



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO
Nº 112, 13 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



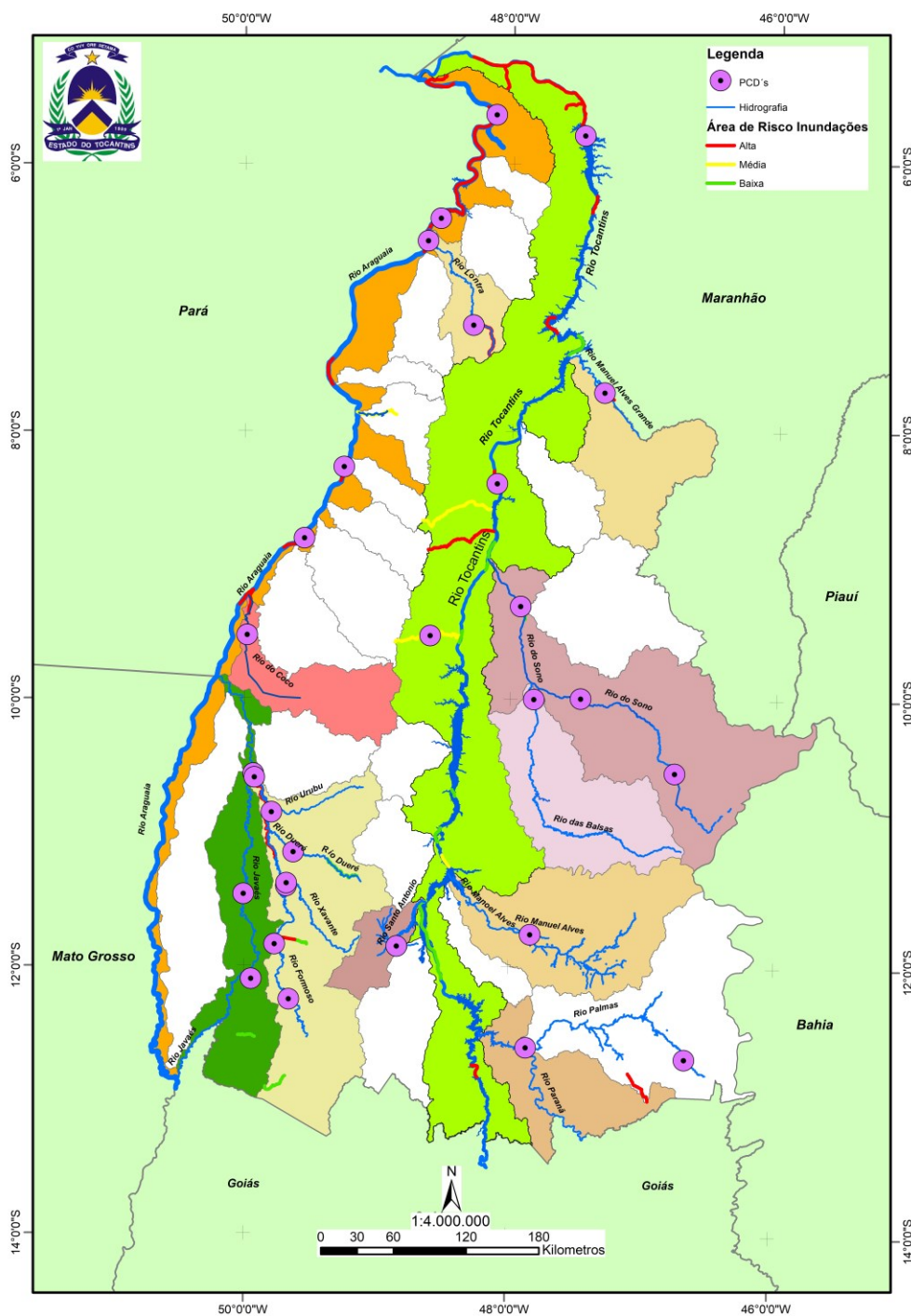
GOVERNO DO

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	13/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	13/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	12/06/2018 17:00	0	0	0	0		
22670000	RIO NOVO	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	1
23100000	TUPIRATINS	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	13/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	13/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	1
26792000	FOZ RIO DUERÉ	13/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	13/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	13/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	13/06/2018 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	13/06/2018 08:00	150	150	150	150	150	151
21891000	BARRA DE PALMAS	13/06/2018 08:00	287	286	286	286	290	301
22160000	GURUPI	13/06/2018 07:30	448	449	449	450	452	463
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/06/2018 07:30	363	351	362	384	382	369
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	12/06/2018 17:00	38	39			43	
22670000	RIO NOVO	13/06/2018 07:30	226	226	226	226	226	227
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/06/2018 07:30	314	314	314	314	314	316
22741000	RIO BALSAS	13/06/2018 07:30	230	229	229	230	241	230
22900000	PORTO REAL	13/06/2018 07:30	77	79	82	84	79	81
23100000	TUPIRATINS	13/06/2018 07:30	141	140	139	139	140	119
23250000	GOIATINS	13/06/2018 07:30	109	109	109	110	110	112
23700000	DESCARRETO	13/06/2018 07:15	91	91	90	89	89	88
26710000	BARREIRA DO PEQUI	13/06/2018 07:15	54	54	54	54	56	61
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/06/2018 07:15	542	549	553	557	546	556
26721000	DORILÂNDIA	13/06/2018 07:30	242	243	243	279	242	243
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	267	268	269	269	271	285
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/06/2018 08:00	317	317	317	317	317	317
26798000	RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	421	422	423	424	426	436
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	284	291	293	297	287	300
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/06/2018 07:30	183	185	186	188	188	201
27110000	RIO DO COCO	13/06/2018 07:30	127	128	129	129	131	143
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	13/06/2018 07:30	373	374	375	375	378	394
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/06/2018 07:15	333	333	333	334	337	350
28200000	PONTE RIO LONTRA	13/06/2018 07:30	196	196	195	194	187	206
28280000	ARAGUANÃ	13/06/2018 07:30	189	189	189	190	190	193
28300000	XAMBIOÁ	13/06/2018 07:15	322	323	323	324	327	339
28850000	ARAGUATINS	13/06/2018 07:30	352	354	354	355	358	371

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	13/06/2018 07:30	355.53	331.05	353.47	399.1	394.91	367.88
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/06/2018 07:30	186.12	186.12	186.12	186.12	186.12	190.39
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	13/06/2018 07:30	334.63	339.26	346.22	350.87	339.26	343.89
23100000	TUPIRATINS	13/06/2018 07:30	1295.67	1289.47	1283.27	1283.27	1289.47	1161.81
23250000	GOIATINS	13/06/2018 07:30	81.55	81.55	81.55	82.64	82.64	84.82
23700000	DESCARRETO	13/06/2018 07:15	1373.8	1373.8	1350.03	1326.44	1326.44	1303.02
26710000	BARREIRA DO PEQUI	13/06/2018 07:15	27.77	27.77	27.77	27.77	29.02	32.24
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/06/2018 07:15	21.81	25.58	27.83	30.12	23.94	29.54
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/06/2018 07:30	12.54	12.71	12.88	12.88	13.22	15.83
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/06/2018 07:30	149.17	152.93	154.82	158.62	158.62	184.19
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/06/2018 07:15	2118.9	2118.9	2118.9	2132.69	2174.24	2357.95
28200000	PONTE RIO LONTRA	13/06/2018 07:30	15.37	15.37	15.23	15.09	14.13	16.78
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	13/06/2018 07:15	2358.35	2376.03	2376.03	2393.82	2447.82	2673.59
28850000	ARAGUATINS	13/06/2018 07:30	2630.55	2668.9	2668.9	2688.11	2745.9	2998.85

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

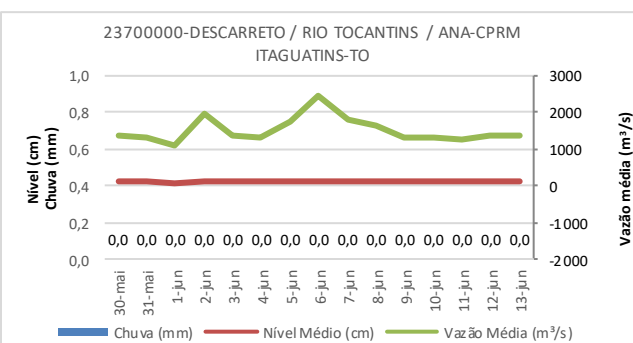
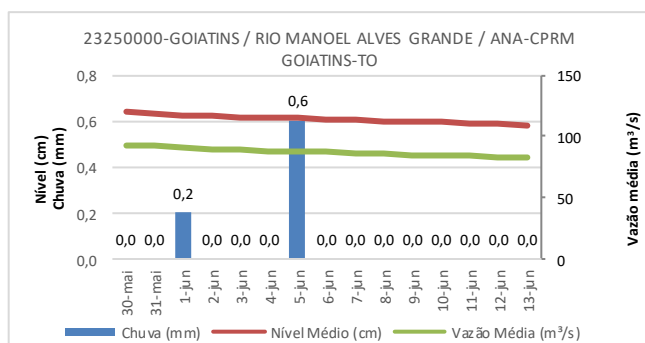
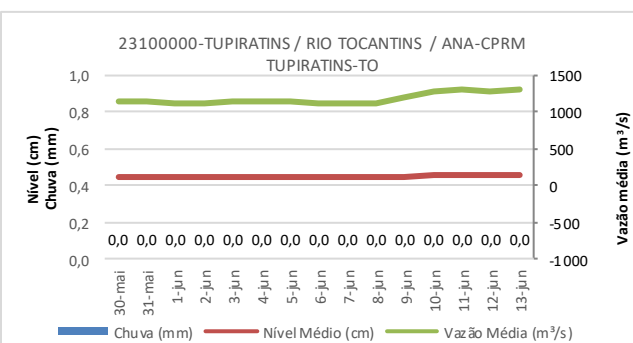
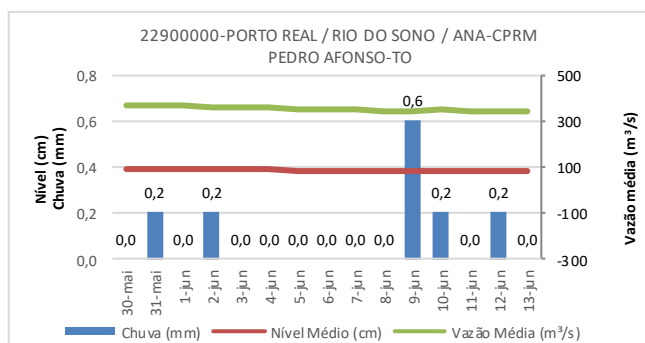
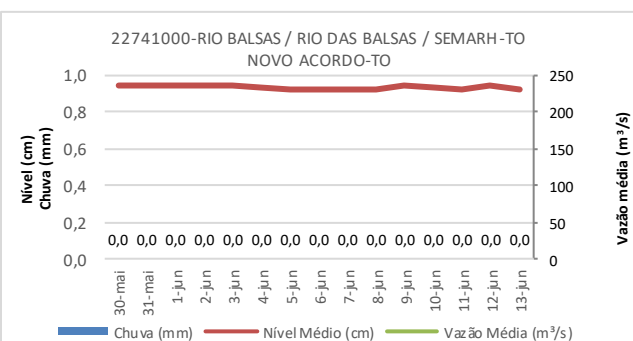
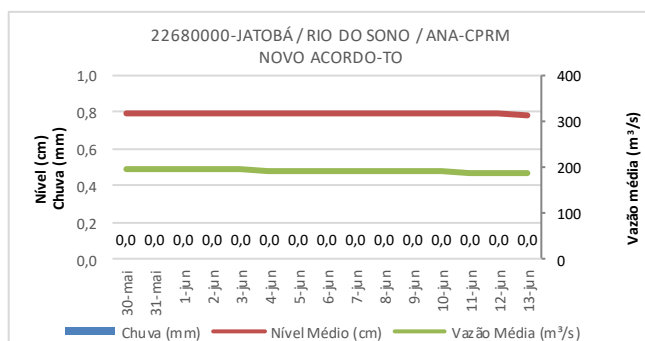
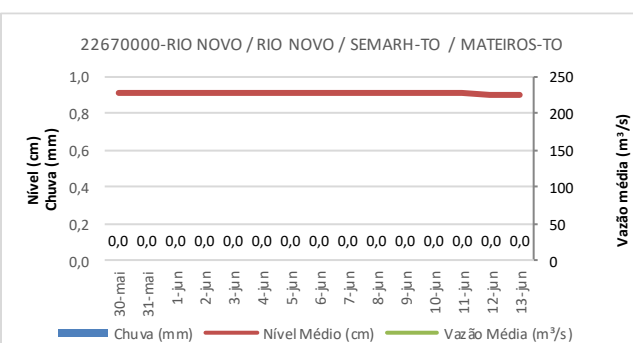
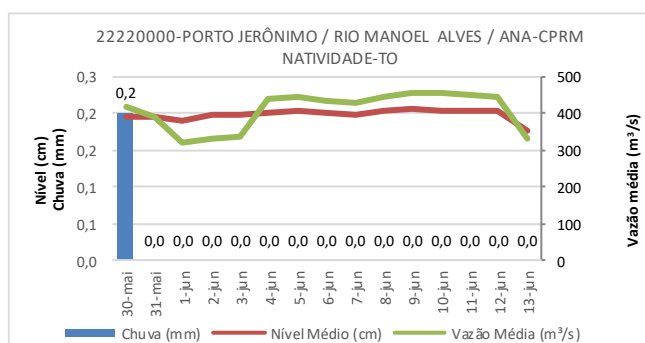
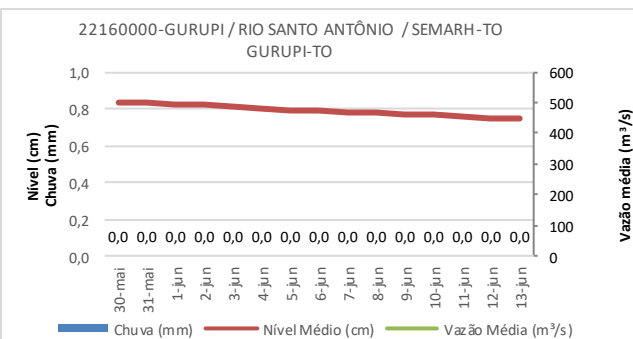
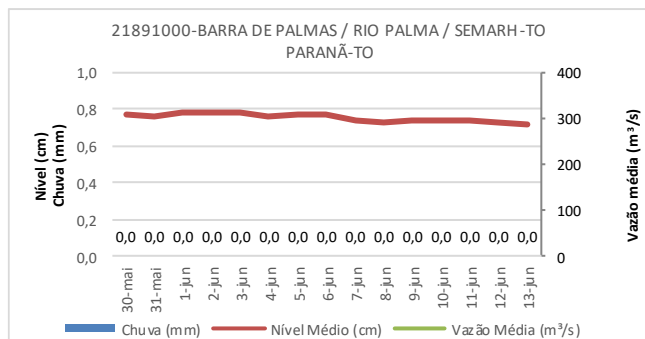
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

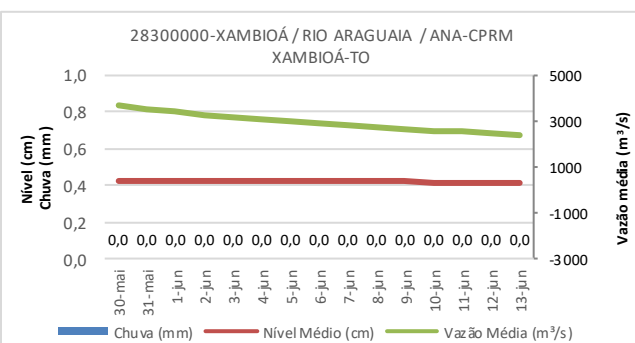
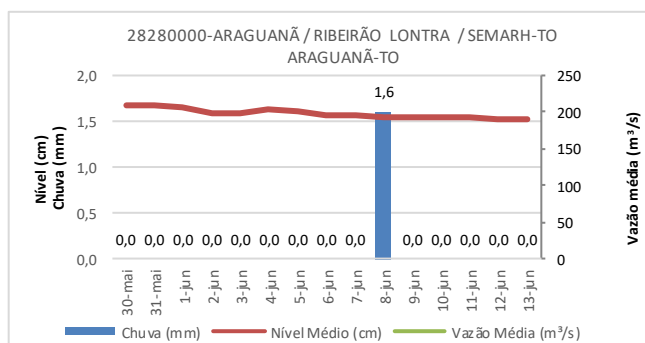
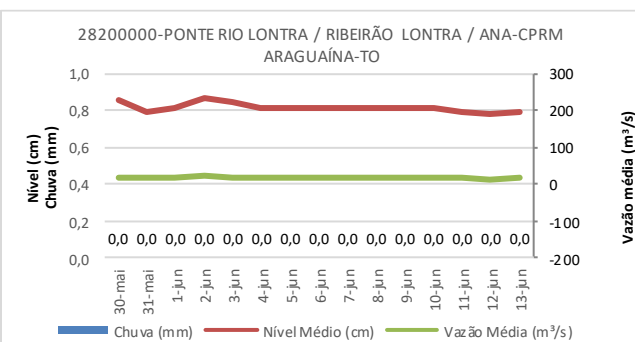
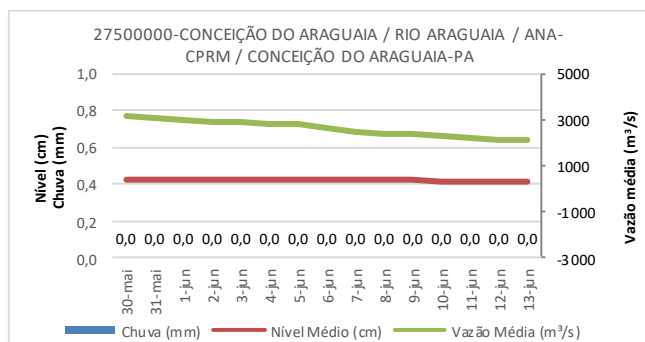
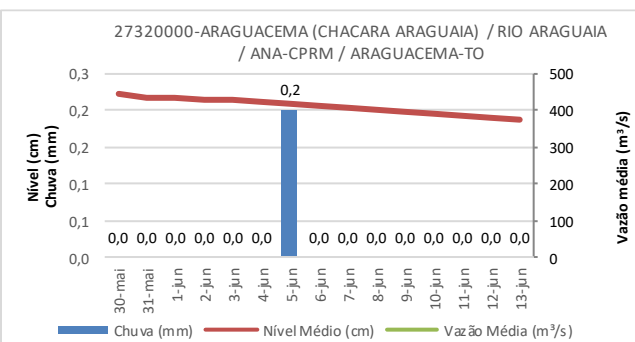
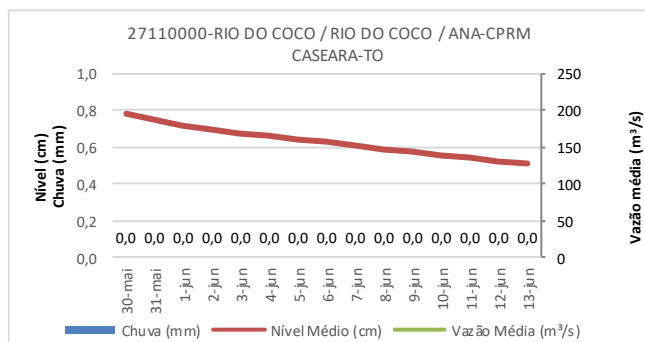
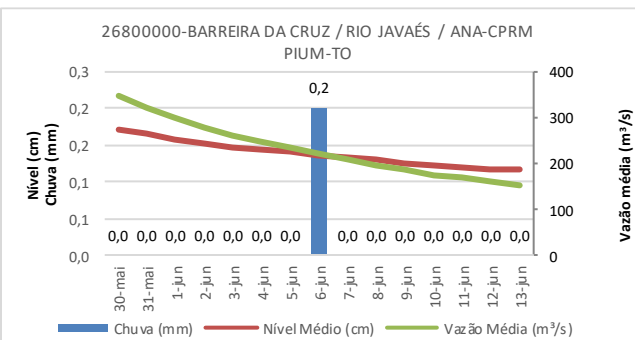
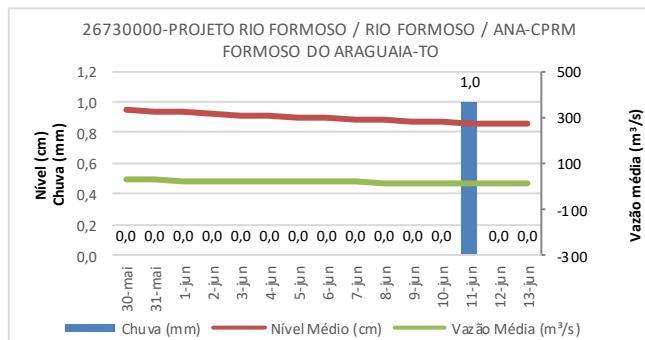
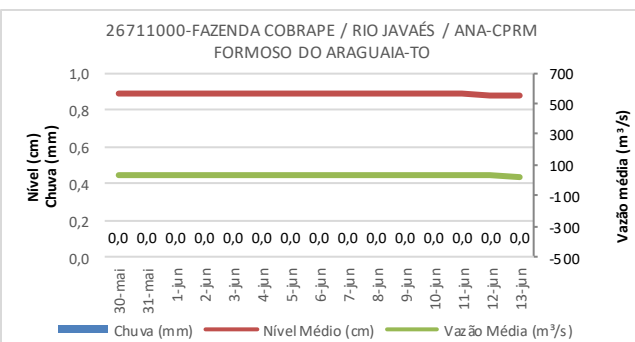
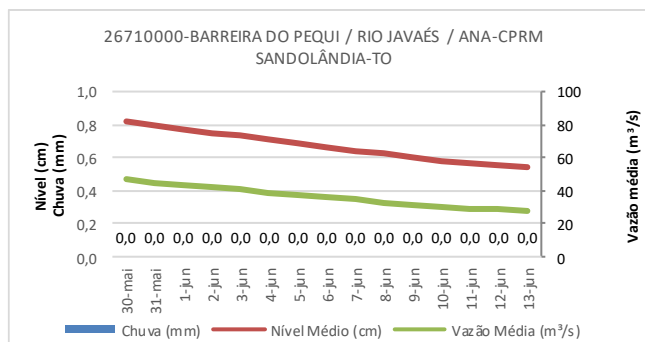
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

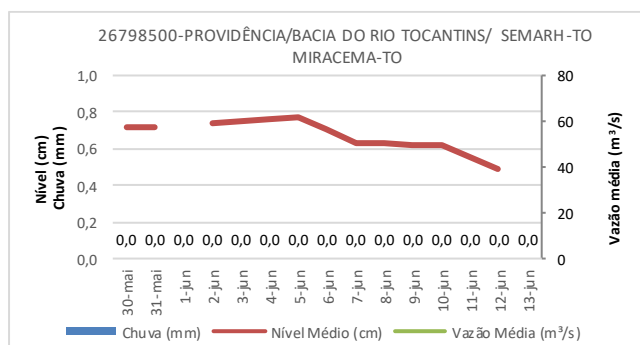
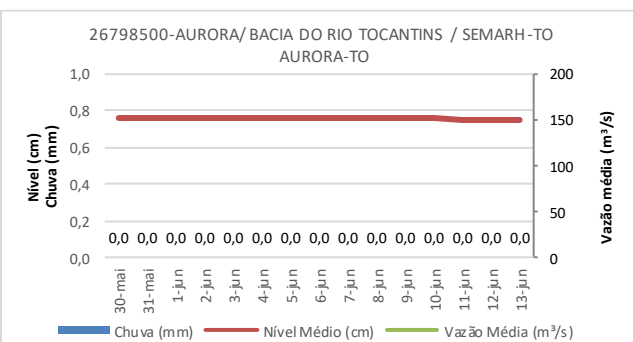
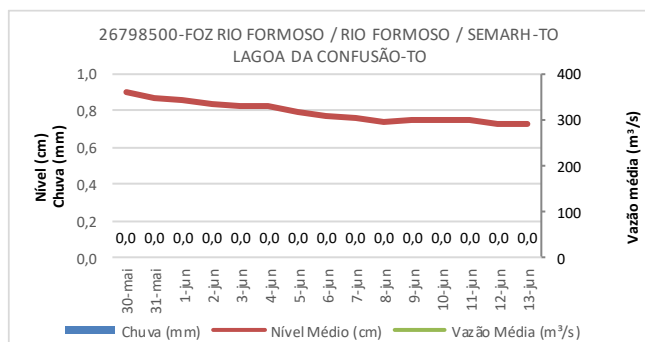
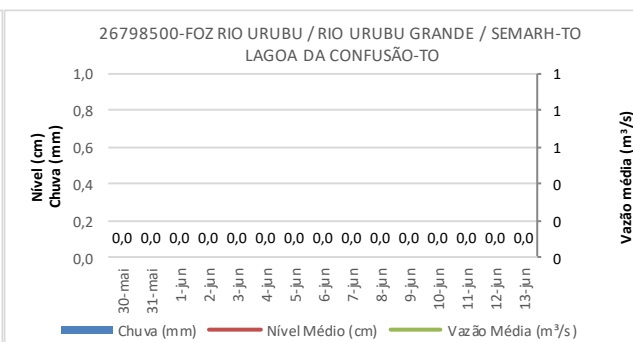
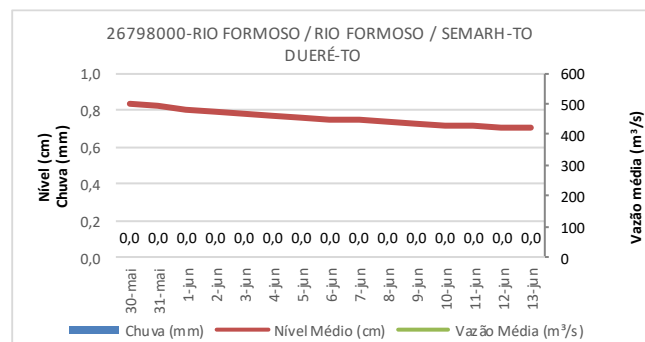
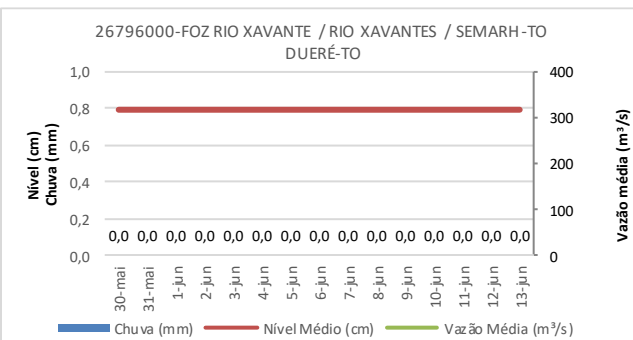
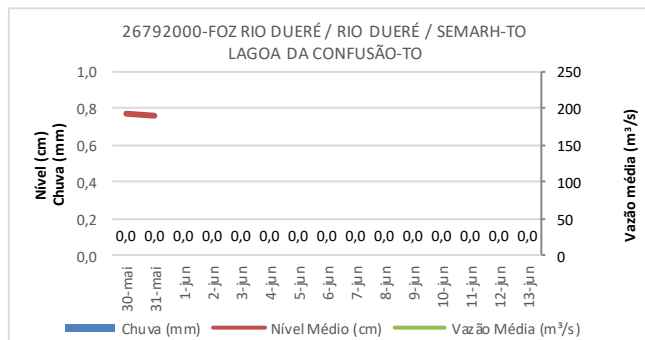
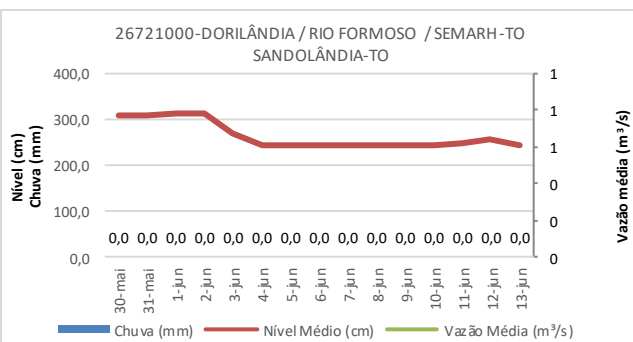
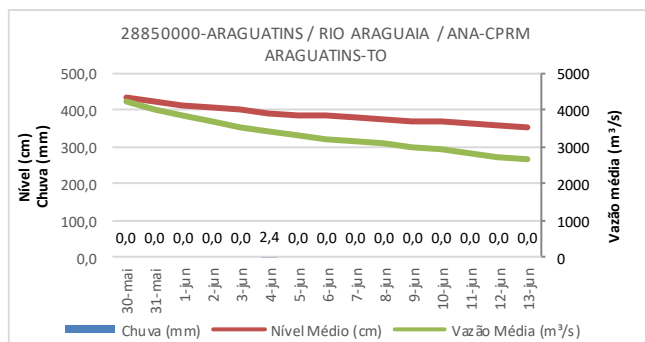
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





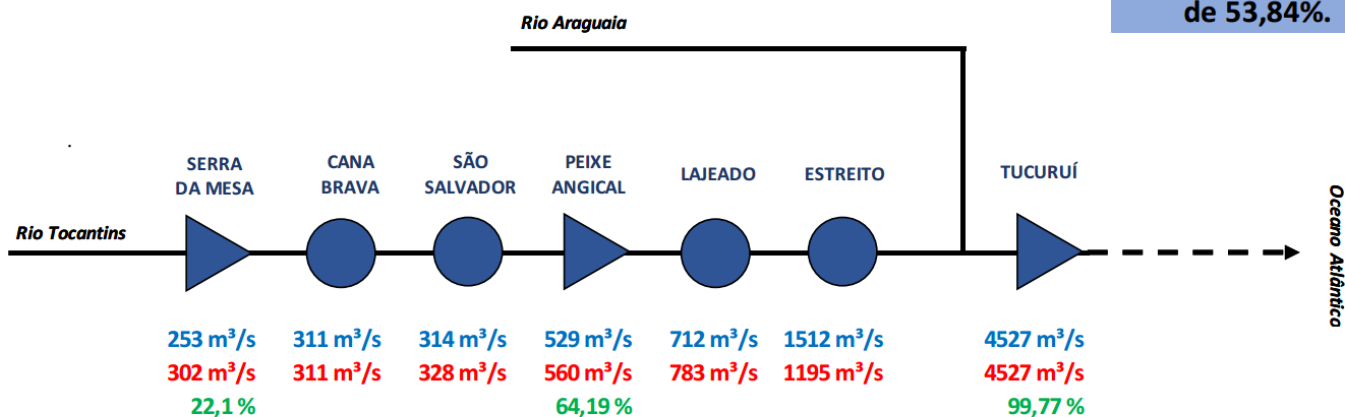




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 11/06/2017, o armazenamento era de 53,84%.



Legenda:

XXX Vazão Afluente
XXX Vazão Defluente
XXX Volume Útil

▲ Usina com reservatório
● Usina a fio d'água

<https://semarh.to.gov.br/diretorias/diretoria-de-planejamento-e-recursos-hidricos/boletim-hidrometeorologia/2018/06---junho>

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 12/06/2018****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	311							

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%	65%							

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	508							

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%	65%							

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	724							

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%	65%							

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	1526							

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%	65%							

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

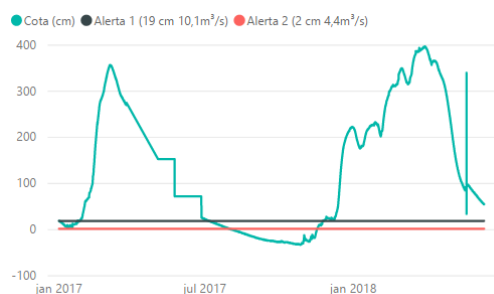
** Valor de Junho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 011.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

13/06/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



12/06/2018 10:15:00 - 56 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

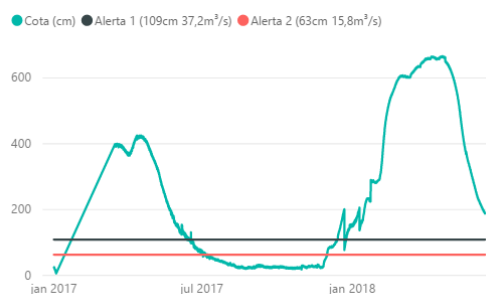
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



12/06/2018 09:30:00 - 189 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