

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 SE14)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE14)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	160959	77,5	123
Dengue	3797359	1828,2	300,8
Total	3958318	1905,7	284,1

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 11 e 14 de 2024.

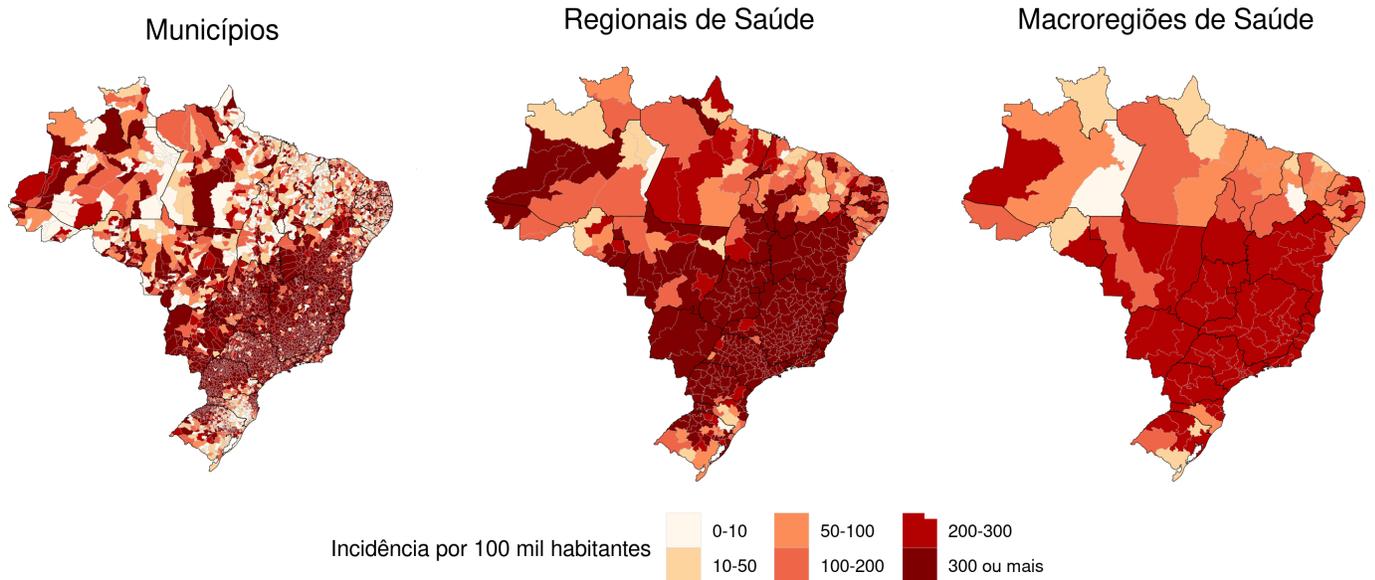


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 11 - 14 de 2024

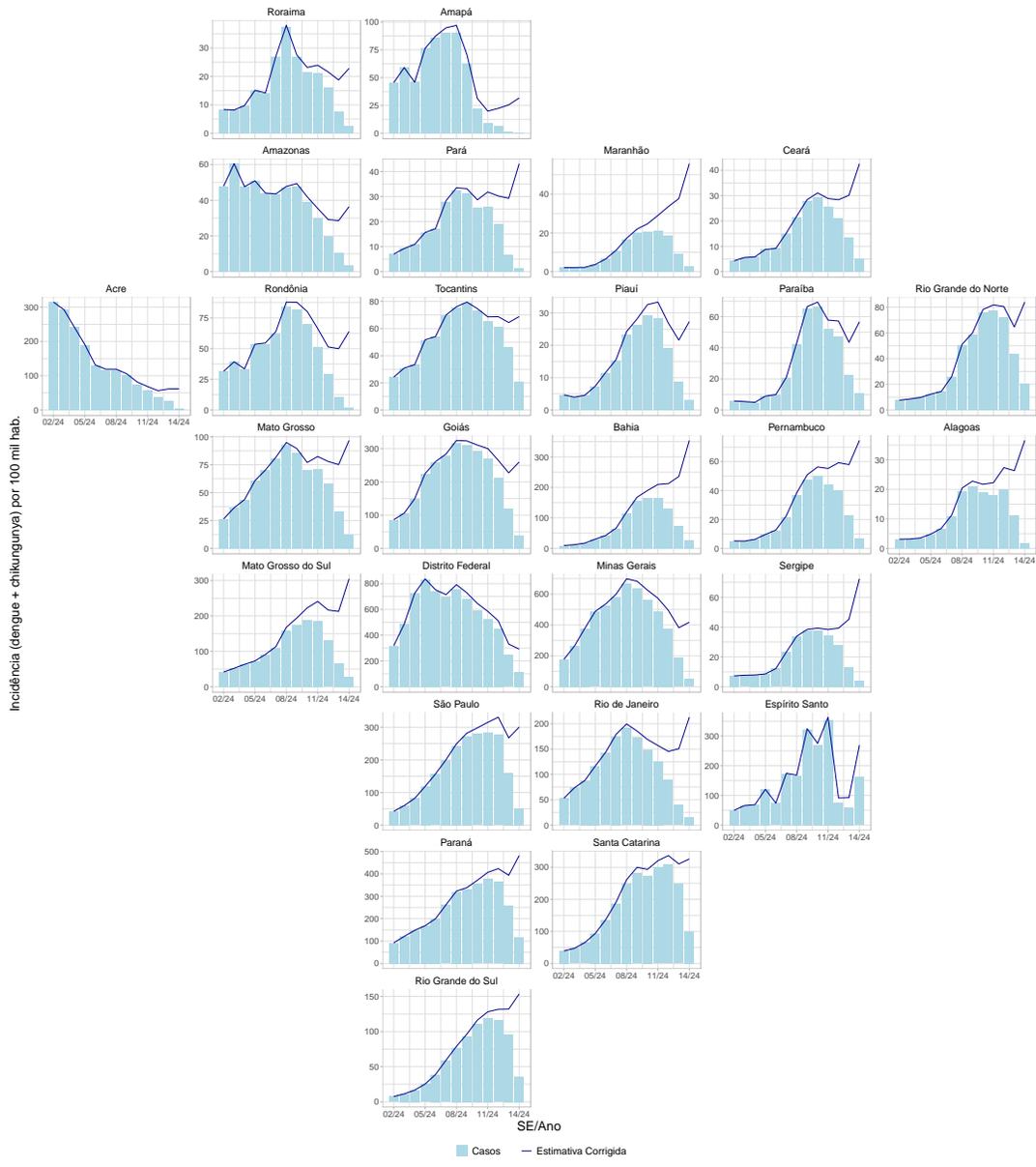


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

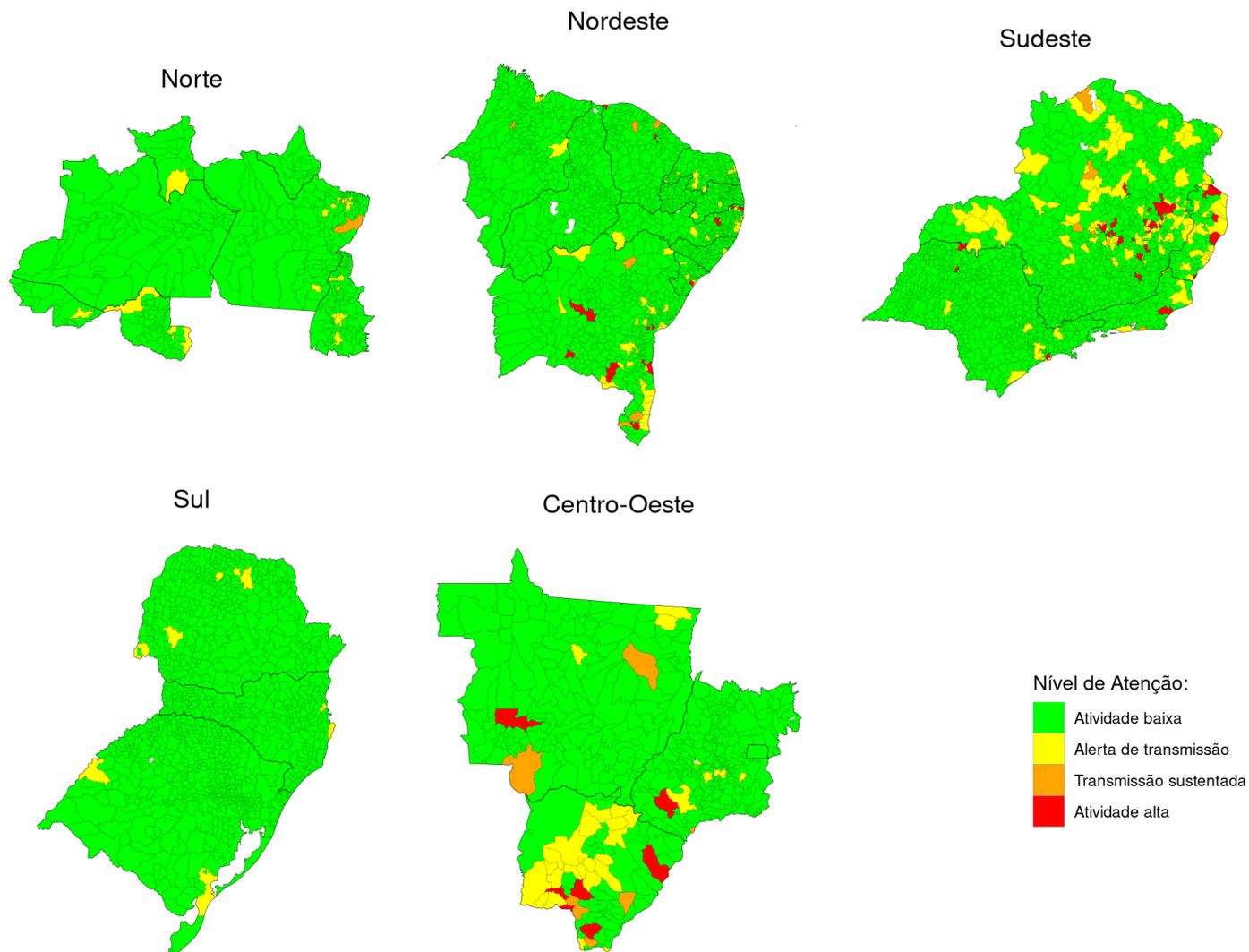


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 14 de 2024

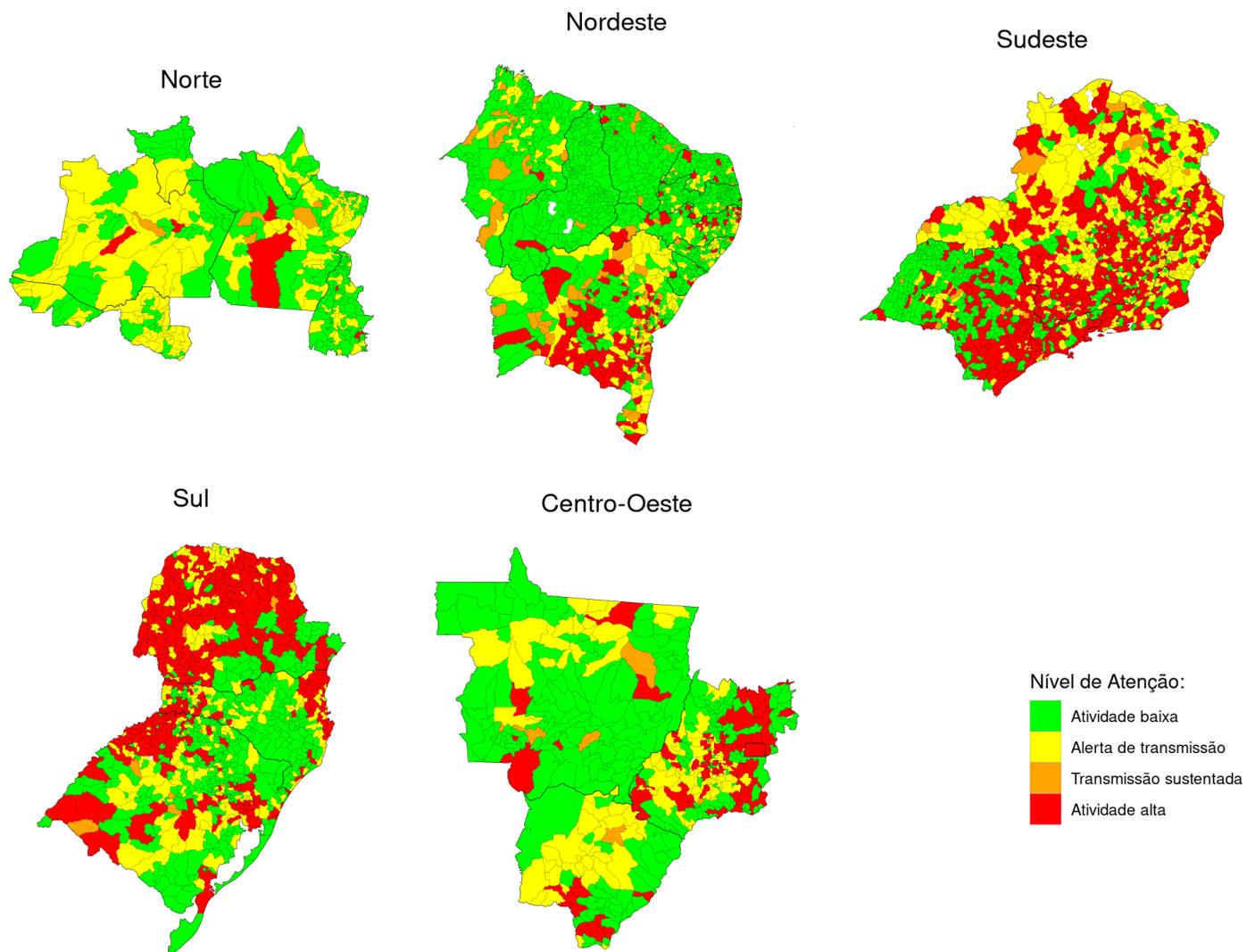


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 14 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 14, 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							
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	0	2287	1551	média
Três Lagoas	MS	132651	Três Lagoas	27	834	628	baixa
Amambai	MS	38251	Dourados	24	526	1374	média
Santos	SP	414029	Baixada Santista	3	524	127	média
Pedro Leopoldo	MG	60154	Vespasiano	0	258	428	média
Santo Antônio de Jesus	BA	103055	Santo Antônio de Jesus	1	231	224	média
Antônio João	MS	8796	Dourados	15	212	2410	média
Ubá	MG	98705	Ubá	0	206	209	média
Caruaru	PE	378180	Caruaru	11	139	37	baixa
São Cristóvão	SE	95700	Aracaju	12	130	136	média
Ilhéus	BA	197163	Ilhéus	2	110	56	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	53	106	2446	média
Guanambi	BA	87580	Guanambi	9	98	112	média
Barroquinha	CE	14563	Camocim	16	84	577	baixa
Nazaré	BA	28181	Santo Antônio de Jesus	15	82	291	média
Baldim	MG	7336	Sete Lagoas	17	82	1118	média
Goiana	PE	80983	Goiana	18	80	99	média
Macaé	RJ	262692	Norte	5	78	30	média
Baturité	CE	33335	Baturité	14	76	228	baixa
Lagoa Santa	MG	70678	Vespasiano	0	67	95	média
Dengue							
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	2828	15590	1332	média
Volta Redonda	RJ	270543	Médio Paraíba	327	10718	3962	média
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	31	8994	4016	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	3344	8777	1420	média
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	1725	6788	491	baixa
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	1126	6072	1567	média
Serrana	SP	44495	Aquífero Guarani	148	4962	11152	baixa
Ponta Grossa	PR	391654	3ª RS Ponta Grossa	119	4812	1229	média
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	2200	4372	743	média
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	0	4301	2917	média
Ubatuba	SP	97382	Litoral Norte	12	4120	4231	média
Montes Claros	MG	436970	Montes Claros	436	3364	770	média
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	128	2830	596	média
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	777	2726	1083	média
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	939	2638	375	baixa
Betim	MG	428956	Betim	479	2609	608	média
Itu	SP	176548	Sorocaba	185	2325	1317	média
Guaratuba	PR	42801	1ª RS Paranaguá	7	2270	5302	baixa
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	904	1947	339	média
Indaiatuba	SP	266593	Região Metropolitana de Campinas	63	1909	716	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							
Governador Valadares	MG	262499	Governador Valadares	22	846	322	média
Sete Lagoas	MG	233398	Sete Lagoas	50	424	182	média
Jataí	GO	104656	Sudoeste II	19	294	281	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	39	281	73	média
Aracruz	ES	99336	Central	11	152	153	média
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	25	140	1094	média
João Monlevade	MG	75838	João Monlevade	1	138	182	média
Maracaju	MS	43247	Campo Grande	47	132	305	média
Montanha	ES	18851	Norte	7	80	424	média
Marataízes	ES	46198	Sul	35	75	162	média
Tangará da Serra	MT	100784	Médio Norte Matogrossense	13	67	66	média
Caetanópolis	MG	11425	Sete Lagoas	1	57	499	média
Jardim	MS	26214	Campo Grande	19	56	214	média
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	0	51	129	média
Paulo de Faria	SP	7416	São José do Rio Preto	47	47	634	baixa
Seabra	BA	49587	Seabra	0	35	71	média
Timóteo	MG	77856	Coronel Fabriciano/Timóteo	1	30	39	média
Ponte Nova	MG	58779	Ponte Nova	1	29	49	média
Santana do Paraíso	MG	37113	Ipatinga	4	28	75	média
Belo Oriente	MG	22149	Ipatinga	8	23	104	média
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	3905	20888	171	média
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	3286	8473	290	baixa
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	3462	8187	1129	média
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	1549	4286	65	média
Blumenau	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	1314	3824	1052	média
Contagem	MG	615621	Contagem	227	2782	452	média
Goiânia	GO	1414483	Central	358	2628	186	média
Cambé	PR	107220	17ª RS Londrina	947	1672	1559	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	18	1668	384	baixa
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	44	1594	67	média
Maringá	PR	454146	15ª RS Maringá	236	1492	329	média
Marília	SP	238605	Marília	548	1378	578	média
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	102	1372	73	baixa
Santa Rosa	RS	77519	Região 14 - Fronteira Noroeste	225	1228	1584	média
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	130	1184	251	baixa
Foz do Iguaçu	PR	286323	9ª RS Foz do Iguaçu	787	1138	398	média
Salvador	BA	2610987	Salvador	193	969	37	média
João Monlevade	MG	75838	João Monlevade	65	962	1268	média
Passos	MG	110555	Passos	135	915	828	média
Cotia	SP	289622	Mananciais	16	912	315	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							
Paragominas	PA	104883	Metropolitana III	0	310	295	média
Ponta Porã	MS	90756	Dourados	2	232	256	média
Tacuru	MS	10749	Dourados	0	194	1805	média
Bonito de Minas	MG	9917	Januária	0	188	1891	média
Contagem	MG	615621	Contagem	16	176	29	média
Querência	MT	29280	Médio Araguaia	0	168	575	média
Nova Andradina	MS	52221	Dourados	9	151	289	baixa
Medeiros Neto	BA	23096	Teixeira de Freitas	3	116	504	média
Várzea da Palma	MG	32885	Pirapora	10	105	319	média
Caucaia	CE	372413	Caucaia	0	96	26	baixa
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	0	87	39	média
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	8	86	93	média
Irauçuba	CE	23944	Sobral	0	74	309	baixa
Moreno	PE	54637	Recife	1	67	123	média
Itamaraju	BA	60831	Teixeira de Freitas	0	64	105	média
Santa Inês	MA	85261	Santa Inês	1	51	60	média
São Simão	GO	17619	Sudoeste I	0	49	278	média
Porciúncula	RJ	16958	Noroeste	0	48	280	média
Martinho Campos	MG	13979	Bom Despacho	4	47	336	média
Araçaí	MG	2174	Sete Lagoas	10	41	1886	média
Dengue							
Fortaleza	CE	2596157	Fortaleza	102	724	28	baixa
Balsas	MA	100257	Balsas	0	666	664	média
Águas Lindas de Goiás	GO	208892	Entorno Sul	1	640	307	baixa
Pavão	MG	8044	Águas Formosas	6	608	7552	média
Paracatu	MG	94300	Unai	7	604	641	média
Jucuruçu	BA	9971	Teixeira de Freitas	1	556	5576	média
Luís Eduardo Magalhães	BA	108271	Barreiras	3	494	457	baixa
Juazeiro	BA	244406	Juazeiro	5	448	183	média
Angelândia	MG	7730	Teófilo Otoni / Malacacheta	0	446	5776	média
Grão Mogol	MG	13094	Francisco Sá	0	444	3387	média
Codajás	AM	24071	Rio Negro e Solimões	0	398	1653	média
Várzea do Poço	BA	8115	Jacobina	7	351	4325	média
São Felipe	BA	20286	Santo Antônio de Jesus	0	350	1728	média
São Luís	MA	1061374	São Luís	10	343	32	média
Jaíba	MG	36945	Janaúba/Monte Azul	0	324	877	média
Itamaraju	BA	60831	Teixeira de Freitas	1	314	516	média
Paço do Lumiar	MA	145752	São Luís	0	300	206	média
Cruz das Almas	BA	60633	Cruz das Almas	0	294	485	baixa
Serra do Ramalho	BA	34270	Santa Maria da Vitória	0	284	827	média
Baianópolis	BA	13618	Barreiras	6	270	1983	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.