

Situação das Arboviroses no Brasil

Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)), tendo como objetivo contribuir para a tomada de decisão na sala de situação.

Tabela 1. Casos notificados acumulados

	Casos notificados acumulados (até SE50)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE50)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	425415	204,8	160,3
Dengue	10263654	4940,4	335,6
Total	10689069	5145,2	321,6

Mapa Incidência

A figura 1 ilustra a incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses (dengue + chikungunya) por municípios, regionais de saúde e macroregiões acumulada entre as semanas epidemiológicas 47 e 50 de 2024.

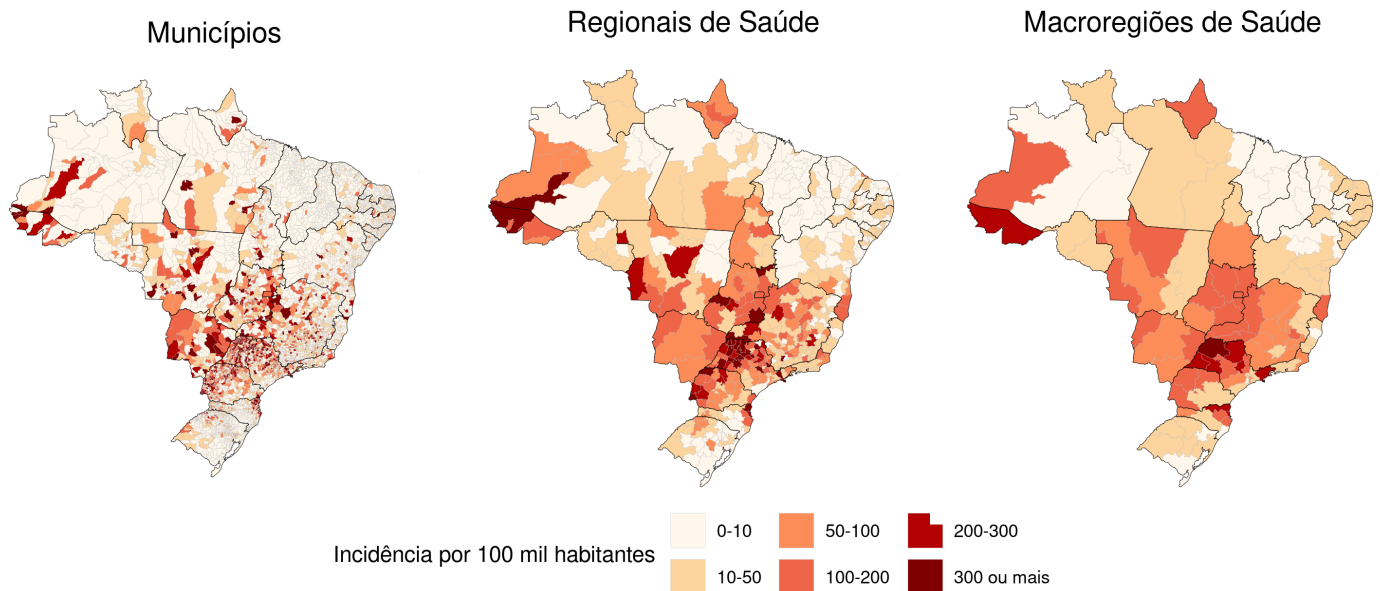


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 47 - 50 de 2024

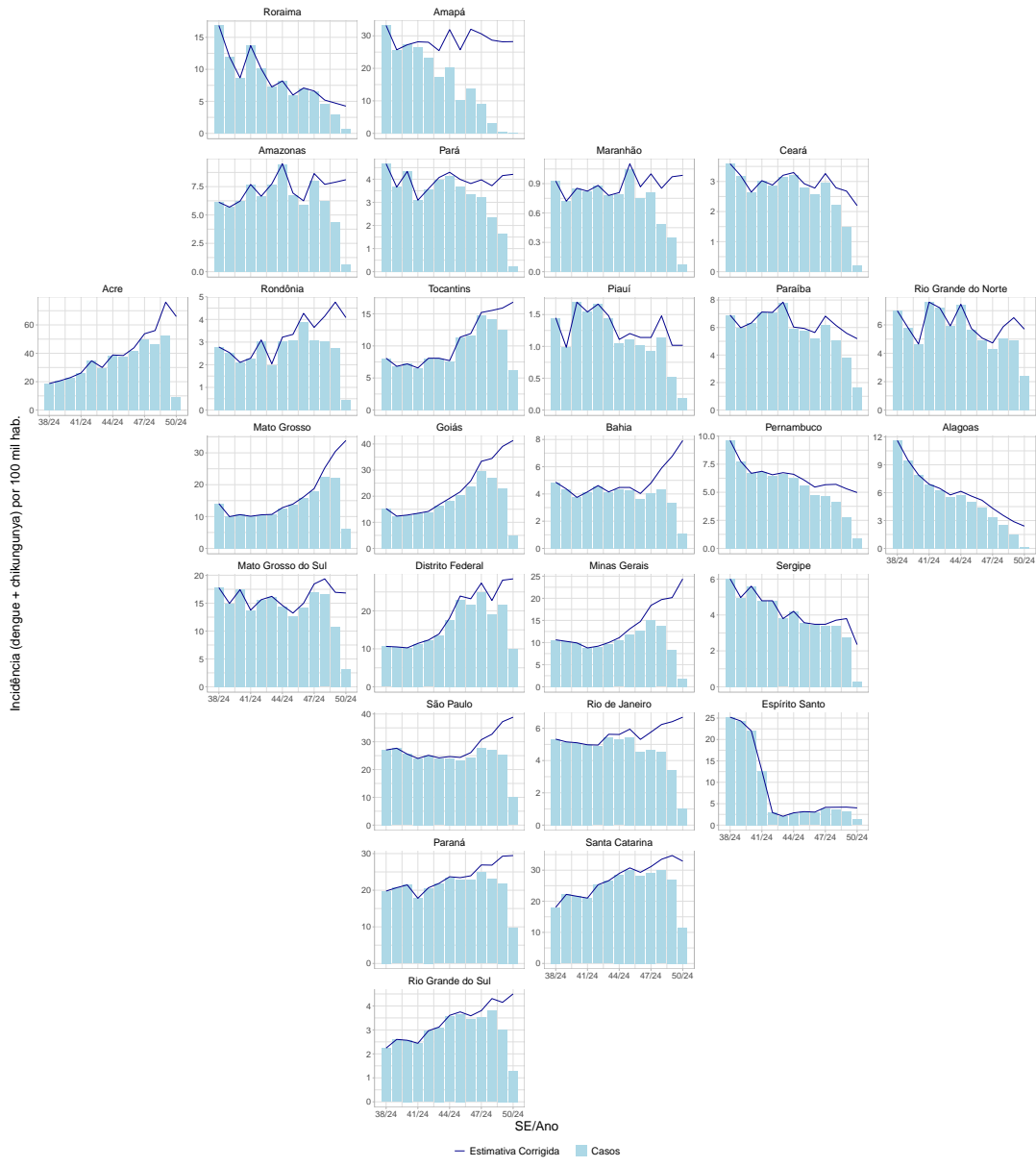


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

Alerta de Chikungunya e Dengue no Brasil

As figuras 3 e 4 mostram, respectivamente, o mapa da situação atual de transmissão da chikungunya e da dengue no país por regiões. As cores indicam os níveis de atenção do Infodengue, confira a relação entre os níveis de atenção e os níveis de contingência no [anexo](#).

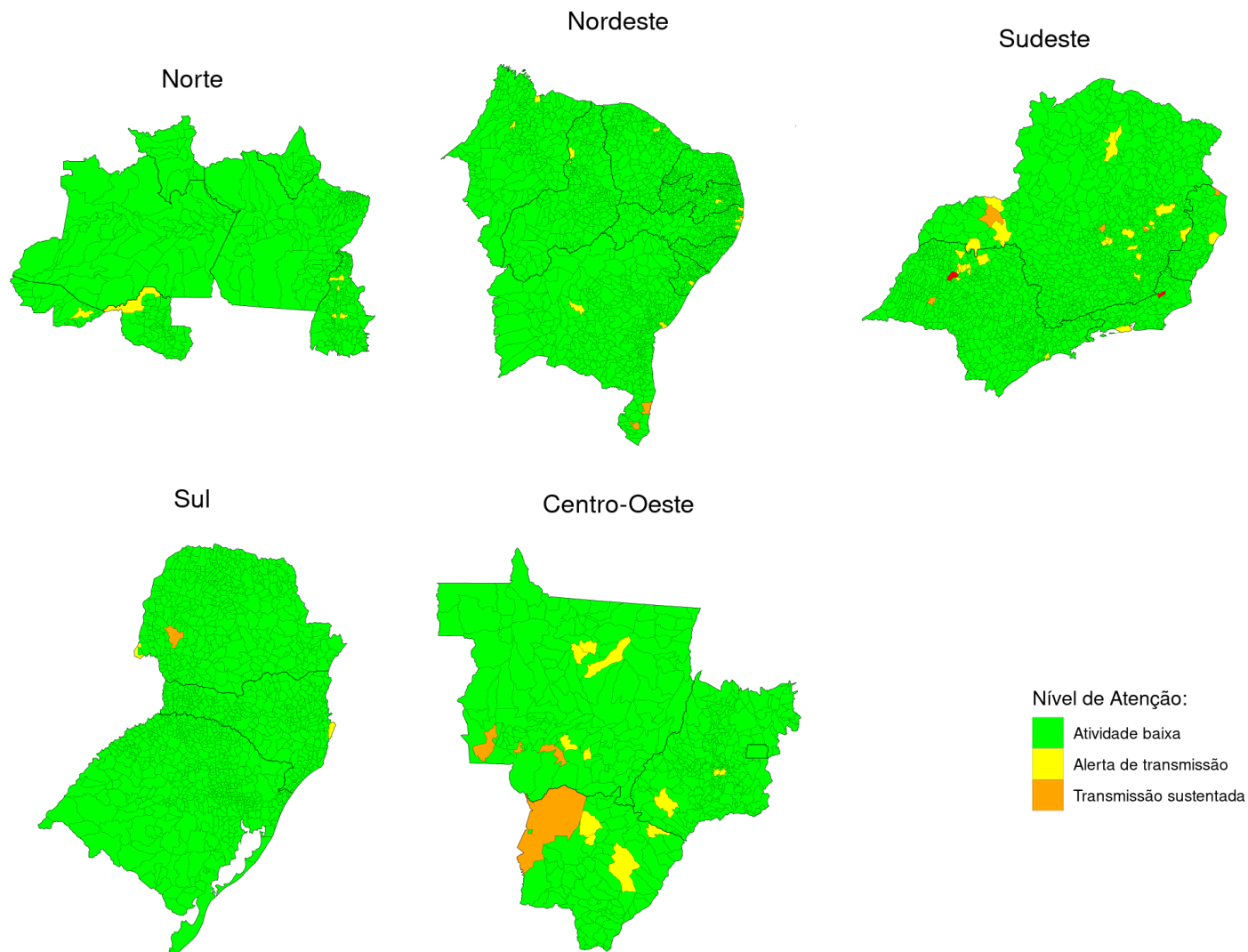


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 50 de 2024

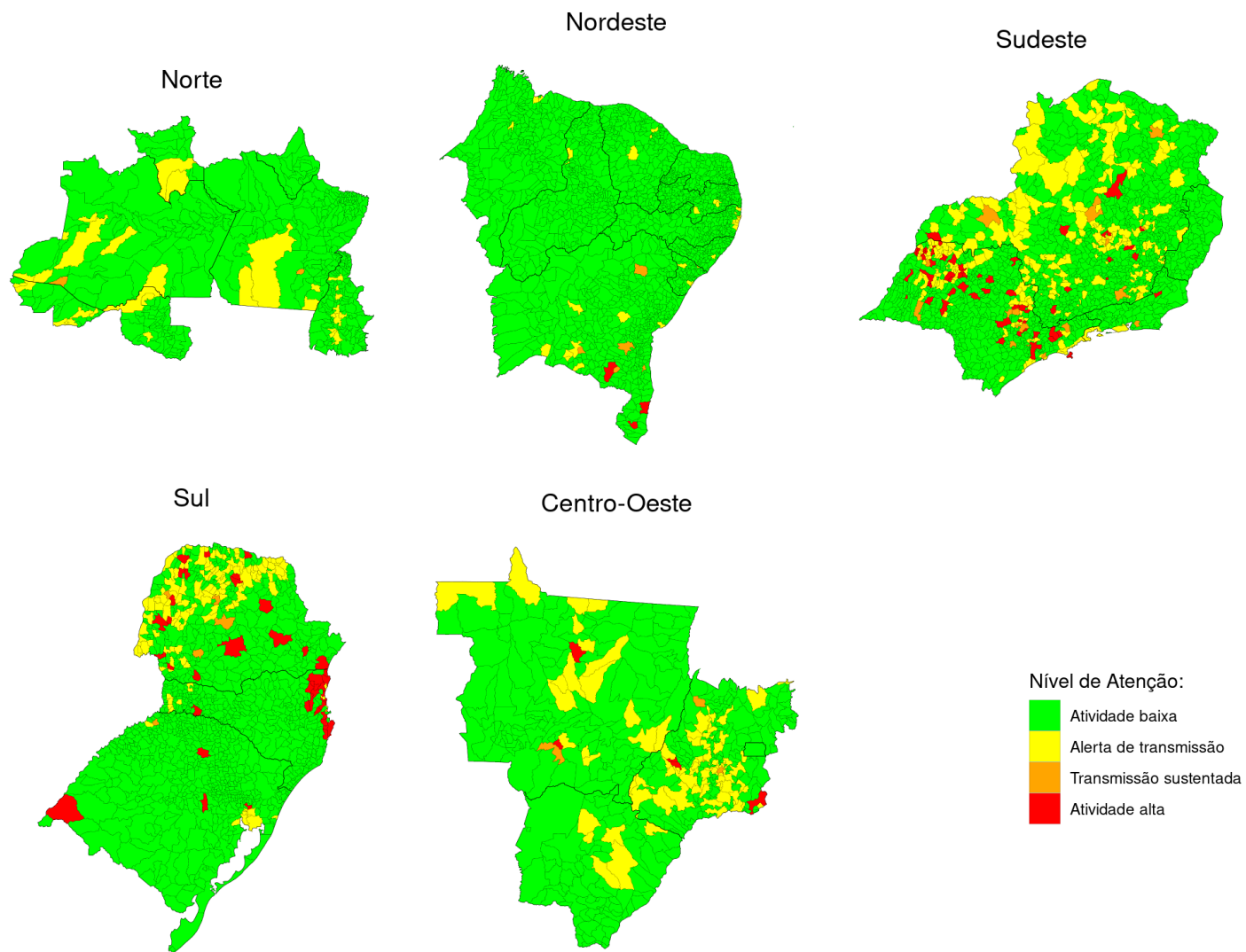


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 50 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 50, clique no nome para informações detalhadas para cada município. A descrição e os cenários típicos estão descritos na tabela 6 em [anexo](#).

Tabela 2. Municípios com incidência alta para padrões históricos e **com** tendência de aumento de casos (**transmissão provável**)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
José Bonifácio	SP	36502	José Bonifácio	46	336	920	média
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	622	2788	23	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	31	679	156	média
Araçatuba	SP	213929	Central do DRS II	346	678	317	média
Mogi Guaçu	SP	154487	Baixa Mogiana	0	400	259	média
Franca	SP	370378	Três Colinas	25	392	106	média
Catalão	GO	110612	Estrada de Ferro	43	388	350	média
Itajaí	SC	291169	Foz do Rio Itajaí	83	319	110	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	50	294	16	baixa
José Bonifácio	SP	36502	José Bonifácio	59	293	803	média
Arapongas	PR	118573	16ª RS Apucarana	0	215	181	média
Tupã	SP	63551	Tupã	94	207	326	baixa
Iturama	MG	38172	Frutal / Iturama	59	201	527	média
Santa Fé do Sul	SP	34762	Santa Fé do Sul	54	190	547	média
Varginha	MG	137078	Varginha	3	187	136	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	47	168	43	baixa
Matão	SP	77149	Norte do DRS III	81	163	211	média
Porto Seguro	BA	158736	Porto Seguro	12	160	101	baixa
Pedro Leopoldo	MG	60154	Vespasiano	7	153	254	média
Brusque	SC	141676	Médio Vale do Itajaí	6	138	97	baixa
Coronel Fabriciano	MG	96621	Coronel Fabriciano/Timóteo	0	132	137	média

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Tabela 3. Municípios com incidência alta para padrões históricos sem tendência de aumento de casos (transmissão improvável)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
Itaocara	RJ	22989	Noroeste	1	50	217	média
Dengue							
São José do Rio Preto	SP	475643	São José do Rio Preto	318	1427	300	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	330	584	95	baixa
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	352	564	78	média
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	162	326	57	média
Marília	SP	238605	Marília	148	286	120	média
Votuporanga	SP	96795	Votuporanga	98	264	272	média
Sinop	MT	199698	Teles Pires	106	261	131	média
Jaraguá do Sul	SC	193304	Nordeste	77	182	94	baixa
Potirendaba	SP	20227	São José do Rio Preto	22	122	606	média
Toledo	PR	156123	20ª RS Toledo	55	122	78	média
Ponta Grossa	PR	391654	3ª RS Ponta Grossa	6	106	27	baixa
Ilhabela	SP	38239	Litoral Norte	13	100	262	média
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	45	98	39	média
Chapecó	SC	251150	Oeste	35	85	34	baixa
Caçapava	SP	96530	Alto Vale do Paraíba	27	73	76	média
Apucarana	PR	135969	16ª RS Apucarana	28	69	51	média
Tijucas	SC	49474	Grande Florianópolis	3	69	139	baixa
Palhoça	SC	236638	Grande Florianópolis	4	68	29	baixa
Blumenau	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	4	64	18	baixa
Tanabi	SP	25370	São José do Rio Preto	16	64	252	média

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Tabela 4. Municípios com incidência média ou baixa mas **com** tendência de aumento (**transmissão provável**)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
Uberlândia	MG	725536	Uberlândia / Araguari	12	200	28	média
Nossa Senhora do Livramento	MT	12455	Baixada Cuiabana	1	184	1473	média
Cascavel	PR	350644	10ª RS Cascavel	13	80	23	baixa
Coronel Fabriciano	MG	96621	Coronel Fabriciano/Timóteo	0	51	53	média
Tupã	SP	63551	Tupã	5	51	80	baixa
Mirassol d'Oeste	MT	28023	Oeste Matogrossense	3	42	150	baixa
Corumbá	MS	94874	Corumbá	2	41	43	baixa
Pontes e Lacerda	MT	55050	Sudoeste Matogrossense	2	38	69	média
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	2	36	24	média
Porto Seguro	BA	158736	Porto Seguro	2	24	15	baixa
Dengue							
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	26	945	39	média
Goiânia	GO	1414483	Central	77	708	50	média
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	136	503	43	média
Uberlândia	MG	725536	Uberlândia / Araguari	37	488	67	média
Sorocaba	SP	738128	Sorocaba	53	317	43	média
Piau	MG	2530	Juiz de Fora	0	231	9130	média
Nossa Senhora do Livramento	MT	12455	Baixada Cuiabana	1	229	1839	média
Santos	SP	414029	Baixada Santista	7	201	49	média
Rio Claro	SP	206950	Rio Claro	3	173	84	média
Ipatinga	MG	211094	Ipatinga	4	146	69	média
Envira	AM	17034	Regional Juruá	9	88	520	média
Itaboraí	RJ	231004	Metropolitana II	10	78	34	média
Barueri	SP	342613	Rota dos Bandeirantes	2	69	20	média
Juiz de Fora	MG	557777	Juiz de Fora	1	67	12	média
Tucumã	PA	34812	Araguaia	0	57	164	baixa
Araras	SP	131300	Araras	0	57	43	média
Três Passos	RS	25467	Região 15 - Caminho das Águas	14	56	222	baixa
Monte Santo	BA	47758	Serrinha	0	53	111	baixa
Itabuna	BA	185500	Itabuna	2	49	26	baixa
Pindamonhangaba	SP	164932	Vale do Paraíba/Região Serrana	0	48	29	média

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Descrição dos indicadores

Esses são os descritores utilizados no Infodengue. Mais detalhes em: <http://info.dengue.mat.br>.

indicadores	descrição
casos	número de casos notificados, por data de primeiro sintoma. Esse dado está sujeito a atualização;
casos esperados	estimação do número de casos atuais após correção estatística do atraso de notificação;
receptividade	indica a presença de condições ambientais favoráveis para reprodução e competência do mosquito para transmissão de dengue baseado no clima e na presença de vírus;
transmissão	indicação de transmissão sustentada de dengue, isso é, sequência de semanas com $Rt > 1$ atualmente ou recentemente;
incidência	indica o quão alta é a incidência semanal atual em comparação com os valores históricos ;
nível	nível de atenção para a situação da dengue calculado pelo Infodengue. Veja o Quadro de comparação do nível do Infodengue com os níveis do Plano de Contingência Nacional da Dengue do Ministério da Saúde.

Notas

- Os dados de notificação são fornecidos pela Secretaria de Saúde. Esses são dados ainda sujeitos a revisão.
- Em algumas cidades, é aplicado um modelo de nowcasting (correção da incidência atual em função do tempo até a notificação). Esse modelo só é ajustado em cidades com volume de casos suficiente. Quando não há ajuste, a coluna de casos estimados mostra os mesmos valores da coluna de casos.
- A análise de receptividade é feita com base em dados de temperatura e umidade do ar coletadas de aeroportos próximos do município. Em alguns municípios, essa informação pode não ser de boa qualidade.
- Os perfis sazonais de receptividade ambiental e de transmissão são calculados com base na série histórica desde 2010. Foi ajustado um modelo de decisão para identificar as condições climáticas associadas com número reprodutivo maior que 1 na cidade.
- As análises aqui apresentadas são baseadas nos dados disponíveis até a data do relatório. Atualizações dessas informações podem alterar os níveis atribuídos a cada semana. Em cada novo relatório, toda a série histórica é recalculada, por isso, pode haver divergência entre boletins. Nesse caso, considere sempre a última versão.

Créditos

Este é um projeto desenvolvido com apoio da SVS/MS e Fiocruz em resulta da parceria de:

- Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Escola de Matemática Aplicada, Fundação Getúlio Vargas.
- Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde participantes do InfoDengue.
- Observatório de Dengue da UFMG

[Início](#)

Para mais detalhes sobre o sistema de alerta InfoDengue e os modelos implementados, consultar: <http://info.dengue.mat.br>

Contato: alerta_dengue@fiocruz.br

Anexo

Para facilitar a tomada de decisão, o quadro mostra a relação entre os níveis de atenção do Infodengue e os níveis do Plano de Contingência Nacional para Controle da Dengue.

Cor	Nível de Atenção	Situação	Nível de contingência	Situação
	Condições não favoráveis para transmissão / baixo risco	Atividade viral baixa / Temperatura ou umidade relativa baixa/ Poucos rumores no Twitter	Nenhuma ação de contingência necessária	
	Atenção: Condições favoráveis com presença de circulação viral	Atividade viral presente (pelo menos 1 caso) / Temperatura ou umidade relativa favoráveis ao vetor/ Presença de rumores no Twitter	Pré-contingência	Condição climática favorece atividade do vetor
	Transmissão sustentada	Incidência crescente porém dentro dos níveis históricos	Nível 0	Incidência em ascensão por três semanas seguidas + introdução/reintrodução de novo sorotipo ou IIP ultrapassar o limite de 1% ou aumento de rumores no Twitter na última semana.
			Nível 1	Incidência permanecer em ascensão por quatro semanas consecutivas e/ou ocorra notificação de caso grave suspeito ou suspeita de óbito por dengue.
	Incidência alta	Incidência alta para os padrões históricos (acima de 90%)	Nível 2	Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e/ou ocorra um aglomerado de óbitos suspeitos por dengue.
			Nível 3	Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e de mortalidade por dengue nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes.

Tabela 6. Descrição e cenários típicos para níveis de alerta

Nível	Receptividade	Transmissão	Descrição	Cenários Típicos
Municípios com incidência alta para padrões históricos e tendência de aumento de casos				
	Alta	Provável	Incidência alta para padrão histórico, com transmissão sustentada; Clima favorável para transmissão.	Surto ou epidemia em andamento, com possibilidade de aumento por causa do clima.
	Baixa-média	Provável	Incidência alta para padrão histórico, com transmissão sustentada; Clima desfavorável para transmissão.	Surto ou epidemia em andamento, com possibilidade de queda por causa do clima
Municípios com incidência alta para padrões históricos, sem tendência de aumento de casos				
	Alta	Improvável	Incidência alta para padrão histórico, sem indicação de transmissão sustentada; Clima favorável para transmissão.	A) Período pós pico epidêmico, com potencial recrudescimento; B) Aumento abrupto de casos em município com população pequena.
	Baixa-média	Improvável	Incidência alta para padrão histórico, sem indicação de transmissão sustentada; Clima desfavorável para transmissão.	A) Período pós pico epidêmico; B) Aumento abrupto de casos em município com população pequena.
Municípios com incidência média ou baixa mas com tendência de aumento				
	Alta	Provável	Incidência média-baixa, mas com tendência de aumento; Clima favorável para transmissão.	Início de surto ou epidemia.
	Baixa-média	Provável	Incidência média-baixa, mas com tendência de aumento; Clima desfavorável para transmissão.	Início de surto ou epidemia.