



# PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA DA DENGUE E OUTRAS ARBOVIROSES

**2023-2026**

PARANAGUÁ 2023

Rua João Eugênio, nº 959 - Centro Histórico  
E-mail: [epidemia@paranagua.pr.gov.br](mailto:epidemia@paranagua.pr.gov.br)  
[cives@paranagua.pr.gov.br](mailto:cives@paranagua.pr.gov.br)

# **Elaboração**

**Secretária Municipal de Saúde de Paranaguá**  
Lígia Regina de Campos Cordeiro

**Superintendente de Vigilância em Saúde**  
Marianne Brito Gomes

## **Sala de Situação**

Gian Frank Tambosetti  
**Departamento de Vigilância Epidemiológica**

Andrea Gomes de Moura - Enfermeira

**Departamento de Endemias**  
Apoio técnico - Maria Inez Xavier Farias  
Coordenadora –Darlene de Almeida Silva

## **Atualização** **Março de 2023**

**Centro de Informações Estratégicas de Vigilância  
em Saúde**

Micaela Gois Boechat Boaventura – Sanitarista  
Apoiadora CIEVS

Debora Cristina da Silva Pradi - Médica Veterinária  
Gerson Muller – Dentista

## **APRESENTAÇÃO**

O Plano Municipal de Contingência da dengue e arboviroses foi elaborado com o objetivo de conduzir a administração pública municipal de Paranaguá- PR na resposta aos agravos de interesse à saúde pública relacionados as arboviroses (Dengue, Zika vírus e Chikungunya e outras) , diante da necessidade de reforçar intersetorialmente as ações de combate às arboviroses. Este plano foi elaborado/atualizado tomando como referência o Plano municipal de contingência de doenças transmissíveis por vetores tropicais zika, febre chikungunya, febre amarela urbana e dengue, anterior, 2018- 2021 do Município de Paranguá e o Plano de Ação de enfrentamento da Dengue, Zika vírus e Febre Chikungunya da Secretaria de Estado do Paraná (SESA- Paraná) e Plano de contingência Nacional para epidemias de dengue do Ministério da Saúde (MS).

O presente Plano de Contingência tem por objetivo estabelecer e direcionar ações que deverão ser desenvolvidas pela municipalidade para o combate ao agente transmissor, dar assistência aos pacientes e mobilizar a sociedade de forma positiva diante da possível recorrência de epidemia de doenças transmissíveis por vetores tropicais.

Cabe ressaltar que essas ações deverão ser realizadas não somente nos períodos de maior incidência da doença mas também no período onde a incidência é menor, quando deve ser implementadas dando sustentação às ações e respostas conjecturadas no plano.

As estratégias de enfrentamento constituem ações potencializadas multisetoriais, envolvendo não só a Secretaria Municipal de Saúde mas também outras Secretarias municipais, órgãos Estaduais, Órgãos federais e sociedade civil para o enfrentamento do problema.

As ações a serem adotadas pelo município contemplarão os aspectos clínicos, laboratoriais, entomológicos, ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social e suporte legal.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 objetivos geral

Diminuir a incidência dos casos e óbitos pelas formas graves das arboviroses no Município de Paranaguá.

### 1.2 Objetivos Específicos

- Notificar casos suspeitos de Dengue, Zika vírus e Chikungunya, Febre amarela e outras arboviroses;
- Acompanhar as notificações;
- Apresentar fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente para as unidades de saúde e pronto atendimento;
- Atualizar os funcionários da APS e Pronto atendimento ao manejo de pacientes suspeitos e confirmados;
- Atualizar as equipes de vigilância ambiental e epidemiológica quanto às contribuições e ações pertinentes a cada setor;
- Realizar hemogramas em pacientes que foram notificados e que podem estar com dengue;
- Fazer sorologia para os casos suspeitos de dengue;
- Diminuir o índice de infestação predial;
- Fortalecer ações de educação em saúde

## 2. ARBOVIROSES

As Arboviroses são doenças causadas por vírus transmitidos, principalmente, por mosquitos, as mais comuns em ambientes urbanos são: Dengue, Zika vírus febre Chikungunya e febre amarela .

Existem 545 espécies de arbovírus, sendo que apenas 150 causam doenças em seres humanos. Apesar da classificação de arbovirose ser utilizada para classificar diversos tipos de vírus, como o mayaro, meningite e as encefalites virais, hoje a expressão tem sido mais usada para designar as doenças transmitidas pelo *Aedes Aegypti*, como o Zika Vírus, Febre Chikungunya, Dengue e Febre Amarela Urbana.

O vírus da arbovirose é adquirido pelo vetor através do contato com um ser humano ou com um animal contaminado e é transmitido às pessoas durante a picada. No entanto, dependendo da arbovirose, ela pode ter outras formas de transmissão secundária.

Um grande transmissor de arboviroses atualmente é o mosquito *Aedes aegypti*, vetor da Dengue, Zika vírus, Febre Chikungunya e Febre Amarela Urbana. Essas são as quatro principais doenças que estão em circulação ao mesmo tempo no Brasil, colocando a saúde pública em alerta.

Todas as faixas etárias são suscetíveis às arboviroses, porém pessoas idosas e aquelas que possuem doenças crônicas, como diabetes e hipertensão arterial, têm maior risco de evoluir para casos graves e outras complicações que podem levar à morte.

Para fins de separação e acompanhamento dos casos suspeitos dessas doenças em Paranaguá, foi instituída a notificação compulsória de Zika, Febre Amarela Urbana, Dengue e Chikungunya na instância municipal, por meio da Lei Municipal nº 3.656 de 24 de abril de 2017.

## 2.1 ZIKA

O vírus Zika é um vírus RNA da família Flaviviridae, gênero Flavivirus, transmitido pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti* e, provavelmente por outras sub espécies. O vírus recebeu o nome de Zika em referência à floresta em Uganda, onde foi isolado de macaco Rhesus em 1947.

A partir de 2007, epidemias sucessivas na Micronésia e na Polinésia Francesa chamaram atenção para a doença. A partir de março de 2015, a circulação de Zika foi comprovada no Brasil, inicialmente nos estados do Nordeste, a partir de surtos de doença exantemática, com ou sem quadro febril associado.

O primeiro caso confirmado laboratorialmente em Paranaguá foi em dezembro de 2016, com início dos sintomas em outubro de 2016. Contrariando a idéia inicial de que a Zika teria um comportamento benigno e autolimitado, foi identificado um aumento de casos de Síndrome de Guillain-Barré após doença exantemática em vários estados brasileiros, o que já havia sido descrito nos países da Micronésia.

Em novembro de 2015, o Ministério da Saúde emite um alerta para o excesso de casos de microcefalia no Nordeste, notadamente em Pernambuco, provavelmente devido à Zika, publicando em seguida o Plano Emergencial para Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia Relacionada à Infecção pelo Vírus Zika (Ministério da Saúde – Versão 1 – 03/12/2015).

Conforme, tabela 1 o boletim epidemiológico nº 29 2022/2023 SE 31 a 10 da SESA, o Município de Paranaguá não teve notificações e não obteve casos de confirmação da doença (PANANÁ, 2023).

## **2.2. FEBRE DE CHIKUNGUNYA**

A Febre de Chikungunya (CHIKV) é causada por um vírus RNA que pertence ao gênero Alphavírus da família Togaviridae. O nome Chikungunya deriva de uma palavra em Makonde que significa aproximadamente “aqueles que se dobram”, descrevendo a aparência encurvada de pacientes que sofrem de artralgia intensa.

Casos humanos com febre, exantema e artrite aparentando ser CHIKV foram relatados no início de 1770. Porém, o vírus não foi isolado do soro humano ou de mosquitos até a epidemia na Tanzânia de 1952 a 1953. Outros surtos ocorreram subsequentemente na África e na Ásia em pequenas comunidades ou comunidades rurais

No entanto, na Ásia, cepas de CHIKV foram isoladas durante grandes surtos urbanos em Bangkok e Tailândia em 1960 e em Calcutá e Vellore, na Índia, durante as décadas de 60 e 70.

Após a identificação inicial do CHIKV, surtos ocorreram esporadicamente, e uma pequena transmissão foi relatada após a metade dos anos 80. Todavia, em 2004, um surto originário da costa do Quênia, espalhou-se pelas Ilhas Comoros, Réunion e muitas outras ilhas do Oceano Índico durante os dois anos seguintes.

Da primavera de 2004 ao verão de 2006, ocorreu um número estimado em 500 mil casos. A epidemia propagou-se do Oceano Índico à Índia, onde grandes eventos emergiram em 2006. Uma vez introduzido, o CHIKV alastrou-se em 17 dos 28 estados da Índia e infectou mais de 1,39 milhões de pessoas antes do final do ano.

O surto da Índia continuou em 2010 com novos casos aparecendo em áreas não envolvidas no início da fase epidêmica. Os casos também têm sido propagados da Índia para as Ilhas de Andaman e Nicobar, Sri Lanka, Ilhas Maldivas, Singapura, Malásia, Indonésia e outros países por meio de viajantes virêmicos. A preocupação com a propagação do CHIKV atingiu um pico em 2007, quando o vírus foi encontrado em transmissão autóctone (humano-mosquito-humano) no norte da Itália após ser introduzido por um viajante com o vírus vindo da Índia.

As taxas de ataque em comunidades afetadas em recentes epidemias variaram de 38% a 63% e, embora em níveis reduzidos, muitos casos destes países continuam sendo relatados. Em 2010, o vírus continuou a causar doença na Índia, na Indonésia, em Myanmar, na Tailândia, nas Maldivas e reapareceu na Ilha Réunion. Casos importados também foram identificados no ano de 2010 em Taiwan, na França, nos Estados Unidos e no Brasil, trazidos por viajantes advindos, respectivamente, da Indonésia, da Ilha Réunion, da Índia e do sudoeste asiático.

Na região das Américas a transmissão autóctone foi identificada em dezembro de 2013. Até a 40ª semana epidemiológica do ano de 2014 foi verificada transmissão autóctone em países banhados pelo Mar do Caribe, Estados Unidos (Flórida), Guiana Francesa, Venezuela e casos importados em Bahamas, Bolívia, Chile, Colômbia, Cuba, Jamaica, México, Paraguai, Peru, Trinidad e Tobago. Em setembro de 2014, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde confirmou transmissão autóctone em 02 casos no município de Oiapoque (Amapá) e 14 casos no município de Feira de Santana (Bahia).

### **2.2.1 Série histórica**

Em janeiro de 2017 os primeiros casos autóctones de CHIKV foram registrados no município de Paranaguá, sendo que 10 casos confirmados e aproximadamente 80 casos suspeitos. Até novembro de 2019 não houve confirmação de casos, nem suspeita.

Conforme, tabela 1, o boletim epidemiológico 2022/2023 informe 29 (SE 31 a 10) da SESA, o Município de Paranaguá teve 2 casos notificados, 2 investigados, nenhum óbito e nenhum confirmado (PANANÁ, 2022).

**Tabela 1.** Informe nº 29 (2022/2023) SE 31 a 10 da Secretaria Estadual da Saúde do Paraná

Anexo Informe 29 (2022/2023)SE 31 a 10

RS	MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	CHIKUNGUNYA						ZIKA VÍRUS								
			NOTIF.	CLASSIFICAÇÃO FINAL			LPI		INCID.	NOTIF.	CLASSIFICAÇÃO FINAL			LPI		INCID.	
				CONF.	INVEST.	DESC.	AUTOCC.	IMPORT.			AUTOCC.	CONFIRM.	INVEST.	DESC.	AUTOCC.		IMPORT.
1	Guaratuba	37.974	1	0	1	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
1	Paranaguá	157.378	2	0	2	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Campo Largo	135.678	1	0	0	1	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Curitiba	1.983.728	11	5	1	5	0	4	0,00	1	0	1	0	0	0	0	0,00
2	Piên	13.015	1	0	0	1	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Pinhais	134.788	2	0	0	2	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Rio Negro	34.645	2	0	0	2	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	São José dos Pinhais	334.620	4	1	0	3	0	1	0,00	1	0	0	1	0	0	0	0,00
3	Ponta Grossa	358.838	3	0	3	0	0	0	0,00	1	0	0	1	0	0	0	0,00
4	Irati	61.439	2	0	1	1	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Laranjeiras do Sul	32.187	1	0	0	1	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Bituruna	16.411	2	0	0	2	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6	São Mateus do Sul	47.137	1	0	1	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Fonte :Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, 2023.

## 2.3 DENGUE

A Dengue é uma doença viral que se espalha rapidamente no mundo. Nos últimos 50 anos, a incidência aumentou 30 vezes, com ampliação da expansão geográfica para novos países e, na presente década, para pequenas cidades e áreas rurais. É estimado entre 50 milhões e 100 milhões de infecções, e 20.000 mortes anualmente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017), que aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas no mundo vivam em área de risco de transmissão do vírus,

Nas regiões das Américas, a doença tem se disseminado com surtos cíclicos ocorrendo a cada 3/5 anos. No Brasil, a transmissão vem ocorrendo de forma continuada desde 1986, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes ou alteração do sorotipo predominante. O maior surto no Brasil ocorreu em 2013, com aproximadamente 2 milhões de casos notificados. Atualmente, circulam no país os quatro sorotipos da doença.

Ela é uma doença febril, aguda, sistêmica e dinâmica que varia de casos assintomáticos a casos graves podendo acarretar a óbitos.

Os casos sintomáticos da doença apresenta três fases clínicas: fase febril, fase crítica e fase de recuperação, atinge anualmente 50 a 80 milhões de pessoas em aproximadamente 100 países, sendo a maioria países em desenvolvimento, devido a fatores sócio-ambientais.

### 2.3.1 Série histórica

No ano de 2013, Paranaguá apresentou casos de dengue sendo esses importados, originários de outras regiões do país.

No mês de março de 2014 houve o primeiro caso autóctone registrado, no período de 2015 a 2016, o município estava em epidemia da doença, registrando aproximadamente 20.000 notificações, sendo que 31 casos confirmados evoluíram para óbito.

No período entre 2014 e julho de 2016 ocorreram dois momentos de elevação do número de casos, sendo o município a principal cidade responsável pela epidemia no estado do Paraná 2015/2016 – com 29 óbitos e mais de 20.000 notificações, sendo dessas mais de 15.000 casos confirmados.

No ano de 2022, conforme dados da Secretaria Estadual de Saúde (SESA-Paraná) e representado pela tabela 2, o município obteve 138 registros de notificação da doença, sendo 03 casos confirmados, 52 casos em investigação, 83 descartados e nenhum óbito.

**Tabela 2-** Levantamento de notificações dos casos de Dengue no Município de Paranaguá

Ano epidemiológico	notificações	Casos confirmados	Casos descartados
2022/2023	138	03	83
2021/2022	961	125	724

**Fonte:** Secretaria Estadual do Paraná- 2022

Conforme tabela 3, boletim nº 29 da SESA (SE 31 a 10) o Município teve 739 casos notificados sendo que 76 casos confirmados e 484 casos descartados e 01 óbito

**Tabela 3-** dados do período de 2022/2023

Dados de Dengue (Ano 2022/2023- 31 a 10)			
Notificações	Casos Confirmados	Casos Descartados	Em Investigação
739	76	484	161

Fonte : Secretaria Estadual do Paraná- 2023

Devido ao grande número de notificações constantes no município, a Vigilância em saúde mantém intensificado as ações de prevenção e controle da doença durante o ano todo.

#### **2.4 FEBRE AMARELA URBANA**

A Febre Amarela Urbana é uma doença infecciosa grave, que ocorre nas Américas do Sul e Central, além de alguns países da África e é transmitida por mosquitos em áreas urbanas ou silvestres

Sua manifestação é idêntica em ambos os casos de transmissão, pois o vírus e a evolução clínica são os mesmos a diferença está apenas nos transmissores. No ciclo silvestre, em áreas florestais, o vetor da febre amarela é principalmente o mosquito *Haemagogus*, já no meio urbano, a transmissão se dá através do mosquito *Aedes aegypti*.

Geralmente, quem contrai este vírus não chega a apresentar sintomas ou os mesmos são muito fracos. As primeiras manifestações da doença são repentinas como: febre alta, calafrios, cansaço, dor de cabeça, dor muscular, náuseas e vômitos por cerca de três dias.

A forma mais grave da doença é rara e costuma aparecer após um breve período de bem-estar (até dois dias), quando pode ocorrer insuficiências hepática e renal, icterícia (olhos e pele amarelados), manifestações hemorrágicas e cansaço intenso. A maioria dos infectados se recupera bem e adquire imunização permanente contra a febre amarela urbana.

O risco de aumento de casos dessas arboviroses está diretamente associado à ampla disseminação das populações do *Aedes aegypti* existente na região.

#### 2.4.1. formas de transmissão

O vírus é transmitido pela picada dos mosquitos transmissores infectados, a doença não é passada de pessoa a pessoa. A série histórica da doença no Brasil tem demonstrado maior frequência de ocorrência de casos humanos nos meses de dezembro e maio, como um padrão sazonal.

O fato ocorre principalmente na estação do verão, devido ao aumento das temperatura e por ser a estação das chuvas, favorecendo a reprodução e proliferação de mosquitos (vetores) e, por consequência o potencial de circulação do vírus.

Os vetores silvestres possuem hábito diurno, realizando o repasto sanguíneo durante as horas mais quentes do dia, sendo os mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, geralmente, mais ativos entre às 9h e 16h da tarde.

Existem dois diferentes ciclos epidemiológicos de transmissão: o silvestre e o urbano, apesar desses ciclos diferentes, a febre amarela tem as mesmas características sob o ponto de vista etiológico, clínico, imunológico e fisiopatológico (PARANÁ, 2019).

No ciclo silvestre, os primatas não humanos (macacos) são os principais hospedeiros e amplificadores do vírus e os vetores são mosquitos com hábitos estritamente silvestres, sendo os gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* os mais importantes na América Latina, nesse ciclo, o homem participa como um hospedeiro acidental ao adentrar em áreas de mata (PARANÁ, 2019).

No ciclo urbano, o homem é o único hospedeiro com importância epidemiológica e a transmissão ocorre a partir de vetores urbanos (*Aedes aegypti*) infectados (PARANÁ, 2019).

#### 2.4.2 período de incubação

O período de incubação, ou seja, o tempo que os sintomas vão começar a aparecer a partir da infecção, varia, em média, 3 a 6 dias, após a picada do mosquito infectado.

#### 2.4.3 diagnóstico

- clínico, epidemiológico e laboratorial.
- formas leves e moderadas apresentam quadro clínico autolimitado, não há alterações laboratoriais importantes, salvo por leucopenia, discreta elevação das transaminases (nunca superior a duas vezes os valores normais encontrados) com discreta albuminúria caracterizada por encontro de cilindros hialinos no sedimento urinário. Nas formas graves clássicas ou fulminantes podem ser encontradas as seguintes alterações: leucopenia com neutrofilia e intenso desvio à esquerda;
- pacientes com infecção secundária pode-se observar leucocitose com neutrofilia. Trombocitopenia (sendo comum valores de 50.000 plaquetas/cm<sup>3</sup> ou valores menores) aumento dos tempos de protrombina, tromboplastina parcial e coagulação;
- Diminuição dos fatores de coagulação sintetizados pelo fígado (II,V,VII,IX E X);
- Aumento de: Transaminases (em geral acima de 1.000 UI); bilirrubinas (com predomínio da bilirrubina direta); colesterol; fosfatase alcalina; Gama-GT; uréia e creatinina, estas com valores (5 a 6 vezes ou até mais altos que os valores normais).
- formas leves e moderadas se confundem com outras viroses, por isso são de difícil diagnóstico, necessitando-se da história epidemiológica. As formas graves clássicas ou fulminantes devem ser diferenciadas das hepatites graves fulminantes, leptospirose, malária por Plasmodium falciparum, febre maculosa, dengue e septicemias.

#### **2.4.4 Tratamento**

Não existe tratamento antiviral específico é apenas sintomático, com cuidados na assistência ao paciente que, sob hospitalização, deve permanecer em repouso, com reposição de líquidos e das perdas sanguíneas, quando indicado.

Os quadros clássicos e/ou fulminantes exigem atendimento em Unidade de Terapia Intensiva, o que reduz as complicações e a letalidade.

#### **2.4.5 Série histórica**

Nas duas últimas décadas, foram registradas transmissões de FA além dos limites da área considerada endêmica (região amazônica). Casos humanos e/ou epizootias em PNH ocorridos na Bahia, em Minas Gerais, em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul representaram a maioria dos registros de FA no período, caracterizando uma expansão recorrente da área de circulação viral nos sentidos leste e sul do país, que afetou áreas consideradas “índenes” até então, onde o vírus não era registrado há décadas (PARANÁ, 2019).

Processos de reemergência do vírus da febre amarela produziram importante impacto na saúde pública, representado pelos mais extensos surtos em humanos e epizootias em PNH pela doença das últimas décadas, sendo que os mais recentes ocorreram na região Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil (PARANÁ, 2019).

No período sazonal de 01 de julho de 2018 a 28 de fevereiro de 2019, foram notificados 56 casos, 8 em investigação e 48 descartados, conforme tabela 2 (PARANÁ, 2019).

Tabela 2. Distribuição dos casos de febre amarela notificados no período sazonal de 01/07/2018 a 28/02/2019, por município de residência, Paraná.

RS	Município de Residência	Notificados	Em Investigação	Confirmados		Descartados
				n	LPI (Local provável de infecção)	
1	Antonina	7	0	3	Guaraqueçaba Antonina	4
	Guaraqueçaba	2	1	0		1
	Matinhos	3	2	0		1
	Morretes	10	1	1	Morretes	8
	Paranaguá	55	4	0		51
	Pontal do Paraná	2	0	0		2

Fonte: SESA- 2019

Depois de décadas sem registrar nenhum caso de Febre Amarela autóctone, Paranaguá confirmou 01 caso no ano de 2019, conforme, tabela 3, boletim epidemiológico da SESA nº 008 de 21/03/2019, período sazonal julho/2018 a junho 2019.

Tabela 3. Boletim epidemiológico nº 008 dos casos de febre amarela no período sazonal julho de 2018 a Junho 2019.

RS	Município de ocorrência	01/07/2018 a 30/06/2019				
		Confirmadas	Descartadas	Indeterminadas*	Em investigação	Total
1	ANTONINA	1		2		3
	GUARAQUEÇABA			2		2
	MORRETES	1	1			2
	PARANAGUÁ	1				1

Fonte: SESA- 2019

### 3. DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO DENGUE, ZIKA e CHIKUNGUNYA

**Dengue:** paciente com febre, usualmente entre 2 a 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, náuseas, vômito, exantema, leucopenia, petéquias ou prova do laço positiva.

**Zika:** paciente que apresente exantema maculopapular pruriginoso, acompanhado de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre, hiperemia conjuntival sem

secreção, artralgia/ poliartralgia, edema periarticular.

**Chikungunya:** paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e intensa artralgia ou artrite.

**Importante: Deve se associar os sinais e sintomas ao local de residência ou viagens nas últimas semanas para áreas com ocorrência ou transmissão ou presença de Aedes aegypti**

**Notificar a principal hipótese diagnóstica detalhando os sintomas. Dengue e chikungunya deverão ser notificadas no SINAN on-line em “FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE E FEBRE CHIKUNGUNYA”, obedecendo aos CID A90 e A92. Zika deverá ser notificada, única e exclusivamente, pelo SINAN NET obedecendo ao CID A92.8**

**O manejo clínico das arboviroses e as ações de controle seletivo do vetor estão indicadas na notificação de caso suspeito, não devendo aguardar a confirmação laboratorial**

### **3.1 vigilância epidemiológica**

A análise da situação epidemiológica de momento nos municípios / localidades se dá por meio da curva epidêmica ou histograma para os municípios sem série histórica. Para os que possuem série histórica, a análise é realizada por meio do diagrama de controle de casos autóctones.

### **3.2 vigilância laboratorial**

Os Laboratórios de Saúde Pública têm como função básica realizar exames para as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental, com foco na saúde pública coletiva. Não executam exames para diagnóstico clínico do paciente, individualmente.

O Lacen/PR poderá dar continuidade à investigação laboratorial das arboviroses em áreas estratégicas / municípios visando a vigilância da circulação viral (em acordo com a DVDTV e a vigilância epidemiológica das Regionais de Saúde) de forma complementar.

Independentemente do teste (RT-qPCR ou sorologia), a amostra clínica deverá ser enviada ao laboratório acompanhada de:

- Ficha de notificação do SINAN devidamente preenchida (inclusive LPI);
- Requisição de exame gerada pelo Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- Enviar amostras conforme orientações do Manual de Coleta disponível em <http://www.lacen.saude.pr.gov.br>.
- Falha no envio dos documentos acima poderá levar à não execução dos exames solicitados. Amostras coletadas poderão ser descartadas se a estratégia estabelecida pela vigilância estadual e Lacen/PR considerar que já houve resposta epidemiológica suficiente para as ações.

#### **a) Pesquisa de Arbovírus por Biologia Molecular (RT-qPCR)**

Realizada em amostras de plasma colhido em EDTA de pacientes suspeitos de arbovirose com até cinco dias de sintomas.

O teste Rt-qPCR está disponível para:

- Programa de Unidades Sentinelas para Arboviroses: amostras enviadas ao Lacen/PR (Deliberação Nº 163 da CIB);
- Amostras de gestantes, óbitos, pacientes com estadiamento clínico nos grupos C e D para dengue, e pacientes com suspeita de zika ou chikungunya, deverão ser enviadas ao Laboratório de Referência para cada macrorregião de saúde: -
- Macrorregião Oeste: Lacen/PR - Unidade de Fronteira;
- Macrorregião Norte: Laboratório do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina;
- Macrorregião Leste e Macrorregião Noroeste, exceto 15ªRS: Lacen/PR- Unidade Guatupê;
- 15ªRS: Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC-UEM)

#### **b) Pesquisa de Dengue NS1- enzimaímunensaio (ELISA)**

Realizada em amostra de soro até o 5º dia do início dos sintomas, nos locais onde há teste disponível, que são:

- Macrorregião Oeste: Lacen/PR - Unidade de Fronteira;
- 14ª Regional de Saúde – Laboratório do Consórcio Intermunicipal de Saúde

de Paranaíba;

- 15ª Regional de Saúde – Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC), da Universidade Estadual de Maringá;
- 17ª Regional de Saúde - Laboratório do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina.

Não há necessidade de realizar os testes RT-qPCR e NS1 para o mesmo paciente

### **c) Sorologia para arbovírus - enzimaímoensaio (ELISA)**

Realizada em amostras de soro, de pacientes suspeitos a partir do 6º dia de sintomas para pesquisa de IgM e IgG.

Dengue IgM é realizado pelos seguintes laboratórios:

- Macrorregião Oeste – Lacen/PR - Unidade de Fronteira;
- 14ª Regional de Saúde – Laboratório do Consórcio Intermunicipal de Saúde de Paranaíba;
- 15ª Regional de Saúde – Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC), da Universidade Estadual de Maringá;
- 17ª Regional de Saúde - Laboratório do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina.
- Demais Regionais de Saúde – Lacen/PR- Unidade Guatupê.

Os testes sorológicos para as demais arboviroses são realizados pelo Lacen/PR – Unidade Guatupê: Zika IgM , Chikungunya IgM e IgG , Febre Amarela IgM .

A vacinação recente para Febre Amarela pode resultar em sorologia IgM falso- positivo para zika e/ou dengue (reação cruzada).

## **4. INVESTIGAÇÃO DOS CASOS E CRITÉRIO DE ENCERRAMENTO DAS ARBOVIROSES**

Os primeiros casos suspeitos notificados deverão ser prioritariamente encerrados por critério laboratorial ou critério clínico-epidemiológico, desde que comprovado o vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente.

Municípios com registro de casos confirmados e autóctones no período de quatro semanas consecutivas em ascensão, os casos podem ser encerrados por critério

clínico - epidemiológico, exceto casos graves, óbitos e gestantes, que devem ser confirmados preferencialmente por critério laboratorial.

#### **4.1. Investigação laboratorial de casos suspeitos de Dengue**

Para investigação laboratorial deve-se levar em consideração a data de início dos sintomas e a da data da coleta da amostra.

a) RT-qPCR/ NS1

Até o 5º dia do início dos sintomas:

- Grupo A e B (Unidades Sentinela): Enviar 5 amostras de plasma /Semana Epidemiológica para Pesquisa de Arbovírus, ao Lacen/PR – Unidade Guatupê.
- Grupo C e D, óbitos e gestantes: para 100% dos casos, independente da situação epidemiológica, enviar amostra de plasma para Pesquisa de Arbovírus ao Lacen/PR Unidade Guatupê ou Laboratório de Referência da Macrorregião.
- Para algumas regiões está disponível o exame dengue NS1, nesse caso, enviar amostra de soro ao Laboratório de Referência responsável pela região. Não há necessidade da realização de RT-qPCR e NS1- ELISA para o mesmo paciente.

b) sorologia IgM Dengue

A partir do 6º dia do início dos sintomas:

- Enviar amostra de soro para Pesquisa de Dengue IgM, ao Lacen/PR – Unidade Guatupê ou Laboratório de Referência para a região, preferencialmente após o 10º dia do início dos sintomas.

#### **4.2. Investigação laboratorial dos casos severos, óbitos e gestante**

A coleta de amostra é obrigatória para 100% dos casos severos (sinais de alarme e grave), óbitos e gestantes com suspeita de dengue.

Coletar amostra para realização de exame específico de dengue, conforme a data de início dos sintomas para todos os pacientes com estadiamento clínico nos grupos C e D, óbitos e gestantes. A coleta de amostras de pacientes dos grupos C e D pode ocorrer em qualquer momento epidemiológico, desde que estejam em observação clínica em Unidades de Pronto Atendimento ou hospitais.

**Importante: Estes casos deverão ser encerrados preferencialmente por critério laboratorial. Na sua impossibilidade, o encerramento será por critério clínico-epidemiológico**

A classificação de estadiamento clínico nos grupos C ou D da dengue deverá ser informada, obrigatoriamente, no campo "Observações" do GAL. Falhas em fornecer essa informação poderão levar à não execução dos exames solicitados.

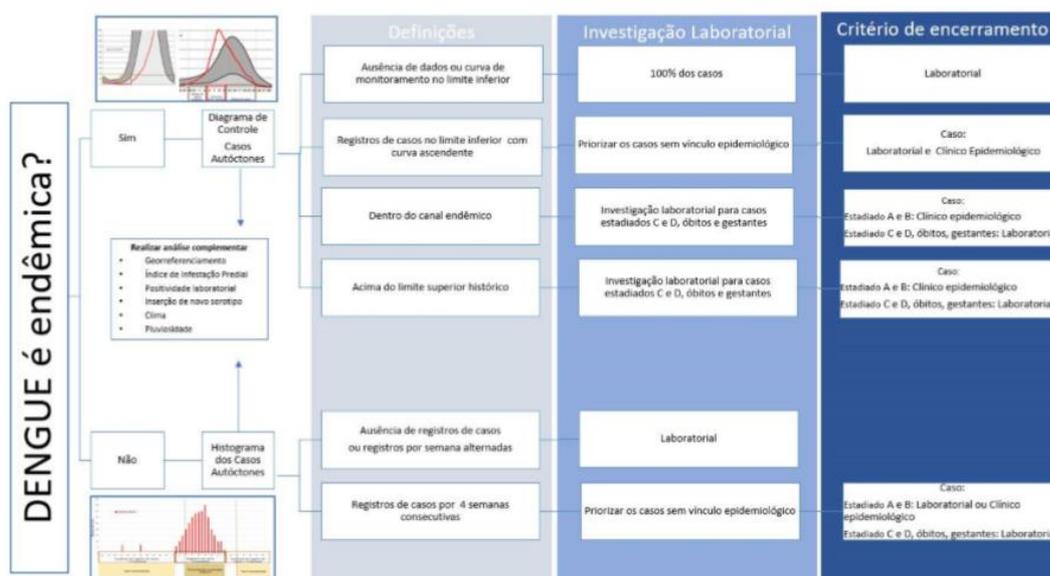
No momento do cadastro da amostra no GAL, no campo "caso", deverá ser selecionado:

- Óbito
- Caso grave: para estadiamento clínico nos grupos C e D
- Acompanhamento: gestante

### 4.3 encerramento dos casos notificados de dengue

O encerramento se dá por critério clínico-epidemiológico, conforme figura abaixo.

Fluxograma 3. Encerrar o caso por critério clínico epidemiológico



a) Para os municípios não endêmicos

Os primeiros casos suspeitos notificados deverão ser prioritariamente encerrados por critério laboratorial ou critério clínico-epidemiológico, desde que comprovado o vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente. Para municípios

com registro de casos confirmados e autóctones por quatro semanas consecutivas em ascensão, pode-se adotar o critério clínico epidemiológico para o encerramento dos casos. A investigação laboratorial deve ocorrer de modo a priorizar os casos sem vínculo epidemiológico.

b) Para os municípios endêmicos:

Início do período epidemiológico ou curva de monitoramento no limite inferior: Os primeiros casos notificados deverão ser encerrados por critério laboratorial;

Curva de monitoramento no limite inferior, apresentando registro de aumento no número de casos por Semana Epidemiológica: Para a investigação laboratorial, priorizar os casos sem vínculo epidemiológico;

Curva de monitoramento dentro do canal endêmico (transmissão sustentada): Os casos podem ser encerrados por critério clínico-epidemiológico. A investigação laboratorial deve ocorrer apenas para os casos com estadiamento clínico nos grupos C e D, óbitos e gestantes;

Curva de monitoramento acima do limite superior (epidemia): O critério de encerramento deverá ser clínico-epidemiológico. A investigação laboratorial deve ocorrer apenas para os casos com estadiamento clínico nos grupos C e D, óbitos e gestantes;

**Importante: À medida que se observa a redução no número de casos confirmados e a curva de monitoramento retornar ao limite inferior e na impossibilidade de realizar vínculo epidemiológico dos casos, retomar a investigação laboratorial.**

**caso notificado que atenda a definição de caso suspeito e não for investigado laboratorialmente e não for possível realizar vínculo clínico epidemiológico e não seja identificado outro diagnóstico, será considerado como caso provável de dengue**

#### 4.4 Investigação laboratorial de casos suspeitos de Zika

##### a) Investigação laboratorial de casos suspeitos

- Até o 5º dia do início dos sintomas (RT-qPCR / Biologia Molecular), enviar amostras de plasma para Pesquisa de Arbovírus por Biologia Molecular ao Laboratório de Referência para a macrorregião a que pertence.
- A partir do 6º dia do início dos sintomas (sorologia IgM), preferencialmente após o 10º dia, enviar amostra de soro para Pesquisa de Zika IgM ao Lacen/PR – Unidade Guatupê.

##### b) Investigação laboratorial dos casos em gestantes, síndromes neurológicas e óbitos:

- Gestantes com exantema: independente da data de início de sintomas, coletar amostra de plasma (solicitar pesquisa de arbovirus) e enviar ao Lacen/PR – Unidade Guatupê. Citar a condição de gestante no campo “observações”, além de preencher no campo “caso” da requisição do GAL.
- Gestantes com suspeita de zika, recém natos de gestantes com exantema agudo referido ou com alteração do Sistema Nervoso Central (SNC), abortos espontâneos ou natimortos com suspeita clínica relacionada à zika: observar as orientações da Nota Técnica nº16/2021 DAV/SESA.
- Síndromes Neurológicas: independente da data de início de sintomas, seguir o "Protocolo de Vigilância da Síndrome de Guillain-Barré e outras Doenças Neurológicas Agudas Graves Pós- infecciosas", 2016;
- Casos graves, óbitos e gestantes com suspeita de zika são prioritários para confirmação laboratorial

##### c) Encerramento dos casos notificados de zika

Casos com sorologia IgM reagente para zika e reagente para dengue na análise laboratorial devem ser considerados inconclusivos, podendo ser interpretados como infecção recente por dengue e/ou zika, reação cruzada ou coinfeção. Para fins de vigilância, considerar a definição de caso, os sinais e sintomas clínicos, o histórico do paciente e a situação epidemiológica local (“Guia de Vigilância em Saúde”, 2021).

Após a confirmação laboratorial dos primeiros casos autóctones de uma área (por pesquisa de arbovírus) os demais casos agudos de zika poderão ser confirmados por critério clínico- epidemiológico, exceto os grupos mencionados acima no ítem b. **Importante: infecção recente por outros Flavivírus ou vacinação recente de febre amarela podem resultar em sorologia IgM falso-positivo para zika e/ou dengue (reação cruzada).**

#### **4.5 Investigação laboratorial de casos suspeitos Chikungunya**

- Até o 5º dia do início dos sintomas (RT-qPCR/ Biologia Molecular) enviar amostras de plasma para Pesquisa de Arbovírus por Biologia Molecular ao Laboratório de Referência para a macrorregião a que pertence.
- A partir do 6º dia do início dos sintomas (sorologia IgM e IgG) preferencialmente após o 10º dia, enviar amostra de soro para pesquisa de chikungunya IgM e IgG ao Lacen/PR – Unidade Guatupê;

a) encerramento de casos notificados Chikungunya

Após a confirmação de circulação autóctone, os demais casos agudos de chikungunya poderão ser confirmados por critério clínico-epidemiológico. O encerramento dos casos agudos e crônicos de chikungunya estão previstos na Ficha de Notificação do SINAN.

### **5. BOAS PRÁTICAS PARA VIGILÂNCIA LABORATORIAL**

As amostras de plasma deverão ser coletadas em tubo EDTA PPT (fornecido pelo Lacen/PR – Unidade Guatupê), e enviadas sempre congeladas. Evitar ciclos de congelamento e descongelamento das amostras.

As amostras de soro devem ser enviadas em alíquotas distintas para cada vírus.

**Importante: O Lacen/PR e os demais Laboratórios de Referência da rede estadual não realizam contraprova ou confirmação de resultados de exames. Porém, poderão realizar exame laboratorial para confirmação/descarte de casos de interesse epidemiológico, a critério da Coordenação Estadual da Dengue - SESA/PR.**

A coordenação de assistência dos municípios e unidades privadas de saúde poderão adquirir e contratar serviços de laboratórios para fins de assistência ao paciente suspeito de arbovirose. Estes resultados, quando obtidos, deverão ser registrados no SINAN.

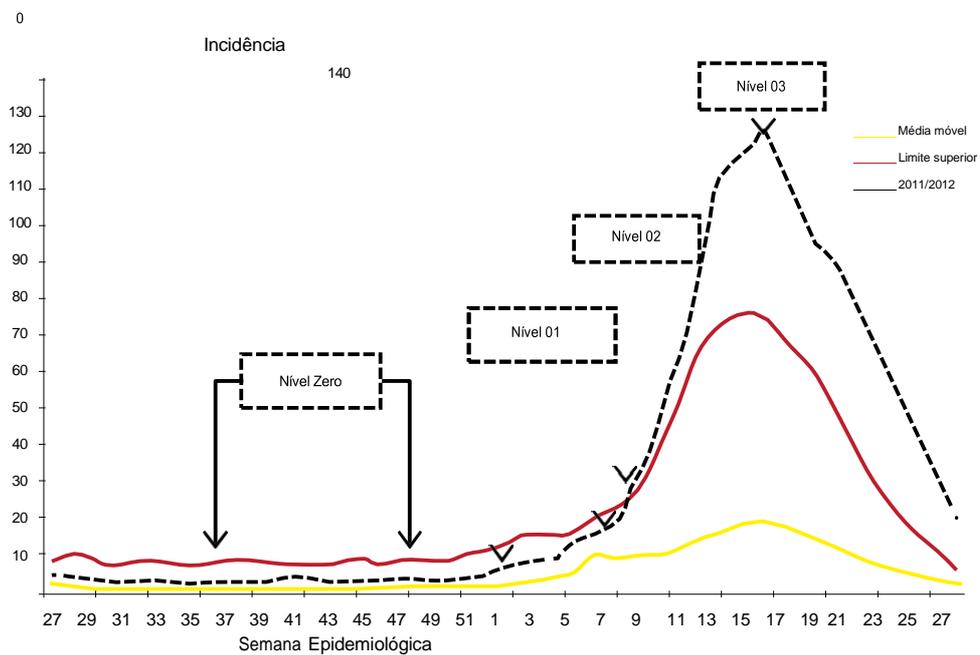
## **6. ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGENCIA**

Diante do cenário anterior e do atual, onde o mosquito Aedes está presente no município reforça-se a necessidade da prevenção da doença com a tomada de estratégias para o enfrentamento em casos de risco de epidemias de dengue e outras arboviroses.

Para o enfrentamento e aplicação do Plano Municipal de Contingência das arboviroses, deverão ser realizadas tarefas específicas que deverão ser executadas conforme a classificação dos níveis de resposta e norteados pelo diagrama de controle, sendo os níveis de resposta acionados em momentos diferentes conforme figura 2.

- nível zero
- nível 1
- nível 2
- nível 3

**Figura 2.** Diagrama de controle da dengue e níveis de resposta



## 6.1 níveis de resposta

### a) Nível zero :

**Indicadores:** incidência, sorotipo circulando, índice de manifestação predial, captação de rumores. Ocorre quando a incidência permanecer crescendo por três semanas consecutivas e quando for identificado a introdução/reintrodução de novo sorotipo, ou quando o índice de infestação predial ultrapassar o limite de 1% ou aumento de rumores.

**Vigilância epidemiológica/ endemias:** identificar os locais de transmissão e comunicar as equipes de APS, comunicar a endemias casos suspeitos e confirmados, atualizar boletins e planilhas dos casos de arboviroses, manter coletas de amostras, analisar dados (faixa etária, início de sintomas, critério de confirmação, etc)

**Vigilância Ambiental/ equipe de campo endemias:** Monitorar e manter atualizados sistemas próprios de vigilância (Visita em 100% e vistoria de 95% dos imóveis monitorados por armadilhas), atualizar e alimentar planilha própria de controle das notificações de arboviroses para avaliação de potenciais áreas de bloqueio, realizar controle vetorial mecânico, direcionar ações de controle nos locais onde as armadilhas foram positivas, promover ações integradas em áreas conurbadas conforme situação epidemiológica

**Cievs:** avaliar, através de diagrama de controle, as notificações e casos confirmados de dengue, avaliar o nível de resposta do Plano de contingência, elaborar plano de contingência em conjunto com Vigilância epidemiológica e Sala de situação.

**Atenção Primária:** apoiar capacitações, disponibilizar equipe técnica para discutir manejo clínico de classificação de risco do paciente, garantir acolhimento, hidratação oral, orientar quanto aos sinais de gravidade, garantir que todos casos suspeitos sejam atendidos e notificados, garantir que todas coletas de exames em casos suspeitos de dengue sejam em unidade de saúde, intensificar ações e monitorar as visitas dos agentes comunitários, realizar ações de educação em saúde

**Atenção Urgência:** Garantir acolhimento com classificação de risco, hidratação oral, garantir e monitorar a notificação de casos suspeitos atendidos, realizar classificação de risco e manejo do paciente, notificação imediata para a equipe da

vigilância de qualquer caso suspeito, orientar consulta de retorno.

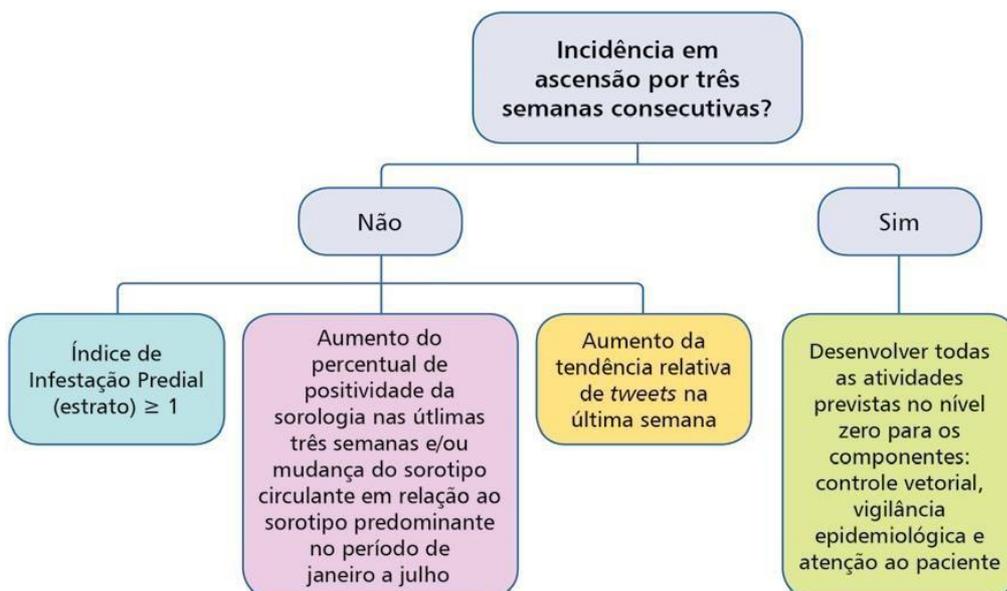
**Atenção hospitalar:** Alinhamento com a Central de Regulação de Leitos alocação conforme complexidade (média e alta) para pacientes que estejam em pronto-atendimentos, UPA e emergências hospitalares, realizar classificação de risco e manejo do paciente, notificação imediata para a equipe da vigilância de qualquer caso suspeito, realizar coleta de exames laboratoriais necessários

**Assistência laboratorial:** garantir fluxo adequado de notificação para recebimentos de amostras biológicas para testes rápidos, monitorar estoques de testes conforme a demanda.

**Assistência farmacêutica:** garantir estoque de medicamentos, estoque de analgésicos, antitérmicos, anti-histamínicos, soro fisiológico, antiemético, sais de reidratação.

**Comunicação:** divulgar os boletins epidemiológicos, divulgar informações epidemiológicas e entomológicas.

**Gestão:** articular com áreas técnicas o progresso das ações e atividades propostas para o nível de alerta zero, garantir estoque de insumos, expor situação entomo-epidemiológica, apoiar e divulgar material informativo



Fonte: MS 2015

**b) Nível 1:**

**Indicadores:** incidência, casos graves ou notificação de óbitos. Ocorre quando a incidência dos casos permanece em crescimento por 4 semanas consecutivas e/ou quando ocorre suspeita de óbito por arbovirose ou notificação de caso grave.

**Vigilância epidemiológica/endemias:** emitir alerta Epidemiológico voltado à população e rede de serviços, emitir boletins epidemiológicos, emitir alertas epidemiológicos, comunicar ao cievs casos suspeitos ou confirmados, manter atualizado boletins e informações epidemiológicas.

**Vigilância ambiental/endemias:** assessorar a Secretaria Municipal de Saúde no acompanhamento das ações, apoiar o Município no controle vetorial e o tipo de intervenção a ser realizada, realizar controle das notificações, realizar controle vetorial mecânico, realizar coleta de larvas em áreas sem cobertura por armadilhas, reduzir índices de infestação, promover ações de controle nas áreas com maiores indicadores de infestação, aumentar ações de controle priorizando as áreas com transmissão.

**Cievs:** notificar a rede cievs casos confirmados de óbitos por arboviroses, avaliar nível de resposta do plano de contingência, atualizar planos de contingência, fluxos e emissão de alertas, acompanhar e incentivar a implantação de protocolos e fluxos, emitir alertas, reuniões com sala de situação.

**Atenção primária:** intensificar visitas domiciliares, fazer busca ativa de pacientes sintomáticos, promover ações intersetoriais conforme áreas delimitadas pelas vigilâncias ( conforme índice de infestação e incidência de casos)

**Atenção Urgência:** orientar e acompanhar a organização dos Pronto Atendimento e UPA quanto aos atendimentos de casos suspeitos de arboviroses, assegurar a avaliação clínica e laboratorial que permita direcionar, caso necessite internação, para leitos hospitalares de retaguarda, adequado à complexidade do caso.

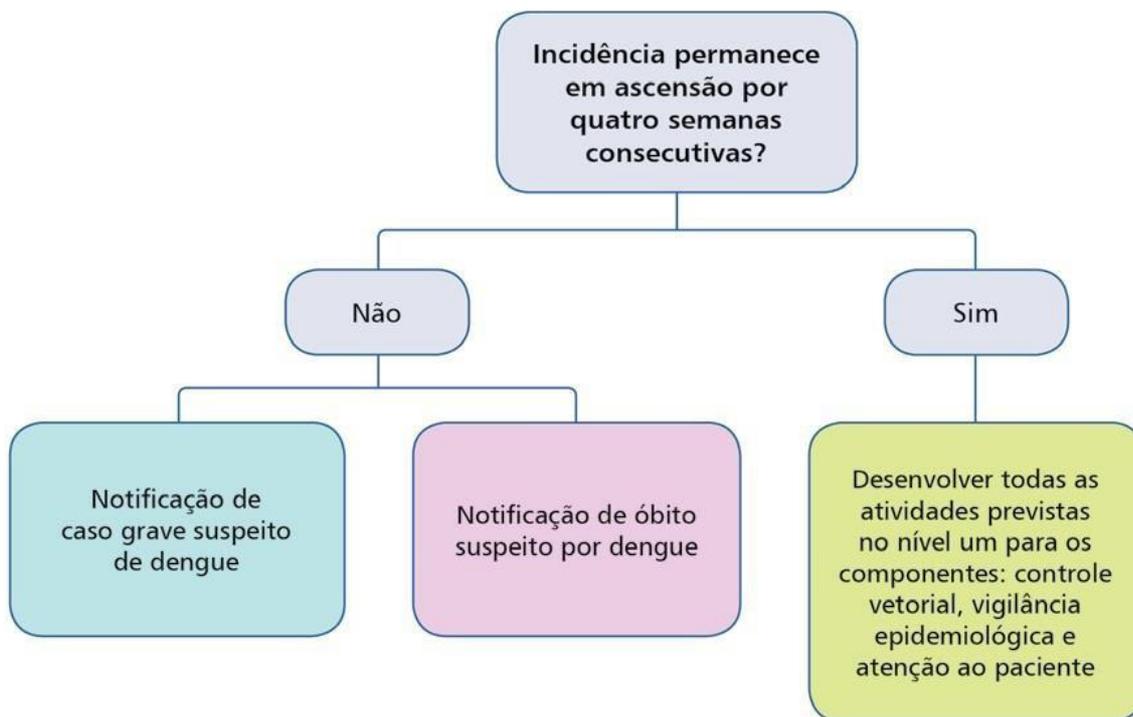
**Atenção hospitalar:** agilizar os atendimentos dos casos suspeitos, realizar contato com hospitais públicos e privados.

**Assistência laboratorial:** comunicar e monitorar 100% dos exames positivos e negativos

**Assistência farmacêutica:** Garantir medicamentos necessários para atendimento da linha de cuidado, relacionados às doenças transmitidas pelo Aedes, nos

principais pontos de atenção à saúde.

**Comunicação:** divulgar os boletins epidemiológicos, divulgar informações epidemiológicas e entomológicas, realizar parcerias intersetoriais, acompanhar solicitações da imprensa, produzir e distribuir material informativo em redes sociais,divulgar informações epidemiológicas e entomológicas,



Fonte: MS 2015

**c) nível 2:**

**Indicadores:** incidência, casos notificados podem ultrapassar a do limite máximo com transmissão de acordo com o diagrama de controle ou quando ocorre casos de notificação de caso grave suspeito ou suspeita de óbito por arbovirose.

**Vigilância epidemiológica/endemias:** emitir alerta epidemiológico para surto ou caso grave ou óbitos, emitir boletins, comunicar sala de situação e cives sobre casos graves e óbitos e situação epidêmica.

**Vigilância ambiental/ endemias:** monitorar e alimentar sistemas próprios de notificações de arboviroses, realizar mapeamento de áreas com infestação e positividade para as armadilhas instaladas, realizar controle mecânico e bloqueio químico, instalar armadilhas.

**Cievs:** colaborar com a sala de situação, notificar a rede cievs sobre ocorrência de óbitos, avaliar situação de emergência de saúde pública em conjunto com sala de situação e vigilância epidemiológica.

**Atenção primária:** intensificar visitas domiciliares, fazer busca ativa de pacientes sintomáticos, promover ações intersetoriais conforme áreas delimitadas pelas vigilâncias (conforme índice de infestação e incidência de casos) apoiar capacitações, disponibilizar equipe técnica para discutir manejo clínico de classificação de risco do paciente, garantir acolhimento, hidratação oral, orientar quanto aos sinais de gravidade, garantir que todos casos suspeitos sejam atendidos e notificados, garantir que todas coletas de exames em casos suspeitos de Dengue em unidade de saúde, intensificar ações e monitorar as visitas dos agentes comunitários, realizar ações de educação em saúde.

**Atenção Urgência:** garantir prioridade no atendimento de casos suspeitos, iniciar medidas de hidratação oral/parenteral, ampliação da capacidade de atendimento nos Pronto Atendimentos e UPA (aumentar equipe médica e enfermeiros)

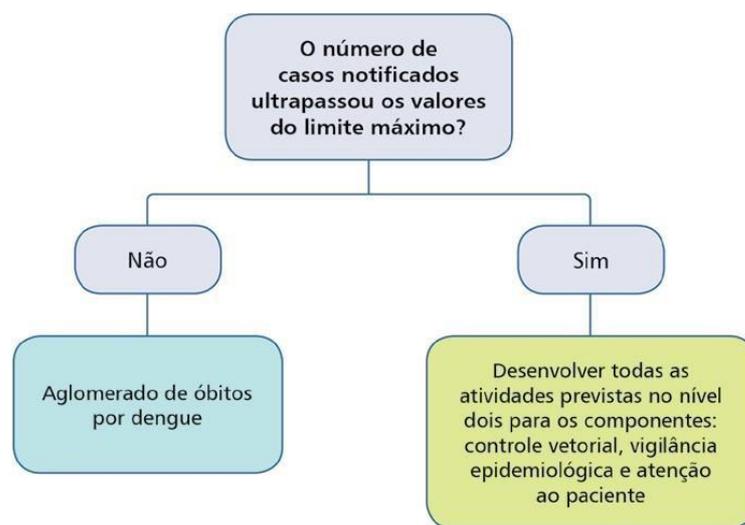
**Atenção hospitalar:** Avaliar a necessidade de suporte adicional de leitos centralizados de enfermaria, UTI e de hospital de campanha, suspender internações eletivas (não oncológicas e não cardíacas).

**Assistência laboratorial:** avaliar a aquisição de novos kits de testes para diagnósticos.

**Assistência farmacêutica:** garantir estoque de medicamentos, estoque de

analgésicos, antitérmicos, anti-histamínicos, soro fisiológico, antiemético, sais de reidratação, garantir medicamentos necessários para atendimento da linha de cuidado relacionados às doenças transmitidas pelo Aedes nos principais pontos de atenção à saúde.

**Comunicação:** divulgar os boletins epidemiológicos, divulgar informações epidemiológicas e entomológicas, realizar parcerias intersetoriais, acompanhar solicitações da imprensa, produzir e distribuir material informativo em redes sociais, monitorar a eficácia da comunicação, de acordo com critérios da Comunicação de Risco, realizar campanhas publicitárias nos locais onde ocorre maior incidência de casos, realizar contato com outros veículos de comunicação.



. Fonte: MS 2015

**d) nível 3:**

**Indicadores:** incidência e óbitos, ocorre quando o número de casos notificados para o ano ultrapassar os limite máximo com transmissão de acordo com o diagrama de controle e de mortalidade por dengue nas últimas quatro semanas.

**Sala de situação:** Orientar o funcionamento da sala de situação, acompanhando indicadores epidemiológicos, entomológicos, operacionais e assistenciais, fornecer boletins e diagramas de controle para as reuniões, subsidiar tomada de decisão para implantação do Centro de Emergência de Operações de Saúde (Coes) da dengue na Secretaria de Vigilância em Saúde, Consolidar as informações epidemiológicas, assistenciais e de controle vetorial em nível municipal para subsidiar a tomada de decisão, por meio de boletins semanais.

**Vigilância epidemiológica/endemias :** emitir alerta epidemiológico para surto ou caso grave ou óbitos, emitir boletins, comunicar sala de situação e cievs sobre casos graves e óbitos e situação epidêmica.

**Vigilância ambiental/ endemias:** Priorizar ações de controle mecânico e bloqueio químico em área(s) com surto, acionar o nível estadual para avaliar a necessidade de utilização de equipamentos de UBV pesados, avaliar a transmissão sustentada após ações de controle mecânico e bloqueio de transmissão,acompanhamento da infestação e o número de casos.

**Cievs:** emitir alerta de emergência em saúde pública

**Atenção primária :** intensificar ações propostas nos níveis 1 e 2.

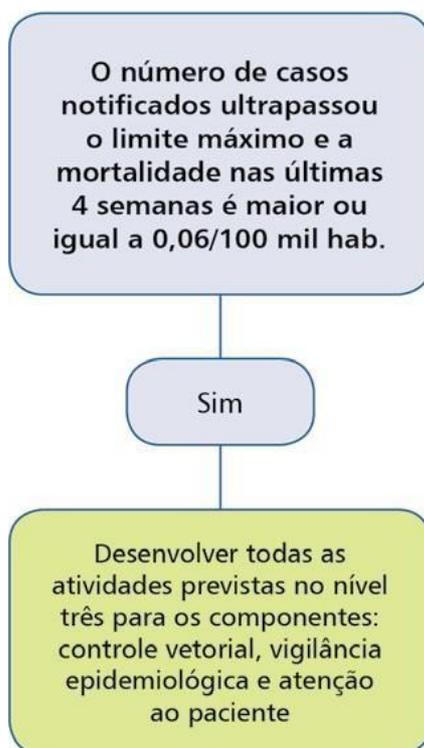
**Atenção as urgências:** aumentar as orientações às equipes quanto aos sinais de alarme e/ou choque na classificação de risco, afim de garantir prioridade no atendimento dos casos suspeitos, aumentar áreas de medicação e observação dos Pronto Atendimentos e UPA por meio de utilização de macas e cadeiras em áreas pré-determinadas nos serviços citados.

**Atenção hospitalar:** Avaliar a necessidade de suporte adicional de leitos centralizados de enfermaria, UTI e de hospital de campanha.

**Assitencia laboratorial:** averiguar a necessidade de posto de coleta volante em região de surto.

**Assitencia farmaceutica:** Manter as ações previstas no nível zero e intensificar as ações dos níveis 1 e 2.

**Comunicação:** intensificar comunicação com as mídias locais, divulgar boletins epidemiológicos, divulgar informações epidemiológicas e entomológicas, campanha publicitária nas regiões onde há maior incidência de casos de dengue, com enfoque nos sinais, nos sintomas e na gravidade.



Fonte: MS 201

## 7. ESTRUTURA LOCAL

Paranaguá possui, aproximadamente 70.000 imóveis em zona urbana e rural, e conta com 56 ACE sendo o número preconizado pelo Ministério da Saúde (1 Agente de Combate de Endemias para cada 800 – 1.000 imóveis).

No último LIRAA realizado nos períodos de 27/02/2023 a 03/03/2023 o Município apresentou um Índice de Infestação Predial (IIP) de 3,8 classificado como de Médio Risco.

O Município mantém força tarefa constante e conta com o auxílio das secretarias municipais e os ACS's - Agentes Comunitários de Saúde, que cumprem com o atendimento ao PNEM - Plano de Enfrentamento a Microcefalia, trabalhando na eliminação de possíveis criadouros, já o Programa Municipal de Controle de doenças transmissíveis por vetores tropicais conta com um digitador, um coordenador e um supervisor de campo.

O município também conta com 15 unidades básicas de saúde, 02 Unidade de Pronto Atendimento, sendo uma localizada na Ilha dos Valadares e outra na Ilha do Mel (Brasília), 1 UPA 24 horas, 01 Centro de Diagnóstico com laboratório e 01 hospital Regional do Litoral que atende Média e alta complexidade dos sete Municípios da Primeira Regional de Saúde. Todas essas unidades dão suporte em caso de epidemia de doenças transmissíveis por vetores tropicais, que por definição, caracteriza se pela incidência, em curto período de tempo, de aumento do número de casos de uma doença.

## ANEXOS E FLUXOGRAMAS

### Componente 1: Vigilância Epidemiológica

<b>Ações de rotina</b>	<b>Atividades relacionadas:</b>	<b>Responsáveis:</b>
<p>Realizar notificação imediata e investigação epidemiológica de todos os casos suspeitos, buscando confirmação laboratorial.</p>	<p>epidemiológica de todos os casos suspeitos, buscando confirmação laboratorial.</p> <p>Qualificação da captação dos casos Departamento de Vigilância em Saúde, Núcleos Hospitalares de Vigilância em Saúde e Coordenação de Vigilância Epidemiológica priorizando envio de amostras de casos graves / óbitos em investigação para o LACEN</p> <p>Investigação domiciliar, ambulatorial, hospitalar e busca ativa de novos casos suspeitos</p> <p>Educação continuada em vigilância epidemiológica da Zika, Chikungunya e Dengue na atenção à saúde buscando qualificar a detecção dos casos</p> <p>Utilização do serviço laboratorial contratado pela SMS para realização de exames para dengue e outros para Zika e CHIKV disponíveis</p>	<p>Departamento de Vigilância em Saúde, Núcleos Hospitalares de Vigilância em Saúde e Coordenação de Vigilância Epidemiológica priorizando envio de amostras de casos graves / óbitos em investigação para o LACEN</p>
<p>Realizar investigação de todos os casos graves e óbitos suspeitos por Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela e Dengue</p>	<p>Investigação domiciliar, ambulatorial e hospitalar</p> <p>Capacitação em investigação de óbitos suspeitos por Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela e Dengue</p>	<p>Departamento de Vigilância em Saúde, Núcleos Hospitalares de Vigilância em Saúde e Coordenação de Vigilância Epidemiológica.</p> <p>Vigilância em saúde e SESA</p>

<p>Compor Comissão Conjunta de Investigação de Óbitos por Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela e Dengue, através de representantes da Coordenação de Vigilância Epidemiológica, Urgência e Emergência, Atenção Primária e Hospitais de Urgência e Emergência</p>	<p>Consolidação das investigações de óbitos suspeitos por Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela e Dengue.</p> <p>Preparação de apresentação para reunião mensal da Comissão</p> <p>Discussão dos casos, para encerramento e demandas relacionadas à assistência.</p>	<p>Coordenação de Vigilância Epidemiológica.</p> <p>Coordenação de vigilância epidemiológica</p> <p>Vigilância Epidemiológica, Atenção Primária, UPA e HRL</p>
<p>Realizar supervisão dos processos de trabalho em nível local, considerando as especificidades de notificação de casos suspeitos de Zika, gestantes com exantema e microcefalia</p>	<p>Visita Periódica as equipes de Saúde da Família e UBS para: a) Qualificação da ficha de notificação e investigação para entrada no SINAN; b) Digitação das fichas de notificação e/ou investigação; c) Encerramento qualificado e oportuno dos casos; d) Qualificação da base de dados (inconsistências, duplicidades, completez)</p>	<p>Departamento de Vigilância em Saúde, em principal a Vigilância Epidemiológica</p>
<p>Monitorar a situação epidemiológica e entomológica para subsidiar o planejamento da assistência, vigilância e das ações de controle.</p>	<p>Consolidação e análise semanal dos dados de Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengue.</p> <p>Elaboração de mapas com diferentes agregados espaciais</p> <p>Realização de reuniões semanais da SVS para análise situacional da Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengue</p> <p>Divulgação das informações da Vigilância Epidemiológica no Portal-Web da Prefeitura da Cidade, com atualização semanal</p>	<p>Coordenação de Vigilância de Epidemiológica, Coordenação Vigilância Ambiental</p> <p>Coordenação de Vigilância Epidemiológica</p>
<p>Manter fluxo de informações em tempo real com as equipes responsáveis pelas ações de monitoramento entomológico e controle vetorial.</p>	<p>Notificação caso a caso em nível local e regional</p> <p>Repasse diário dos casos suspeitos e/ou com resultado laboratorial positivo para Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengue</p>	<p>Vigilância Epidemiológica e vigilância Ambiental</p>

<p>Monitorar fluxo de informação de resultados laboratoriais no GAL/LACEN e Fiocruz e nos laboratórios contratados</p>	<p>Supervisão das equipes locais nos processos de captação de casos, coleta e transporte oportuno de amostras para laboratório</p> <p>Disponibilização de instrutivo para adequada utilização do GAL</p>	<p>Coordenação de Vigilância Epidemiológica</p> <p>Departamento de Vigilância em Saúde, em principal a Vigilância Epidemiológica</p>
<p>Manter a vigilância virológica de Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengue no município, através da estratégia de vigilância sentinela.</p>	<p>Treinamento em serviço e supervisão das equipes locais nos processos de captação de caso, coleta e transporte oportuno de amostras ao LACEN</p> <p>Treinamento em serviço, sempre que necessário, para a utilização do GAL</p> <p>Acompanhamento da liberação dos resultados no GAL, com inclusão no SINAN</p> <p>Avaliação periódica dos dados relacionados</p>	<p>Departamento de Vigilância em Saúde, em principal a Vigilância Epidemiológica</p>

## Componente 2: Vigilância ambiental

<b>Ações de rotina</b>	<b>Atividades relacionadas:</b>	<b>Responsáveis:</b>
<p>Visitas domiciliares</p>	<p>Realizar visitas domiciliares com eliminação de depósitos, remoção ou vedação, e por último, tratamento focal, se necessário</p> <p>Orientação continuada junto ao munícipe para combater o vetor</p> <p>Acompanhar e instruir a correta remoção de criadouros nas casas</p> <p>Realizar visitas em dias (finais de semana) e horários diferenciados, para diminuição das pendências por imóveis fechados (Responsável: DVS)</p>	<p>Divisão de Vigilância Ambiental e ACS</p>

<p>Vigilância Entomológica</p>	<p>Realizar o Levantamento Rápido do Índice de Infestação por <i>Aedes aegypti</i> (LIRAA)</p> <p>Realizar visita e tratamento nos Pontos Estratégicos com periodicidade quinzenal</p> <p>Realizar monitoramento mensal por ovitrampas Realizar bloqueio dos casos suspeitos de Dengue, respeitando os quatro ciclos Monitoramento dos pontos turísticos e locais de grandes eventos (aglomerado de pessoas) com vistorias rotineiras para eliminação de depósitos, remoção ou vedação, e por último, tratamento focal, se necessário. Avaliar os indicadores pertinentes (última visita realizada, criadouros predominantes, índice de pendência, execução do controle vetorial nos pontos estratégicos, etc.) com vistas à definição das áreas prioritárias para intensificação das ações de controle Avaliar a necessidade da suspensão do LIRAs. Realizar intensificação de controle por áreas (bloqueio por ação focal, perifocal e espacial com UBV leve e pesada)</p>	<p>Divisão de Vigilância Ambiental</p>
<p>Ações estratégicas e intersetoriais</p>	<p>Realizar visitas em dias (finais de semana) e horários diferenciados, para diminuição das pendências por imóveis fechados</p> <p>Atender às denúncias relacionadas à Dengue em até 15 dias úteis Fortalecer ações integradas com as equipes de Estratégia de Saúde da Família Realizar bloqueio dos casos suspeitos de Zika, Chikungunya e Dengue, respeitando os quatro ciclos Definir em conjunto com a Assessoria de Comunicação</p>	<p>DVS, Atenção primária e Comitê de Combate a doenças transmissíveis por vetores tropicais.</p>

	Social o apoio às ações de ingresso forçado aos imóveis fechados Providenciar insumos para controle do vetor	
--	---	--

### Componente 3: Assistência e Gestão

<b>Ações de rotina</b>	<b>Atividades relacionadas:</b>	<b>Responsáveis:</b>
<p>Capacitar de forma continuada a equipe da atenção básica e hospitalar para diagnóstico precoce.</p> <p>Adquirir insumos e medicamentos</p> <p><b>Estabelecer necessidades e regular as ações</b></p>	<p>Palestra com distribuição de material informando as características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais da doença.</p> <p>Informar e distribuir protocolo de atendimento frente à epidemia no município</p> <p>.</p>	SESA e Gestão Municipal
Adquirir insumos e medicamentos	Quantificar e qualificar os insumos e medicamentos necessários para atender a demanda estabelecida com a epidemia	Atenção Primária, Urgência e Emergência e Gestão Municipal
Estabelecer necessidades e regular as <b>ações</b>	<p>Definir recursos humanos para realização adequada de atendimentos de forma humanizada e mantendo por menor tempo possível a aglomeração de pessoas em um local.</p> <p>Articular regulação de pacientes em estado grave em tempo hábil para manutenção da vida.</p> <p>Monitorar exames de colinesterase das equipes de combate ao vetor. Realizar reuniões semanais e extraordinárias junto ao Comitê e convidados que se fizerem necessários. Apresentar e discutir situação das arboviroses nas reuniões semanais de SECRETARIADO</p>	. Atenção Primária, Urgência Emergência e Comitê de Combate a Doenças transmissíveis por vetores tropicais e gestão municipal

#### Componente 4: Educação e Mobilização Social

<b>Ações de rotina</b>	<b>Atividades relacionadas:</b>	<b>Responsáveis:</b>
<p><b>Definir o porta-voz que será responsável pela interlocução os com veículos de comunicação</b></p>	<p>Divulgar nota informativa da SMS sobre a vigilância da Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengu</p> <p>Informar e distribuir protocolo de atendimento frente à epidemia no município. Disponibilizar texto com perguntas e respostas sobre a Zika, Febre Chikungunya, Febre Amarela Urbana e Dengue no site da Prefeitura e redes sociais Divulgar dados epidemiológicos por meio de boletins Convocar a imprensa com distribuição de aviso de pauta para entrevistas coletivas</p>	<p>Comitê de Combate a Doenças transmissíveis por vetores tropicais e Gestão Municipal</p>
<p><b>Intensificar as ações de mobilização da comunidade</b></p>	<p>Divulgar informações epidemiológicas e entomológicas no site da Prefeitura e para a imprensa</p> <p>Estabelecer reuniões junto a intuições e conselhos municipais</p> <p>Divulgar material informativo/educativo Desenvolver trabalho com a rede de ensino</p> <p>Estabelecer</p>	<p>Comitê de Combate a Doenças transmissíveis por vetores tropicais e Secretariados</p>

	parcerias com a sociedade civil e outras instituições	
<b>Manter as ações de rotina e contingência, reforçando as mensagens de orientações para a população, como funcionamento dos polos de assistência, quando e onde procurar assistência.</b>	<p>Realizar ações de comunicação e mobilização para controle do vetor nos bairros com notificação de casos Comitê de Combate a Doenças Divulgar as ações de prevenção e combate, como mobilizações, mutirões e fóruns. Distribuir releases e notas de esclarecimento, realizar matérias jornalísticas</p> <p>Distribuir releases e notas de esclarecimento, realizar matérias jornalísticas e entrevistas, além de matérias e notas no site da SMS, redes sociais, boletim interno da SMS (Informe da Saúde), newsletter e Diário Oficial do Município Elaborar mensagens para a população, como envio de SMS, entre outras Orientar aos doadores de sangue que reportem qualquer enfermidade que se apresente após a doação</p>	. Comitê de Combate a Doenças transmissíveis por vetores tropicais E Secretaria de Comunicação
<b>Facilitar o conhecimento</b>	<p>Produzir material informativo com a criação de peças para mídias digitais e impressas como cartazes, folhetos, banners e conteúdo para site</p> <p>Desenvolver ações para o público interno (mensagens</p>	Secretaria de Comunicação em parceria com técnicos da DVS e da T.I

	em contracheque, no Informe da Saúde, no Portal do Servidor, entre outras	
--	---	--

**Protocolo de Atendimento ao Paciente com Sintomático na Atenção Primária, Secundária e Terciária de Saúde:Hidratação Oral:**

- **Adulto:** calcular o volume de líquido de 60 a 80 ml/Kg/dia, sendo 1/3 com solução salina e no início com volume maior. Para os 2/3 restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros (água, suco de frutas, soro caseiro, chás, água de coco, etc.), utilizando-se os meios mais adequados à idade e aos hábitos do paciente. Especificar o volume a ser ingerido por dia . Por exemplo, para um adulto de 70kg, orientar:

1º dia - 80ml/kg/dia 6L

Período da manhã: 1L de SRO e 2 litros de líquidos caseiro; Período da tarde: 0,5L de SRO e 1,5L de líquido caseiro; Período da noite; 0,5L de SRO e 0,5L de líquido caseiro.

2º dia – 60ml/Kg/dia 4,0L distribuídos ao longo do dia de forma semelhante;

A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação, mas administrada de acordo com a aceitação do paciente;

Crianças: orientar hidratação oral no domicílio, de forma precoce e abundante com líquidos e soro de reidratação oral, oferecendo com frequência, de acordo com a aceitação da criança. Orientar sobre sinais de alarme e de desidratação.

**Insumos Necessários para Tratamento do Paciente Sintomático**

Medicação	Dosagem
Soro Fisiológico	3 litros por paciente de FHD
Ringer Lactado	2 litros por paciente de FHD
Sais de Reidratação Oral	2 pacotes por paciente por dia
Paracetamol	4 comprimidos por paciente por dia

## Capacitações EAD plataforma UNASUS



**Dengue:** casos clínicos para atualização e manejo. Link para acesso:  
<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45291>



**Atualização do Manejo Clínico da Pessoa com Chikungunya.** Link para acesso:  
<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45393>



Enfrentamento das Arboviroses

**Cuidado e Enfrentamento das arboviroses.** Link para acesso:  
<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/46703>



<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45783>



<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45516>

## MANUAIS DE MANEJO CLINICO



[@download/file/dengue-manejo-adulto-crianca-5d%20\(1\).pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/dengue/dengue-manejo-adulto-crianca-5d-1.pdf)



[@download/file/chikungunya\\_manejo\\_clinico\\_2017.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/chikungunya/chikungunya_manejo_clinico_2017.pdf)



<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/dengue/plano-de-contingencia-para-resposta-as-emergencias-em-saude-publica-por-dengue-chikungunya-e-zika>

**Suspeita de Dengue** - Febre por até 07 dias e duas das manifestações: náuseas, vômitos; exantema; mialgia, artralgia; cefaleia, dor retro-orbital; petéquias; prova do laço positiva; leucopenia. Incluir criança com quadro febril agudo e sem foco de infecção aparente. História epidemiológica. Registrar data de início dos sintomas.

**Tem Sinal de Alarme e/ou Sinal de Choque?**

### Sinais de Alarme

- Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua
- Vômitos persistentes
- Hipotensão postural e/ou lipotímia
- Acúmulo de líquidos (espessamento da parede da vesícula, ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)
- Hepatomegalia maior que 2 cm abaixo do rebordo costal
- Sangramento de mucosas / outras hemorragias
- Letargia e/ou irritabilidade (crianças)
- Aumento progressivo do hematócrito
- Queda brusca de temperatura
- Queda rápida na contagem de plaquetas

### Dengue Grave

- Derrame cavitário com insuficiência respiratória ou Sinais de Choque: taquicardia; extremidades frias; pulso débil e filiforme; enchimento capilar lento (> 2 segundos); extremidades frias; pressão arterial convergente (< 20mmHg); hipotensão arterial (<90 mmHg); oligúria (1,5ml/kg/h); cianose
- Sangramento grave (hematêmese e/ou melena, metrorragia volumosa, sangramento de SNC);
- Disfunção grave de órgãos: AST/ALT > 1.000, miocardite, alteração de consciência, miosite, etc.

NÃO

SIM

Pesquisar sangramento de pele espontâneo, Prova do Laço +, condição clínica especial, risco social ou comorbidades

NÃO

SIM

Pesquisar - Sinal de Alarme

Pesquisar - Sinal de Choque

### Grupo A

Sem sangramento espontâneo ou induzido (prova do laço negativa), sem sinais de alarme, sem condição especial, sem risco social e sem comorbidades

### Grupo B

Com sangramento de pele espontâneo ou induzido (prova do laço +), ou condição clínica especial ou risco social ou comorbidades e sem sinal de alarme.

### Grupo C

Presença de algum sinal de alarme. Manifestação hemorrágica presente ou ausente.

### Grupo D

Com sinais de choque. Desconforto respiratório; hemorragia grave; disfunção grave de órgãos. Manifestação hemorrágica presente ou ausente.

Iniciar hidratação dos pacientes de imediato de acordo com a classificação, enquanto aguarda exames laboratoriais. Hidratação oral para pacientes do Grupo A e B enquanto aguarda avaliação médica.

**Acompanhamento** - Ambulatorial

**Acompanhamento** - Em observação até resultado de exames

**Acompanhamento** - Leito de internação por um período mínimo de 48h

**Acompanhamento** - Leito de terapia intensiva

**Exames complementares**  
- Hemograma completo a critério médico

**Exames complementares**  
- Hemograma completo: obrigatório (em até 4 h)  
- Exame específico (sorologia/Pesquisa viral)

**Exames complementares**  
- Hemograma completo, proteína, albumina e tipagem sanguínea: obrigatórios  
- Outros exames conforme necessidade (gasometria, eletrólitos, transaminases, Rx de tórax, ultra-sonografia).  
- Exame específico (sorologia/pesquisa viral): obrigatório

#### Conduta - Hidratação oral

**Adultos** - 60ml/Kg/dia, sendo 1/3 com Sais de Reidratação Oral e 2/3 com ingestão de líquidos caseiros (água, soro caseiro, suco de frutas, chás, água de coco, etc).

**Crianças** - Considerar regra de Holliday Segar acrescido de reposição de possíveis perdas de 3%. Até 10Kg: 130 ml/kg/dia; 10 a 20Kg: 100 ml/kg/dia; acima de 20Kg: 80 ml/kg/dia. Oferecer 1/3 em Sais de Reidratação Oral e restante em água, soro caseiro, gelatina, sucos e chás. Crianças < 2 anos oferecer 50-100 ml de cada vez; > 2 anos 100-200 ml de cada vez. Especificar na receita médica o volume a ser ingerido. Nas primeiras 4 a 6 horas ofertar 1/3 do volume diário (iniciar com Sais de reidratação Oral). Manter hidratação por até 24-48h após término da febre.

**Reposuo Sintomático**  
- Antitérmicos e analgésicos (Dipirona ou paracetamol)  
- Antieméticos, se necessário

**Importante** - Os sinais de alarme e agravamento do quadro costumam ocorrer na fase de remissão da febre.

**Retorno** - Orientar retorno imediato se Sinais de Alarme ou no 1º dia sem febre. Entregar cartão de acompanhamento da dengue.

**Condições clínicas especiais e/ou risco social ou comorbidades:** lactentes (menores de 2 anos), gestantes, adultos com idade acima de 65 anos, com hipertensão arterial ou outras doenças cardiovasculares graves, diabetes mellitus, DPOC, doenças hematológicas crônicas (principalmente anemia falciforme), doença renal crônica, doença ácidoepéptica e doenças auto-imunes. Estes pacientes podem apresentar evolução desfavorável e devem ter acompanhamento diferenciado.

**Exames complementares:** hemograma obrigatório e outros exames laboratoriais de acordo com a condição clínica associada. Reclasificar os pacientes após cada avaliação clínica e resultado de exames seguindo protocolo da dengue e vigilância clínica específica (condições associadas). Obs: consultar manual do MS para conduta em condições clínicas especiais.

#### Conduta

Hidratação oral conforme recomendado para o grupo A, até resultado dos exames

**Hematócrito normal**  
Seguir conduta do Grupo A

**Hematócrito aumentado**  
em mais de 10% ou crianças > 38%  
mulheres > 44% - homens > 50%

**Conduta** - Tratamento em leito de observação: hidratação oral supervisionada ou parenteral

**Adultos** - 60ml/kg/dia, sendo 1/3 em administrados em 4 horas e na forma de solução salina

**Crianças** - Hidratação oral 50 a 100ml/kg em 4 horas. Hidratação venosa se necessário. Soro fisiológico ou Ringer Lactato - 40ml/kg/4horas.

**Reavaliação**  
Clínica e do hematócrito em 4 horas (após etapa de hidratação)

**Aumento de hematócrito ou surgimento de sinais de alarme**

NÃO

SIM

Hidratação domiciliar = Grupo A

Seguir conduta do Grupo C

**Retorno**  
Reavaliação clínica e laboratorial diária ou imediata na presença de sinais de alarme. Entregar cartão de acompanhamento da dengue. Acompanhar o paciente até 48h após a queda da febre.

#### Conduta Adultos e crianças

Hidratação IV imediata: 10ml/Kg/h com soro fisiológico ou ringer lactato (20ml/Kg em 2 h)

**Reavaliação**  
Clínica e laboratorial a cada 2 h

Melhora clínica e laboratorial. Sinais vitais e PA estáveis, diurese normal e queda do hematócrito

SIM

NÃO

Repetir fases de expansão até três vezes. Resposta inadequada = conduzir como grupo D

#### Manutenção Adultos

1 fase de 25ml/kg em 6 horas; Se melhora: 25ml/kg em 8 h, sendo 1/3 com soro fisiológico e 2/3 de soroglicosilado.

**Crianças** Regra de Holliday-Segar:

- Até 10 kg: 100 ml/kg/dia;
- De 10 a 20 kg: 1.000 ml + 50 ml/kg/dia para cada kg acima de 10 kg;
- De 20 a 30 kg: 1.500 ml + 20 ml/kg/dia para cada kg acima de 20 kg;
- Acima de 30 Kg: 40 a 60 ml/kg/dia ou 1.700 a 2.000 ml/m<sup>2</sup>/SC
- Sódio: 3mEq em 100ml de solução ou 2 a 3 mEq/kg/dia
- Potássio: 2mEq em 100 ml de solução ou 2 a 3 mEq/kg/dia

#### Crítérios de Alta

Estabilização hemodinâmica durante 48 horas; Ausência de febre por 48 horas; Melhora visível do quadro clínico; Hematócrito normal e estável por 24 horas; Plaquetas em elevação e acima de 50.000/mm<sup>3</sup>; Ausência de sintomas respiratório

#### Retorno

Após preencher critérios de alta = retorno conforme Grupo B. Entregar cartão de acompanhamento da dengue.

#### Conduta

Hidratação IV imediata, independente do local de atendimento.

**Adultos e Crianças**  
Hidratação IV com solução salina isotônica: 20ml/kg em até 20 minutos; Repetir estas fases até três vezes se necessário.

**Reavaliação**  
Reavaliação clínica a cada 15-30 minutos e hematócrito após 2 horas.

Melhora clínica e de hematócrito. Retomar para fase de expansão do Grupo C

Resposta inadequada

Hematócrito em elevação

Utilizar expansores plasmáticos. Albumina: adultos -3ml/kg/h; criança 0,5-1 g/kg preparar solução de albumina a 5% (para cada 100 ml desta solução, usar 25 ml de albumina a 20% e 75 ml de SF a 0,9%), na falta desta, usar colóides sintéticos, 10 ml/kg/hora.

NÃO

Investigar hiperhidratação, ICC e tratar com diminuição da infusão de líquido, diuréticos e inotrópicos, quando necessário.

Se resposta adequada, tratar como grupo C

SIM

- Se hemorragias: transfundir concentrado de hemácias.  
- Se coagulopatia: avaliar necessidade de plasma (10 ml/Kg), vitamina K e crioprecipitado (1U para cada 5-10 kg);

### Prova do Laço

Verificar a PA (deitada ou sentada); Calcular o valor médio: (PA sistólica + PA diastólica)/2. Insuflar novamente o manguito e manter por cinco minutos em adulto (em crianças, 3 minutos) ou até o aparecimento de micro petéquias ou equimoses; Desenhar um quadrado de 2,5 cm (ou uma área ao redor da falange distal do polegar) no antebraço. Contar o número de micro petéquias no quadrado. A prova será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças.

## LEGISLAÇÃO DE COMBATE A DENGUE DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ

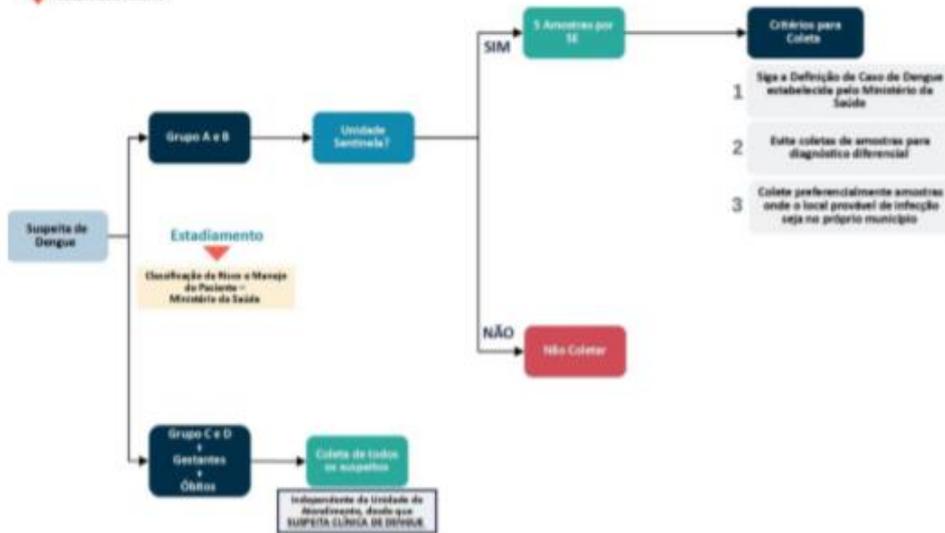
DECRETO Nº 2.051	ESTE DECRETO REGULAMENTA A LEI MUNICIPAL PROMULGADA Nº <u>527</u> DE 21 DE MARÇO DE 2016, QUE AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A APLICAR PENALIDADE DE MULTA AOS MUNÍCIPIES E RESPONSÁVEIS PELOS ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS EM GERAL, PROPRIETÁRIOS OU LOCATÁRIOS DE IMÓVEIS QUE DESCUMPRAM AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A MANUTENÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES LIMPAS, SEM ACÚMULOS DE LIXO E DE MATERIAIS INSERVÍVEIS, DE FORMA A EVITAR CONDIÇÕES QUE PROPICIEM A INSTALAÇÃO E A PROLIFERAÇÃO DOS VETORES DA , ASSIM COMO, DE IMÓVEIS EM QUE SEJAM ENCONTRADOS FOCOS DO MOSQUITO Aedes Aegypti
DECRETO Nº 3515	ALTERA REDAÇÃO DOS ARTIGOS 6º E 7º DO DECRETO Nº <u>3.291</u> , DE 23 DE NOVEMBRO DE 2015, QUE DECLARA SITUAÇÃO EXCEPCIONAL DE EMERGÊNCIA NA SAÚDE PÚBLICA DE PARANAGUÁ, PARA EXECUÇÃO DE AÇÕES NECESSÁRIAS AO COMBATE DA PROLIFERAÇÃO DO MOSQUITO Aedes Aegypti DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
DECRETO Nº 3291/2015	FICA DECLARADA SITUAÇÃO EXCEPCIONAL DE EMERGÊNCIA NA SAÚDE PÚBLICA DE PARANAGUÁ, PARA EXECUÇÃO DE AÇÕES NECESSÁRIAS AO COMBATE DA PROLIFERAÇÃO DO MOSQUITO Aedes Aegypti DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

LEI PROMULGADA Nº 525/2016	"AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A CONCEDER GRATUITAMENTE REPELENTE DE INSETOS A PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS, GESTANTES, IDOSOS E ÀS ESCOLAS MUNICIPAIS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS"
DECRETO Nº 1400, EM 09 DE OUTUBRO DE 2006.	"REGULAMENTA LEI Nº <a href="#">2.683/06</a> NO QUE CONCERNE A EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE AÇÕES DE COMBATE A E A MALÁRIA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."
DECRETO Nº 983	"DISPÕE SOBRE O COMITÊ DE MOBILIZAÇÃO CONTRA A , CRIADO PELA LEI Nº <a href="#">3352</a> , DE 1º DE NOVEMBRO DE 2013."
LEI Nº 3352, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2013.	RIA O COMITÊ MUNICIPAL DE OBILIZAÇÃO CONTRA A , E DÁ UTRAS PROVIDÊNCIAS".
LEI PROMULGADA Nº 527/2016	"DISPÕE SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA MUNICIPAL DE COMBATE E PREVENÇÃO À E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."
LEI PROMULGADA Nº 540/2016	"AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A INSTITUIR O PROGRAMA AGENTE DE SAÚDE VOLUNTÁRIO DE COMBATE À E OUTROS TRABALHOS SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS"
DECRETO Nº 2.051	"REGULAMENTA A LEI PROMULGADA Nº <a href="#">527</a> , DE 21 DE MARÇO DE 2016, QUE DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE COMBATE E PREVENÇÃO A , CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS NO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."
LEI Nº 3013, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2009.	"DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DE INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM DEPÓSITOS DE PNEUS PARA EVITAR ACÚMULO DE ÁGUA QUE SE TORNA FOCO GERADOR DO MOSQUITO TRANSMISSOR DO E DÁ

	OUTRAS PROVIDÊNCIAS".
DECRETO Nº 3476 DE 4 DE FEVEREIRO DE 2016.	DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS POR DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS (15110).

**Fluxograma 1. Casos Suspeitos de Dengue - Coleta para Biologia Molecular**

▼ Fluxo/Consulta adicional



- Caso haja excedente de 5 amostras por SE nas US estas amostras devem, se necessário exame laboratorial, ser processadas por outros métodos e não necessariamente no LACEN/PR
- Pacientes atendidos por qualquer unidade, mas que sejam classificados como Grupo C e D devem ter suas amostras coletadas

TODAS AS AMOSTRAS ENVIADAS AO LACEN/PR DEVEM SER ACOMPANHADAS DA FICHA DE NOTIFICAÇÃO – SINAN DENGUE COM OS CAMPOS DEVIDAMENTE PREENCHIDOS

O não preenchimento pode inviabilizar a execução do exame



**Tabela 2. Opções para preenchimento dos casos notificados de Febre chikungunya.**

Informação	Campo	Variáveis
<b>Dados Gerais</b>	<b>Campo 2 – Agravo / doença</b>	<b>2 - Chikungunya</b>
<b>Dados laboratoriais</b>	<b>Campo 35 e 36 – Sorologia (IgM) Chikungunya</b>	<b>Datas de coletas se houverem</b>
	<b>Campo 38 – Resultado</b>	<b>1- Reagente, ou 2- Não Reagente, ou 3- Inconclusivo, ou 4- Não Realizado</b>
	<b>Campo 45 – RT-PCR</b>	<b>Data de coleta</b>
	<b>Campo 46 – Resultado</b>	<b>1- Reagente, ou 2- Não Reagente, ou 3- Inconclusivo, ou 4- Não Realizado</b>
<b>Conclusão</b>	<b>Campo 62 – Classificação</b>	<b>5- Descartado, ou 13- Chikungunya</b>
	<b>Campo 63 – Critério de confirmação / descarte</b>	<b>1- Laboratório, ou 2- Clínico – Epidemiológico, ou 3- Em investigação</b>
	<b>Campo 64 – Apresentação clínica</b>	<b>Aguda: casos notificados até 14 dias da data de início dos sintomas Crônica: casos notificados após 14 dias da data de início dos sintomas</b>
Informações complementares e observações: <b>Data de coleta das amostras, resultados do IgG se houverem e outras informações (sintomatologia, outros exames).</b>		

## REFERÊNCIAS

- 1) PARANÁ. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PANANÁ. INFORME EPIDEMIOLÓGICO 49/2021-2022. 2022. Disponível em: [https://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos\\_restritos/files/documento/2022-08/informe\\_epidemiologico\\_49\\_se\\_31\\_a\\_30\\_2021-2022\\_oficial.pdf](https://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/informe_epidemiologico_49_se_31_a_30_2021-2022_oficial.pdf). Acesso em: 25 out. 2022.
- 2) PARANÁ. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PANANÁ. . **Boletim Epidemiológico – Nº 005/2019**. 2019. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Febre-amarela>. Acesso em: 08 fev. 2023
- 3) PANANÁ, Secretaria Estadual de Saúde do. **Boletins da dengue**: informe epidemiológico. informe epidemiológico. 2023. Disponível em: <https://www.documentador.pr.gov.br/documentador/pub.do?action=d&uid=@gtf-escriba-sesa@6480a066-41b8-43e1-a316-981fb3d08006&emPg=true>. Acesso em: 09 fev. 2022
- 4) PARANÁ. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PANANÁ. INFORME EPIDEMIOLÓGICO 49/2021-2022. 2022. Disponível em: [https://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos\\_restritos/files/documento/2022-08/informe\\_epidemiologico\\_49\\_se\\_31\\_a\\_30\\_2021-2022\\_oficial.pdf](https://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/informe_epidemiologico_49_se_31_a_30_2021-2022_oficial.pdf). Acesso em: 25 out. 2022.
- 5) PARANÁ. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PANANÁ. . **Boletim Epidemiológico – Nº 005/2019**. 2019. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Febre-amarela>. Acesso em: 08 fev. 2023.
- 6) BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde e Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Ministério da Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue**. 2015. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_contingencia\\_nacional\\_epidemias\\_dengue.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_contingencia_nacional_epidemias_dengue.pdf). Acesso em: 15 fev. 2023.
- 7) PARANÁ. Lacen Paraná. Secretaria Estadual de Saúde. **NOTA TÉCNICA – NT 06 /2019/CVIA/LACEN/DAV Atualizada em 01/03/2023 ARBOVIROSES: DENGUE - ZIKA – CHIKUNGUNYA**. 2023. Disponível em: <https://lacen.saude.pr.gov.br/Pagina/Notas-Tecnicas>. Acesso em: 25 abril.