

# Boletim Diário de Situação

## Nº 286/2023

São Luís (MA), 13 de outubro de 2023

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais-SEMA, por meio da Sala de Situação, monitora as condições de hidrometeorológicas e de focos de calor no estado, também disponibiliza através desse boletim diário, as melhores informações disponíveis para subsidiar a tomada de decisões pelas autoridades competentes.

### Monitoramento Hidrológico

 [Acesse aqui – MAPA INTERATIVO](#)

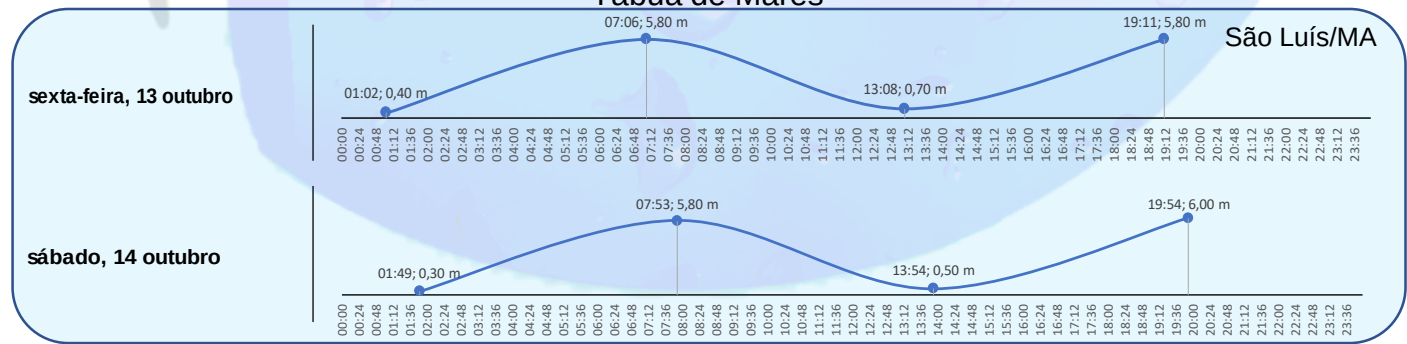
|              | Município                     | Data/hora   | Precipitação (mm) |     |     | Nível (cm)    |     |     | Taxa de Variação | Vazão (m³/s) |           |            |
|--------------|-------------------------------|-------------|-------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|------------------|--------------|-----------|------------|
|              |                               |             | Último            | 4h  | 8h  | Último        | 4h  | 8h  |                  | Último       | 4h        | 8h         |
| BH MEARIM    | BARRA DO CORDA                | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 144           | 144 | 144 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | SÃO ROBERTO                   | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 221           | 221 | 221 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | JOSELÂNDIA                    | MANUTENÇÃO  | -                 | -   | -   | -             | -   | -   | -                | -            | -         | -          |
|              | PEDREIRAS                     | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 251           | 251 | 250 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | SÃO LUIZ GONZAGA              | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 123           | 122 | 122 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | BACABAL                       | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 185           | 185 | 187 | -1 cm/h          | -            | -         | -          |
|              | GRAJAÚ                        | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 202           | 203 | 203 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
| BH ITAPECURU | BELA VISTA DO MA              | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 109           | 109 | 110 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | MIRADOR                       | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 242           | 241 | 241 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | COLINAS                       | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 44            | 44  | 43  | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | GOV.EUGÊNIO BARROS            | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 113           | 113 | 113 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | CAXIAS                        | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 93            | 94  | 94  | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | CODÓ                          | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 29            | 29  | 29  | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | COROATÁ                       | MANUTENÇÃO  | -                 | -   | -   | -             | -   | -   | -                | -            | -         | -          |
| BH MUNIM     | ITAPECURU-MIRIM               | MANUTENÇÃO  | -                 | -   | -   | -             | -   | -   | -                | -            | -         | -          |
|              | CANTANHEDE                    | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 220           | 221 | 219 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | VARGEM GRANDE - MUNIM         | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 91            | 92  | 92  | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | S.BENEDITO RIO PRETO          | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 149           | 149 | 149 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | VARGEM GRANDE                 | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 66            | -   | -   | -                | -            | -         | -          |
| BH PARNAÍBA  | ALTO PARNAÍBA - FAZENDA UNIÃO | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 273           | 273 | 273 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | ALTO PARNAÍBA                 | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 303           | 303 | 304 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | TASSO FRAGOSO                 | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 115           | 115 | 115 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | BALSAS                        | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 265           | 266 | 263 | 1 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | SÃO FÉLIX DE BALSAS           | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 122           | 122 | 122 | 0 cm/h           | -            | -         | -          |
|              | BARÃO DE GRAJAÚ               | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 242           | 242 | 260 | -5 cm/h          | -            | -         | -          |
|              | COELHO NETO                   | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 | 241           | 244 | 249 | -2 cm/h          | -            | -         | -          |
| UHE          | LUZILÂNDIA                    | MANUTENÇÃO  | -                 | -   | -   | -             | -   | -   | -                | -            | -         | -          |
|              | BOA ESPERANÇA - RIO PARNAÍBA  | MANUTENÇÃO  | -                 | -   | -   | ARMAZENAMENTO |     |     | NÍVEL            | VOLUME       | AFLUÊNCIA | DEFLUÊNCIA |
|              | ESTREITO - RIO TOCANTINS      | 12/10 23:45 | 0,0               | 0,0 | 0,0 |               |     |     | 302 cm           | 61 %         | 196 m/s³  | 393 m/s³   |
|              |                               |             |                   |     |     |               |     |     | 156 cm           | 91 %         | 1381 m/s³ | 1079 m/s³  |

legenda  Nível Normal  Nível Atenção  Nível de Alerta  Nível Emergência

Fonte: Hidro-Telemetria/ANA

A PCD de Balsas registrou a maior variação do nível, no local o rio Balsas elevou 2 cm em 8h, estando em nível normal. A barragens da Usina Hidroelétrica de Estreito (PCD-Montante 1) no rio Tocantins, esta com o volume de armazenamento de 91%, de sua capacidade, e defluência na comporta de 1079m³/s\*. A Usina Hidroelétrica de Boa Esperança, no rio Parnaíba, está com volume de armazenamento de 61%, com defluência na comporta de 393m³/s\*.

### Tábua de Marés



Fonte: MARINHA DO BRASIL.M

Nível Médio 3.28 m – (Lat. 02º 31'6 S Lon. 044º 18'7 W)

\*As PCD realizam a transmissão dos dados a cada 15min via satélite GOES.

\*A defluência praticada pela UHE de Estreito são definidas pela Resolução nº70/ANA, de 19 de abril de 2021, que regula políticas de defluência nos reservatórios do Tocantins.

# Boletim Diário de Situação

## Nº 286/2023

### Monitoramento Meteorológico

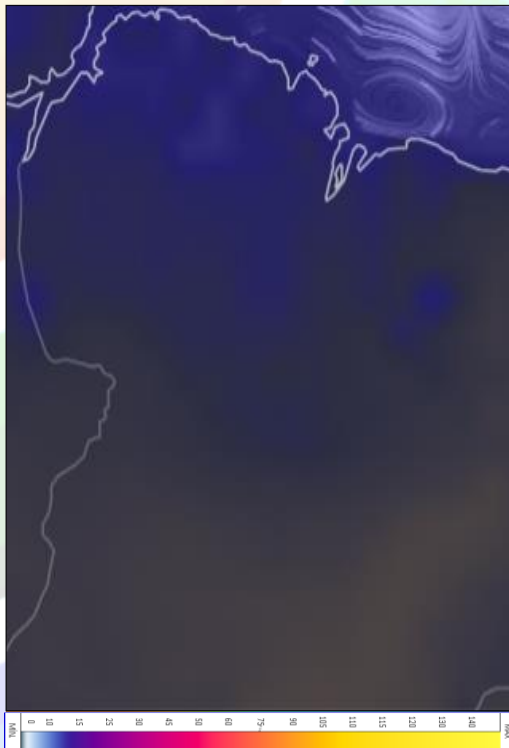
#### Previsão do tempo para 13/10/2023

Destaca-se que o município de BARRA DO CORDA registrou a maior temperatura no dia anterior. Além de ser previsto 23% de Umidade relativa do Ar para o município de ALTO PARNAÍBA

Precipitação Pluviométrica  
Modelo: REANÁLISE DE MODELO  
Fonte: EARTH.NULLSCHOOL



Umidade relativa  
Modelo: REANÁLISE DE MODELO  
Fonte: EARTH.NULLSCHOOL



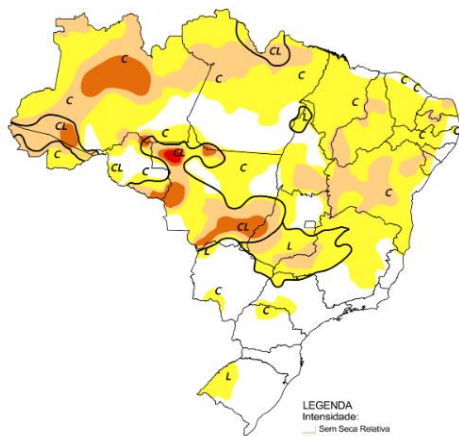
#### Dados do dia: 12/10/2023

| Nº  | Município      | Temperatura (C°) |
|-----|----------------|------------------|
| 1º  | BARRA DO CORDA | 38.6             |
| 2º  | ALTO PARNAÍBA  | 38.4             |
| 3º  | BALSAS         | 38.1             |
| 4º  | COLINAS        | 38.1             |
| 5º  | IMPERATRIZ     | 37.6             |
| 6º  | ZE DOCA        | 37.2             |
| 7º  | CAXIAS         | 37.1             |
| 8º  | CHAPADINHA     | 36.9             |
| 9º  | BACABAL        | 36.6             |
| 10º | ESTREITO       | 36.6             |

| Nº  | Município      | Umidade Relativa do Ar(%) |
|-----|----------------|---------------------------|
| 1º  | ALTO PARNAÍBA  | 23.0                      |
| 2º  | COLINAS        | 25.0                      |
| 3º  | GRAJAÚ         | 29.0                      |
| 4º  | BARRA DO CORDA | 30.0                      |
| 5º  | CHAPADINHA     | 31.0                      |
| 6º  | CAXIAS         | 32.0                      |
| 7º  | IMPERATRIZ     | 32.0                      |
| 8º  | BACABAL        | 34.0                      |
| 9º  | BALSAS         | 35.0                      |
| 10º | BURITICUPÚ     | 40.0                      |

### Monitor de Seca

#### Monitor de Secas Setembro/2023

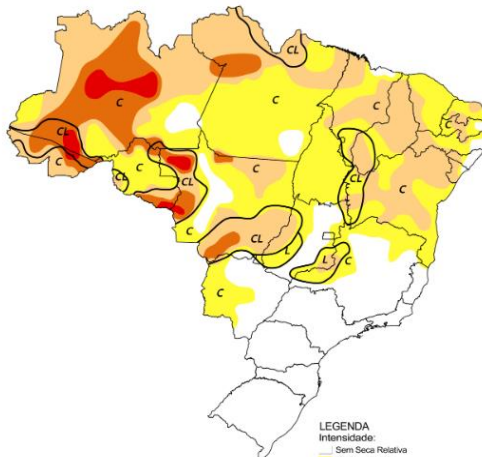


LEGENDA  
Intensidade:  
S0 Semi Seca Relativa  
S1 Semi Seca Fraca  
S2 Semi Seca Moderada  
S3 Semi Seca Grave  
S4 Semi Seca Extrema  
S5 Semi Seca Excepcional  
Tipos de Impacto:  
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)  
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)  
~ Delimitação de Impactos Dominantes

Elaborado em: 19/10/2023

Monitor de Secas

#### Monitor de Secas Outubro/2023



LEGENDA  
Intensidade:  
S0 Semi Seca Relativa  
S1 Semi Seca Fraca  
S2 Semi Seca Moderada  
S3 Semi Seca Grave  
S4 Semi Seca Extrema  
S5 Semi Seca Excepcional  
Tipos de Impacto:  
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)  
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)  
~ Delimitação de Impactos Dominantes

Elaborado em: 20/11/2023

Monitor de Secas

O Monitor de Secas é um processo de acompanhamento periódico da situação da seca, que mensalmente é disponibilizados através de mapas, a indicação de secas de curto prazo (últimos 3, 4 e 6 meses) e de longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução da seca na região.

No Maranhão, devido à piora dos indicadores, houve a expansão da área de seca moderada (S1) em quase todo estado, além do agravamento da seca, que passou de fraca (S0) para moderada (S1) no noroeste, e do avanço da seca fraca (S0) no nordeste. Os impactos passam a ser de curto e longo prazo (CL) no sul e permanecem de curto prazo (C) nas demais áreas.

# Boletim Diário de Situação

## Nº 286/2023

São Luís (MA), 13 de outubro de 2023

### Monitoramento de Focos de Calor

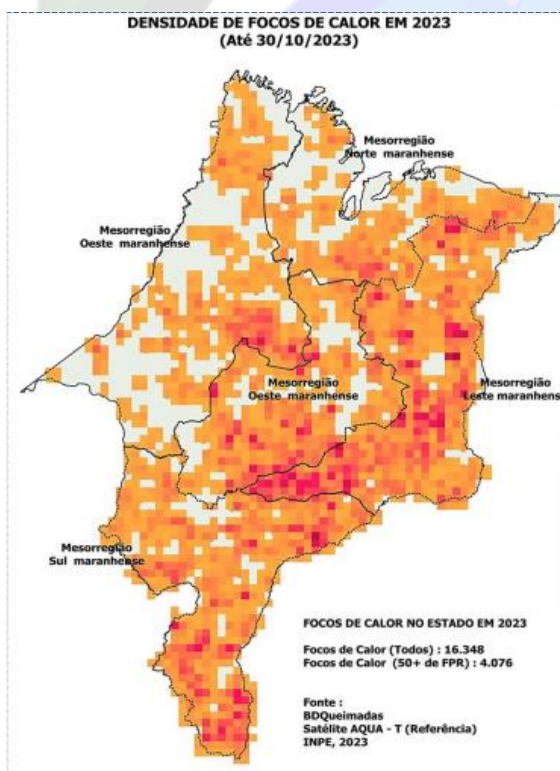
| Focos de Calor  |     |        |         |                |
|-----------------|-----|--------|---------|----------------|
|                 | dia | mês    | ano     | Variação 22/23 |
| <b>MARANHÃO</b> | 4   | 1.258  | 13.323  | -826           |
| <b>BRASIL</b>   | 657 | 15.200 | 127.095 | -1.796         |

| Focos por Estados (A.D.) |  |        |                |        |
|--------------------------|--|--------|----------------|--------|
| 2022                     |  |        | 2023           |        |
| 1º PARÁ                  |  | 31.380 | 1º PARÁ        | 23.096 |
| 2º MATO GROSSO           |  | 26.130 | 2º AMAZONAS    | 17.572 |
| 3º AMAZONAS              |  | 19.660 | 3º MATO GROSSO | 15.218 |
| 4º MARANHÃO              |  | 13.646 | 4º MARANHÃO    | 13.323 |
| 5º TOCANTINS             |  | 10.673 | 5º PIAUÍ       | 8.850  |

| Focos por municípios - 2023 |  |      | Focos por municípios no Brasil - 2023 |      |
|-----------------------------|--|------|---------------------------------------|------|
| 1º MIRADOR                  |  | 1274 | 1º ALTAMIRA (PARÁ)                    | 3105 |
| 2º BALSAS                   |  | 806  | 2º SÃO FÉLIX DO XINGU (PARÁ)          | 2613 |
| 3º ALTO PARNAÍBA            |  | 780  | 3º PORTO VELHO (RONDÔNIA)             | 2237 |
| 4º FERNANDO FALCÃO          |  | 603  | 4º LÁBREA (AMAZONAS)                  | 2128 |
| 5º GRAJAÚ                   |  | 468  | 5º APUÍ (AMAZONAS)                    | 2018 |
| 6º CAXIAS                   |  | 436  | 6º NOVO ARIPUANÃ (AMAZONAS)           | 1649 |
| 7º LORETO                   |  | 379  | 7º MIRADOR (MARANHÃO)                 | 1229 |
| 8º SÃO FÉLIX DE BALSAS      |  | 362  | 8º COLNIZA (MATO GROSSO)              | 1199 |
| 9º PARNARAMA                |  | 332  | 9º FEIJÓ (ACRE)                       | 1173 |
| 10º BARRA DO CORDA          |  | 315  | 10º MANICORÉ (AMAZONAS)               | 1134 |

| Áreas Protegidas no Maranhão    |      |  |  | Situação |
|---------------------------------|------|--|--|----------|
|                                 | 2023 |  |  |          |
| UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL | 0    |  |  | -        |
| UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL  | 483  |  |  | 3,6%     |
| TERRA INDÍGENA                  | 1    |  |  | 0%       |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 11º ITAITUBA (PARÁ)               | 1080 |
| 12º BOCA DO ACRE (AMAZONAS)       | 1058 |
| 13º LAGOA DA CONFUSÃO (TOCANTINS) | 1043 |
| 14º NOVO PROGRESSO (PARÁ)         | 1021 |
| 15º HUMAITÁ (AMAZONAS)            | 986  |
| 16º TARAUCÁ (ACRE)                | 917  |
| 17º PORTEL (PARÁ)                 | 820  |
| 18º NOVA MARINGÁ (MATO GROSSO)    | 813  |
| 19º AUTAZES (AMAZONAS)            | 780  |
| 20º BALSAS (MARANHÃO)             | 762  |
| 21º MAUÉS (AMAZONAS)              | 729  |
| 22º URUÇUI (PIAUÍ)                | 717  |
| 23º ALTO PARNAÍBA (MARANHÃO)      | 683  |
| 24º CANUTAMA (AMAZONAS)           | 680  |
| 25º ÓBIDOS (PARÁ)                 | 677  |
| 26º FORMOSO DO ARAGUAIA (TOCANTIN | 600  |
| 27º MOJU (PARÁ)                   | 594  |
| 28º FERNANDO FALCÃO (MARANHÃO)    | 592  |
| 29º TRAIRÃO (PARÁ)                | 589  |
| 30º JACAREACANGA (PARÁ)           | 584  |

[Sala de Situação - sema.ma.gov.br](http://sala.desituacao@sema.ma.gov.br)Acesse os demais boletins e alertas, [clcando aqui](#)  
ou envie um e-mail para:  
[saladesituacao@sema.ma.gov.br](mailto:saladesituacao@sema.ma.gov.br)**Equipe Técnica:**

Caco Graça – (Coordenador)  
Dheylla Maklenne – (Eng. Civil)  
Felipe Costa – (Tec. Meteorologia)  
Igor Morim – (Tec. Hidrologia)  
Karine Belo – (Tec. Administrativa)  
Leticia Rodrigues – (Estagiária)  
Pires Neto – (Eng. Agrônomo)