

## Situação das Arboviroses no Brasil

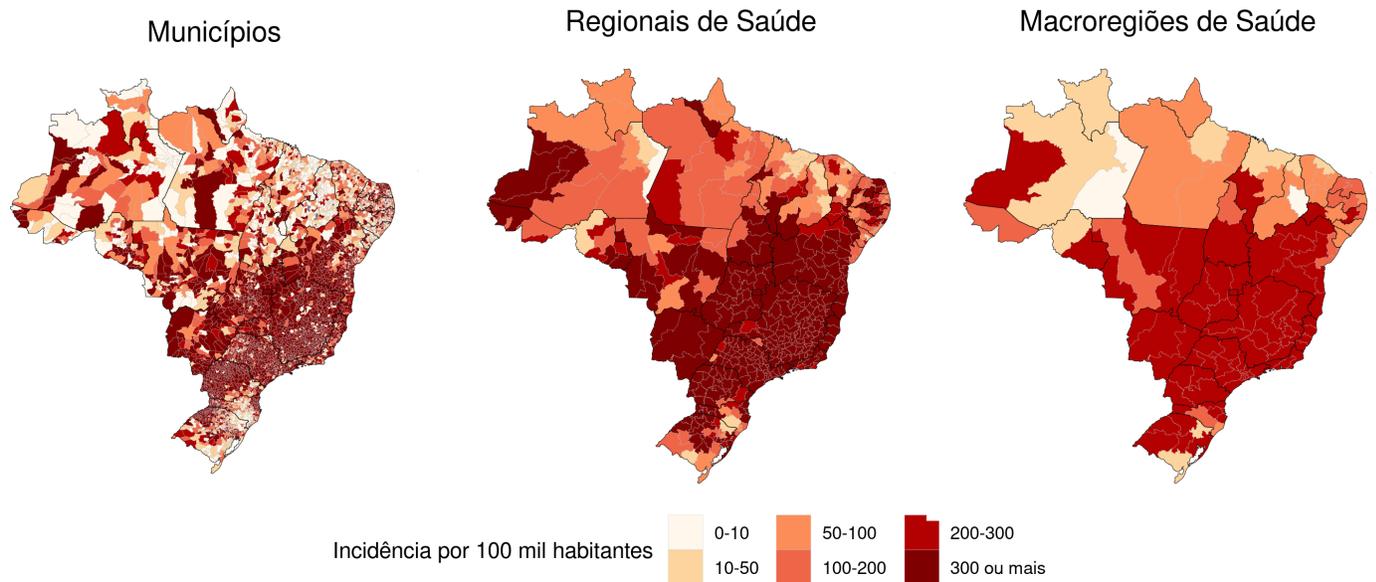
Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)),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

**Tabela 1.** Casos notificados acumulados

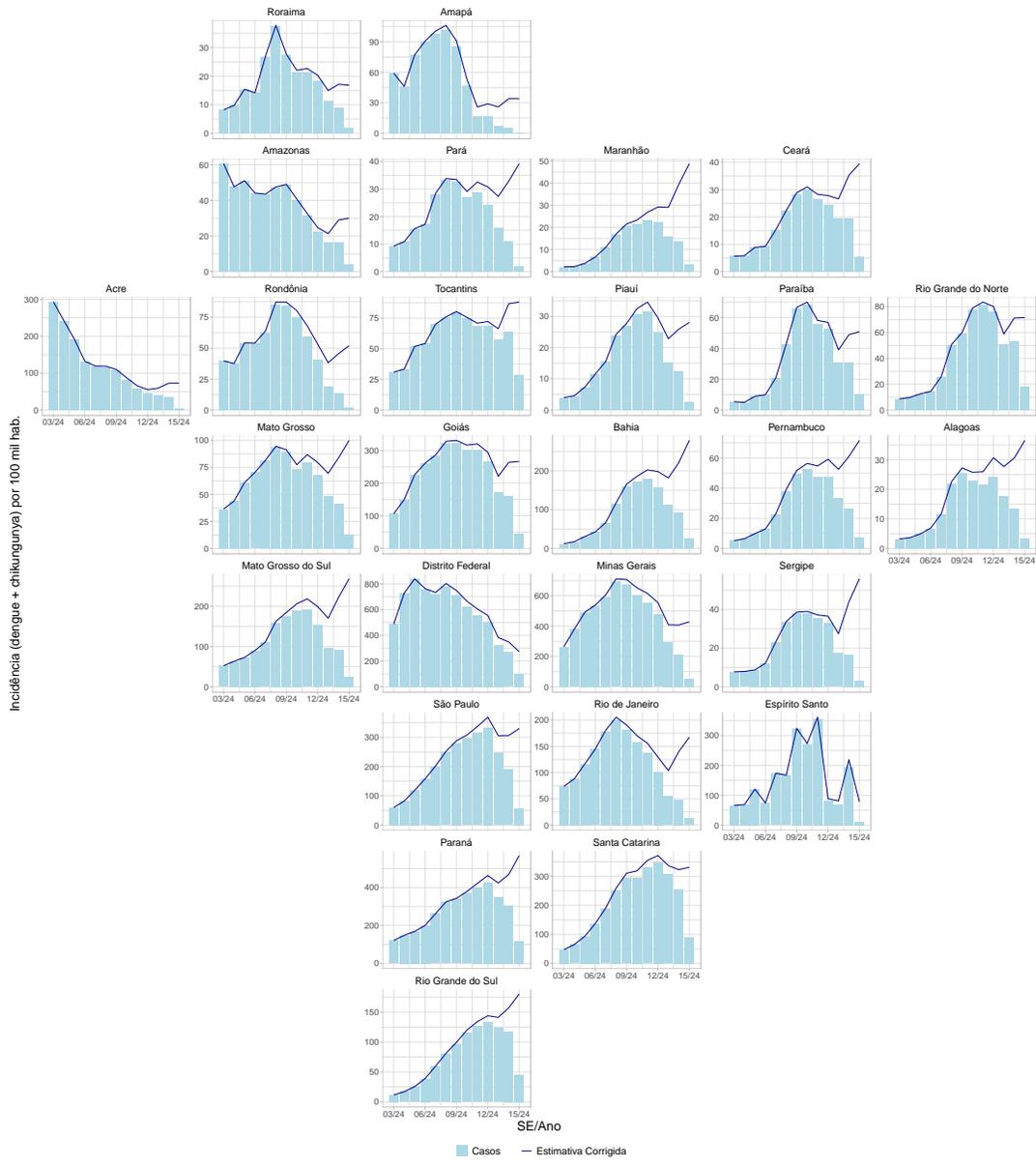
	Casos notificados acumulados (até SE15)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE15)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	177427	85,4	123,7
Dengue	4334070	2086,6	298,3
Total	4511497	2172	282,6

## 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 12 e 15 de 2024.



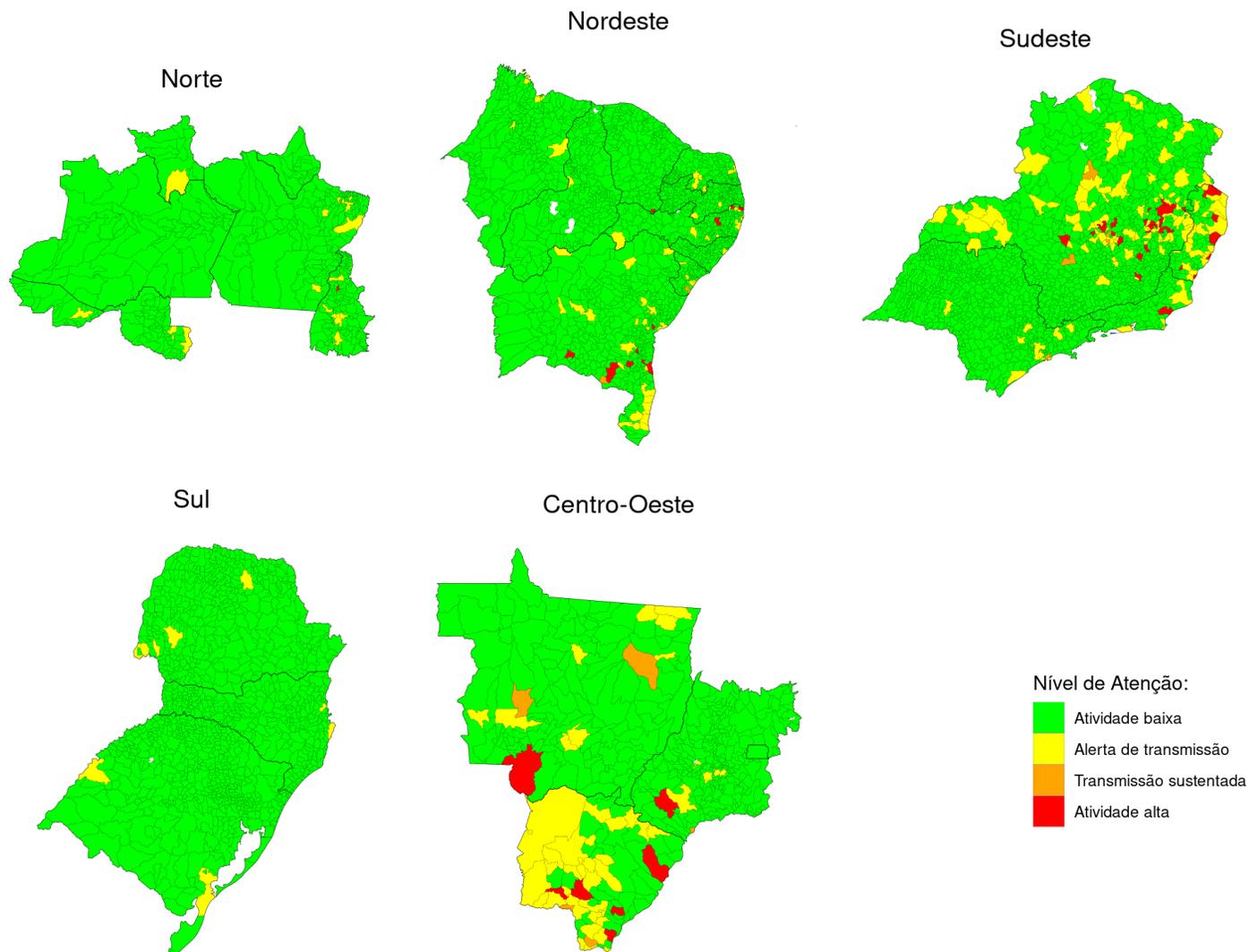
**Figura 1.** Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 12 - 15 de 2024



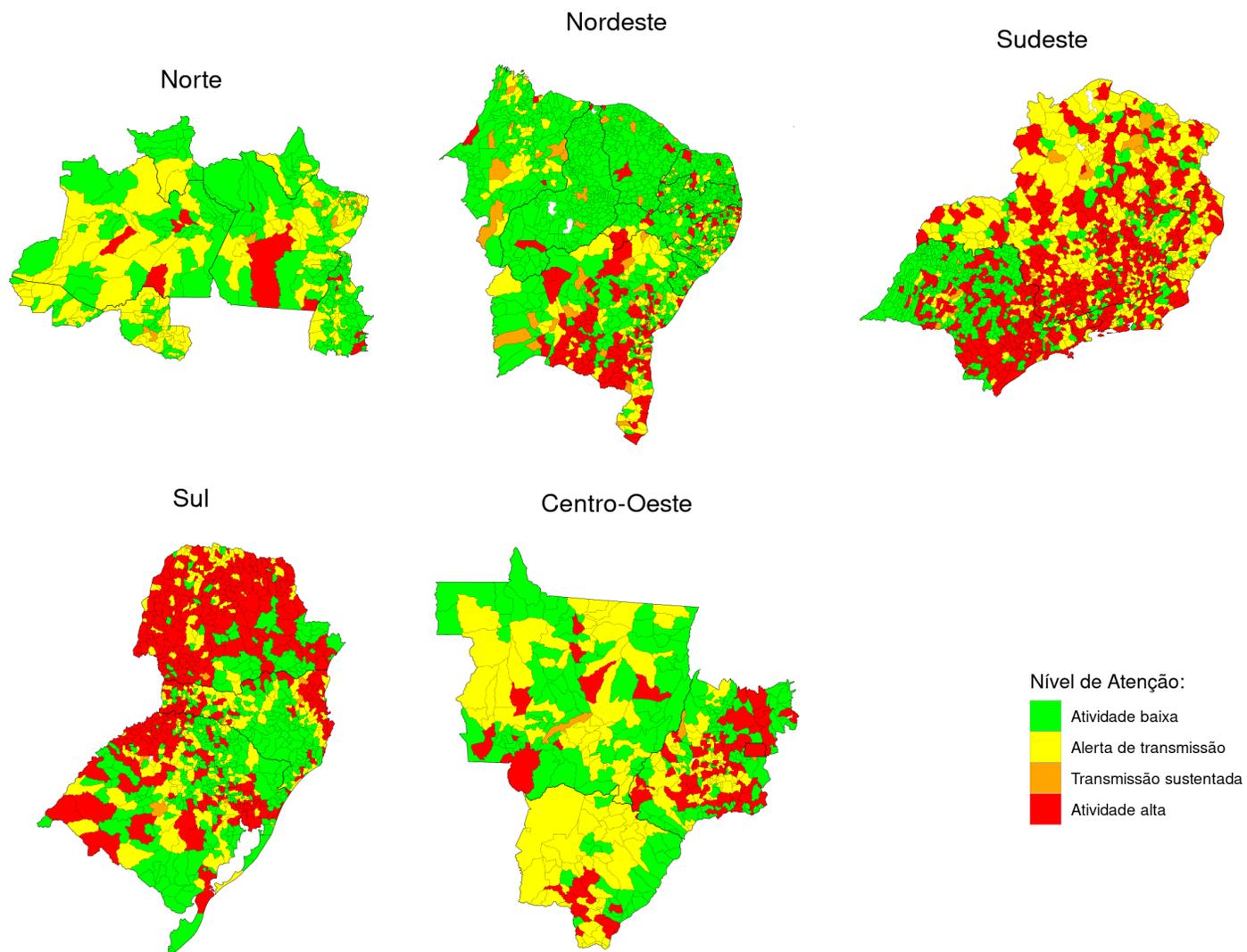
**Figura 2.** Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

## 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 15 de 2024



**Figura 4.** Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 15 de 2024

## Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 15, 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>							
Três Lagoas	MS	132651	Três Lagoas	34	496	374	média
Jataí	GO	104656	Sudoeste II	28	325	311	média
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	13	185	200	média
Aracruz	ES	99336	Central	50	164	165	média
Caruaru	PE	378180	Caruaru	12	134	35	média
Colinas do Tocantins	TO	33967	Cerrado Tocantins Araguaia	29	121	356	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	45	109	2516	média
Lagoa Santa	MG	70678	Vespasiano	2	95	134	média
Luz	MG	17972	Bom Despacho	32	91	506	média
Guanambi	BA	87580	Guanambi	1	88	101	média
Pequi	MG	4042	Sete Lagoas	4	86	2128	média
Goiana	PE	80983	Goiana	20	77	95	média
Macaé	RJ	262692	Norte	4	74	28	média
Nazaré	BA	28181	Santo Antônio de Jesus	7	61	216	média
Ponto Belo	ES	6486	Norte	21	56	863	média
Itaquiraí	MS	19453	Dourados	17	41	211	média
Jati	CE	7821	Brejo Santo	23	34	435	média
<b>Dengue</b>							
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	3041	16042	1371	média
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	3640	10332	1424	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	2990	8277	1339	média
Volta Redonda	RJ	270543	Médio Paraíba	216	7716	2852	média
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	1678	6876	497	baixa
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	94	6428	2871	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	1046	6275	1619	média
Itu	SP	176548	Sorocaba	228	5122	2901	média
Ponta Grossa	PR	391654	3ª RS Ponta Grossa	43	4446	1135	baixa
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	1096	4440	1765	média
Contagem	MG	615621	Contagem	353	4224	686	média
Ubatuba	SP	97382	Litoral Norte	4	3852	3956	média
Serrana	SP	44495	Aquífero Guarani	68	3708	8332	baixa
Umuarama	PR	117148	12ª RS Umuarama	291	3561	3040	média
Telêmaco Borba	PR	73331	21ª RS Telêmaco Borba	409	3440	4691	baixa
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	134	3066	646	média
Montes Claros	MG	436970	Montes Claros	316	2942	673	média
Jaú	SP	132351	Jaú	121	2756	2082	baixa
Guaratuba	PR	42801	1ª RS Paranaguá	26	2752	6429	baixa
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	828	2745	391	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>							
Governador Valadares	MG	262499	Governador Valadares	17	527	201	média
Sete Lagoas	MG	233398	Sete Lagoas	46	420	180	média
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	43	207	523	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	25	204	53	média
Vila Velha	ES	493242	Metropolitana	36	186	38	média
Ubá	MG	98705	Ubá	0	159	161	média
Ilhéus	BA	197163	Ilhéus	2	107	54	média
Montanha	ES	18851	Norte	16	91	483	média
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	19	89	696	média
Marataízes	ES	46198	Sul	44	88	190	média
Caetanópolis	MG	11425	Sete Lagoas	7	80	700	média
Maracaju	MS	43247	Campo Grande	40	80	185	média
Ponte Nova	MG	58779	Ponte Nova	6	69	117	média
Baldim	MG	7336	Sete Lagoas	11	60	818	média
Timóteo	MG	77856	Coronel Fabriciano/Timóteo	6	46	59	média
Sobralia	MG	4893	Governador Valadares	1	43	879	média
Ivinhema	MS	29890	Dourados	15	38	129	baixa
Pedro Canário	ES	21343	Norte	19	33	155	média
Jardim	MS	26214	Campo Grande	14	33	126	média
Ipiáú	BA	43078	Jequié	29	29	67	média
<b>Dengue</b>							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	4586	20519	168	média
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	2976	7926	271	baixa
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	1832	3925	667	média
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	241	3869	162	média
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	1157	3406	51	média
Goiânia	GO	1414483	Central	235	2474	175	média
Maringá	PR	454146	15ª RS Maringá	150	1662	366	média
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	198	1606	341	baixa
Cambé	PR	107220	17ª RS Londrina	894	1494	1393	média
Patos de Minas	MG	159434	Patos de Minas	339	1370	859	média
Passos	MG	110555	Passos	117	1314	1188	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	11	1233	284	baixa
Blumenau	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	81	1200	330	média
Sorocaba	SP	738128	Sorocaba	5	988	134	média
Francisco Beltrão	PR	96622	8ª RS Francisco Beltrão	92	910	941	média
Recife	PE	1494586	Recife	82	764	51	média
Cotia	SP	289622	Mananciais	35	750	259	média
João Monlevade	MG	75838	João Monlevade	29	708	933	média
Diadema	SP	404738	Grande ABC	25	693	171	média
Mariana	MG	64890	Ouro Preto	55	686	1057	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>							
Santos	SP	414029	Baixada Santista	1	370	89	média
Formiga	MG	68099	Formiga	0	360	528	média
Pedro Leopoldo	MG	60154	Vespasiano	0	228	378	média
Tacuru	MS	10749	Dourados	1	196	1823	média
Antônio João	MS	8796	Dourados	0	182	2069	média
Contagem	MG	615621	Contagem	8	158	26	média
Querência	MT	29280	Médio Araguaia	0	142	483	média
Várzea da Palma	MG	32885	Pirapora	0	77	234	média
São Simão	GO	17619	Sudoeste I	0	73	414	média
Campo Novo do Parecis	MT	43785	Médio Norte Matogrossense	10	64	146	média
Estância	SE	64771	Estância	5	33	51	baixa
Cândido Sales	BA	25278	Vitória da Conquista	1	32	127	média
<b>Dengue</b>							
Santa Isabel	SP	56635	Alto do Tietê	4	834	1473	baixa
Fortaleza	CE	2596157	Fortaleza	91	772	30	média
Balsas	MA	100257	Balsas	0	771	769	média
Santa Maria	RS	296081	Região 01 - Verdes Campos	4	612	207	média
Grão Mogol	MG	13094	Francisco Sá	0	580	4426	média
Paripiranga	BA	26609	Ribeira do Pombal	0	568	2136	média
Buriticupu	MA	52395	Açailândia	8	562	1074	média
Angelândia	MG	7730	Teófilo Otoni / Malacacheta	0	502	6494	média
Correntina	BA	32709	Santa Maria da Vitória	8	442	1351	baixa
Ibituruna	MG	2464	São João Del Rei	0	368	14955	média
Baianópolis	BA	13618	Barreiras	1	367	2695	média
Abaré	BA	18766	Paulo Afonso	5	350	1862	média
Porto Ferreira	SP	52551	Coração do DRS III	4	312	594	baixa
Várzea da Palma	MG	32885	Pirapora	0	303	921	média
Guaranésia	MG	19209	Guaxupé	0	294	1528	média
Cidade Ocidental	GO	84581	Entorno Sul	6	289	342	baixa
Cruz das Almas	BA	60633	Cruz das Almas	0	282	464	baixa
Tanhaçu	BA	21407	Brumado	2	238	1112	baixa
Currãozinho	PA	38060	Marajó II	0	232	610	média
Jaguarari	BA	32495	Senhor do Bonfim	6	224	691	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.