



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 159, 17 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



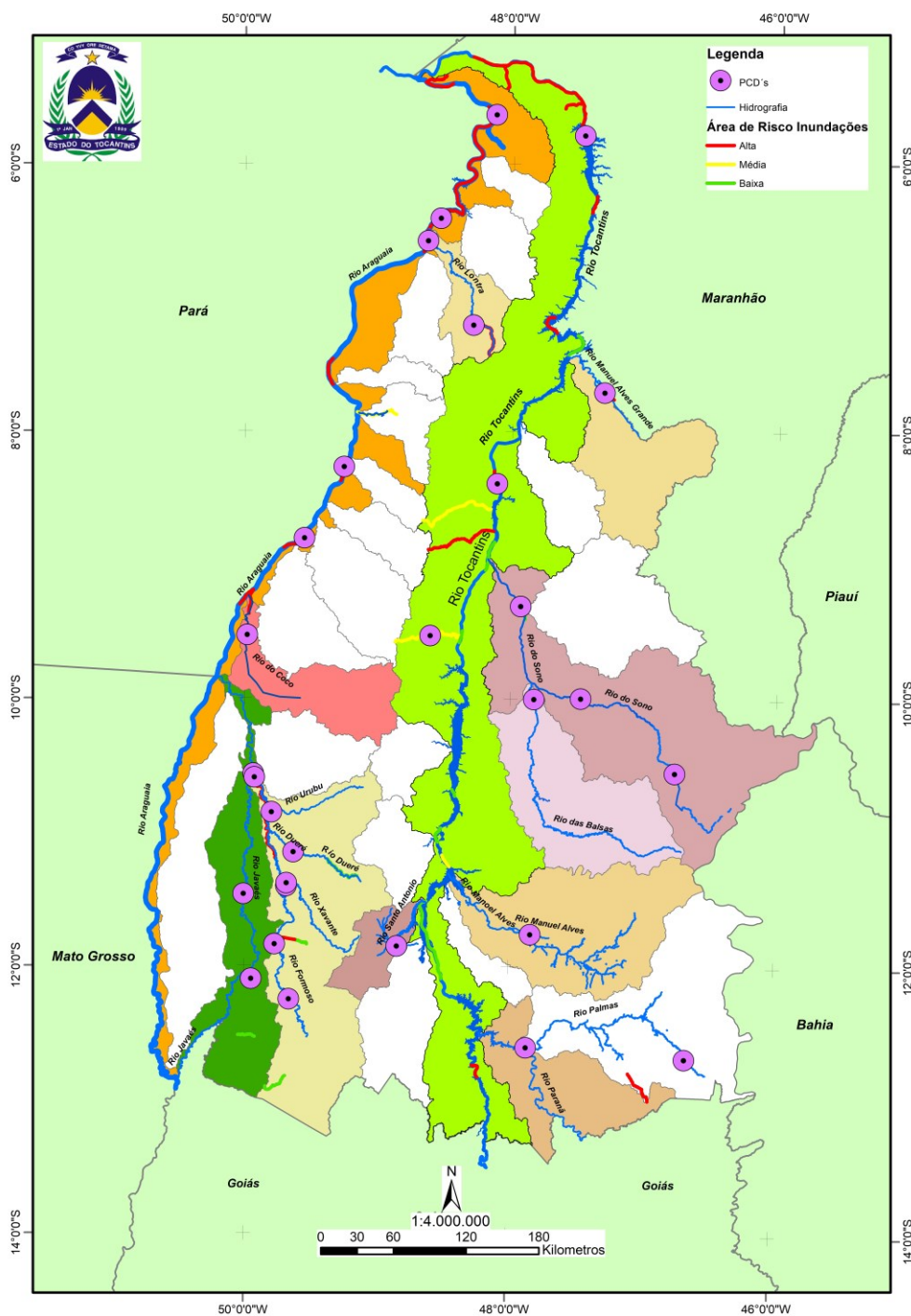
GOVERNO DO

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)

ódigo	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	17/08/2018 08:00	0	2.6	2.6	2.6	2.6	18.3
21891000	BARRA DE PALMAS	17/08/2018 07:00	0	0	0	0.8	8.99	17.4
22160000	GURUPI	17/08/2018 07:30	0	0	0.6	3	3.2	3.4
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	1.6
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	17/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	4.5
22670000	RIO NOVO	17/08/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	1.4
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	5.2
23100000	TUPIRATINS	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	5
23250000	GOIATINS	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	12.4
23700000	DESCARRETO	17/08/2018 05:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	17/08/2018 07:15	0	1.2	2	2.8	3	3
26721000	DORILÂNDIA	17/08/2018 07:30	0	0.6	2	2.8	2.8	3
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	0	2.8	5.2	6.2	6.2	6.2
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/08/2018 08:00	0	0.2			3	3
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	17/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	17/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	0.2
26798500	FOZ RIO URUBU	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	4.8
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/08/2018 07:30	0	0.2	0.2	1.2	1.4	1.4
26710000	BARREIRA DO PEQUI	17/08/2018 08:15	0.2	3	4.8	5.8	6.2	6.2
27110000	RIO DO COCO	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	0					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	0	0	0	2	14.2	14.2
28300000	XAMBIOÁ	17/08/2018 05:15	0	0	0	0	0	0.2
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	17/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	17/08/2018 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	17/08/2018 07:30	285	285	285	285	285	290
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	17/08/2018 07:30	63	56	68	85	54	72
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	17/08/2018 08:00	23	21	21	21	24	14
22670000	RIO NOVO	17/08/2018 07:30	227	228	229	229	230	218
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/08/2018 07:30	292	292	291	291	289	284
22741000	RIO BALSAS	17/08/2018 07:30	211	210	210	210	212	209
22900000	PORTO REAL	17/08/2018 07:30	47	47	48	49	53	36
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	17/08/2018 07:30	98	99	100	103	106	86
23700000	DESCARRETO	17/08/2018 05:15	64	64	64	64	64	66
26711000	FAZENDA COBRAPE	17/08/2018 07:15	479	479	480	480	482	478
26721000	DORILÂNDIA	17/08/2018 07:30	166	165	166	167	167	168
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	163	162	161	161	159	151
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/08/2018 08:00	123		122	122	119	108
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	17/08/2018 08:15	202	204	204	205	210	211
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	110					
26798000	RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	186	187	189	187	187	195
26798500	FOZ RIO URUBU	17/08/2018 07:30	298	299	299	300	303	331
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	149	149	150	151	153	148
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/08/2018 07:30	50	51	51	52	54	55
27110000	RIO DO COCO	17/08/2018 07:30	43	43	44	44	43	44
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	17/08/2018 07:30	247	248	248	248	249	250
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/08/2018 07:15	221	222	222	223	224	229
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	168					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	150	150	153	162	141	
28300000	XAMBIOÁ	17/08/2018 05:15	189	189	189	188	188	180
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	17/08/2018 08:00	168	169	169	169	167	165
28850000	ARAGUATINS	17/08/2018 07:30	255	256	256	256	256	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	
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	17/08/2018 07:30	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.32
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/08/2018 15:15	7.44	39.21			35.14	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	17/08/2018 07:30	34.89	35.74	36.6	36.6	37.47	27.69
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/08/2018 07:30	141.5	141.5	139.57	139.57	135.76	126.39
22741000	RIO BALSAS	17/08/2018 07:30	125.23	124.35	124.35	124.35	126.11	123.47
22900000	PORTO REAL	17/08/2018 07:30	266.6	266.6	268.83	271.06	280	242.33
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	17/08/2018 07:30	69.6	70.68	71.77	75.02	78.28	56.62
23700000	DESCARRETO	17/08/2018 05:15	794.66	794.66	794.66	794.66	794.66	832.98
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/08/2018 22:00	0.28				0.43	
26721000	DORILÂNDIA	17/08/2018 07:30	1.08	1.03	1.08	1.12	1.12	1.16
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	2.23	2.18	2.13	2.13	2.05	1.71
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/08/2018 08:00	0.72		0.69	0.69	0.59	0.31
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	13/08/2018 00:00	0					
26798000	RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	17/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.08
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/08/2018 07:30	37.18	37.18	37.91	38.64	40.11	36.47
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/08/2018 07:30	10.12	10.71	10.71	11.28	12.41	12.96
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/08/2018 07:15	811.73	821.18	821.18	830.68	840.22	888.56
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/07/2018 09:30	11.66					
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	9.09	9.09	9.58	11.13	7.72	
28300000	XAMBIOÁ	17/08/2018 05:15	776.01	776.01	776.01	768.76	768.76	712.64
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	17/08/2018 07:30	917.45	933.28	933.28	933.28	933.28	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.

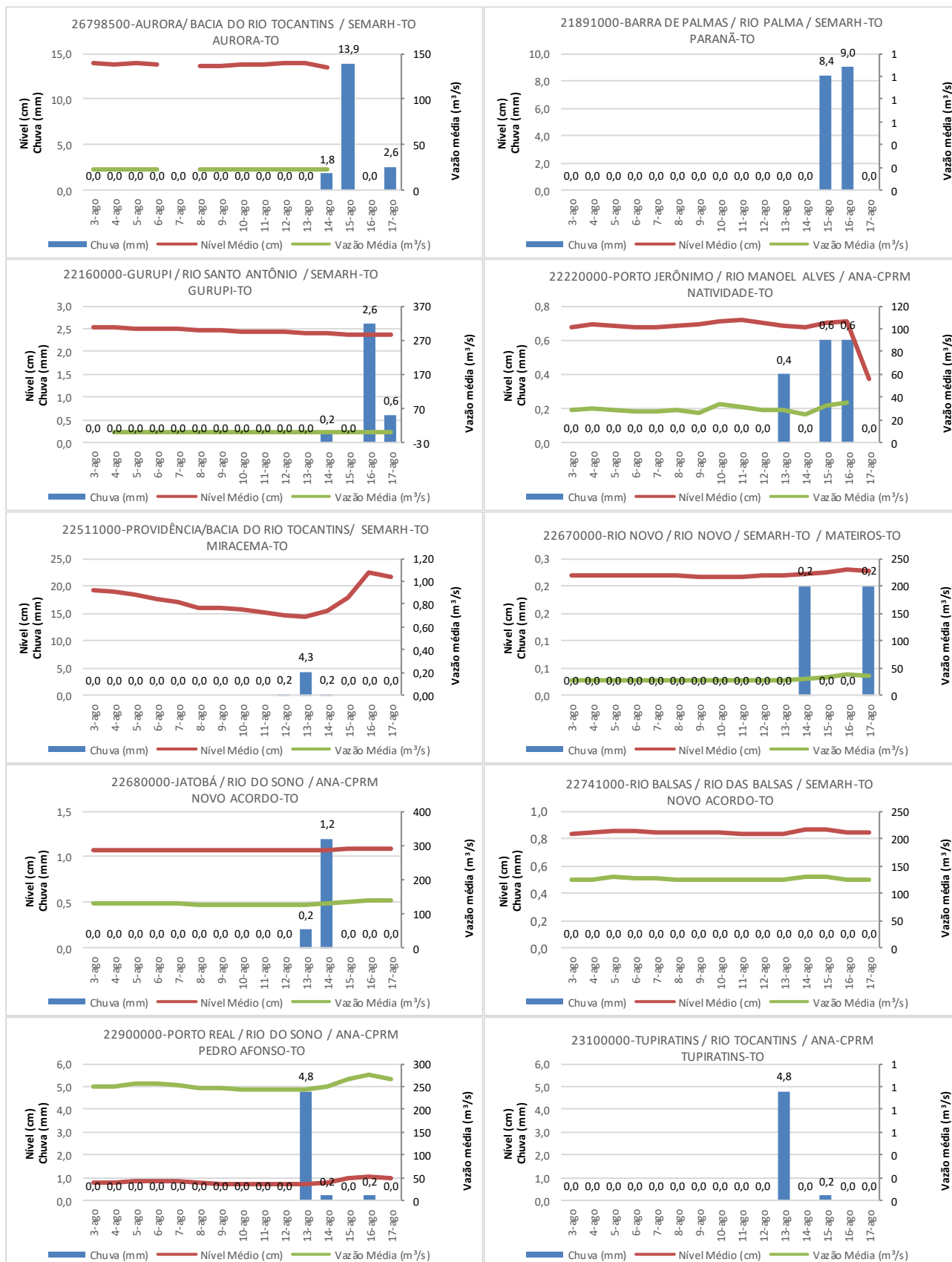
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

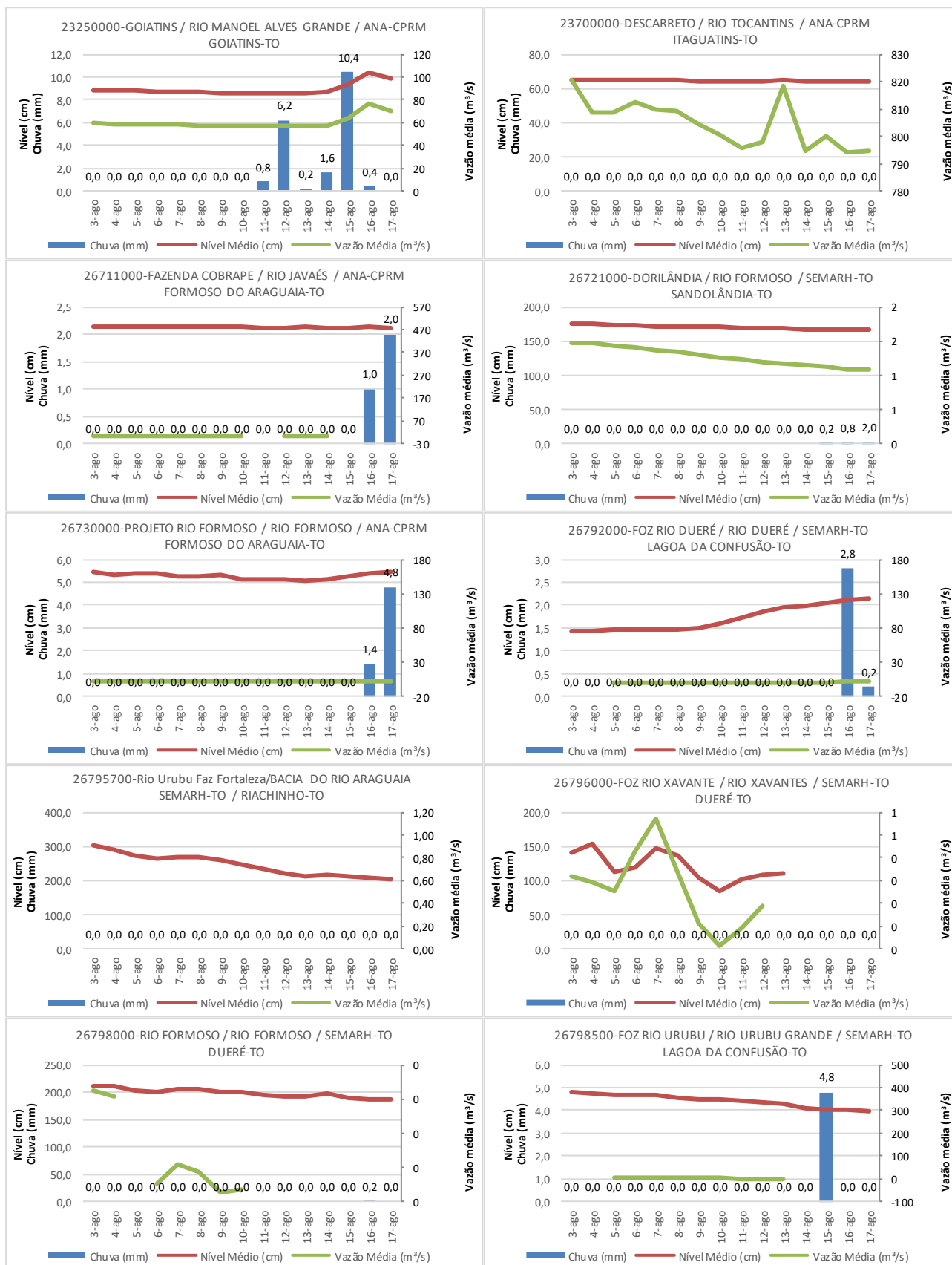
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

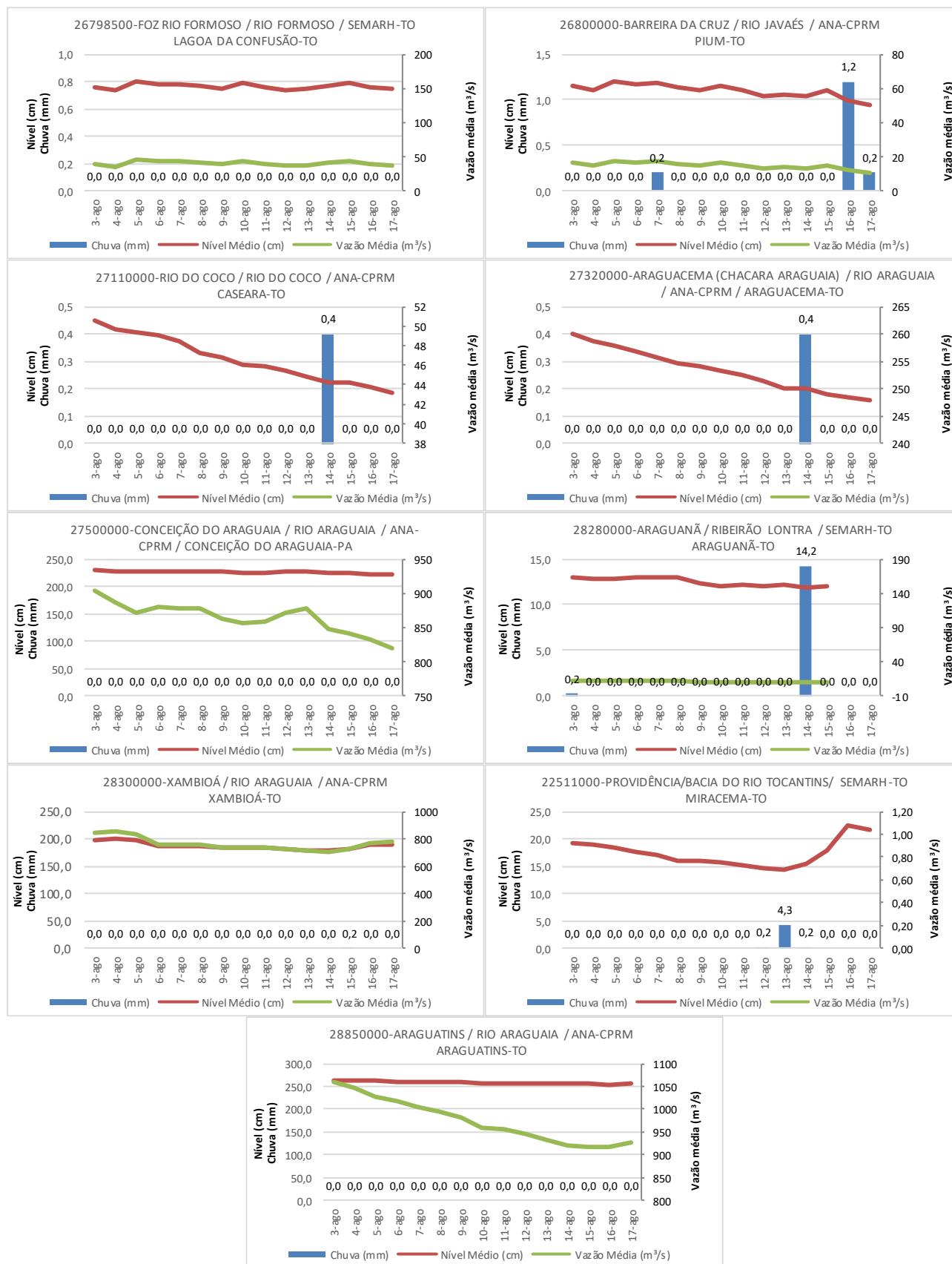


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





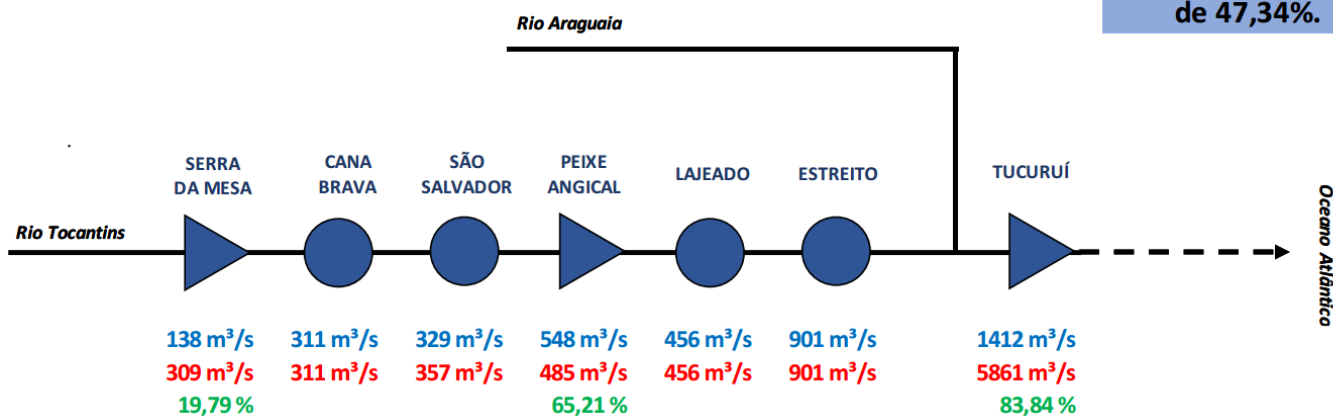


*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.

Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 15/08/2017, o
armazenamento era
de 47,34%.



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 16/08/2018

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	169					

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%	60%					

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	262					

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%	55%					

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	362					

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	871					

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.

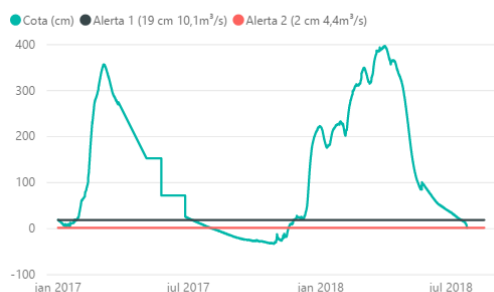
** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 15.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

17/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



16/08/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

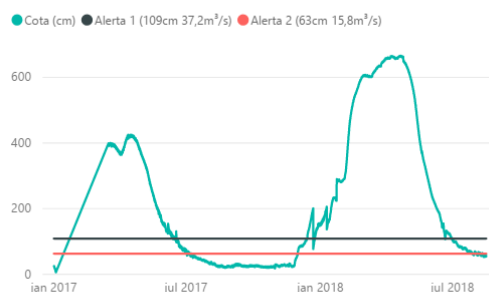
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



16/08/2018 10:30:00 - 54 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, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E as PCD's de Porto Jerônimo, Porto Real, Descarreto, Barreira da Cruz, 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