

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 SE52)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE52)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	429680	206,8	157,3
Dengue	10399715	5005,9	334,2
Total	10829395	5212,7	319,9

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 49 e 52 de 2024.

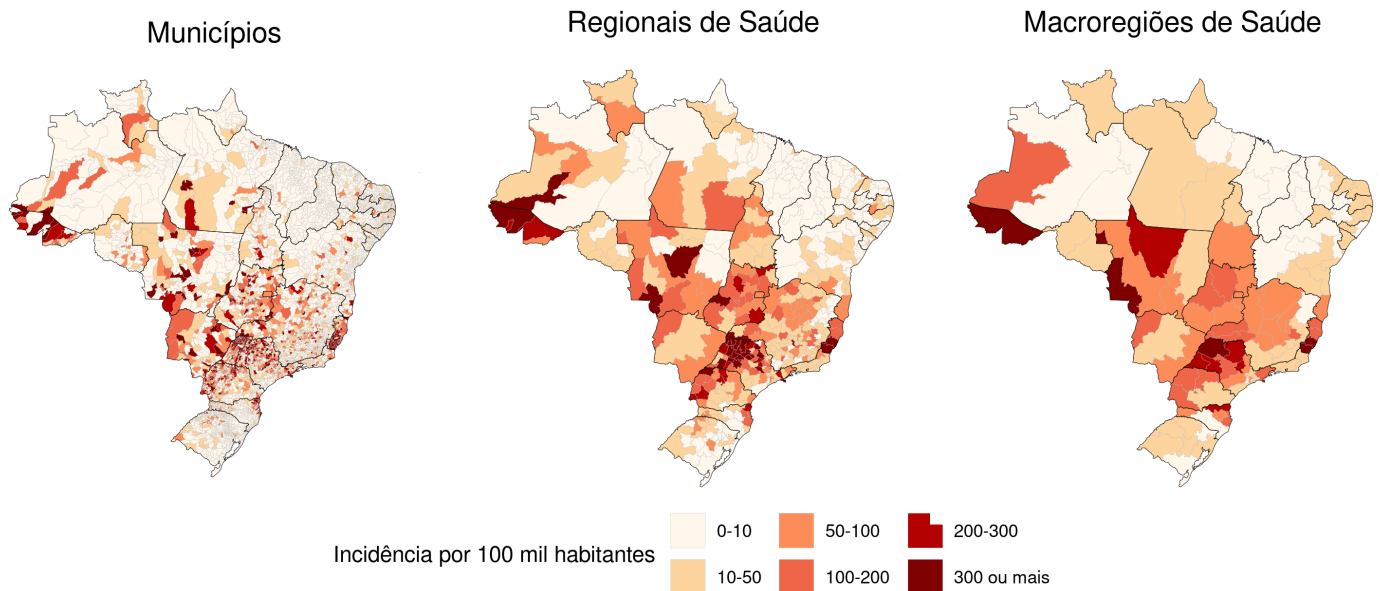


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 49 - 52 de 2024

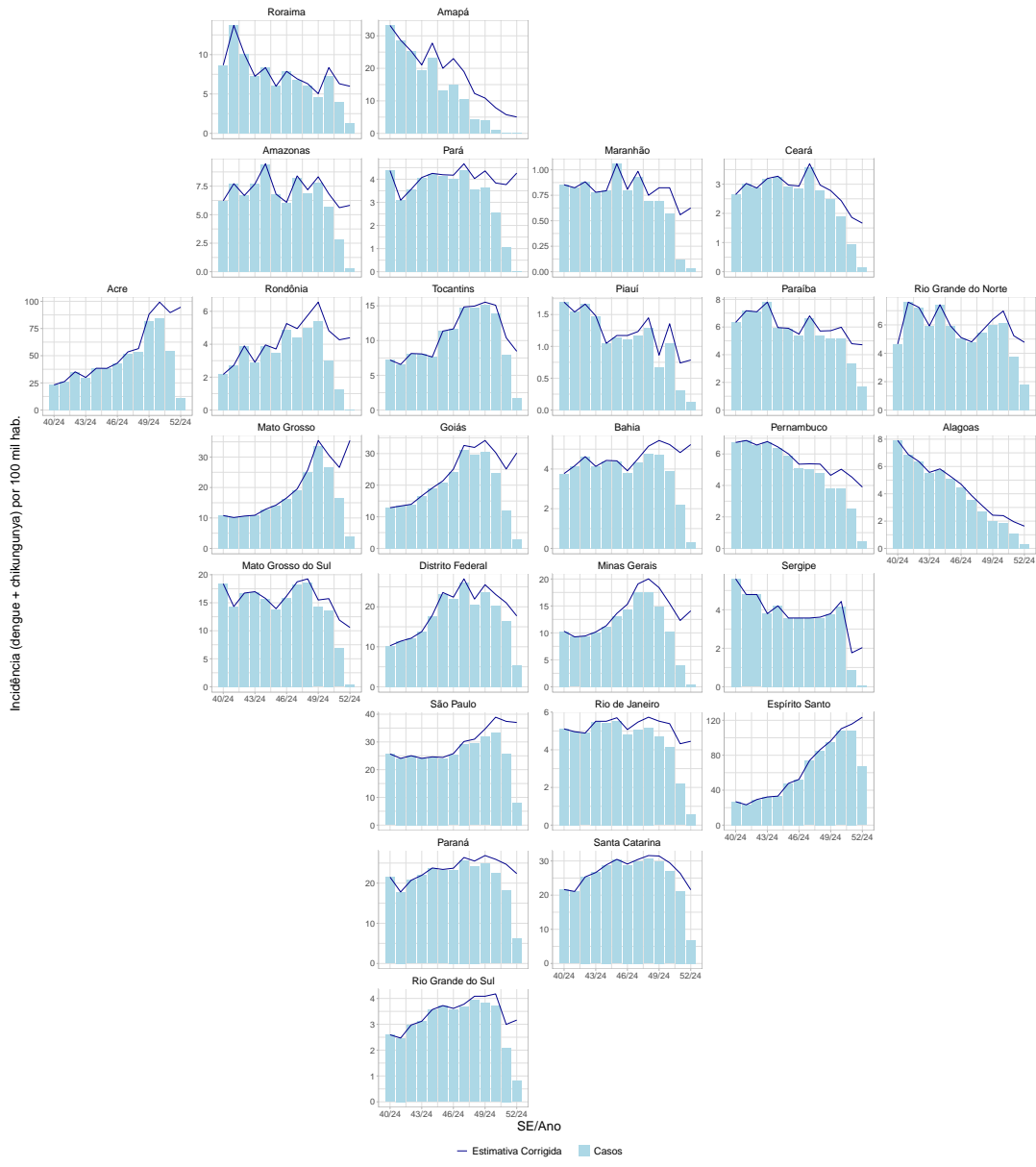


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

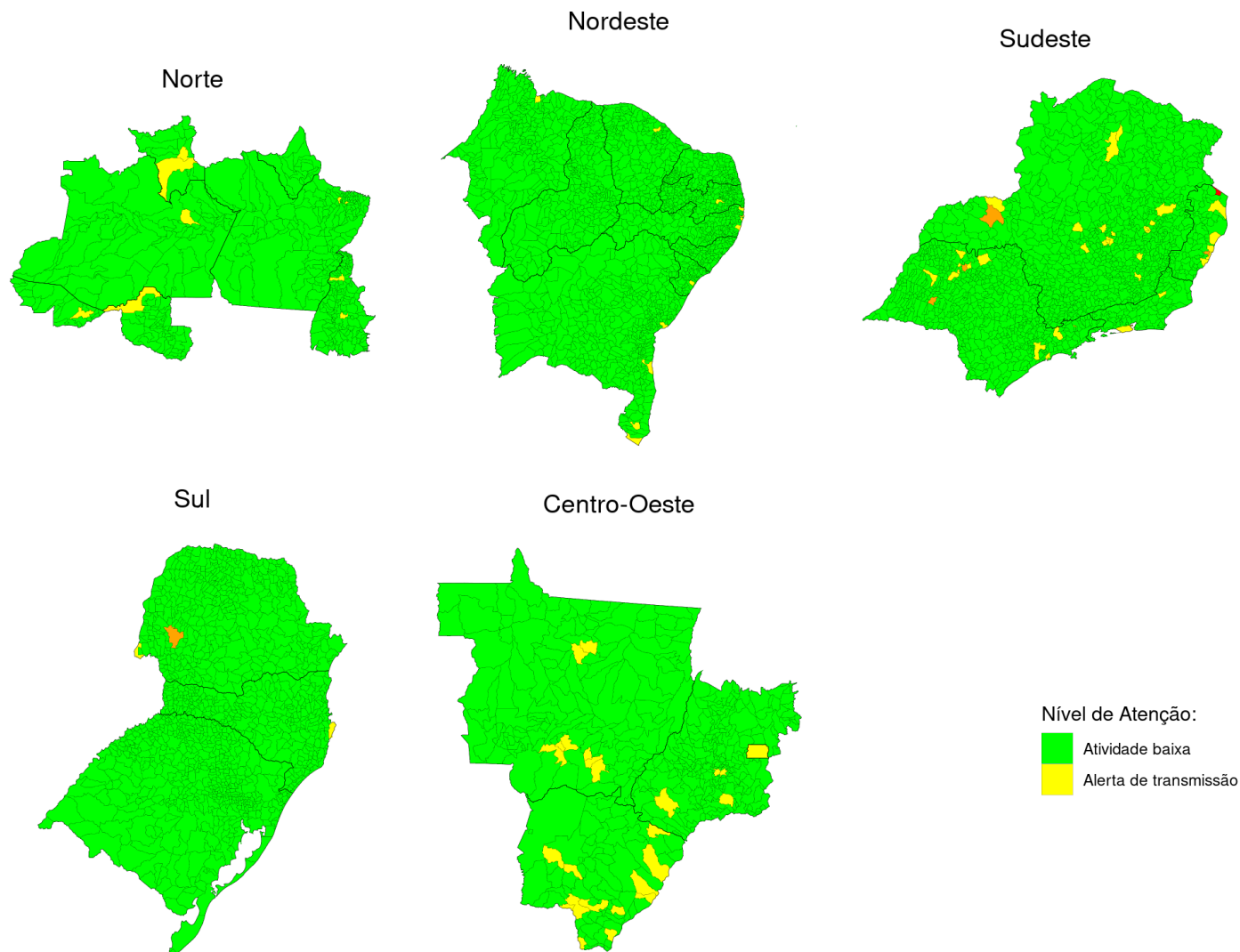


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 52 de 2024

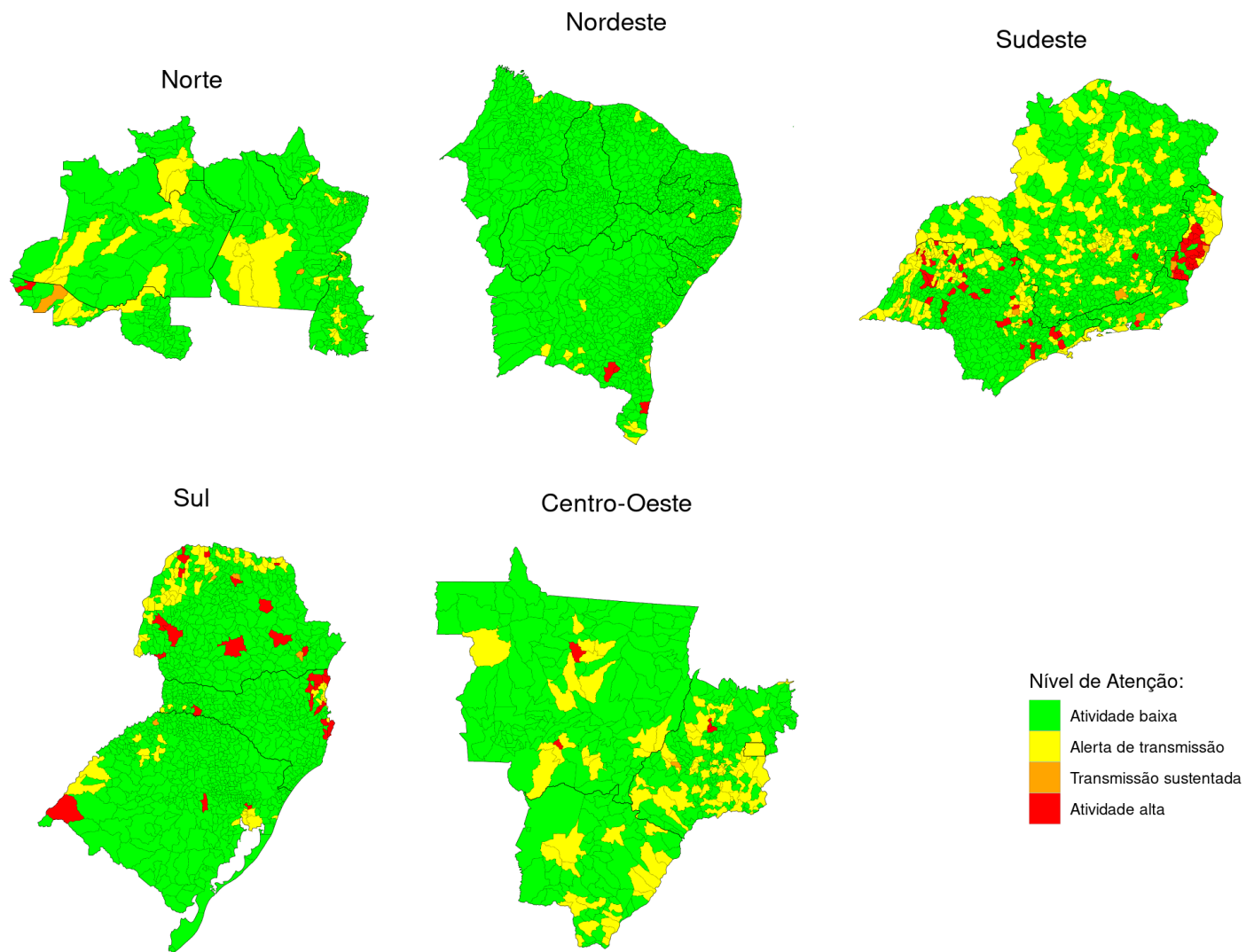


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 52 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 52, 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
Dengue							
São José do Rio Preto	SP	475643	São José do Rio Preto	1001	3732	785	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	29	916	211	média
Araçatuba	SP	213929	Central do DRS II	348	839	392	média
Muqui	ES	15736	Sul	153	290	1843	baixa
Franca	SP	370378	Três Colinas	21	276	75	baixa
Castelo	ES	39372	Sul	85	273	693	baixa
Santa Leopoldina	ES	15830	Metropolitana	103	233	1472	baixa
Itarana	ES	12452	Metropolitana	145	219	1759	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	21	205	11	baixa
Laranja da Terra	ES	11068	Metropolitana	133	182	1644	baixa
Afonso Cláudio	ES	30603	Metropolitana	108	177	578	baixa
Porto Ferreira	SP	52551	Coração do DRS III	22	151	287	média
Ibitinga	SP	59371	Centro Oeste do DRS III	70	149	251	baixa
Domingos Martins	ES	35937	Metropolitana	89	141	392	baixa
Porto Seguro	BA	158736	Porto Seguro	0	135	85	média
Jerônimo Monteiro	ES	11627	Sul	74	122	1049	baixa
Atilio Vivacqua	ES	11218	Sul	78	110	981	baixa
Santa Teresa	ES	25755	Metropolitana	61	105	408	baixa
Novo Horizonte	SP	38539	Catanduva	43	102	265	média
Brusque	SC	141676	Médio Vale do Itajaí	3	96	67	baixa

*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							
Pedro Canário	ES	21343	Norte	1	8	37	média
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	340	2029	17	média
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	277	452	62	média
Cruzeiro do Sul	AC	94345	Juruá e Tarauacá/Envira	83	394	418	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	244	389	63	média
Viana	ES	71443	Metropolitana	251	363	508	média
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	109	322	56	média
Mimoso do Sul	ES	24769	Sul	117	233	941	baixa
Sinop	MT	199698	Teles Pires	82	219	110	média
Vargem Alta	ES	22285	Sul	140	213	956	baixa
Santa Fé do Sul	SP	34762	Santa Fé do Sul	43	210	604	média
Tupã	SP	63551	Tupã	74	203	319	baixa
Cascavel	PR	350644	10ª RS Cascavel	64	199	57	baixa
Marília	SP	238605	Marília	72	190	79	baixa
Matão	SP	77149	Norte do DRS III	71	165	214	média
Itajaí	SC	291169	Foz do Rio Itajaí	10	123	42	média
Cariacica	ES	375500	Metropolitana	43	119	32	média
Toledo	PR	156123	20ª RS Toledo	57	113	72	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	23	110	28	baixa
Jaraguá do Sul	SC	193304	Nordeste	43	107	55	baixa
Tanabi	SP	25370	São José do Rio Preto	12	103	406	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							
São José do Rio Preto	SP	475643	São José do Rio Preto	65	409	86	média
Uberlândia	MG	725536	Uberlândia / Araguari	2	248	34	média
Cascavel	PR	350644	10ª RS Cascavel	4	221	63	baixa
Tupã	SP	63551	Tupã	11	151	238	baixa
Cariacica	ES	375500	Metropolitana	36	93	25	média
Dengue							
Presidente Prudente	SP	226692	Alta Sorocabana	116	338	149	média
Itatiaiuçu	MG	16257	Itaúna	0	171	1052	média
Iporá	GO	35284	Oeste I	8	156	444	média
Arapongas	PR	118573	16ª RS Apucarana	0	155	131	média
Alegre	ES	26397	Sul	72	125	474	baixa
Tucumã	PA	34812	Araguaia	0	96	276	média
Araras	SP	131300	Araras	0	69	53	média
Feijó	AC	35035	Juruá e Tarauacá/Envira	3	56	160	média
Juiz de Fora	MG	557777	Juiz de Fora	0	44	8	média
Três Passos	RS	25467	Região 15 - Caminho das Águas	3	43	169	média
Apiacá	ES	7178	Sul	16	22	306	baixa
Paiçandu	PR	49999	15ª RS Maringá	12	18	37	média
Araucária	PR	166699	2ª RS Metropolitana	3	13	8	baixa

*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.