



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 106, 5 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



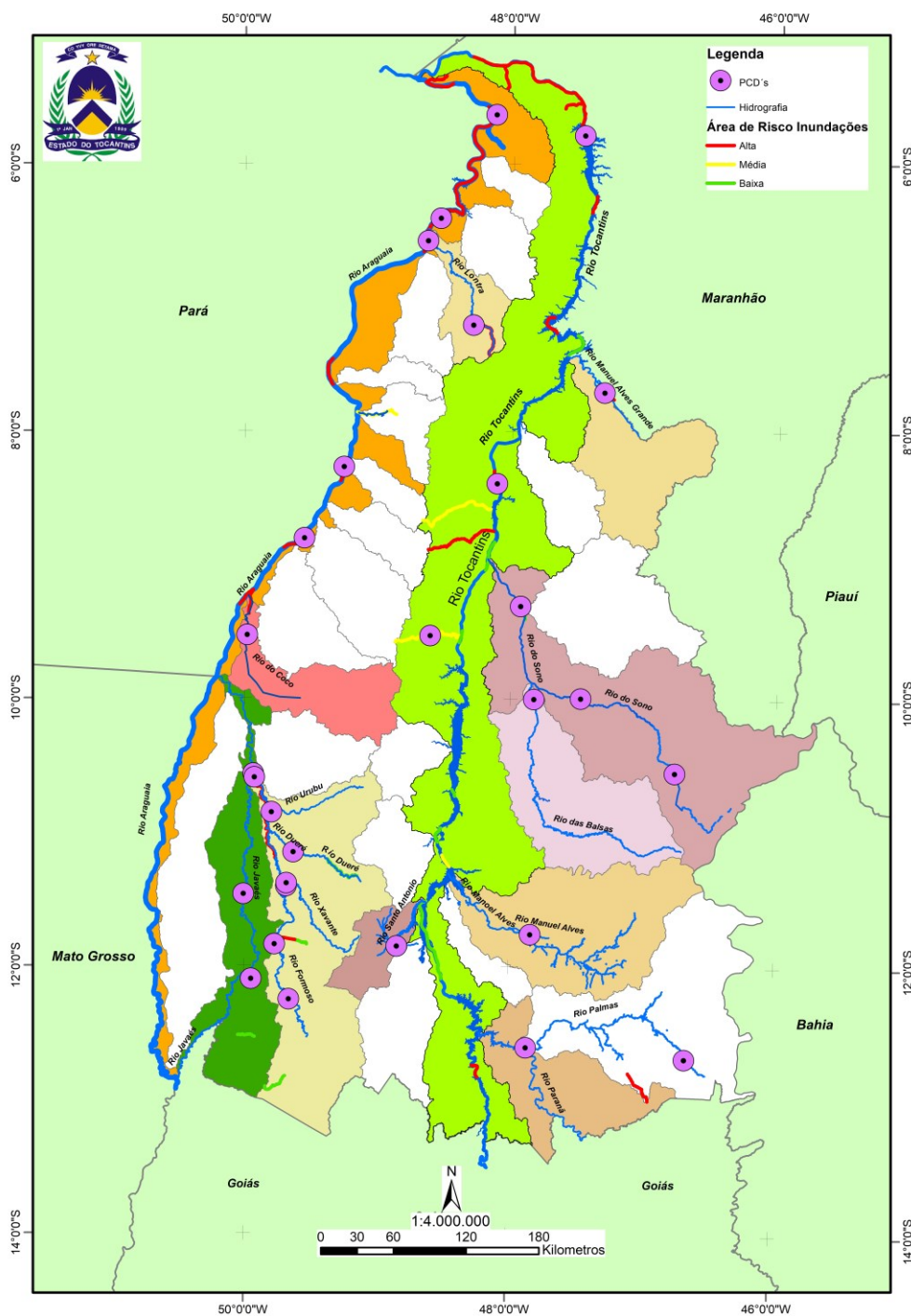
GOVERNO DO

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	05/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	05/06/2018 06:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	05/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	04/06/2018 15:00	0	0	0			
22670000	RIO NOVO	05/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	01/06/2018 09:30	0	0	0	0	0	
22900000	PORTO REAL	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
23100000	TUPIRATINS	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	05/06/2018 07:30	0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
23700000	DESCARRETO	05/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	05/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	05/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	05/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	05/06/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	01/06/2018 09:30	0	0	0	0	0	
26800000	BARREIRA DA CRUZ	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	05/06/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	05/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	05/06/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	05/06/2018 07:30	0	0	0	0	2.4	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	05/06/2018 07:00	151	151	151	151	151	151
21891000	BARRA DE PALMAS	05/06/2018 06:00	306	305	305	304	306	311
22160000	GURUPI	05/06/2018 06:30	477	478	479	479	482	497
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	05/06/2018 07:30	389	353	359	376	386	379
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	04/06/2018 15:00	59	63			60	
22670000	RIO NOVO	05/06/2018 06:30	227	227	227	227	227	228
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	05/06/2018 07:30	317	316	316	317	317	318
22741000	RIO BALSAS	05/06/2018 06:30	232	231	231	231	235	236
22900000	PORTO REAL	05/06/2018 07:30	84	85	86	87	87	90
23100000	TUPIRATINS	05/06/2018 07:30	115	115	116	116	117	114
23250000	GOIATINS	05/06/2018 07:30	114	115	115	115	115	117
23700000	DESCARRETO	05/06/2018 07:15	95	85	91	95	82	71
26710000	BARREIRA DO PEQUI	05/06/2018 07:15	69	69	69	70	71	78
26711000	FAZENDA COBRAPE	05/06/2018 07:15	555	558	563	565	555	558
26721000	DORILÂNDIA	05/06/2018 07:30	243	243	243	244	243	318
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	302	302	302	302	303	322
26792000	FOZ RIO DUERÉ	31/05/2018 23:30	188					
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	458	459	459	460	463	485
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	320	323	325	329	332	338
26800000	BARREIRA DA CRUZ	05/06/2018 07:30	224	225	226	228	229	253
27110000	RIO DO COCO	05/06/2018 07:30	161	162	163	163	165	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	05/06/2018 07:30	419	420	421	421	424	432
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	05/06/2018 07:15	382	382	381	381	383	393
28200000	PONTE RIO LONTRA	05/06/2018 07:30	209	208	207	205	216	206
28280000	ARAGUANÃ	05/06/2018 07:30	201	202	202	203	202	206
28300000	XAMBIOÁ	05/06/2018 07:15	353	354	354	355	357	373
28850000	ARAGUATINS	05/06/2018 07:30	388	388	387	390	393	414

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	05/06/2018 07:30	409.61	335.11	347.33	382.39	403.3	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	05/06/2018 07:30	192.54	190.39	190.39	192.54	192.54	194.7
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	05/06/2018 07:30	350.87	353.2	355.53	357.86	357.86	364.88
23100000	TUPIRATINS	05/06/2018 07:30	1138.1	1138.1	1144.01	1144.01	1149.93	1132.2
23250000	GOIATINS	05/06/2018 07:30	87	88.09	88.09	88.09	88.09	90.27
23700000	DESCARRETO	05/06/2018 07:15	1470.6	1233.81	1373.8	1470.6	1166.19	932.07
26710000	BARREIRA DO PEQUI	05/06/2018 07:15	37.71	37.71	37.71	38.42	39.13	44.11
26711000	FAZENDA COBRAPE	05/06/2018 07:15	28.97	30.71	33.67	34.89	28.97	30.71
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	05/06/2018 07:30	19.48	19.48	19.48	19.48	19.71	24.53
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	05/06/2018 07:30	232.81	235.02	237.24	241.69	243.93	299.94
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	05/06/2018 07:15	2834.76	2834.76	2819.34	2819.34	2850.21	3006.56
28200000	PONTE RIO LONTRA	05/06/2018 07:30	17.22	17.07	16.93	16.64	18.25	16.78
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	05/06/2018 07:15	2957.6	2978.77	2978.77	3000.06	3043	3404.44
28850000	ARAGUATINS	05/06/2018 07:30	3335.57	3335.57	3315.59	3375.61	3435.83	3862.66

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.

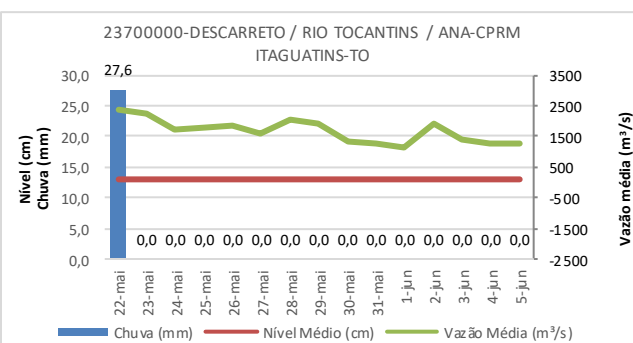
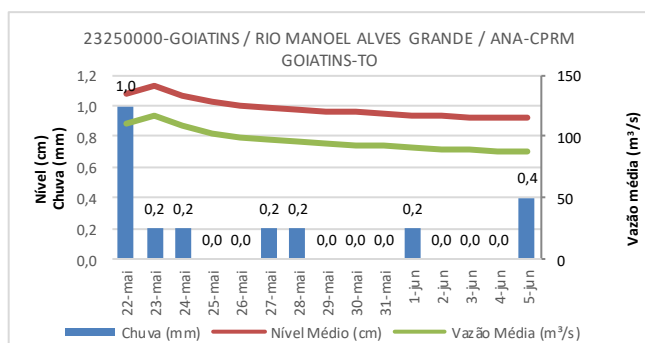
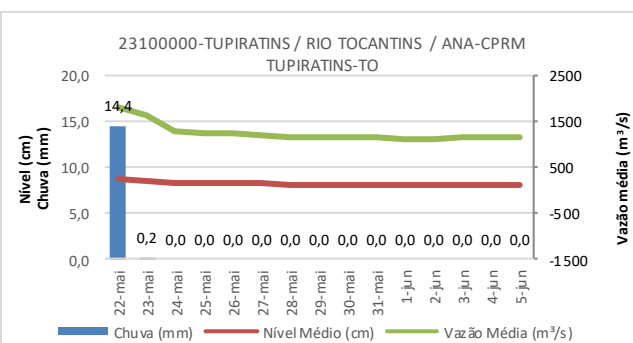
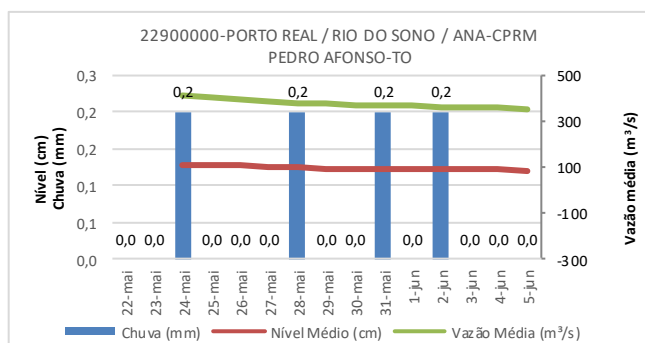
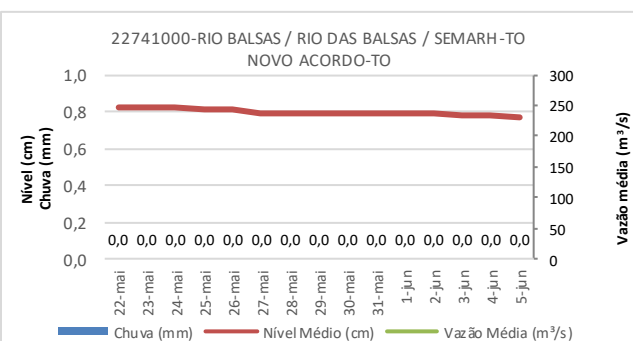
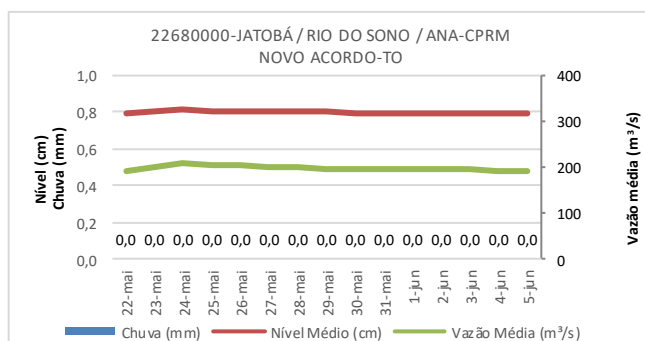
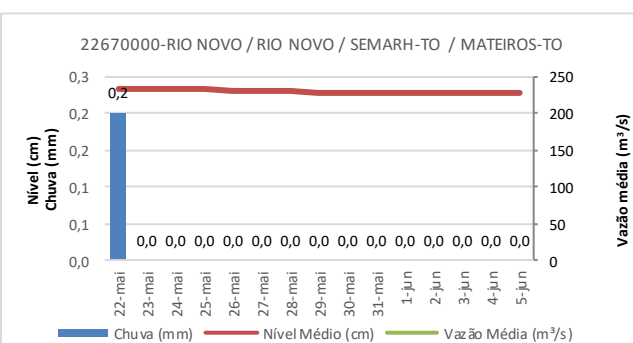
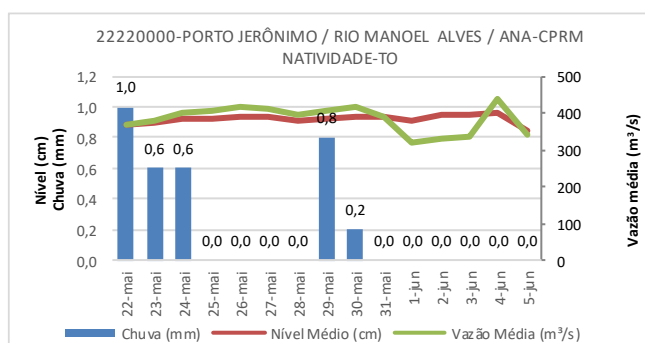
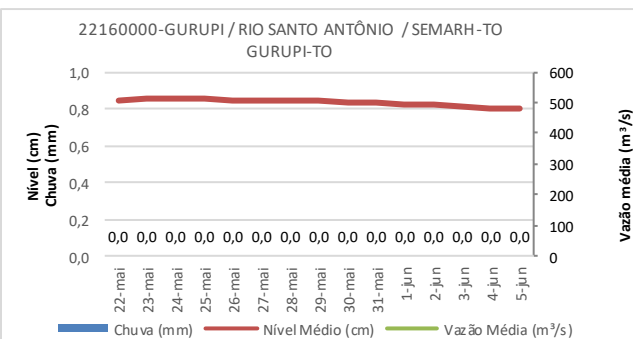
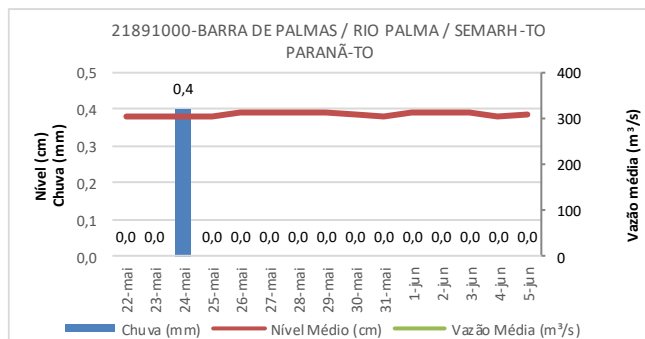
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

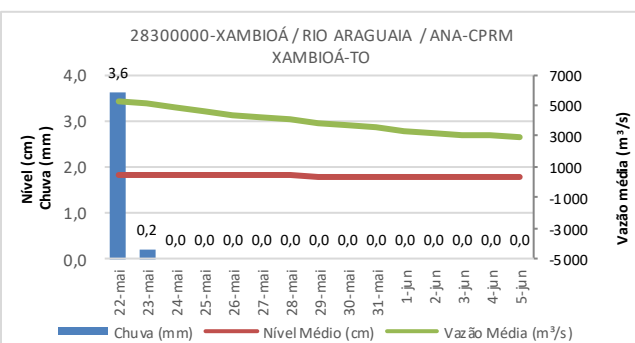
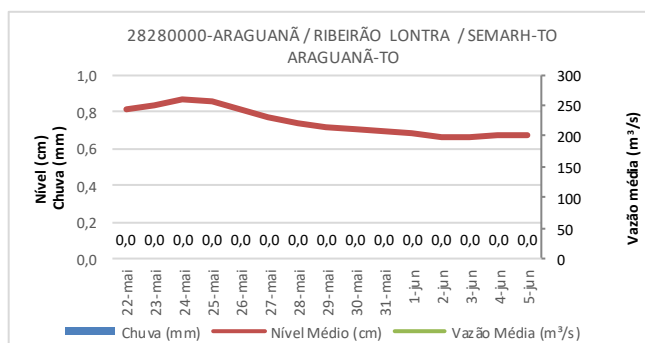
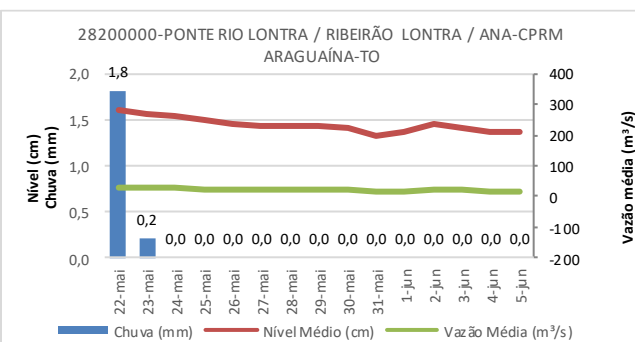
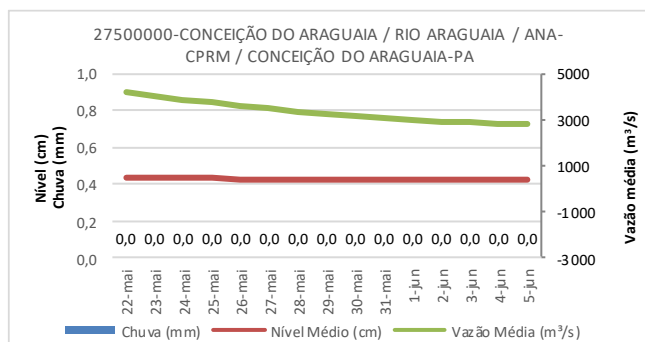
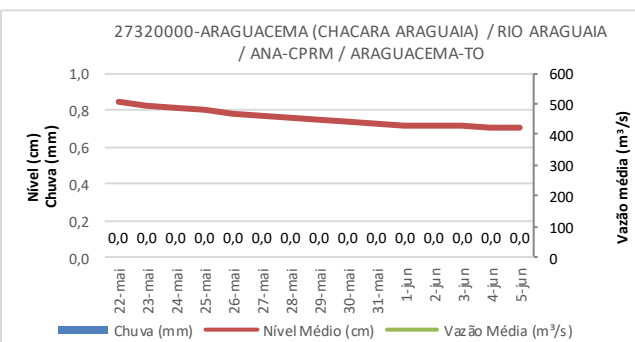
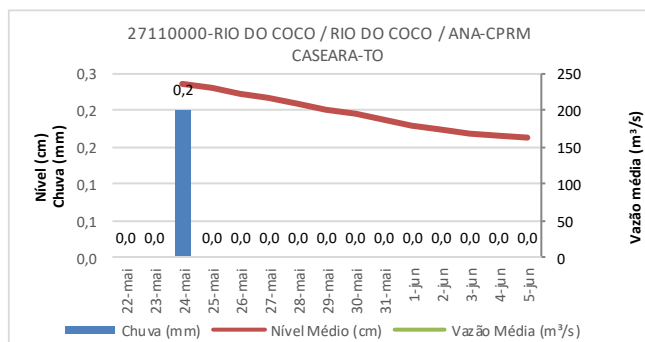
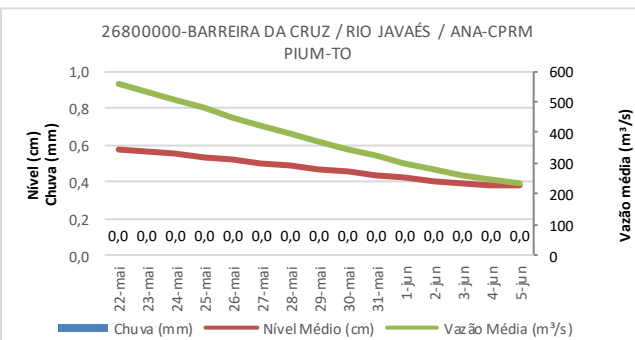
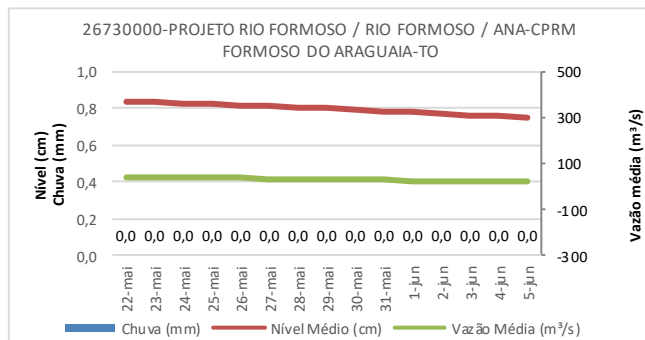
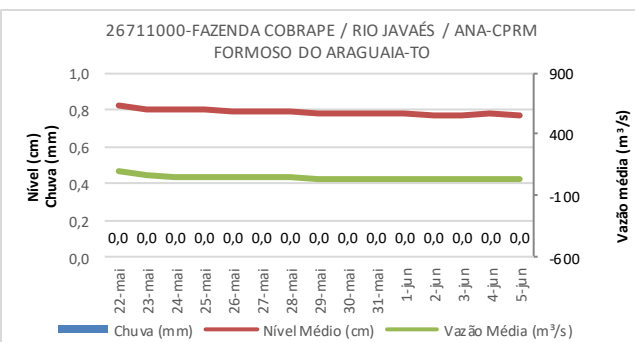
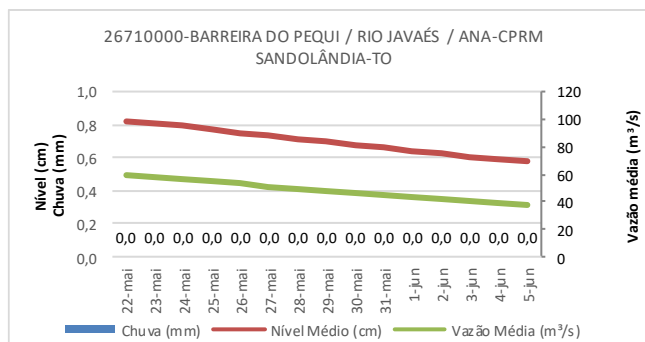
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

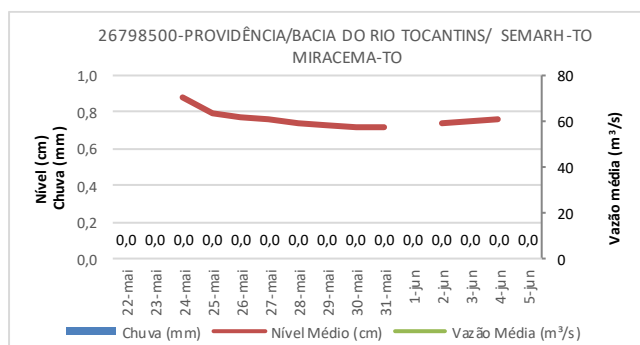
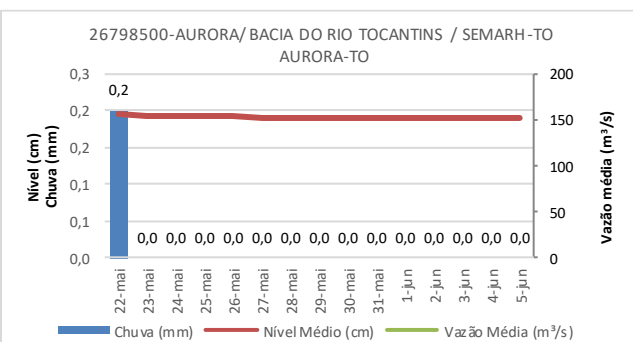
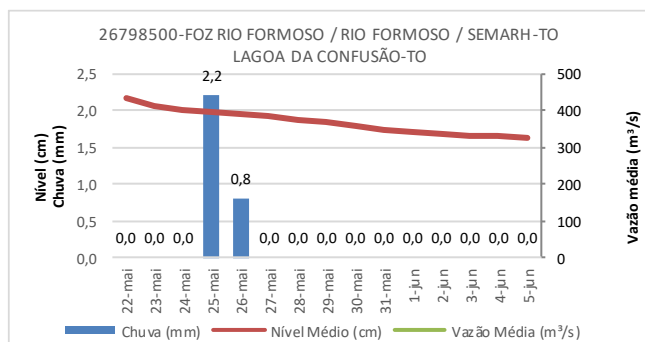
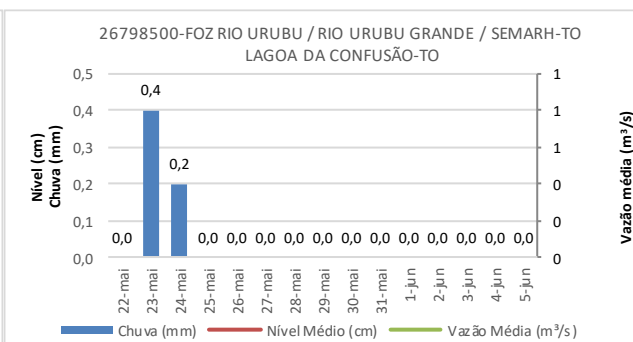
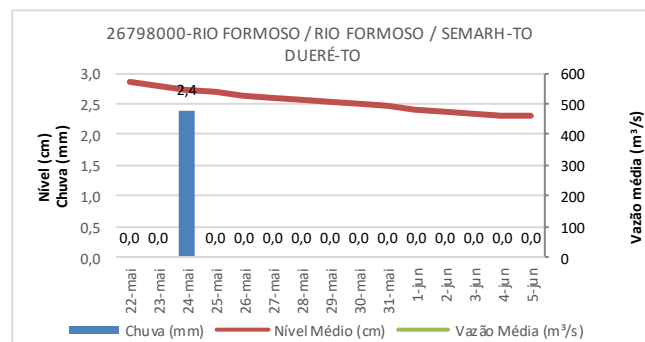
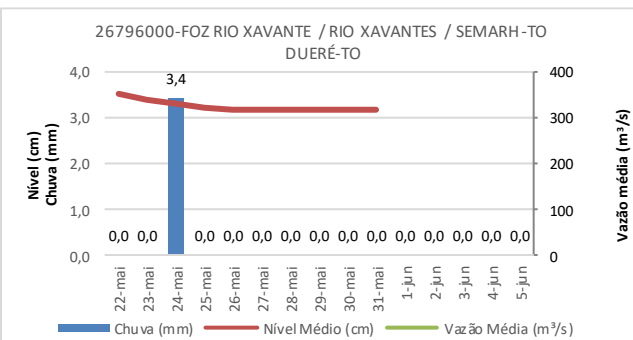
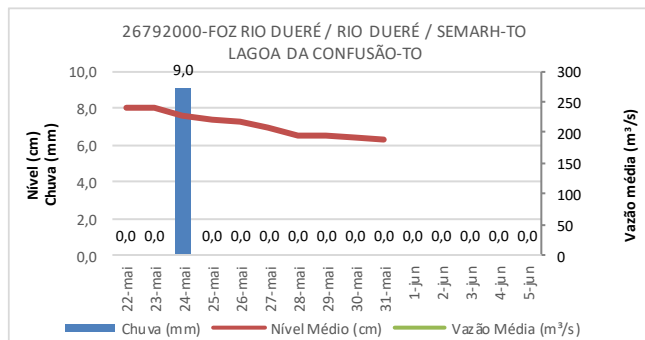
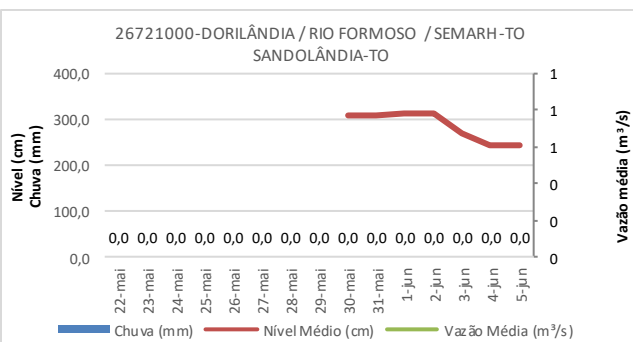
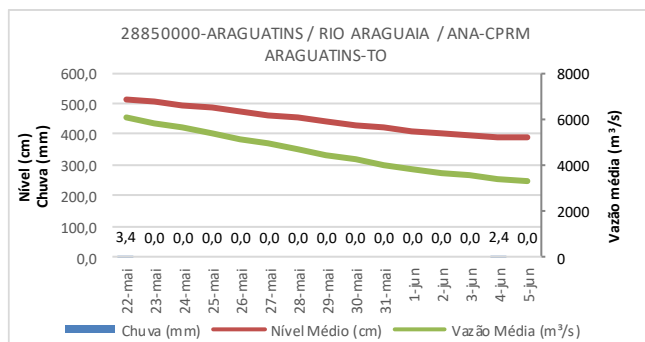
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





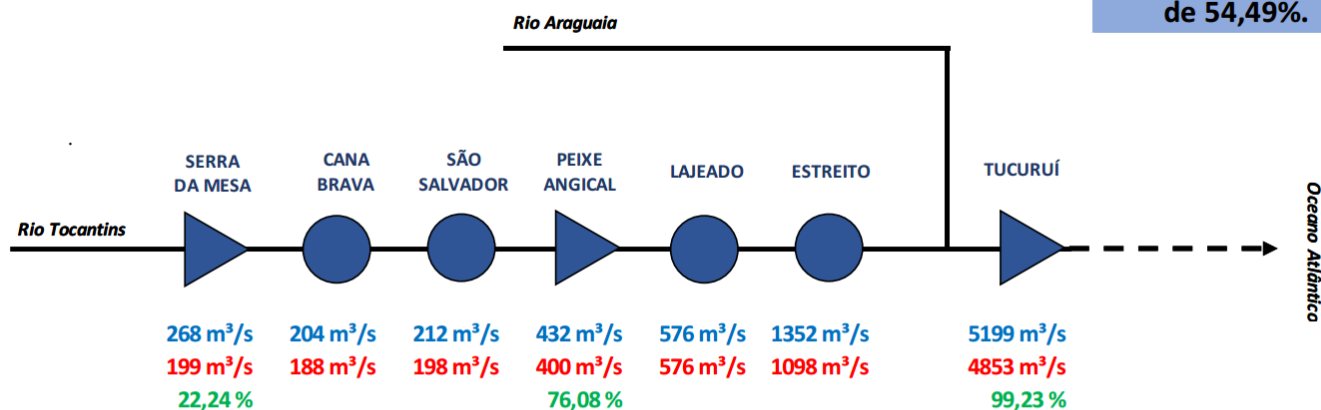




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 03/06/2017, o armazenamento era de 54,49%.



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/porta1/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario/tocantins-4_6_2018.pdf

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 4/06/2018

UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - 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	325							

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%	68%							

UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - 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	539							

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%	69%							

UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - 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	761							

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%	68%							

UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAS - 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	1612							

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%	69%							

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

** Valor de Junho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 03.

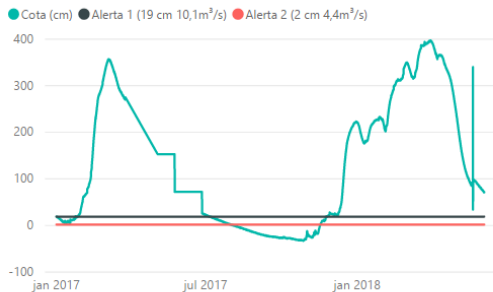


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

05/06/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



04/06/2018 10:15:00 - 71 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

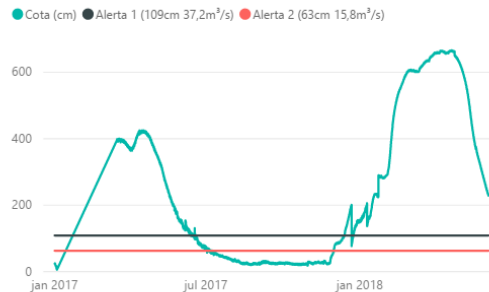
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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 - Alternância de bombeamentos
< 4,4	< 2	Alerta 2 - Cessar bombeamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz



04/06/2018 10:30:00 - 230 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 - Alternância 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 Araguaatins, 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