

# PLANO DE AÇÃO 2024 - 2025

## PARA ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES NO MARANHÃO

## **Elaboração**

### **Joseneide Vitória Matos Silva**

Programa de Controle das Arboviroses DE/SECD/SAPAPVS/SES/MA

### **Marcos Ronad Mota Cavalcante**

Consultor Técnico de Coordenação Geral de Vigilância das Arboviroses do Ministério da Saúde, CGARB/DEDT/SVSA/MS

### **Maria Flavínia Marinho Barbosa**

Técnica do Programa de Controle das Arboviroses DE/SECD/SAPAPVS/SES/MA

### **Fabiano Vieira da Silva**

Suporte do IOC/LACEN-MA

### **João Nery Silva Costa**

Chefe do Departamento de Registro, Fiscalização, Controle de Serviços e Estabelecimentos de Saúde e Exercício Profissional

### **Isana Barros de Oliveira**

Técnica da Coordenação de Atenção ao Cuidado Integral à Saúde

### **Keliane dos Santos Lindoso**

Técnica em Planejamento – Secretaria Adjunta de Assistência à Saúde.

### **Monique Pinheiro Maia Silva**

Chefe do Departamento de Epidemiologia/DE/SECD/SAPAPVS/SES/MA

## **Revisão**

### **Francisca Georgina Macedo de Sousa**

Assessora Técnica/SECD/SAPAPVS/SES/MA

## **Supervisão Geral**

### **Deborah Fernanda Campos da Silva Barbosa**

Secretaria Adjunta da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde/SAPAPVS/SES/MA

### **Dalila de Nazaré Vasconcelos dos Santos**

Superintendente de Epidemiologia e Controle de Doenças/SECD/SAPAPVS/SES/MA

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	04
CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DO MARANHÃO .....	05
OBJETIVOS DO PLANO.....	06
PLANO DE AÇÃO .....	06
Eixo 1: Prevenção.....	06
Eixo 2: Vigilância .....	07
Eixo 3: Controle de vetores .....	08
Eixo 4: Organização dos serviços e manejo clínico .....	09
Eixo 5: Preparação e resposta às emergências .....	10
Eixo 6: Comunicação e participação comunitária .....	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	12
REFERÊNCIAS .....	13



## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) define as arboviroses como zoonoses que acometem animais silvestres e seres humanos. Entretanto, os seres humanos são definidos como hospedeiros acidentais e se infectam ao adentrarem nos ecossistemas onde há a circulação do vírus em áreas silvestres, geralmente (Araújo *et al.*, 2019).

As arboviroses possuem um grande potencial epidêmico e até pandêmico. Desse modo, constitui-se numa ameaça à segurança da população de diversos países ao redor do mundo (OPAS, 2019). Nas Américas, são demonstradas condições favoráveis para propagação e emergência de arbovírus, fatores como urbanização crescente e não planejada, mudanças climáticas e inadequações no saneamento básico contribuem para a proliferação de mosquitos vetores, como o *Aedes aegypti*, além da cocirculação de vírus da dengue, zika e *chikungunya* (OPAS, 2019). Até junho de 2023, 2.216.405 de casos de arboviroses foram notificados nas Américas, dentre os quais o maior número de casos foi atribuído à dengue (OPAS, 2023).

Seguindo um fluxo temporal de análise epidemiológica, até setembro de 2023, o número de casos de dengue já é maior que o número de casos de dengue, zika e *chikungunya* notificados até junho de 2023. Mais de 3,4 milhões de casos de dengue foram notificados nas Américas, e desse total, o Brasil apresenta 2.596.746 de casos, sendo o país com maior número de notificações (OPAS, 2023b).

Convergindo com panorama observado em outros países, no Brasil, desde 2015, além do dengue (DENV), identifica-se a circulação dos vírus zika (ZIKV) e *chikungunya* (CHIKV) (Valle *et al.*, 2016; Brasil, 2022).

Em 2023, nos primeiros meses do ano, Argentina, Uruguai, Bolívia, Paraguai e Brasil vivenciaram um aumento do número de casos de CHIKV, quando cerca de 214 mil casos foram registrado e destes, o país mais afetado foi o Paraguai, que registrou mais de 130 mil casos da doença (OPAS, 2023c).

No Brasil, o aumento foi de 110% entre os anos de 2022 e 2023 e a região com maior número de casos notificados foi o Sudeste, especialmente os estados de Minas Gerais e Espírito Santo (Brasil, 2023).

As mudanças climáticas também são fatores importantes na dinâmica de transmissão dessas arboviroses, considerando o aumento da temperatura global, assim como a mudança no padrão de precipitação em diversas áreas proporciona condições ecológicas favoráveis para proliferação de artrópodes – em especial o *Aedes aegypti* – e a introdução desses

insetos em novas áreas (Rodvalho, Pereira, 2020; Brasil, 2022; Thomson , Stanberry, 2022; Biswas, 2022; Gomes *et al.*, 2023.

O cenário epidemiológico das arboviroses no Brasil e no Maranhão, demonstra a necessidade de estruturação de um plano contendo ações de intervenção, assim como a qualificação dessas ações junto às equipes estaduais e municipais, pelo planejamento e direcionamento para áreas prioritárias.

## CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DO MARANHÃO

O estado do Maranhão apresenta estabilidade nos casos notificados e confirmados por arboviroses nas últimas 3 semanas epidemiológicas. Ao analisarmos o acumulado em todo o ano de 2024, identifica-se que em comparação ao ano de 2023, houve um crescimento do número de casos notificados e confirmados. No que tange a avaliação referente às três arboviroses urbanas, o Estado apresenta a seguinte situação epidemiológica seguinte no acumulado de 2024: No caso da dengue o Estado apresenta incidência de 167,21 com 11.324 casos prováveis, 7.285 casos confirmados, 07 óbitos confirmados e 20 em investigação, aumento de 127% em relação ao ano de 2023; sobre a *chikungunya*, a incidência é de 15,06 com um total de 1.020 casos prováveis, 682 casos confirmados, 01 óbito pelo agravo, 14 óbitos em investigação e 66% de redução dos casos em relação ao ano anterior; A zika se manifesta com uma incidência de 5,24 com 355 casos prováveis, 179 casos confirmados no território estadual e 79% de aumento dos casos quando comparado a 2023.

Diante do contexto epidemiológico das arboviroses apresentado, torna-se importante destacar a importância de fortalecimento das ações que priorizem estratégias de prevenção, ações de educativas para a população, monitoramento e vigilância para a detecção precoce de surtos, estruturação da rede de assistência, assistência laboratorial, assim como, a integração entre os diversos setores da administração pública, como saúde, educação, saneamento e meio ambiente, visto que a distribuição se dá nas diversas regionais do estado.

Fatores adicionais são considerados no planejamento, organização e definição das ações. Estas incluem:

**Índice de infestação vetorial:** Municípios onde foram identificados elevados índices de infestação de vetores, como o mosquito *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*, são alvos prioritários para o desenvolvimento de ações, pois a presença desses vetores aumenta a probabilidade de transmissão das arboviroses;

**Condições Socioeconômicas:** Municípios com características socioeconômicas desfavoráveis, como alta densidade populacional, carência de saneamento básico e acesso precário a serviços de saúde de baixa resolutividade e eficácia, são considerados mais vulneráveis à propagação das arboviroses, justificando sua inclusão na lista de prioridades;

**Histórico de Epidemias Anteriores:** Municípios que já enfrentaram epidemias de arboviroses no passado podem ser incluídos na lista de prioridades, pois têm maior probabilidade de enfrentar novos surtos;

**Localização Geográfica:** A localização geográfica e a proximidade com áreas endêmicas de arboviroses também são fatores relevantes para a priorização de ações, uma vez que podem influenciar na migração de casos e na disseminação do vírus;

**Recursos Disponíveis:** A capacidade dos municípios em mobilizar recursos humanos, financeiros e logísticos para a implementação das ações de controle também será levada em consideração. Municípios com maior capacidade de resposta têm prioridade na alocação de recursos.

## **OBJETIVOS**

### **Geral**

Organizar, estruturar e fortalecer a capacidade técnica e operacional para detecção e manejo dos casos de arboviroses e assim, reduzir o número de casos prováveis, confirmados e óbitos por dengue, *chikungunya*, Zika e Oropouche para a sazonalidade 2024/2025.

### **Específicos**

- Fortalecer juntos aos municípios e aos Núcleos de Vigilância Hospitalares as notificações dos casos suspeitos no SINAN;
- Capacitar agentes de endemias que atuam nas ações de controle vetorial das arboviroses;
- Realizar capacitação técnica para o manejo clínico e terapêutico das arboviroses aos profissionais médicos e enfermeiros;
- Manter o fluxo de envio de amostras biológicas ao LACEN-MA para encerramento dos casos de arboviroses;
- Realizar Campanhas de mídia social e televisão serão para disseminar informações sobre medidas preventivas para o controle das arboviroses;
- Fomentar junto aos municípios a notificação, investigação e encerramentos de casos de arboviroses em tempo oportuno;
- Estruturar a Rede de Assistência para melhorar o atendimento aos casos suspeitos de arboviroses.

## **METODOLOGIA PARA A EXECUÇÃO DO PLANO**

Para o alcance dos objetivos definidos no plano, as ações serão organizadas e descritas segundo espaço temporal de curto, médio e longo prazos. São elas:

- **Ações de curto prazo (1):** são as ações que estão em andamento, ou que serão executadas até o dia 31/12/2024;
- **Ações de médio prazo (2):** ações a serem executadas a partir de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2025;
- **Ações de longo prazo (3):** ações a serem executadas no decorrer de 2026.

## PLANO DE AÇÃO: EIXOS PRIORITÁRIOS

### Eixo 1 – Prevenção

Eixo	Descrição das ações	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
1	Implantar e/ou implementar a classificação de risco para as arboviroses	X	X	X
2	Estabelecer fluxo de informação diária de casos de arboviroses para Vigilância epidemiológica	X	X	X
3	Realizar exames específicos e inespecíficos (em tempo hábil) para os casos suspeitos	X	X	
4	Acompanhar por 48 horas os casos dos agravos	X		
5	Realizar educação permanente e educação em saúde	X		
6	Planejar ações para atuação conjunta dos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Controle de Endemias do território para controle das arboviroses	X		

### Eixo 2 –Vigilância

Eixo	Atividades	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
2	Implementar fluxograma de liberação de insumos do Programa Estadual de Controle das Arboviroses para as Regionais de Saúde e destas para os municípios	X	X	X
2	Elaborar notas técnica referentes às arboviroses	X	X	
2	Elaborar e atualizar o Plano de Contingência das Arboviroses	X	X	
2	Analisar a situação das arboviroses no Estado, acompanhando a curva epidêmica dos casos, os indicadores epidemiológicos e elaboração e divulgação de boletim semanal	X	X	X
2	Implementar protocolo para execução das ações de campo realizadas pela equipe técnica do Programa	X	X	

2	Capacitar equipes de Vigilância Epidemiológica, Atenção Primária e Assistência nas ações de Vigilância Epidemiológica, Prevenção de Controle das Arboviroses	X	X	
2	Apoiar e monitorar os municípios na execução do LIRAA /LIA com elaboração de relatórios trimestrais	X	X	X
2 SUVISA	Realizar inspeção sanitária para gerenciamento do risco sanitário em estabelecimentos de saúde que realizam o Diagnóstico e Assistência do Pacientes com dengue e outros arboviroses	X	X	X
2	Capacitar as Equipes dos Serviços de Saúde quanto a Segurança do Paciente acometido de dengue e outras arboviroses		X	X
2	Monitorar os Serviços de Saúde quanto ao Manejo: Segregação, Identificação, Acondicionamento, Tratamento e Destinação Final dos Resíduos dos Serviços de saúde- RSS, conforme <b>RDC 222/2018</b>	X	X	X
2	Monitorar a qualidade da Água de Serviços de Saúde, Armazenamento, Desinfecção e Distribuição.	X	X	X
2 LACEN	Mapear potenciais US de monitoramento (de forma integrada laboratório e serviço de vigilância epidemiológica) localizados em áreas de maior risco de ocorrência de arboviroses	X		
2	Implementar vigilância sindrômica nas US de monitoramento viral com coleta de amostras de forma contínua, sistemática e regionalizada	X	X	X
2	Integrar os fluxos laboratoriais na vigilância sindrômica para ampliar a capacidade de detecção de outros arbovírus	X	X	X
2	Fortalecer a investigação de casos graves, doenças neuroinvasivas, anomalias congênitas, a fim de definir a análise de evitabilidade dos mesmos	X	X	X
2	Desenvolver ações de educação permanente		X	X
2	Atualizar painel de monitoramento das arboviroses	X	X	X
2	Implementar protocolo laboratorial local (IOC/LACEN-MA) para auxiliar nas investigações e encerramento oportuno dos óbitos suspeitos de arboviroses		X	X

### Eixo 3 – Controle de Vetores

Eixo	Atividades	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
3	Assessorar os municípios na elaboração de estratégias de controle do vetor, conforme Diretrizes para a Prevenção e Controle de Epidemias de arboviroses	X	X	X
3	Estimular a eliminação de criadouros de forma contínua ou pontual durante o período sazonal e ação contínuas.	X	X	X
3	Capacitar equipes de Vigilância Epidemiológica para atividades de vigilância entomológica, ambiental e controle vetorial	X	X	
3	Apoiar o treinamento dos serviços de saúde para correta coleta e envio das amostras ao IOC/LACEN-MA		X	X
3	Capacitar equipes de Vigilância Epidemiológica para atividades de vigilância entomológica, ambiental e controle vetorial	X	X	
3	Assessorar na realização do Levantamento Rápido de índice para <i>Aedes Aegypti</i> conforme Metodologia proposta pelo Ministério da Saúde	X	X	
3	Assessorar a realização do Levantamento Rápido de índice para <i>Aedes Aegypti</i> conforme Metodologia proposta pelo Ministério da Saúde	X	X	X
3	Gerenciar os estoques estratégicos de EPI's, adulticidas, larvicidas, inseticida residual ou outro princípio ativo normatizado pelo Ministério da Saúde	X	X	X
3	Monitorar a situação entomológica nos municípios na sua capacidade de desenvolver o controle do <i>Aedes aegypti</i> , atuando suplementarmente quando constatada insuficiência	X	X	X
3	Analisar as informações registradas pelos municípios e Unidades Regionais de Saúde no SISPNC/D/SISLOC/SIS-GEO	X	X	X
3	Realizar visitas técnicas de supervisão, monitoramento e avaliação das ações de controle Vetorial realizadas nos municípios e Regionais de Saúde		X	X
3	Integrar com a Vigilância Epidemiológica, garantindo o compartilhamento de informações de casos e a sobreposição de	X	X	X

	dados visando a identificação de padrões relacionados ao conjunto infestação-notificações			
3	Realizar atividades de controle químico quando necessário, com base em avaliações de risco	X	X	X
3	Implementar estratégias de controle vetorial contínuo, como a eliminação de criadouros de mosquitos, principalmente em áreas de alto risco	X	X	X
3	Assessorar a realização do Levantamento Rápido de índice para <i>Aedes Aegypti</i> conforme Metodologia proposta pelo Ministério da Saúde	X	X	X

#### Eixo 4- Organização dos Serviços e Manejo Clínico

Eixo	Atividades	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
4 APS	Implantar e implementar da classificação de risco	X	X	X
4	Estabelecer de fluxo de informação diária para vigilância epidemiológica	X	X	X
4	Realizar exames específicos e inespecíficos (em tempo habil) para pacientes suspeitos	X	X	
4	Acompanhamento por 48 horas de pacientes acometidos pelo agravo	X		
4	Realização de educação permanente e educação em saúde	X		
4	Planejar ações para atuação conjunta dos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Controle de Endemias do território	X		
4 SAAS	Divulgar protocolos clínicos e diretrizes para otimizar a organização dos serviços de saúde, promovendo eficiência e qualidade na prestação de cuidados	X		
4	Divulgar o Guia de Manejo Clínico de <i>chikungunya</i> , já elaborado	X		
4	Qualificar continuamente os profissionais de assistência para aprimoramento de estadiamento clínico de dengue	X	X	
4	Divulgar Nota Técnica sobre a assistência para casos de Oropouche em gestantes	X		
4	Estabelecer parcerias com os diversos conselhos das categorias profissionais para uma maior adesão aos treinamentos e difusão de recomendações sobre as arboviroses	X	X	
	Realizar webinários para fins de qualificação dos profissionais envolvidos na assistência	X	X	

4	aos usuários dos serviços de saúde, ressaltando a importância do registro de informações em seus respectivos sistemas/prontuários, junto com CIEVS, RENAVER e IOC/LACEN			
4	Divulgar Nota Técnica e Manual referentes à importância da atuação ampliada do profissional de saúde no atendimento às arboviroses, com foco na prescrição de hidratação venosa e solicitação de exames, conforme normativos vigentes dos Caonelhos de classe.	X	X	
4	Estabelecer parceria com a EMSERH (Empresa Maranhense de Serviços Hospitalares) ACQUA, INVISA para apoiar as ações de capacitação/sensibilização para o correto manejo clínico das arboviroses e na organização da rede	X	X	
4	Anunciar mutirão e iniciar as cirurgias em crianças com sequelas de Zika	X	X	

#### Eixo 5: Preparação e resposta às emergências

Eixo	Descrição das ações	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
5	Contribuir com atualização do Plano de Contingência Estadual das arboviroses	X		
5	Compartilhar informações produzidas pelo Infodengue à Área Técnica e à Gestão	X	X	X
5	Apoiar a Área Técnica na estratificação de risco em localidades prioritárias	X	X	
5	Incorporar práticas exitosas em experiências anteriores nos planos de contingência, e estimular essas práticas nos territórios	X		
5	Apoiar a Área Técnica na avaliação pós-evento nos municípios de maior incidência das arboviroses	X	X	
5	Articular junto ao CIEVS DSEI o mapeamento de áreas indígenas	X	X	
5	Realizar em conjunto com a Área Técnica da arboviroses reuniões remotas e visitas presenciais para alinhamento de recomendações sobre a organização da resposta	X	X	X
5	Disponibilizar e publicizar produções técnicas (alertas epidemiológicos, informes, entre outros) direcionadas aos serviços de saúde	X	X	X

## Eixo 6: Comunicação e Mobilização social

Eixo	Descrição das ações	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
6	Apoiar os municípios quanto às orientações para a população acerca da prevenção e controle das arboviroses	X		
6	Orientar a população por meio da imprensa, sobre a prevenção dessas doenças	X	X	
6	Realizar Campanha Estadual do Combate ao <i>Aedes aegypti</i> .	X	X	
6	Divulgar alerta, <i>releases</i> e outros canais de comunicação da Secretaria de Saúde	X		
6	Divulgar informações sobre a situação epidemiológica das arboviroses no Estado do Maranhão das arboviroses no site da Secretaria de Saúde.	X	X	
6	Apoiar a ASCOM na produção de material informativo acerca das arboviroses Subsidiar o atendimento às demandas da imprensa, quando necessário	X	X	
6	Estimular a realização de limpeza dos domicílios utilizando 10 minutos por semana	X	X	X

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfrentamento das arboviroses, como dengue, *chikungunya*, zika e febre oropouche, representa um dos principais desafios para a saúde pública, especialmente em contextos de elevada urbanização, mudanças climáticas e precariedade de infraestrutura sanitária. A elaboração e implementação de um plano de ação para controle e prevenção de arboviroses é uma estratégia fundamental para reduzir o impacto dessas doenças na população, demandando esforços coordenados entre diferentes setores da sociedade.

Este plano reforça a necessidade de abordagens integradas, envolvendo ações preventivas, vigilância epidemiológica, controle de vetores, manejo clínico adequado e participação comunitária. A redução da incidência, morbidade e mortalidade por arboviroses só será alcançada com o fortalecimento de políticas públicas sustentáveis e intersetoriais que priorizem:

- Educação em Saúde e Engajamento Comunitário – A conscientização da população é essencial para a eliminação de criadouros e adoção de medidas de prevenção. O envolvimento ativo da

sociedade é um dos pilares mais eficazes no combate ao vetor;

- Fortalecimento da Vigilância e Resposta Rápida – A identificação precoce de surtos e epidemias, aliada à pronta resposta, minimiza os impactos das arboviroses e protege as populações mais vulneráveis;
- Ampliação e Qualificação da Assistência à Saúde – A capacitação de profissionais de saúde e o acesso a diagnósticos rápidos e tratamento adequado são determinantes para a redução de complicações e letalidade;
- Ações Sustentáveis de Controle Ambiental e Vetorial – O manejo ambiental e o controle químico e biológico do vetor devem ser realizados de forma contínua, baseados em evidências científicas, com foco na sustentabilidade e eficácia.

Por fim, é imprescindível que os governos locais, em colaboração com a sociedade civil, instituições acadêmicas e organismos de apoio, mantenham o compromisso com a implementação e monitoramento contínuo deste plano de ação. O sucesso no combate às arboviroses depende da união de esforços, da alocação de recursos adequados e da capacidade de adaptação frente às mudanças no cenário epidemiológico.

Investir na prevenção e no controle das arboviroses é, acima de tudo, uma medida de proteção à saúde, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável das comunidades afetadas. Este plano de ação representa não apenas um compromisso com o presente, mas também uma contribuição essencial para a construção de um futuro mais saudável e resiliente

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Levantamento Rápido de Índices para *Aedes Aegypti* (LIRAA) para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil : metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial e tipo de recipientes /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde . Boletim Epidemiológico, Brasília, Volume 53, Maio 2022.

MENDES, EV. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf)

World Health Organization (WHO). Vector control. Regional Committee Document, 2017. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258546/sea-rc70-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 03 de jun de 2019

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil integra debate da OMS sobre iniciativa global de controle das arboviroses. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/brasil-integra-debate-da-oms-sobre-iniciativa-global-de-controle-das-arboviroses>. Acesso: 13 de abril de 2022.

ONU News. OMS lança iniciativa para evitar novos surtos de dengue, febre amarela e Zika. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/04/1784842>. Acesso em 13 de abril de 2022.