

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 SE17)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE17)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	216959	104,5	132,9
Dengue	5364812	2582,8	302,7
Total	5581771	2687,3	288,4

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 14 e 17 de 2024.

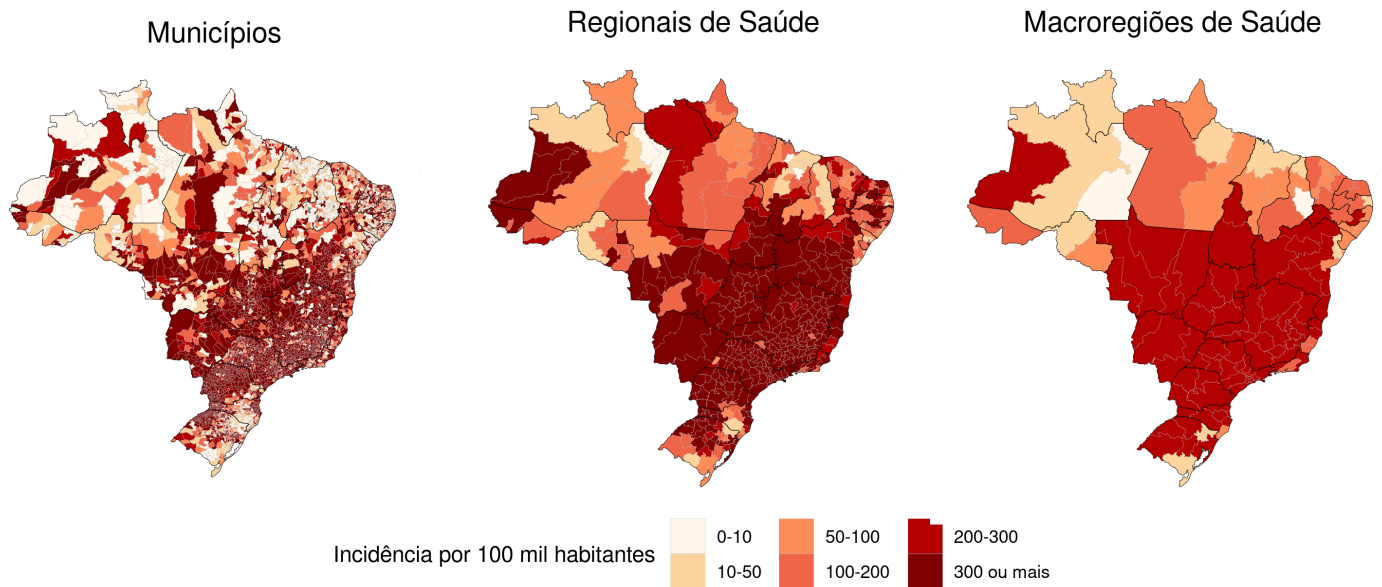


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 14 - 17 de 2024

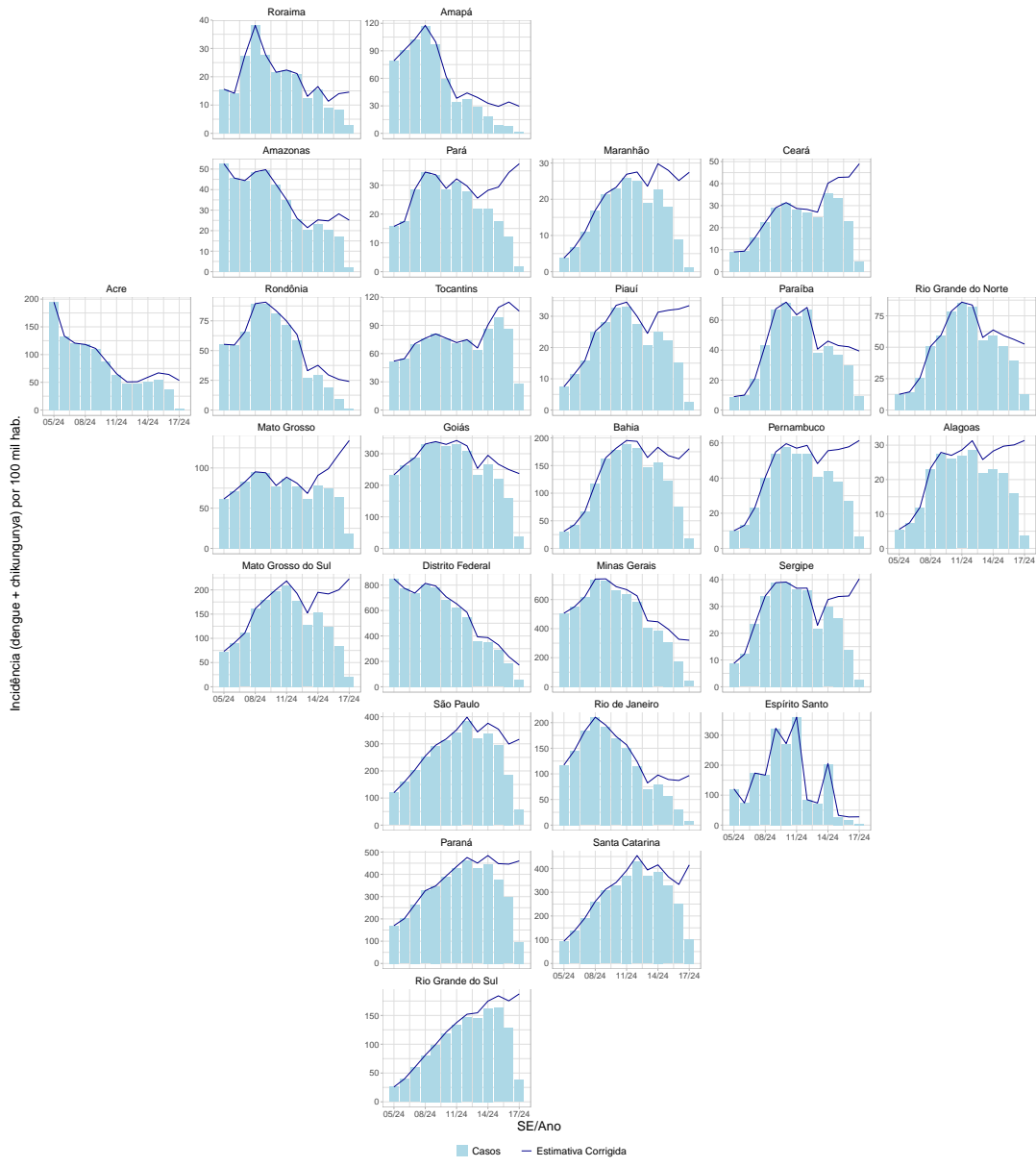


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

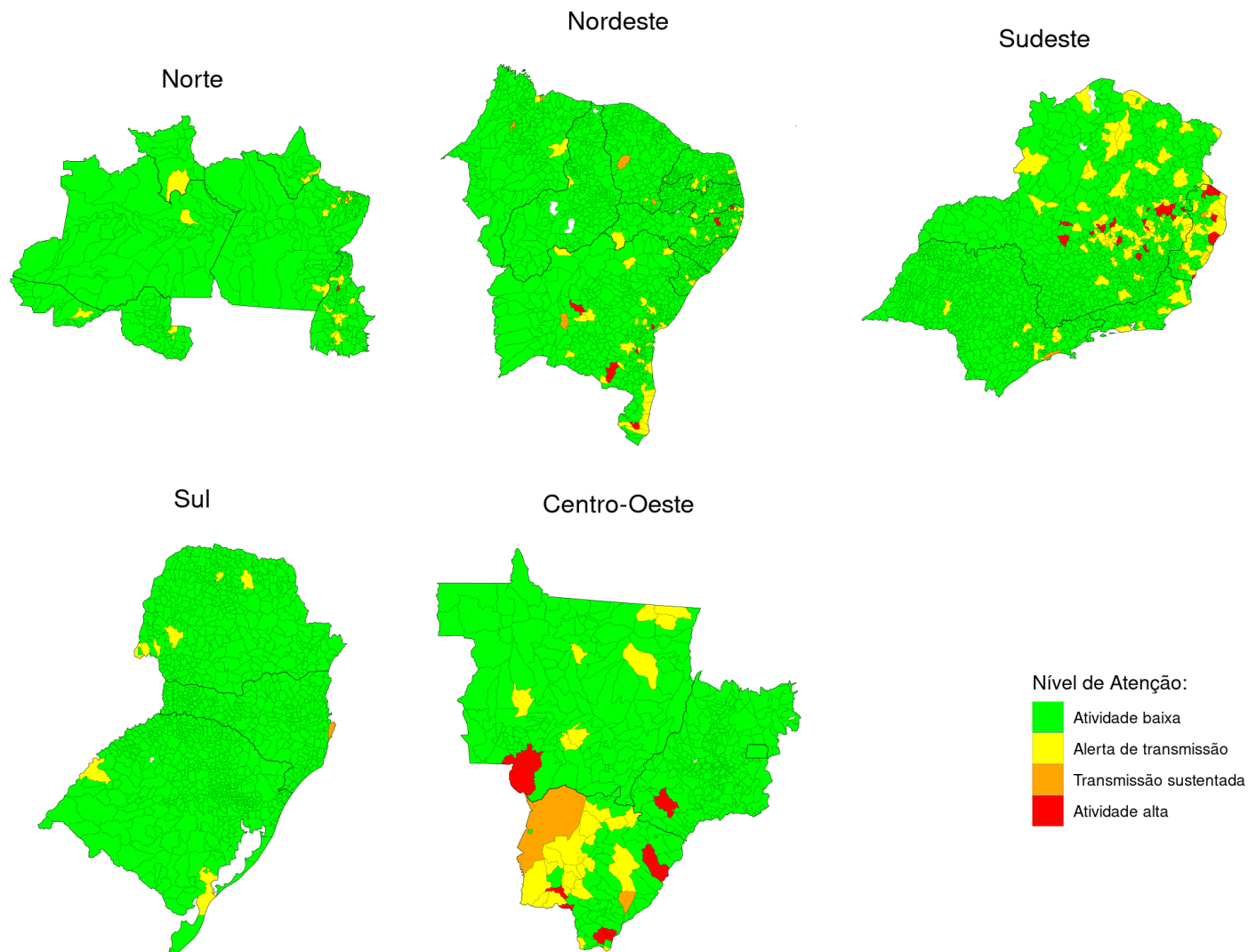


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 17 de 2024

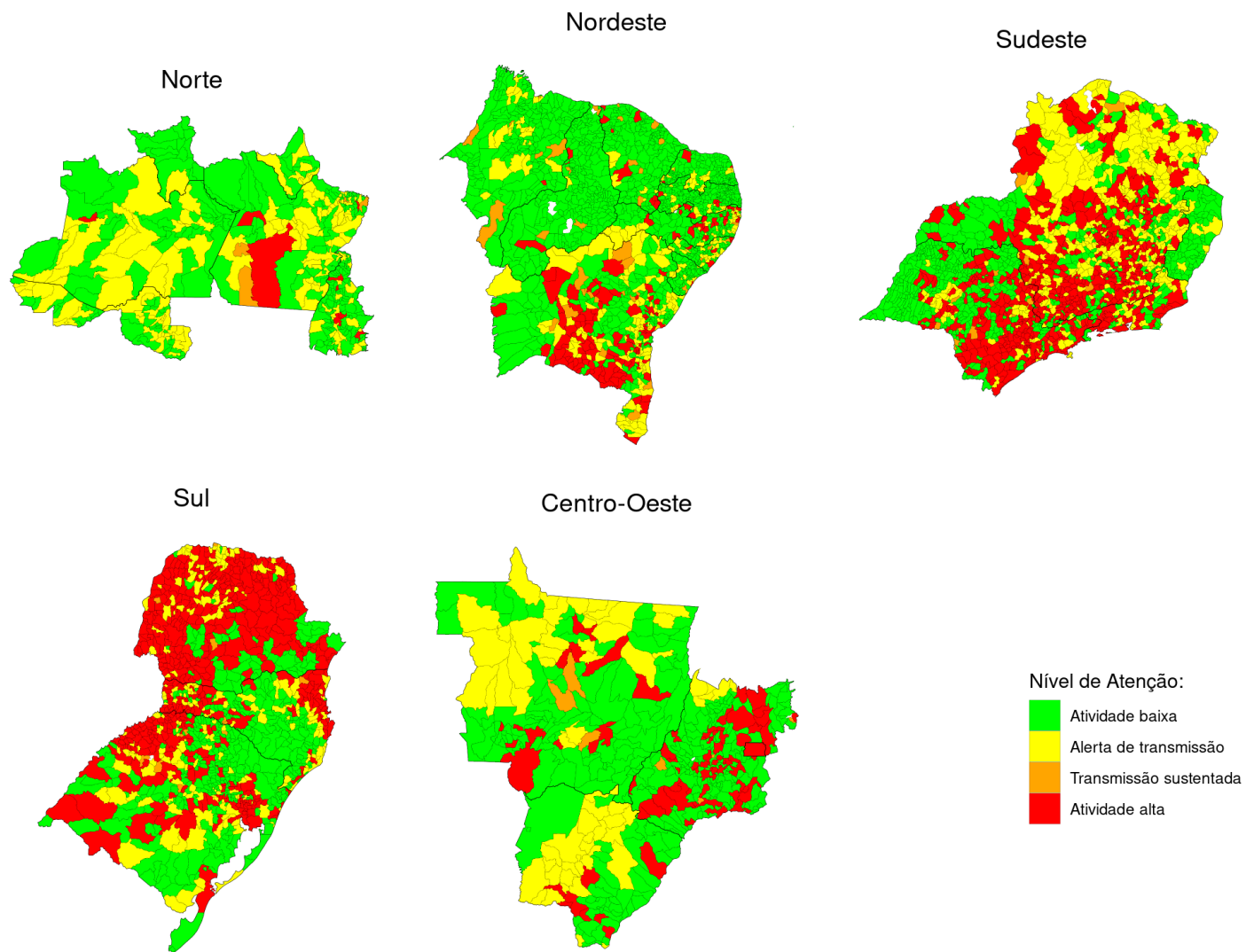


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 17 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 17, 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
Chikungunya							
Três Lagoas	MS	132651	Três Lagoas	32	590	444	baixa
Jataí	GO	104656	Sudoeste II	47	493	471	baixa
Luz	MG	17972	Bom Despacho	50	394	2192	média
Antônio João	MS	8796	Dourados	24	362	4110	baixa
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	21	282	304	baixa
Caruaru	PE	378180	Caruaru	15	244	64	baixa
Pequi	MG	4042	Sete Lagoas	5	91	2251	média
Dengue							
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	2243	14150	1209	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	3948	10368	1678	média
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	3137	9649	1330	média
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	1554	7516	543	baixa
Itu	SP	176548	Sorocaba	129	4784	2710	média
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	1176	4598	1827	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	772	4492	1159	média
Volta Redonda	RJ	270543	Médio Paraíba	117	3692	1365	média
Chapecó	SC	251150	Oeste	31	3326	1324	média
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	129	3258	1455	média
Ponta Grossa	PR	391654	3ª RS Ponta Grossa	28	2586	660	baixa
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	993	2578	449	média
Jaú	SP	132351	Jaú	39	2526	1909	baixa
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	75	2351	495	média
Umuarama	PR	117148	12ª RS Umuarama	97	2331	1990	média
Jaraguá do Sul	SC	193304	Nordeste	241	2319	1200	média
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	310	2218	470	baixa
Guaratuba	PR	42801	1ª RS Paranaguá	30	2133	4984	baixa
Santa Isabel	SP	56635	Alto do Tietê	140	1805	3187	baixa
Poções	BA	48197	Vitória da Conquista	148	1758	3649	média

*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
Chikungunya							
Sete Lagoas	MG	233398	Sete Lagoas	26	239	102	média
Governador Valadares	MG	262499	Governador Valadares	9	234	89	média
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	29	168	426	média
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	0	134	91	média
Ipatinga	MG	211094	Ipatinga	0	122	58	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	11	100	26	média
Colinas do Tocantins	TO	33967	Cerrado Tocantins Araguaia	17	100	294	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	18	72	1662	média
Aracruz	ES	99336	Central	17	66	66	média
Itaquiraí	MS	19453	Dourados	15	55	283	baixa
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	16	53	414	média
Marataízes	ES	46198	Sul	19	48	104	média
Pedro Canário	ES	21343	Norte	20	35	164	média
Caetanópolis	MG	11425	Sete Lagoas	3	35	306	média
Ponte Nova	MG	58779	Ponte Nova	2	32	54	média
Baldim	MG	7336	Sete Lagoas	5	30	409	média
Jardim	MS	26214	Campo Grande	15	28	107	média
Montanha	ES	18851	Norte	5	25	133	média
Sooretama	ES	27255	Central	0	18	66	média
Iguatemi	MS	13808	Dourados	12	12	87	baixa
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	5100	24046	197	média
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	1662	4966	170	baixa
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	1667	3572	607	média
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	105	2850	119	média
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	843	2673	380	baixa
Contagem	MG	615621	Contagem	115	2225	361	média
Botucatu	SP	145272	Polo Cuesta	897	2071	1426	baixa
Goiânia	GO	1414483	Central	160	2050	145	baixa
Conselheiro Lafaiete	MG	134537	Conselheiro Lafaiete	150	1796	1335	média
Maringá	PR	454146	15ª RS Maringá	163	1782	392	média
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	541	1774	27	média
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	111	1658	89	baixa
Betim	MG	428956	Betim	340	1528	356	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	24	1528	352	baixa
Francisco Beltrão	PR	96622	8ª RS Francisco Beltrão	187	1514	1567	média
Montes Claros	MG	436970	Montes Claros	161	1337	306	média
Cambé	PR	107220	17ª RS Londrina	691	1336	1246	média
Foz do Iguaçu	PR	286323	9ª RS Foz do Iguaçu	930	1266	442	média
Jundiá	SP	459789	Jundiá	28	1158	252	média
Uberaba	MG	359090	Uberaba	89	1145	319	baixa

*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
Chikungunya							
Santos	SP	414029	Baixada Santista	0	301	73	média
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	36	172	30	média
Jerônimo Monteiro	ES	11627	Sul	0	146	1256	média
Corumbá	MS	94874	Corumbá	0	119	125	baixa
Nova Andradina	MS	52221	Dourados	10	106	203	baixa
Castanhal	PA	200003	Metropolitana III	0	93	46	média
Paratinga	BA	28947	Ibotirama	0	90	311	média
São José de Ribamar	MA	269657	São Luís	0	65	24	média
Santa Inês	MA	85261	Santa Inês	2	62	73	média
Milagres	CE	25761	Brejo Santo	8	45	175	média
Bertioga	SP	64018	Baixada Santista	0	28	44	média
Independência	CE	24047	Cratêus	3	23	96	baixa
Dengue							
Guararema	SP	32579	Alto do Tietê	0	2118	6500	baixa
Cantagalo	PR	10589	5ª RS Guarapuava	9	470	4439	média
Avaré	SP	92659	Vale do Jurumirim	4	430	464	baixa
Cássia	MG	16923	Cássia	0	430	2538	média
Fartura	SP	16782	Vale do Jurumirim	0	408	2428	baixa
São João da Boa Vista	SP	92319	Mantiqueira	7	402	435	média
Juazeiro	BA	244406	Juazeiro	5	363	149	média
Sorriso	MT	117605	Teles Pires	0	331	281	baixa
Pontal	SP	37526	Horizonte Verde	9	320	854	baixa
Itamaraju	BA	60831	Teixeira de Freitas	0	256	421	média
Guariba	SP	37022	Horizonte Verde	6	236	639	baixa
Guarda-Mor	MG	6539	Patos de Minas	1	236	3601	média
Francisco Alves	PR	8141	12ª RS Umuarama	0	233	2862	média
Balsas	MA	100257	Balsas	0	229	228	média
Itinga do Maranhão	MA	23904	Açailândia	9	213	891	baixa
Areiópolis	SP	9805	Polo Cuesta	2	205	2091	baixa
Tanhaçu	BA	21407	Brumado	1	204	953	média
Caucaia	CE	372413	Caucaia	0	193	52	baixa
Sítio do Mato	BA	13408	Santa Maria da Vitória	0	186	1391	média
Jaíba	MG	36945	Janaúba/Monte Azul	0	186	502	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

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
Municípios com incidência alta para padrões históricos e tendência de aumento de casos				
	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
Municípios com incidência alta para padrões históricos, sem tendência de aumento de casos				
	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.
Municípios com incidência média ou baixa mas com tendência de aumento				
	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.