



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 160, 20 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



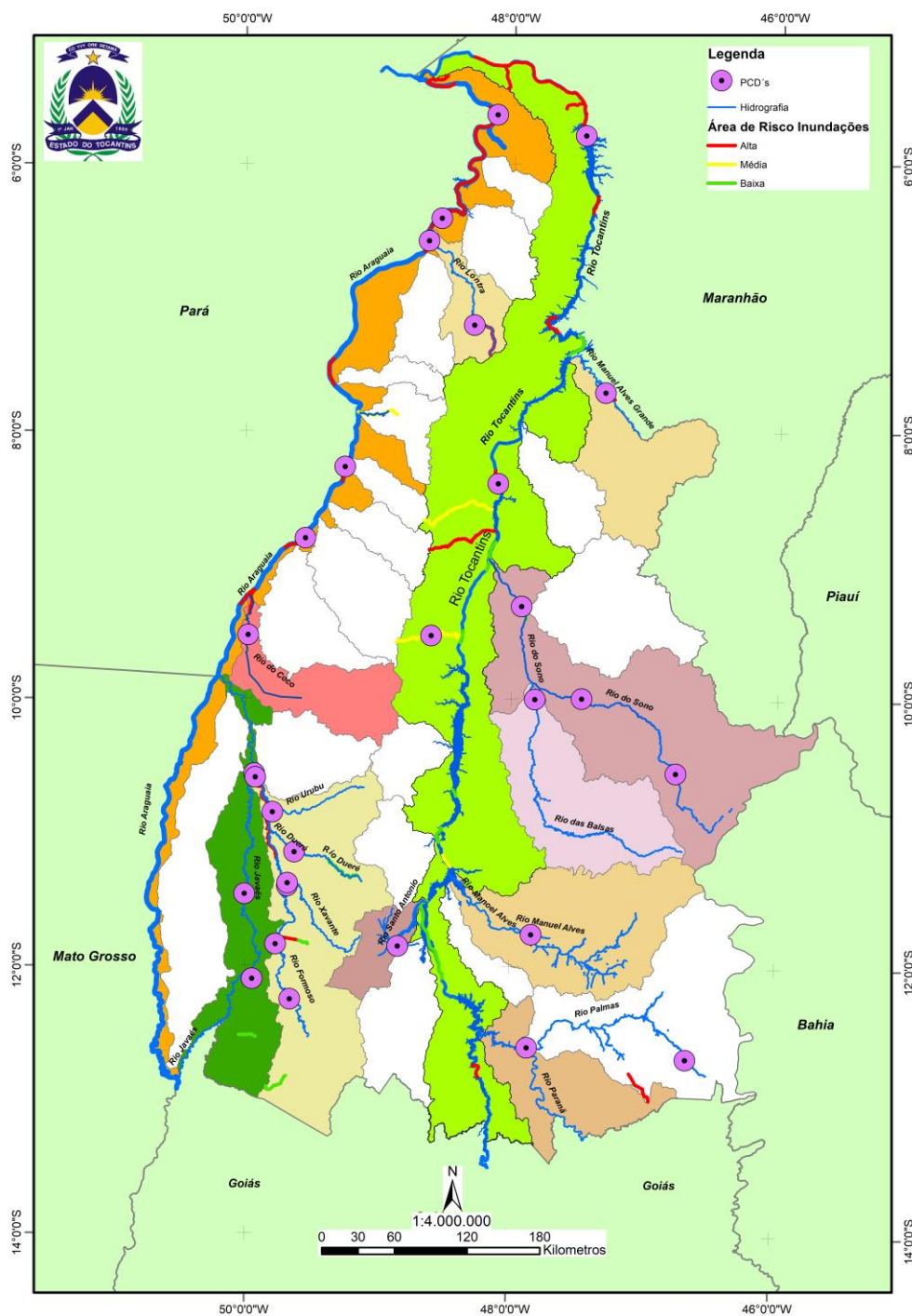
GOVERNO DO

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	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	2.6
21891000	BARRA DE PALMAS	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	9.19
22160000	GURUPI	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	2.6
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
22670000	RIO NOVO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.2
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.2
23100000	TUPIRATINS	20/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	1.2
23700000	DESCARRETO	20/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	1.4
26710000	BARREIRA DO PEQUI	20/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	6.4
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	6.6
26721000	DORILÂNDIA	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	3
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	10.2
26792000	FOZ RIO DUERÉ	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	2.8
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	20/08/2018 08:45	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.2
26798500	FOZ RIO URUBU	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	1.4
27110000	RIO DO COCO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	6.4	7.6
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	0					
28300000	XAMBIOÁ	20/08/2018 08:15	0	0	0	0	0	1.6
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	20/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	20/08/2018 08:30	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	20/08/2018 08:30	287	286	286	286	286	285
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/08/2018 08:30	176	55	66	85	186	89
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	20/08/2018 08:00	18	18	18	18	19	24
22670000	RIO NOVO	20/08/2018 08:30	221	221	221	222	222	230
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/08/2018 08:30	288	287	287	288	289	291
22741000	RIO BALSAS	20/08/2018 08:30	213	213	213	213	213	212
22900000	PORTO REAL	20/08/2018 08:30	43	44	44	44	44	52
23100000	TUPIRATINS	17/08/2018 23:45	71	70				
23250000	GOIATINS	20/08/2018 08:30	90	90	90	90	91	107
23700000	DESCARRETO	20/08/2018 08:15	66	67	67	66	66	64
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/08/2018 08:15	475	476	477	479	474	479
26721000	DORILÂNDIA	20/08/2018 08:30	167	166	167	167	166	167
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	168	168	168	167	168	159
26792000	FOZ RIO DUERÉ	20/08/2018 08:00	129	128	128	128	127	119
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	20/08/2018 08:45	183	183	184	187	190	209
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	185	187	185	186	186	187
26798500	FOZ RIO URUBU	20/08/2018 08:30	276	276	275	276	280	302
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	148	149	146	144	146	153
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/08/2018 08:30	48	47	46	46	48	54
27110000	RIO DO COCO	20/08/2018 08:30	41	41	42	43	42	43
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/08/2018 08:30	245	245	245	245	246	248
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/08/2018 08:15	224	223	222	222	223	224
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/08/2018 08:30	161	161	161	161	161	
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	150					
28300000	XAMBIOÁ	20/08/2018 08:15	187	188	188	188	188	188
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	20/08/2018 08:00	170	171	171	171	171	167
28850000	ARAGUATINS	20/08/2018 08:30	254	255	256	257	255	257

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	20/08/2018 08:30	1.25	1.23	1.23	1.23	1.23	1.2
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/08/2018 08:30	25.97				39.21	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	20/08/2018 08:30	30.01	30.01	30.01	30.8	30.8	37.47
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/08/2018 08:30	133.86	131.98	131.98	133.86	135.76	139.57
22741000	RIO BALSAS	20/08/2018 08:30	126.99	126.99	126.99	126.99	126.99	126.11
22900000	PORTO REAL	20/08/2018 08:30	257.73	259.95	259.95	259.95	259.95	277.76
23100000	TUPIRATINS	17/08/2018 23:45	890.15	884.79				
23250000	GOIATINS	20/08/2018 08:30	60.94	60.94	60.94	60.94	62.02	79.37
23700000	DESCARRETO	20/08/2018 08:15	832.98	852.43	852.43	832.98	832.98	794.66
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE							
26721000	DORILÂNDIA	20/08/2018 08:30	1.12	1.08	1.12	1.12	1.08	1.12
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	2.47	2.47	2.47	2.42	2.47	2.05
26792000	FOZ RIO DUERÉ	20/08/2018 08:00	0.95	0.91	0.91	0.91	0.87	0.59
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	20/08/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/08/2018 08:30	36.47	37.18	35.05	33.64	35.05	40.11
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/08/2018 08:30	8.92	8.3	7.8	7.8	8.92	12.41
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/08/2018 08:15	840.22	830.68	821.18	821.18	830.68	840.22
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/08/2018 08:30	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	9.09					
28300000	XAMBIOÁ	20/08/2018 08:15	761.56	768.76	768.76	768.76	768.76	768.76
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	20/08/2018 08:30	901.67	917.45	933.28	949.15	917.45	949.15

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.

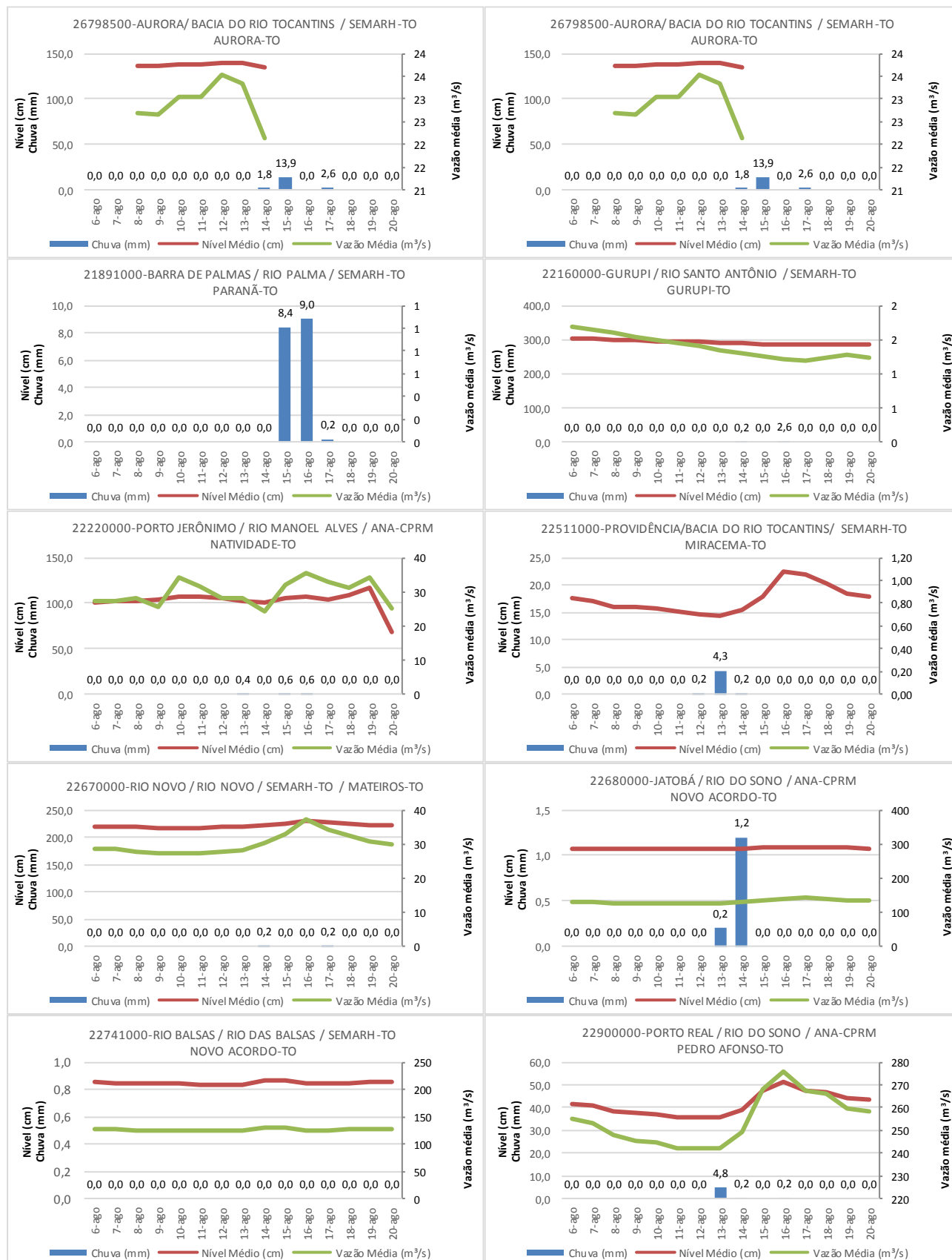
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

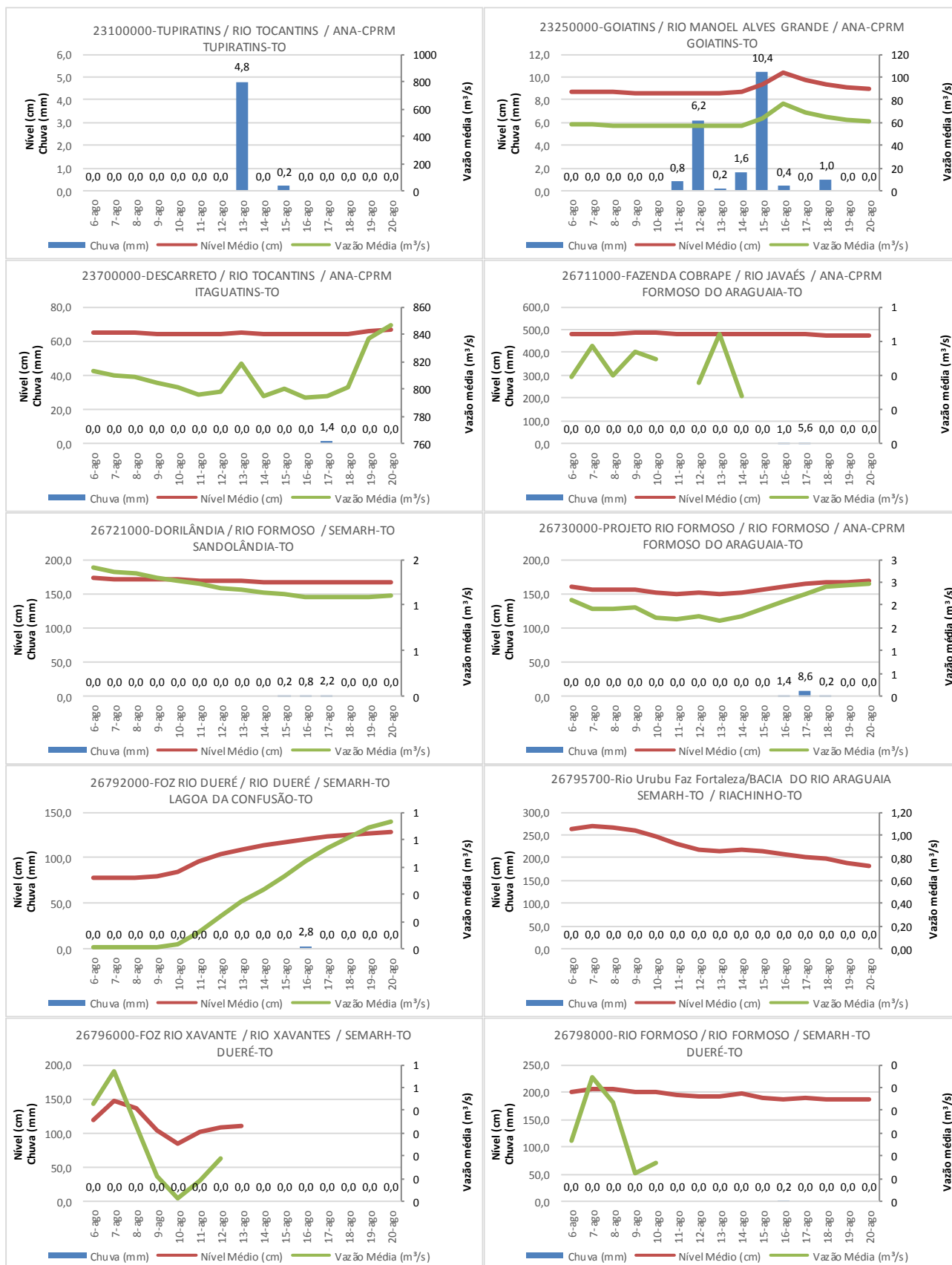
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

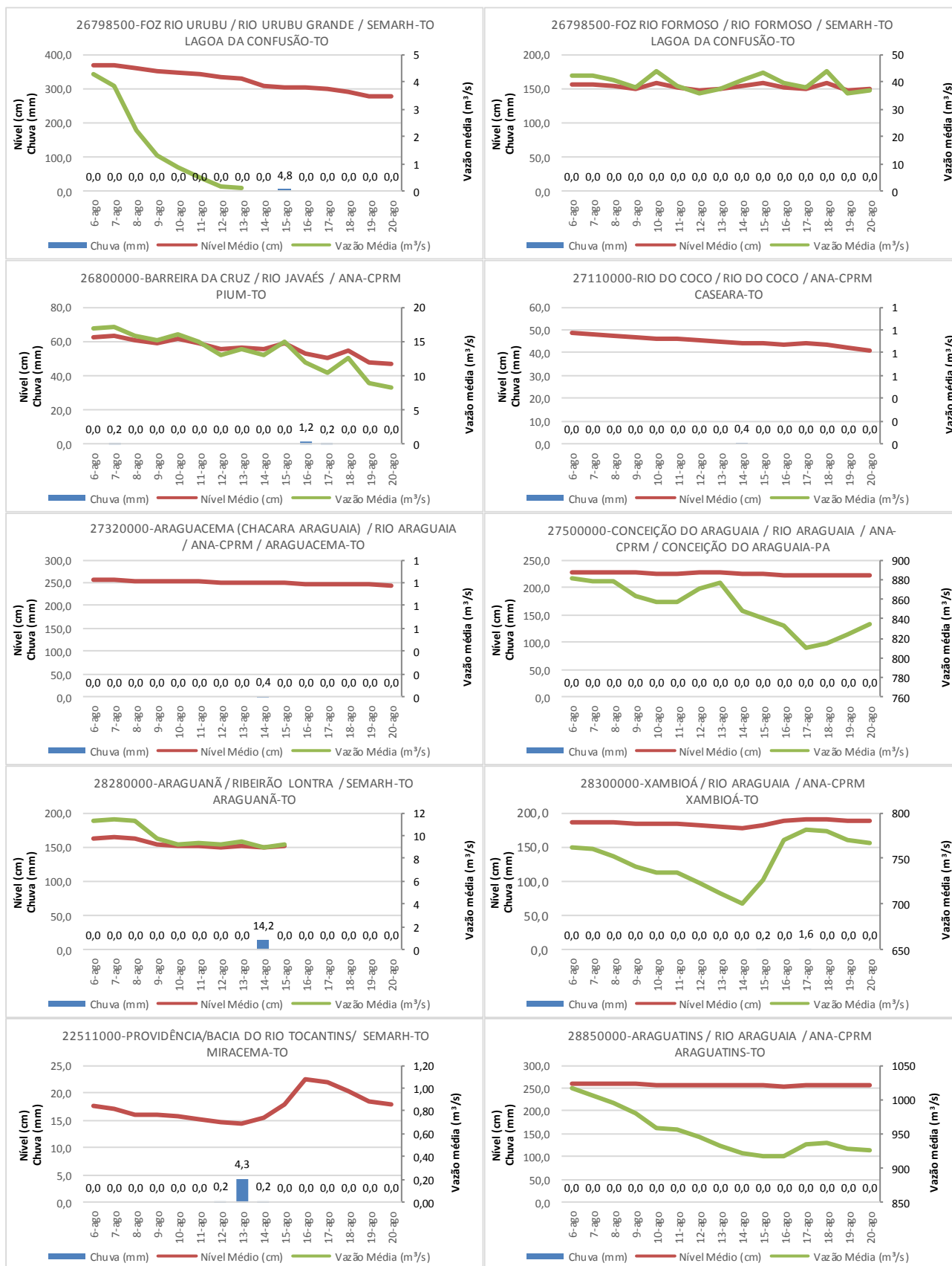


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







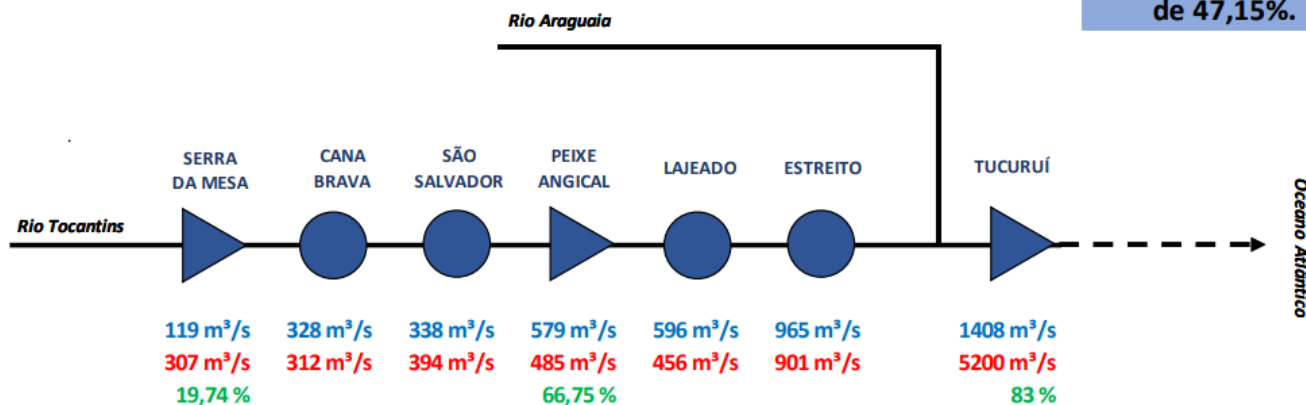
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 16/08/2017, o
armazenamento era
de 47,15%.



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 17/08/2018**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	199	168					

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 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	265					

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	366					

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	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.

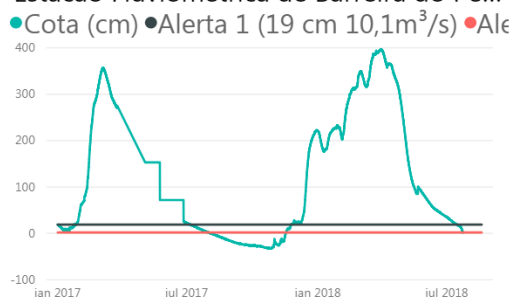
** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 16.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

20/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



19/08/2018 07:15:00 - cm

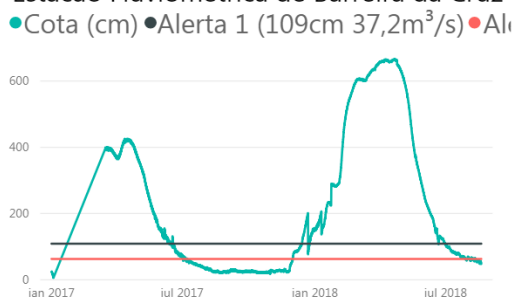
Barreira do Pequi - dado mais recente

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 (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



19/08/2018 08:30:00 - 48 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 (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 Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguaatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

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