



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO
Nº 095, 18 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



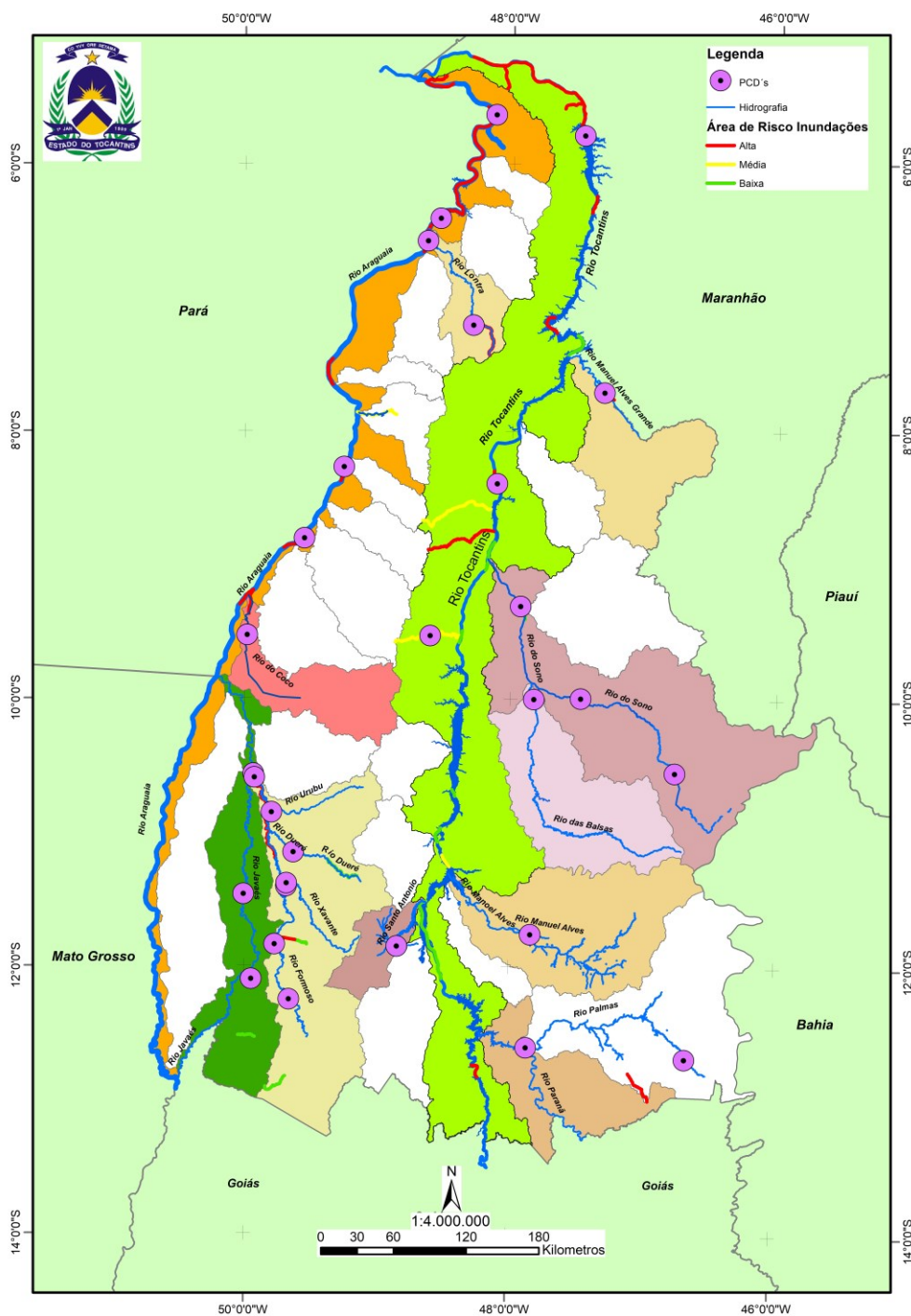
GOVERNO DO

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	18/05/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	18/05/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	18/05/2018 06:30	0	0	0	0	0	9
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	1	6.8
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	0					
22670000	RIO NOVO	18/05/2018 06:30	0	0	0	0	0	1.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	18/05/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.2
22900000	PORTO REAL	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	18/05/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.4
23250000	GOIATINS	18/05/2018 06:30	0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8
23700000	DESCARRETO	18/05/2018 07:15	0	0	0	0	966.6	966.6
26710000	BARREIRA DO PEQUI	18/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	11.8
26711000	FAZENDA COBRAPE	18/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	0					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO							
26792000	FOZ RIO DUERÉ	18/05/2018 07:00	0	0	0	0	0	14.7
26796000	FOZ RIO XAVANTE	18/05/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	18/05/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.2	0.2	6.4
26799000	FOZ RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	12.4
26800000	BARREIRA DA CRUZ	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	7.6
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	0					
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	26
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	18/05/2018 07:15	0	0	0	0	0.2	0.4
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
28280000	ARAGUANÃ	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.4
28300000	XAMBIOÁ	18/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0.6
28850000	ARAGUATINS	18/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	5.79

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	18/05/2018 07:00	154	155	155	154	155	155
21891000	BARRA DE PALMAS	18/05/2018 07:00	300	300	299	298	301	298
22160000	GURUPI	18/05/2018 07:30	510	511	511	512	514	526
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	18/05/2018 07:30	355	316	323	340	358	321
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	170					
22670000	RIO NOVO	18/05/2018 06:30	233	232	233	233	233	233
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	18/05/2018 07:30	316	317	317	317	318	330
22741000	RIO BALSAS	18/05/2018 06:30	249	250	250	253	254	248
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	16/05/2018 17:00	228	114	204			
23250000	GOIATINS	18/05/2018 06:30	129	129	129	130	130	134
23700000	DESCARRETO	18/05/2018 07:15	153	146	120	99	140	106
26710000	BARREIRA DO PEQUI	18/05/2018 07:15	92	92	92	92	95	108
26711000	FAZENDA COBRAPE	18/05/2018 07:15	685	688	690	694	688	705
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	748					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	383	383	384	384	386	400
26792000	FOZ RIO DUERÉ	18/05/2018 07:00	248	248	249	248	251	263
26796000	FOZ RIO XAVANTE	18/05/2018 07:00	402	403	406	407	414	453
26798000	RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	622	625	627	629	635	675
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	435	438	447	461	456	494
26800000	BARREIRA DA CRUZ	18/05/2018 07:30	392	395	397	400	407	461
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 21:30	484					
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	18/05/2018 07:30	552	554	556	559	566	602
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	18/05/2018 07:15	509	511	513	515	521	556
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/05/2018 07:30	246	247	248	249	251	253
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	18/05/2018 07:15	466	467	467	469	472	500
28850000	ARAGUATINS	18/05/2018 07:30	556	558	560	562	568	603

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	18/05/2018 07:30	339.18	261.6	275.25	308.91	345.29	271.34
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	18/05/2018 07:30	190.39	192.54	192.54	192.54	194.7	221.27
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS	16/05/2018 17:00	1879.58	1132.2	1710.04			
23250000	GOIATINS	18/05/2018 06:30	103.4	103.4	103.4	104.49	104.49	108.88
23700000	DESCARRETO	18/05/2018 07:15	3169.28	2936.13	2136.59	1570.14	2742.25	1750.84
26710000	BARREIRA DO PEQUI	18/05/2018 07:15	54.15	54.15	54.15	54.15	56.41	66.7
26711000	FAZENDA COBRAPE	18/05/2018 07:15	127.37	130.11	131.94	135.63	130.11	145.94
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	18/05/2018 07:30	45.92	45.92	46.36	46.36	47.24	53.77
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	18/05/2018 07:30	701.36	711.35	718.04	728.12	751.83	944.05
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	18/05/2018 07:15	5050.78	5089.6	5128.54	5167.59	5285.45	5993.64
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/05/2018 07:30	22.95	23.11	23.27	23.44	23.77	24.1
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	18/05/2018 07:15	6239.37	6277.69	6277.69	6354.89	6472.1	7651.24
28850000	ARAGUATINS	18/05/2018 07:30	6954.52	7000.27	7046.08	7091.95	7229.86	8043.79

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.

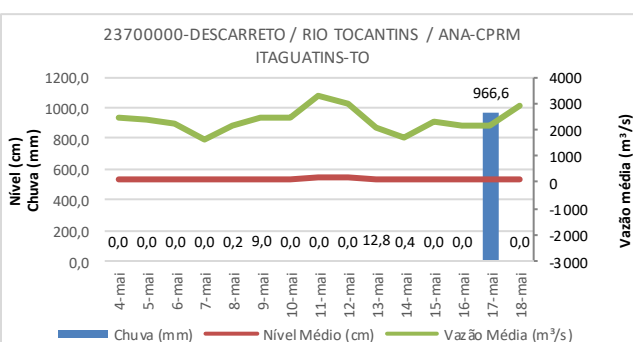
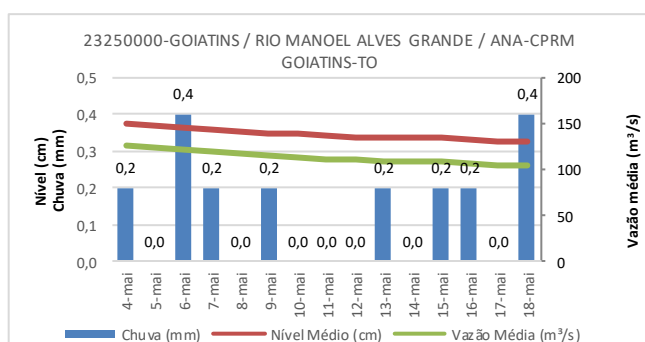
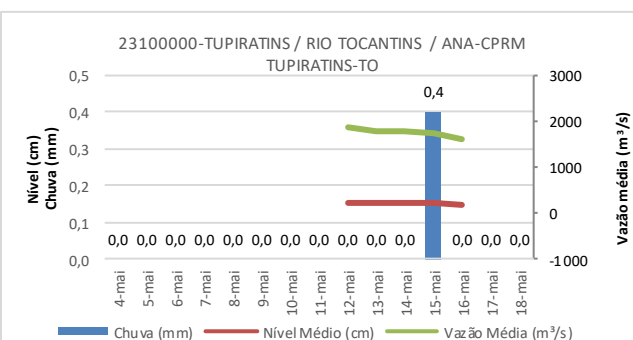
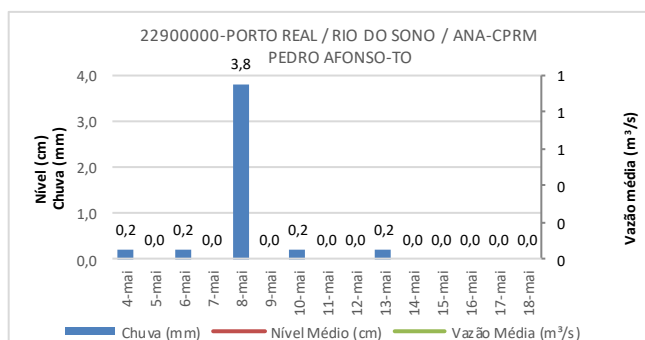
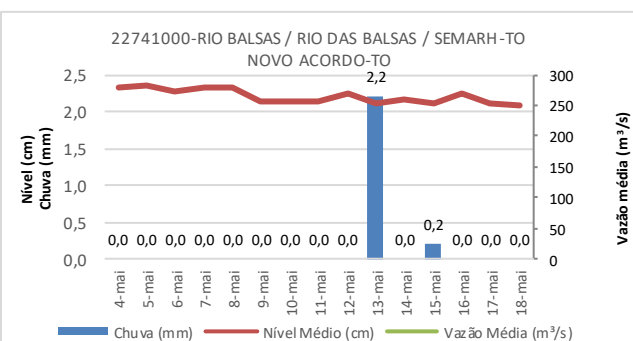
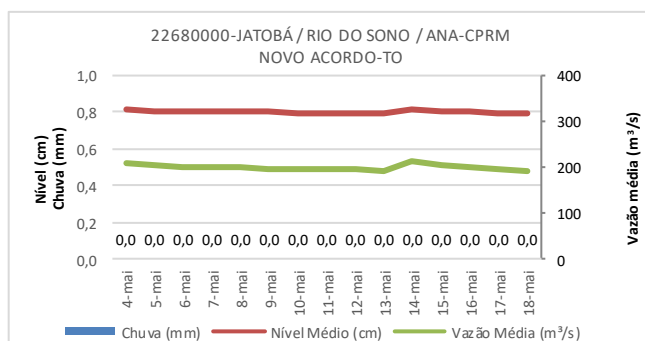
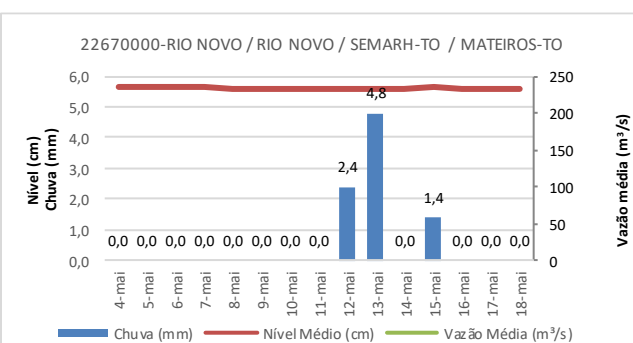
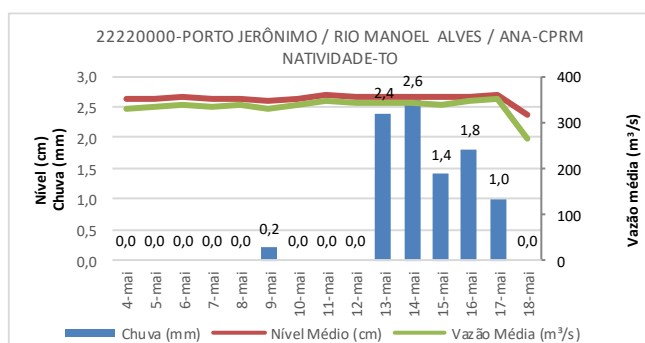
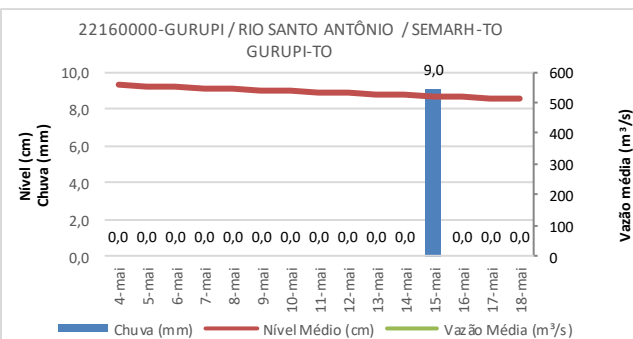
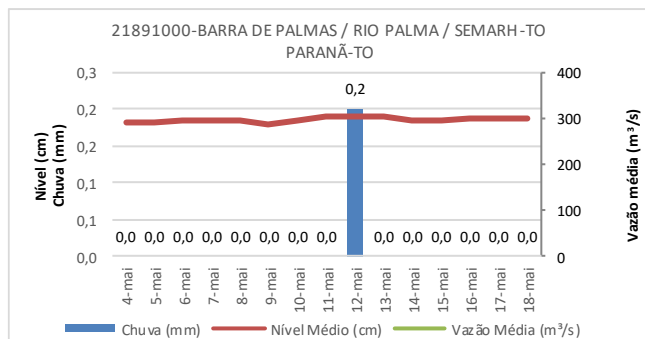
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

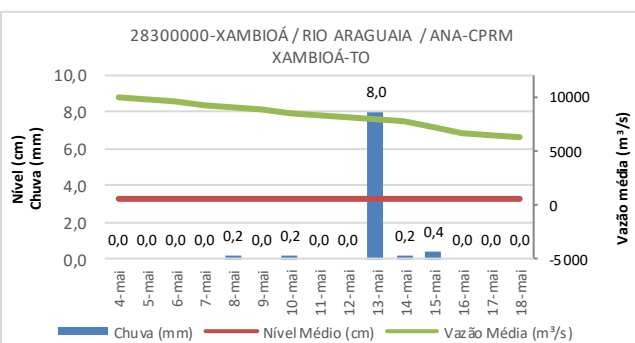
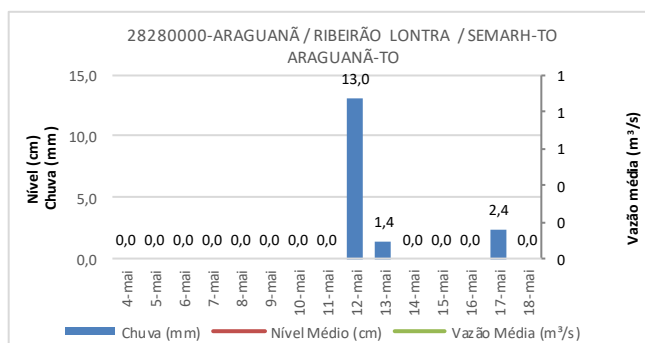
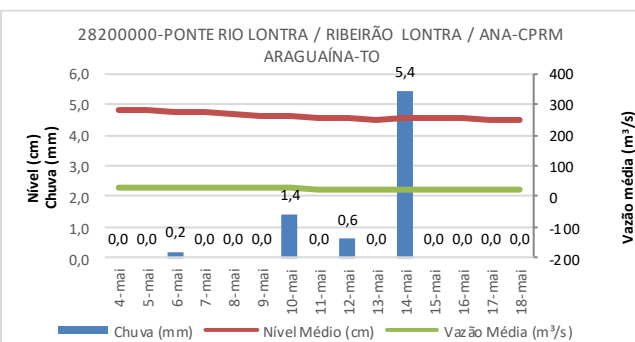
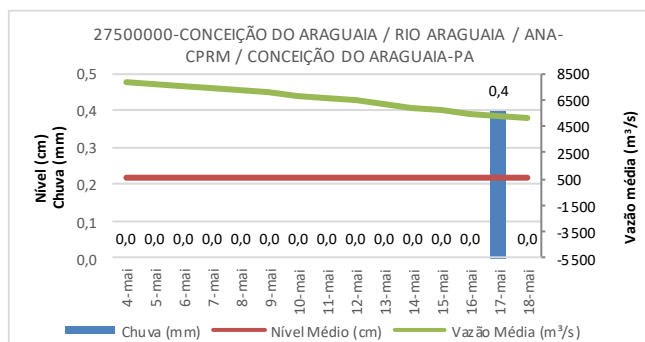
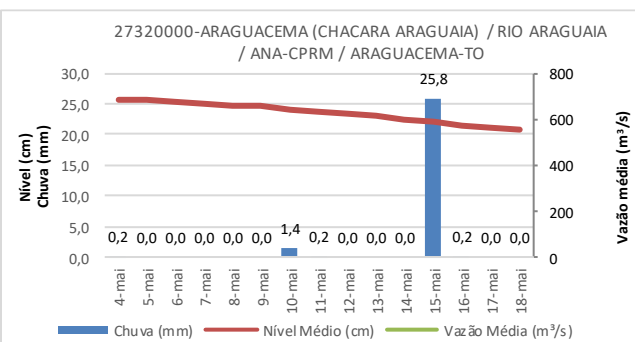
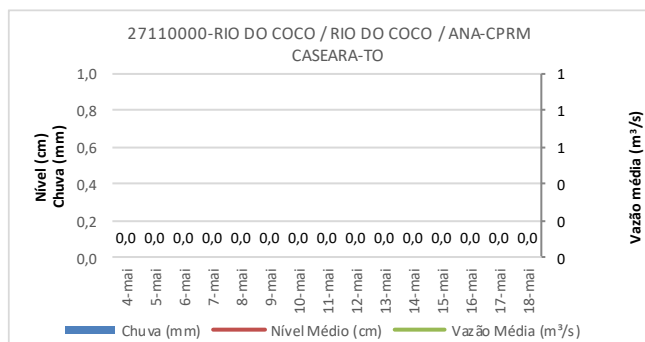
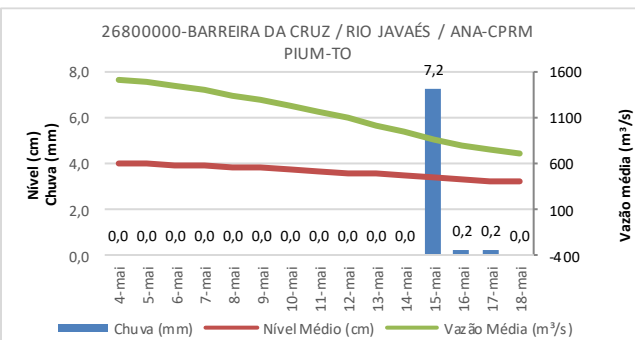
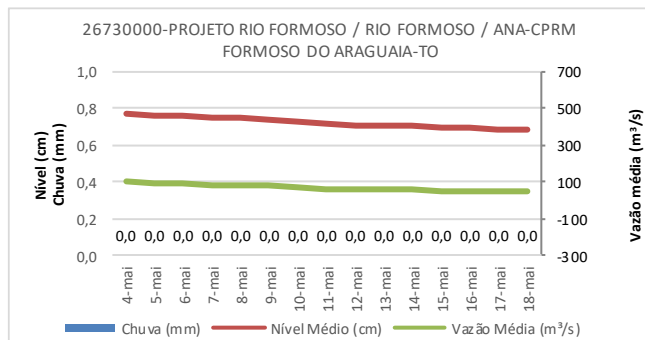
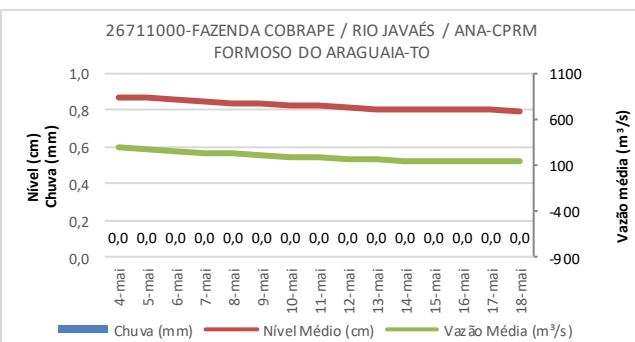
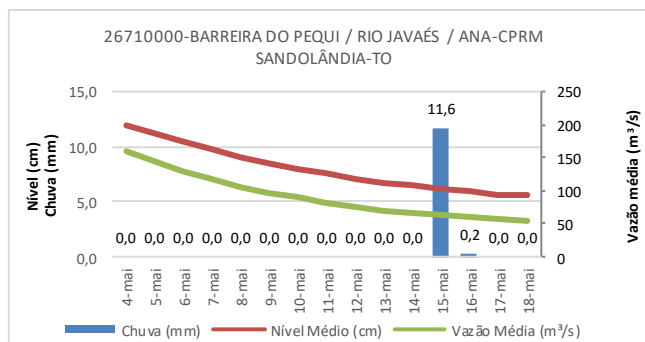
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

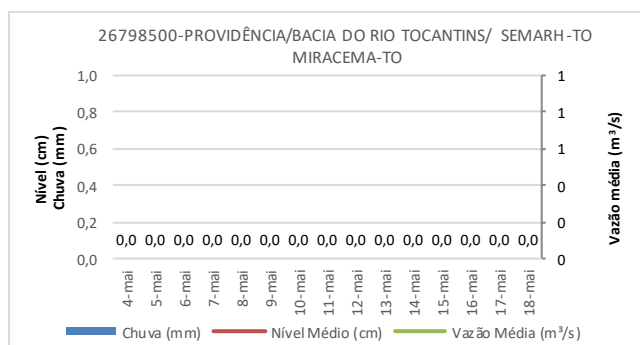
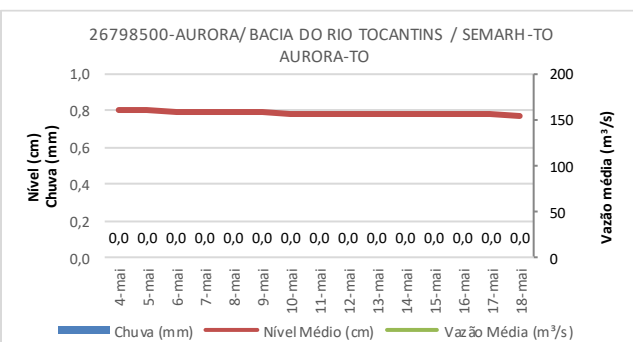
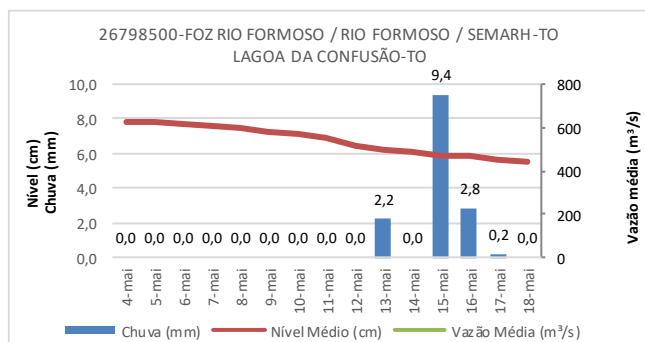
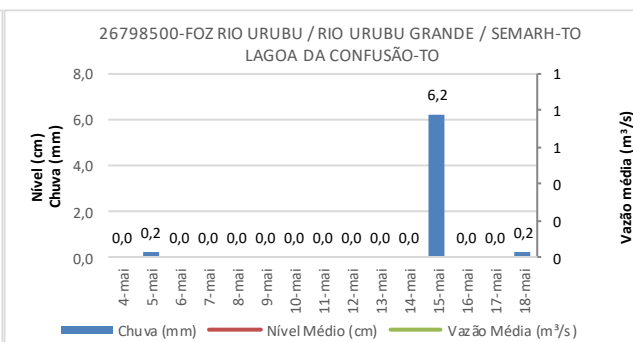
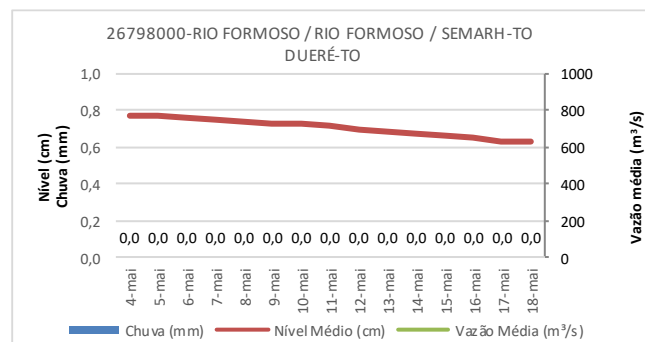
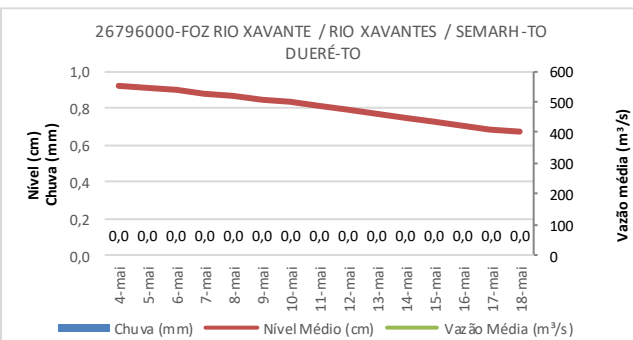
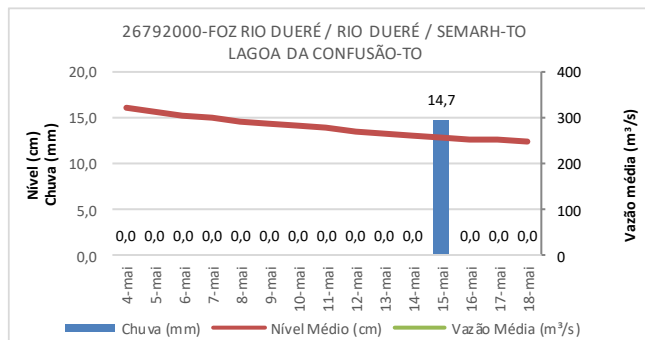
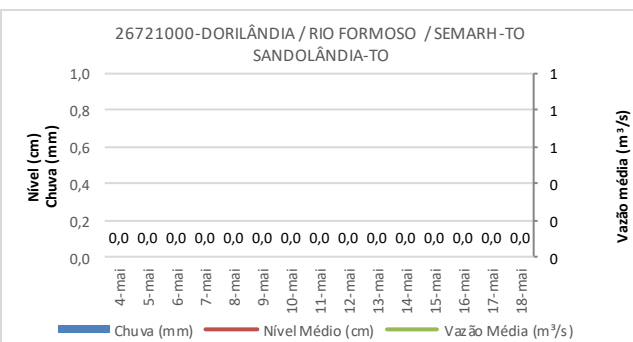
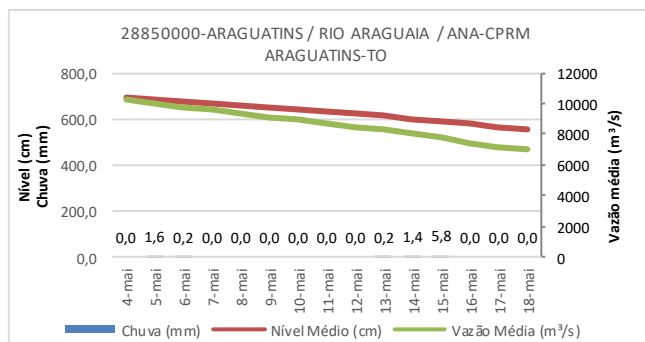
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





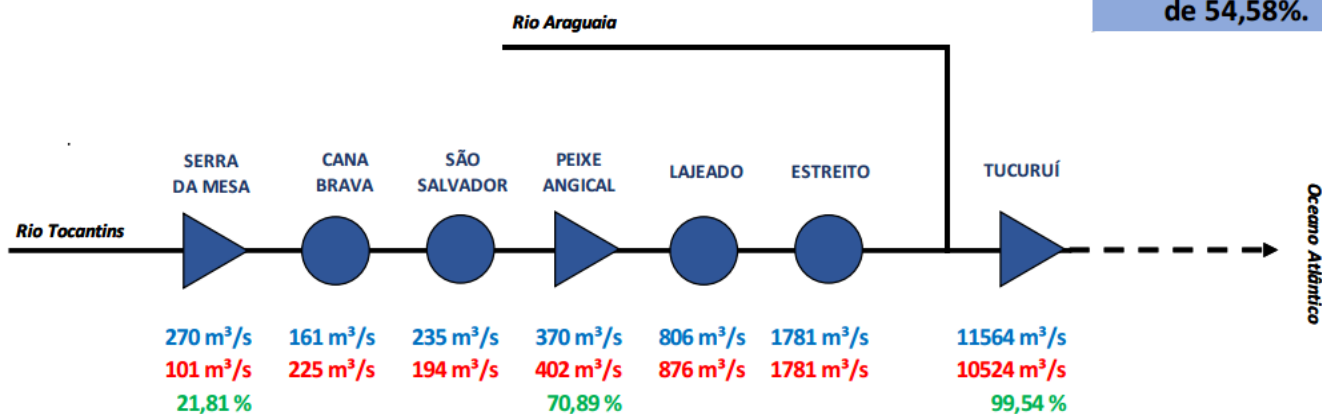




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 16/05/2017, o
armazenamento era
de 54,58%.



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-17_5_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 17/05/2018****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	447								

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	799								

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	1224								

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%	65%								

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	2615								

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%	64%								

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

** Valor de Maio de 2018 corresponde à média parcial até o dia 16.

http://www3.ana.gov.br/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario/tocantins-16_5_2018.pdf

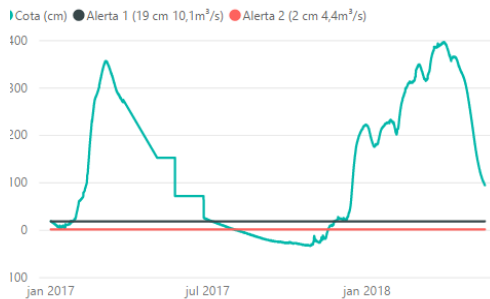


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

18/05/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



17/05/2018 10:15:00 - 95 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

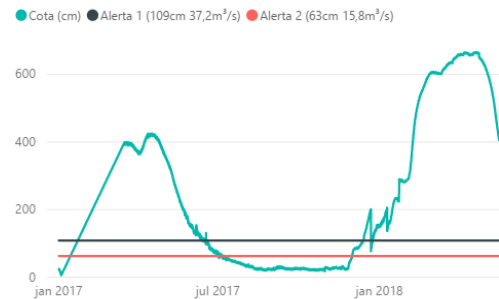
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



17/05/2018 10:30:00 - 406 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 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