PREFEITURA MUNICIPAL DE GARÇA
Estado de São Paulo

Ofício nº 446/2025 – CM

Garça, 08 de maio de 2025.

Requerimento nº	430/2025
Vereador:	Marcelo Miranda e Sargento Neri
Assunto:	Solicita dados atualizados, reais e consolidados sobre os casos de dengue.

Senhora Presidente,

Em atenção ao contido no expediente supra a Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde informou que:

1) Segue, em anexo, o último boletim com as informações;

2) Foram confirmados 02 óbitos;

3) O coeficiente de incidência é de 4.737, frente aos dados atuais, considerando a população atual do IBGE de 42.000 habitantes;

4) Em relação à divulgação, está sendo feita de forma clara com todas as informações desde o início do ano e também o que entrou na semana, não havendo questionamento por parte da população;

5) As informações são divulgadas de forma clara e objetiva, em conformidade com a cartilha de Diretrizes para a Prevenção e Controle de Arboviroses Urbanas do Estado de São Paulo (cartilha anexa).

Atenciosamente,

JOSE ALCIDES FANECO:03217574834

Assinado de forma digital por JOSE ALCIDES FANECO:03217574834
Dados: 2025.05.13 12:20:50 -03'00'

JOSÉ ALCIDES FANECO
Prefeito Municipal

Exma. Sra.
RAQUEL SARTORI
Câmara Municipal de Garça
NESTA

Prefeitura Municipal de Garça

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Saúde

Rua Belém S/n– Garça- SP – CEP 17402-060

Fone/Fax: (14) 3471- 4959 - e-mail: smsgabinete@garca.sp.gov.br

Garça, 09 DE MAIO de 2025

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – DENGUE

CONSOLIDADO

Período 01/01/2025 a 08/05/2025

SUSPEITOS	CONFIRMADOS	DESCARTADOS
974	1995	929

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – DENGUE

Período 02/05/2025 a 08/05/2025

SUSPEITOS		CONFIRMADOS		DESCARTADOS
974		295		164
Internados	00	Internados – clínico	0	
Óbitos em investigação	00	Internados em UTI	0	
		Óbitos	2	

OBS: Os dados do boletim foram extraídos do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) sistema nacional no qual são digitadas todas as fichas de notificação de dengue. E também da contagem das fichas de notificação que ainda não foram inseridas no Sistema, de modo que os dados fiquem o mais atualizado possível. Lembrando que é desse sistema que o Ministério retira os dados para realização do Painel de Monitoramento das Arboviroses (GOV. BR).

Ressaltamos que mesmo quando o boletim é realizado semanalmente os dados são consolidados do mesmo modo, para que as informações sejam passadas de forma fidedigna e transparente para a nossa população.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

DIRETRIZES PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DAS ARBOVIROSES URBANAS NO ESTADO DE SÃO PAULO



Secretaria da Saúde

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Saúde

DIRETRIZES PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DAS ARBOVIROSES URBANAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

São Paulo – SP
Fevereiro de 2025

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Tarcísio de Freitas

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE
Eleuses Paiva

SECRETÁRIA EXECUTIVA DE ESTADO DA SAÚDE
Priscilla Reinisch Perdicaris

COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS - CCD
Regiane Cardoso de Paula

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLOGICA - CVE
Tatiana Lang D`Agostini

DIVISÃO DE ARBOVIROSES - CVE
Francisca Leiliane de Oliveira Mota

Central/CIEVS – CVE
Cintia Hitomi Yamashita

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - CVS
Maria Cristina Megid

INSTITUTO ADOLFO LUTZ - IAL
Adriana Bugno

CENTRO DE RESPOSTAS RÁPIDAS – IAL
Adriano Abbud

INSTITUTO PASTEUR - IP
Andréa de Cássia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

1.1 CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 5

1.1.1 DENGUE 6

1.1.2 CHIKUNGUNYA 7

1.1.3 ZIKA 8

2. ESTRATÉGIAS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DAS ARBOVIROSES URBANAS ... 9

2.1 OBJETIVOS E METAS 9

2.2 DIRECIONAMENTOS ESTRATÉGICOS 10

3. FLUXOS DE NOTIFICAÇÃO E INFORMAÇÃO 11

4. DEFINIÇÕES DE CASOS 14

4.1 DENGUE – CASO SUSPEITO 14

4.2 CHIKUNGUNYA – CASO SUSPEITO 18

4.3 ZIKA – CASO SUSPEITO 19

4.4 CASOS CONFIRMADOS 20

4.5 CRITÉRIOS DE DESCARTE 21

4.6 ÓBITOS SUSPEITOS POR ARBOVIROSES 21

4.7 SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA 24

4.8 DOENÇAS NEUROINVASIVAS POR ARBOVÍRUS 24

4.9 VIGILÂNCIA SENTINELA DE DOENÇAS NEUROINVASIVAS POR ARBOVÍRUS 25

5. CENÁRIOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS ARBOVIROSES URBANAS 27

6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL 29

6.1 MONITORAMENTO SENTINELA 30

6.2 DETECÇÃO LABORATORIAL 31

7. AÇÕES DA REDE DE ASSISTÊNCIA 35

7.1 MANEJO CLÍNICO DAS ARBOVIROSES 35

8. GESTÃO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE 37

9. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS 38

10. MANEJO INTEGRADO DO VETOR 40

11. VIGILÂNCIA INTEGRADA 44

12. COMUNICAÇÃO, MOBILIZAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO 45

13. CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS 47

14. GESTÃO E RECURSO FINANCEIRO 47

15. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO 49

16. BASES TÉCNICAS E LEGAIS 51

REFERÊNCIAS 52

1. INTRODUÇÃO

A Vigilância Epidemiológica desempenha um papel essencial na promoção e proteção da saúde pública, envolve o monitoramento constante de doenças e agravos à saúde, a coleta e análise de dados, bem como a implementação de ações preventivas e de controle.

O Centro de Vigilância Epidemiológica "Alexandre Vranjac" (CVE), em consonância com sua missão de coordenar e normatizar o Sistema de Vigilância Epidemiológica no Estado de São Paulo, tem como responsabilidade planejar, executar, gerenciar e monitorar as ações de prevenção e controle de doenças e agravos em nível estadual. No que se refere ao controle das arboviroses urbanas, o CVE, em conjunto com a Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika, atua de forma integrada com outros setores responsáveis pelo enfrentamento dessas doenças. Essa atuação é fundamentada na estratégia de intersetorialidade, com ênfase na integração das ações de vigilância epidemiológica, entomológica, sanitária, laboratorial, controle de vetores e rede de atenção à saúde.

Considerando que a informação é uma ferramenta primordial para o planejamento e desenvolvimento das ações, é crucial garantir a agilidade na geração de dados, nas análises e na transmissão de informações entre os diversos atores envolvidos na prevenção e controle das arboviroses. Isso é essencial para detecção precoce da transmissão da doença e da circulação viral, assim como para assegurar uma resposta rápida e oportuna nas ações de prevenção e controle.

1.1 CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A ocorrência de epidemias de dengue, chikungunya e Zika está fortemente relacionada à dinâmica populacional, envolvendo aspectos socioculturais, econômicos e suas inter-relações com os demais componentes da cadeia de transmissão. Essa dinâmica representa um desafio para a saúde pública, demandando a reestruturação de sua organização, incluindo desde a vigilância, controle, assistência, pesquisa e laboratórios, universidades, comunicação, gestão e a sociedade civil.

A prevenção e o controle dessas doenças exigem a aplicação do conhecimento acumulado por diversos parceiros, com a integração das intervenções.

A redução da letalidade depende da detecção precoce de casos, de um sistema de referência ágil, do manejo adequado, da reorientação da rede de assistência durante epidemias e da capacitação contínua dos profissionais de saúde em todos os níveis de atenção.

A incidência de casos pode ser reduzida por meio das ações coordenadas entre as vigilâncias epidemiológica, entomológica, sanitária e laboratorial visando prever surtos e epidemias; pelo controle vetorial; pelo abastecimento regular e acondicionamento seguro de água; pela coleta e o descarte adequado de resíduos sólidos; e por uma comunicação eficiente e capaz de gerar boas práticas de cuidado ambiental. Além disso, a identificação precoce das arboviroses, o atendimento adequado e a notificação oportuna, tanto pela assistência pública quanto privada, são fundamentais para o controle dessas doenças.

1.1.1 DENGUE

A dengue é uma doença viral causada por um vírus RNA do gênero *Flavivírus,* com quatro sorotipos patogênicos conhecidos: DENV 1, DENV 2, DENV 3 e DENV 4[1]. Ocorre principalmente em países tropicais e subtropicais, onde as condições ambientais favorecem a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, seu principal vetor. Também pode ser transmitida pelo *Aedes albopictus e* existem diferenças ecológicas significativas entre essas duas espécies. A fêmea do *Aedes aegypti* se alimenta quase exclusivamente do sangue de humanos e habita áreas urbanas, enquanto o *Aedes albopictus também pode ser encontrado* em ambientes rurais ou periurbanos, com clima mais ameno, e se alimenta de mamíferos, incluindo humanos, e de aves [2,3].

No Brasil, embora o *Aedes albopictus* esteja presente no território, a transmissão da dengue permanece exclusivamente associada ao *Aedes aegypti* [2, 3, 5].

De acordo com os Centers for Disease Control and Prevention (CDC), aproximadamente metade da população mundial, cerca de 4 bilhões de pessoas, vive em áreas com risco de transmissão da dengue. A cada ano, estima-se que 400 milhões de pessoas sejam infectadas pelo vírus, das quais 100 milhões desenvolvem a doença, e cerca de 40 mil evoluem para formas graves, com risco de óbito [4].

Nas Américas, além da circulação dos quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV 1, DENV 2, DENV 3, DENV 4), houve um aumento significativo no número de casos, que passou de 1,5 milhões na década de 1980 para 16,2 milhões entre 2010 e 2019[5].

No Brasil, a primeira epidemia de dengue foi registrada em Roraima, entre 1981 e 1982, causada pelos sorotipos DENV 1 e DENV 4, com aproximadamente 11 mil casos. Desde então, a dengue tem ocorrido em todas as regiões do país de forma endêmica e com epidemias, em geral associadas à circulação em áreas indenes ou alterações do sorotipo circulante, ocorrendo mais acentuadamente nos períodos quentes e chuvosos, quando as condições favorecem a proliferação do mosquito transmissor [6, 7].

A transmissão da dengue foi registrada pela primeira vez no Estado de São Paulo (ESP) em 1987, nos municípios de Guararapes e Araçatuba. No verão de 1990/1991, foi registrada uma epidemia de grandes proporções, teve início em Ribeirão Preto, espalhando-se rapidamente para municípios vizinhos e outras regiões do Estado [7,8]. Desde então, a dengue tem sido transmitida anualmente em diversas localidades paulistas, com padrões epidemiológicos que alternam entre períodos de baixa transmissão intercalados com ocorrências de epidemias e aumento de casos coincidentes com o período mais propício à proliferação do vetor, ou seja, o final da primavera e o verão.

1.1.2 CHIKUNGUNYA

A palavra chikungunya, originária da língua africana makonde, significa "aquele que se dobra", em referência à postura antálgica adotada pelas pessoas afetadas pela doença, devido às intensas dores articulares. A chikungunya foi responsável por surtos e epidemias de ocorrência cíclica em diversos continentes e retornou ao Caribe e às Américas em 2013, após uma ausência estimada de cerca de 200 anos [10].

Os primeiros casos de transmissão autóctone de chikungunya nas Américas foram confirmados no início de 2014. No Brasil, a autoctonia foi inicialmente registrada em Oiapoque (AP) e, poucos dias depois, em Feira de Santana (BA) [11]. O grande potencial de cronificação da doença faz da chikungunya um dos vírus reemergentes de maior impacto em termos de saúde pública, especialmente em regiões de clima subtropical e tropical, como o Brasil.

O chikungunya é um vírus RNA pertencente ao gênero *Alphavirus* e à família *Togaviridae*. Possui quatro genótipos: o ECSA e o do Oeste Africano, endêmicos na África; o Asiático, que circula no Sudeste Asiático; e o IOL, responsável por epidemias em ilhas do Oceano Índico e na Ásia [12,13]. No Brasil, foram identificados os genótipos ECSA, provavelmente introduzido de Angola para a Bahia, e o Asiático, originado da epidemia caribenha e introduzido no Amapá[12,13]. Uma mutação no genótipo Oeste Africano possibilitou a adaptação do vírus ao *Aedes albopictus*, que é predominante em áreas periurbanas e de clima mais ameno, facilitando a propagação da doença na Europa[14]. Existe a possibilidade de que uma mutação similar no genótipo ECSA favoreça sua expansão para regiões mais frias do Brasil.

No Estado de São Paulo, a doença foi introduzida em 2014, com a identificação de casos importados. Em 2015, foram confirmados os primeiros casos de transmissão local, que se mantiveram de forma esporádica, abrangendo cerca de 95% das regiões de saúde no Estado. Em 2021, registrou-se a primeira transmissão importante de CHIKV no Estado, atingindo a Baixada Santista, que concentrou cerca de 97% dos casos confirmados em todo o estado e alcançou a incidência de 715 casos por 100.000 habitantes [15].

Em 2023 e 2024, o ESP registrou um aumento no número de casos confirmados por chikungunya, especialmente na região noroeste do Estado [15,16]. Contudo, a manutenção da vigilância constante e a intensificação das medidas de controle têm sido fundamentais para tentar conter a propagação da doença.

1.1.3 ZIKA

Embora descrito em 1947, na floresta ZIKA em Uganda, a primeira epidemia decorrente desse flavivírus ocorreu somente em 2007, na Micronésia, com um episódio subsequente na Polinésia Francesa, em 2014. Nesse período, foi observado que até 80% de infecções eram assintomáticas [17–20].

Após ser considerada de curso benigno, surgiram evidências de uma associação entre a infecção por Zika e o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barré. Cerca de seis meses após sua introdução no Brasil, identificada em abril de 2015, o vírus também foi relacionado a casos de microcefalia, o que levou à emissão de alerta internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com comprovação no ano seguinte [17–20].

Assim, a infecção pelo Zika está associada a graves complicações neurológicas em fetos, recém-nascidos e adultos. Além da transmissão vetorial, o vírus pode ser transmitido por outras vias, como materno-fetal, sexual e transfusão de sangue, com o impacto dessas formas de transmissão sendo alvo de estudos contínuos [20–22].

Foram identificadas duas linhagens principais do Zika vírus: a africana e a asiática, diferenciadas por uma deleção de sítio que pode ter possibilitado vantagens evolutivas a essa última, de modo a facilitar sua disseminação por mais de 20 países, incluindo o Brasil [19,23].

O primeiro caso de infecção autóctone no ESP foi confirmado no mês de maio de 2015, provavelmente por transmissão transfusional, marcando a introdução do vírus Zika no estado [24]. A rápida expansão para os municípios reflete o forte potencial epidêmico do vírus, já observado em outras regiões do país [7,25].

O ano de 2016 teve o maior coeficiente de incidência de Zika vírus, com 10 casos por 100.000 habitantes, sendo 96% com transmissão local, atingindo 112 municípios, o que corresponde a 17% do total no ESP [7,25]. Desde então, a incidência tem caído, com registros variando entre 0,03 e 0,17 casos por 100.000 habitantes.

2. ESTRATÉGIAS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DAS ARBOVIROSES URBANAS

2.1 OBJETIVOS E METAS

Com o objetivo de reduzir a transmissão, a incidência e o impacto das arboviroses urbanas na saúde pública, especialmente prevenindo formas graves e óbitos, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), por meio da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD/SES-SP), da Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika do Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (CVE/CCD/SES-SP), do Instituto Adolfo Lutz (IAL/CCD/SES-SP), do Centro de Vigilância Sanitária (CVS/CCD/SES-SP), do Instituto Pasteur (IP/CCD/SES-SP), da Coordenadoria de Regiões de Saúde (CRS/SES-SP), da Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS/SES-SP), da Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS/SES-SP) e da Coordenadoria de Assistência Farmacêutica (CAF/SES-SP), estabelece os seguintes objetivos e metas:

- Manter a letalidade por dengue grave abaixo de 1%, conforme a meta da Organização Mundial da Saúde (OMS);
- Detectar precocemente casos suspeitos da dengue, chikungunya e Zika, implantando ações imediatas de prevenção e controle para evitar disseminação de novos casos;
- Monitorar continuamente a circulação do vírus da dengue, com o objetivo de identificar precocemente a introdução e reintrodução de novos sorotipos;
- Qualificar as notificações de arboviroses urbanas, garantindo que todos os casos sejam adequadamente registrados e monitorados até o encerramento definitivo, dentro do prazo oportuno.
- Investigar 100% dos óbitos suspeitos de arboviroses urbanas.

2.2 DIRECIONAMENTOS ESTRATÉGICOS

A estratégia proposta tem como princípio a intersetorialidade, norteando-se pela integração das ações de vigilância epidemiológica, entomológica, sanitária e laboratorial, de controle de vetor e da rede de atenção à saúde, devendo:

- Aprimorar os procedimentos de vigilância, garantindo notificação dos casos, investigação dos quadros graves e dos óbitos, monitoramento dos vírus e sorotipos circulantes, positividade dos exames, monitoramento dos índices de infestação, sempre de forma oportuna.
- Aprimorar a análise de situação de saúde, considerando os dados das vigilâncias epidemiológica, entomológica, sanitária e laboratorial e da organização da rede de atenção, de forma a orientar a tomada de decisão.
- Recomendar medidas de prevenção e controle apropriadas por meio de documentos técnicos e informativos, com o intuito de evitar a expansão da transmissão das arboviroses urbanas para novas áreas.
- Promover assistência adequada ao paciente, garantindo acesso, diagnóstico e manejo clínico adequado por profissionais de saúde habilitados.
- Apoiar a capacitação dos profissionais de saúde em todos os níveis de atenção, dos técnicos da Rede Estadual de Laboratórios e Laboratórios credenciados e dos gestores.
- Apoiar e sistematizar as atividades de mobilização social e comunicação.
- Apoiar a implantação de comitês regionais e municipais para investigação de óbitos suspeitos de arboviroses urbanas, bem como apoiar os comitês nas discussões da investigação dos óbitos.

- Fortalecer a articulação das diferentes áreas e serviços em todas as esferas de gestão, visando à integralidade das ações para enfrentamento das arboviroses urbanas.
- Avaliar as medidas adotadas através do acompanhamento de indicadores como incidência, ocorrência de casos considerados graves, letalidade, sorotipos circulantes da dengue e índices de infestação do vetor.
- Apoiar e realizar estudos que possam contribuir para o enfrentamento das arboviroses urbanas.

3. FLUXOS DE NOTIFICAÇÃO E INFORMAÇÃO

A Lei Federal 6.259, de 30 de outubro de 1975, determina como sendo de notificação compulsória as doenças constantes de relação elaborada pelo Ministério da Saúde e é atualizada periodicamente. O Art. 8º diz: "É dever de todo cidadão comunicar à autoridade sanitária local a ocorrência de fato, comprovado ou presumível, de caso de doença transmissível, sendo obrigatória a médicos e outros profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como aos responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino a notificação de casos suspeitos ou confirmados das doenças relacionadas em conformidade com o artigo 7º".

A notificação deve ser realizada por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que é constituído, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista de notificação compulsória. Cada doença possui uma ficha específica, cujas informações são coletadas no atendimento e inseridos no SINAN.

As legislações: Portaria de Consolidação nº 4, capítulo I, art. 1º ao 11, Anexo 1, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 5.201/2024); e 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, definem a obrigatoriedade da notificação de casos suspeitos de Dengue, Chikungunya e Doenças Aguda pelo Virus da ZIKA (DAVZ) nos níveis de gestão do SUS, em até sete dias. Entretanto, os casos suspeitos de Chikungunya em áreas sem transmissão devem ser informados de forma imediata às vigilâncias estaduais e municipais, ou seja, em até 24 horas após a suspeita inicial, assim como os óbitos suspeitos por estas doenças e a suspeita de Zika em gestantes, que são classificados como sendo de notificação imediata para as três esferas de governo (federal, estadual e

municipal) (Quadro 01). A Resolução SS nº 88, de 24 de abril de 2024, refere também a obrigatoriedade da notificação da síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

Quadro 01. Periodicidade de envio das notificações de casos e óbitos suspeitos de arboviroses.

DOENÇA OU AGRAVO	Periodicidade de notificação			
	Imediata (até 24 horas) para			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

As vigilâncias epidemiológicas municipais deverão digitar as fichas de investigação dos casos suspeitos:

- No SINAN online (na versão mais atualizada do sistema) - para dengue e chikungunya.

A ficha a ser utilizada é Ficha de Notificação/Investigação da dengue e chikungunya, embora seja a mesma para ambas as doenças, cada caso deve ser registrado separadamente.

Para os casos com suspeita clínica de dengue e chikungunya simultaneamente, recomenda-se que sejam feitas duas notificações, utilizando o código CID A90 para dengue e A92.0 para chikungunya.

- No SINAN Net para casos suspeitos de Zika.

Utilizar a ficha de Notificação individual/Conclusão com o código CID A92.8 (outras febres virais especificadas transmitidas por mosquitos), conforme periodicidade descrita no Quadro 1.

Todos os casos suspeitos de síndrome congênita associada à infecção pelo Zika (SCZ) devem ser Notificados/Investigados, independentemente do cenário epidêmico local. Cabe aos municípios garantir o preenchimento do formulário online nacional para o registro desses casos, denominado Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia), disponível no link: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses

Os casos com manifestação neurológica com suspeita de infecção por dengue, chikungunya ou Zika, devem ser informados, através da ficha conforme definido no Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus[29].

O fluxo de compartilhamento das notificações do SINAN deve ser garantido entre as unidades de assistência à saúde, as vigilâncias municipais e os serviços de controle de vetores, sendo complementado pelos registros no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), plataforma compartilhada pelo Instituto Adolfo Lutz (IAL) e pelas unidades de vigilância epidemiológica. Para assegurar uma tomada de decisão eficaz e em tempo hábil, fluxos alternativos também devem ser estabelecidos nas situações em que o SINAN e o GAL não forem suficientes para atender à demanda.

Durante períodos epidêmicos, a digitação das fichas de notificação no SINAN deve ser mantida, com prioridade para o preenchimento dos dados clínicos e laboratoriais dos óbitos suspeitos de arboviroses urbanas, dos casos classificados como dengue com sinais de alarme e dengue grave, dos casos suspeitos de chikungunya e Zika considerados graves ou atípicos, e dos casos relacionados ao monitoramento das Unidades Sentinela de arboviroses urbanas.

O encerramento das fichas SINAN de dengue, chikungunya e Infecção aguda pelo Zika vírus deverá ocorrer em até 60 dias após a notificação, independentemente do cenário de transmissão vigente no município. Os casos de SCZ deverão ser encerrados adequadamente e oportunamente no RESP-Microcefalia em até 180 dias. [26]

4. DEFINIÇÕES DE CASOS

As definições, confirmações e descarte de casos estão de acordo com o Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde [26], Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança [27], Chikungunya: manejo clínico [30], manual de vigilância sentinela de doenças neuroinvasivas por arbovírus [29].

Casos prováveis - termo utilizado para fins de análise epidemiológica, são todos os casos suspeitos (notificados) excluindo-se os casos já descartados.

4.1 DENGUE – CASO SUSPEITO

Indivíduos que vivam ou tenham viajado nos últimos 14 dias para área com transmissão de dengue ou presença de *Aedes aegypti*.

✓ DENGUE

Deve apresentar febre alta (podendo variar de 38°C a 40°C), usualmente entre dois e sete dias, e duas ou mais das seguintes manifestações:

- náusea ou vomito;
- exantema;
- mialgia/artralgia;
- cefaleia ou dor retroorbital;
- petéquias/prova do laço positiva;
- leucopenia.

Também pode ser considerado caso suspeito de dengue, toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre dois e sete dias e sem sinais e sintomas indicativos de outra doença.

✓ DENGUE COM SINAIS DE ALARME

Todo caso de dengue que, no período de defervescência da febre, apresenta um ou mais dos seguintes sinais de alarme:

- dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua ou sensibilidade;
- vômitos persistentes;
- acúmulo de líquidos (ascites, derrame pleural, derrame pericárdico);
- hipotensão postural e/ou lipotimia;
- hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal;

- letargia/irritabilidade;
- sangramento de mucosa;
- aumento progressivo do hematócrito.

✓ DENGUE GRAVE

Todo caso de dengue que apresenta uma ou mais das condições a seguir:

- Choque ou desconforto respiratório em função do extravasamento grave de plasma.
- Choque evidenciado por taquicardia, pulso débil ou indetectável, extremidades frias e tempo de perfusão capilar >2 segundos, e pressão diferencial convergente <20 mmHg, indicando hipotensão em fase tardia.
- Sangramento grave segundo a avaliação do médico (exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa e sangramento do sistema nervoso central).
- Comprometimento grave de órgãos, a exemplo de dano hepático importante (AST/ALT >1.000 U/L), do sistema nervoso central (alteração da consciência), do coração (miocardite) ou de outros órgãos.

- **Testes Rápidos (TR) imunocromatográficos**

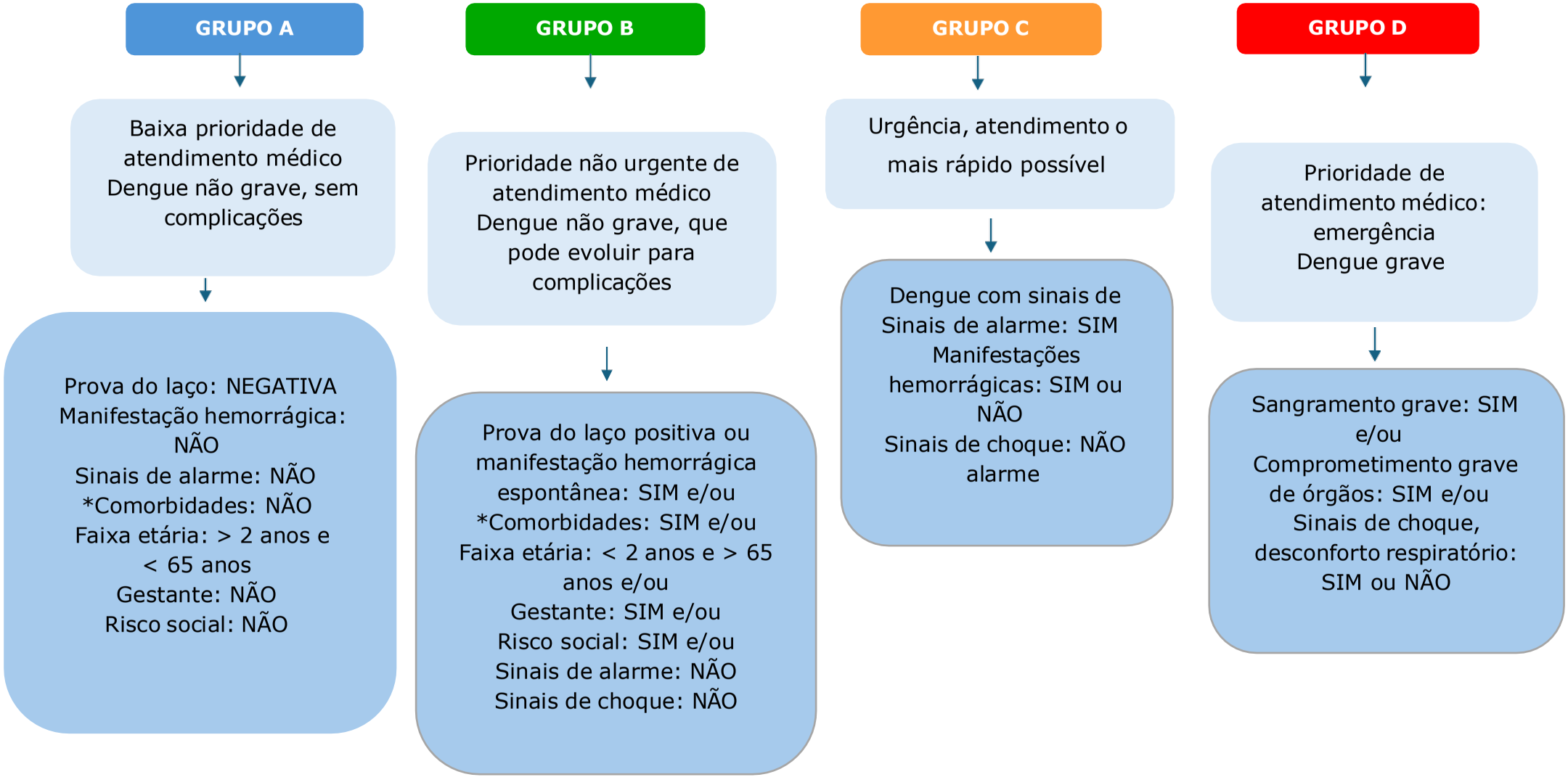
Em relação ao uso Testes Rápidos (TR) imunocromatográficos para detecção de antígeno (Ag) NS1 ou Testes Rápidos (TR) imunocromatográficos para detecção de anticorpos (Ac) das classes G (IgG) e M (IgM) ou Testes Rápidos (TR) imunocromatográficos para detecção combinada de Ag e Ac (NS1/IgG/IgM) do vírus da dengue (DENV), o Ministério da Saúde considera que " o resultado do teste rápido deve ser incluído no campo observação da ficha de investigação de dengue, uma vez que a versão atual do Sinan online não possui campo para teste rápido. Informar que o caso foi confirmado por critério clínico epidemiológico." (NOTA TÉCNICA Nº 16/2024-CGLAB/SVSA/MS). São testes de triagem que podem ter resultados falso positivo e falso negativo, nunca deve ser utilizado para manejo clínico do paciente. A suspeita é baseada no quadro clínico apresentado.

O teste rápido para dengue NS1 em cassete (Sangue total/Soro/Plasma) é um ensaio imunoenzimático cromatográfico rápido para detecção qualitativa de antígeno NS1 do vírus da dengue, utilizado para auxiliar no diagnóstico de infecções por dengue. Essa proteína é detectável no sangue, na sua maioria dos casos, **entre o primeiro dia do início dos sintomas até o quinto dia**. No entanto, o teste apresenta menor especificidade, sensibilidade e acurácia em relação com as técnicas de biologia molecular, podendo resultar em falso negativos e falso positivos. Conforme a Nota Técnica nº 01/2025 - Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika - CVE/CCD/SES-SP, disponível em: https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/arboviroses/nt1trdengue_cve.pdf, que orienta em relação ao uso do teste rápido para dengue NS1 em Cassete (HANGZHOU ALLTEST Biotech), é recomendado para indivíduos pertencentes ao **GRUPO A**, de acordo com a classificação de risco preconizado e disponibilizada pelo Ministério da Saúde, conforme descrito abaixo.

Para a assistência aos indivíduos suspeitos de arboviroses urbanas, com ênfase na dengue, deve-se aplicar a classificação de risco baseada em grupos (**Grupos A, B, C e D**), segundo os sinais e sintomas apresentados por ele, a classificação de risco e o estadiamento da doença. (Figura 1).

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Saúde

Figura 01 - Classificação De Risco



*__Comorbidades com risco maior de descompensação: doenças cardiovasculares graves, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica-DPOC, doenças hematológicas, doença renal, doença ácido-péptica, hepatopatias, doenças autoimunes, doenças oncológicas.__

Esta classificação não é estanque, devendo ser avaliada a cada atendimento, informações complementares: Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança, 6. ed., MS, 2024 [27] e Guia de Vigilância epidemiológica em saúde - 6. ed. Rev.- Brasilia, 2024 [26].

4.2 CHIKUNGUNYA – CASO SUSPEITO

✓ CHIKUNGUNYA

Paciente com febre e artralgia ou artrite, não explicadas por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas de transmissão até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado.

Considerações:

- Em alguns casos os pacientes podem não apresentar febre, principalmente se forem idosos.
- O início da febre, em geral, ocorre subitamente.
- Alguns casos podem apresentar manifestações extra-articulares.
- Pode haver casos que não atendam à definição de casos de chikungunya e apresentem manifestações extra-articulares, inclusive graves.

✓ CHIKUNGUNYA COM MANIFESTAÇÕES EXTRA-ARTICULAR

Caso de chikungunya acompanhado de manifestações extra-articulares, com sintomas articulares presentes ou ausentes:

- Sistema cardiovascular: miocardite, pericardite, insuficiência cardíaca, arritmias, instabilidade hemodinâmica, infarto agudo do miocárdio.
- Sistema respiratório: pneumonite, insuficiência respiratória, edema pulmonar, hemorragia intraaoveolar, derrame pleural, broncopneumonia.
- Sistema nervoso: encefalite, meningoencefalite, encefalopatia, convulsões, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebelar, paresias, paralisias e neuropatias.

- Sistema Renal: insuficiência renal aguda, nefrite intersticial aguda, necrose tubular aguda.
- Oftalmológicas: neurite óptica, iridociclite, episclerite, retinite, uveíte.
- Descompensação de comorbidades: diabetes, doença cardiovascular prévia, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doenças renais ou pulmonares (DPOC, asma). Outros: sepse e choque séptico, coagulação intravascular disseminada (CIVD), hepatite, pancreatite, síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético, discrasia sanguínea, insuficiência adrenal.

✓ CHIKUNGUNYA GRAVE

Caso suspeito de chikungunya que apresentar sinais clínicos e/ou alterações laboratoriais de insuficiência de, no mínimo, um órgão ou sistema, associado a risco de morte ou exigindo internação hospitalar. Nas formas graves, as manifestações articulares podem estar ausentes.

Todo suspeito de chikungunya que apresente alterações clínicas e laboratoriais que justifiquem internação em terapia intensiva ou apresentem risco de morte devem ser considerados como portadores de forma grave da doença.

Ainda referente ao espectro clínico a doença apresenta a fase aguda, fase pós aguda e fase crônica. Maiores informações: Chikungunya Manejo Clínico, 2. ed., MS, 2024 [30]

4.3 ZIKA – CASO SUSPEITO

✓ ZIKA

Pessoas com exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de 1 ou mais dos seguintes sinais e sintomas: febre, hiperemia conjuntival sem secreção e sem prurido, artralgia e edema periarticular.

FORMAS GRAVES E ATÍPICAS DE ZIKA

eningoencefalite, encefalopatia, convulsão, síndrome de Guillain-Barré (iniciada na fase aguda ou na fase de convalescência das doenças), síndrome cerebelar, paresias, paralisias e neuropatias; neurite óptica, iridociclite, episclerite, retinite e uveíte; miocardite, pericardite, insuficiência cardíaca, arritmia e instabilidade

hemodinâmica; nefrite e insuficiência renal aguda; outros: discrasia sanguínea, insuficiência respiratória, hepatite, pancreatite, síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético e insuficiência adrenal.

Todo suspeito de Zika que apresente alterações clínicas e laboratoriais que justifiquem internação em terapia intensiva ou apresentem risco de morte devem ser considerados como portadores de forma grave da doença.

4.4 CASOS CONFIRMADOS

Os casos suspeitos de dengue, chikungunya e doença aguada pelo Zika vírus podem ser confirmados por critério laboratorial ou por vínculo clínico-epidemiológico. Portanto, dados como o histórico do paciente e as manifestações clínicas por ele apresentadas sendo complementados por demais informações de prontuário médico, poderão subsidiar a vigilância epidemiológica na investigação e o posterior encerramento dos casos no sistema oficial de informação.

✓ Caso confirmado por critério laboratorial:

Aquele que atende à definição de caso e foi confirmado por meio de um ou mais testes laboratoriais, conforme a metodologia disponível e adequada à fase da doença, para qualquer uma das suspeitas.

Os vírus da dengue (DENV) e da Zika (ZIKV) pertencem à família dos flavivírus, o que pode causar reação cruzada nos testes sorológicos, resultando em um diagnóstico laboratorial inconclusivo. Na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou para casos com resultados laboratoriais inconclusivos, deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente, após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.

✓ Caso confirmados critério clínico-epidemiológico

A confirmação de qualquer arbovírus urbano por critério clínico-epidemiológico depende do estabelecimento de vínculo epidemiológico, o qual é definido pela comprovação de circulação viral, contato com casos confirmados das doenças, presença de vetor competente no local provável de infecção (com exceção do Zika, que também pode ser transmitido por outras formas não vetoriais) e a existência de quadro clínico compatível com a definição de caso.

Casos provenientes de áreas endêmicas ou epidêmicas (importados) podem ser encerrados com base no critério clínico-epidemiológico, mesmo em municípios onde não há registro de transmissão autóctone, exceto nas situações de óbitos ou gestantes, que devem ser sempre encerrados por critério laboratorial, salvo em caso de impossibilidade de coleta de material.

4.5 CRITÉRIOS DE DESCARTE

Todo caso suspeito que apresente um ou mais dos seguintes critérios deverá ser reconsiderado:

- diagnóstico laboratorial negativo para a doença inicialmente suspeitada (verificando se as amostras foram coletadas no período adequado);
- ausência de vínculo clínico-epidemiológico;
- presença de diagnóstico laboratorial para outra entidade clínica;
- casos sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica sejam compatíveis com outras doenças;

4.6 ÓBITOS SUSPEITOS POR ARBOVIROSES

NOTIFICAÇÃO

Todo paciente que atenda aos critérios de definição de caso suspeito ou confirmado que evolua para óbito em decorrência de dengue, chikungunya ou Zika deverá ser considerado no contexto da doença. Pacientes com comorbidades que evoluírem para óbito durante o curso dessas arboviroses devem ter essas doenças registradas como causa principal do falecimento, independentemente do tempo de evolução ou da duração da fase aguda da doença.

Além disso, a notificação compulsória imediata deve ser realizada pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço assistencial que tenha prestado o primeiro atendimento, no prazo máximo de 24 horas, utilizando o meio mais rápido disponível. A autoridade de saúde que receber a notificação deverá repassá-la em até 24 horas ao nível hierárquico competente.

✓ INVESTIGAÇÃO

Todos os óbitos suspeitos deverão ser investigados conforme o *Protocolo de Investigação de Casos Graves e Óbitos por Arbovírus Urbanos do Estado de São Paulo* e discutidos em comitês específicos, com o objetivo de classificá-los adequadamente e identificar fatores que possam ter contribuído para sua ocorrência.

Recomenda-se que esses comitês contem com, no mínimo, representantes da vigilância epidemiológica, da assistência à saúde, da assistência farmacêutica, dos laboratórios de saúde pública, dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO), da rede hospitalar pública e privada, além de especialistas como infectologistas, intensivistas e patologistas. Esses comitês devem estar implementados nas regionais e nos municípios com cenários epidemiológicos que justifiquem sua criação.

A investigação detalhada dos óbitos pode contribuir significativamente para identificar quais casos são evitáveis e quais não são, além de permitir a compreensão dos fatores que levaram à ocorrência dos óbitos evitáveis. Esse processo ajuda a identificar o que precisa ser aprimorado para prevenir tais óbitos, como a necessidade de melhorar fluxos de atendimento, promover capacitações, divulgar protocolos de forma mais eficaz, revisar a organização dos serviços de saúde ou garantir a adequação de insumos, recursos humanos e infraestrutura laboratorial. Também é fundamental avaliar se os protocolos clínicos precisam ser ajustados ou se existem necessidades de protocolos específicos para pacientes com características distintas. Além disso, a investigação pode orientar a organização dos serviços em níveis de complexidade diferenciados e identificar lacunas em relação à disponibilidade de medicamentos, insumos, exames específicos e inespecíficos.

✓ CONFIRMAÇÃO

Todos os casos suspeitos de dengue grave, de chikungunya ou Zika com formas graves ou atípicas, assim como os óbitos, deverão ser confirmados laboratorialmente, preferencialmente, por laboratório de referência de saúde pública (Instituto Adolfo Lutz).

Caso o paciente tenha evoluído para óbito e não tenham sido encaminhadas amostras para realização de diagnóstico específico, verificar imediatamente se há amostras de sangue do paciente armazenadas no laboratório da unidade de atendimento/internação para enviar ao IAL e/ou verificar a possibilidade de realizar punção pós mortem de fígado.

Nos casos de óbito, verificar se o corpo foi encaminhado ao Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) e se houve coleta de fragmentos de órgãos para serem enviados para o Instituto Adolfo Lutz.

As informações no SINAN deverão ser atualizadas sempre que a investigação trouxer novos dados.

Pacientes que tiverem confirmação para dengue, chikungunya ou Zika com comorbidades e que evoluírem para óbito durante o curso de uma dessas arboviroses deverão considerá-la como causa principal do óbito. A classificação independe do tempo de evolução da doença ou da duração de sua fase aguda. Preconiza-se a busca ativa de casos graves e de óbitos nos serviços de saúde, nos SVO e nas demais fontes disponíveis, como exemplos, o Sistema de Informações Hospitalares (SIH), o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o GAL.

- ✓ ENCERRAMENTO

Todos os campos da Ficha de Investigação/Notificação do SINAN devem ser preenchidos de forma adequada e responsável. Com a evolução do paciente, podem ser disponibilizadas novos dados, especialmente nos casos graves e óbitos. Os dados de notificação, junto com os resultados dos exames laboratoriais, trarão os subsídios para o diagnóstico final, considerando as definições de caso. Os casos devem ser encerrados oportunamente. O prazo é de até 60 dias.

Reforçamos que quanto mais rápida a disponibilização de todas as informações no SINAN, inclusive o encerramento dos casos, melhor e mais real será a análise da situação epidemiológica, permitindo um melhor planejamento das ações necessárias. O encerramento de casos graves e óbitos pelo critério clínico-epidemiológico em situações de impossibilidade de realização de exame laboratorial prescinde de discussão prévia com nível hierárquico que couber ao investigador.

4.7 SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA

A síndrome congênita associada a infecção pelo vírus Zika, compreende um conjunto de sinais e sintomas apresentados em conceptos que foram expostos a infecção pelo vírus Zika.

Todos os casos suspeitos de Síndrome Congênita associada a infecção pelo vírus Zika devem ser registrados no Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP) microcefalia, disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses, com o preenchimento completo de todos os campos obrigatórios. Após o preenchimento, a notificação deve ser encaminhada à vigilância municipal, que, por sua vez, a encaminhará ao Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) de referência.

Além disso, quando diagnosticado um caso de microcefalia, o registro deverá ser feito no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) municipal em até 48 horas, conforme as diretrizes estabelecidas pelo sistema de saúde.

4.8 DOENÇAS NEUROINVASIVAS POR ARBOVÍRUS

Para as doenças neuroinvasivas associadas a arboviroses, devem ser usados os códigos CID10 correspondentes:

- **SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ (G61.0)**: paciente com fraqueza bilateral e relativamente simétrica dos membros de início agudo, com ou sem comprometimento respiratório ou fraqueza de músculos inervados por nervos cranianos, acompanhada por reflexos miotáticos reduzidos ou ausentes, pelo menos nos membros acometidos. O curso é monofásico, com nadir entre 12h e 28 dias, seguido de platô e melhora subsequente, ou óbito.

- **MIELITE TRANSVERSA VIRAL AGUDA (G05.1)**: paciente com déficit motor, sensorial ou autonômico agudo atribuído à medula espinhal, incluindo fraqueza com padrão de neurônio motor superior e/ou inferior, nível sensitivo, comprometimento esfincteriano ou disfunção erétil, acompanhada por pelo menos dois dos seguintes critérios: febre, pleocitose líquórica, exame de imagem evidenciando inflamação ou desmielinização da medula espinhal, com ou sem envolvimento meníngeo associado.

- **ENCEFALITE VIRAL AGUDA (A86)**: paciente hospitalizado com alteração do estado mental (sonolência, letargia, torpor, mudança no comportamento ou personalidade) ou ataxia, sem causa definida e com duração superior a 24 horas, acompanhada por pelo menos dois dos seguintes critérios: febre, crise epiléptica, sinais neurológicos focais, pleocitose líquórica, alterações radiológicas sugestivas de encefalite, alterações eletroencefalográficas compatíveis com encefalite e não atribuíveis a outra causa.

- **ENCEFALOMIELITE DISSEMINADA AGUDA (G05.8)**: paciente com curso monofásico de alterações neurológicas focais ou multifocais agudas, incluindo um ou mais dos seguintes critérios: encefalopatia, alterações de funções corticais, comprometimento de nervos cranianos, defeito nos campos visuais, presença de reflexos primitivos, fraqueza muscular (focal ou difusa), anormalidades sensoriais, hiporreflexia ou hiperreflexia miotática, sinais cerebelares.

4.9 VIGILÂNCIA SENTINELA DE DOENÇAS NEUROINVASIVAS POR ARBOVÍRUS

A vigilância será do tipo ativa, no modelo sentinela, com o objetivo de monitorar de forma sistemática a evolução dos casos e a circulação dos vírus nas diversas áreas de abrangência, permitindo uma detecção precoce e um acompanhamento contínuo das tendências epidemiológicas.

A Ficha de notificação deverá ser preenchida de acordo com o descrito no Manual de vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus [29] e encontra-se disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses

DEFINIÇÃO DE CASO PARA VIGILANCIA SENTINELA NEUROINVASIVA

✓ **CASO SUSPEITO**

Casos agudos de encefalite, mielite, encefalomielite, polirradiculoneurite (síndrome de Guillain-Barré) ou outras síndromes neurológicas centrais ou periféricas, diagnosticados por médico especialista, na ausência de explicação clínica mais provável.

✓ **CASO PROVÁVEL**

Caso suspeito que apresente anticorpos da classe IgM para arbovírus na primeira amostra de soro, por meio da metodologia ELISA.

Caso suspeito que atenda a um ou mais dos seguintes critérios:

- Detecção viral: Isolamento ou RT-PCR em tecidos, sangue, líquor ou outros líquidos corporais.
- Aumento de anticorpos IgG: Aumento de pelo menos quatro vezes nos títulos de anticorpos específicos da classe IgG entre amostras pareadas de soro colhidas com intervalo de 10 a 21 dias, por métodos quantitativos ou semiquantitativos (ELISA ou inibição da hemaglutinação).
- Anticorpos IgM no líquor: Detecção de anticorpos IgM (ELISA) no líquor.
- Conversão sorológica para IgM: Conversão sorológica para IgM (ELISA) entre amostras pareadas de soro (não reagente na fase aguda e reagente na fase de convalescença).
- Imuno-histoquímica positiva

✓ **CASO DESCARTADO**

Caso suspeito cuja evolução clínica ou exames diagnósticos revelem outra explicação mais provável para o comprometimento neurológico, ou cujos exames laboratoriais para arbovírus (dengue, chikungunya e Zika) apresentem

resultados negativos.

5. CENÁRIOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS ARBOVIROSES URBANAS

O acompanhamento da situação epidemiológica das arboviroses urbanas por meio de análises de tendências temporais possibilita o monitoramento da situação atual, comparando-a com períodos anteriores e com a incidência esperada. A periodicidade das análises dependerá da situação epidemiológica local, recomendamos a periodicidade mínima semanal. Para uma análise situacional deve-se considerar:

- Distribuição temporal e espacial dos casos.
- Dados referentes a positividade dos exames específicos.
- Dados referentes a situação vetorial do local.
- Outros agravos e sorotipos de dengue circulantes.
- Ocorrência de casos com formas graves e óbitos.

Com atenção para os riscos associados a transmissão dos arbovírus entre eles condições de saneamento do meio ambiente (abastecimento de água, coleta de resíduos, imóveis fechados, abandonados), população suscetível, geografia da região, condições de moradias etc. É recomendado que os municípios façam as análises epidemiológicas regionalmente, por distritos, bairros ou outra estratificação que permita conhecer melhor a situação da transmissão, de acordo com seu território.

Para estabelecer o cenário epidemiológico, os municípios deverão analisar sua série histórica de casos confirmados, tendo como apoio técnico os GVE de referência e a Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika do CVE/CCD/SES-SP.

O diagrama de controle auxiliará no monitoramento da situação epidemiológica. Pela distribuição da frequência em um período determinado, com base na transmissão do agravo em sua série histórica, por meio da sobreposição da curva epidêmica (frequência observada ou incidência do ano atual) ao canal endêmico (frequência esperada), de modo que permite identificar o excesso de incidência observada em relação à esperada.

Para o acompanhamento da situação epidemiológica de dengue, também com periodicidade mínima semanal, será por meio do diagrama de controle (DC), que permite o monitoramento dos casos em relação a sua própria série histórica e cuja construção deverá se orientar pelos seguintes critérios:

- Inicialmente levantam-se dados de incidência de casos prováveis da doença distribuídos por SE nos últimos 10 anos;
- Posteriormente define-se a série histórica a ser trabalhada (mínimo de 5 anos), através da exclusão de anos epidêmicos e anos com incidência muito baixa, ou seja, anos cujos dados apresentem grandes variações em relação aos demais;
- Na sequência calcula-se a mediana das incidências de casos prováveis registradas no período selecionado. Após definição da mediana faz-se o cálculo do limite inferior (percentil 25) – LI e do limite superior (percentil 75) – LS;
- Em seguida faz-se a representação gráfica dos valores obtidos.

Os valores compreendidos entre os LI e LS correspondem ao nível endêmico da doença, ou seja, o limite de variação esperada para cada SE. Quando os valores observados para o ano corrente ultrapassam os do LS da variação esperada, diz-se que está ocorrendo uma epidemia.

Como descrito no Plano de Contingência do ESP 2025-2026 a respeito das análises para a tomada de decisão e classificação dos cenários pode ser utilizado os modelos de:

- 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.

Referente ao acompanhamento da situação epidemiológica de chikungunya e Zika, por não ter um histórico de transmissão robusto, o acompanhamento pode ser realizado através de curvas epidêmica, que mostra o número de casos distribuídos no tempo. Permitindo deste modo conhecer a transmissão da doença durante o tempo em determinado local.

A descrição dos cenários epidemiológicos assim como as ações recomendadas em cada cenário está descrita no Plano de Contingência das Arboviroses Urbanas Dengue, Chikungunya e Zika 2025/2026 ESP, disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses

6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

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 a coletiva dos problemas de saúde.

Considerando que a análise de situação de saúde e as ações laboratoriais são atividades transversais e essenciais no processo de trabalho da Vigilância em Saúde, para a caracterização do cenário epidemiológico, o Instituto Adolfo Lutz, Laboratório de Saúde Pública do Estado de São Paulo, desempenha papel fundamental na detecção, no monitoramento e na resposta laboratorial, sendo responsável pelas diretrizes de coleta, armazenamento e envio de amostras, pela

análise diagnóstica e pela caracterização de patógenos, além de divulgar informações laboratoriais que subsidiem decisões estratégicas.

6.1 MONITORAMENTO SENTINELA

Com o objetivo de monitorar a circulação dos vírus responsáveis pelas arboviroses urbanas, especialmente os sorotipos de dengue, bem como a introdução dos vírus chikungunya e Zika em áreas livres da doença, o Estado de São Paulo implementou o **Monitoramento de Arbovírus por Unidades Sentinela.**

As Unidades Sentinela realizam a coleta oportuna, até o 5º dia do início dos sintomas, de duas a cinco amostras semanais, com a possibilidade de ampliação caso uma situação epidemiológica específica assim o demande, dos indivíduos com suspeita de infecção por dengue, chikungunya ou Zika, que atendam aos seguintes critérios: apresentar febre ou exantema E pelo menos, um dos seguintes sintomas: dor de cabeça, dor retro-orbital, mialgia ou artralgia intensa. As amostras devem ser cadastradas no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), utilizando a Descrição: Sentinela de Arboviroses, Pesquisa: Arbovírus (Sentinela), conforme Figura 01.

Mais informações disponíveis em:
https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses

Figura 02 - Cadastro de amostra para o monitoramento de arbovírus circulantes pelas unidades sentinela



Fonte: Sistema GAL

Todas as amostras devem ser encaminhadas ao Instituto Adolfo Lutz acompanhadas de uma cópia da ficha de notificação no SINAN, consulte o Quadro 02. Apenas as amostras coletadas de forma adequada pelas Unidades definida como Sentinela para Arbovírus serão processadas.

Quadro 02 – Pesquisa do GAL e material biológico para o diagnóstico de arboviroses

Agravo	Pesquisa do GAL	Coleta	Material biológico – Armazenamento
Arboviroses	**Arbovírus (Sentinela)** Atenção: Será realizado RT-PCR para dengue, chikungunya e Zika.	Até 5º dia de IS	Soro 5-10 mL Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar ao laboratório em 24 a 48 horas. Transportar sob refrigeração.

6.2 DETECÇÃO LABORATORIAL

O **diagnóstico molecular** dos casos notificados no SINAN suspeitos de infecção por Dengue será realizado pelo Instituto Adolfo Lutz nos seguintes **grupos de risco**:

Menores de 05 anos.

Maiores de 60 anos.

Pessoas com comorbidades com risco maior de descompensação (doenças cardiovasculares graves, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica-DPOC, doenças hematológicas, doença renal, doença ácido-péptica, hepatopatias, doenças autoimunes, doenças oncológicas).

Para os seguintes casos notificados no SINAN, o IAL realizará diagnóstico molecular ou sorológico, de acordo com a oportunidade de coleta:

Pacientes internados (**Grupos C e D**).

Gestantes.

Casos neurológicos graves e atípicos.

Óbitos.

Para a **investigação de óbitos** suspeitos por arboviroses urbanas notificados no SINAN, o IAL realizará diagnóstico molecular ou sorológico ou histopatológico, de acordo com o tipo de material recebido. As amostras devem ser cadastradas no GAL, utilizando a Pesquisa, considerando os agravos, metodologias disponíveis e os materiais biológicos a serem coletados em cada caso, conforme o Quadro 03 abaixo.

Quadro 03 - Pesquisas do GAL e materiais biológicos para diagnóstico de arboviroses urbanas

Agravo	Pesquisa do GAL	Coleta	Material biológico – Armazenamento
Caso suspeito de dengue	Dengue (**grupos de risco**) <u>Atenção</u>: Será realizado RT-PCR para dengue, chikungunya e Zika.	Até 5º dia de IS	Soro 5-10 mL. Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar ao laboratório em 24 a 48 horas. Transportar sob refrigeração.
Caso suspeito de Dengue grave	Dengue (internado)	Até 5º dia de IS (RT-PCR) Após o 6º dias de IS (IgM)	Soro (5-10 mL) ou LCR (3 mL a 5 mL). Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório. Transportar sob refrigeração.
Caso suspeito de Chikungunya	Chikungunya	Até 5º dia de IS (RT-PCR) Após o 6º dias de IS (IgM)	Soro: 5-10 mL. Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório. Transportar sob refrigeração.
Gestante e RN suspeitos de infecção por Zika	Zika (gestantes e RNs)	Independe da data de início dos sintomas	Soro: 5-10 mL, preferencialmente até o 5º dia de sintomas. Urina: 5 mL, após o 5º dia de sintomas, caso não haja coleta de soro. LCR (RN com microcefalia): 1 mL. Fragmento de placenta congelada. Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório. Transportar sob refrigeração.

Casos neurológicos graves e atípicos	Doenças neuroinvasivas por arbovírus	Independe da data de início dos sintomas	Soro: 5 mL ou LCR: 3 a 5mL. Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório. Transportar sob refrigeração.
Óbitos	Dengue (óbito): (RT-PCR para dengue, chikungunya e Zika ELISA IgM/MAC-ELISA) * Anotar no campo "Observações" do GAL breve relato do óbito para identificação laboratorial	Independe da data de início dos sintomas	Soro: 5-10 mL (independe da data de início dos sintomas). Refrigerar amostras entre 2° a 8° por até 6 horas. Congelar a amostra centrifugada a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório. Transportar sob refrigeração. Fragmentos de órgãos congelados em frasco plástico estéril. Transportar sob refrigeração.
Óbitos – fragmentos de tecidos em formol	Histopatológico II: Histopatológico e Imuno-histoquimica (Pesquisa de alterações morfológicas teciduais; Pesquisa de antígeno viral)	Independe da data de início dos sintomas	Fragmento de fígado acondicionado em frasco de boca larga com formalina tamponada. Manter em temperatura ambiente.

No caso de pacientes que evoluíram para óbito e o corpo foi para o Serviço de Verificação de óbitos (SVO), verificar sempre a possibilidade de disponibilidade de fragmentos de órgãos para serem enviados para o Instituto Adolfo Lutz.

Todas as amostras devem ser encaminhadas ao Instituto Adolfo Lutz acompanhadas da ficha de notificação no SINAN. Serão processadas somente as amostras coletadas adequadamente, considerando a oportunidade de coleta, o tipo e quantidade de amostra.

7. AÇÕES DA REDE DE ASSISTÊNCIA

A circulação simultânea de arboviroses no Estado de São Paulo, cujas apresentações clínicas frequentemente se confundem e geram repercussões distintas a curto, médio e longo prazos, impõe desafios significativos à organização da assistência, com grande variação entre os municípios. A dengue, com seu alto potencial de gravidade, exige atenção urgente, enquanto a chikungunya, devido à possibilidade de cronicidade, demanda adaptações na rede de saúde para o manejo das complicações persistentes. Já a infecção por Zika evidenciou a necessidade de criar linhas de cuidado específicas para gestantes e portadores da Síndrome Congênita do Zika. Além disso, é fundamental fortalecer a capacidade hospitalar para atender à demanda gerada por manifestações agudas graves, como a Síndrome de Guillain-Barré, que podem acometer os pacientes das três arboviroses urbanas.

7.1 MANEJO CLÍNICO DAS ARBOVIROSES

Especialmente no caso da dengue, o reconhecimento precoce dos sinais de gravidade é fundamental para a adoção de condutas que, se realizadas de maneira oportuna, são simples, eficazes e de baixo custo, podendo evitar hospitalizações e óbitos. **Nesse contexto, a triagem e gestão adequadas dos casos suspeitos de arboviroses urbanas na Atenção Básica desempenham um papel decisivo nos desfechos clínicos.** Como porta de entrada preferencial, a Atenção Básica é um ponto crítico para a redução da letalidade por dengue, sendo essencial que gestores municipais se atentem à sua capacidade de implementação de ações eficazes e ao potencial para alcançar resultados positivos.

Além disso, é fundamental estabelecer sistemas de referência e contrarreferência eficientes entre os diferentes níveis de atenção, assegurando o funcionamento adequado da rede de saúde por meio da implementação de protocolos clínicos. Isso está alinhado com as diretrizes presentes no documento de Manejo Clínico das Arboviroses do Estado de São Paulo.

Todos os níveis de atenção devem acolher os casos, classificar o risco, fornecer a assistência necessária e, quando indicado, encaminhar o paciente para o serviço mais apropriado, responsabilizando-se pela transferência.

Diante do cenário epidemiológico atual, torna-se urgente qualificar e organizar os serviços em todos os níveis de atenção, com o objetivo de aprimorar a resposta à epidemia. Recomenda-se, portanto, a utilização de estratégias integradas e a adoção de medidas coordenadas em todos os pontos da rede de saúde, disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses .

A notificação dos casos suspeitos deve ser fundamentada nas características clínicas e epidemiológicas dos pacientes, com o suporte da comprovação de circulação viral específica e dos dados sobre a infestação vetorial na área. O diagnóstico de qualquer uma das arboviroses, com base no critério clínico-epidemiológico, depende da confirmação prévia da circulação viral, da presença de vetores competentes na área de provável infecção (com exceção do Zika, que também pode ser transmitido por outras formas, além da vetorial) e da compatibilidade do quadro clínico com a definição de caso. Assim, independentemente do contexto, é essencial a integração das ações de vigilância epidemiológica, entomológica, sanitária e laboratorial, do controle de vetores e da rede de atenção à saúde. Essa articulação permite a produção qualificada de informações e possibilita respostas mais rápidas e eficazes no enfrentamento da doença.

Gestantes com exantema devem ser submetidas à confirmação laboratorial da infecção, com a coleta de sangue e urina, ser acompanhada conforme o protocolo de pré-natal vigente.

Recém-nascidos expostos ao Zika, apresentando ou não alterações ao nascimento, devem ter garantida a coleta de sangue umbilical, fragmentos da placenta, urina e líquor (a critério médico) para investigação do caso.

O diagnóstico laboratorial é essencial para todos os casos suspeitos de arboviroses que requeiram internação devido à doença ou suas complicações.

Nesses casos, devem ser coletadas amostras de sangue (para dengue, chikungunya ou Zika), de líquor (para pacientes com manifestações neurológicas, conforme o **Protocolo de Vigilância de Síndrome de Guillain-Barré e outras manifestações neurológicas associadas a arbovírus**, disponível em https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses e de urina (somente para Zika), com encaminhamento das amostras ao Instituto Adolfo Lutz (IAL), acompanhadas de informações clínicas e epidemiológicas, independentemente do momento de início dos sintomas.

De maneira similar, todos os óbitos suspeitos de arboviroses devem ser confirmados etiologicamente. Mesmo que amostras tenham sido coletadas na fase inicial da doença, é necessário coletar sangue e fragmentos de tecido pós-óbito, tanto a fresco quanto fixado. Caso a necropsia não seja viável no Serviço de Verificação de Óbito (SVO) local, pode-se realizar punção pericárdica para coleta de coágulo sanguíneo e biópsia de órgãos, mediante autorização dos responsáveis. Todos os materiais disponíveis devem ser encaminhados à rede de laboratórios do IAL, juntamente com as informações clínicas do caso.

8. GESTÃO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Considerando os diferentes cenários epidemiológicos possíveis, é fundamental adotar ações intersetoriais e articuladas entre o estado e os municípios, de modo a garantir a coleta de dados e recursos necessários para:

- **Diagnóstico da rede de atendimento** às pessoas acometidas por arboviroses urbanas, considerando suas necessidades específicas, desde os casos de menor gravidade até os mais complexos, como hospitalizações, gestantes, crianças com Síndrome Congênita do Zika e portadores de quadros crônicos.

- **Dimensionamento e aquisição de materiais, insumos e medicamentos**, de acordo com as demandas em todos os níveis de complexidade, e definição de estratégias para a sua obtenção eficiente.
- **Planejamento de leitos hospitalares** em diferentes níveis de complexidade, incluindo UTI neonatal, UTI adulto e referências para casos neurológicos e obstétricos, além da definição de fluxos para encaminhamento de casos graves.
- **Organização da rede de reabilitação**, com ênfase na estimulação precoce e no cuidado multiprofissional para recém-nascidos com Síndrome Congênita do Zika e para portadores de quadros crônicos de chikungunya.
- **Estruturação da rede de pré-natal de alto risco** e garantia de acesso a exames complementares para gestantes e recém-nascidos, como sorologias para diagnóstico diferencial com STORCH, USG morfológico, USG transfontanela e tomografias.
- **Planejamento da rede de diagnóstico complementar** para os casos de arboviroses urbanas, levando em consideração suas especificidades e necessidades clínicas.
- **Adequação do quadro técnico** envolvido diretamente ou indiretamente no atendimento, assegurando a formação e capacitação contínua dos profissionais.
- **Organização de treinamentos para os profissionais de saúde**, abordando a gestão e manejo dos casos de arboviroses urbanas, com especial atenção à rotatividade dos profissionais nos serviços, e estabelecendo a frequência adequada para a realização dessas capacitações.

9. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A organização da rede de serviços é de responsabilidade das diferentes esferas de gestão do SUS (Sistema Único de Saúde), cabendo à SES-SP o acompanhamento e o suporte aos municípios para assegurar o atendimento adequado à demanda gerada pelas arboviroses. Para tanto, devem ser considerados, além do contexto epidemiológico, as estruturas assistenciais disponíveis no território, a distribuição de recursos humanos e o dimensionamento de materiais, insumos e medicamentos. Os planos de ação da Rede de Urgência e Emergência (RUE), elaborados pelas Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS), mapearam os serviços de saúde existentes nas regiões, integrando todos os componentes da RUE, como serviços pré-hospitalares móveis e fixos, hospitalares e pós-hospitalares. Além disso, as referências foram organizadas de acordo com a complexidade dos serviços, possibilitando a

transferência dos pacientes para unidades mais adequadas ou de maior complexidade, quando necessário. A garantia de transporte e de referências para pacientes que necessitam de atenção em outros níveis é essencial e deve seguir normas, rotinas e fluxos previamente pactuados entre os gestores responsáveis, garantindo a eficácia do atendimento.

O objetivo da Central de Regulação de Urgência e Emergência é garantir o acesso rápido e adequado dos usuários em situação de urgência, quando atendidos em unidades de saúde cuja capacidade resolutiva seja insuficiente para um atendimento integral e oportuno. A Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde Estadual (CROSS) opera de forma integrada com as Centrais de Regulação de Urgência e Emergência das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS). Dessa forma, quando houver necessidade de acesso a equipamentos hospitalares fora do município, esse encaminhamento é realizado pela respectiva Central de Regulação de Urgência e Emergência de cada RRAS.

Cada unidade de saúde deve designar um coordenador que possua conhecimento amplo sobre os processos assistenciais e de apoio na região, atuando como referência na interação com os demais serviços. Para qualificar os profissionais que atuam nos serviços públicos e privados, os procedimentos de diagnóstico e as condutas clínicas devem estar alinhados aos protocolos e manuais disponibilizados pela SES-SP, por meio do link: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses)

Os Agentes Comunitários de saúde (ACS) e os Agentes de Controle de Endemias (ACE) desempenham papéis essenciais, atuando como elo entre a comunidade e os serviços de saúde. Assim como os outros membros da equipe, esses agentes têm responsabilidade compartilhada pela saúde da população em sua área de atuação. Devem, portanto, desenvolver ações de promoção, prevenção e controle de agravos, tanto nos domicílios quanto em outros espaços comunitários. Embora suas atividades sejam muitas vezes complementares, com o objetivo de evitar sobrecarga e duplicidade, cada um possui um conjunto específico de atribuições. As responsabilidades dos ACS estão descritas na Portaria MS nº 2121 de 18 de dezembro de 2015.

Além disso, a Nota Técnica que orienta as ações da Atenção Básica no combate ao *Aedes aegypti* reforça a importância da Vigilância em Saúde e detalha as funções dos ACS no controle do vetor (disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses).

Um dos fatores essenciais para o sucesso dessas ações é a integração das bases territoriais dos ACS e ACE. O gestor municipal, em parceria com as equipes de saúde, deve organizar os serviços e definir as bases territoriais de acordo com a realidade local, o perfil epidemiológico e os aspectos geográficos, culturais e sociais. Em áreas com maior infestação pelo *Aedes aegypti*, o município poderá convocar os ACS e ACE para realizar visitas domiciliares inclusive aos finais de semana, especialmente em residências que permanecem fechadas.

10. MANEJO INTEGRADO DO VETOR

As ações preventivas de manejo e/ou de controle são desenvolvidas de forma integrada pelos níveis municipal e estadual, sendo competência dos municípios a execução das ações de vigilância em saúde e ao Estado, entre outras ações, o apoio ao fortalecimento da gestão e à execução de ações de forma complementar à atuação dos municípios.

Para o desenvolvimento adequado das ações de vigilância e controle dos vetores, os municípios devem contar com uma estrutura mínima de recursos humanos, cujo parâmetro de dimensionamento deve se apoiar na situação epidemiológica e considerar o porte populacional conforme descrito nas Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue (2009) (Anexo I).

As informações coletadas em campo durante a realização das atividades de vigilância e controle vetorial deverão ser registradas no sistema SISAWEB, no qual são obtidos relatórios e indicadores para avaliação e monitoramento da infestação do vetor. O detalhamento dessas atividades consta nas **Normas e orientações técnicas para vigilância e controle do *Aedes aegypti* – NORTE, 2017,** disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses

Atividades Preconizadas

As ações de combate do mosquito *Aedes aegypti* visam a redução da infestação do vetor, monitoramento dos níveis de infestação e eliminação de alados infectados, para minimizar a ocorrência de novos casos das arboviroses.

✓ **Visita a Imóveis**: esta atividade visa orientar e estimular os responsáveis pelos imóveis a adotarem os cuidados necessários para evitar criadouros e água parada e, durante a visita, executar as medidas de controle. O controle mecânico de criadouros deve, preferencialmente, objetivar a eliminação do recipiente ou sua alteração de forma a impedir o acúmulo de água e/ou o acesso aos mosquitos para oviposição.

Excepcionalmente, deve-se fazer uso de larvicidas químicos pelas equipes de Controle de Vetor Municipais, aplicados quando da impossibilidade de resolução com controle mecânico ou produtos alternativos.

Para o desenvolvimento dessa atividade os municípios devem trabalhar de forma integrada com a Estratégia Saúde da Família (ESF), evitando a duplicidade de ações, otimizando as visitas realizadas ACE e ACS, conforme legislação em vigor. Esta atividade deve ser desenvolvida de forma contínua, em todas as áreas do município (urbana e rural) conforme preconizado nas diretrizes nacionais. Nos municípios de médio e grande porte e nos grandes centros urbanos, o programa municipal deve priorizar áreas baseada nos indicadores entomológicos e epidemiológicos disponíveis e reavaliada periodicamente.

No período intersazonal, mesmo em condições climáticas menos favoráveis ao desenvolvimento do vetor é importante a intensificação das ações de retirada de recipientes existentes com potencial para servirem de criadouros, estimulando a mobilização da população.

Os imóveis de maior risco para proliferação do vetor e pela complexidade das atividades de controle devem ser priorizados durante o ano todo, inclusive no momento da circulação viral, respeitando-se a periodicidade prevista para cada imóvel, classificados em:

✓ **Pontos Estratégicos (PE):** são imóveis selecionados pela elevada oferta de recipientes em condições de se tornarem criadouros e muitas vezes, à natureza desses recipientes, cujo volume de água favorece a produção de grande número de insetos alados (ferro velho, borracharias, reciclagem etc.), e ainda, à

complexidade que a disposição desses recipientes oferece à execução das medidas propostas e localização em áreas com levada densidade populacional.

Esta atividade consiste na ação de pesquisa larvária, controle mecânico de criadouros e tratamento químico focal e/ou perifocal, de ação residual, por meio de aplicação manual de inseticida com ação larvicida e/ou aspersão de inseticida com ação adulticida com pulverizador manual. O incremento de medidas sanitárias é fundamental para a melhoria das condições sanitárias desses imóveis.

✓ **Imóveis Especiais (IE):** são imóveis selecionados devido ao grande número de pessoas que os frequentam, aumentando a probabilidade de disseminação de vírus (exemplos: estabelecimentos de ensino, hospitais, unidades básicas de Saúde, templos religiosos, teatros, centros esportivos/culturais, shopping center, hipermercado, e outros imóveis comerciais e industriais de grande porte). Nesses imóveis as vistorias devem orientar os responsáveis para a identificação de possíveis situações de risco que facilitam a infestação e para os problemas de difícil solução, estabelecendo-se, em conjunto, um prazo para sua normalização.

✓ **Obras:** Obras ou construções de grande porte e com longos períodos de execução, localizadas no espaço urbano do município são potenciais criadouros para o mosquito *Aedes aegypti*. Dessa forma, entende-se que a presença de imóveis com essas características em áreas povoadas, potencializa o risco de circulação viral, pela maior oferta de fêmeas do mosquito. A complexidade do trabalho no local justifica a execução diferenciada das vistorias rotineiras para controle nos demais imóveis.

Vigilância entomológica

Para mensurar o nível de infestação de vetores em uma área definida, a aticidade realizada é a avaliação da densidade larvária, que permite identificar áreas prioritárias para realização de ações de controle do vetor.

✓ **Avaliação de Densidade Larvária (ADL)**: consiste na seleção de imóveis por amostragem com o objetivo final de mensurar os níveis de infestação de uma determinada área geográfica num dado momento. São previstas quatro avaliações

anuais conforme cronograma do Ministério da Saúde. A partir da realização dessa atividade obtem-se o *Índice de Breteau* e o *Índice Predial*:

Índice de Breteau – é a relação entre o número de recipientes positivos e o número de imóveis pesquisados.

Índice Predial – é a relação expressa em porcentagem entre o número de imóveis positivos e o número de imóveis pesquisados.

Os resultados dessa atividade permitem uma avaliação satisfatória da densidade vetorial, fornecendo parâmetros para a indicação de risco de transmissão possibilitando assim a priorização de ações complememtares para o combate ao vetor.

Ações de Controle de Transmissão

São ações que devem ser realizadas para controle de *Aedes aegypti* quando há notificação de casos suspeitos/confirmação de arboviroses. Sendo elas: bloqueio de criadouros e bloqueio de nebulização

✓ **Bloqueio de criadouros:** consiste na visita a imóveis situados num raio delimitado de 150 m, tendo como centro endereço do caso notificado. Caso haja mais de um caso, cada um gerará um raio para composição da área de trabalho. Quando houver áreas delimitadas com intervalo entre si, deve-se avaliar a possibilidade de ampliação em uma só área, de forma a se evitar a formação de mosaicos. Nessas áreas, devem ser visitados todos os imóveis para orientação ao morador dos cuidados necessários para se evitar a proliferação de vetores, eliminação conjunta (agente-morador) dos recipientes encontrados, aplicação de medidas de controle químico com larvicida e procedimentos a serem tomados em caso de suspeita da doença.

✓ **Bloqueio de Nebulização:** consiste na aplicação de inseticida em imóveis situados em áreas com transmissão de arboviroses com casos já confirmados, visando a eliminação de mosquitos na sua fase adulta.

Nebulização com Equipamento Portátil: visa a eliminação de fêmeas do vetor em área de circulação viral identificada. Consiste na aplicação espacial de inseticida a Ultrabaixo Volume (UBV) com nebulizador costal, em área previamente trabalhada na atividade de controle de criadouros.

Nebulização com Equipamento Montado em Veículo: consiste na técnica

de aplicação de inseticida extradomiciliar em quarteirões situados em áreas com transmissão de arboviroses, por meio de equipamento motorizado montado em veículo, visando a eliminação de mosquitos na sua fase adulta, após análise da distribuição espacial dos casos, essa atividade deverá ser realizada precedida de ações de controle de criadouros na área delimitada para aumentar a efetividade da ação.

11. VIGILÂNCIA INTEGRADA

A vigilância integrada é um componente essencial, pois possibilita a detecção precoce de epidemias e a adoção rápida de medidas de contenção. Além disso, permite medir o impacto das arboviroses urbanas, observar o comportamento espaço-temporal da transmissão, avaliar a eficácia das ações implementadas e planejar a alocação de recursos de forma mais eficiente. Entre as atividades realizadas pela vigilância, estão a identificação dos arbovírus circulantes, a partir da notificação de casos suspeitos e da confirmação laboratorial, bem como o monitoramento dos índices de infestação vetorial, em consonância com os objetivos estabelecidos nessas diretrizes.

O acompanhamento das incidências de dengue, por meio da elaboração de diagrama de controle ou planilhas de acompanhamento, oferece uma visão clara da tendência dos casos em cada município. Quando associada aos dados da vigilância integrada, essa informação ajuda a definir melhor o contexto epidemiológico local. Além disso, o diagrama de controle permite comparar a incidência atual com os dados de anos anteriores ou períodos de transmissão, facilitando a análise da evolução das doenças ao longo do tempo.

Em qualquer dos cenários, a caracterização entomológica — que envolve informações sobre o vetor, como sua distribuição geográfica, índices de infestação e os tipos predominantes de depósitos — é fundamental para orientar as ações de controle e as estratégias intersetoriais.

Essas ações estão intimamente relacionadas ao abastecimento de água, à coleta de lixo, à comunicação e à mobilização da população. Nesse contexto, a vigilância sanitária, investida de poder de polícia administrativa, desempenha um papel crucial ao ser acionada quando se observa a recorrência de criadouros de larvas ou mosquitos transmissores da dengue, especialmente quando há a manutenção de focos positivos, identificados pelas equipes de Agentes de Combate a Endemias (ACE) e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Além disso,

a vigilância sanitária deve participar ativamente da definição de estratégias de prevenção associadas ao saneamento do meio, trabalhando de forma integrada com o controle de vetores no mapeamento dos Pontos Estratégicos (PE) e Imóveis Endêmicos (IE), especialmente durante o cadastramento e licenciamento desses serviços.

A vigilância sanitária também deve atuar nas Salas de Situação Municipais e nas fiscalizações rotineiras, bem como nas denúncias realizadas pelas equipes de vigilância sanitária municipais. Nesses processos, são utilizados roteiros de inspeção elaborados pelo Centro de Vigilância Sanitária da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CVS/CCD/SES-SP), conforme os Comunicados CVS nº 162, de 29/07/2009, para inspeções em postos de coleta de resíduos não perigosos (Ecopontos), e nº 101, de 05/10/2011, que está inserido no Sistema de Informação em Vigilância Sanitária (SIVISA WEB) - FORMSUS, por meio do Código 79.

12. COMUNICAÇÃO, MOBILIZAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO

A comunicação e mobilização social, somadas à educação em saúde, são ferramentas da gestão para o enfrentamento das arboviroses. As ações nesse componente devem ser definidas e implementadas de forma integrada e articulada com as áreas de vigilância epidemiológica, entomológica, sanitária e laboratorial, controle de vetor e de assistência, tanto no nível estadual como municipal. O objetivo dessas ações é informar a população sobre o cenário epidemiológico das doenças e promover a adesão de toda a sociedade para o enfrentamento, principalmente na eliminação do *Aedes aegypti*, vetor comum na transmissão das arboviroses de interesse para a saúde pública.

A comunicação compreende as estratégias de ocupação oportuna da mídia pública, privada – destaque para as redes sociais – e alternativa (rádios comunitárias, jornais de classe e segmentos religiosos etc.), bem como a produção de material de divulgação e apoio, de acordo com a realidade local e regional.

A mobilização social deve ser compreendida como suporte para as ações de gestão, utilizando-se as ferramentas da comunicação e da educação em saúde para obter a melhor contribuição e engajamento de todos os segmentos sociais, levando em conta que questões relacionadas às arboviroses extrapolam o setor saúde.

O Estado de São Paulo realiza anualmente duas semanas de mobilização contra o *Aedes aegypti* nos meses de março e novembro, no início e no meio do verão, períodos mais favoráveis à proliferação do vetor. A estratégia é concentrar um grande esforço de comunicação social utilizando para isso toda a mídia – incluindo as redes sociais – colocando em pauta as questões relacionadas ao controle do vetor, os sinais e sintomas das doenças e estimular a participação ativa da população.

Importante destacar que o Estado orienta para que os municípios organizem suas ações de acordo sua infraestrutura e capacidade, sempre levando em conta os indicadores entomológicos locais e outras necessidades presentes, para que promovam ampla divulgação do tema para toda a sociedade.

Peças de comunicação (cartaz, folhetos, folder) criadas pela SES-SP estão permanentemente disponíveis em: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses e podem ser impressas ou utilizadas eletronicamente pelos municípios para apoiar as ações deflagradas.

Para estimular a operacionalidade desse componente, as ações de comunicação, mobilização social e educação em saúde devem ser planejadas, executadas e avaliadas levando em conta peculiaridades do município/região e o cenário de risco.

A Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika do CVE/CCD/SES-SP disponibiliza semanalmente boletins epidemiológicos por meio do link: https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/diretrizes-arboviroses.

Em complementação, por meio do site do Núcleo de Informações Estratégicas em Saúde (NIES/SES-SP) - https://nies.saude.sp.gov.br/ses - é possível consultar o painel de monitoramento da dengue e chikungunya com dados atualizados diariamente.

As Ouvidorias e o Disque Saúde devem ser valorizados como canais importantes para transmitir e atualizar as informações à população em geral. Para isso, os profissionais de atendimento ao público precisam estar devidamente atualizados sobre o cenário epidemiológico do Estado de São Paulo e sobre a rede de atenção à saúde. A gestão da comunicação de informações críticas à imprensa, como surtos, epidemias, óbitos ou qualquer outra situação epidemiológica não

prevista, deve ser feita de forma conjunta entre o município envolvido e as instâncias estaduais.

13. CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

O fomento e a execução de ações de educação permanente em Vigilância em Saúde, com uma abordagem integrada nos eixos da clínica, vigilância epidemiológica, vigilância entomológica e controle do vetor, vigilância sanitária, promoção e gestão, são responsabilidades do Estado.

Um dos pré-requisitos para o processo de ensino-aprendizagem, que visa à qualificação técnica dos profissionais para atuarem em suas funções específicas, é que ele esteja alinhado à Política de Desenvolvimento Profissional e Educação Permanente dos Trabalhadores da Saúde. As capacitações são planejadas para preparar as equipes municipais no desenvolvimento de ações de vigilância e controle vetorial, bem como em ações de comunicação e mobilização social, classificação de risco, diagnóstico, manejo clínico e assistência ao paciente com dengue, abrangendo todas as categorias profissionais envolvidas no atendimento às arboviroses urbanas.

É fundamental capacitar os profissionais de saúde de cada unidade de serviço para identificar precocemente sinais de alarme nos pacientes durante o acolhimento, nas filas e nas salas de espera, a fim de garantir uma resposta rápida e eficaz.

As capacitações deverão ser programadas com base em diversas fontes de avaliação, tais como: supervisões, contratação de novos agentes, atualização de conhecimentos, alterações nas Normas Técnicas, análise dos indicadores de Acompanhamento e Avaliação, e em situações de eventos inusitados ou quando a situação epidemiológica, entomológica, laboratorial, sanitária ou ambiental.

No planejamento das ações de capacitação, utiliza-se o suporte teórico e metodológico da educação permanente em saúde, que se baseia na educação problematizadora e em processos participativos e criativos. Seus princípios fundamentais são o diálogo, a reflexão crítica e a construção compartilhada de intervenções sobre a realidade local.

14. GESTÃO E RECURSO FINANCEIRO

Essas diretrizes foram elaboradas com base nas orientações para a execução e financiamento das ações de vigilância em saúde. Em 12 de julho de 2018, foi instituída a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) por meio

da Resolução nº 588/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Este documento serve como guia para o planejamento das ações de vigilância em saúde nas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo as responsabilidades, princípios, diretrizes e estratégias a serem seguidas.

Na PNVS, a Vigilância em Saúde é compreendida como um processo contínuo e sistemático de coleta, análise, consolidação e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde. O objetivo é subsidiar o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública, incluindo regulação, intervenção e atuação sobre os determinantes e condicionantes da saúde, visando à proteção e promoção da saúde da população, bem como à prevenção e controle de riscos, agravos e doenças.

O fortalecimento da capacidade de resposta do sistema de saúde às doenças emergentes e endemias é uma das prioridades da Vigilância em Saúde. Para tanto, é fundamental que os municípios tenham Plano de Contingência atualizado e elaborado de acordo com sua necessidade. O financiamento do sistema de saúde no Brasil está estabelecido no marco legal e regulatório do SUS, conforme a Constituição Federal de 1988, as Leis 8.080/1990, 8.142/1990, Lei Complementar 141/2012, o Decreto 7.508/2011, a Portaria 399/2006, a Portaria 204/2007, entre outras. A criação da Seguridade Social (Previdência Social, Saúde e Assistência Social) na Constituição assegurou, para o setor da saúde, a implementação de um conjunto integrado de ações voltadas à garantia dos direitos individuais e coletivos. Uma das diretrizes fundamentais do SUS, conforme estabelecido pela Constituição, é a prioridade das ações preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais, para assegurar o atendimento integral.

Neste contexto, as arboviroses, no âmbito da Vigilância em Saúde, representam um exemplo clássico de política pública que exige a articulação de ações e serviços públicos de saúde de forma integrada, interdisciplinar, intersetorial e interfederativa, visando garantir o atendimento integral e o cumprimento dos direitos previstos nas normas legais. Um dos princípios para o desenvolvimento dessa política, dentro do SUS, é a gestão solidária, com a definição de recursos adequados, transferências intergovernamentais automáticas e regulares, e fontes de financiamento tripartite (União, Estados e Municípios).

A execução da política de controle das arboviroses é realizada com recursos próprios de cada ente federado e por meio de transferências intergovernamentais. O financiamento da Vigilância em Saúde no Estado de São Paulo, incluindo as arboviroses, abrange a implementação de ações de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental, controle de vetores, apoio laboratorial de saúde pública, mobilização social, comunicação, capacitação e educação permanente.

15. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Para garantir o cumprimento das metas e o alcance dos objetivos estabelecidos por estas Diretrizes, foram definidos indicadores, periodicidade de avaliação e responsabilidades de acompanhamento no nível central, conforme descrito abaixo (Quadro 4). É fundamental que os níveis locais também estabeleçam seus próprios indicadores de acompanhamento e avaliação, com base nos indicadores utilizados pelo nível estadual, e definam a periodicidade de avaliação conforme as necessidades municipais. O apoio das salas de situação (municipal e regional) será essencial nesse processo.

Quadro 04 – Objetivos, metas, indicadores, periodicidade de avaliação e responsabilidade de acompanhamento

OBJETIVO	META	INDICADOR	PERIODICIDADE DE AVALIAÇÃO	RESPONSÁVEL NÍVEL CENTRAL
Manter letalidade por dengue grave no ESP, dentro da meta OMS – 1%	Manter letalidade abaixo de 1%	Nº de óbitos confirmados / Nº total de casos confirmados	Mensal	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika / CVE
Realizar pesquisa de arbovírus (dengue, Chikungunya e Zika) por Unidades Sentinelas	Realizar 2 a 5 amostras por semana de cada Unidade Sentinela	Nº de amostras examinadas por CRL- IAL/mês	Mensal	IAL/CCD
Qualificar as notificações de arboviroses urbanas e o encerramento dos casos	Ter 100% dos casos suspeitos notificados e encerrados em tempo oportuno	Nº de casos suspeitos notificados e encerrados em tempo oportuno / total de casos notificados	Semestral	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika / CVE
Investigar os óbitos suspeitos de arboviroses urbanas	Ter 100% dos óbitos suspeitos de arboviroses urbanas investigados	Nº de óbito investigados / Nº de óbitos suspeitos de arboviroses urbanas	Mensal	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika / CVE
Positividade sorológica dengue	Avaliar mensalmente positividade sorológica dengue	Nº de resultados positivos para dengue / Nº amostras processadas para dengue	Mensal	IAL/CCD
Avaliação densidade larvária	Mínimo 4 medidas/a no	Nº de medidas realizadas	Mensal	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika / CVE
Positividade de PE e IE	Reduzir 25% até 2020	Nº de PE / PE positivos *Aedes aegypti* / número PE / IE trabalhados	Mensal	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika / CVE
Cobertura de visitas a imóveis	80% ciclo trimestral	Nº de imóveis visitados /número de imóveis cadastrados	Mensal	Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika/ CVE
Comitês de óbitos instituídos: nível central e regional	Ter comitê de óbito instituído no nível central e em 100% dos DRS	Nº de comitês de óbito instituído/ Número de DRS e nível central	Mensal	CCD, CRS, CSS e CGCSS/SES- SP

16. BASES TÉCNICAS E LEGAIS

Estas Diretrizes foram elaboradas com base em um conjunto robusto de referências técnicas legais, que incluem:

- Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue (2009).
- Programa de Vigilância e Controle da Dengue – SES-SP (2010).
- Plano Estadual de Vigilância e Controle de Dengue de São Paulo (2015-2016).
- Normas e Orientações Técnicas para Vigilância e Controle de *Aedes aegypti* (2008).
- Portarias Ministeriais GM/MS nº 204/2016, GM/MS nº 1378/2013 e GM/MS nº 4/2017.
- Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012-2020, Organização Mundial da Saúde (OMS).
- Resolução MS/CNS nº 588, de 12 de julho de 2018, que institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde, publicada no Diário Oficial da República Federativa do Brasil em 13 de agosto de 2018.
- Deliberação CIB nº 152, de 24 de novembro de 2021, publicada em 25 de novembro de 2021, que aprova o protocolo para implantação de unidades sentinelas para o monitoramento da circulação dos arbovírus urbanos no Estado de São Paulo (ESP).
- Nota informativa conjunta nº 01/2024/ Sala de situação de arboviroses – CVE/IAL/SES-SP/COSEMS-SP.

Essas referências formam o alicerce técnico e normativo para a implementação das ações de vigilância e controle das arboviroses no Estado de São Paulo, assegurando alinhamento com as diretrizes nacionais e internacionais.

REFERÊNCIAS

1. Guzman MG, Harris E. Dengue. Lancet [Internet]. 2014;385(9966):453–65. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614605729

2. Tabachnick WJ. History of domestication and spread of Aedes aegypti--a review. Memórias do Inst Oswaldo Cruz. 2013;108(August):11–7.

3. Kraemer MUG, Sinka ME, Duda K a., Mylne A, Shearer FM, Brady OJ, et al. The global compendium of Aedes aegypti and Ae. albopictus occurrence. Sci data [Internet]. 2015;2:150035. Available from: http://www.nature.com/articles/sdata201535\nhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26175912\nhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4493829

4. Centers for Disease Control and Prevention. Dengue [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 13]. Available from: https://www.cdc.gov/dengue/about/index.html

5. Organização Pan-Americana da Saúde. Dengue [internet]. Washington (DC); [2025] (acesso em 13 Jan 2025]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/dengue

6. Mendonça FA, Souza AV, Dutra DA. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil [internet]. Sociedade & Natureza. 2009;21(3):257-69 [acesso em 3 jun 2022]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/tRqQNr3nLXBNvqV3MpZGvhP/?lang=pt

7. Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Divisão de Dengue. BEPA [Internet]. 2017;14(167-168):65–78. [acesso em 3 jun 2022]. Available from: https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/issue/view/2284/106

8. Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Grupo Executivo de Dengue. Dengue no Estado de São Paulo: Situação epidemiológica em 2014/2015. BEPA [Internet]. 2015;12(143):23–32. Available from: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/bepa/edicao-2015/edicao_143_-_novembro_3.pdf

9. Pereira M, Suziki A, Bisordi I, Terezinha I, Neves R, Maeda AY, et al. Dengue no Estado de São Paulo : Situação epidemiológica e ações desenvolvidas em 2013 Dengue in the State of São Paulo : Epidemiological situation and activities developed. 2013;10(119):3–14.

10. Halstead SB. Reappearance of chikungunya, formerly called Dengue, in the Americas. Emerg Infect Dis. 2015;21(4):557–61.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 52, 2015 – Ministério da Saúde. 2016;47:1–10.

12. Nunes MRT, Faria NR, de Vasconcelos JM, Golding N, Kraemer MU, de Oliveira LF, et al. Emergence and potential for spread of Chikungunya virus in Brazil. BMC Med [Internet]. 2015;13(1):102. Available from: https://doi.org/10.1186/s12916-015-0348-x

13. Chiu CY, Bres V, Yu G, Krysztof D, Naccache SN, Lee D, et al. Genomic assays for identification of chikungunya virus in blood donors, Puerto Rico, 2014. Emerg Infect Dis. 2015;21(8):1409–13.

14. Dlatte H, Dehecq JS, Thiria J, Domerg C, Paupy C, Fontenille D. Geographic distribution and developmental sites of Aedes albopictus (Diptera: Culicidae) during a Chikungunya epidemic event. Vector Borne Zoonotic Dis. 2008;8(1):25–34.

15. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Protocolo de manejo clínico de chikungunya no estado de São Paulo. [Internet]. 2022 [acesso em 13 JAN 2025]]. Disponível em: https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/protocolo_de_manejo_clinico_de_chikungunya_no_estado_de_sao_paulo.pdf

16. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Painel de Arboviroses - Chikungunya [Internet] [acesso em 13 JAN 2025]. Disponível em: https://nies.saude.sp.gov.br/ses/publico/sem-uri

17. Duffy MR, Chen T-H, Hancock WT, Powers AM, Kool JL, Lanciotti RS, et al. Zika virus outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. N Engl J Med. 2009;360(24):2536–43.

18. Musso D, Nilles EJ, Cao-Lormeau VM. Rapid spread of emerging Zika virus in the Pacific area. Clin Microbiol Infect [Internet]. 2014;20(10):1–5. Available from: h https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24909208/

19. PAHO/WHO. Epidemiological Alert - Neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virus infection. Implications for public health in the Americas. 2015.

20. 20. Mlakar J, Korva M, Tul N, Popović M, Poljšak-Prijatelj M, Mraz J, et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. N Engl J Med [Internet]. 2016;374(10):951–8. Available from: http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa1600651\

21. Musso D, Nhan T, Robin E, Roche C, Bierlaire D, Zisou K, et al. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. Euro Surveill [Internet]. 2014;19(14):14–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24739982

22. Musso D, Roche C, Robin E, Nhan T, Teissier A, Cao-Lormeau V-M. Potential sexual transmission of Zika virus. Emerg Infect Dis [Internet]. 2015;21(2):359–61. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25625872/

23. Haddow AD, Schuh AJ, Yasuda CY, Kasper MR, Heang V, Huy R, et al. Genetic Characterization of Zika Virus Strains: Geographic Expansion of the Asian Lineage. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2012;6(2):e1477. Available from: http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0001477/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22389730/

24. Barjas-Castro ML, Angerami RN, Cunha MS, Suzuki A, Nogueira JS, Rocco IM, et al. Probable transfusion-transmitted Zika virus in Brazil. Transfusion [Internet]. 2016;00:1–5. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27329551

25. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac." Zika - dados estatísticos [Internet]. 2016 [cited 2016 Jul 12. Available from: h https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/dados-estatisticos/zika-dados-estatisticos

26. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Vol.2 – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.- [Acesso em 13 Jan 2025] Disponível: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view

27. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.- [Acesso em 13 Jan 2025] Disponível: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca

28. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Manejo clínico das arboviroses. [Internet]. 2023 [acesso em 13 JAN 2025]. Disponível em: https://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/manejo-clinico-arboviroses/manejo_clinico_06_02_23_1_2.pdf

29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. [Acesso em 13 Jan 2025]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_sentinela_doencas_arbovirus.pdf

30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Chikungunya – Manejo Clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. [Acesso em 30 Jan 2025] disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/guia-chikungunya-manejo-clinico-2o-edicao.pdf/view

31. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológca "Prof. Alexandre Vranjac". Normas e orientações técnicas para vigilância e controle de *Aedes aegypti*, São Paulo/SP, 2017. Disponível em <https://portal.saude.sp.gov.br/coordenadoria-de-controle-de-doencasvetores/homepage/downloads/arquivos-arboviroses-todas>

32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf>

ANEXO- DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS- ESTRUTURA DE CONTROLE DE *Aedes aegypti*

Função	Parâmetros
Coordenador	Recomenda-se 1 coordenador específico para área de controle de vetores, em municípios com mais de 100 mil habitantes.
Supervisor Geral	Recomenda-se 01 supervisor geral em municípios com mais de 100 mil hab, sem coordenador específico para controle de vetores e, 1 para no mínimo 5 supervisores de área, independentemente de contar com coordenador específico.
Profissional IEC	Recomenda-se 01 profissional
Supervisor de Área	01 para no máximo 10 agentes de controle de vetores(ACV)/combate de endemias (ACE)
Agente de Controle de Vetores (ACV/ACE) em áreas sem ESF 1000 imóveis por agente (rendimento médio de 25 imóveis)	1-Casa a Casa e Avaliação de Densidade Larvária. - Municípios com até 50 mil hab: 01 agente para cada 1.000 imóveis (inclui Imoveis especiais (IE)e Pontos estratégicos (PE) - Municípios com mais de 50 mil hab: 01 agente para cada 1.000 imóveis 2- Pesquisa e Controle de IE: - Rendimento em média de 4/dia (considerar tipo IE cadastrado e periodicidade) 3- Pesquisa e Controle de PEs: - Rendimento em média de 4/dia (considerar tipo PE cadastrado e periodicidade)
ACV/ACE em áreas de sobreposição com presença do ACS	O ACV/ACE tem as atribuições definidas na lei 13.595.Compõe o território do ESF/EAB com presença do ACS.
Laboratorista	01 laboratorista

fonte :adaptado das Diretrizes Nacionais para a prevenção e controle de epidemias de Dengue, MS, 2009.


Secretaria da Saúde
SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO