

## Situação das Arboviroses no Brasil

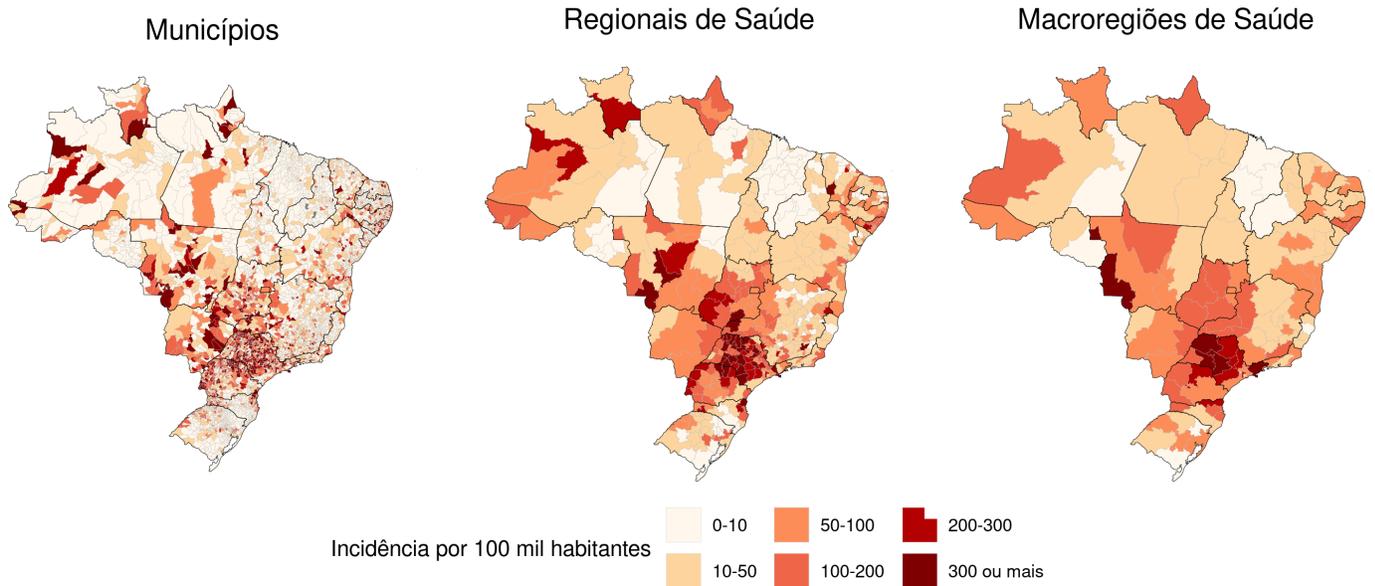
Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)),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

**Tabela 1.** Casos notificados acumulados

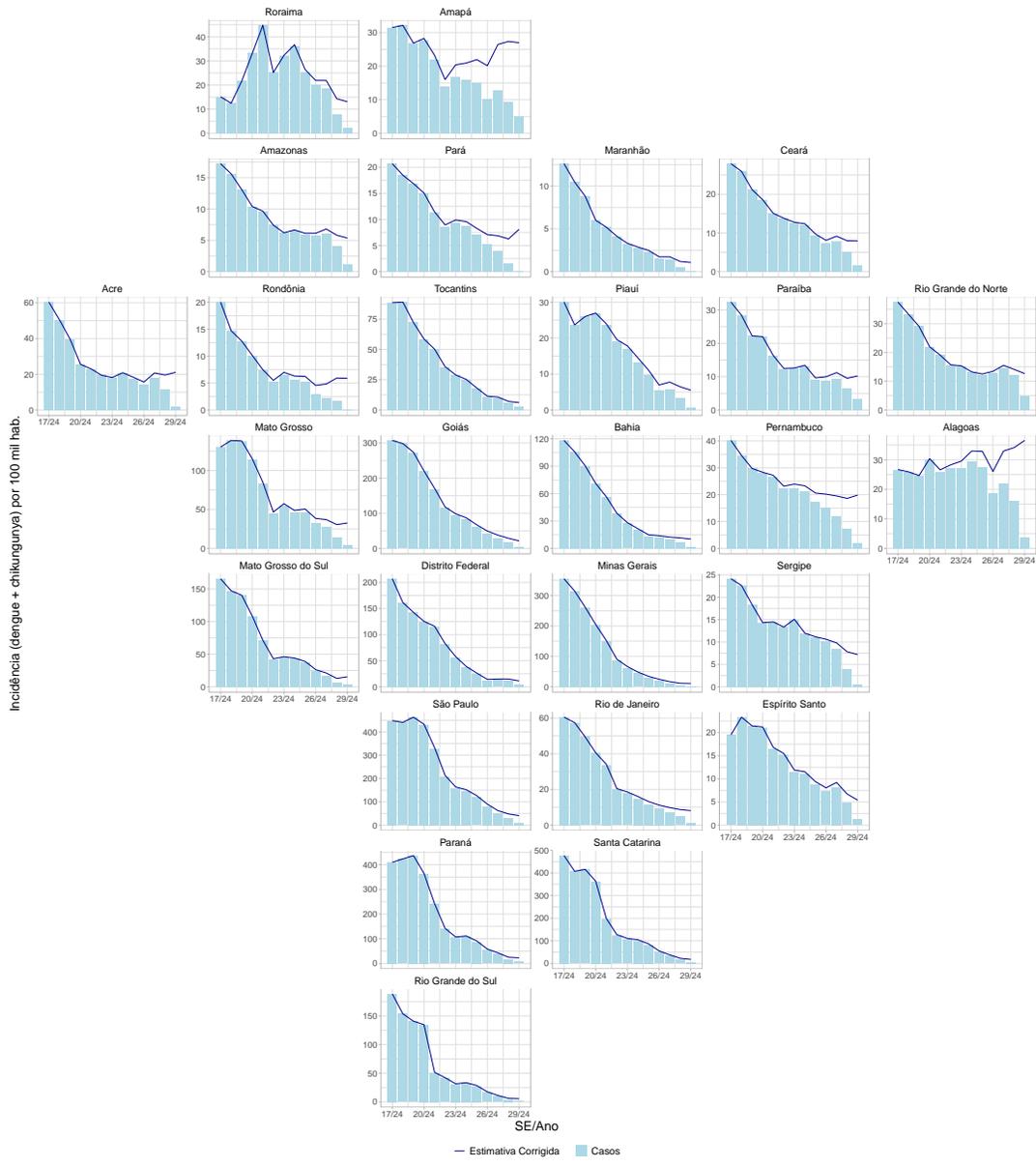
	Casos notificados acumulados (até SE29)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE29)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	358604	172,6	157,4
Dengue	8987807	4327,1	342,5
Total	9346411	4499,7	327,7

## 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 26 e 29 de 2024.



**Figura 1.** Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 26 - 29 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](#).

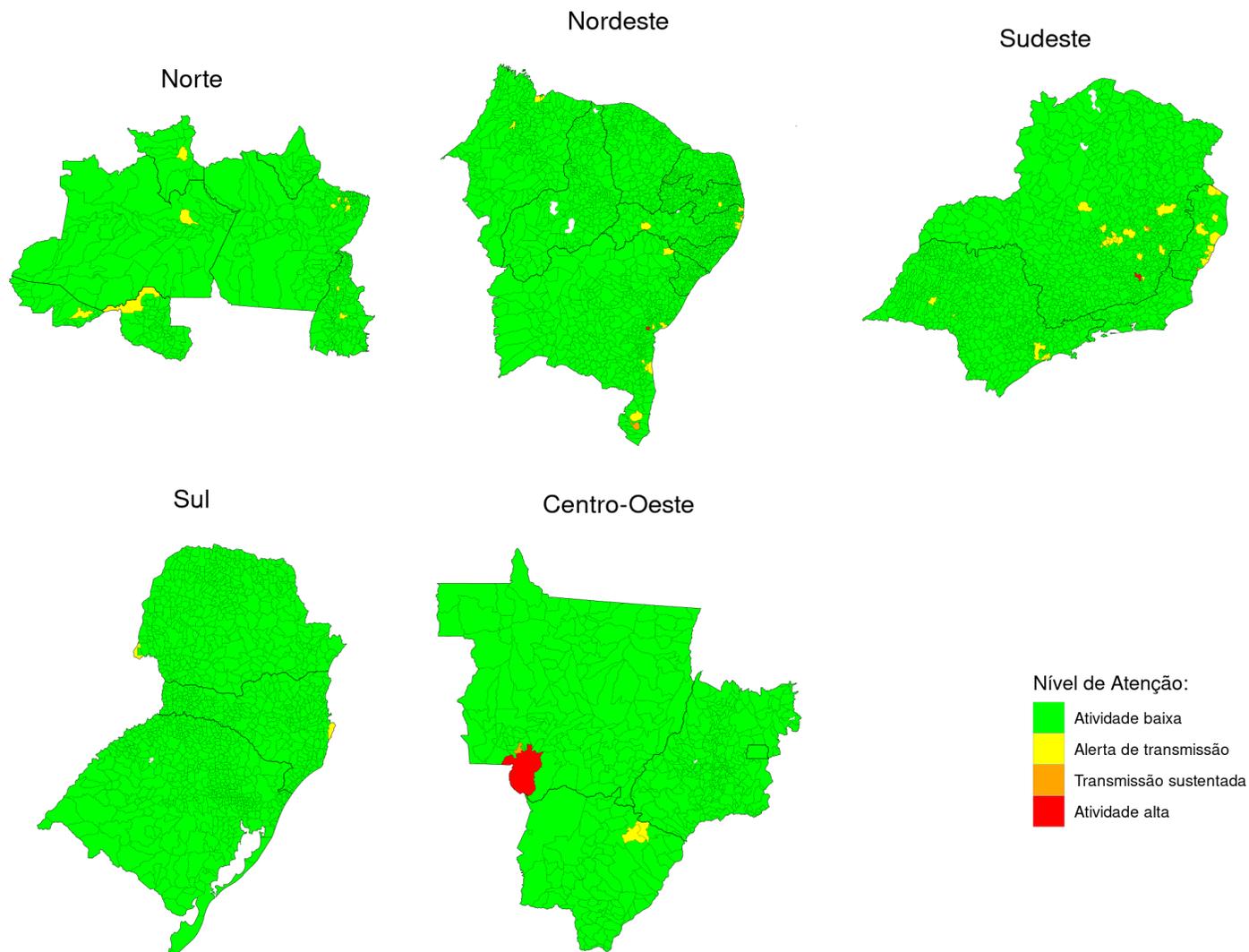
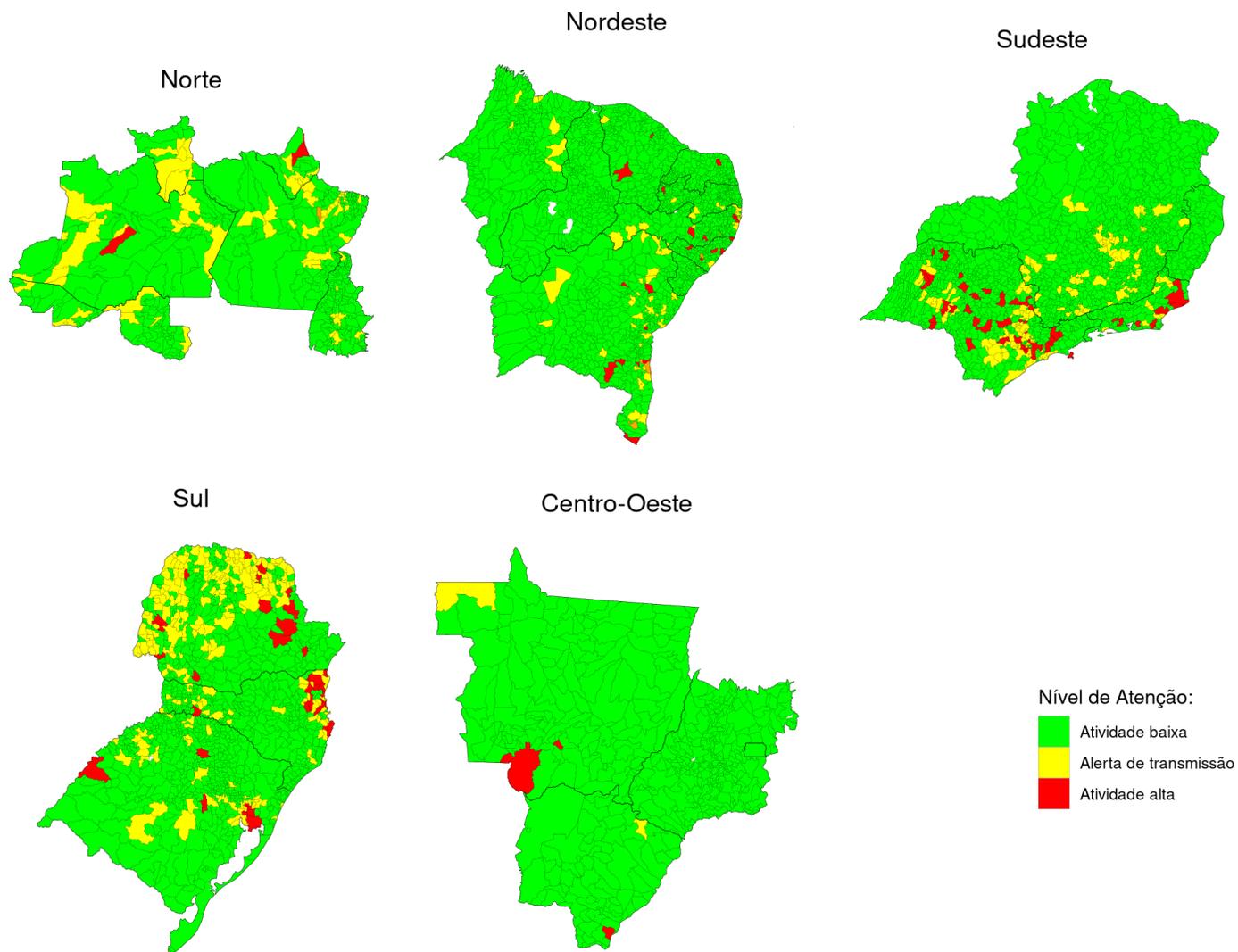


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 29 de 2024



**Figura 4.** Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 29 de 2024

## Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 29, 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>							
<b>Ubá</b>	MG	98705	Ubá	7	601	<b>609</b>	média
<b>Dengue</b>							
<b>Caçapava</b>	SP	96530	Alto Vale do Paraíba	29	208	<b>215</b>	baixa
<b>Feira Grande</b>	AL	22701	7ª Região de Saúde	13	204	<b>899</b>	baixa
<b>Caldeirão Grande</b>	BA	13063	Jacobina	20	102	<b>781</b>	baixa
<b>Mulungu</b>	CE	9851	Baturité	20	73	<b>741</b>	baixa
<b>São Lourenço da Mata</b>	PE	110765	Recife	1	73	<b>66</b>	média
<b>São João do Rio do Peixe</b>	PB	17560	9ª Região	15	56	<b>316</b>	baixa
<b>Pacoti</b>	CE	10467	Baturité	18	31	<b>296</b>	baixa
<b>Calçoene</b>	AP	10613	Área Norte	27	27	<b>254</b>	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>Chikungunya</b>							
<b>Cáceres</b>	MT	92639	Oeste Matogrossense	14	97	<b>105</b>	baixa
<b>Santo Antônio de Jesus</b>	BA	103055	Santo Antônio de Jesus	1	14	<b>13</b>	média
<b>Dengue</b>							
<b>São Paulo</b>	SP	12200180	São Paulo	1643	5242	<b>43</b>	média
<b>São José dos Campos</b>	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	342	506	<b>70</b>	baixa
<b>Piracicaba</b>	SP	434432	Piracicaba	80	501	<b>115</b>	baixa
<b>Bauru</b>	SP	388686	Bauru	189	488	<b>126</b>	baixa
<b>São Carlos</b>	SP	256898	Coração do DRS III	186	446	<b>174</b>	baixa
<b>Joinville</b>	SC	617979	Nordeste	168	334	<b>54</b>	média
<b>Maceió</b>	AL	960667	1ª Região de Saúde	12	301	<b>31</b>	baixa
<b>Araçatuba</b>	SP	213929	Central do DRS II	127	250	<b>117</b>	média
<b>Ilhabela</b>	SP	38239	Litoral Norte	0	249	<b>651</b>	baixa
<b>Marília</b>	SP	238605	Marília	111	242	<b>101</b>	média
<b>Votuporanga</b>	SP	96795	Votuporanga	73	212	<b>219</b>	baixa
<b>Jacareí</b>	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	57	171	<b>68</b>	baixa
<b>Jaboatão dos Guararapes</b>	PE	653793	Recife	18	160	<b>24</b>	média
<b>Florianópolis</b>	SC	574200	Grande Florianópolis	83	158	<b>27</b>	média
<b>Assis</b>	SP	100447	Assis	15	152	<b>151</b>	baixa
<b>Vitória da Conquista</b>	BA	387524	Vitória da Conquista	43	149	<b>38</b>	baixa
<b>Curitiba</b>	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	11	148	<b>8</b>	baixa
<b>Blumenau</b>	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	34	136	<b>37</b>	média
<b>Campos dos Goytacazes</b>	RJ	474667	Norte	3	132	<b>28</b>	baixa
<b>Chapecó</b>	SC	251150	Oeste	21	106	<b>42</b>	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>							
Ipatinga	MG	211094	Ipatinga	2	69	33	média
Mirassol d'Oeste	MT	28023	Oeste Matogrossense	1	64	228	baixa
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	2	49	33	média
<b>Dengue</b>							
Arapiraca	AL	235085	7ª Região de Saúde	36	198	84	baixa
Oeiras do Pará	PA	33886	Tocantins	1	174	512	média
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	4	72	49	média
Jaqueira	PE	10237	Palmares	7	65	635	baixa
Ilhéus	BA	197163	Ilhéus	5	61	31	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](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.