

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 SE23)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE23)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	299064	144	143,6
Dengue	7723216	3718,2	318,1
Total	8022280	3862,2	304,3

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 20 e 23 de 2024.

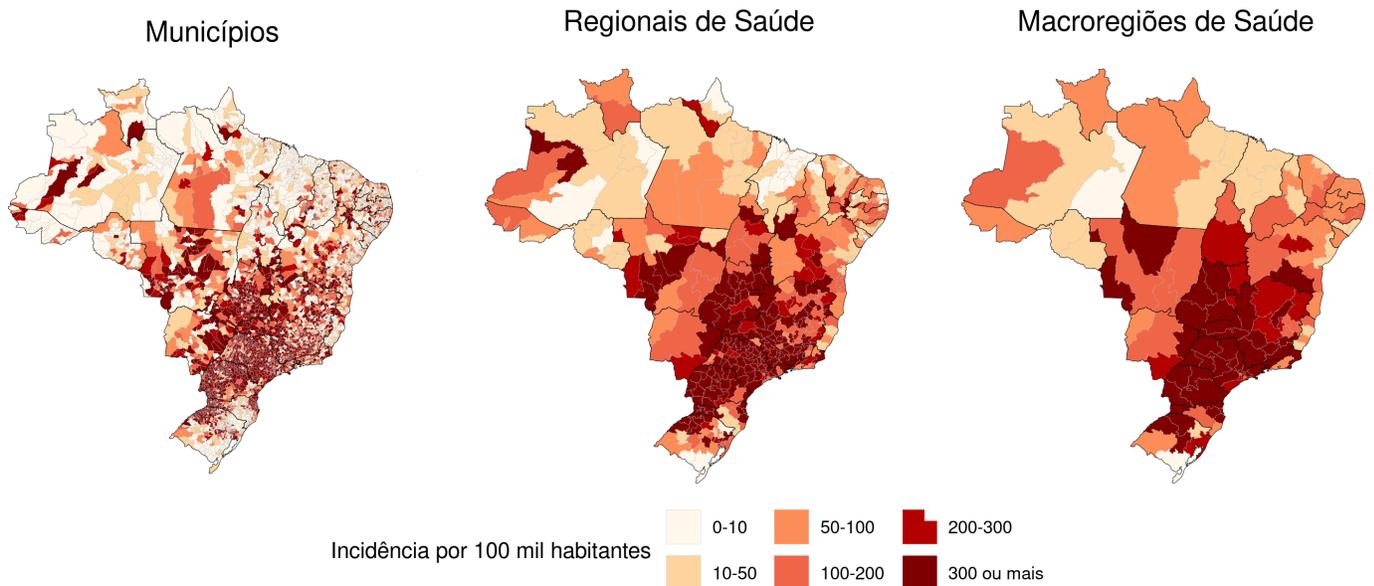


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 20 - 23 de 2024

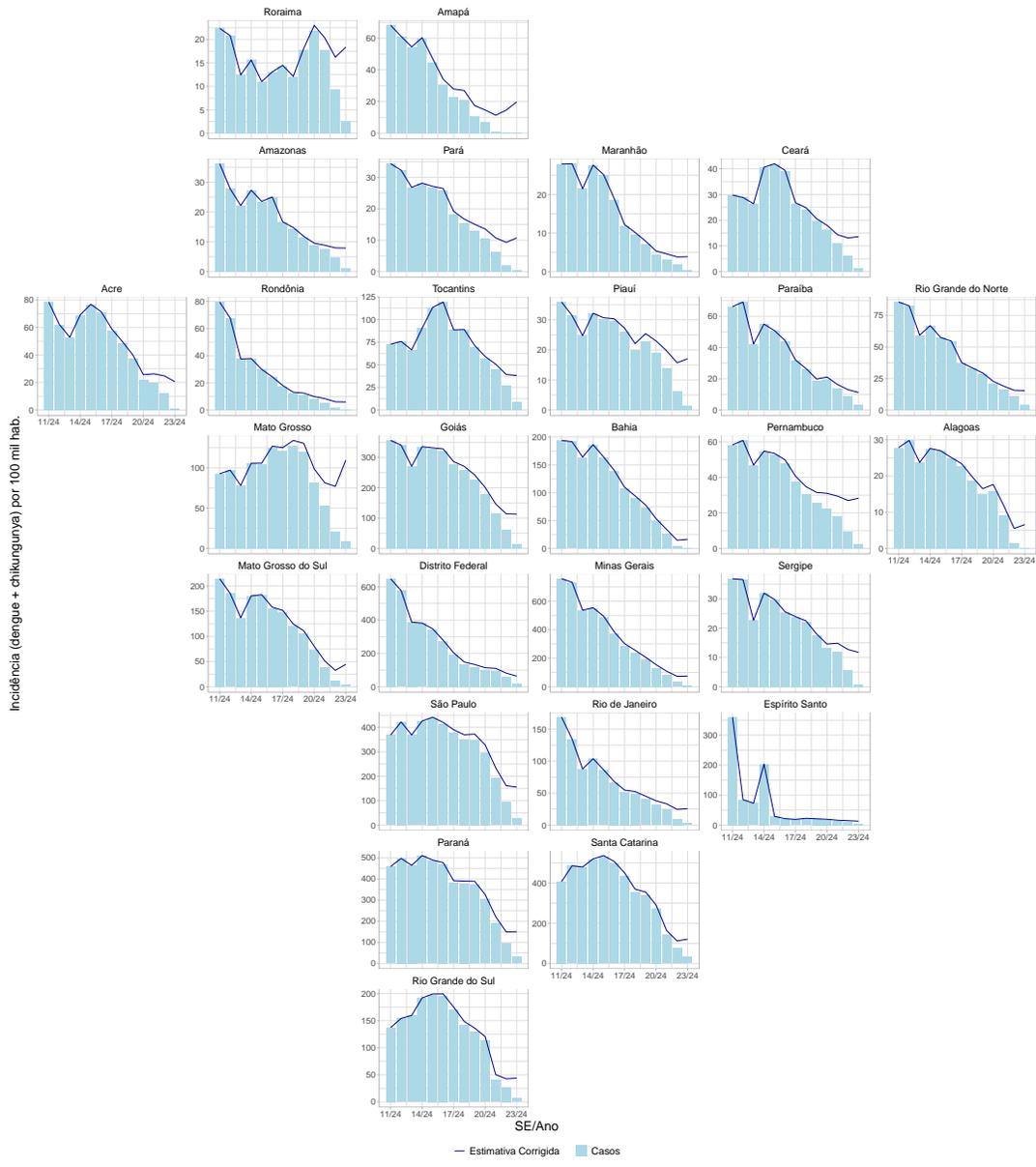


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

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](#).

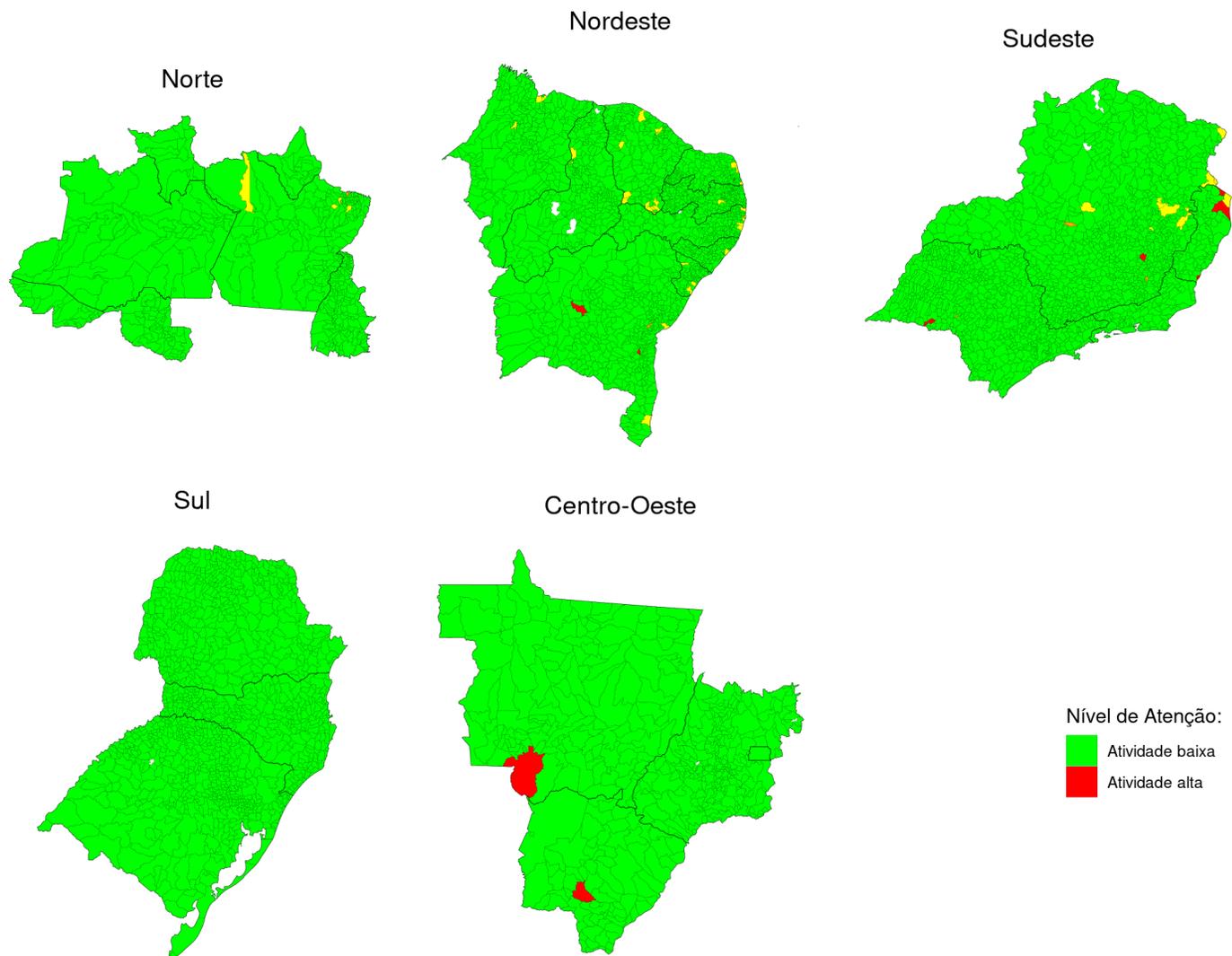


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 23 de 2024

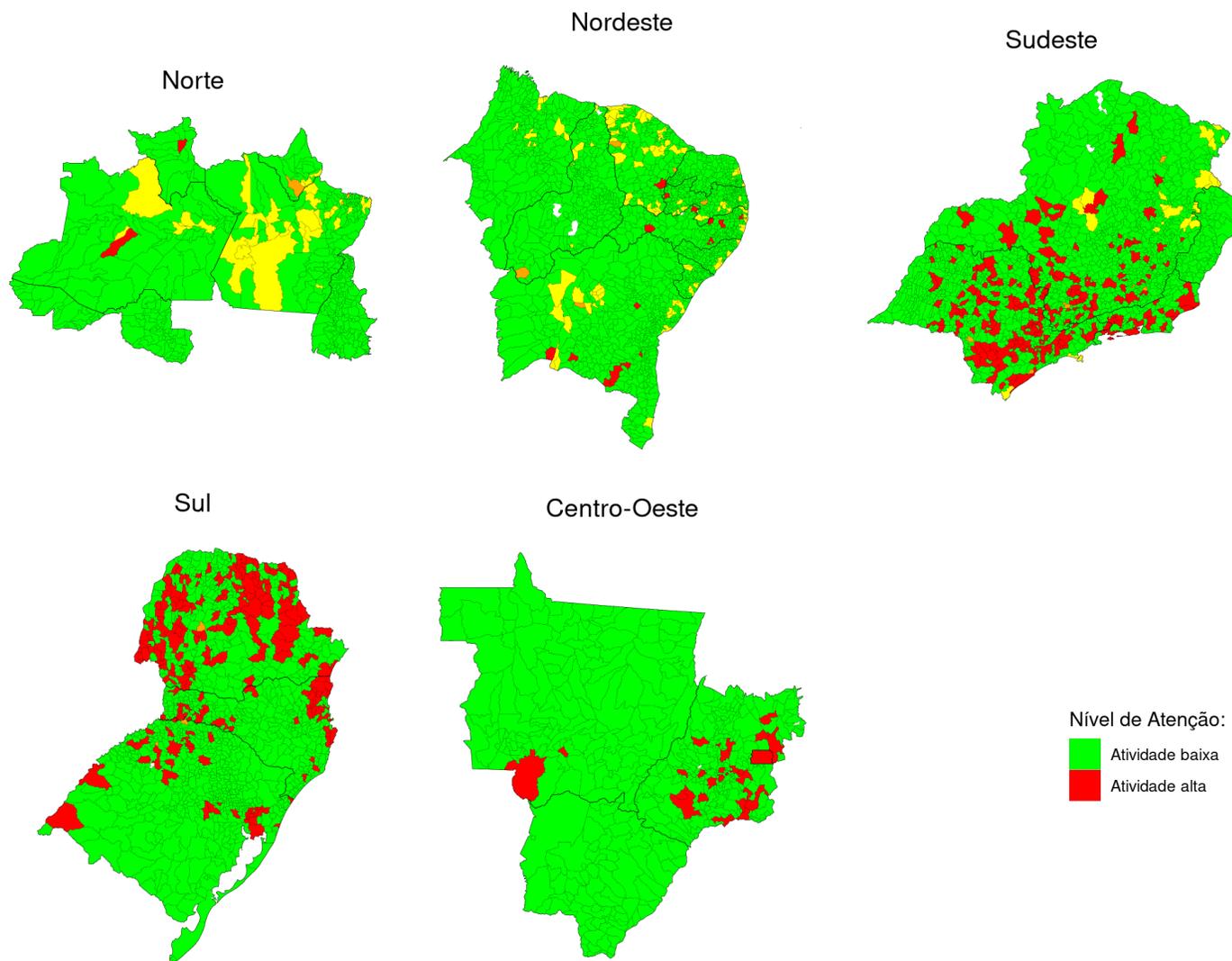


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 23 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 23 , 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							
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	50	948	1023	baixa
Maracaí	SP	12700	Assis	12	50	394	baixa
Dengue							
Assis	SP	100447	Assis	125	2320	2309	baixa
Itu	SP	176548	Sorocaba	189	1118	633	baixa
Caçapava	SP	96530	Alto Vale do Paraíba	77	1087	1126	baixa
São Francisco do Sul	SC	52428	Nordeste	28	658	1256	baixa
Curiúva	PR	13272	21ª RS Telêmaco Borba	19	614	4623	baixa
Ijuí	RS	85135	Região 13 - Diversidade	24	578	679	baixa
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	51	542	585	baixa
Guaratuba	PR	42801	1ª RS Paranaguá	49	532	1244	baixa
Massaranduba	SC	18922	Nordeste	7	495	2616	baixa
Barra Bonita	SP	34430	Jaú	16	472	1369	baixa
Olímpia	SP	56037	Norte - Barretos	39	440	784	baixa
Nova Erechim	SC	5179	Oeste	5	434	8370	baixa
Jaguariaíva	PR	35527	3ª RS Ponta Grossa	50	385	1084	baixa
Cerquilha	SP	44024	Itapetininga	20	384	873	baixa
Igarapu do Tietê	SP	22743	Jaú	12	348	1532	baixa
Itaí	SP	24856	Vale do Jurumirim	77	322	1295	baixa
Miguel Pereira	RJ	26301	Centro-Sul	4	315	1198	baixa
Pontal do Paraná	PR	32985	1ª RS Paranaguá	3	294	891	baixa
Lagoa da Prata	MG	52051	Lagoa da Prata/Sto Ant do Monte	20	284	546	baixa
Ibiraci	MG	10780	Cassia	0	261	2421	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							
Ipiaú	BA	43078	Jequié	17	76	175	baixa
São Mateus	ES	122386	Norte	7	54	44	baixa
Maracaju	MS	43247	Campo Grande	26	50	116	baixa
Marataízes	ES	46198	Sul	26	36	78	baixa
Brotas de Macaúbas	BA	12467	Ibotirama	2	26	209	média
Ponte Nova	MG	58779	Ponte Nova	1	24	41	baixa
Pedro Canário	ES	21343	Norte	11	20	94	baixa
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	2251	11914	98	baixa
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	1040	6122	523	baixa
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	1631	3056	421	baixa
Joinville	SC	617979	Nordeste	1277	2542	411	baixa
São Carlos	SP	256898	Coração do DRS III	575	2036	793	baixa
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	608	1844	63	baixa
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	421	1656	120	baixa
Bauru	SP	388686	Bauru	422	1475	379	baixa
Sorocaba	SP	738128	Sorocaba	47	1357	184	baixa
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	361	1250	178	baixa
Jaú	SP	132351	Jaú	16	1174	887	baixa
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	429	1160	197	baixa
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	248	1082	430	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	77	947	51	baixa
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	29	935	197	baixa
Marília	SP	238605	Marília	322	924	387	baixa
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	61	764	162	baixa
Botucatu	SP	145272	Polo Cuesta	282	710	489	baixa
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	238	696	11	baixa
Foz do Iguaçu	PR	286323	9ª RS Foz do Iguaçu	368	676	236	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							
Alvinlândia	SP	2893	Marília	0	172	5945	baixa
Guidoval	MG	7163	Ubá	4	168	2352	baixa
Curuçá	PA	44493	Metropolitana III	0	96	216	média
Quartel Geral	MG	3150	Sete Lagoas	1	39	1238	baixa
Conceição do Almeida	BA	15401	Santo Antônio de Jesus	0	28	182	baixa
Dengue							
Piraju	SP	29027	Vale do Jurumirim	6	554	1909	baixa
Francisco Badaró	MG	8795	Araçuaí	0	294	3343	média
Aracitaba	MG	1804	Santos Dumont	0	224	12389	baixa
Alvinlândia	SP	2893	Marília	0	158	5461	baixa
Nova Cantu	PR	6781	11ª RS Campo Mourão	0	140	2072	baixa
Mazagão	AP	22105	Área Sudoeste	0	136	615	média
Corrente	PI	27419	Chapada das Mangabeiras	0	124	452	baixa
Ipupiara	BA	9925	Ibotirama	0	119	1199	média
São João da Mata	MG	2803	Pouso Alegre	0	100	3585	baixa
São Valério do Sul	RS	2547	Região 13 - Diversidade	0	97	3808	baixa
Alpestre	RS	7065	Região 15 - Caminho das Águas	0	87	1231	baixa
Silvianópolis	MG	6061	Pouso Alegre	0	83	1369	baixa
Descoberto	MG	4917	São João Nepomuceno / bicas	0	79	1607	baixa
Potiretama	CE	5977	Limoeiro do Norte	1	56	937	baixa
Itariri	SP	15225	Vale do Ribeira	0	55	361	média
Ipueiras	CE	36751	Crateús	2	52	141	média
Curuçá	PA	44493	Metropolitana III	0	42	94	média
Taperoá	PB	14093	16ª Região	4	9	64	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.