



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 156, 14 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



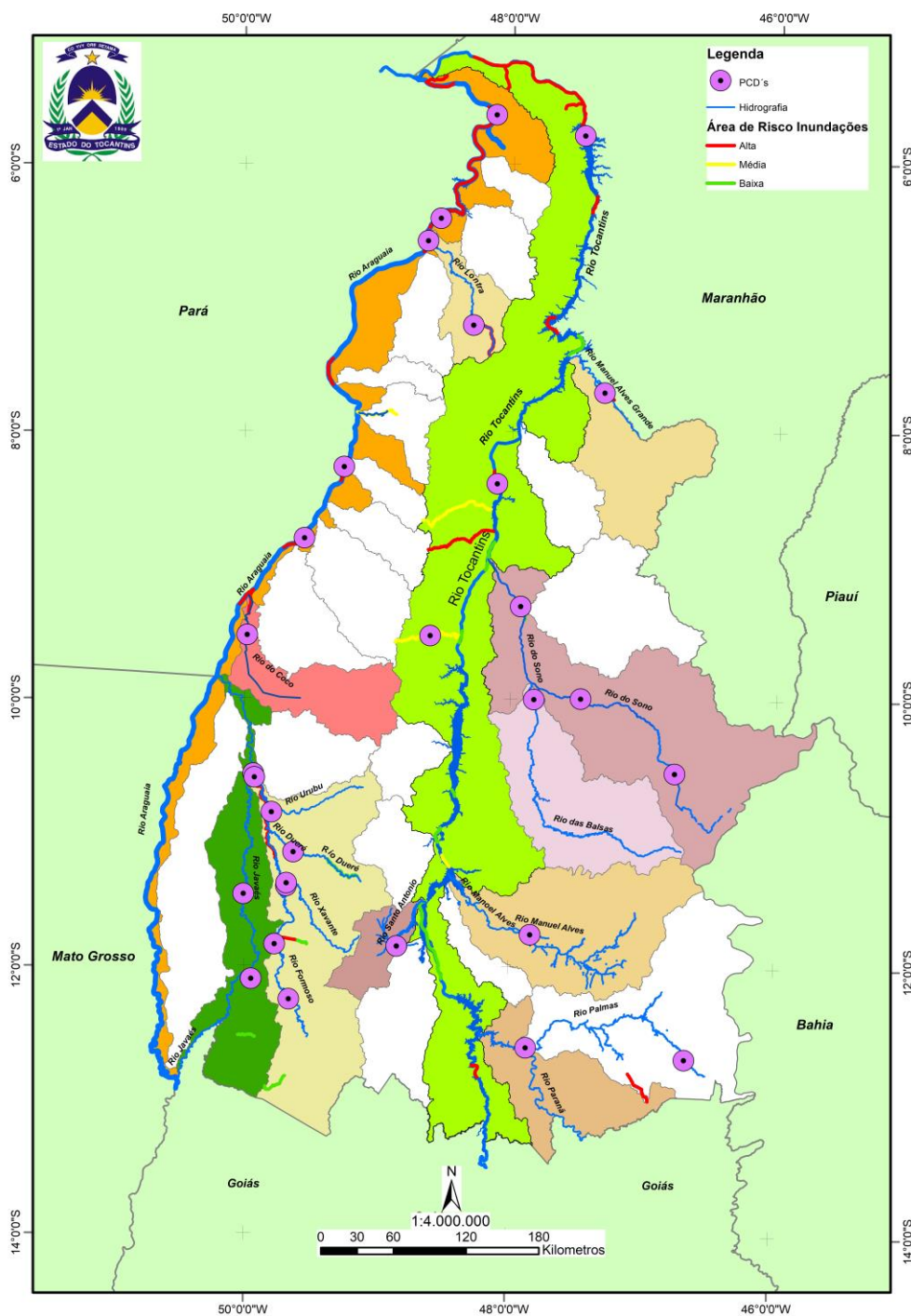
GOVERNO DO

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	14/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	13/08/2018 15:00	0	0				
22160000	GURUPI	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.4	0.4
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	14/08/2018 08:00	0	0	0	0	4.3	4.5
22670000	RIO NOVO	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/08/2018 07:30	0	0	0.2	0.4	0.4	0.4
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	4.8	4.8
23100000	TUPIRATINS	14/08/2018 01:30	0	4.8	4.8	4.8	4.8	
23250000	GOIATINS	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	7.2
23700000	DESCARRETO	14/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	14/08/2018 08:00	0				0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	14/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	14/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	14/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	14/08/2018 06:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	14/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	14/08/2018 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	137
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	14/08/2018 07:30	288	289	289	290	290	296
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/08/2018 07:30	48	49	61	71	72	72
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	14/08/2018 08:00	16	15	15	15	14	16
22670000	RIO NOVO	14/08/2018 07:30	221	221	221	220	218	217
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/08/2018 07:30	285	286	285	284	284	284
22741000	RIO BALSAS	14/08/2018 07:30	215	215	212	213	209	210
22900000	PORTO REAL	14/08/2018 07:30	39	37	36	36	36	38
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	14/08/2018 07:30	86	86	86	86	86	86
23700000	DESCARRETO	14/08/2018 07:15	64	64	64	64	66	65
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/08/2018 08:15	478	479	482	487	478	485
26721000	DORILÂNDIA	14/08/2018 07:30	167	168	168	169	168	170
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	151	150	149	148	151	152
26792000	FOZ RIO DUERÉ	14/08/2018 08:00	112	111	111	110	108	85
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	14/08/2018 08:15	218	218	218	217	211	249
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	110	145	155	128	109	
26798000	RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	200	199	196	192	195	203
26798500	FOZ RIO URUBU	14/08/2018 07:30	310	313	318	324	331	346
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	152	152	151	150	148	161
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/08/2018 07:30	53	54	56	58	55	59
27110000	RIO DO COCO	14/08/2018 07:30	44	44	45	45	44	45
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	14/08/2018 07:30	251	250	249	249	250	253
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	14/08/2018 07:15	226	226	226	226	229	227
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	168					
28280000	ARAGUANÃ	14/08/2018 07:30	142	141	151	152	148	151
28300000	XAMBIOÁ	14/08/2018 06:15	178	178	179	180	180	183
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	14/08/2018 08:00	165	165	165	166	165	165
28850000	ARAGUATINS	14/08/2018 07:30	257	256	255	257	258	258

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	22.64
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	14/08/2018 07:30	1.27	1.3	1.3	1.32	1.32	1.48
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/08/2018 13:15	32.47	27.25			31.15	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	14/08/2018 07:30	30.01	30.01	30.01	29.23	27.69	26.94
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/08/2018 07:30	128.24	130.11	128.24	126.39	126.39	126.39
22741000	RIO BALSAS	14/08/2018 07:30	128.76	128.76	126.11	126.99	123.47	124.35
22900000	PORTO REAL	14/08/2018 07:30	248.91	244.52	242.33	242.33	242.33	246.72
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	14/08/2018 07:30	56.62	56.62	56.62	56.62	56.62	56.62
23700000	DESCARRETO	14/08/2018 07:15	794.66	794.66	794.66	794.66	832.98	813.73
26711000	FAZENDA COBRAPE	13/08/2018 22:30	0.28	0.78	0.78		0.28	0.6
26721000	DORILÂNDIA	14/08/2018 07:30	1.12	1.16	1.16	1.21	1.16	1.25
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	1.71	1.68	1.64	1.6	1.71	1.75
26792000	FOZ RIO DUERÉ	14/08/2018 08:00	0.4	0.38	0.38	0.36	0.31	0.03
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	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.03
26798500	FOZ RIO URUBU	14/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.08	0.85
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/08/2018 07:30	39.37	39.37	38.64	37.91	36.47	46.2
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/08/2018 07:30	11.85	12.41	13.5	14.56	12.96	15.08
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	14/08/2018 07:15	859.43	859.43	859.43	859.43	888.56	869.1
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	11.66					
28280000	ARAGUANÃ	14/08/2018 07:30	7.87	7.72	9.26	9.42	8.78	9.26
28300000	XAMBIOÁ	14/08/2018 06:15	699.13	699.13	705.86	712.64	712.64	733.29
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	14/08/2018 07:30	949.15	933.28	917.45	949.15	965.08	965.08

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.

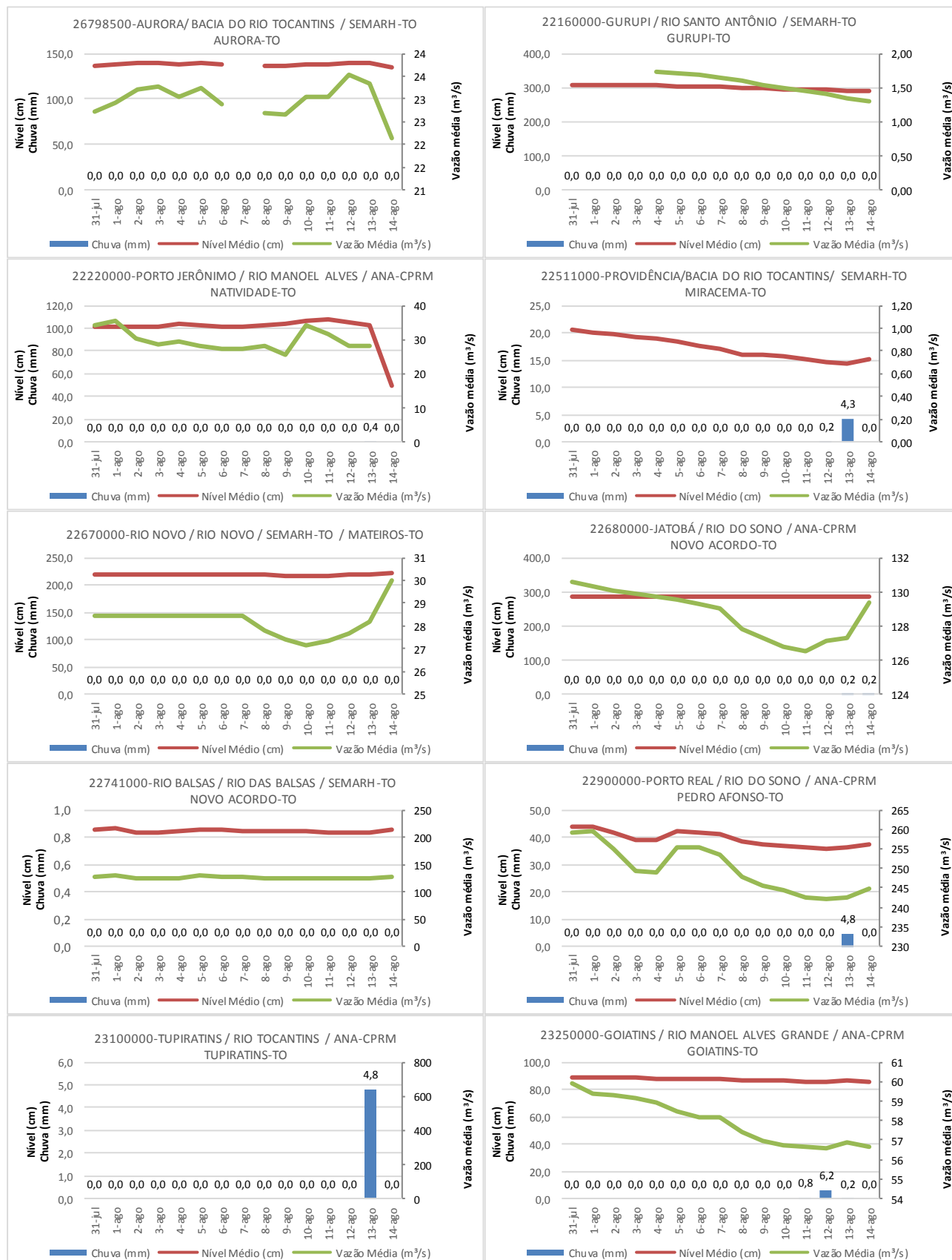
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

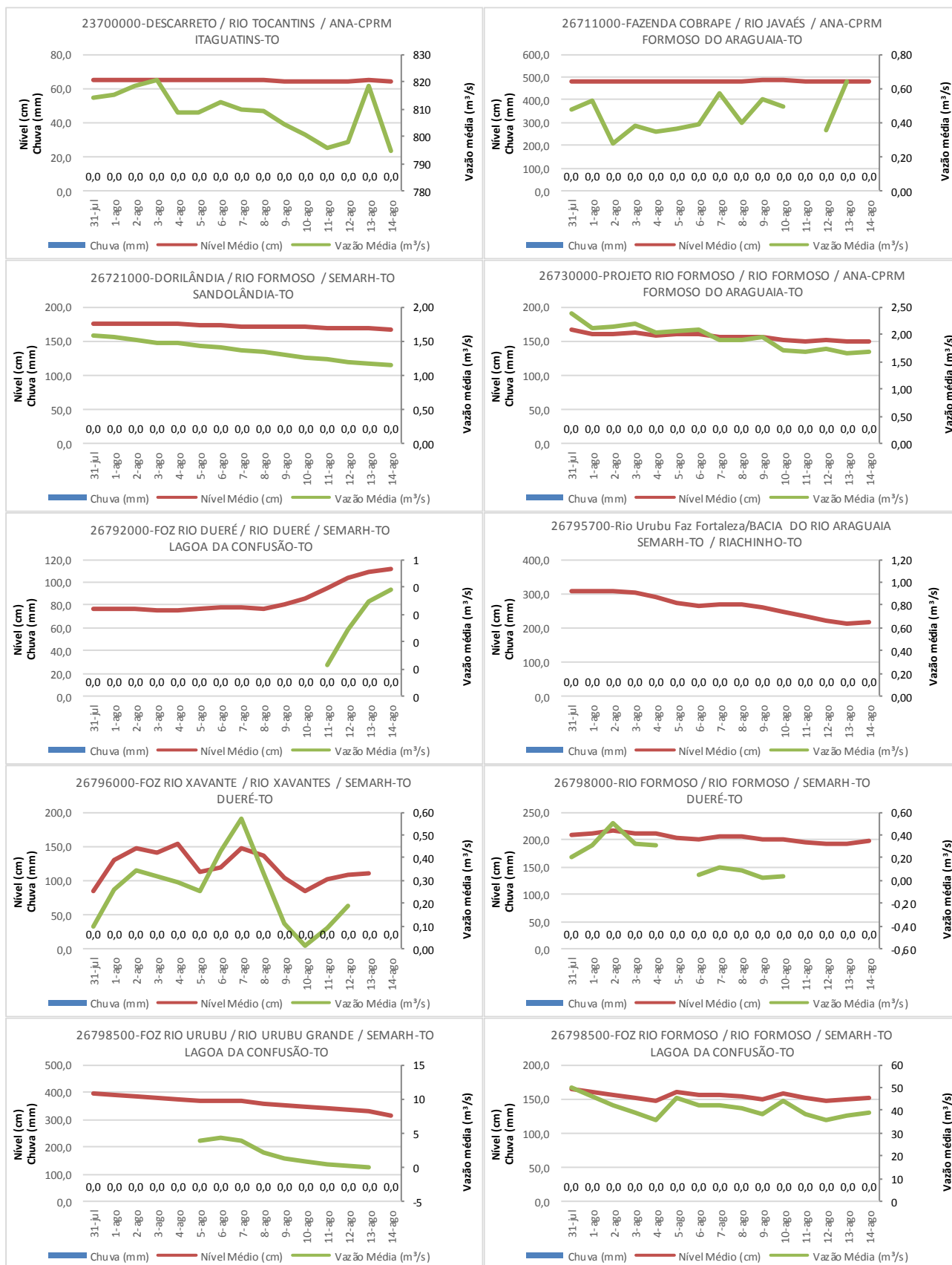
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

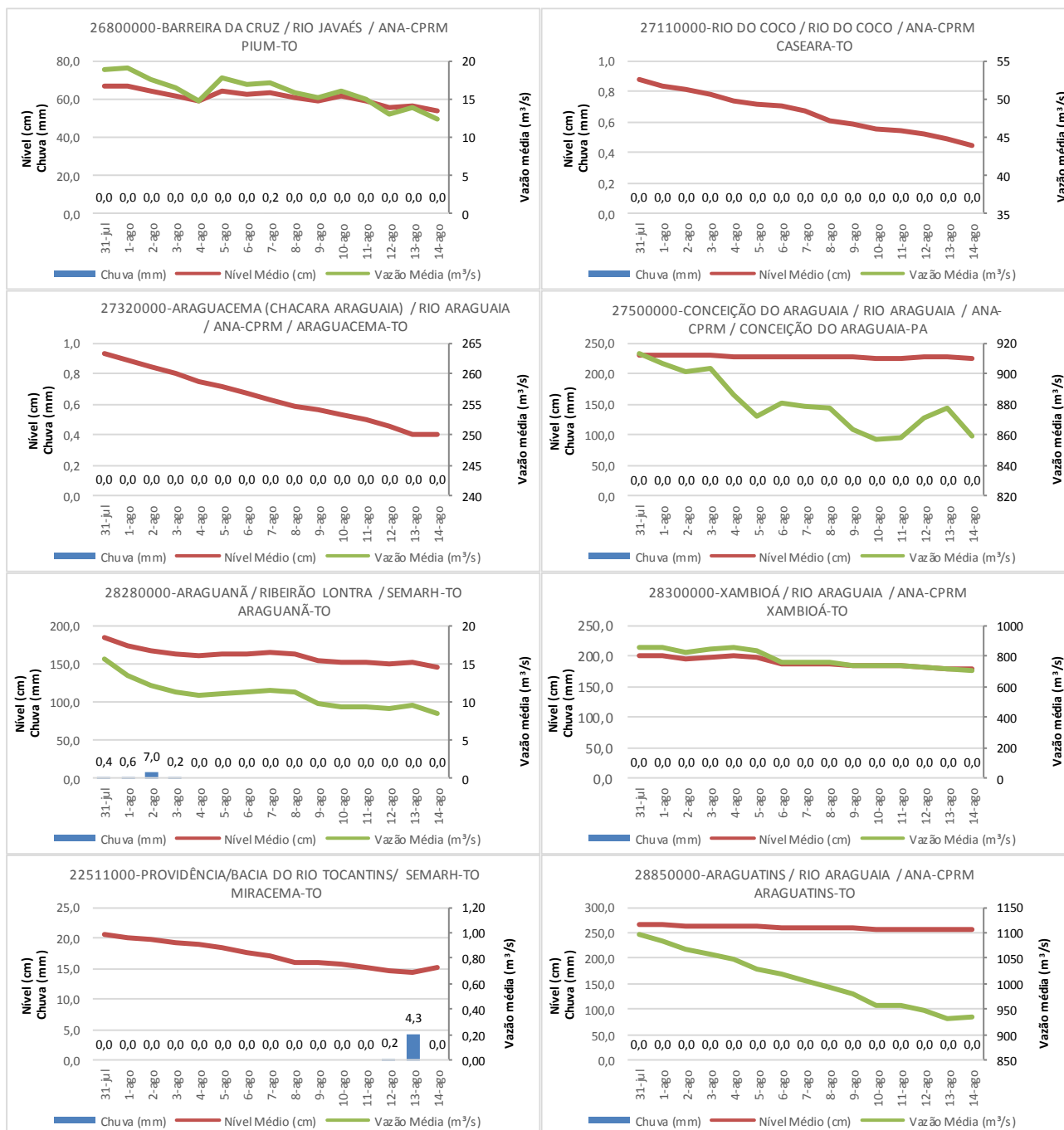


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







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

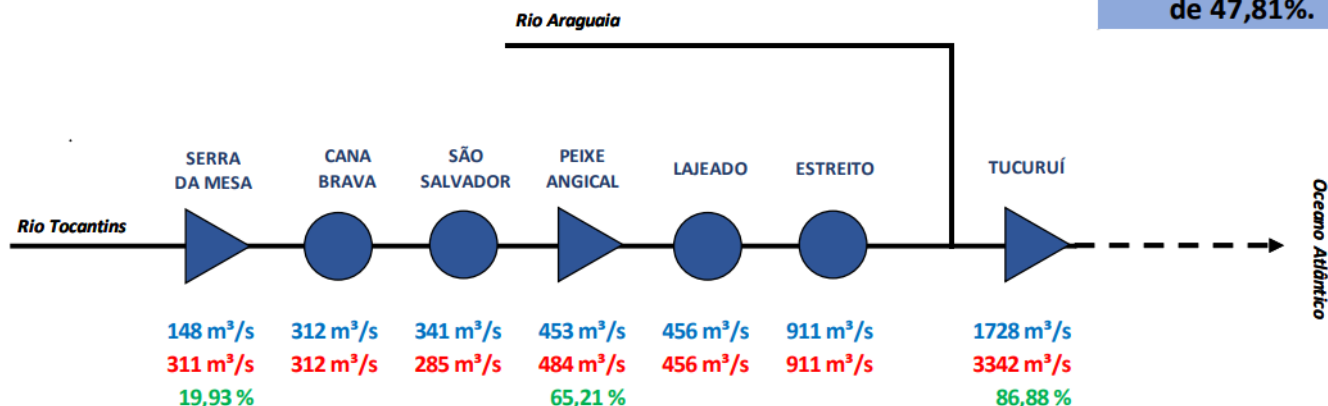
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br

Situação Atual dos Reservatórios



Diagrama Esquemático

Em 12/08/2017, o
armazenamento era
de 47,81%.



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 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	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 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	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 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	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 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	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 12.

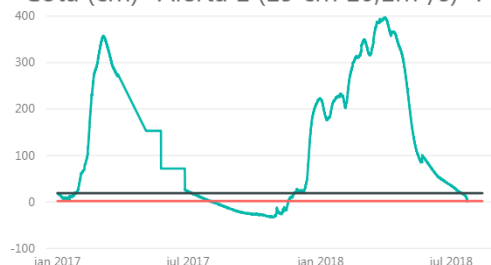
BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

14/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi

●Cota (cm) ●Alerta 1 (19 cm 10,1m³/s) ●Alerta 2 (10 cm 4,4m³/s)



13/08/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

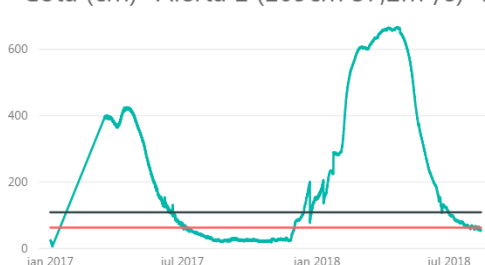
Situação no rio Javaés a montante da
Cessar bombeamentos.

Rio Javaés em Barreira do Pequi, trecho a MONTANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m ³ /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

●Cota (cm) ●Alerta 1 (109cm 37,2m³/s) ●Alerta 2 (100cm 30m³/s)



13/08/2018 10:30:00 - 56 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da
Cessar bombeamentos.

Rio Javaés em Barreira da Cruz, trecho a JUSANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m ³ /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 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