



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO
Nº 110, 11 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



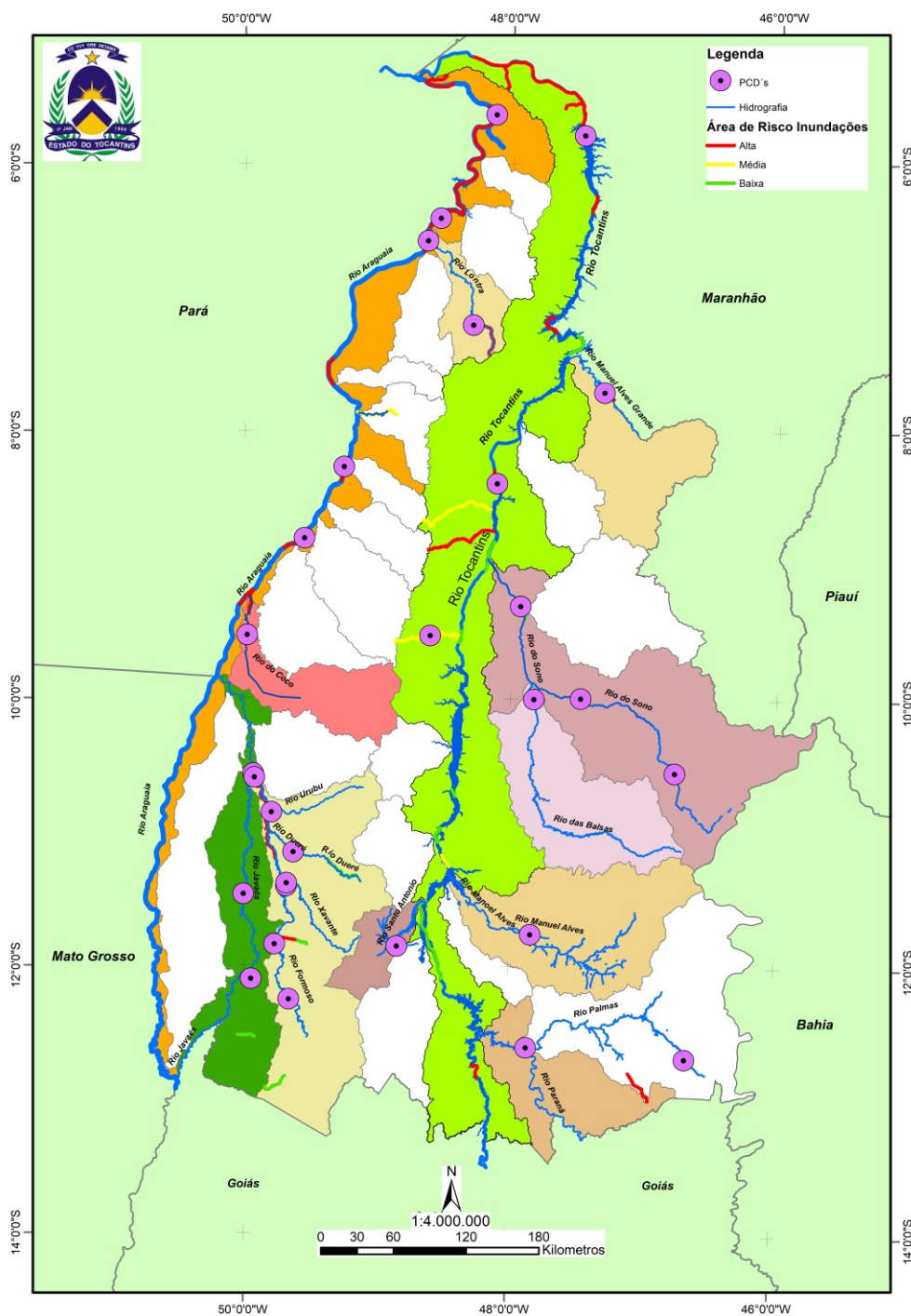
GOVERNO DO

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	11/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	11/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	10/06/2018 15:00	0	0	0			
22670000	RIO NOVO	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	0.8
23100000	TUPIRATINS	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	11/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	11/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	11/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	0	0.2	0.8	0.8	0.8	0.8
26792000	FOZ RIO DUERÉ	11/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	11/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	11/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	11/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	1.6
28300000	XAMBIOÁ	11/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	11/06/2018 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	11/06/2018 07:00	150	150	150	150	151	151
21891000	BARRA DE PALMAS	11/06/2018 07:00	297	297	296	296	295	296
22160000	GURUPI	11/06/2018 07:30	455	456	456	457	459	469
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	11/06/2018 07:30	388	359	366	383	387	382
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	10/06/2018 15:00	47	51			49	
22670000	RIO NOVO	11/06/2018 07:30	226	227	227	227	227	227
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	11/06/2018 07:30	315	315	315	315	316	316
22741000	RIO BALSAS	11/06/2018 07:30	231	231	231	231	231	231
22900000	PORTO REAL	11/06/2018 07:30	80	80	81	82	86	83
23100000	TUPIRATINS	11/06/2018 07:30	131	140	139	137	137	111
23250000	GOIATINS	11/06/2018 07:30	111	111	111	112	111	113
23700000	DESCARRETO	11/06/2018 07:15	85	85	86	87	88	120
26710000	BARREIRA DO PEQUI	11/06/2018 07:15	57	57	57	57	59	65
26711000	FAZENDA COBRAPE	11/06/2018 07:15	554	558	561	565	556	555
26721000	DORILÂNDIA	11/06/2018 07:30	243	243	243	244	243	243
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	274	274	276	276	277	292
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	11/06/2018 07:00	317	317	317	317	317	317
26798000	RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	429	429	429	429	431	448
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	300	306	303	304	299	301
26800000	BARREIRA DA CRUZ	11/06/2018 07:30	192	193	194	195	196	213
27110000	RIO DO COCO	11/06/2018 07:30	135	138	137	137	139	152
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	11/06/2018 07:30	383	384	385	386	389	406
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	11/06/2018 07:15	342	342	342	343	346	359
28200000	PONTE RIO LONTRA	11/06/2018 07:30	204	204	204	204	205	208
28280000	ARAGUANÃ	11/06/2018 07:30	191	191	192	192	192	194
28300000	XAMBIOÁ	11/06/2018 07:15	331	332	332	333	335	346
28850000	ARAGUATINS	11/06/2018 07:30	363	362	365	364	367	379

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							
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI							
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	11/06/2018 07:30	407.5	347.33	361.69	397	405.4	394.91
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	11/06/2018 07:30	188.25	188.25	188.25	188.25	190.39	190.39
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	11/06/2018 07:30	341.57	341.57	343.89	346.22	355.53	348.54
23100000	TUPIRATINS	11/06/2018 07:30	1234.12	1289.47	1283.27	1270.91	1270.91	1114.57
23250000	GOIATINS	11/06/2018 07:30	83.73	83.73	83.73	84.82	83.73	85.91
23700000	DESCARRETO	11/06/2018 07:15	1233.81	1233.81	1256.71	1279.78	1303.02	2136.59
26710000	BARREIRA DO PEQUI	11/06/2018 07:15	29.65	29.65	29.65	29.65	30.93	34.92
26711000	FAZENDA COBRAPE	11/06/2018 07:15	28.39	30.71	32.48	34.89	29.54	28.97
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	11/06/2018 07:30	13.75	13.75	14.11	14.11	14.3	17.26
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	11/06/2018 07:30	166.34	168.29	170.25	172.22	174.19	209.03
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	11/06/2018 07:15	2244.2	2244.2	2244.2	2258.3	2300.8	2488.55
28200000	PONTE RIO LONTRA	11/06/2018 07:30	16.5	16.5	16.5	16.5	16.64	17.07
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	11/06/2018 07:15	2521.32	2539.97	2539.97	2558.73	2596.57	2812.75
28850000	ARAGUATINS	11/06/2018 07:30	2842.71	2823.3	2881.6	2862.14	2920.59	3156.5

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.

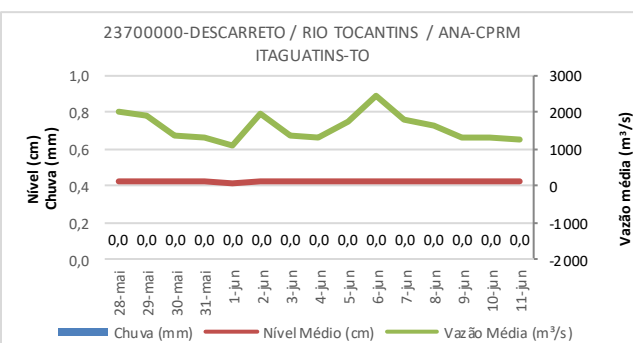
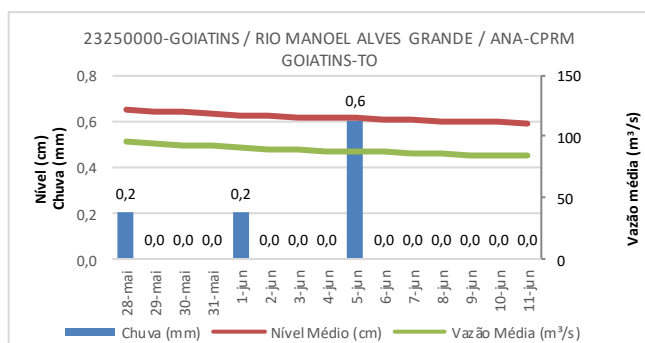
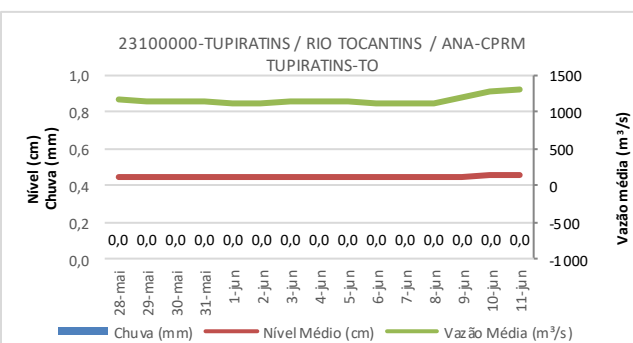
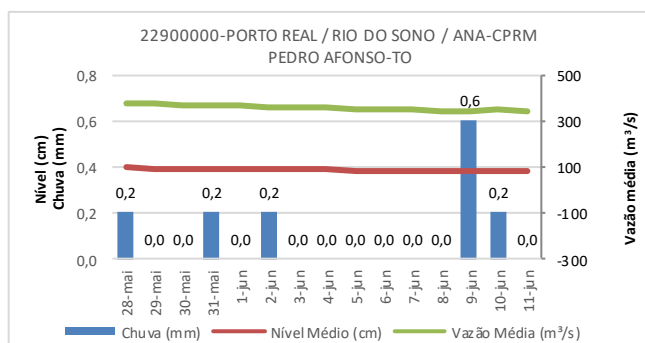
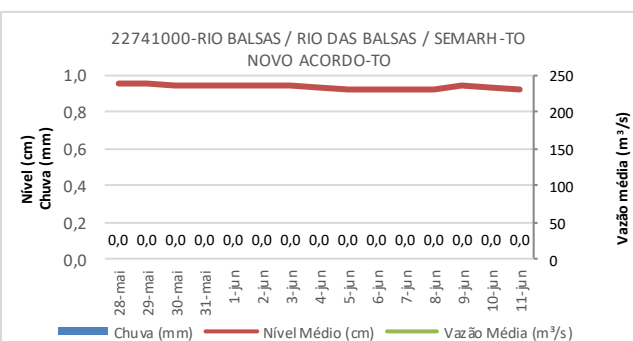
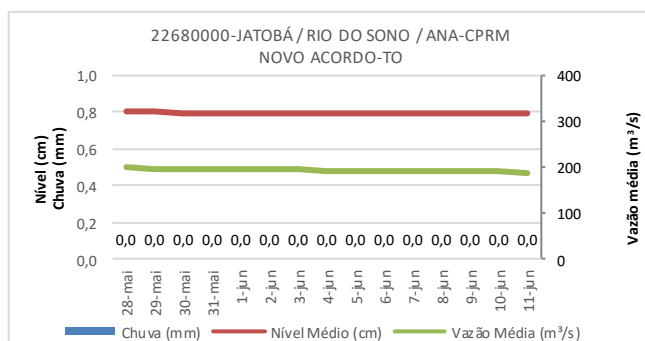
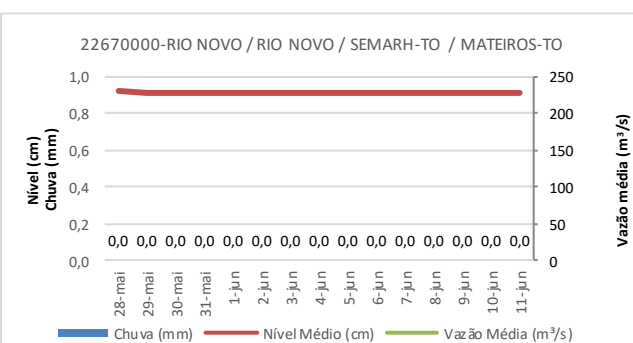
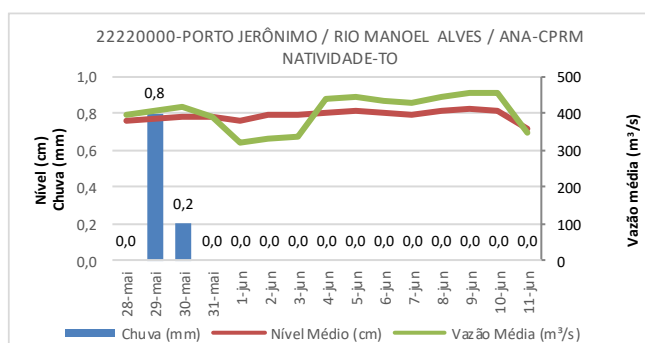
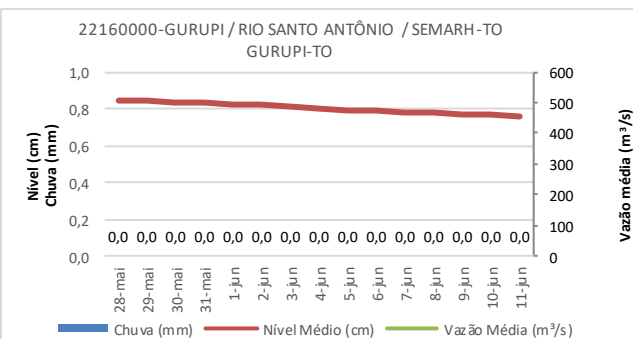
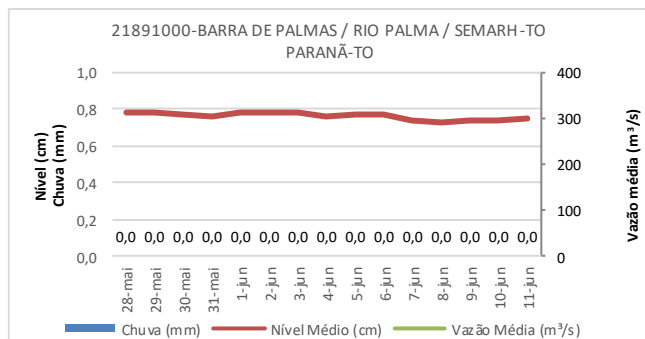
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

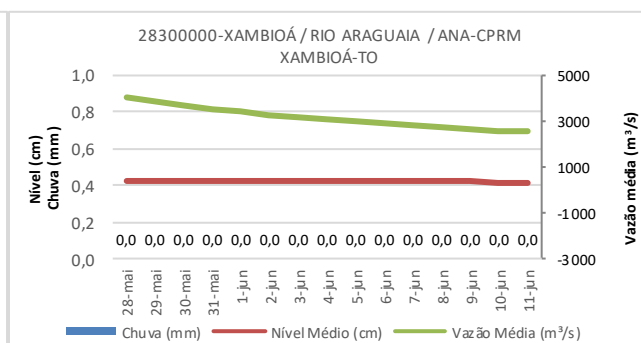
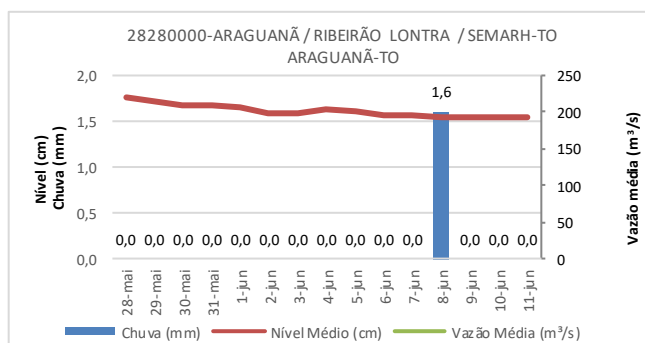
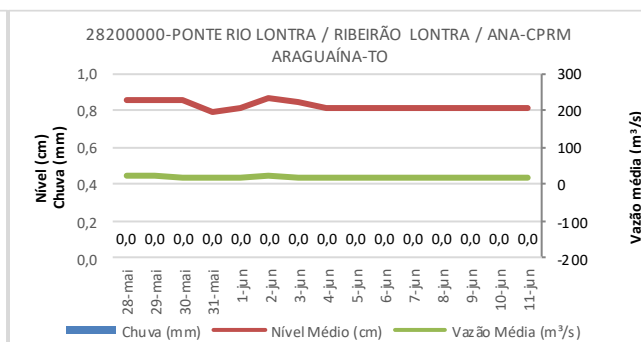
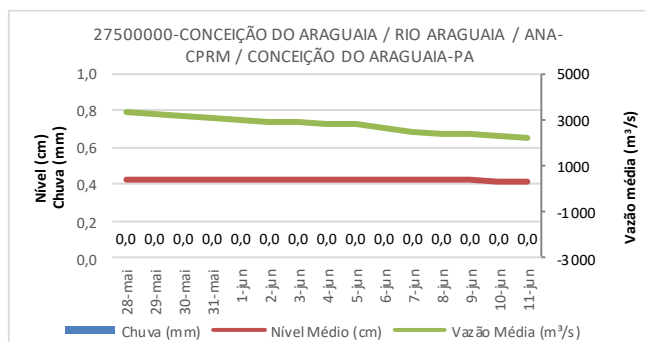
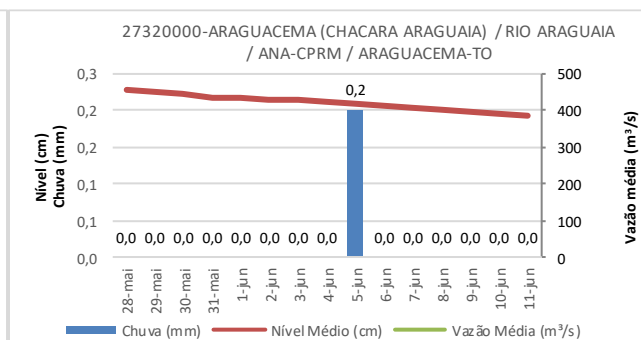
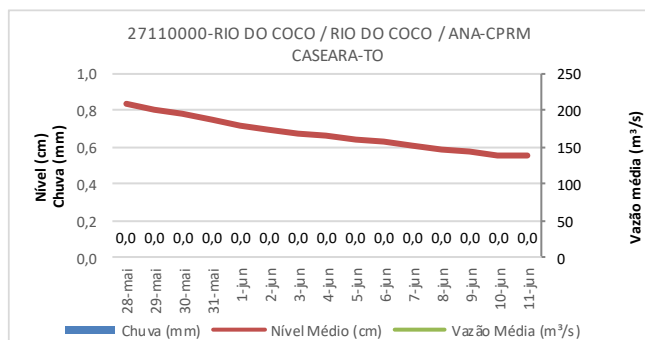
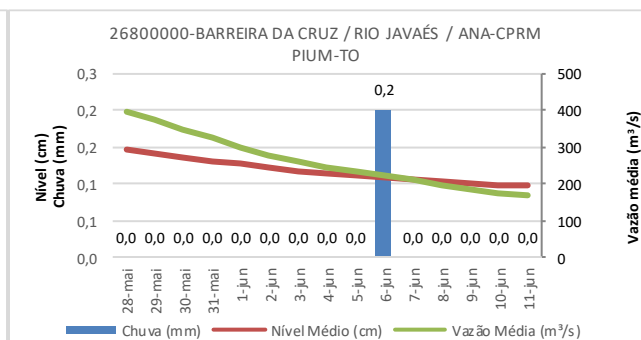
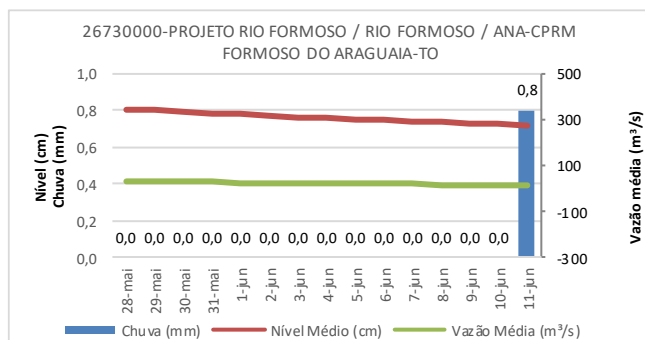
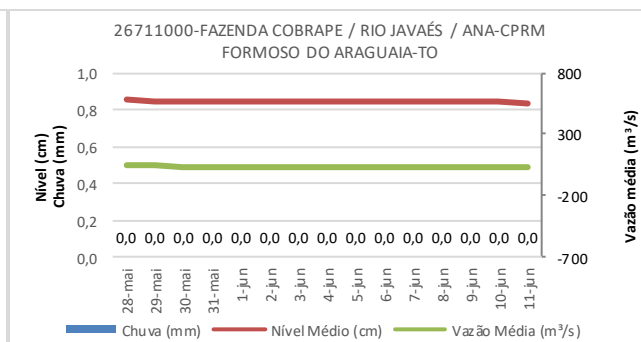
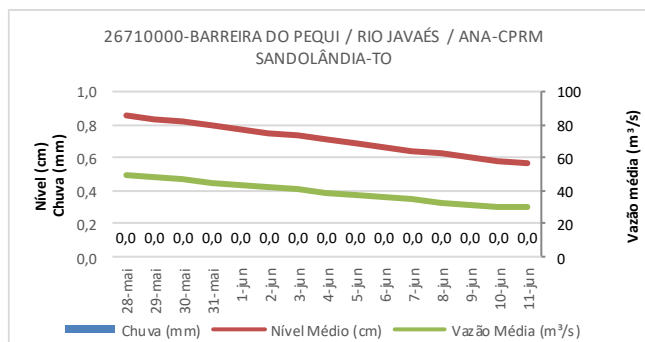
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

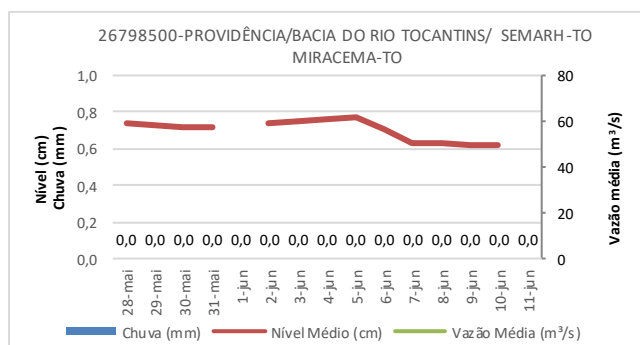
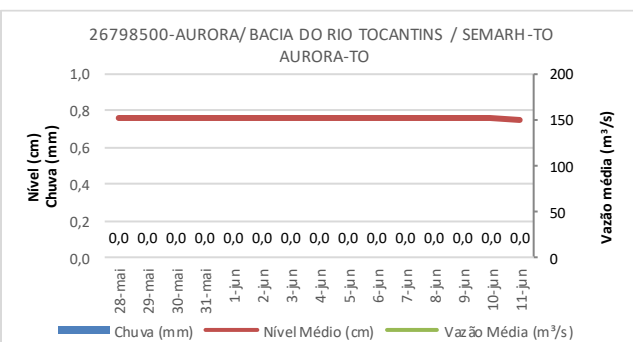
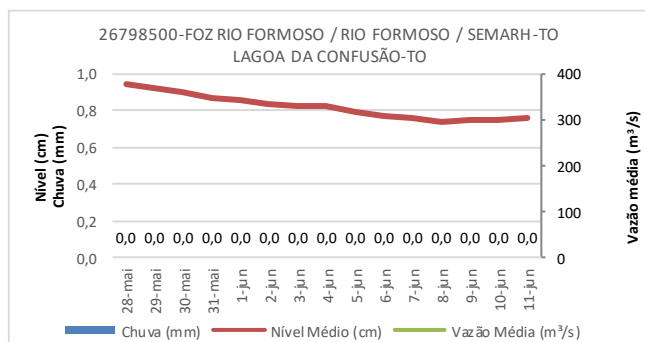
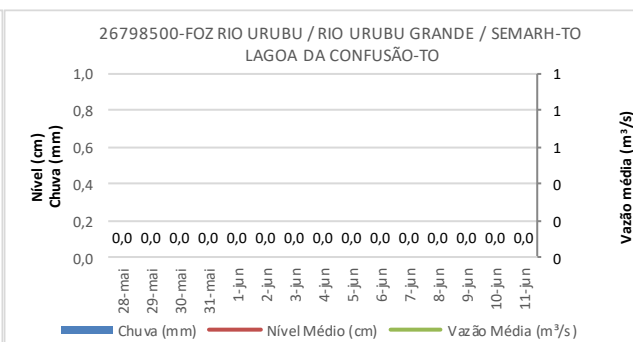
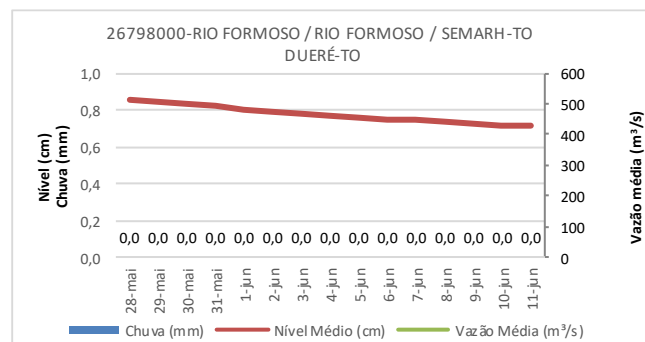
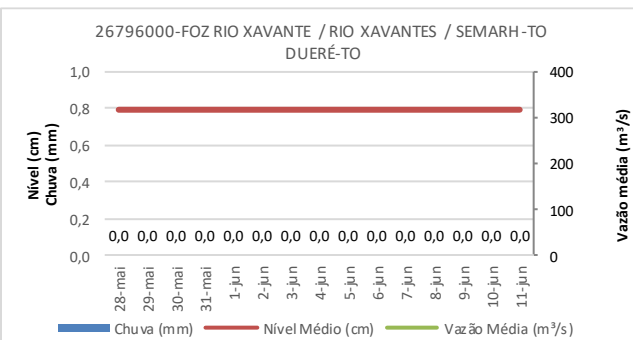
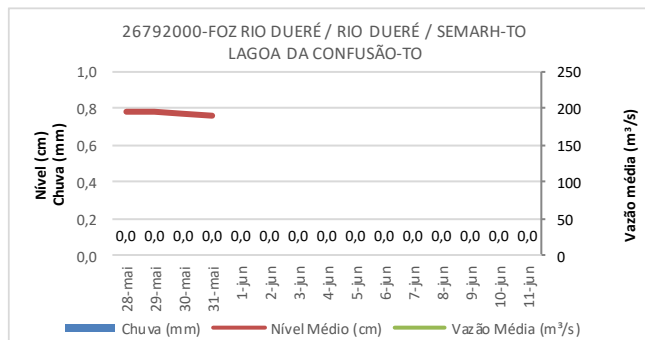
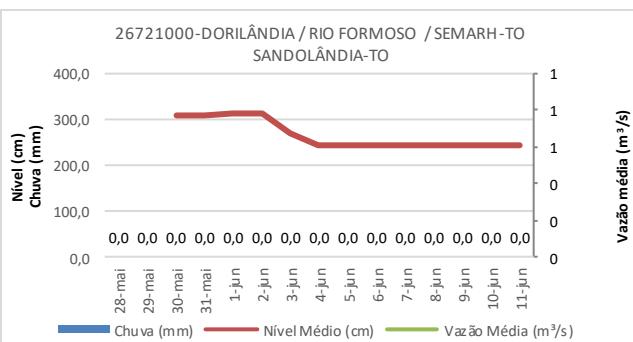
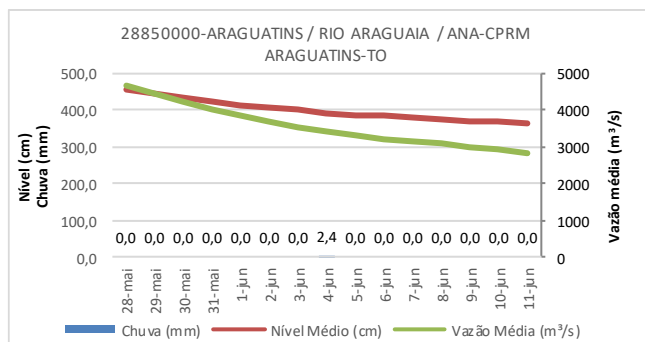
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





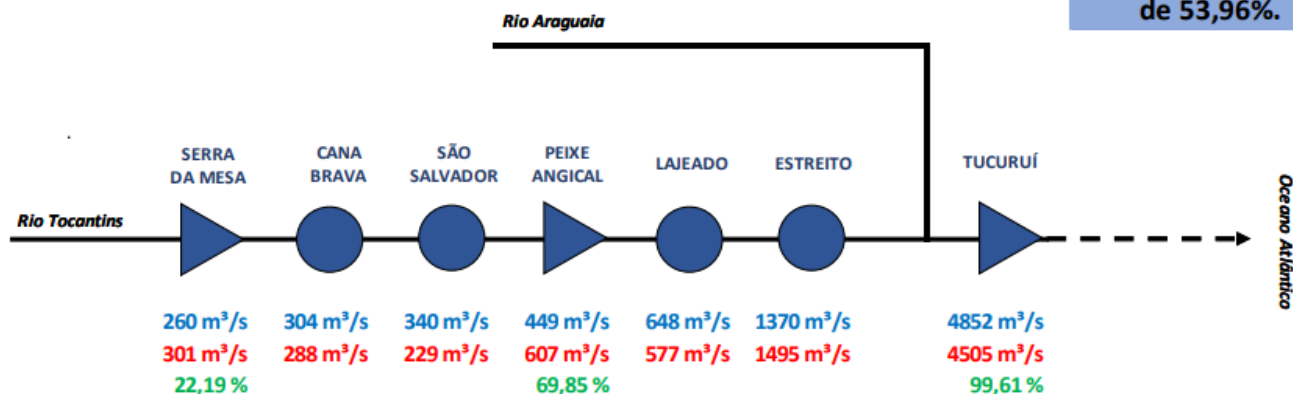




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 06/06/2017, o armazenamento era de 53,96%.



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/tocantins-8_6_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 8/06/2018****UHE SÃO SALVADOR**

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
2018	634	1404	1304	991	411	316							

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%	66%							

UHE PEIXE ANGICAL

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
2018	1051	2947	2534	2024	710	520							

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%	67%							

UHE LAJEADO

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
2018	1459	4461	3804	3240	1061	735							

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%	66%							

UHE ESTREITO

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
2018	2786	7472	7832	7060	2265	1566							

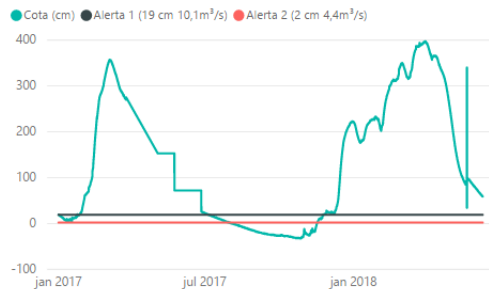
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	39%	48%	56%	71%	106%	77%	74%	74%	68%	56%	42%	27%	57%
2018	41%	91%	89%	97%	55%	67%							

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

** Valor de Junho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 07.

**BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.****Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés**

11/06/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi**10/06/2018 08:15:00 - 59 cm**

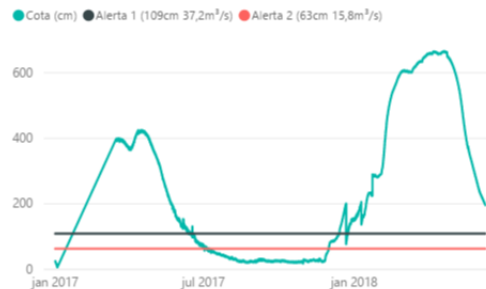
Barreira do Pequi - dado mais recente

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**10/06/2018 08:30:00 - 197 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/porta/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