

Boletim Epidemiológico

DENGUE

2023
Semana
Epidemiológica **04**

Vigilância em Saúde / Gerência Técnica de Doenças Endêmicas

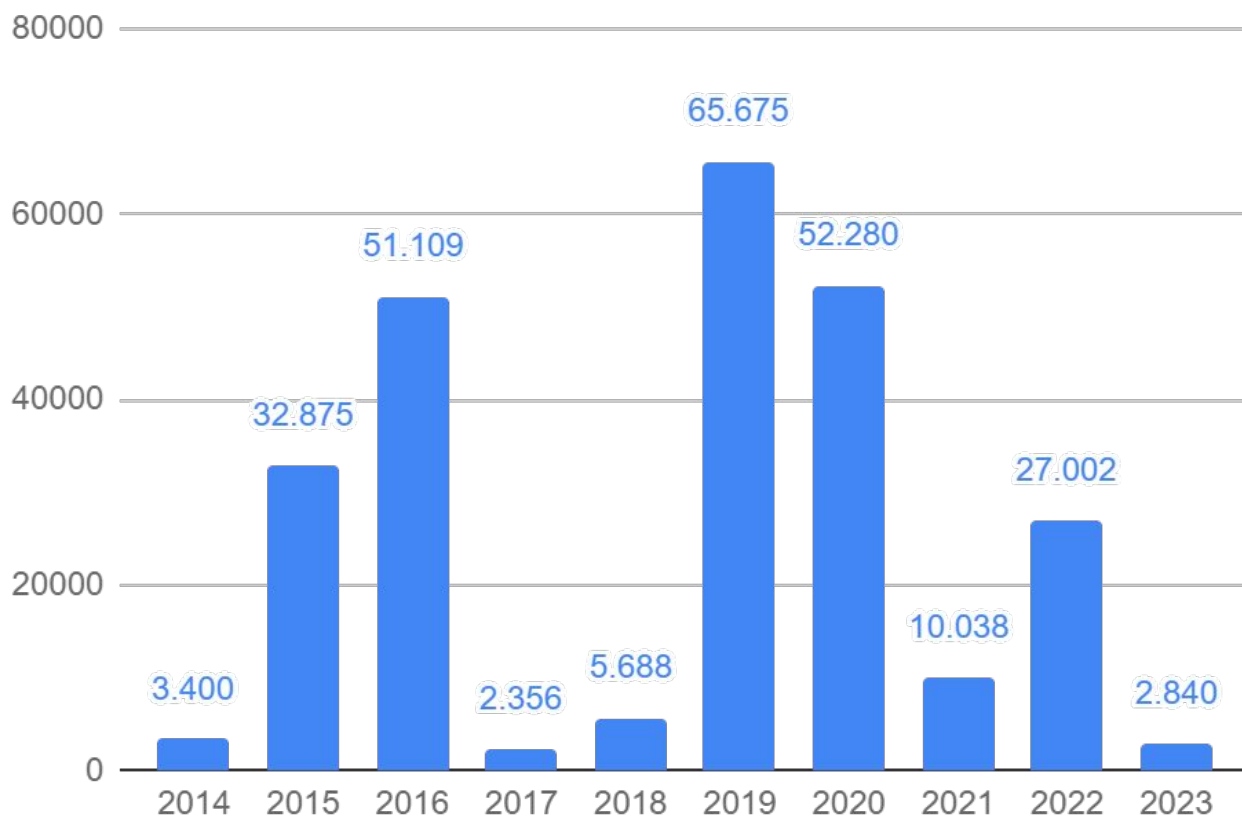
01/02/2023

Os dados têm como foco apresentar o panorama da doença no período analisado, sendo um instrumento de auxílio para a elaboração de estratégias, ações e interlocuções entre as equipes técnicas.

A estratificação de risco para os municípios usa como ponto de corte valores de referência das taxas de incidência calculada com os números absolutos de casos **prováveis** divididos pela população residente de cada município vezes 100.000 habitantes. **Casos prováveis englobam os casos ainda em investigação, que não foram finalizados no sistema ou que já foram confirmados. Também é apresentado neste boletim o número de casos confirmados, levando em conta o critério laboratorial ou clínico-epidemiológico, sujeitos a alterações.** Assim, os municípios são classificados como de baixa incidência = abaixo de 100 casos por 100.000 habitantes; incidência moderada = de 100 a 300 casos por 100.000 habitantes e; alta incidência = acima de 300 casos por 100.000 habitantes.

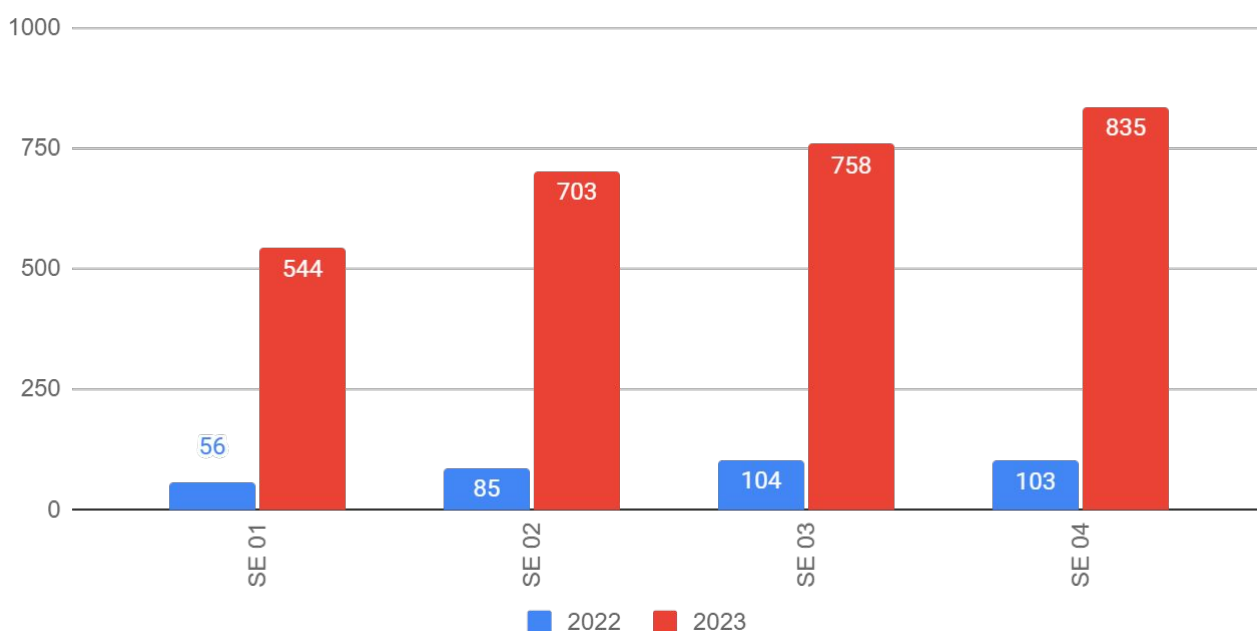
Todos os dados apresentados a seguir têm como fonte oficial o SINAN Online e, portanto, para que sejam dados atualizados, **se faz necessária a inserção e encerramento oportuno das notificações por parte das fontes notificadoras municipais** no banco de dados oficial (SINAN Online).

► Série Histórica - Casos Prováveis de Dengue



Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023

► Série Histórica - Casos Prováveis de Dengue até SE 04



Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023

► Incidência dos Casos Prováveis de Dengue

Ranking	IBGE	Município	Casos Prováveis	População	Incidência
10*	50	Mato Grosso do Sul	2.840	2.809.394	101,1

*Posição no ranking em relação às 27 Unidades da Federação. Quanto mais alta é a posição, maior é a incidência.

Ranking	IBGE	Município	Casos Prováveis	População	Incidência
1	5002001	Batayporã	133	11.349	1.171,9
2	5002159	Bodoquena	79	7.838	1.007,9
3	5002209	Bonito	204	22.190	919,3
4	5002803	Caracol	46	6.182	744,1
5	5005608	Miranda	190	28.220	673,3
6	5004106	Guia Lopes da Laguna	56	9.824	570,0
7	5004908	Jaraguari	40	7.265	550,6
8	5002308	Brasilândia	63	11.853	531,5
9	5005004	Jardim	109	26.238	415,4
10	5007307	Rio Negro	19	4.793	396,4
11	5005400	Maracaju	158	48.022	329,0
12	5007406	Rio Verde de Mato Grosso	59	19.973	295,4
13	5005202	Ladário	68	23.689	287,1
14	5000906	Antônio João	25	9.020	277,2
15	5005251	Laguna Carapã	20	7.419	269,6
16	5000203	Água Clara	41	15.776	259,9
17	5003207	Corumbá	291	112.058	259,7
18	5008305	Três Lagoas	312	123.281	253,1
19	5007901	Sidrolândia	119	59.245	200,9
20	5004700	Ivinhema	46	23.232	198,0
21	5007695	São Gabriel do Oeste	49	27.221	180,0
22	5002902	Cassilândia	37	22.002	168,2
23	5000856	Angélica	18	10.932	164,7
24	5004502	Itaporã	35	25.162	139,1
25	5002100	Bela Vista	34	24.735	137,5
26	5008404	Vicentina	8	6.109	131,0
27	5006408	Pedro Gomes	9	7.621	118,1

Ranking	IBGE	Município	Prováveis	População	Incidência	
28	5002605	Camapuã	14	13.693	102,2	
29	5000708	Anastácio	25	25.237	99,1	
30	5007505	Rochedo	5	5.079	98,4	
31	5006903	Porto Murtinho	17	17.298	98,3	
32	5003900	Figueirão	3	3.059	98,1	
33	5003488	Dois Irmãos do Buriti	11	11.467	95,9	
34	5001904	Bataguassu	22	23.325	94,3	
35	5003256	Costa Rica	17	21.142	80,4	
36	5000609	Amambai	30	39.826	75,3	
37	5001102	Aquidauana	36	48.029	75,0	
38	5002407	Caarapó	22	30.593	71,9	
39	5003454	Deodápolis	9	12.984	69,3	
40	5003108	Corguinho	4	6.054	66,1	
41	5006606	Ponta Porã	58	93.937	61,7	
42	5005152	Juti	4	6.787	58,9	
43	5008008	Terenos	13	22.269	58,4	
44	5004601	Itaquiraí	12	21.376	56,1	
45	5004403	Inocência	4	7.588	52,7	
46	5007935	Sonora	10	19.721	50,7	
47	5006200	Nova Andradina	26	55.224	47,1	
48	5001003	Aparecida do Taboado	12	26.069	46,0	
49	5003306	Coxim	12	33.459	35,9	
50	5000807	Anaurilândia	3	9.076	33,1	
51	5004007	Glória de Dourados	3	9.950	30,2	
52	5001508	Bandeirantes	2	7.266	27,5	
53	5003157	Coronel Sapucaia	4	15.352	26,1	
54	5007554	Santa Rita do Pardo	2	7.900	25,3	
55	5005806	Nioaque	3	13.862	21,6	
56	5006309	Paranaíba	9	42.276	21,3	
57	5007208	Rio Brilhante	8	38.186	21,0	
58	5001243	Aral Moreira	2	12.332	16,2	
59	5007109	Ribas do Rio Pardo	4	24.966	16,0	
60	5007703	Sete Quedas	1	6.542	15,3	
61	5006358	Paranhos	2	14.404	13,9	
62	5003702	Dourados	31	225.495	13,7	

Ranking	IBGE	Município	Prováveis	População	Incidência	
63	5006002	Nova Alvorada do Sul	3	22.430	13,4	
64	5002704	Campo Grande	120	906.092	13,2	
65	5002951	Chapadão do Sul	3	25.865	11,6	
66	5004809	Japorã	1	9.243	10,8	
67	5005707	Naviraí	4	55.689	7,2	
68	5005681	Mundo Novo	1	18.473	5,4	
69	5000252	Alcinópolis	0	5.417	0,0	
70	5003504	Douradina	0	5.975	0,0	
71	5003751	Eldorado	0	12.400	0,0	
72	5003801	Fátima do Sul	0	19.170	0,0	
73	5004304	Iguatemi	0	16.176	0,0	
74	5005103	Jateí	0	4.021	0,0	
75	5006259	Novo Horizonte do Sul	0	3.684	0,0	
76	5006275	Paraíso das Águas	0	5.654	0,0	
77	5007802	Selvíria	0	10.771	0,0	
78	5007950	Tacuru	0	11.674	0,0	
79	5007976	Taquarussu	0	3.588	0,0	

Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023

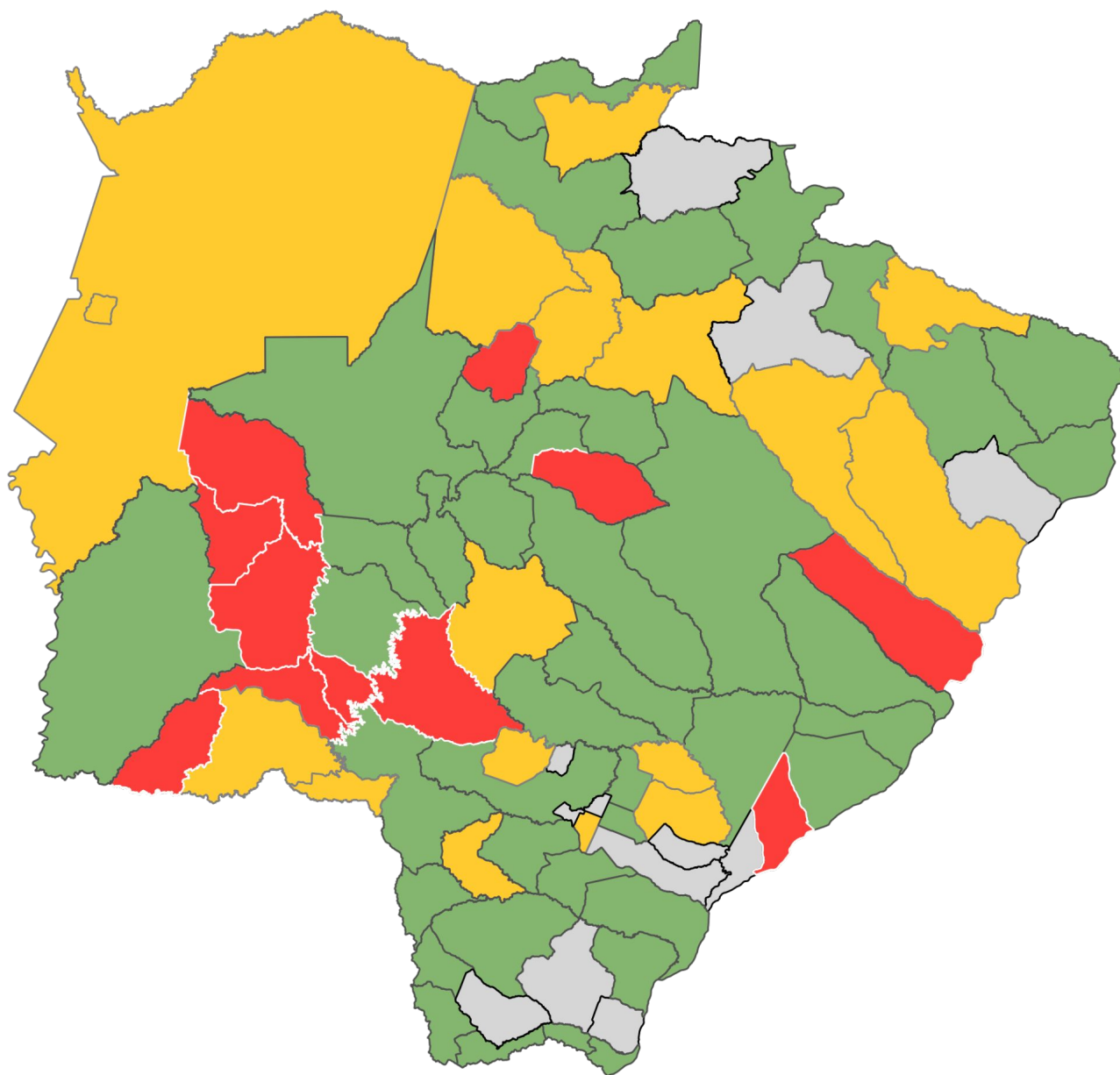
► Cálculo da taxa de incidência

$$\text{Taxa de incidência} = \frac{\text{Número de casos prováveis}}{\text{População do local}} \times 100 \text{ mil}$$

► Classificação da incidência

- Baixa incidência:** Abaixo de 100 casos por 100 mil habitantes
- Média incidência:** 100 a 300 casos por 100 mil habitantes
- Alta incidência:** Acima de 300 casos por 100 mil habitantes

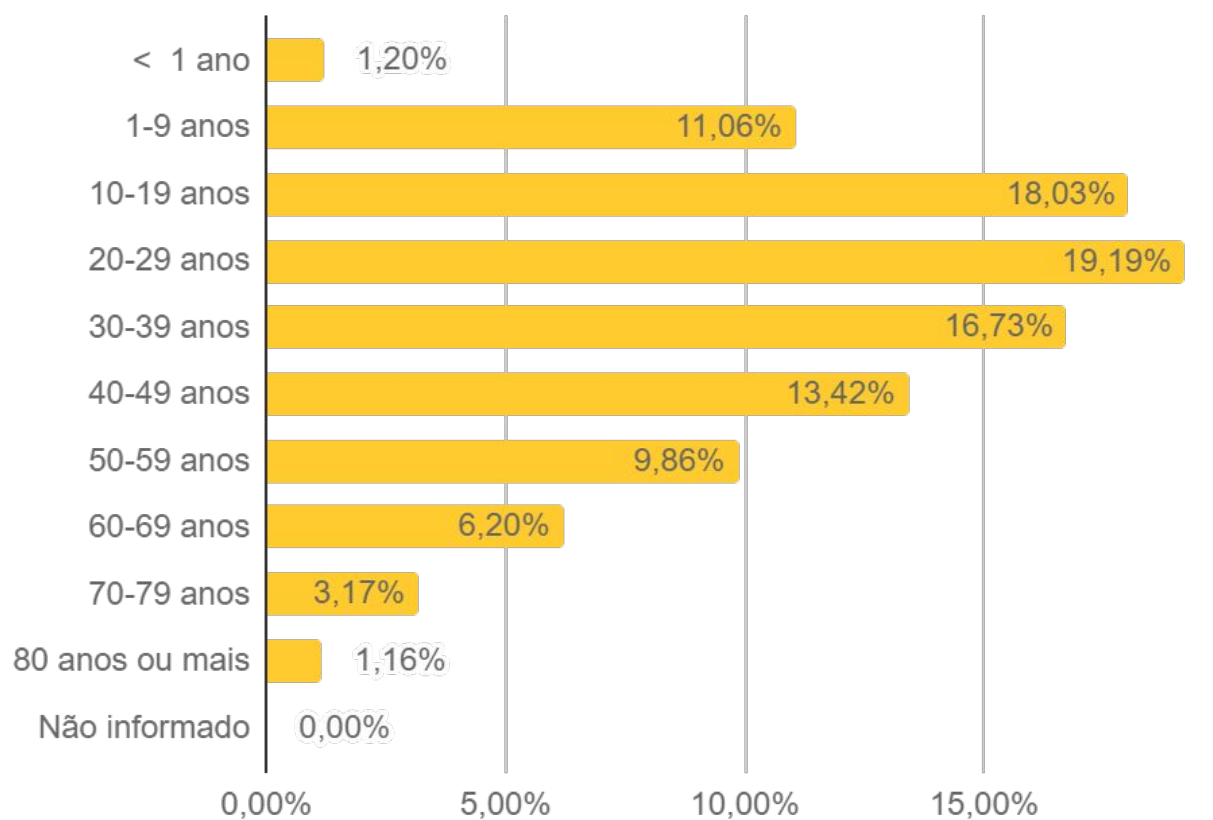
► Distribuição Espacial da Incidência de Casos Prováveis de Dengue



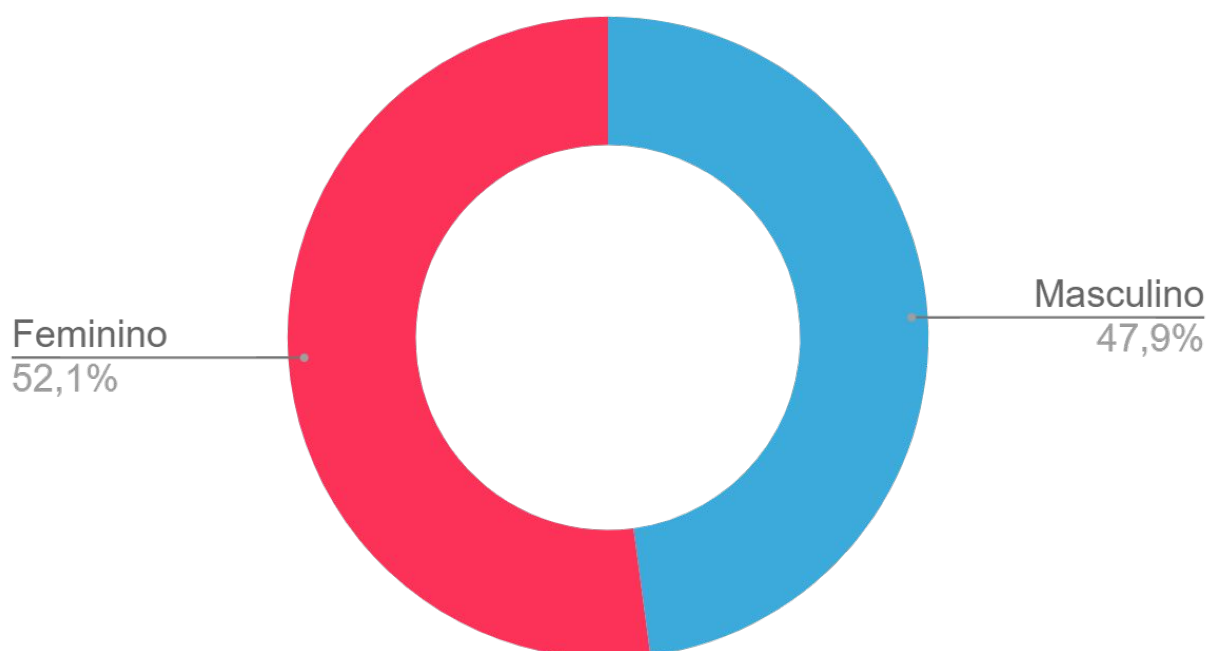
Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023

- Baixa incidência:** Abaixo de 100 casos por 100 mil habitantes
- Média incidência:** 100 a 300 casos por 100 mil habitantes
- Alta incidência:** Acima de 300 casos por 100 mil habitantes
- Sem casos notificados

► Perfil dos Casos Prováveis de Dengue

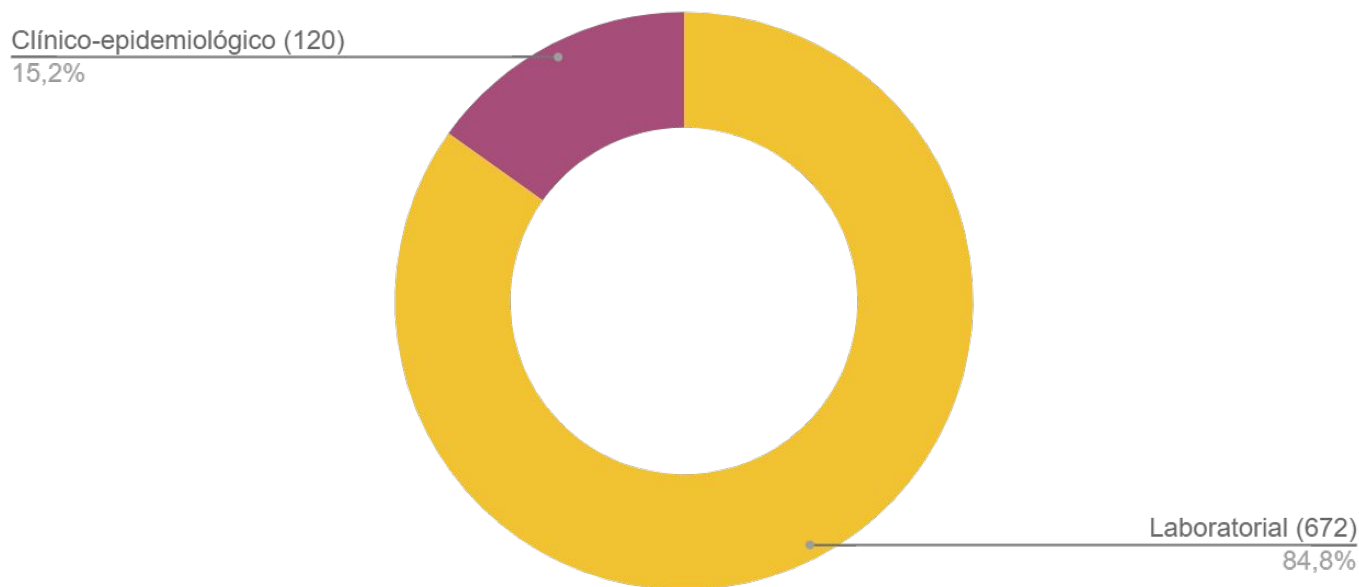


Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023



Fonte: SINAN Online
*Dados até 01/02/2023

► Critérios de Confirmação de Dengue



Fonte: SINAN Online

*Dados até 01/02/2023

**Entre parênteses está o total de casos confirmados conforme o critério utilizado para encerramento.

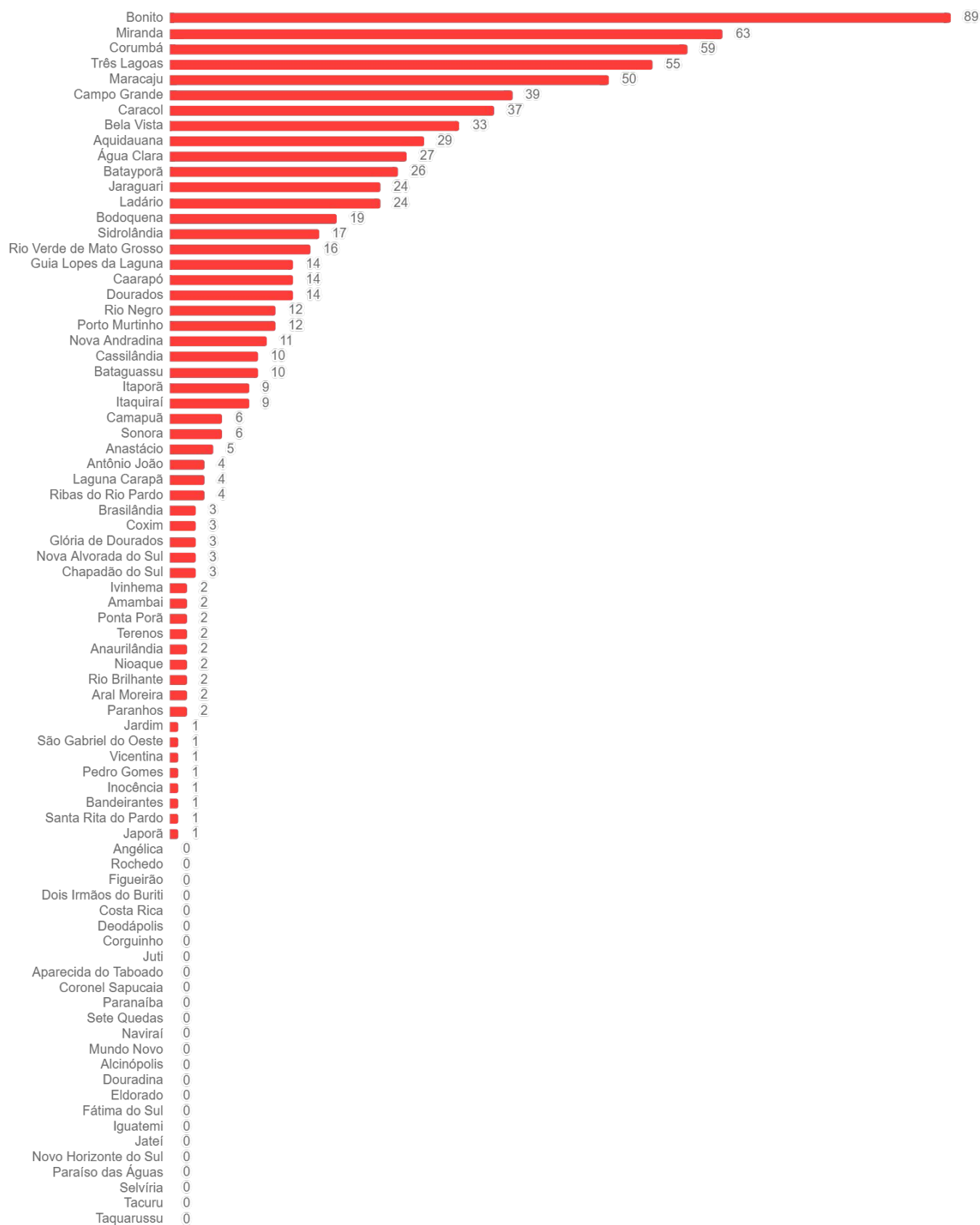
► Critério laboratorial

Os primeiros casos de determinada área devem ser confirmados através de exames laboratoriais validados. No LACEN os exames realizados para confirmação de dengue são a RT-PCR em tempo real, detecção de anticorpo IgM e detecção de antígeno NS1.

► Critério clínico-epidemiológico

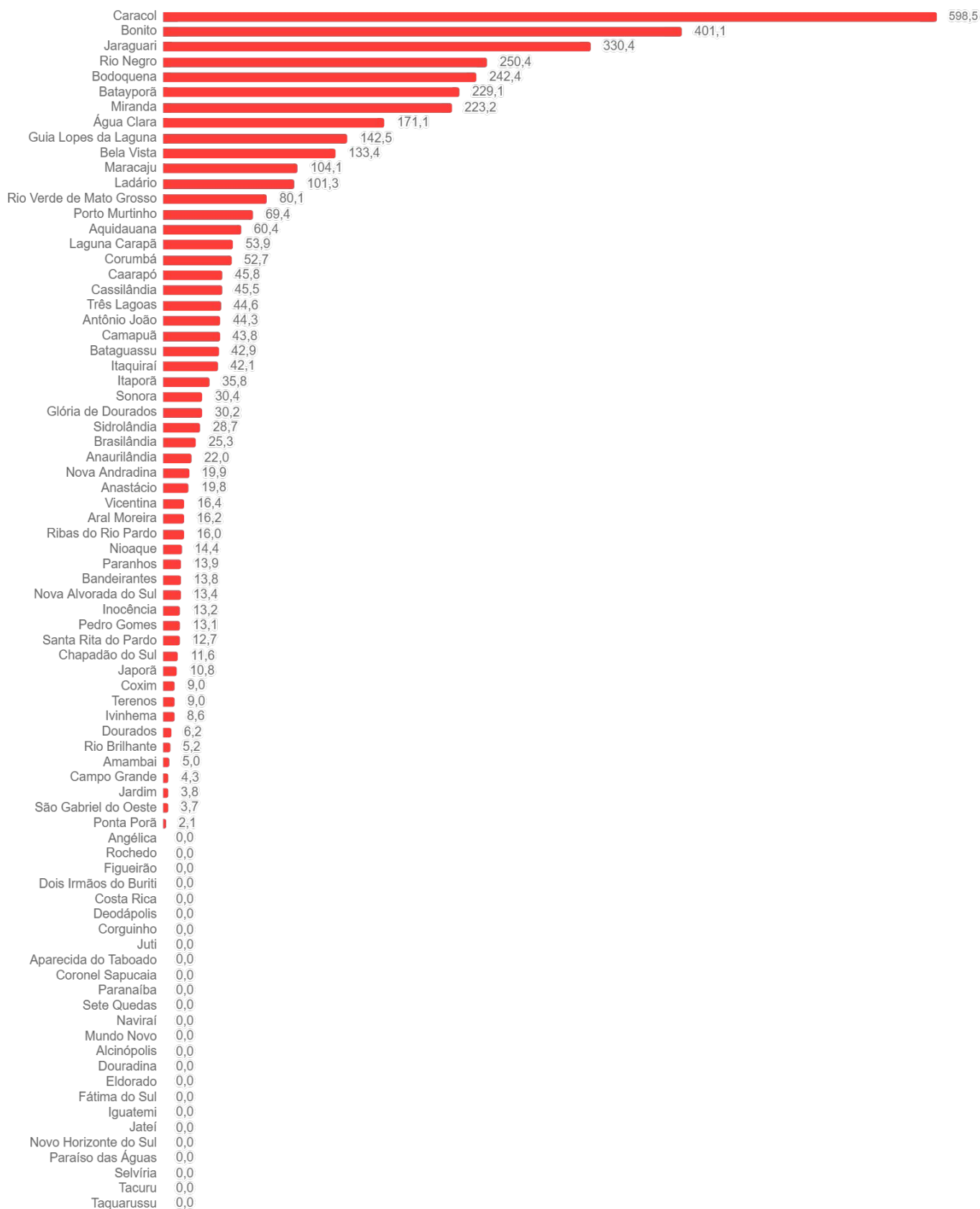
Durante uma epidemia, a confirmação pode ser feita através de critério clínico-epidemiológico, levando em conta os sintomas clínicos e o histórico epidemiológico daquele paciente.

Total de Casos Confirmados de Dengue



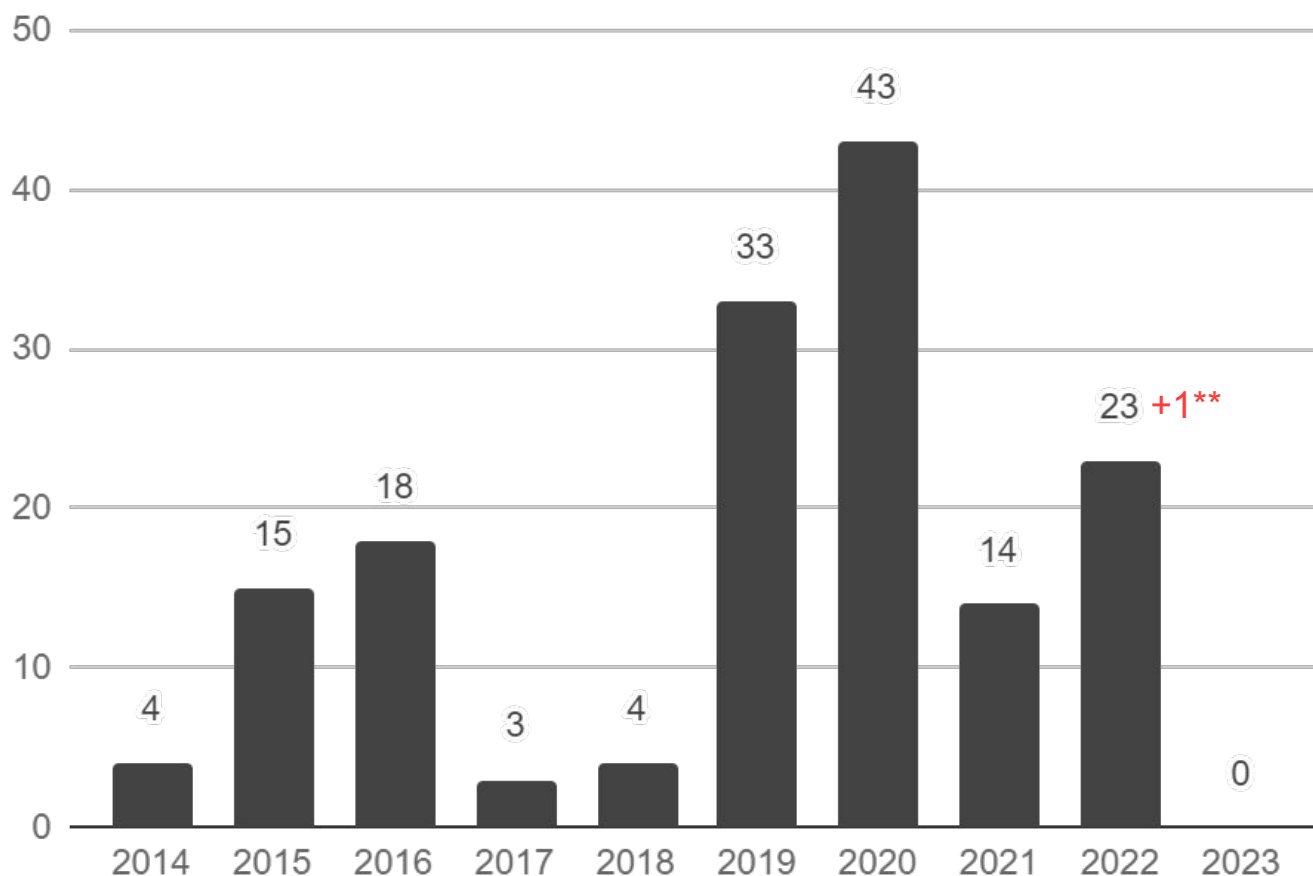
Fonte: SINAN Online
 *Dados até 01/02/2023

Incidência de Casos Confirmados de Dengue



Fonte: SINAN Online
 *Dados até 01/02/2023

► Série Histórica de Óbitos* por Dengue



*Óbitos contabilizados para o ano de ocorrência,

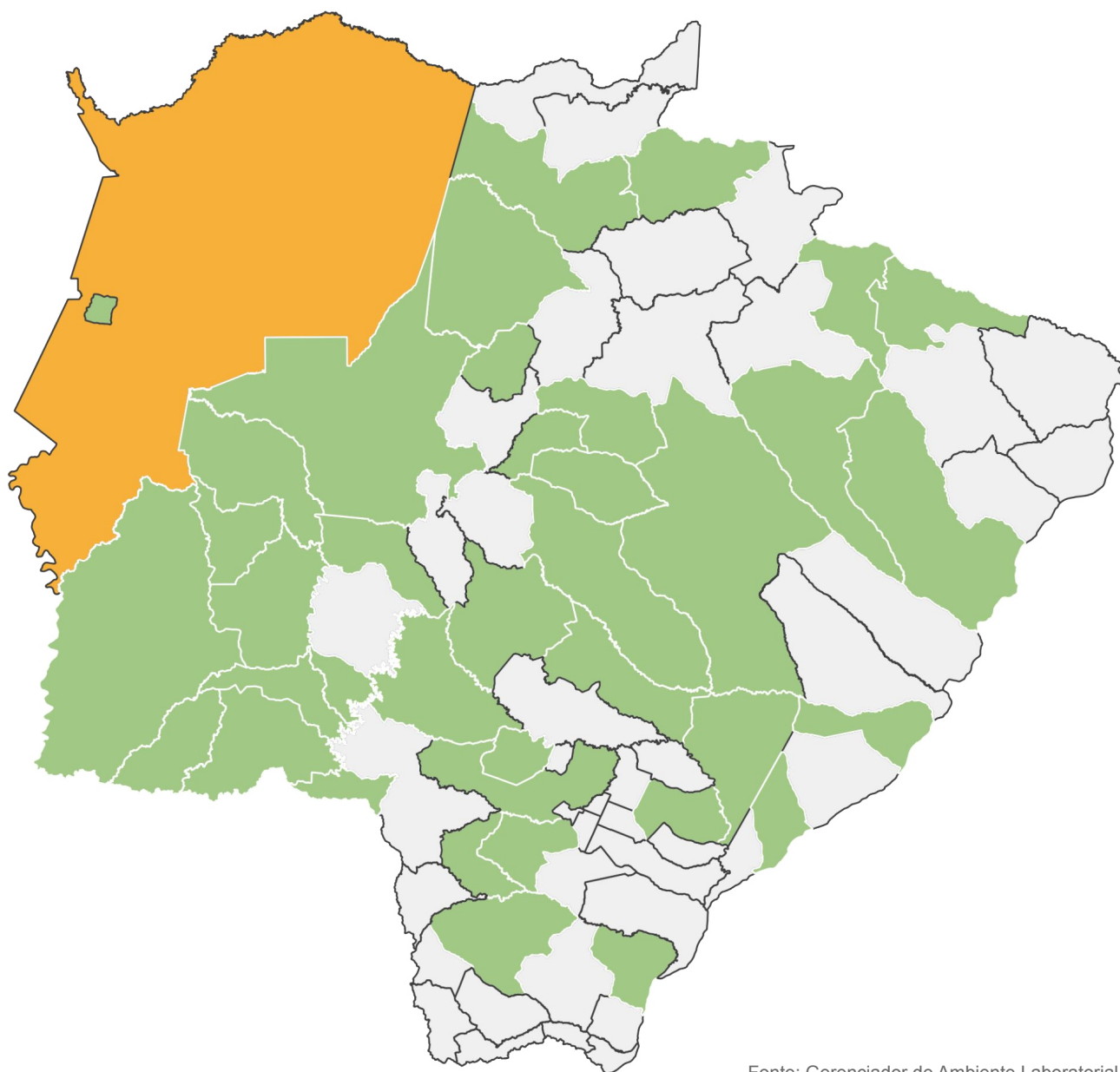
**Óbito de paciente com coinfeção por Dengue e COVID-19, confirmado em 16/01/2023, óbito ocorrido no dia 18/05/2022 no município de São Gabriel do Oeste

Dados até 01/02/2023

► Óbitos por Dengue

Até o dia 01 de fevereiro de 2023 não há óbito confirmado de dengue em Mato Grosso do Sul.

► Identificação de Sorotipo DENV



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL
*Dados até 01/02/2023

	Municípios	%
DENV-1 + DENV-2	0	0
DENV-1	38	48,1%
DENV-2	1	1,3%
Não detectável	40	50,6%
Total	79	100%

40 municípios não enviaram amostras para sorotipagem.

► **Informe (Cenário epidemiológico) Região fronteira**

O Ministério de Saúde Pública e Bem Estar Social do Paraguai emitiu boletim epidemiológico semanal de arboviroses em 20 /01/2023 no qual foi constatado um total de 2.754 casos notificados (prováveis e confirmados) de Chikungunya, a partir da semana epidemiológica (SE) 52 de dezembro de 2022 até a SE 01 e 02 do ano corrente. O boletim confere à região central de Assunção 96% dos casos notificados.

► **O Estado de Mato Grosso do Sul**

O Mato Grosso do Sul está situado geograficamente em região fronteira entre Paraguai e Bolívia, em destaque os municípios de Mundo Novo, Japorã, Sete Quedas, Paranhos, Coronel Sapucaia, Aral Moreira, Ponta Porã, Antônio João, Bela Vista, Caracol, Porto Murtinho, Corumbá e Ladário pela proximidade à área limítrofe. Portanto, tornam-se relevantes os esforços para a intensificação das ações de vigilância das arboviroses dengue, zika e chikungunya e fortalecimento das ações de assistência em saúde. No sentido de promover o organizar as ações, segue abaixo a descrição dos cenários de risco com níveis de ativação para organização da resposta.

Cenários de risco, níveis de ativação e organização da resposta

As arboviroses elencam uma determinação fatorial advinda de questões ecológicas, políticas, econômicas e sociais, questões essas que potencializam o risco de transmissão. Assim, os fatores que compõem o cenário de risco das arboviroses do ciclo humano são determinados pela presença do vetor *Aedes aegypti*, a circulação de diferentes tipos de DENV, agregada à cocirculação de CHIV e ZIKV; a capacidade de resposta dos serviços de saúde, vulnerabilidade social e ambiental da população (BRASIL, 2022, p.26).

Os cenários de risco são definidos no Plano Nacional de Contingência para Emergências em Saúde Pública por Dengue, Chikungunya e Zika a partir da situação epidemiológica, dessa forma, são programadas e articuladas ações de acordo com os níveis de ativação estabelecidos.

Brasil (2022) contempla que o Plano de contingência será ativado no momento da identificação de que a taxa das arboviroses está acima do limite esperado para o período, considerando os meses epidêmicos com a utilização do diagrama de controle e curva epidêmica quando ocorre inviabilidade de uso do diagrama de controle. A etapa de identificação de cenários nas unidades federativas concretizadas, pode-se ativar um Centro de Operações de Emergências (COE), órgão que coordena as ações de respostas à ESP entre as três esferas de gestão do SUS.

A definição dos níveis de ativação é vinculada a critérios em três cenários de risco para dengue, chikungunya e zika a fim de promover e organizar as ações.

Dengue

Em se tratando de dengue, os critérios para ativação de ações nos diferentes níveis contempla a ausência de óbitos por dengue, seguido de pelo menos um dos critérios seguintes: Aumento da incidência dos casos prováveis de dengue dentro do canal endêmico do diagrama de controle; aumento da incidência dos casos prováveis de dengue, por quatro semanas epidemiológicas consecutivas, em comparação ao ano anterior. A este nível se define nível 1 de resposta inicial. Em um cenário com aumento de incidência de casos prováveis e sem óbito (BRASIL,2022, p.27).

A contextualização de óbitos em investigação seguido de pelo menos um dos seguintes critérios: Incidência dos casos prováveis de dengue dentro do canal endêmico do diagrama de controle. O aumento da incidência dos casos prováveis de dengue por quatro semanas epidemiológicas consecutivas, em comparação ao ano anterior. E ainda, aumento dos casos de dengue com sinais de alarme e de dengue grave prováveis, entre as semanas epidemiológicas em comparação ao do ano anterior (BRASIL, 2022, p.27).

Brasil (2022) considera a incidência dos casos prováveis de dengue acima do limite superior do diagrama de controle; óbitos confirmados; incidência dos casos prováveis de dengue dentro do canal endêmico do diagrama de controle, representam os critérios do nível de resposta 2 - alerta. Ocorre num cenário de aumento de incidência de casos prováveis e ocorrência de óbitos em investigação. Diante de um cenário que ocorra aumento de incidência de casos prováveis e óbitos confirmados, os critérios de ativação são os seguintes: Incidência dos casos prováveis de dengue, acima do limite superior do diagrama de controle, óbitos por dengue confirmados. Este nível de ativação é o nível 3 de emergência (BRASIL, 2022, p.27).

► Chikungunya

Os cenários que desencadeiam critérios para chikungunya se estabelece no aumento de incidência de casos prováveis e sem óbitos. Como critério para definição, tem-se o aumento da incidência dos casos prováveis e chikungunya, por quatro semanas epidemiológicas consecutivas em comparação ao ano anterior, além da ausência de óbitos por chikungunya. Nesses casos aciona-se o nível 1-resposta inicial (BRASIL, 2022, p.28)

Brasil (2022) corrobora que obtemos o acionamento do nível 2- alerta quando se encontram um cenário de aumento da incidência dos casos prováveis e ocorrência de óbitos e investigação, a partir dos seguintes critérios: aumento de positividade laboratorial (IgM e/ou biologia molecular, entre as semanas epidemiológicas, em comparação do anterior; redução da incidência dos casos prováveis e chikungunya, por quatro semanas epidemiológicas em comparação com o ano anterior; óbitos em investigação. Diante do óbito por chikungunya em investigação e óbito confirmado por chikungunya, ativa-se o nível 2 de alerta.

O nível 3 de emergência para chikungunya é ativado quando se encontra em um cenário em que é constatado o aumento de incidência de casos prováveis e óbitos confirmados. Os critérios para esse nível tem como referência óbitos confirmados por chikungunya, aumento da incidência dos casos prováveis de chikungunya, por 4 semanas epidemiológicas consecutivas (BRASIL, 2022, p.28).

Zika

Os critérios que definem o cenário do nível 1 de resposta inicial, evidenciam o aumento de incidência de casos prováveis e sem óbitos de Zika . Este nível confere a ausência de óbitos por Zika e aumento da incidência dos casos prováveis de Zika por quatro semanas epidemiológicas consecutivas (BRASIL, 2022, p.29).

Brasil (2022) considera que o nível de alerta 2 se constata num cenário em que ocorra um aumento de incidência de casos prováveis e aumento de positividade laboratorial, com os critérios de redução de incidência de casos prováveis de Zika, por quatro semanas epidemiológicas consecutivas e ter apresentado os critérios do nível. Há também o critério do óbito confirmado por Zika, e aumento da positividade laboratorial para este nível de ativação (BRASIL, 2022, p.29).

Brasil (2022) Contextualiza que o nível 3 de resposta emergencial de ativação configura um cenário em que se constate um aumento de casos prováveis e óbitos confirmados pelos seguintes critérios: aumento da incidência dos casos prováveis de Zika por quatro semanas epidemiológicas consecutivas, aumento do registro de positividade em gestante por quatro semanas consecutivas; ou óbitos por Zika confirmados conforme critério laboratorial.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano de contingência para resposta às emergências em Saúde Pública por dengue, chikungunya e Zika [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/dengue/plano-decontingencia-para-resposta-as-emergencias-em-saude-publica-por-dengue-chikungunya-e-zika/view>> . Acesso em: 22 jan. 2023.

► Dengue

Doença febril aguda, que pode apresentar um amplo espectro clínico: enquanto a maioria dos pacientes se recupera após evolução clínica leve e autolimitada, uma pequena parte progride para doença grave. Fatores de risco individuais determinam a gravidade da doença e incluem idade, comorbidades (doenças pré-existentes) e infecções secundárias.

► Definições de Casos

Caso suspeito de Dengue

É todo caso de dengue que, no período de defervescência da febre apresenta um ou mais dos seguintes sinais de alarme:

- Dor abdominal intensa e contínua ou dor à palpação do abdômen;
- Vômitos persistentes;
- Acumulação de líquidos (ascites, derrame pleural, pericárdio);
- Sangramento de mucosas;
- Letargia ou irritabilidade;
- Hipotensão postural (é a diminuição súbita da pressão arterial ao se levantar de uma posição deitada ou sentada, principalmente quando de maneira brusca);
- Hepatomegalia maior do que 2 cm;
- Aumento progressivo do hematócrito.

Caso suspeito de Dengue com sinais de alarme

Pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes Aegypti*, que apresenta febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações:

- Náuseas, vômitos;
- Exantema (manchas avermelhadas no corpo);
- Mialgias(dor muscular), artralgia (dor nas articulações);
- Cefaleia (dor de cabeça), dor retro-orbital (dor nos olhos);
- Petéquias ou prova do laço positiva;
- Leucopenia (é quando o número de leucócitos, que são as células de defesa do sangue, está baixo; é verificado através do exame hemograma).

Também pode ser considerado caso suspeito toda criança proveniente ou residente em área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre 2 a 7 dias, e sem foco de infecção aparente.

Caso suspeito de Dengue grave

É todo caso de dengue que apresenta um ou mais dos seguintes resultados:

- Choque devido ao extravasamento grave de plasma evidenciado por taquicardia, extremidades frias e tempo de enchimento capilar igual ou maior a três segundos, pulso débil ou indetectável, pressão diferencial convergente ≤ 20 mm Hg; hipotensão arterial em fase tardia, acumulação de líquidos com insuficiência respiratória;
- Sangramento grave, segundo avaliação médica (exemplo: hematêmese, melena, metrorragia volumosa, sangramento do sistema nervoso central);
- Comprometimento grave de órgãos tais como: dano hepático importante (AST o ALT > 1000), sistema nervoso central (alteração da consciência), coração (miocardite) ou outros órgãos.

Caso confirmado de Dengue

É todo caso suspeito de dengue que seja confirmado laboratorialmente.

No curso da epidemia, a confirmação pode ser feita através do critério clínico-epidemiológico, exceto nos primeiros casos da área, os quais deverão ter confirmação laboratorial.

Caso descartado de Dengue

Todo caso suspeito de dengue que possui um ou mais dos seguintes critérios:

- Diagnóstico laboratorial negativo;
- Não tenha critério de vínculo clínico-epidemiológico;
- Tenha diagnóstico laboratorial de outra entidade clínica;
- Seja um caso sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica são compatíveis com outras patologias.

► Tratamento

Baseia-se **principalmente na hidratação adequada**, levando em consideração o estadiamento da doença (grupos A, B, C e D) segundo os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, **assim como no reconhecimento precoce dos sinais de alarme**.

Para mais informações, acesse o guia do Ministério da Saúde “Dengue: diagnóstico e manejo clínico - adulto e criança”. 5ª edição, 2016: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-manejo-adulto-crianca-5d.pdf>

► Medidas Importantes

A principal ação que a população tem que fazer é se informar, conscientizar e evitar água parada em qualquer local em que ela possa acumular, em qualquer época do ano. Além do *Aedes Aegypti* transmitir a Dengue hoje o mosquito tornou-se um dos maiores inimigos da saúde pública por transmitir também o vírus Zika e a Febre do Chikungunya. As principais medida de prevenção e combate ao *Aedes Aegypti* são:

- Manter bem tampado tonéis, caixas e barris de água;
- Lavar semanalmente com água e sabão tanques utilizados para armazenar água;
- Manter caixas d'água bem fechadas;
- Remover galhos e folhas de calhas;
- Não deixar água acumulada sobre a laje;
- Encher pratinhos de vasos com areia até a borda ou lavá-los uma vez por semana;
- Trocar água dos vasos e plantas aquáticas uma vez por semana;
- Colocar lixos em sacos plásticos em lixeiras fechadas;
- Fechar bem os sacos de lixo e não deixar ao alcance de animais;
- Manter garrafas de vidro e latinhas de boca para baixo;
- Acondicionar pneus em locais cobertos;
- Fazer sempre manutenção de piscinas;
- Tampar ralos;
- Colocar areia nos cacos de vidro de muros ou cimento;
- Não deixar água acumulada em folhas secas e tampinhas de garrafas;
- Vasos sanitários externos devem ser tampados e verificados semanalmente;
- Limpar sempre a bandeja do ar condicionado;
- Lonas para cobrir materiais de construção devem estar sempre bem esticadas para não acumular água;
- Catar sacos plásticos e lixo do quintal.

A ocorrência de casos na comunidade deve ser comunicada imediatamente para as autoridades de saúde pública a fim de permitir a implementação de medidas de controle.

Gerência Técnica de Doenças Endêmicas

TELEFONE

(67) 3318-1814 (expediente)

E-MAIL

doencasendemicasms@outlook.com

Plantão CIEVS Estadual

DISQUE-NOTIFICA

0800-647-1650 (expediente)

(67) 9 8477-3435 (ligações, SMS, WhatsApp - 24 horas)

(67) 3318-1823 (expediente)

E-NOTIFICA

cievs.ms@hotmail.com (24 horas)

cievs@saude.ms.gov.br (expediente)

Governador do Estado de Mato Grosso do Sul	Eduardo Correa Riedel
Secretário de Estado de Saúde	Maurício Simões Corrêa
Secretária de Estado de Saúde Adjunta	Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves
Diretora de Vigilância em Saúde	Larissa Domingues Castilho de Arruda
Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica	Ana Paula Rezende de Oliveira Goldfinger
Gerente Técnica de Doenças Endêmicas	Jéssica Klener Lemos dos Santos Nantes
Coordenadoria do CIEVS Estadual	Karine Ferreira Barbosa
Elaboração	Jéssica Klener Lemos dos Santos Nantes Bianca Modafari Godoy Lúcia Catarina Gonçalves da Costa e Silva Canela