

## Situação das Arboviroses no Brasil

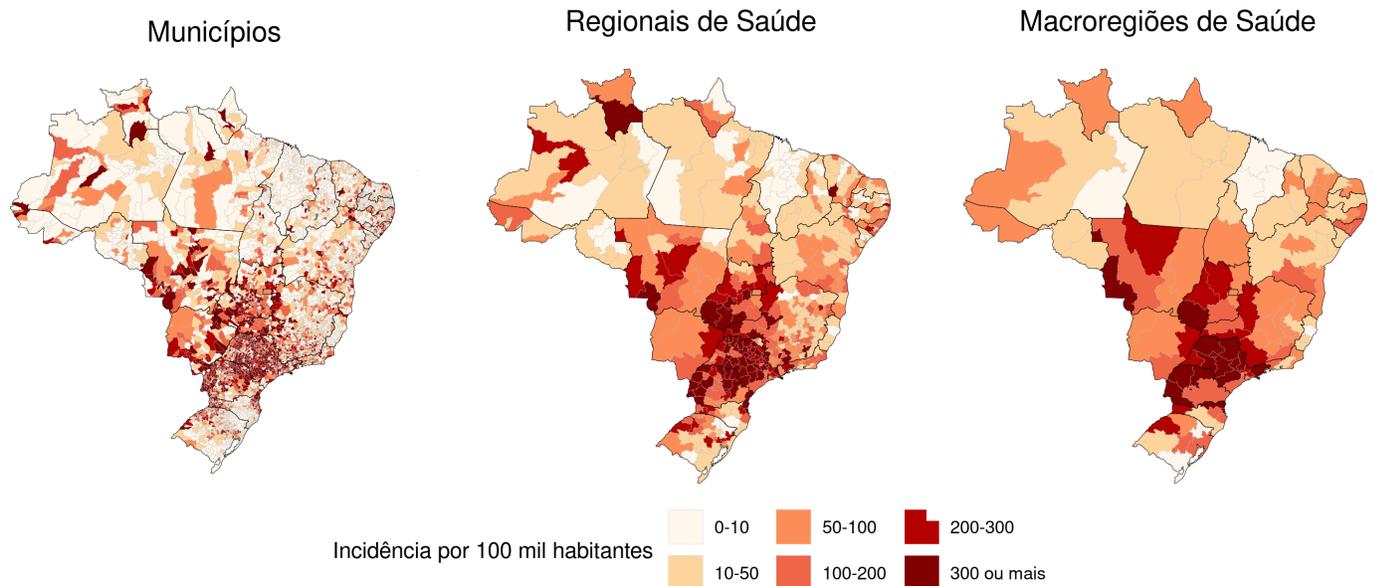
Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)),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

**Tabela 1.** Casos notificados acumulados

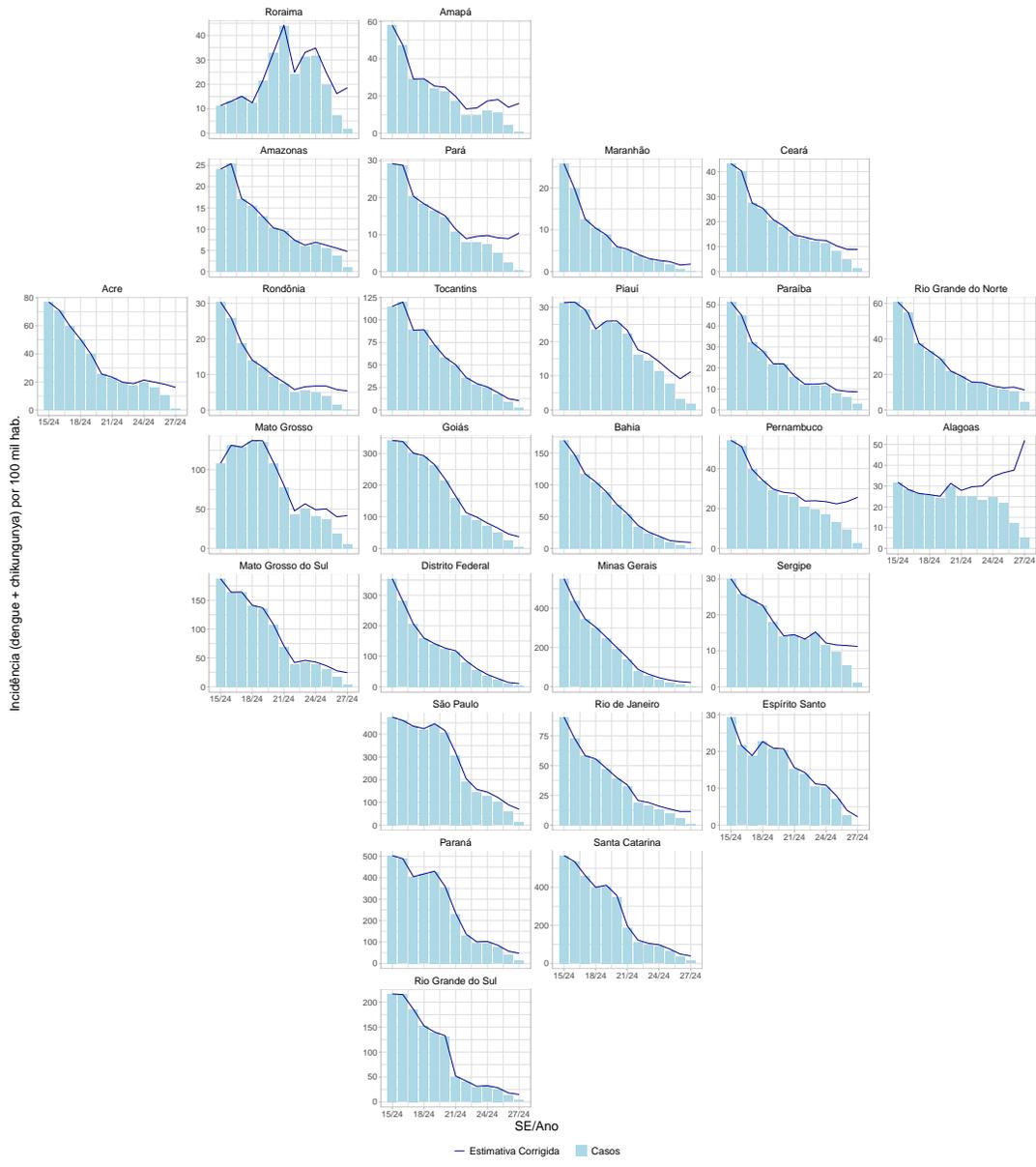
	Casos notificados acumulados (até SE27)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE27)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	343376	165,3	154
Dengue	8722230	4199,2	338,2
Total	9065606	4364,5	323,6

## 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 24 e 27 de 2024.



**Figura 1.** Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 24 - 27 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](#).

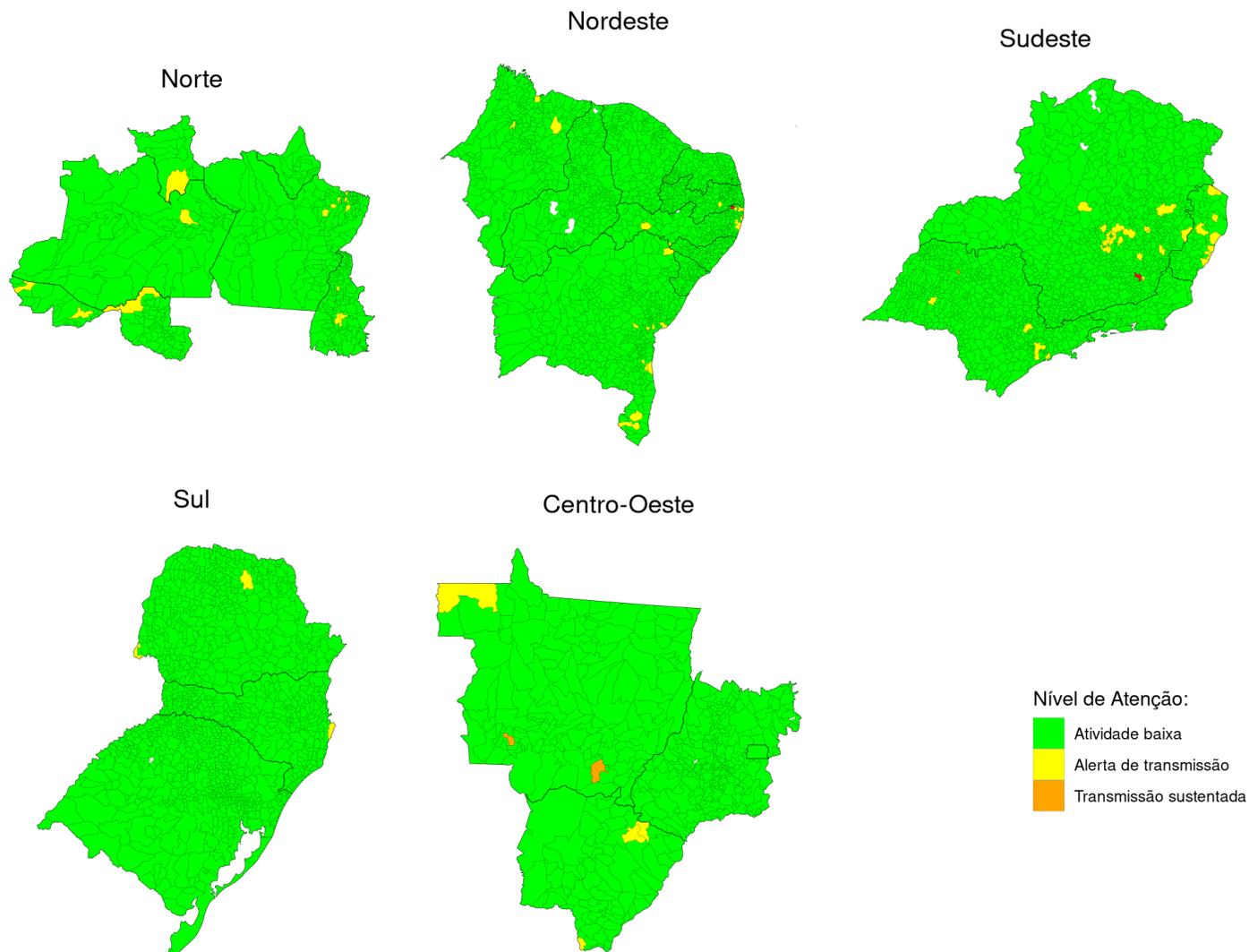
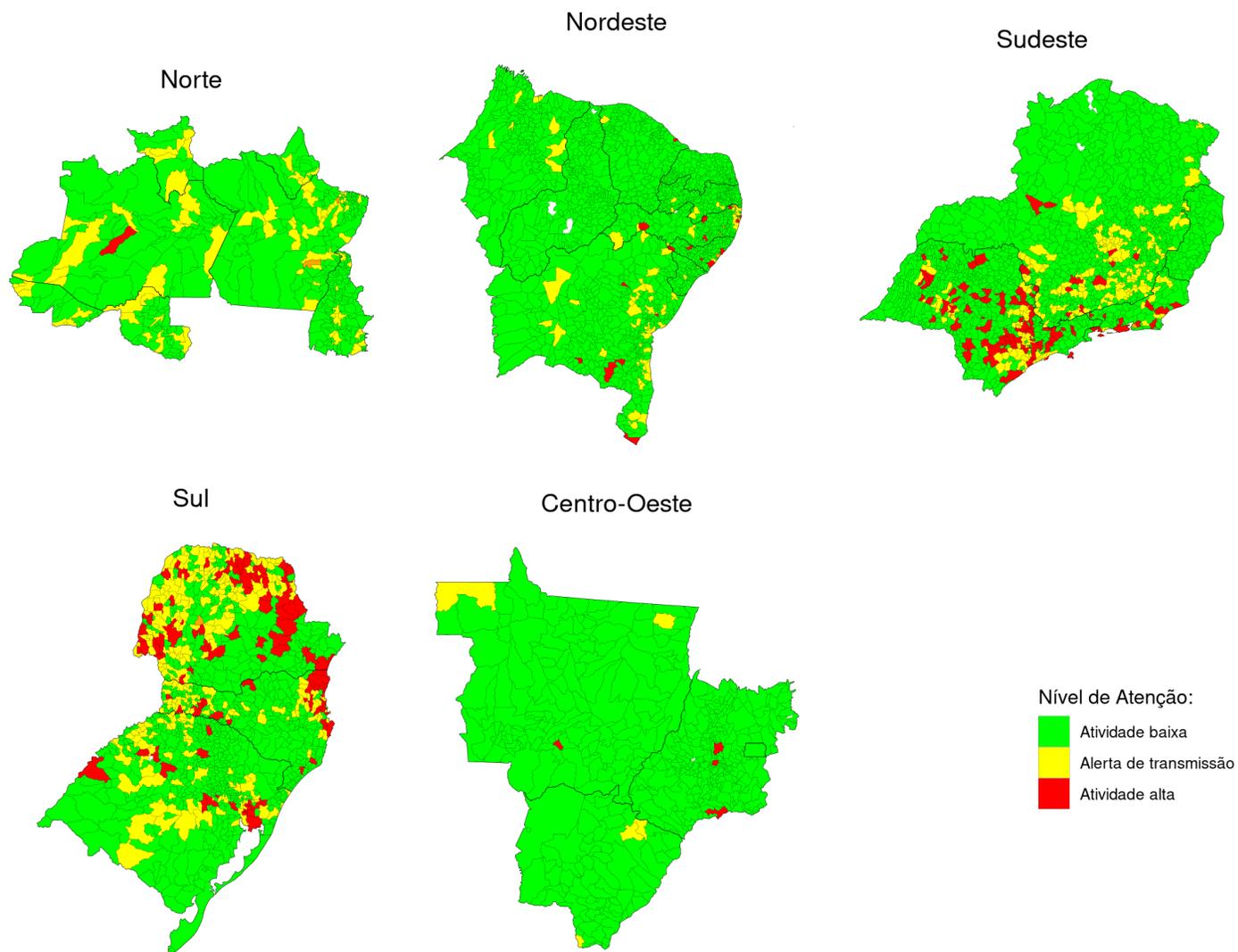


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 27 de 2024



**Figura 4.** Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 27 de 2024

## Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 27, 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
<b>Chikungunya</b>							
<a href="#">Ubá</a>	MG	98705	Ubá	9	560	567	média
<a href="#">Timbaúba</a>	PE	46004	Goiana	9	66	142	baixa
<b>Dengue</b>							
<a href="#">Porto Ferreira</a>	SP	52551	Coração do DRS III	17	558	1061	baixa
<a href="#">Maceió</a>	AL	960667	1ª Região de Saúde	26	428	45	baixa
<a href="#">Feira Grande</a>	AL	22701	7ª Região de Saúde	19	249	1097	baixa
<a href="#">Itirapina</a>	SP	16157	Rio Claro	2	191	1182	baixa
<a href="#">Bom Jardim</a>	RJ	28166	Serrana	3	189	671	média
<a href="#">Joanópolis</a>	SP	12820	Bragança	17	188	1466	baixa
<a href="#">Duas Barras</a>	RJ	11102	Serrana	0	142	1275	média
<a href="#">Guarantã</a>	SP	6427	Marília	4	65	1011	média
<a href="#">Cabrobó</a>	PE	30695	Petrolina	2	58	189	média
<a href="#">Caldeirão Grande</a>	BA	13063	Jacobina	15	57	436	baixa
<a href="#">Fortim</a>	CE	17308	Aracati	14	48	277	baixa
<a href="#">Delmiro Gouveia</a>	AL	51215	10ª Região de Saúde	12	38	74	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
<b>Dengue</b>							
<a href="#">São Paulo</a>	SP	12200180	São Paulo	2074	8410	69	média
<a href="#">Campinas</a>	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	372	1960	168	média
<a href="#">São José dos Campos</a>	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	703	971	134	baixa
<a href="#">Bauru</a>	SP	388686	Bauru	302	837	215	baixa
<a href="#">São Carlos</a>	SP	256898	Coração do DRS III	283	814	317	baixa
<a href="#">Joinville</a>	SC	617979	Nordeste	449	811	131	média
<a href="#">Londrina</a>	PR	588125	17ª RS Londrina	298	546	93	média
<a href="#">Assis</a>	SP	100447	Assis	62	530	528	baixa
<a href="#">Guarulhos</a>	SP	1383272	Alto do Tietê	147	518	37	baixa
<a href="#">Sorocaba</a>	SP	738128	Sorocaba	34	505	68	média
<a href="#">Marília</a>	SP	238605	Marília	220	494	207	média
<a href="#">Rio de Janeiro</a>	RJ	6625849	Metropolitana I	151	486	7	baixa
<a href="#">Caçapava</a>	SP	96530	Alto Vale do Paraíba	60	400	414	baixa
<a href="#">Jaraguá do Sul</a>	SC	193304	Nordeste	35	380	197	média
<a href="#">Maringá</a>	PR	454146	15ª RS Maringá	59	371	82	média
<a href="#">Curitiba</a>	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	20	362	19	baixa
<a href="#">Votuporanga</a>	SP	96795	Votuporanga	124	321	332	baixa
<a href="#">Araçatuba</a>	SP	213929	Central do DRS II	168	317	148	média
<a href="#">Florianópolis</a>	SC	574200	Grande Florianópolis	131	260	45	média
<a href="#">Cotia</a>	SP	289622	Mananciais	14	238	82	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
<b>Chikungunya</b>							
Araputanga	MT	13538	Oeste Matogrossense	0	94	694	baixa
Rondonópolis	MT	253388	Sul Matogrossense	0	64	25	baixa
Jaci	SP	7618	José Bonifácio	3	47	617	baixa
<b>Dengue</b>							
Recife	PE	1494586	Recife	51	467	31	média
Marechal Deodoro	AL	61177	1ª Região de Saúde	0	266	435	baixa
Nova Cantu	PR	6781	11ª RS Campo Mourão	0	204	3001	média
Belém	PA	1367336	Metropolitana I	2	178	13	média
Parauapebas	PA	271577	Carajás	0	157	58	média
Alvinlândia	SP	2893	Marília	0	84	2904	média
Barra de Guabiraba	PE	12299	Caruaru	0	66	533	baixa
São Gonçalo	RJ	929446	Metropolitana II	0	49	5	baixa
Jaqueira	PE	10237	Palmares	10	44	430	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](mailto: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
<b>Municípios com incidência alta para padrões históricos e tendência de aumento de casos</b>				
	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
<b>Municípios com incidência alta para padrões históricos, sem tendência de aumento de casos</b>				
	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.
<b>Municípios com incidência média ou baixa mas com tendência de aumento</b>				
	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.