

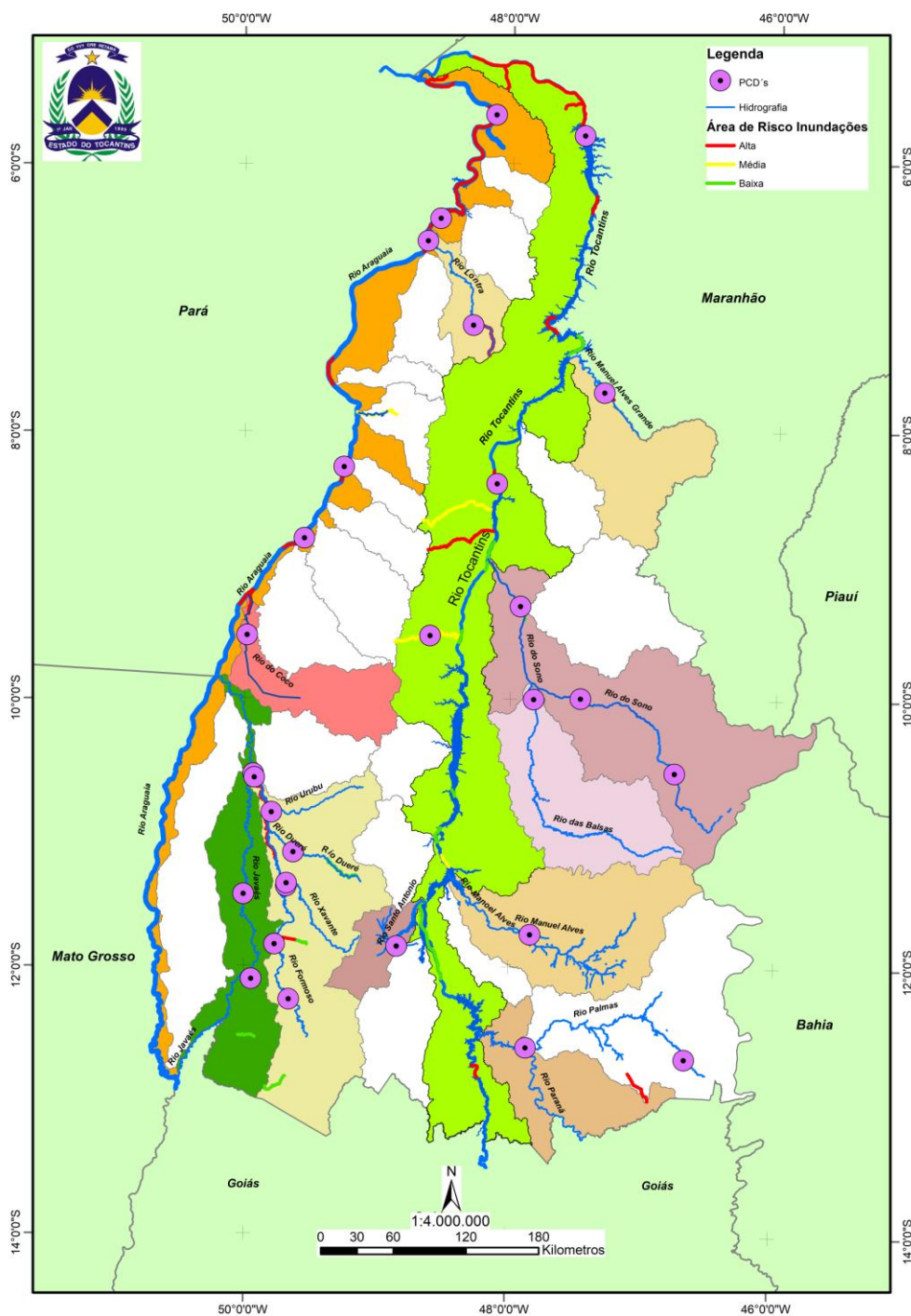


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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	16/10/2018 08:00	0	0	1.6	1.6	1.6	24.2
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	16/10/2018 07:45	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	7.4
21891000	BARRA DE PALMAS	16/10/2018 08:00	0	3.2	3.4	3.6	3.6	88.39
22160000	GURUPI	16/10/2018 07:30	0	0	0	0.2	10.6	28.2
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/10/2018 07:30	0	22	22	22	24.8	33
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	16/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	14.5
22670000	RIO NOVO	16/10/2018 07:30	0	6.6	6.6	6.6	6.6	7.2
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.6
22741000	RIO BALSAS	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	11.6
22900000	PORTO REAL	16/10/2018 07:30	2.4	12.8	12.8	12.8	12.8	16.8
23100000	TUPIRATINS	16/10/2018 07:30	0.2	3.4	3.4	3.4	3.6	4
23250000	GOIATINS	16/10/2018 07:30	3.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
23700000	DESCARRETO	16/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	7.8
26710000	BARREIRA DO PEQUI	16/10/2018 07:15	0	0	0.4	0.4	2.4	10.2
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/10/2018 07:15	0	0	0	0	6	9.4
26721000	DORILÂNDIA	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	1.6	4.8
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.4
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/10/2018 02:00	0	3.3	3.3	5.1	5.1	5.1
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	16/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/10/2018 08:00	0	0	0.2	0.2	2.8	2.8
26798000	RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	2.9	2.9
26798500	FOZ RIO URUBU	16/10/2018 07:30	0	0	0	0.8	0.8	1.4
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/10/2018 07:30	0	0.2	0.6	2.2	2.2	32.4
27110000	RIO DO COCO	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	4.4
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	16/10/2018 08:00	0	0	0	0.2	0.4	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	10.2
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	16/10/2018 07:30	0	0.2	0.6	0.6	0.6	17.4
28280000	ARAGUANÃ	05/09/2018 14:00	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	16/10/2018 08:00	187	190	193	197	190	187
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	16/10/2018 07:45	186	196	193	194	189	134
21891000	BARRA DE PALMAS	16/10/2018 08:00	296	297	300	303	297	265
22160000	GURUPI	16/10/2018 07:30	235	234	234	235	234	234
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/10/2018 07:30	86	97	103	110	149	135
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	16/10/2018 08:00	30	27	26	27	37	21
22670000	RIO NOVO	16/10/2018 07:30	146	144	144	144	142	143
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/10/2018 07:30	289	289	289	289	292	285
22741000	RIO BALSAS	16/10/2018 07:30	116	116	115	115	114	117
22900000	PORTO REAL	16/10/2018 07:30	45	45	45	44	43	37
23100000	TUPIRATINS	16/10/2018 07:30	154	151	152	152	154	159
23250000	GOIATINS	16/10/2018 07:30	91	89	89	90	89	92
23700000	DESCARRETO	16/10/2018 07:15	118	108	96	92	92	112
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/10/2018 07:15	484	486	487	490	487	487
26721000	DORILÂNDIA	16/10/2018 07:30	160	162	162	162	161	161
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	155	155	155	155	156	156
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/10/2018 02:00	55	55	54	55	56	62
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	16/10/2018 08:15	224	224	224	226	224	220
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/10/2018 08:00	95	97	107	123	97	91
26798000	RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	232	232	232	234	233	234
26798500	FOZ RIO URUBU	16/10/2018 07:30	234	234	234	234	234	233
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	142	142	142	142	140	139
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/10/2018 07:30	45	46	41	45	47	41
27110000	RIO DO COCO	16/10/2018 07:30	18	19	18	19	18	17
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	16/10/2018 08:00	181	181	181	181		
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	16/10/2018 07:30	233	232	232	233	232	234
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/10/2018 07:15	189	188	183	183	184	186
28200000	PONTE RIO LONTRA	16/10/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	16/10/2018 07:15	181	181	180	180		

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	16/10/2018 08:00	37.29	38.27	39.26	40.6	38.27	37.29
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS							
21891000	BARRA DE PALMAS	16/10/2018 08:00	127.25	128.04	130.43	132.85	128.04	104.22
22160000	GURUPI	16/10/2018 07:30	0.38	0.37	0.37	0.38	0.37	0.37
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	15/10/2018 18:15	11.67	28.54	72.76		29.84	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	15/10/2018 02:45	8.17					
22670000	RIO NOVO	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	16/10/2018 07:30	135.76	135.76	135.76	135.76	141.5	128.24
22741000	RIO BALSAS	16/10/2018 07:30	51.94	51.94	51.29	51.29	50.64	52.6
22900000	PORTO REAL	16/10/2018 07:30	262.16	262.16	262.16	259.95	257.73	244.52
23100000	TUPIRATINS	16/10/2018 07:30	1377.45	1358.41	1364.74	1364.74	1377.45	1409.43
23250000	GOIATINS	16/10/2018 07:30	62.02	59.86	59.86	60.94	59.86	63.1
23700000	DESCARRETO	16/10/2018 07:15	2079.52	1803.97	1495.23	1397.74	1397.74	1912.23
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/10/2018 06:00	0.28	0.43	0.78	1.18	0.78	0.6
26721000	DORILÂNDIA	16/10/2018 07:30	0.84	0.91	0.91	0.91	0.88	0.88
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	1.87	1.87	1.87	1.87	1.92	1.92
26792000	FOZ RIO DUERÉ	16/10/2018 02:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	16/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	1.57	1.57	1.57	1.76	1.67	1.76
26798500	FOZ RIO URUBU	16/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/10/2018 07:30	32.27	32.27	32.27	32.27	30.91	30.24
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/10/2018 07:30	7.31	7.8	5.32	7.31	8.3	5.32
27110000	RIO DO COCO							
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/10/2018 07:15	532.64	524.67	485.56	485.56	493.28	508.88
28200000	PONTE RIO LONTRA	16/10/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	16/10/2018 07:15	719.47	719.47	712.64	712.64		

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.

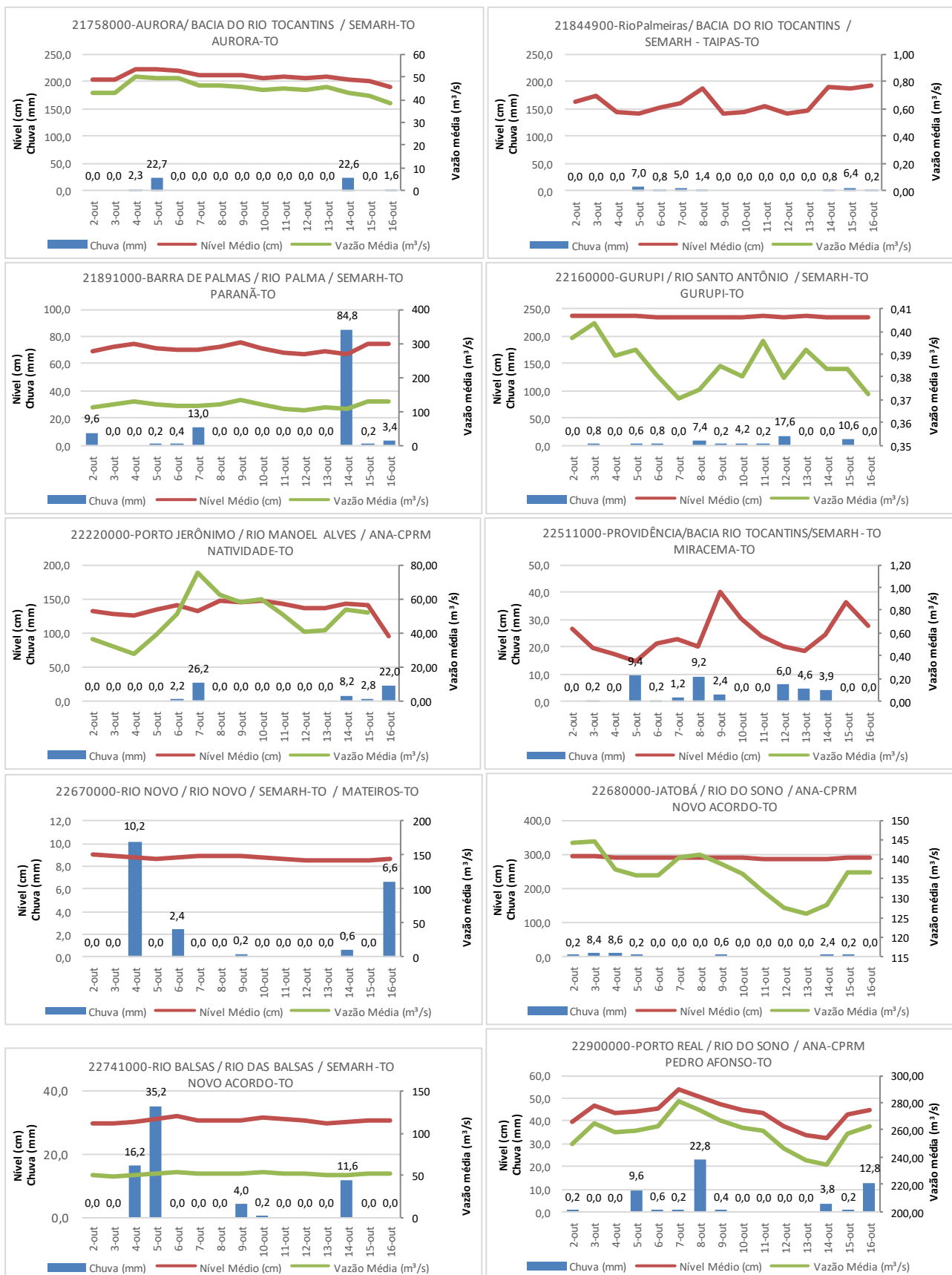
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

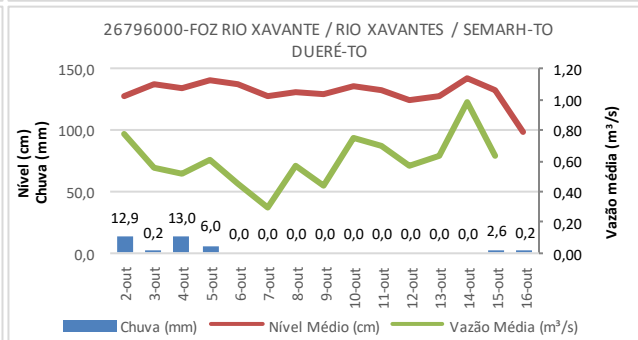
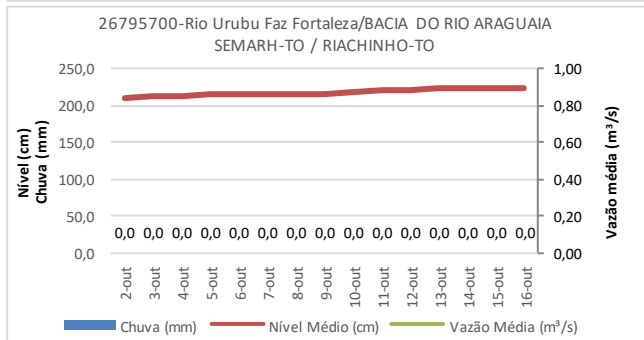
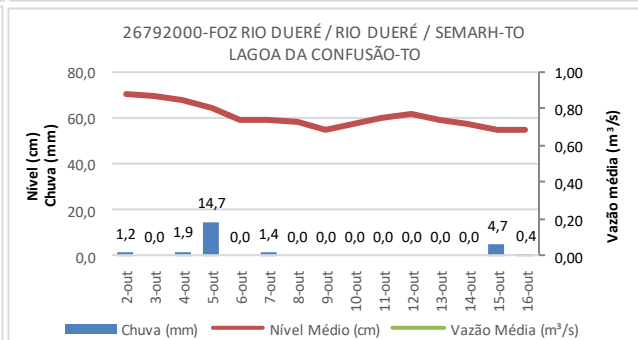
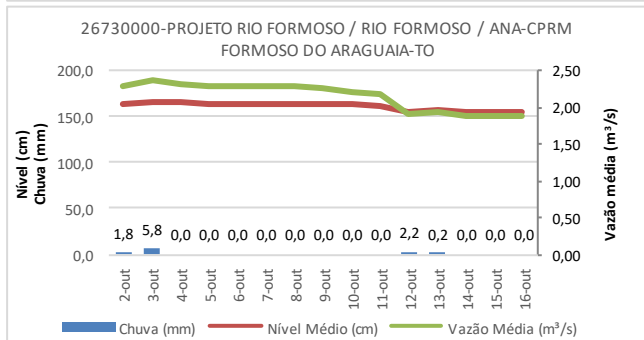
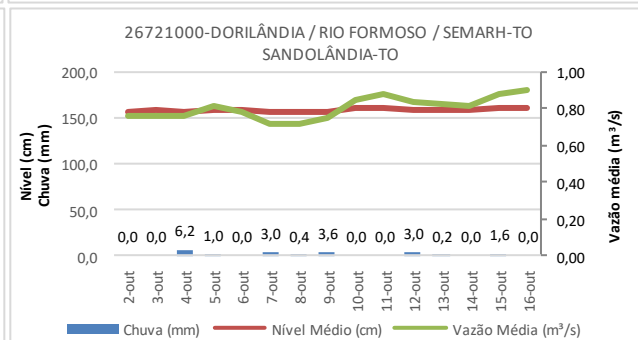
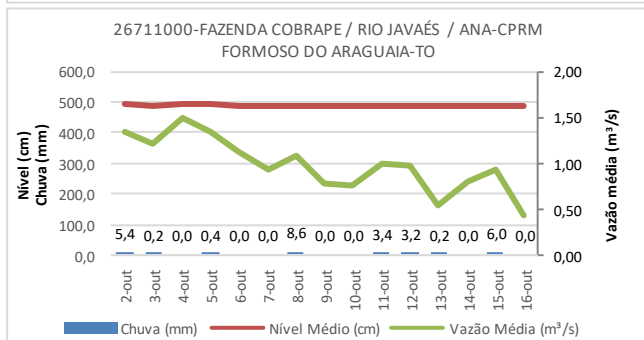
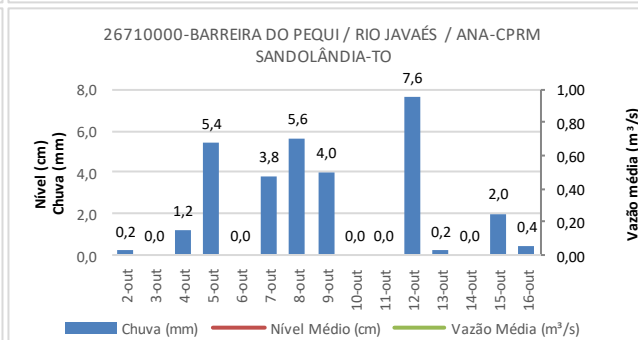
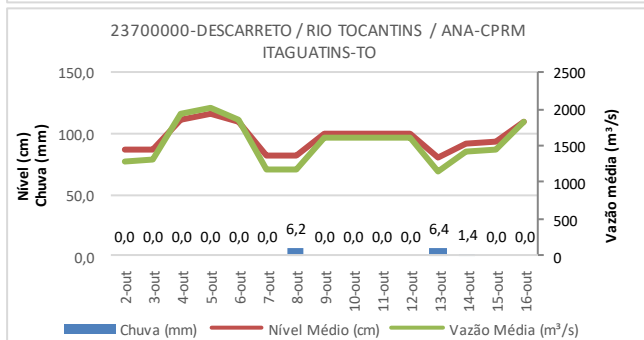
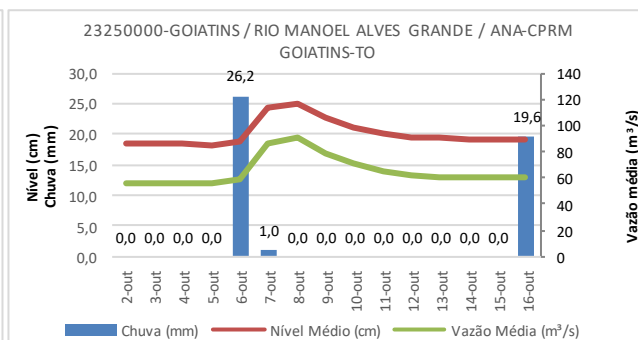
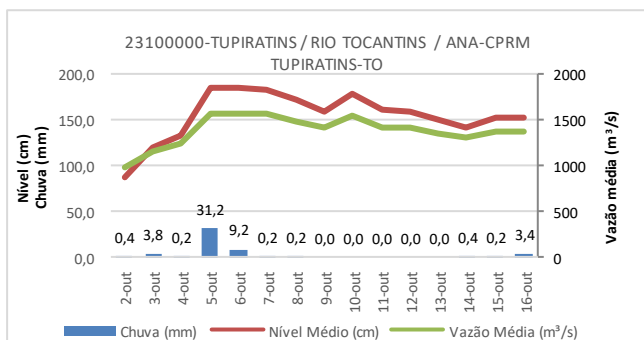
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

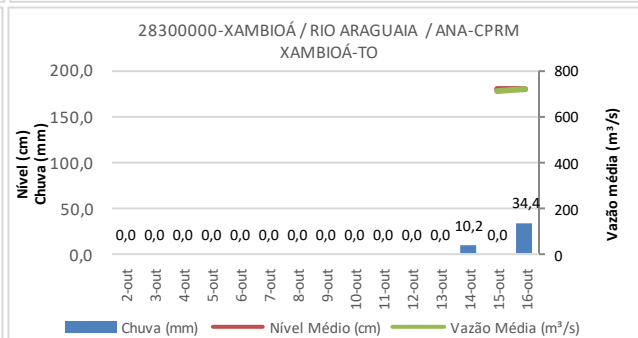
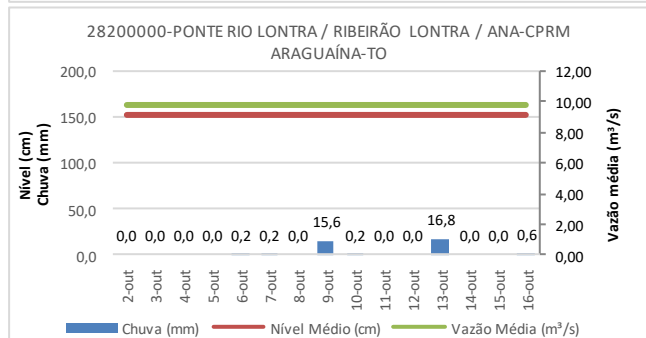
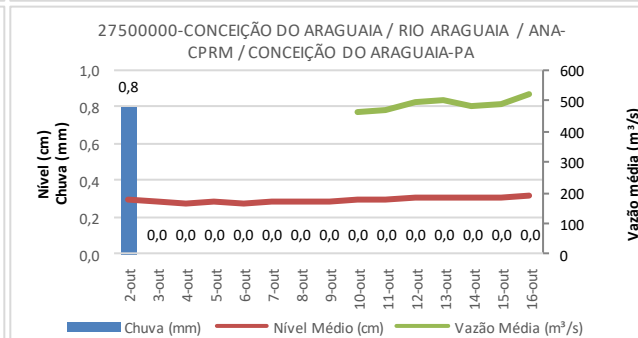
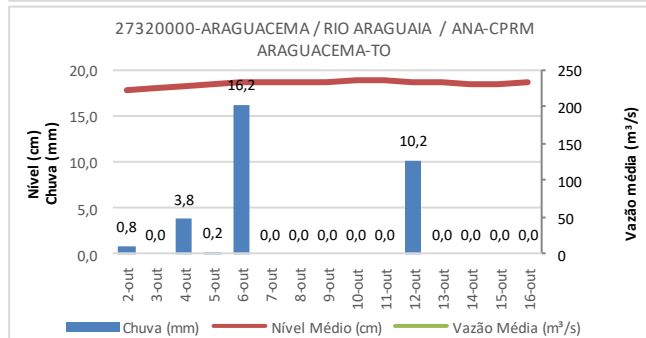
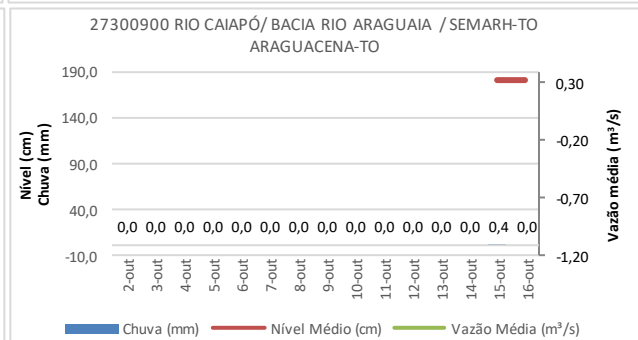
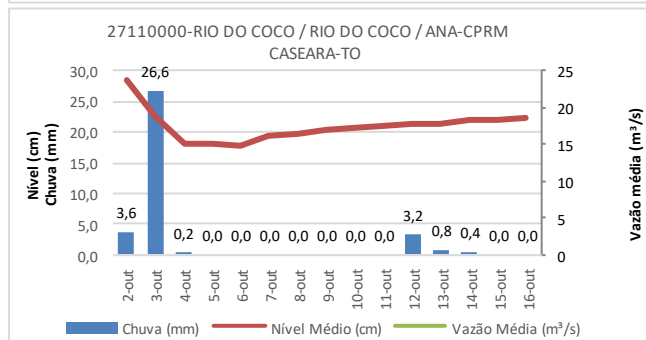
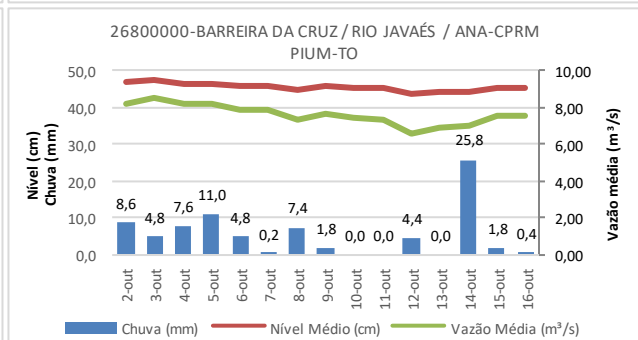
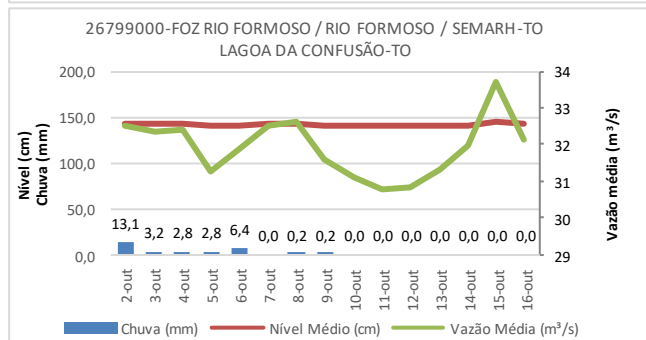
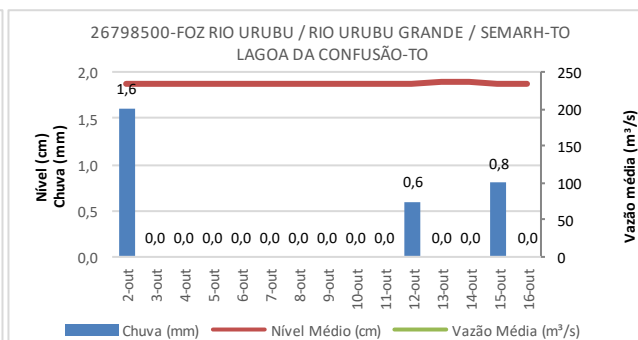
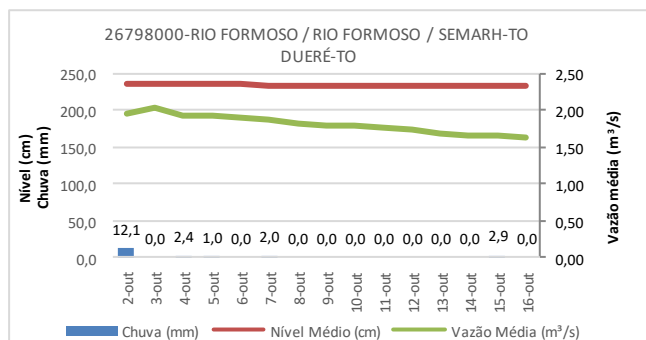


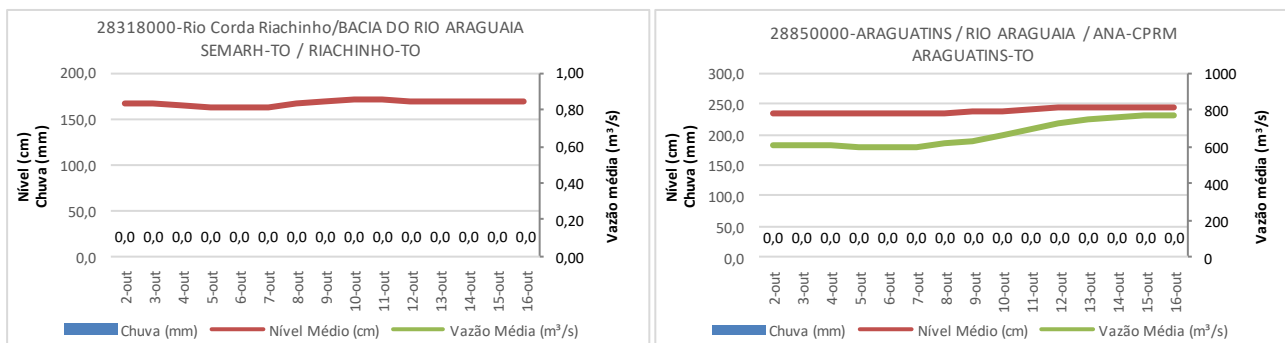
MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









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

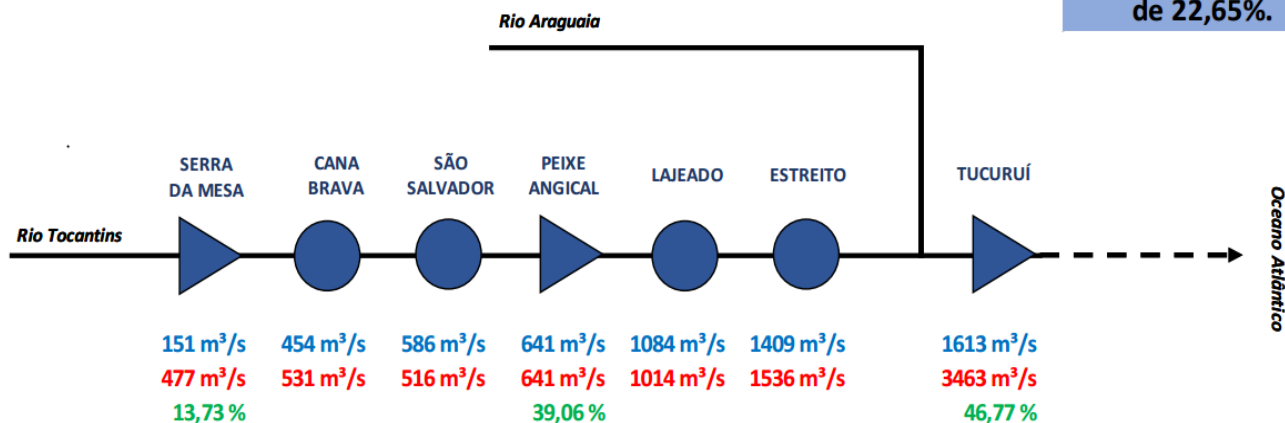
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 14/10/2017, o armazenamento era de 22,65%.



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 15/10/2018

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	131	170			

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%	50%	45%			

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	193	264			

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%	43%	43%			

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	257	357			

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%	46%	46%			

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	703	881			

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%	60%			

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

** Valor de Outubro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 14.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

16/10/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



15/10/2018 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



15/10/2018 10:30:00 - 45 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, Araguaatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E as PCD's de Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Barreira da Cruz, Rio do Coco, Araguacema, Conceição do Araguaia, Xambioá, 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