



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 108, 7 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



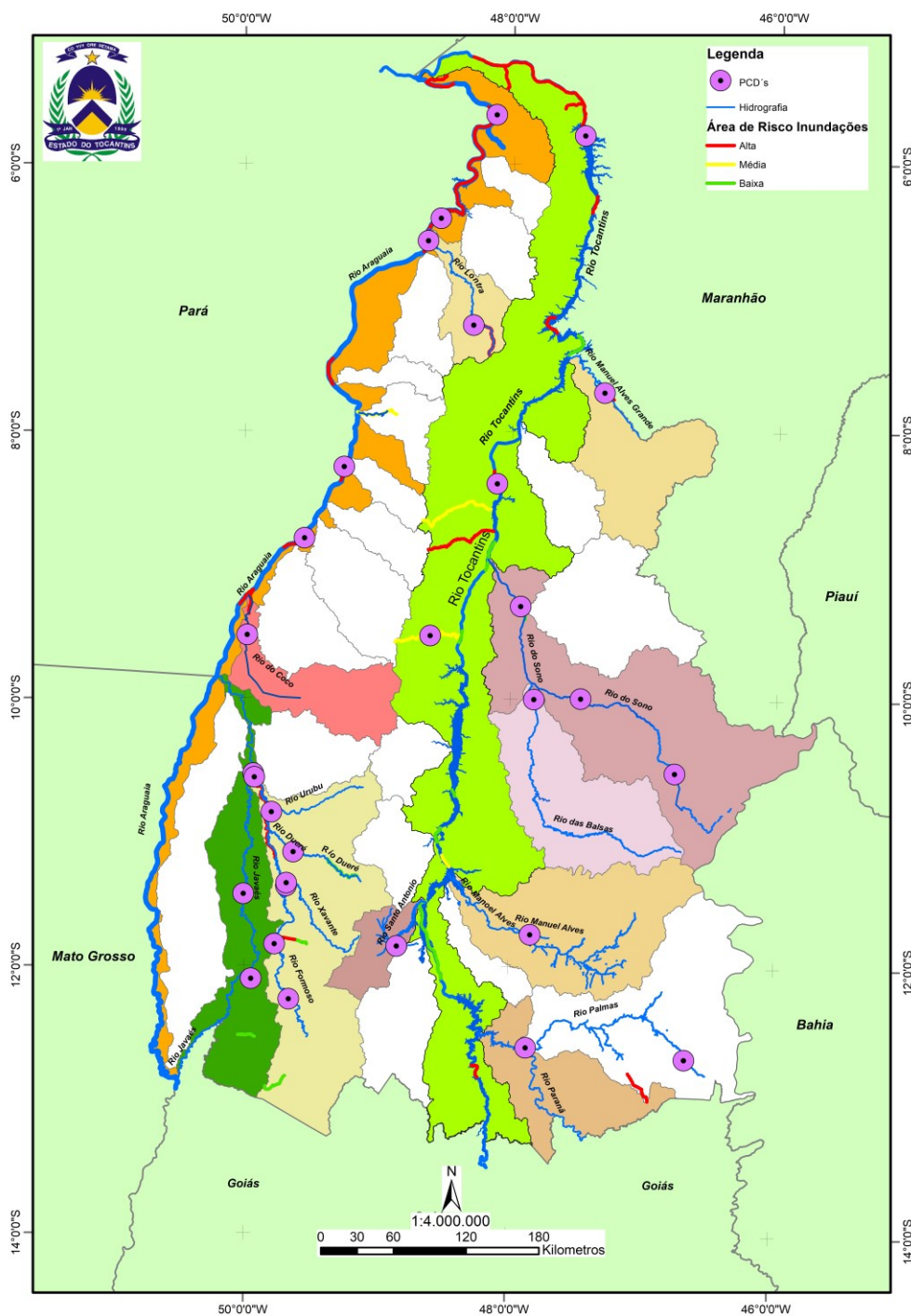
GOVERNO DO

TOCANTINS

 **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 - 96h

CHUVA (mm)

ódigo	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	07/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	07/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	06/06/2018 17:00	0	0	0	0		
22670000	RIO NOVO	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.6
23700000	DESCARRETO	07/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	07/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	07/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	07/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	07/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	07/06/2018 07:30	0	0	0	0.2	0.2	0.2
27110000	RIO DO COCO	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	07/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	07/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	07/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	07/06/2018 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 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	07/06/2018 08:00	151	151	151	151	151	151
21891000	BARRA DE PALMAS	07/06/2018 08:00	295	296	299	302	311	313
22160000	GURUPI	07/06/2018 07:30	469	470	471	471	473	486
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	07/06/2018 07:30	382	347	355	374	387	381
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	06/06/2018 17:00	56	57			60	
22670000	RIO NOVO	07/06/2018 07:30	227	227	227	227	227	228
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	07/06/2018 07:30	316	316	316	317	317	317
22741000	RIO BALSAS	07/06/2018 07:30	231	230	231	231	231	236
22900000	PORTO REAL	07/06/2018 07:30	83	83	83	83	83	88
23100000	TUPIRATINS	07/06/2018 07:30	111	112	112	111	113	116
23250000	GOIATINS	07/06/2018 07:30	113	113	114	114	114	116
23700000	DESCARRETO	07/06/2018 07:15	120	114	104	104	154	97
26710000	BARREIRA DO PEQUI	07/06/2018 07:15	65	65	65	65	67	74
26711000	FAZENDA COBRAPE	07/06/2018 07:15	555	560	564	565	554	554
26721000	DORILÂNDIA	07/06/2018 07:30	243	243	243	244	243	316
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	292	294	295	295	298	310
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	07/06/2018 08:00	317	317	318	317	317	317
26798000	RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	448	448	448	449	451	471
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	301	307	305	308	308	325
26800000	BARREIRA DA CRUZ	07/06/2018 07:30	213	214	215	217	218	235
27110000	RIO DO COCO	07/06/2018 07:30	152	153	154	154	156	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	07/06/2018 07:30	406	407	408	409	411	426
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	07/06/2018 07:15	359	359	359	359	380	386
28200000	PONTE RIO LONTRA	07/06/2018 07:30	208	208	208	208	208	225
28280000	ARAGUANÃ	07/06/2018 07:30	194	194	194	194	197	197
28300000	XAMBIOÁ	07/06/2018 07:15	346	347	347	348	350	361
28850000	ARAGUATINS	07/06/2018 07:30	379	380	380	381	383	400

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	07/06/2018 07:30	394.91	322.97	339.18	378.24	405.4	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	07/06/2018 07:30	190.39	190.39	190.39	192.54	192.54	192.54
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	07/06/2018 07:30	348.54	348.54	348.54	348.54	348.54	360.2
23100000	TUPIRATINS	07/06/2018 07:30	1114.57	1120.44	1120.44	1114.57	1126.31	1144.01
23250000	GOIATINS	07/06/2018 07:30	85.91	85.91	87	87	87	89.18
23700000	DESCARRETO	07/06/2018 07:15	2136.59	1967.34	1698.37	1698.37	3203.2	1520.03
26710000	BARREIRA DO PEQUI	07/06/2018 07:15	34.92	34.92	34.92	34.92	36.3	41.31
26711000	FAZENDA COBRAPE	07/06/2018 08:15	29.54	30.71	34.28	34.89	28.97	28.97
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	07/06/2018 07:30	17.26	17.69	17.91	17.91	18.57	21.4
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	07/06/2018 07:30	209.03	211.15	213.28	217.57	219.72	257.53
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	07/06/2018 07:15	2488.55	2488.55	2488.55	2488.55	2803.95	2896.77
28200000	PONTE RIO LONTRA	07/06/2018 07:30	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	19.62
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	07/06/2018 07:15	2812.75	2833.09	2833.09	2853.55	2894.81	3130.35
28850000	ARAGUATINS	07/06/2018 07:30	3156.5	3176.3	3176.3	3196.13	3235.86	3577.09

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.

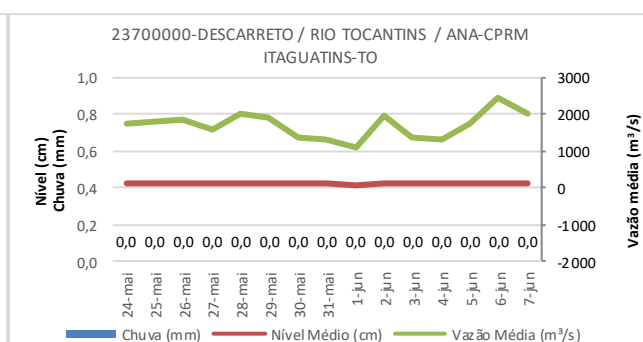
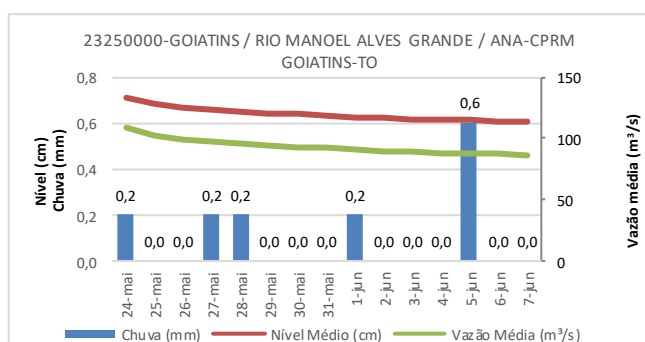
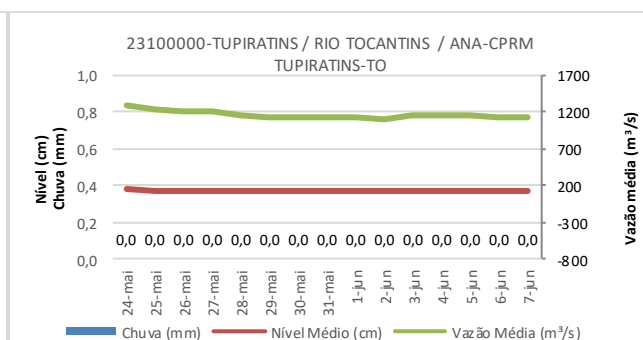
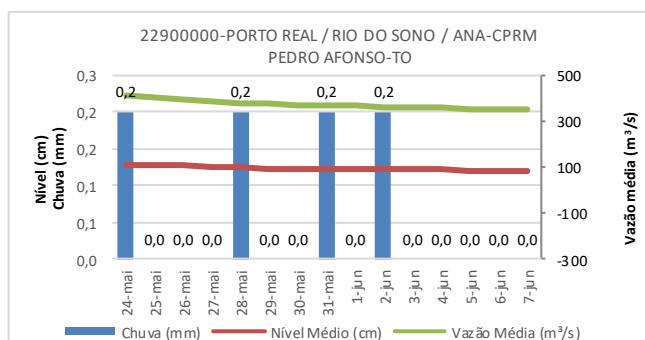
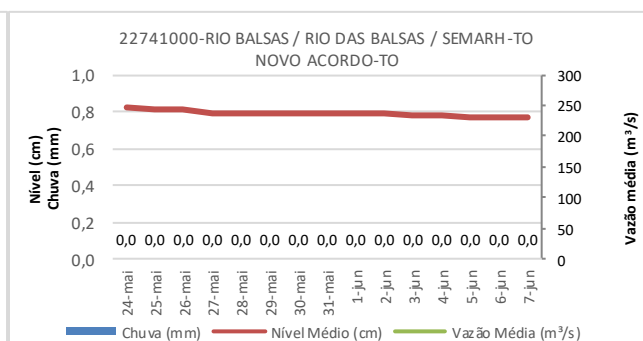
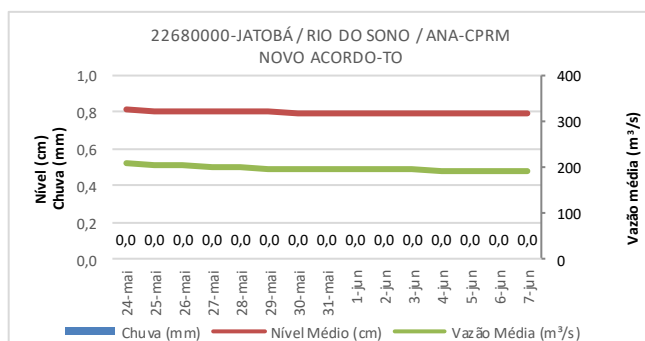
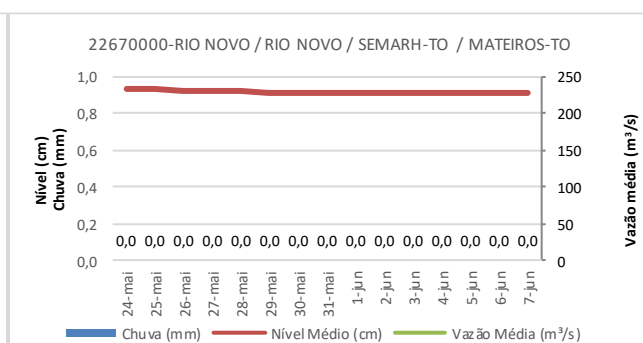
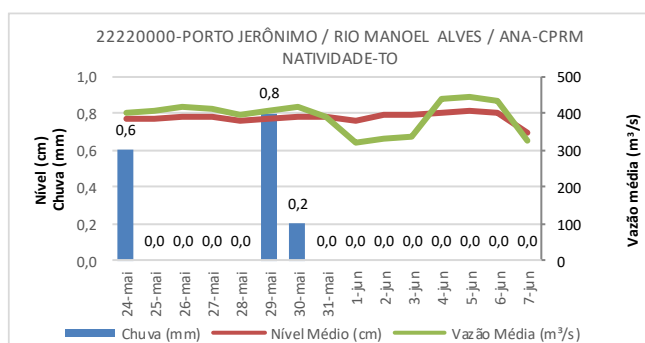
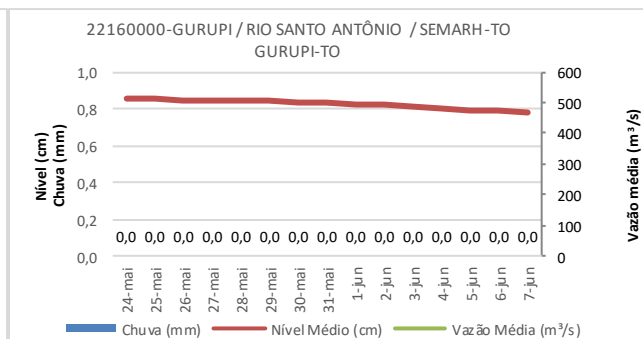
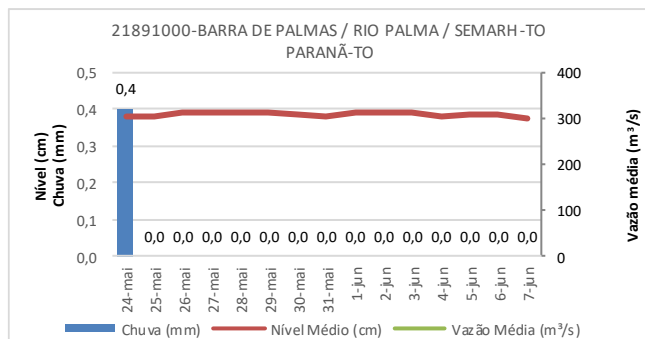
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

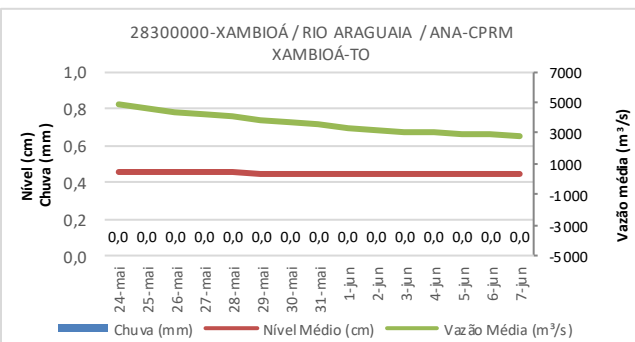
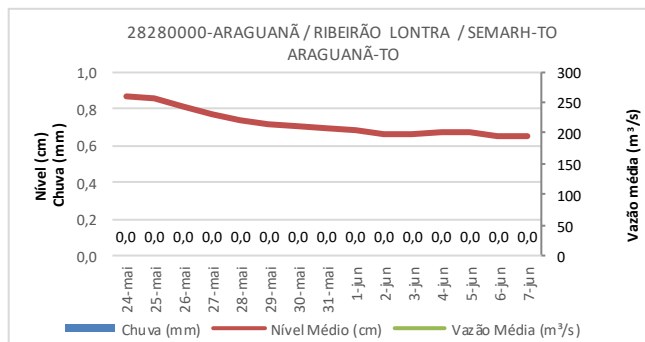
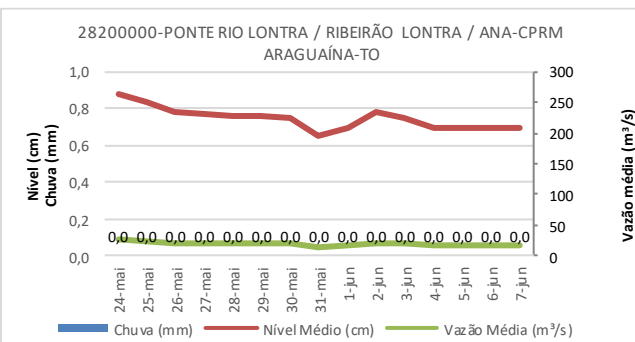
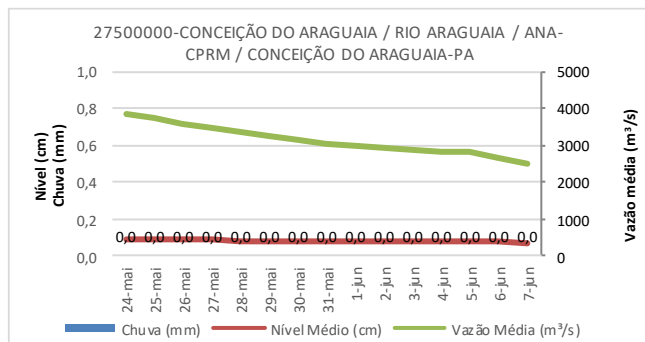
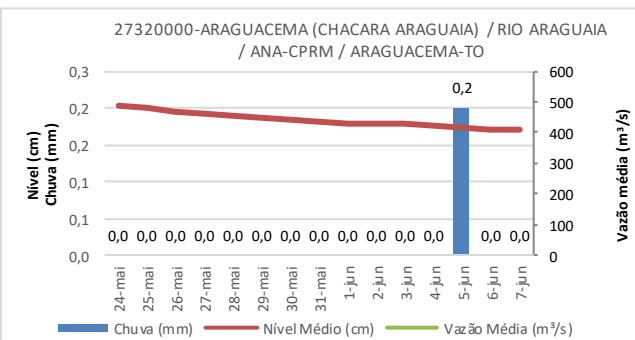
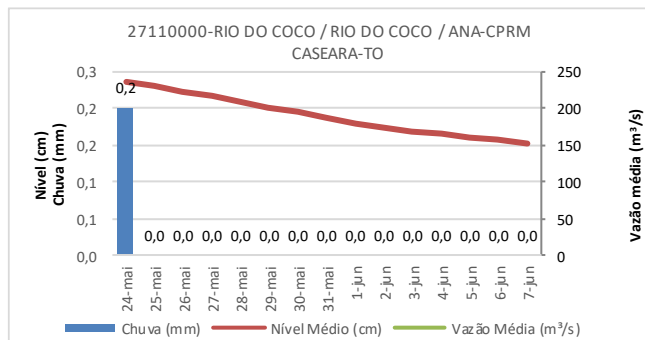
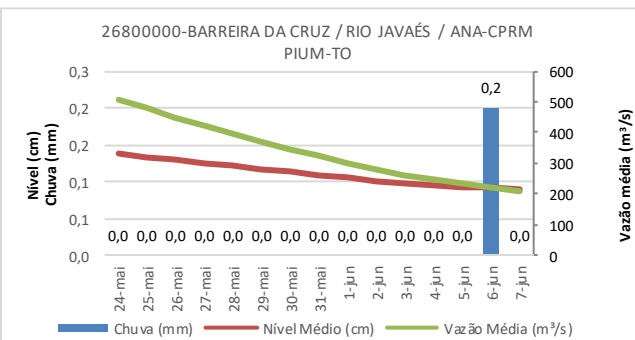
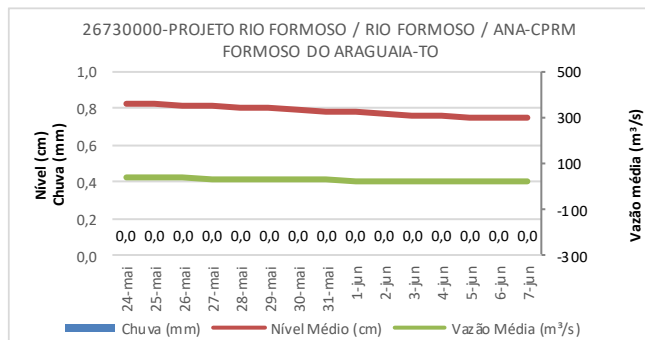
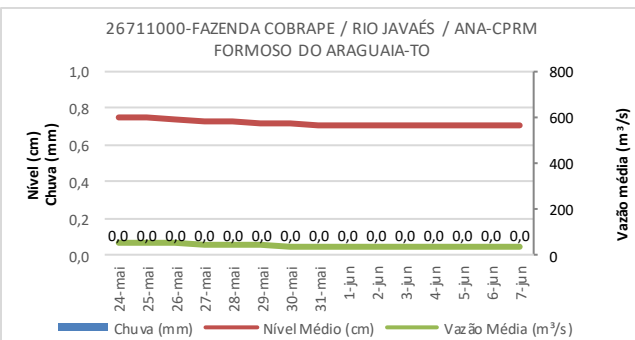
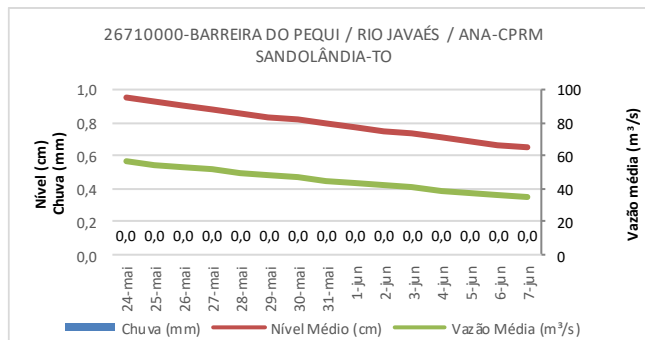
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

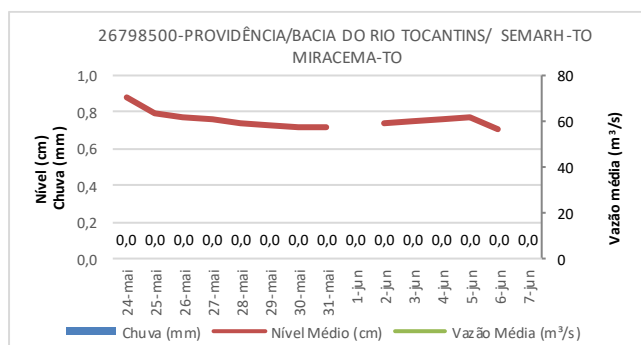
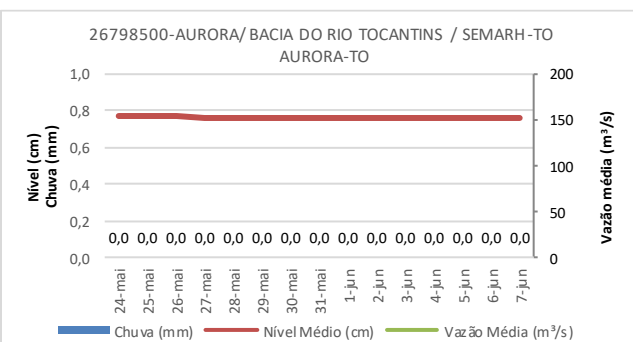
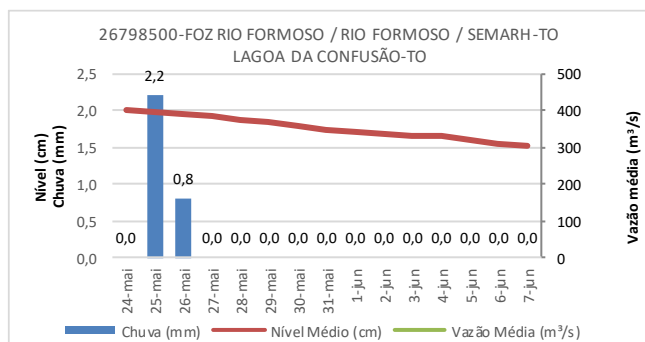
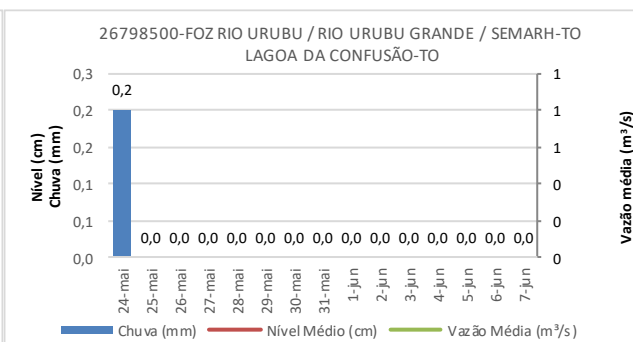
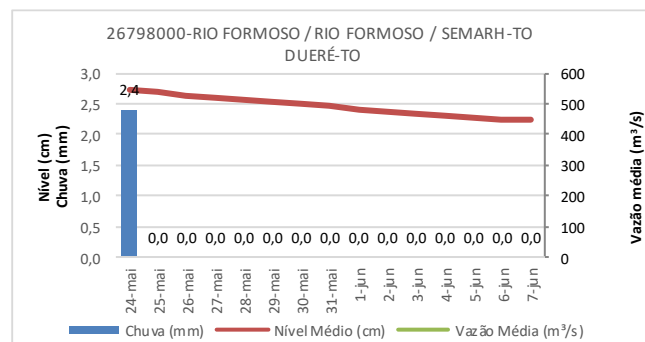
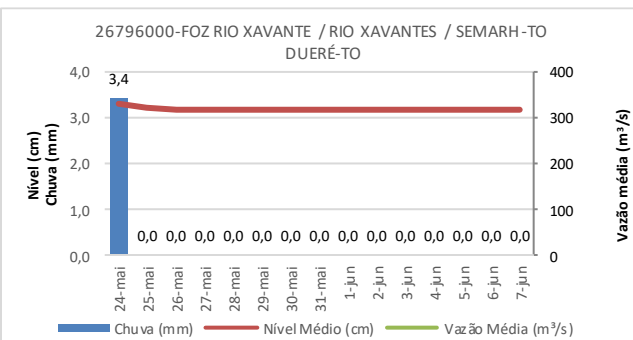
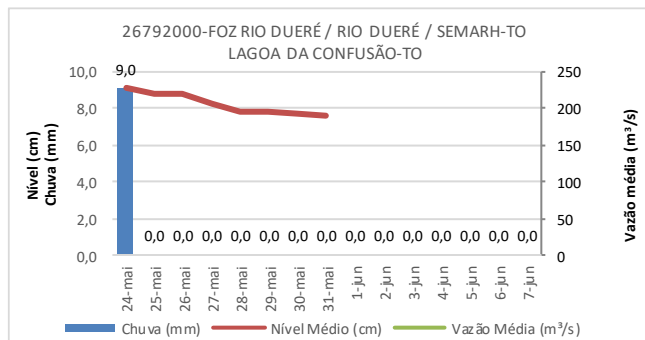
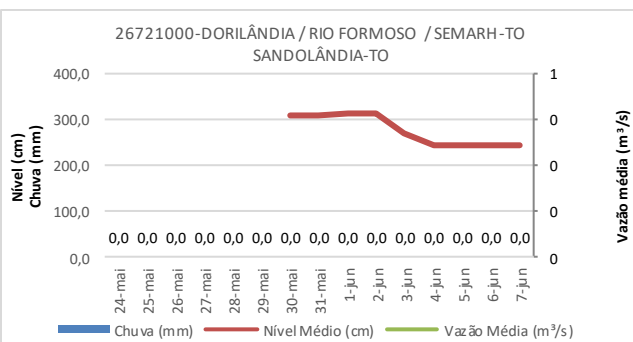
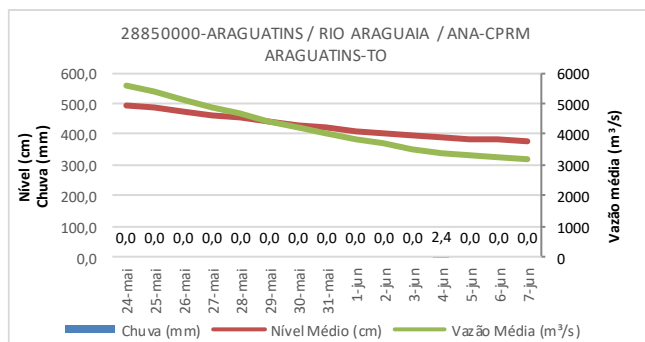


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





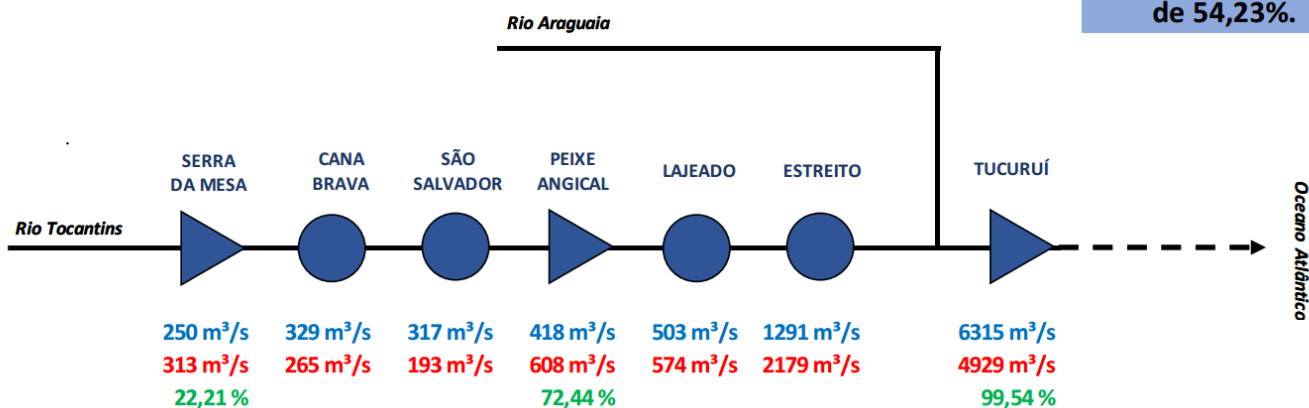




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 05/06/2017, o armazenamento era de 54,23%.



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-6_6_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 6/06/2018****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	412	323							

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%	67%							

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	710	528							

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%	68%							

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	749							

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%	67%							

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	2264	1627							

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%	70%							

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

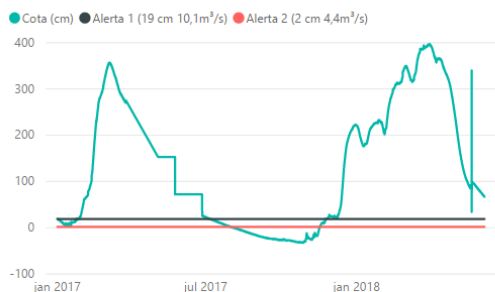
** Valor de Junho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 05.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

07/06/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



06/06/2018 10:15:00 - 67 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



06/06/2018 10:30:00 - 219 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