



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 155, 13 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



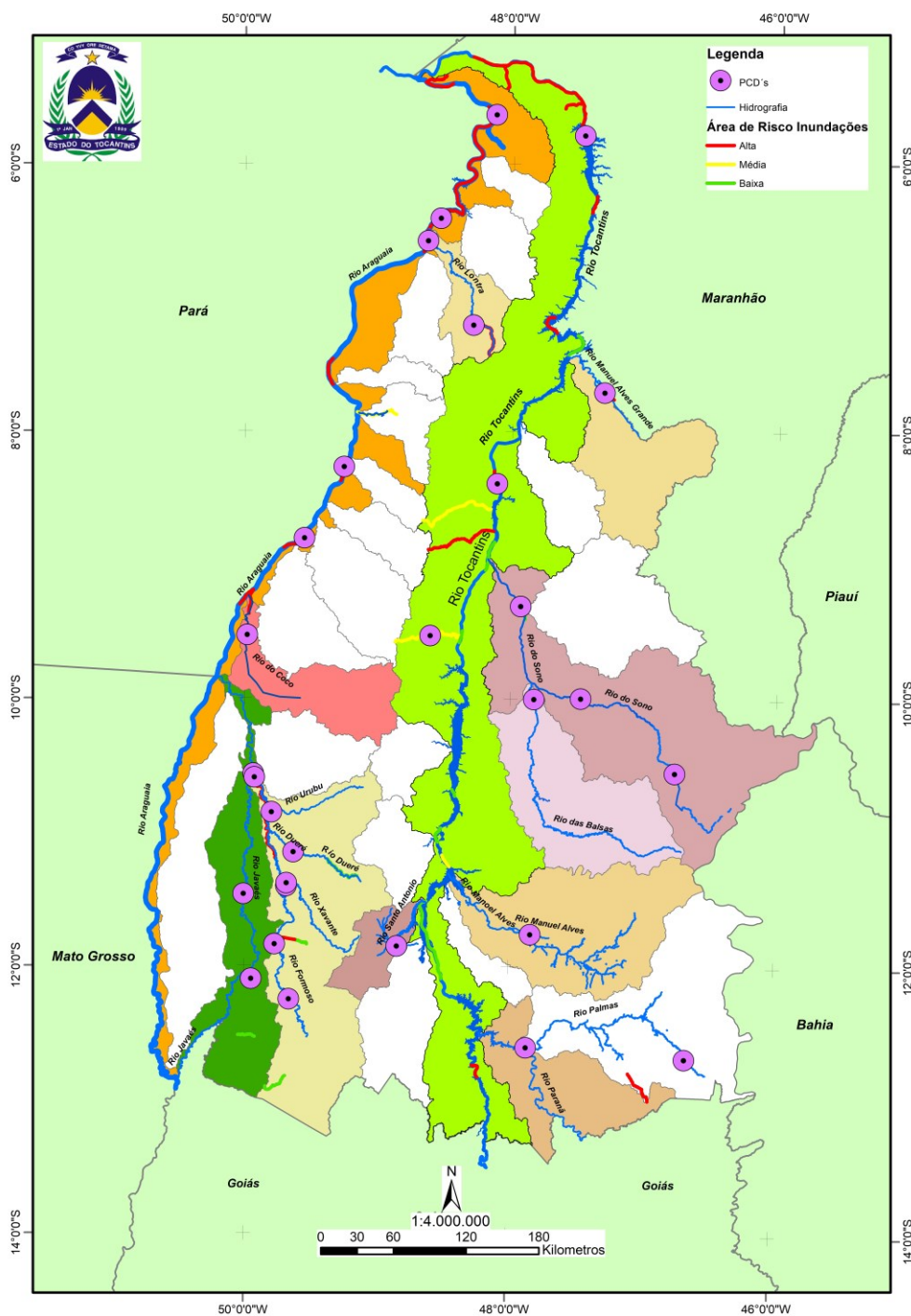
GOVERNO DO

TOCANTINS



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	13/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	12/08/2018 03:00	0	0				
22160000	GURUPI	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	13/08/2018 07:00	0	0	0	0	0.2	0.2
22670000	RIO NOVO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	12/08/2018 05:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	13/08/2018 07:30	0.2	0.2	0.2	0.2	6.2	7.2
23700000	DESCARRETO	13/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	13/08/2018 03:00	0		0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	13/08/2018 07:45	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	13/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	13/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	13/08/2018 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	13/08/2018 07:00	139	139	139	139	139	137
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	13/08/2018 07:30	290	291	291	292	292	298
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/08/2018 07:30	72	51	62	85	68	66
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	11/08/2018 04:45	16	16	16	16	16	
22670000	RIO NOVO	13/08/2018 07:30	218	218	218	218	218	217
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/08/2018 07:30	284	284	284	284	284	284
22741000	RIO BALSAS	13/08/2018 07:30	209	209	209	209	209	210
22900000	PORTO REAL	13/08/2018 07:30	36	36	36	36	36	37
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	13/08/2018 07:30	86	86	86	86	85	86
23700000	DESCARRETO	13/08/2018 07:15	66	66	65	64	64	65
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/08/2018 07:15	478	479	481	484	476	482
26721000	DORILÂNDIA	13/08/2018 07:30	168	168	168	169	169	171
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	151	151	151	152	153	156
26792000	FOZ RIO DUERÉ	13/08/2018 03:00	108	107	106	105	102	77
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	13/08/2018 07:45	211	210	213	215	221	263
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	110	145	155	128	109	111
26798000	RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	195	192	192	193	194	201
26798500	FOZ RIO URUBU	13/08/2018 07:30	331	331	331	332	335	351
26799000	FOZ RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	148	149	148	147	147	151
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/08/2018 07:30	55	54	53	54	55	56
27110000	RIO DO COCO	13/08/2018 07:30	44	45	45	46	45	46
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	13/08/2018 07:30	250	251	251	251	252	254
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/08/2018 07:15	229	229	228	228	227	228
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	168					
28280000	ARAGUANÃ	13/08/2018 07:30	148	154	153	151	141	159
28300000	XAMBIOÁ	13/08/2018 07:15	180	180	181	181	182	184
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	13/08/2018 07:00	165	165	165	165	164	165
28850000	ARAGUATINS	13/08/2018 07:30	258	258	258	258	258	260

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	13/08/2018 07:00	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	22.64
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	13/08/2018 07:30	1.32	1.35	1.35	1.37	1.37	1.53
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	12/08/2018 13:15	31.15	28.54			25.97	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	13/08/2018 07:30	27.69	27.69	27.69	27.69	27.69	26.94
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	13/08/2018 07:30	126.39	126.39	126.39	126.39	126.39	126.39
22741000	RIO BALSAS	13/08/2018 07:30	123.47	123.47	123.47	123.47	123.47	124.35
22900000	PORTO REAL	13/08/2018 07:30	242.33	242.33	242.33	242.33	242.33	244.52
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	13/08/2018 07:30	56.62	56.62	56.62	56.62	55.55	56.62
23700000	DESCARRETO	13/08/2018 07:15	832.98	832.98	813.73	794.66	794.66	813.73
26711000	FAZENDA COBRAPE	12/08/2018 18:45	0.28					
26721000	DORILÂNDIA	13/08/2018 07:30	1.16	1.16	1.16	1.21	1.21	1.3
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	1.71	1.71	1.71	1.75	1.79	1.92
26792000	FOZ RIO DUERÉ	13/08/2018 03:00	0.31	0.29	0.27	0.25	0.2	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	0	0.13	0.27	0.010	0	0
26798000	RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.010
26798500	FOZ RIO URUBU	13/08/2018 07:30	0.08	0.08	0.08	0.11	0.19	1.34
26799000	FOZ RIO FORMOSO	13/08/2018 07:30	36.47	37.18	36.47	35.75	35.75	38.64
26800000	BARREIRA DA CRUZ	13/08/2018 07:30	12.96	12.41	11.85	12.41	12.96	13.5
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/08/2018 07:15	888.56	888.56	878.81	878.81	869.1	878.81
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	11.66					
28280000	ARAGUANÃ	13/08/2018 07:30	8.78	9.75	9.58	9.26	7.72	10.6
28300000	XAMBIOÁ	13/08/2018 07:15	712.64	712.64	719.47	719.47	726.35	740.27
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	13/08/2018 07:30	965.08	965.08	965.08	965.08	965.08	997.08

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.

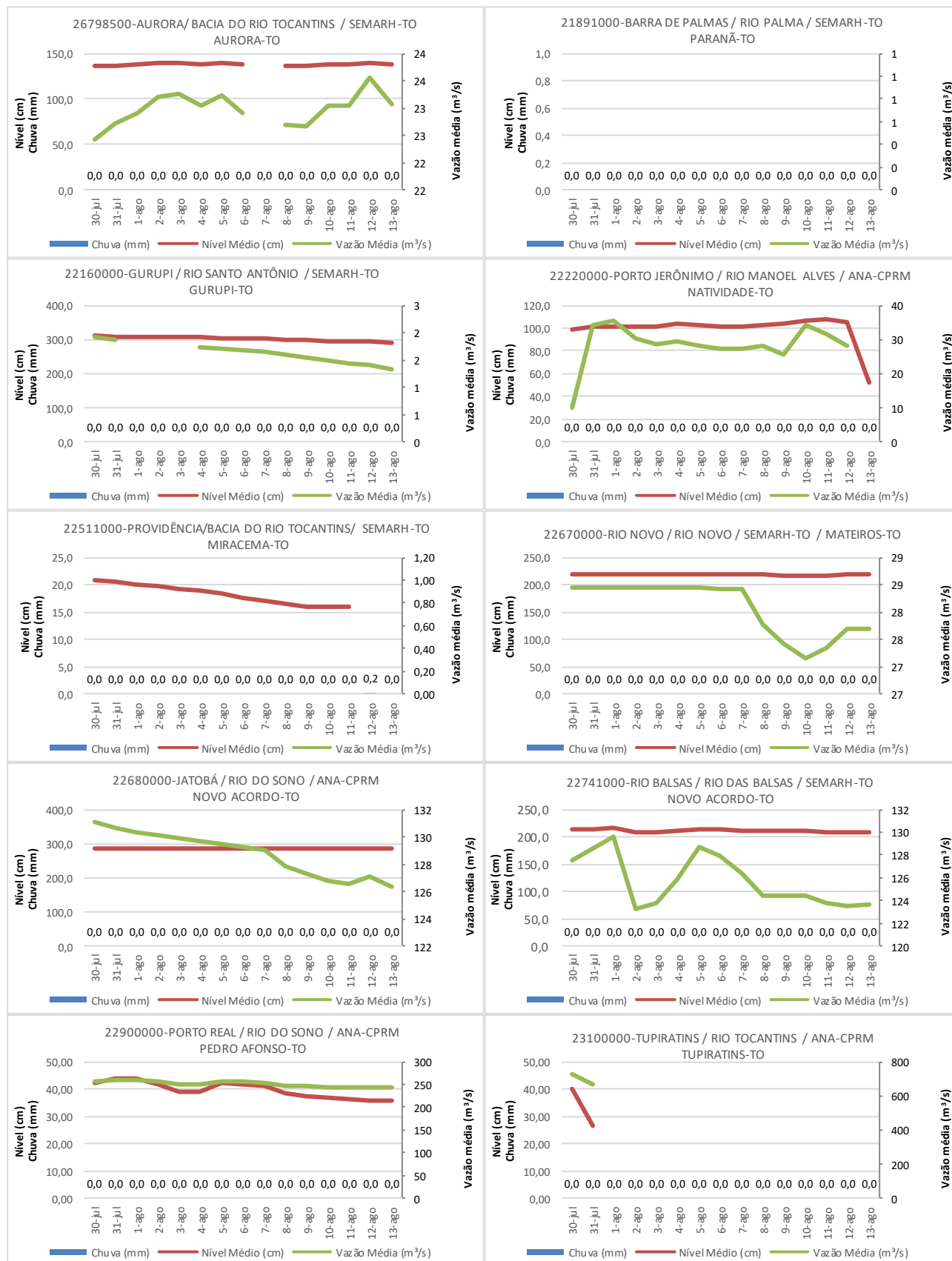
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

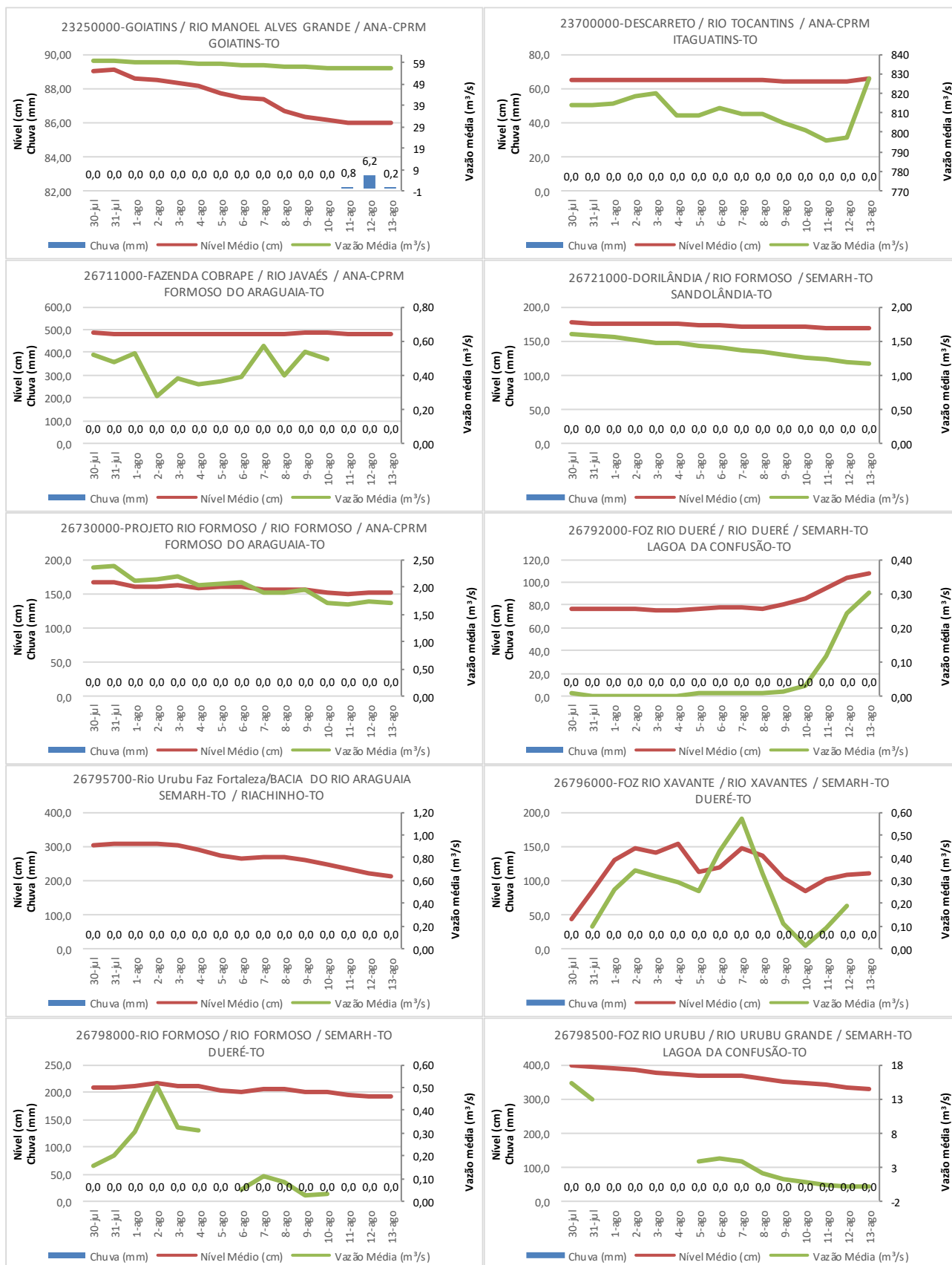
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

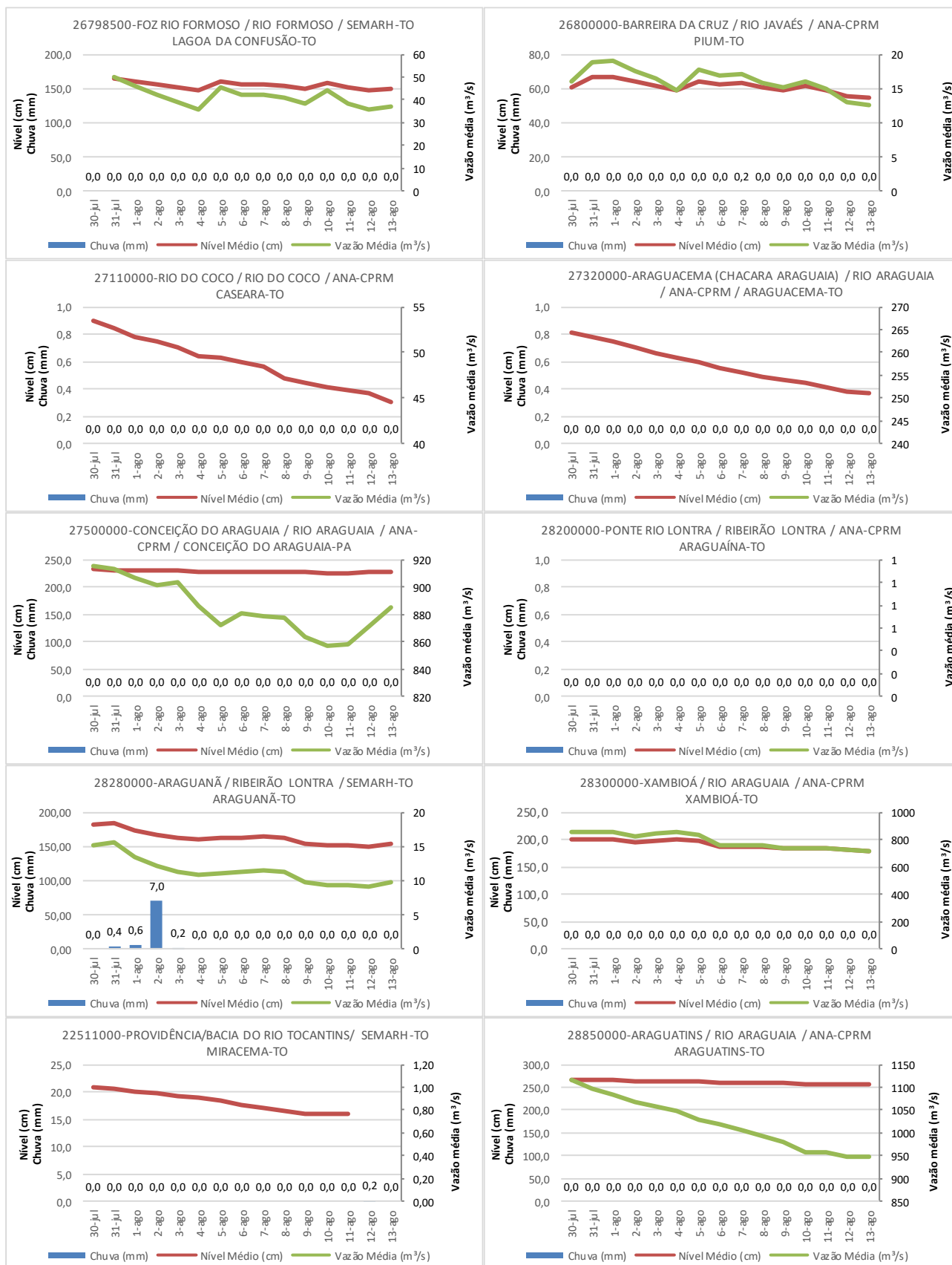


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





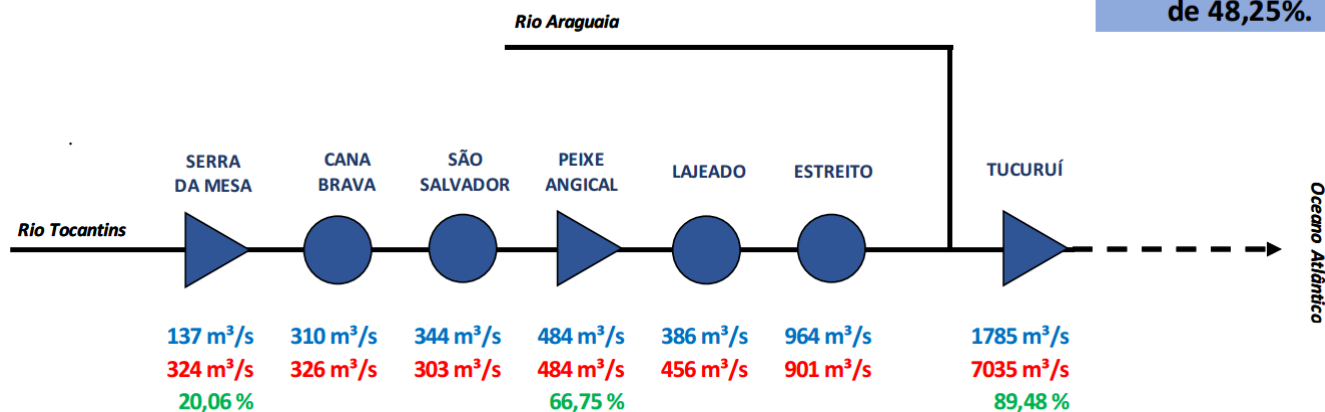


*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.

Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 09/08/2017, o armazenamento era de 48,25%.



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 13/08/2018

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	200	177					

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%	63%					

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	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 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	437	369					

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%	60%					

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	984	880					

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%	69%					

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

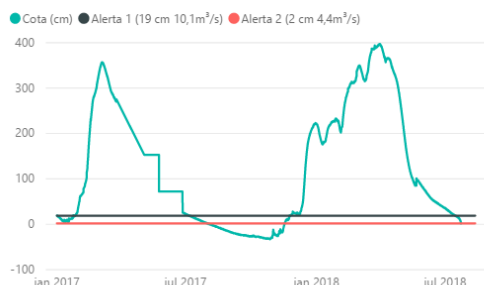
** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 09.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

13/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



12/08/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

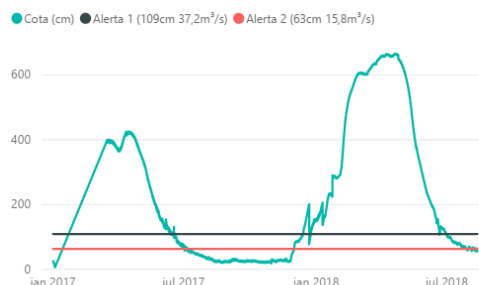
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



12/08/2018 10:30:00 - 56 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/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: E as PCD's do Jatobá, Porto Real, Goiatins, Projeto Rio Formoso, Araguatins, Barreira da Cruz 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