

# PLANO DE CONTINGÊNCIA DE ARBOVIROSES EM SITUAÇÕES DE PANDEMIA, EPIDEMIAS OU DEMAIS SITUAÇÕES DE ALERTA À SAÚDE PÚBLICA

**ANA CLÁUDIA DA SILVA FERREIRA**

**DR<sup>a</sup> SOFIA SUELY FERREIRA BRANDÃO RODRIGUES**



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Ferreira, Ana Cláudia da Silva

Plano de contingência de arboviroses em situações de pandemia, epidemias ou demais situações de alerta à saúde pública [livro eletrônico] / Ana Cláudia da Silva Ferreira, Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues. -- Caruaru, PE : Ed. da Autora, 2023.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-84644-7

1. Aedes aegypti - Combate 2. Aedes aegypti - Controle 3. Arboviroses 4. Epidemias 5. Saúde pública 6. Pandemia I. Rodrigues, Sofia Suely Ferreira Brandão. II. Título.

23-178794

CDD-614.571

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Aedes aegypti : Controle : Saúde pública 614.571

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

## INTRODUÇÃO

O plano de contingência de arboviroses para situações de epidemia, pandemia e outras situações de alerta em saúde foi criado afim de contribuir com estratégias de monitoramento de *Aedes aegypti* em situações que possam impactar o monitoramento habitual do vetor. Esse plano foi desenvolvido como produto da dissertação de mestrado da Aluna Ana Cláudia da Silva Ferreira, do curso de Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, sob a orientação da Profª .Dra. Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues, Profa. Dra. Rogeria Mendes do Nascimento e Profa. Dra. Aida Araújo Ferreira.

## Objetivo

Contribuir para o enfrentamento de arboviroses causadas por *Aedes aegypti*, principalmente em situações de calamidade pública de saúde, como em situações epidêmicas e pandêmicas.

# Arboviroses

**As arboviroses vem sendo um grande desafio para a saúde pública no Brasil, principalmente as ocasionadas por *Aedes aegypti*, que são dengue (DENV), Zika vírus (ZIKV), Febre Chikungunya (CHIKV) e a Febre Amarela**, gerando epidemias que congestionam os serviços de saúde e trazem danos (Barreto e Teixeira, 2008).

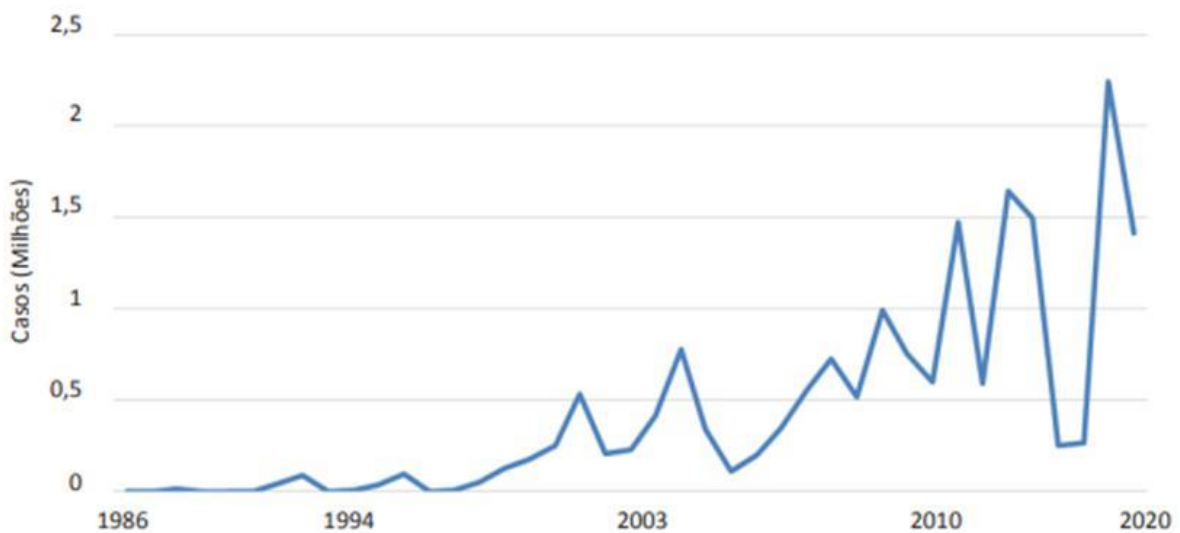
Há muitos desafios a serem enfrentados para o fim das arboviroses. O ambiente em si se torna um obstáculo, a capacidade do vetor em se deslocar e se reproduzirem em pequenos reservatórios com água, juntamente com as condições socioambientais, atreladas a degradação do meio ambiente, ao crescimento desordenado das cidades, a precariedade na distribuição de água potável, o desmatamento, o aquecimento global, são fatores que contribuem para a permanência de *A. aegypti* em nosso meio. Tendo em vista essa percepção, é importante ressaltar como a saúde e o meio ambiente estão interligados, sendo este não apenas um problema de saúde pública, mas também uma problemática ambiental (Camara, 2016; Costa; Ramalho; Sousa, 2017).

## Avaliação do atual cenário epidemiológico no Brasil

O cenário epidemiológico no país consiste em crescente morbidade e mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis, altas taxas de acidentes e violência e persistência de agravos transmissíveis. Tais problemas são reflexo do crescimento nos processos de urbanização e envelhecimento e também é um reflexo das iniquidades sociais, assim como das dificuldades na implementação das políticas públicas (Barbosa e Ramalho, 2021).

Em relação as arboviroses, dengue, Zika e Chikungunya, estão inseridas no contexto de doenças transmissíveis, por serem transmitidas por vetores. Introduzida em 1980 a dengue já foi causadora de epidemias recorrentes e apesar disso as políticas públicas em relação ao controle do vetor são incipientes, mantendo-o em circulação em nosso meio e com tendência de expansão e não de controle, como prevê os estudos (Barbosa e Ramalho, 2021).

**Figura 1 - número de casos de dengue 1986 - 2020**



**Fonte: Boletim da série história da dengue no Brasil**

A manutenção do *Aedes aegypti* em território brasileiro também foi responsável pela ocorrência de Chikungunya e Zika vírus a partir de 2014, doenças que tiveram um elevado número de hospitalização e complicações como a síndrome de Guillan-Barré e a associação com casos de microcefalia (Barbosa e Ramalho, 2021).

Em março de 2020 o Brasil e o mundo vivenciaram o início de uma grande pandemia, a do coronavírus, até a semana epidemiológica 4 de 2023 foram registrados 36.718.053 casos da

doença no país, destes casos 2.146.849 resultaram em hospitalização e 696.257 resultaram em óbitos (BRASIL, 2023).

Em 05 de maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o fim da emergência de saúde pública de importância internacional referente a COVID-19, a declaração aconteceu devido à redução no número de óbitos pela doença, a redução no número de hospitalizações e o aumento na imunidade da população em relação ao vírus. Porém apesar disso a OMS afirma que o COVID-19 não deixa de ser uma ameaça à saúde e o que deve acontecer a partir de agora é que os países continuem em vigilância para o manejo da doença juntamente com outras doenças infecciosas (OPAS, 2023).

Atualmente o Brasil lida com a estabilização dos casos de COVID-19, com o aumento dos casos de arboviroses e com o declínio da vacinação para doenças do calendário vacinal tanto de adulto como de crianças. A queda da cobertura vacinal é um grande problema de saúde pública, pois traz como consequências o risco de retorno de doenças infectocontagiosas que já foram erradicadas com a vacinação, a exemplo do sarampo, poliomielite, entre outros (BRASIL, 2023).

Diante do cenário epidemiológico exposto, é perceptível a necessidade de solucionar problemas antigos que atingem a população brasileira, como no caso das doenças transmissíveis, pois apesar de a constituição federal nos garantir o acesso aos serviços de saúde, o sistema não consegue abarcar simultaneamente várias situações emergenciais, então torna-se necessário a erradicação de doenças que circulam em nosso território, para que se por ventura uma nova epidemia vier a acontecer, estejamos preparados para atendê-la e não ainda ocupados em dar conta de doenças que deveria a tempos estarem erradicadas.

## **Avaliação da situação epidemiológica das arboviroses no Brasil**

**De acordo com os boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, o Brasil ainda é considerado um país endêmico para as arboviroses, sobretudo em relação dengue. No ano de 2019 o Brasil registrou um alta incidência de casos de arbovirose, sendo registrados 1.544.987 casos de dengue, o que corresponde a um aumento de 488% em relação ao ano anterior, foram notificados 782 óbitos pela doença. Os casos de Chikungunya e Zika Vírus também ficaram em alertas nesse período, sendo registrados 132.205 casos de Chikungunya e 10.708 casos de Zika Vírus.**

Em 2020, ano em que iniciou a pandemia da COVID-19, foram notificados 979.764 casos de dengue, uma redução de 46%, porém o ministério da saúde atribuiu a redução a pandemia da COVID-19, atrelando que os esforços se concentraram na pandemia e muitos casos deixaram de ser identificados e notificados. Neste mesmo ano também foram notificados 58.884 casos de Chikungunya e 7.119 casos de Zika Vírus.

No ano de 2021, foi notado também uma diminuição no número de casos de dengue, foram registrados 534.743 casos. Em relação a Chikungunya foram registrados 95.852 casos, um aumento considerável em relação ao ano anterior. Em relação ao Zika Vírus foram registrados 6.143 casos.

Em 2022 o número de casos aumentou consideravelmente, foram registrados 1.450.270 casos de dengue, um aumento de 162,5% no número de casos, também foram registrados 1.016 óbitos. Em relação a Chikungunya foram registrados 174.517 casos e de Zika Vírus 9.204 casos.

O quadro abaixo traz dados referente aos casos graves de dengue e sua letalidade no período de 2019 a 2022, segundo o Ministério da Saúde.



Fonte: imagem retirada do boletim epidemiológico de arboviroses do Ministério da Saúde, 2023.

No quadro acima é possível observar um grande aumento nos casos graves de dengue no ano de 2019, 2020 e 2021 houve uma redução, porém o número de casos graves cresceu em 2022.

## Avaliação da vulnerabilidade local

Toritama/PE apresenta clima semiárido quente, com chuvas típicas no outono e inverno, o clima é propício para a manutenção do *Aedes aegypti*. Alguns problemas em relação ao

ambiente também favorecem a presença do vetor na localidade como descarte inadequado de lixo e armazenamento de água sem os cuidados necessários.

Diante desses problemas o vetor continua a se reproduzir, trazendo índices de monitoramento que deixa a cidade em alerta para a ocorrência de epidemias de dengue, Chikungunya e Zika vírus.

## Estratégias do Plano de Contingência para Arboviroses em situações de epidemias, pandemias ou outras situações de alerta para à saúde pública

Diante do cenário descrito é importante que a cidade, assim como todo o país, esteja empenhada para erradicar a presença do vetor. Este documento visa traçar estratégias locais para monitoramento de *Aedes aegypti* em tempos de pandemia, endemias ou outras situações de ameaça a saúde pública.

<b>Ações Permanentes</b>	<p>Monitoramento vetorial através do LIRAA e estudar a possibilidade de implantação do método Ovitrapas no município;</p> <p>Notificações de arboviroses por Agentes Comunitários de Saúde e Agentes Comunitários de Endemias, assim como um sistema que vise a comunicação, via telefone ou meios de internet, do morador em casos de sintomas ou suspeita de arboviroses;</p> <p>Treinamento da equipe de Agente Comunitários de Endemias;</p> <p>Criação de programa que incentive os moradores a manterem seus reservatórios adequadamente cobertos, observar a possibilidade de fornecer materiais que possam ser utilizados para esses cuidados com os reservatórios.</p>
<b>Situação de alerta (local, regional ou nacional):</b>	<p>Intensificar ações de monitoramento, atrelar o método ovitrapas ao método LIRAA, visando maior monitoramento para evitar aumento no número de casos de arboviroses. Em caso de doença infectocontagiosa ou medidas de isolamento social as ovitrapas poderão ser instaladas no peridomicílio, utilizando medidas de segurança para as armadilhas como grades para evitar o extravio.</p>



Notificar todos os casos suspeitos de arboviroses e criar sistema de comunicação via telefone ou internet para que em situação de isolamento social as pessoas comuniquem a suspeita de arbovirose a autoridade sanitária local.

Capacitar a equipe para situação inusitada, visando a segurança e a eficiência no monitoramento vetorial.

## Referências

- BARBOSA, J.; RAMALHO, W. Possíveis cenários epidemiológicos para o Brasil em 2040. **Fundação FIOCRUZ**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/47609/BARBOSA-J-e-RAMALHO-W-2021-Poss%C3%ADveis-cen%C3%A1rios-epidemiol%C3%B3gicos-para-Brasil-2040-Fiocruz-Saude-Amanha-TD055.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 03 jul. 2023.
- BARRETO, M.L.; TEIXEIRA, M. G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 64. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/7FKpQj7MLZ7WbcGtfccxZrd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 dez. 2021.
- BRASIL, **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Boletim Epidemiológico nº 147 – Boletim COE Coronavírus. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2023/boletim-epidemiologico-no-147-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 13 jun. 2023.
- BRASIL, **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Desinformação afasta pessoas da vacinação. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contrafake/noticias/2023/3/desinformacao-afasta-pessoas-de-vacinacao>. Acesso em: 06 jun. 2023.
- CAMARA, T. N. L. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 36. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ZVNSNvmVknYpnDYnNYZHwxk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 nov. 2021.
- COSTA, M. P.; RAMALHO, Â. M. C.; SOUSA, C. M. de. A problemática socioambiental das arboviroses: Transformando as práticas de Educação Ambiental e comunicação. **Editora Realize**, n. 1, 2017. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO\\_EV074\\_MD1\\_SA10\\_ID1930\\_02102017211306.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO_EV074_MD1_SA10_ID1930_02102017211306.pdf). Acesso em: 19 jan. 2022.



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **OMS declara fim da emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19.** 2023. Disponível em: [https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fm-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%205%20de%20maio%20de,\)%20referente%20%C3%A0%20COVID%2D19](https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fm-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%205%20de%20maio%20de,)%20referente%20%C3%A0%20COVID%2D19). Acesso em: 13 jun. 2023.