



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO
Nº 123, 28 de junho de 2018.



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



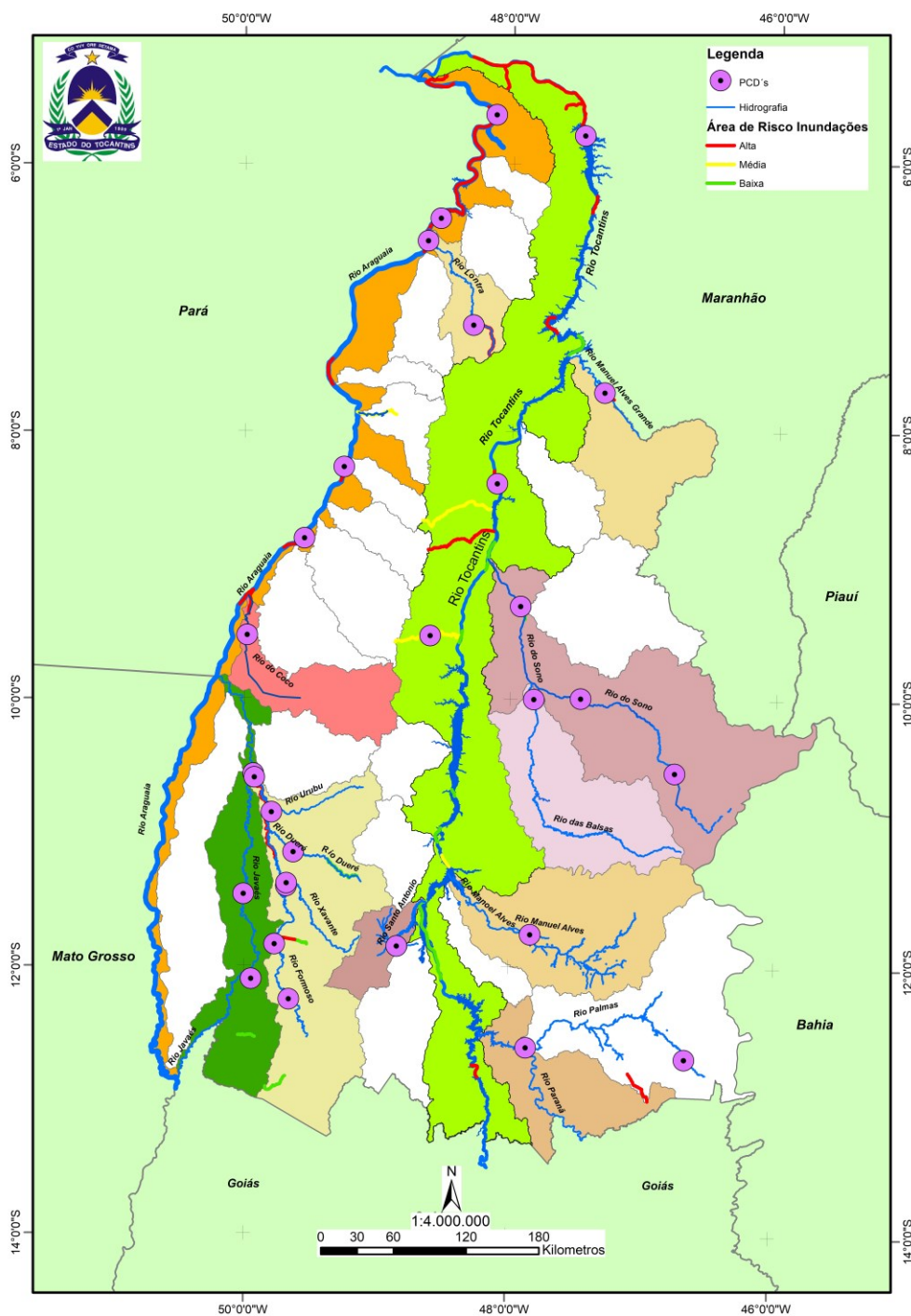
GOVERNO DO

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 - 96h

CHUVA (mm)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	28/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	28/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	28/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	27/06/2018 17:00	0	0	0	0		
22670000	RIO NOVO	28/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.2
23100000	TUPIRATINS	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	1
23700000	DESCARRETO	28/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.2
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0.8	0.8
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	28/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	28/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	28/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.4

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 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	28/06/2018 08:00	159	169	163	183	161	178
21891000	BARRA DE PALMAS	28/06/2018 08:00	284	285	283	279	279	287
22160000	GURUPI	28/06/2018 07:30	395	396	396	397	399	409
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	28/06/2018 07:30	91	68	76	99	93	95
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	27/06/2018 17:00	27	27			27	
22670000	RIO NOVO	28/06/2018 07:30	223	224	223	223	223	224
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/06/2018 07:30	309	309	310	310	310	311
22741000	RIO BALSAS	28/06/2018 07:30	220	220	220	219	220	224
22900000	PORTO REAL	28/06/2018 07:30	61	61	61	61	61	64
23100000	TUPIRATINS	28/06/2018 07:30	111	111	109	108	108	112
23250000	GOIATINS	28/06/2018 07:30	101	101	101	102	101	103
23700000	DESCARRETO	28/06/2018 07:15	92	92	92	92	92	92
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/06/2018 07:15	38	38	38	38	39	42
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/06/2018 07:15	515	517	520	522	516	523
26721000	DORILÂNDIA	28/06/2018 07:30	218	218	218	219	219	224
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	213	213	215	215	214	224
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/06/2018 08:00	120	116	112	110	118	151
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/06/2018 08:00	182	188	195	199	189	237
26798000	RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	339	340	341	342	346	359
26798500	FOZ RIO URUBU	28/06/2018 07:30	467	468	469	469	470	477
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	261	267	268	278	300	247
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/06/2018 07:30	115	117	119	122	122	126
27110000	RIO DO COCO	28/06/2018 07:30	89	89	90	90	90	96
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/06/2018 07:30	322	321	322	322	324	329
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/06/2018 07:15	293	293	293	293	295	300
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/06/2018 07:30	185	185	185	185	185	188
28280000	ARAGUANÃ	28/06/2018 07:30	176	208	212	217	217	179
28300000	XAMBIOÁ	28/06/2018 07:15	292	292	292	293	293	296
28850000	ARAGUATINS	28/06/2018 07:30	293	293	295	296	297	307

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	28/06/2018 08:00	28.68	31.64	29.85	36	29.27	34.41
21891000	BARRA DE PALMAS	28/06/2018 08:00	118	118.75	117.25	114.27	114.27	120.27
22160000	GURUPI	28/06/2018 07:30	6.21	6.29	6.29	6.36	6.51	7.3
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	27/06/2018 18:00	13.9	27.25	66.66		20.98	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	28/06/2018 07:30	31.6	32.41	31.6	31.6	31.6	32.41
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/06/2018 07:30	175.59	175.59	177.68	177.68	177.68	179.78
22741000	RIO BALSAS	28/06/2018 07:30	133.22	133.22	133.22	132.32	133.22	136.83
22900000	PORTO REAL	28/06/2018 07:30	298.03	298.03	298.03	298.03	298.03	304.84
23100000	TUPIRATINS	28/06/2018 07:30	1114.57	1114.57	1102.88	1097.06	1097.06	1120.44
23250000	GOIATINS	28/06/2018 07:30	72.85	72.85	72.85	73.94	72.85	75.02
23700000	DESCARRETO	28/06/2018 07:15	1397.74	1397.74	1397.74	1397.74	1397.74	1397.74
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/06/2018 07:15	18.69	18.69	18.69	18.69	19.21	20.81
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/06/2018 07:15	9.18	9.99	11.25	12.12	9.58	12.56
26721000	DORILÂNDIA	28/06/2018 07:30	4.69	4.69	4.69	4.79	4.79	5.31
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	5.64	5.64	5.83	5.83	5.73	6.73
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/06/2018 08:00	0.63	0.51	0.4	0.36	0.56	2.11
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/06/2018 08:00	0.97	1.2	1.5	1.68	1.24	4.09
26798000	RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	24.52	24.86	25.19	25.53	26.91	31.61
26798500	FOZ RIO URUBU	28/06/2018 07:30	73.44	74.72	76.01	76.01	77.31	86.84
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/06/2018 07:30	146.22	153.47	154.7	167.11	195.66	129.8
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/06/2018 07:30	44.05	46.45	48.9	52.65	52.65	57.82
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/06/2018 07:15	1597.05	1597.05	1597.05	1597.05	1621.75	1684.16
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/06/2018 07:30	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86	14.27
28280000	ARAGUANÃ	28/06/2018 07:30	13.83	21.37	22.45	23.85	23.85	14.46
28300000	XAMBIOÁ	28/06/2018 07:15	1874.59	1874.59	1874.59	1889.32	1889.32	1934.08
28850000	ARAGUATINS	28/06/2018 07:30	1549.76	1549.76	1584.61	1602.09	1619.6	1796.58

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.

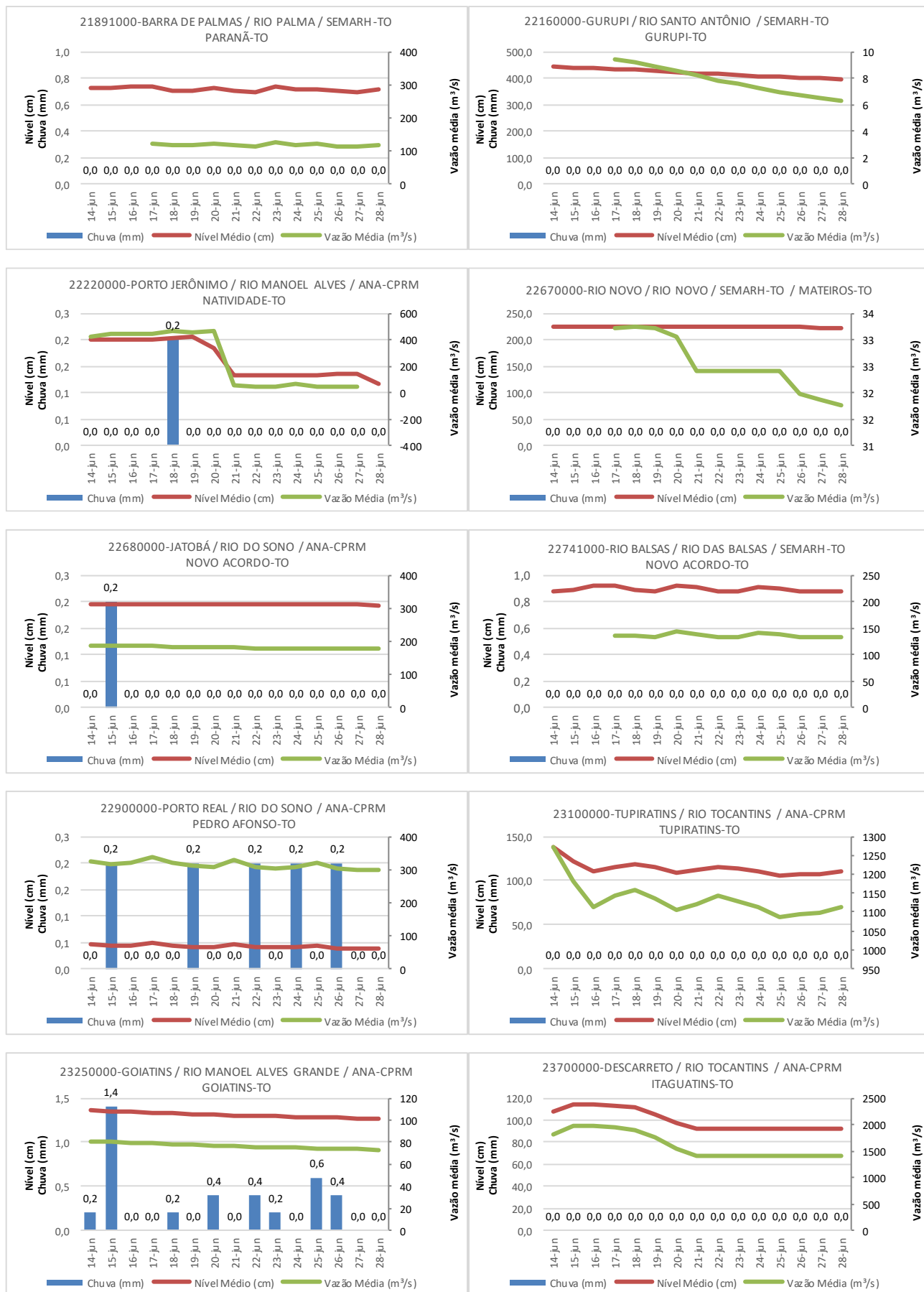
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

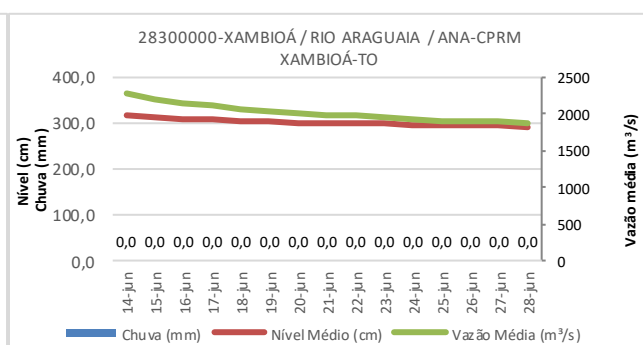
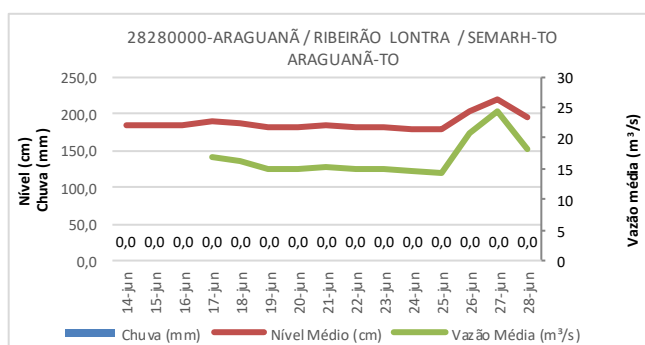
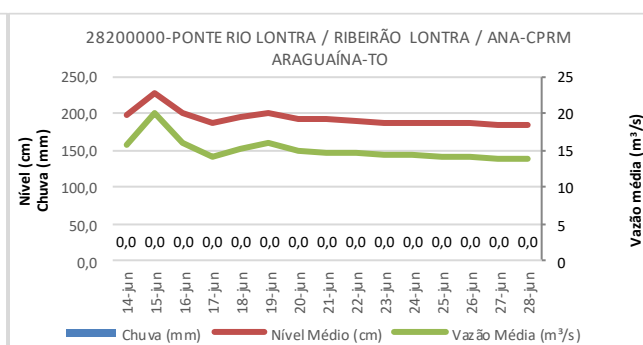
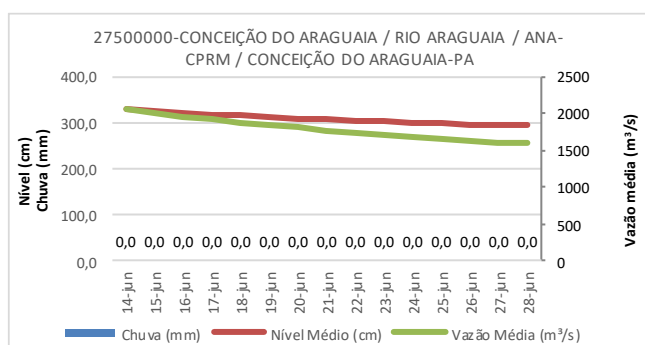
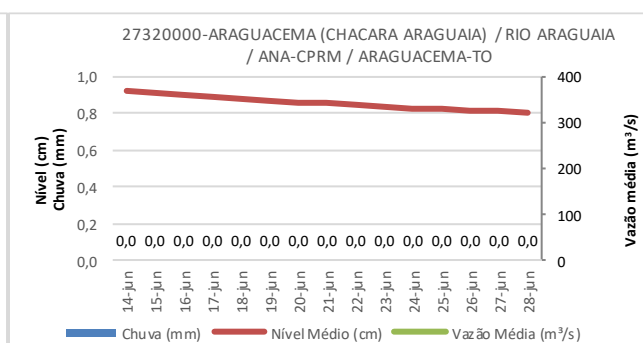
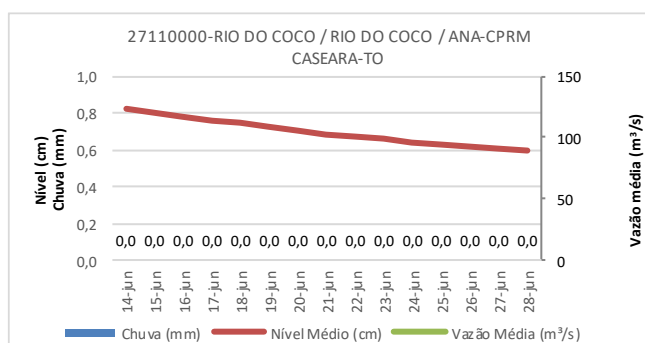
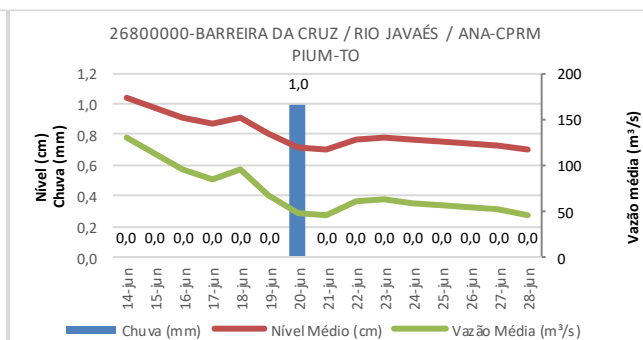
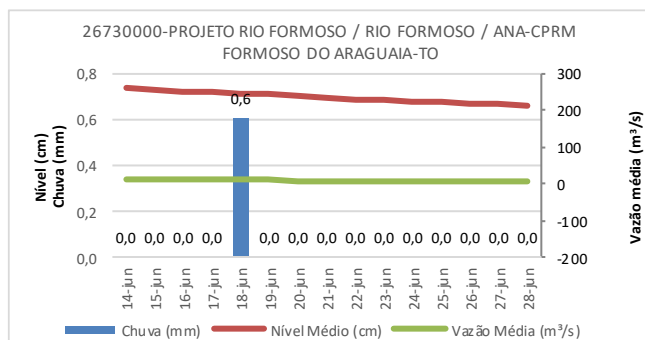
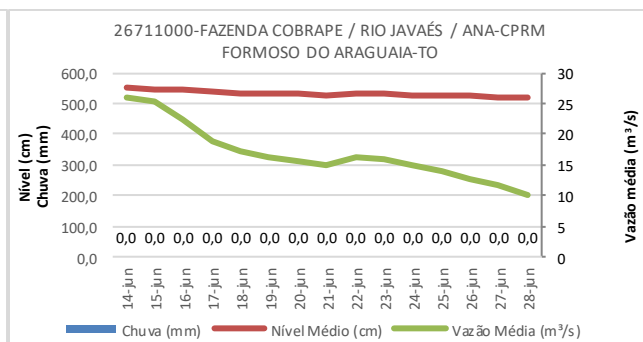
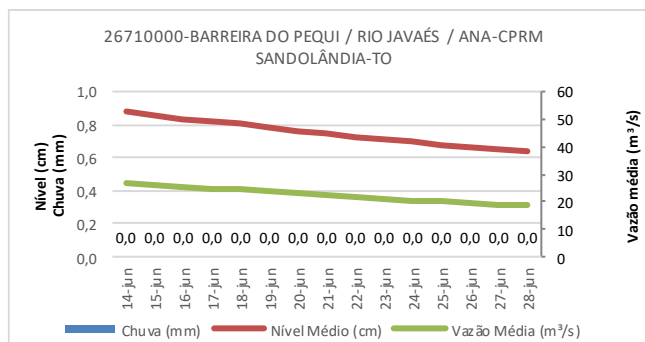
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

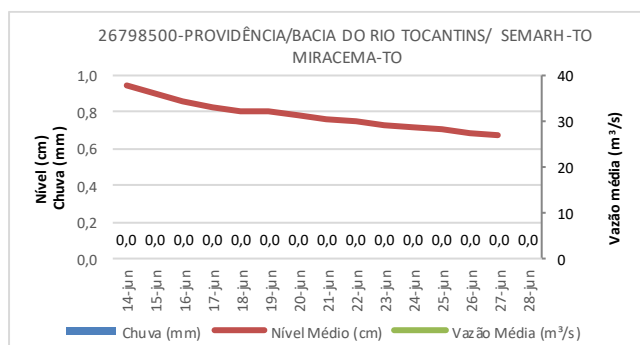
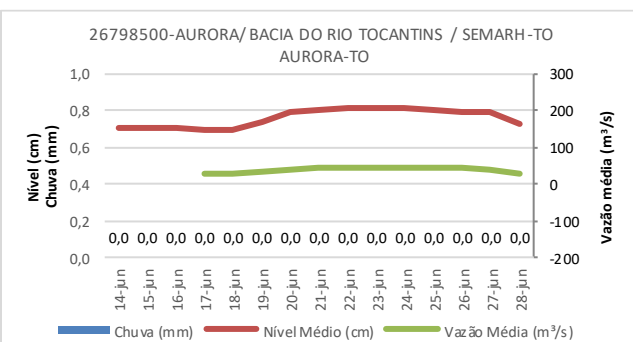
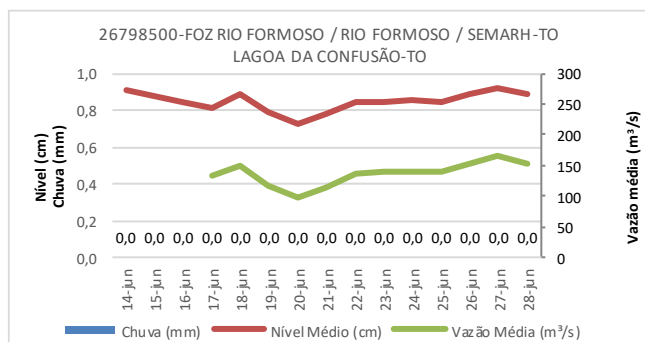
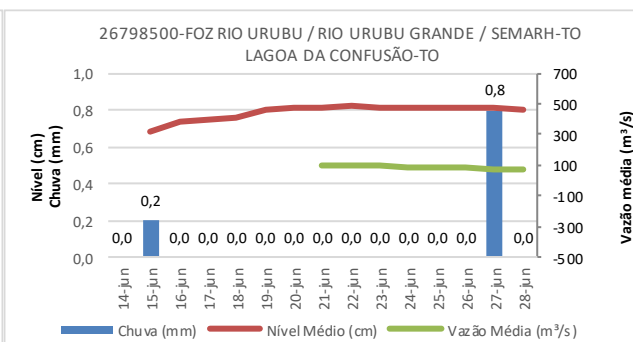
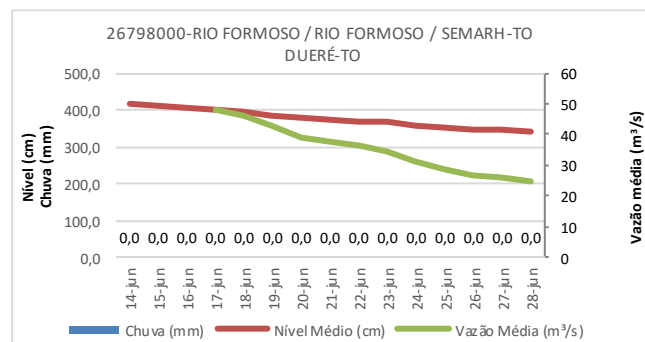
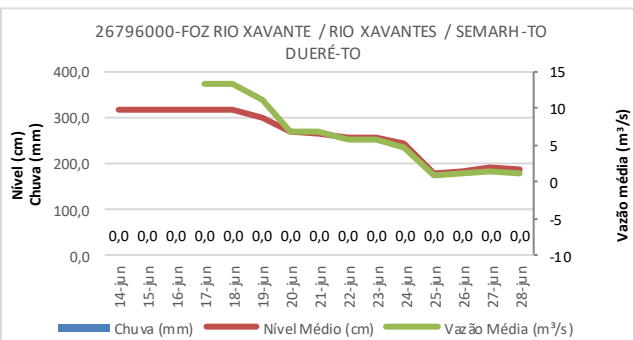
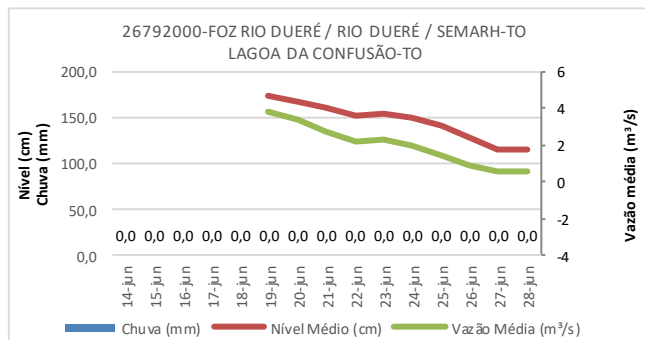
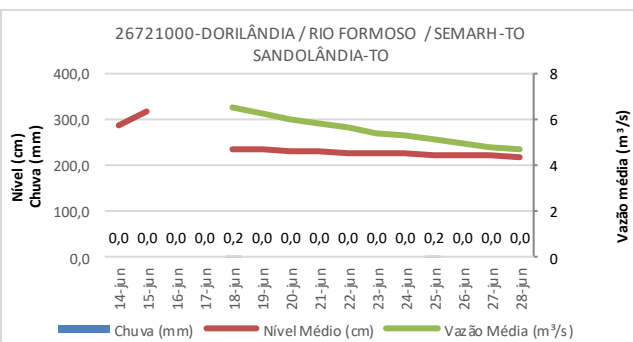
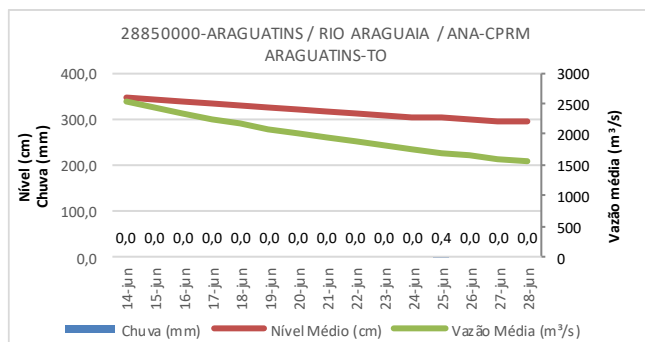


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





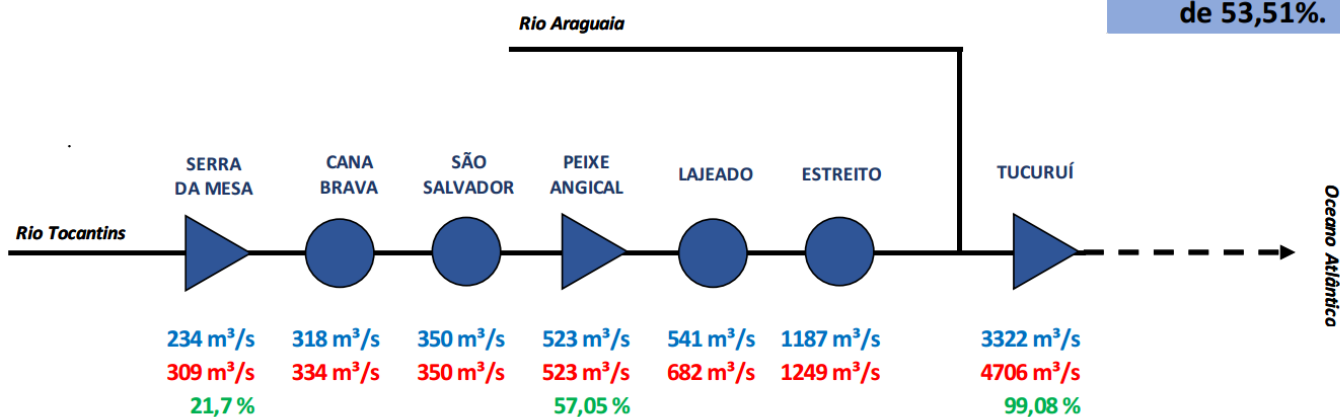




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 26/06/2017, o armazenamento era de 53,51%.



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/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario>

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 27/06/2018****UHE SÃO SALVADOR**

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - 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
2018	634	1404	1304	991	411	280							

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%	81%	107%	83%	76%	65%	51%	35%	28%	20%	52%
2018	37%	71%	70%	74%	58%	58%							

UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - 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
2018	1051	2947	2534	2024	709	448							

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*	25%	45%	56%	82%	112%	80%	68%	58%	48%	37%	29%	17%	50%
2018	34%	85%	76%	85%	60%	58%							

UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - 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
2018	1459	4461	3804	3240	1061	639							

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*	26%	41%	52%	74%	108%	79%	68%	61%	54%	43%	31%	18%	49%
2018	33%	88%	74%	85%	56%	57%							

UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - 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
2018	2786	7472	7832	7060	2265	1395							

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%	71%	106%	77%	74%	74%	68%	56%	42%	27%	57%
2018	41%	91%	89%	97%	55%	60%							

* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2015.

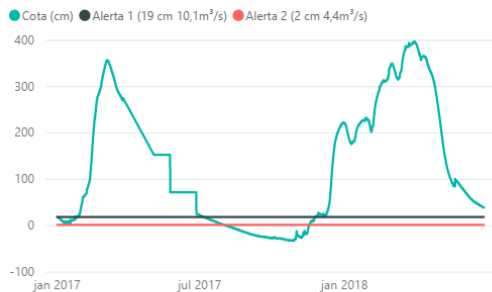
** Valor de Junho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 26.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

28/06/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



27/06/2018 08:15:00 - 39 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

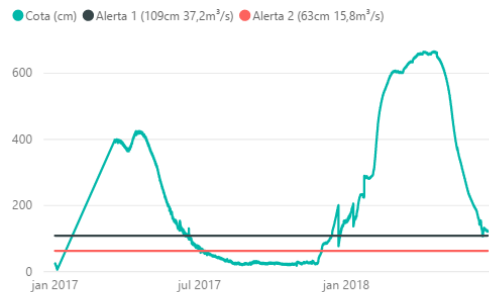
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

Captação conforme outorgado.

Rio Javaés em Barreira do Pequi, trecho a MONTANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m³/s)	Cota (cm)	Condição
acima de 10,1	acima de 19	Captação conforme outorgado
< 10,1	< 19	Alerta 1 - Alterância de bombeamentos
< 4,4	< 2	Alerta 2 - Cessar bombeamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz



27/06/2018 08:30:00 - 122 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da confluência com o rio Formoso:

Captação conforme outorgado.

Rio Javaés em Barreira da Cruz, trecho a JUSANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m³/s)	Cota (cm)	Condição
acima de 37,2	acima de 109	Captação conforme outorgado
< 37,2	< 109	Alerta 1 - Alterância de bombeamentos
< 15,8	< 63	Alerta 2 - Cessar bombeamentos



<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: As PCD's de Porto Real, Tupiratins, Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguatins, estão **Acima da Vazão** com permanência acima de 5%. E a PCD do Projeto Rio Formoso está **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos