

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 SE18)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE18)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	228982	110,2	132,2
Dengue	5804348	2794,4	300,1
Total	6033330	2904,7	286,3

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 15 e 18 de 2024.

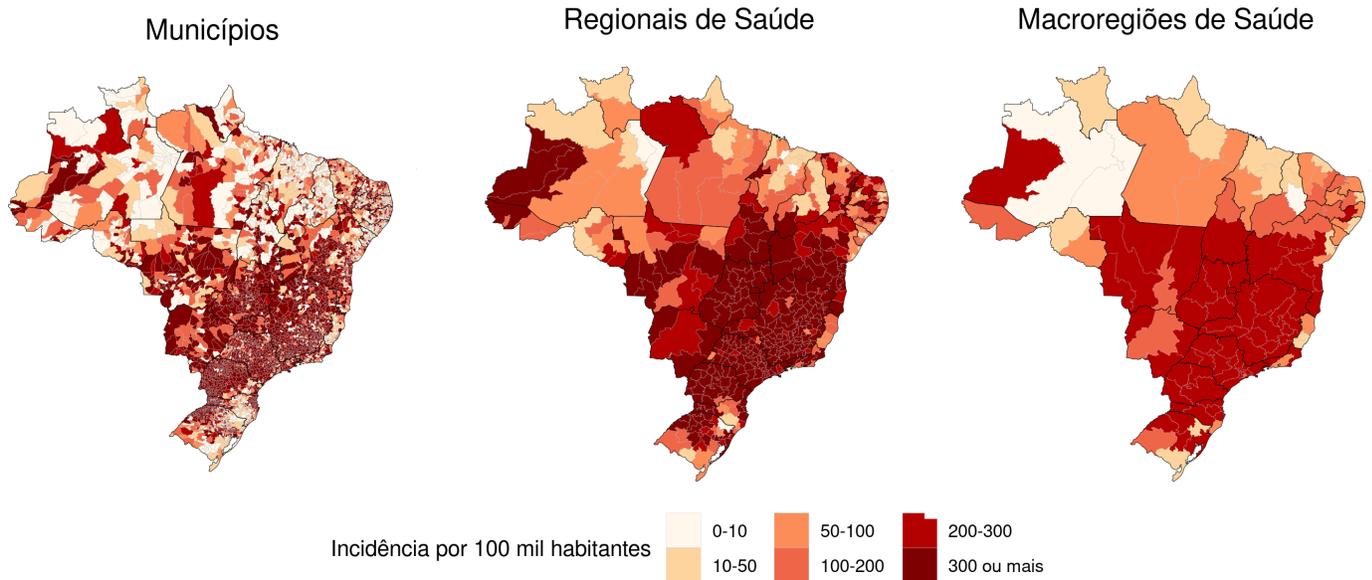


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 15 - 18 de 2024

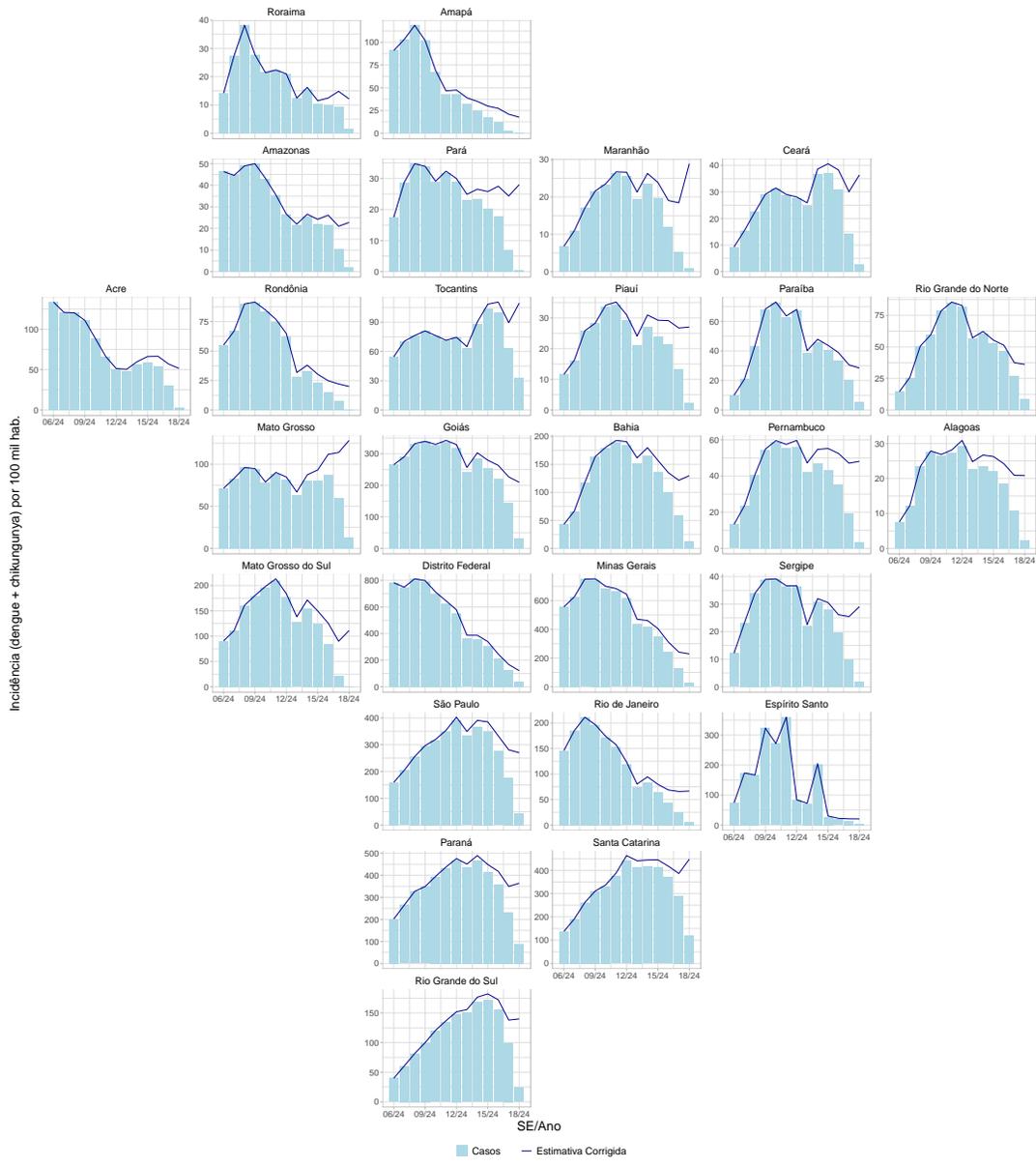


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

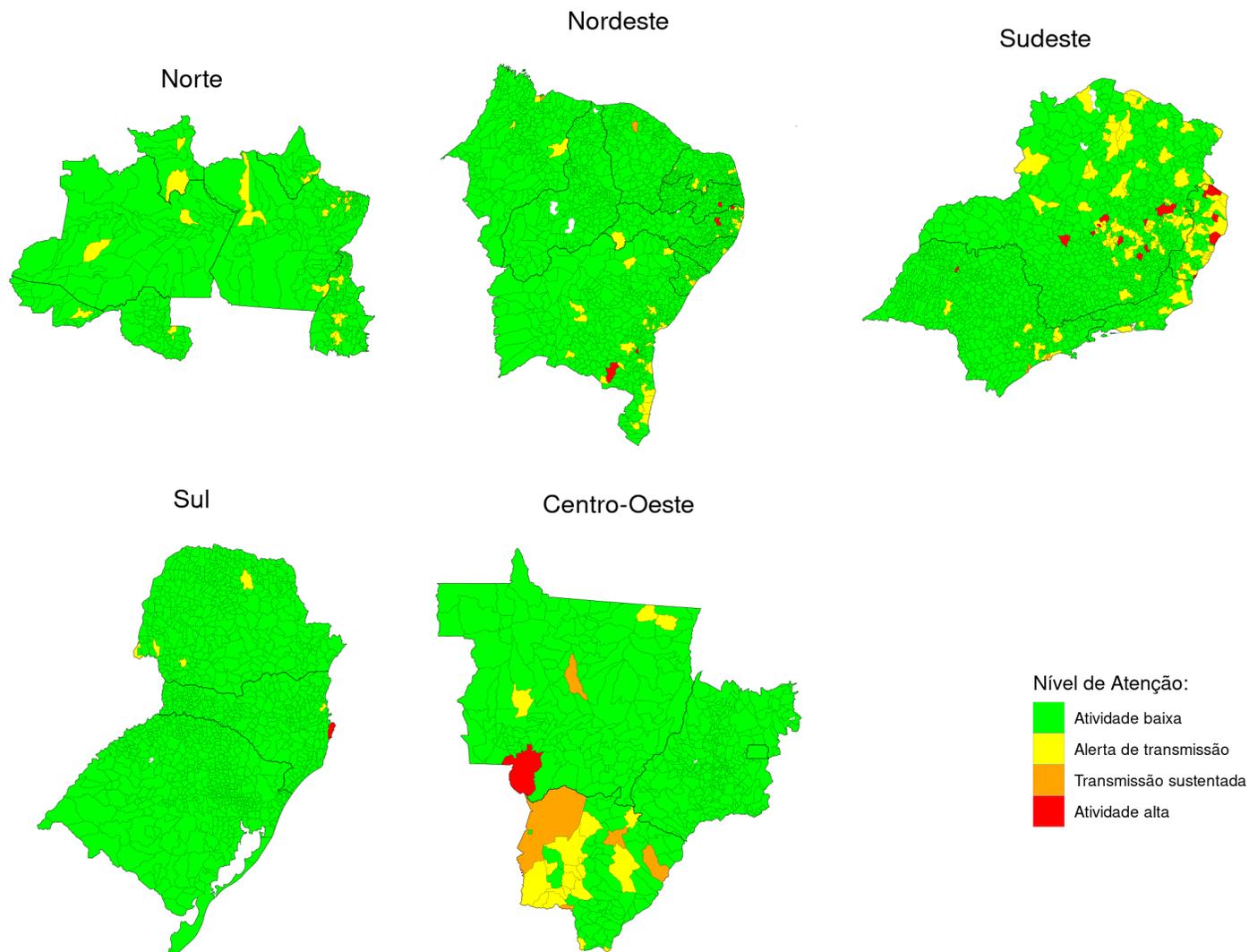


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 18 de 2024

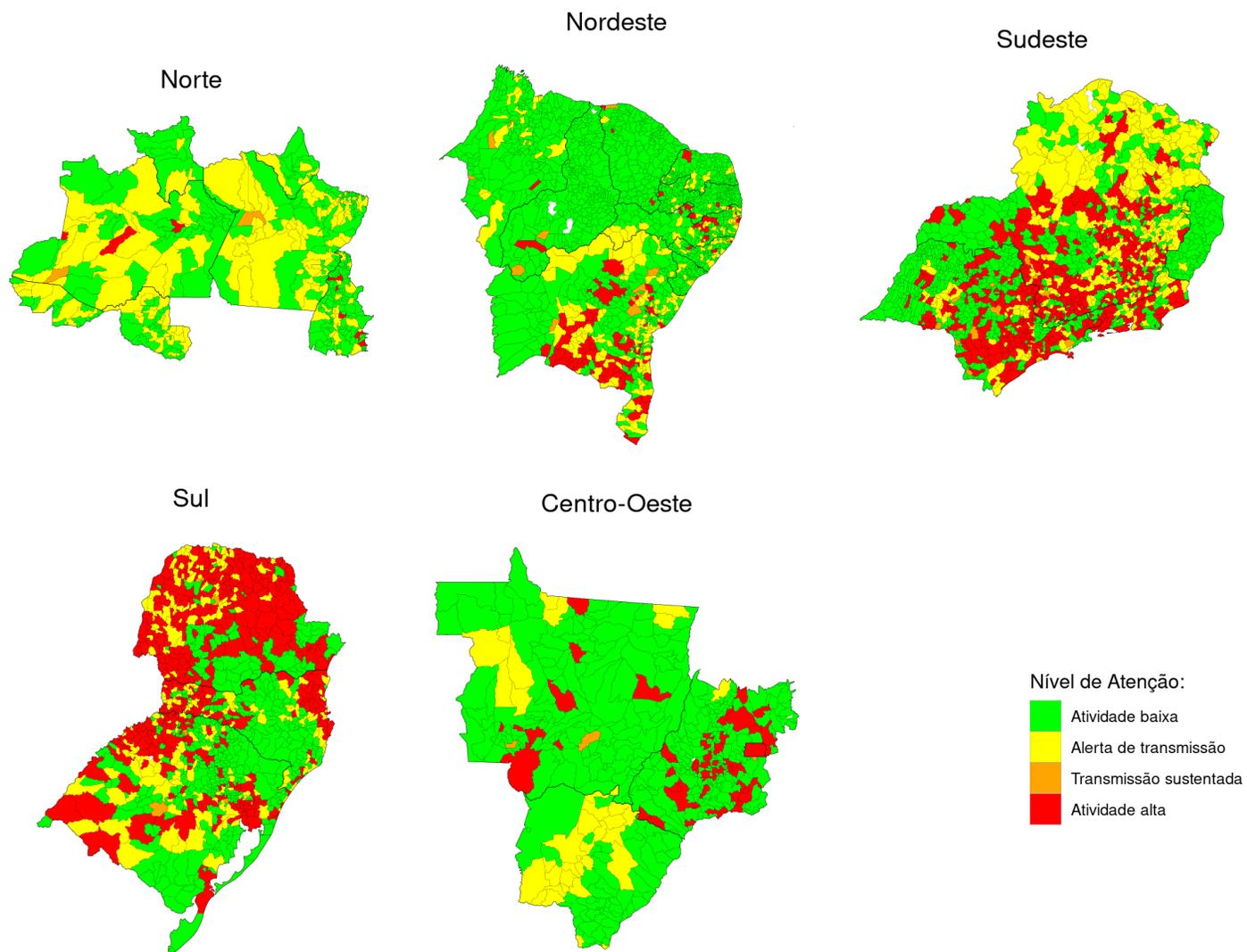


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 18 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 18, 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							
Luz	MG	17972	Bom Despacho	68	600	3341	baixa
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	17	508	548	baixa
Caruaru	PE	378180	Caruaru	12	189	50	baixa
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	29	164	29	média
Pequi	MG	4042	Sete Lagoas	2	67	1658	média
Queimadas	PB	47665	15ª Região	21	50	106	média
Dengue							
Blumenau	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	2193	8500	2339	média
Itu	SP	176548	Sorocaba	146	3642	2063	média
Jaraguá do Sul	SC	193304	Nordeste	331	2738	1416	média
Chapecó	SC	251150	Oeste	91	2357	938	média
Jaú	SP	132351	Jaú	14	2296	1735	baixa
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	102	2188	977	média
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	46	1739	366	média
São Carlos	SP	256898	Coração do DRS III	586	1624	632	baixa
Volta Redonda	RJ	270543	Médio Paraíba	31	1540	569	média
Poções	BA	48197	Vitória da Conquista	100	1502	3117	média
Guararema	SP	32579	Alto do Tietê	39	1306	4010	baixa
Indaiatuba	SP	266593	Região Metropolitana de Campinas	110	1258	472	média
Santa Isabel	SP	56635	Alto do Tietê	20	1231	2174	baixa
Guaratuba	PR	42801	1ª RS Paranaguá	1	1174	2743	baixa
Navegantes	SC	88655	Foz do Rio Itajaí	285	1106	1248	média
Itanhaém	SP	107927	Baixada Santista	0	1074	996	média
Guarujá	SP	311116	Baixada Santista	31	1022	328	média
Poá	SP	109450	Alto do Tietê	179	965	882	baixa
Colombo	PR	238780	2ª RS Metropolitana	3	961	402	baixa
Jaguariúna	SP	60816	Região Metropolitana de Campinas	1	850	1398	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							
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	4	91	230	média
Governador Valadares	MG	262499	Governador Valadares	2	88	34	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	8	77	20	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	19	57	1315	média
Marataízes	ES	46198	Sul	34	54	117	média
Aracruz	ES	99336	Central	11	47	47	média
Montanha	ES	18851	Norte	13	41	217	média
Ponte Nova	MG	58779	Ponte Nova	1	38	65	média
Ipiaú	BA	43078	Jequié	29	29	67	média
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	1	25	195	média
Pedro Canário	ES	21343	Norte	11	22	103	média
Sooretama	ES	27255	Central	0	18	66	média
Caetanópolis	MG	11425	Sete Lagoas	1	18	158	média
Neves Paulista	SP	9719	São José do Rio Preto	15	15	154	baixa
Ponto Belo	ES	6486	Norte	5	12	185	média
Cordisburgo	MG	7548	Sete Lagoas	4	4	53	média
Timbaúba	PE	46004	Goiana	2	2	4	média
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	4321	23779	195	média
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	1485	10731	917	média
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	2590	7534	1039	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	3219	6666	1079	média
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	1301	6330	458	baixa
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	1864	3743	636	média
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	891	3672	1460	média
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	1160	3506	120	baixa
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	474	3378	872	média
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	850	2591	369	baixa
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	877	2074	361	média
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	166	1802	382	baixa
Botucatu	SP	145272	Polo Cuesta	824	1798	1238	baixa
Goânia	GO	1414483	Central	111	1734	123	baixa
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	58	1708	393	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	130	1696	91	baixa
Umuarama	PR	117148	12ª RS Umuarama	60	1638	1398	média
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	32	1620	68	média
Conselheiro Lafaiete	MG	134537	Conselheiro Lafaiete	179	1590	1182	média
Foz do Iguaçu	PR	286323	9ª RS Foz do Iguaçu	1032	1498	523	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
Chikungunya							
Três Lagoas	MS	132651	Três Lagoas	0	450	339	baixa
Santos	SP	414029	Baixada Santista	5	339	82	média
Antônio João	MS	8796	Dourados	0	308	3507	baixa
Camapuã	MS	12428	Campo Grande	0	139	1118	média
Peruíbe	SP	69321	Baixada Santista	0	122	176	média
Corumbá	MS	94874	Corumbá	0	116	122	média
Sorriso	MT	117605	Teles Pires	0	105	89	baixa
Jerônimo Monteiro	ES	11627	Sul	0	100	856	média
São José de Ribamar	MA	269657	São Luís	0	52	19	média
Irauçuba	CE	23944	Sobral	12	36	150	média
Dengue							
Serrana	SP	44495	Aquífero Guarani	9	781	1755	baixa
Buriticupu	MA	52395	Açailândia	0	705	1346	média
Jacutinga	MG	25538	Pouso Alegre	14	530	2077	média
Santa Maria	RS	296081	Região 01 - Verdes Campos	3	518	175	média
Avaré	SP	92659	Vale do Jurumirim	6	442	478	baixa
Brotas	SP	23751	Jaú	0	421	1773	baixa
Santarém	PA	351220	Baixo Amazonas	0	408	116	média
Cássia	MG	16923	Cássia	0	395	2334	média
Cidade Ocidental	GO	84581	Entorno Sul	3	314	371	baixa
Barbosa Ferraz	PR	10766	11ª RS Campo Mourão	0	303	2814	média
Fartura	SP	16782	Vale do Jurumirim	0	286	1704	baixa
Guariba	SP	37022	Horizonte Verde	2	208	563	baixa
São Lourenço da Mata	PE	110765	Recife	0	206	186	média
Sítio do Mato	BA	13408	Santa Maria da Vitória	0	190	1417	média
Palmital	SP	19559	Assis	8	190	969	baixa
Campestre do Maranhão	MA	12185	Imperatriz	1	172	1407	média
Itaipé	MG	10302	Padre Paraíso	0	167	1621	média
Lamim	MG	3184	Conselheiro Lafaiete	1	162	5088	média
São Pedro da União	MG	4869	Guaxupé	0	140	2886	média
São José dos Quatro Marcos	MT	16979	Oeste Matogrossense	3	140	827	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 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.