

## Situação das Arboviroses no Brasil

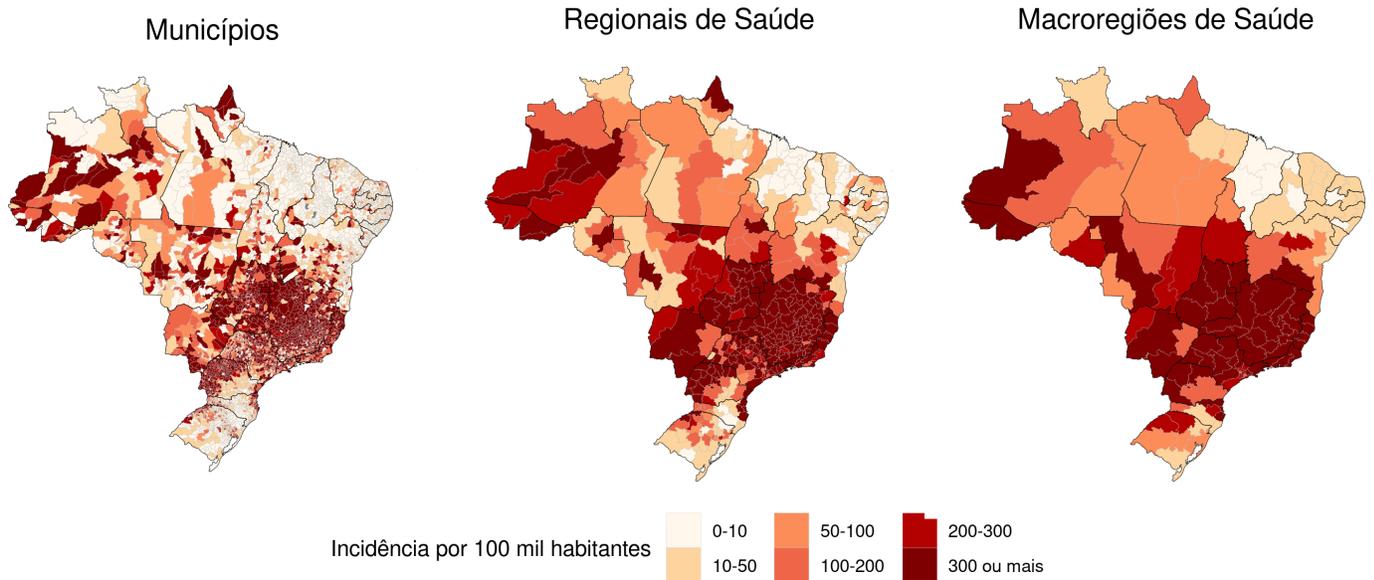
Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)),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

**Tabela 1.** Casos notificados acumulados

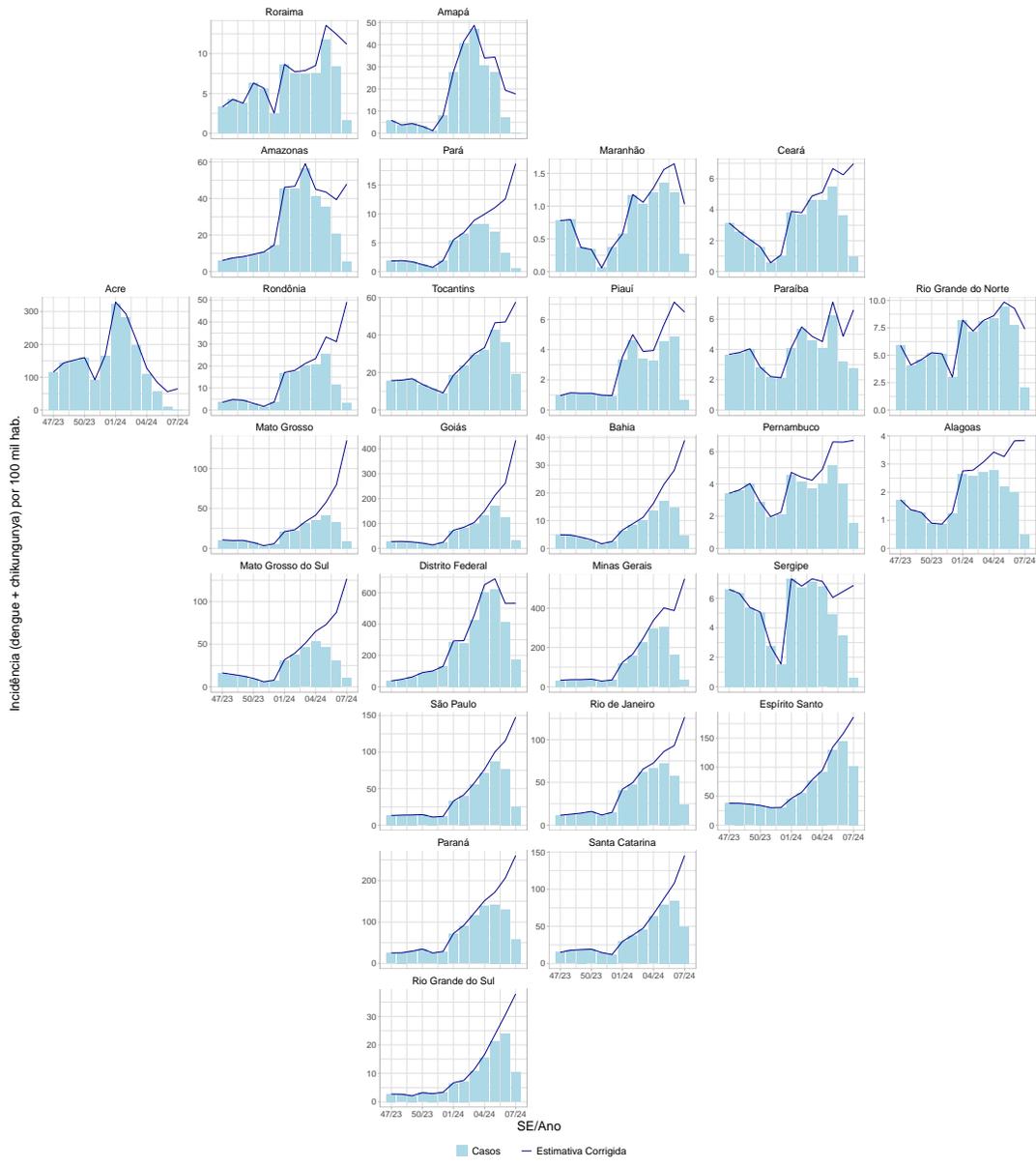
	Casos notificados acumulados (até SE7)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE7)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	40192	19,3	78,8
Dengue	818262	393,9	248,3
Total	858454	413,3	225,6

## 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 4 e 7 de 2024.



**Figura 1.** Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 4 - 7 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](#).

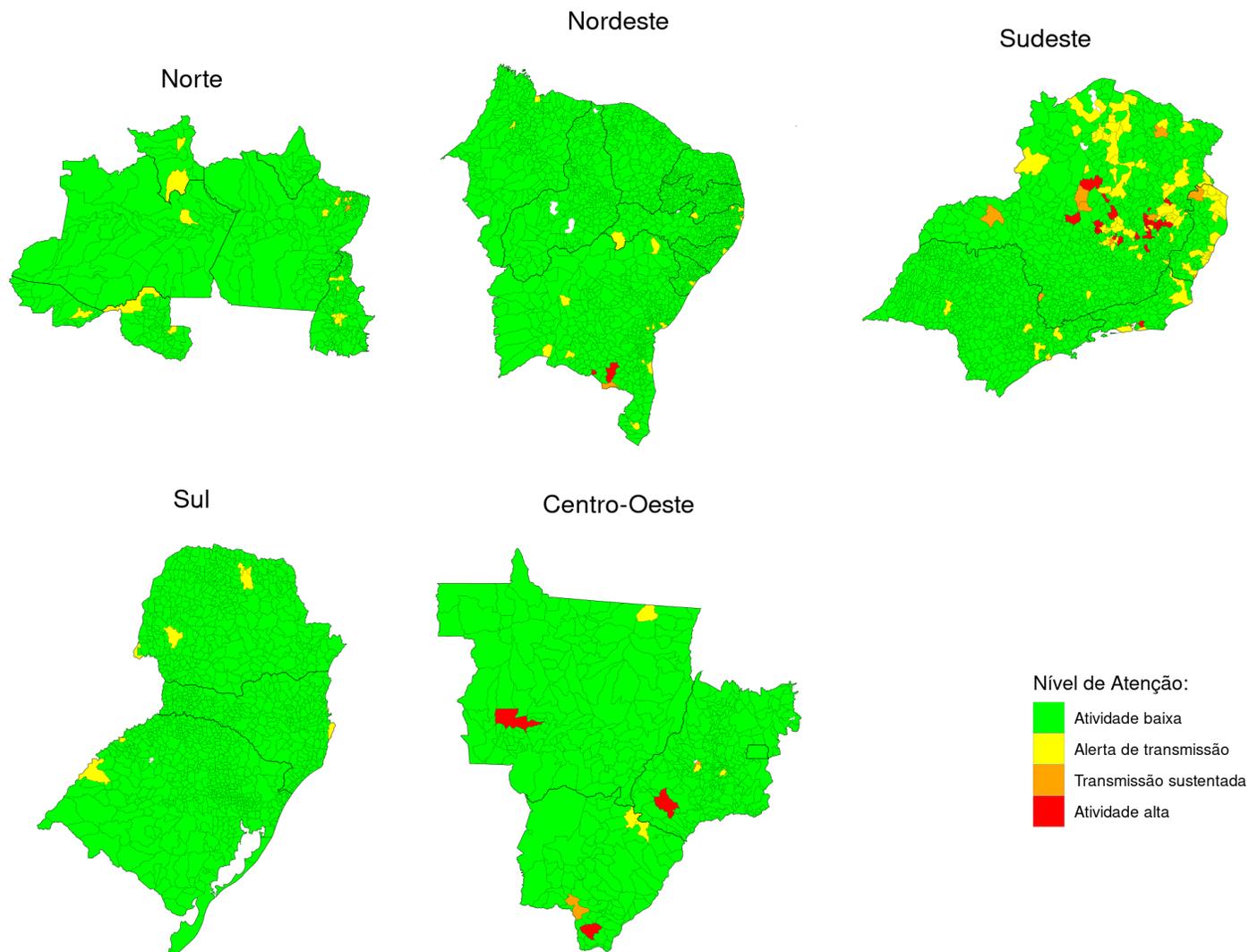


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 7 de 2024

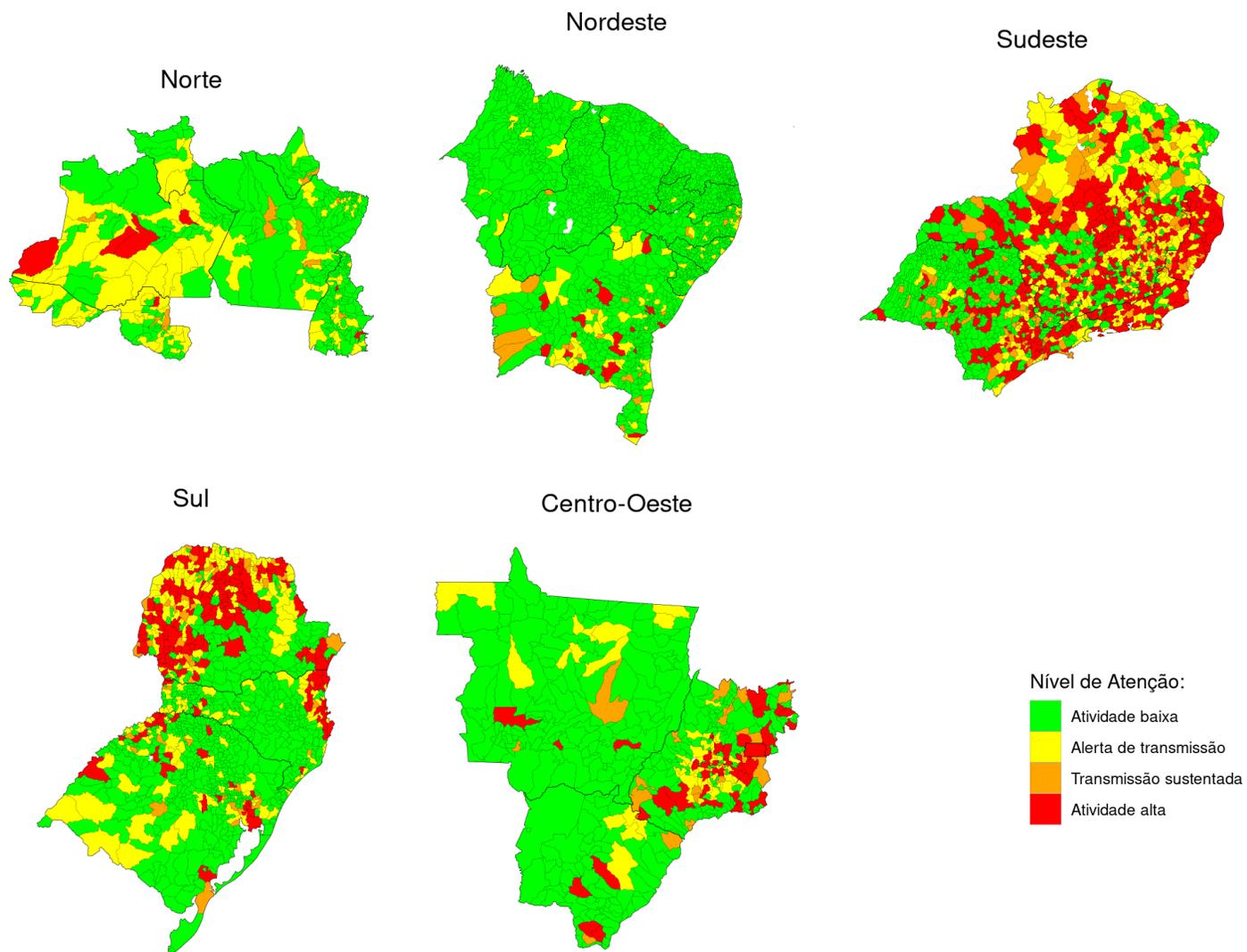


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 7 de 2024

## Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 7, 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="#">Ipatinga</a>	MG	211094	Ipatinga	0	2828	1339	média
<a href="#">Tangará da Serra</a>	MT	100784	Médio Norte Matogrossense	85	2540	2520	média
<a href="#">Timóteo</a>	MG	77856	Coronel Fabriciano/Timóteo	6	1016	1304	média
<a href="#">Jataí</a>	GO	104656	Sudoeste II	24	752	718	baixa
<a href="#">Santa Luzia</a>	MG	213709	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	36	263	123	média
<a href="#">Itaboraí</a>	RJ	231004	Metropolitana II	13	159	69	média
<a href="#">Santo Hipólito</a>	MG	2593	Curvelo	16	140	5399	média
<a href="#">Abaeté</a>	MG	22492	Sete Lagoas	8	129	574	média
<a href="#">Paraopeba</a>	MG	23776	Sete Lagoas	5	105	442	média
<a href="#">Lassance</a>	MG	7089	Pirapora	21	98	1389	média
<a href="#">Caetanópolis</a>	MG	11425	Sete Lagoas	16	89	779	média
<a href="#">Sobralia</a>	MG	4893	Governador Valadares	56	56	1144	média
<b>Dengue</b>							
<a href="#">São Paulo</a>	SP	12200180	São Paulo	3294	18545	152	média
<a href="#">Rio de Janeiro</a>	RJ	6625849	Metropolitana I	3389	11861	179	média
<a href="#">Santa Luzia</a>	MG	213709	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	457	9481	4436	média
<a href="#">Aparecida de Goiânia</a>	GO	500760	Centro Sul	165	7802	1558	média
<a href="#">Ribeirão das Neves</a>	MG	327968	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	107	7482	2281	média
<a href="#">Apucarana</a>	PR	135969	16ª RS Apucarana	305	7062	5194	média
<a href="#">Betim</a>	MG	428956	Betim	7	5544	1292	média
<a href="#">Joinville</a>	SC	617979	Nordeste	2445	4706	762	média
<a href="#">Matozinhos</a>	MG	36927	Vespasiano	205	4220	11427	média
<a href="#">Contagem</a>	MG	615621	Contagem	83	3268	531	média
<a href="#">São José dos Campos</a>	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	1851	3176	438	média
<a href="#">Goiânia</a>	GO	1414483	Central	230	3066	217	média
<a href="#">Itabira</a>	MG	110335	Itabira	1	3036	2752	média
<a href="#">Guarulhos</a>	SP	1383272	Alto do Tietê	636	2626	190	baixa
<a href="#">Campinas</a>	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	302	2334	199	média
<a href="#">Londrina</a>	PR	588125	17ª RS Londrina	1098	2174	370	média
<a href="#">Campo Grande</a>	MS	942140	Campo Grande	24	2076	220	média
<a href="#">Ribeirão Preto</a>	SP	702739	Aquífero Guarani	450	1630	232	baixa
<a href="#">Dois Córregos</a>	SP	24170	Jauú	36	1486	6146	baixa
<a href="#">Curitiba</a>	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	58	1479	79	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>							
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	7	112	29	média
Belo Oriente	MG	22149	Ipatinga	75	75	339	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	35	71	1639	média
Amambai	MS	38251	Dourados	23	57	149	baixa
Mesquita	MG	5043	Ipatinga	0	38	754	média
Fortuna de Minas	MG	3102	Sete Lagoas	36	36	1161	média
Frei Inocêncio	MG	8190	Governador Valadares	7	20	244	média
Santana de Pirapama	MG	7014	Sete Lagoas	18	18	257	média
Bugre	MG	4041	Ipatinga	17	17	421	média
Pingo-d'Água	MG	4714	Coronel Fabriciano/Timóteo	5	17	361	média
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	16	16	125	média
Marliéria	MG	4577	Coronel Fabriciano/Timóteo	0	14	306	média
Divinolândia de Minas	MG	6457	Governador Valadares	12	12	186	média
São João do Oriente	MG	7049	Ipatinga	12	12	170	média
Piripá	BA	9158	Vitória da Conquista	3	10	109	baixa
Nova Era	MG	16920	João Monlevade	10	10	59	média
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	9	9	23	média
Iapu	MG	12012	Ipatinga	6	6	50	média
Cachoeira da Prata	MG	3707	Sete Lagoas	5	5	135	média
Inhaúma	MG	6213	Sete Lagoas	2	2	32	média
<b>Dengue</b>							
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	5016	15466	529	baixa
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	72	8584	359	média
Uberlândia	MG	725536	Uberlândia / Araguari	40	1382	190	média
Ibirité	MG	181943	Contagem	0	1208	664	média
Montes Claros	MG	436970	Montes Claros	38	766	175	média
Lagoa Santa	MG	70678	Vespasiano	18	729	1031	média
Manaus	AM	2054731	Manaus, Entorno e Alto Rio Negro	113	660	32	média
Brumadinho	MG	38640	Betim	7	575	1488	média
Jataí	GO	104656	Sudoeste II	64	566	541	baixa
Conselheiro Lafaiete	MG	134537	Conselheiro Lafaiete	0	478	355	média
Varginha	MG	137078	Varginha	1	408	297	média
Caraguatatuba	SP	132558	Litoral Norte	20	391	295	média
Taubaté	SP	311912	Vale do Paraíba/Região Serrana	7	361	116	média
Guaratinguetá	SP	116847	Circuito da Fé e Vale Histórico	23	326	279	média
Felixlândia	MG	14084	Curvelo	39	302	2144	média
Passos	MG	110555	Passos	33	279	252	média
Balneário Camboriú	SC	140036	Foz do Rio Itajaí	2	262	187	média
Luziânia	GO	196416	Entorno Sul	31	252	128	baixa
Três Rios	RJ	76789	Centro-Sul	0	245	319	média
Afonso Cláudio	ES	30603	Metropolitana	126	244	797	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>							
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	0	590	25	média
Uberlândia	MG	725536	Uberlândia / Araguari	5	105	14	média
Encruzilhada	BA	19111	Vitória da Conquista	0	102	536	média
São Domingos do Capim	PA	30144	Metropolitana III	0	101	335	média
Ponta Porã	MS	90756	Dourados	0	56	62	baixa
Sanclerlândia	GO	8300	Oeste II	4	55	663	média
Salinas	MG	39969	salinas	0	46	116	média
Três Marias	MG	28320	Curvelo	1	21	74	média
Poços de Caldas	MG	172869	Poços de Caldas	0	20	12	média
<b>Dengue</b>							
Cravinhos	SP	33252	Aquífero Guarani	0	1487	4472	baixa
Nova Serrana	MG	114497	Pará de Minas	0	744	650	baixa
Ipaba	MG	16552	Ipatinga	0	722	4365	média
Cidade Ocidental	GO	84581	Entorno Sul	0	598	706	baixa
Mineiros	GO	71108	Sudoeste II	5	586	824	baixa
Cristalina	GO	58940	Entorno Sul	0	546	926	baixa
Uruaçu	GO	43728	Serra da Mesa	5	526	1204	baixa
Brasília de Minas	MG	31246	Brasília de Minas/São Francisco	4	511	1635	média
Salinas	MG	39969	salinas	1	504	1261	média
Embu das Artes	SP	277249	Mananciais	0	462	167	média
Presidente Médici	RO	19316	Central	10	448	2319	média
Palmas	TO	334454	Capim Dourado	166	426	127	média
Barueri	SP	342613	Rota dos Bandeirantes	16	421	123	média
Porciúncula	RJ	16958	Noroeste	0	408	2406	média
São Domingos do Prata	MG	17399	João Monlevade	0	377	2167	média
Presidente Prudente	SP	226692	Alta Sorocabana	119	372	164	baixa
Senador Canedo	GO	153522	Centro Sul	5	354	230	média
Belém	PA	1367336	Metropolitana I	4	354	26	média
Santo Antônio do Descoberto	GO	68654	Entorno Sul	0	344	501	baixa
Serrana	SP	44495	Aquífero Guarani	2	338	760	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 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 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.