

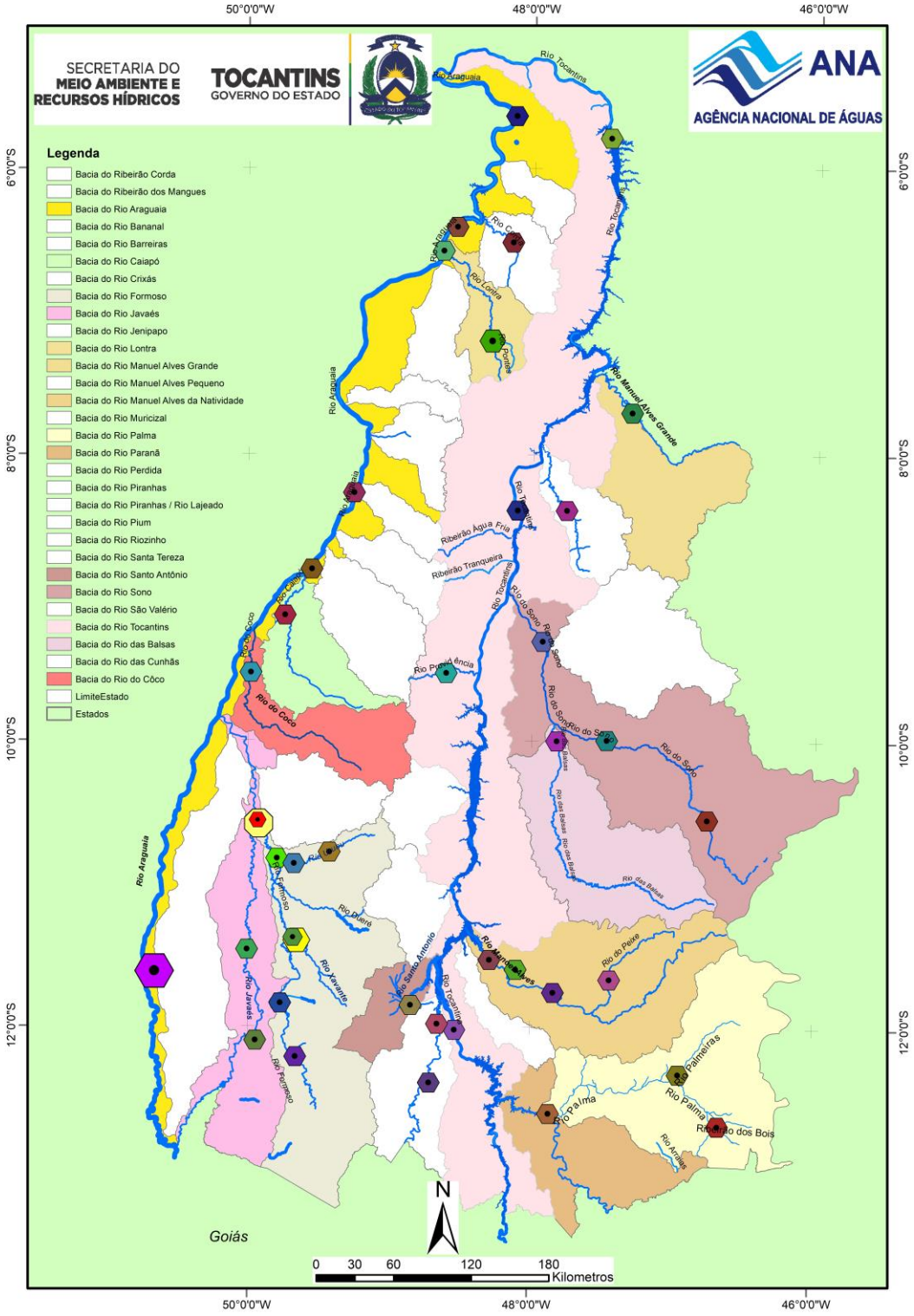
Boletim
HIDROMETEOROLÓGICO

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

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	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
22050001	PEIXE	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22100000	COLONHA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22160000	GURUPI	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22250000	FAZENDA LOBEIRA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22670000	RIO NOVO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22741000	RIO BALSAS	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22900000	PORTO REAL	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
23100000	TUPIRATINS	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23250000	GOIATINS	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23700000	DESCARRETO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26711000	FAZENDA COBRAPE	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26721000	DORILÂNDIA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26798000	RIO FORMOSO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26798500	FOZ RIO URUBU	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27110000	RIO DO COCO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28200000	PONTE RIO LONTRA	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28280000	ARAGUANÃ	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28300000	XAMBIOÁ	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28850000	ARAGUATINS	10/07/2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22151000	***UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO***	10/07/2020	0,0	0,0	0.0	0.0	0.0	0.0
23150100	***UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO***	10/07/2020	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26350000	***SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA***	10/07/2020	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	10/07/2020	358.0	358.0	358.0	359.0	358.0	359.0
22050001	PEIXE	10/07/2020	171.0	171.0	171.0	170.0	171.0	-
22100000	COLONHA	10/07/2020	190.0	190.0	190.0	190.0	191.0	-
22160000	*GURUPI*	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	10/07/2020	174.0	174.0	174.0	174.0	174.0	175.0
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22250000	FAZENDA LOBEIRA	10/07/2020	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	-
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22670000	RIO NOVO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22741000	RIO BALSAS	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22900000	PORTO REAL	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
23100000	TUPIRATINS	10/07/2020	102.0	101.0	101.0	100.0	100.0	105.0
23250000	*GOIATINS*	10/07/2020	108.0	108.0	108.0	109.0	109.0	110.0
23700000	DESCARRETO	10/07/2020	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	10/07/2020	132.0	132.0	132.0	132.0	133.0	136.0
26711000	FAZENDA COBRAPE	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26721000	DORILÂNDIA	10/07/2020	221.0	220.0	221.0	221.0	221.0	227.0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	10/07/2020	205.0	204.0	204.0	205.0	207.0	213.0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	10/07/2020	143.0	143.0	143.0	144.0	146.0	151.0
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	10/07/2020	122.0	121.0	122.0	122.0	129.0	128.0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	10/07/2020	456.0	456.0	457.0	458.0	458.0	468.0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	10/07/2020	141.0	103.0	116.0	129.0	145.0	152.0
26798000	RIO FORMOSO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26798500	FOZ RIO URUBU	10/07/2020	486.0	486.0	487.0	488.0	488.0	-
26799000	FOZ RIO FORMOSO	10/07/2020	179.0	179.0	179.0	179.0	178.0	177.0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	10/07/2020	101.0	100.0	101.0	103.0	101.0	107.0
27110000	RIO DO COCO	10/07/2020	89.0	89.0	90.0	90.0	91.0	96.0
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	10/07/2020	313.0	313.0	314.0	314.0	316.0	323.0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	10/07/2020	239.0	239.0	239.0	239.0	240.0	244.0
28200000	PONTE RIO LONTRA	10/07/2020	193.0	193.0	193.0	194.0	194.0	195.0
28280000	ARAGUANÃ	10/07/2020	173.0	173.0	174.0	174.0	173.0	175.0
28300000	XAMBIOÁ	10/07/2020	264.0	264.0	264.0	265.0	266.0	272.0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
28850000	ARAGUATINS	10/07/2020	290.0	290.0	290.0	291.0	293.0	300.0
22151000	***UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO***	10/07/2020	60.0	60.0	61.0	61.0	62.0	65.0
23150100	***UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO***	10/07/2020	178.0	179.0	179.0	179.0	178.0	-
26350000	***SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA***	10/07/2020	344.0	344.0	345.0	345.0	345.0	349.0

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 permanecia 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	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	10/07/2020	182.2	182.2	182.2	183.2	182.2	183.2
22050001	PEIXE	10/07/2020	586.0	586.0	586.0	582.1	586.0	-
22100000	COLONHA	10/07/2020	11.0	11.0	11.0	11.0	11.3	-
22160000	*GURUPI*	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	10/07/2020	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	23.6
22250000	FAZENDA LOBEIRA	10/07/2020	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	-
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22670000	RIO NOVO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22741000	RIO BALSAS	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
22900000	PORTO REAL	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
23100000	*TUPIRATINS*	10/07/2020	1072.9	1067.0	1067.0	1061.2	1061.2	1090.6
23250000	GOIATINS	10/07/2020	78.0	78.0	78.0	78.9	78.9	79.9
23700000	*DESCARRETO*	10/07/2020	1337.4	1337.4	1337.4	1337.4	1337.4	1337.4
26710000	BARREIRA DO PEQUI	10/07/2020	21.7	21.7	21.7	21.7	22.3	24.1
26711000	FAZENDA COBRAPE	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26721000	*DORILÂNDIA*	10/07/2020	5.0	4.9	5.0	5.0	5.0	5.6
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	10/07/2020	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.8
26792000	FOZ RIO DUERÉ	10/07/2020	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	2.1
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26796000	FOZ RIO XAVANTE	10/07/2020	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
26798000	RIO FORMOSO	10/07/2020	-	-	-	-	-	-
26798500	FOZ RIO URUBU	10/07/2020	100.1	100.1	101.6	103.2	103.2	-
26799000	FOZ RIO FORMOSO	10/07/2020	15.7	15.7	15.7	15.7	15.2	14.6
26800000	BARREIRA DA CRUZ	10/07/2020	41.1	40.2	41.1	43.0	41.1	46.9
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	10/07/2020	1075.2	1075.2	1075.2	1075.2	1086.0	1129.8
28200000	PONTE RIO LONTRA	10/07/2020	15.0	15.0	15.0	15.2	15.2	15.3
28280000	ARAGUANÃ	10/07/2020	13.2	13.2	13.4	13.4	13.2	13.6
28300000	XAMBIOÁ	10/07/2020	1415.6	1415.6	1415.6	1415.6	1437.2	1503.7
28850000	ARAGUATINS	10/07/2020	1424.3	1424.3	1424.3	1441.1	1475.0	1594.9
22151000	***UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO***	10/07/2020	13.1	13.1	13.4	13.4	13.8	14.9
23150100	***UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO***	10/07/2020	16.1	16.3	16.3	16.3	16.1	-
26350000	***SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA***	10/07/2020	855.0	855.0	860.9	860.9	860.9	884.6

Referências

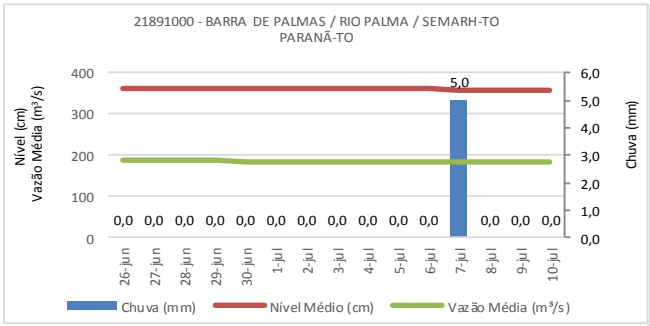
- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referência
- Abaixo da Permanência (90%)
- Normal (10% - 90%)
- Acima da permanecia de 10%
- Estações que nunca tiveram transmissões

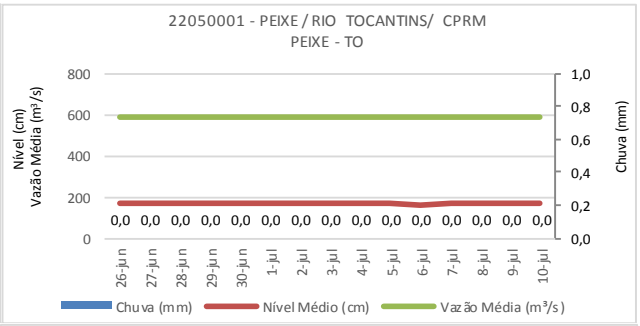
Informações úteis

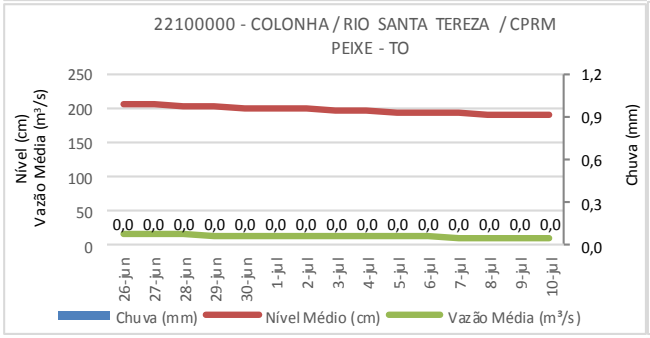
* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC-3).
* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Clicar nos elementos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

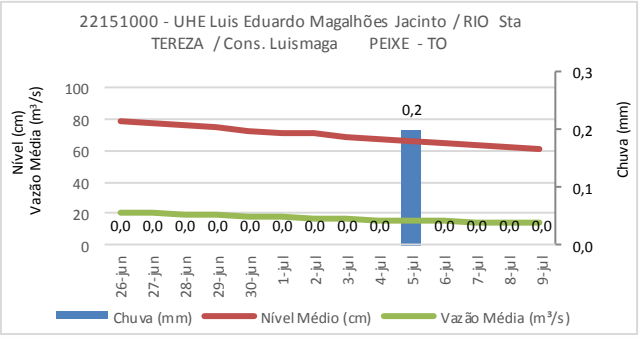
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA

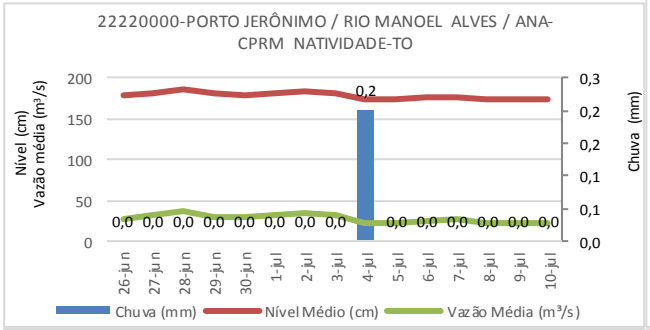
MONITORAMENTO DAS PCD's 15 DIAS

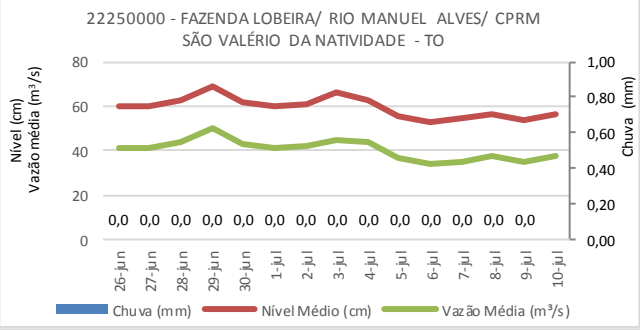


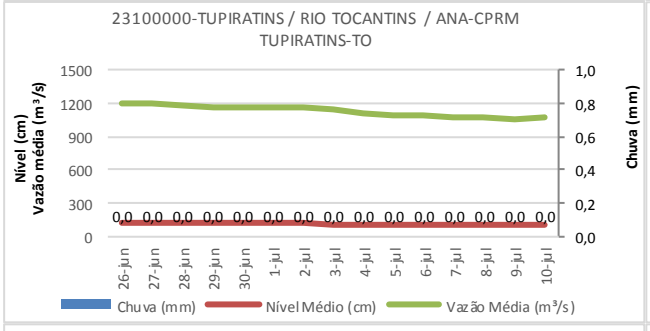


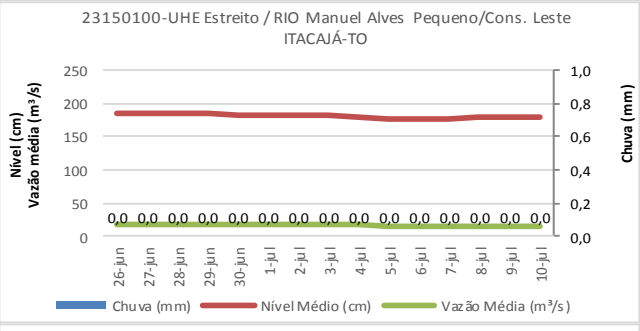


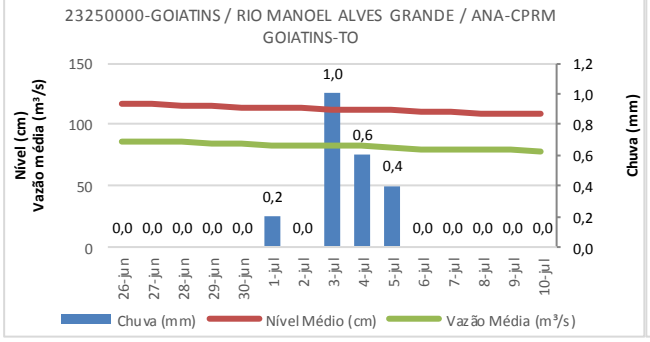


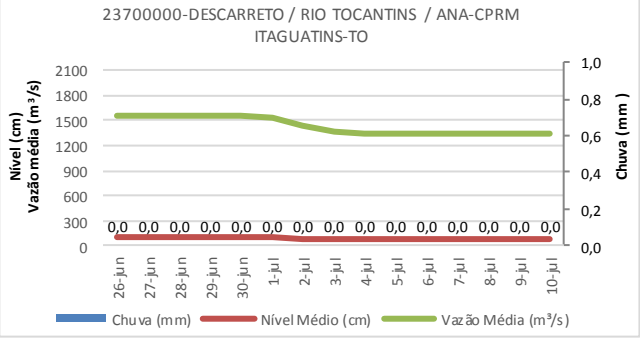


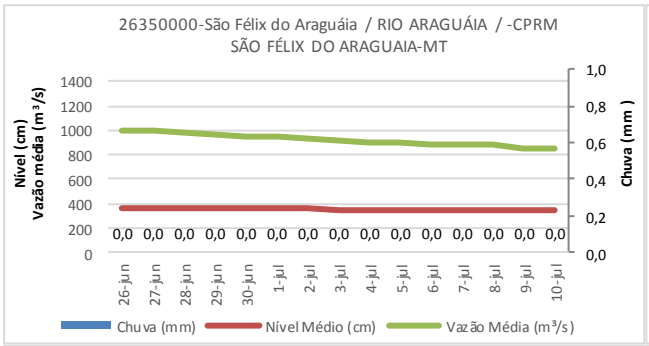


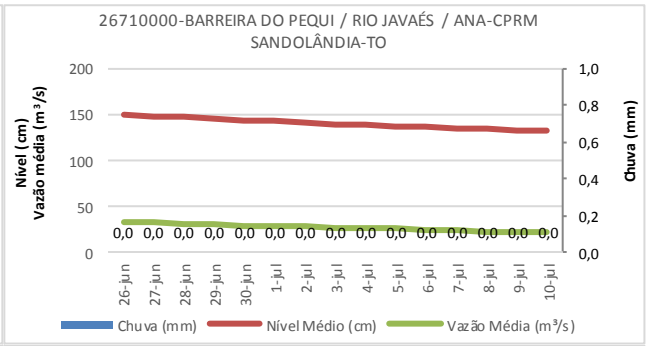


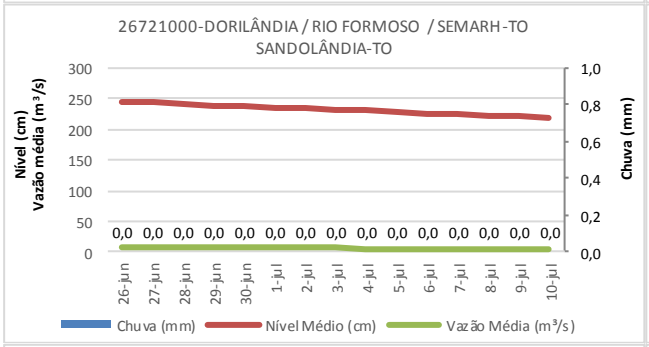


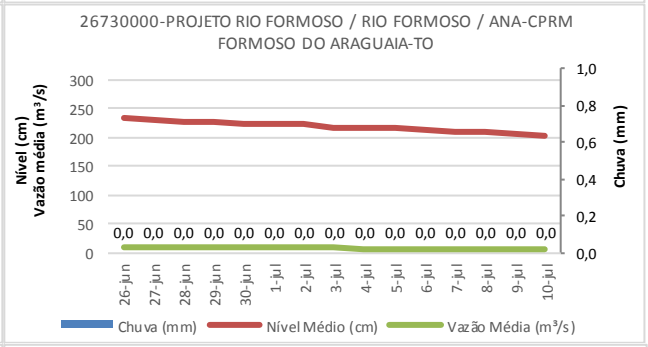


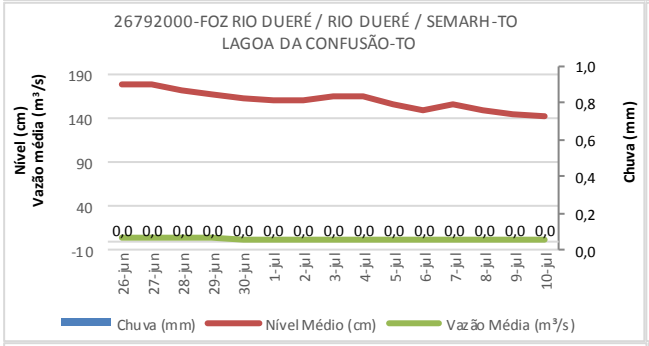


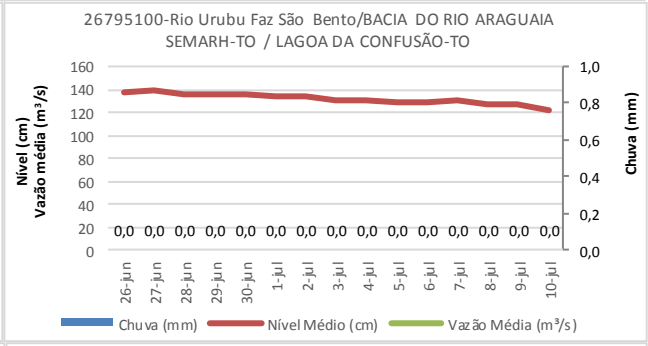

26350000-São Félix do Araguáia / RIO ARAGUÁIA / -CPRM
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA-MT
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

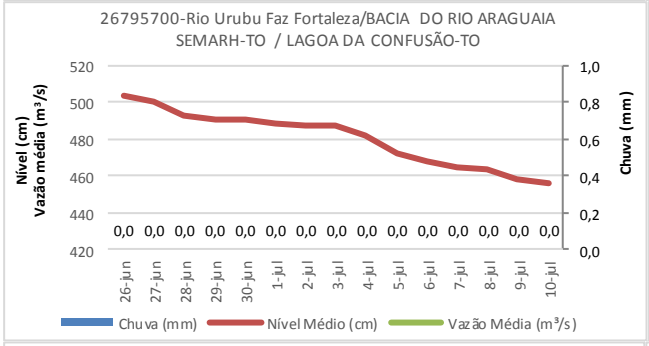

26710000-BARREIRA DO PEQUI / RIO JAVAÉS / ANA-CPRM
SANDOLÂNDIA-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

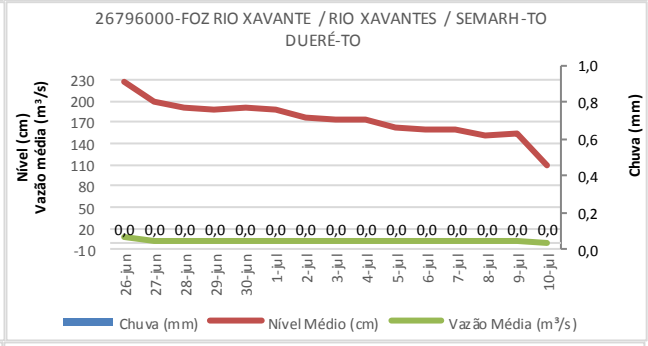

26721000-DORILÂNDIA / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
SANDOLÂNDIA-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

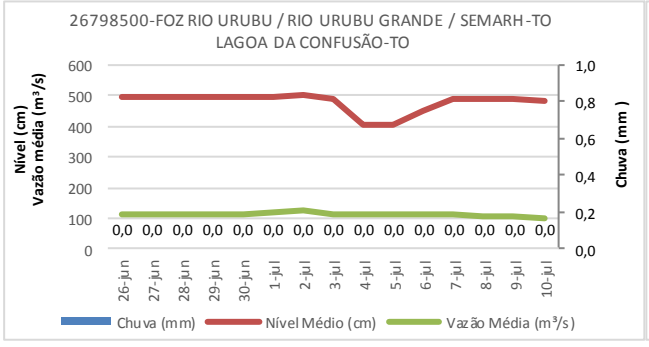

26730000-PROJETO RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / ANA-CPRM
FORMOSO DO ARAGUAIA-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

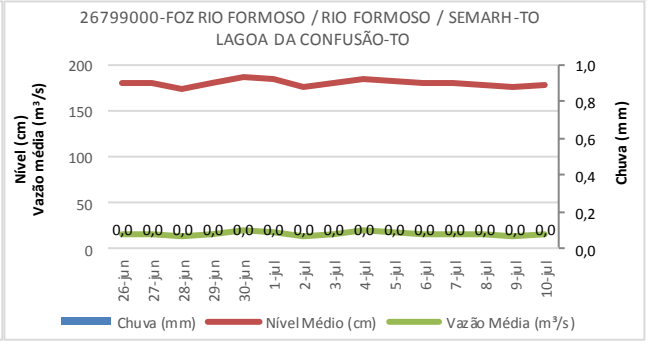

26792000-FOZ RIO DUERÉ / RIO DUERÉ / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)

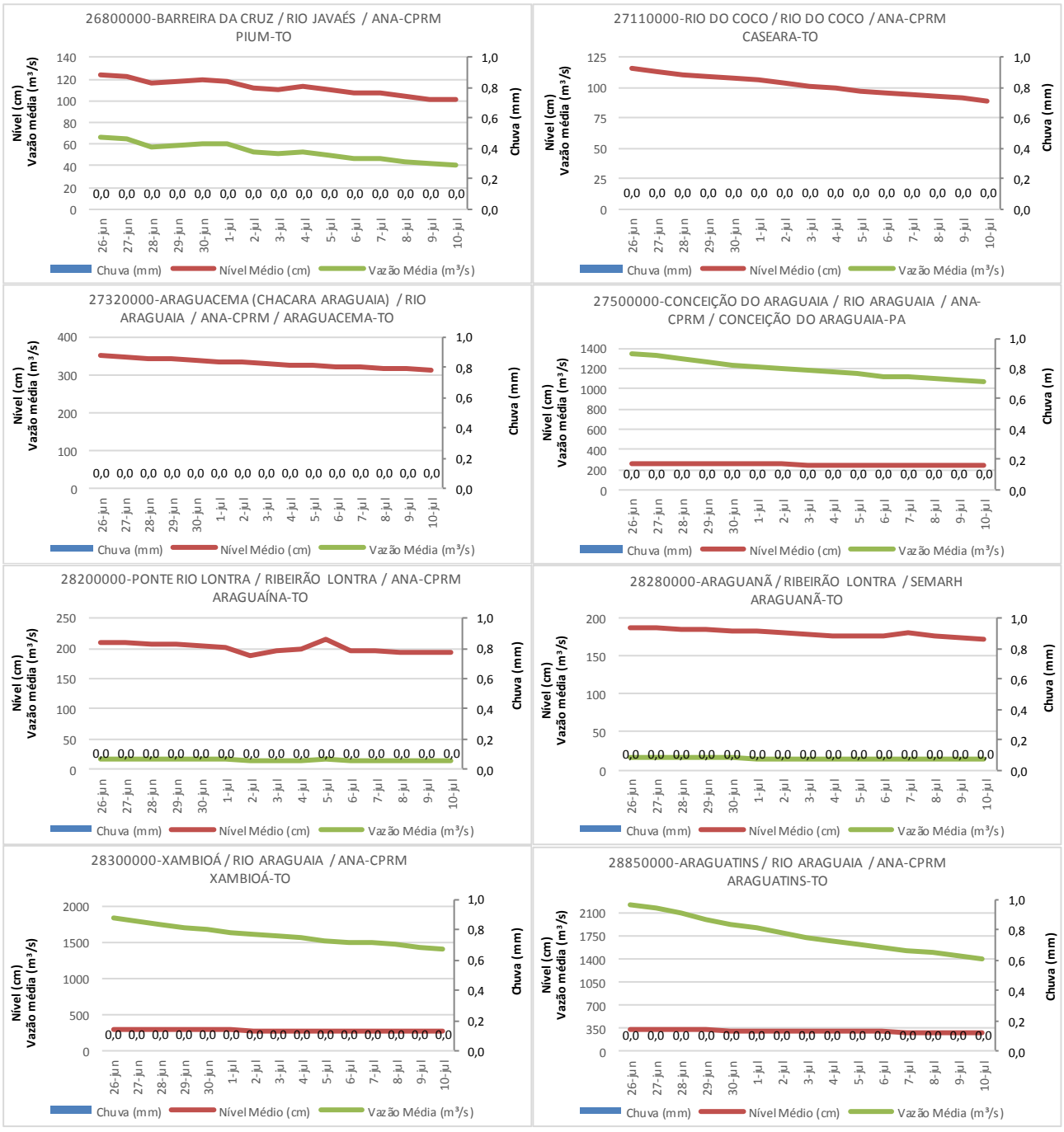

26795100-Rio Urubu Faz São Bento/BACIA DO RIO ARAGUAIA
SEMARH-TO / LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


26795700-Rio Urubu Faz Fortaleza/BACIA DO RIO ARAGUAIA
SEMARH-TO / LAGOA DA CONFUSÃO-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


26796000-FOZ RIO XAVANTE / RIO XAVANTES / SEMARH-TO
DUERÉ-TO
Nível (cm) Vazão média (m³/s)
Chuva (mm)
Chuva (mm)
Nível Médio (cm)
Vazão Média (m³/s)


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


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



Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

Situação Atual dos Reservatórios

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS

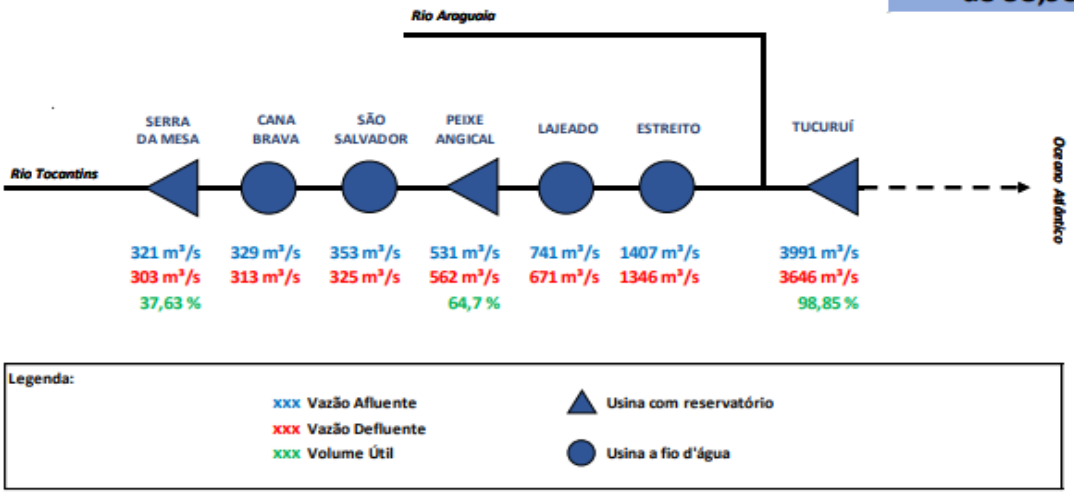
ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Situação Atual dos Reservatórios

Características				Situação em 08/07/2020			
RESERVATÓRIOS	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Serra da Mesa	54.400	11.150	43.250	440,30	27.425	16.275	37,63
Peixe Angical	2.751	2.224	527	262,33	2.565	341	64,70
Tucuruí	50.275	11.293	38.982	73,85	49.827	38.534	98,85
Reservatório Equivalente	**107.426**	**24.667**	**82.759**		**79.816**	**55.150**	**66,64%**

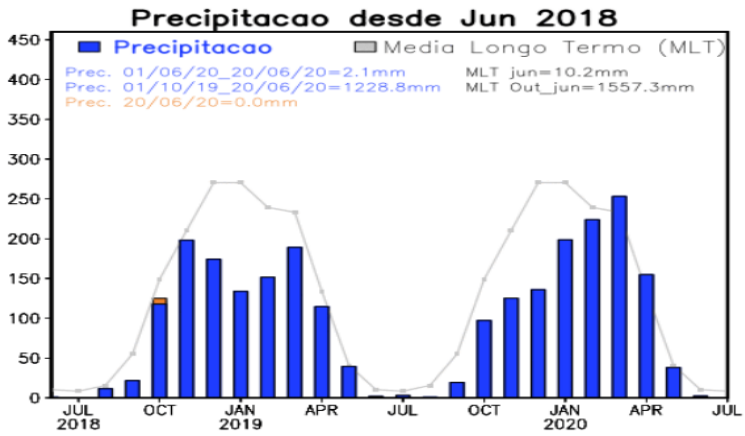
Em 08/07/2019, o armazenamento era de 58,98%.

Diagrama Esquemático



Fonte de dados: ONS

Informações Pluviométricas



Fonte de dados: CPTEC/INPE

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 09/07/2020

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 - 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	898	1584	2230	1665	749	456	367						

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	52%	81%	122%	126%	107%	96%	103%						

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 - 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	1442	2469	3961	3385	1277	702	544						

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	47%	72%	120%	144%	109%	91%	93%						

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 - 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	1786	3494	5536	5399	1966	988	739						

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	41%	70%	110%	144%	106%	89%	93%						

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 - 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	3094	5933	8793	8525	3969	1988	1490						

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	46%	73%	102%	118%	98%	86%	91%						

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

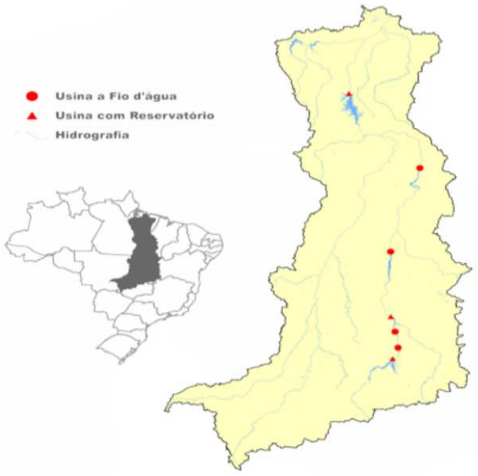
** Valor de Julho de 2020 corresponde à média parcial até o dia 08.

Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

Bacia do Rio Tocantins

Reservatórios

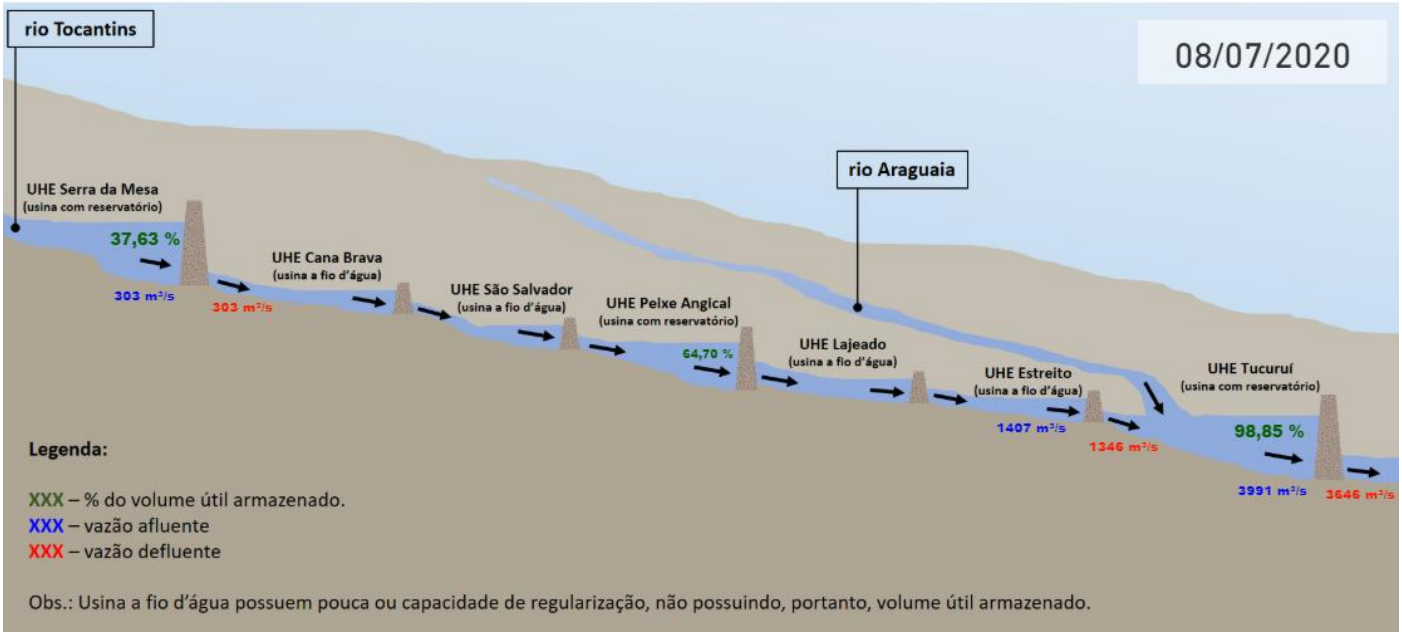
- Serra da Mesa
- Cana Brava
- São Salvador
- Peixe Angical
- Lajeado/L. Eduardo Magalhães
- Estreito
- Tucuruí



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

DATA DE REFERÊNCIA: 08/07/2020

Nome	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
SERRA DA MESA	303,00	303,00	440,30	37,63
CANA BRAVA	329,09	313,00	332,88	-
SAO SALVADOR	352,89	325,00	286,90	-
PEIXE ANGICAL	530,75	562,00	262,33	64,70
LAJEADO	740,56	671,00	211,86	-
ESTREITO	1.407,16	1.346,00	155,67	-
TUCURUI	3.991,02	3.646,00	73,85	98,85

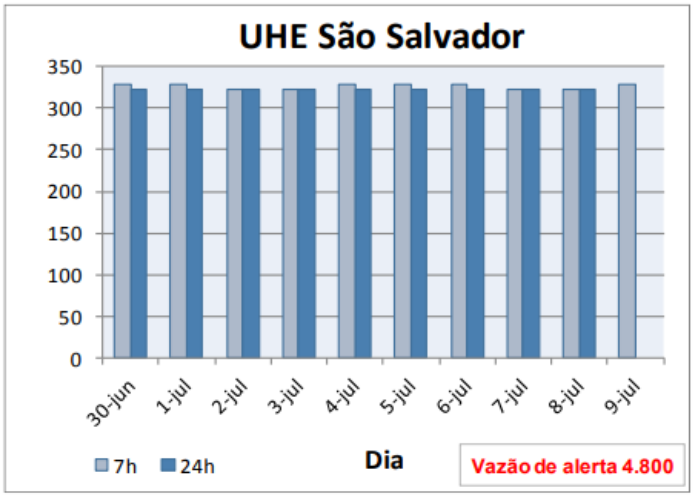


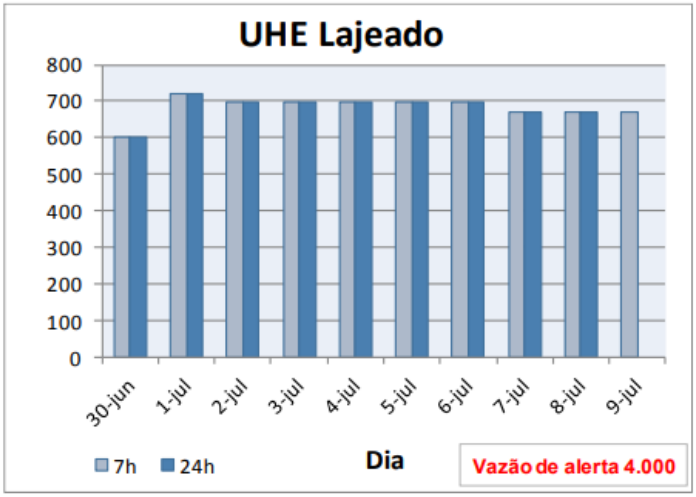
Fonte: *https://www.ana.gov.br/sar/sin/b_tocantins/*

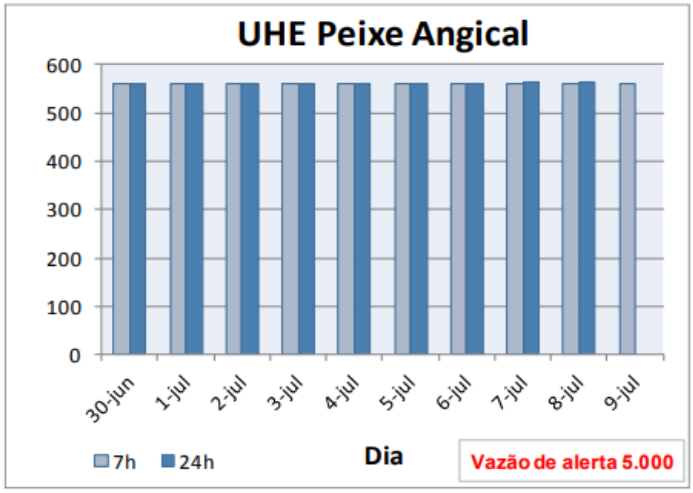
https://www.ana.gov.br/sala-de-situacao/tocantins

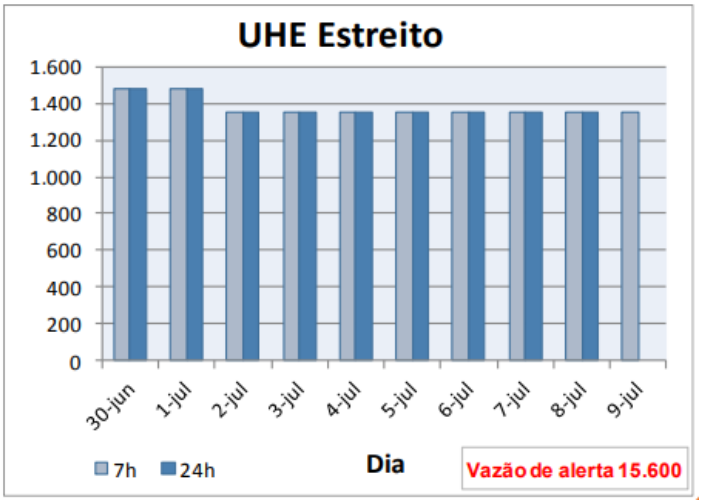
USINAS HIDRELÉTRICAS: Dados Defesa Civil

Informações das Vazões dos Defluentes (m³/s) das Usinas Hidrelétrica Rio Tocantins no Estado do Tocantins









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

AVISOS

PALMAS



https://tempo.cptec.inpe.br/

UMIDADE RELATIVA DO AR		
Entre 20 e 30% Estado de Atenção	**Entre 12 e 20% Estado de Alerta**	**Abaixo de 12% 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 suspenção 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

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos