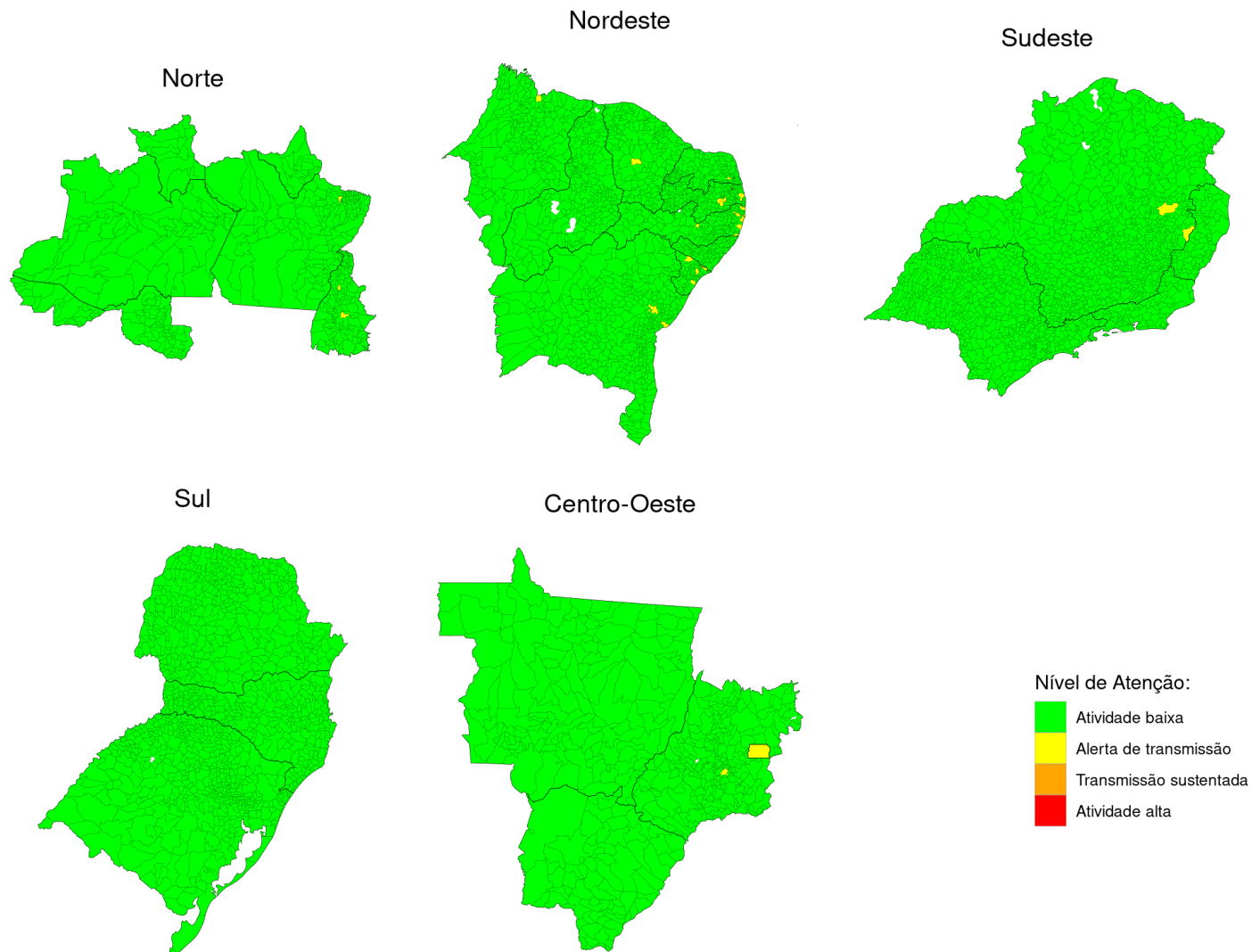


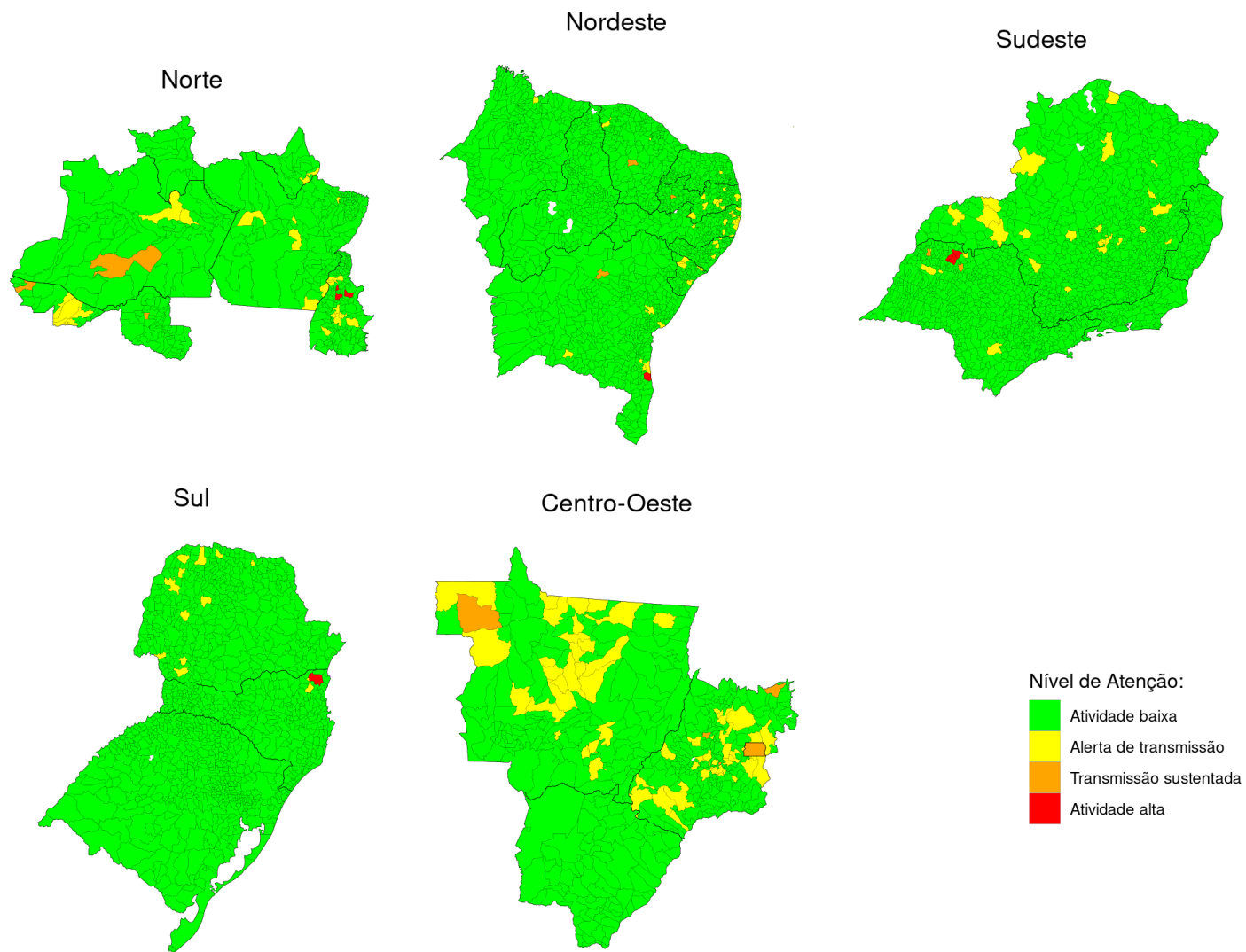
## Alerta de Chikungunya e Dengue no Brasil

Esse boletim informa 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.

As figuras 1 e 2 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 1.** Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 47 de 2021









**Figura 2.** Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 47 de 2021

## Tabelas: Municípios em nível de atenção




As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 47, clique no nome para informações detalhadas para cada município. A descrição e os cenários típicos estão descritos na tabela 5 em [anexo](#).

**Tabela 1.** Municípios com incidência alta para padrões históricos e tendência de aumento de casos

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade	Transmissão
<b>Chikungunya</b>								
 Sertãozinho	PB	5089	2ª Região	15	15	295	baixa	provável
<b>Dengue</b>								
 Cosmorama	SP	7298	Votuporanga	20	111	1521	baixa	provável
 Colinas do Tocantins	TO	35851	Cerrado Tocantins Araguaia	15	95	265	média	provável
 Tanabi	SP	26101	São José do Rio Preto	12	59	226	baixa	provável
 Palestina	SP	13123	São José do Rio Preto	13	35	267	baixa	provável
 Guaraf	TO	26165	Cerrado Tocantins Araguaia	15	34	130	média	provável















\*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

**Tabela 2.** Municípios com incidência alta para padrões históricos sem tendência de aumento de casos

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade	Transmissão
<b>Dengue</b>								
 Joinville	SC	597658	Nordeste	34	124	21	média	improvável
 Una	BA	18544	Ilhéus	3	43	232	média	improvável
 Itacajá	TO	7452	Cerrado Tocantins Araguaia	11	11	148	média	improvável

\*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

**Tabela 3.** Municípios com incidência média ou baixa mas com tendência de aumento

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade	Transmissão
<b>Chikungunya</b>								
 Propriá	SE	29692	Propriá	0	110	369	média	provável
<b>Dengue</b>								
 Brasília	DF	3055149	Distrito Federal	104	324	11	média	provável
 Pedra Branca	CE	43309	Quixadá	0	255	589	baixa	provável
 São José do Rio Preto	SP	464983	São José do Rio Preto	20	255	55	baixa	provável
 Aripuanã	MT	22714	Noroeste Matogrossense	5	196	865	média	provável
 Monte Negro	RO	16007	Vale do Jamari	7	162	1012	média	provável
 Monte Alegre de Goiás	GO	8684	Nordeste I	1	130	1497	média	provável
 Cruzeiro do Sul	AC	89072	Juruá e Tarauacá/Envira	13	122	137	baixa	provável
 Tapauá	AM	17015	Regional Purus	9	69	406	média	provável
 Nova Veneza	GO	10018	Central	9	67	669	média	provável
 Umburanas	BA	19402	Jacobina	6	32	165	baixa	provável
 Coremas	PB	15441	7ª Região	4	32	207	média	provável
 Jales	SP	49201	Jales	4	26	53	baixa	provável
 Rubiataba	GO	19947	São Patrício I	2	22	110	média	provável

\*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

## 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 indicadores de redes sociais (tweets) são gerados pelo Observatório de Dengue (UFMG). Os tweets são processados para exclusão de informes e outros temas relacionados a dengue. Incluímos essa informação em relatórios do Infodengue apenas quando análises prévias indicam que há associação estatística entre o indicador e a incidência de dengue.
- 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 5.** 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.