

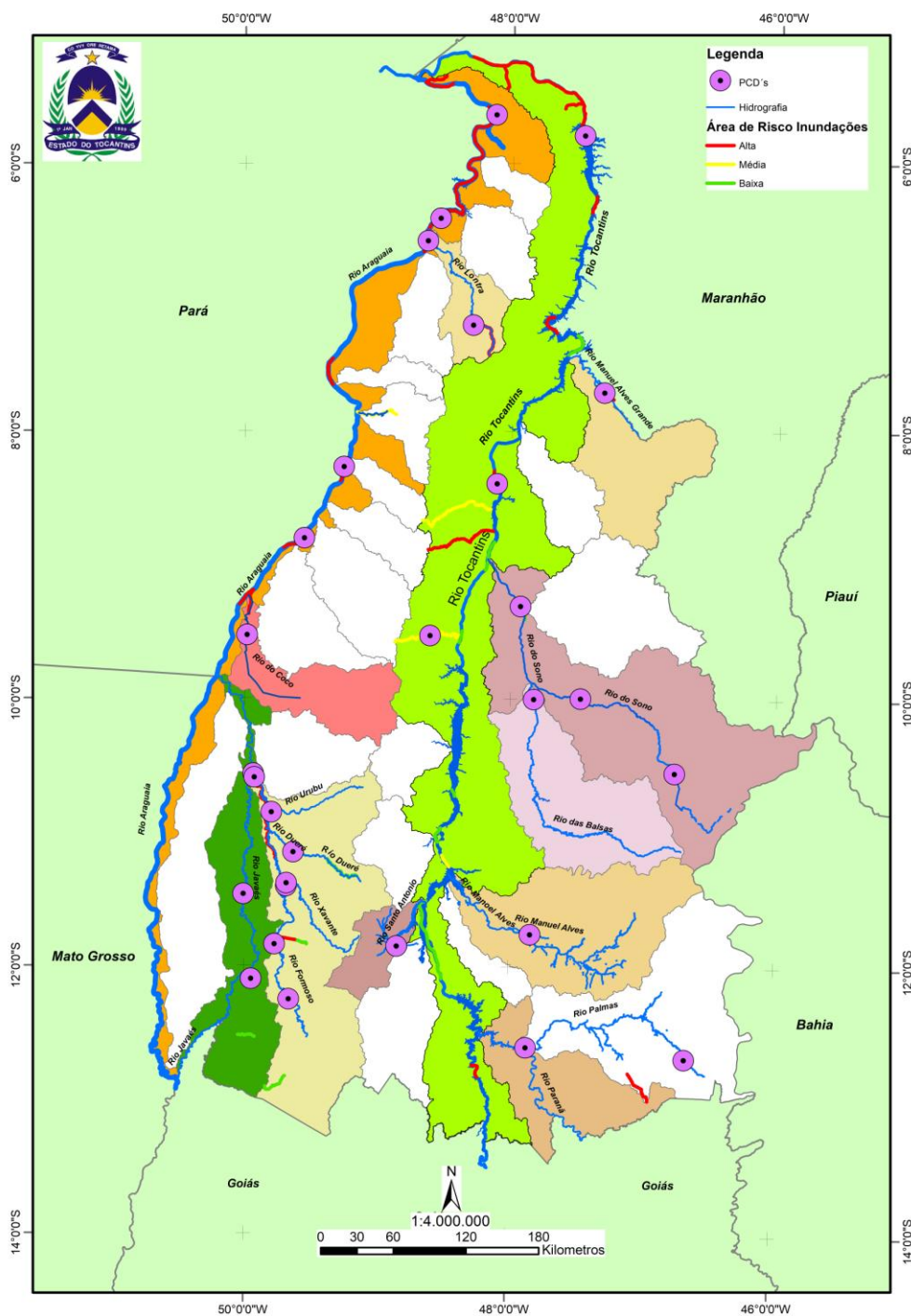


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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>	15/10/2018 08:00	0	0	0	0.6	22.6	22.6
<u>21844900</u>	<u>RIO PALMEIRAS - TAIPAS</u>	15/10/2018 07:45	0	0	10.4	11.2	11.2	11.2
<u>21891000</u>	<u>BARRA DE PALMAS</u>	15/10/2018 08:00	0	0	0	2.8	84.8	84.8
<u>22160000</u>	<u>GURUPI</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	17.8
<u>22220000</u>	<u>PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	8.2
<u>22511000</u>	<u>RIO PROVIDÊNCIA</u>	15/10/2018 08:00	0	0	0	0.2	3.9	14.5
<u>22670000</u>	<u>RIO NOVO</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.6	0.6
<u>22680000</u>	<u>JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)</u>	15/10/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.4	2.6	2.6
<u>22900000</u>	<u>PORTO REAL</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0.2	0.2	4	4
<u>23100000</u>	<u>TUPIRATINS</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.4	0.4
<u>23250000</u>	<u>GOIATINS</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>23700000</u>	<u>DESCARRETO</u>	15/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	7.8
<u>26710000</u>	<u>BARREIRA DO PEQUI</u>	15/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	7.8
<u>26711000</u>	<u>FAZENDA COBRAPE</u>	15/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	6.8
<u>26721000</u>	<u>DORILÂNDIA</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	3.2
<u>26730000</u>	<u>PROJETO RIO FORMOSO</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	2.4
<u>26792000</u>	<u>FOZ RIO DUERÉ</u>	15/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
<u>26795700</u>	<u>RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA</u>	15/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
<u>26796000</u>	<u>FOZ RIO XAVANTE</u>	15/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
<u>26798000</u>	<u>RIO FORMOSO</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26798500</u>	<u>FOZ RIO URUBU</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.6
<u>26799000</u>	<u>FOZ RIO FORMOSO</u>	11/10/2018 10:30	0	0	0	0	0	
<u>26800000</u>	<u>BARREIRA DA CRUZ</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	25.8	30.2
<u>27110000</u>	<u>RIO DO COCO</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.4	4.4
<u>27320000</u>	<u>ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	10.2
<u>27500000</u>	<u>CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA</u>	15/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>28200000</u>	<u>PONTE RIO LONTRA</u>	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	16.8
<u>28280000</u>	<u>ARAGUANÃ</u>	05/09/2018 14:00	0					
<u>28300000</u>	<u>XAMBIOÁ</u>	15/10/2018 07:15	0	0	0	0	1.4	10.2
<u>28318000</u>	<u>RIO CORDA RIACHINHO</u>	15/10/2018 08:00	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	15/10/2018 08:00	190	191	192	192	192	188
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	15/10/2018 07:45	189	169	192	188	190	142
21891000	BARRA DE PALMAS	15/10/2018 08:00	297	288	278	271	266	272
22160000	GURUPI	15/10/2018 07:30	234	234	235	234	235	235
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	15/10/2018 07:30	149	92	101	117	142	142
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	15/10/2018 08:00	37	49	38	29	25	25
22670000	RIO NOVO	15/10/2018 07:30	142	142	142	141	141	144
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	15/10/2018 07:30	292	287	286	292	283	287
22900000	PORTO REAL	15/10/2018 07:30	43	40	35	32	32	45
23100000	TUPIRATINS	15/10/2018 07:30	154	153	151	146	140	162
23250000	GOIATINS	15/10/2018 07:30	89	89	89	89	89	94
23700000	DESCARRETO	15/10/2018 07:15	92	75	82	94	94	118
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	15/10/2018 07:15	487	489	489	489	486	488
26721000	DORILÂNDIA	15/10/2018 07:30	161	161	160	161	160	161
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	156	155	155	155	156	162
26792000	FOZ RIO DUERÉ	15/10/2018 08:00	55	56	57	57	58	60
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	15/10/2018 08:15	224	224	224	224	223	220
26796000	FOZ RIO XAVANTE	15/10/2018 08:00	97	107	139	163	95	90
26798000	RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	233	232	233	233	233	234
26798500	FOZ RIO URUBU	15/10/2018 07:30	234	235	235	236	236	233
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	140	140	141	146	138	138
26800000	BARREIRA DA CRUZ	15/10/2018 07:30	47	45	48	49	40	45
27110000	RIO DO COCO	15/10/2018 07:30	18	18	18	18	18	17
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	15/10/2018 07:30	232	232	232	232	232	236
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	15/10/2018 07:15	184	183	182	182	184	181
28200000	PONTE RIO LONTRA	15/10/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ							
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	15/10/2018 08:00	170	169	170	170	169	170
28850000	ARAGUATINS	15/10/2018 07:30	246	247	244	244	243	240

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	15/10/2018 08:00	38.27	38.6	38.93	38.93	38.93	37.61
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS							
21891000	BARRA DE PALMAS	15/10/2018 08:00	128.04	121.03	113.53	108.46	104.92	109.17
22160000	GURUPI	15/10/2018 07:30	0.37	0.37	0.38	0.37	0.38	0.38
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/10/2018 18:00	29.84	35.14	71.22		23.45	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	15/10/2018 02:45	8.17					
22670000	RIO NOVO	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	15/10/2018 07:30	141.5	131.98	130.11	141.5	124.54	131.98
22900000	PORTO REAL	15/10/2018 07:30	257.73	251.11	240.15	233.61	233.61	262.16
23100000	TUPIRATINS	15/10/2018 07:30	1377.45	1371.09	1358.41	1326.89	1289.47	1428.75
23250000	GOIATINS	15/10/2018 07:30	59.86	59.86	59.86	59.86	59.86	65.27
23700000	DESCARRETO	15/10/2018 07:15	1397.74	1014.66	1166.19	1446.14	1446.14	2079.52
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	15/10/2018 07:15	0.6	0.97	0.97	0.97	0.43	0.78
26721000	DORILÂNDIA	15/10/2018 07:30	0.88	0.88	0.84	0.88	0.84	0.88
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	1.92	1.87	1.87	1.87	1.92	2.18
26792000	FOZ RIO DUERÉ	15/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	15/10/2018 08:00	0	0	0.07	0.43	0	0
26798000	RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	1.67	1.57	1.67	1.67	1.67	1.76
26798500	FOZ RIO URUBU	15/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/10/2018 07:30	30.91	30.91	31.58	35.05	29.57	29.57
26800000	BARREIRA DA CRUZ	15/10/2018 07:30	8.3	7.31	8.92	9.53	4.81	7.31
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	15/10/2018 07:15	493.28	485.56	477.88	477.88	493.28	470.25
28200000	PONTE RIO LONTRA	15/10/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ							
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	15/10/2018 07:30	777.3	792.66	746.74	746.74	731.55	686.32

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.

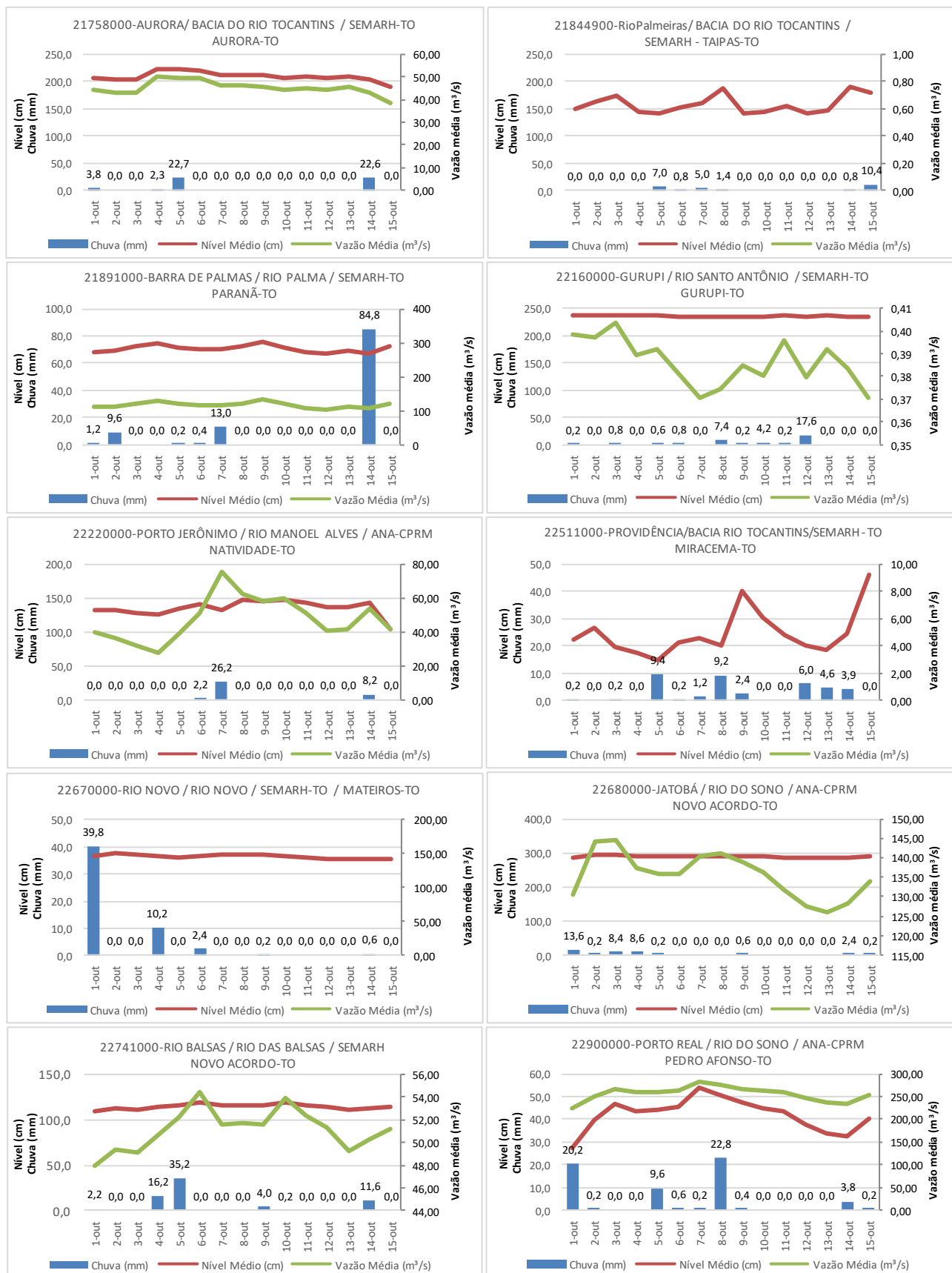
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

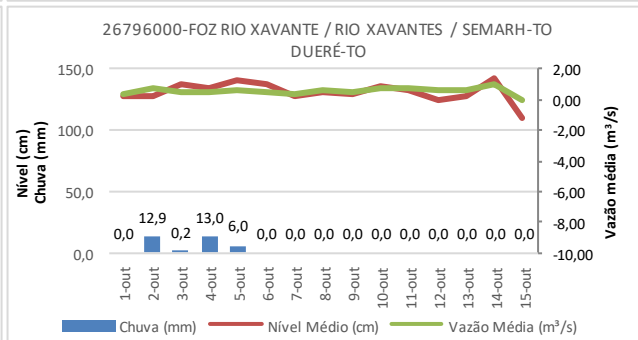
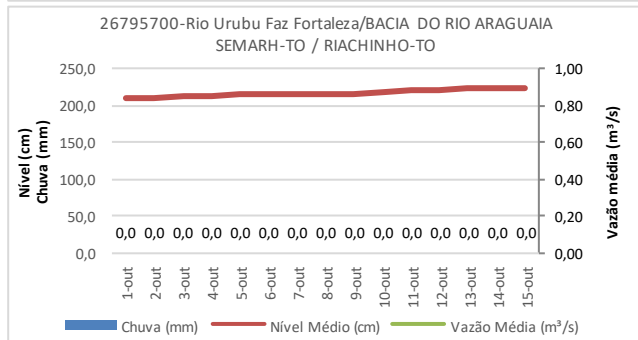
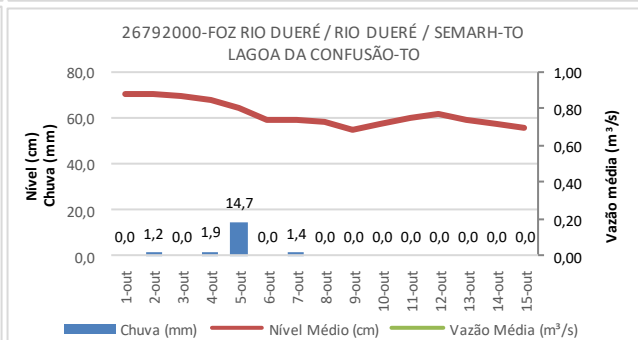
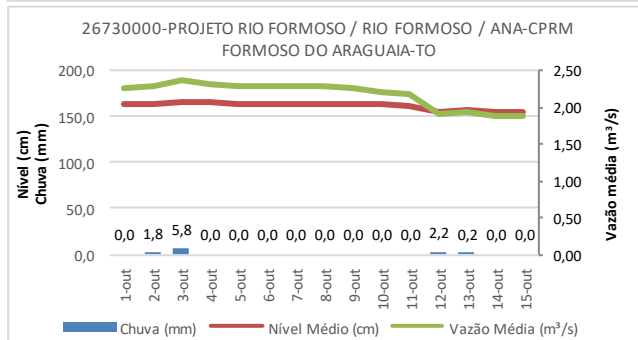
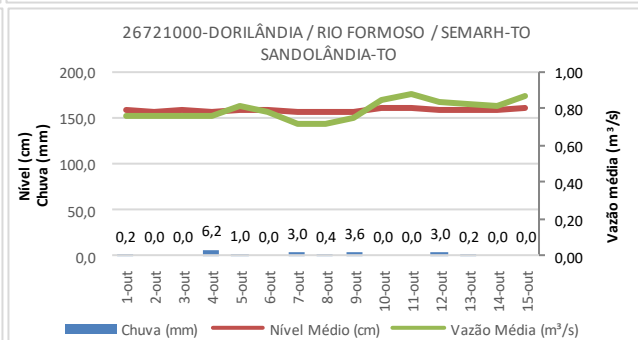
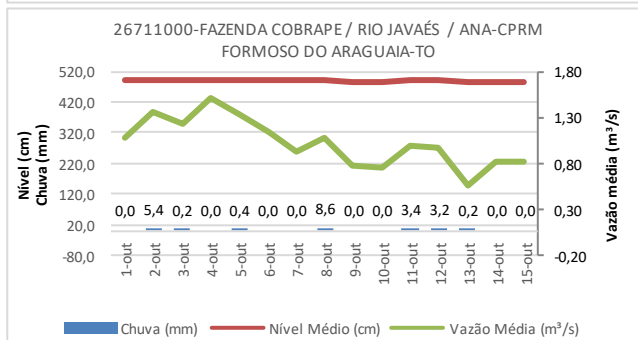
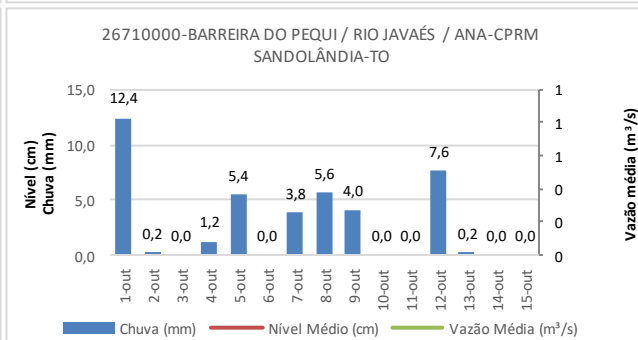
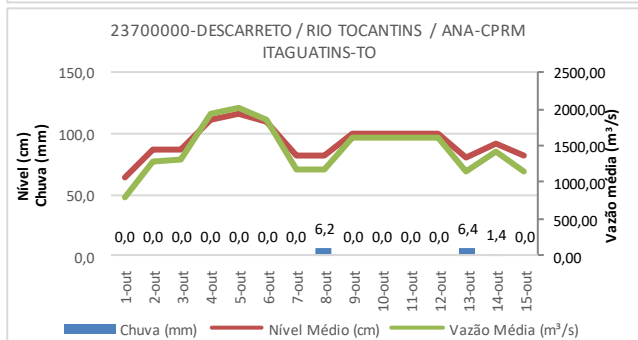
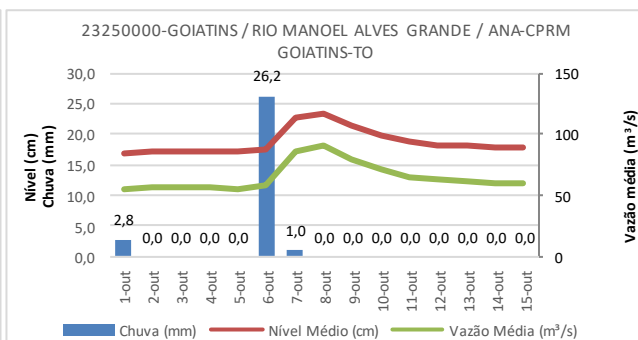
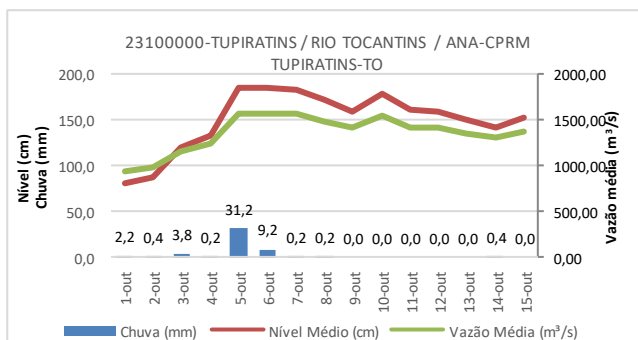
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

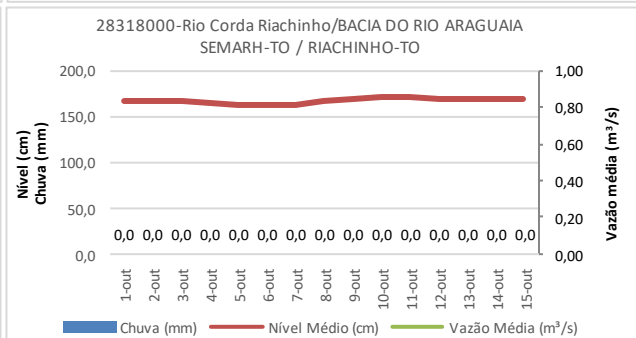
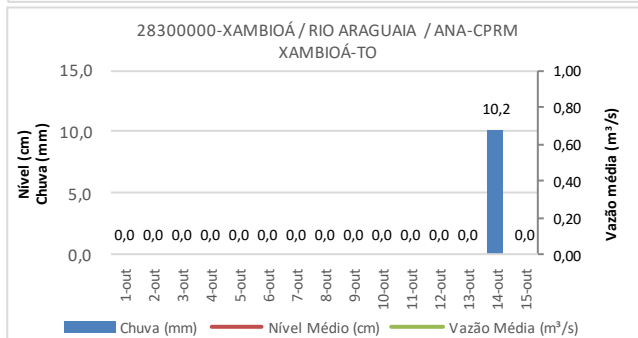
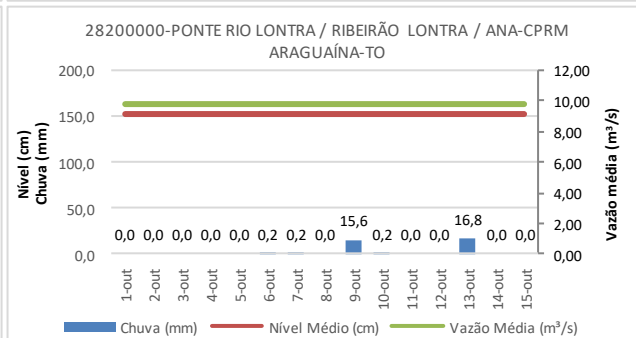
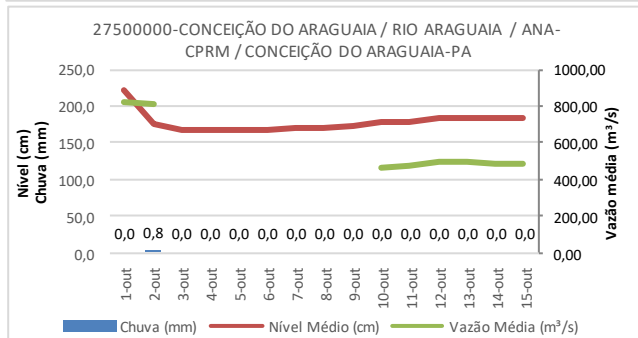
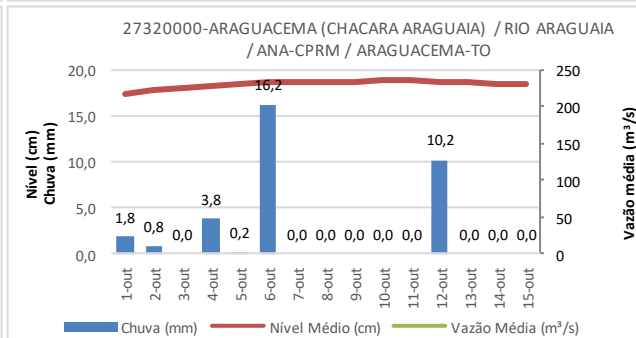
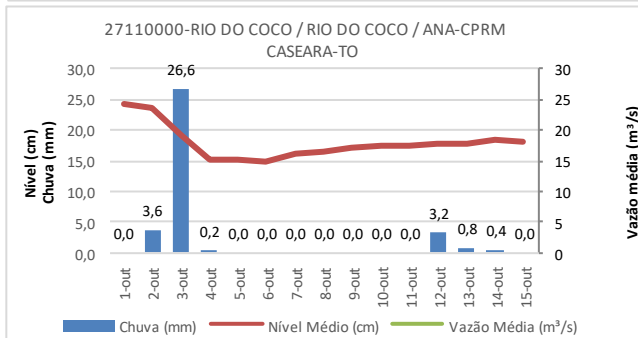
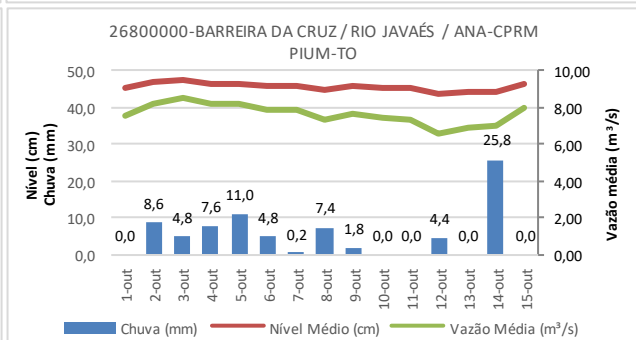
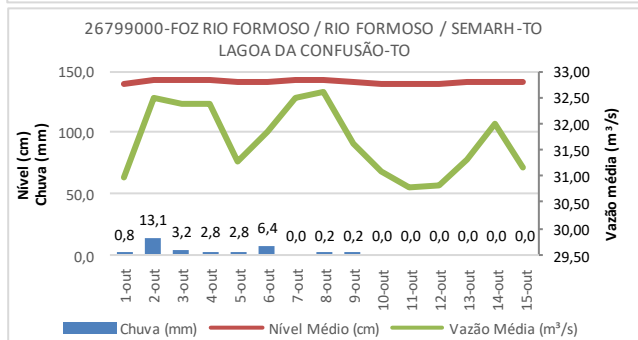
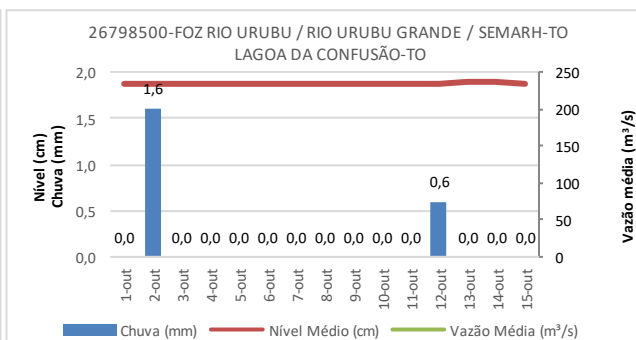
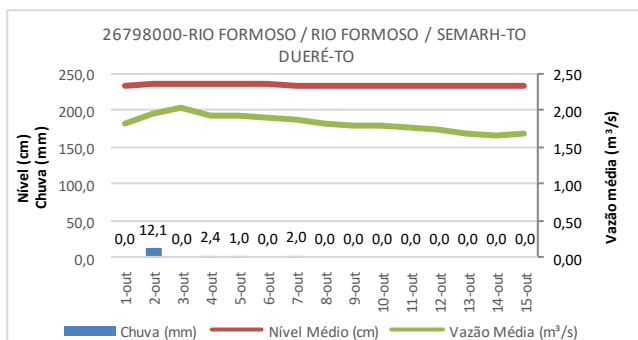


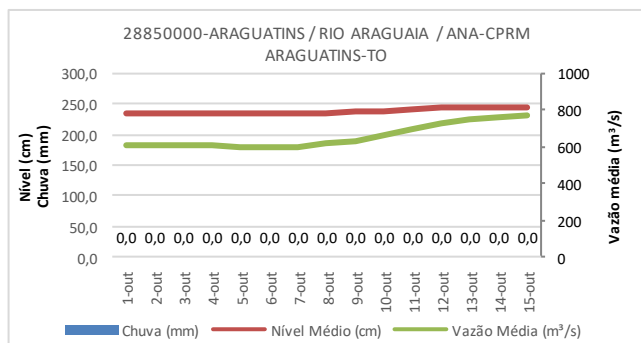
MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









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

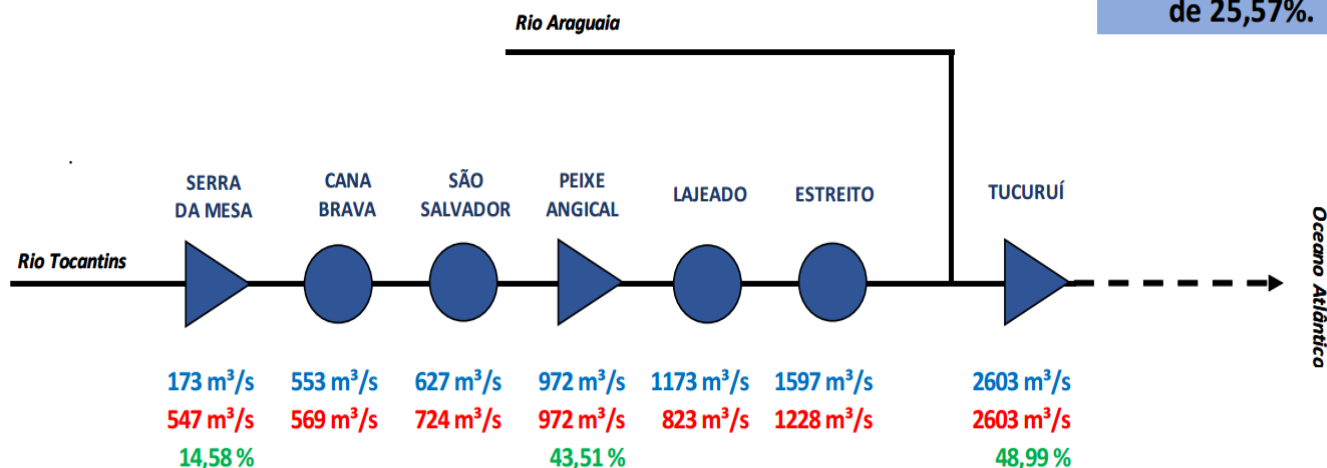
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



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	131	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%	50%	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	193	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%	43%	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	257	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%	46%	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

15/10/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi

●Cota (cm) ●Alerta 1 (19 cm 10,1m³/s) ●Alerta 2 (10 cm 4,4m³/s)



14/10/2018 10:15:00 - 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 (m ³ /s)	Cota (cm)	Condição
acima de 10,1	acima de 19	Captação conforme outorgado
< 10,1	< 19	Alerta 1 - Alterância de bombeamentos
< 4,4	< 10	Alerta 2 - Cessar bombeamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz

●Cota (cm) ●Alerta 1 (109cm 37,2m³/s) ●Alerta 2 (63cm 15,8m³/s)



14/10/2018 10:30:00 - 42 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 (m ³ /s)	Cota (cm)	Condição
acima de 37,2	acima de 109	Captação conforme outorgado
< 37,2	< 109	Alerta 1 - Alterância 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 Jatobá, Porto Real, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Araguatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E as PCD's de 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