

# Boletim
# HIDROMETEOROLÓGICO

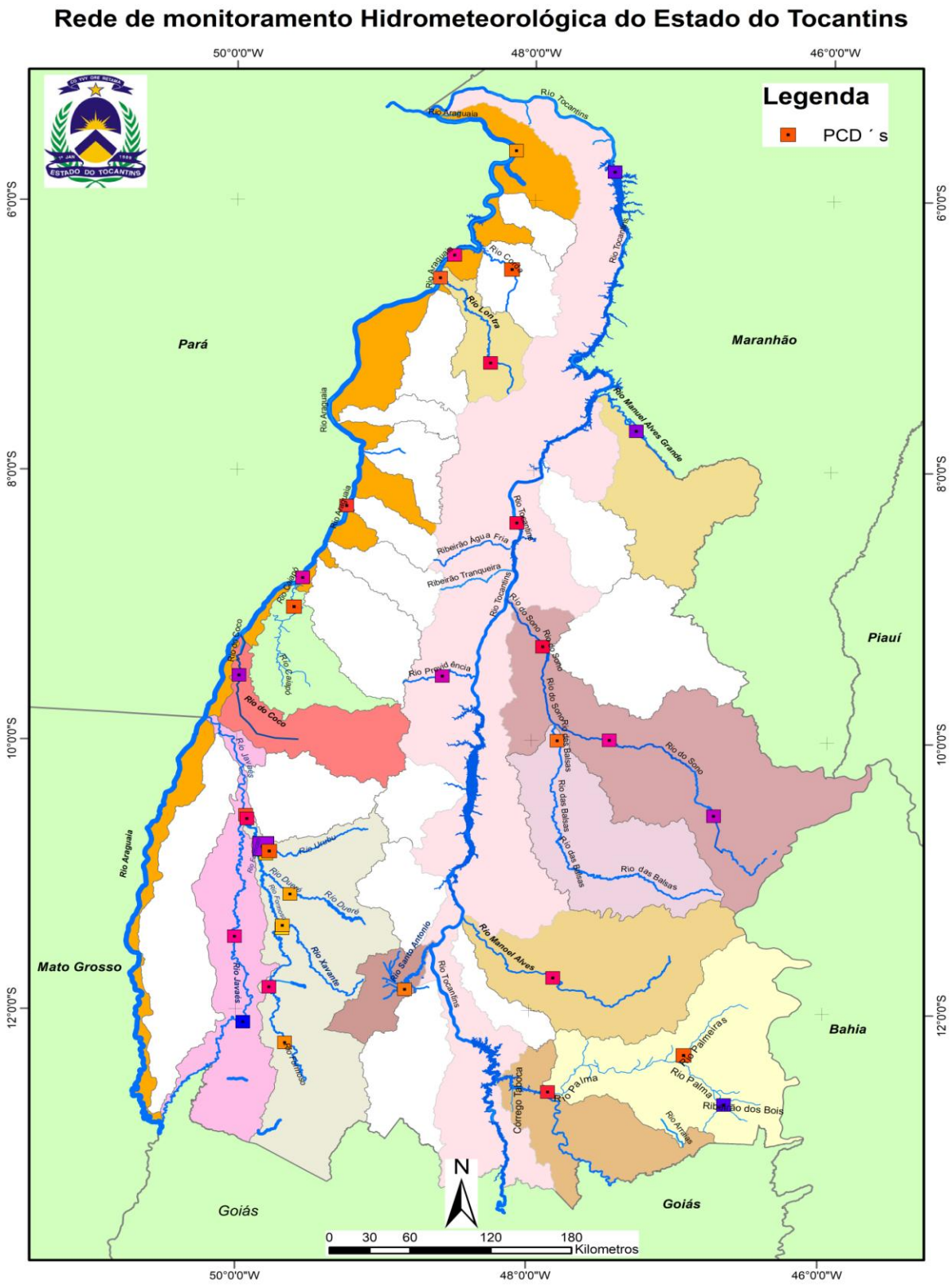
O Boletim Hidrometeorológico é uma publicação da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH, elaborado pela Diretoria de Recursos Hídricos em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA.

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

GOVERNO DO TOCANTINS

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

# MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO




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 - 96h

## CHUVA (mm)

| Código | Estação | Data e Hora | Último | 4h | 8h | 12h | 24h | 96h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 22160000 | GURUPI | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0.2 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 1.4 |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.9 |
| 22670000 | RIO NOVO | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA) | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 1.8 | 29.4 | 32.6 |
| 22741000 | RIO BALSAS | 20/12/2018 07:30 | 0.2 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | 3.2 | 11.6 |
| 22900000 | PORTO REAL | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 |
| 23100000 | TUPIRATINS | 20/12/2018 06:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.8 |
| 23250000 | GOIATINS | 20/12/2018 06:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23700000 | DESCARRETO | 20/12/2018 07:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI | 20/12/2018 07:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.4 |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE | 20/12/2018 07:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26721000 | DORILÂNDIA | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.4 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.8 |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0.6 |
| 26798000 | RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO | 18/12/2018 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.4 | 5.4 |
| 27110000 | RIO DO COCO | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 9.19 |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0.2 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 2.2 |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA) | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 10.8 |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA | 20/12/2018 07:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28280000 | ARAGUANÃ | 20/12/2018 07:15 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 2.9 | 3.4 | 6.19 |
| 28300000 | XAMBIOÁ | 20/12/2018 07:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28318000 | RIO CORDA RIACHINHO | 20/12/2018 07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28850000 | ARAGUATINS | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### SITUAÇÃO DA CHUVA

Sem Informação Atualizada
Sem chuva
Com chuva

### INFORMAÇÕES ÚTEIS

* A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m3/s.
* As informações com chuva e sem chuva se referem à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

# ÚLTIMOS DADOS - 96h

## NÍVEL (cm)

| Código | Estação | Data e Hora | Último | 4h | 8h | 12h | 24h | 96h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS | 20/12/2018 07:00 | 124 | 127 | 132 | 142 | 126 | 137 |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS | 20/12/2018 07:00 | 146 | 145 | 142 | 194 | 196 | 140 |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS | 20/12/2018 07:00 | 319 | 314 | 306 | 304 | 297 | 337 |
| 22160000 | GURUPI | 20/12/2018 07:30 | 566 | 568 | 571 | 573 | 580 | 626 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 20/12/2018 07:30 | 86 | | 87 | 93 | 119 | 109 |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA | 20/12/2018 07:00 | 105 | 103 | 100 | 97 | | |
| 22670000 | RIO NOVO | 20/12/2018 07:30 | 171 | 171 | 172 | 172 | 172 | 181 |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA) | 20/12/2018 07:30 | 317 | 317 | 317 | 318 | 318 | 330 |
| 22741000 | RIO BALSAS | | | | | | | |
| 22900000 | PORTO REAL | 20/12/2018 07:30 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 273 |
| 23100000 | TUPIRATINS | 20/12/2018 06:30 | 235 | 244 | 252 | 258 | 272 | |
| 23250000 | GOIATINS | 20/12/2018 06:30 | 143 | 144 | 145 | 147 | 149 | 175 |
| 23700000 | DESCARRETO | 20/12/2018 07:15 | 137 | 133 | 123 | 123 | 177 | 171 |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI | 20/12/2018 07:15 | 164 | 163 | 163 | 162 | 162 | 150 |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE | 20/12/2018 07:15 | 667 | 667 | 667 | 668 | 661 | 648 |
| 26721000 | DORILÂNDIA | 20/12/2018 07:30 | 354 | 362 | 371 | 380 | 411 | 552 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 365 | 368 | 370 | 371 | 377 | 380 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ | 20/12/2018 07:00 | 240 | 242 | 244 | 247 | 256 | |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA | 20/12/2018 07:00 | 426 | 426 | 426 | 426 | 429 | 429 |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE | 20/12/2018 07:00 | 403 | 405 | 407 | 407 | 407 | 410 |
| 26798000 | RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 467 | 465 | 466 | 469 | 468 | 460 |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU | 20/12/2018 07:30 | 315 | 320 | 317 | 319 | 320 | 327 |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO | 19/12/2018 23:30 | 235 | 234 | 235 | 236 | 235 | 241 |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ | 20/12/2018 07:30 | 187 | 186 | 187 | 186 | 183 | 179 |
| 27110000 | RIO DO COCO | 20/12/2018 07:30 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 258 |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO | 20/12/2018 07:00 | 500 | 502 | 504 | 505 | 510 | 525 |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA) | 20/12/2018 07:30 | 520 | 520 | 520 | 520 | 518 | 517 |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA | 20/12/2018 07:15 | 415 | 415 | 414 | 414 | 414 | 416 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA | 20/12/2018 07:30 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 |
| 28280000 | ARAGUANÃ | 20/12/2018 07:15 | 166 | 166 | 167 | 168 | 170 | 202 |
| 28300000 | XAMBIOÁ | 20/12/2018 07:15 | 435 | 436 | 436 | 436 | 437 | 440 |

### SITUAÇÃO DO NÍVEL

- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referencia
- Abaixo da cota com permanência de 95%
- Nível normal (entre 5% e 95%)
- Acima da cota com permanência de 5%
- Acima da Cota de Alerta
- Rio Cortado (-999,1)
- Rio Seco (-999,2)
- Sem Régua (-999,3)

### INFORMAÇÕES ÚTEIS

* A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m3/s.
* A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

## ÚLTIMOS DADOS - 96h

## VAZÃO (m³/s)

| Código | Estação | Data e Hora | Último | 4h | 8h | 12h | 24h | 96h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS | 20/12/2018 07:00 | 19.38 | 20.11 | 21.36 | 23.96 | 19.87 | 22.64 |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS | | | | | | | |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS | 20/12/2018 07:00 | 146.22 | 141.96 | 135.3 | 133.66 | 128.04 | 162.22 |
| 22160000 | GURUPI | 20/12/2018 07:30 | 29.82 | 30.25 | 30.92 | 31.37 | 32.97 | 44.97 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 19/12/2018 13:15 | 33.8 | 41.97 | | | 54.78 | |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA | 20/12/2018 07:00 | 20.68 | 20.11 | 19.26 | 18.43 | | |
| 22670000 | RIO NOVO | 20/12/2018 07:30 | 3.11 | 3.11 | 3.39 | 3.39 | 3.39 | 6.42 |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA) | 20/12/2018 07:30 | 192.54 | 192.54 | 192.54 | 194.7 | 194.7 | 221.27 |
| 22741000 | RIO BALSAS | | | | | | | |
| 22900000 | PORTO REAL | 20/12/2018 07:30 | 748.47 | 748.47 | 748.47 | 748.47 | 748.47 | 833.23 |
| 23100000 | TUPIRATINS | 20/12/2018 06:30 | 1930.22 | 1996.1 | 2055.38 | 2100.3 | 2206.58 | |
| 23250000 | GOIATINS | 20/12/2018 06:30 | 118.77 | 119.87 | 120.97 | 123.17 | 125.37 | 154.1 |
| 23700000 | DESCARRETO | 20/12/2018 07:15 | 2647.39 | 2523.1 | 2223.39 | 2223.39 | 4024.35 | 3802.61 |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI | 20/12/2018 07:15 | 119.3 | 118.25 | 118.25 | 117.2 | 117.2 | 104.92 |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE | 20/12/2018 07:15 | 111.35 | 111.35 | 111.35 | 112.22 | 106.16 | 95.18 |
| 26721000 | DORILÂNDIA | 20/12/2018 07:30 | 30.26 | 32.59 | 35.33 | 38.2 | 49.08 | 119.27 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 38.57 | 39.73 | 40.52 | 40.92 | 43.37 | 44.63 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ | 20/12/2018 07:00 | 13.67 | 14.08 | 14.5 | 15.14 | 17.15 | |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA | | | | | | | |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE | 20/12/2018 07:00 | 30.12 | 30.61 | 31.1 | 31.1 | 31.1 | 31.83 |
| 26798000 | RIO FORMOSO | 20/12/2018 07:30 | 84.22 | 83.03 | 83.62 | 85.41 | 84.81 | 80.09 |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU | 20/12/2018 07:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.02 |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO | 19/12/2018 23:30 | 116.32 | 115.22 | 116.32 | 117.42 | 116.32 | 122.99 |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ | 20/12/2018 07:30 | 156.72 | 154.82 | 156.72 | 154.82 | 149.17 | 141.77 |
| 27110000 | RIO DO COCO | | | | | | | |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO | | | | | | | |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA) | | | | | | | |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA | 20/12/2018 07:15 | 3361.98 | 3361.98 | 3345.49 | 3345.49 | 3345.49 | 3378.51 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA | 20/12/2018 07:30 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 |
| 28280000 | ARAGUANÃ | 20/12/2018 07:15 | 11.87 | 11.87 | 12.06 | 12.25 | 12.63 | 19.8 |
| 28300000 | XAMBIOÁ | 20/12/2018 07:15 | 5140.59 | 5173.44 | 5173.44 | 5173.44 | 5206.46 | 5306.52 |

SITUAÇÃO DA VAZÃO

- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referencia
- Abaixo da vazão com permanência 95%
- Vazão normal (entre 5% e 95%)
- Acima da vazão com permanência de 5%

INFORMAÇÕES ÚTEIS

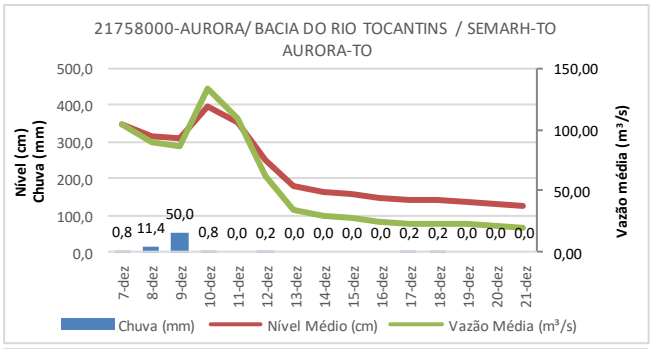
* A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m3/s.
* A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

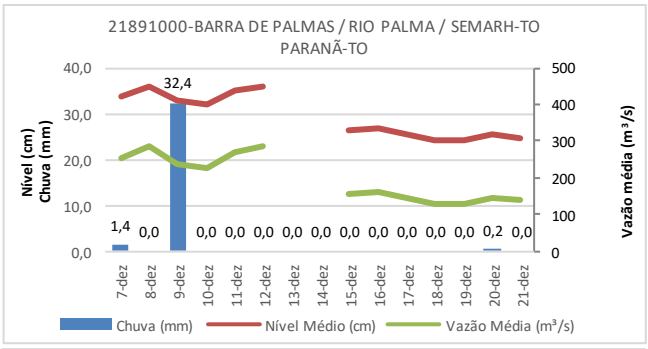
**Fonte:** Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

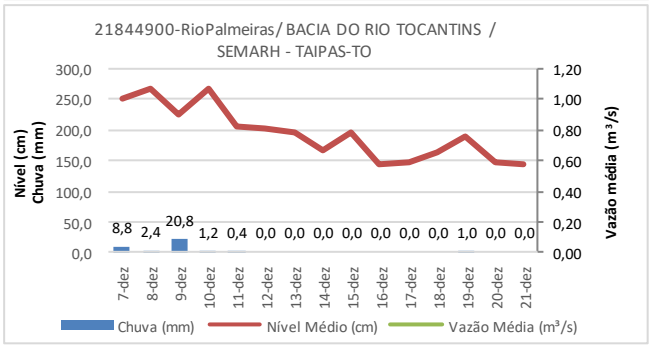
http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123

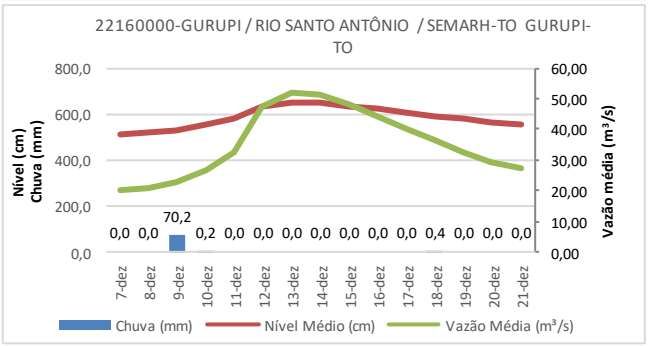
# MONITORAMENTO DAS PCD's

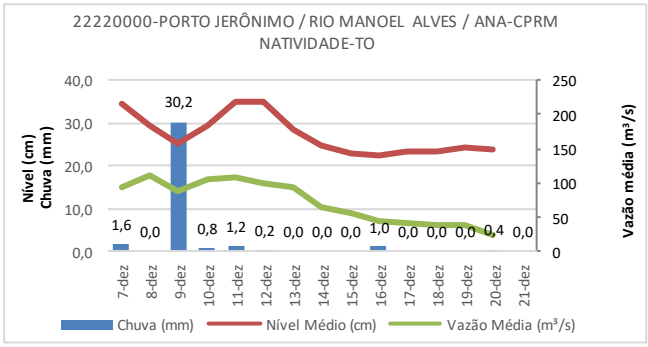
## 15 DIAS

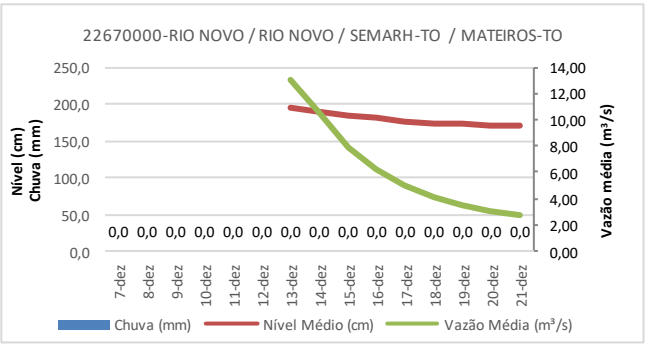


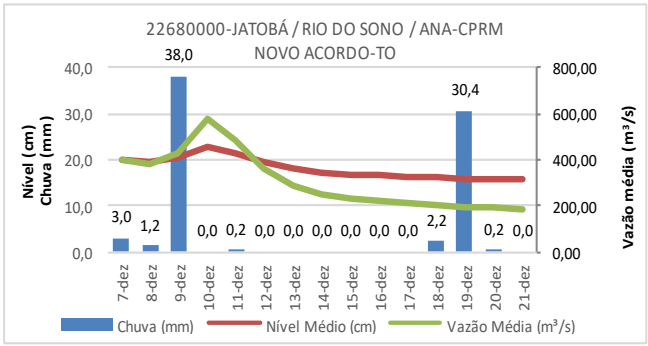



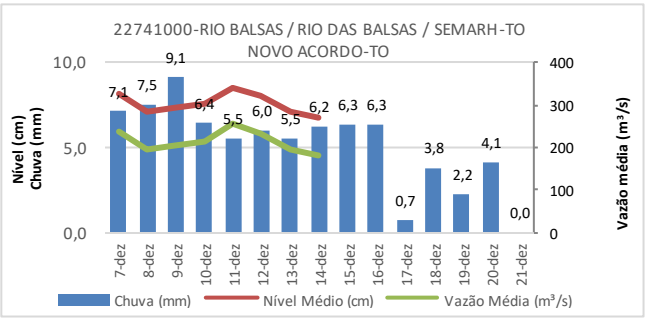



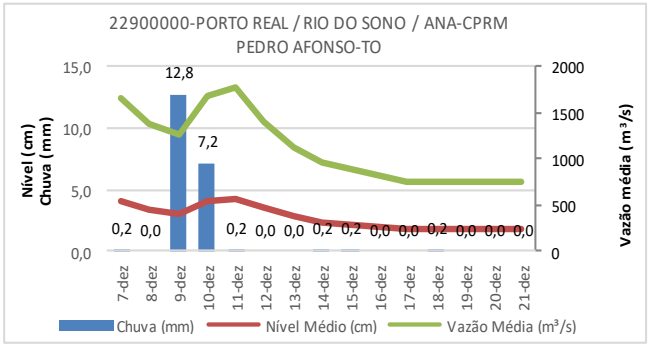



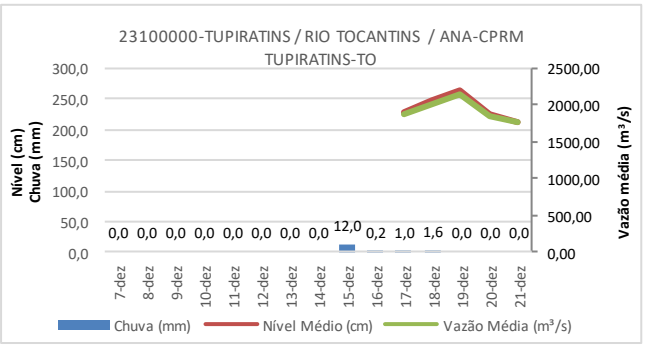



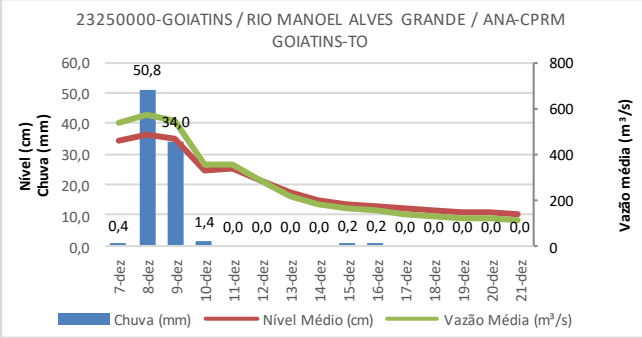



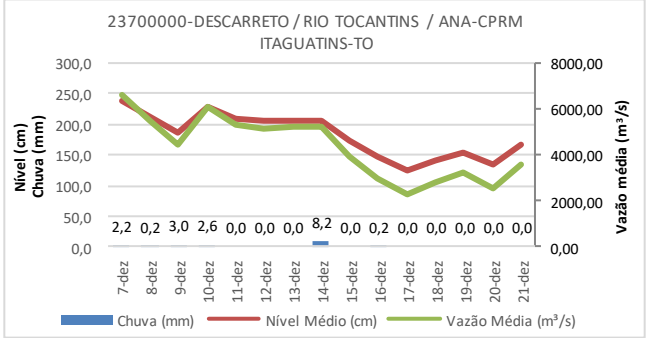



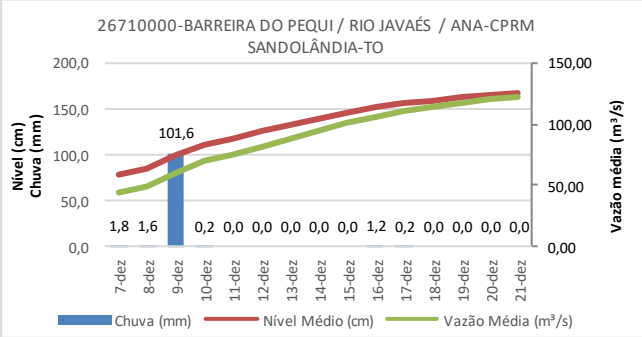



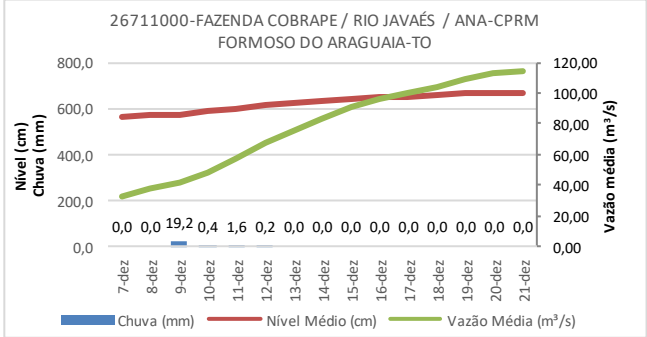



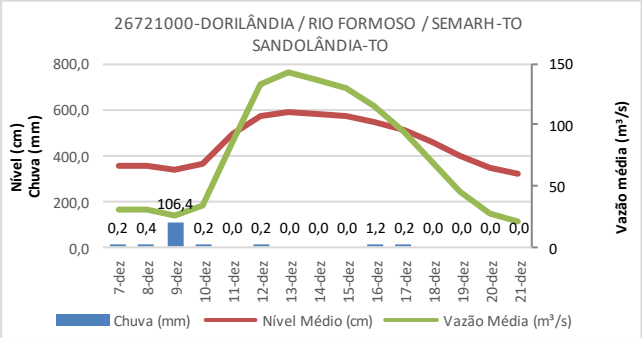



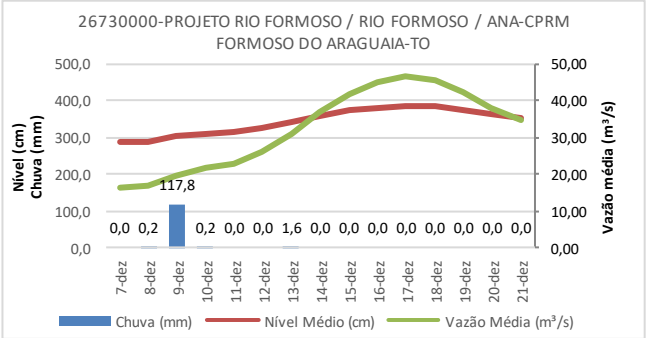

23250000-GOIATINS / RIO MANOEL ALVES GRANDE / ANA-CPRM
GOIATINS-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
50,8
34,0
0,4
1,4
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

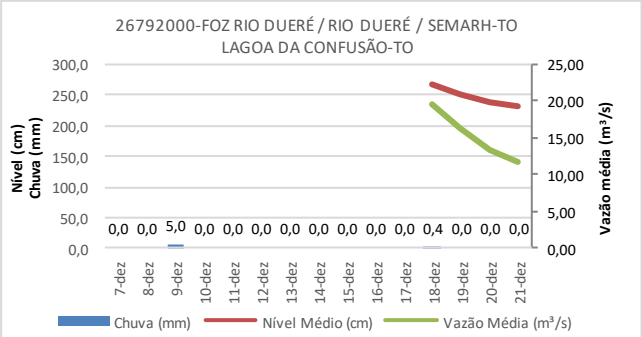

23700000-DESCARRETO / RIO TOCANTINS / ANA-CPRM
ITAGUATINS-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
2,2 0,2 3,0 2,6 0,0 0,0 0,0 8,2 0,0 0,2 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

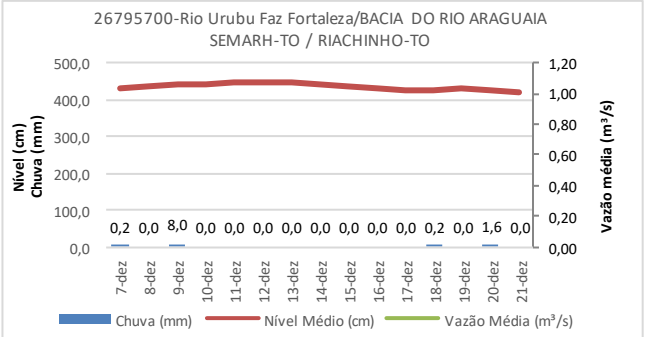

26710000-BARREIRA DO PEQUI / RIO JAVAÉS / ANA-CPRM
SANDOLÂNDIA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
101,6
1,8 1,6 0,2 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,2 0,2 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

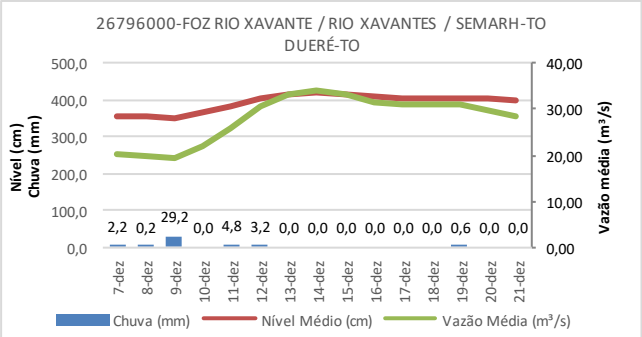

26711000-FAZENDA COBRAPE / RIO JAVAÉS / ANA-CPRM
FORMOSO DO ARAGUAIA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
0,0 0,0 19,2 0,4 1,6 0,2 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

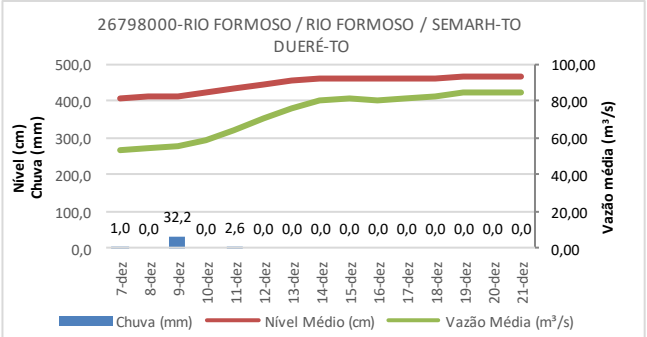

26721000-DORILÂNDIA / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
SANDOLÂNDIA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
106,4
0,2 0,4 0,2 0,0 0,2 0,0 0,0 0,0 1,2 0,2 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

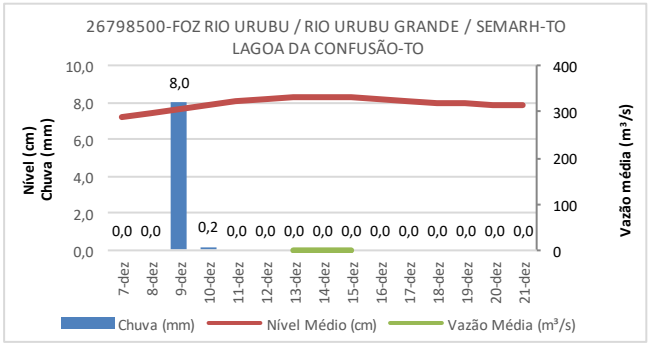

26730000-PROJETO RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / ANA-CPRM
FORMOSO DO ARAGUAIA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
117,8
0,0 0,2 0,2 0,0 0,0 1,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

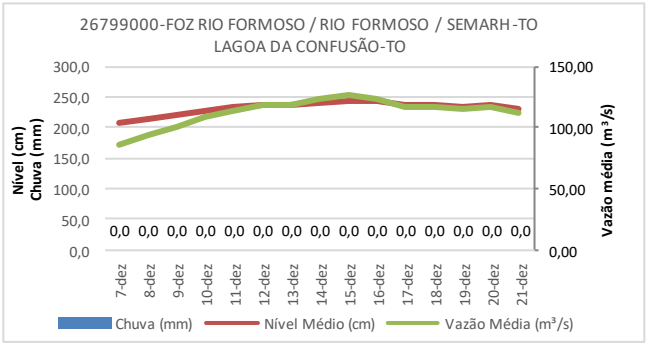

26792000-FOZ RIO DUERÉ / RIO DUERÉ / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
5,0
0,0 0,0 5,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,4 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

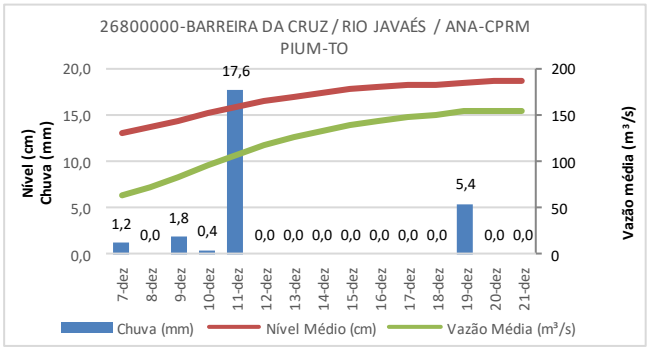

26795700-Rio Urubu Faz Fortaleza/BACIA DO RIO ARAGUAIA
SEMARH-TO / RIACHINHO-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
8,0
0,2 0,0 8,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,2 0,0 1,6 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

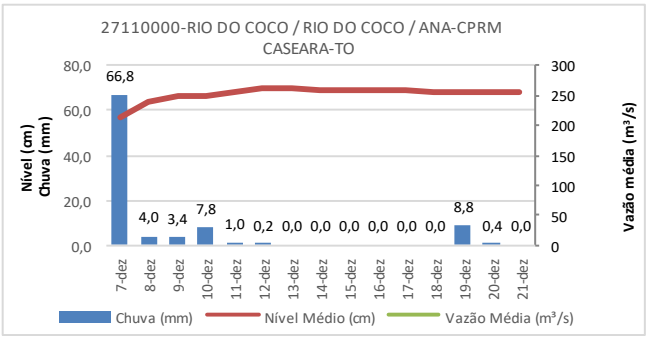

26796000-FOZ RIO XAVANTE / RIO XAVANTES / SEMARH-TO
DUERÉ-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
29,2
2,2 0,2 29,2 0,0 4,8 3,2 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,6 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

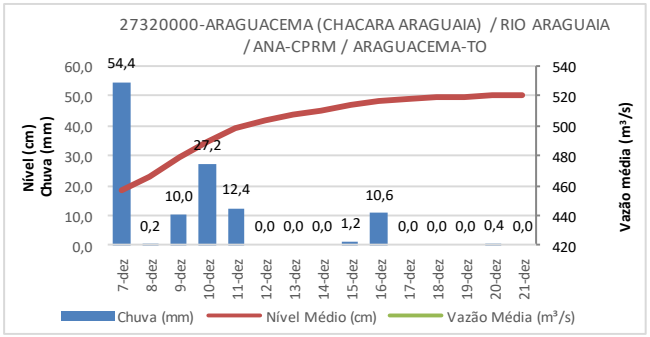

26798000-RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
DUERÉ-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
32,2
1,0 0,0 32,2 0,0 2,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

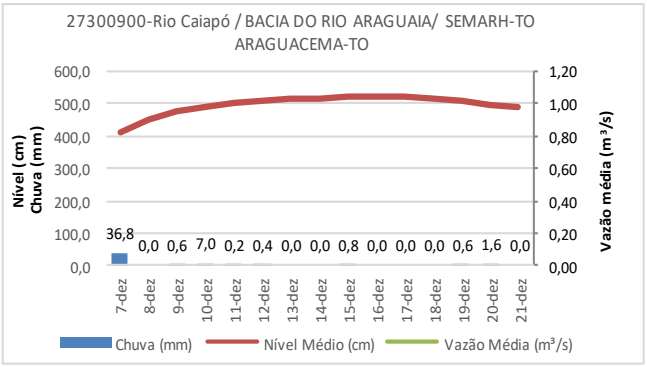

26798500-FOZ RIO URUBU / RIO URUBU GRANDE / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

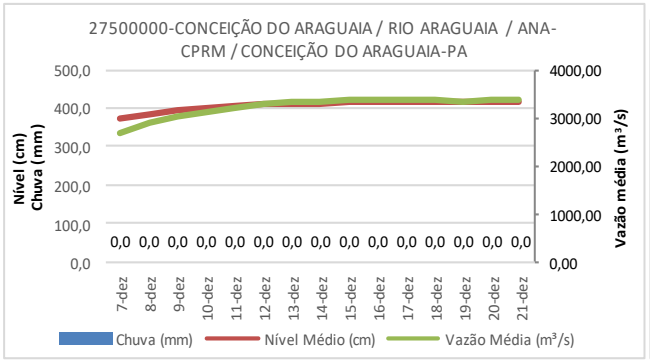

26799000-FOZ RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

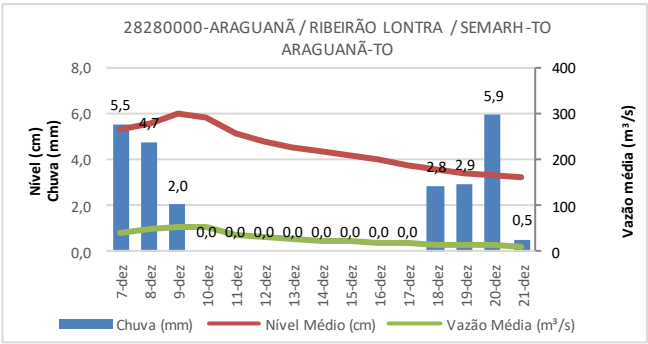

26800000-BARREIRA DA CRUZ / RIO JAVAÉS / ANA-CPRM
PIUM-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

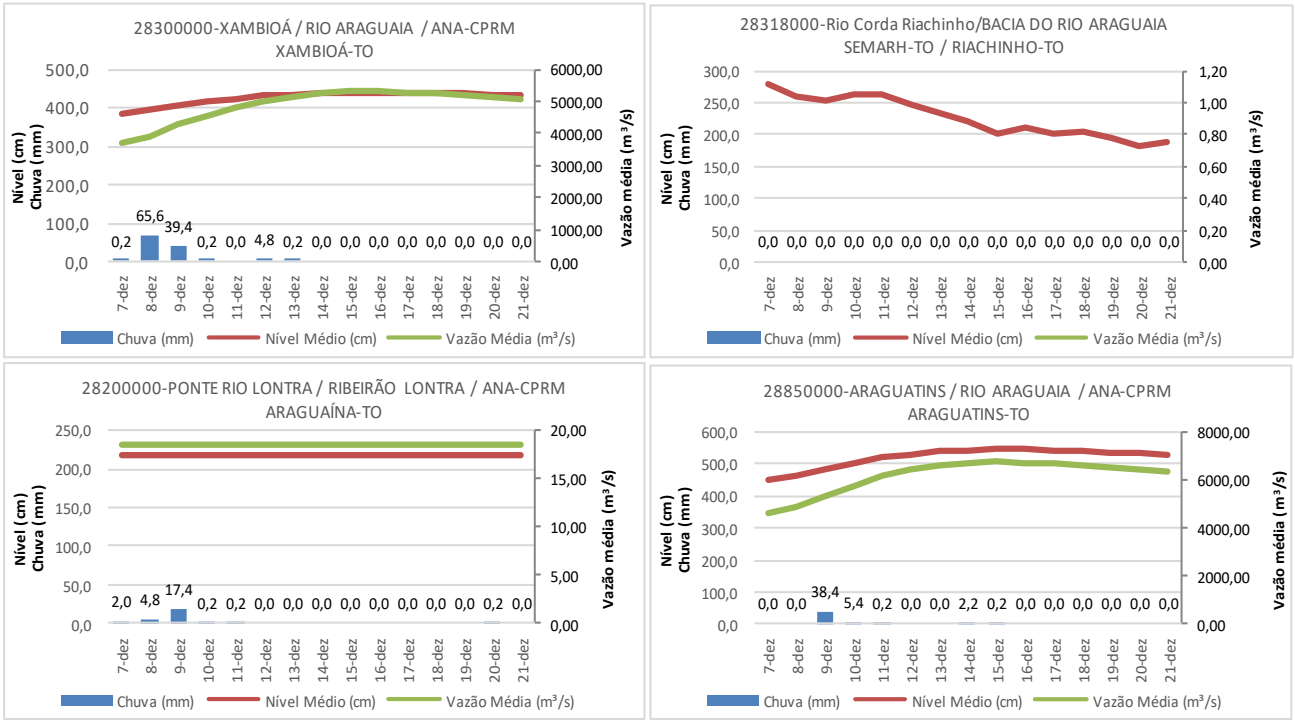

27110000-RIO DO COCO / RIO DO COCO / ANA-CPRM
CASEARA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


27320000-ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA) / RIO ARAGUAIA
/ ANA-CPRM / ARAGUACEMA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


27300900-Rio Caiapó / BACIA DO RIO ARAGUAIA/ SEMARH-TO
ARAGUACEMA-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


27500000-CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA / RIO ARAGUAIA / ANA-
CPRM / CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

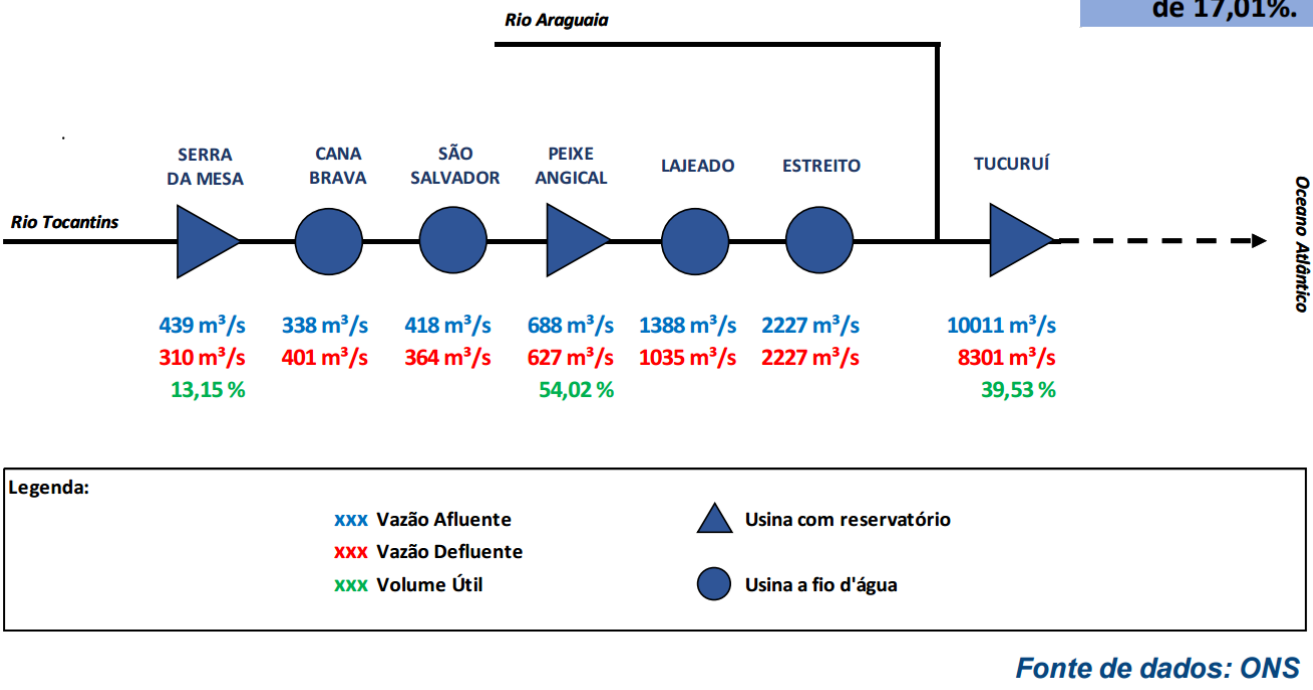

28280000-ARAGUANÃ / RIBEIRÃO LONTRA / SEMARH-TO
ARAGUANÃ-TO
Nível (cm)
Chuva (mm)
Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)




**Fonte:** Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br

## Situação Atual dos Reservatórios

**Em 19/12/2017, o armazenamento era de 17,01%.**




*Fonte de dados: ONS*

http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario

## Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 20/12/2018

# UHE SÃO SALVADOR

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - 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 MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2018 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1105 | |

| 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% | 57% | 50% | 60% | 85% | 86% | |

# UHE PEIXE ANGICAL

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - 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 MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2018 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1694 | |

| 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% | 74% | |

# UHE LAJEADO

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - 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 MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2018 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 2353 | |

| 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% | 76% | |

# UHE ESTREITO

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - 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 MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2018 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 4549 | |

| 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% | 97% | |

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

** Valor de Dezembro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 19

,http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario/tocantins-20_12_2018.pdf

# AVISOS

**Obs:**

E as PCD´s de Porto Real, Tupiratins, Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguatins estão ***Acima da Vazão*** de permanência de 5%.

## TOCANTINS

### Hoje (20/12/2018)



| Máxima | Mínima | Umidade Mínima | Umidade Máxima |
|---|---|---|---|
| 37ºC | 20ºC | 30% | 95% |
| Tendência Estável | Tendência Estável | | |

Direção do Vento: SW-NE-NW
Intensidade do Vento: Fracos/Moderados

:: Parcialmente nublado a nublado com pancadas de chuva e trovoadas isoladas exceto no leste e sudeste, que será parcialmente nublado a nublado.

### Amanhã (21/12/2018)



| Máxima | Mínima | Umidade Mínima | Umidade Máxima |
|---|---|---|---|
| 35ºC | 19ºC | 50% | 95% |
| Tendência Estável | Tendência Estável | | |

Direção do Vento: SW-SE-NW
Intensidade do Vento: Fracos/Moderados

:: Encoberto a nublado com pancadas de chuva e trovoadas isoladas

http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=tempo2/previsaoPorTipo2&type=estadual

**LORENZO RIGO HOLSBACH**
**Gerente de Hidrometeorologia**

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