

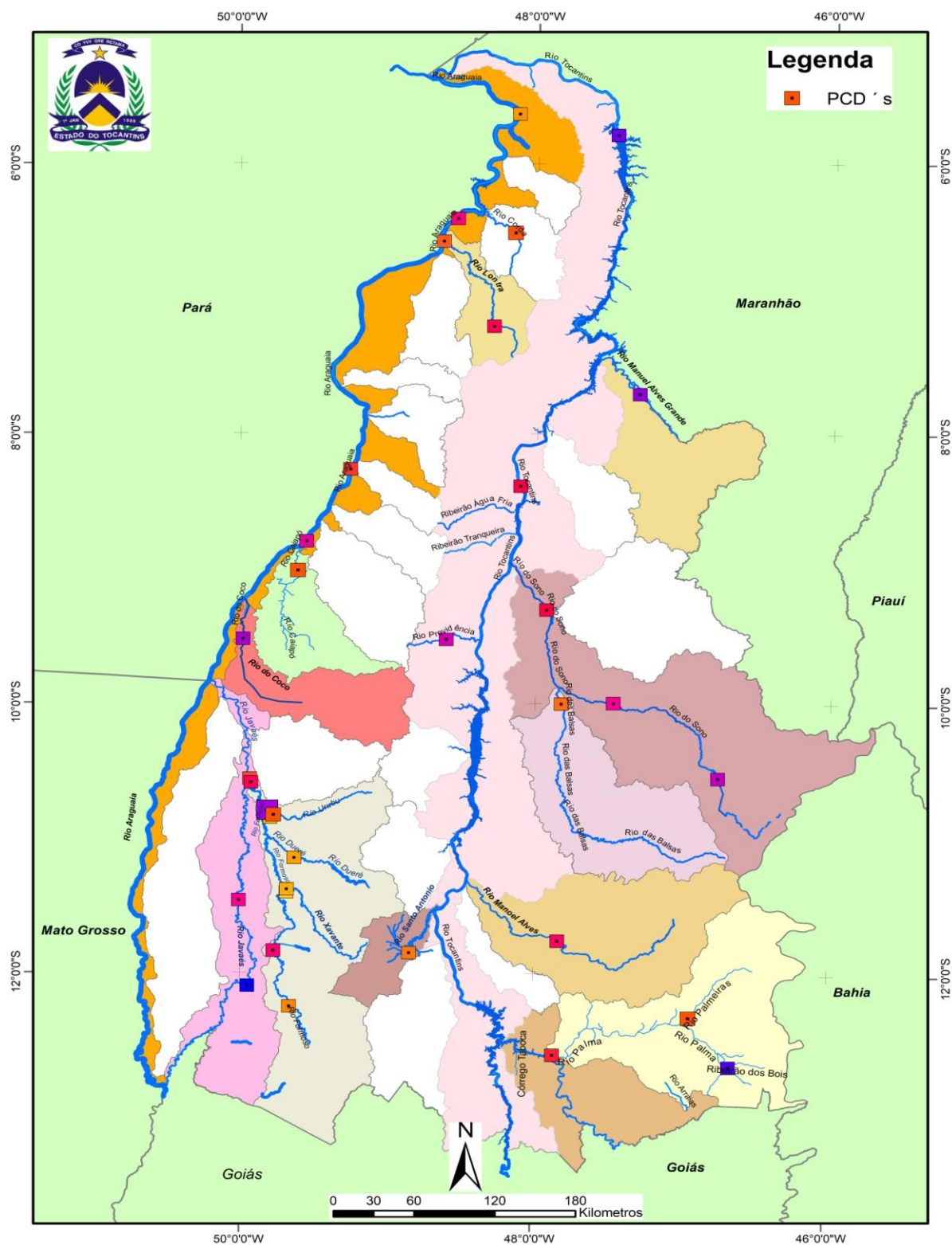


# Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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.

## 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 - 96h

### CHUVA (mm)

| Código   | Estação                          | Data e Hora      | Último | 4h  | 8h  | 12h | 24h  | 96h  |
|----------|----------------------------------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|------|
| 21758000 | AURORA DO TOCANTINS              | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS           | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                  | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 22160000 | GURUPI                           | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 1    | 1    |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                  | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 2.6  |
| 22670000 | RIO NOVO                         | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)        | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 22741000 | RIO BALSAS                       |                  |        |     |     |     |      |      |
| 22900000 | PORTO REAL                       | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0.4  |
| 23100000 | TUPIRATINS                       | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0.2  | 12.2 |
| 23250000 | GOIATINS                         | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0.4  |
| 23700000 | DESCARRETO                       | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0.2  | 8.4  |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 1.2  | 1.2  |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                  | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26721000 | DORILÂNDIA                       | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 1.4  | 1.4  |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO              | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                    | 17/12/2018 08:00 | 0      |     |     |     |      | 0    |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA      | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                  | 17/12/2018 08:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26798000 | RIO FORMOSO                      | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU                    | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO                  |                  |        |     |     |     |      |      |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                 | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 27110000 | RIO DO COCO                      | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0.8  |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)    | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 10.6 | 11.8 |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA            | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                 | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 28280000 | ARAGUANÃ                         |                  |        |     |     |     |      |      |
| 28300000 | XAMBIOÁ                          | 17/12/2018 07:15 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0.2  |
| 28318000 | RIO CORDA RIACHINHO              | 17/12/2018 07:00 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    |
| 28850000 | ARAGUATINS                       | 17/12/2018 07:30 | 0      | 0   | 0   | 0   | 0    | 2.4  |

### 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 m<sup>3</sup>/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              | 17/12/2018 07:15 | 129    | 132 | 139 | 152 | 137 | 173 |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS           | 17/12/2018 07:00 | 146    | 147 | 147 | 147 | 140 | 206 |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                  | 17/12/2018 07:00 | 320    | 330 | 336 | 340 | 337 |     |
| 22160000 | GURUPI                           | 17/12/2018 07:30 | 611    | 614 | 616 | 619 | 626 | 650 |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 17/12/2018 07:30 | 130    | 86  | 93  | 113 | 109 | 182 |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                  |                  |        |     |     |     |     |     |
| 22670000 | RIO NOVO                         | 17/12/2018 07:30 | 178    | 178 | 178 | 179 | 181 |     |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)        | 17/12/2018 07:30 | 325    | 326 | 327 | 328 | 330 | 361 |
| 22741000 | RIO BALSAS                       | 14/12/2018 11:45 | 262    | 265 | 271 | 278 | 283 |     |
| 22900000 | PORTO REAL                       | 17/12/2018 07:30 | 251    | 254 | 257 | 262 | 273 | 387 |
| 23100000 | TUPIRATINS                       |                  |        |     |     |     |     |     |
| 23250000 | GOIATINS                         | 17/12/2018 07:30 | 165    | 167 | 168 | 170 | 175 | 240 |
| 23700000 | DESCARRETO                       | 17/12/2018 07:15 | 130    | 124 | 116 | 114 | 171 | 225 |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                | 17/12/2018 07:15 | 154    | 154 | 153 | 152 | 150 | 132 |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                  | 17/12/2018 07:15 | 652    | 651 | 651 | 650 | 648 | 620 |
| 26721000 | DORILÂNDIA                       | 17/12/2018 07:30 | 517    | 524 | 530 | 537 | 552 | 588 |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO              | 17/12/2018 07:30 | 385    | 384 | 383 | 383 | 380 | 340 |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                    |                  |        |     |     |     |     |     |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA      | 17/12/2018 07:00 | 427    | 427 | 427 | 427 | 429 | 446 |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                  | 17/12/2018 08:00 | 406    | 406 | 407 | 407 | 410 | 415 |
| 26798000 | RIO FORMOSO                      | 17/12/2018 07:30 | 460    | 460 | 462 | 460 | 460 | 452 |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU                    | 17/12/2018 07:30 | 322    | 326 | 324 | 325 | 327 | 328 |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO                  | 17/12/2018 07:30 | 235    | 238 | 241 | 240 | 241 | 235 |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                 | 17/12/2018 07:30 | 180    | 180 | 180 | 181 | 179 | 169 |
| 27110000 | RIO DO COCO                      | 17/12/2018 07:30 | 258    | 258 | 258 | 258 | 258 | 262 |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO | 17/12/2018 07:00 | 524    | 524 | 524 | 524 | 525 | 512 |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)    | 17/12/2018 07:30 | 518    | 518 | 518 | 518 | 517 | 508 |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA            | 17/12/2018 07:15 | 416    | 415 | 415 | 415 | 416 | 413 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                 | 17/12/2018 07:30 | 217    | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 |
| 28280000 | ARAGUANÃ                         | 17/12/2018 07:30 | 191    | 191 | 193 | 195 | 202 | 229 |
| 28300000 | XAMBIOÁ                          | 17/12/2018 07:15 | 439    | 440 | 440 | 440 | 440 | 435 |

### 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 m<sup>3</sup>/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              | 17/12/2018 07:00 | 20.61   | 21.36   | 23.43   | 26.69   | 22.64   | 32.86   |
| 21844900 | RIO PALMEIRAS - TAIPAS           |                  |         |         |         |         |         |         |
| 21891000 | BARRA DE PALMAS                  | 17/12/2018 07:00 | 147.08  | 155.87  | 161.3   | 164.98  | 162.22  |         |
| 22160000 | GURUPI                           | 17/12/2018 07:30 | 40.77   | 41.59   | 42.14   | 42.97   | 44.97   | 52.3    |
| 22220000 | PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA | 16/12/2018 18:45 | 12.77   | 23.45   | 65.16   |         | 12.77   |         |
| 22511000 | RIO PROVIDÊNCIA                  |                  |         |         |         |         |         |         |
| 22670000 | RIO NOVO                         | 17/12/2018 07:30 | 5.32    | 5.32    | 5.32    | 5.67    | 6.42    |         |
| 22680000 | JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)        | 17/12/2018 07:30 | 210.05  | 212.27  | 214.51  | 216.75  | 221.27  | 295.39  |
| 22741000 | RIO BALSAS                       | 14/12/2018 11:45 | 172.66  | 175.61  | 181.55  | 188.57  | 193.64  |         |
| 22900000 | PORTO REAL                       | 17/12/2018 07:30 | 770.94  | 779.39  | 787.86  | 802     | 833.23  | 1166.33 |
| 23100000 | TUPIRATINS                       |                  |         |         |         |         |         |         |
| 23250000 | GOIATINS                         | 17/12/2018 07:30 | 143.03  | 145.24  | 146.35  | 148.56  | 154.1   | 229.05  |
| 23700000 | DESCARRETO                       | 17/12/2018 07:15 | 2431.53 | 2252.65 | 2023.11 | 1967.34 | 3802.61 | 5982.9  |
| 26710000 | BARREIRA DO PEQUI                | 17/12/2018 07:15 | 108.95  | 108.95  | 107.93  | 106.92  | 104.92  | 87.62   |
| 26711000 | FAZENDA COBRAPE                  | 17/12/2018 07:15 | 98.52   | 97.68   | 97.68   | 96.84   | 95.18   | 72.84   |
| 26721000 | DORILÂNDIA                       | 17/12/2018 07:30 | 98.54   | 102.51  | 105.98  | 110.11  | 119.27  | 142.97  |
| 26730000 | PROJETO RIO FORMOSO              | 17/12/2018 07:30 | 46.8    | 46.36   | 45.92   | 45.92   | 44.63   | 29.84   |
| 26792000 | FOZ RIO DUERÉ                    |                  |         |         |         |         |         |         |
| 26795700 | RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA      |                  |         |         |         |         |         |         |
| 26796000 | FOZ RIO XAVANTE                  | 17/12/2018 08:00 | 30.85   | 30.85   | 31.1    | 31.1    | 31.83   | 33.09   |
| 26798000 | RIO FORMOSO                      | 17/12/2018 07:30 | 80.09   | 80.09   | 81.26   | 80.09   | 80.09   | 75.49   |
| 26798500 | FOZ RIO URUBU                    | 17/12/2018 07:30 | 0       | 0.010   | 0       | 0.010   | 0.02    | 0.03    |
| 26799000 | FOZ RIO FORMOSO                  | 17/12/2018 07:30 | 116.32  | 119.64  | 122.99  | 121.87  | 122.99  | 116.32  |
| 26800000 | BARREIRA DA CRUZ                 | 17/12/2018 07:30 | 143.61  | 143.61  | 143.61  | 145.45  | 141.77  | 123.88  |
| 27110000 | RIO DO COCO                      |                  |         |         |         |         |         |         |
| 27300900 | RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO |                  |         |         |         |         |         |         |
| 27320000 | ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)    |                  |         |         |         |         |         |         |
| 27500000 | CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA            | 17/12/2018 07:15 | 3378.51 | 3361.98 | 3361.98 | 3361.98 | 3378.51 | 3329.03 |
| 28200000 | PONTE RIO LONTRA                 | 17/12/2018 07:30 | 18.4    | 18.4    | 18.4    | 18.4    | 18.4    | 18.4    |
| 28280000 | ARAGUANÃ                         | 17/12/2018 07:30 | 17.12   | 17.12   | 17.59   | 18.07   | 19.8    | 27.41   |
| 28300000 | XAMBIOÁ                          | 17/12/2018 07:15 | 5273    | 5306.52 | 5306.52 | 5306.52 | 5306.52 | 5140.59 |

#### 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.

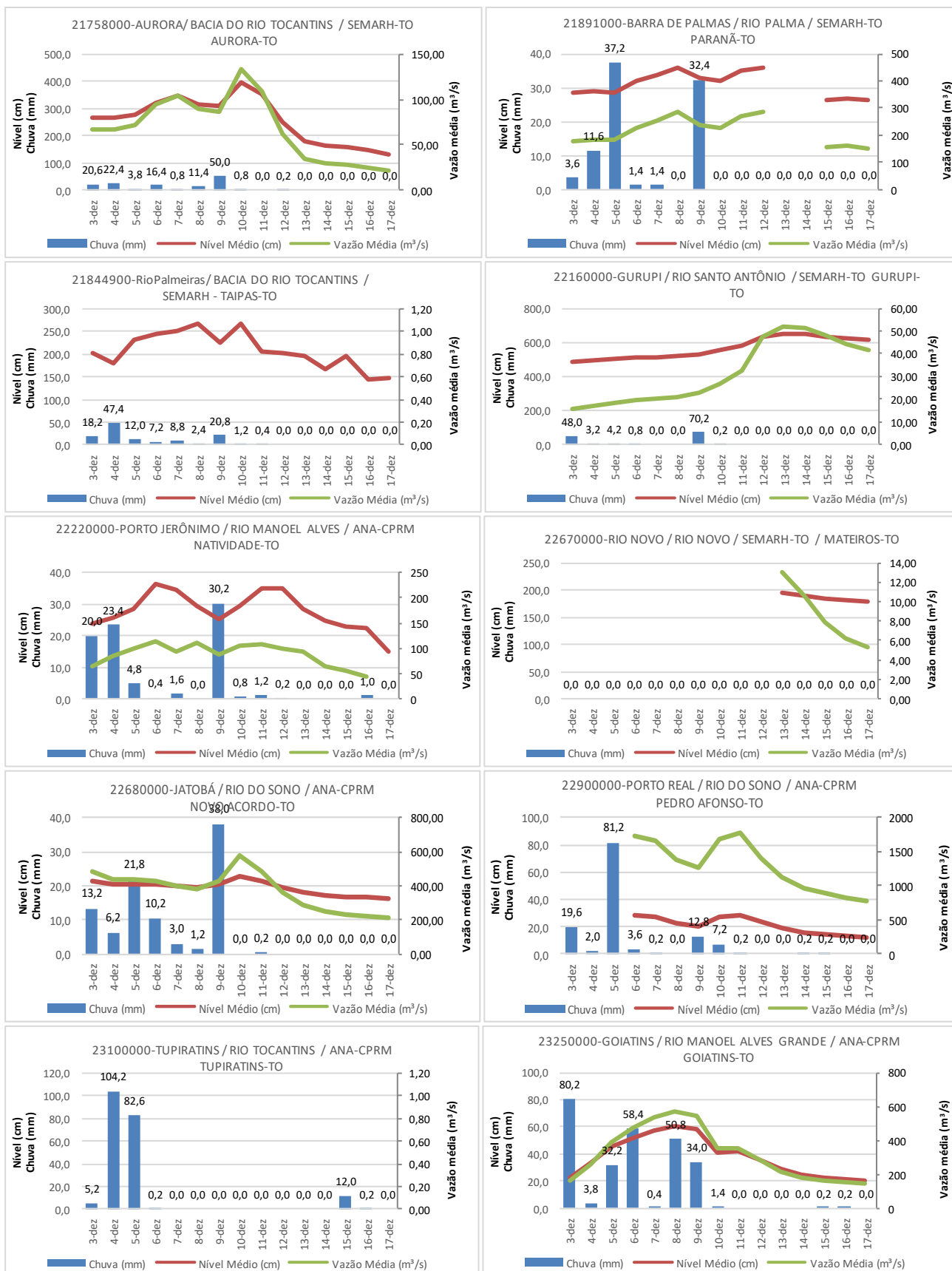
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

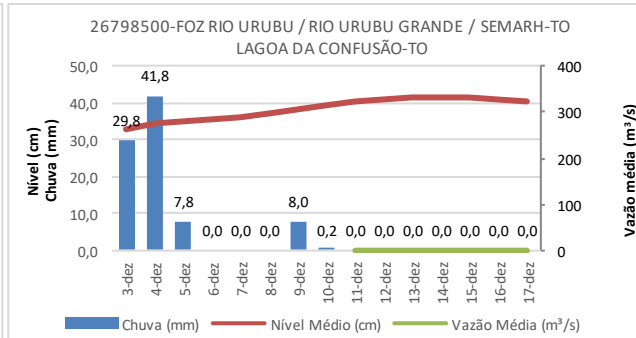
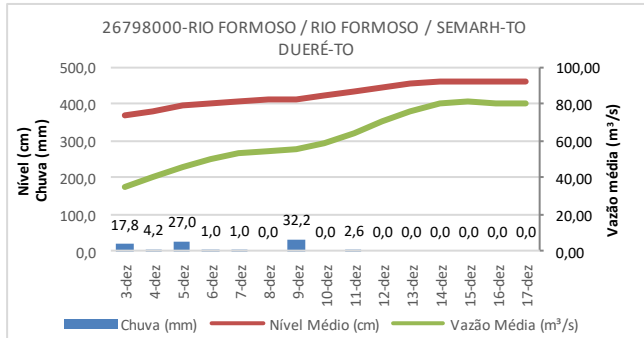
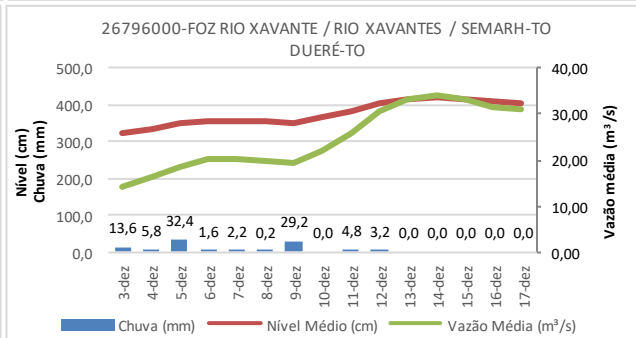
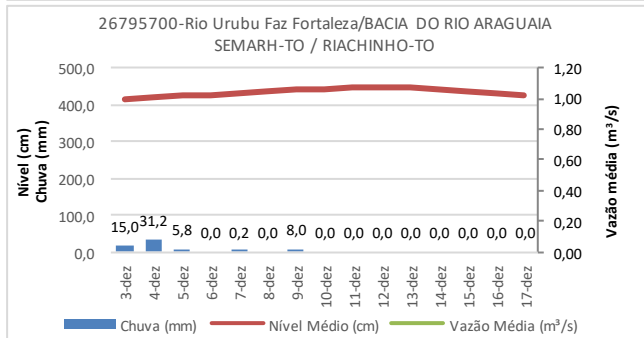
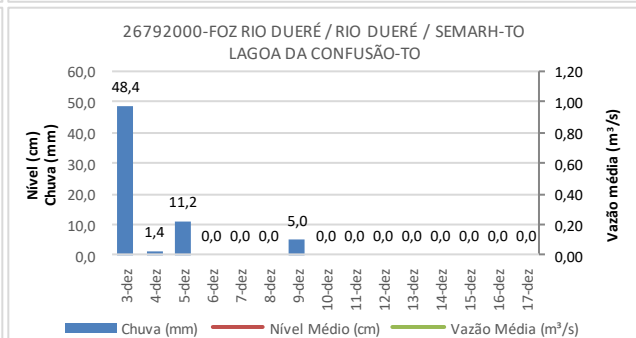
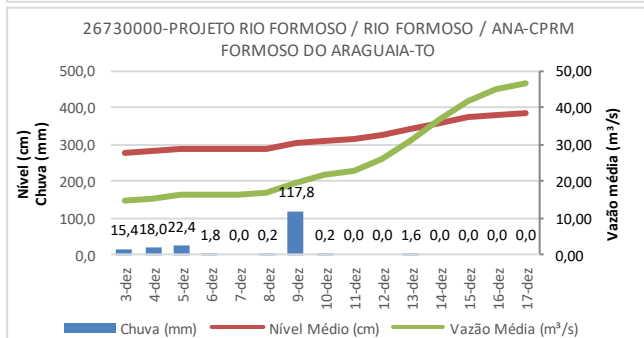
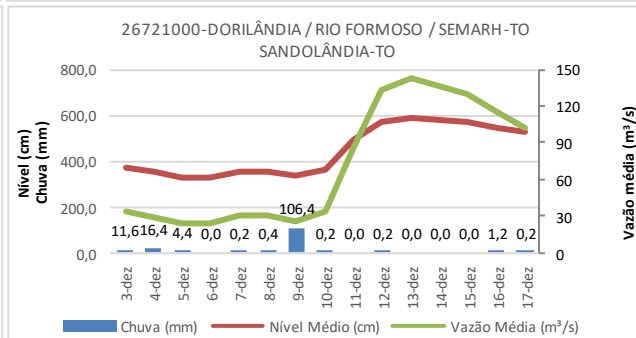
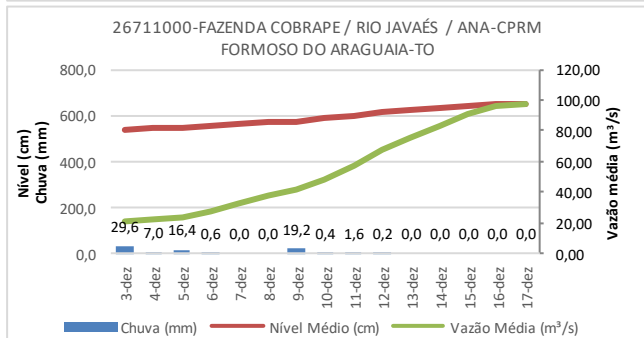
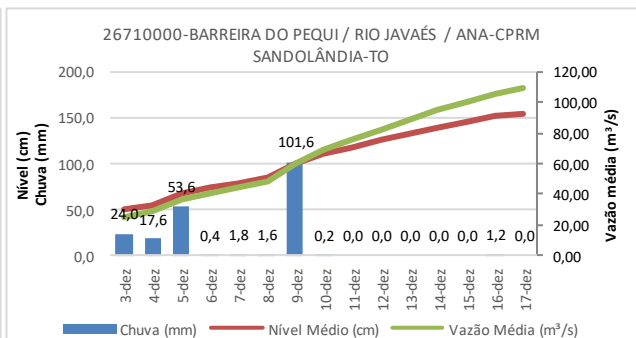
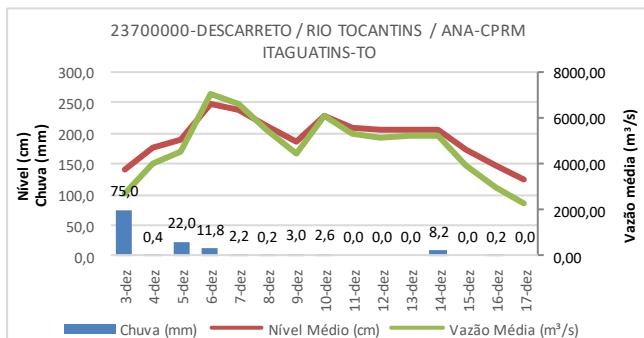
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

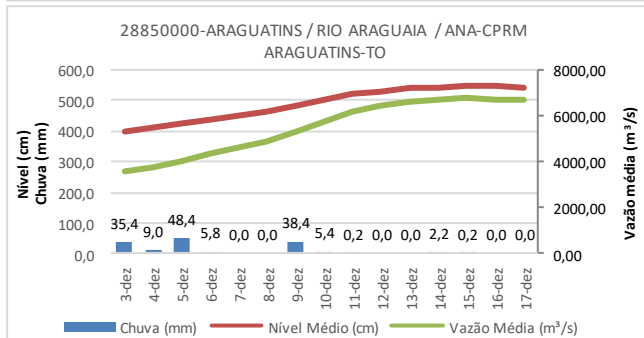
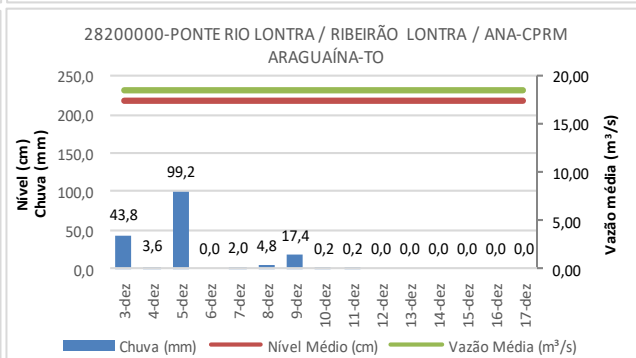
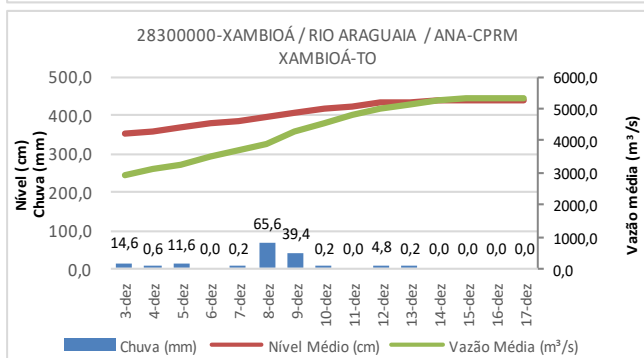
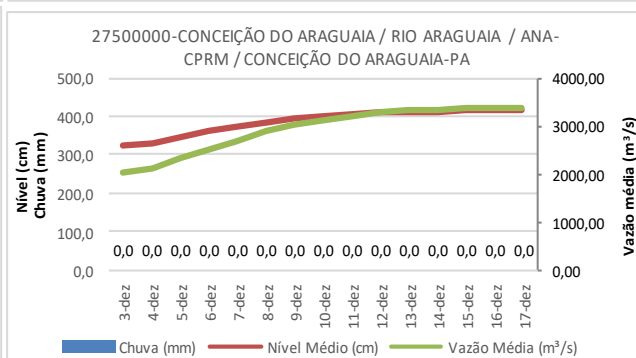
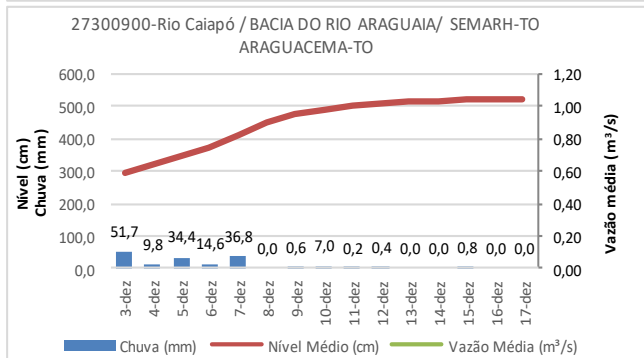
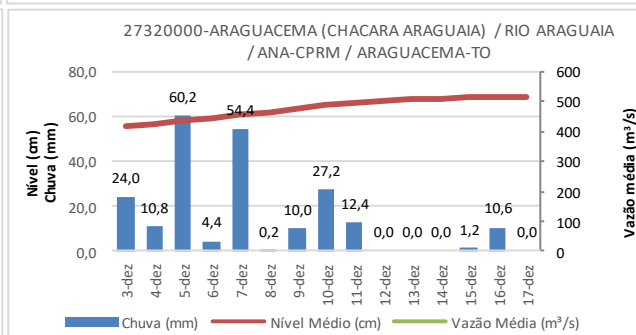
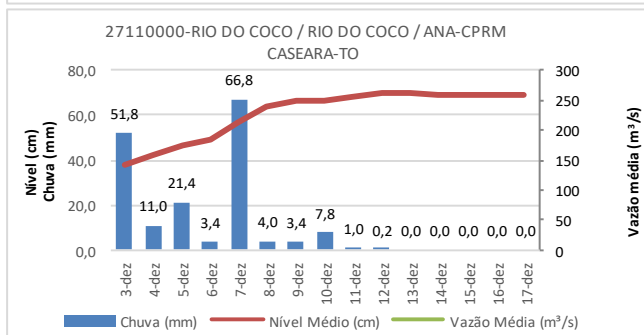
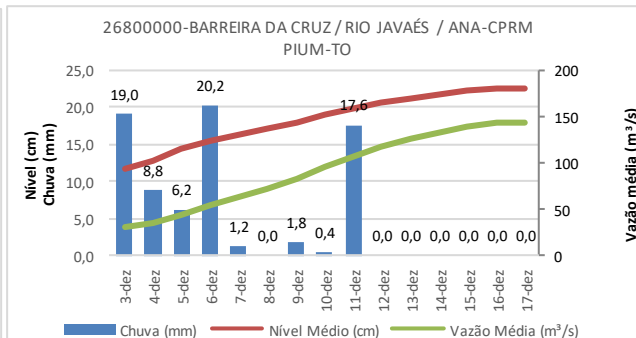
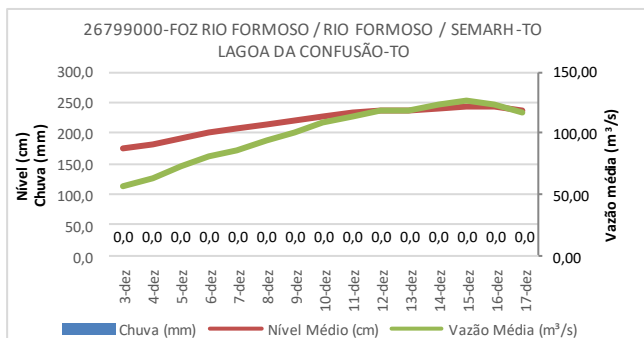


## MONITORAMENTO DAS PCD's

### 15 DIAS







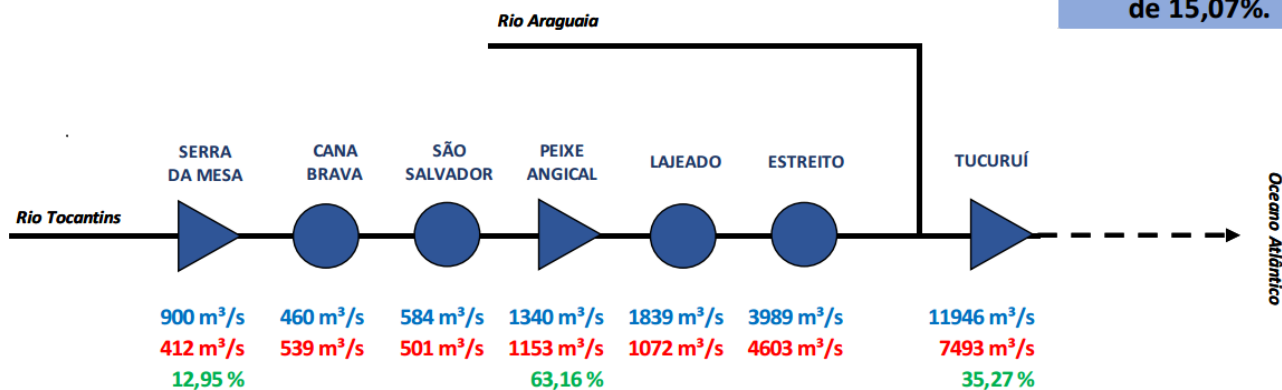




## Situação Atual dos Reservatórios

### Diagrama Esquemático

Em 13/12/2017, o armazenamento era de 15,07%.



#### Legenda:

xxx Vazão Afluente  
xxx Vazão Defluente  
xxx Volume Útil

▲ Usina com reservatório  
● Usina a fio d'água

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 14/12/2018

### 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 | 1292 |       |

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% | 101% |       |

### 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 | 1953 |       |

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% | 86% |       |



## 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 | 2536 |       |

**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% | 82% |       |

## 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 | 4760 |       |

**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% | 102% |       |

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

\*\* Valor de Dezembro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 13

[http://www3.ana.gov.br/porta1/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario/tocantins-14\\_12\\_2018.pdf](http://www3.ana.gov.br/porta1/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario/tocantins-14_12_2018.pdf)



## **AVISOS**

### **Obs:**

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

## TOCANTINS

Hoje (17/12/2018)



Máxima

**36°C**

Tendência  
**Estável**

Mínima

**19°C**

Tendência  
**Estável**

Umidade

Mínima

**30%**

Umidade

Máxima

**95%**

Direção do Vento: SE-NE

Intensidade do Vento: Fracos/Moderados

:: Nublado com pancadas de chuva e trovoadas isoladas no norte e oeste. Demais áreas parcialmente nublado a nublado.

Amanhã (18/12/2018)



Máxima

**36°C**

Tendência  
**Estável**

Mínima

**20°C**

Tendência  
**Estável**

Umidade

Mínima

**30%**

Umidade

Máxima

**95%**

Direção do Vento: SE-NE

Intensidade do Vento: Fracos/Moderados

:: Nublado com pancadas de chuva e trovoadas isoladas no norte e oeste. Demais áreas, parcialmente nublado a nublado com pancadas de chuva isolada no centro.

<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