

# Boletim

# Epidemiológico

---

Coordenadoria de Vigilância em Saúde – SESA – AP - N° 15/2016

Equipe Técnica da DENGUE/CHIKV/ZIKAV – GACZ/UVE/DE

## **Análise Epidemiológica Situacional da Dengue, Chikungunya e Febre pelo vírus Zika no estado do Amapá no período de 2011 a 2015**

### **Dengue**

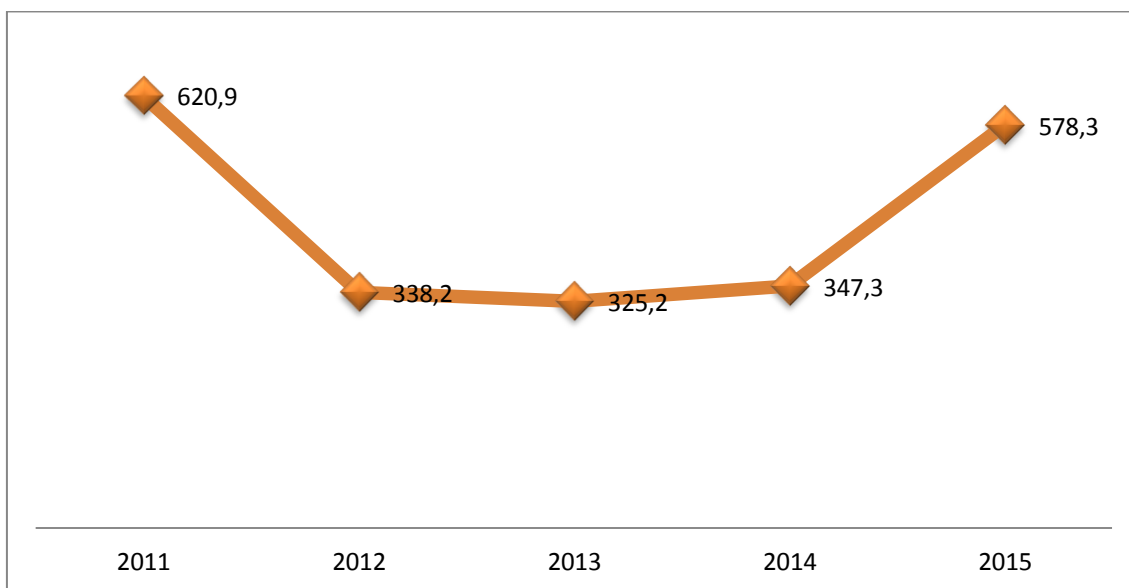
O cenário epidemiológico atual da dengue no país caracteriza-se pela ampla distribuição geográfica dos casos da doença em todas as regiões brasileiras, com complexa dinâmica de dispersão do vetor e simultânea disseminação dos sorotipos virais (DEN 1, DEN 2, DEN 3 e DEN4) e apesar dos esforços dos técnicos do Ministério da Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde esses sorotipos virais, continuam ocasionando epidemias nos centros urbanos do País, gerando aumento na procura pelos serviços de saúde, e conseqüentes acréscimo na ocorrência de óbitos pela doença.

A rápida difusão do DEN1 e DEN2 na região Norte causou os primeiros surtos no Acre, Amapá, Pará, Rondônia, Amazonas e Tocantins, no período 1998 a 2001. Neste sentido, a partir de 2001 estabeleceu-se a endemização da dengue em todos os estados da Amazônia.

Os primeiros casos confirmados laboratorialmente de dengue no Estado foram importados do Pará. Em março de 2001, surge o primeiro caso autóctone de dengue no Estado, sendo no município de Macapá. Neste mesmo ano foram notificados 3.713 casos suspeitos, destes, 2.828 confirmados laboratorialmente e o isolamento viral identificado foi o sorotipo DEN-1.

No Amapá foram registradas altas incidências de dengue nos anos de 2011 e 2015 demonstrando o comportamento cíclico da doença neste período, corroborando com o achado de vários autores que discorrem sobre a ocorrência cíclica da doença. Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Taxa de Incidência de dengue de casos notificados por município de notificação (/100 mil hab.), Amapá, 2011 a 2015.



Fonte: SINAN\_NET e SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 às 11h47min/ CVS/SESA/AP

Em relação ao sorotipo viral, circularam no Estado além do sorotipo DEN-1 e DEN-2 introduzidos em 2002, os sorotipos DEN-3, desde 2003 e DEN-4 em 2012 (Tabela 2). Tal fato, não obstante do que ocorre no mundo, vem contribuindo para o aumento do risco de epidemias, casos graves e óbitos por dengue.

**Tabela 1.** Demonstrativo da circulação viral do dengue, Amapá, 2011 a 2015.

Ano	Isolamento viral						
	Realizados	Positivos	Negativos	DEN 1	DEN 2	DEN 3	DEN 4
2011	01	00	00	00	00	00	00
2012	09	07	02	00	00	00	07
2013	13	12	01	10	00	00	02
2014	00	00	00	00	00	00	00
2015	02	01	01	01	00	00	00

Fonte: GAL\_LACEN. Acessado em 14/12/2016 às 11h47min.

### Evolução da Dengue

No período de 2011 a 2015, o maior número de casos de dengue ocorreu no ano de 2011 (Gráfico 1), considerando a gravidade da doença, chama atenção o registro de apenas 1 caso de óbito neste ano com a incidência de 620,9 por 100 mil habitantes comparado com o ano de 2013 com a incidência de 325,2 por 100 mil habitantes onde ocorreram 3 óbitos. Um crescimento neste ano de 200% em relação ao ano anterior.

Observa-se na tabela 1 que no ano de 2013 houve a circulação simultânea dos sorotipos DEN1 e DEN4, já no ano de 2011 não se tem esta informação ainda que a incidência neste ano tenha sido a mais elevada.

A partir de fevereiro do ano de 2014 o Brasil começou a adotar a Nova Classificação da Dengue. (Tabela 2) e nesse período foram registrados três óbitos, um no ano de 2014 e dois em 2015, houve uma inversão nos resultados esperados, este número deveria ter sido reduzido em zero óbito porem aumentou 100% de 2014 para 2015.

Um dos fatores que podem ter contribuído para este acontecimento foi o incremento no número de casos. A incidência de 347,3/100 mil habitantes registrada no ano de 2014 passou para 578,3 casos por 100 mil habitantes no ano de 2015, aumento de 66,51% .Outro fator que pode ser relevante é a banalização da doença por parte da população, não procurando assistência e ou buscando-a já em estado grave e ou com complicações, aliada a baixa adesão dos profissionais médicos nos eventos de atualização na classificação de risco e manejo do paciente suspeito de Dengue.

**Tabela 2.** Demonstrativo da antiga classificação da dengue Amapá, 2011 a 2013.

<b>Classificação</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Dengue Clássica	2501	1365	1627
Dengue com Complicação	33	17	6
Febre Hemorrágica da Dengue	8	6	3
Síndrome Choque da Dengue	2	0	0
Descartado	1671	788	596
Inconclusivo	32	183	131

Fonte: SINAN\_NET/CVS/SESA/AP.

**Tabela 3.** Demonstrativo da Nova Classificação da dengue Amapá, 2014 a 2015.

<b>Classificação</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Dengue	3110	913
Dengue com Sinais de Alarme	32	12
Dengue Grave	16	2
Descartado	1030	423
Inconclusivo	232	1258

Fonte: SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 às 11h47min/CVS/SESA/AP

A Tabela 4 apresenta o demonstrativo geral dos municípios dos casos notificados e confirmados, destacando Macapá, Oiapoque , Santana e Laranjal do Jari, que foram considerados de importância epidemiológica para o Ministério da Saúde. Macapá – capital, Santana- área portuária, Oiapoque – fronteira com a Guiana francesa e Laranjal do Jari – fronteira com o Pa.

Os municípios prioritários são caracterizados por apresentarem maior aglomerado de pessoas, urbanização, fluxo de transportes, polos industriais etc. Este cenário é favorável para o vetor *Aedes aegypti* se adaptar, além destes fatores urbanos, o mosquito também encontra alta concentração de lixo, ausência de um bom saneamento básico e por fim, condições climáticas ideais para sua oviposição.

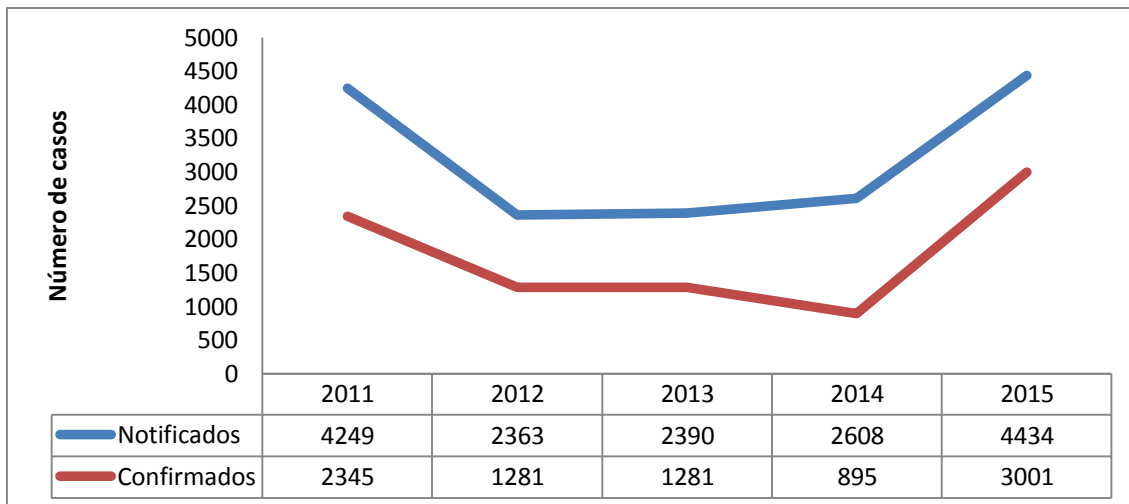
**Tabela 4.** Casos notificados de dengue por município de notificação e confirmados por município de infecção e região, Amapá, 2011 a 2015.

CIR/MUNICÍPIO	2011		2012		2013		2014		2015	
	NOT	CON	NOT	CONF	NOT	CONF	NOT	CONF	NOT	CONF
<b>CIR NORTE</b>	<b>736</b>	<b>321</b>	<b>350</b>	<b>152</b>	<b>575</b>	<b>172</b>	<b>721</b>	<b>32</b>	<b>964</b>	<b>827</b>
Amapá	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0
Calçoene	114	52	178	72	58	16	83	15	409	370
Oiapoque	621	269	167	78	517	156	636	17	416	404
Pracuúba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tartarugalzinho	0	0	5	2	0	0	1	0	136	52
<b>CIR CENTRAL</b>	<b>2189</b>	<b>1492</b>	<b>1770</b>	<b>1020</b>	<b>1476</b>	<b>928</b>	<b>864</b>	<b>327</b>	<b>2674</b>	<b>1651</b>
Cutias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ferreira Gomes	60	27	24	11	104	69	12	0	95	78
Itaubal	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Macapá	1985	1399	1580	955	1036	625	585	279	2263	1433
Porto Grande	59	57	57	47	172	170	118	1	139	15
P. B. Amapari	6	1	12	5	118	61	137	46	124	106
Serra do Navio	79	8	97	2	45	3	12	1	53	16
<b>CIR SUDOESTE</b>	<b>1324</b>	<b>532</b>	<b>243</b>	<b>113</b>	<b>339</b>	<b>181</b>	<b>1023</b>	<b>536</b>	<b>796</b>	<b>523</b>
Laranjal do Jari	1	0	0	0	4	0	924	498	58	6
Mazagão	60	5	45	27	169	99	24	23	315	262
Santana	1263	527	198	86	166	82	75	15	423	255
Vitória do Jari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4249</b>	<b>2345</b>	<b>2363</b>	<b>1285</b>	<b>2390</b>	<b>1281</b>	<b>2608</b>	<b>895</b>	<b>4434</b>	<b>3001</b>

Fonte: SINAN\_NET e SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 as 11h47min/CSV/SESA/AP

Vale ressaltar que além dos fatores físicos e ambientais, a subnotificação também é uma ferramenta que pode alterar o quadro epidemiológico, pois muitas vezes esconde a verdadeira realidade da dengue no Estado.

**Gráfico 2.** Número de casos de dengue notificados por município de notificação e confirmados por município de infecção, Amapá, 2011 a 2015.



Fonte: SINAN\_NET e SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 as 11h47min/CVS/SESA/AP

## Febre do Chikungunya

A Febre do Chikungunya é uma doença causada por um vírus do gênero *Alphavirus* transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, sendo *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* principais vetores. No final de 2013 foi registrada a transmissão autóctone da doença em vários países do Caribe.

A infecção pelo vírus Chikungunya provoca febre alta, dor de cabeça, dores articulares e dores musculares. O período médio de incubação da doença é de três a sete dias (podendo variar de 1 a 12 dias). Não existe tratamento específico nem vacina disponível para prevenir a infecção. O tratamento sintomático é o indicado. A doença pode manifestar-se clinicamente de três formas: aguda, subaguda e crônica. Na fase aguda os sintomas aparecem de forma brusca e compreendem febre alta, cefaléia, mialgia e artralgia (predominantemente nas extremidades e nas grandes articulações). Também é frequente a ocorrência de exantema maculopapular. Os sintomas costumam persistir por 7 a 10 dias, mas a dor nas articulações pode durar meses ou anos e, em certos casos, converter-se em uma dor crônica incapacitante para algumas pessoas.

No Estado o primeiro registro de caso positivo importado da Febre de chikungunya, ocorreu em julho de 2014 no município de Macapá e o primeiro caso autóctone em Agosto no município de Oiapoque. Ressaltando que este foi o primeiro caso registrado como autóctone no País, em seguida foi também descoberto a autoctonia da febre do chikungunya em feira de Santana na Bahia. Em reuniões Nacionais no Ministério da Saúde e após resultados de exames laboratoriais foi descoberto que o

vírus circulante no estado do Amapá é de origem asiática e na Bahia é de origem Africana.

No decorrer do ano de 2014 foram notificados 1.652 casos no estado do Amapá e confirmados 1.431 casos. (Gráfico 4). O município de Oiapoque sofreu com a epidemia e concentrou o maior número de casos registrando 1.541 casos notificados e 1.406 casos confirmados.

A curva epidêmica da febre do chikungunya demonstra sua maior incidência na semana epidemiológica 39 do ano de 2014, que está inserida no mês de setembro. Observa-se a permanência da epidemia por todo ano ainda que venha reduzindo no decorrer das semanas, isto ocorre pelo fato da população banalizar a doença deixando de procurar atendimento médico, gerando com isso subnotificação de casos. A queda abrupta na última semana epidemiológica está relacionada com o retorno dos técnicos da vigilância epidemiológica do Estado que estavam atuando no município aliada às festividades de final de ano. O aumento dos casos nas primeiras semanas do ano de 2015 é o reflexo do retorno das atividades e trabalho dos técnicos da vigilância do Estado no município em parceria com os técnicos do município.

No ano de 2014, foram notificados 1.654 casos suspeitos de febre de Chikungunya em cinco municípios do Estado, a saber: Calçoene (8), Macapá (100), Oiapoque (1541), Porto Grande(2) e Santana(2). Destes apenas o município de Oiapoque e Macapá apresentaram casos autóctones, com 1385 e 2 casos confirmados respectivamente.

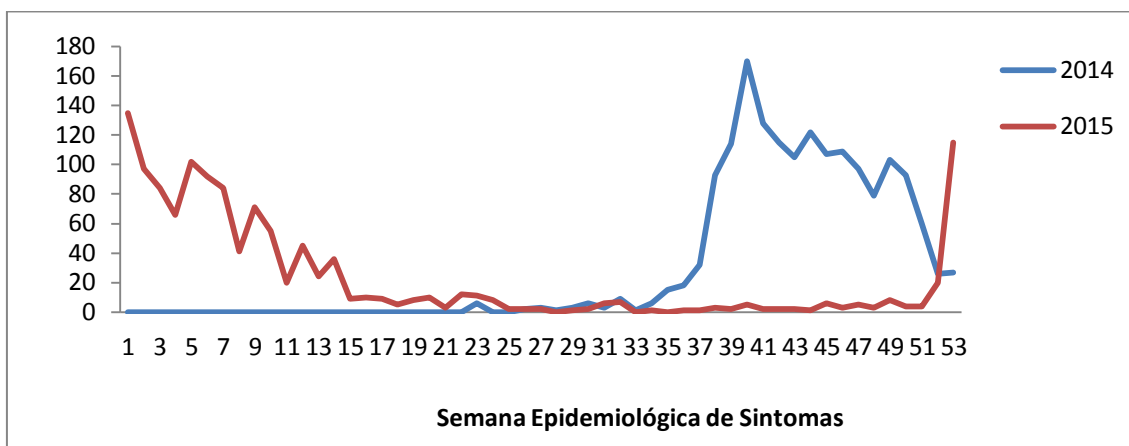
No ano de 2015 foram notificados 1.259 casos suspeitos. Destes 1.012 foram confirmados, sendo 960 pelo critério clínico epidemiológico, 53 por critério laboratorial. 247 foram descartados.

Os municípios de Oiapoque, Porto Grande, Macapá, Ferreira Gomes e Santana, registraram casos autóctones e os municípios de Calçoene, Itaubal, Mazagão, Serra do Navio, Tartarugalzinho e Vitória do Jari, registraram casos suspeitos de febre de Chikungunya, porém, não tiveram casos confirmados no ano de 2015.

Conforme o Boletim Epidemiológico nº38/2016, V=47, o Brasil no ano de 2015 registrou 6 casos de óbitos por febre de chikungunya, nas seguintes Unidades da Federação: Bahia (3 óbitos), Sergipe(1 óbito), São Paulo (1 óbito) e Pernambuco (1 óbito). A mediana de idade dos óbitos foi de 75 anos. O Estado do Amapá, não registrou óbito no período de 2014 a 2015.



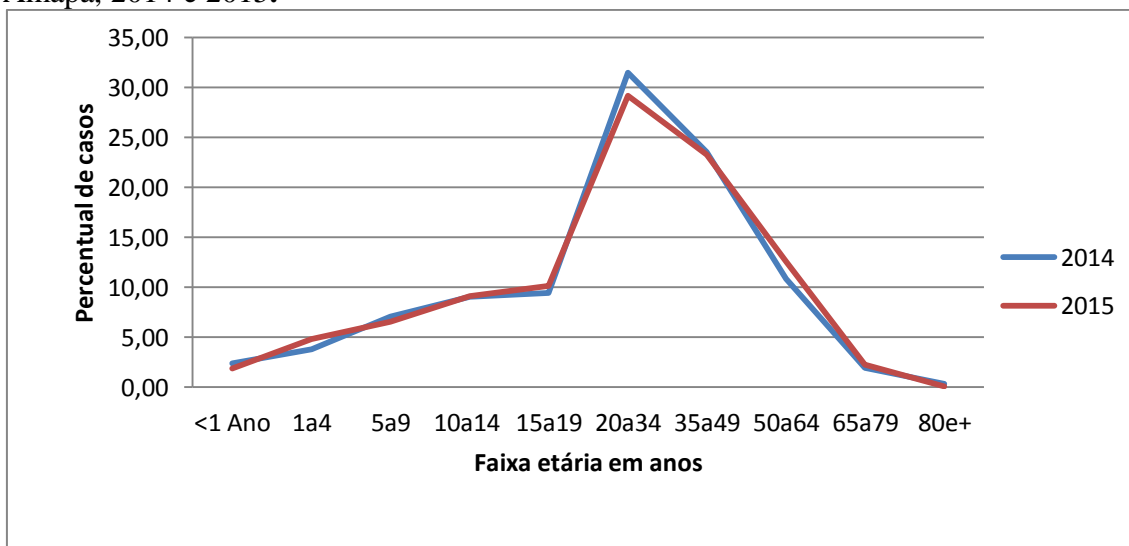
**Gráfico 3.** Distribuição dos casos notificados de febre chikungunya, por semana epidemiológica de sintomas. Amapá. 2014 e 2015.



Fonte: SINAN\_NET e SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 as 11h47min/CVS/SESA/AP

O gráfico abaixo demonstra que a faixa etária de maior incidência está concentrada entre 20 a 49 anos. Atingindo os indivíduos na fase produtiva, consequentemente levando a um maior número de absenteísmo no trabalho. A curva de faixa etária do ano de 2015 se apresenta semelhante à de 2014 não havendo diferença entre os dois anos.

**Gráfico 4.** Distribuição dos casos notificados de febre chikungunya, por faixa etária, Amapá, 2014 e 2015.



Fonte: SINAN\_NET e SINAN\_ONLINE. Acessado dia 14/12/2016 as 11h47min/CVS/SESA/AP

O sexo mais atingido pela febre do chikungunya nesse período foi o sexo feminino com 55% dos casos, o que pode estar associado aos hábitos do vetor que é em sua maioria domiciliar.



Ressalta-se que uma vez caracterizada a transmissão sustentada de febre Chikungunya em uma determinada área, com a confirmação laboratorial dos primeiros casos, o Ministério da Saúde recomenda que os demais casos sejam confirmados pelo critério clínico-epidemiológico. Nesta condição, temos no Estado os municípios de Oiapoque e Porto Grande.

### **Febre pelo vírus Zika**

Segundo o boletim epidemiológico nº 03/2016 da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika no país a partir de abril de 2015. Até a semana epidemiológica 53, 19 Unidades da Federação confirmaram laboratorialmente a autoctonia da doença.

No estado do Amapá, o monitoramento dos casos suspeitos de Febre pelo vírus Zika iniciou em julho de 2015 através das Unidades Sentinelas ( Hospital de Emergências, Hospital da Criança e do Adolescente/Pronto Atendimento Infantil, Hospital Estadual de Santana e a Unidade de Pronto Atendimento Zona Norte-UPA Estadual) conforme Nota Técnica ZIKAV-Nº001/2015 emitida pela Coordenadoria de Vigilância em Saúde/SESA.

No ano de 2015 foram notificados em banco paralelo 22 casos suspeitos (17 do município de Macapá e 5 de Santana). Destes, somente um caso foi confirmado laboratorialmente o qual foi inserido no Sistema oficial Sinan\_Net. Sete casos foram descartados laboratorialmente e não foram inseridos no sistema oficial. Os demais casos não obtiveram o resultado da análise pelo Instituto Evandro Chagas, devido à grande demanda de exames recebidos de outros Estados pelo Instituto.

Vale ressaltar que o caso suspeito notificado no mês de setembro de 2015, o resultado positivo só foi liberado pelo Instituto Evandro Chagas em abril de 2016.