



# Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

O Boletim Hidrometeorológico é uma publicação da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH, elaborado pela Diretoria de Recursos Hídricos em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA.

Secretaria do Meio Ambiente  
e Recursos Hídricos

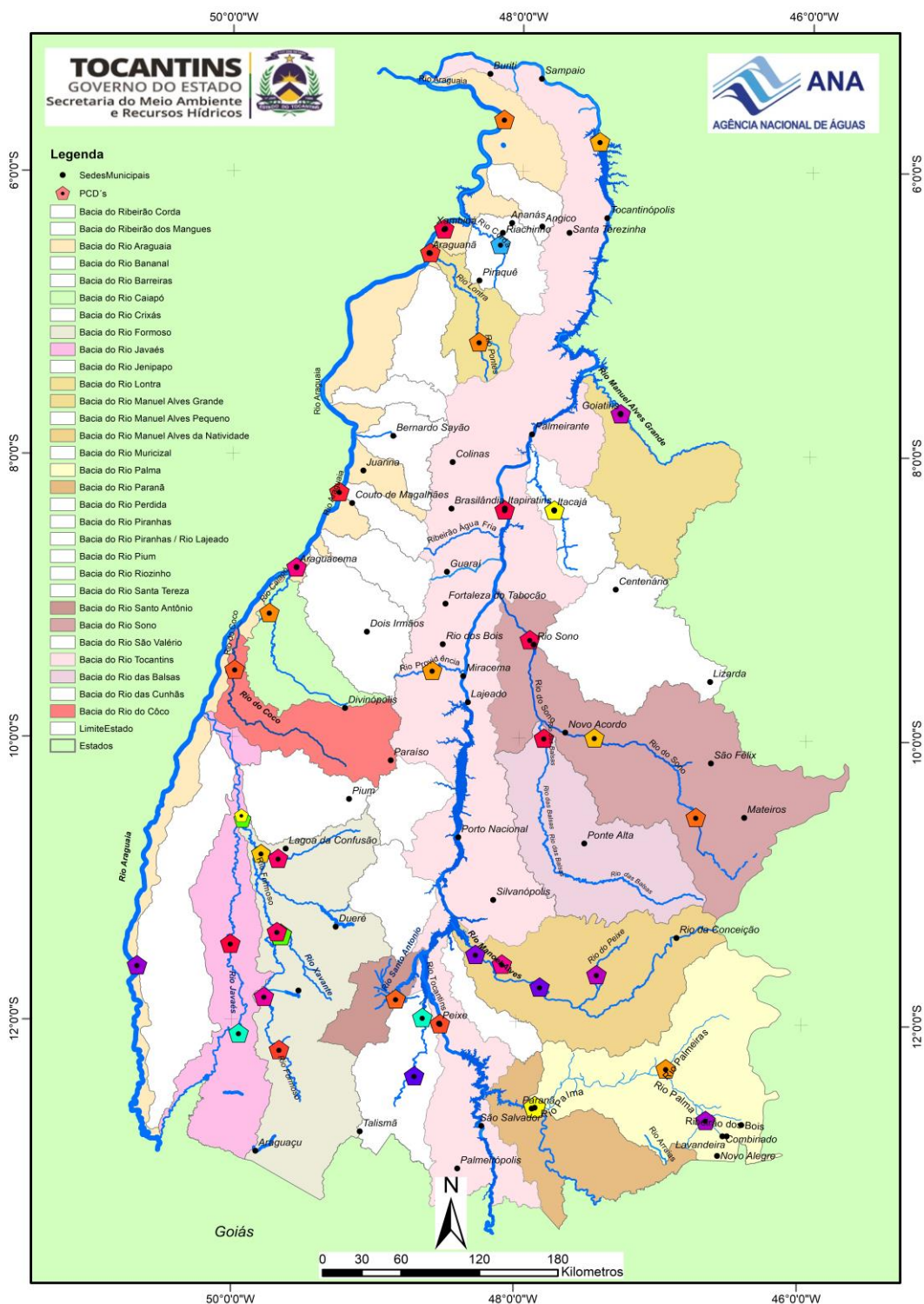


GOVERNO DO  
**TOCANTINS**



## MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

### Rede de monitoramento Hidrometeorológica do Estado do Tocantins



As Plataformas de Coleta de Dados – PCD's, produzem e transmitem dados de chuvas, nível dos rios e vazão, em tempo real, via satélite até os servidores da Agência Nacional de Águas – ANA, sendo disponibilizados via web e processados pelos técnicos da Sala de Situação.

## ÚLTIMOS DADOS DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA - 96h

### CHUVA (mm)

| Código   | Nome                                  | Data       | Último | 4h   | 8h   | 12h  | 24h  | 96h   |
|----------|---------------------------------------|------------|--------|------|------|------|------|-------|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS                   | 27/01/2020 | -      | -    | -    | -    | -    | -     |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS                | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.2  | 0.2  | 18.6  |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                       | 27/01/2020 | 0.6    | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.8 | 107.0 |
| 22050001 | PEIXE                                 | 27/01/2020 | 0.0    | 0.8  | 4.6  | 4.6  | 4.6  | 71.2  |
| 22100000 | COLONHA                               | 27/01/2020 | 1.2    | 2.8  | 3.4  | 3.4  | 3.4  | 71.8  |
| 22151000 | UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO    | 27/01/2020 | 0.0    | 1.2  | 8.0  | 8.0  | 8.0  | 69.0  |
| 22160000 | GURUPI                                | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   |
| 22186000 | RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO | 27/01/2020 | 0.0    | 21.0 | 43.6 | 43.6 | 46.4 | 170.4 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA      | 27/01/2020 | 0.0    | 4.0  | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 104.6 |
| 22241000 | RIO DO PEIXE - ALMAS - TO             | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   |
| 22250000 | FAZENDA LOBEIRA                       | 27/01/2020 | 0.0    | 1.4  | 20.4 | 20.8 | 21.2 | 148.8 |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                       | 27/01/2020 | 1.0    | 7.4  | 13.2 | 13.2 | 13.6 | 64.6  |
| 22670000 | RIO NOVO                              | 27/01/2020 | 0.0    | 1.4  | 1.4  | 1.4  | 1.4  | 66.6  |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)             | 27/01/2020 | 0.0    | 2.6  | 5.0  | 5.0  | 5.2  | 54.6  |
| 22741000 | RIO BALSAS                            | 27/01/2020 | -      | -    | -    | -    | -    | 5.3   |
| 22900000 | PORTO REAL                            | 27/01/2020 | 0.0    | 3.2  | 3.4  | 3.4  | 7.0  | 93.6  |
| 23100000 | TUPIRATINS                            | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 47.0  |
| 23150100 | UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   |
| 23250000 | GOIATINS                              | 27/01/2020 | 1.8    | 3.4  | 3.4  | 3.4  | 3.4  | 31.2  |
| 23700000 | DESCARRETO                            | 27/01/2020 | 0.2    | 11.0 | 35.8 | 35.8 | 35.8 | 46.2  |
| 26350000 | SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 7.2  | 7.2  | 45.2  |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                     | 27/01/2020 | 0.2    | 2.4  | 9.6  | 15.6 | 19.8 | 35.8  |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                       | 27/01/2020 | 0.0    | 0.4  | 0.4  | 2.8  | 2.8  | 103.6 |
| 26721000 | DORILÂNDIA                            | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 108.0 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO                   | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 136.0 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                         | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 2.2  | 4.6  | 4.6  | 88.0  |
| 26795100 | RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO           | 27/01/2020 | 0.0    | 12.2 | 17.4 | 29.4 | 29.4 | 115.8 |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA           | 27/01/2020 | 0.0    | 0.4  | 7.8  | 27.6 | 27.6 | 133.4 |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                       | 27/01/2020 | 0.0    | 0.4  | 0.4  | 1.2  | 1.2  | 70.4  |
| 26798000 | RIO FORMOSO                           | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.4  | 1.4  | 1.4  | 57.8  |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU                         | 27/01/2020 | -      | -    | -    | -    | -    | -     |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO                       | 27/01/2020 | 0.2    | 2.4  | 4.2  | 16.2 | 16.2 | 16.2  |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                      | 27/01/2020 | 0.0    | 2.4  | 4.6  | 29.2 | 29.4 | 138.8 |
| 27110000 | RIO DO COCO                           | 27/01/2020 | 0.0    | 2.0  | 9.8  | 10.8 | 11.0 | 70.8  |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO      | 27/01/2020 | -      | -    | -    | -    | -    | -     |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)         | 27/01/2020 | 0.0    | 0.2  | 10.2 | 10.2 | 13.4 | 45.8  |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                      | 27/01/2020 | 0.0    | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 17.8  |
| 28280000 | ARAGUANÃ                              | 27/01/2020 | 1.0    | 8.4  | 8.4  | 8.4  | 8.4  | 21.4  |
| 28300000 | XAMBIOÁ                               | 27/01/2020 | 0.6    | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 29.0 | 66.4  |
| 28318000 | RIO CORDA RIACHINHO                   | 27/01/2020 | 0.0    | 27.8 | 33.0 | 33.0 | 33.0 | 54.0  |
| 28850000 | ARAGUATINS                            | 27/01/2020 | 0.4    | 31.0 | 82.2 | 82.2 | 82.2 | 99.8  |

#### Referências

- ☐ Selecionar
- ☐ Sem Informação Atualizada
- ☐ Sem Chuva
- ☐ Muito fraca (< 5mm)
- ☒ Fraca (>= 5 a 10mm)
- ☐ Moderada (>= 10 a 20mm)
- ☐ Forte (>= 20 a 40mm)
- ☐ Muito forte (>= 40mm)
- ☐ Estações que nunca tiveram transmissões

#### Informações úteis

- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

## ÚLTIMOS DADOS - 96h

### NÍVEL (cm)

| Código   | Nome                                  | Data       | Último | 4h    | 8h    | 12h   | 24h   | 96h   |
|----------|---------------------------------------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS                   | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS                | 27/01/2020 | 289.0  | 287.0 | 290.0 | 304.0 | -     | -     |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                       | 27/01/2020 | 481.0  | 482.0 | 482.0 | 481.0 | 472.0 | 274.0 |
| 22050001 | PEIXE                                 | 27/01/2020 | 415.0  | 409.0 | 394.0 | 350.0 | 351.0 | 208.0 |
| 22100000 | COLONHA                               | 27/01/2020 | 315.0  | 307.0 | 300.0 | 293.0 | 282.0 | 245.0 |
| 22151000 | UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO    | 27/01/2020 | 168.0  | 167.0 | 165.0 | 165.0 | 164.0 | 128.0 |
| 22160000 | GURUPI                                | 27/01/2020 | 269.0  | 269.0 | 269.0 | 269.0 | 269.0 | 269.0 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA      | 27/01/2020 | 364.0  | 373.0 | 374.0 | 368.0 | 342.0 | 203.0 |
| 22241000 | RIO DO PEIXE - ALMAS - TO             | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 22250000 | FAZENDA LOBEIRA                       | 27/01/2020 | 298.0  | 287.0 | 276.0 | 268.0 | 253.0 | 93.0  |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                       | 27/01/2020 | 283.0  | 204.0 | 201.0 | 209.0 | 242.0 | 322.0 |
| 22670000 | RIO NOVO                              | 27/01/2020 | 314.0  | 313.0 | 319.0 | 322.0 | 320.0 | 336.0 |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)             | 27/01/2020 | 376.0  | 375.0 | 375.0 | 377.0 | 390.0 | 334.0 |
| 22741000 | RIO BALSAS                            | 27/01/2020 | 417.0  | 323.0 | 396.0 | 417.0 | 331.0 | 107.0 |
| 22900000 | PORTO REAL                            | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 23100000 | TUPIRATINS                            | 27/01/2020 | 343.0  | 343.0 | 344.0 | 344.0 | 342.0 | 166.0 |
| 23150100 | UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO | 27/01/2020 | 284.0  | 283.0 | 278.0 | 274.0 | 272.0 | 214.0 |
| 23250000 | GOIATINS                              | 27/01/2020 | 177.0  | 181.0 | 185.0 | 192.0 | 212.0 | 157.0 |
| 23700000 | DESCARRETO                            | 27/01/2020 | 158.0  | 137.0 | 109.0 | 106.0 | 166.0 | 184.0 |
| 26350000 | SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 479.0  | 479.0 | 479.0 | 480.0 | 481.0 | -     |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                     | 27/01/2020 | 141.0  | 140.0 | 139.0 | 139.0 | 137.0 | 136.0 |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                       | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 26721000 | DORILÂNDIA                            | 27/01/2020 | 458.0  | 452.0 | 445.0 | 437.0 | 408.0 | 272.0 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO                   | 27/01/2020 | 274.0  | 270.0 | 267.0 | 264.0 | 254.0 | 191.0 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                         | 27/01/2020 | 331.0  | 329.0 | 329.0 | 326.0 | 319.0 | 245.0 |
| 26795100 | RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO           | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA           | 27/01/2020 | 463.0  | 462.0 | 460.0 | 456.0 | 452.0 | 427.0 |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                       | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 26798000 | RIO FORMOSO                           | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU                         | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO                       | 27/01/2020 | 207.0  | 205.0 | 204.0 | 202.0 | 196.0 | 170.0 |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                      | 27/01/2020 | 114.0  | 112.0 | 109.0 | 108.0 | 101.0 | 72.0  |
| 27110000 | RIO DO COCO                           | 27/01/2020 | 211.0  | 208.0 | 206.0 | 206.0 | 202.0 | 189.0 |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO      | 27/01/2020 | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)         | 27/01/2020 | 422.0  | 421.0 | 419.0 | 418.0 | 417.0 | 404.0 |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 326.0  | 327.0 | 327.0 | 328.0 | 327.0 | 313.0 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                      | 27/01/2020 | 265.0  | 267.0 | 268.0 | 269.0 | 267.0 | 238.0 |
| 28280000 | ARAGUANÃ                              | 27/01/2020 | 235.0  | 234.0 | 234.0 | 234.0 | 234.0 | 236.0 |
| 28300000 | XAMBIOÁ                               | 27/01/2020 | 370.0  | 370.0 | 369.0 | 368.0 | 367.0 | 358.0 |
| 28318000 | RIO CORDA RIACHINHO                   | 27/01/2020 | 217.0  | 214.0 | 215.0 | 217.0 | 221.0 | 229.0 |
| 28850000 | ARAGUATINS                            | 27/01/2020 | 426.0  | 422.0 | 422.0 | 422.0 | 424.0 | 410.0 |

### Referências

- ☐ Selecionar
- ☒ Sem Informação Atualizada
- ☒ Sem dado de referência
- ☒ Abaixo da cota de déficit hídrico ou da permanência de 90%
- ☒ Estado normal
- ☒ Acima da cota de atenção ou da permanência de 10%
- ☒ Acima da cota de alerta
- ☒ Acima da cota de emergência
- ☒ Rio Cortado (-999,1)
- ☒ Rio Seco (-999,2)
- ☒ Estações que nunca tiveram transmissões

### Informações úteis

- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m³/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Para as referências para situações de atenção considera-se cotas acima da permanência de 10% ou prioritariamente, quando disponíveis, informações levantadas em campo.
- \* As referências para situações de alerta e emergência, quando disponíveis, somente são consideradas a partir de informações levantadas em campo.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

## ÚLTIMOS DADOS - 96h

### VAZÃO (m³/s)

| Código   | Nome                                  | Data       | Último | 4h     | 8h     | 12h    | 24h    | 96h    |
|----------|---------------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS                   | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                       | 27/01/2020 | 329.8  | 331.2  | 331.2  | 329.8  | 317.1  | 110.6  |
| 22151000 | UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO    | 27/01/2020 | 72.9   | 72.2   | 70.9   | 70.9   | 70.2   | 47.8   |
| 22160000 | GURUPI                                | 27/01/2020 | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA      | 27/01/2020 | 357.6  | 376.2  | 378.2  | 365.8  | 312.9  | 63.7   |
| 22250000 | FAZENDA LOBEIRA                       | 27/01/2020 | 493.9  | 465.6  | 438.0  | 418.2  | 382.2  | -      |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                       | 27/01/2020 | 89.4   | 54.9   | 53.7   | 56.9   | 70.8   | 108.4  |
| 22670000 | RIO NOVO                              | 27/01/2020 | 142.4  | 140.8  | 150.6  | 155.6  | 152.2  | 180.0  |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)             | 27/01/2020 | 334.0  | 331.3  | 331.3  | 336.6  | 371.5  | 230.4  |
| 22741000 | RIO BALSAS                            | 27/01/2020 | 345.2  | 235.8  | 319.6  | 345.2  | 244.5  | 46.2   |
| 22900000 | PORTO REAL                            | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 23100000 | TUPIRATINS                            | 27/01/2020 | 2776.8 | 2776.8 | 2785.2 | 2785.2 | 2768.4 | 1454.7 |
| 23150100 | UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO | 27/01/2020 | 45.9   | 45.6   | 44.1   | 42.9   | 42.3   | 25.7   |
| 23250000 | GOIATINS                              | 27/01/2020 | 156.3  | 160.8  | 165.2  | 173.0  | 195.2  | 134.2  |
| 23700000 | DESCARRETO                            | 27/01/2020 | 3340.4 | 2647.4 | 1830.8 | 1750.8 | 3621.9 | 4289.7 |
| 26350000 | SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 1991.1 | 1991.1 | 1991.1 | 2000.3 | 2009.4 | -      |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                     | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                       | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 26721000 | DORILÂNDIA                            | 27/01/2020 | 68.6   | 65.9   | 62.8   | 59.4   | 48.0   | 11.8   |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO                   | 27/01/2020 | 13.8   | 13.1   | 12.5   | 12.1   | 10.5   | 3.9    |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                         | 27/01/2020 | 40.3   | 39.5   | 39.5   | 38.4   | 35.8   | 14.7   |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                       | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 26798000 | RIO FORMOSO                           | 27/01/2020 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                      | 27/01/2020 | 42.9   | 40.5   | 37.1   | 36.7   | 33.9   | 21.5   |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA                 | 27/01/2020 | 2023.4 | 2037.0 | 2037.0 | 2050.5 | 2037.0 | 1850.7 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                      | 27/01/2020 | 26.1   | 26.5   | 26.7   | 26.8   | 26.5   | 21.7   |
| 28280000 | ARAGUANÃ                              | 27/01/2020 | 29.3   | 29.0   | 29.0   | 29.0   | 29.0   | 29.6   |
| 28300000 | XAMBIOÁ                               | 27/01/2020 | 3334.2 | 3334.2 | 3311.0 | 3288.0 | 3265.1 | 3064.7 |
| 28850000 | ARAGUATINS                            | 27/01/2020 | 4110.5 | 4027.6 | 4027.6 | 4027.6 | 4069.0 | 3780.7 |

### Referências

- ☐ Selecionar
- ☒ Sem Informação Atualizada
- ☒ Sem dado de referência
- ☒ Abaixo da Permanência (90%)
- ☒ Normal (10% - 90%)
- ☒ Acima da permanencia de 10%
- ☒ Estações que nunca tiveram transmissões

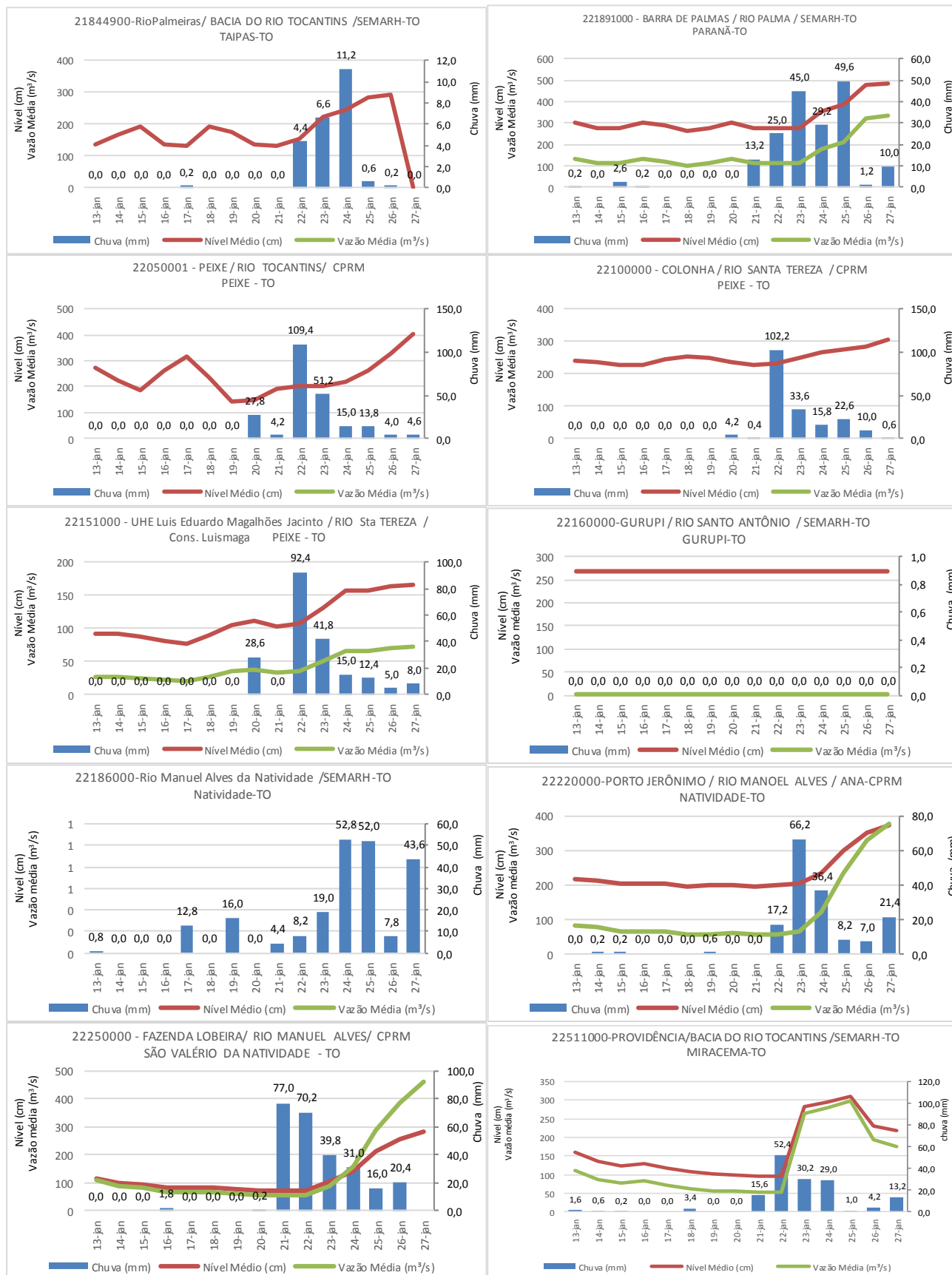
### Informações úteis

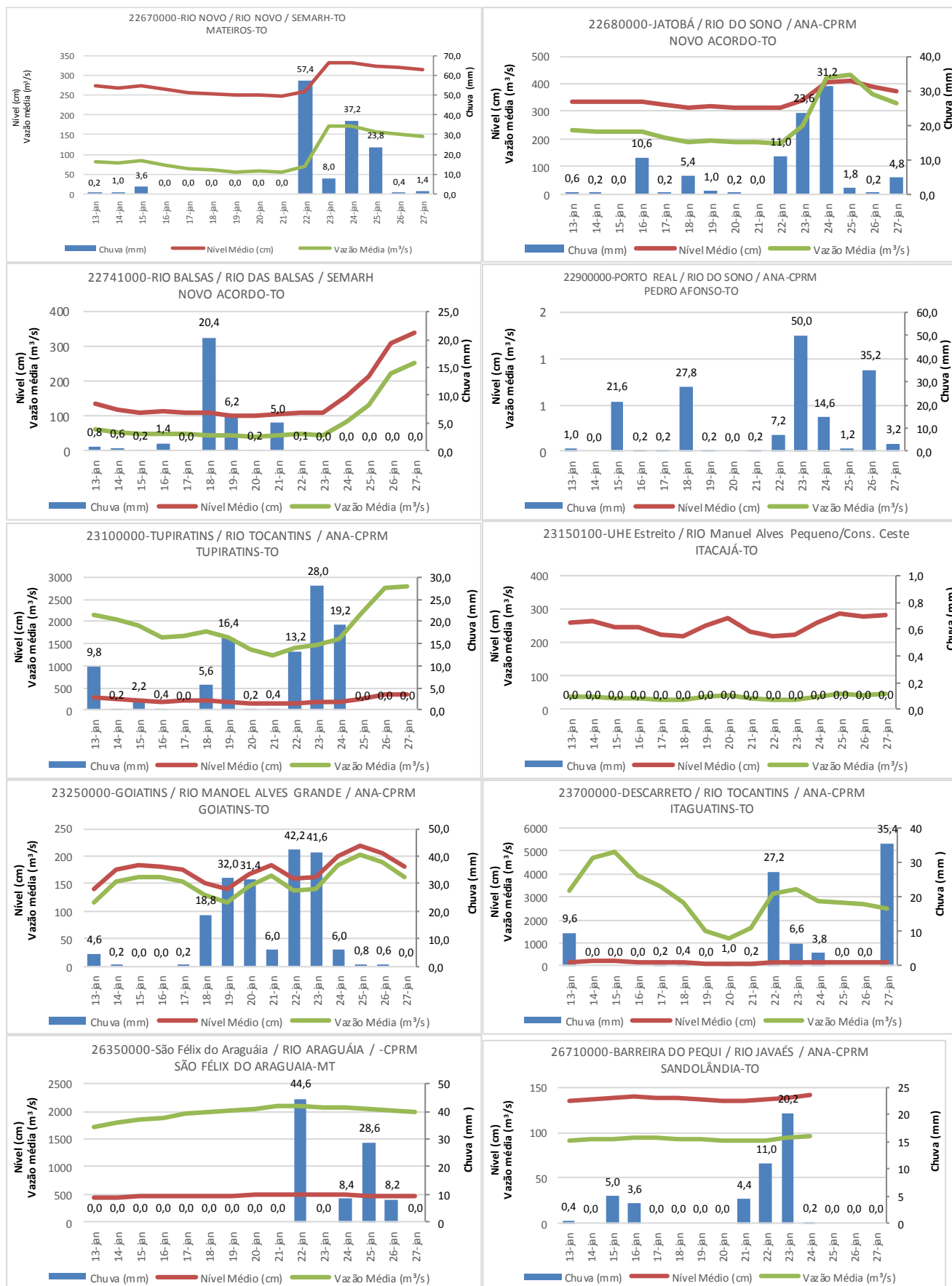
- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m³/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

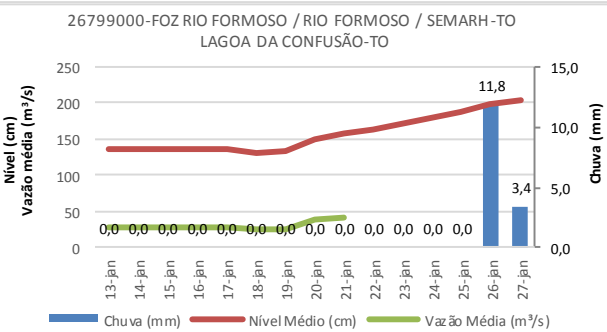
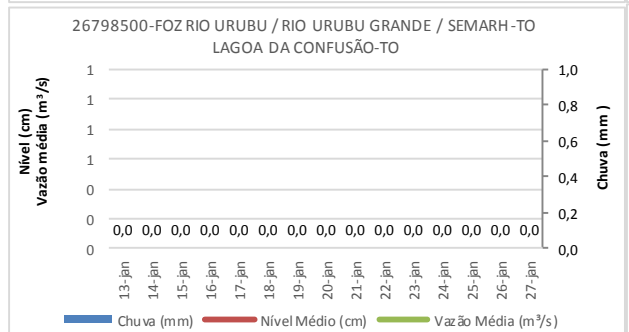
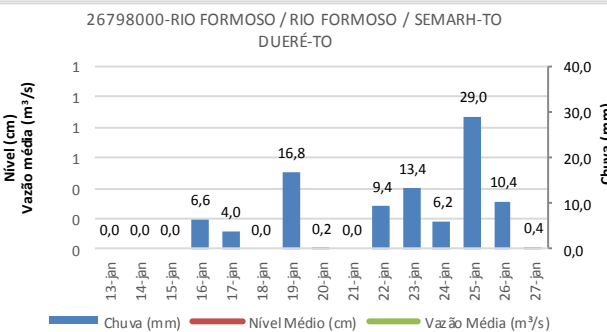
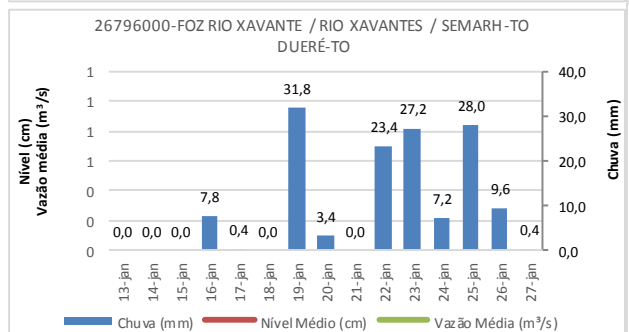
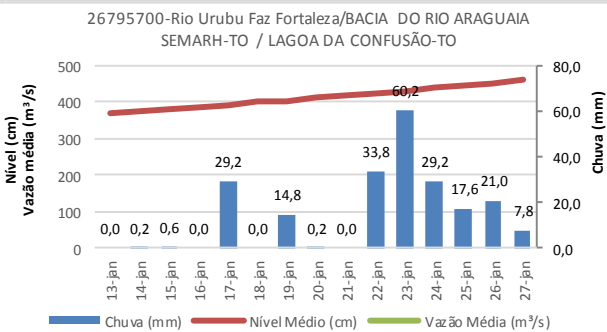
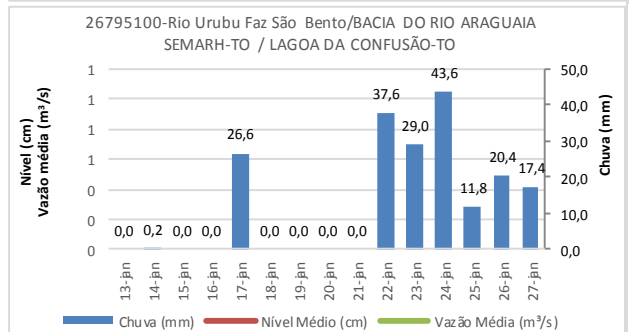
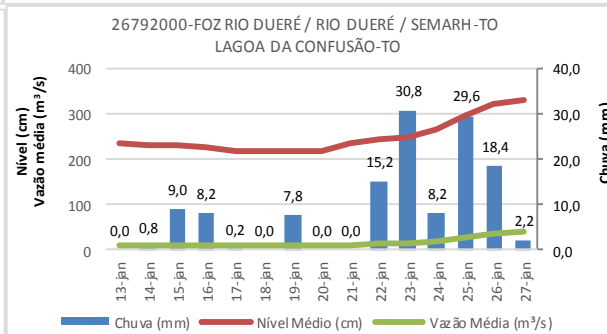
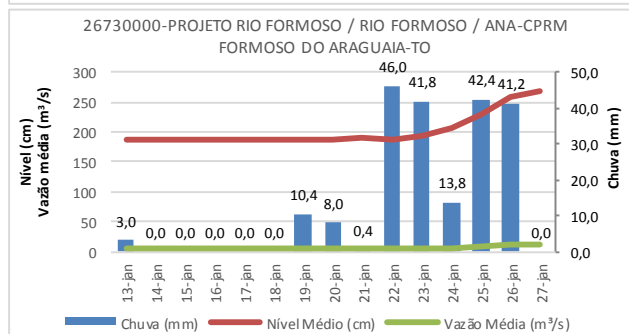
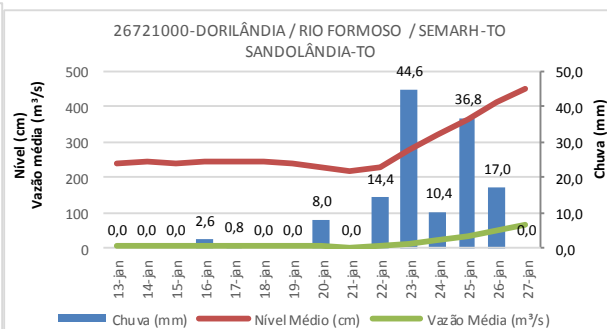
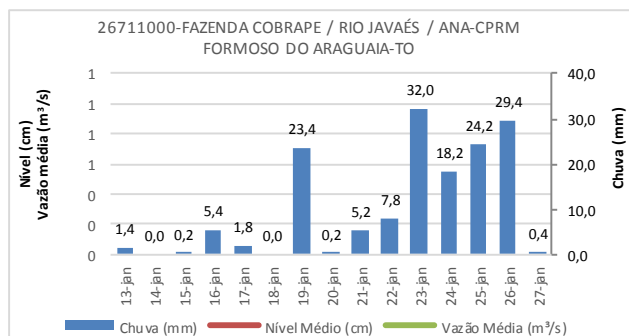
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

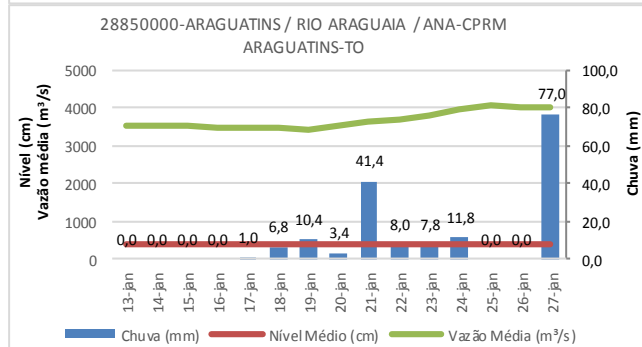
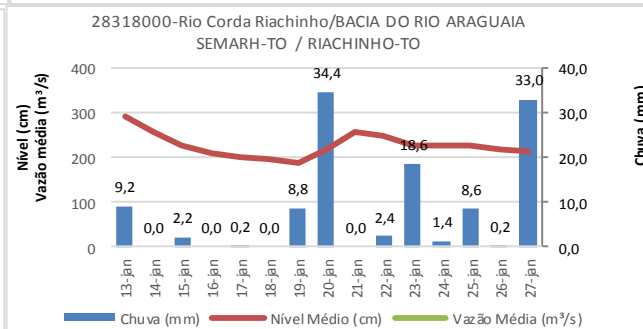
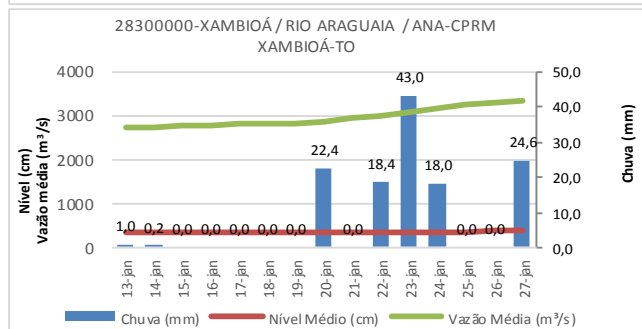
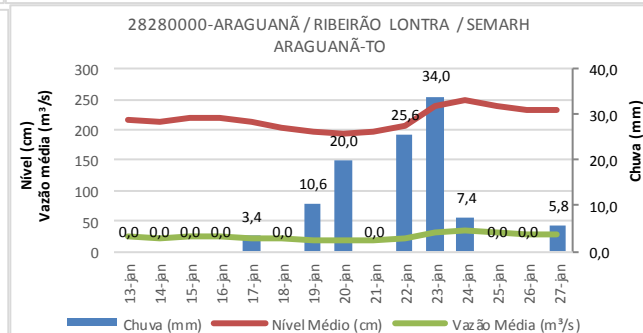
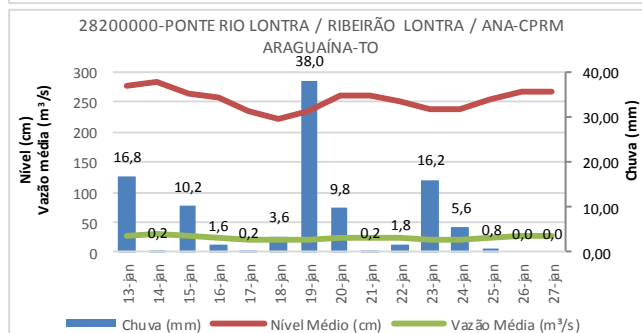
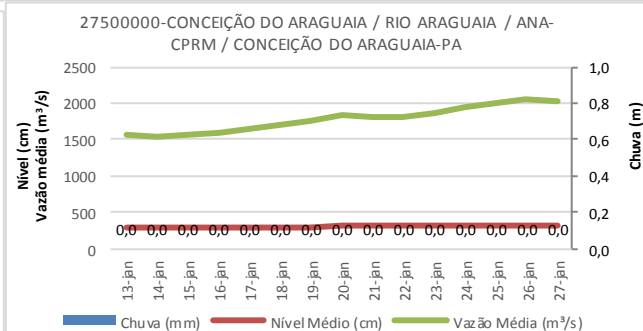
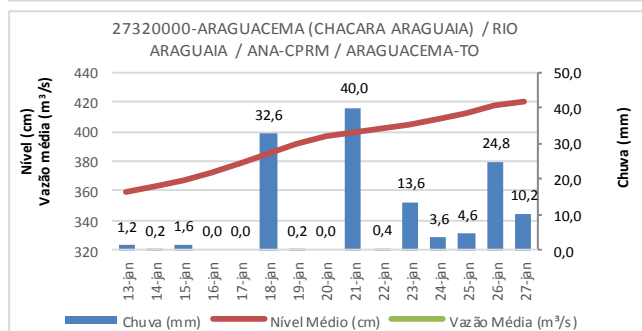
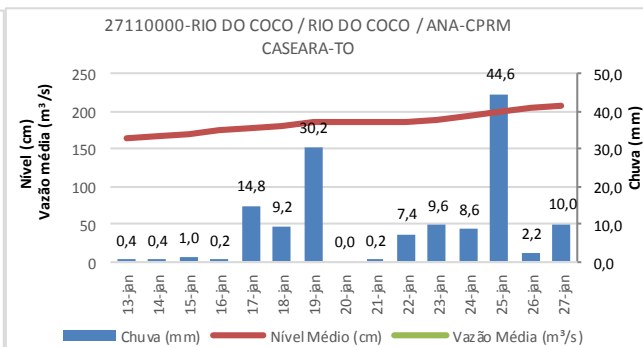
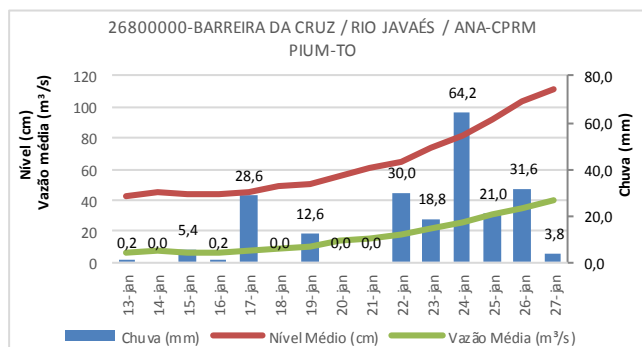
## MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

## Situação Atual dos Reservatórios

### BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS

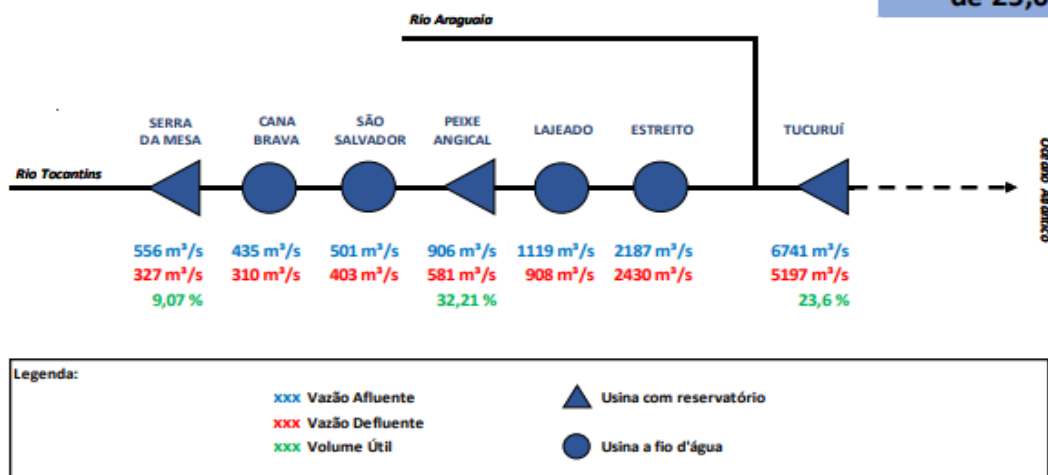


## Situação Atual dos Reservatórios

| Características          |                     |                     |                   | Situação em 23/01/2020 |                  |                       |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------|-----------------------|
| RESERVATÓRIOS            | Volume Máximo (hm³) | Volume Mínimo (hm³) | Volume Útil (hm³) | Cota (m)               | Vol. Acum. (hm³) | Vol. Útil Acum. (hm³) |
| Serra da Mesa            | 54.400              | 11.150              | 43.250            | 424,78                 | 15.073           | 3.923                 |
| Peixe Angical            | 2.751               | 2.224               | 527               | 261,68                 | 2.393            | 170                   |
| Tucuruí                  | 50.275              | 11.293              | 38.982            | 60,47                  | 20.493           | 9.200                 |
| Reservatório Equivalente | 107.426             | 24.667              | 82.759            |                        | 37.959           | 13.292                |
|                          |                     |                     |                   |                        |                  | 16,06%                |

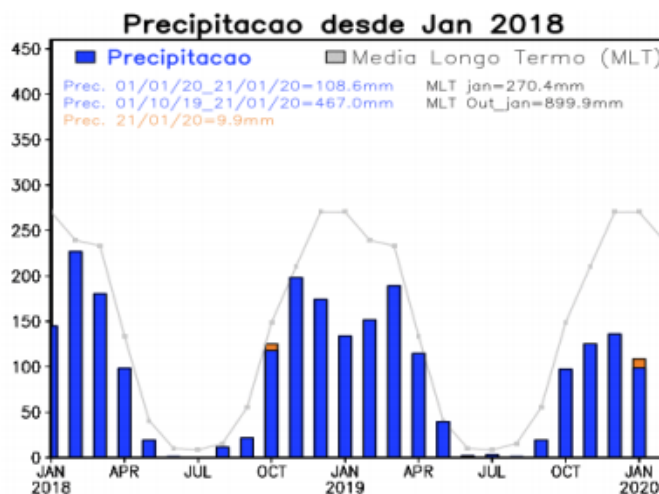
## Diagrama Esquemático

Em 23/01/2019, o armazenamento era de 25,00%.



Fonte de dados: ONS

## Informações Pluviométricas



Fonte de dados: CPTEC/INPE

## Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 24/01/2020

### UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - SÃO SALVADOR (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

| Ano    | Jan  | Fev  | Mar  | Abr  | Mai  | Jun  | Jul | Ago | Set | Out | Nov  | Dez  | MÉDIA |
|--------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
| Máximo | 4106 | 7377 | 4828 | 4250 | 2132 | 1165 | 840 | 637 | 606 | 995 | 1817 | 4569 | 2264  |
| Mínimo | 402  | 520  | 644  | 381  | 266  | 184  | 129 | 106 | 110 | 107 | 195  | 261  | 399   |
| Média  | 1719 | 1950 | 1827 | 1321 | 700  | 473  | 357 | 279 | 262 | 375 | 682  | 1278 | 935   |

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2020

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar  | Abr  | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2015  | 443  | 963  | 1122 | 1086 | 760 | 396 | 274 | 182 | 136 | 132 | 195 | 261 | 496   |
| 2016  | 1761 | 1084 | 852  | 381  | 265 | 192 | 132 | 158 | 114 | 175 | 421 | 510 | 504   |
| 2017* | 402  | 880  | 644  | 627  | 308 | 184 | 129 | 106 | 110 | 139 | 310 | 944 | 399   |
| 2018  | 635  | 1404 | 1304 | 991  | 411 | 275 | 199 | 158 | 131 | 223 | 579 | 878 | 599   |
| 2020  | 519  |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SÃO SALVADOR (%)

| Ano   | Jan  | Fev | Mar | Abr | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2015  | 26%  | 49% | 61% | 82% | 109% | 84% | 77% | 65% | 52% | 35% | 29% | 20% | 53%   |
| 2016  | 102% | 56% | 47% | 29% | 38%  | 41% | 37% | 57% | 43% | 47% | 62% | 40% | 54%   |
| 2017* | 23%  | 45% | 35% | 47% | 44%  | 39% | 36% | 38% | 42% | 37% | 45% | 74% | 43%   |
| 2018  | 37%  | 72% | 71% | 75% | 59%  | 58% | 56% | 56% | 50% | 60% | 85% | 69% | 64%   |
| 2020  | 30%  |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |       |

### UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

| Ano    | Jan  | Fev   | Mar  | Abr  | Mai  | Jun  | Jul  | Ago  | Set  | Out  | Nov  | Dez  | MÉDIA |
|--------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Máximo | 8383 | 12561 | 8264 | 7929 | 4317 | 2139 | 1553 | 1210 | 1032 | 1864 | 3122 | 8897 | 4182  |
| Mínimo | 635  | 989   | 1093 | 611  | 387  | 278  | 200  | 164  | 150  | 185  | 342  | 402  | 662   |
| Média  | 3055 | 3435  | 3299 | 2347 | 1172 | 768  | 587  | 471  | 448  | 617  | 1167 | 2275 | 1637  |

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2020

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar  | Abr  | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez  | MÉDIA |
|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| 2015  | 782  | 1549 | 1874 | 1942 | 1336 | 621 | 405 | 275 | 219 | 231 | 342 | 402  | 831   |
| 2016  | 3117 | 1774 | 1357 | 611  | 387  | 285 | 205 | 222 | 188 | 271 | 584 | 764  | 814   |
| 2017* | 635  | 1485 | 1093 | 1196 | 477  | 278 | 200 | 164 | 150 | 217 | 573 | 1472 | 662   |
| 2018  | 1051 | 2947 | 2534 | 2024 | 709  | 438 | 312 | 251 | 191 | 347 | 874 | 1363 | 1087  |
| 2020  | 827  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |      |       |

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PEIXE ANGICAL (%)

| Ano   | Jan  | Fev | Mar | Abr | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2015  | 26%  | 45% | 57% | 83% | 114% | 81% | 69% | 58% | 49% | 37% | 29% | 18% | 51%   |
| 2016  | 102% | 52% | 41% | 26% | 33%  | 37% | 35% | 47% | 42% | 44% | 50% | 34% | 50%   |
| 2017* | 21%  | 43% | 33% | 51% | 41%  | 36% | 34% | 35% | 34% | 35% | 49% | 65% | 40%   |
| 2018  | 34%  | 86% | 77% | 86% | 61%  | 57% | 53% | 53% | 43% | 56% | 75% | 60% | 66%   |
| 2020  | 27%  |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |       |

## UHE LAJEADO

**VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - LAJEADO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)**

| Ano    | Jan   | Fev   | Mar   | Abr   | Mai  | Jun  | Jul  | Ago  | Set  | Out  | Nov  | Dez   | MÉDIA |
|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Máximo | 11869 | 15250 | 12273 | 10014 | 6060 | 2867 | 1934 | 1462 | 1201 | 2535 | 4295 | 10978 | 5613  |
| Mínimo | 852   | 1573  | 1549  | 901   | 524  | 388  | 279  | 228  | 191  | 259  | 437  | 555   | 937   |
| Média  | 4359  | 5002  | 5029  | 3762  | 1861 | 1105 | 794  | 609  | 554  | 773  | 1535 | 3102  | 2374  |

**VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2020**

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar  | Abr  | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov  | Dez  | MÉDIA |
|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 2015  | 1164 | 2097 | 2649 | 2823 | 2037 | 884 | 550 | 379 | 302 | 334 | 477  | 555  | 1188  |
| 2016  | 4163 | 2872 | 1868 | 901  | 524  | 392 | 285 | 286 | 263 | 368 | 728  | 1053 | 1142  |
| 2017* | 852  | 2090 | 1549 | 1837 | 681  | 388 | 279 | 228 | 191 | 292 | 833  | 2025 | 937   |
| 2018  | 1459 | 4461 | 3804 | 3240 | 1061 | 622 | 437 | 352 | 258 | 456 | 1121 | 1897 | 1597  |
| 2020  | 1109 |      |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |       |

**RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - LAJEADO (%)**

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2015  | 27% | 42% | 53% | 75% | 109% | 80% | 69% | 62% | 55% | 43% | 31% | 18% | 50%   |
| 2016  | 96% | 57% | 37% | 24% | 28%  | 35% | 36% | 47% | 47% | 48% | 47% | 34% | 48%   |
| 2017* | 20% | 42% | 31% | 49% | 37%  | 35% | 35% | 37% | 35% | 38% | 54% | 65% | 39%   |
| 2018  | 33% | 89% | 76% | 86% | 57%  | 56% | 55% | 58% | 47% | 59% | 73% | 61% | 67%   |
| 2020  | 25% |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |       |

## UHE ESTREITO

**VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - ESTREITO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)**

| Ano    | Jan   | Fev   | Mar   | Abr   | Mai   | Jun  | Jul  | Ago  | Set  | Out  | Nov  | Dez   | MÉDIA |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Máximo | 15826 | 22600 | 18399 | 15155 | 10727 | 5274 | 3278 | 2466 | 2013 | 3775 | 6252 | 13671 | 8240  |
| Mínimo | 1750  | 2740  | 3353  | 2117  | 1272  | 970  | 699  | 635  | 525  | 609  | 911  | 1272  | 1976  |
| Média  | 6764  | 8144  | 8632  | 7195  | 4046  | 2306 | 1632 | 1259 | 1135 | 1464 | 2547 | 4673  | 4150  |

**VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2020**

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar  | Abr  | Mai  | Jun  | Jul  | Ago | Set | Out  | Nov  | Dez  | MÉDIA |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|-------|
| 2015  | 2648 | 3940 | 4861 | 5189 | 4375 | 1797 | 1226 | 939 | 776 | 834  | 1094 | 1272 | 2412  |
| 2016  | 5380 | 5172 | 3357 | 2117 | 1272 | 970  | 700  | 646 | 625 | 804  | 1294 | 1818 | 2013  |
| 2017* | 1750 | 4622 | 3813 | 3894 | 1584 | 999  | 725  | 635 | 525 | 695  | 1430 | 3043 | 1976  |
| 2018  | 2786 | 7472 | 7832 | 7060 | 2265 | 1359 | 984  | 865 | 706 | 1061 | 1933 | 3652 | 3165  |
| 2020  | 2545 |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      |       |

**RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)**

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2015  | 39% | 48% | 56% | 72% | 108% | 78% | 75% | 75% | 68% | 57% | 43% | 27% | 58%   |
| 2016  | 80% | 64% | 39% | 29% | 31%  | 42% | 43% | 51% | 55% | 55% | 51% | 39% | 49%   |
| 2017* | 26% | 57% | 44% | 54% | 39%  | 43% | 44% | 50% | 46% | 47% | 56% | 65% | 48%   |
| 2018  | 41% | 92% | 91% | 98% | 56%  | 59% | 60% | 69% | 62% | 72% | 76% | 78% | 76%   |
| 2020  | 38% |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |       |

\* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

\*\* Valor de Janeiro de 2020 corresponde à média parcial até o dia 23.

Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

## Bacia do Rio Tocantins

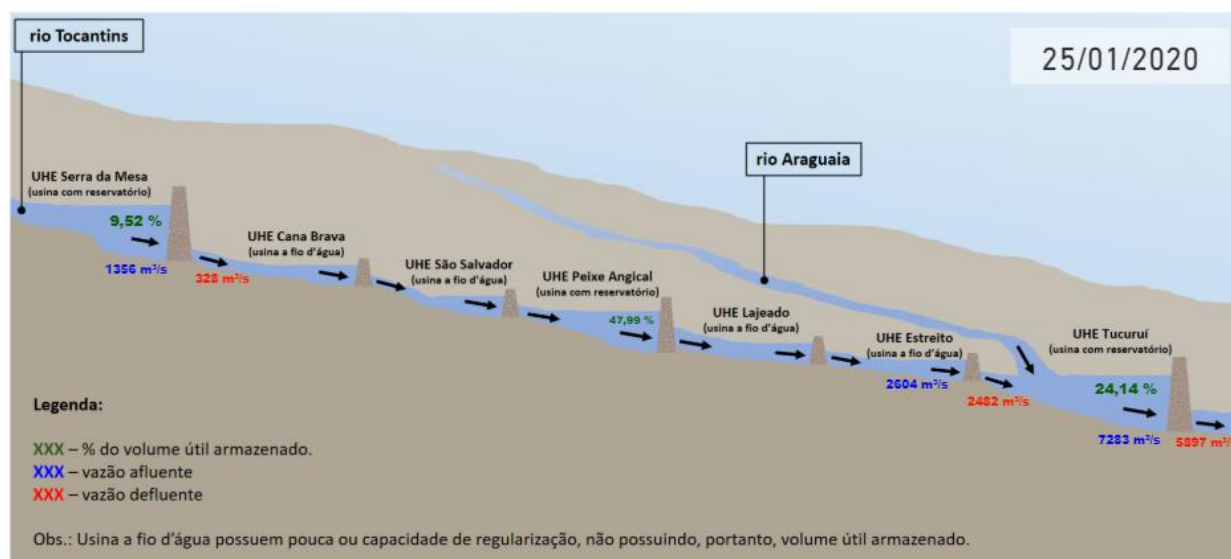
### Reservatórios

- Serra da Mesa
- Cana Brava
- São Salvador
- Peixe Angical
- Lajeado/L. Eduardo Magalhães
- Estreito
- Tucuruí



Os dados apresentados são brutos e estão sujeitos a consistência.  
Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

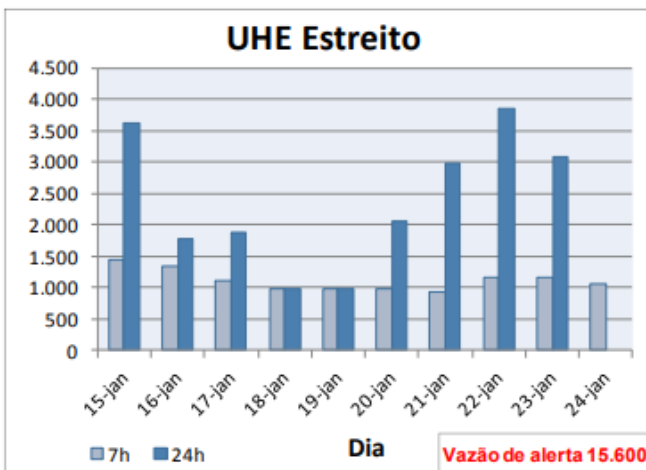
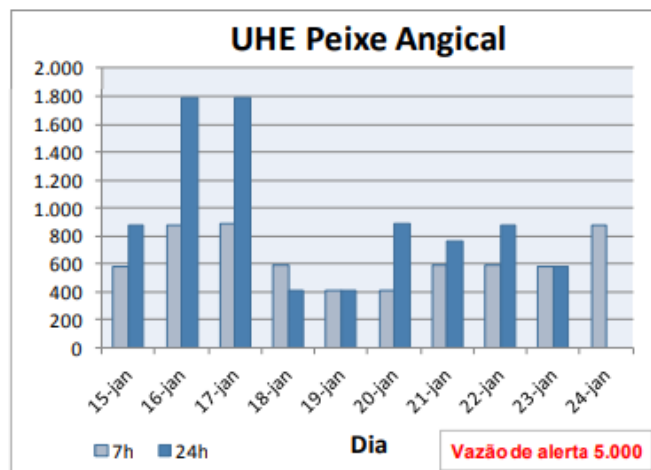
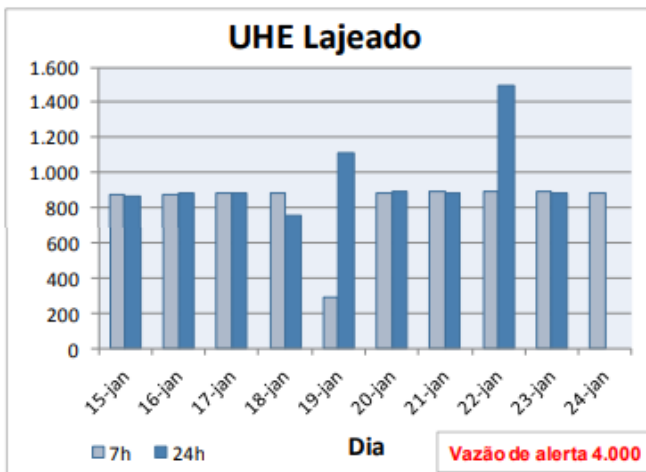
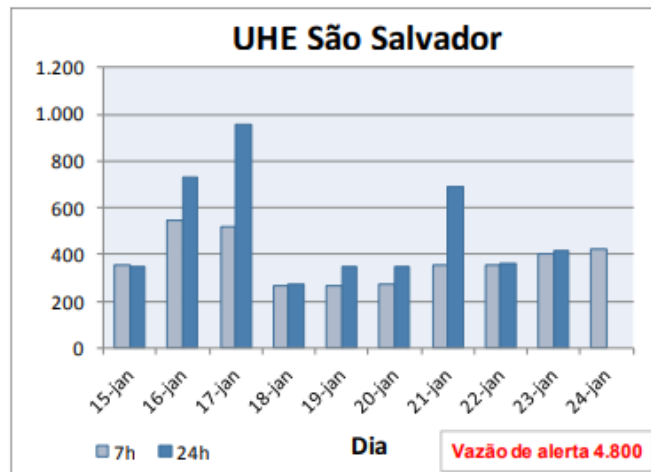
| DATA DE REFERÊNCIA: | 25/01/2020       |                   |           |                 |
|---------------------|------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| Nome                | Afluência (m³/s) | Defluência (m³/s) | Nível (m) | Volume Útil (%) |
| SERRA DA MESA       | 1.355,78         | 328,00            | 425,10    | 9,52            |
| CANA BRAVA          | 698,95           | 603,00            | 332,78    | -               |
| SAO SALVADOR        | 715,37           | 771,00            | 286,86    | -               |
| PEIXE ANGICAL       | 1.632,77         | 1.269,00          | 262,00    | 47,99           |
| LAJEADO             | 1.507,56         | 1.152,00          | 212,17    | -               |
| ESTREITO            | 2.604,35         | 2.482,00          | 154,47    | -               |
| TUCURUI             | 7.283,00         | 5.897,00          | 60,61     | 24,14           |



Fonte: [https://www.ana.gov.br/sar/sin/b\\_tocantins/](https://www.ana.gov.br/sar/sin/b_tocantins/)

## USINAS HIDRELÉTRICAS: Dados Defesa Civil

Informações das Vazões dos Defluentes ( $m^3/s$ ) das Usinas Hidrelétrica Rio Tocantins no Estado do Tocantins



Fonte: <https://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos/boletins-informativos---2020/boletins-hidrometeorologicos/>

**AVISOS**

| UMIDADE RELATIVA DO AR                                                                |                                                                          |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entre 20 e 30%<br>Estado de Atenção                                                   | Entre 12 e 20%<br>Estado de Alerta                                       | Abaixo de 12%<br>Estado de Emergência                                                                                                                          |
| Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas.                            | Observar as recomendações do "Estado de Atenção".                        | Observar as recomendações do "Estado de Atenção" e do "Estado de Alerta".                                                                                      |
| Umidificar o ambiente.                                                                | Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas. | Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência, etc. |
| Sempre que possível, permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas, etc. | Evitar aglomerações em ambientes fechados.                               | Determinar a suspensão de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas, etc, entre 10 e 16 horas.                    |
|                                                                                       | Usar soro fisiológico para olhos e narinas                               | Manter umidificados os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, hospitais, etc.                                                                 |

Fonte: CPTEC.

<https://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos/boletins-informativos---2020/boletins-hidrometeorologicos/>

**PALMAS**

| Hoje (27/01/2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amanhã (28/01/2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Máxima <b>31°C</b> Mínima <b>24°C</b><br/>Tendência <b>Estável</b> Tendência <b>Estável</b></p> <p>Umidade Mínima <b>70%</b> Umidade Máxima <b>95%</b></p> <p>Direção do Vento: NW-NE-SE<br/>Intensidade do Vento: Fracos/Moderados</p> <p>:: Nublado a encoberto com pancadas de chuva e trovoadas isoladas</p> |  <p>Máxima <b>30°C</b> Mínima <b>25°C</b><br/>Tendência <b>Estável</b> Tendência <b>Estável</b></p> <p>Umidade Mínima <b>80%</b> Umidade Máxima <b>95%</b></p> <p>Direção do Vento: NE<br/>Intensidade do Vento: Fracos/Moderados</p> <p>:: Nublado a encoberto com pancadas de chuva e trovoadas isoladas</p> |

**TOCANTINS**

| Hoje (27/01/2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Amanhã (28/01/2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Máxima <b>33°C</b> Mínima <b>20°C</b><br/>Tendência <b>Estável</b> Tendência <b>Estável</b></p> <p>Umidade Mínima <b>50%</b> Umidade Máxima <b>100%</b></p> <p>Direção do Vento: NW-NE-SE<br/>Intensidade do Vento: Fracos/Moderados</p> <p>:: Nublado a encoberto com pancadas de chuva e trovoadas isoladas</p> |  <p>Máxima <b>30°C</b> Mínima <b>20°C</b><br/>Tendência <b>Estável</b> Tendência <b>Estável</b></p> <p>Umidade Mínima <b>60%</b> Umidade Máxima <b>95%</b></p> <p>Direção do Vento: NE<br/>Intensidade do Vento: Fracos/Moderados</p> <p>:: Nublado a encoberto com pancadas de chuva e trovoadas isoladas</p> |

<http://www.inmet.gov.br/portal/>

**LORENZO RIGO HOLSBACH**  
Gerente de Hidrometeorologia

**ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO**  
Diretor de Recursos Hídricos