



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 146, 31 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



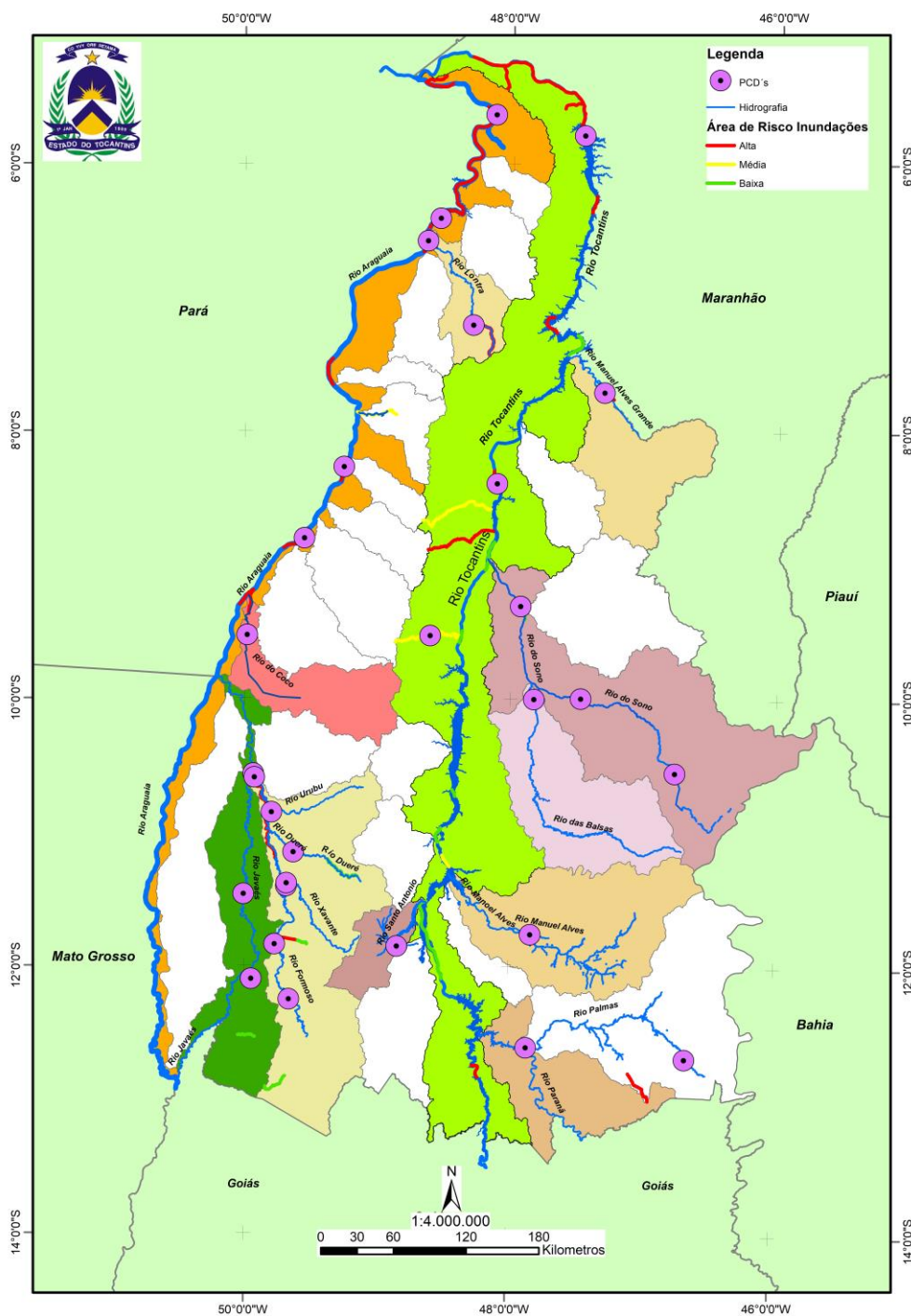
GOVERNO DO

TOCANTINS



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	31/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	31/07/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	31/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
22670000	RIO NOVO	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	31/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	31/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	31/07/2018 01:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	31/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	31/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	31/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	31/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	31/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	31/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	31/07/2018 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	31/07/2018 08:00	136	136	135	135	135	136
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	31/07/2018 07:30	309	309	310	310	310	316
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	31/07/2018 07:30	55	44	58	81	31	53
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	31/07/2018 08:00	21	21	21	21	21	23
22670000	RIO NOVO	31/07/2018 07:30	219	219	219	219	219	220
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	31/07/2018 07:30	285	285	286	286	286	286
22741000	RIO BALSAS	31/07/2018 07:30	215	217	217	216	211	214
22900000	PORTO REAL	31/07/2018 07:30	44	43	42	42	42	45
23100000	TUPIRATINS	31/07/2018 07:30	26				41	50
23250000	GOIATINS	31/07/2018 07:30	89	89	89	89	89	90
23700000	DESCARRETO	31/07/2018 07:15	65	65	65	65	65	65
26711000	FAZENDA COBRAPE	31/07/2018 07:15	484	484	485	486	486	485
26721000	DORILÂNDIA	31/07/2018 07:30	176	176	177	177	177	179
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	166	165	166	167	166	170
26792000	FOZ RIO DUERÉ	31/07/2018 01:00	77	77	77	77	77	78
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	31/07/2018 08:15	306	307	305	303	300	
26796000	FOZ RIO XAVANTE	31/07/2018 08:00	37	54	73	25	40	88
26798000	RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	209	210	211	209	208	235
26798500	FOZ RIO URUBU	31/07/2018 07:30	394	395	397	398	400	418
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	31/07/2018 07:30	64	63	63	63	58	64
27110000	RIO DO COCO	31/07/2018 07:30	52	52	53	54	53	56
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	31/07/2018 07:30	264	264	264	264	265	268
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	31/07/2018 07:15	233	231	230	231	233	234
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	168					
28280000	ARAGUANÃ	31/07/2018 07:30	181	183	184	185	179	182
28300000	XAMBIOÁ	31/07/2018 07:15	200	199	199	199	201	204
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	31/07/2018 08:00	164	164	164	164	165	169
28850000	ARAGUATINS	31/07/2018 07:30	266	266	268	268	267	271

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	31/07/2018 08:00	22.38	22.38	22.13	22.13	22.13	22.38
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	31/07/2018 07:30	1.86	1.86	1.89	1.89	1.89	2.09
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/07/2018 13:00	10.58				11.67	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	31/07/2018 07:30	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45	29.23
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	31/07/2018 07:30	128.24	128.24	130.11	130.11	130.11	130.11
22741000	RIO BALSAS	31/07/2018 07:30	128.76	130.54	130.54	129.65	125.23	127.87
22900000	PORTO REAL	31/07/2018 07:30	259.95	257.73	255.52	255.52	255.52	262.16
23100000	TUPIRATINS	31/07/2018 07:30	662.07				735.14	780.41
23250000	GOIATINS	31/07/2018 07:30	59.86	59.86	59.86	59.86	59.86	60.94
23700000	DESCARRETO	31/07/2018 07:15	813.73	813.73	813.73	813.73	813.73	813.73
26711000	FAZENDA COBRAPE	31/07/2018 00:00	0.28	0.6		0.28	0.78	0.6
26721000	DORILÂNDIA	31/07/2018 07:30	1.55	1.55	1.6	1.6	1.6	1.71
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	2.37	2.32	2.37	2.42	2.37	2.57
26792000	FOZ RIO DUERÉ	31/07/2018 01:00	0	0	0	0	0	0.010
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	31/07/2018 05:00	0	0		0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	31/07/2018 07:30	0.16	0.2	0.23	0.16	0.13	1.86
26798500	FOZ RIO URUBU	31/07/2018 07:30	12.71	13.16	14.08	14.55	15.53	26.1
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	31/07/2018 07:30	17.62	17.12	17.12	17.12	14.56	17.62
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	31/07/2018 07:15	927.99	908.19	898.35	908.19	927.99	937.96
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	11.66					
28280000	ARAGUANÃ	31/07/2018 07:30	14.88	15.32	15.53	15.76	14.46	15.1
28300000	XAMBIOÁ	31/07/2018 07:15	859.47	851.6	851.6	851.6	867.4	891.53
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	31/07/2018 07:30	1094.18	1094.18	1126.9	1126.9	1110.52	1176.32

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.

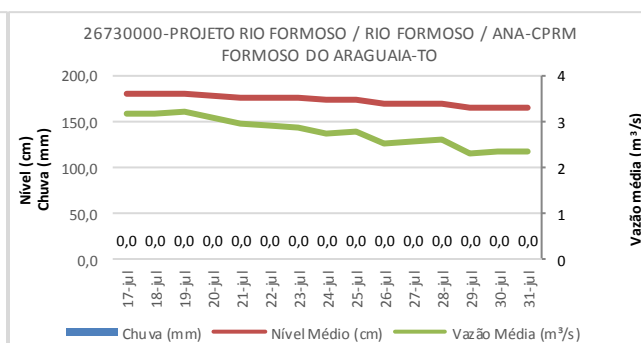
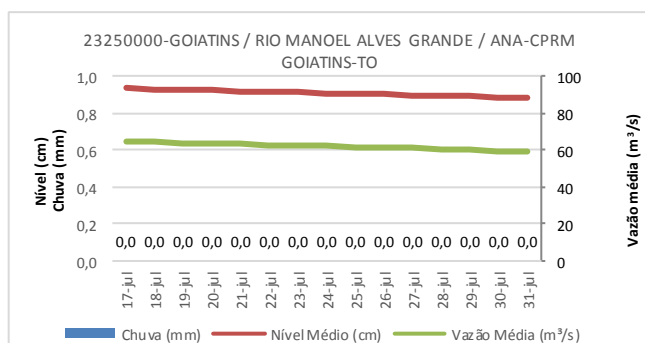
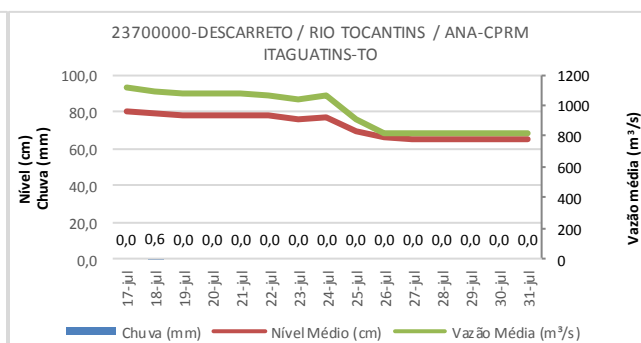
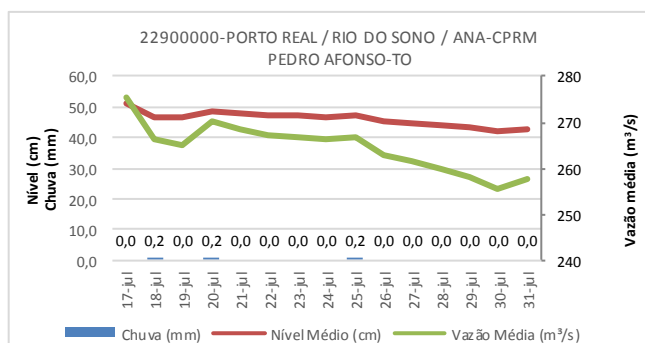
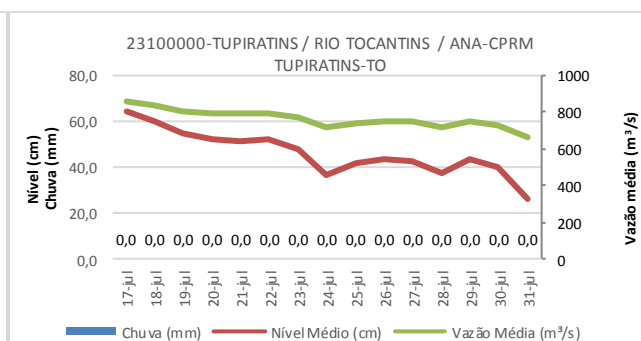
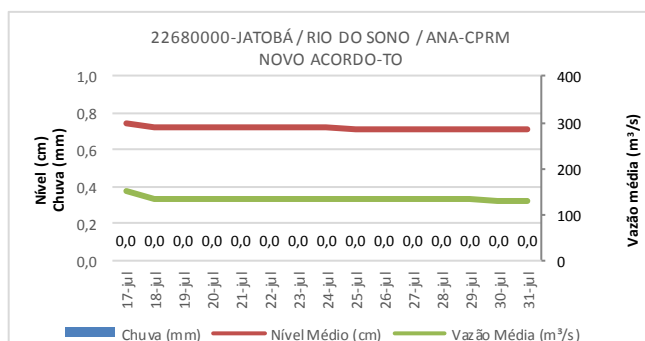
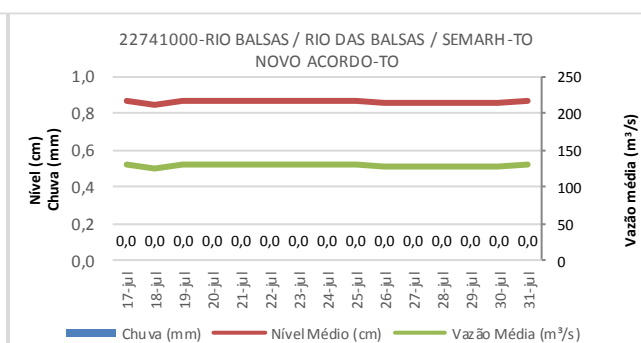
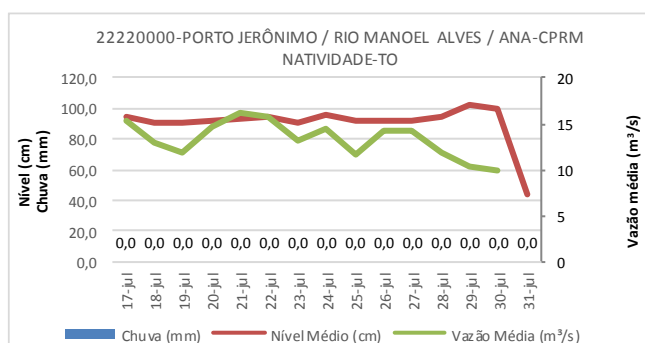
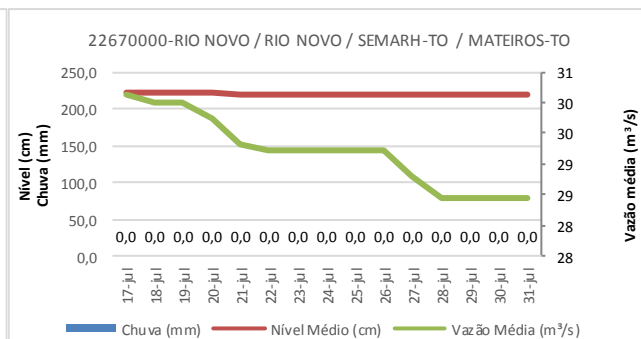
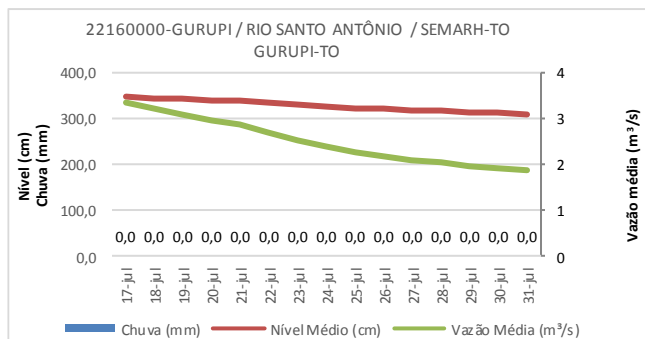
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

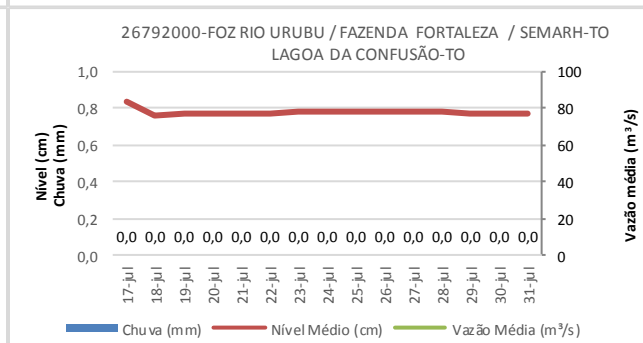
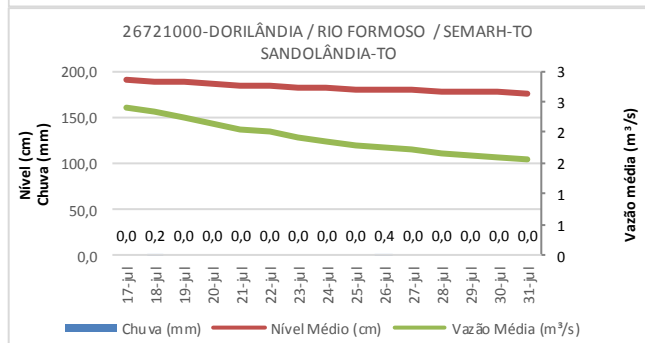
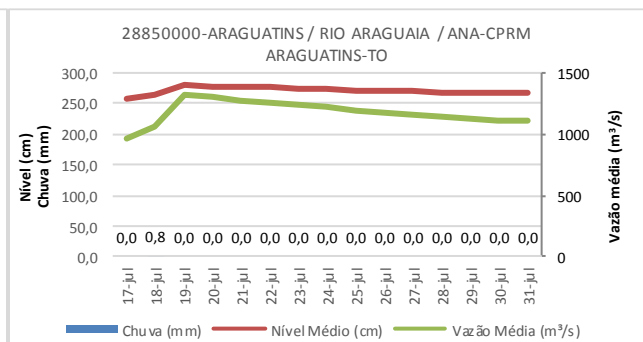
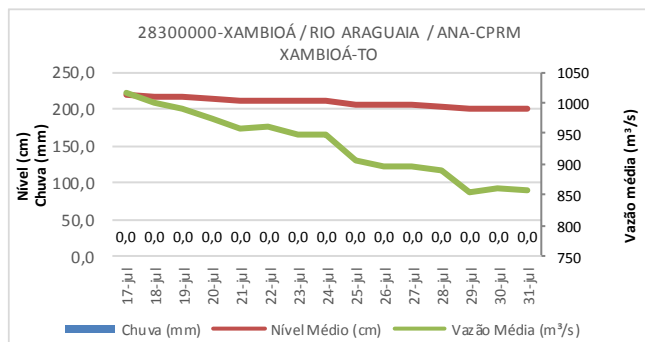
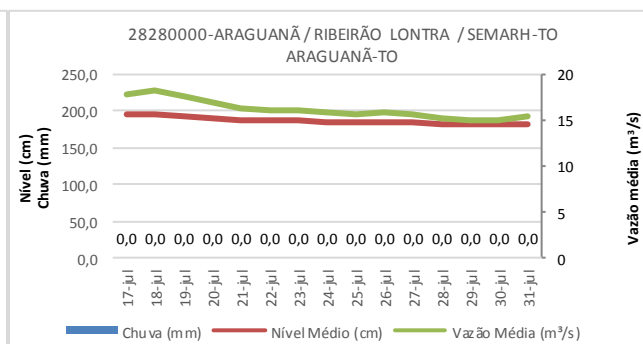
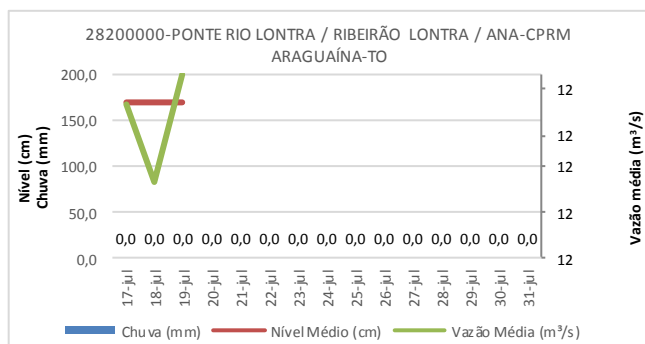
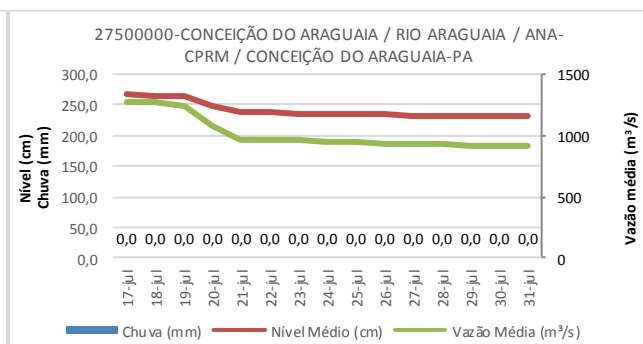
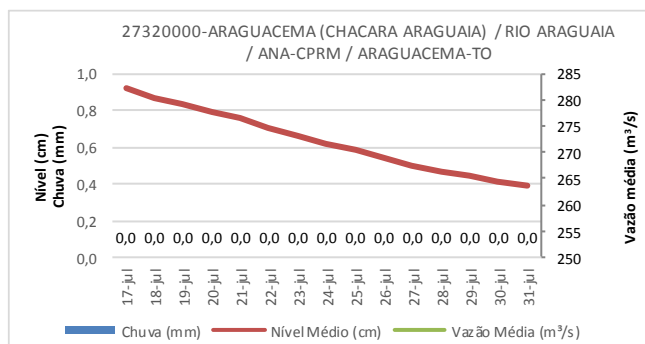
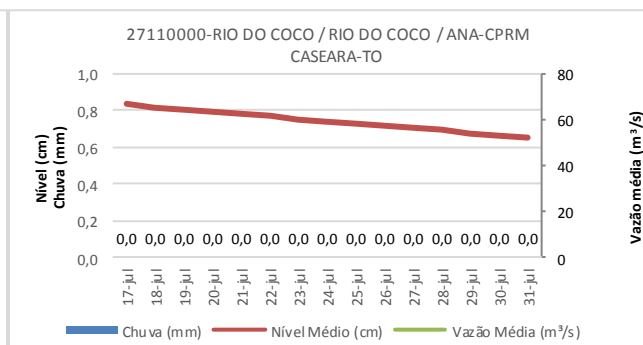
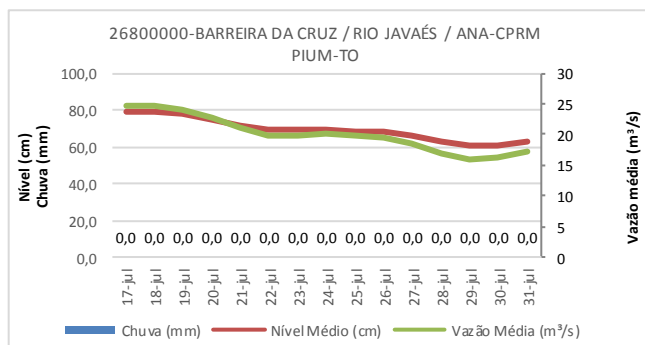
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

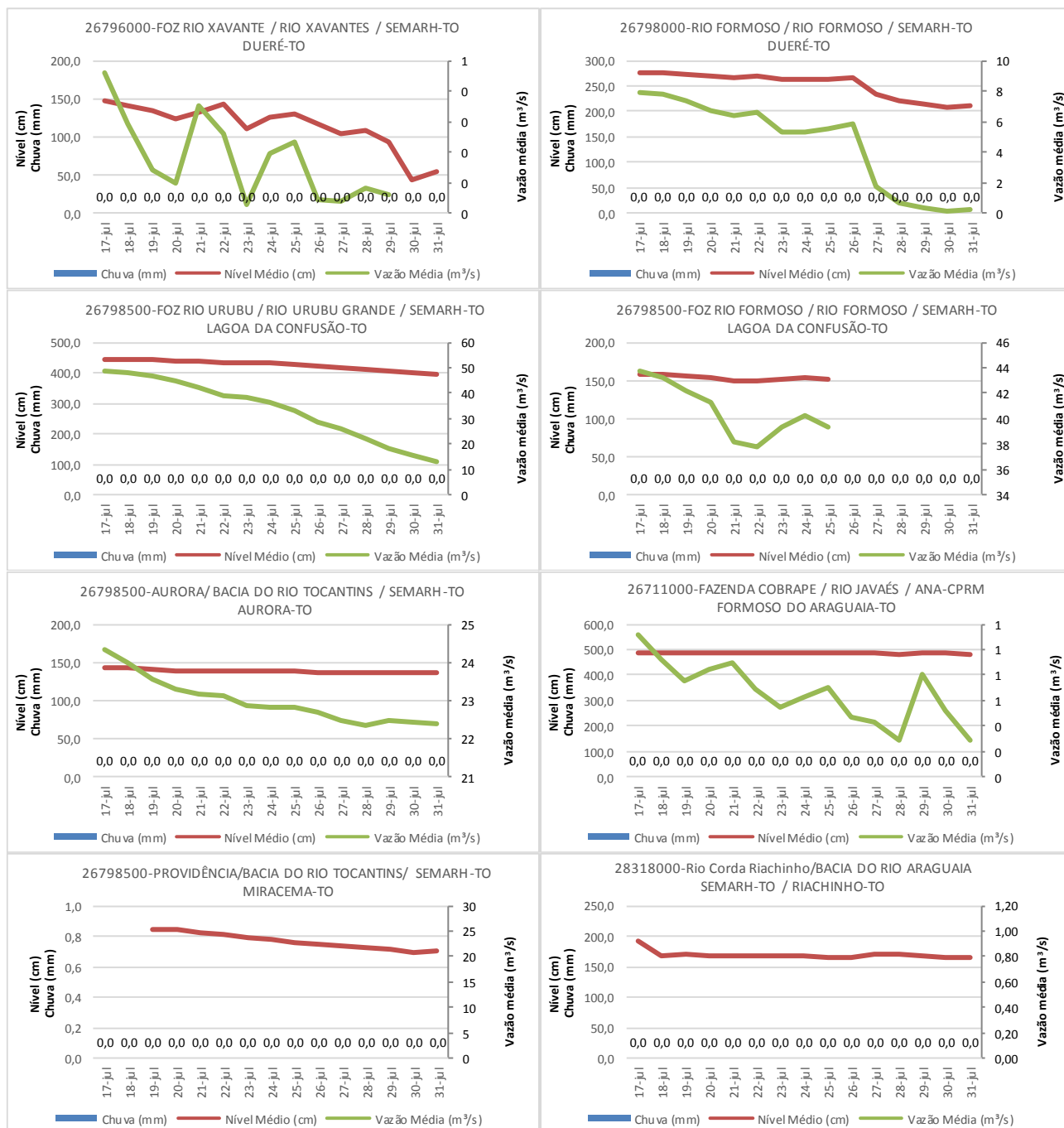


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







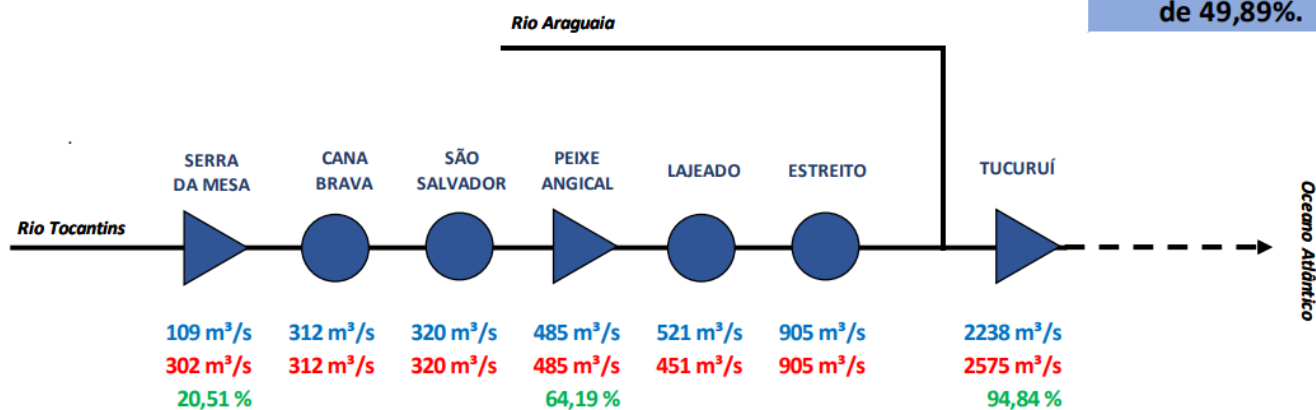
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.

Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br

Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 29/07/2017, o armazenamento era de 49,89%.



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/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario>

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 30/07/2018

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	411	275	204						

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%	56%						

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	709	438	318						

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%	53%						

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	1061	622	444						

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%	55%						

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	2265	1359	994						

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%	66%						

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

** Valor de Julho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 29.

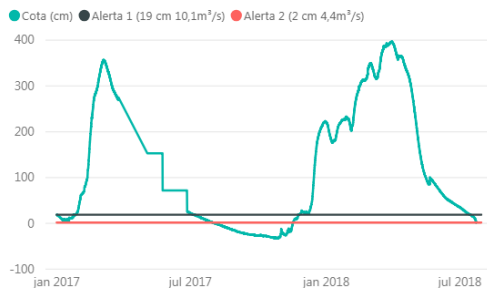


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

31/07/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



30/07/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

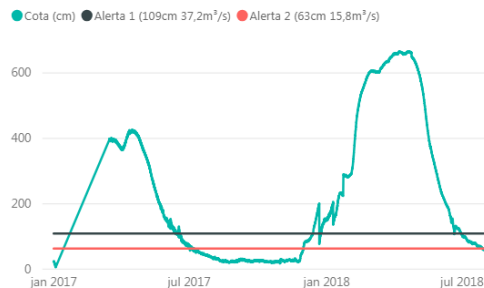
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

Cessar bombeamentos.

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



30/07/2018 10:30:00 - 60 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

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

Cessar 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

ESTLATITUDE e ESTLONGITUDE



<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: E as PCD's do Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Tupiratins, Goiatins, Projeto Rio Formoso e Xambioá estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

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

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos