



CPDAm
Centro de Prevenção de
Desastres Ambientais



Boletim HIDROMETEOROLOGICO MENSAL

09/2025

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 Técnica

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

Carla Conceição Lima da Silva Passos
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	-	-	-	148	156 - 280
São Roberto	Mearim	109	104	116	170	44 - 313
Joselândia	Flores	245	242	249	261	222 - 602
Pedreiras	Mearim	193	191	196	212	207 - 559
São Luiz Gonzaga	Mearim	47	44	53	96	97 - 451
Bacabal	Mearim	-	-	-	121	136 - 449
Grajaú	Grajaú	197	196	199	199	205 - 412
Bela Vista do Maranhão	Grajaú	156	150	162	82	151 - 599
Mirador	Itapecuru	222	220	226	217	231 - 349
Colinas	Itapecuru	24	22	26	44	63 - 179
Gov. Eugênio Barros	Itapecuru	96	93	100	107	130 - 293
Caxias	Itapecuru	-	-	-	89	97 - 399
Codó	Itapecuru	-	-	-	33	96 - 514
Coroatá	Itapecuru	94	91	98	113	133 - 739
Pirapemas	Peritoró	-	-	-	-	-
Itapecuru-Mirim	Itapecuru	277	260	316	298	111 - 1149
Cantanhede	Itapecuru	208	207	212	223	245 - 1049
Munim	Munim	74	71	79	68	79 - 828
São Benedito do Rio Preto	Preto	140	135	146	202	22 - 350
Vargem Grande	Iguará	142	117	200	144	122 - 639
Alto Parnaíba	Parnaíba	-	-	-	293	281 - 360
Alto Parnaíba	Parnaíba	301	301	303	306	319 - 426
Tasso Fragoso	Parnaíba	106	104	109	114	128 - 259
Balsas	Balsas	254	251	257	263	256 - 367
São Félix De Balsas	Balsas	104	102	108	107	113 - 310
Barão De Grajaú	Parnaíba	-	-	-	240	239 - 549
Coelho Neto	Parnaíba	-	-	-	238	327 - 649
Luzilândia	Parnaíba	122	107	140	127	144 - 399
Carolina	Manuel Alves Grande	517	509	530	562	97 - 286

Diagnósticos Mensal

Na bacia do Mearim, os pontos monitorados - rio Mearim (estações Pedreiras II, São Luiz Gonzaga e Bacabal) - apresentaram níveis abaixo da média esperada para o período. O médio curso registrou redução nos níveis em comparação ao mês anterior, agravando ainda mais a situação de estiagem no rio Mearim em comparação a agosto.

Na bacia do Itapecuru, a situação é semelhante: todas as estações de monitoramento do rio apresentam condição de alerta para seca, com níveis ligeiramente abaixo do esperado. Destaca-se o município de Mirador e Colinas, que entraram em situação de emergência para seca, com redução em comparação ao mês passado.

Já na bacia do Parnaíba, os níveis mantiveram-se abaixo da média, com situação mais crítica nos municípios de São Félix de Balsas e Coelho Neto, que apresentaram redução significativa dos níveis em comparação ao mês anterior.

Boletins Emitidos

Atenção de Seca

01

Alerta de Seca

03

Emergência de Seca

03

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.

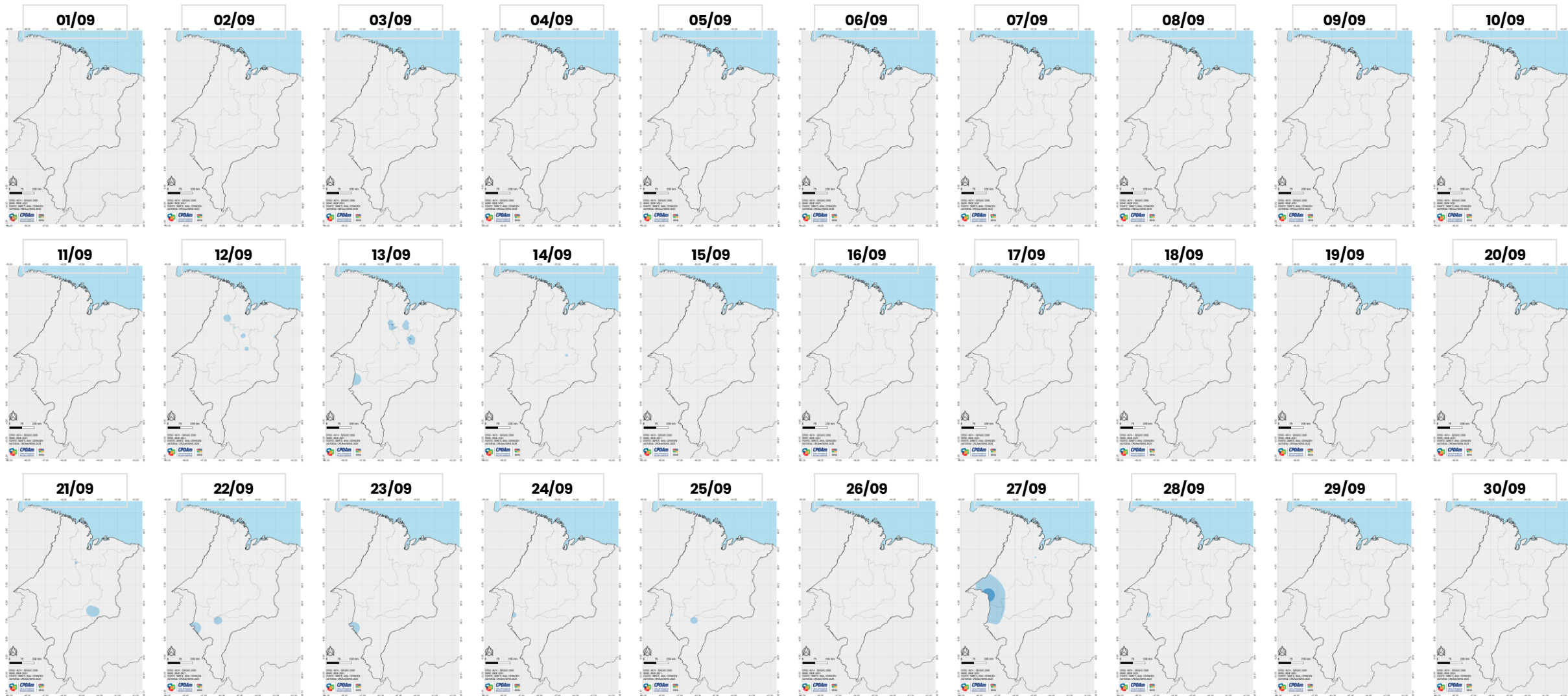
Informações mais detalhadas

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

Município	rio	setembro																														
		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	01
Barra do Corda	Mearim	146	146	146	145	144	144	144	144	144	144	143	143	143	144	144	144	144	143	143	144	144	145	145	146	145	144	144	144	143	-	
São Roberto	Mearim	110	110	110	109	110	109	110	109	108	108	108	108	108	109	109	109	109	109	109	109	109	108	109	110	110	109	108	108	108	108	-
Joselândia	Flores	246	246	246	245	245	246	246	245	245	245	246	246	246	245	245	245	244	244	245	245	245	245	244	244	244	243	244	244	243	-	
Pedreiras	Mearim	195	195	194	194	193	193	193	193	192	192	192	195	193	193	192	192	192	192	192	197	196	196	196	197	197	197	197	197	196	196	-
São Luiz Gonzaga	Mearim	52	51	51	50	50	49	48	48	48	47	47	49	50	48	47	47	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	46	46	46	45	-
Bacabal	Mearim	117	117	116	115	115	114	114	114	113	112	111	112	111	111	111	110	110	109	109	109	109	109	108	108	108	109	109	110	110	110	-
Grajaú	Grajaú	198	198	198	198	198	197	197	197	197	197	198	198	197	198	198	198	198	198	198	197	197	197	197	197	197	197	196	196	196	196	-
Bela Vista do Maranhão	Grajaú	161	161	160	160	159	159	159	158	158	157	157	157	156	155	156	156	155	154	154	154	154	153	153	153	152	152	152	151	151	-	
Mirador	Itapecuru	226	225	225	224	225	224	224	224	223	223	223	223	223	222	222	222	222	222	221	222	222	222	221	221	221	221	221	220	220	-	
Colinas	Itapecuru	26	26	26	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23	24	24	24	23	23	23	22	22	-	
Gov. Eugênio Barros	Itapecuru	100	99	98	98	98	97	97	97	96	96	96	96	95	95	95	95	95	94	94	94	94	95	97	96	95	95	95	94	93	93	-
Caxias	Itapecuru	85	85	85	85	85	-	-	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	-
Codó	Itapecuru	22	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coroatá	Itapecuru	98	98	97	97	96	95	95	95	94	94	94	94	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	93	93	92	92	91	-
Pirapemas	Peritoró	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Itapecuru-Mirim	Itapecuru	267	265	265	267	270	277	286	294	301	302	302	296	285	274	268	265	265	268	273	278	284	289	289	287	281	274	269	265	261	257	-
Cantanhede	Itapecuru	212	211	210	210	209	209	208	208	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	-
Vargem Grande	Munim	79	79	78	77	77	77	77	77	77	77	76	75	75	75	76	76	76	75	75	74	74	73	72	72	72	71	71	71	70	-	
São Benedito do Rio Preto	Preto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	144	144	144	144	143	143	142	141	141	140	140	139	138	138	137	136	136	136	135	-
Vargem Grande	Iguará	200	200	200	200	200	200	200	200	200	187	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	-
Alto Parnaíba	Parnaíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Parnaíba	Parnaíba	303	303	302	302	302	302	302	302	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	300	300	300	300	300	300	299	-	
Tasso Fragoso	Parnaíba	109	109	108	108	108	108	108	108	107	107	106	106	106	106	105	105	105	105	105	105	105	106	107	106	106	105	105	104	104	-	
Balsas	Balsas	256	256	256	256	256	255	255	255	254	254	254	254	254	253	253	252	253	253	253	252	252	253	255	254	254	252	251	250	-		
São Félix De Balsas	Balsas	108	108	107	107	106	106	106	105	105	105	104	104	104	104	104	103	103	102	102	102	102	102	102	103	104	104	103	102	101	-	
Barão De Grajaú	Parnaíba	226	212	220	220	253	219	219	218	239	238	244	249	264	265	237	228	246	246	246	307	266	215	286	263	279	235	255	239	215	254	-
Coelho Neto	Parnaíba	239	236	231	222	218	214	216	218	229	217	216	216	226	227	230	230	230	229	229	231	232	232	234	240	224	220	237	240	244	241	-
Luzilândia	Parnaíba	103	113	130	132	126	117	110	107	108	114	121	112	109	113	120	122	124	126	126	124	124	127	129	129	135	138	126	121	133	140	-
Carolina	Manuel Alves Grande	91	91	90	90	90	89	89	89	89	88	88	88	88	89	89	88	88	88	88	88	89	91	92	93	94	92	91	90	89	88	-

Monitoramento Meteorológico

Mapas de Precipitações Diárias



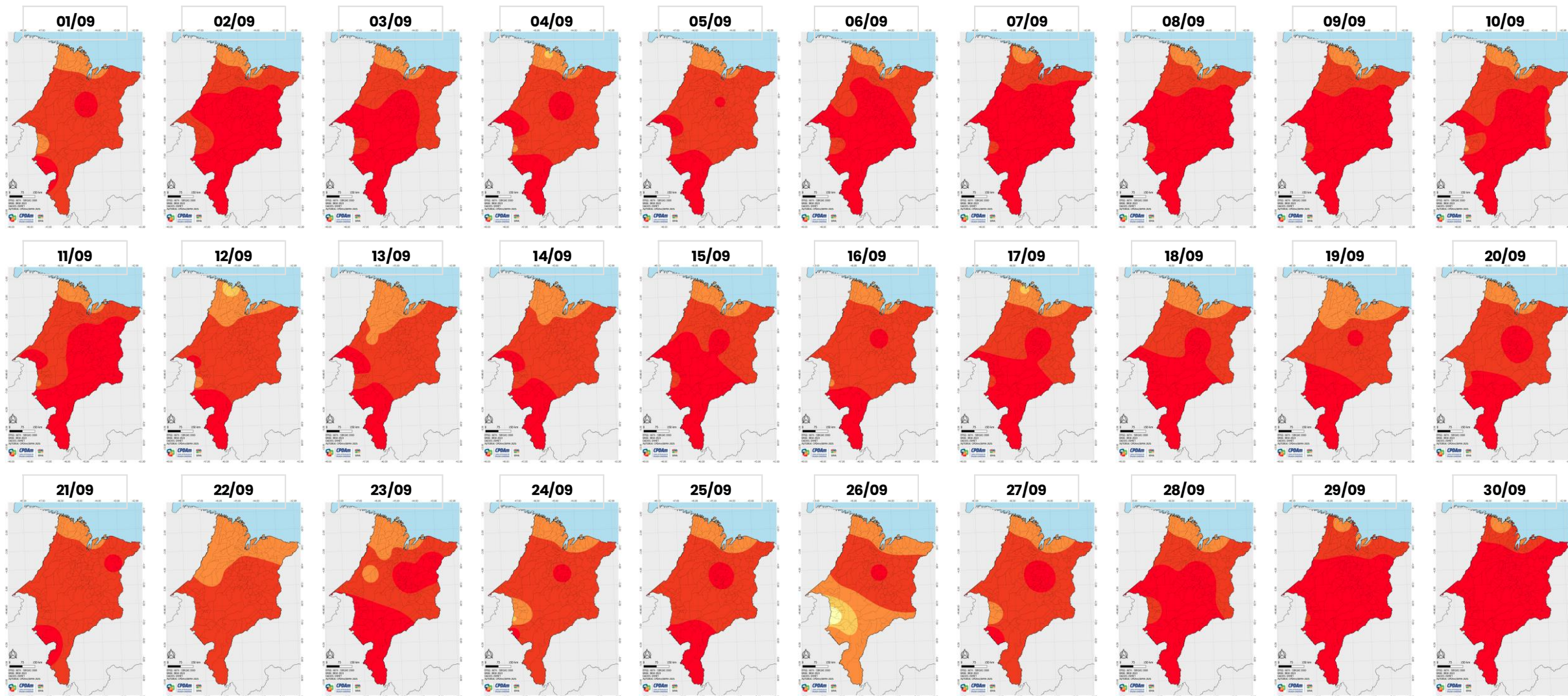
Fonte: BDS – Boletim Diário de Situação
Os demais mapas podem ser acessados no link: [clique aqui](#)

Legenda:

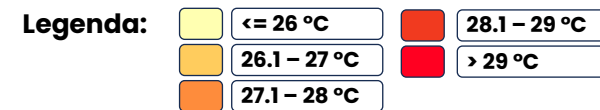


Monitoramento Meteorológico

Mapas de Temperaturas Médias Diárias



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



Monitoramento Meteorológico

Mapas de Anomalias

Temperatura

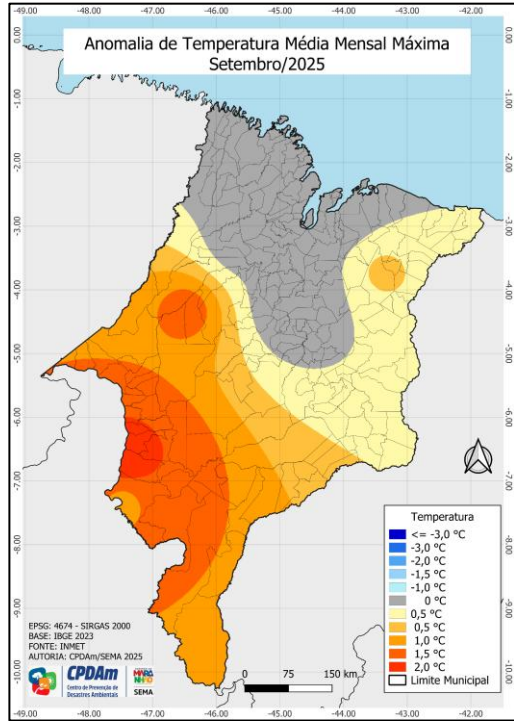


Figura 1a

A Figura 1b ilustra a anomalia da temperatura mínima no Estado. Nota-se uma queda acentuada na região sudoeste do Estado, estreito apresentou uma redução de -2,1°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 1,4°C.

As anomalias de temperatura máxima estão representadas na Figura 1a. Observa-se que municípios localizados no extremo norte e noroeste do Estado registraram temperaturas próximas da média histórica. Por outro lado, as demais regiões predominaram a anomalia positiva, indicando aumento nas temperaturas. Destacam-se os municípios de Estreito e Buriticupu, que registraram elevações de 3,8°C e 2,3 °C, respectivamente, em suas médias de temperaturas máximas para o mês.

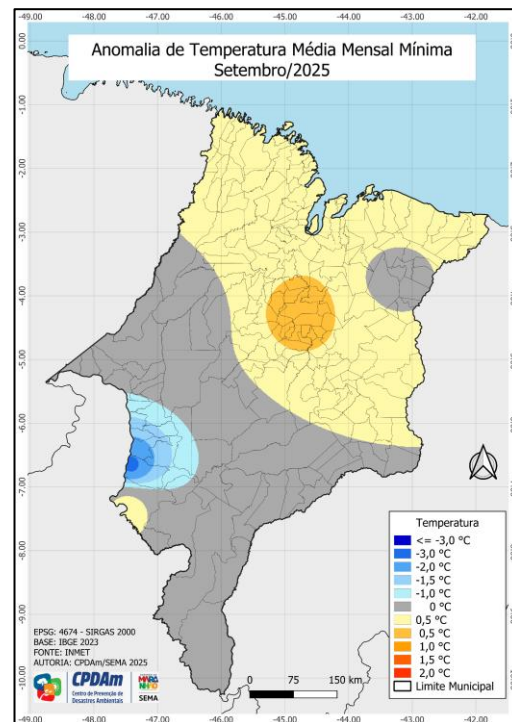


Figura 1b

Precipitação

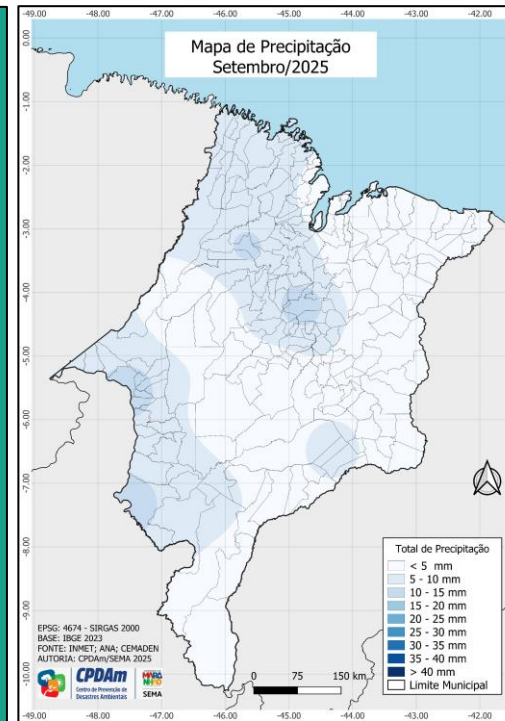


Figura 2a

A anomalia das chuvas apresentada na Figura 2b, observa-se a ocorrência de anomalias negativas no centro-sul e alguns municípios localizados no leste do Estado, indicando volumes de precipitação abaixo da média climatológica. Por outro lado, nas demais regiões do estado prevaleceram condições de neutralidade, com exceção do Buriticupu que apresentou anomalias positivas superando a média esperada para o período.

A distribuição espacial da chuva acumulada em setembro de 2025, no Estado do Maranhão, está representada na Figura 2a. Os maiores volumes de precipitação foram registrados na porção centro-oeste e sudoeste do Estado. Nas demais regiões, os totais de chuva ficaram abaixo de 20mm.

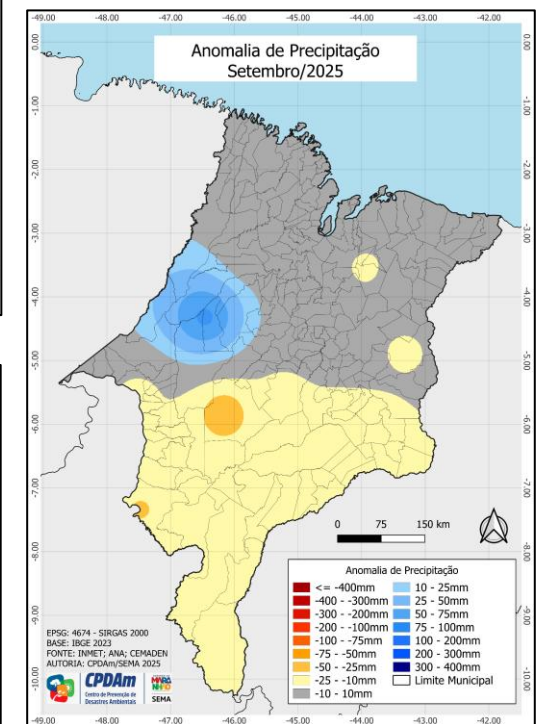


Figura 2b

As imagens podem ser baixadas, clicando na imagem.

Monitoramento Meteorológico

Maiores Precipitações Diárias

RANK	DATA	NOME	Precipitação
1º	27/09/2025	IMPERATRIZ	50,0 mm
2º	13/09/2025	ALTO ALEGRE DO MA	28,8 mm
3º	13/09/2025	PERITORÓ	28,4 mm
4º	13/09/2025	PINDARÉ-MIRIM	27,4 mm
5º	13/09/2025	MATÕES DO NORTE	16,2 mm
6º	12/09/2025	SÃO LUÍZ GONZAGA	14,6 mm
7º	21/09/2025	MIRADOR	13,6 mm
8º	12/09/2025	BACABAL	12,8 mm
9º	27/09/2025	ESTREITO	12,8 mm
10º	21/09/2025	BELA VISTA DO MA	11,4 mm
11º	12/09/2025	ZÉ DOCA	10,6 mm
12º	13/09/2025	MIRANDA DO NORTE	10,2 mm
13º	12/09/2025	JOSELÂNDIA	6,8 mm
14º	13/09/2025	ESTREITO	6,4 mm
15º	12/09/2025	BELA VISTA DO MA	6,2 mm
16º	23/09/2025	CAROLINA	6,2 mm
17º	22/09/2025	CAROLINA	5,8 mm
18º	13/09/2025	BELA VISTA DO MARANH	5,6 mm
19º	22/09/2025	FORTALEZA DOS NOGUE	5,2 mm
20º	05/09/2025	TURIAÇÚ	5,0 mm
21º	13/09/2025	LAGO DOS RODRIGUES	5,0 mm
22º	27/09/2025	VITÓRIA DO MEARIM	5,0 mm
23º	12/09/2025	COELHO NETO	4,8 mm
24º	14/09/2025	PRESIDENTE DUTRA	4,6 mm
25º	25/09/2025	FORTALEZA DOS NOGUE	4,6 mm
26º	15/09/2025	MATÕES DO NORTE	3,8 mm
27º	24/09/2025	ESTREITO	3,8 mm
28º	28/09/2025	ESTREITO	3,6 mm
29º	02/09/2025	ICATU	3,4 mm
30º	23/09/2025	PARNARAMA	3,2 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
1º	10/09/2025	CAROLINA	40,3 °C
2º	30/09/2025	CAROLINA	39,6 °C
3º	11/09/2025	CAROLINA	39,5 °C
4º	15/09/2025	CAROLINA	39,5 °C
5º	06/09/2025	CAROLINA	39,4 °C
6º	10/09/2025	IMPERATRIZ	39,4 °C
7º	09/09/2025	CAROLINA	39,3 °C
8º	10/09/2025	ESTREITO	39,3 °C
9º	07/09/2025	CAROLINA	39,1 °C
10º	02/09/2025	CAROLINA	38,6 °C
11º	29/09/2025	CAROLINA	38,6 °C
12º	07/09/2025	ESTREITO	38,6 °C
13º	16/09/2025	CAROLINA	38,5 °C
14º	17/09/2025	CAROLINA	38,5 °C
15º	28/09/2025	CAROLINA	38,5 °C
16º	11/09/2025	IMPERATRIZ	38,4 °C

Tabela 2a

RANK	DATA	NOME	Temperatura Mínima
1º	10/09/2025	ESTREITO	16,9 °C
2º	01/09/2025	ESTREITO	17,9 °C
3º	11/09/2025	ESTREITO	17,9 °C
4º	09/09/2025	ESTREITO	18,2 °C
5º	06/09/2025	ESTREITO	18,4 °C
6º	04/09/2025	ESTREITO	18,5 °C
7º	07/09/2025	ESTREITO	18,9 °C
8º	05/09/2025	ESTREITO	19,0 °C
9º	02/09/2025	ESTREITO	19,2 °C
10º	16/09/2025	ESTREITO	19,8 °C
11º	10/09/2025	IMPERATRIZ	19,9 °C
12º	03/09/2025	ESTREITO	20,1 °C
13º	08/09/2025	ESTREITO	20,1 °C
14º	17/09/2025	ESTREITO	20,7 °C
15º	10/09/2025	CAROLINA	20,8 °C
16º	15/09/2025	ESTREITO	20,9 °C

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.

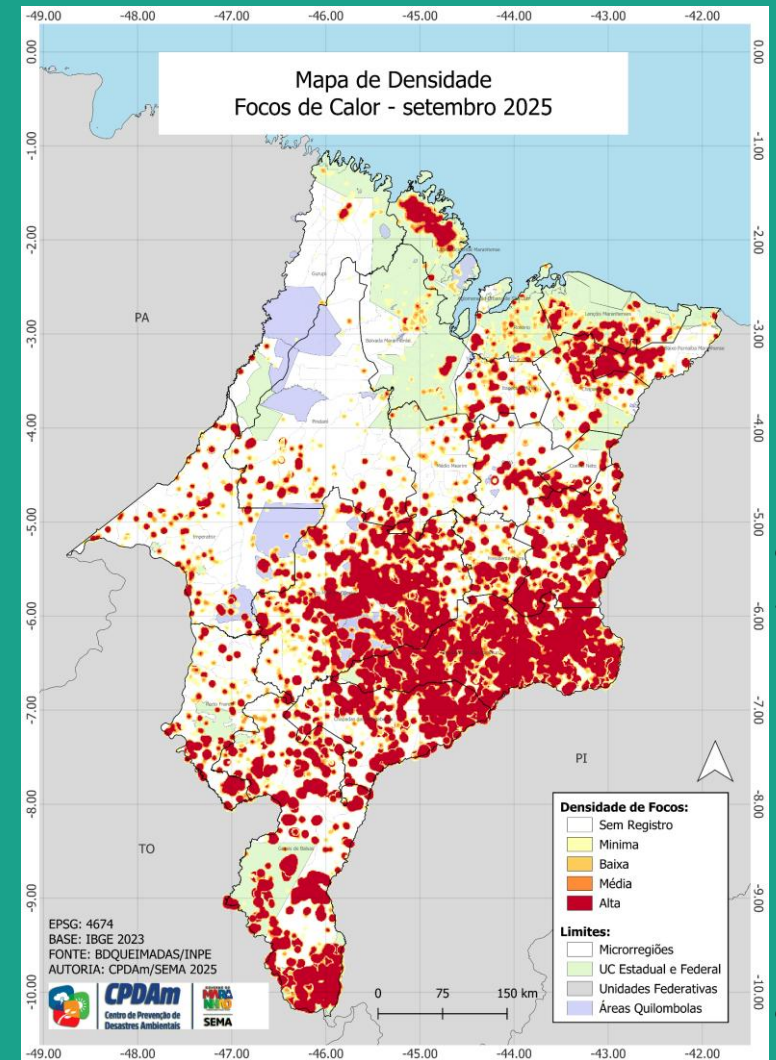
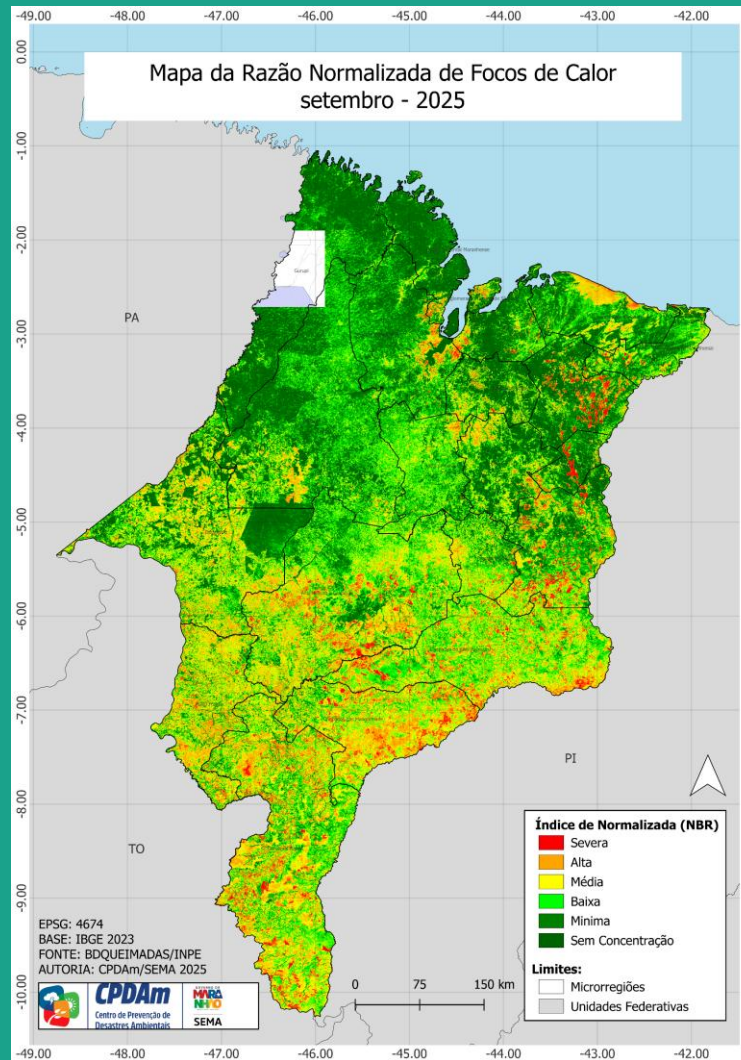
Atualmente, as condições climáticas, caracterizadas por precipitações em algumas regiões do Maranhão, têm contribuído para a redução da densidade de focos de calor. A maior parte do estado apresenta densidade variando entre mínima e ausência de registros. Concentração principal no leste do estado.

No estado do Maranhão, durante o mês de setembro foram registrados 4.595 focos de calor, colocando-o em 1º lugar no ranking nacional de estados com maior número de focos registrados no Brasil.

No Brasil, no mês de setembro foram detectados 28.214 focos de calor, com Minas Gerais em 4º, Pará em 3º, Bahia em 2º e o Maranhão liderando o ranking no mês.

Nº	Municípios	Focos
1º	ALTO PARNAÍBA	394 focos
2º	GRAJAÚ	327 focos
3º	MIRADOR	308 focos
4º	BARRA DO CORDA	209 focos
5º	BALSAS	163 focos
6º	FERNANDO FALCÃO	120 focos
7º	CAXIAS	104 focos
8º	LAGOA DO MATO	98 focos
9º	RIACHÃO	95 focos
10º	SÃO RAIMUNDO DAS MANGAB	93 focos
11º	CAROLINA	90 focos
12º	SÃO FÉLIX DE BALSAS	90 focos
13º	BURITI BRAVO	89 focos
14º	JENIPAPO DOS VIEIRAS	88 focos
15º	PARNARAMA	87 focos
16º	SÃO FRANCISCO DO MARANH	84 focos
17º	SUCUPIRA DO RIACHÃO	78 focos
18º	BARÃO DE GRAJAÚ	70 focos
19º	PASTOS BONS	67 focos
20º	TIMON	67 focos

Nº	Municípios	Focos
21º	TASSO FRAGOSO	64 focos
22º	CURURUPU	60 focos
23º	BENEDITO LEITE	56 focos
24º	HUMBERTO DE CAMPOS	57 focos
25º	SERRANO DO MARANHÃO	52 focos
26º	COLINAS	51 focos
27º	LORETO	44 focos
28º	MIRINZAL	46 focos
29º	PASSAGEM FRANCA	45 focos
30º	SÃO DOMINGOS DO AZEITÃO	41 focos
31º	BACURI	40 focos
32º	SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO	40 focos
33º	MATÕES	36 focos
34º	CODÓ	36 focos
35º	FORMOSA DA SERRA NEGRA	35 focos
36º	URBANO SANTOS	34 focos
37º	JATOBÁ	33 focos
38º	COROATÁ	33 focos
39º	TUNTUM	30 focos
40º	CHAPADINHA	29 focos



As imagens podem ser baixadas, clicando na imagem.

GOVERNO DO
MARANHÃO
TRABALHANDO PARA TODOS

SEMA
Secretaria de Estado
do Meio Ambiente
e Recursos Naturais

