



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 103, 30 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



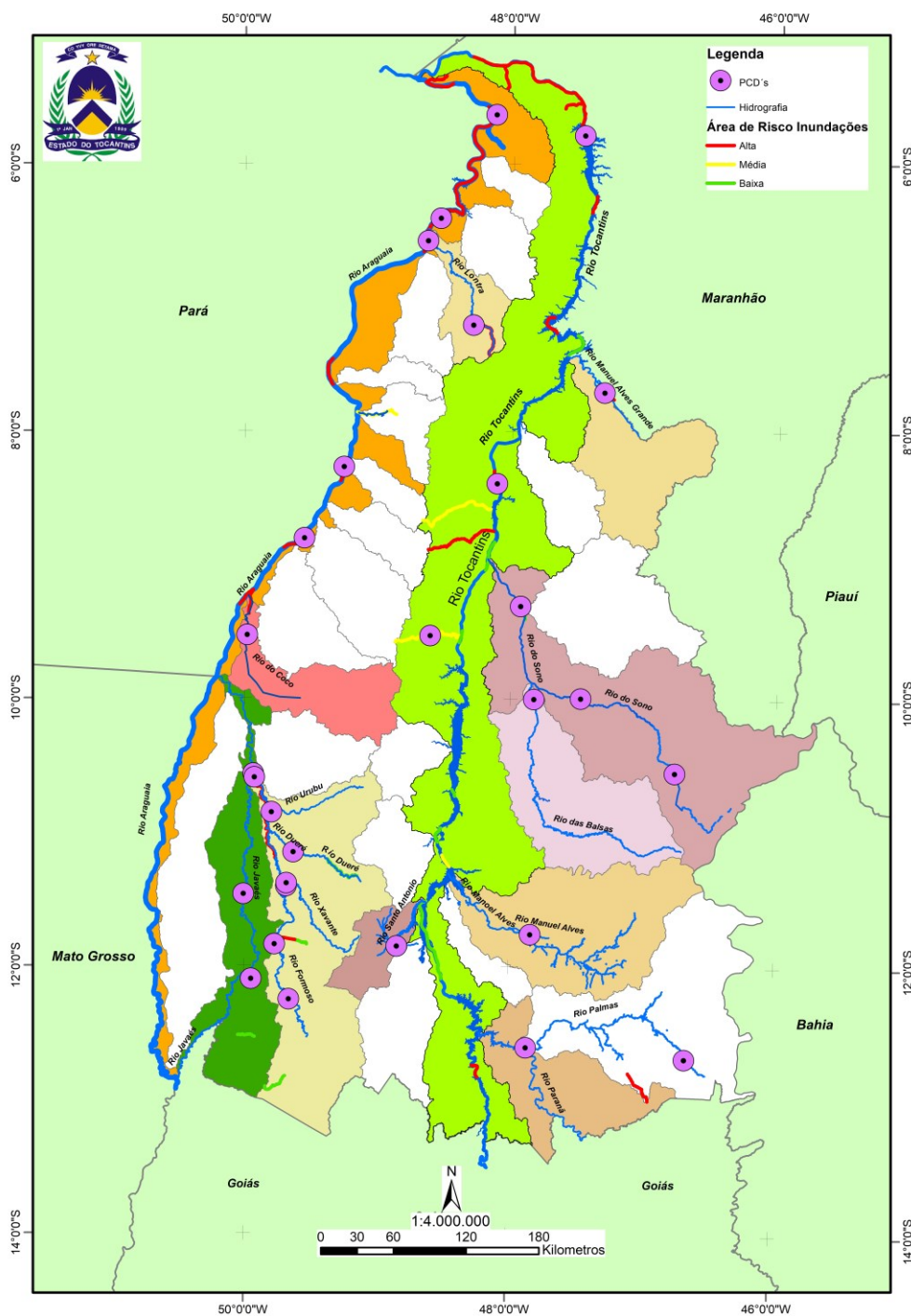
GOVERNO DO

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	30/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	30/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0.8	0.8
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	28/05/2018 15:00	0	0	0			
22670000	RIO NOVO	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22900000	PORTO REAL	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
23100000	TUPIRATINS	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
23700000	DESCARRETO	30/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/05/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	29/05/2018 19:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	30/05/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	30/05/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	30/05/2018 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	30/05/2018 08:00	152	152	152	152	152	153
21891000	BARRA DE PALMAS	30/05/2018 08:00	306	309	311	313	313	311
22160000	GURUPI	30/05/2018 08:30	503	503	504	504	505	509
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/05/2018 08:30	454	334	343	353	458	446
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	29/05/2018 17:00	57	58			59	
22670000	RIO NOVO	30/05/2018 08:30	229	229	228	228	229	230
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/05/2018 08:30	318	318	318	318	319	321
22741000	RIO BALSAS	30/05/2018 08:30	237	237	237	237	237	244
22900000	PORTO REAL	30/05/2018 08:30	92	92	92	93	93	104
23100000	TUPIRATINS	30/05/2018 07:30	115	114	114	114	115	128
23250000	GOIATINS	30/05/2018 08:30	119	120	120	120	121	126
23700000	DESCARRETO	30/05/2018 08:15	100	86	84	94	130	127
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/05/2018 08:15	82	82	82	82	84	91
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/05/2018 08:15	567	567	571	574	570	587
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/05/2018 08:30	332	333	335	337	340	354
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/05/2018 08:00	194	196	196	196	196	220
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/05/2018 08:00	317	317	317	317	317	317
26798000	RIO FORMOSO	30/05/2018 08:30	499	500	502	503	507	529
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/05/2018 08:30	358	361	364	364	365	384
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/05/2018 08:30	273	274	276	278	282	311
27110000	RIO DO COCO	29/05/2018 19:30	199	200	201		206	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/05/2018 08:30	442	444	445	446	449	471
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/05/2018 08:15	404	404	405	407	411	430
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/05/2018 08:30	230	231	232	232	225	232
28280000	ARAGUANÃ	30/05/2018 08:30	210	211	211	212	214	246
28300000	XAMBIOÁ	30/05/2018 08:15	385	386	387	388	392	412
28850000	ARAGUATINS	30/05/2018 08:30	434	435	437	439	444	476

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	30/05/2018 08:30	550.46	296.95	314.92	335.11	559.36	532.72
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/05/2018 08:30	194.7	194.7	194.7	194.7	196.87	201.23
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	30/05/2018 08:30	369.57	369.57	369.57	371.92	371.92	397.93
23100000	TUPIRATINS	30/05/2018 07:30	1138.1	1132.2	1132.2	1132.2	1138.1	1215.88
23250000	GOIATINS	30/05/2018 08:30	92.45	93.55	93.55	93.55	94.64	100.11
23700000	DESCARRETO	30/05/2018 08:15	1595.45	1256.71	1211.1	1446.14	2431.53	2341.37
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/05/2018 08:15	46.89	46.89	46.89	46.89	48.3	53.4
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/05/2018 08:15	36.11	36.11	38.6	40.49	37.97	49.03
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/05/2018 08:30	27.39	27.68	28.29	28.9	29.84	34.53
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/05/2018 08:30	349.82	352.39	357.55	362.73	373.18	452.21
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/05/2018 08:15	3182.31	3182.31	3198.49	3230.93	3296.2	3613.2
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/05/2018 08:30	20.39	20.55	20.7	20.7	19.62	20.7
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	30/05/2018 08:15	3697.28	3722.55	3747.97	3773.53	3877.13	4429.64
28850000	ARAGUATINS	30/05/2018 08:30	4277.34	4298.27	4340.2	4382.19	4487.51	5171.97

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.

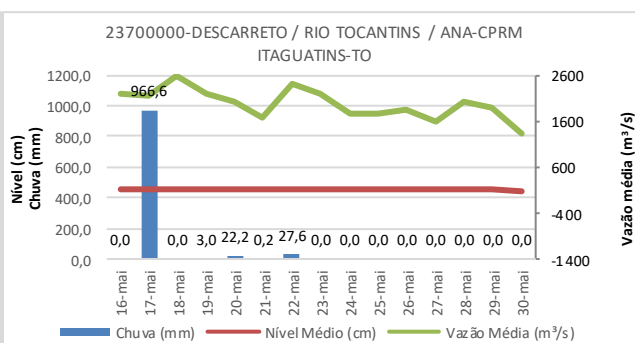
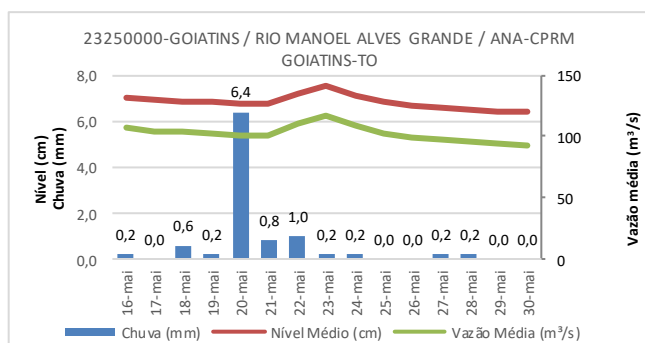
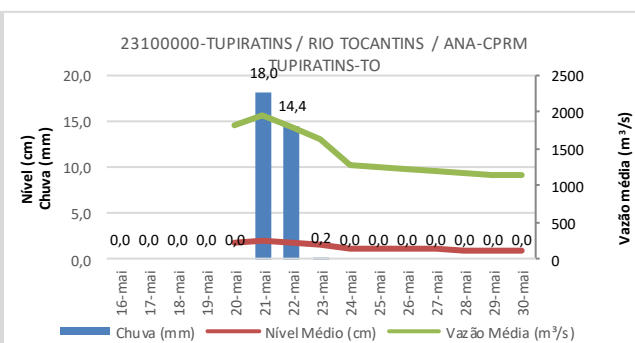
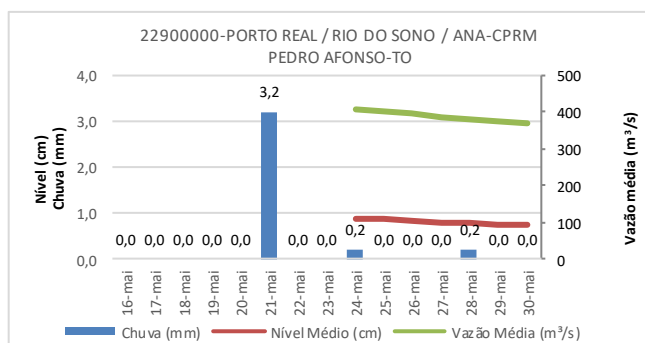
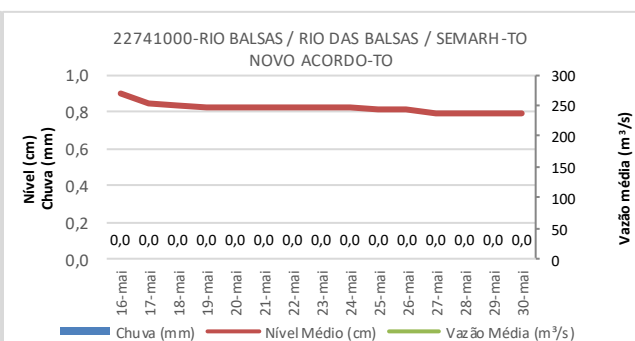
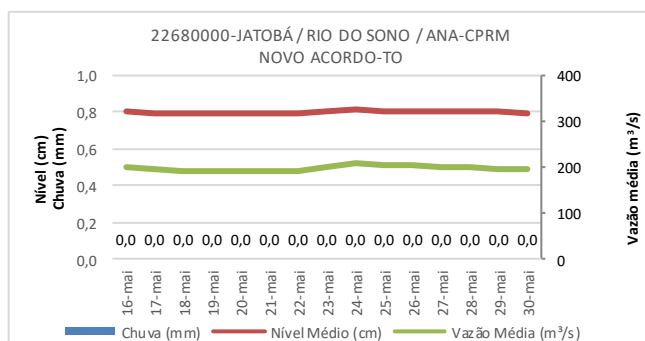
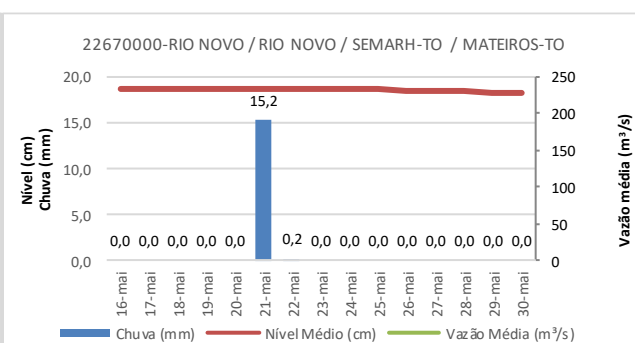
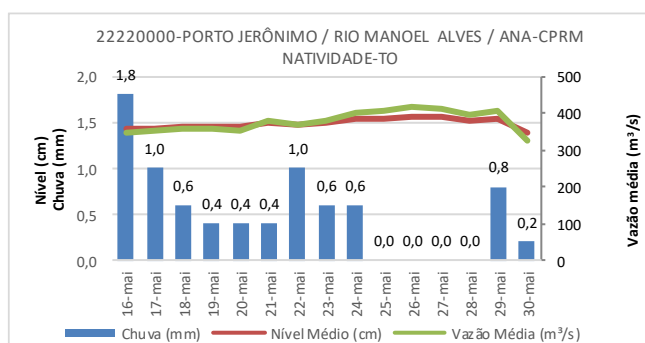
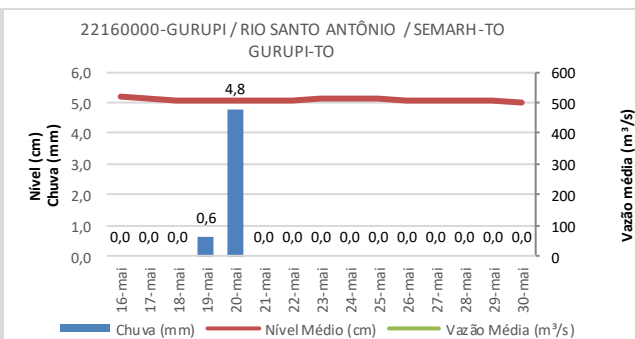
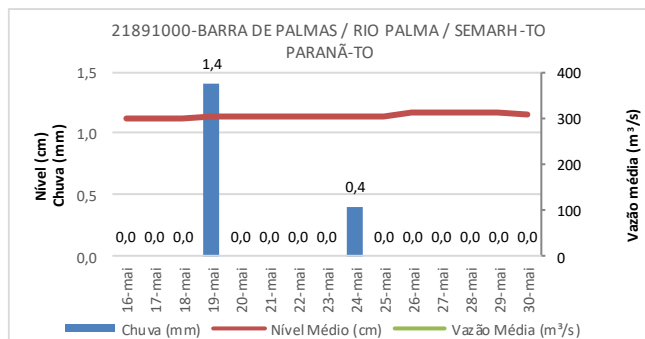
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

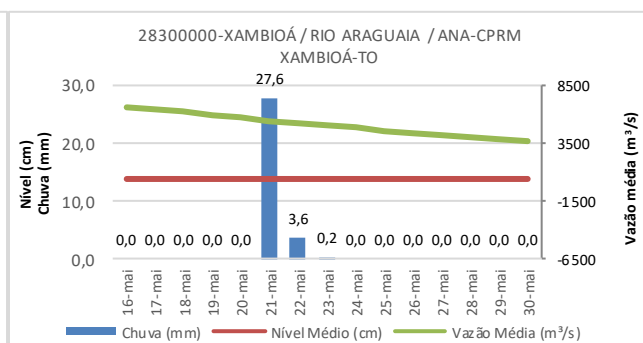
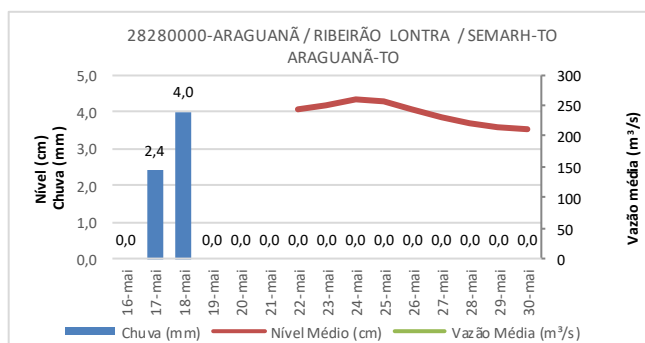
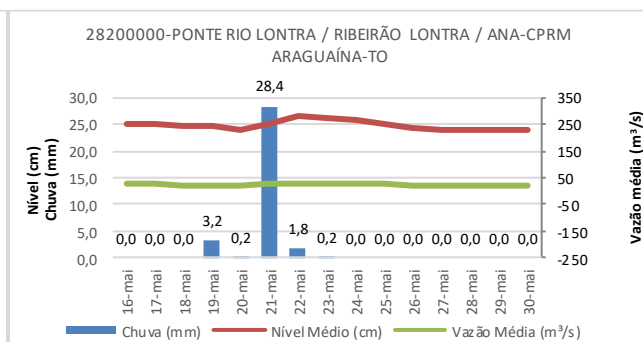
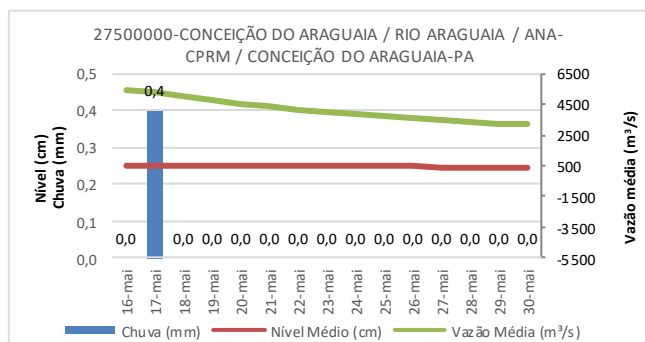
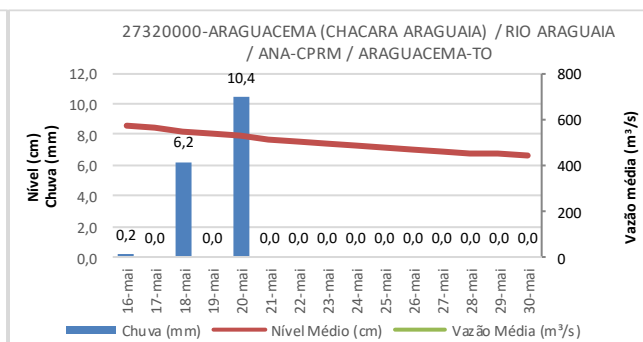
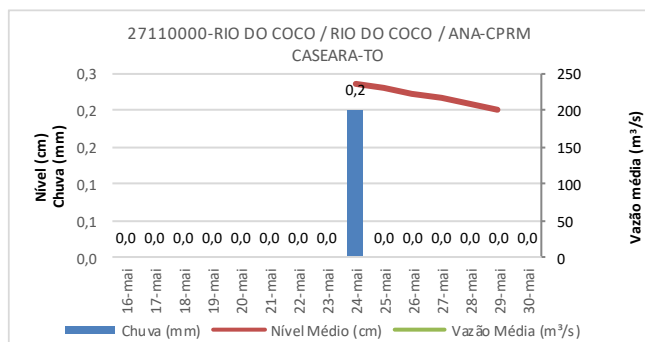
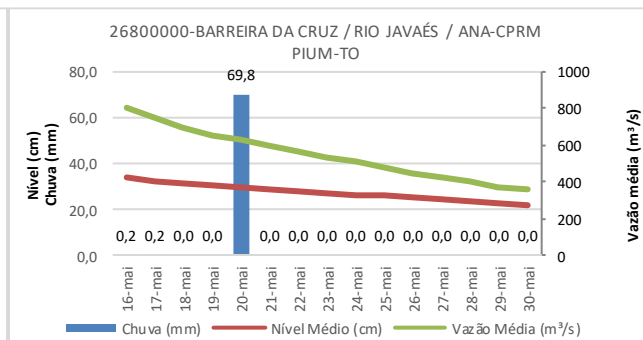
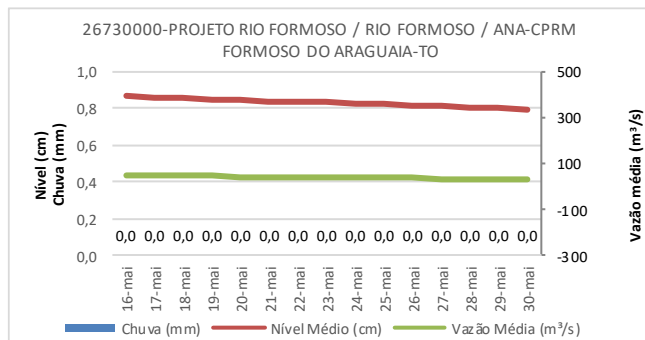
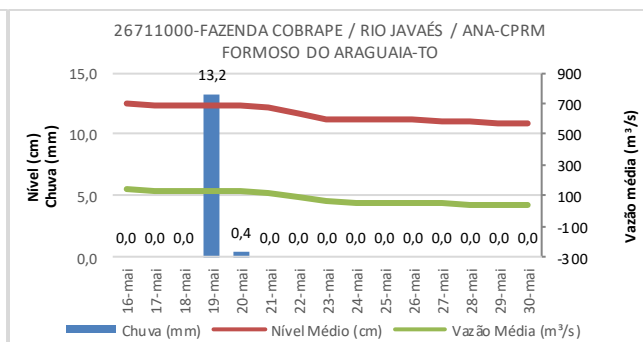
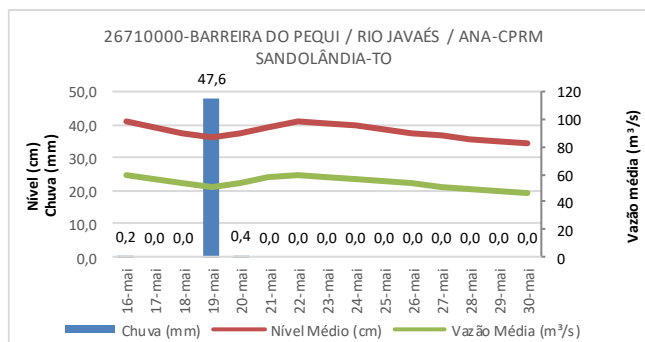
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

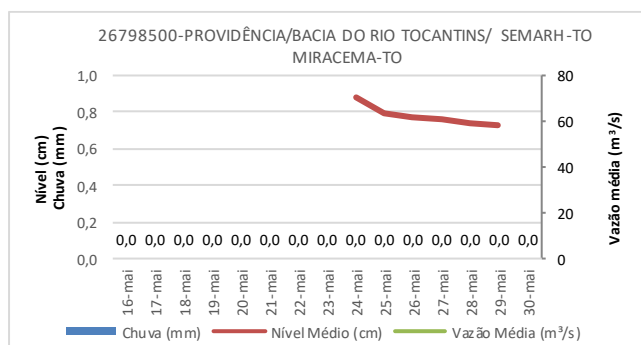
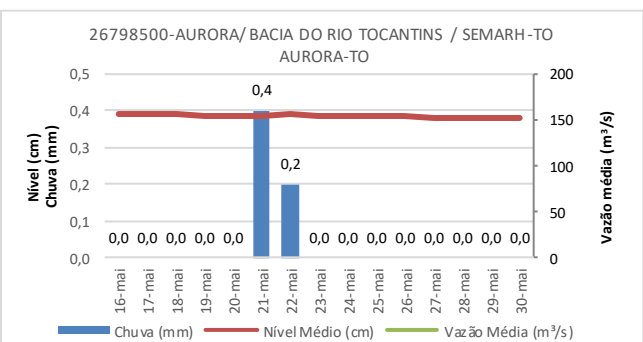
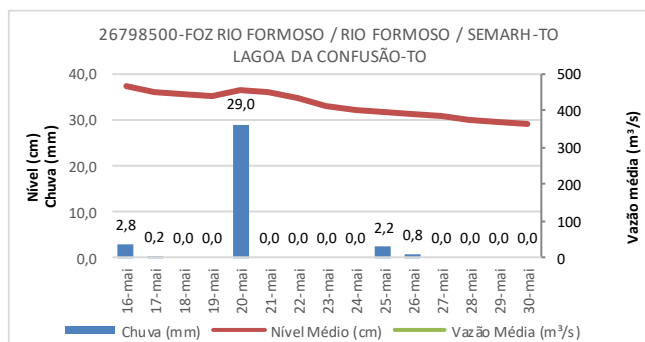
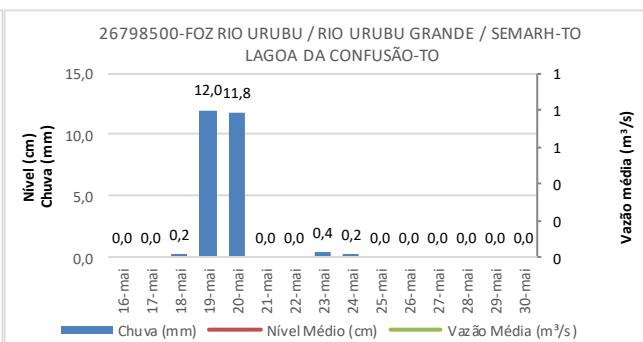
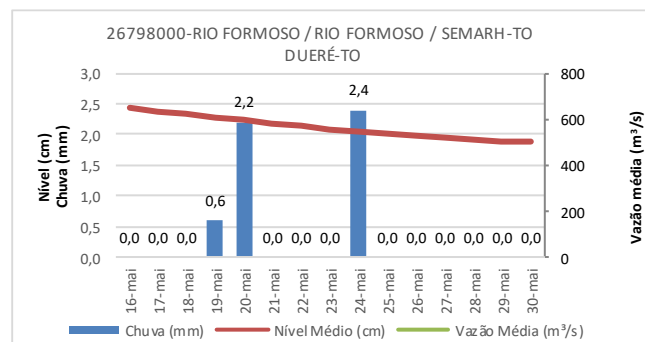
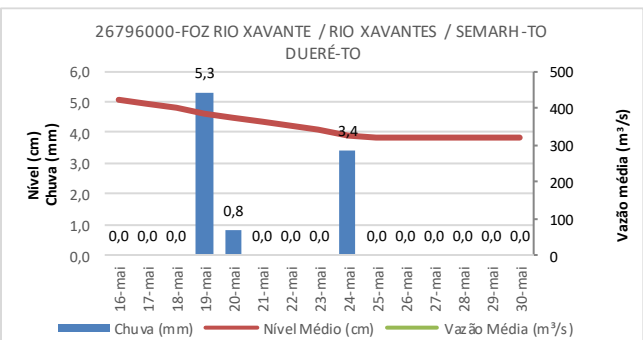
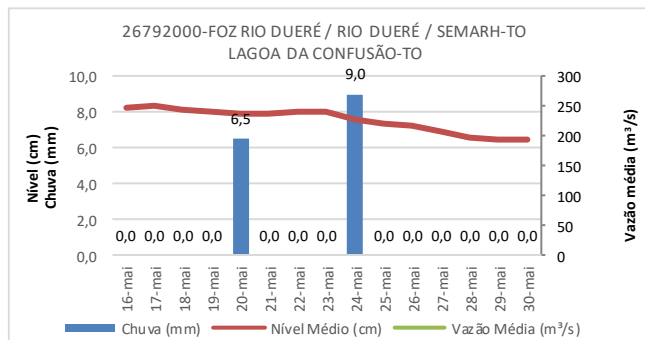
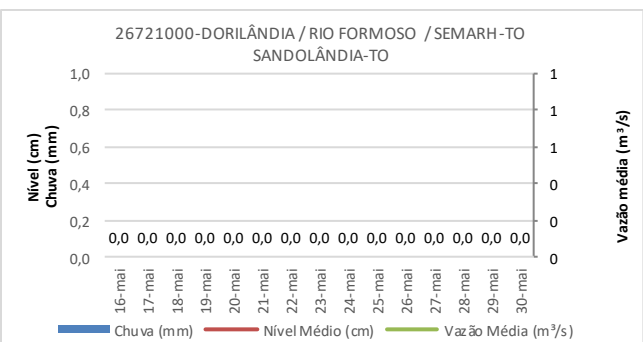
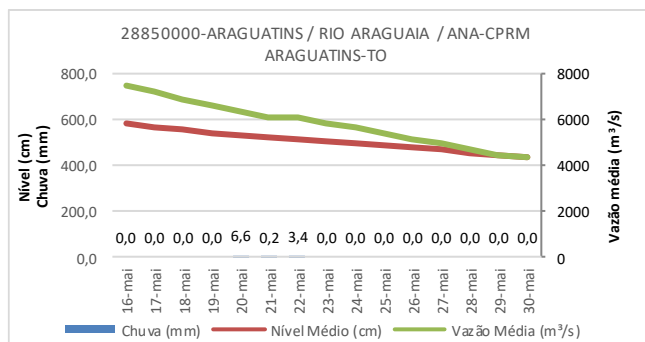


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS



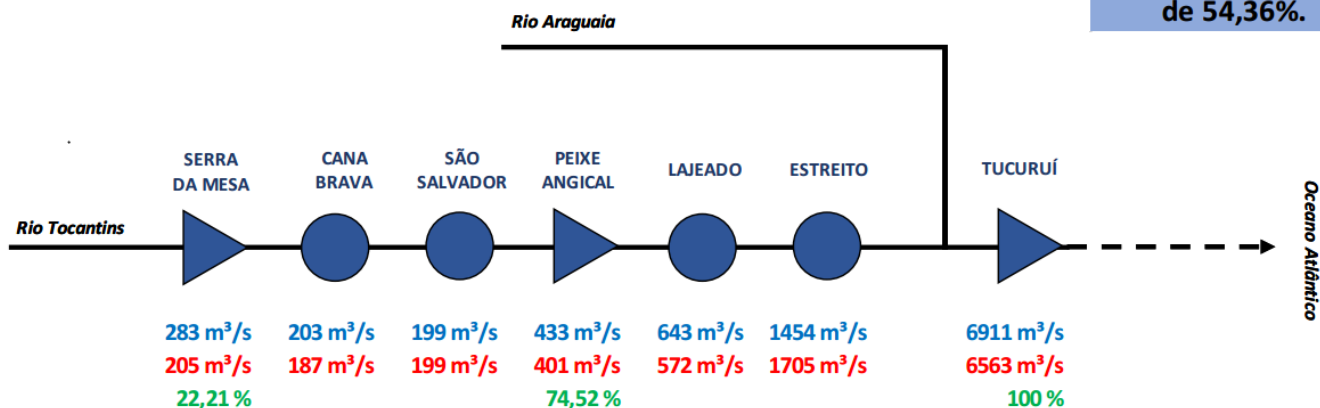




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 28/05/2017, o armazenamento era de 54,36%.



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-29_5_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 29/05/2018****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	422								

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%	59%								

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	730								

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%	61%								

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	1091								

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%	58%								

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	2325								

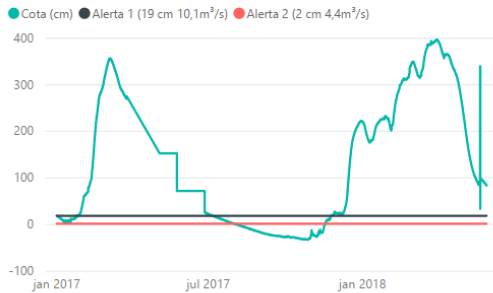
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	39%	48%	56%	71%	106%	77%	74%	74%	68%	56%	42%	27%	57%
2018	41%	91%	89%	97%	57%								

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

** Valor de Maio de 2018 corresponde à média parcial até o dia 28.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.**Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés**

30/05/2018

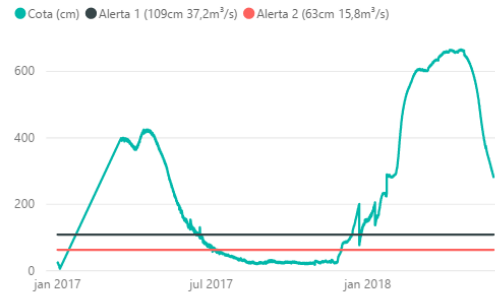
Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi**29/05/2018 10:15:00 - 84 cm**

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**29/05/2018 10:30:00 - 282 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/porta/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