

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 SE13)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE13)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	142375	68,5	119,2
Dengue	3292049	1584,9	299,9
Total	3434424	1653,5	282,1

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 10 e 13 de 2024.

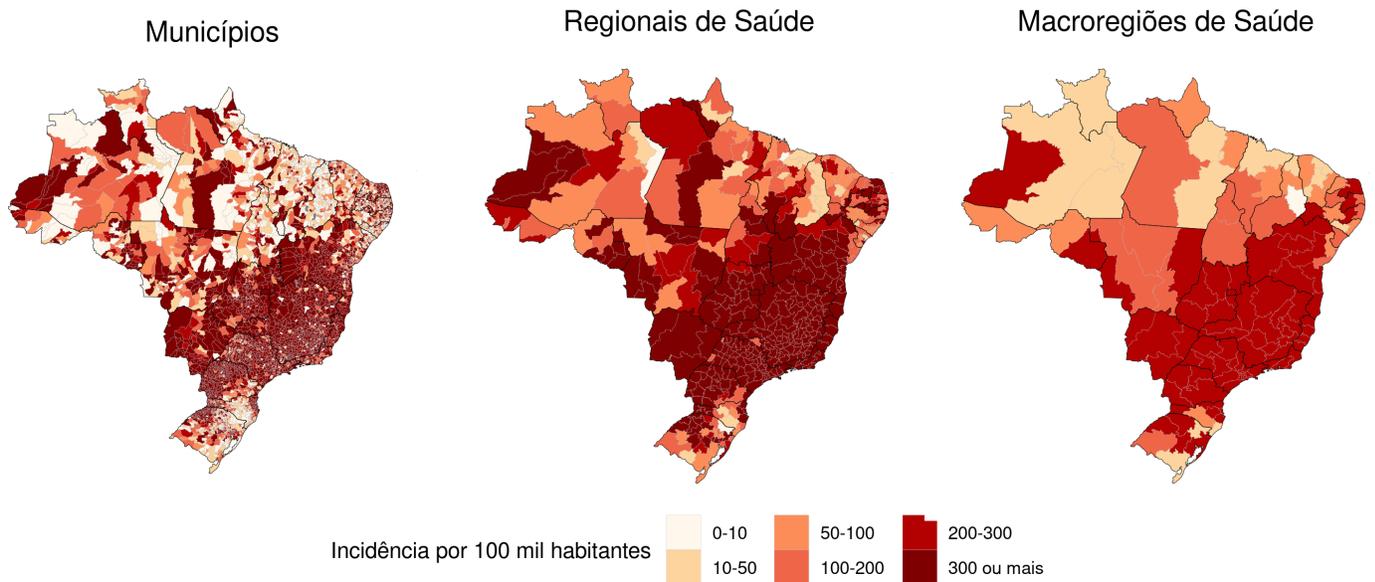


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 10 - 13 de 2024

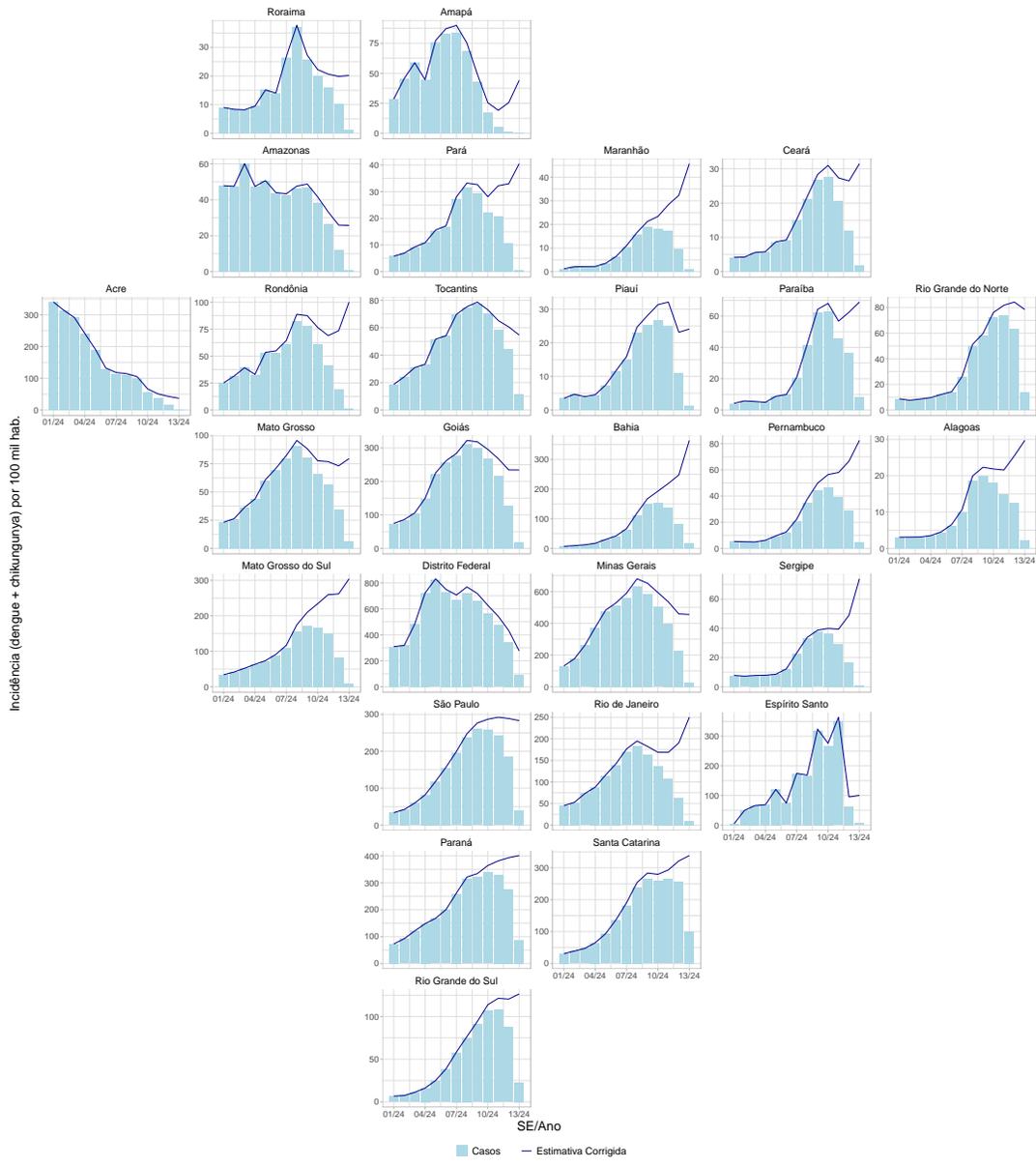


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

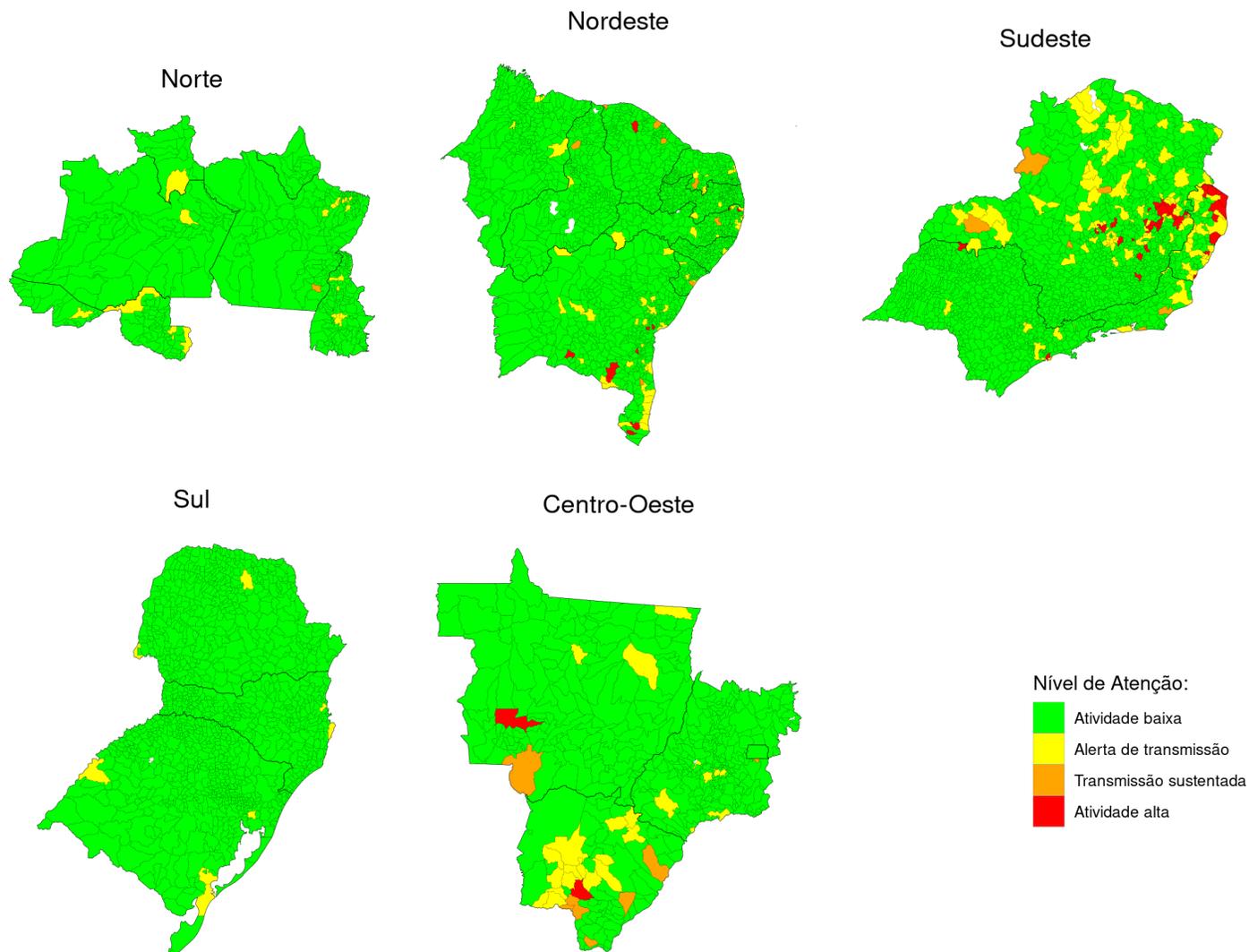


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 13 de 2024

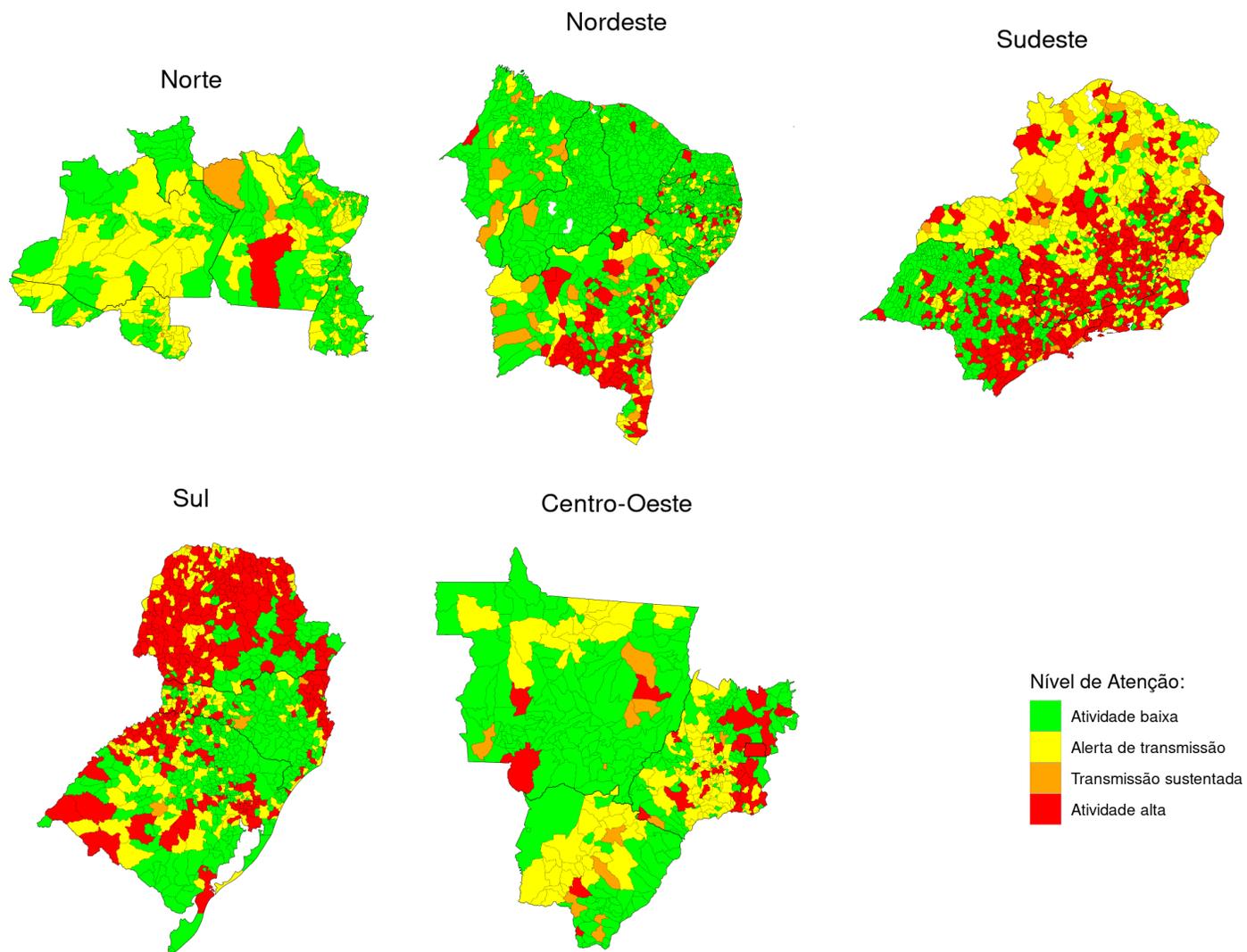


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 13 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 13, 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	4724	3203	média
Governador Valadares	MG	262499	Governador Valadares	3	2104	802	média
Santos	SP	414029	Baixada Santista	1	506	122	média
Aracruz	ES	99336	Central	33	264	266	média
Santo Antônio de Jesus	BA	103055	Santo Antônio de Jesus	1	250	243	média
Conselheiro Pena	MG	19998	Resplendor	0	218	1090	média
Rio Casca	MG	12795	Ponte Nova	35	186	1454	média
Ubá	MG	98705	Ubá	0	178	180	média
Cariacica	ES	375500	Metropolitana	14	102	27	média
Irauçuba	CE	23944	Sobral	15	96	401	média
Guanambi	BA	87580	Guanambi	3	84	96	média
Montanha	ES	18851	Norte	10	81	430	média
Nazaré	BA	28181	Santo Antônio de Jesus	1	43	153	média
Dengue							
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	46	13465	6013	baixa
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	1959	12699	1085	média
Volta Redonda	RJ	270543	Médio Paraíba	145	11456	4235	média
Joinville	SC	617979	Nordeste	3189	7667	1241	média
Serrana	SP	44495	Aquífero Guarani	230	6340	14248	média
Blumenau	SC	363340	Médio Vale do Itajaí	2311	6247	1719	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	815	5426	1400	média
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	1224	5262	380	baixa
Ponta Grossa	PR	391654	3ª RS Ponta Grossa	128	5212	1331	baixa
Teixeira de Freitas	BA	147454	Teixeira de Freitas	0	4882	3311	média
Montes Claros	MG	436970	Montes Claros	84	4069	931	média
Betim	MG	428956	Betim	509	3383	789	média
Serrinha	BA	85696	Serrinha	97	3300	3851	média
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	19	2635	555	média
Guarujá	SP	311116	Baixada Santista	0	2425	779	média
Indaiatuba	SP	266593	Região Metropolitana de Campinas	67	2344	879	média
Patos de Minas	MG	159434	Patos de Minas	356	2133	1338	média
Macaé	RJ	262692	Norte	7	2000	761	média
Santa Luzia	MG	213709	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	163	1976	925	média
Caruaru	PE	378180	Caruaru	49	1840	486	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
Chikungunya							
Sete Lagoas	MG	233398	Sete Lagoas	30	514	220	média
Vitória da Conquista	BA	387524	Vitória da Conquista	26	303	78	média
Ipatinga	MG	211094	Ipatinga	0	185	88	média
João Monlevade	MG	75838	João Monlevade	1	157	207	média
Marataízes	ES	46198	Sul	57	146	317	média
Tangará da Serra	MT	100784	Médio Norte Matogrossense	11	144	142	média
Maracaju	MS	43247	Campo Grande	22	124	288	média
Caetanópolis	MG	11425	Sete Lagoas	0	88	770	média
Tumiritinga	MG	5611	Governador Valadares	0	76	1363	média
São Mateus	ES	122386	Norte	11	66	54	média
Timóteo	MG	77856	Coronel Fabriciano/Timóteo	3	64	83	média
Caeté	MG	39578	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	1	56	141	média
Santana do Paraíso	MG	37113	Ipatinga	5	54	146	média
Joanésia	MG	4333	Ipatinga	15	45	1039	média
Ponto Belo	ES	6486	Norte	7	42	648	média
Pedro Canário	ES	21343	Norte	17	36	169	média
Baldim	MG	7336	Sete Lagoas	8	36	491	média
Itaquitinga	PE	16562	Goiana	0	36	217	média
Belo Oriente	MG	22149	Ipatinga	6	35	158	média
Conceição da Barra	ES	27947	Norte	2	30	107	média
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	4911	26053	214	média
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	2602	8000	274	média
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	3642	7193	992	média
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	1249	4764	72	média
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	2067	3936	669	média
Belo Horizonte	MG	2392678	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	3	3609	151	média
Contagem	MG	615621	Contagem	159	3388	550	média
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	603	2271	323	média
Goiânia	GO	1414483	Central	144	2183	154	média
Ribeirão das Neves	MG	327968	Belo Horizonte/ Nova Lima/ Caeté	49	2183	666	média
Piracicaba	SP	434432	Piracicaba	43	2156	496	baixa
Florianópolis	SC	574200	Grande Florianópolis	682	1565	273	média
Marília	SP	238605	Marília	495	1470	616	média
Cambé	PR	107220	17ª RS Londrina	806	1408	1313	média
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	143	1222	259	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	61	1052	56	baixa
Salvador	BA	2610987	Salvador	111	1015	39	média
Foz do Iguaçu	PR	286323	9ª RS Foz do Iguaçu	694	981	343	média
Caraguatatuba	SP	132558	Litoral Norte	48	908	685	média
Santa Rosa	RS	77519	Região 14 - Fronteira Noroeste	221	907	1170	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	4	1083	816	média
Ponta Porã	MS	90756	Dourados	0	246	271	média
Tacuru	MS	10749	Dourados	0	186	1730	média
Nova Andradina	MS	52221	Dourados	3	162	310	baixa
Caruaru	PE	378180	Caruaru	3	149	39	baixa
Antônio João	MS	8796	Dourados	3	148	1677	média
Cuparaque	MG	3963	Resplendor	0	140	3520	média
Maricá	RJ	223938	Metropolitana II	0	116	52	baixa
Macaé	RJ	262692	Norte	0	99	38	média
Prata	MG	28678	Uberlândia / Araguari	0	96	336	média
Cidade Ocidental	GO	84581	Entorno Sul	0	96	114	média
São Cristóvão	SE	95700	Aracaju	0	92	96	média
Lagoa da Prata	MG	52051	Lagoa da Prata/Sto Ant do Monte	1	76	146	média
Paracatu	MG	94300	Unai	0	76	81	média
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	3	66	71	baixa
Caucaia	CE	372413	Caucaia	0	65	17	média
Camacan	BA	22460	Itabuna	0	63	280	média
Caicó	RN	61160	Caicó	3	62	102	média
Redenção	PA	91227	Araguaia	0	34	37	média
Ocara	CE	24483	Cascavel	0	30	123	média
Dengue							
Ubatuba	SP	97382	Litoral Norte	0	3346	3436	média
Campo Grande	MS	942140	Campo Grande	0	2564	272	média
Aracaju	SE	605309	Aracaju	7	1042	172	média
Quixabeira	BA	9429	Jacobina	10	961	10192	baixa
Águas Lindas de Goiás	GO	208892	Entorno Sul	1	710	340	média
Chapada Gaúcha	MG	12237	Unai	5	554	4527	média
Correntina	BA	32709	Santa Maria da Vitória	2	530	1619	média
Ponta Porã	MS	90756	Dourados	0	483	532	média
Santa Maria	RS	296081	Região 01 - Verdes Campos	8	476	161	média
Luís Eduardo Magalhães	BA	108271	Barreiras	2	466	430	baixa
Rio Paranaíba	MG	14602	São Gotardo	0	440	3017	média
Prainha	PA	35655	Baixo Amazonas	4	420	1179	média
Balsas	MA	100257	Balsas	0	411	410	média
São Luís	MA	1061374	São Luís	1	368	35	média
Grão Mogol	MG	13094	Francisco Sá	0	360	2749	média
Itacarambi	MG	16355	Januária	3	322	1969	média
São Mateus do Maranhão	MA	38902	Codó	0	312	802	média
Jaíba	MG	36945	Janaúba/Monte Azul	0	306	828	média
Canápolis	BA	10225	Santa Maria da Vitória	0	301	2944	baixa
Itapema	SC	76247	Foz do Rio Itajaí	0	282	370	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.