



INFORME OBSERVATÓRIO
DNC

**Semana Epidemiológica 52
22 a 28 de dezembro de 2019**

Sobre o Observatório de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória

A detecção de padrões incomuns nos dados de rotina da vigilância em saúde pública sobre doenças e agravos representa um importante desafio para os profissionais de saúde interessados na identificação precoce de epidemias ou em pistas para importantes fatores de risco. Todas as semanas, os municípios e Regiões de Saúde relatam os números de casos de doenças e agravos de notificação compulsória à Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, e informes devem ser publicados semanalmente.

O Observatório de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, por meio do Informe Epidemiológico Semanal, mostrará em primeiro lugar, a situação em que se encontram, em relação com o esperado, os eventos selecionados sob vigilância presentes na Portaria Estadual Nº 390, de 14 de setembro de 2016.

O Observatório de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória propõe três maneiras diferentes de apresentação das informações: primeiro, uma "atualização semanal de eventos priorizados", onde uma visão geral mais sucinta dos eventos selecionados é mostrada semanalmente. Em segundo lugar, serão apresentados os "eventos de notificação obrigatória selecionados", analisando os casos notificados e confirmados, comparando com o ano anterior, sob a forma de atualização semanal. Por último, "informes especiais", sob a forma de análises aprofundadas de doenças selecionadas (dengue). Devido à heterogeneidade na oportunidade da notificação das diferentes Regiões de Saúde, os dados serão apresentados com duas semanas de atraso para assegurar maior robustez e representatividade. Portanto, os dados apresentados em cada Informe serão parciais e estarão sujeitos a revisões posteriores.

Sumário

Acumulado de casos notificados e confirmados.....	4
Eventos de alta frequência/alta incidência.....	5
Eventos de baixa frequência/baixa incidência: Distribuição de probabilidade de Poisson.....	6
Registro semanal dos casos prováveis de dengue.....	7
Carta controle dos casos prováveis de dengue.....	11
Canal endêmico dos casos prováveis de dengue	12

Nesta Edição

- Acumulado de casos notificados e confirmados.
- Eventos de alta frequência/alta incidência
- *Eventos de baixa frequência/baixa incidência: Distribuição de probabilidade de Poisson*

Acumulado de casos notificados e confirmados

Quadro 1 – Situação das doenças e agravos de notificação compulsória declarados na SE 52/2019. Pernambuco, 2019

Doença/ Agravado	Notificados		Acumulados		Mediana 2014-2018		Índice Epidêmico / Variação percentual	
	2019	2018	2019	2018	SE 52	Acumulado	SE 52	Acumulado
Coqueluche	3	18	1.134	843	6	843	0,50	1,35
Febre chikungunya ¹	10	30	8.546	3.519			-66,67	142,85
Intoxicação exógena	38	212	11.166	10.233	196	8.358	0,19	1,34
SRAG	18	28	2.533	2.224	15	1.476	1,20	1,72
D. aguda pelo vírus Zika ¹	0	6	3.836	787			-100,00	387,42

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE; Sivep-Gripe/SEVS/SES-PE

Nota: Dados sujeitos a alterações

¹ Eventos que não apresentam a comparação com os últimos cinco anos, avaliados pela variação percentual.

Durante a SE 52/2019 os seguintes eventos apresentaram:

- Índice epidêmico acumulado \geq a 1,25: coqueluche, intoxicação exógena e SRAG;
- Variação percentual (acumulado) $>$ 10%: febre chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika.

Quadro 2 – Situação das doenças e agravos de notificação compulsória confirmados na SE 52/2019. Pernambuco, 2019

Doença/ Agravado	Confirmados		Acumulados		Mediana 2014-2018		Índice Epidêmico / Variação percentual	
	2019	2018	2019	2018	SE 52	Acumulado	SE 52	Acumulado
Ac. animais peçonhentos	72	326	21.277	23.105	293	13.858	0,25	1,54
Coqueluche	0	12	476	406	4	395	0,00	1,21
Febre chikungunya ¹	0	3	1.003	668			-100,00	50,15
Hanseníase	0	17	2.361	2.271	20	2.373	0,00	0,99
Intoxicação Exógena	13	126	6.353	6.091	125	5.018	0,10	1,27
Outras violências ²	18	241	12.352	14.101	241	8.553	0,07	1,44
Sífilis congênita	2	30	1.441	1.874	30	1.526	0,07	0,94
Sífilis em gestante	9	45	3.110	3.310	13	966	0,69	3,22
SRAG - Influenza	0	0	148	179	0	84	-	1,76
Tuberculose Pulmonar	8	61	4.182	4.389	61	4.090	0,13	1,02
Violência autoprovocada ³	21	65	4.854	3.270	31	1.232	0,68	3,94
D. aguda pelo vírus Zika ¹	0	1	118	51			-100,00	131,37

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE; Sivep-Gripe/SEVS/SES-PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

¹ Eventos que não apresentam a comparação com os últimos cinco anos, avaliados pela variação percentual.

² Outras violências (física, psicológica/moral, tortura, sexual, tráfico de seres humanos, financeira/econômica, negligência/abandono, trabalho/infantil, intervenção legal, outras violências).

³ Violência autoprovocada (auto infligida, tentativa de suicídio)

Durante a SE 52/2019 os seguintes eventos apresentaram:

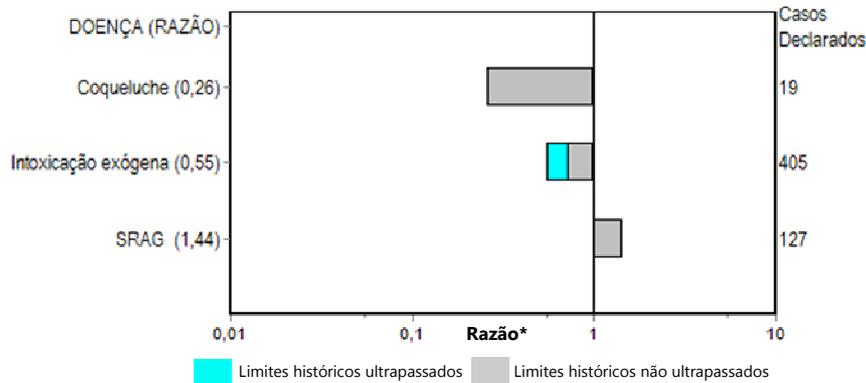
- Índice epidêmico acumulado \geq a 1,25: acidente por animais peçonhentos, intoxicação exógena, outras violências, sífilis em gestante, SRAG - Influenza e violência autoprovocada;
- Variação percentual (acumulado) $>$ 10%: febre chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika.

Legenda: Índice Epidêmico - IE e Variação Percentual

Índice epidêmico	Variação percentual	Interpretação
IE \leq 0,75	Menor de -10%	Nº de casos da doença é menor do que o esperado
$>$ 0,75 IE $<$ 1,25	Menor de 10% e superior a -10%	Nº de casos da doença é próximo ao esperado/ situação endêmica
IE \geq 1,25	Superior a 10%	Existem mais casos da doença do que o esperado para esse período de tempo

Eventos de alta frequência/alta incidência

Figura 1 - Comparação dos casos de DNC notificados priorizados na quadrissemana (49 a 52 com o seu comportamento histórico. Pernambuco, 2019



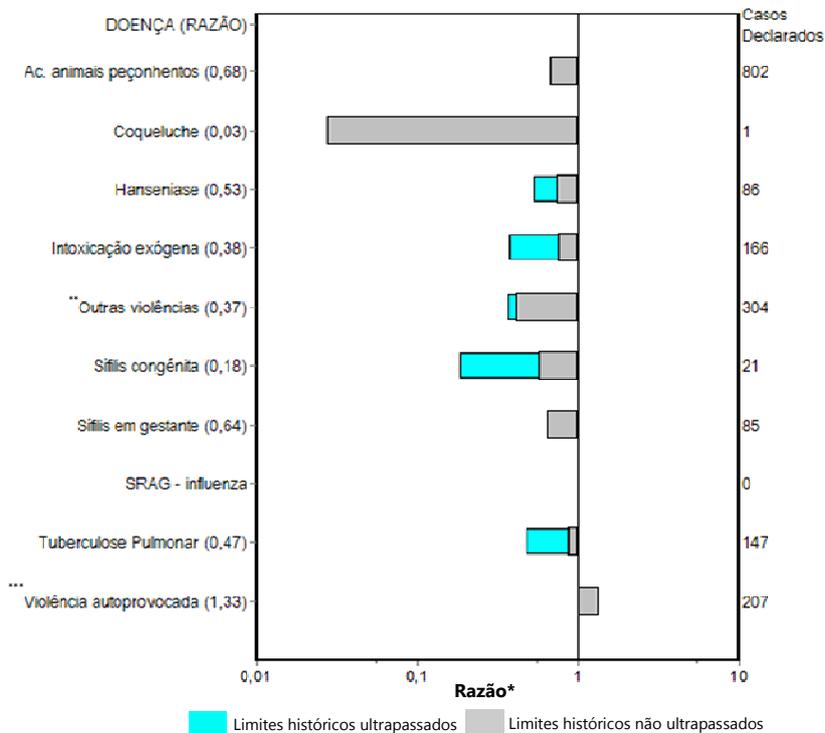
Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE; Sivep-Gripe/SEVS/SES-PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

* Razão entre o comportamento observado na quadrissemana (49-52) e o valor esperado representado pela média histórica.

Verifica-se que na quadrissemana (49 a 52) os eventos coqueluche e intoxicação exógena encontram-se abaixo dos valores esperados, no entanto, o evento intoxicação exógena ultrapassou o seu limite histórico. SRAG encontra-se acima dos valores esperados, porém não ultrapassou o limite histórico.

Figura 2 - Comparação dos casos de DNC confirmados e priorizados na quadrissemana (SE 49 a 52) com seu comportamento histórico. Pernambuco, 2019



Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE; Sivep-Gripe/SEVS/SES-PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

*Razão entre o comportamento observado na quadrissemana (49-52) e o valor esperado representado pela média histórica.

**Outras violências (física, psicológica/moral, tortura, sexual, tráfico de seres humanos, financeira/econômica, negligência/abandono, trabalho/infantil, intervenção legal, outras violências).

***Violência autoprovocada (auto infligida, tentativa de suicídio).

Na quadrissemana (49 a 52) o evento violência autoprovocada está acima dos valores esperados. Acidente por animais peçonhentos, coqueluche e sífilis em gestantes encontram-se abaixo dos valores esperados. Hanseníase, intoxicação exógena, outras violências, sífilis congênita e tuberculose pulmonar encontram-se abaixo dos valores esperados, ultrapassando o limite histórico.

Eventos de baixa frequência/baixa incidência: Distribuição de Probabilidade de Poisson

Quadro 3 - Comparação dos casos notificados priorizados na quadrissemana epidemiológica 49-52 com seu comportamento histórico. Pernambuco, 2019

Doença / Agravo	Casos		Probabilidade de Poisson
	Observados	Esperados	
Aids adulto	8	20	0,002
Aids criança	0	0	0,861
Botulismo	0	0	0,951
Cólera	0	0	*
Criança exposta ao HIV	19	7	0,000
DCJ	0	0	0,951
Dengue com sinais de alarme	10	1	0,000
Dengue grave	0	0	0,905
Difteria	0	0	0,819
Esquistossomose	0	4	0,020
Febre Amarela	0	0	0,951
Febre Maculosa	0	0	*
Febre Tifóide	0	0	0,779
Gestante com HIV	17	7	0,001
Hepatite B	2	3	0,201
HIV adulto	44	43	0,059
HIV criança	0	0	0,819
Leishmaniose tegumentar	2	5	0,077
Leishmaniose visceral	14	9	0,038
Leptospirose	8	9	0,129
Malária	0	1	0,407
Meningite (meningocócica)	1	1	0,303
Outras meningites	22	17	0,043
Parotidite (caxumba)	38	24	0,002
PFA / poliomielite	1	1	0,354
Raiva Humana	0	0	*
Sarampo	45	1	0,000
Rubéola	1	1	0,339
TBMDR	1	1	0,339
Tétano acidental	0	0	0,638
Tuberculose extrapulmonar	20	12	0,009
Varicela	29	32	0,063

Legenda:

p < 0,05	Nº de casos observados > esperados
p < 0,05	Nº de casos observados ≤ esperados
p > 0,05	Nº de casos observados > esperados
p > 0,05	Nº de casos observados ≤ esperados

Probabilidade de Poisson

- **p < 0,05:** associação estatisticamente significativa.

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE; SiteTB/SEVS/SES/PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

*A taxa média de sucesso deve ser maior ou igual a zero (0).

DCJ: Doença de Creutzfeldt-Jakob; PFA: paralisia flácida aguda; TBMDR: tuberculose multidrogarresistente; esquistossomose (casos graves e de municípios não endêmicos); varicela (casos graves e óbitos).

Os eventos destacados na **cor laranja**, criança exposta ao HIV, dengue com sinais de alarme, gestante com HIV, leishmaniose visceral, outras meningites, parotidite (caxumba), sarampo e tuberculose extrapulmonar apresentam diferenças significativas e seus valores observados superam os esperados. Os eventos aids adulto e esquistossomose destacados em **verde**, também apresentam diferenças significativas, porém os seus valores observados não superam os esperados. O evento destacado em **cinza**, HIV adulto, se apresenta acima do esperado, porém não possui associação estatística significativa. Aids em criança, botulismo, DCJ, dengue grave, difteria, febre amarela, febre tifóide, hepatite b, HIV em criança, leishmaniose tegumentar, leptospirose, malária, meningite meningocócica, pfa/poliomielite, rubéola, TBMDR, tétano acidental e varicela se encontram dentro do comportamento histórico esperado (**cor azul**).

Nesta Edição

- Registro semanal dos casos prováveis de dengue
- Canal endêmico semanal e interquartil dos casos prováveis de dengue
- Carta controle dos casos prováveis de dengue

Registro semanal dos casos prováveis de dengue

Tabela 1 - Distribuição dos casos prováveis de dengue, segundo semana epidemiológica dos sintomas e ano de início dos sintomas. Pernambuco, 2011 a 2018

Semana epidemiológica	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
1	113	564	33	49	340	3.921	84	134	5.238
2	155	760	42	62	372	3.462	111	114	5.078
3	152	784	62	59	474	3.960	94	103	5.688
4	199	787	71	68	573	4.292	155	97	6.242
5	250	889	62	108	736	3.640	108	127	5.920
6	354	1.145	59	120	855	2.900	116	116	5.665
7	404	1.205	81	110	644	4.671	148	159	7.422
8	379	1.002	111	126	1.289	4.059	107	209	7.282
9	372	1.572	117	117	1.599	3.754	69	221	7.821
10	344	1.496	112	108	2.799	3.186	125	264	8.434
11	618	1.837	146	164	3.392	2.616	167	291	9.231
12	766	2.023	173	183	4.192	1.736	164	336	9.573
13	773	1.917	171	266	3.092	2.051	197	329	8.796
14	849	1.374	232	257	4.526	1.365	124	466	9.193
15	808	1.777	298	332	4.886	1.135	111	478	9.825
16	469	1.666	333	347	4.565	1.061	225	513	9.179
17	718	1.555	352	338	4.540	956	216	430	9.105
18	648	956	313	375	4.922	825	265	361	8.665
19	593	1.072	378	444	4.017	498	233	370	7.605
20	729	794	384	442	3.567	721	278	322	7.237
21	646	696	323	473	2.602	590	304	295	5.929
22	608	587	289	455	2.324	411	259	288	5.221
23	551	504	332	400	2.213	423	350	281	5.054
24	432	501	217	372	2.042	460	232	285	4.541
25	271	322	253	347	1.276	287	282	213	3.251
26	421	315	149	212	1.271	321	228	222	3.139
27	354	258	168	252	1.264	344	150	194	2.984
28	302	286	157	236	852	253	189	209	2.484
29	299	295	129	241	771	221	146	247	2.349
30	209	269	125	198	717	196	152	203	2.069
31	252	218	117	156	541	170	176	174	1.804
32	262	181	127	125	490	223	154	193	1.755
33	211	130	118	126	566	254	141	192	1.738
34	181	153	112	103	668	210	150	209	1.786
35	149	87	120	83	987	181	155	146	1.908
36	154	61	114	102	935	193	106	142	1.807
37	186	63	90	102	912	157	129	135	1.774
38	155	75	94	70	838	153	106	126	1.617
39	167	71	92	100	965	145	125	119	1.784
40	190	43	127	89	1.052	160	113	177	1.951
41	170	50	75	80	874	80	77	144	1.550
42	162	45	101	98	1.084	100	109	169	1.868
43	175	37	110	103	1.463	132	89	168	2.277
44	206	47	66	115	2.249	110	87	138	3.018
45	275	68	67	137	2.938	100	74	189	3.848
46	273	50	54	144	4.110	68	82	155	4.936
47	326	59	95	148	3.880	132	68	155	4.863
48	301	56	67	164	4.462	78	87	180	5.395
49	366	57	58	145	3.970	93	87	177	4.953
50	526	72	56	198	5.184	84	120	172	6.412
51	426	57	38	172	2.861	67	82	118	3.821
52	390	37	47	151	2.250	81	72	109	3.137
Total	19.289	30.925	7.617	9.972	109.991	57.286	7.778	11.364	254.222

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações.

Tabela 2 – Medidas de tendência central e de dispersão dos casos prováveis de dengue. Pernambuco 2011 a 2018

Semana epidemiológica	Média	Mediana	Variância	Desvio Padrão	Coefficiente de variação (%)
1	655	124	1.774.233	1.332	203,44
2	635	135	1.361.874	1.167	183,85
3	711	128	1.789.520	1.338	188,15
4	780	177	2.083.049	1.443	184,98
5	740	189	1.472.374	1.213	163,97
6	708	237	944.376	972	137,23
7	928	282	2.432.615	1.560	168,11
8	910	294	1.819.933	1.349	148,21
9	978	297	1.670.551	1.292	132,21
10	1.054	304	1.651.333	1.285	121,89
11	1.154	455	1.659.282	1.288	111,64
12	1.197	551	2.001.966	1.415	118,24
13	1.100	551	1.230.761	1.109	100,90
14	1.149	658	2.106.440	1.451	126,30
15	1.228	643	2.477.903	1.574	128,17
16	1.147	491	2.139.114	1.463	127,47
17	1.138	574	2.080.880	1.443	126,75
18	1.083	512	2.470.630	1.572	145,12
19	951	471	1.598.119	1.264	132,98
20	905	582	1.197.461	1.094	120,97
21	741	532	590.515	768	103,69
22	653	433	473.907	688	105,48
23	632	412	416.105	645	102,11
24	568	402	365.989	605	106,58
25	406	285	125.122	354	87,04
26	392	272	133.099	365	92,98
27	373	255	135.249	368	98,60
28	311	245	50.197	224	72,16
29	294	244	41.004	202	68,96
30	259	201	36.085	190	73,45
31	226	175	17.869	134	59,28
32	219	187	14.136	119	54,20
33	217	167	22.180	149	68,55
34	223	167	33.872	184	82,44
35	239	148	92.610	304	127,60
36	226	128	83.651	289	128,05
37	222	132	79.278	282	126,97
38	202	116	67.045	259	128,10
39	223	122	90.800	301	135,13
40	244	144	108.943	330	135,34
41	194	80	77.151	278	143,36
42	234	105	119.628	346	148,13
43	285	121	228.650	478	168,00
44	377	113	574.343	758	200,89
45	481	119	990.809	995	206,94
46	617	113	1.997.520	1.413	229,07
47	608	140	1.755.009	1.325	217,93
48	674	126	2.348.909	1.533	227,26
49	619	119	1.843.359	1.358	219,29
50	802	146	3.158.554	1.777	221,74
51	478	100	943.029	971	203,32
52	392	95	576.358	759	193,61

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

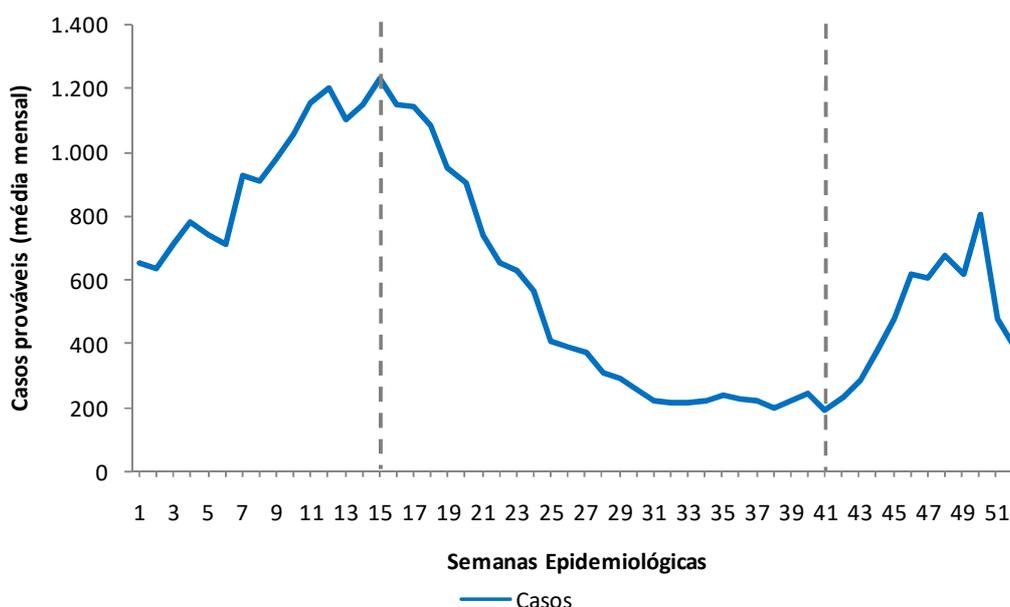
Os registros de dengue no estado de Pernambuco, resultaram no total de 254.222 casos prováveis da doença, no período de 2011 a 2018. Destacam-se os anos de 2012, 2015 e 2016 em que ocorreram os maiores registros da doença (Tabela 1). Em 2015, pode-se considerar a possibilidade de registro de casos pelo vírus Zika na base de dados Sinan Online, distorcendo o real registro de casos de dengue.

Os dados de dengue (casos prováveis) registrados, em Pernambuco, revelou que a semana epidemiológica que apresentou o menor registro de casos foi a 1/2013 (33 casos) e com maior número de casos foi a semana epidemiológica 50/2016 (5.184 casos).

Os dados médios, por semana epidemiológica, apresentaram um coeficiente de variação entre 54,20% e 229,07%, em torno da média. O período com maiores registros semanais de doença se situou entre as semanas 10 a 18, destacando-se as semanas epidemiológicas 12 (1.197 casos prováveis) e 15 (1.228 casos prováveis) (Tabela 2).

A Figura 3 mostra a evolução temporal dos casos prováveis de dengue ao longo do tempo (2011-2018). Observou-se tendência crescente de casos da SE 1 até 15, quando então, a partir da SE 16 a 40 a tendência é de declínio, retornando a evolução temporal de aumento de casos prováveis de dengue a partir da SE 41.

Figura 3 – Registro médio semanal de casos prováveis de dengue. Pernambuco, 2011-2018



Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações.

Os dados médios, por semana epidemiológica, apresentaram um coeficiente de variação entre 72,92% e 231,73%, em torno da média. O período com maiores registros semanais de doença se situou entre as semanas 11 e 20, destacando-se as semanas epidemiológicas 15 (1.201 casos prováveis) e 17 (1.168 casos prováveis) (Tabela 3).

Tabela 3 – Medidas de tendência central e de dispersão dos casos prováveis de dengue. Pernambuco, 2011 a 2019 (SE 1 - 52)

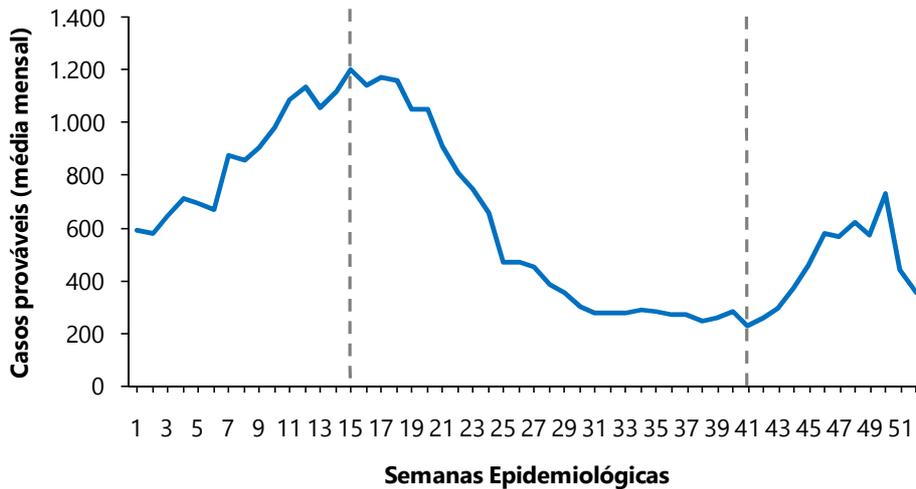
Semana epidemiológica	Média	Mediana	Variância	Desvio Padrão	Coeficiente de variação (%)
1	595	117	1.584.584	1.259	211,56
2	579	134	1.219.501	1.104	190,69
3	648	146	1.601.299	1.265	195,21
4	712	167	1.864.454	1.365	191,75
5	692	250	1.308.776	1.144	165,24
6	673	354	837.574	915	136,03
7	878	404	2.150.814	1.467	167,03
8	856	379	1.618.713	1.272	148,59
9	908	351	1.505.361	1.227	135,12
10	984	344	1.488.912	1.220	123,96
11	1.084	528	1.495.396	1.223	112,78
12	1.133	625	1.788.027	1.337	118,01
13	1.058	725	1.092.499	1.045	98,80
14	1.114	832	1.854.309	1.362	122,25
15	1.201	808	2.174.733	1.475	122,78
16	1.141	513	1.872.130	1.368	119,95
17	1.168	718	1.828.983	1.352	115,75
18	1.159	648	2.213.615	1.488	128,37
19	1.051	498	1.488.830	1.220	116,11
20	1.048	721	1.233.934	1.111	105,95
21	909	590	771.684	878	96,59
22	808	455	630.700	794	98,34
23	750	423	490.413	700	93,34
24	660	432	396.670	630	95,46
25	472	287	148.242	385	81,57
26	470	315	170.693	413	87,90
27	453	258	175.623	419	92,56
28	390	253	100.964	318	81,45
29	359	247	74.737	273	76,08
30	304	203	50.378	224	73,75
31	279	176	41.396	203	72,92
32	277	193	42.485	206	74,35
33	281	192	55.729	236	84,08
34	293	181	73.424	271	92,48
35	287	149	102.204	320	111,39
36	273	142	93.370	306	111,84
37	272	135	91.993	303	111,55
38	248	126	77.697	279	112,35
39	263	125	93.770	306	116,48
40	288	160	112.497	335	116,64
41	230	80	79.625	282	122,45
42	259	109	110.476	332	128,39
43	296	132	201.144	448	151,75
44	374	115	502.639	709	189,51
45	458	137	871.858	934	204,02
46	579	144	1.760.979	1.327	229,28
47	567	148	1.550.752	1.245	219,67
48	622	164	2.079.671	1.442	231,73
49	572	145	1.633.115	1.278	223,50
50	730	158	2.809.745	1.676	229,62
51	439	118	838.501	916	208,53
52	357	81	515.488	718	201,18

Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE

Nota: Dados sujeitos a alterações.

A Figura 4 mostra a evolução temporal dos casos prováveis de dengue ao longo do tempo (2011 - 2019/SE 1 a 52). Observou-se tendência crescente de casos da SE 1 até 15, quando então, a partir da 16 a tendência é de declínio, retornando a evolução temporal de aumento de casos prováveis de dengue a partir da SE 41 (Figura 4).

Figura 4 – Registro médio semanal de casos prováveis de dengue. Pernambuco, 2011-2019 (SE 1 a 52)

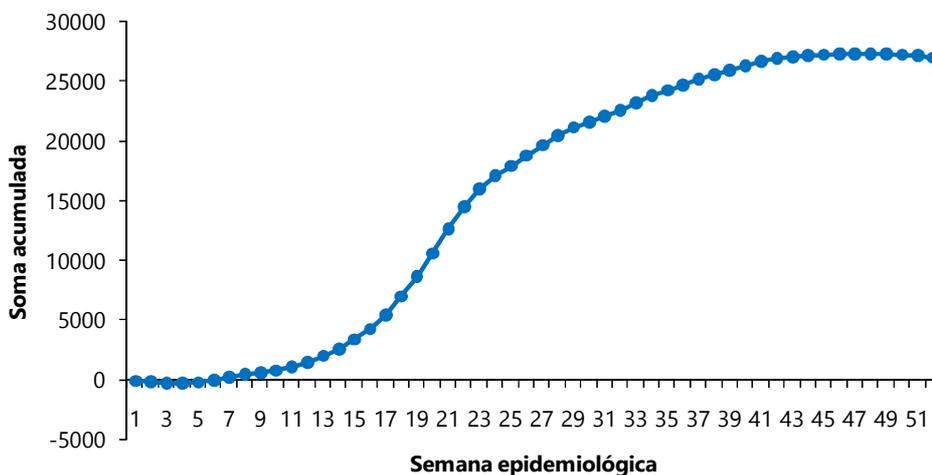


Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações.

Carta controle dos casos prováveis de dengue

Na carta de controle de somas acumuladas (Figura 5), foi possível verificar uma tendência crescente dos resultados, indicando que a média do processo mudou para um valor superior a μ_0 /média histórica dos casos prováveis (218 casos prováveis de dengue). Neste caso, a carta CUSUM permite detecção mais rápida de causas especiais que estão atuando no processo de vigilância e controle da dengue.

Figura 5 - Carta controle de somas acumuladas dos casos prováveis de dengue. Pernambuco, SE 1 - 51/2019

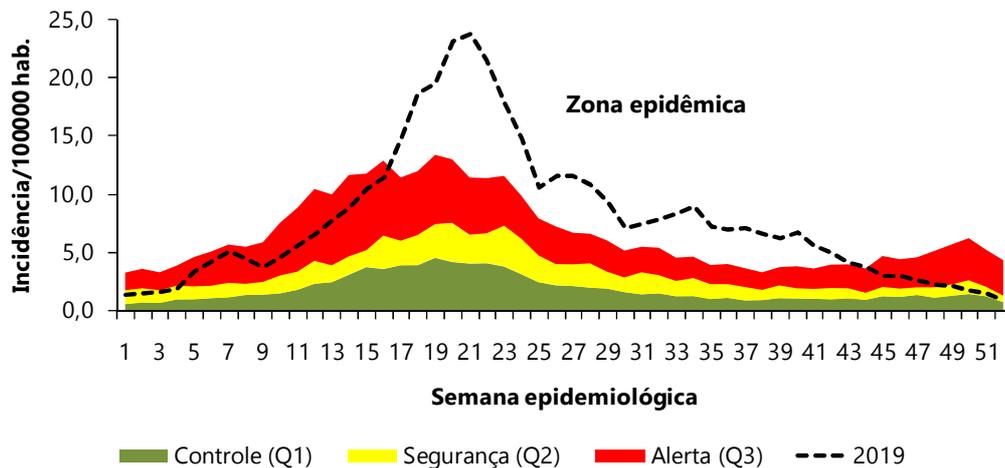


Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações.

Canal endêmico dos casos prováveis de dengue

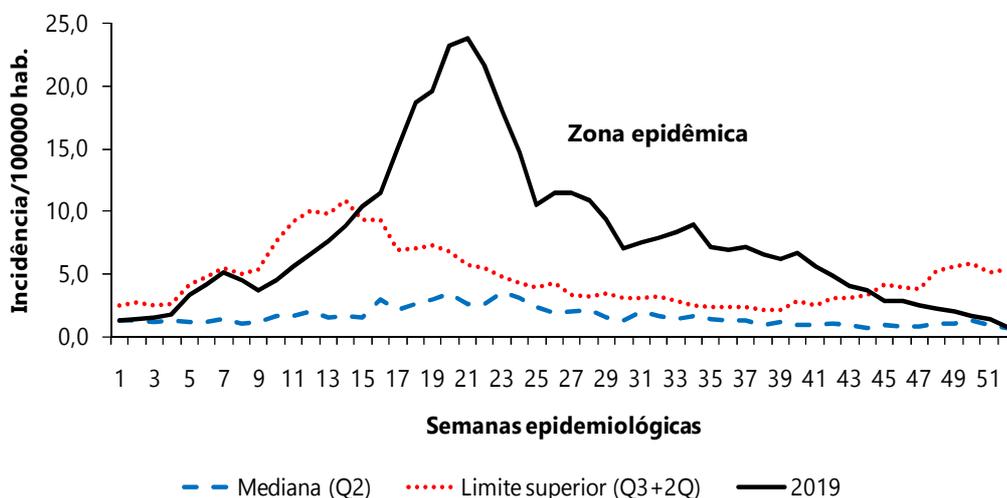
O canal endêmico dos casos prováveis de dengue está localizado em zona epidêmica em 53,8% (28/52) das semanas epidemiológicas, 30,8% (16/52) na zona de alerta e 15,4% (8/52) em zona de segurança. É importante considerar os efeitos que podem ser causados na construção do canal endêmico devido ao atraso da digitação no sistema Sinan Online. Por outro lado, o diagrama de controle (método de interquartil) revelou 30 semanas epidemiológicas (57,7%) em zona epidêmica, 18 semanas epidemiológicas (34,6%) em zona de alerta e 4 semanas epidemiológicas (7,7%) em zona de segurança.

Figura 6 - Canal endêmico semanal de casos prováveis de dengue. Pernambuco, 2011 - 2018 (excluindo os anos epidêmicos)



Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações.

Figura 7 - Diagrama de controle (distribuição interquartil) dos casos prováveis de dengue. Pernambuco, SE 1 - 52/2019



Fonte: Sinan/DGIAEVE/SEVS/SES/PE
Nota: Dados sujeitos a alterações; excluídos os anos epidêmicos.

EXPEDIENTE

Governador do Estado de Pernambuco

Paulo Henrique Saraiva Câmara

Secretário Estadual de Saúde

André Longo Araújo de Melo

Secretária Executiva de Vigilância em Saúde

Luciana Caroline Albuquerque Bezerra

Diretoria Geral de Informações e Ações Estratégicas em Vigilância Epidemiológica

Patrícia Ismael de Carvalho

Gerência de Informações Estratégicas

Romildo Siqueira de Assunção

Coordenação Estadual do Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Amanda Cybelli de Lima Freire

Elaboração

Romildo Siqueira de Assunção

Amanda Cybelli de Lima Freire

Amanda Gusmão de Lima

Janaina Larissa Santana Andrade

Projeto Gráfico

Rafael Azevedo de Oliveira

Diagramação

Amanda Gusmão de Lima

Janaina Larissa Santana Andrade

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519, Bongi

Recife-PE, CEP: 50751-530

www.saude.pe.gov.br



SEVS
Secretaria Executiva
de Vigilância em Saúde

Secretaria de
Saúde



GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
MAIS TRABALHO. MAIS FUTURO.