

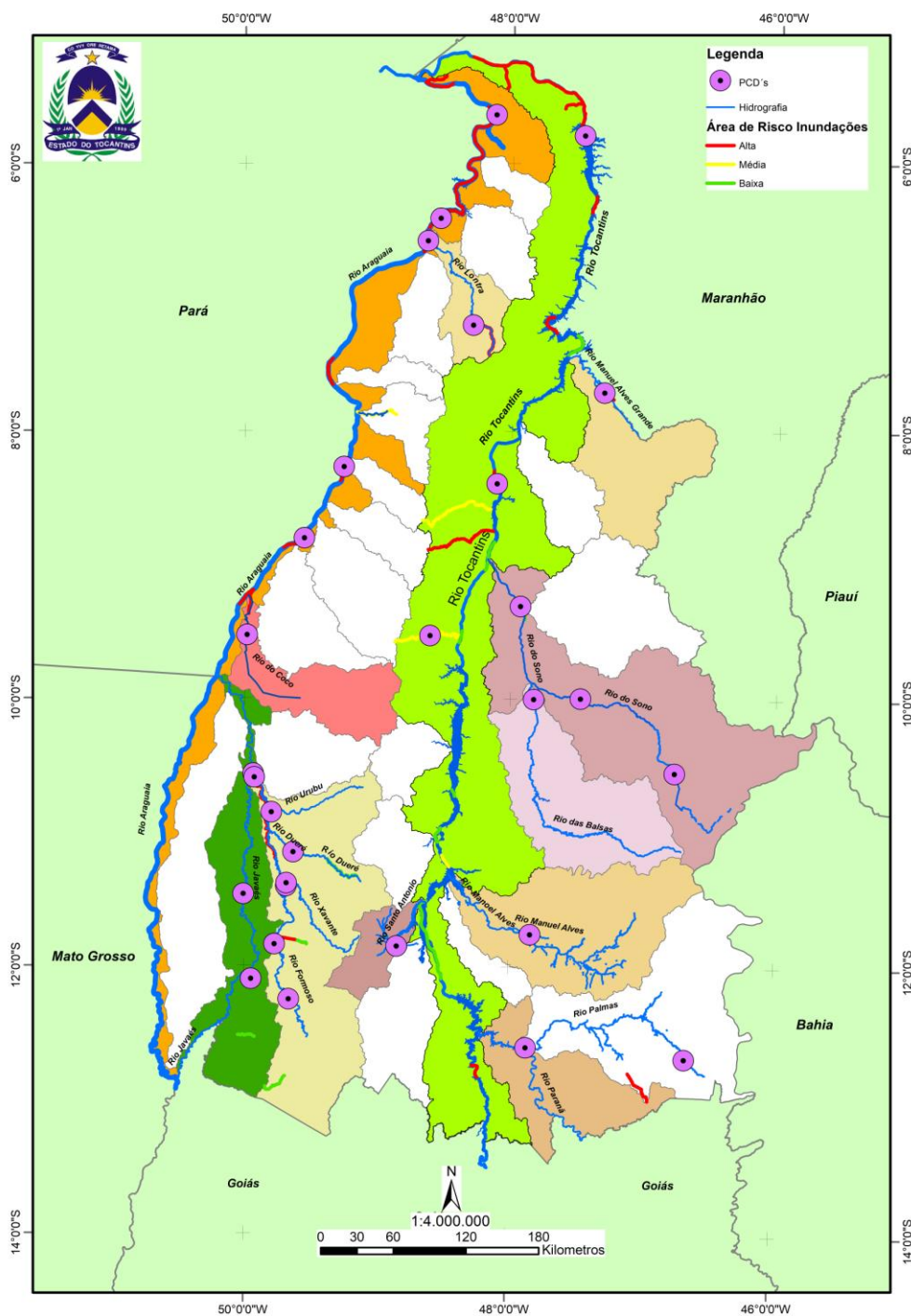


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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.

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	28/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	28/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0.6
22160000	GURUPI	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	28/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	5
22670000	RIO NOVO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
22741000	RIO BALSAS	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	8.99
22900000	PORTO REAL	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	5.4	8.59
23100000	TUPIRATINS	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	1
23250000	GOIATINS	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	14.8
23700000	DESCARRETO	28/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	2
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	10.6
26721000	DORILÂNDIA	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	11.4
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	14.4
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	22.6
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	28/09/2018 07:45	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	3.2
26798000	RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	0.2
26798500	FOZ RIO URUBU	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	5.3	5.5
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	5.2	5.2
27110000	RIO DO COCO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	15
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	5.4	5.4
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	25/09/2018 12:15	0	0				
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.8
28280000	ARAGUANÃ	05/09/2018 14:00	0					
28300000	XAMBIOÁ	28/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	28/09/2018 07:00	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	28/09/2018 07:00	184	184	188	203	184	188
21891000	BARRA DE PALMAS	28/09/2018 07:00	296	282	271	270	268	272
22160000	GURUPI	28/09/2018 07:30	233	234	234	234	234	235
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	28/09/2018 07:30	125	77	86	106	122	83
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	28/09/2018 07:00	13	14	13	13	12	13
22670000	RIO NOVO	28/09/2018 07:30	143	142	142	143	143	143
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/09/2018 07:30	279	279	279	280	279	279
22741000	RIO BALSAS	28/09/2018 07:30	107	107	107	107	107	110
22900000	PORTO REAL	28/09/2018 07:30	25	25	25	25	26	25
23100000	TUPIRATINS	28/09/2018 07:30	98	99	98	97	93	87
23250000	GOIATINS	28/09/2018 07:30	83	83	83	83	82	82
23700000	DESCARRETO	28/09/2018 07:15	67	66	64	64	69	66
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/09/2018 07:15	489	490	491	490	488	489
26721000	DORILÂNDIA	28/09/2018 07:30	157	157	157	158	157	156
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	164	165	165	166	166	164
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/09/2018 07:00	83	84	84	85	86	
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	28/09/2018 07:45	210	210	210	210	210	209
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/09/2018 07:00	96	107	122	167	104	120
26798000	RIO FORMOSO	27/09/2018 12:30	230	198	198	198	198	
26798500	FOZ RIO URUBU	28/09/2018 07:30	234	234	234	234	234	234
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	140	140	141	141	141	147
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/09/2018 07:30	47	47	47	48	46	41
27110000	RIO DO COCO	28/09/2018 07:30	23	23	24	24	23	29
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/09/2018 07:30	217	217	217	217	220	220
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	25/09/2018 12:15	223				223	
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/09/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	26/09/2018 17:45	157	158	158	158	160	
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	28/09/2018 07:00	168	169	169	169	168	167
28850000	ARAGUATINS	28/09/2018 07:30	235	237	236	237	235	237

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	28/09/2018 07:00	36.32	36.32	37.61	42.65	36.32	37.61
21891000	BARRA DE PALMAS	28/09/2018 07:00	127.25	116.5	108.46	107.74	106.32	109.17
22160000	GURUPI	28/09/2018 07:30	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.38
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	27/09/2018 18:00	9.51	15.04	53.33		7.44	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/09/2018 07:30	117.26	117.26	117.26	119.07	117.26	117.26
22741000	RIO BALSAS	28/09/2018 07:30	46.18	46.18	46.18	46.18	46.18	48.07
22900000	PORTO REAL	28/09/2018 07:30	218.47	218.47	218.47	218.47	220.62	218.47
23100000	TUPIRATINS	28/09/2018 07:30	1039.46	1045.17	1039.46	1033.77	1011.13	977.53
23250000	GOIATINS	28/09/2018 07:30	53.39	53.39	53.39	53.39	52.32	52.32
23700000	DESCARRETO	28/09/2018 07:15	852.43	832.98	794.66	794.66	891.88	832.98
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/09/2018 07:15	0.97	1.18	1.4	1.18	0.78	0.97
26721000	DORILÂNDIA	28/09/2018 07:30	0.73	0.73	0.73	0.77	0.73	0.7
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	2.27	2.32	2.32	2.37	2.37	2.27
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/09/2018 07:00	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/09/2018 07:00	0	0	0	0.52	0	0
26798000	RIO FORMOSO	27/09/2018 12:30	1.4	0	0	0	0	
26798500	FOZ RIO URUBU	28/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/09/2018 07:30	30.91	30.91	31.58	31.58	31.58	35.75
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/09/2018 07:30	8.3	8.3	8.3	8.92	7.8	5.32
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	25/09/2018 12:15	830.68				830.68	
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/09/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	26/09/2018 17:45	569.22	574.93	574.93	574.93	586.5	
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	28/09/2018 07:30	612.14	641.63	626.85	641.63	612.14	641.63

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.

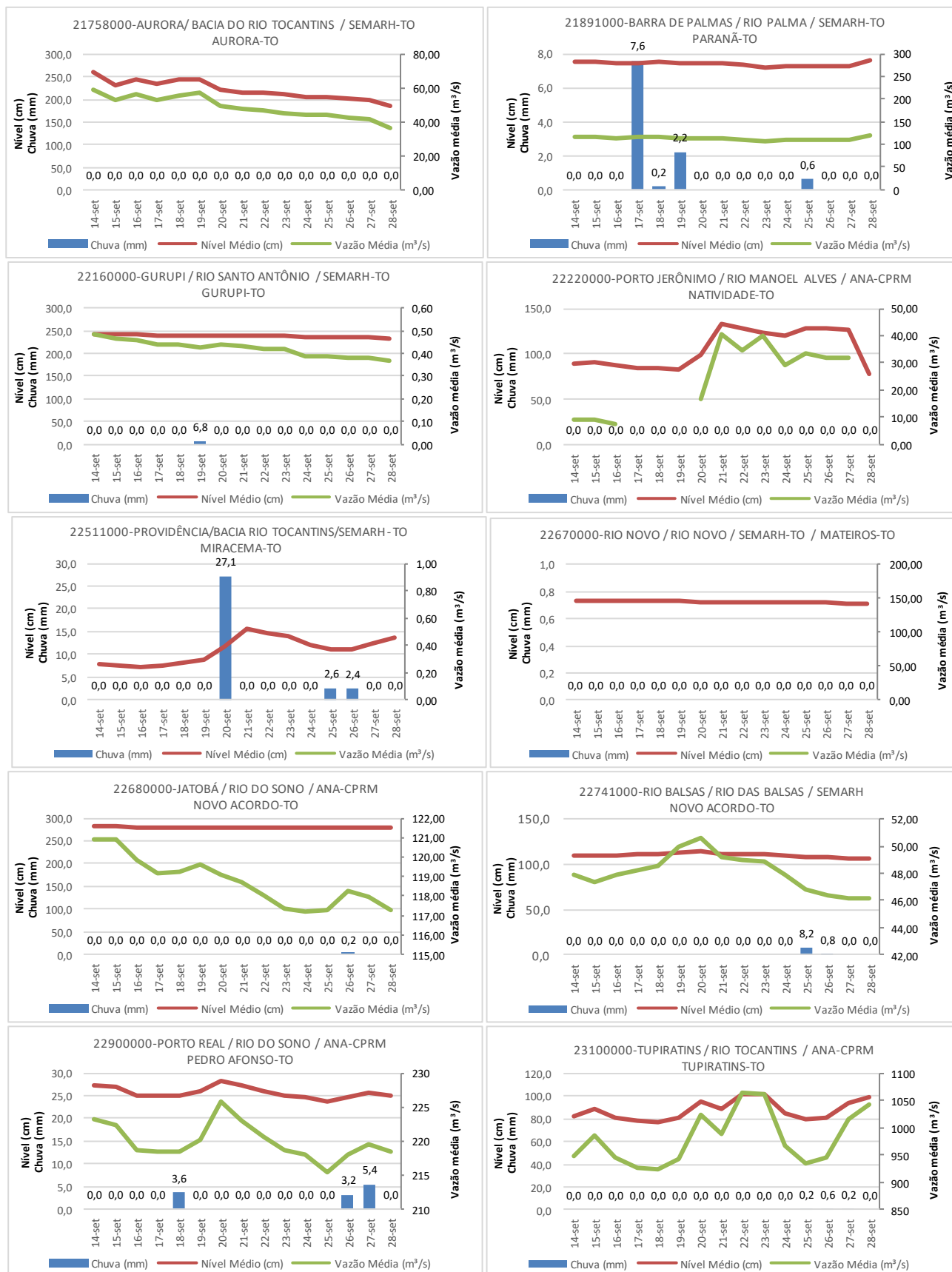
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

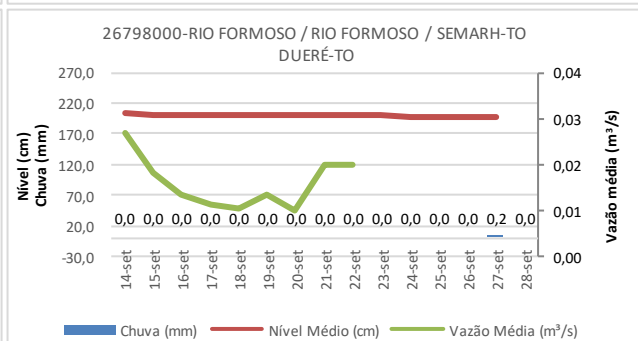
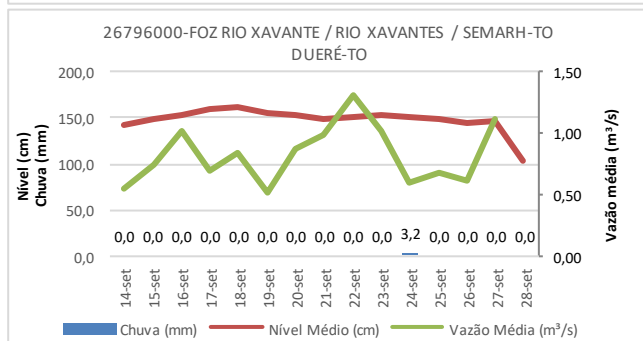
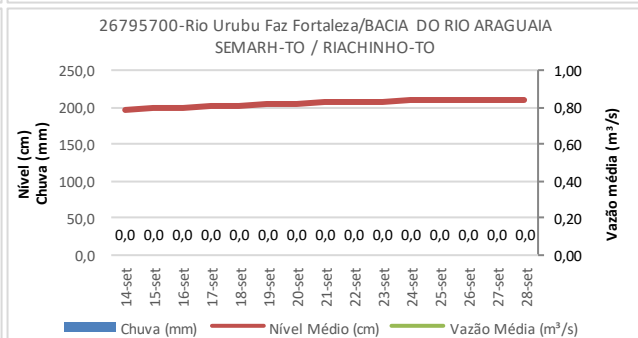
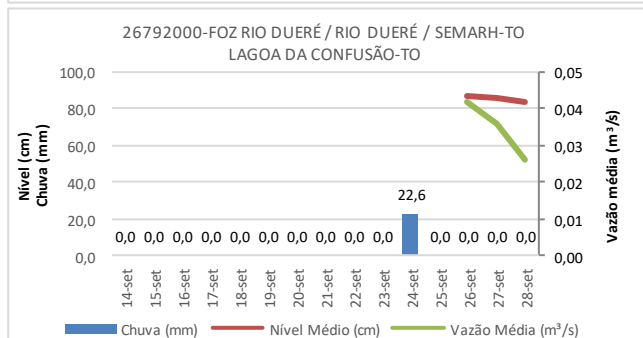
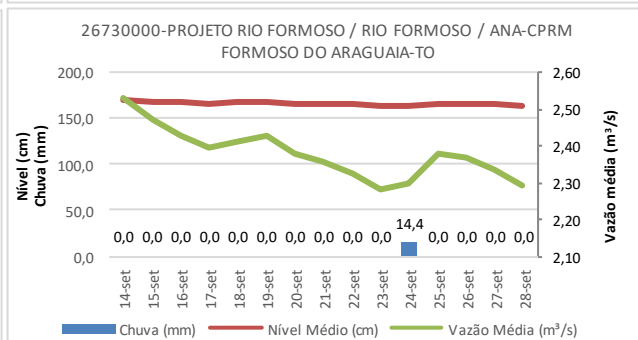
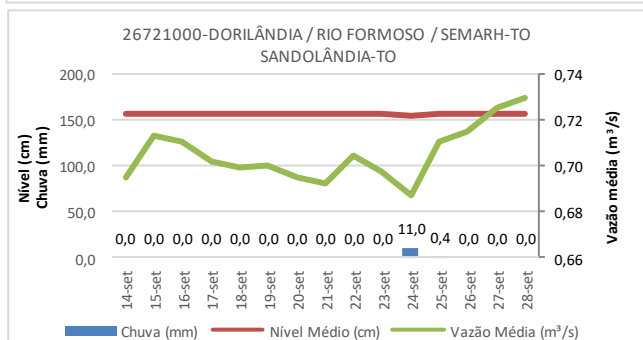
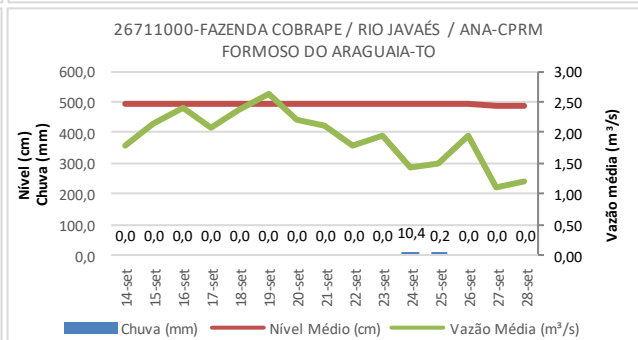
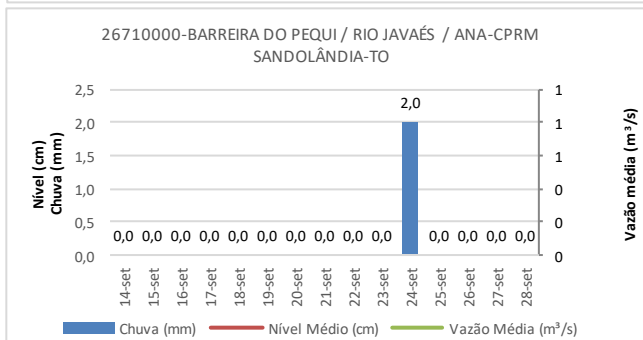
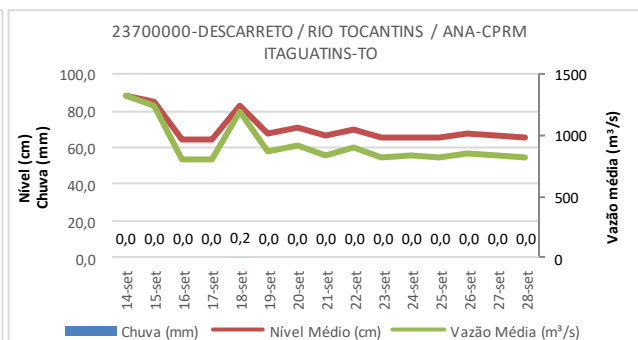
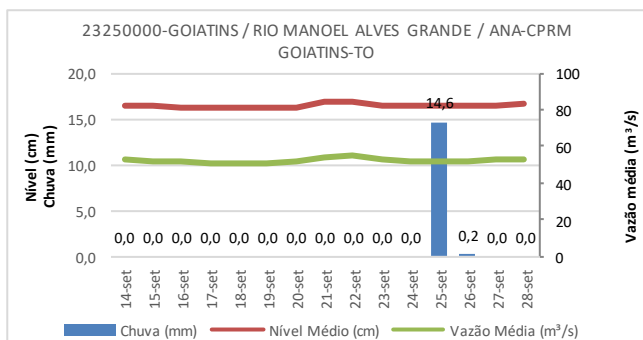
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

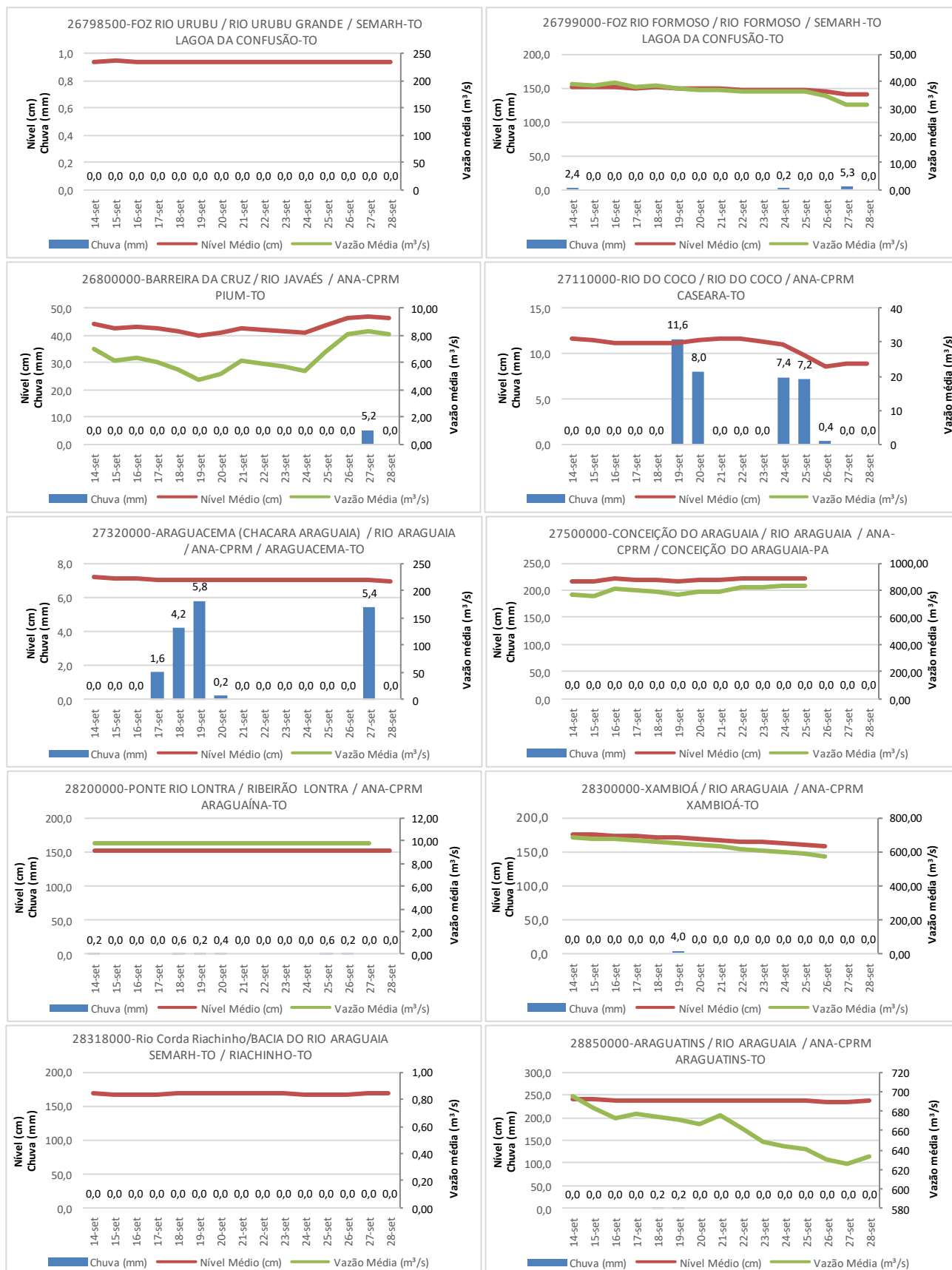


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







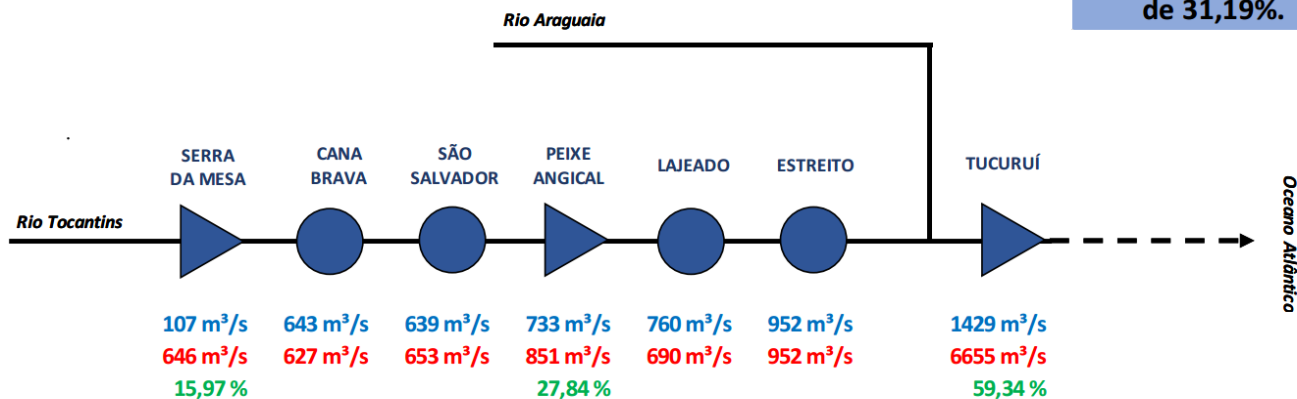
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 26/09/2017, o armazenamento era de 31,19%.



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 27/09/2018

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	158	121				

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%	57%	46%				

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	251	182				

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%	53%	41%				

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	352	251				

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%	55%	43%	31%	18%	49%
2018	33%	88%	74%	85%	56%	55%	55%	58%	45%				

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	865	702				

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%	69%	62%				

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

** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 26.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

28/09/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



27/09/2018 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



27/09/2018 10:30:00 - 48 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 de Porto Jerônimo, 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