

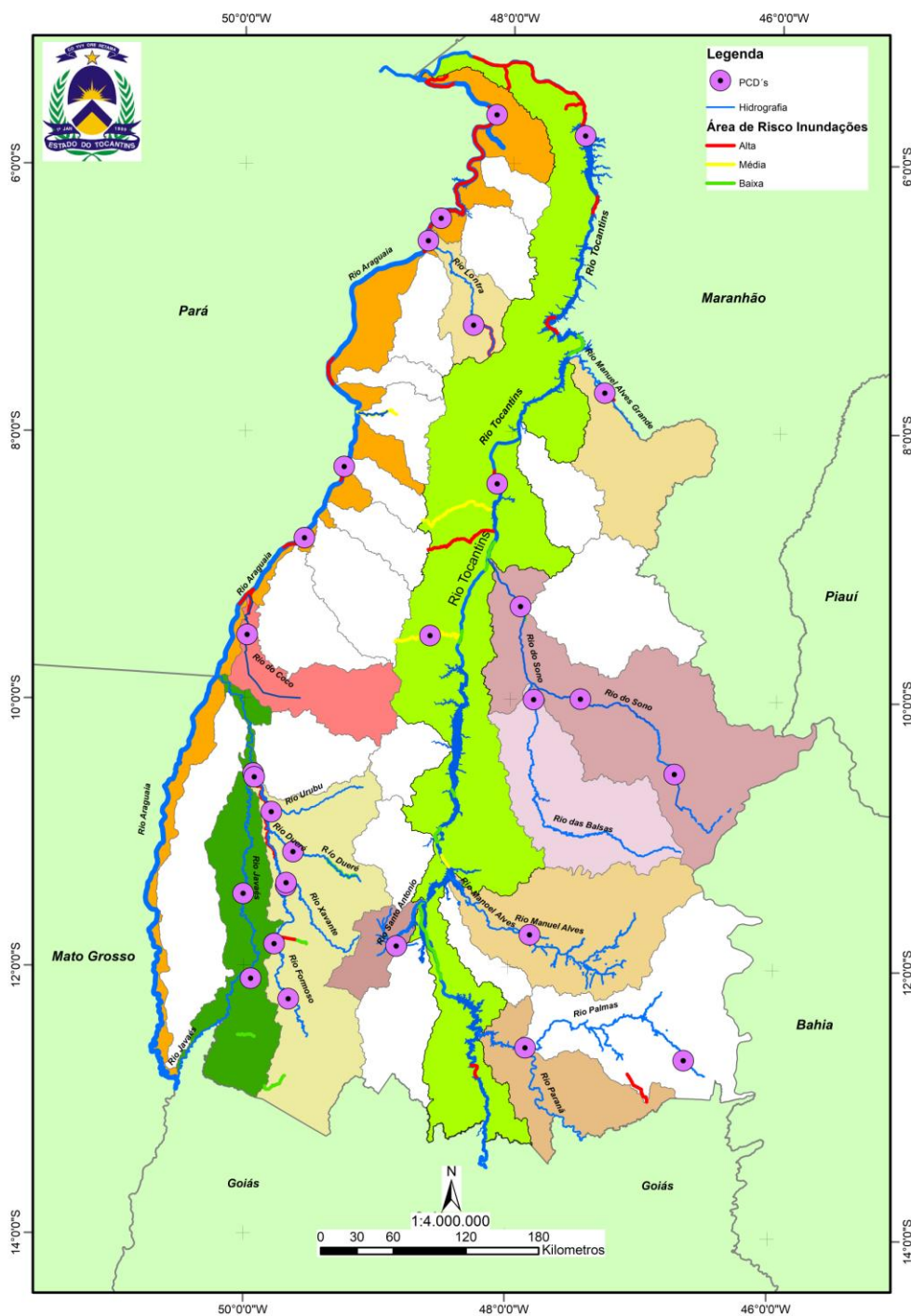


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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	17/10/2018 08:00	0	0.2	0.2	0.2	12	36.2
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	17/10/2018 07:45	0	0	0	4.2	6.6	14
21891000	BARRA DE PALMAS	17/10/2018 08:00	0	0	0	0	0.2	88.59
22160000	GURUPI	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	10.6
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	17/10/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.2	6.39	39.4
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	17/10/2018 08:00	0	0.2	0.2	0.2	94.79	103.3
22670000	RIO NOVO	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	7.2
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/10/2018 07:30	0	0	0.2	0.4	24.4	27
22741000	RIO BALSAS	17/10/2018 07:30	0	0	0.2	0.4	29.4	41
22900000	PORTO REAL	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	136.4	153.2
23100000	TUPIRATINS	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	61.8	65.8
23250000	GOIATINS	17/10/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.8	5	24.6
23700000	DESCARRETO	17/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	7.8
26710000	BARREIRA DO PEQUI	17/10/2018 07:15	0	0.4	0.4	1.6	25.8	28.4
26711000	FAZENDA COBRAPE	17/10/2018 07:15	0	0	0.2	14.4	14.8	20.8
26721000	DORILÂNDIA	17/10/2018 07:30	0	0	0.2	0.2	16.2	17.8
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	0	0	0.2	0.4	3	3
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/10/2018 07:00	0	0	0	0	0	5.1
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	17/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	17/10/2018 08:00	0	0.2	0.2	0.2	0.8	3.6
26798000	RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	1.6	4.5
26798500	FOZ RIO URUBU	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.8
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	0	0.8	0.8	0.8	0.8	60.9
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/10/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.2	0.4	28.4
27110000	RIO DO COCO	17/10/2018 07:30	0.2	0.2	0.4	0.4	42.6	43.8
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	17/10/2018 08:00	0	0.2	0.6	0.6	8.69	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	21.6	21.6
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.6
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	17/10/2018 08:00	196	195	198	199	187	190
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	17/10/2018 07:45	158	194	193	197	186	140
21891000	BARRA DE PALMAS	17/10/2018 08:00	298	300	301	302	296	284
22160000	GURUPI	17/10/2018 07:30	235	235	235	235	235	235
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	17/10/2018 07:30	118	100	104	114	86	122
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	17/10/2018 08:00	171	149	122	129	30	19
22670000	RIO NOVO	17/10/2018 07:30	156	156	156	158	146	142
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/10/2018 07:30	334	340	340	317	289	284
22741000	RIO BALSAS	17/10/2018 07:30	176	173	159	155	116	114
22900000	PORTO REAL	17/10/2018 07:30	158	143	120	95	45	34
23100000	TUPIRATINS	17/10/2018 07:30	223	215	205	190	154	153
23250000	GOIATINS	17/10/2018 07:30	102	98	96	95	91	90
23700000	DESCARRETO	17/10/2018 07:15	120	117	109	101	118	85
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	17/10/2018 07:15	482	483	484	484	484	485
26721000	DORILÂNDIA	17/10/2018 07:30	166	165	165	164	160	160
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	158	158	158	159	155	157
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/10/2018 07:00	53	53	54	54	55	60
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	17/10/2018 08:15	225	225	224	225	224	222
26796000	FOZ RIO XAVANTE	17/10/2018 08:00	92	92	92	94	95	91
26798000	RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	233	231	232	233	232	233
26798500	FOZ RIO URUBU	17/10/2018 07:30	234	234	234	234	234	238
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	140	142	142	142	142	138
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/10/2018 07:30	45	45	43	45	45	44
27110000	RIO DO COCO	17/10/2018 07:30	23	24	25	25	18	17
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	17/10/2018 08:00	181	181	181	181	181	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	17/10/2018 07:30	234	233	233	233	233	233
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/10/2018 07:15	182	183	183	185	189	186
28200000	PONTE RIO LONTRA	17/10/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	17/10/2018 07:15	197	194	192	189	181	

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	17/10/2018 08:00	40.26	39.93	40.94	41.28	37.29	38.27
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS							
21891000	BARRA DE PALMAS	17/10/2018 08:00	128.84	130.43	131.24	132.04	127.25	118
22160000	GURUPI	17/10/2018 07:30	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/10/2018 18:00	36.48	75.84			37.84	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	17/10/2018 08:00	42.3	34.52	25.74	27.93		
22670000	RIO NOVO	17/10/2018 07:30	0.3	0.3	0.3	0.52	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	17/10/2018 07:30	230.39	244.33	244.33	192.54	135.76	126.39
22741000	RIO BALSAS	17/10/2018 07:30	95.78	93.38	82.46	79.42	51.94	50.64
22900000	PORTO REAL	17/10/2018 07:30	529.57	492.38	436.27	376.63	262.16	237.96
23100000	TUPIRATINS	17/10/2018 07:30	1843.74	1786.96	1716.97	1614.07	1377.45	1371.09
23250000	GOIATINS	17/10/2018 07:30	73.94	69.6	67.43	66.35	62.02	60.94
23700000	DESCARRETO	17/10/2018 07:15	2136.59	2051.24	1830.79	1620.93	2079.52	1233.81
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	16/10/2018 23:00	0.28	0.28	0.28	0.28	0.6	0.78
26721000	DORILÂNDIA	17/10/2018 07:30	1.08	1.03	1.03	0.99	0.84	0.84
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	2	2	2	2.05	1.87	1.96
26792000	FOZ RIO DUERÉ	17/10/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	17/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	1.67	1.48	1.57	1.67	1.57	1.67
26798500	FOZ RIO URUBU	17/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	17/10/2018 07:30	30.91	32.27	32.27	32.27	32.27	29.57
26800000	BARREIRA DA CRUZ	17/10/2018 07:30	7.31	7.31	6.32	7.31	7.31	6.82
27110000	RIO DO COCO							
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	17/10/2018 07:15	477.88	485.56	485.56	501.06	532.64	508.88
28200000	PONTE RIO LONTRA	17/10/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	17/10/2018 07:15	836.03	813.11	798.1	776.01	719.47	

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

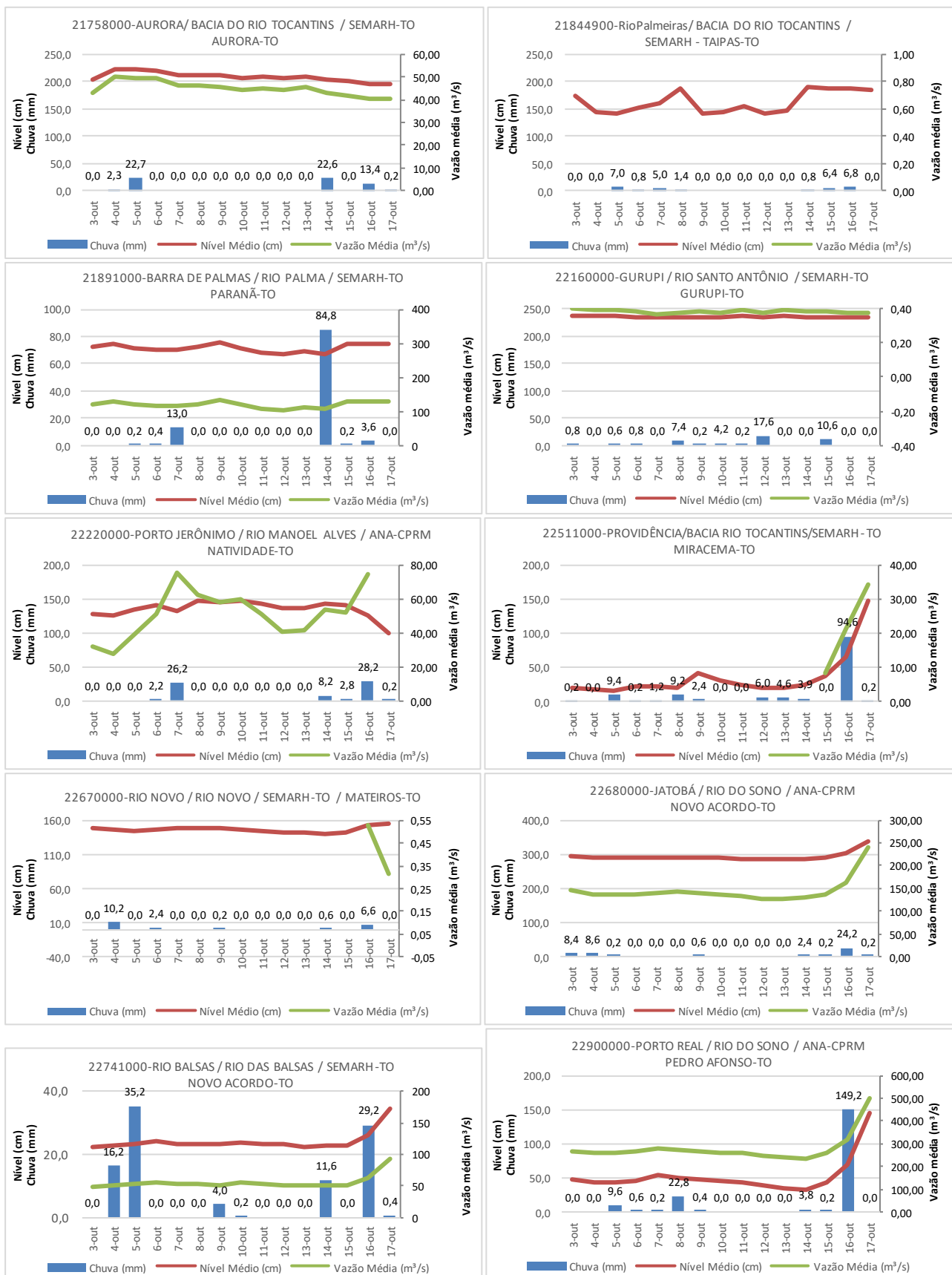
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

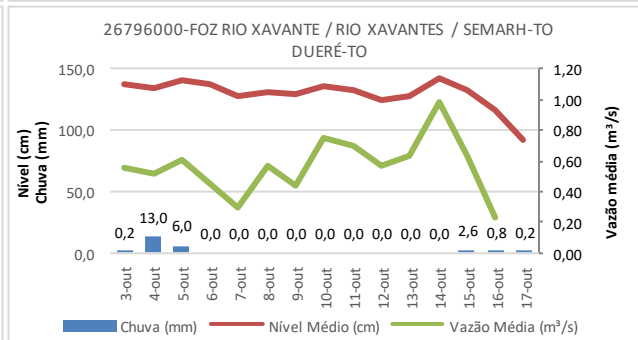
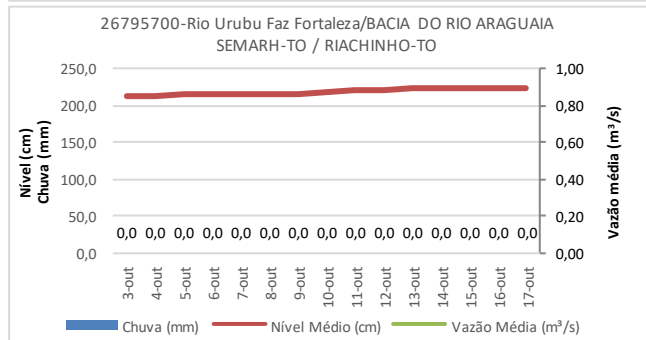
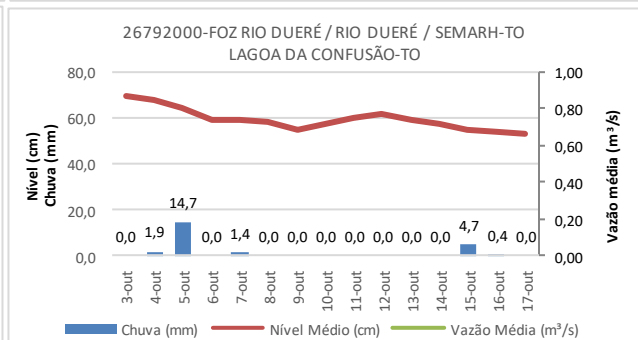
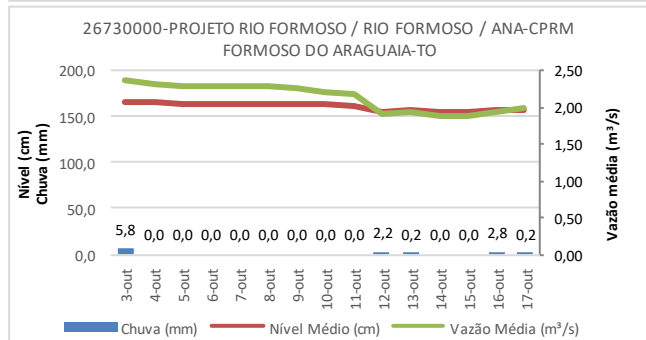
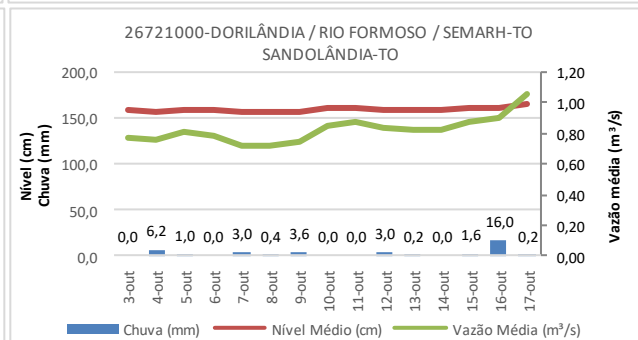
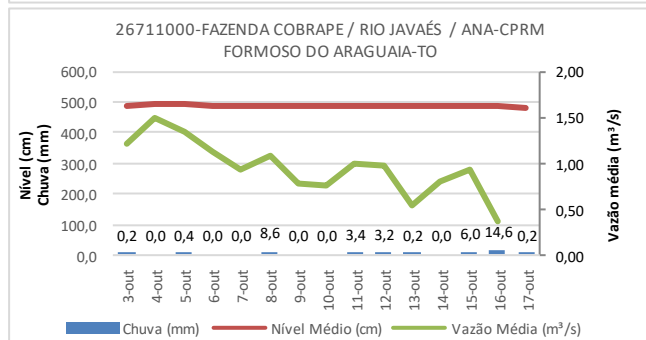
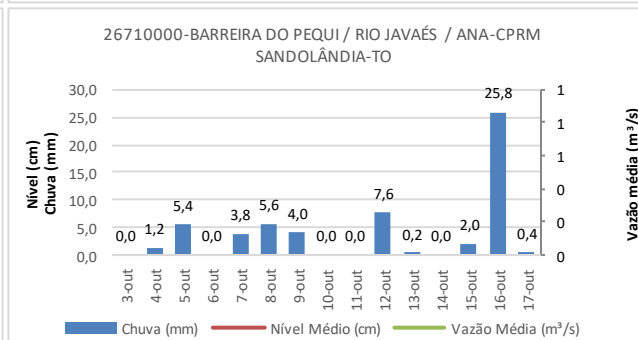
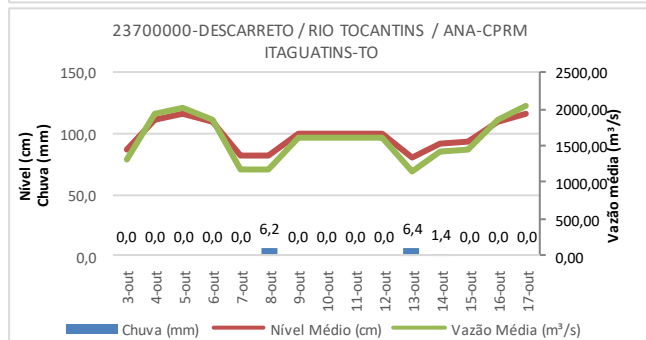
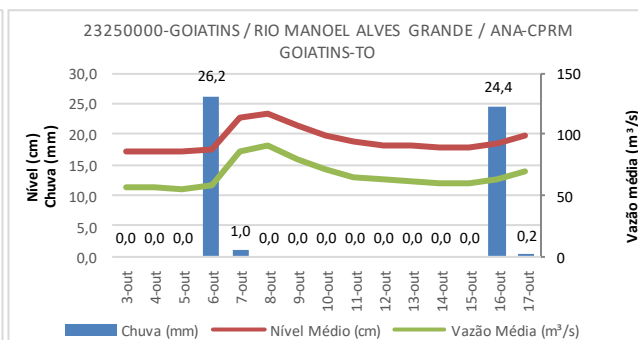
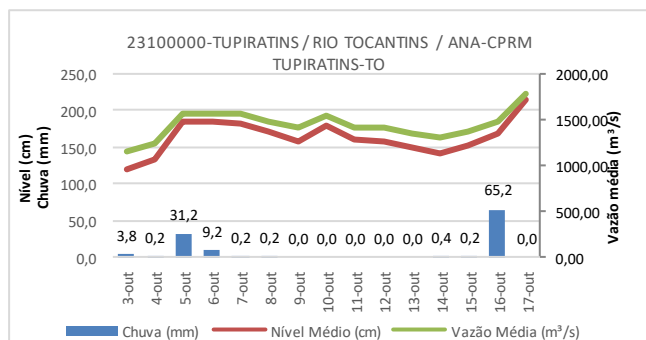
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

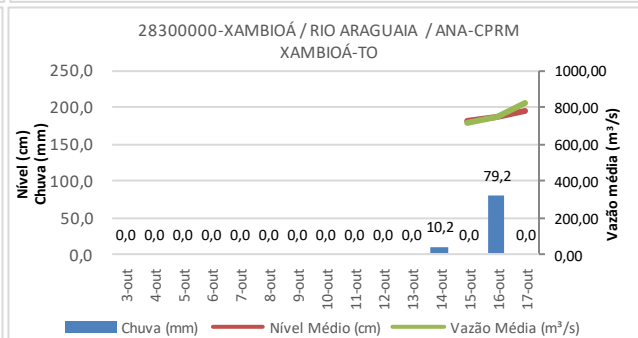
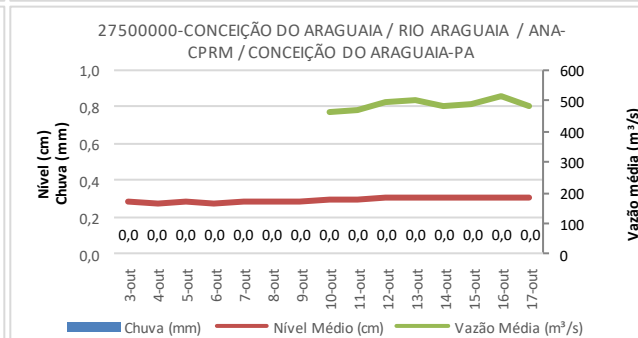
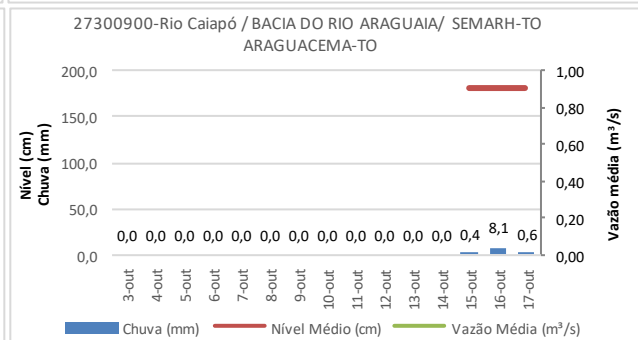
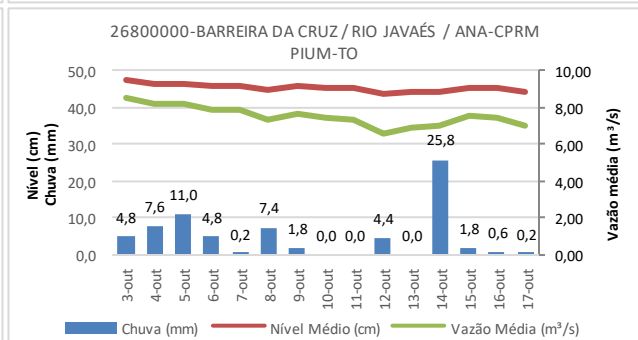
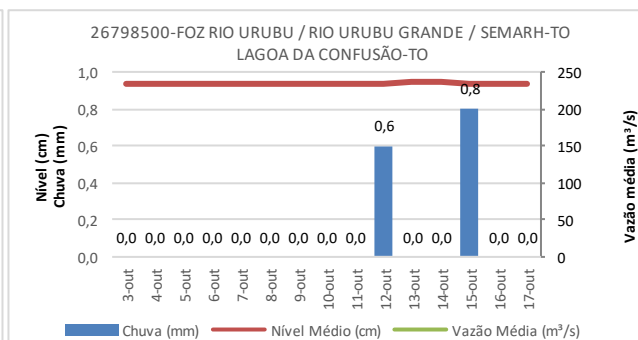
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

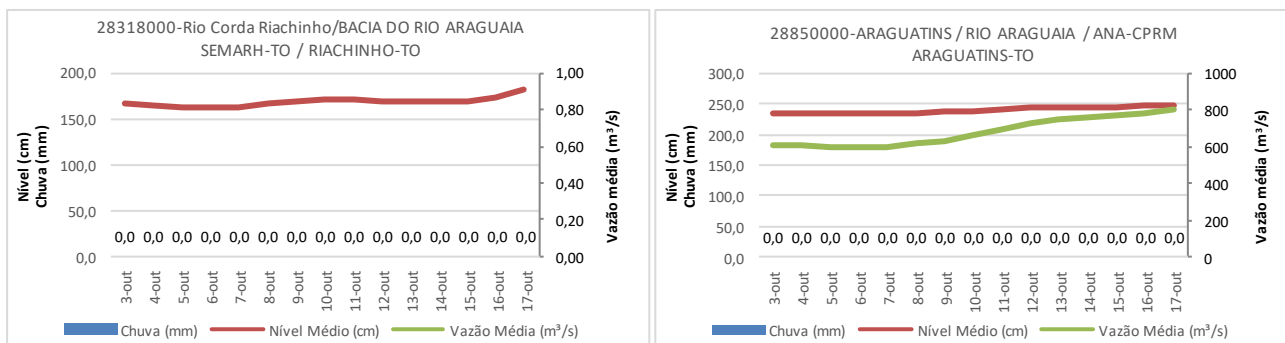
MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









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

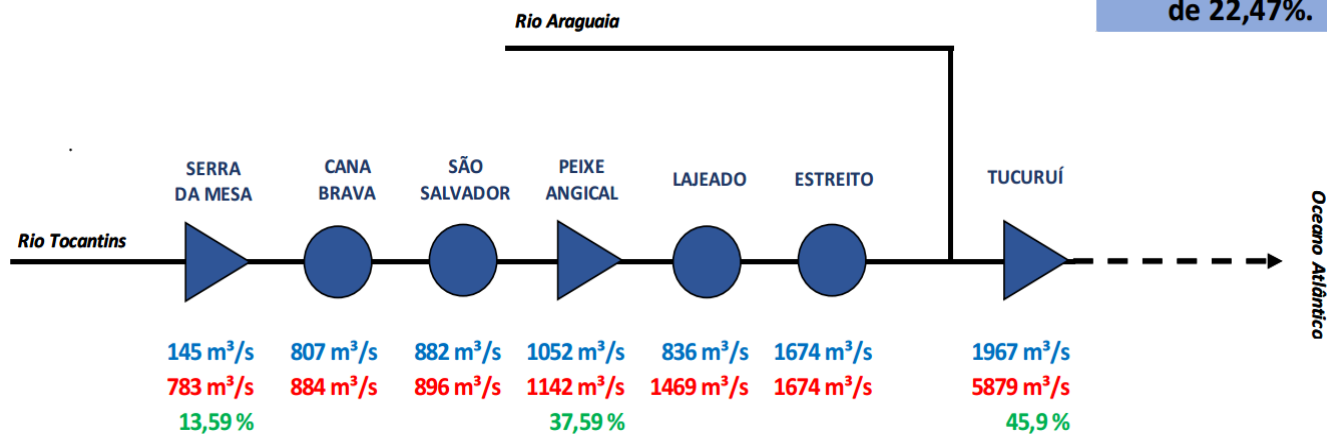
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 15/10/2017, o armazenamento era de 22,47%.



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 16/10/2018

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	174			

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%	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	193	270			

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%	44%			

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	256	364			

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%	47%			

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	903			

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%	62%			

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

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



BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

17/10/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



16/10/2018 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



16/10/2018 10:30:00 - 47 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