

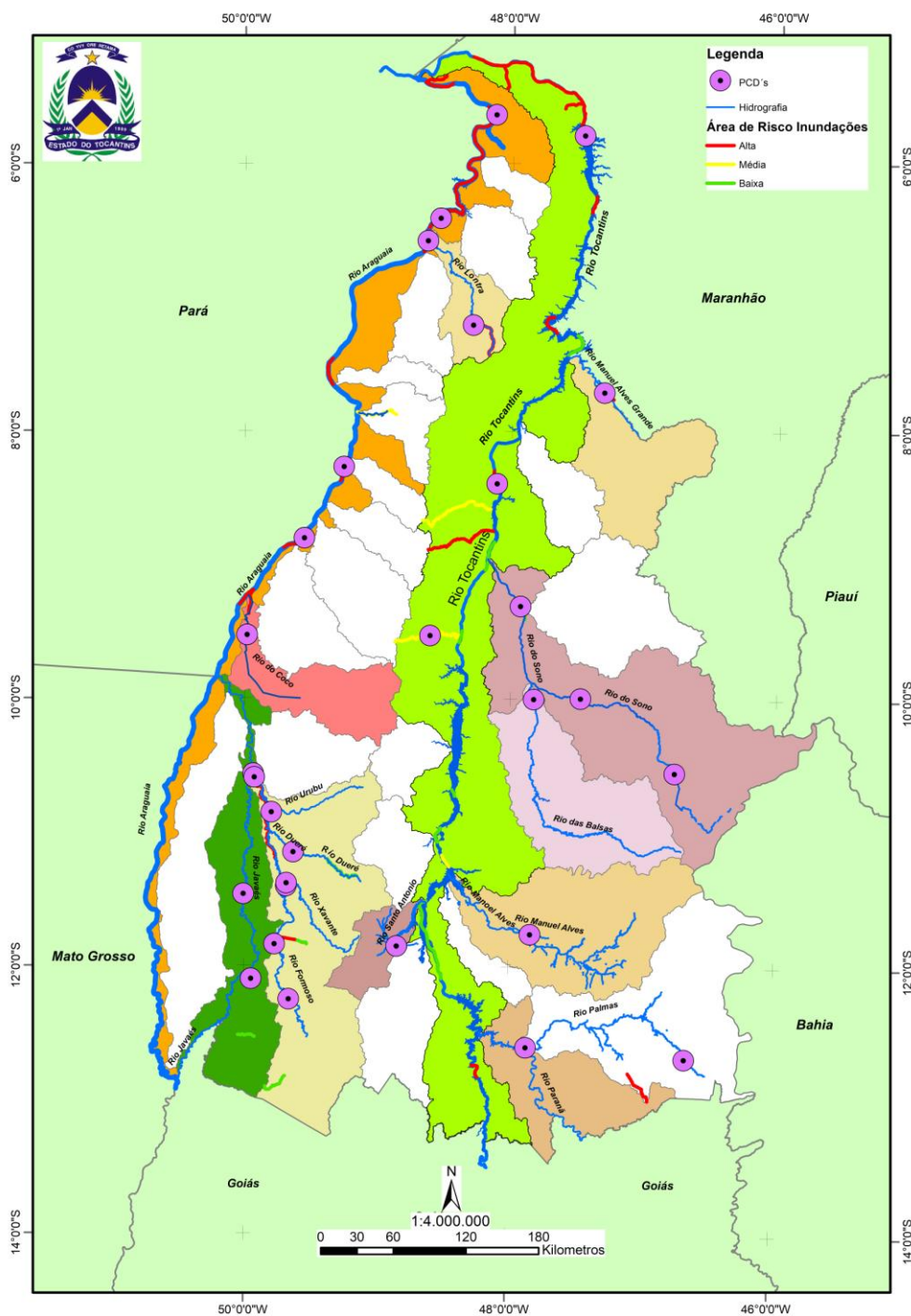


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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
<u>21758000</u>	<u>AURORA DO TOCANTINS</u>	11/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
<u>21844900</u>	<u>RIO PALMEIRAS - TAIPAS</u>	11/10/2018 08:45	0	0	0	0	0	1.6
<u>21891000</u>	<u>BARRA DE PALMAS</u>	11/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0.2
<u>22160000</u>	<u>GURUPI</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	4.2	11.8
<u>22220000</u>	<u>PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	26.2
<u>22511000</u>	<u>RIO PROVIDÊNCIA</u>	11/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	12.8
<u>22670000</u>	<u>RIO NOVO</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.2
<u>22680000</u>	<u>JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.6
<u>22741000</u>	<u>RIO BALSAS</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0.2	4.2
<u>22900000</u>	<u>PORTO REAL</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	23.4
<u>23100000</u>	<u>TUPIRATINS</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.2
<u>23250000</u>	<u>GOIATINS</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.8
<u>23700000</u>	<u>DESCARRETO</u>	11/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	6.2
<u>26710000</u>	<u>BARREIRA DO PEQUI</u>	11/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	13.4
<u>26711000</u>	<u>FAZENDA COBRAPE</u>	11/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	8.59
<u>26721000</u>	<u>DORILÂNDIA</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	7
<u>26730000</u>	<u>PROJETO RIO FORMOSO</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
<u>26792000</u>	<u>FOZ RIO DUERÉ</u>	11/10/2018 07:00	0	0	0	0	0	1.4
<u>26795700</u>	<u>RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA</u>	11/10/2018 09:00	0	0	0	0	0	0
<u>26796000</u>	<u>FOZ RIO XAVANTE</u>	11/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
<u>26798000</u>	<u>RIO FORMOSO</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	2
<u>26798500</u>	<u>FOZ RIO URUBU</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
<u>26799000</u>	<u>FOZ RIO FORMOSO</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0.4
<u>26800000</u>	<u>BARREIRA DA CRUZ</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	9.39
<u>27110000</u>	<u>RIO DO COCO</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
<u>27320000</u>	<u>ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
<u>27500000</u>	<u>CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA</u>	11/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
<u>28200000</u>	<u>PONTE RIO LONTRA</u>	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0.2	16
<u>28280000</u>	<u>ARAGUANÃ</u>	05/09/2018 14:00	0					
<u>28300000</u>	<u>XAMBIOÁ</u>	11/10/2018 08:15	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	11/10/2018 08:00	188	188	192	203	190	193
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	11/10/2018 08:45	142	137	137	146	143	143
21891000	BARRA DE PALMAS	11/10/2018 08:00	272	274	277	279	283	279
22160000	GURUPI	11/10/2018 08:30	235	235	235	234	235	234
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	11/10/2018 08:30	205	90	101	119	211	166
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	11/10/2018 08:00	25	25	26	26	32	23
22670000	RIO NOVO	11/10/2018 08:30	144	144	145	145	146	149
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	11/10/2018 08:30	287	287	288	288	289	291
22741000	RIO BALSAS	11/10/2018 08:30	115	121	124	123	118	116
22900000	PORTO REAL	11/10/2018 08:30	45	44	44	44	45	55
23100000	TUPIRATINS	11/10/2018 08:30	161	165	169	173	183	181
23250000	GOIATINS	11/10/2018 08:30	94	95	96	97	100	116
23700000	DESCARRETO	11/10/2018 08:15	116	117	95	83	118	89
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	11/10/2018 08:15	488	489	489	489	486	487
26721000	DORILÂNDIA	11/10/2018 08:30	161	161	161	161	159	156
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	162	162	162	162	163	164
26792000	FOZ RIO DUERÉ	11/10/2018 07:00	60	63	64	64	53	59
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	11/10/2018 09:00	220	220	220	221	217	215
26796000	FOZ RIO XAVANTE	11/10/2018 08:00	90	91	97	138	96	95
26798000	RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	234	234	235	235	234	236
26798500	FOZ RIO URUBU	11/10/2018 08:30	233	233	233	233	233	234
26799000	FOZ RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	138	139	139	139	139	140
26800000	BARREIRA DA CRUZ	11/10/2018 08:30	45	45	44	45	46	46
27110000	RIO DO COCO	11/10/2018 08:30	17	17	17	18	17	16
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	11/10/2018 08:30	236	236	236	236	235	233
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	11/10/2018 08:15	182	178	176	177	179	170
28200000	PONTE RIO LONTRA	11/10/2018 08:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ							
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	11/10/2018 08:00	170	170	170	171	170	162

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	11/10/2018 08:00	37.61	37.61	38.93	42.65	38.27	39.26
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS							
21891000	BARRA DE PALMAS	11/10/2018 08:00	109.17	110.61	112.8	114.27	117.25	114.27
22160000	GURUPI	11/10/2018 08:30	0.38	0.38	0.38	0.37	0.38	0.37
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	11/10/2018 08:30	66.66			13.9	75.84	13.9
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	09/10/2018 11:45	8.17					
22670000	RIO NOVO	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	11/10/2018 08:30	131.98	131.98	133.86	133.86	135.76	139.57
22741000	RIO BALSAS	11/10/2018 08:30	51.29	55.24	57.26	56.58	53.26	51.94
22900000	PORTO REAL	11/10/2018 08:30	262.16	259.95	259.95	259.95	262.16	284.49
23100000	TUPIRATINS	11/10/2018 08:30	1422.3	1448.18	1474.25	1500.49	1566.91	1553.53
23250000	GOIATINS	11/10/2018 08:30	65.27	66.35	67.43	68.51	71.77	89.18
23700000	DESCARRETO	11/10/2018 08:15	2023.11	2051.24	1470.6	1188.56	2079.52	1326.44
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	11/10/2018 08:15	0.78	0.97	0.97	0.97	0.43	0.6
26721000	DORILÂNDIA	11/10/2018 08:30	0.88	0.88	0.88	0.88	0.8	0.7
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	2.18	2.18	2.18	2.18	2.23	2.27
26792000	FOZ RIO DUERÉ	11/10/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	11/10/2018 08:00	0	0	0	0.06	0	0
26798000	RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	1.76	1.76	1.86	1.86	1.76	1.96
26798500	FOZ RIO URUBU	11/10/2018 08:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	11/10/2018 08:30	29.57	30.24	30.24	30.24	30.24	30.91
26800000	BARREIRA DA CRUZ	11/10/2018 08:30	7.31	7.31	6.82	7.31	7.8	7.8
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	11/10/2018 08:15	477.88					
28200000	PONTE RIO LONTRA	11/10/2018 08:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ							
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							

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.

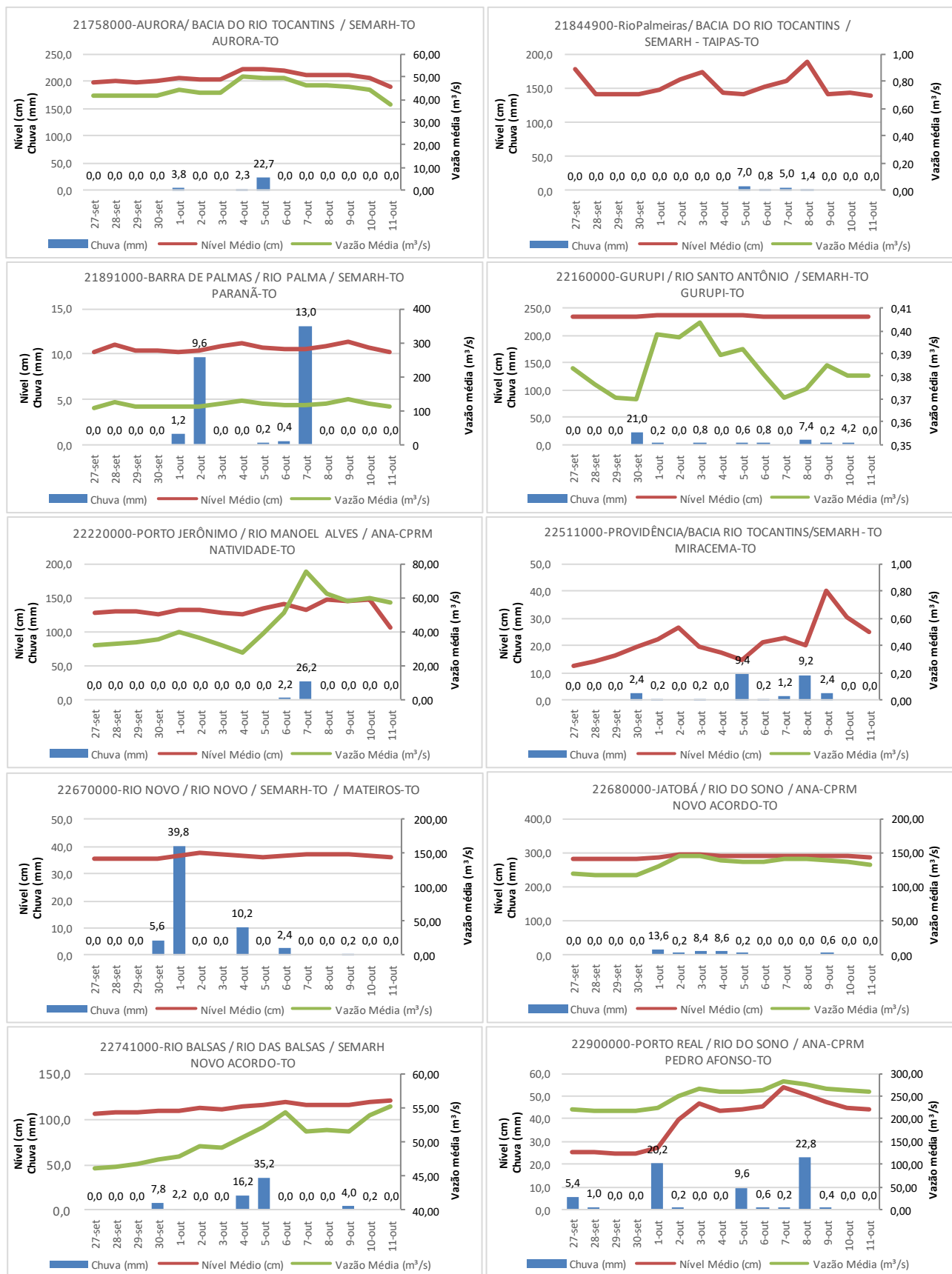
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

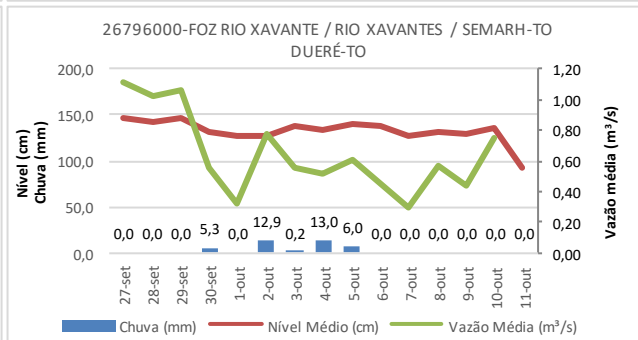
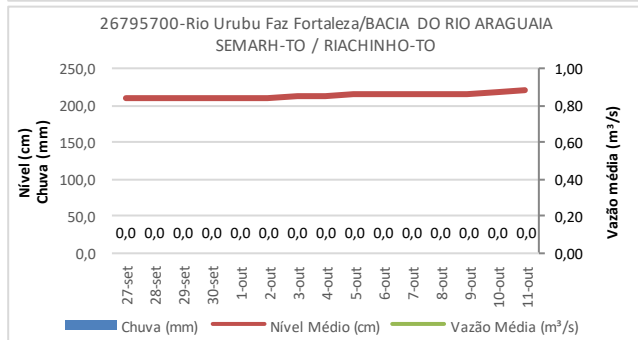
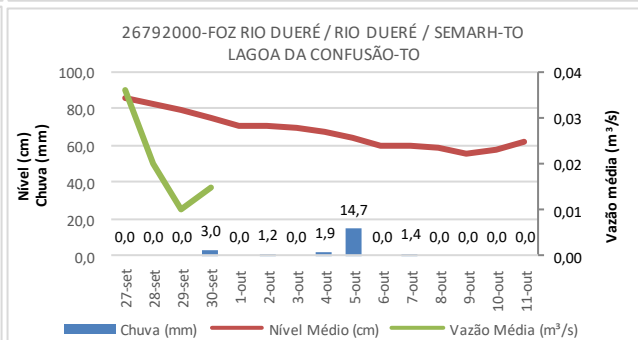
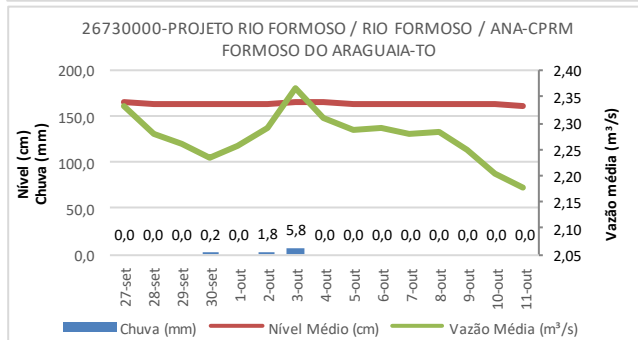
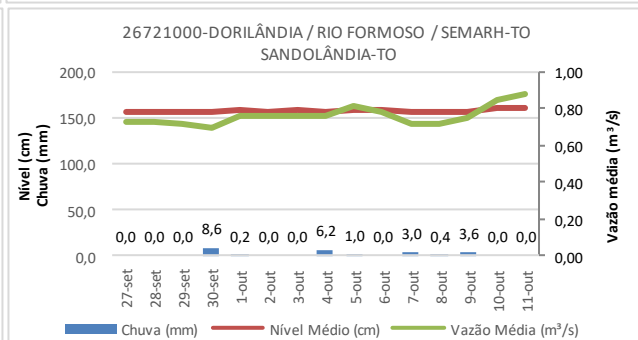
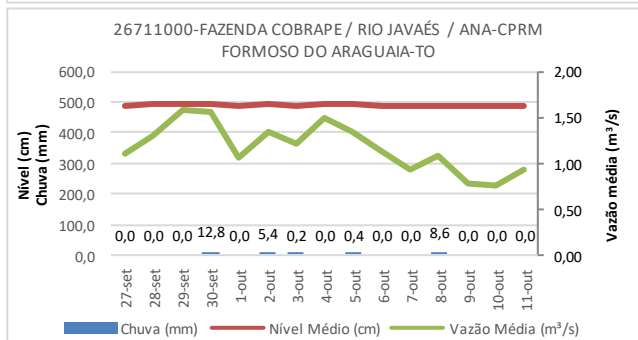
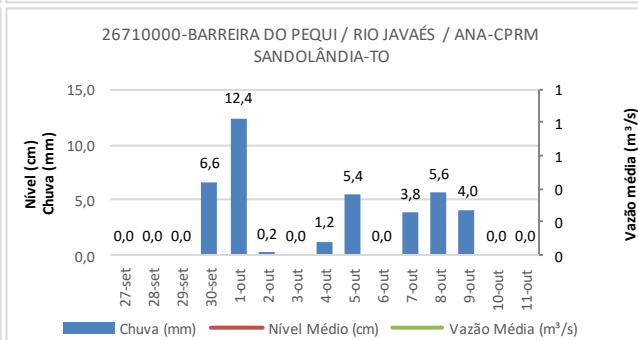
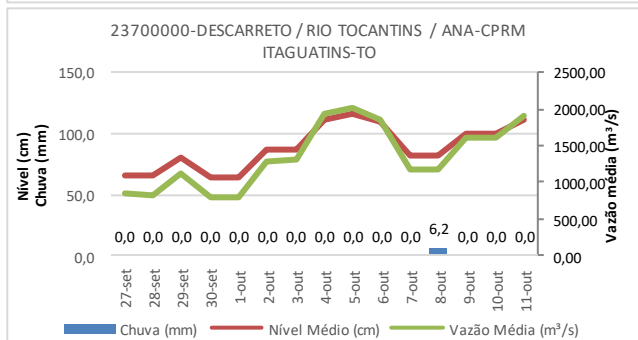
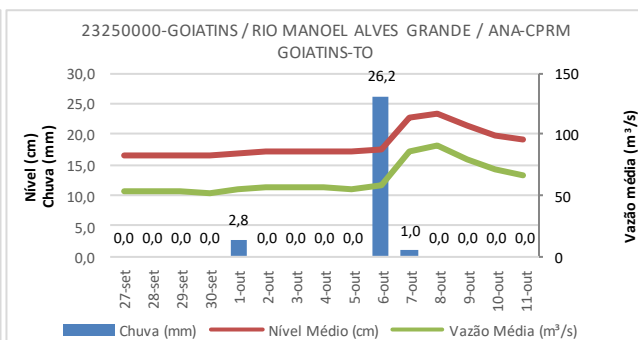
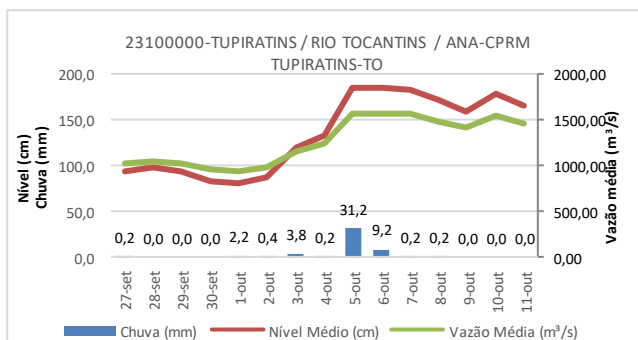
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

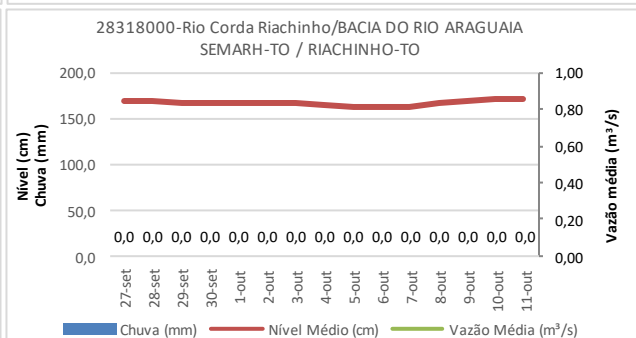
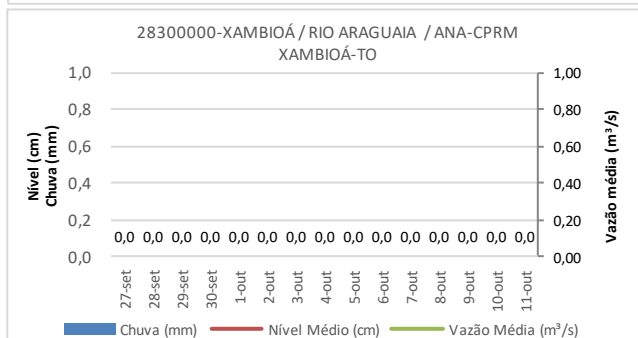
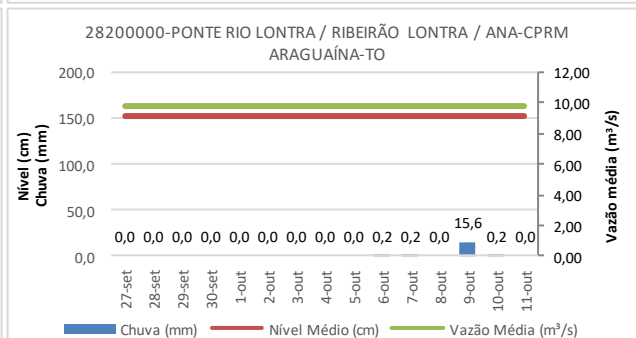
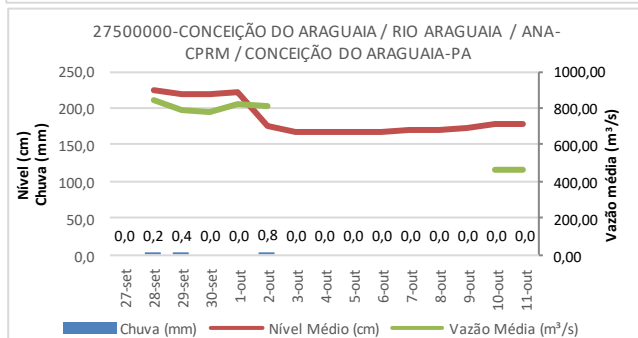
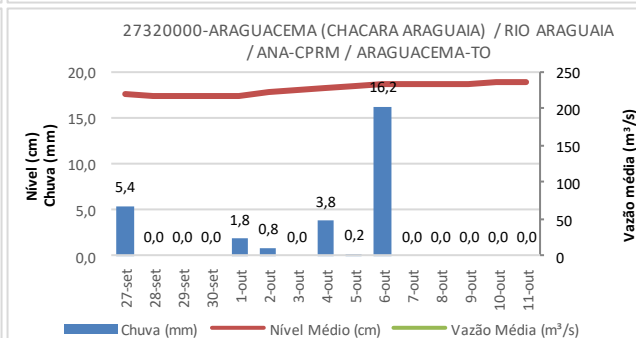
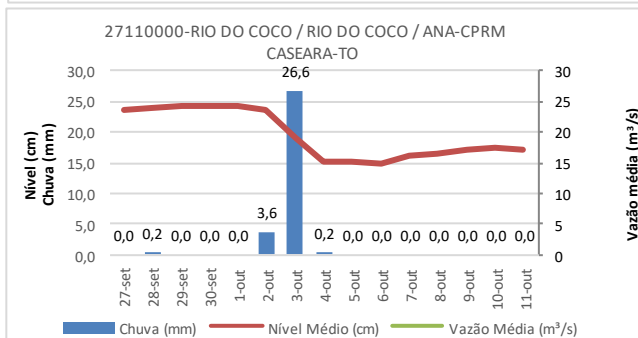
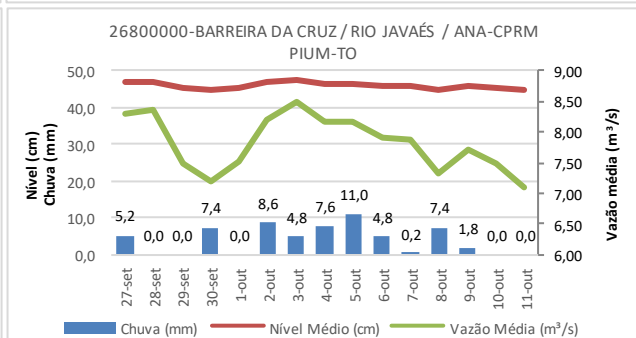
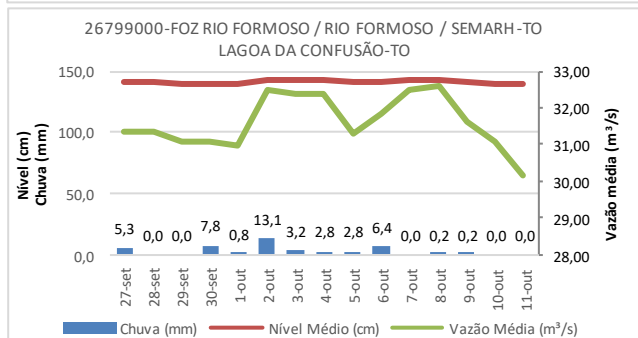
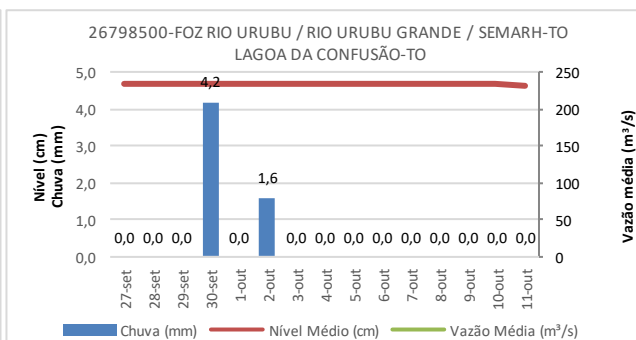
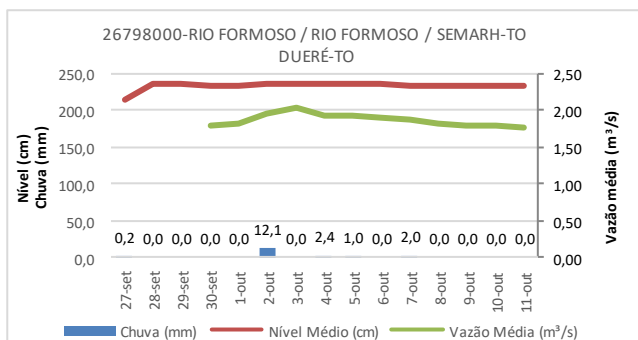


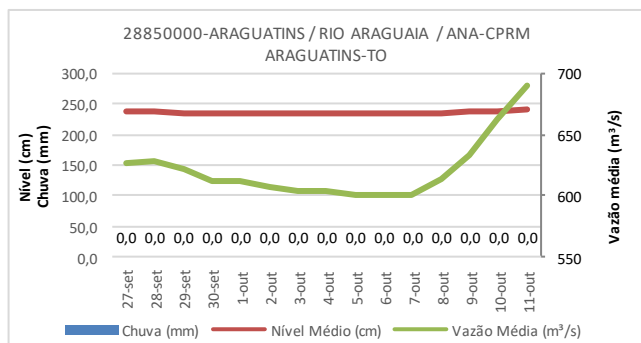
MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









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

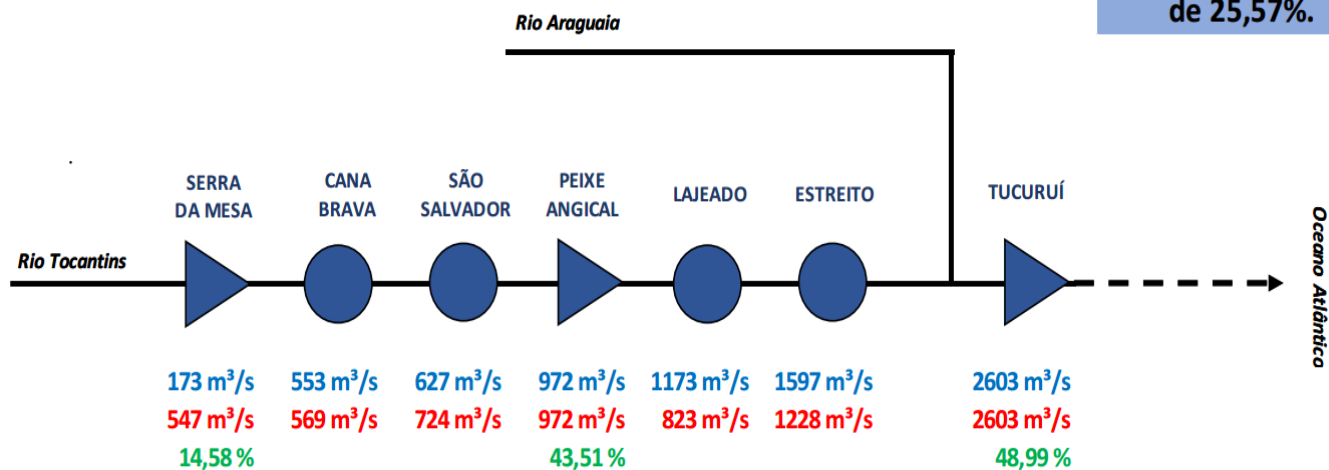
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 07/10/2017, o armazenamento era de 25,57%.



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 08/10/2018

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	130	191			

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%	49%	51%			

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	192	284			

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%	42%	46%			

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	252	374			

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%	48%			

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	854			

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%	58%			

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

** Valor de Outubro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 07.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

11/10/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



10/10/2018 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



10/10/2018 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/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: E as PCD's de Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Araguatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

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