



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 096, 21 de maio 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



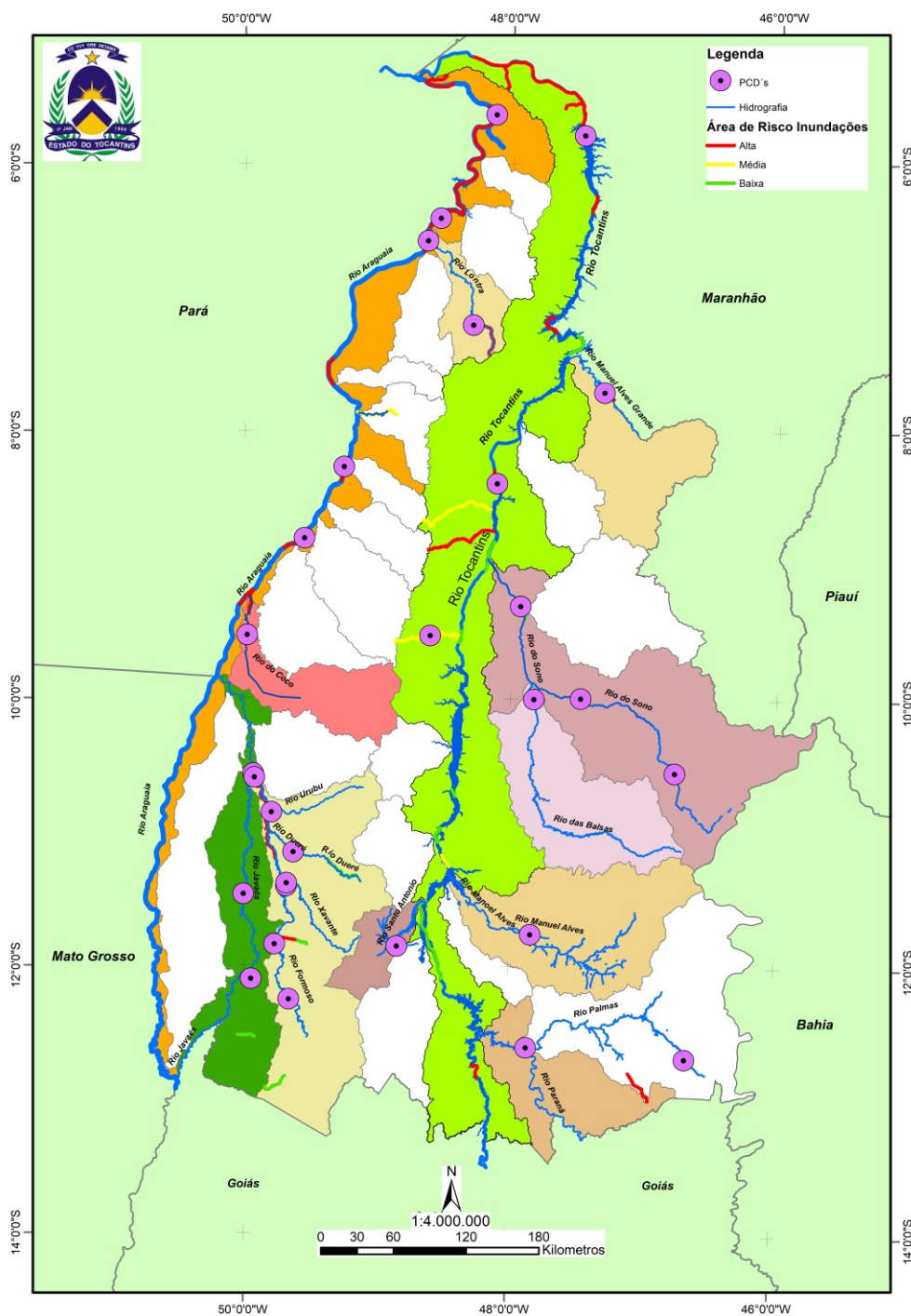
GOVERNO DO

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	21/05/2018 08:00	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
21891000	BARRA DE PALMAS	21/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	1.4
22160000	GURUPI	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	5.4
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.4	2.4
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	0					
22670000	RIO NOVO	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22900000	PORTO REAL	21/05/2018 07:30	0	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
23100000	TUPIRATINS	21/05/2018 07:30	0	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
23250000	GOIATINS	21/05/2018 07:30	0	0	0.2	0.2	6.6	7.4
23700000	DESCARRETO	21/05/2018 07:15	0	0	0	0	22.2	991.79
26710000	BARREIRA DO PEQUI	21/05/2018 07:15	0	0	0	0	0.2	48
26711000	FAZENDA COBRAPE	21/05/2018 07:15	0	0	0	0	0.2	13.6
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	0					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO							
26792000	FOZ RIO DUERÉ	21/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	6.5
26796000	FOZ RIO XAVANTE	21/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	6.1
26798000	RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.8
26798500	FOZ RIO URUBU	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	24
26799000	FOZ RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	29
26800000	BARREIRA DA CRUZ	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	69.79
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	0					
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	16.6
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	21/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0.2
28200000	PONTE RIO LONTRA	21/05/2018 07:30	0.2	26.6	26.6	26.6	26.6	30
28280000	ARAGUANÃ	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	4
28300000	XAMBIOÁ	21/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	21/05/2018 07:30	0	0	0	0	6.6	6.6

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	21/05/2018 08:00	154	155	154	155	154	154
21891000	BARRA DE PALMAS	21/05/2018 08:00	301	303	302	301	302	302
22160000	GURUPI	21/05/2018 07:30	508	508	508	508	507	514
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	21/05/2018 07:30	323	326	324	340	315	358
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	170					
22670000	RIO NOVO	21/05/2018 07:30	232	232	232	232	232	233
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	21/05/2018 07:30	315	315	315	315	316	318
22741000	RIO BALSAS	21/05/2018 07:30	247	246	247	247	247	254
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	21/05/2018 07:30	247	246	240	224	217	
23250000	GOIATINS	21/05/2018 07:30	126	126	127	127	127	130
23700000	DESCARRETO	21/05/2018 07:15	108	93	92	98	135	140
26710000	BARREIRA DO PEQUI	21/05/2018 07:15	87	87	87	88	92	95
26711000	FAZENDA COBRAPE	21/05/2018 07:15	673	676	678	683	679	688
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	748					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	373	373	373	373	375	386
26792000	FOZ RIO DUERÉ	21/05/2018 08:00	236	234	233	234	238	251
26796000	FOZ RIO XAVANTE	21/05/2018 08:00	365	367	369	371	375	413
26798000	RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	585	587	589	591	597	635
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	458	460	463	471	459	456
26800000	BARREIRA DA CRUZ	21/05/2018 07:30	359	362	364	367	373	407
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	484					
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	21/05/2018 07:30	516	518	520	522	528	566
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	21/05/2018 07:15	474	476	478	480	485	521
28200000	PONTE RIO LONTRA	21/05/2018 07:30	238	231	230	230	228	251
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	21/05/2018 07:15	445	446	447	449	452	472
28850000	ARAGUATINS	21/05/2018 07:30	517	518	521	521	530	568

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	21/05/2018 07:30	275.25	281.14	277.21	308.91	259.66	345.29
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	21/05/2018 07:30	188.25	188.25	188.25	188.25	190.39	194.7
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	21/05/2018 07:30	2018.25	2010.85	1966.71	1850.89	1801.09	
23250000	GOIATINS	21/05/2018 07:30	100.11	100.11	101.21	101.21	101.21	104.49
23700000	DESCARRETO	21/05/2018 07:15	1803.97	1421.86	1397.74	1545	2584.94	2742.25
26710000	BARREIRA DO PEQUI	21/05/2018 07:15	50.46	50.46	50.46	51.19	54.15	56.41
26711000	FAZENDA COBRAPE	21/05/2018 07:15	116.61	119.28	121.06	125.56	121.96	130.11
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	21/05/2018 07:30	41.72	41.72	41.72	41.72	42.54	47.24
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	21/05/2018 07:30	594.99	604.39	610.69	620.18	639.32	751.83
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	21/05/2018 07:15	4390.57	4427.31	4464.17	4501.15	4594.13	5285.45
28200000	PONTE RIO LONTRA	21/05/2018 07:30	21.65	20.55	20.39	20.39	20.08	23.77
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	21/05/2018 07:15	5476.68	5511.22	5545.94	5615.9	5722.16	6472.1
28850000	ARAGUATINS	21/05/2018 07:30	6073.54	6095.86	6162.89	6162.89	6364.77	7229.86

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.

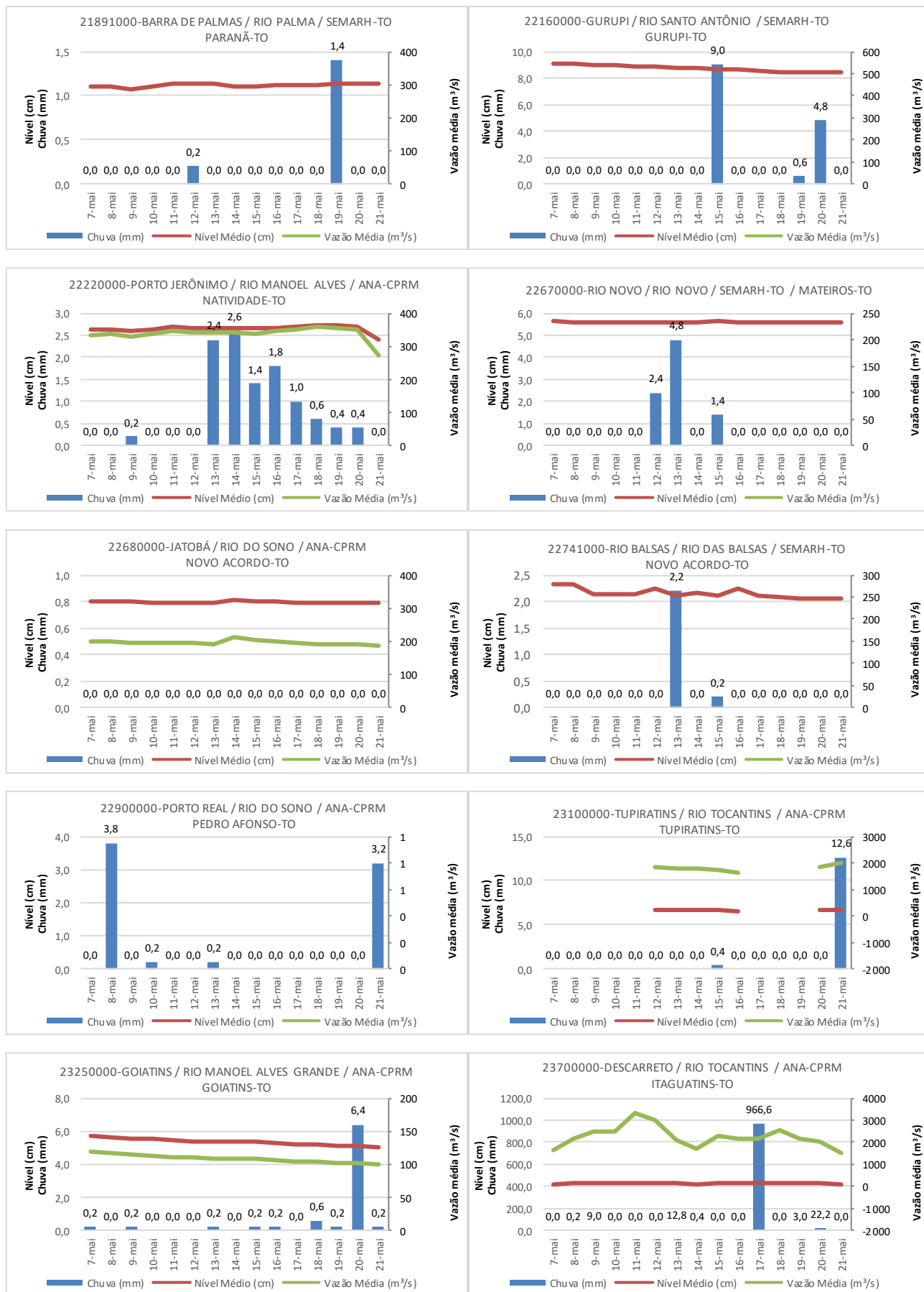
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

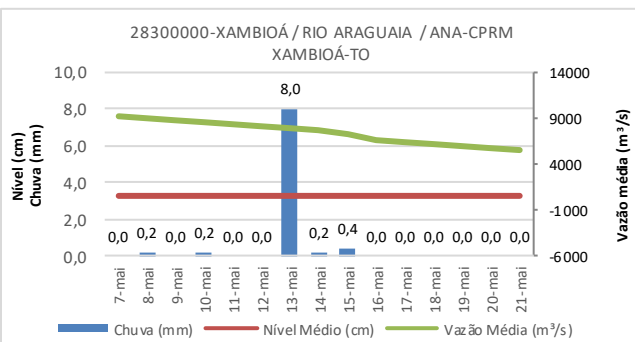
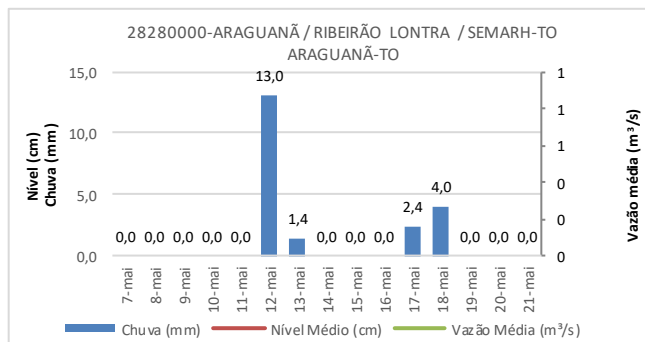
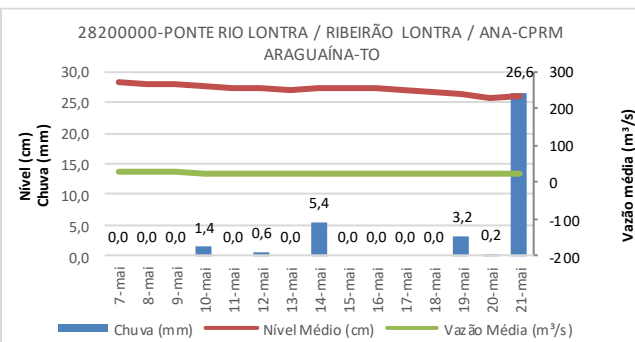
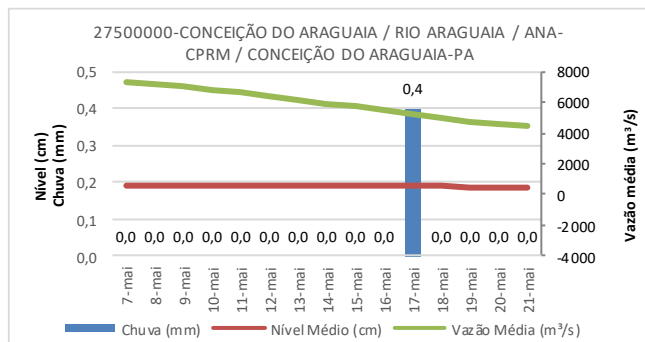
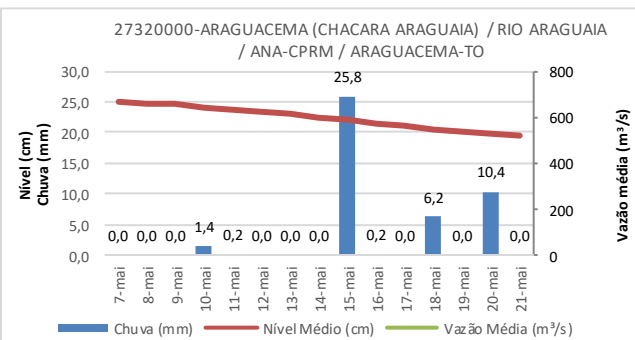
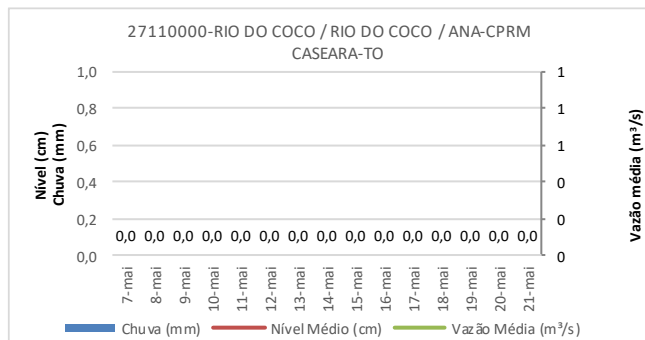
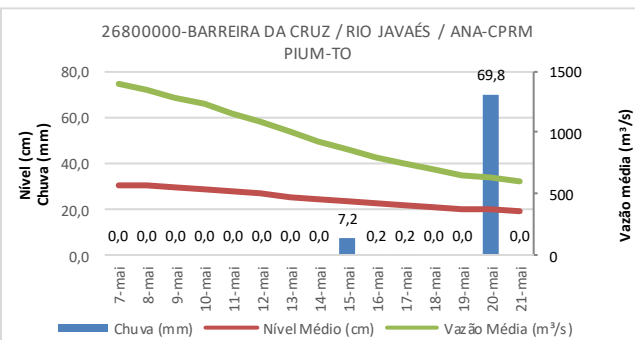
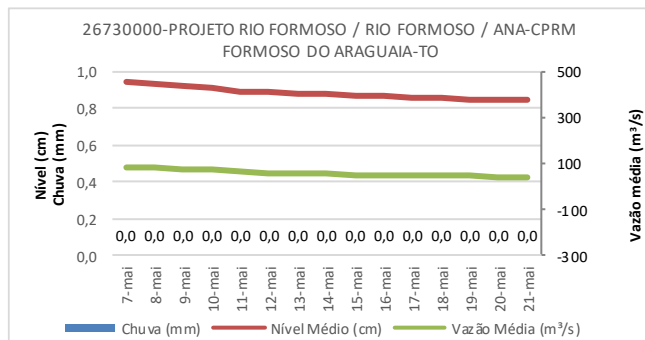
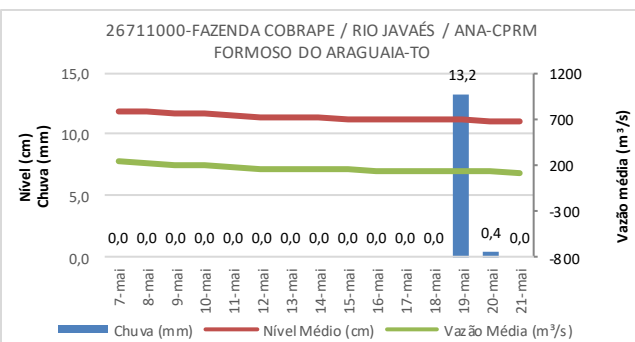
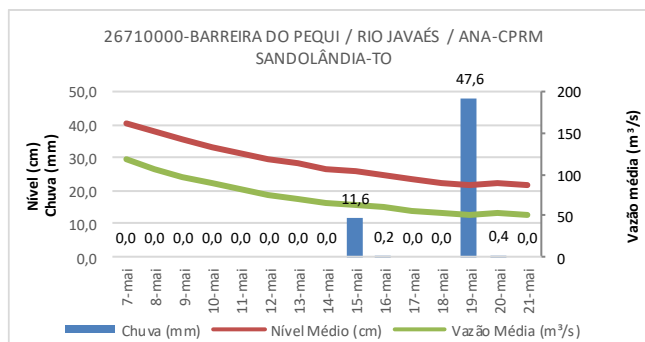
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

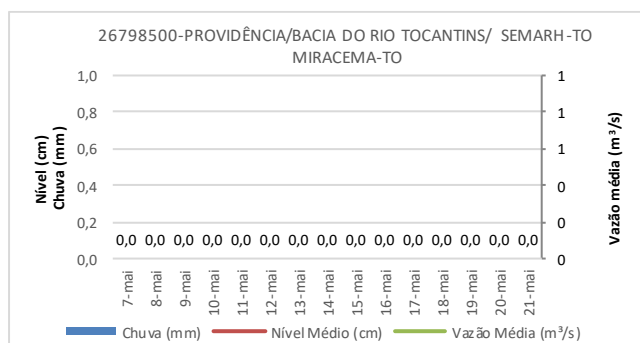
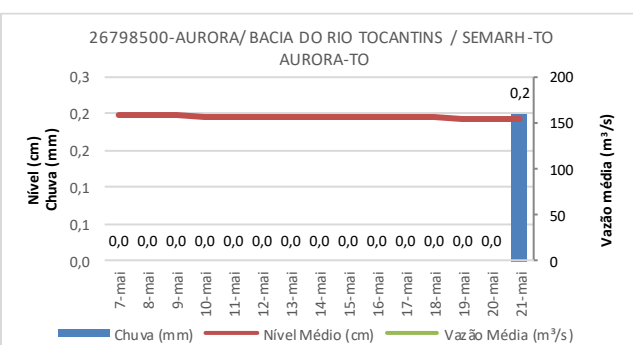
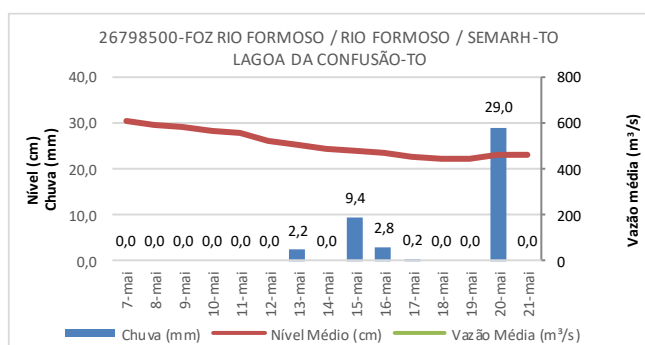
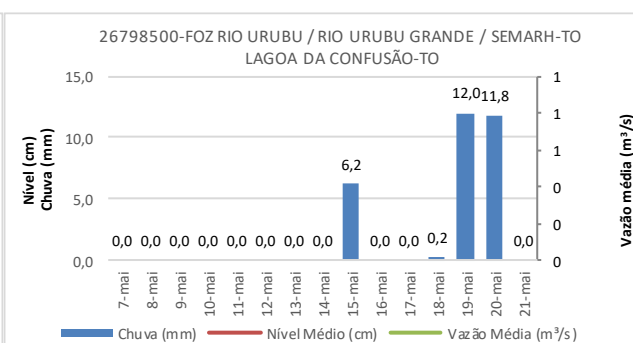
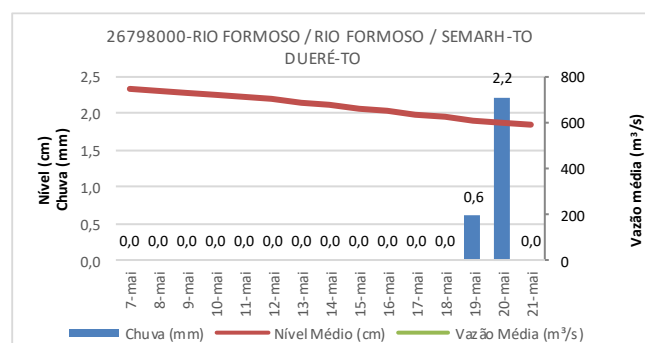
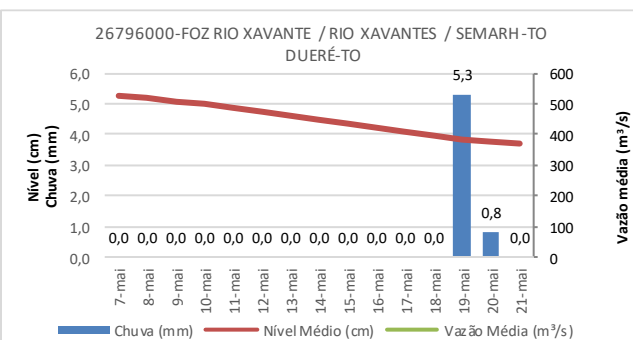
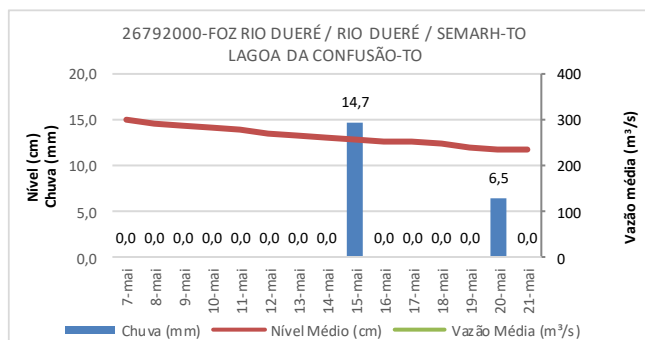
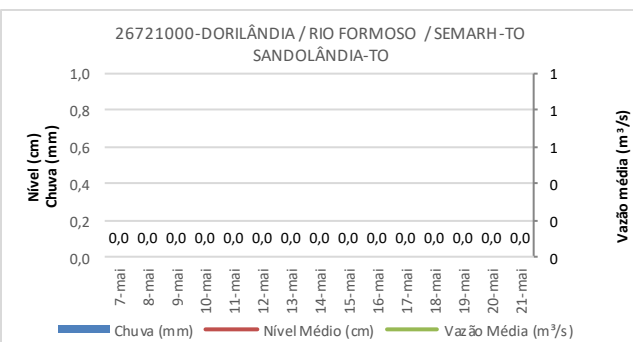
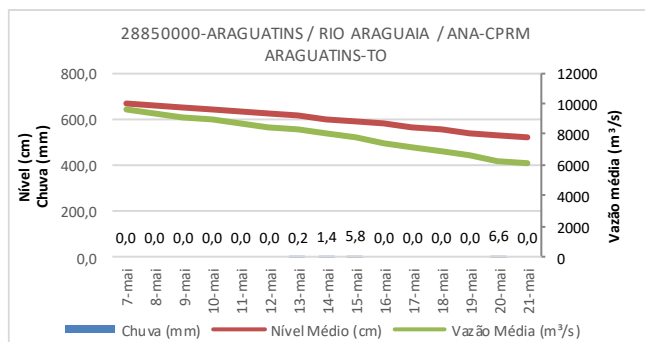


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





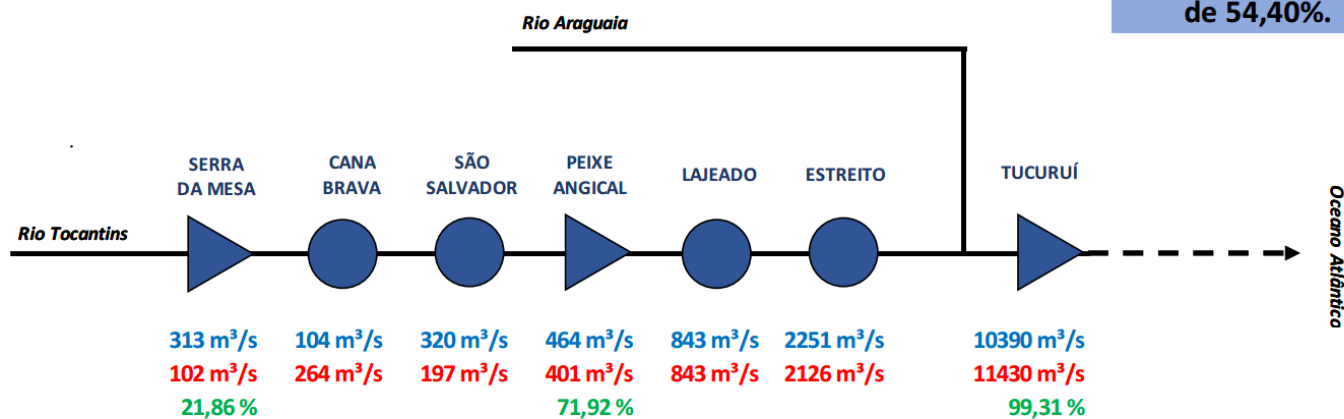




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 17/05/2017, o armazenamento era de 54,40%.



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-18_5_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 18/05/2018****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	445								

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%	63%								

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	794								

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%	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	1212								

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%	64%								

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	2606								

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%	63%								

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

** Valor de Maio de 2018 corresponde à média parcial até o dia 17.

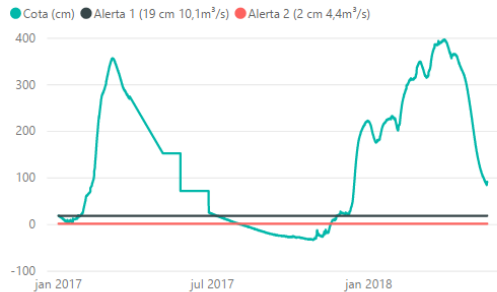


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

21/05/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



20/05/2018 10:15:00 - 91 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

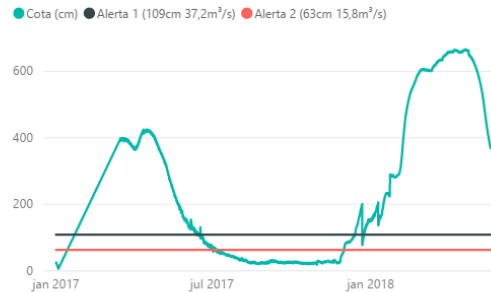
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



20/05/2018 10:30:00 - 372 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/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: As PCD's de 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