



**Nota Informativa SEVISA nº 09/2024**

**15 de Março de 2024**

Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT.  
Assessoria Em Vetores, Zoonoses E Fatores Ambientais – ATVZFA.

**Assunto:** Uso de inseticida a ultra baixo volume (ubv): o “fumacê”.

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de inseticidas em Saúde Pública é normatizado pelo comitê de especialistas em praguicidas da Organização Mundial de Saúde (OMS) como ferramenta complementar para o controle vetorial e adotado no Brasil conforme recomendações da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, do Ministério da Saúde (SVSA/MS).

A Secretaria de Estado da Saúde – SESAU para realização de pulverização com inseticida, mais conhecido como FUMACÊ, no sentido de combater a presença de “mosquitos”, apresenta, por meio desta NOTA INFORMATIVA, as bases técnicas, os requisitos e critérios de indicação desse tipo de estratégia com a finalidade de combater o *Aedes aegypti*<sup>1</sup>.

## 2. Sobre os tipos de tratamento com uso de inseticida para combate ao vetor:

A pulverização de inseticida a Ultra Baixo Volume (UBV) integra o elenco de tratamentos químicos utilizados pelo setor público, mediante aplicação de inseticida para o combate ao mosquito *Aedes aegypti*, a saber:

- ✓ Tratamento focal de depósitos - consiste na aplicação de larvicida nos recipientes com água que não são passíveis de eliminação ou vedação e que possam tornar-se potenciais criadouros do vetor;
- ✓ Tratamento perifocal - consiste na aplicação de inseticida/adulticida nas superfícies externas de criadouros; exclusivamente nos **PONTOS ESTRATÉGICOS (PEs)**;
- ✓ Tratamento espacial - consiste no uso de inseticida/adulticida disperso no ar, ou seja, a pulverização a UBV.

## 3. Sobre os métodos de aplicação/pulverização a UBV (“FUMACÊ”):

- ✓ UBV-pesada - utiliza equipamento de pulverização instalado em veículos para aplicação do inseticida em grandes áreas;
- ✓ UBV-costal – utiliza equipamento portátil por operadores para bloqueio de transmissão em áreas restritas, e quando não é possível o acesso da UBV-pesada.

## 4. Sobre a oportunidade da utilização da pulverização a UBV (“FUMACÊ”)

A pulverização a UBV (“FUMACÊ”) deve ser utilizada somente no bloqueio de transmissão de arboviroses, para o controle de surtos ou epidemias, pois a sua função específica é eliminar o mosquito adulto, especialmente a fêmea do *Aedes aegypti*.

<sup>1</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. 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).



O “FUMACÊ”, portanto, é uma ação emergencial que não pode substituir as demais ações de tratamento e eliminação de criadouros, e sua utilização toma como referência os seguintes critérios técnicos:

- ✓ Óbito suspeito por dengue e/ou de outras arboviroses<sup>2</sup>;
- ✓ Elevação dos casos suspeitos de dengue e/ou de outras arboviroses<sup>3</sup> nas últimas 4 Semanas Epidemiológicas com incidência a partir de 300/100.000 habitantes;
- ✓ Índice de infestação predial (IIP)<sup>3</sup> do *Aedes aegypti* a partir de 3% e;

Atividade de bloqueio de transmissão nas áreas de ocorrências dos casos identificados nas últimas 4 semanas.

### Importante!

Quando a **SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO ESTIVER CRÍTICA**, com necessidade de acionar o “FUMACÊ” é devido a falhas nas atividades de rotina. É imprescindível avaliação para correção de falhas no trabalho de campo, especialmente na eliminação de criadouros e o tratamento focal.

## 5. Sobre as desvantagens e limitações da pulverização a UBV (“FUMACÊ”)

O ponto crítico é o fato de se estar utilizando produtos que causam impactos ambientais, exigindo, portanto, o uso racional e seguro. Sendo importante ressaltar que os inseticidas utilizados em Saúde Pública são atestados, definidos e recomendados pela OMS.

Além disso, o fumacê **NÃO TEM EFEITO RESIDUAL**, ou seja, tem curto período de persistência no ambiente e, em contraponto, a população de *Aedes aegypti* renova-se rapidamente, com eclosão de mosquitos a partir dos focos não eliminados ou não tratados, em uma semana tem-se uma nova população de mosquito.

A eficácia do “FUMACÊ” também depende de vários fatores:

1. Condições ideais de topografia;
2. Estrutura da localidade e a presença de ventos favoráveis;
3. Fatores limitantes a exemplo de: vias sem pavimentação, muros e vegetação alta, a velocidade do veículo, a diluição do inseticida e a regulagem do equipamento. A qualificação do operador é da maior importância;
4. O mosquito tem como comportamento hábito intradomiciliar, exigindo para sua eliminação que a pulverização adentre os domicílios.

O Ministério da Saúde fornece os inseticidas, de acordo com solicitação da área técnica na SESAU, e mantém uma rede de monitoramento da eficiência e eficácia dos produtos.

O uso de inseticidas por UBV para supressão da população de *Culex* sp (muriçoca, pernillongo) não é preconizada pelo MS, ainda que muitos gestores municipais requisitem às Secretarias de Estado (inclusive Alagoas) a realização deste tipo de trabalho, muitas das vezes para atender demandas da população.



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU  
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA  
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD

<sup>2</sup> Doenças que têm como agente etiológico um arbovírus que são vírus cuja transmissão ocorre através de artrópodes. São arboviroses sob vigilância: dengue, Zika, Chikungunya, febre amarela e febre do Mayaro.) <sup>3</sup> O Índice de Infestação Predial (IIP) é a relação entre o número de imóveis positivos, ou seja, com criadouros contendo larvas, e o número de imóveis pesquisados. O IIP é expresso em porcentagem. Um índice de infestação menor que 1% é satisfatório; quando fica entre 1% e <4% é situação de alerta; quando fica acima de 4% é situação de risco de surto ou epidemia.

## 6 Sobre a decisão quanto à utilização da pulverização a UBV (“FUMACÊ”)

A decisão quanto à aplicação de inseticida a UBV-Pesada é prerrogativa indelegável da SESAU, mediante avaliação da situação observando os critérios técnicos que exigem controle emergencial do *Aedes aegypti*, objetivando a interrupção da transmissão das arboviroses em uma determinada área.

### Importante!

O uso de inseticidas a UBV para combate a outros vetores como o *Culex* sp (muriçoca, pernilongo) não é preconizada pelo MS, ainda que muitos gestores municipais insistam na realização deste tipo de trabalho, muitas das vezes para atender demandas da população.

É necessário e importante que as secretarias municipais desenvolvam oportunamente todo o elenco de atividades de prevenção e controle da proliferação do mosquito, antes deste atingir a fase adulta. Além disso, é fundamental manter as ações de limpeza, coleta e destinação final do lixo, assim como a eliminação de lixões e limpeza de terrenos baldios.

**Para mais informações sobre a utilização da pulverização a UBV (“FUMACÊ”) contatar.**

SETOR	EMAIL
Área Técnica de Vigilância e Controle Da Febre Amarela, Dengue, Zika e Chikungunya	atdengueal@gmail.com
Assessoria em Vetores, Zoonoses e Fatores Ambientais	avetsesau.al@gmail.com
GVCDT: Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis	Gvcdt.sesau.al@gmail.com
SUVISA: Superintendência de Vigilância em Saúde	suvisaassessoriaal@gmail.com

### Acessar:

[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_prevencao\\_controle\\_dengue.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf)

<http://www.visa.goias.gov.br/post/ver/179690/nebulizacoes-em-ultra-baixo-volume--ubv-veicular-e-costal-motorizada--instrucoes-e-esclarecimentos>

<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-05/nota-tecnica-para-uso-de-ubv-costal-e-pesada.pdf>

[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4606/1/MD\\_GAMUNI\\_2014\\_2\\_75.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4606/1/MD_GAMUNI_2014_2_75.pdf)

[https://dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/dengue/SEI\\_MS%20-%2000013726537%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica%20\(1\).pdf](https://dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/dengue/SEI_MS%20-%2000013726537%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica%20(1).pdf)