



CPDAm
Centro de Prevenção de
Desastres Ambientais



Boletim HIDROMETEOROLOGICO MENSAL

07/2025

O Boletim Hidrometeorológico Mensal do Maranhão, é uma publicação dedicada ao acompanhamento das condições hídricas e climáticas do mês anterior, destacando seus impactos nas bacias hidrográficas do estado.

Para mais informações
saladesituacao@sema.ma.gov.br



Edifício Manhattan - Av. dos Holandeses, nº
04 - Quadra 06 - Calhau, São Luís - MA,
65071-700



Objetivo

O Boletim Hidrometeorológico Mensal (BHS), tem como objetivo apresentar análises detalhadas das condições Hidrológicas, Meteorológicas e dos Focos de Calor, no território maranhense. As informações apresentadas visam subsidiar os gestores públicos na tomada de decisão, sobretudo frente ao cenário de Mudanças Climáticas Globais e as Emergências Climáticas locais.

O BHS reúne e apresenta dados hidrológicos atualizados, incluindo os níveis e vazão dos rios nos pontos monitorados, permitindo o acompanhamento de eventos extremos que podem provocar situações críticas como, inundações ou secas. Além disso, são compilados e analisados dados meteorológicos, como temperatura e precipitação, que são elementos do clima, os quais contribuem para ocorrência de eventos climáticos extremos.

Um dos destaques do BHS é o ranking dos municípios com os maiores índices de precipitação diária, o que auxilia na identificação de áreas mais suscetíveis a alagamentos ou deslizamentos. Também são incluídos dados sobre Focos de Calor, contribui do monitoramento de queimadas e incêndios florestais, permitindo a ação de combate pelas brigadas de incêndio.

Equipe Tecnica

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Pedro Carvalho Chagas
Secretário

Arthur Barros Fonseca Ribeiro
Secretário Adjunto de Licenciamento

Oquerlina Maria Costa E Silva
Secretária Adjunto De Recursos Ambientais

Deranilde Santana Da Silva
Secretária Adjunta De Desenvolvimento Sustentável

Joelson Caco Pereira da Graça
Supervisor de Emergências Ambientais

Dheylla Maklenne Silva Morim
Coordenação Administrativa do CPDAm

Felipe Freitas Costa/ Willie Nelson Farias do Nascimento
Núcleo de Segurança Climática do CPDAm/Sala de Situação

Igor Carlos Cunha Morim/ Pedro Henrique Barros Pizziolo Ribeiro
Núcleo de Segurança Hídrica do CPDAm/Sala de Situação

Leticia Barros Rodrigues/ Thainá Pflueger da Silva
Núcleo de Emergências Ambientais do CPDAm/Sala de Situação

João Mamede Pires Neto
Apoio técnico do CPDAm/Sala de Situação

Monitoramento Hidrológico

Município	rio	Média Registrada	Minimo Registrada	Maxima Registrada	Média Prevista (Serie Histórica)	Faixa Normal
Barra do Corda	Mearim	-	-	-	158	156 - 280
São Roberto	Mearim	-	-	-	134	44 - 313
Joselândia	Flores	251	247	260	261	222 - 602
Pedreiras	Mearim	204	193	210	227	207 - 559
São Luiz Gonzaga	Mearim	67	55	75	117	97 - 451
Bacabal	Mearim	131	120	139	146	136 - 449
Grajaú	Grajaú	203	200	207	208	205 - 412
Bela Vista do Maranhão	Grajaú	-	-	-	97	151 - 599
Mirador	Itapecuru	233	229	239	238	231 - 349
Colinas	Itapecuru	33	30	37	61	63 - 179
Gov. Eugênio Barros	Itapecuru	108	104	113	128	130 - 293
Caxias	Itapecuru	-	-	-	106	97 - 399
Codó	Itapecuru	-	-	-	54	96 - 514
Coroatá	Itapecuru	114	107	124	149	133 - 739
Pirapemas	Peritoró	-	-	-	-	-
Itapecuru-Mirim	Itapecuru	299	287	314	321	111 - 1149
Cantanhede	Itapecuru	232	223	245	266	245 - 1049
Munim	Munim	99	93	112	109	79 - 828
São Benedito do Rio Preto	Preto	-	-	-	168	22 - 350
Vargem Grande	Iguará	193	164	200	179	122 - 639
Alto Parnaíba	Parnaíba	-	-	-	302	281 - 360
Alto Parnaiba	Parnaíba	308	305	311	318	319 - 426
Tasso Fragoso	Parnaíba	123	118	127	130	128 - 259
Balsas	Balsas	269	265	273	278	256 - 367
São Félix De Balsas	Balsas	120	116	125	121	113 - 310
Barão De Grajaú	Parnaíba	-	-	-	250	239 - 549
Coelho Neto	Parnaíba	-	-	-	247	327 - 649
Luzilândia	Parnaíba	107	104	110	148	144 - 399
Carolina	Manuel Alves Grande	103	98	109	581	97 - 286

Diagnósticos Mensal

Na bacia do Mearim, os pontos monitorados, o rio Mearim (estações Pedreiras II, São Luiz Gonzaga e Bacabal) e o rio Grajaú (estação Grajaú II), apresentaram níveis abaixo da média esperada para o período. Entretanto, houve um leve aumento devido à abertura parcial da válvula dispersora da Barragem de Flores, elevando o volume d'água no médio e baixo curso.

Na bacia do Itapecuru, a situação é semelhante: todas as estações de monitoramento do rio apresentam condição de atenção para seca, com níveis ligeiramente abaixo do esperado. Os municípios mais críticos são Colinas e Governador Eugênio Barros.

Já na bacia do Parnaíba, embora os níveis tenham se mantido abaixo da média, houve uma pequena melhora em comparação ao mês anterior, quando alguns pontos monitorados já registravam situação de emergência por seca.

Boletins Emitidos

Atenção de Seca

00

Alerta de Seca

00

Emergência de Seca

01

Atenção de Cheia

—

Alerta de Cheia

—

Emergência de Cheia

—

Monitoramento Hidrológico

Classificação considerada para este boletim:

NORMAL: Os rios encontram-se em condição normal de vazão, abaixo da Q90.

ATENÇÃO: A condição hidrológica indica que a vazão nos rios está dentro dos limites de redução ou elevação, sem impactos diretos à população. No entanto, há necessidade de monitoramento contínuo, pois a evolução do cenário.

ALERTA: Indica uma elevada possibilidade de ocorrência de eventos hidrológicos críticos. Nesse estágio, alguns pontos específicos já começam a ser afetados, exigindo medidas preventivas.

EMERGÊNCIA: Nível em que eventos hidrológicos extremos causam danos significativos ao município, tanto em períodos de excesso quanto de escassez hídrica. Nesse estágio, há ocorrência de prejuízos materiais e impactos diretos sobre a população.

Informações mais detalhadas

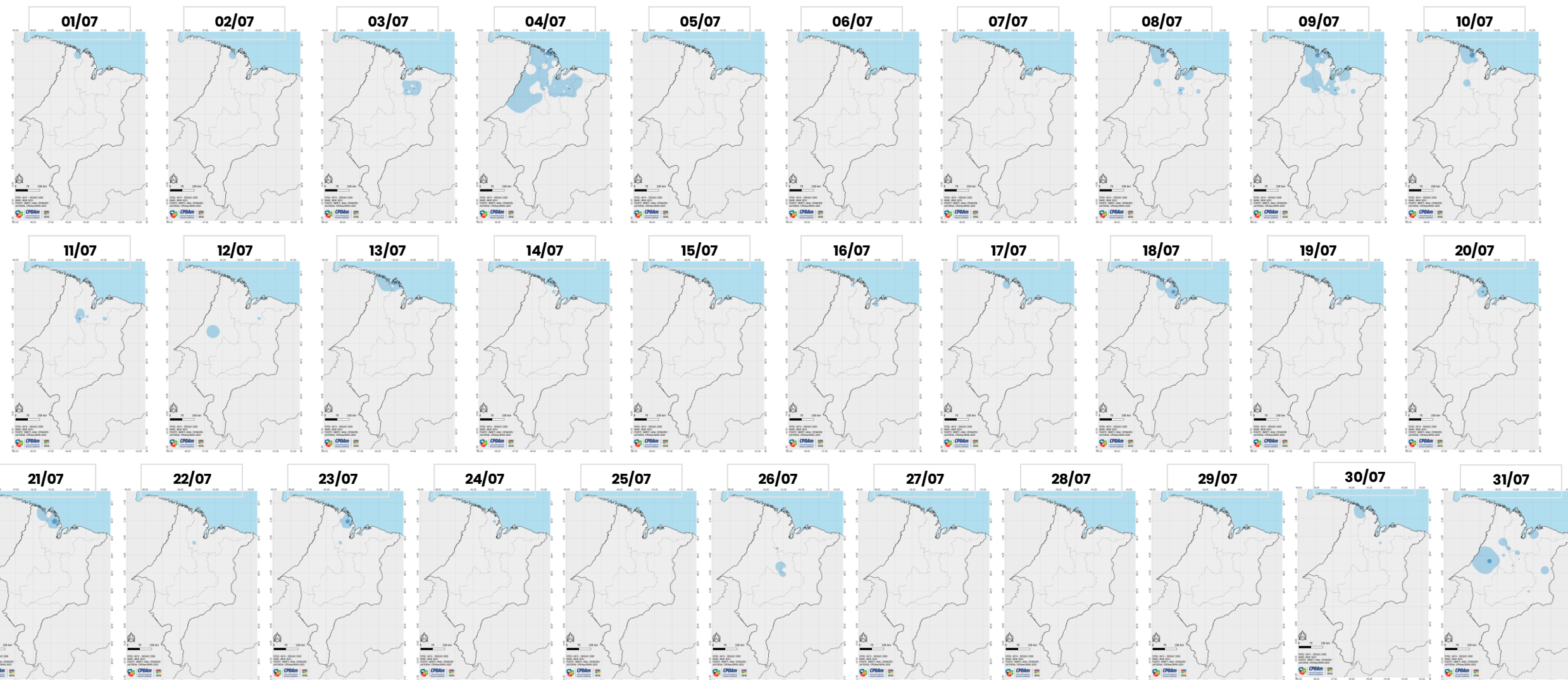


Município	rio	julho																															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Barra do Corda	Mearim	158	157	157	157	156	156	155	155	155	155	155	155	155	154	153	154	154	153	153	153	153	152	152	152	152	152	151	151	151	150	151	
São Roberto	Mearim	225	162	201	117	197	112	114	29	68	82	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Joselândia	Flores	-	-	176	241	258	257	258	257	256	256	256	256	254	253	253	252	252	251	251	251	251	250	250	250	249	249	249	248	249	248	250	
Pedreiras	Mearim	193	193	193	192	202	209	209	209	209	208	208	208	207	207	206	206	205	205	205	205	204	204	204	204	204	203	203	203	203	202	202	
São Luiz Gonzaga	Mearim	56	56	56	55	55	67	75	75	75	74	73	72	72	71	71	70	70	69	68	68	67	67	67	66	66	65	65	65	64	63	64	
Bacabal	Mearim	121	121	121	120	119	125	136	139	139	138	138	137	136	136	135	135	134	133	132	132	131	131	131	131	130	130	129	129	129	128	128	
Grajaú	Grajaú	207	206	206	205	205	205	205	205	205	205	204	204	204	203	203	203	202	202	202	202	202	201	201	201	201	201	201	200	200	200	200	
Bela Vista do Maranhão	Grajaú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mirador	Itapecuru	239	238	237	236	236	236	236	236	236	235	235	235	234	234	234	234	233	232	232	232	232	232	232	232	231	231	230	230	229	229	229	229
Colinas	Itapecuru	37	37	37	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	31	31	31	30	30	30	31	
Gov. Eugênio Barros	Itapecuru	113	113	112	112	111	111	110	110	109	109	109	109	108	108	108	107	108	107	107	107	107	106	106	106	105	105	105	104	104	104	104	
Caxias	Itapecuru	95	95	94	94	93	93	92	95	94	94	94	93	93	92	92	91	91	91	91	91	90	90	90	90	90	90	90	90	89	88	88	
Codó	Itapecuru	37	37	36	36	35	34	34	34	33	32	32	31	31	31	31	31	30	30	30	30	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	
Coroatá	Itapecuru	124	123	122	121	120	119	118	118	117	117	115	114	114	113	113	113	112	112	111	111	111	110	110	110	109	109	109	108	107	107	108	
Pirapemas	Peritoró	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Itapecuru-Mirim	Itapecuru	311	305	304	302	299	298	296	298	299	300	301	304	304	304	303	300	298	294	292	289	289	291	295	299	303	305	305	303	297	291	286	
Cantanhede	Itapecuru	244	243	244	242	241	240	239	239	237	236	235	234	233	232	231	230	230	229	229	228	228	227	227	226	226	225	224	224	223	223	223	
Vargem Grande	Munim	110	112	112	110	107	105	103	102	101	101	100	99	99	98	97	95	94	93	93	94	96	96	96	95	95	94	94	94	94	93	92	
São Benedito do Rio Preto	Preto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vargem Grande	Iguará	186	186	187	190	195	194	186	189	187	182	186	189	194	198	197	196	199	197	196	197	198	197	195	197	198	197	198	198	197	198	192	
Alto Parnaíba	Parnaíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alto Parnaíba	Parnaíba	311	311	311	311	310	310	310	310	310	310	310	309	309	308	308	308	308	308	308	308	308	308	307	307	307	307	306	306	305	305	305	
Tasso Fragoso	Parnaíba	127	127	127	126	126	126	125	125	125	125	124	124	123	123	122	122	122	122	122	122	121	121	121	120	120	119	119	118	118	118		
Balsas	Balsas	272	272	272	272	272	271	271	271	271	271	270	270	269	269	269	269	269	269	269	268	268	267	267	267	266	266	266	265	265	265	265	
São Félix De Balsas	Balsas	125	124	124	124	123	123	123	122	122	122	122	122	121	120	120	120	120	120	119	119	118	118	118	117	117	117	116	116	116	116		
Barão De Grajaú	Parnaíba	212	212	212	211	211	211	211	211	211	210	210	210	210	210	212	212	211	215	217	212	212	212	212	212	212	215	215	211	211	247	283	
Coelho Neto	Parnaíba	218	218	218	216	218	216	216	216	216	217	216	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	216	216	214	214	214	214	216	216	216	217	
Luzilândia	Parnaíba	110	110	110	109	109	108	108	108	108	107	107	107	106	105	105	105	105	105	105	105	105	105	104	105	107	107	105	104	104	106	107	
Carolina	Manuel Alves Grande	491	490	491	492	494	495	496	497	499	500	501	501	501	501	502	503	504	504	503	503	501	501	501	501	501	501	501	501	502	501	501	

- Atenção para Seca
- Alerta para Seca
- Emergência para Seca
- Atenção para Cheia
- Alerta para Cheia
- Emergência para Cheia

Monitoramento Meteorológico

Mapas de Precipitações Diárias



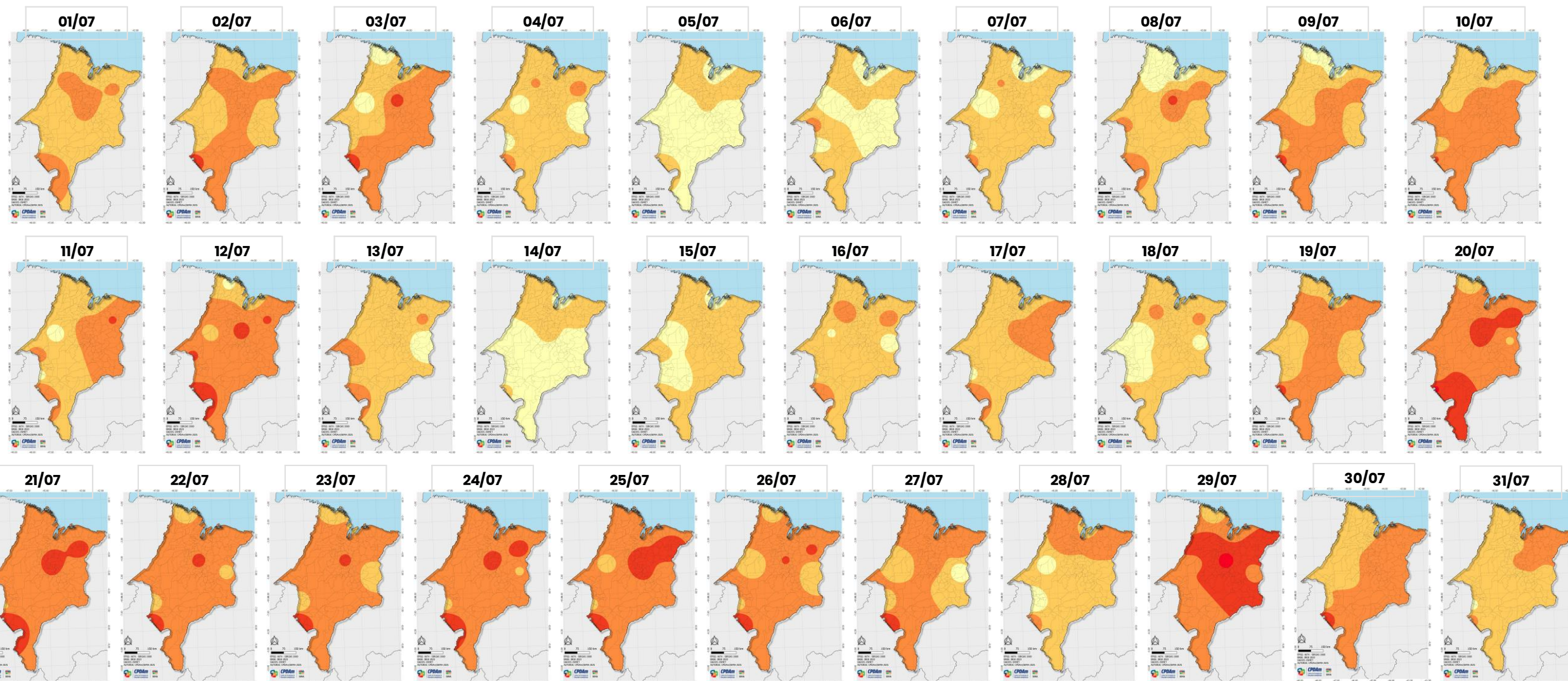
Fonte: BDS – Boletim Diário de Situação
Os demais mapas podem ser acessados no link: [clique aqui](#)

Legenda:



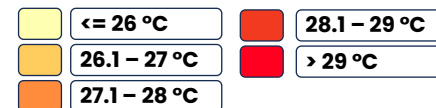
Monitoramento Meteorológico

Mapas de Temperaturas Médias Diárias



Fonte: BDS – Boletim Diário de Situação
Os demais mapas podem ser acessados no link: [clique aqui](#)

Legenda:



Monitoramento Meteorológico

Mapas de Anomalias

Temperatura

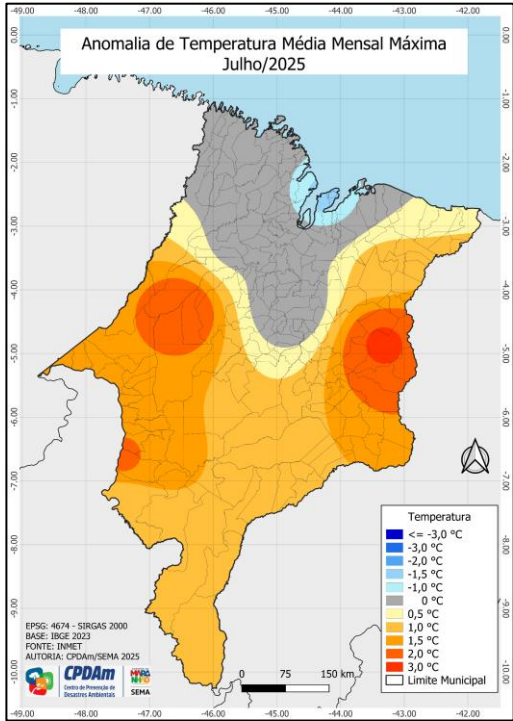


Figura 1a

A Figura 1b ilustra a anomalia da temperatura mínima no estado. Nota-se uma queda acentuada na região sul e sudoeste do estado, estreito apresentou uma redução de -3,99 °C em relação à média histórica. Em contrapartida, verificou-se elevação nas temperaturas mínimas em diversas áreas das regiões centro-norte, noroeste e nordeste do estado, com destaque para o município de Bacabal, onde foi registrado um aumento de 1,51 °C.

As anomalias de temperatura máxima estão representadas na Figura 1a. Observa-se que municípios localizados no extremo norte do estado registraram temperaturas máximas abaixo da média histórica, com destaque para São Luís, que apresentou uma redução de -1,25 °C. Por outro lado, com exceção do noroeste, as demais regiões predominaram a anomalia positiva, indicando aumento nas temperaturas. Destacam-se os municípios de Caxias e Buriticupu, que registraram elevações de 3,33 °C e 2,83 °C, respectivamente, em suas médias de temperaturas máximas para o mês.

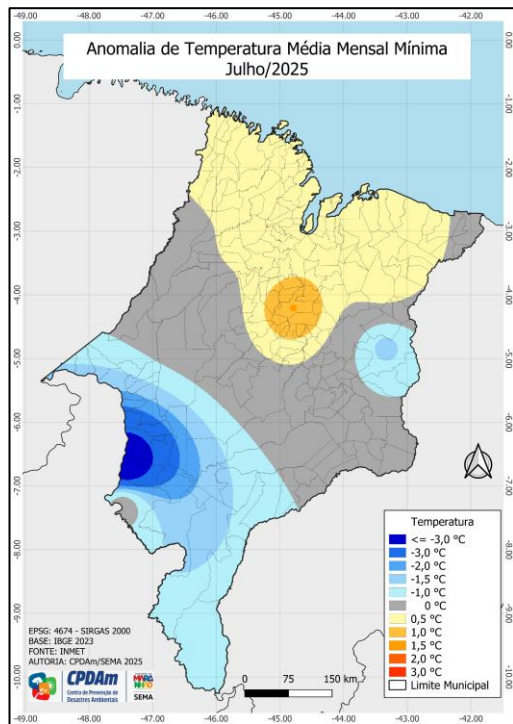


Figura 1b

Precipitação

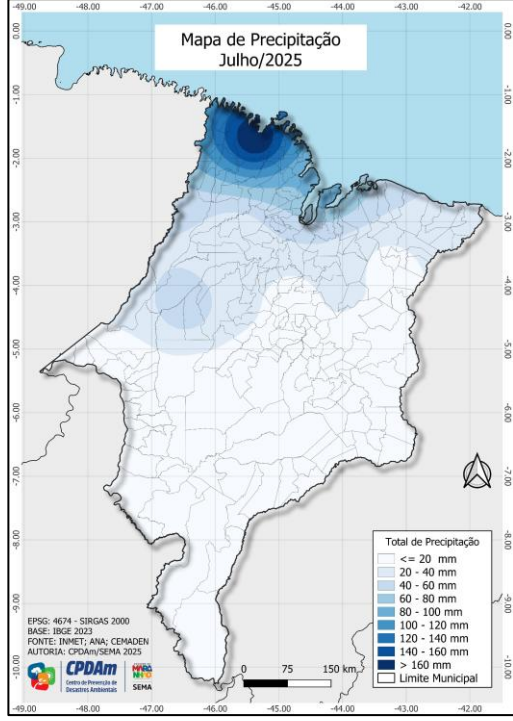


Figura 2a

A anomalia das chuvas apresentada na Figura 2b, observa-se a ocorrência de anomalias negativas no extremo norte e alguns municípios localizados no leste e nordeste do estado, indicando volumes de precipitação abaixo da média climatológica. Destaca-se o município de São Luís, que registrou 93,6 mm de chuva, sua média histórica para o mês é de 110,8 mm. Por outro lado, nas demais regiões do estado prevaleceram condições de neutralidade, Buriticupu e Turiaçu apresentaram anomalias positivas superando a média esperada para o período.

A distribuição espacial da chuva acumulada em julho de 2025, no estado do Maranhão, está representada na Figura 2a. Os maiores volumes de precipitação foram registrados na porção noroeste e leste do estado, com destaque para o município de Turiaçu, que acumulou 177,2 mm no período. Nas demais regiões, os totais de chuva ficaram abaixo de 20 mm.

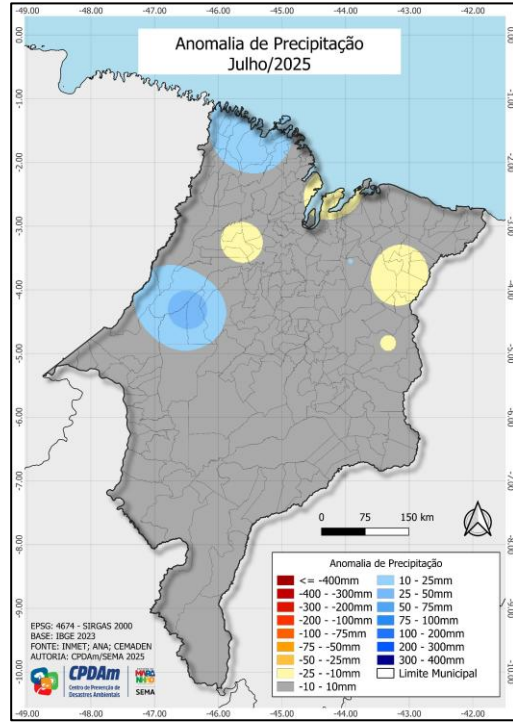


Figura 2b

As imagens podem ser baixadas, clicando na imagem.

Monitoramento Meteorológico

Maiores Precipitações Diárias

RANK	DATA	NOME	Precipitação
1º	04/07/2025	APICUM-AÇU	60,8 mm
2º	13/07/2025	APICUM-AÇU	43,0 mm
3º	21/07/2025	MIRINZAL	40,0 mm
4º	10/07/2025	TURIAÇÚ	36,8 mm
5º	23/07/2025	MIRINZAL	33,0 mm
6º	08/07/2025	TURIAÇÚ	32,0 mm
7º	09/07/2025	TURIAÇÚ	32,0 mm
8º	18/07/2025	MIRINZAL	31,2 mm
9º	08/07/2025	CANTANHEDE	29,0 mm
10º	09/07/2025	CANTANHEDE	29,0 mm
11º	31/07/2025	BELA VISTA DO MA	27,6 mm
12º	04/07/2025	VARGEM GRANDE	27,0 mm
13º	11/07/2025	PINDARÉ-MIRIM	27,0 mm
14º	31/07/2025	BURITICUPU	27,0 mm
15º	03/07/2025	VARGEM GRANDE	25,2 mm
16º	03/07/2025	CANTANHEDE	24,6 mm
17º	07/07/2025	SÃO LUÍS	24,4 mm
18º	20/07/2025	MIRINZAL	23,8 mm
19º	26/07/2025	BELA VISTA DO MA	23,4 mm
20º	04/07/2025	PENALVA	22,8 mm
21º	06/07/2025	SÃO LUÍS	22,4 mm
22º	31/07/2025	ICATU	20,6 mm
23º	08/07/2025	SÃO LUÍS	20,4 mm
24º	09/07/2025	SÃO LUÍS	20,4 mm
25º	04/07/2025	MIRANDA DO NORTE	20,0 mm
26º	04/07/2025	CANTANHEDE	19,6 mm
27º	03/07/2025	ITAPECURU MIRIM	19,0 mm
28º	04/07/2025	VITÓRIA DO MEARIM	19,0 mm
29º	30/07/2025	TURIAÇÚ	18,6 mm
30º	04/07/2025	CONCEIÇÃO DO LAGO	17,2 mm

Tabela 1

A Tabela 1 apresenta o ranking dos 30 municípios maranhenses com as maiores precipitações diárias registradas no mês, destacando os locais que receberam os volumes mais expressivos de chuva em um único dia.

Maiores e Menores Temperaturas Diárias

RANK	DATA	NOME	Temperatura Máxima	RANK	DATA	NOME	Temperatura Mínima
1º	29/07/2025	CAXIAS	41,6 °C	1º	28/07/2025	ESTREITO	14,7 °C
2º	27/07/2025	CAXIAS	39,6 °C	2º	14/07/2025	ESTREITO	14,8 °C
3º	19/07/2025	CAXIAS	38,7 °C	3º	18/07/2025	ESTREITO	15,1 °C
4º	28/07/2025	CAXIAS	38,2 °C	4º	17/07/2025	ESTREITO	16,0 °C
5º	29/07/2025	CAROLINA	38,0 °C	5º	15/07/2025	ESTREITO	16,2 °C
6º	30/07/2025	CAXIAS	37,8 °C	6º	14/07/2025	CAXIAS	16,4 °C
7º	15/07/2025	CAXIAS	37,6 °C	7º	05/07/2025	ESTREITO	16,7 °C
8º	21/07/2025	CAROLINA	37,5 °C	8º	16/07/2025	ESTREITO	17,0 °C
9º	18/07/2025	CAXIAS	37,5 °C	9º	06/07/2025	ESTREITO	17,1 °C
10º	20/07/2025	CAROLINA	37,4 °C	10º	07/07/2025	ESTREITO	17,1 °C
11º	30/07/2025	CAROLINA	37,3 °C	11º	23/07/2025	ESTREITO	17,1 °C
12º	23/07/2025	CAROLINA	37,2 °C	12º	18/07/2025	IMPERATRIZ	17,1 °C
13º	24/07/2025	CAROLINA	37,2 °C	13º	04/07/2025	ESTREITO	17,4 °C
14º	26/07/2025	CAXIAS	37,2 °C	14º	11/07/2025	ESTREITO	17,6 °C
15º	19/07/2025	CAROLINA	37,1 °C	15º	22/07/2025	ESTREITO	17,6 °C
16º	22/07/2025	CAROLINA	36,9 °C	16º	29/07/2025	ESTREITO	17,6 °C

Tabela 2a

Tabela 2b

A Tabela 2A apresenta as maiores temperaturas registradas no mês nos municípios maranhenses, destacando aqueles que atingiram os valores mais elevados, evidenciando padrões climáticos regionais e possíveis impactos do calor extremo. Já a Tabela 2B exibe as menores temperaturas observadas no mesmo período, indicando os municípios com registros mais baixos, o que pode refletir variações locais de altitude, vegetação e outros fatores ambientais. Essas informações são essenciais para compreender a amplitude térmica no estado e suas implicações no clima e na população.

Monitoramento de Focos de Calor

O monitoramento dos focos de calor é realizado por meio dos dados fornecidos pela plataforma BDQueimadas/INPE. Esses focos correspondem a pontos detectados por sensores de satélites que indicam temperaturas anormalmente elevadas. No entanto, é importante ressaltar que nem todo foco de calor representa, necessariamente, uma queimada ou incêndio.

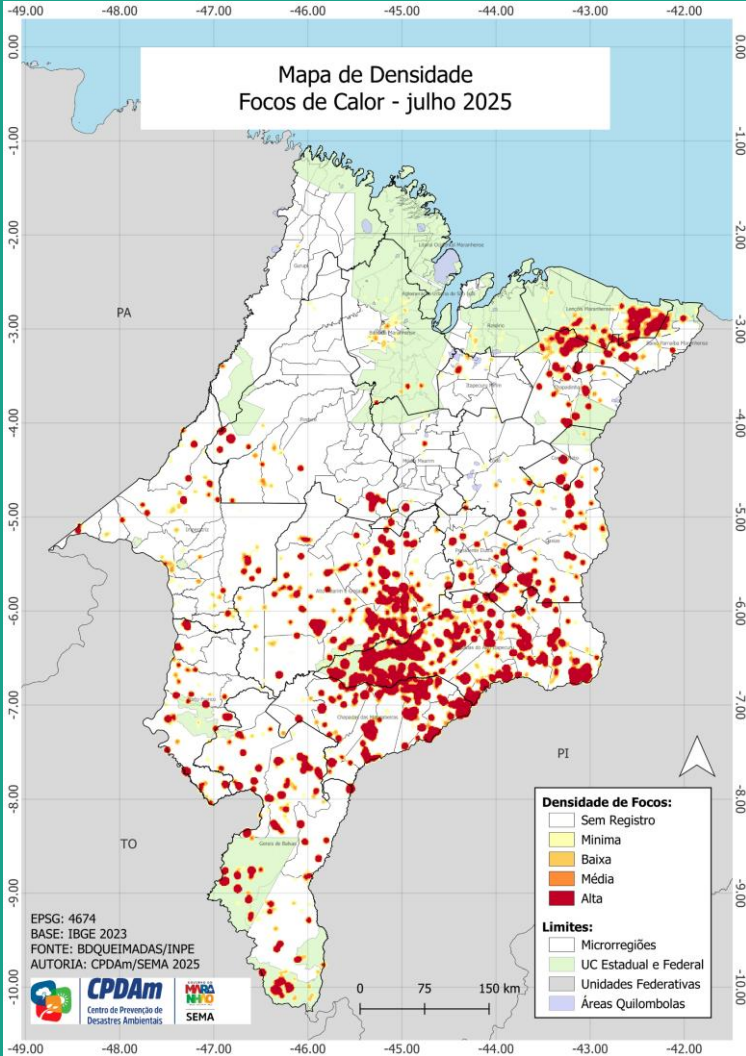
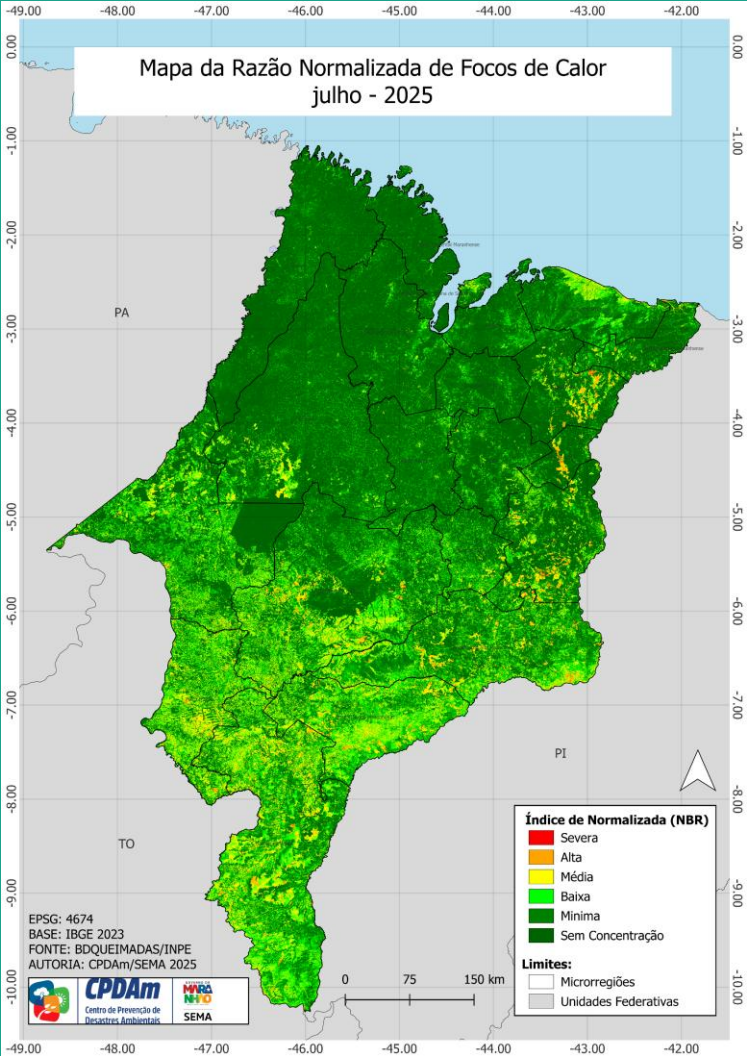
Atualmente, as condições climáticas, caracterizadas por precipitações em algumas regiões do Maranhão, têm contribuído para a redução da densidade de focos de calor. A maior parte do estado apresenta densidade variando entre mínima e ausência de registros. Concentração principal no leste do estado.

No estado do Maranhão, durante o mês de julho, foram registrados 1548 focos de calor, colocando-o em 1º lugar no ranking nacional de estados com maior número de focos registrados no Brasil.

Nº	Municipios	Focos
1º	MIRADOR	207 focos
2º	BALSAS	72 focos
3º	BENEDITO LEITE	65 focos
4º	BARÃO DE GRAJAÚ	59 focos
5º	NOVA IORQUE	58 focos
6º	FERNANDO FALCÃO	57 focos
7º	SÃO FÉLIX DE BALSAS	55 focos
8º	BARRA DO CORDA	55 focos
9º	URBANO SANTOS	46 focos
10º	BURITI BRAVO	44 focos
11º	LAGOA DO MATO	36 focos
12º	TUTÓIA	36 focos
13º	ALTO PARNAÍBA	33 focos
14º	GRAJAÚ	31 focos
15º	LORETO	30 focos
16º	AÇAILÂNDIA	27 focos
17º	CHAPADINHA	26 focos
18º	BARREIRINHAS	24 focos
19º	CAXIAS	23 focos
20º	COLINAS	23 focos

No Brasil, no mês de junho, foram detectados 9803 focos de calor, com o Piauí em 4º, Mato Grosso em 3º, Tocantins em 2º e o Maranhão liderando o ranking no mês.

Nº	Municipios	Focos
21º	CAROLINA	22 focos
22º	SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	21 focos
23º	PAULINO NEVES	21 focos
24º	SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO	20 focos
25º	SÃO JOÃO DOS PATOS	18 focos
26º	ALDEIAS ALTAS	17 focos
27º	ARAME	17 focos
28º	RIACHÃO	15 focos
29º	SUCUPIRA DO RIACHÃO	14 focos
30º	PASSAGEM FRANCA	13 focos
31º	AMARANTE DO MARANHÃO	12 focos
32º	MATÕES	12 focos
33º	BURITI	12 focos
34º	SÃO JOÃO DO SOTER	12 focos
35º	BURITICUPU	11 focos
36º	TUNTUM	11 focos
37º	PASTOS BONS	11 focos
38º	PARNARAMA	11 focos
39º	BELÁGUA	10 focos
40º	PARAIBANO	10 focos



As imagens podem ser baixadas, clicando na imagem.



SEMA
Secretaria de Estado
do Meio Ambiente
e Recursos Naturais



CPDAm
Centro de Prevenção de
Desastres Ambientais