



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 164, 24 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



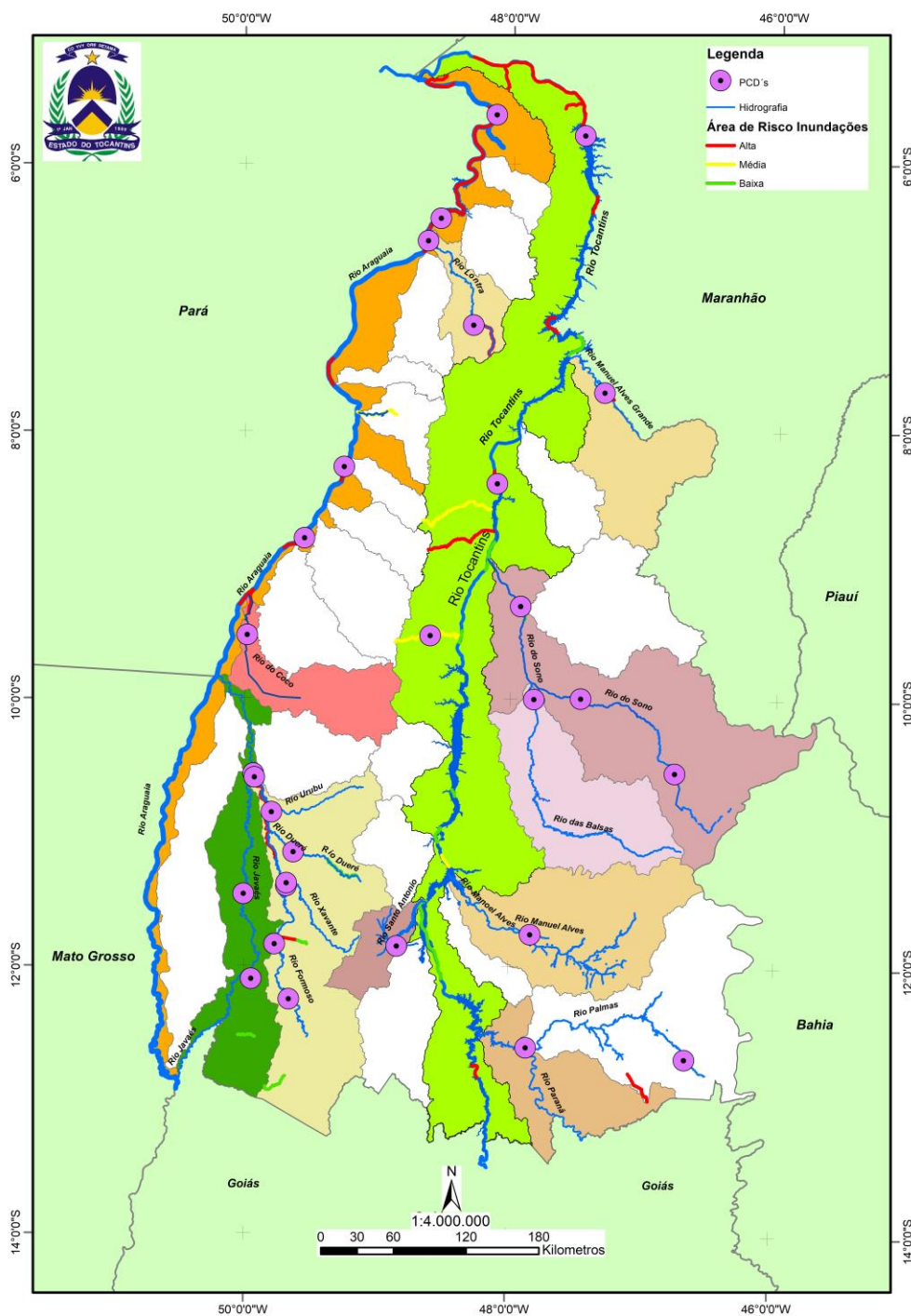
GOVERNO DO

TOCANTINS

 **ANA**
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	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22670000	RIO NOVO	23/08/2018 11:30	0	0	0	0	0	0.6
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	24/08/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.4
23700000	DESCARRETO	24/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	24/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/08/2018 07:45	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	0					
28300000	XAMBIOÁ	24/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	24/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	24/08/2018 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							
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	24/08/2018 07:30	282	282	283	283	283	286
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/08/2018 07:30	92	52	63	86	101	92
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/08/2018 07:00	14	14	14	14	15	18
22670000	RIO NOVO	23/08/2018 11:30	152	152	152	152	153	
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/08/2018 07:30	284	284	285	285	285	287
22741000	RIO BALSAS	24/08/2018 07:30	126	132	131	130	130	213
22900000	PORTO REAL	24/08/2018 07:30	38	38	38	39	36	43
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	24/08/2018 07:30	86	85	86	86	86	90
23700000	DESCARRETO	24/08/2018 07:15	68	68	67	67	68	67
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/08/2018 07:15	498	499	502	481	481	476
26721000	DORILÂNDIA	24/08/2018 07:30	168	168	168	168	167	167
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	171	171	170	170	170	168
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/08/2018 07:00	134	134	133	133	132	129
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/08/2018 07:45	183	182	181	182	182	183
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	193	195	198	201	194	186
26798500	FOZ RIO URUBU	24/08/2018 07:30	238	240	243	249	264	276
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	148	149	149	152	153	149
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/08/2018 07:30	46	48	51	52	48	47
27110000	RIO DO COCO	24/08/2018 07:30	39	39	40	41	40	41
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/08/2018 07:30	244	244	244	244	245	246
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/08/2018 07:15	222	222	222	222	225	224
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/08/2018 07:30	161	161	161	161	161	161
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	150					
28300000	XAMBIOÁ	24/08/2018 07:15	181	182	182	183	184	187
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	24/08/2018 07:00	163	163	164	164	164	170
28850000	ARAGUATINS	24/08/2018 07:30	253	252	253	253	253	256

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							
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	24/08/2018 07:30	1.13	1.13	1.16	1.16	1.16	1.23
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	23/08/2018 13:15	7.44	32.47			33.8	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	23/08/2018 11:30	0.04	0.04	0.04	0.04	0.08	
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/08/2018 07:30	126.39	126.39	128.24	128.24	128.24	131.98
22741000	RIO BALSAS	24/08/2018 07:30	58.61	62.74	62.05	61.35	61.35	126.99
22900000	PORTO REAL	24/08/2018 07:30	246.72	246.72	246.72	248.91	242.33	257.73
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	24/08/2018 07:30	56.62	55.55	56.62	56.62	56.62	60.94
23700000	DESCARRETO	24/08/2018 07:15	872.06	872.06	852.43	852.43	872.06	852.43
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/08/2018 07:15	3.22	3.51	4.44			
26721000	DORILÂNDIA	24/08/2018 07:30	1.16	1.16	1.16	1.16	1.12	1.12
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	2.63	2.63	2.57	2.57	2.57	2.47
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/08/2018 07:00	1.17	1.17	1.12	1.12	1.08	0.95
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	0	0	0	0.010	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	24/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/08/2018 07:30	36.47	37.18	37.18	39.37	40.11	37.18
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/08/2018 07:30	7.8	8.92	10.71	11.28	8.92	8.3
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/08/2018 07:15	821.18	821.18	821.18	821.18	849.8	840.22
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/08/2018 07:30	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	9.09					
28300000	XAMBIOÁ	24/08/2018 07:15	719.47	726.35	726.35	733.29	740.27	761.56
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	24/08/2018 07:30	885.94	870.26	885.94	885.94	885.94	933.28

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.

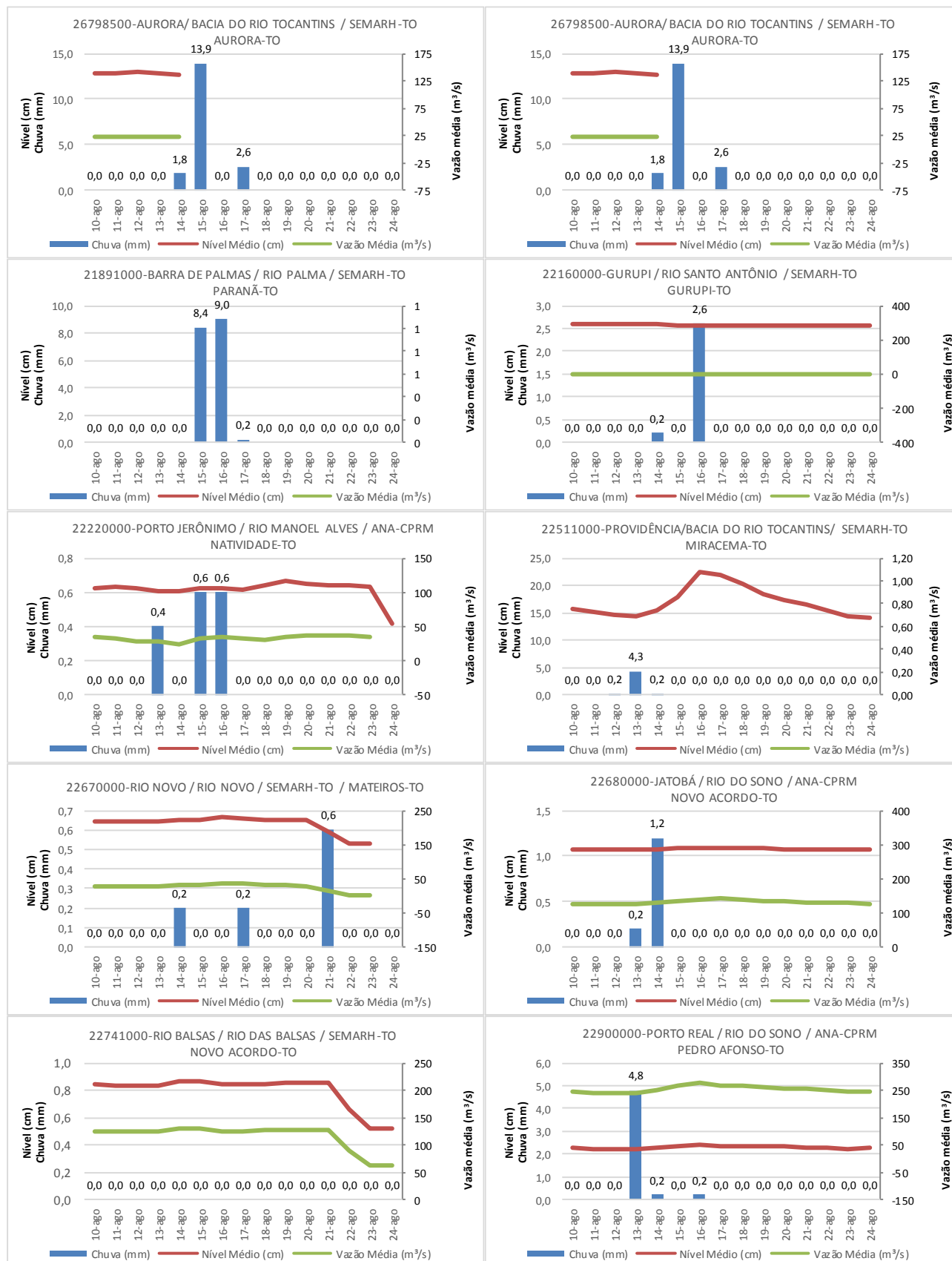
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

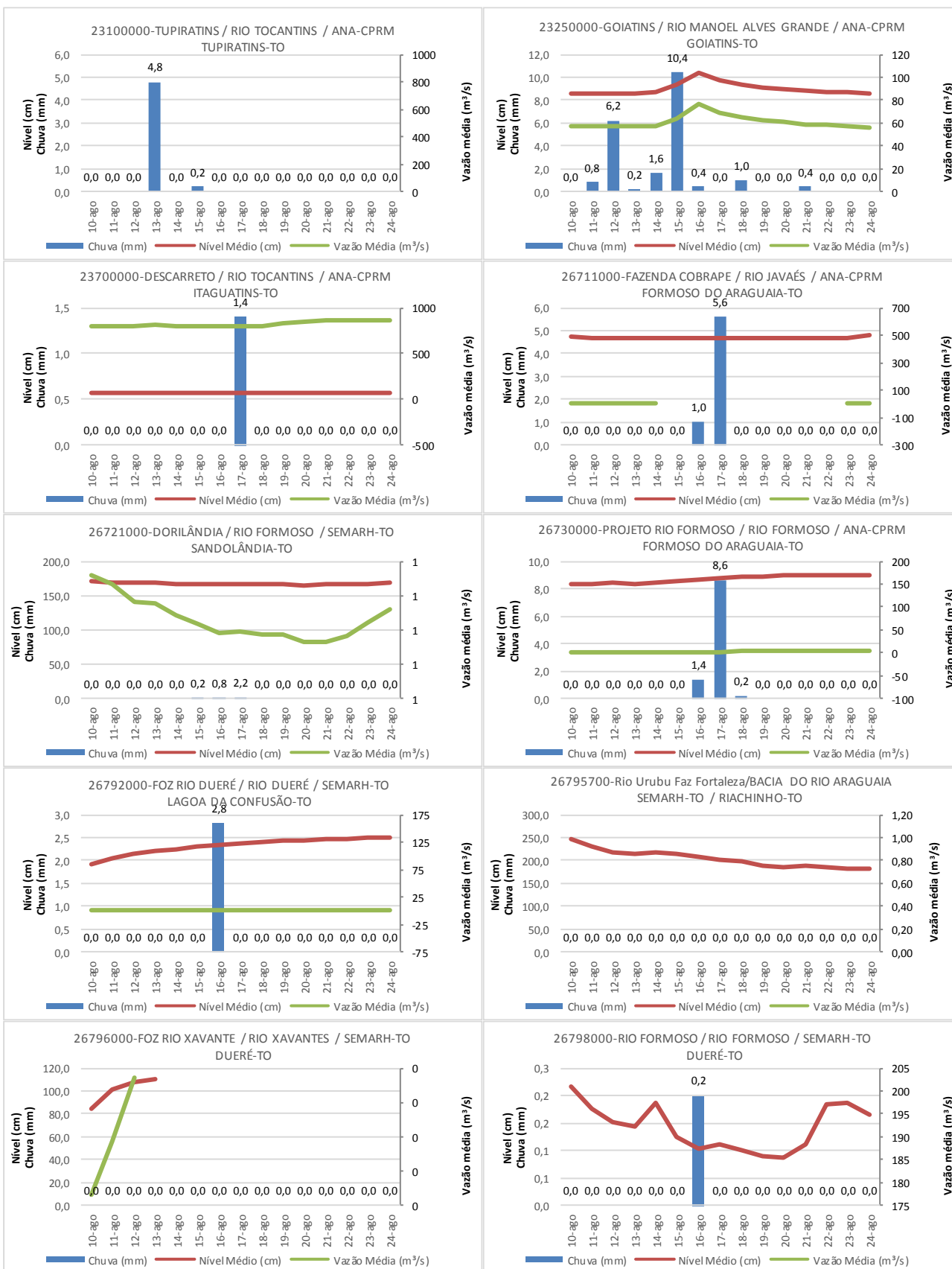
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

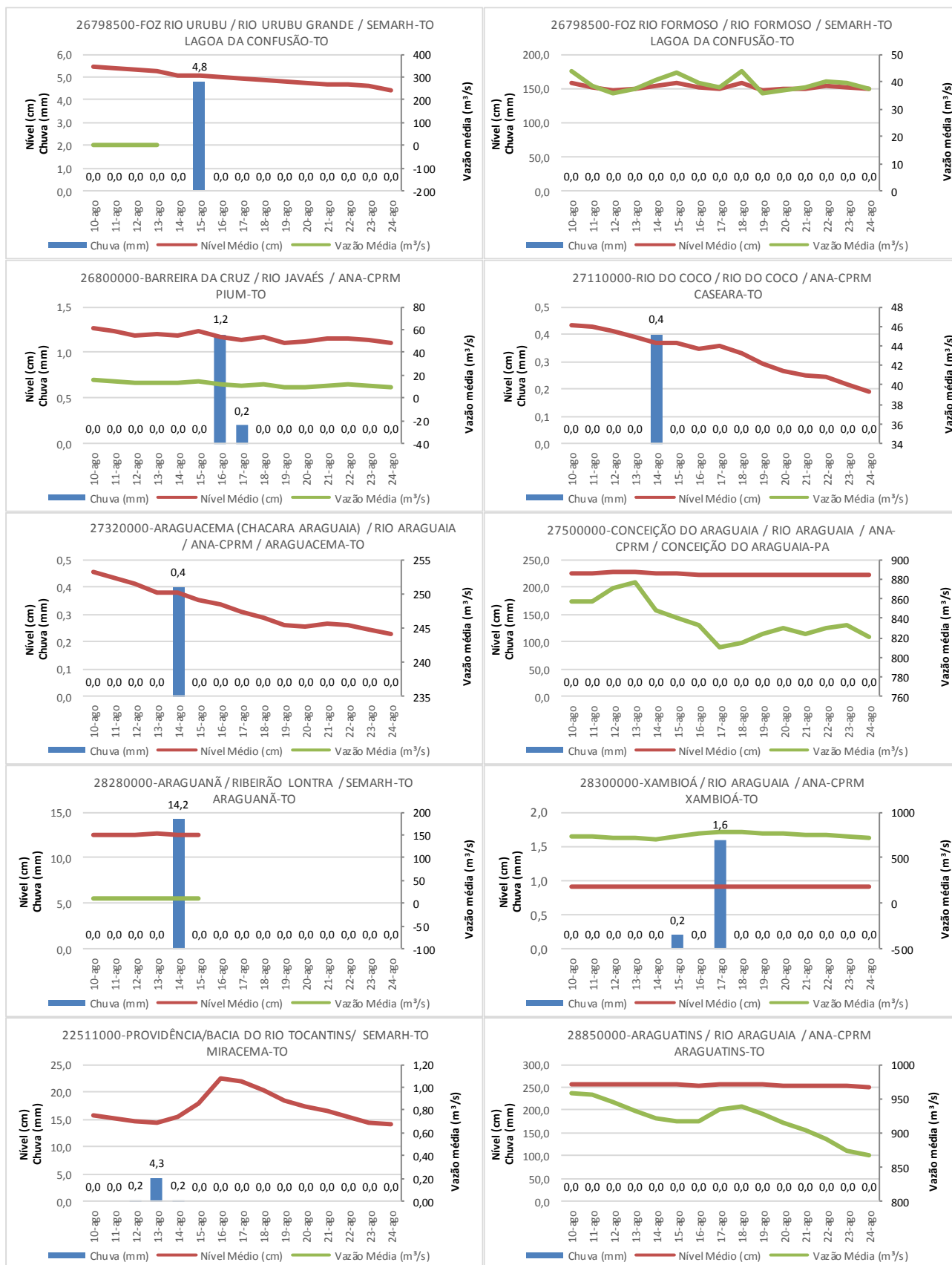


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





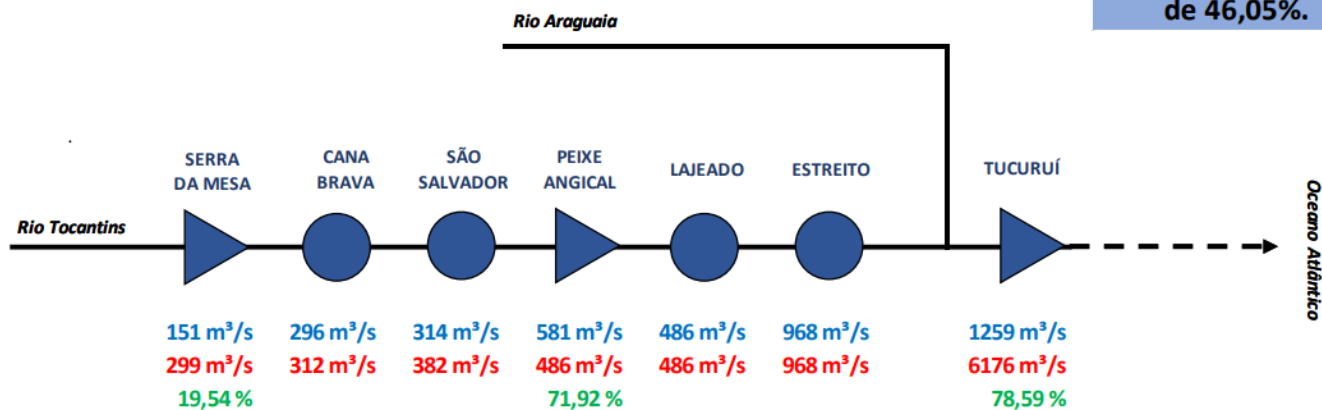


*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.

Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 22/08/2017, o armazenamento era de 46,05%.



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 23/08/2018

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	199	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%	56%	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	269					

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%	57%					

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	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%	55%	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	883					

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%	60%	70%					

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

** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 22.

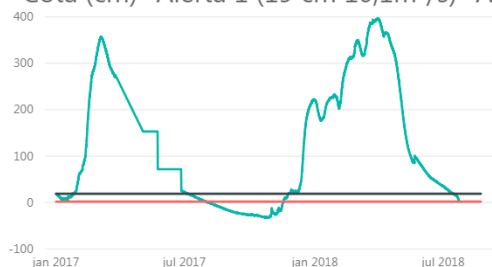
BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

24/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi

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



23/08/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

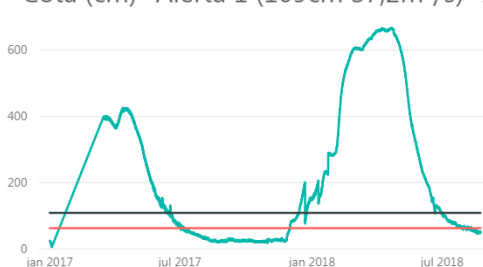
Situação no rio Javaés a montante da
Cessar bombeamentos.

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 (37,2m³/s)



23/08/2018 10:30:00 - 51 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/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: E as PCD's de Jatobá, Porto Real, Goiatins, 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, Jatobá, Porto Real, Descarreto, Barreira da Cruz, Rio do Coco, Araguacema, 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