



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 098, 23 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



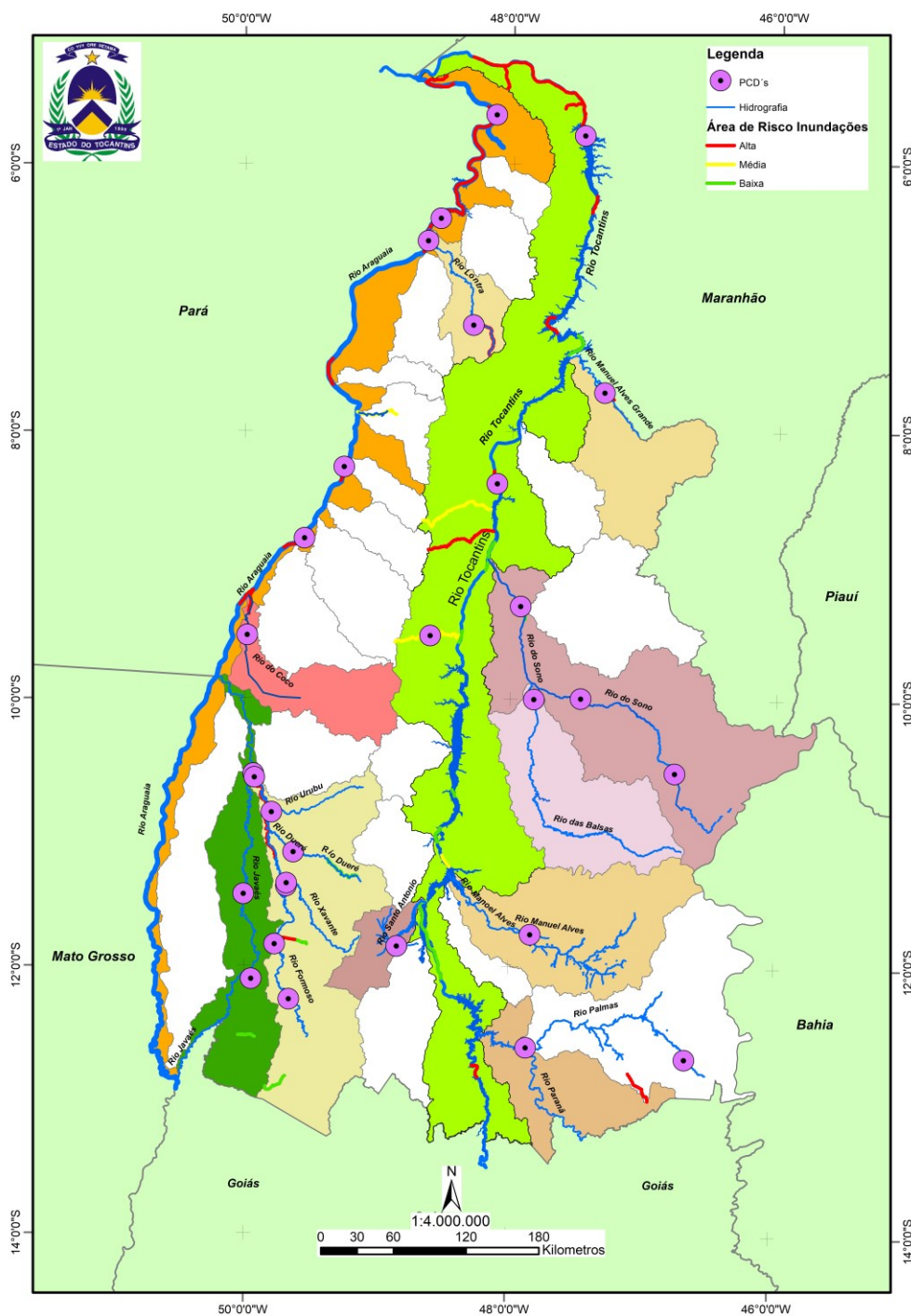
GOVERNO DO

TOCANTINS

 **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)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	23/05/2018 08:00	0	0	0	0.2	0.2	0.6
21891000	BARRA DE PALMAS	23/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	1.4
22160000	GURUPI	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	5.4
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	23/05/2018 07:30	0	0	0	0.4	0.8	2.2
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	0					
22670000	RIO NOVO	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	15.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22900000	PORTO REAL	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	3.2
23100000	TUPIRATINS	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	32.4
23250000	GOIATINS	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.8	8.4
23700000	DESCARRETO	23/05/2018 07:15	0	0	0	0	27.6	53
26710000	BARREIRA DO PEQUI	23/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	48
26711000	FAZENDA COBRAPE	23/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	13.6
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	0					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO							
26792000	FOZ RIO DUERÉ	23/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	6.5
26796000	FOZ RIO XAVANTE	23/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	6.1
26798000	RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.8
26798500	FOZ RIO URUBU	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	23.8
26799000	FOZ RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	29
26800000	BARREIRA DA CRUZ	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	69.79
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	0					
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	23/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	1.8	33.6
28280000	ARAGUANÃ	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	23/05/2018 07:15	0	0.2	0.2	1.6	3.8	31.4
28850000	ARAGUATINS	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	3.4	10.2
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	23/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	10.4

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	23/05/2018 08:00	154	155	155	155	156	154
21891000	BARRA DE PALMAS	23/05/2018 08:00	304	304	303	302	303	302
22160000	GURUPI	23/05/2018 07:30	511	511	511	510	510	508
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	23/05/2018 07:30	333	329	327	347	325	330
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	170					
22670000	RIO NOVO	23/05/2018 07:30	233	234	234	234	233	232
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	23/05/2018 07:30	316	316	316	316	315	316
22741000	RIO BALSAS	23/05/2018 07:30	246	246	246	246	246	249
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	23/05/2018 07:30	214	213	212	213	219	
23250000	GOIATINS	23/05/2018 07:30	141	140	139	140	132	128
23700000	DESCARRETO	23/05/2018 07:15	144	142	120	105	149	137
26710000	BARREIRA DO PEQUI	23/05/2018 07:15	97	97	97	97	99	88
26711000	FAZENDA COBRAPE	23/05/2018 07:15	596	599	600	604	669	684
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	748					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	365	366	366	366	369	377
26792000	FOZ RIO DUERÉ	23/05/2018 08:00	242	241	241	240	241	242
26796000	FOZ RIO XAVANTE	23/05/2018 08:00	342	343	345	347	354	388
26798000	RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	561	563	565	567	573	609
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	409	404	433	437	426	445
26800000	BARREIRA DA CRUZ	23/05/2018 07:30	339	341	342	344	348	378
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	484					
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	23/05/2018 07:15	455	456	457	459	464	497
28200000	PONTE RIO LONTRA	23/05/2018 07:30	273	273	273	274	281	242
28280000	ARAGUANÃ	23/05/2018 07:30	248	245	240	235		
28300000	XAMBIOÁ	23/05/2018 07:15	434	435	436	437	440	459
28850000	ARAGUATINS	23/05/2018 07:30	508	510	511	511	518	543
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	23/05/2018 07:30	497	498	500	501	506	539

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	23/05/2018 07:30	294.96	287.05	283.1	322.97	279.17	289.02
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	23/05/2018 07:30	190.39	190.39	190.39	190.39	188.25	190.39
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	23/05/2018 07:30	1779.91	1772.88	1765.85	1772.88	1815.26	
23250000	GOIATINS	23/05/2018 07:30	116.57	115.47	114.37	115.47	106.69	102.3
23700000	DESCARRETO	23/05/2018 07:15	2870.89	2806.26	2136.59	1724.52	3035.14	2647.39
26710000	BARREIRA DO PEQUI	23/05/2018 07:15	57.95	57.95	57.95	57.95	59.5	51.19
26711000	FAZENDA COBRAPE	23/05/2018 07:15	55.24	57.35	58.06	60.93	113.1	126.46
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	23/05/2018 07:30	38.57	38.95	38.95	38.95	40.12	43.37
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	23/05/2018 07:30	533.74	539.75	542.77	548.82	561	655.44
27110000	RIO DO COCO							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	23/05/2018 07:15	4047.58	4065.36	4083.17	4118.87	4208.68	4820.33
28200000	PONTE RIO LONTRA	23/05/2018 07:30	27.53	27.53	27.53	27.7	28.95	22.3
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	23/05/2018 07:15	5107.91	5140.59	5173.44	5206.46	5306.52	5976.32
28850000	ARAGUATINS	23/05/2018 07:30	5873.4	5917.77	5939.98	5939.98	6095.86	6658.45
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							

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.

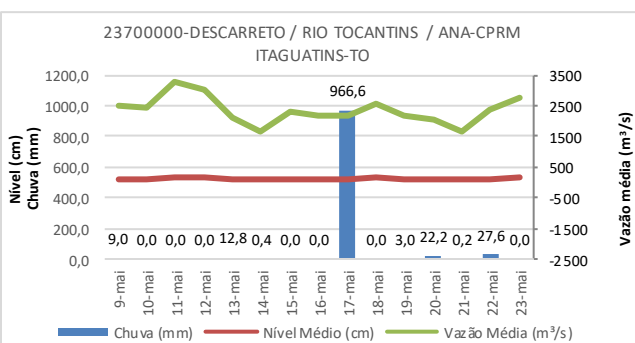
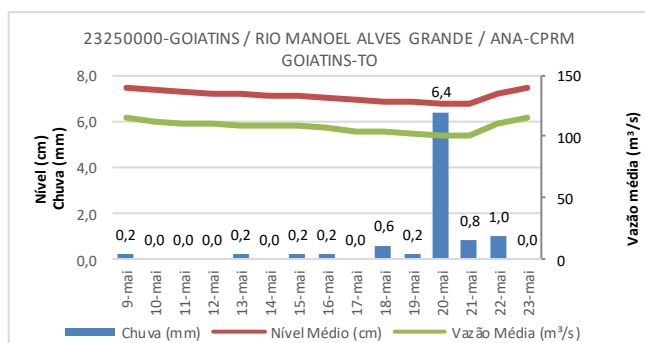
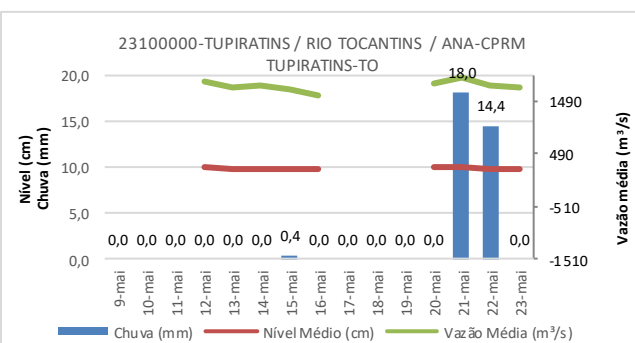
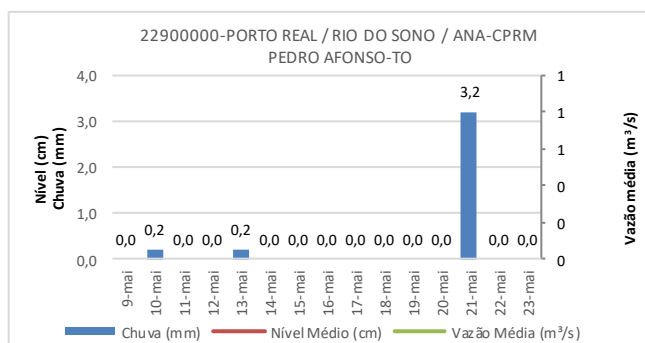
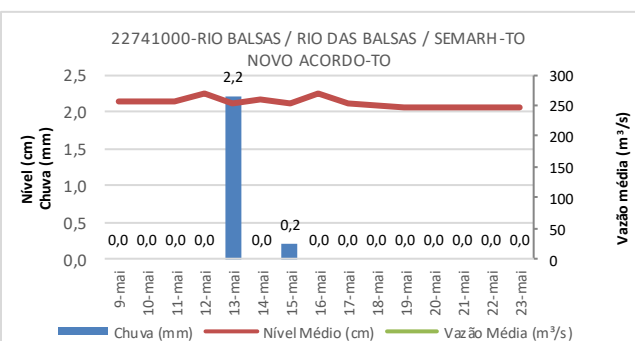
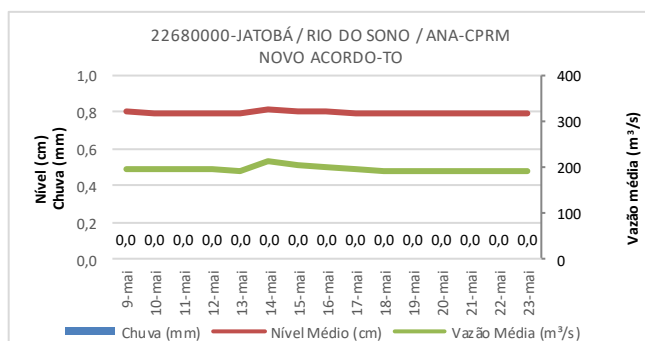
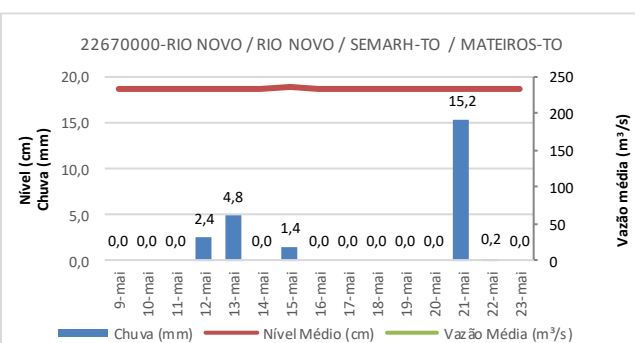
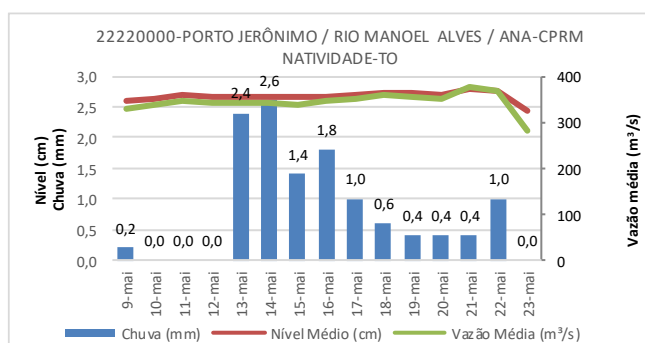
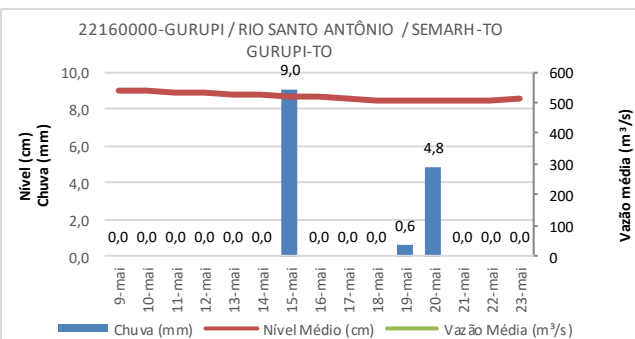
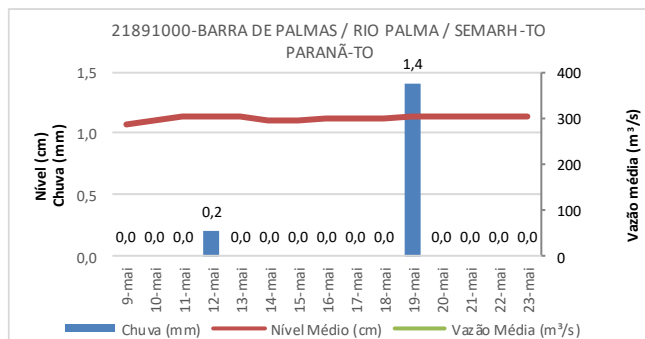
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

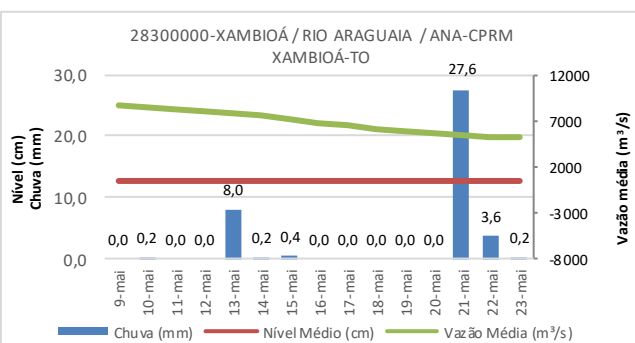
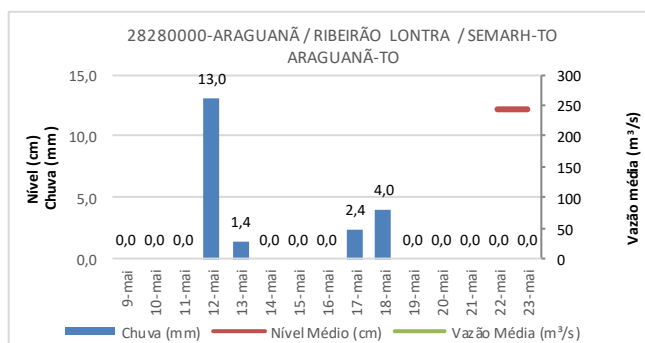
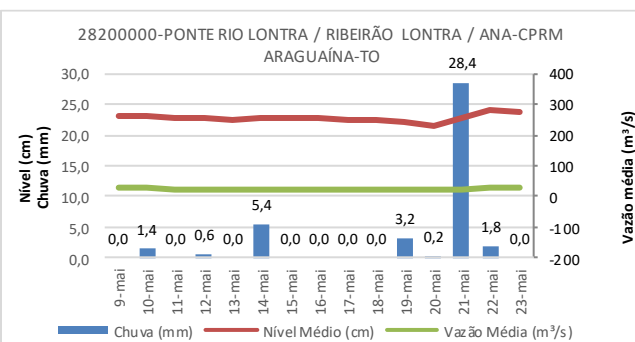
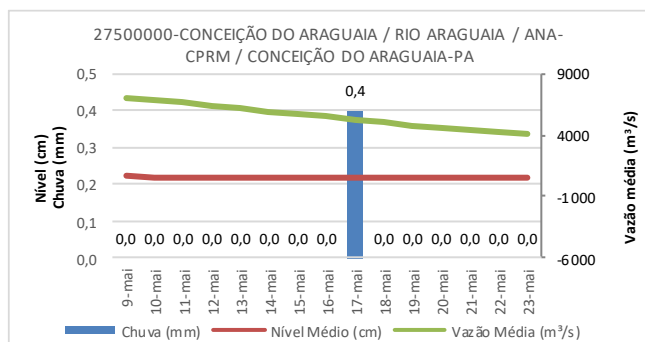
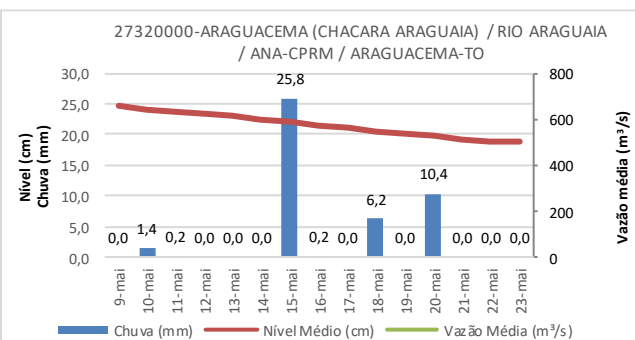
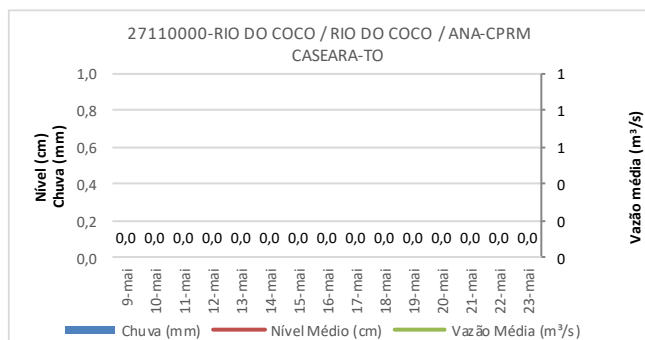
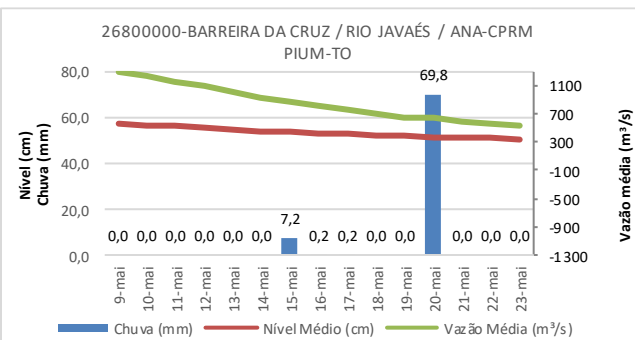
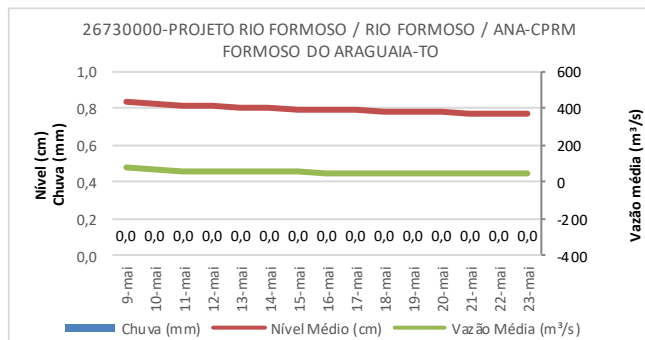
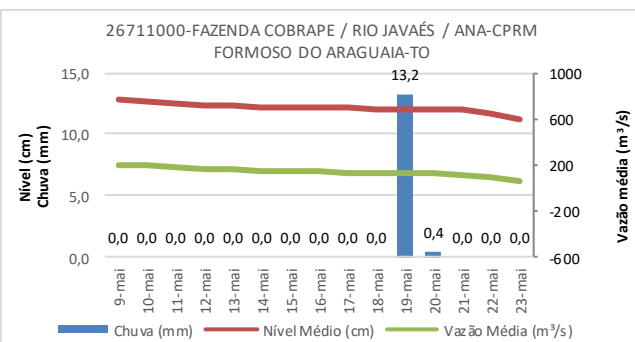
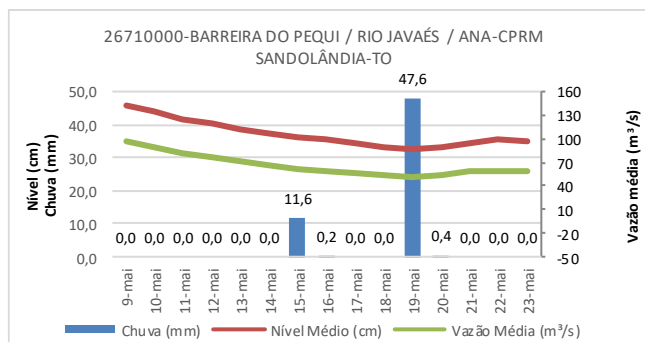
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

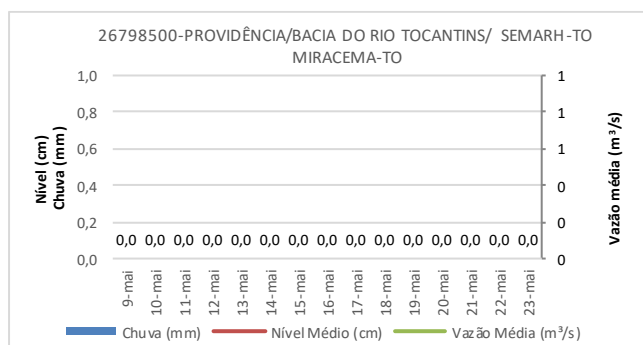
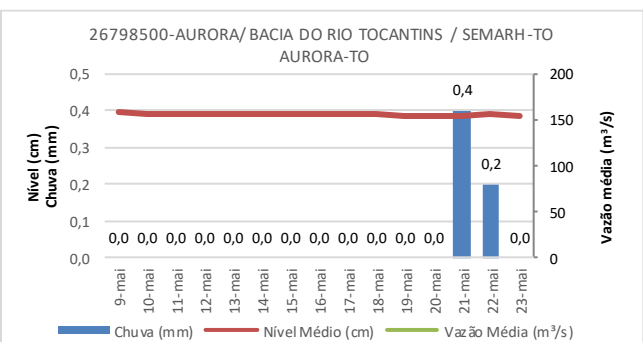
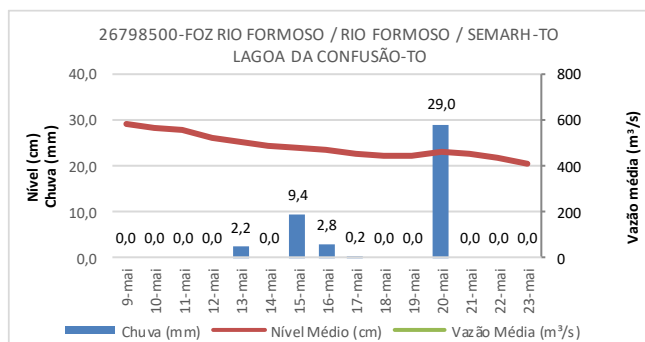
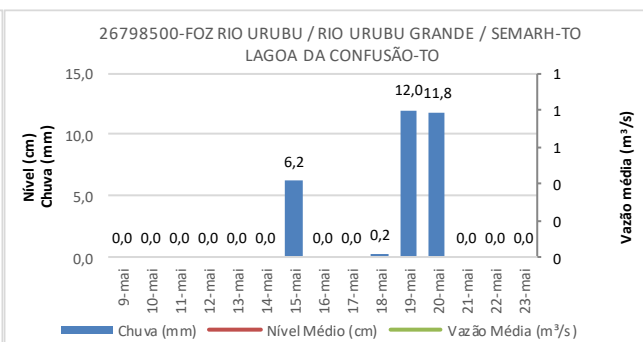
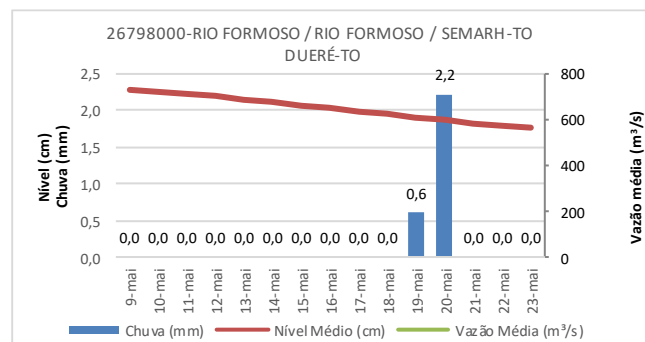
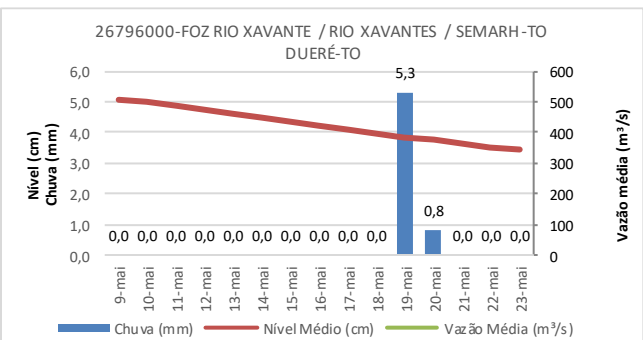
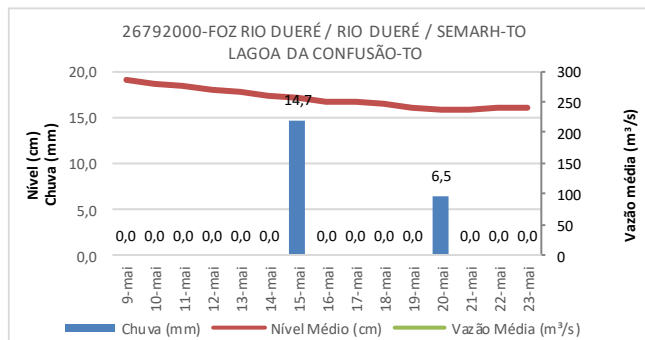
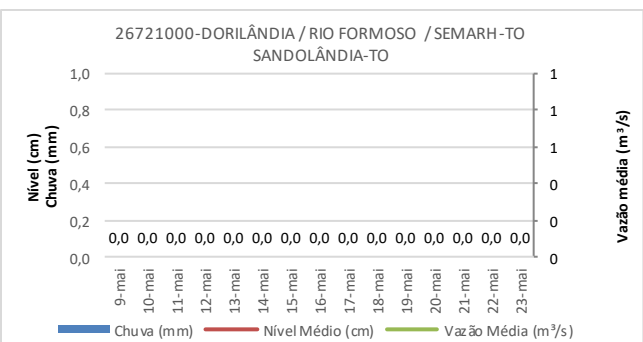
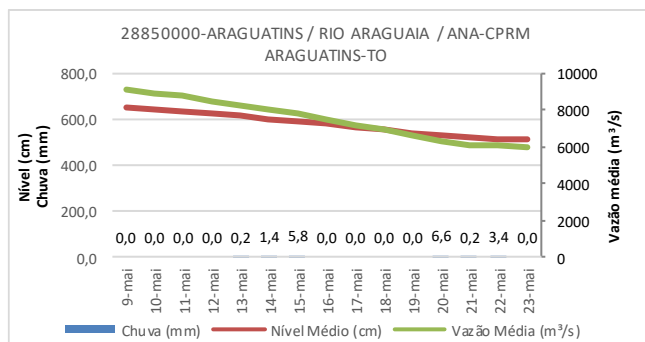
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





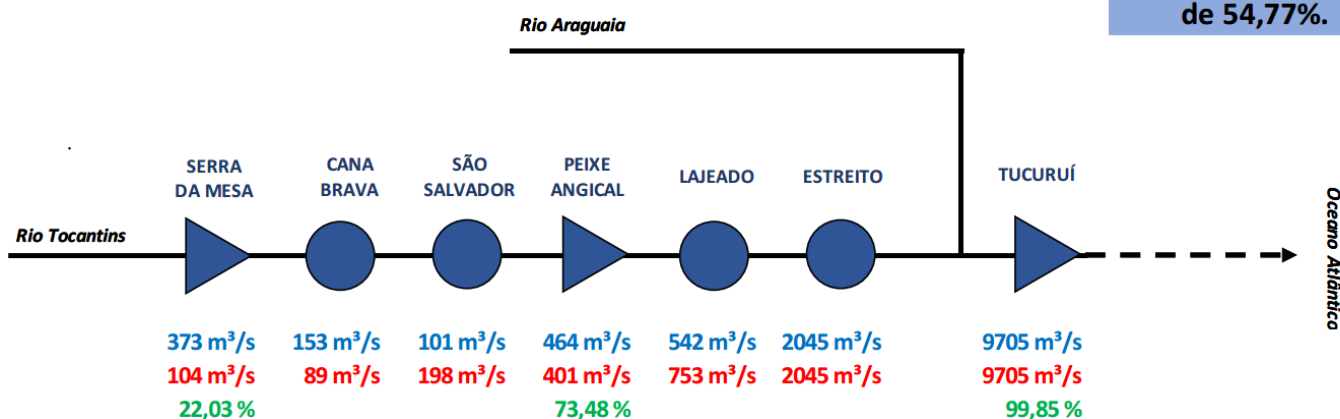




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 21/05/2017, o armazenamento era de 54,77%.



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-22_5_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 21/05/2018****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	434								

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%	61%								

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	767								

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%	65%								

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	1161								

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%	61%								

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	2484								

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%	60%								

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

** Valor de Maio de 2018 corresponde à média parcial até o dia 20.

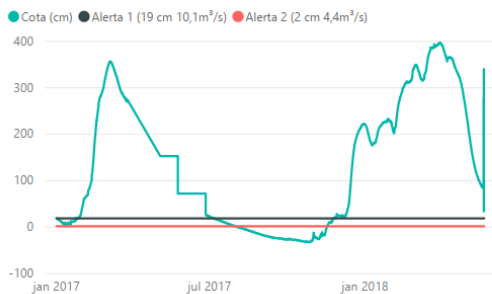


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

23/05/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



22/05/2018 10:15:00 - 99 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

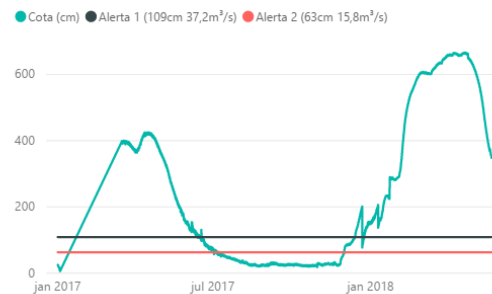
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



22/05/2018 10:30:00 - 349 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 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