



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 135, 16 de julho 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



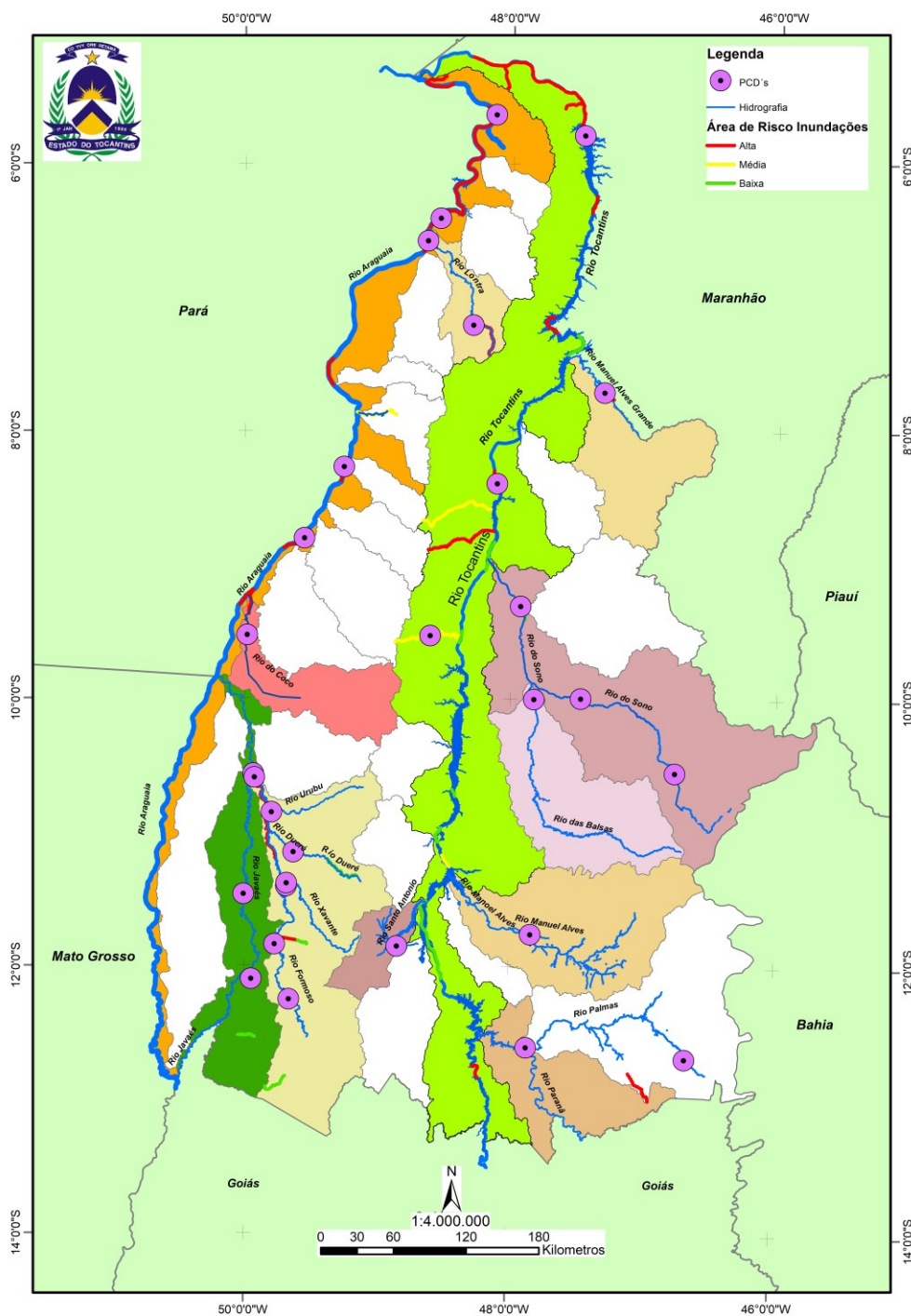
GOVERNO DO

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	16/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	16/07/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	05/07/2018 15:00	0					
22670000	RIO NOVO	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	16/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	16/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/07/2018 08:00	0	0		0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	01/07/2018 12:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	16/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	16/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	16/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	16/07/2018 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	16/07/2018 08:00	140	141	140	140	140	141
21891000	BARRA DE PALMAS	16/07/2018 07:00	290	290	290	289	292	292
22160000	GURUPI	16/07/2018 07:30	349	350	350	351	352	359
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/07/2018 07:30	61	41	52	73	59	49
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	05/07/2018 15:00	23					
22670000	RIO NOVO	16/07/2018 07:30	221	222	221	221	221	221
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/07/2018 07:30	306	306	306	306	306	307
22741000	RIO BALSAS	16/07/2018 07:30	218	219	219	219	228	219
22900000	PORTO REAL	16/07/2018 07:30	53	54	56	57	52	54
23100000	TUPIRATINS	16/07/2018 07:30	75	72	71	71	78	93
23250000	GOIATINS	16/07/2018 07:30	95	95	95	95	95	96
23700000	DESCARRETO	16/07/2018 07:15	80	80	80	80	80	83
26710000	BARREIRA DO PEQUI	16/07/2018 07:15	18	18	19	19	19	22
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/07/2018 07:15	493	494	494	495	494	494
26721000	DORILÂNDIA	16/07/2018 07:30	192	193	193	194	194	198
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	184	183	183	183	182	185
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/07/2018 08:00	95	95	94	94	94	95
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/07/2018 08:00	112	113	123	137	114	139
26798000	RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	271	272	272	272	273	285
26798500	FOZ RIO URUBU	16/07/2018 07:30	443	443	442	442	443	444
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	154	155	155	153	153	156
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/07/2018 07:30	77	77	78	78	76	82
27110000	RIO DO COCO	16/07/2018 07:30	68	68	69	69	68	68
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	16/07/2018 07:30	285	285	285	285	286	292
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/07/2018 07:15	268	267	266	267	268	274
28200000	PONTE RIO LONTRA	01/07/2018 12:30	179					
28280000	ARAGUANÃ	16/07/2018 07:30	193	190	192	195	191	197
28300000	XAMBIOÁ	16/07/2018 07:15	220	220	219	219	222	224
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	16/07/2018 08:00	172	182	210		177	173
28850000	ARAGUATINS	16/07/2018 07:30	261	261	261	262	262	267

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	16/07/2018 08:00	23.43	23.69	23.43	23.43	23.43	23.69
21891000	BARRA DE PALMAS	16/07/2018 07:00	122.57	122.57	122.57	121.8	124.12	124.12
22160000	GURUPI	16/07/2018 07:30	3.44	3.49	3.49	3.54	3.59	3.95
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	15/07/2018 13:00	31.15	22.21			22.21	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	16/07/2018 07:30	30.01	30.8	30.01	30.01	30.01	30.01
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/07/2018 07:30	169.38	169.38	169.38	169.38	169.38	171.44
22741000	RIO BALSAS	16/07/2018 07:30	131.43	132.32	132.32	132.32	140.47	132.32
22900000	PORTO REAL	16/07/2018 07:30	280	282.24	286.74	288.99	277.76	282.24
23100000	TUPIRATINS	16/07/2018 07:30	911.69	895.52	890.15	890.15	927.98	1011.13
23250000	GOIATINS	16/07/2018 07:30	66.35	66.35	66.35	66.35	66.35	67.43
23700000	DESCARRETO	16/07/2018 07:15	1122	1122	1122	1122	1122	1188.56
26710000	BARREIRA DO PEQUI	16/07/2018 07:15	9.64	9.64	10.03	10.03	10.03	11.24
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/07/2018 07:15	1.87	2.12	2.12	2.38	2.12	2.12
26721000	DORILÂNDIA	16/07/2018 07:30	2.52	2.59	2.59	2.66	2.66	2.95
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	3.38	3.32	3.32	3.32	3.26	3.45
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/07/2018 08:00	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1	0.11
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/07/2018 08:00	0	0	0	0.05	0	0.07
26798000	RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	6.93	7.12	7.12	7.12	7.3	9.72
26798500	FOZ RIO URUBU	16/07/2018 07:30	46.62	46.62	45.66	45.66	46.62	47.59
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/07/2018 07:30	40.85	41.6	41.6	40.11	40.11	42.36
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/07/2018 07:30	23.73	23.73	24.18	24.18	23.28	25.95
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/07/2018 07:15	1301.06	1289.72	1278.42	1289.72	1301.06	1369.91
28200000	PONTE RIO LONTRA	01/07/2018 12:30	13.07					
28280000	ARAGUANÃ	16/07/2018 07:30	17.59	16.89	17.36	18.07	17.12	18.56
28300000	XAMBIOÁ	16/07/2018 07:15	1029.41	1029.41	1020.33	1020.33	1047.77	1066.4
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	16/07/2018 07:30	1013.14	1013.14	1013.14	1029.26	1029.26	1110.52

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.

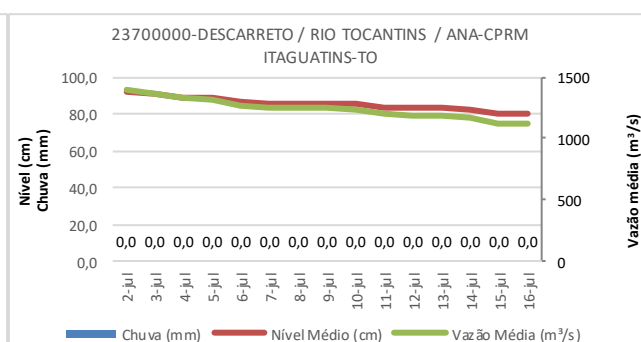
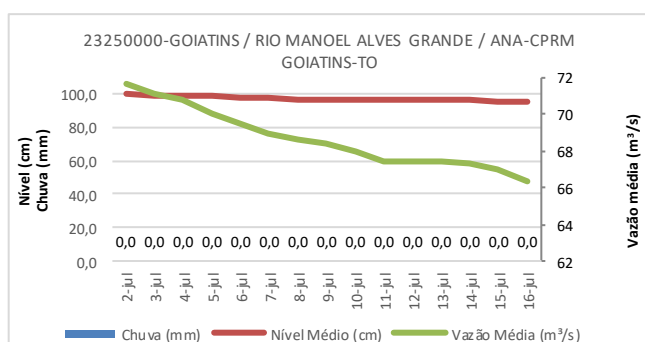
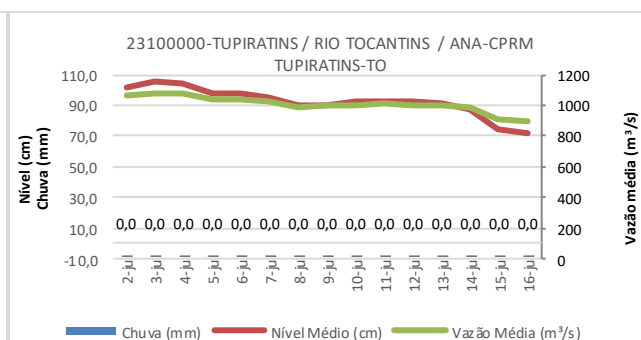
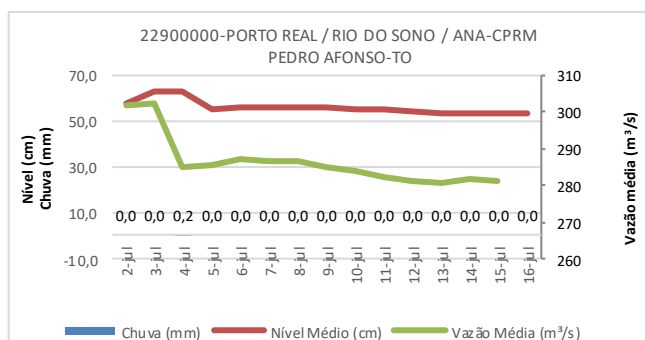
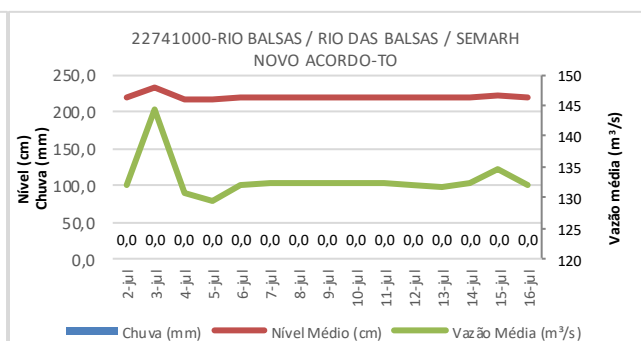
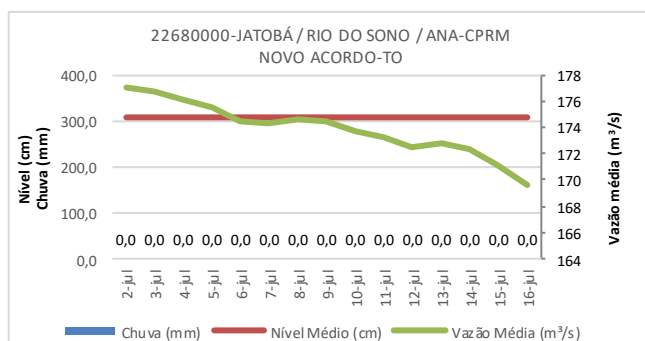
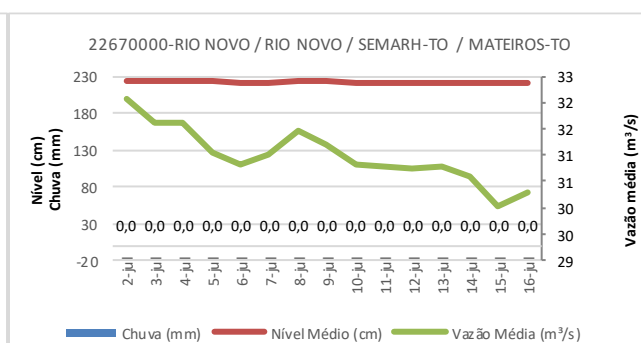
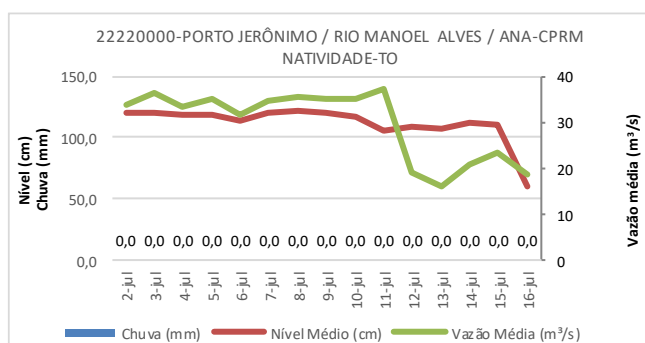
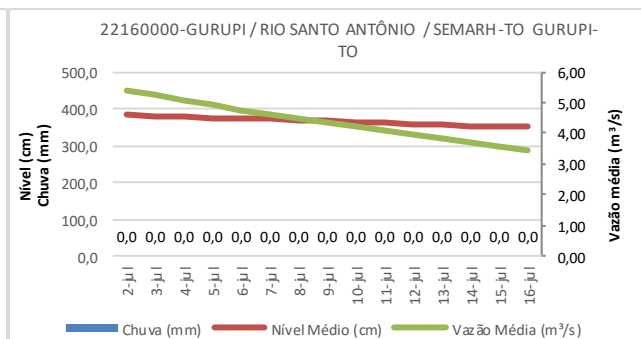
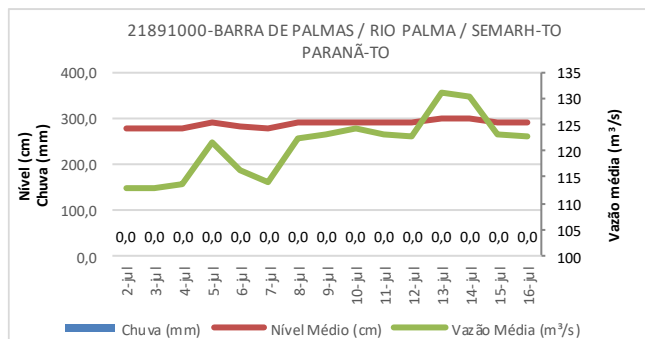
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

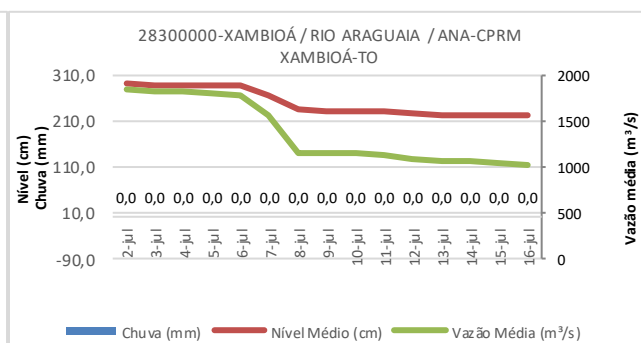
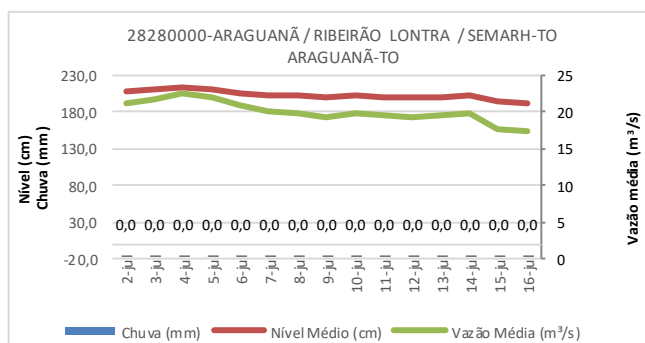
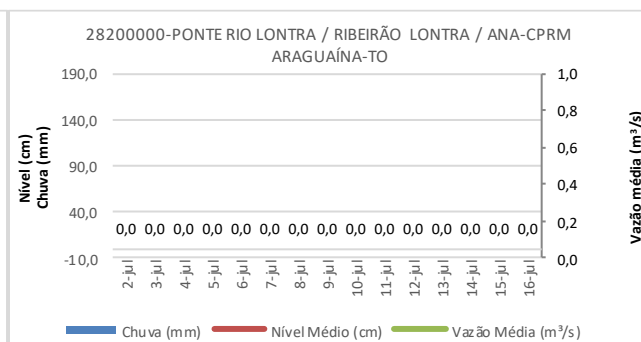
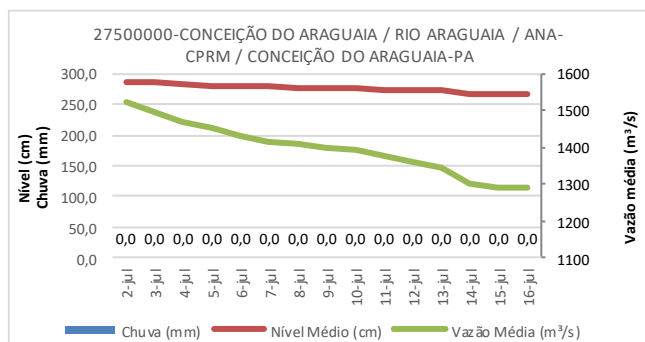
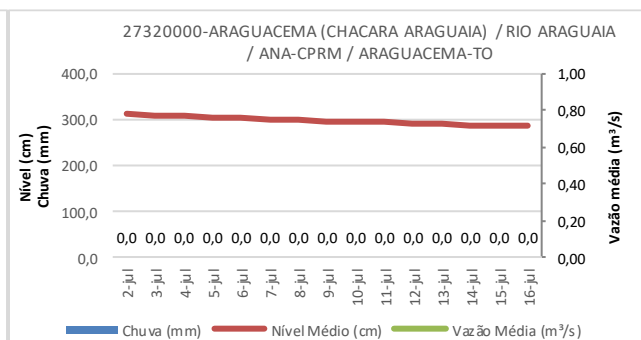
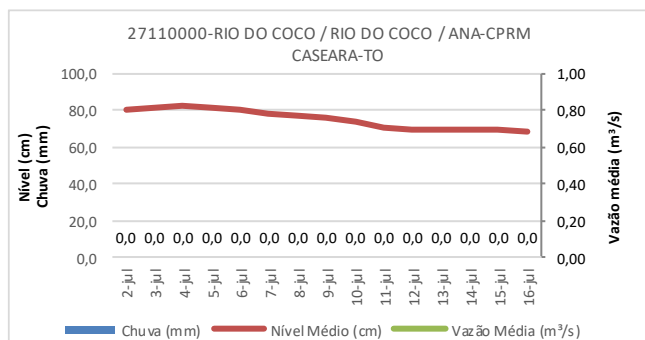
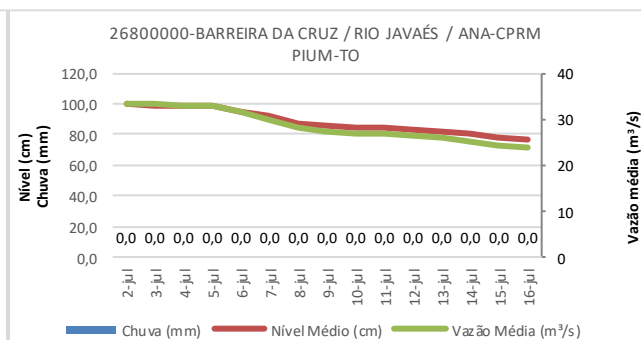
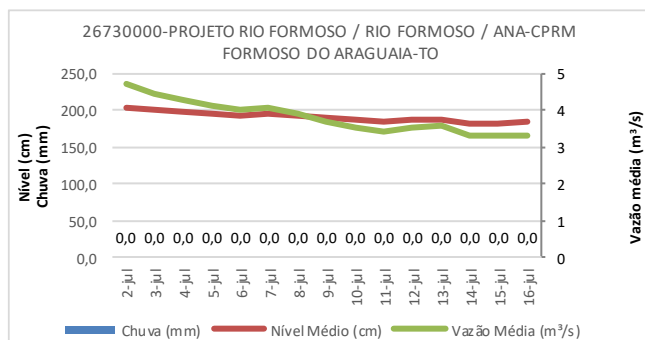
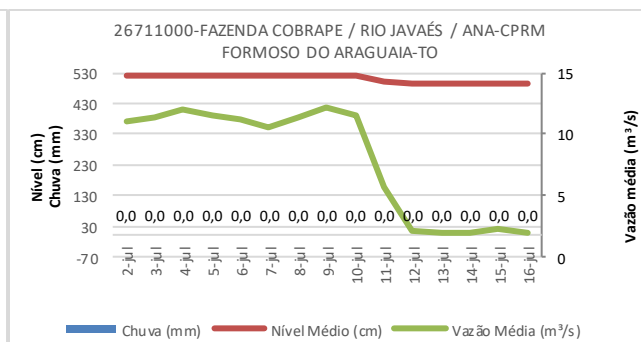
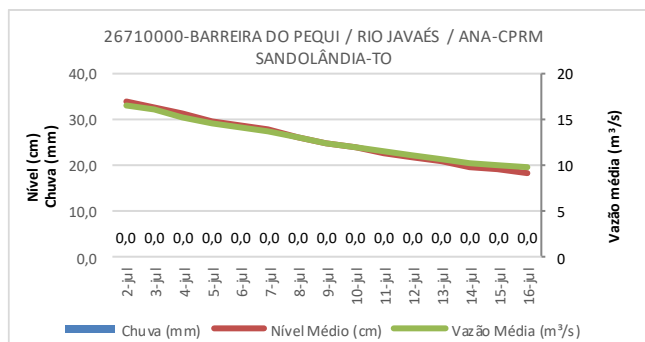
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

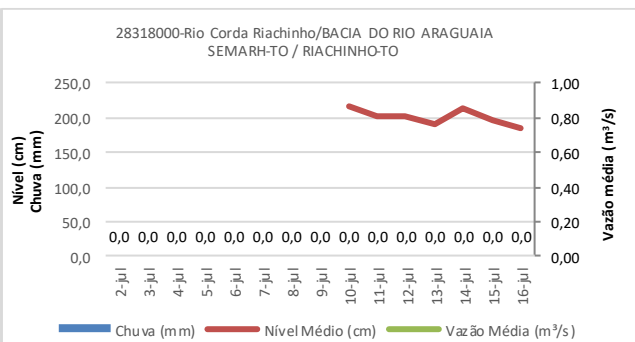
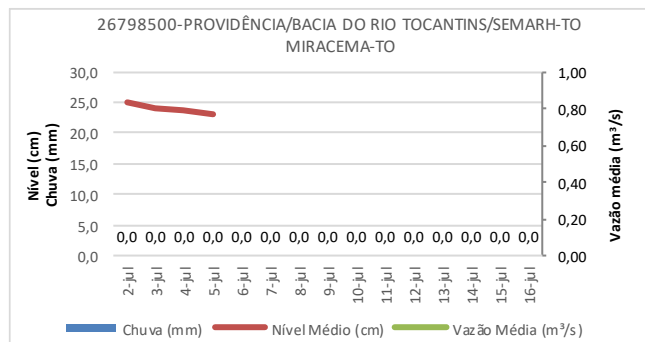
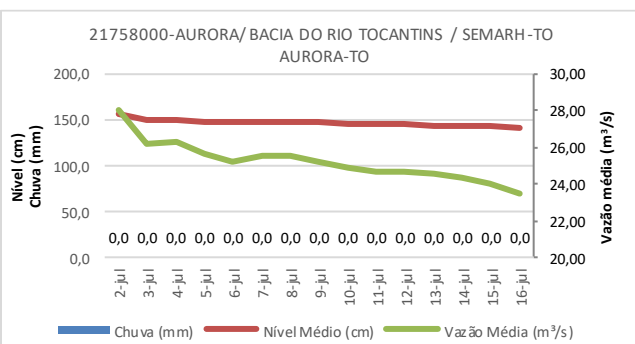
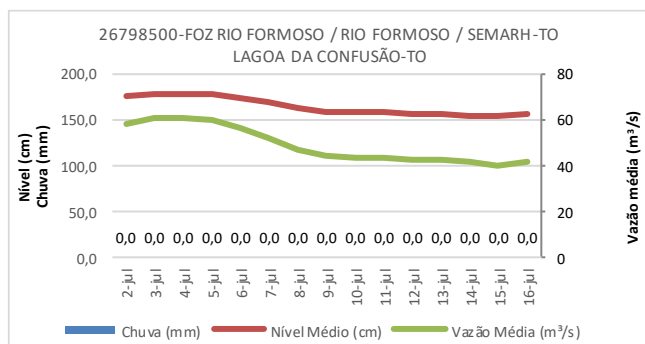
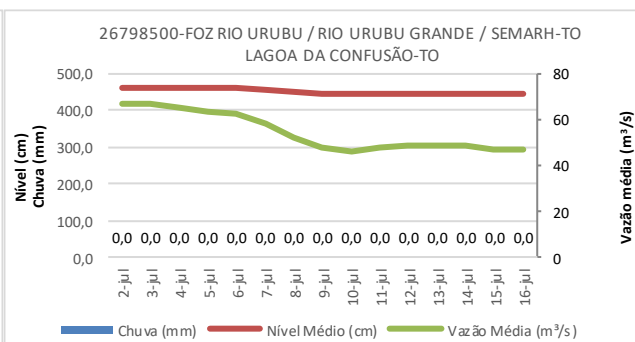
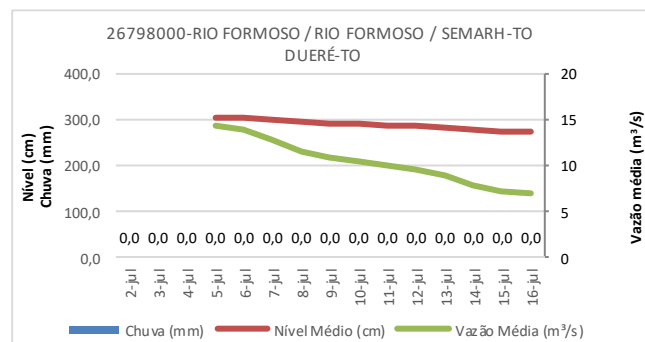
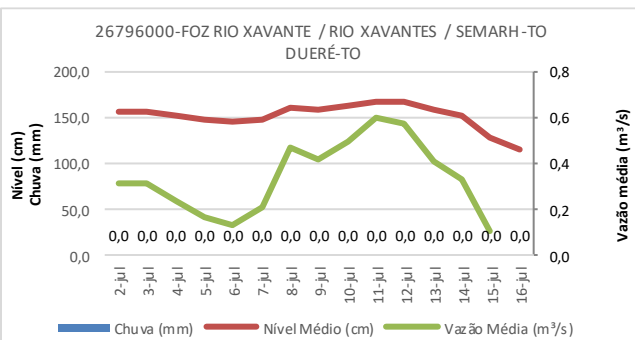
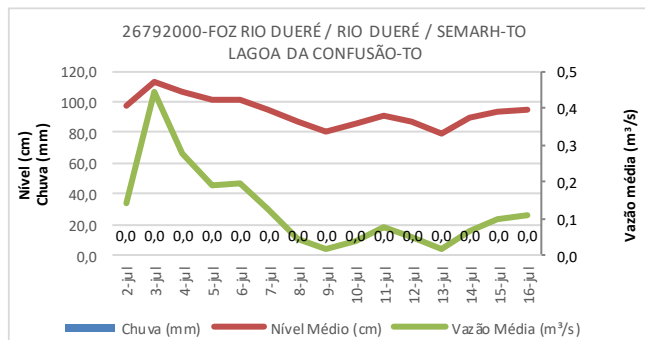
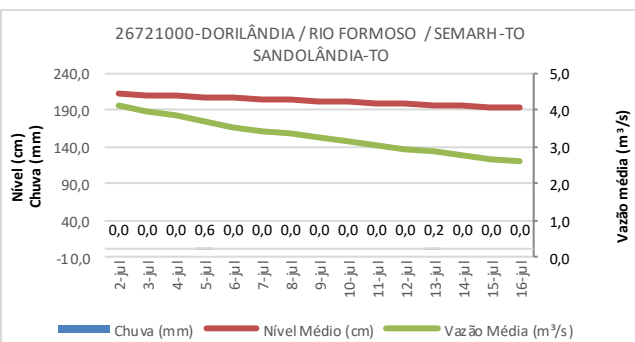
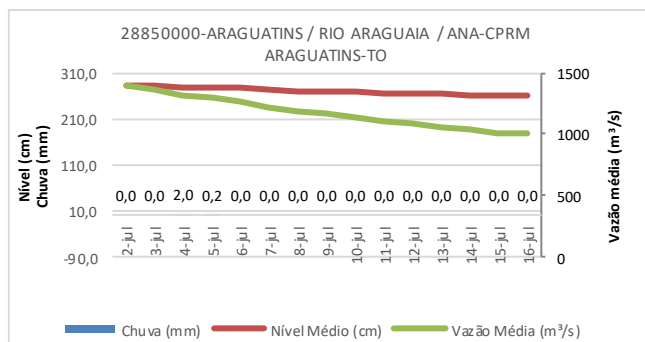


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





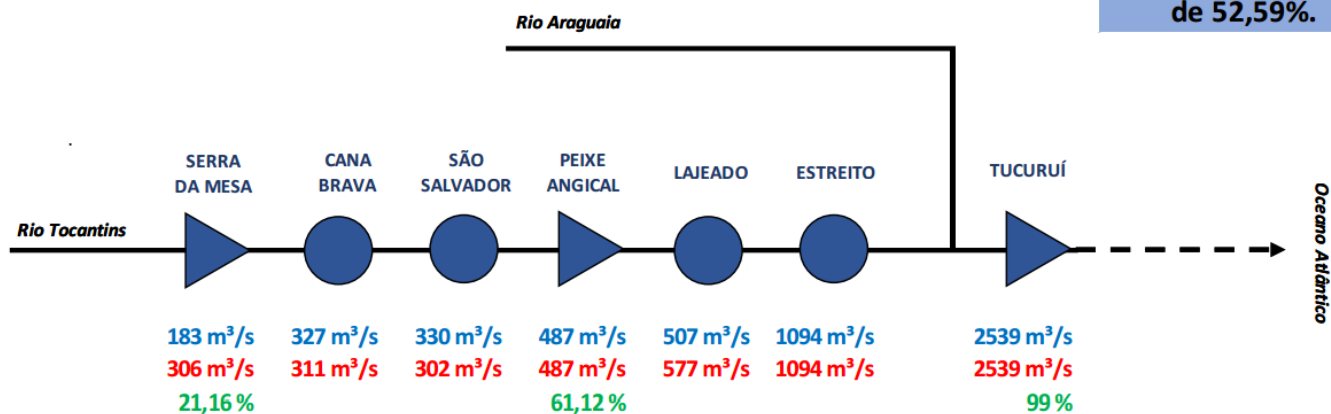




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 12/07/2017, o armazenamento era de 52,59%.



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>

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 13/07/2018

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	411	275	215						

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%	57%	59%						

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	709	438	347						

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%	56%	58%						

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	622	495						

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%	55%	61%						

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	2265	1359	1059						

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%	58%	64%						

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

** Valor de Julho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 12.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

16/07/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



15/07/2018 08:15:00 - 19 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

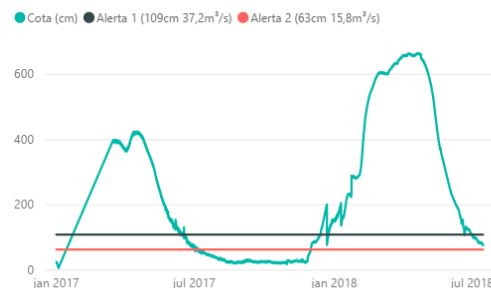
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



15/07/2018 08:30:00 - 77 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

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

Alternância de bombeamentos.

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 Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguatins, estão **Acima da Vazão** com permanência acima de 5%.

E as PCD's do Porto Real, Tupiratins, Projeto Rio Formoso estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E a PCD's de Porto Real, Tupiratins e Descarreto está **com a cota de Nível abaixo** com permanência de 95 %.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos