

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ**  
**Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde**

**PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA PARA EPIDEMIAS DE DENGUE,  
ZIKA VÍRUS E FEBRE CHIKUNGUNYA**

**Novembro/2020**

## Plano Estadual de Contingência para Epidemias de Dengue, Zika Vírus e Febre Chikungunya

### 1. Introdução

A dengue é considerada a doença de transmissão vetorial com o maior crescimento no mundo e está descrita em 128 países, com 04 bilhões de pessoas em risco<sup>1</sup>. De 2000 a 2015, houve considerável aumento na incidência de dengue no Brasil e a taxa de mortalidade passou de 0,04 para 0,24 óbitos por 100.000 habitantes; provavelmente devido à circulação simultânea, a partir de 2015, de mais de um sorotipo e dos arbovírus emergentes Zika vírus e Chikungunya 1,2.

O Paraná se destaca dentre os estados do sul do Brasil, pois registra o maior número de casos de dengue. Apresentou as primeiras notificações em 1991, com casos importados. Após dois anos, os primeiros casos autóctones e, em 1995, ocorreu a primeira epidemia, com 1.861 casos notificados<sup>3</sup>.

Sendo a ocorrência de epidemias de dengue de etiologia multifatorial, as ações para sua prevenção ultrapassam o gerenciamento da área da saúde.

O Índice de Infestação Predial (IIP) classifica os municípios quanto ao risco de desenvolvimento de epidemia, sendo o município considerado em condições satisfatórias quando o IIP fica abaixo de 1%; em alerta, quando está entre 1 e 3,99% e em risco de desenvolver epidemia quando supera 4%.

No Paraná, os depósitos mais comuns para formas imaturas do *Aedes* são depósitos móveis ou passíveis de remoção, como: recipientes plásticos, garrafas, latas, sucatas e ferros velhos (PE), entulhos de construção, pneus, vasos de plantas, bebedouros, recipiente para degelo de refrigeradores.

Conforme as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de epidemias de Dengue (Ministério da Saúde 2009)<sup>4</sup>, a porta de entrada para atendimento dos casos de dengue com estadiamento clínico A e B é prioritariamente as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e para aqueles do estadiamento C e D as Unidades de Pronto Atendimento (UPA).

É importante destacar que as ações que envolvem a dengue devem ser intersetoriais e integradas para garantir a eficácia da atividade a ser requerida. Desta forma, deve ocorrer articulação entre diversas secretarias municipais, instituições, órgãos e representatividades da população civil organizada para o fortalecimento das ações de controle da dengue, zika vírus e febre chikungunya.

### 2. Diagnóstico situacional

No Estado do Paraná, a dengue é endêmica com períodos epidêmicos e alternância anual no volume de casos, sendo observada uma tendência de epidemias mais importantes a cada ano (figura 1).

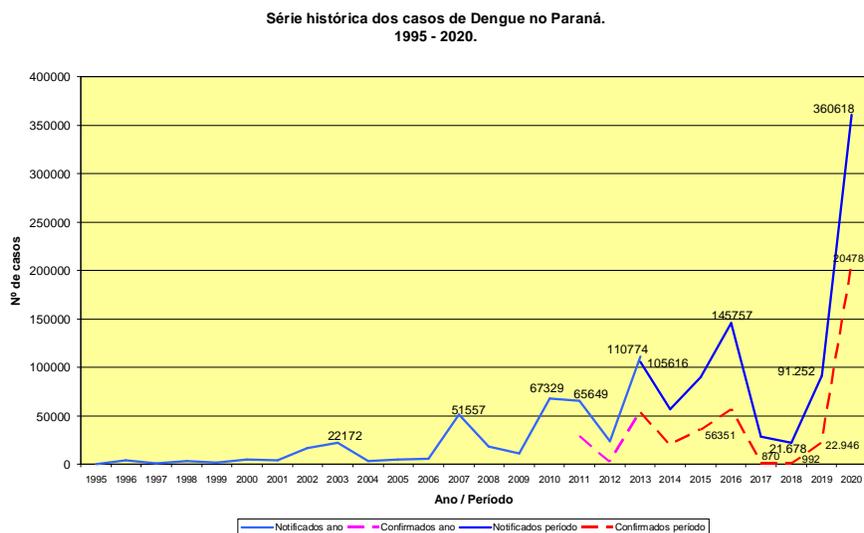


Figura 1: Série histórica de número de casos de dengue no Estado do Paraná, segundo ano de ocorrência.  
Fonte: SINAN

Atualmente 83,7% do total de municípios do estado do Paraná (334 municípios) são considerados infestados, segundo a Deliberação CIB nº169, de 23 de outubro de 2020.

Tendo em vista os ciclos sazonais de ocorrência de transmissão das Arboviroses, em especial a dengue, divide-se o período epidemiológico didaticamente em pré-epidêmico e epidêmico.

O período pré-epidêmico é o momento em que deverão ocorrer as capacitações dos diversos profissionais envolvidos na assistência e controle vetorial, promoção de integração entre as diversas secretarias e ou gerências locais, organização de serviços, prever compra de insumos (impressos, pacotes de sais de hidratação oral, solução salina, medicamentos sintomáticos), pactuações na assistência, ações de vigilância laboratorial, epidemiológica e entomológica de rotina e elaboração do Plano de Contingência Municipal para epidemia que incluam ações de intervenção para controle vetorial e organização de fluxos na assistência, além de prever questões jurídicas e aprovação de projetos pelas câmaras legislativas para provimento de orçamento para despesas e ou contratações extraordinárias quando necessárias para o momento epidêmico.

Nesse momento deverão ser organizadas e implementadas pelos municípios as ações de bloqueio oportuno de casos suspeitos, conforme orientações do manual de Diretrizes Nacionais para o Controle de Epidemias de Dengue do Ministério da Saúde, independente da realização de exames laboratoriais específicos. Compete às Regionais de Saúde com apoio da Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde incentivar os municípios durante esse período, devendo acompanhar a elaboração dos Planos de Contingência Municipais.

No período epidêmico aplica-se o Plano de Contingência Municipal construído no período pré-epidêmico. Os dados obtidos das Vigilâncias em Saúde dos municípios (índice vetorial e número de casos) serão regularmente publicados na forma de boletim epidemiológico pela SESA-PR.

Dentre as Arboviroses urbanas, a dengue ocupa maior relevância pelo histórico de número de casos. Porém este Plano de Contingência também contempla a Febre Chikungunya e Zika vírus.

### 3. Monitoramento

A Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores (DVDTV) da SESA-PR acompanha a situação epidemiológica de dengue e ocorrência de casos por meio de análises de tendências temporais, possibilitando o monitoramento da situação atual, comparando-a com períodos anteriores e com a incidência esperada.

Tendo em vista a existência de cenários epidemiológicos distintos entre os municípios e períodos de maior incidência (período sazonal) e de menor incidência (período intersazonal), a vigilância laboratorial dos casos e da circulação viral, ocorrerá de acordo com o cenário epidemiológico local e período de sazonalidade da doença (NT 06/2019/CVIA/LACEN/DAV Arboviroses: Dengue - Zika Vírus - Chikungunya).

O controle vetorial (*Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*) nos municípios será acompanhado pela DVDTV por meio do Sistema do Programa Nacional do Controle da Dengue (SISPNCD).

#### 3.1. Sistema de monitoramento dos casos

O cenário epidemiológico de momento dos municípios será estabelecido segundo análise comparativa da série histórica de casos confirmados de dengue, com apoio técnico das Regionais de Saúde e da DVDTV. Será utilizado como instrumento de monitoramento da dengue nos municípios endêmicos o diagrama de controle, para confecção do canal endêmico, objetivando a identificação dos momentos de período de transmissão sustentada e fase de epidemia.

Este monitoramento dinâmico poderá evidenciar o momento de saída da fase de epidemia ou de transmissão sustentada com a diminuição dos casos confirmados, mediante resposta às ações de controle empregadas ou pela sazonalidade natural da doença.

Os municípios não endêmicos, sem história de ocorrência regular de transmissão de dengue, não possuem dados suficientes para construção do diagrama de controle. Nestes, serão considerados a notificação de casos confirmados por quatro semanas consecutivas, acusando a instalação de transmissão sustentada. A identificação de epidemia nestes municípios dar-se-á pela construção de histograma.

### 3.2. Sistema de monitoramento laboratorial

A realização de exames específicos de dengue e encerramento dos casos estará vinculada à capacidade operacional do Lacen e sua rede descentralizada e momento epidemiológico apontado pelo diagrama de controle ou histograma.

O Plano de Monitoramento da Dengue visa melhorar a qualidade e representatividade dos dados obtidos com os exames laboratoriais.

O modelo de Unidades Sentinela é uma alternativa racional de gestão de recursos financeiros, recursos humanos e de insumos possibilitando a comprovação da circulação viral e a tipificação viral de forma efetiva, precoce, desde o período pré-epidêmico (pré-sazonal), utilizando quantitativos de exames adequados e viáveis.

Foram selecionadas 60 Unidades Sentinela, contemplando todas as regiões do Estado, as quais enviarão ao Lacen/PR, um total de cinco amostras por semana, de pacientes ambulatoriais, que atendam à definição de caso de Dengue e sejam classificados no estadiamento A e B.

A implantação da Pesquisa do Antígeno NS1, para os pacientes dos grupos A e B, ampliou o diagnóstico, possibilitando o fechamento de maior número de casos por critério laboratorial.

Conforme descritos na tabela abaixo estão contemplados tanto o diagnóstico laboratorial como o monitoramento epidemiológico das arboviroses no Estado do Paraná.

Período de Infecção	Testes disponíveis	Laboratórios que realizam	Prazos para resultados	Público Alvo
1º ao 5º dia após o início dos sintomas	RT-PCR para Arbovírus	Lacen/PR	10 dias	60 Unidades Sentinela com 5 amostras/semana cada, resultando em 300 amostras/semana, totalizando 15.900 amostras/ano.
				100% dos casos graves – estadiamentos C e D, Óbitos e Gestantes
				100% dos casos suspeitos de outras Arboviroses: Chikungunya, Zika e Febre Amarela.
	Pesquisa do Antígeno NS1 (Elisa)	Lepac/UEM	7 dias	Casos suspeitos de Dengue estadiamentos A e B
		HU/UUEL	7 dias	
Laboratório do Consórcio de Paranavaí (CRE)		7 dias		
Laboratório de Fronteira – Foz do Iguaçu		7 dias		
Teste Rápido	Distribuído para todo o estado.	Variável		
Após o 5º dia do início dos sintomas	IgM (Elisa)	Lacen/PR	7 dias	Casos suspeitos de Dengue estadiamentos A e B
		Lepac/UEM	7 dias	
		HU/UUEL	7 dias	
		Laboratório do Consórcio de Paranavaí	7 dias	
		Laboratório de Fronteira – Foz do Iguaçu	7 dias	
Teste Rápido	Distribuído para todo o estado.	Variável		

### 3.3. Sistema de monitoramento do vetor

Para apoio/supervisão no controle vetorial (*Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*) nos municípios, as Regionais de Saúde e a DVDTV acompanharão as informações por meio do Sistema do Programa Nacional do Controle da Dengue (SISPNCDD), buscando a identificação dos principais criadouros nas localidades com ou sem circulação viral. Será acompanhada a execução das ações e sua qualidade, bem como as estratégias para prevenção/interrupção da transmissão, objetivando alcançar um índice vetorial na localidade menor que 1%.

Nos municípios, será incentivada a integração entre as atividades específicas dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) com as dos Agentes de Combate a Endemias (ACE), com acompanhamento do planejamento de ações, monitoramento e avaliação sistemática dos resultados no controle vetorial.

#### 4. Atenção à Saúde

A organização das ações para enfrentamento das arboviroses está diretamente relacionada com a integração das equipes de atenção e vigilância em saúde nos territórios. Os serviços de saúde, em todos os níveis de atenção, precisam definir os fluxos de atendimento e processos de trabalho, a fim de garantir a integralidade do cuidado e a assistência em tempo oportuno, por meio da articulação dos pontos da rede de atenção.

No manejo clínico dos casos suspeitos ou confirmados, predominantemente são empregadas tecnologias de cuidado de menor complexidade e custo. Entretanto, para isso, torna-se imprescindível a correta classificação de risco e estadiamento, além da abordagem precoce da terapêutica, garantindo a hidratação oral ou endovenosa em tempo e volume adequados, atenção aos sinais de alarme e monitoramento das condições clínicas especiais.

Importante considerar que a ocorrência de óbitos pelo agravo está diretamente relacionada à qualidade da assistência e ao manejo clínico adequado. Por esse motivo, a organização de fluxos assistenciais possibilita o pleno funcionamento dos serviços de saúde e a qualidade da atenção, principalmente em períodos epidêmicos, evitando desfechos clínicos desfavoráveis.

#### 5. Níveis de resposta

##### Nível de resposta I – Transmissão sustentada nos municípios

(Número de casos prováveis em ascensão e dentro do canal endêmico do Diagrama de Controle)

Eixo	Ações
Vigilância Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar as Regionais de Saúde e os municípios na identificação de fragilidades na vigilância dos casos e apontar correções necessárias;</li> <li>- Publicar regularmente o Boletim Epidemiológico das Arboviroses;</li> <li>- Monitorar a circulação viral da dengue por meio das Unidades Sentinelas;</li> <li>- Orientar as Regionais de Saúde e municípios a realizarem busca ativa de casos de dengue severa e óbitos, encaminhando ao Lacen e ou laboratório de referência municipal amostras biológicas para 100% destes; os demais casos seguirão orientações atualizadas para o período vigente (DVDTV/Lacen);</li> <li>- Orientar as Regionais de Saúde e municípios sobre o envio de 100% das amostras para RT-PCR dos casos suspeitos de Chikungunya e Zika vírus, bem como em gestantes, feto e recém-nascido;</li> <li>- Orientar as Regionais de Saúde e municípios a atualizar no Sinan o estadiamento clínico dos casos notificados (Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave);</li> </ul>
Vigilância e Controle Vetorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensificar o apoio das ações já em andamento nos municípios;</li> <li>- Avaliar e orientar para correções necessárias no controle vetorial no município, objetivando queda do índice do vetor em menos de 1%;</li> <li>- Orientar as Regionais de Saúde e municípios a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as localidades que concentram a maioria dos casos;</li> <li>• Identificar os principais criadouros nas localidades com transmissão para realização de ações e ou estratégias de interrupção da transmissão (índice vetorial na localidade &lt; 1%);</li> <li>• Aplicar o Plano de Contingência Municipal para contratação e ou remanejamento emergencial de servidores para ações de bloqueio vetorial e para disponibilização de insumos necessários para realização das atividades de bloqueio vetorial.</li> </ul> </li> </ul>
Atenção à Saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhar e orientar a organização da rede de atenção (Atenção Primária à Saúde, Urgência e Emergência e Hospitais) para atendimento efetivo e oportuno dos casos suspeitos ou confirmados de febre chikungunya, dengue ou zika vírus;</li> <li>- Orientar a organização de fluxos de acolhimento e triagem levando em consideração as medidas preventivas de contágio pela COVID-19;</li> <li>- Incentivar a aplicação dos planos municipais, com fluxos assistenciais definidos e garantia de atendimento nas 24 horas;</li> <li>- Fomentar o registro detalhado do atendimento nos sistemas de informações</li> </ul>

	<p>vigentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular as estratégias de comunicação efetiva entre os pontos de atenção, garantindo o compartilhamento (referência) e a transição do cuidado (contra referência) em tempo oportuno;</li> <li>- Atualizar e disponibilizar no site da SESA PR os instrumentos/protocolos oficiais para o manejo clínico das arboviroses;</li> <li>- Orientar que o manejo clínico seja aplicado conforme os protocolos do Ministério da Saúde;</li> <li>- Fomentar a participação dos ACS na busca ativa e acompanhamento de casos suspeitos e confirmados;</li> <li>- Orientar sobre os exames laboratoriais específicos conforme preconizado na Nota Técnica nº 6/2019/CVIA/LACEN/DAV<sup>5</sup> e informes atualizados;</li> <li>- Promover e apoiar a capacitação de profissionais de saúde, para diagnóstico oportuno e manejo clínico dos casos suspeitos;</li> <li>- Instruir os serviços para realização de notificação imediata;</li> <li>- Fomentar a integração das ações desenvolvidas pela vigilância e atenção à saúde;</li> <li>- Fortalecer as estratégias de comunicação junto à população e o desenvolvimento de ações educativas junto às famílias;</li> <li>- Incentivar a realização de visitas domiciliares, considerando cada visita um momento oportuno para orientações.</li> </ul>
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensificar a articulação da vigilância em saúde com a atenção em saúde, integrando suas atividades de maneira a potencializar o trabalho e evitar a duplicidade das ações;</li> <li>- Intensificar as reuniões periódicas do Comitê Gestor Intersetorial, com representantes intersetoriais (defesa civil, limpeza urbana, infraestrutura, segurança, turismo, planejamento, saneamento, meio ambiente, educação etc), definindo responsabilidades, metas e indicadores de acompanhamento de cada área de atuação;</li> <li>- Gerenciar estoques de larvicidas e inseticidas, bem como prover condições de armazenamento e distribuição de insumos; levantar a suficiência de equipamentos, e providenciar o descarte adequado dos resíduos, priorizando a logística reversa.</li> </ul>
Comunicação e mobilização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgar a relação dos municípios com transmissão de dengue e apoiar na mobilização da população dos municípios nas ações de controle;</li> <li>- Orientar a gestão municipal a informar aos munícipes o fluxo (porta de entrada) de atendimento para os pacientes suspeitos de dengue;</li> <li>- Informar aos munícipes os principais tipos de criadouros encontrados e sensibilizar e ou motivar participação popular e da sociedade civil organizada e ou entidades.</li> </ul>

**Nível de resposta II – Epidemia nos municípios**  
(Número de casos prováveis acima do limite superior do canal endêmico no diagrama de controle)

<b>Eixo</b>	<b>Ações</b>
Vigilância Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensificar a identificação de fragilidades na vigilância dos casos do município e apontar correções necessárias;</li> <li>- Orientar a intensificação das ações já em andamento no período de transmissão sustentada (Nível de Resposta I).</li> </ul>
Vigilância e Controle Vetorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensificar o apoio das ações do município, já em andamento no período de transmissão sustentada (Nível de Resposta I);</li> <li>- Informar à Gestão Municipal e Regional de Saúde a situação vetorial atual;</li> <li>- Orientar a intensificação das ações já em andamento no período de transmissão sustentada (Nível de Resposta I).</li> </ul>
Atenção à Saúde	<p>Intensificar as ações do Nível de Resposta I, acrescidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar a oferta de serviços e a capacidade instalada para realização de hemograma;</li> <li>- Apoiar a implantação de Pólos de Atendimento para Dengue (salas de hidratação e observação);</li> <li>- Elaborar e promover a divulgação das notas orientativas da SESA e demais</li> </ul>

	<p>informações referentes à atenção à saúde;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar os serviços de saúde para comunicação dos casos graves e óbitos à vigilância epidemiológica municipal, por meio de telefone, e-mail, ou outro meio de comunicação, além da ficha de notificação;</li> <li>- Participar do Comitê Estadual de Investigação de Óbitos por Arboviroses (dengue, febre chikungunya e zika vírus) da SESA PR.</li> </ul>
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a necessidade de deslocar equipe de apoio para suporte às ações de emergência a serem executadas nos eixos de ação que se fizerem necessários em âmbito local;</li> <li>- Promover reuniões periódicas do Centro de Operações de Emergências para definir estratégias e procedimentos para o enfrentamento da situação epidemiológica de emergência, segundo o nível de resposta necessária, bem como sua posterior inativação;</li> <li>- Avaliar a necessidade de repasse de recurso emergencial aos municípios nos eixos que se fizerem necessários.</li> </ul>
Comunicação e mobilização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensificar o apoio na mobilização dos municípios em ações de controle vetorial.</li> <li>- Apoiar os municípios na implantação de medidas e ou estratégias de intervenção emergencial;</li> <li>- Intensificar a divulgação das estratégias adotadas pela gestão municipal quanto ao fluxo de atendimento aos pacientes suspeitos de dengue;</li> <li>- Intensificar a divulgação das estratégias adotadas pela gestão municipal quanto à participação popular no controle vetorial.</li> </ul>

### Referências

1. Araújo V, Bezerra MT, Amâncio FF, Passos VMA, Carneiro M. Aumento da carga de dengue no Brasil e Unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Study 2015. Rev Bras de Epid [Internet] 2017 mai; 20 (SUPPL1):205-216. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00205.pdf>
2. Barbosa IR, Araújo LF, Carlota FC, Araujo RS, Maciel IJ. Epidemiologia do Dengue no Estado do Rio Grande do Norte. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília [Internet] 2012 jan-mar, 21(1):149-157. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v21n1/v21n1a15.pdf>
3. Gabe JS. Dengue em idosos no estado do Paraná: internações, custos, mortalidade e condicionantes socioeconômicos, 2017. Repositório Digital UniCesumar [Internet]. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/961>
4. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de epidemias de Dengue. Brasília 2009. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_prevencao\\_controle\\_dengue.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf).
5. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Nota Técnica nº 06/2019/CVIA/LACEN/DAV. Disponível em [http://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-11/nt\\_arboviroses\\_2019.pdf](http://www.dengue.pr.gov.br/sites/dengue/arquivos_restritos/files/documento/2020-11/nt_arboviroses_2019.pdf).