SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E AMBIENTAL
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

GERÊNCIA DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES E ZOONOSES - GDTVZ

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ARBOVIROSES Nº 003/2017

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO: DENGUE, CHIKUNGUNYA e ZIKA NO ESTADO RJ.

ANO 2017

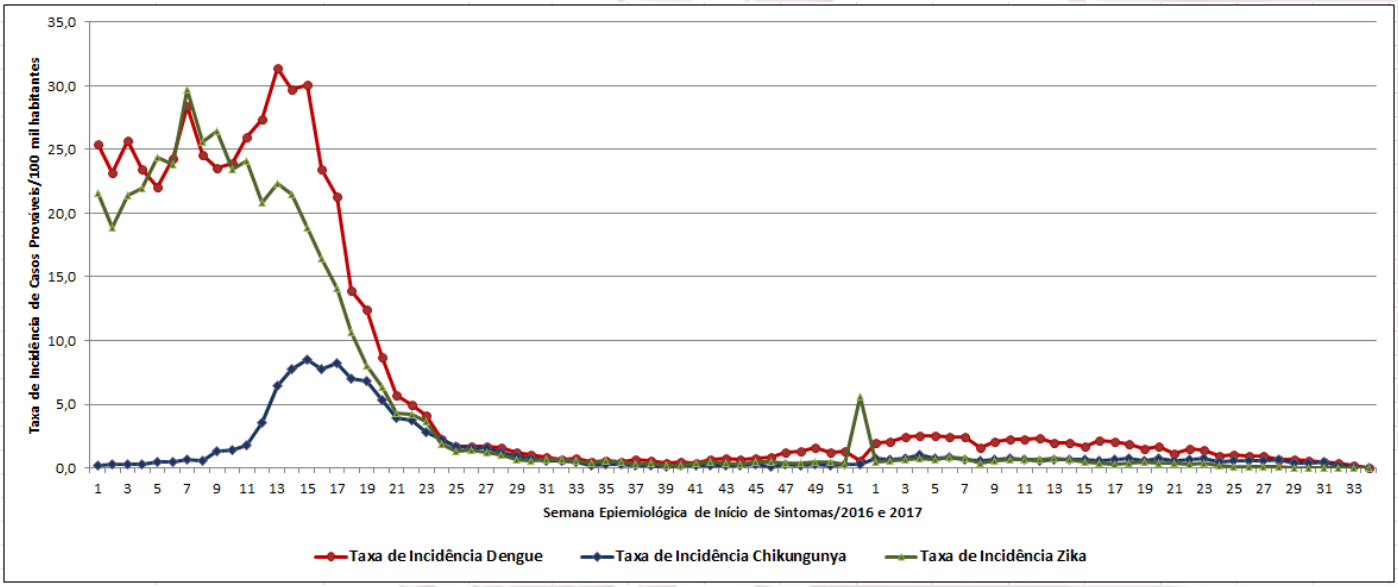
Rio de Janeiro, 28 de agosto de 2017.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO: DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA - ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2017 (JAN a AGO).

Neste Boletim apresentamos uma análise do perfil epidemiológico das três arboviroses: Dengue, Chikungunya e Zika, no Estado do Rio de Janeiro, priorizando o ano de 2017 (até 26/8/2017 ou 34ª semana epidemiológica). A circulação conjunta desses três agravos trouxe mudanças tantos no cenário epidemiológico quanto nas ações de vigilância e assistência, demandando constante monitoramento e estudos que contribuam para um melhor conhecimento e direcionamento das ações de prevenção e controle.

Nos Gráficos 1 e 2 apresentamos a curva da taxa de incidência dos casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika, por semana e mês de início de sintomas respectivamente, em 2016 e 2017 (até 26/8).

Gráfico 1- Taxa de incidência de casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika, segundo semana epidemiológica de início de sintomas, Estado do Rio de Janeiro, anos 2016 e 2017 (34ª semana epidemiológica).



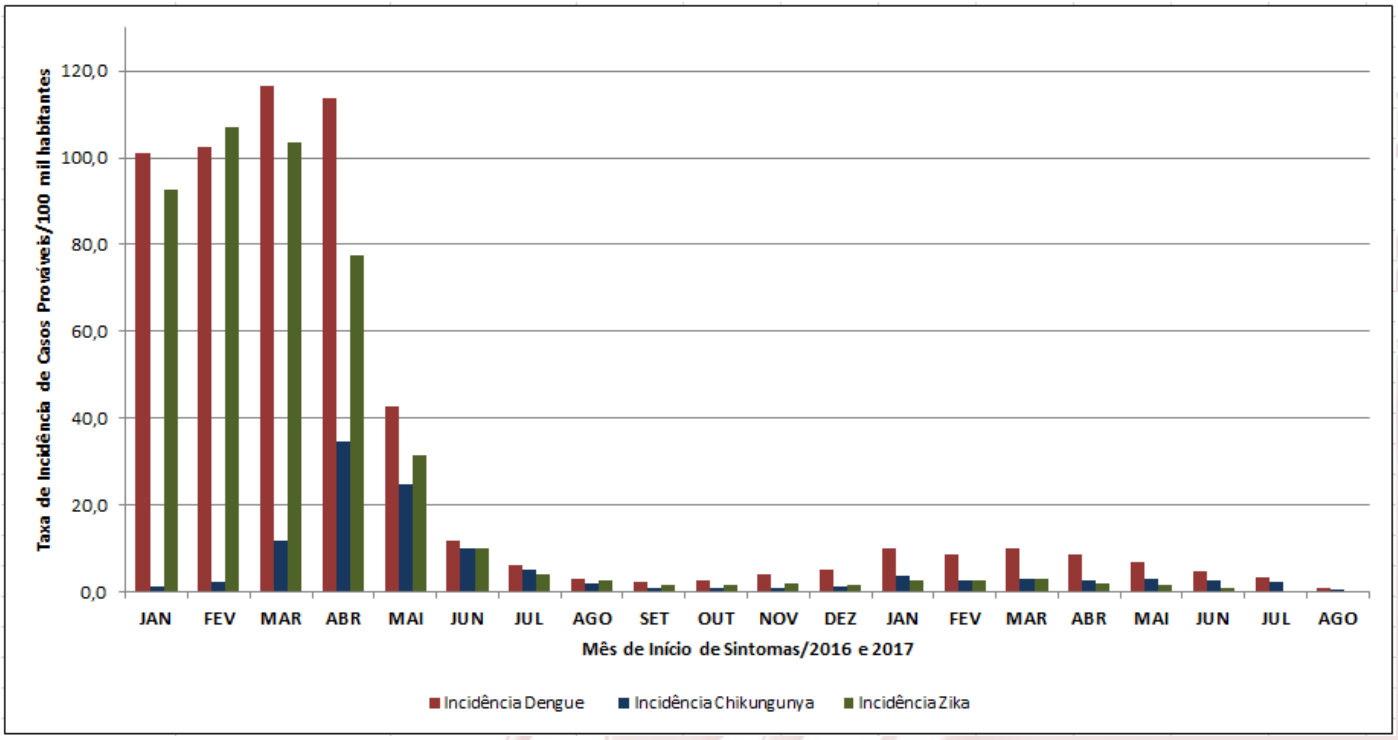
Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Dengue e Zika apresentam padrão semelhante, inclusive em relação à intensidade e duração da epidemia no ano passado (2016). Entretanto, Chikungunya vem apresentando perfil diferenciado, com pico de casos entre abril e maio de 2016 (Gráfico 2) e, com menor intensidade na sua dispersão e sustentação do período de elevada transmissão da doença. Lembrando que sua introdução no Brasil e no estado ocorreu em 2014, enquanto que Zika teve sua detecção confirmada laboratorialmente, pela primeira vez, no início de 2015, onde já atingiu elevadas taxas de incidência.

Em 2017, até o momento, as três doenças apresentam baixas taxas de ocorrência no estado. No caso de Dengue e Zika, tal fato deve-se provavelmente a ocorrência de epidemia nos anos de 2015 e 2016. Já Chikungunya vem apresentando, desde sua introdução em 2014, uma dispersão mais lenta segundo os casos notificados.

Diante da circulação conjunta de Dengue, Chikungunya e Zika no estado e no Brasil, o processo de notificação dessas doenças passou por mudanças em seus sistemas e instrumentos. Desta forma, fica difícil estimar ao certo o quanto que a epidemia de Zika pode ter impactado nas notificações de dengue ou vice versa. Além, claro, de estarmos diante de doenças com quadro clínico semelhante, o que pode levar a uma suspeição inicial distinta da do desfecho final. Para tal, também avaliamos e monitoramos os casos que foram confirmados, além dos prováveis (casos notificados suspeitos, exceto os descartados)

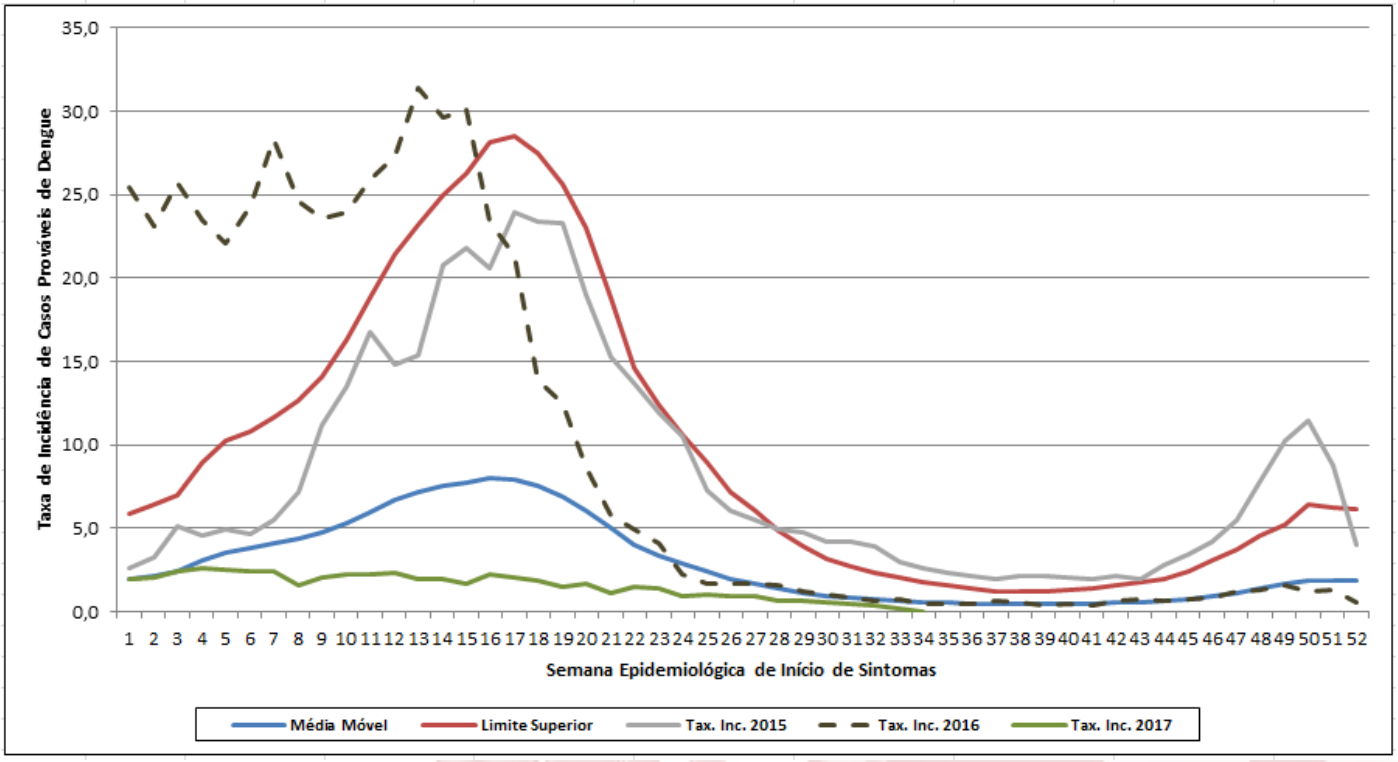
Gráfico 2 - Taxa de incidência de casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika, segundo mês de início de sintomas, Estado do Rio de Janeiro, anos 2016 e 2017 (34ª semana epidemiológica).



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

No Diagrama de Controle da Dengue podemos observar o período de baixa transmissão agora em 2017, bem como o perfil distinto nas curvas das epidemias por Dengue em 2015 e 2016, onde em 2015 tivemos intensa transmissão de Zika e em 2016, elevada transmissão de tanto de Zika quanto de Chikungunya.

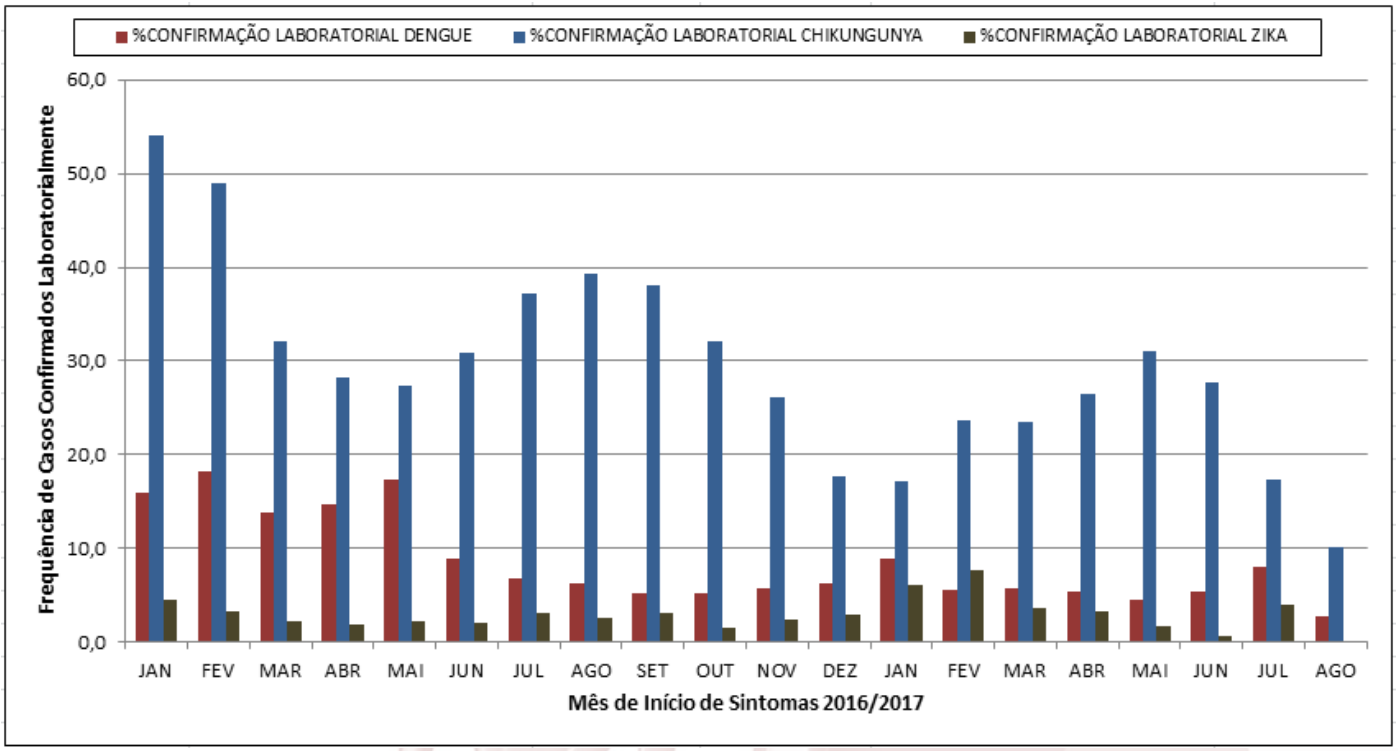
Diagrama de Controle da Dengue - taxa de incidência de casos prováveis segundo semana de início de sintomas, Estado do Rio de Janeiro, anos 2015 e 2017 (até 34ª semana epidemiológica).



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Quanto à confirmação dos casos apenas pelo critério laboratorial, entre 2016 e 2017 (até 26/8), podemos notar que Chikungunya apresenta maiores percentuais (mediana de 27,9%), seguido pela Dengue (mediana de 6,2%) e Zika (mediana de 2,7%). Cabe lembrar que o denominador (número de casos prováveis) para Dengue e Zika é bem mais elevado em 2016 que o de Chikungunya, logo, tais percentuais podem não refletir somente uma positividade alta dos exames realizados naquele ano. Entretanto, neste ano de 2017 esses valores se aproximam, especialmente entre Chikungunya e Zika, com 3.415 e 2.208 casos prováveis, respectivamente.

Gráfico 3 - Distribuição da frequência (%) de casos confirmados laboratorialmente de Dengue, Chikungunya e Zika, segundo mês de início de sintomas, Estado do Rio de Janeiro, anos de 2016 e 2017 (34ª semana epidemiológica).



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Na Tabela 1 observamos um consolidado de indicadores das três arboviroses durante os anos de 2015 a 2017. Destacamos os de óbitos por Chikungunya em 2016, a mesma quantidade que por Dengue, entretanto, tivemos 81,2% menos casos notificados de Chikungunya comparando com os de Dengue.

Tabela de Indicadores epidemiológicos: Dengue, Chikungunya e Zika, Estado do Rio de Janeiro, 2015 a 2017.

ESTADO DO RJ		2015	2016	2017
DENGUE	Nº CASOS PROV.	73167	85124	8806
	CASOS CONF.LAB. (%)	25,3	15,1	6,1
	TX. INC. (por 100 mil)	442,1	511,7	52,9
	Nº ÓBITOS	31	16	0
	VARIAÇÃO ÓBITOS (%)	210,0	-48,4	-100,0
CHIKUNGUNYA	Nº CASOS PROV.	114	15968	3415
	CASOS CONF.LAB. (%)	40,0	30,3	23,3
	TX. INC. (por 100 mil)	0,7	96,0	20,5
	Nº ÓBITOS	0	16	1

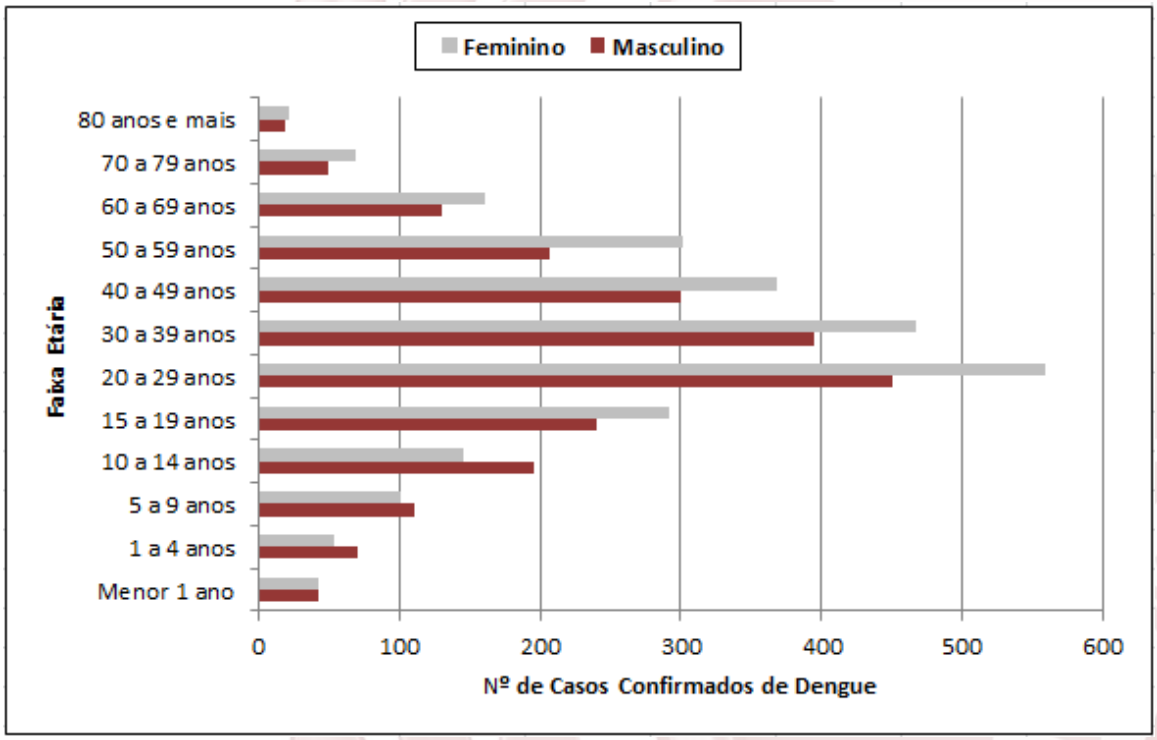
	VARIAÇÃO ÓBITOS (%)	0,0	*	-93,8
ZIKA	Nº CASOS PROV.	10311	72438	2208
	CASOS CONF.LAB. (%)	6,9	2,9	4,4
	TX. INC. (por 100 mil)	62,3	435,4	13,3
	Nº ÓBITOS	0	11	0
	VARIAÇÃO ÓBITOS (%)	0,0	*	-100,0

OBS.: Nº CASOS PROV.= número de casos prováveis (casos notificados exceto os descartados);
CASOS CONF.LAB.(%)= frequência de casos confirmados por critério laboratorial entre os prováveis;
TX. INC.= taxa de incidência da casos prováveis por 100 mil habitantes;
Nº ÓBITOS= número de óbitos notificados confirmados;
VARIAÇÃO ÓBITOS (%)= variação do número de óbitos confirmados em relação ao ano anterior.
*Não foi possível estabelecer variação, pois no ano anterior tivemos zero óbito.
Fonte: POP IBGE TCU 2016 e SINAN, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos à revisão.

Nos três gráficos a seguir (Gráfico 4 ao 6) apresentamos a distribuição dos casos confirmados em 2017 (até 28/8), tanto por critério clínico epidemiológico quanto laboratorial, segundo distribuição por sexo e faixa etária. Nos casos de Dengue estamos com 53,8% de pessoas do sexo feminino e 74,7% concentrados nas faixas etárias entre 15 a 59 anos de idade.

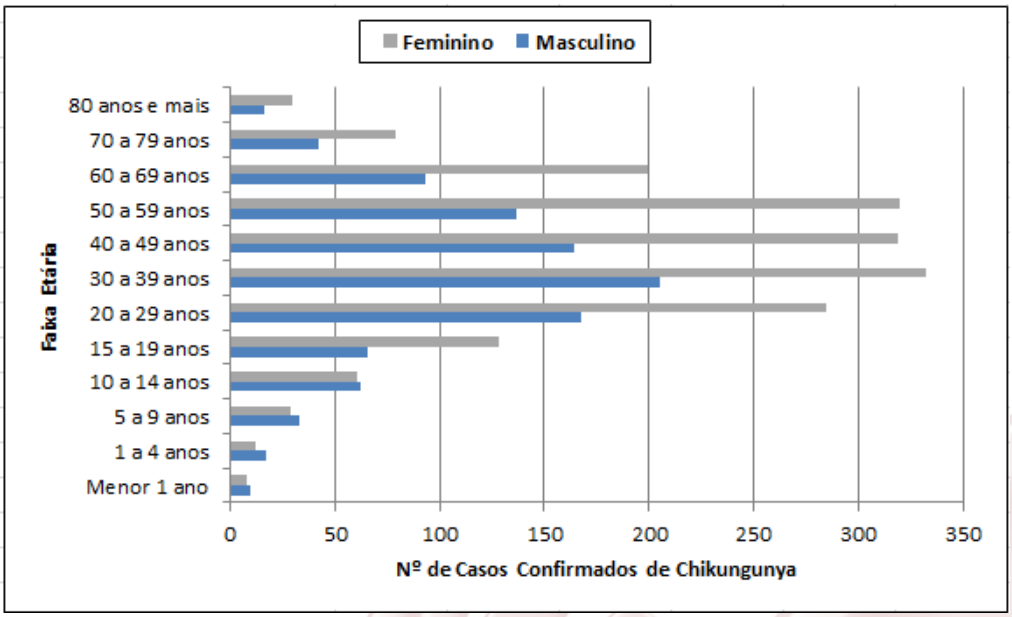
Já os de Chikungunya, 64,0% correspondem a mulheres e 68,5% são das faixas etárias entre 20 e 59 anos e, para os casos de Zika, 62,8% são mulheres e 70,3% dos casos confirmados são de pessoas entra as faixas de etárias de 20 a 59 anos de idade.

Gráfico 4 - Distribuição de casos confirmados de **Dengue**, segundo sexo e faixa etária, Estado do Rio de Janeiro, ano de 2017 (34ª semana epidemiológica).



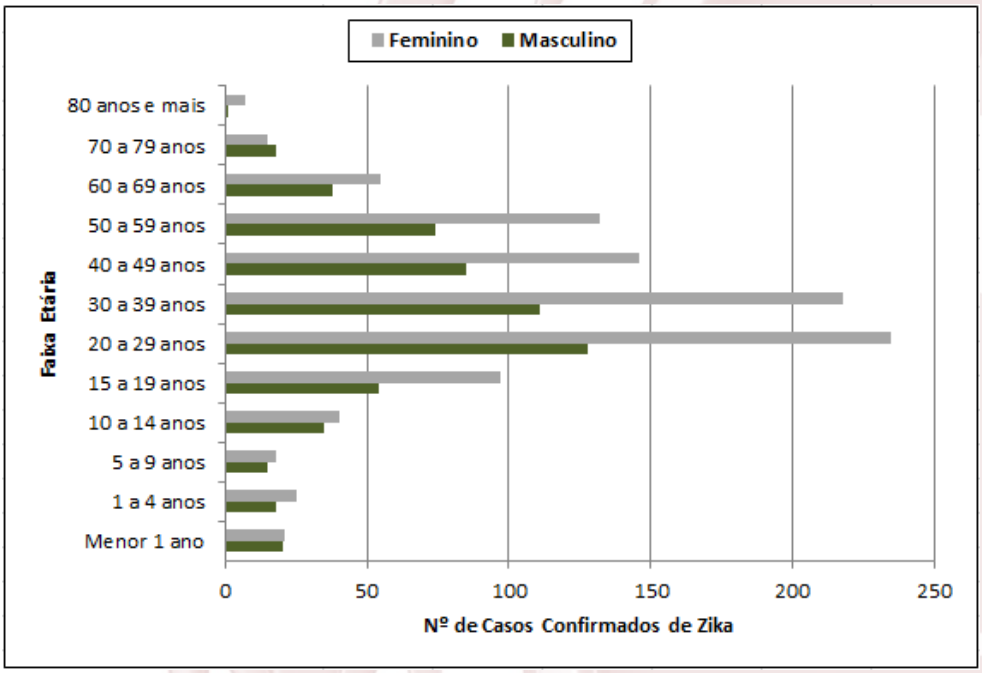
Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Gráfico 5 - Distribuição de casos confirmados de **Chikungunya**, segundo sexo e faixa etária, Estado do Rio de Janeiro, ano de 2017 (34ª semana epidemiológica).



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Gráfico 6 - Distribuição de casos confirmados de **Zika**, segundo sexo e faixa etária, Estado do Rio de Janeiro, ano de 2017 (34ª semana epidemiológica).



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Na sequência abaixo apresentamos o perfil de indicadores de Dengue, Chikungunya e Zika no ano de 2017 (até 28/8), através de Tabelas, Gráficos e Mapas segundo Região de Residência dos casos.

No caso da Dengue o estado apresenta baixa incidência (52,9 casos/100 mil habitantes) e as regiões Metropolitana II, Litorânea e Baía de Ilha Grande mostram as três maiores taxas, enquanto que a Capital e a metropolitana II concentram mais de 60% dos casos. Para Chikungunya destacamos a Capital e a Metropolitana II que concentram mais de 70% dos casos e a Noroeste que possui incidência mais elevada do estado. Quanto a Zika a Metropolitana II concentra mais de 50% notificados no estado.

Tabela de distribuição de casos prováveis, frequência e taxa de incidência de **Dengue**, segundo região de residência, Estado do Rio de Janeiro, **ano 2017** (34ª semana epidemiológica).

Região Residência	Casos Notificados	%	Incidência/100 mil habitantes
Capital	2.862	32,5	44,0
Metropolitana I	554	6,3	15,2
Metropolitana II	2.874	32,6	141,3
Noroeste	265	3,0	78,5
Norte	129	1,5	14,3
Serrana	166	1,9	17,7
Baixada Litorânea	1.059	12,0	135,0
Médio Paraíba	417	4,7	47,2
Centro Sul	141	1,6	42,9
Baía da Ilha Grande	339	3,8	123,7
Total	**8.806**	**100,0**	**52,9**

Fonte: População Censo IBGE_TCU e SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Tabela de distribuição de casos prováveis, frequência e taxa de incidência de **Chikungunya**, segundo região de residência, Estado do Rio de Janeiro, **ano 2017** (34ª semana epidemiológica).

Região Residência	Casos Notificados	%	Incidência/100 mil habitantes
Capital	1.366	40,0	21,0
Metropolitana I	184	5,4	5,0
Metropolitana II	1.162	34,0	57,1
Noroeste	375	11,0	111,1
Norte	28	0,8	3,1
Serrana	19	0,6	2,0
Baixada Litorânea	118	3,5	15,0
Médio Paraíba	20	0,6	2,3
Centro Sul	7	0,2	2,1
Baía da Ilha Grande	136	4,0	49,6
Total	**3.415**	**100,0**	**20,5**

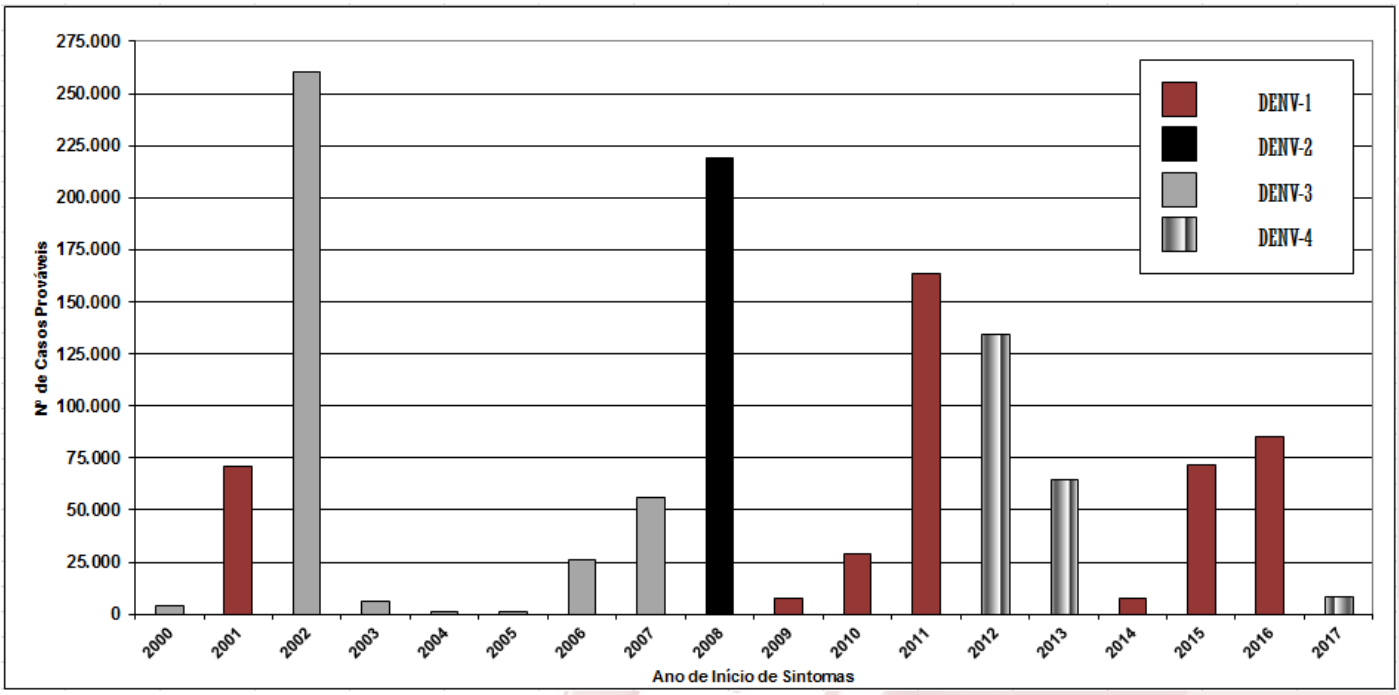
Fonte: População Censo IBGE_TCU e SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Tabela de distribuição de casos prováveis, frequência e taxa de incidência de **Zika**, segundo região de residência, Estado do Rio de Janeiro, **ano 2017** (34ª semana epidemiológica).

Região Residência	Casos Prováveis	%	Incidência/100 mil habitantes
Capital	508	23,0	7,8
Metropolitana I	152	6,9	4,2
Metropolitana II	1.271	57,6	62,5
Noroeste	9	0,4	2,7
Norte	130	5,9	14,4
Serrana	7	0,3	0,7
Baixada Litorânea	40	1,8	5,1
Médio Paraíba	5	0,2	0,6
Centro Sul	0	0,0	0,0
Baía da Ilha Grande	86	3,9	31,4
Total	**2.208**	**100,0**	**13,3**

Fonte: População Censo IBGE_TCU e SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Quanto a circulação viral de Dengue predominante a cada ano no estado, observamos na série histórica abaixo que nos últimos anos o DENV-1 e DENV-4 predominaram. O sorotipo DENV-2 e DENV-3 foram detectados no estado neste ano de 2017, portanto, reiteramos a necessidade de manutenção e intensificação das medidas de prevenção e controle da doença em todo estado, alertando as vigilâncias municipais para manutenção do monitoramento semanal dos casos e direcionamento adequado e oportuno dessas ações.



Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.

Elaborado por:

Cristina Giordano / Gerente de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses.

Paula Almeida / Médica Veterinária Sanitarista.

Para mais informações contate a Área Técnica responsável.

Gerência de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses:
Rua México, 128 Sala 414 – Castelo – Rio de Janeiro/RJ.
Tel.: (21) 2333.3878 / 2333.3881
E-mail: adtvz@saude.rj.gov.br / adtvzrj@gmail.com
Contatos: Andrea Santana, Angela Veltri, Carlos Henrique Assis, Elaine Mendonça, Gualberto Júnior, Maria Inês Pimentel, Patrícia Brouck, Paula Almeida, Solange Nascimento.
Gerente: Cristina Giordano

Referências Bibliográficas:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Volume Único. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS Nº 204, de 7 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.
- BRASIL, site www.saude.gov.br, acesso em 30 de maio de 2017. Normas e Manuais para Vigilância e Assistência de Chikungunya e Zika no Brasil.

ANEXO

DENGUE 2016/2017 1ª a 34ª semana epidemiológica	Nº de Casos Prováveis		Taxa de Incidência		Variação (%)
	2016	2017	2016	2017	
Capital	**24626**	**2862**	**378,9**	**44,0**	**-88,4**
Região Metropolitana I	**3424**	**554**	**93,7**	**15,2**	**-83,8**
- Belford Roxo	442	48	89,4	9,7	-89,1
- Duque de Caxias	1475	321	166,3	36,2	-78,2
- Itaguaí	50	8	41,4	6,6	-84,0
- Japeri	75	3	74,6	3,0	-96,0
- Magé	196	21	82,9	8,9	-89,3
- Mesquita	234	4	136,8	2,3	-98,3
- Nilópolis	330	9	208,4	5,7	-97,3
- Nova Iguaçu	314	38	39,4	4,8	-87,9
- Queimados	106	8	73,3	5,5	-92,5
- São João de Meriti	23	6	5,0	1,3	-73,9
- Seropédica	179	88	213,9	105,2	-50,8
Região Metropolitana II	**11612**	**2874**	**570,7**	**141,3**	**-75,2**
- Itaboraí	748	491	324,1	212,8	-34,4
- Maricá	99	43	66,1	28,7	-56,6
- Niteroi	3166	708	635,9	142,2	-77,6
- Rio Bonito	42	4	72,5	6,9	-90,5
- São Gonçalo	7442	1597	712,8	153,0	-78,5
- Silva Jardim	32	0	150,4	0,0	-100,0
- Tanguá	83	31	253,8	94,8	-62,7
Região Noroeste Fluminense	**8172**	**265**	**2421,8**	**78,5**	**-96,8**
- Aperibé	24	0	215,1	0,0	-100,0
- Bom Jesus do Itabapoana	1687	42	4682,1	116,6	-97,5
- Cambuci	59	0	398,0	0,0	-100,0
- Cardoso Moreira	130	1	1036,8	8,0	-99,2
- Italva	283	8	1932,1	54,6	-97,2
- Itaocara	70	1	307,9	4,4	-98,6
- Itaperuna	3635	172	3653,1	172,9	-95,3
- Laje do Muriaé	53	0	730,3	0,0	-100,0
- Miracema	35	3	131,5	11,3	-91,4
- Natividade	1073	2	7160,0	13,3	-99,8
- Porciúncula	135	7	743,6	38,6	-94,8
- Santo Antônio de Pádua	452	22	1095,9	53,3	-95,1
- São José de Uba	193	4	2667,2	55,3	-97,9
- Varre-Sai	343	3	3266,7	28,6	-99,1
Região Norte Fluminense	**3359**	**129**	**372,7**	**14,3**	**-96,2**
- Campos dos Goytacazes	1488	38	305,4	7,8	-97,4
- Carapebus	73	1	477,3	6,5	-98,6
- Conceição de Macabu	392	35	1756,7	156,8	-91,1
- Macaé	1218	50	508,6	20,9	-95,9
- Quissama	11	1	47,6	4,3	-90,9
- São Fidélis	137	3	363,4	8,0	-97,8

- São Francisco de Itabapoana	25	0	60,6	0,0	-100,0
- São João da Barra	15	1	43,0	2,9	-93,3
Região Serrana	**14703**	**166**	**1564,9**	**17,7**	**-98,9**
- Bom Jardim	336	1	1271,6	3,8	-99,7
- Cachoeiras de Macacu	424	2	749,1	3,5	-99,5
- Cantagalo	1372	2	6954,9	10,1	-99,9
- Carmo	723	0	3946,1	0,0	-100,0
- Cordeiro	2075	31	9807,2	146,5	-98,5
- Duas Barras	103	0	924,2	0,0	-100,0
- Guapimirim	229	19	401,0	33,3	-91,7
- Macuco	165	32	3046,0	590,7	-80,6
- Nova Friburgo	7398	21	3996,7	11,3	-99,7
- Petrópolis	795	49	266,6	16,4	-93,8
- Santa Maria Madalena	92	2	902,1	19,6	-97,8
- São José do Vale do Rio Preto	32	1	152,3	4,8	-96,9
- São Sebastião do Alto	156	0	1719,0	0,0	-100,0
- Sumidouro	242	0	1597,0	0,0	-100,0
- Teresópolis	522	5	299,0	2,9	-99,0
- Trajano de Morais	39	1	376,8	9,7	-97,4
Região Baixada Litorânea	**5343**	**1059**	**681,1**	**135,0**	**-80,2**
- Araruama	936	36	749,2	28,8	-96,2
- Armação de Búzios	10	1	31,6	3,2	-90,0
- Arraial do Cabo	589	15	2025,7	51,6	-97,5
- Cabo Frio	236	159	111,2	74,9	-32,6
- Casimiro de Abreu	222	50	539,3	121,5	-77,5
- Iguaba Grande	10	12	37,8	45,4	20,0
- Rio das Ostras	371	82	271,5	60,0	-77,9
- São Pedro da Aldeia	813	32	825,6	32,5	-96,1
- Saquarema	2156	672	2574,3	802,4	-68,8
Região do Médio Paraíba	**7471**	**417**	**846,4**	**47,2**	**-94,4**
- Barra do Piraí	1133	33	1166,2	34,0	-97,1
- Barra Mansa	442	28	245,4	15,5	-93,7
- Itatiaia	387	33	1269,9	108,3	-91,5
- Pinheiral	138	10	573,2	41,5	-92,8
- Piraí	741	61	2638,1	217,2	-91,8
- Porto Real	26	2	140,1	10,8	-92,3
- Quatis	15	3	109,8	22,0	-80,0
- Resende	640	44	507,6	34,9	-93,1
- Rio Claro	33	2	184,9	11,2	-93,9
- Rio das Flores	8	3	89,5	33,5	-62,5
- Valença	210	9	283,8	12,2	-95,7
- Volta Redonda	3698	189	1402,6	71,7	-94,9
Região Centro-Sul Fluminense	**2844**	**141**	**864,4**	**42,9**	**-95,0**
- Areal	537	45	4453,5	373,2	-91,6
- Comendador Levy Gasparian	7	0	84,8	0,0	-100,0
- Engenheiro Paulo de Frontin	84	1	621,3	7,4	-98,8
- Mendes	156	3	861,4	16,6	-98,1
- Miguel Pereira	44	7	177,0	28,2	-84,1
- Paracambi	11	5	22,0	10,0	-54,5
- Paraíba do Sul	590	2	1380,5	4,7	-99,7

- Paty do Alferes	174	1	645,9	3,7	-99,4
- Sapucaia	308	8	1749,6	45,4	-97,4
- Três Rios	415	5	523,8	6,3	-98,8
- Vassouras	518	64	1454,2	179,7	-87,6
Região Baia da Ilha Grande	**1180**	**339**	**430,6**	**123,7**	**-71,3**
- Angra dos Reis	1067	329	557,2	171,8	-69,2
- Mangaratiba	37	6	89,0	14,4	-83,8
- Paraty	76	4	185,5	9,8	-94,7
Total Estado RJ	**82734**	**8806**	**497,3**	**52,9**	**-89,4**

Fonte: SINAN, GDTVZ, SES-RJ, dados atualizados em 28 de agosto de 2017 e sujeitos a revisão.