

O Núcleo de Vigilância Ambiental (NVA) apresenta o 1º Informe Entomológico de 2018, relacionado ao desenvolvimento dos programas municipais de controle vetorial do *Aedes aegypti* do estado do Amapá. Considera-se, neste informe, as atividades de campo dos agentes de saúde referente ao levantamento de índice e às visitas domiciliares do ano de 2017, bem como às diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) e a importância dos trabalhos desenvolvidos em âmbito estadual e local para o alcance das metas do programa.

1. Levantamento de Índice

O **Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* (LIRAA)** e o **Levantamento de Índice Amostral (LIA)** são métodos simplificados de amostragem (realização simples, rápida e econômica), indicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), para fins de monitoramento da população (e dispersão) do vetor *A. aegypti*. Este já se faz presente no estado do Amapá, diferentemente do *A. albopictus* que não teve sua presença confirmada pela entomologia estadual.

Ambos os métodos fornecem informações aos serviços de saúde para avaliação dos Programas Municipais de Controle das Doenças Transmitidas pelo Aedes (PMCDTA), sendo que a partir de 2017 os levantamentos entomológicos se tornaram obrigatórios por determinação do MS aos municípios.

O levantamento permite a obtenção de:

- Índice de Infestação Predial – **IIP** (percentual de imóveis com a presença de larvas do vetor);
- Índice de Breteau - **IB** (avaliação da densidade larvária por imóvel);
- Índice por Tipo de Recipiente – **IIR** (caracterização dos tipos de criadouros positivos).

Os índices identificam a infestação em que se encontra o município, avaliando assim a eficácia dos trabalhos de campo para reduzir a infestação do vetor e, conseqüentemente, controlar a Dengue, a Febre de Chikungunya, a Febre pelo Vírus Zika e a Febre Amarela Urbana. Desta forma, permite o redirecionamento e/ou intensificação de ações de combate em áreas prioritárias e tomada de medidas estratégicas considerando-se os depósitos predominantes. O mapeamento da infestação aperfeiçoa o uso de recursos humanos e materiais disponíveis, bem como a identificação de necessidades de auxílio de outras instituições para mobilização social.

Para obtenção de resultados consistentes, há protocolos para realização do levantamento, tais como: a) critérios para a delimitação dos estratos e reconhecimento

Informe Entomológico nº01/2018 – Ed.01

Programa Estadual de Controle das Doenças Transmitidas pelo *A. aegypti* - Amapá
Núcleo de Vigilância Ambiental / DEVS / SVS.

geográfico atualizado; b) planejamento das ações; c) desenho do plano amostral; d) utilização de formulários de campo e laboratório; e) adoção diferenciada de ações por indicadores.

No levantamento, os agentes de saúde visitam os imóveis para inspecionar e identificar os criadouros que, quando encontrados, têm as larvas ou pupas coletadas para análise em laboratório.

De acordo com as Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue (2009), o parâmetro para classificação dos estratos e/ou municípios quanto à infestação pelo *A. aegypti* (Ver Quadro 01), é o **Índice de Infestação Predial (IIP)**.

Quadro 01 - Classificação de Infestação

IIP (%)	Classificação
< 1	Satisfatório
1 – 3,9	Alerta
> 3,9	Risco

Fonte: BRASIL, 2009.

No Tabela 1, observa-se o IIP dos municípios do estado nas atividades de levantamento de índice do *A. aegypti* por ciclo no ano de 2017.

Tabela 1 - Índice de Infestação Predial por Ciclo de Trabalho – 2017.

N	MUNICÍPIO	IIP / Ciclo						Média Anual	TIPOS 1.LIRAA 2.LIA
		1°	2°	3°	4°	5°	6°		
1	AMAPÁ	N	N	0	0	0	0	0	1
2	CALÇOENE	4,8	1,7	2,4	2,9	0,7	0,3	2,1	1
3	CUTIAS	0	0	0	0	0	0	0	2
4	FERREIRA GOMES	6,3	6,5	2,6	2,1	0,7	0,4	3,1	1
5	ITAUBAL	N	0	0	0	0	0	0	2
6	LARANJAL DO JARI	N	N	N	0,8	0,1	0,8	0,6	1
7	MACAPÁ	2,3	2,5	1,3	1,5	N	0,4	1,6	1
8	MAZAGÃO	N	N	1,9	1,6	N	0	1,2	1
9	OIAPOQUE	9,3	7,2	4,2	1,8	0	0	3,7	1
10	PEDRA BRANCA	N	N	N	1	2,7	4,4	2,7	1
11	PORTO GRANDE	N	N	N	7	9,8	5	7,3	1
12	PRACUUBA	N	0	0	0	0	0	0	2
13	SANTANA	1,2	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9	1
14	SERRA DO NAVIO	14,6	7,8	33,2	18	2,7	3,2	13,2	2
15	TARTARUGALZINHO	1,5	0,6	1,5	1	0,5	0	0,8	1
16	VITÓRIA DO JARI	N	N	N	0	0	0	0	1

Fonte: Arquivos do Sistema LIRAA enviados pelos municípios.

Legenda: N - Levantamento não realizado.

Informe Entomológico n°01/2018 – Ed.01

Programa Estadual de Controle das Doenças Transmitidas pelo *A. aegypti* - Amapá
Núcleo de Vigilância Ambiental / DEVS / SVS.

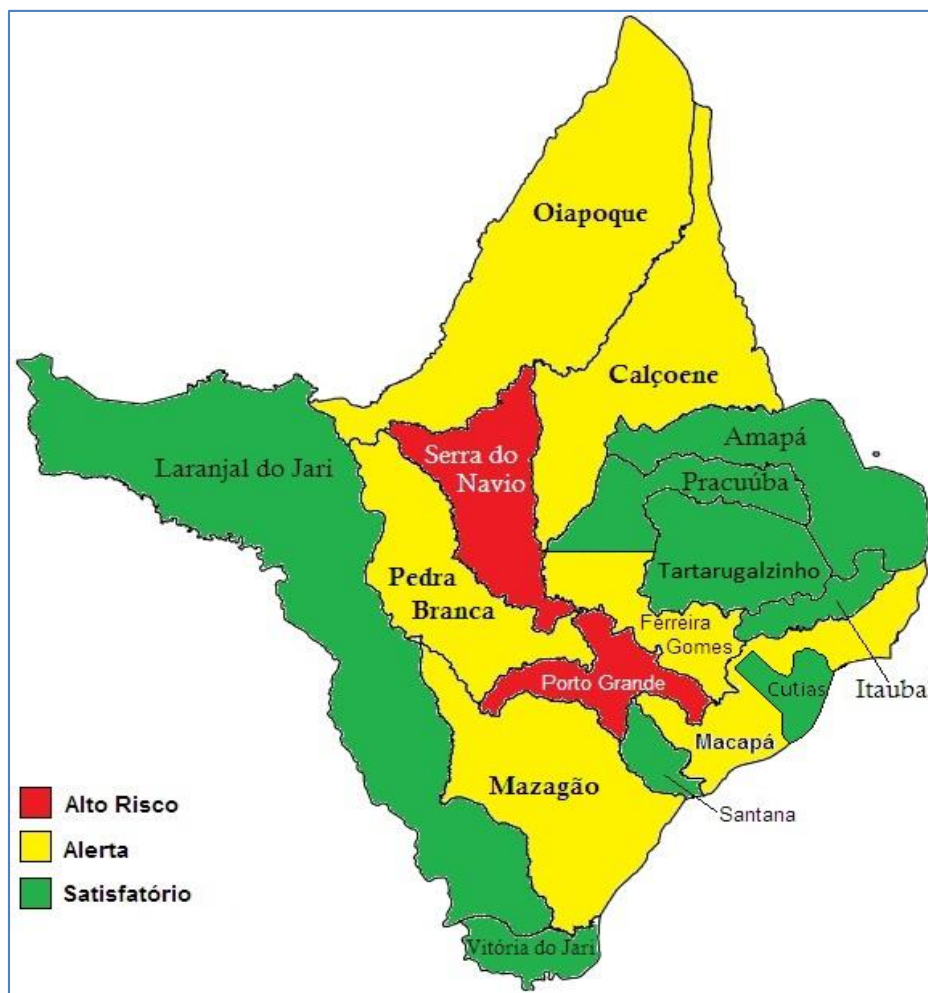
O estado do Amapá possui 16 municípios, sendo 14 considerados infestados e 02 (Vitória do Jari e Cutias) não infestados pelo *A. aegypti*, o que não exime estes últimos da responsabilidade em realizar as atividades de combate e controle do vetor.

Em 2017, segundo a Tabela 1, foi obtida a seguinte média do IIP por município do estado do Amapá na atividade de levantamento de índice do vetor:

- **IIP < 1 “Satisfatório”** 50% dos municípios do estado, contemplando Amapá, Cutias, Itaubal, Laranjal do Jari, Pracuúba, Santana, Tartarugalzinho e Vitória do Jari.
- **IIP 1-3,9 “Alerta”**: 37,5%, referente Calçoene, Ferreira Gomes, Macapá (capital do estado), Mazagão, Oiapoque e Pedra Branca.
- **IIP > 3,9 “Alto Risco”**: 12,5%, estando Porto Grande e Serra do Navio.

Pode-se visualizar no Mapa 1, de forma ilustrativa, a classificação dos municípios para a média de infestação do vetor no estado do Amapá referente ao ano de 2017.

Mapa 1 – Classificação dos municípios do estado do AP de acordo com a média IIP/2017, para o vetor *A. aegypti*.



Fonte: UCDTV, 2017.

2. Criadouros do Aedes

O levantamento também permite a identificação dos depósitos predominantes através do **Índice por Tipo de Recipiente** (ITR), pois identifica as áreas prioritárias para medidas e ações de controle e combate ao mosquito.

Durante a visita ao domicílio, o agente de saúde deve orientar o morador sobre a importância em manter as áreas do imóvel limpas e sem criadouros desprotegidos, esclarecendo sobre como realizar o procedimento em qualquer situação.

Considerando que nas áreas externas e internas de um imóvel há diversos tipos de criadouros, preconizou-se que os depósitos com água devem ser eliminados, tratados ou tampados, mesmo que com água para consumo, contendo ou não larvas do mosquito.

Por determinação do MS, atualmente, o larvicida utilizado nas atividades de controle do vetor é o SUMILARV para tratamento focal. Sendo orientado que **NÃO** serão tratados: a) Latas, plástico e depósitos descartáveis que possam ser eliminados. b) Garrafas, pois devem ser viradas e protegidas da chuva. c) Utensílios de cozinha que sirvam para acondicionar e cozer alimentos. d) Depósitos vazios (sem água). e) Aquários ou tanques que contenham peixes. f) Vasos sanitários, caixas de descarga e ralos de banheiros, exceto quando a casa estiver desabitada. g) Bebedouros de animais (em uso).

Após o levantamento, os diversos resultados para os tipos de criadouros, podemos organizá-los conforme a classificação abaixo:

A1: Depósito de água a nível elevado;

A2: Depósitos ao nível do solo para armazenamento doméstico;

B: Depósitos móveis;

C: Depósitos fixos;

D: Pneus e afins;

D2: Resíduos sólidos (recipientes plásticos, garrafas PET, latas, sucatas, entulhos de construção);

E: Naturais: folhas (bromélias), buracos em árvores e em rochas;

O **lixo doméstico (D2)** foi o depósito predominante nos levantamentos de índice para o vetor, em todos os municípios do estado do Amapá, para o ano de 2017.

3. Visitas Domiciliares (VD)

É a inspeção do imóvel, local onde o agente de saúde deve cumprir sua atividade em companhia do morador (em todos os cômodos), de tal forma que possa transmitir informações sobre o trabalho realizado e dos cuidados que o morador deve ter com a habitação (preenchimento e fixação Ficha de Visita na cozinha ou banheiro).

A visita aos imóveis é base para o controle vetorial, estando em suas atividades:

- a) orientação do morador sobre as doenças transmitidas pelo Aedes, os sintomas compatíveis e a importância em dirigir-se até uma unidade básica ou posto de saúde mais próximo em caso de suspeita;
- b) realização de preenchimento de “ficha de notificação” durante a inspeção no imóvel, quando da identificação de morador(es) com sintomas característicos para doenças vetoriais e encaminhamento deste à Unidade Básica de Saúde;
- c) orientação quanto aos cuidados na área interna e externa do imóvel para identificação e eliminação de depósitos que possam tornar-se criadouros do vetor;
- d) tratamento dos depósitos, seja por eliminação, vedação ou uso de produto químico (exceto quando o caso exigir equipe de serviço complementar).

Devem ser realizados 06 (seis) ciclos de visitas domiciliares ao ano, com no mínimo 80% de cobertura dos imóveis existentes em 04 destes ciclos, preconizado pelo MS como um dos requisitos para contemplação com o incentivo do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde – PQA VS, para o município.

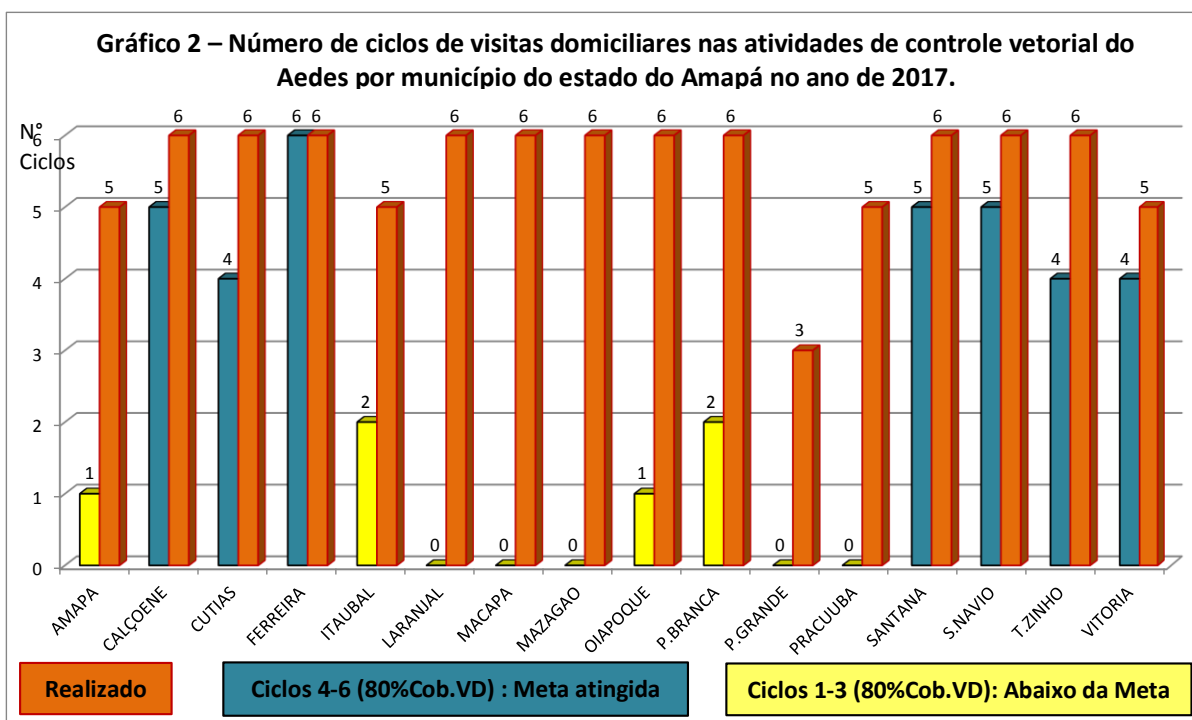
No Gráfico 2, visualiza-se o resultado dos trabalhos de cobertura de VD realizadas para controle vetorial referente ao ano de 2017, por município do estado do Amapá.

Assim, verificou-se que, conforme as declarações das atividades de rotina desenvolvidas no ano de 2017 do estado do Amapá, os **07**(sete) municípios a seguir alcançaram o requisito de VD em 04 ciclos com percentual de 80% de cobertura, conforme preconizado pelo MS: Calçoene, Cutias, Ferreira Gomes, Santana, Serra do Navio, Tartarugalzinho e Vitória do Jarí.

Entretanto, há 04(quatro) municípios que obtiveram percentual de 80% de cobertura em até **02** ciclos das VD, não sendo suficientes para o mínimo estipulado, são eles: Amapá, Itaubal, Oiapoque e Pedra Branca.

Informe Entomológico nº01/2018 – Ed.01

Programa Estadual de Controle das Doenças Transmitidas pelo *A. aegypti* - Amapá
Núcleo de Vigilância Ambiental / DEVS / SVS.



De acordo com as atividades informadas, 05 (cinco) municípios alcançaram percentuais **inferiores** a 80% de cobertura em **todos** os ciclos de VD, são eles: Laranjal do Jari, Macapá, Mazagão, Porto Grande e Pracuúba.

4. CONCLUSÃO

Desde a 2ª metade do século XX, o estado do Amapá tem histórico na luta contra o *Aedes aegypti*, sob a coordenação e atividades desenvolvidas pela FUNASA, pautadas em manuais do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Porém, desde o ano 2000, com a descentralização, as atividades de controle do vetor passaram a ser executadas pelos municípios (PMCD).

A supervisão e acompanhamento técnico das atividades são realizados pelo Estado, com o Núcleo de Vigilância Ambiental (DEVS/SVS-AP), sendo ampliada sua abrangência para todas as doenças transmitidas pelo *A. aegypti*, devido à chegada das Febres de Chikungunya, pelo Vírus Zika, e a ameaça do retorno da Febre Amarela Urbana em terras tucujus.

Para o êxito do programa no estado é imprescindível que o planejamento das atividades de controle vetorial desenvolvidas pelos municípios esteja associado às análises epidemiológicas das enfermidades e aos resultados laboratoriais da entomologia.

Assim, considerando-se que nos levantamentos de índice para o vetor realizados em 2017 obtiveram-se:

- a) Média do Índice de Infestação (IIP) de **50% dos municípios do estado com status “Satisfatório”** e o restante entre classificados entre “Alerta” e “Alto Risco”;
- b) No Índice por Tipo de Recipiente (ITR), o **lixo doméstico** predominou nos tipos de depósitos encontrados positivos para o vetor;
- c) Para as atividades de campo apenas **07**(sete) municípios alcançaram o requisito de **80%** de cobertura nas visitas domiciliares em **04** ciclos, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde;

Assim, a caracterização de criadouros indica a necessidade da tomada de medidas de Educação em Saúde Ambiental com palestras nas escolas, centros comunitários (lideranças) e em programas de rádio sobre o *Aedes* e as doenças que ele transmite, e da responsabilidade dos moradores na eliminação de depósitos, principalmente nas áreas de “Alerta” e “Alto Risco”, e colaborando nos trabalhos dos agentes de saúde em sua região.

Verifica-se ainda a necessidade de adoção de estratégias integradas a partir das informações entomo-epidemiológicas que direcionem as ações de controle vetorial através das atividades de campo.

Informe Entomológico nº01/2018 – Ed.01

Programa Estadual de Controle das Doenças Transmitidas pelo *A. aegypti* - Amapá
Núcleo de Vigilância Ambiental / DEVS / SVS.

Governo do Estado do Amapá
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria Executiva de Vigilância em Saúde
Núcleo de Vigilância Ambiental
Unidade de Controle das Doenças Transmitidas por Vetores

ELABORAÇÃO, CONSOLIDAÇÃO

Camilo Pantoja Creão – Médico Veterinário

REVISÃO

Rackel Barroso Monteiro – Médica Veterinária
Patrícia Andrade Viégas – Médica Veterinária

EQUIPE TÉCNICA UCDTV

Aldo Maurício Nascimento dos Santos – Técnico em enfermagem
Ariovaldo Espírito Santo – Agente de Saúde Pública
Euclides de Pinho Vidal – Guarda de Endemias
Francinel da Silva Vale – Guarda de Endemias
Francisco Redivaldo Almeida de Souza – Guarda de Endemias
Nelson Quaresma de Sousa – Agente de Saúde Pública
Valdomiro Job de Barros Ferreira – Agente de Saúde Pública

Contatos: denguepcdap@hotmail.com