



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 157, 15 de agosto 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

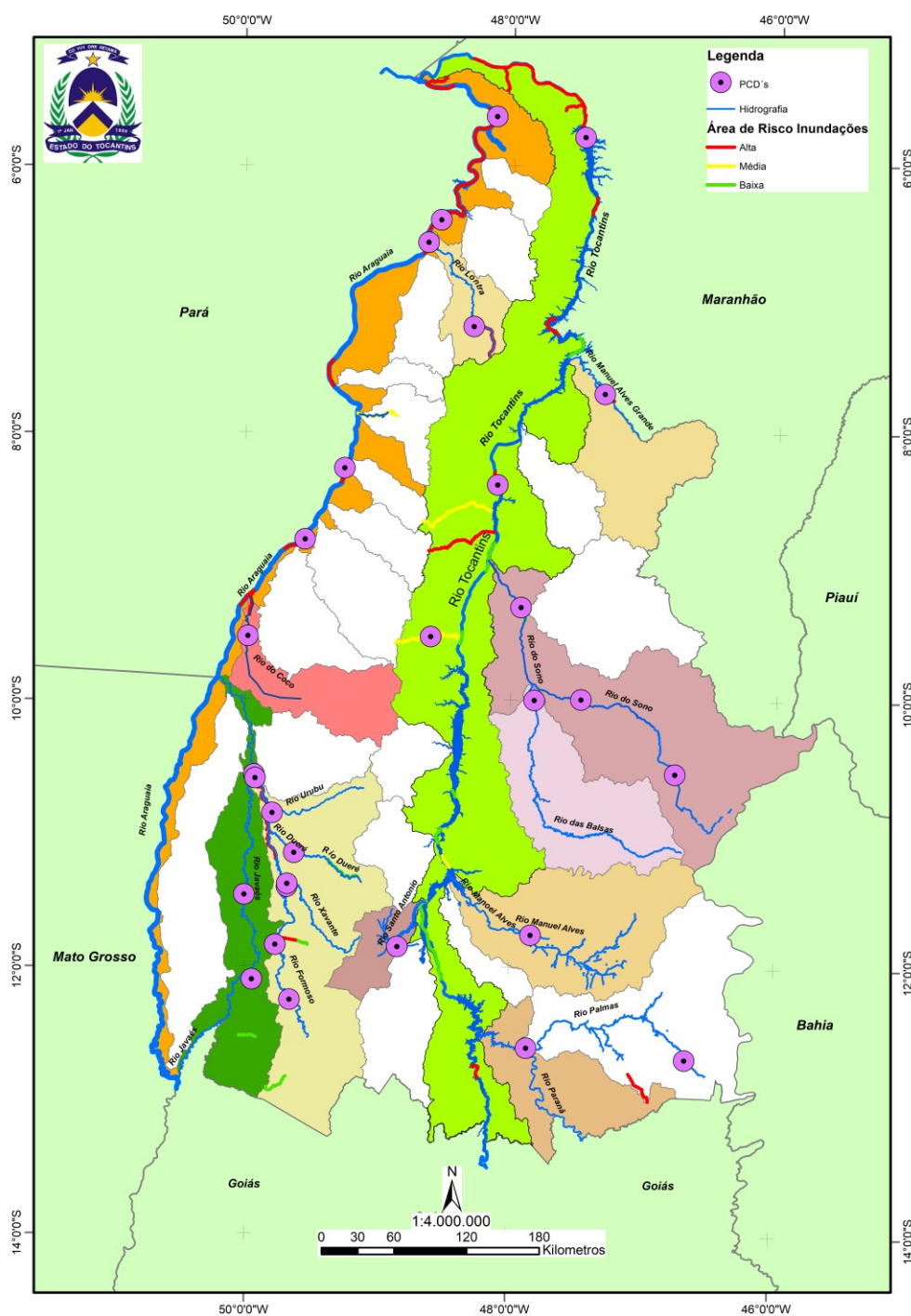
TOCANTINS



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	15/08/2018 08:00	0	0.6	13.9	13.9	15.7	15.7
21891000	BARRA DE PALMAS	15/08/2018 08:00	0	0.6	8.4	8.4		
22160000	GURUPI	15/08/2018 07:30	0	0	0	0.2	0.2	0.2
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	15/08/2018 08:00	0	0	0	0	0.2	4.7
22670000	RIO NOVO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	0.2
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	1	1.4
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	5
23100000	TUPIRATINS	14/08/2018 01:30	0	4.8	4.8	4.8	4.8	
23250000	GOIATINS	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	1.6	7.99
23700000	DESCARRETO	15/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	15/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	15/08/2018 07:30	0	0	0.2	0.2	0.2	0.2
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	15/08/2018 02:00	0		0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	15/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	15/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0.4	0.4	0.4
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	15/08/2018 07:30	0	0	0	0.4	0.4	0.4
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	15/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 07:30	0	0	0	14.2	14.2	14.2
28300000	XAMBIOÁ	15/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	15/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	15/08/2018 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	14/08/2018 01:45	135	137	152	138	139	
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	15/08/2018 07:30	287	287	287	288	288	294
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	15/08/2018 07:30	50	56	64	81	48	68
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	15/08/2018 08:00	17	16	16	16	16	15
22670000	RIO NOVO	15/08/2018 07:30	222	222	222	222	221	217
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	15/08/2018 07:30	289	288	287	286	285	284
22741000	RIO BALSAS	15/08/2018 07:30	219	218	219	218	215	209
22900000	PORTO REAL	15/08/2018 07:30	46	44	42	42	39	36
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	15/08/2018 07:30	89	87	87	87	86	85
23700000	DESCARRETO	15/08/2018 07:15	65	64	64	64	64	64
26711000	FAZENDA COBRAPE	15/08/2018 07:15	479	480	482	481	478	476
26721000	DORILÂNDIA	15/08/2018 07:30	167	167	167	168	167	170
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	156	154	154	154	151	150
26792000	FOZ RIO DUERÉ	15/08/2018 02:00	115	114	114	114	111	87
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	15/08/2018 08:15	215	216	216	217	218	235
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	110	145	155	128	109	
26798000	RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	190	194	196	195	200	197
26798500	FOZ RIO URUBU	15/08/2018 07:30	304	305	305	305	310	342
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	159	158	157	156	152	150
26800000	BARREIRA DA CRUZ	15/08/2018 07:30	57	57	56	55	53	57
27110000	RIO DO COCO	15/08/2018 07:30	44	45	45	45	44	45
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	15/08/2018 07:30	249	249	250	249	251	253
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	15/08/2018 07:15	225	224	223	223	226	227
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	168					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 07:30	150	152	155	154	142	152
28300000	XAMBIOÁ	15/08/2018 07:15	178	178	178	178	178	184
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	15/08/2018 08:00	165	165	165	165	165	164
28850000	ARAGUATINS	15/08/2018 07:30	256	254	254	256	257	259

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	14/08/2018 01:45	22.13	22.64	26.69	22.9	23.17	
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	15/08/2018 07:30	1.25	1.25	1.25	1.27	1.27	1.43
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/08/2018 14:00	23.45	19.77			32.47	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	15/08/2018 07:30	30.8	30.8	30.8	30.8	30.01	26.94
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	15/08/2018 07:30	135.76	133.86	131.98	130.11	128.24	126.39
22741000	RIO BALSAS	15/08/2018 07:30	132.32	131.43	132.32	131.43	128.76	123.47
22900000	PORTO REAL	15/08/2018 07:30	264.38	259.95	255.52	255.52	248.91	242.33
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	15/08/2018 07:30	59.86	57.7	57.7	57.7	56.62	55.55
23700000	DESCARRETO	15/08/2018 07:15	813.73	794.66	794.66	794.66	794.66	794.66
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/08/2018 22:00	0.28				0.43	0.43
26721000	DORILÂNDIA	15/08/2018 07:30	1.12	1.12	1.12	1.16	1.12	1.25
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	1.92	1.83	1.83	1.83	1.71	1.68
26792000	FOZ RIO DUERÉ	15/08/2018 02:00	0.48	0.45	0.45	0.45	0.38	0.04
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	0	0.13	0.27	0.010	0	
26798000	RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	15/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.54
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/08/2018 07:30	44.65	43.88	43.12	42.36	39.37	37.91
26800000	BARREIRA DA CRUZ	15/08/2018 07:30	14.03	14.03	13.5	12.96	11.85	14.03
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	15/08/2018 07:15	849.8	840.22	830.68	830.68	859.43	869.1
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	11.66					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 07:30	9.09	9.42	9.91	9.75	7.87	9.42
28300000	XAMBIOÁ	15/08/2018 07:15	699.13	699.13	699.13	699.13	699.13	740.27
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	15/08/2018 07:30	933.28	901.67	901.67	933.28	949.15	981.05

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.

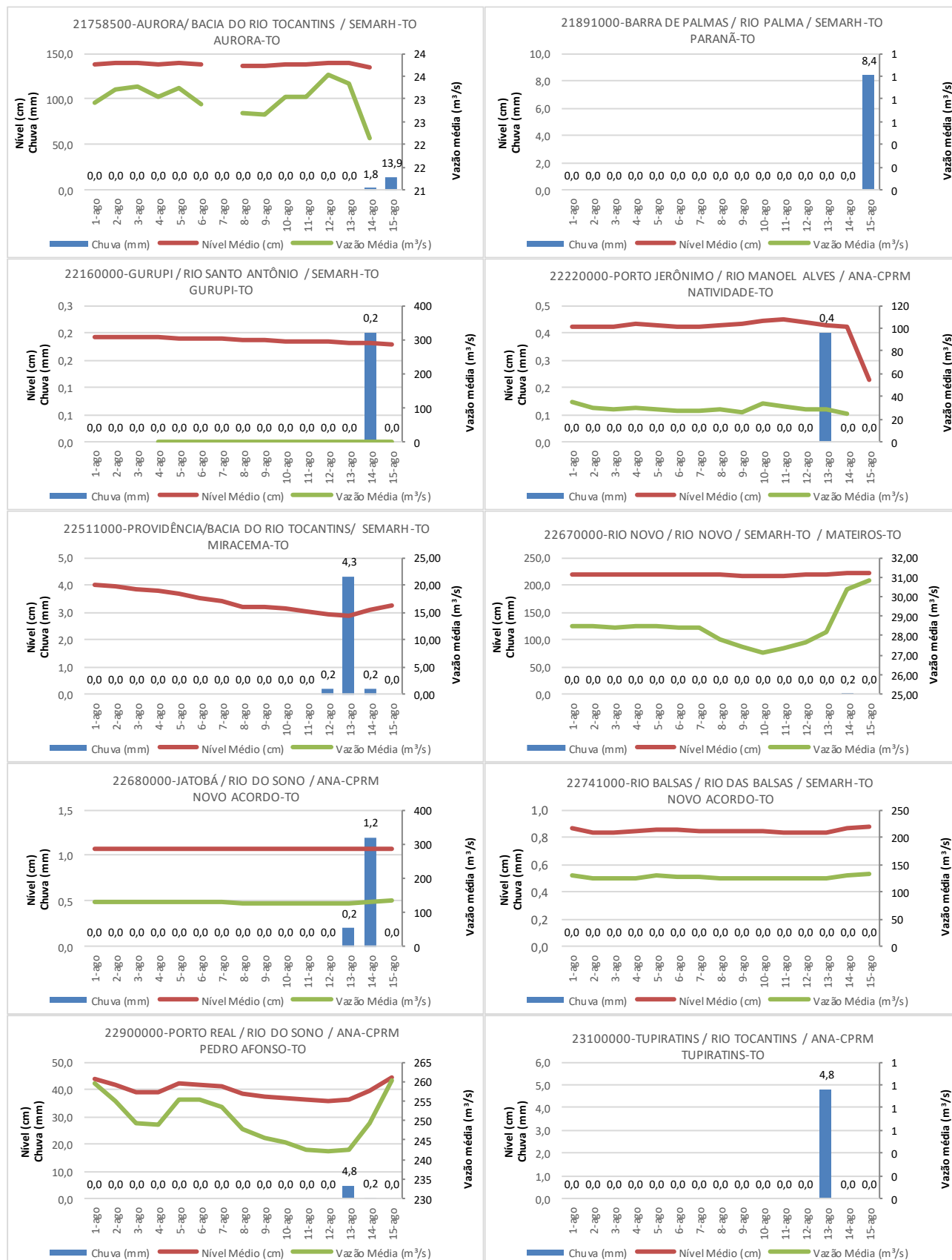
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

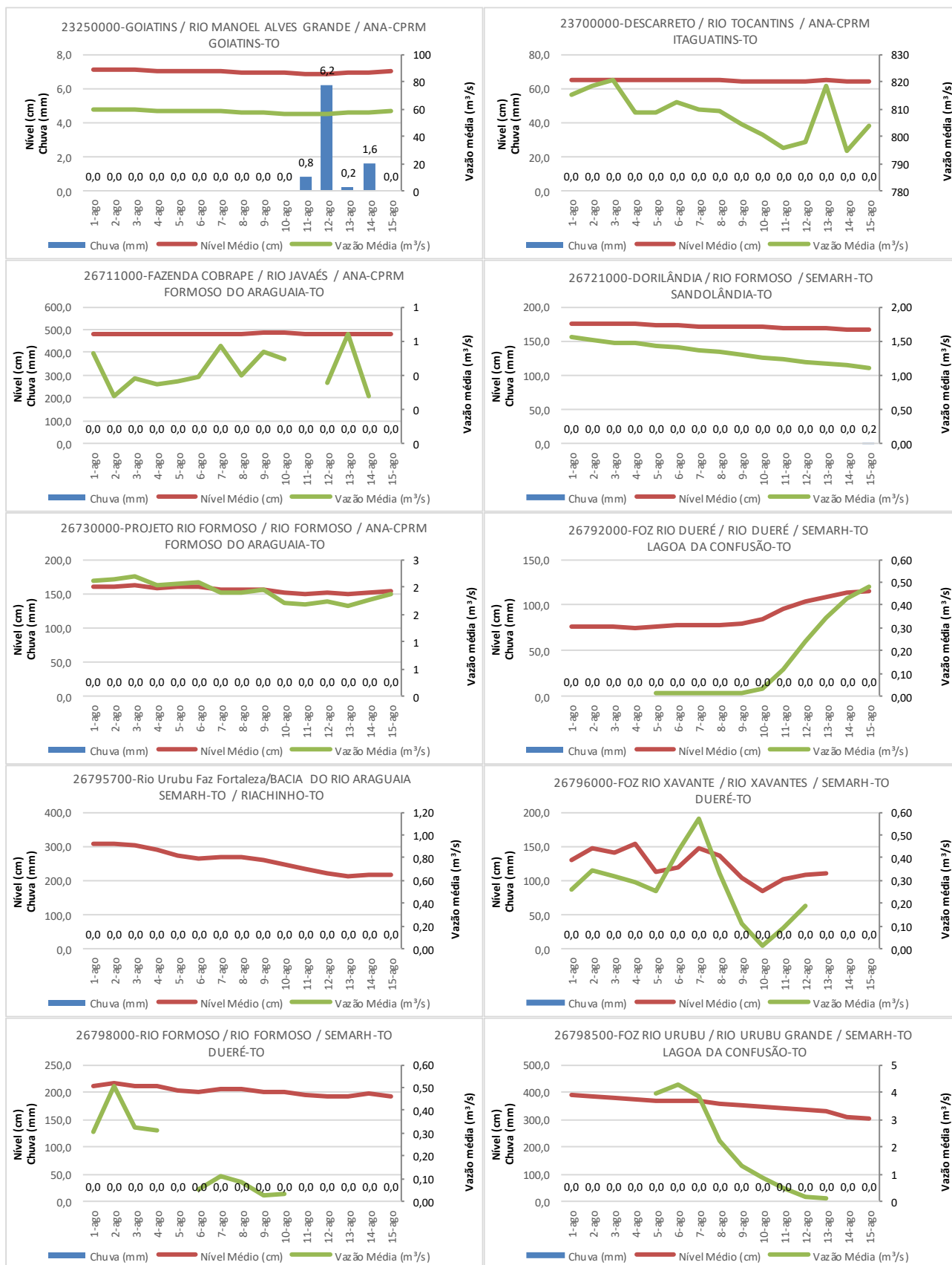
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

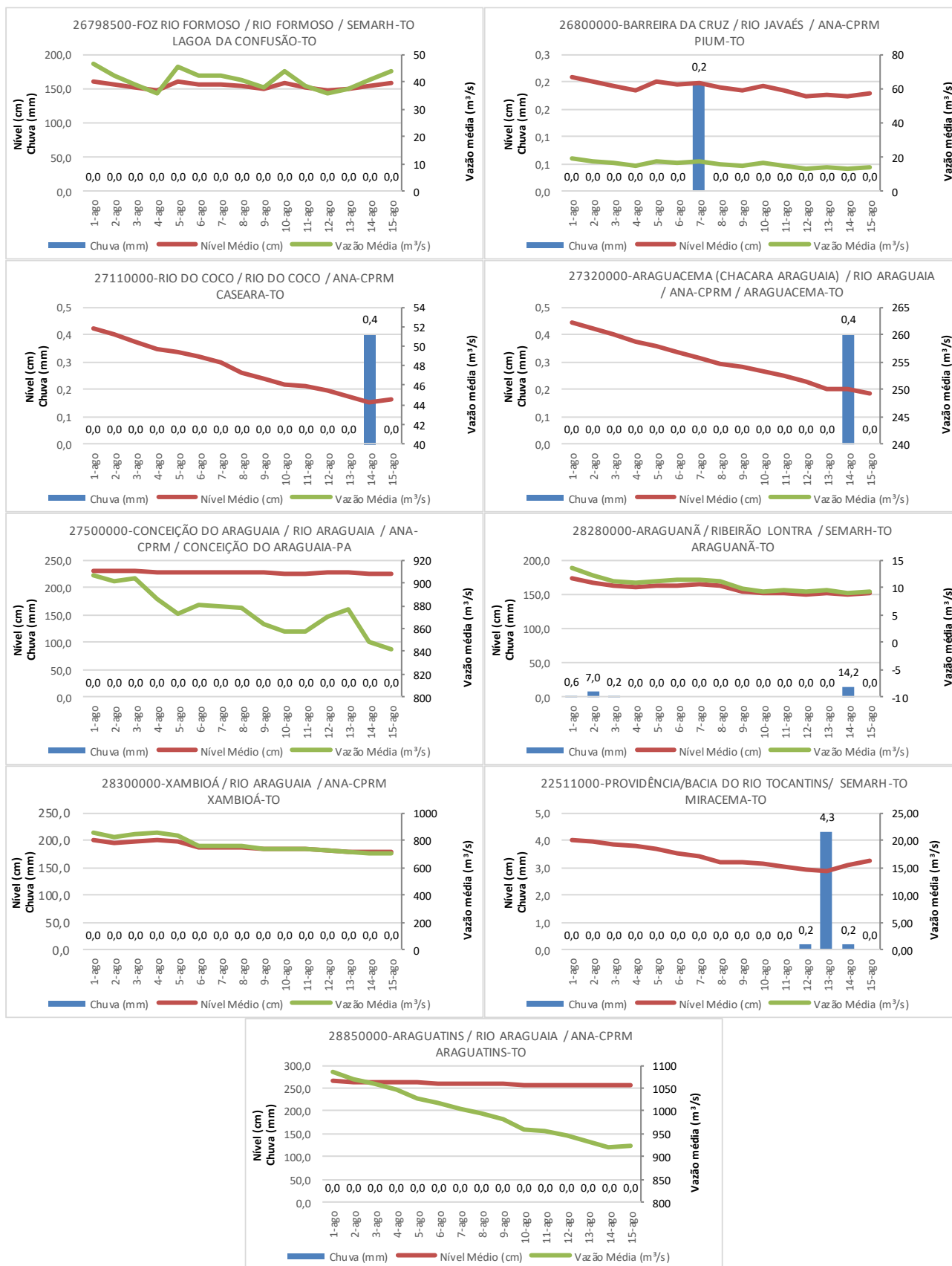


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







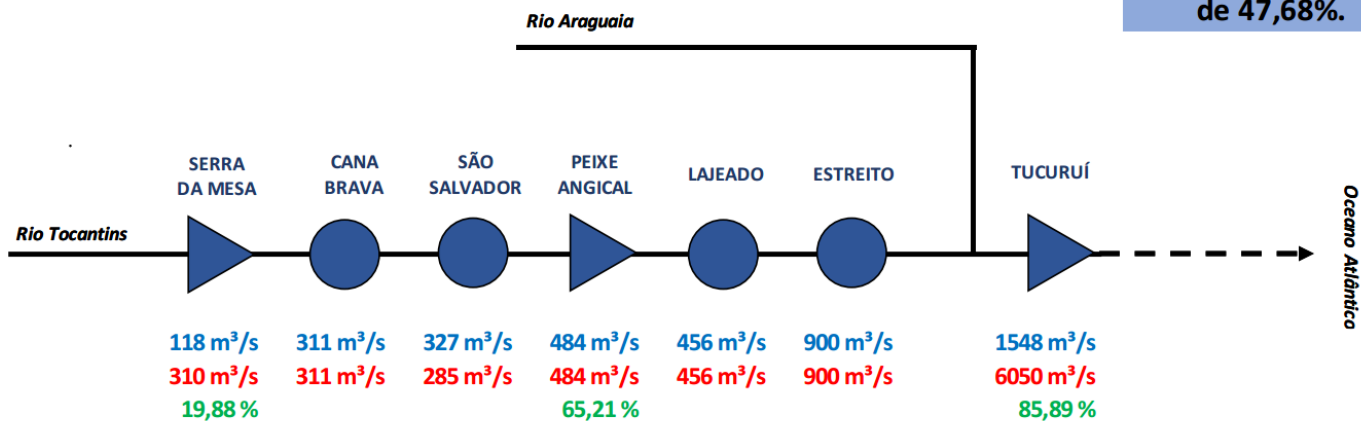
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 13/08/2017, o armazenamento era de 47,68%.



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 14/08/2018

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	411	275	200	175					

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%	55%	62%					

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	709	438	312	268					

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%	52%	56%					

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	1061	622	437	367					

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%	54%	59%					

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	2265	1359	984	870					

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%	59%	68%					

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

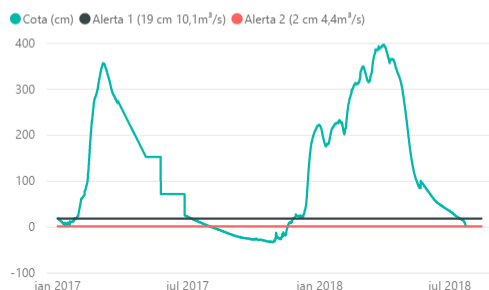
** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 13.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

15/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



14/08/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

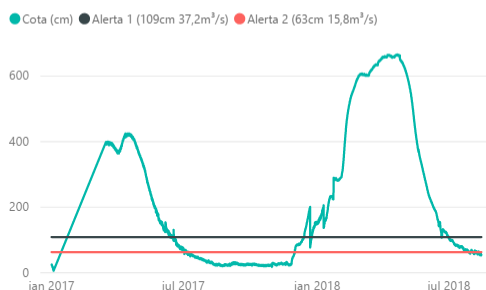
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



14/08/2018 10:30:00 - 55 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



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

AVISOS

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

E as PCD's de Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Descarreto, Xambioá e Araguatins 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