

Alerta de Dengue no Brasil

Esse boletim informa as condições de transmissão da 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.

A figura 1 mostra o mapa da situação atual de transmissão 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](#).

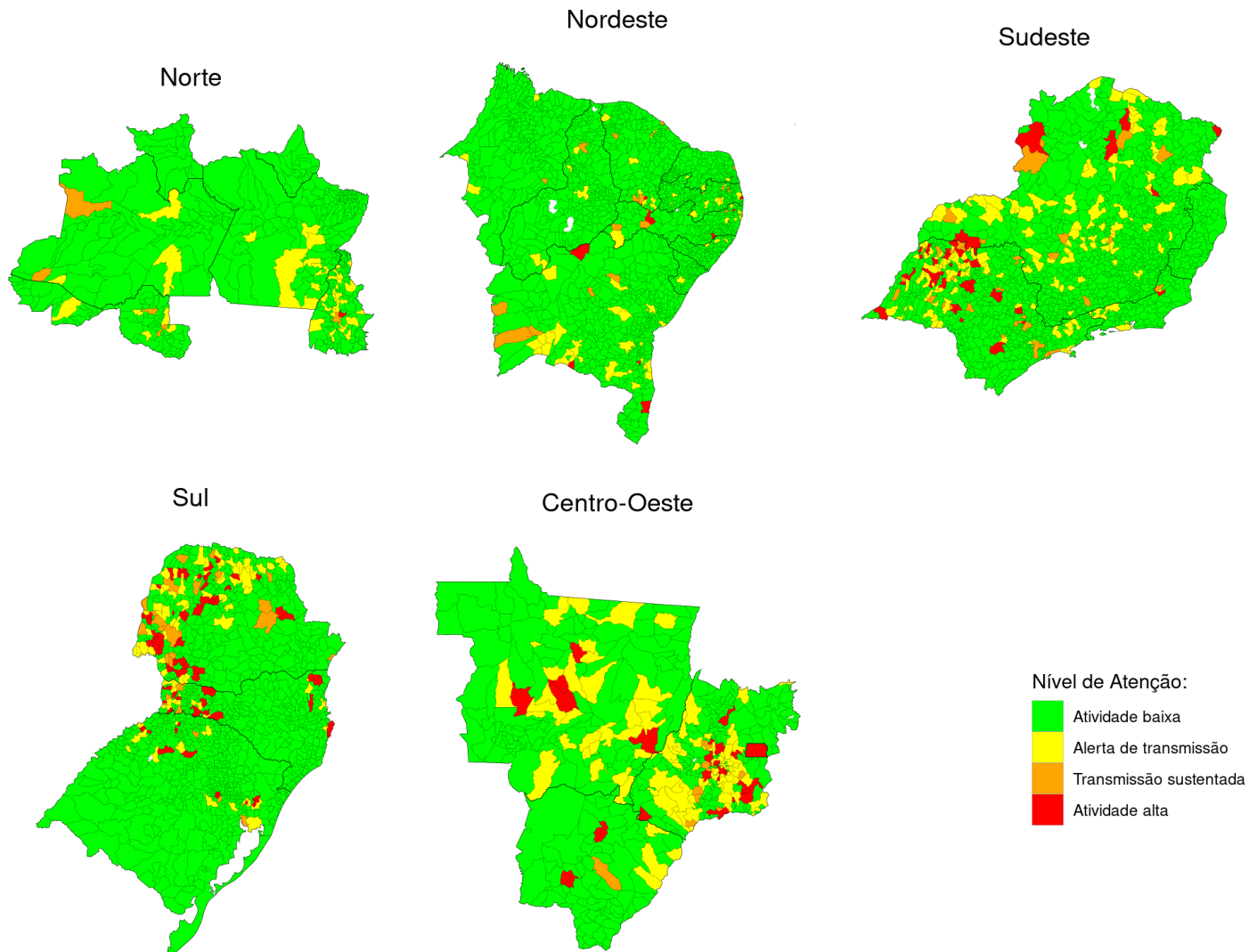


Figura 1. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 10 de 2022

Tabelas: Municípios em nível de atenção

Tabela 1. Total de municípios por nível de alerta de dengue na semana 10

Nível de Atenção	Total Municípios
1	4861
2	463
3	98
4	139

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 10 , 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
Dengue							
Brasília	DF	3055149	Distrito Federal	628	2154	71	baixa
Araraquara	SP	238339	Central do DRS III	137	1262	530	média
Matelândia	PR	18107	9ª RS Foz do Iguaçu	5	682	3764	média
Dois Irmãos	RS	33119	Região 07 - Vale dos Sinos	0	604	1824	média
Senador Canedo	GO	118451	Centro Sul	64	546	461	média
Itumbiara	GO	105809	Sul	46	546	516	baixa
Sinop	MT	146005	Teles Pires	35	534	366	média
Medianeira	PR	46574	9ª RS Foz do Iguaçu	136	529	1136	média
Igrejinha	RS	37340	Região 06 - Vale do Paranhana e Costa Serr	12	505	1352	média
Paulínia	SP	112003	Região Metropolitana de Campinas	86	495	442	média
Unai	MG	84930	Unai	22	478	563	média
Seara	SC	17576	Alto Uruguai Catarinense	48	470	2671	média
Terra Boa	PR	17200	11ª RS Campo Mourão	2	460	2672	média
Francisco Beltrão	PR	92216	8ª RS Francisco Beltrão	73	385	417	média
Birigui	SP	124883	Consórcios do DRS II	85	358	286	média
Araçatuba	SP	198129	Central do DRS II	178	336	170	média
Ampére	PR	19311	8ª RS Francisco Beltrão	51	334	1730	média
Juazeiro do Norte	CE	276264	Juazeiro do Norte	16	332	120	média
Vera Cruz do Oeste	PR	8454	10ª RS Cascavel	38	304	3590	média
Américo Brasiliense	SP	41032	Central do DRS III	66	298	727	média
Verê	PR	7174	8ª RS Francisco Beltrão	42	296	4119	média
João Pessoa	PB	817511	1ª Região Mata Atlântica	28	267	33	baixa
Nova Mutum	MT	46813	Teles Pires	23	266	567	média
Tupi Paulista	SP	15583	Alta Paulista	23	254	1627	baixa
Corumbataí do Sul	PR	3127	11ª RS Campo Mourão	34	250	7995	média
Concórdia	SC	75167	Alto Uruguai Catarinense	48	248	330	média
Montes Claros	MG	413487	Montes Claros	48	235	57	média
Inhumas	GO	53259	Central	32	220	414	média
Xanxerê	SC	51642	Xanxerê	49	210	408	média
Catanduvas	PR	10167	10ª RS Cascavel	37	206	2026	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
Dengue							
Goiânia	GO	1536097	Central	333	2300	150	média
Palmas	TO	306296	Capim Dourado	64	688	225	média
Votuporanga	SP	95338	Votuporanga	168	484	507	baixa
Pato Branco	PR	83843	7ª RS Pato Branco	1	162	193	média
Joinville	SC	597658	Nordeste	48	143	24	média
Buritama	SP	17281	Consórcios do DRS II	51	138	796	média
Palmeiras de Goiás	GO	29392	Oeste II	11	102	347	baixa
Garça	SP	44409	Marília	12	100	225	média
Barra do Garças	MT	61135	Garças Araguaia	17	93	152	baixa
Lucas do Rio Verde	MT	67620	Teles Pires	28	91	135	média
Palestina	SP	13123	São José do Rio Preto	25	65	495	média
Campo Mourão	PR	95488	11ª RS Campo Mourão	32	64	67	média
Santa Maria do Suaçuí	MG	14611	Santa Maria do Suaçuí	2	49	335	média
Nazaré da Mata	PE	32573	Limoeiro	0	44	135	média
Corumbá de Goiás	GO	11169	Pirineus	12	35	313	baixa
Canhotinho	PE	24773	Garanhuns	1	31	125	baixa
Lobato	PR	4819	15ª RS Maringá	2	29	602	média
Itapetininga	SP	165526	Itapetininga	2	22	13	baixa
Nova Aliança	SP	7068	São José do Rio Preto	14	20	283	média
Coaraci	BA	16549	Itabuna	1	12	73	média
Salto da Divisa	MG	7012	Almenara/Jacinto	12	12	171	média
Piraí do Sul	PR	25617	3ª RS Ponta Grossa	0	0	0	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
Dengue							
Crato	CE	133031	Crato	0	576	433	média
São Paulo	SP	12325232	São Paulo	129	500	4	média
Pindoretama	CE	20769	Cascavel	2	450	2164	média
Luís Eduardo Magalhães	BA	90162	Barreiras	0	370	410	baixa
Fortaleza	CE	2686612	Fortaleza	54	365	14	média
Franca	SP	355901	Três Colinas	0	356	100	média
Três Fronteiras	SP	5832	Santa Fé do Sul	6	314	5393	baixa
Cascavel	PR	332333	10ª RS Cascavel	29	274	82	média
Campinas	SP	1213792	Região Metropolitana de Campinas	60	230	19	média
Americana	SP	242018	Região Metropolitana de Campinas	20	218	90	média
Palmitos	SC	16157	Oeste	89	218	1349	média
Bauru	SP	379297	Bauru	1	204	54	baixa
Campo Grande	MS	906092	Campo Grande	1	199	22	média
Porto Alegre	RS	1488252	Região 10 - Capital e Vale do Gravataí	61	194	13	média
Ipixuna	AM	30436	Regional Juruá	2	190	624	média
Japurá	AM	2251	Triângulo	8	164	7286	baixa
Lapão	BA	27274	Irecê	0	164	601	média
Maringá	PR	430157	15ª RS Maringá	36	160	37	média
Itapuranga	GO	25681	Rio Vermelho	9	150	586	média
Campo Maior	PI	46893	Carnaubais	3	145	309	baixa
Paracatu	MG	93862	Unai	0	144	153	média
Natal	RN	890480	Metropolitana	55	144	16	baixa
Penaforte	CE	9143	Brejo Santo	2	122	1340	média
Araçuaí	MG	36712	Araçuaí	4	116	316	média
Porto Nacional	TO	53316	Amor Perfeito	4	116	218	média
Mirangaba	BA	18474	Jacobina	6	112	604	baixa
Ariquemes	RO	109523	Vale do Jamari	0	111	101	média
Cabrobó	PE	34503	Petrolina	2	103	299	baixa
Bertioga	SP	64723	Baixada Santista	5	99	153	baixa
Nova Santa Rosa	PR	8266	20ª RS Toledo	0	96	1161	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 indicadores de redes sociais (tweets) são gerados pelo Observatório de Dengue (UFMG). Os tweets são processados para exclusão de informes e outros temas relacionados a dengue. Incluímos essa informação em relatórios do Infodengue apenas quando análises prévias indicam que há associação estatística entre o indicador e a incidência de dengue.
- 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.