

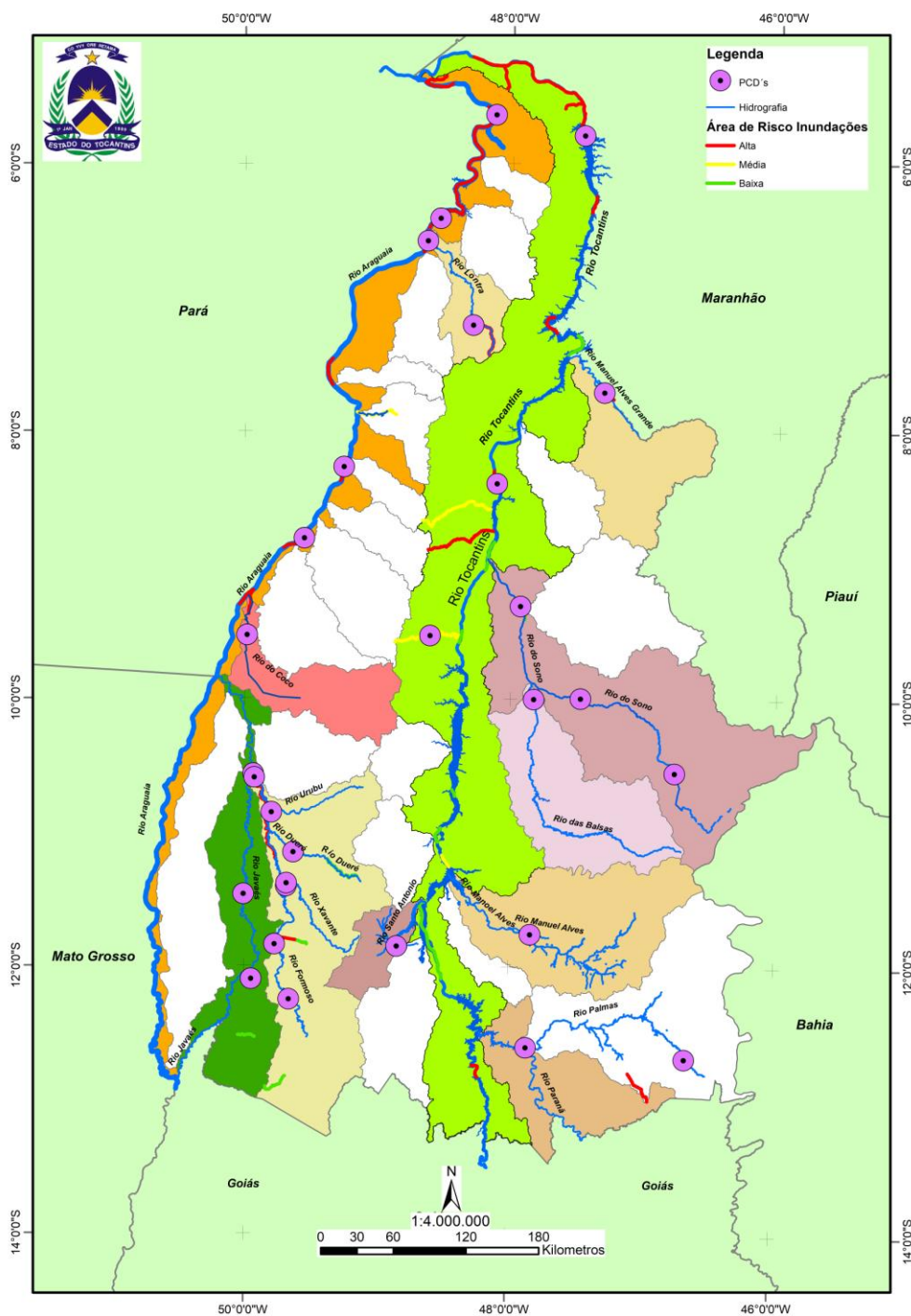


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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>	24/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>21891000</u>	<u>BARRA DE PALMAS</u>	24/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>22160000</u>	<u>GURUPI</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22220000</u>	<u>PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
<u>22511000</u>	<u>RIO PROVIDÊNCIA</u>	24/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	27.1
<u>22670000</u>	<u>RIO NOVO</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22680000</u>	<u>JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22741000</u>	<u>RIO BALSAS</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22900000</u>	<u>PORTO REAL</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
<u>23100000</u>	<u>TUPIRATINS</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
<u>23250000</u>	<u>GOIATINS</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>23700000</u>	<u>DESCARRETO</u>	24/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26710000</u>	<u>BARREIRA DO PEQUI</u>	24/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26711000</u>	<u>FAZENDA COBRAPE</u>	24/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26721000</u>	<u>DORILÂNDIA</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26730000</u>	<u>PROJETO RIO FORMOSO</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
<u>26792000</u>	<u>FOZ RIO DUERÉ</u>	24/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>26795700</u>	<u>RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA</u>	24/09/2018 07:45	0	0	0	0	0	0
<u>26796000</u>	<u>FOZ RIO XAVANTE</u>	24/09/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>26798000</u>	<u>RIO FORMOSO</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0
<u>26798500</u>	<u>FOZ RIO URUBU</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26799000</u>	<u>FOZ RIO FORMOSO</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26800000</u>	<u>BARREIRA DA CRUZ</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>27110000</u>	<u>RIO DO COCO</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	7.99
<u>27320000</u>	<u>ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)</u>	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
<u>27500000</u>	<u>CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA</u>	23/09/2018 16:15	0	0	0	0		
<u>28200000</u>	<u>PONTE RIO LONTRA</u>	24/09/2018 06:30	0	0	0	0	0	0.4
<u>28280000</u>	<u>ARAGUANÃ</u>	05/09/2018 14:00	0					
<u>28300000</u>	<u>XAMBIOÁ</u>	24/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>28318000</u>	<u>RIO CORDA RIACHINHO</u>	24/09/2018 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	24/09/2018 07:00	188	190	200	219	189	194
21891000	BARRA DE PALMAS	24/09/2018 07:00	272	268	270	272	269	275
22160000	GURUPI	24/09/2018 07:30	235	236	236	236	237	238
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/09/2018 07:30	83	70	84	106	107	75
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/09/2018 07:00	13	13	13	13	15	9
22670000	RIO NOVO	24/09/2018 07:30	143	144	143	144	144	145
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/09/2018 07:30	279	279	279	279	279	280
22741000	RIO BALSAS	24/09/2018 07:30	110	111	111	111	112	115
22900000	PORTO REAL	24/09/2018 07:30	25	25	25	25	25	28
23100000	TUPIRATINS	24/09/2018 07:30	87	90	94	98	105	97
23250000	GOIATINS	24/09/2018 07:30	82	82	82	82	83	81
23700000	DESCARRETO	24/09/2018 07:15	66	64	64	65	64	74
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/09/2018 07:15	489	490	492	493	492	492
26721000	DORILÂNDIA	24/09/2018 07:30	156	156	156	156	156	157
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	164	164	164	164	164	166
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/09/2018 07:45	209	209	209	209	208	205
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/09/2018 07:00	120	134	150	178	104	114
26798000	RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	199	199	199	200	199	199
26798500	FOZ RIO URUBU	24/09/2018 07:30	234	234	234	234	234	234
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	147	147	148	148	148	148
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/09/2018 07:30	41	38	43	43	42	41
27110000	RIO DO COCO	24/09/2018 07:30	29	30	30	30	30	31
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/09/2018 07:30	220	220	220	220	219	220
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	23/09/2018 16:15	221	223			221	
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/09/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	24/09/2018 07:15	162	163	163	163	164	169
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	24/09/2018 07:00	167	167	167	168	168	169
28850000	ARAGUATINS	24/09/2018 07:30	237	237	238	237	237	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	24/09/2018 07:00	37.61	38.27	41.62	48.34	37.94	
21891000	BARRA DE PALMAS	24/09/2018 07:00	109.17	106.32	107.74	109.17	107.03	111.34
22160000	GURUPI	24/09/2018 07:30	0.38	0.39	0.39	0.39	0.4	0.41
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	23/09/2018 15:30	7.44	54.78			15.04	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/09/2018 07:30	117.26	117.26	117.26	117.26	117.26	119.07
22741000	RIO BALSAS	24/09/2018 07:30	48.07	48.71	48.71	48.71	49.35	
22900000	PORTO REAL	24/09/2018 07:30	218.47	218.47	218.47	218.47	218.47	224.94
23100000	TUPIRATINS	24/09/2018 07:30	977.53	994.27	1016.77	1039.46	1079.65	1033.77
23250000	GOIATINS	24/09/2018 07:30	52.32	52.32	52.32	52.32	53.39	51.24
23700000	DESCARRETO	24/09/2018 07:15	832.98	794.66	794.66	813.73	794.66	993.74
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/09/2018 07:15	0.97	1.18	1.63	1.87	1.63	1.63
26721000	DORILÂNDIA	24/09/2018 07:30	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.73
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.37
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/09/2018 07:00	0	0.03	0.19	0.84	0	0
26798000	RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	24/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/09/2018 07:30	35.75	35.75	36.47	36.47	36.47	36.47
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/09/2018 07:30	5.32	3.79	6.32	6.32	5.82	5.32
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	23/09/2018 16:15	811.73	830.68			811.73	
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/09/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	24/09/2018 07:15	598.25	604.19	604.19	604.19	610.18	640.85
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	24/09/2018 07:30	641.63	641.63	656.46	641.63	641.63	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.

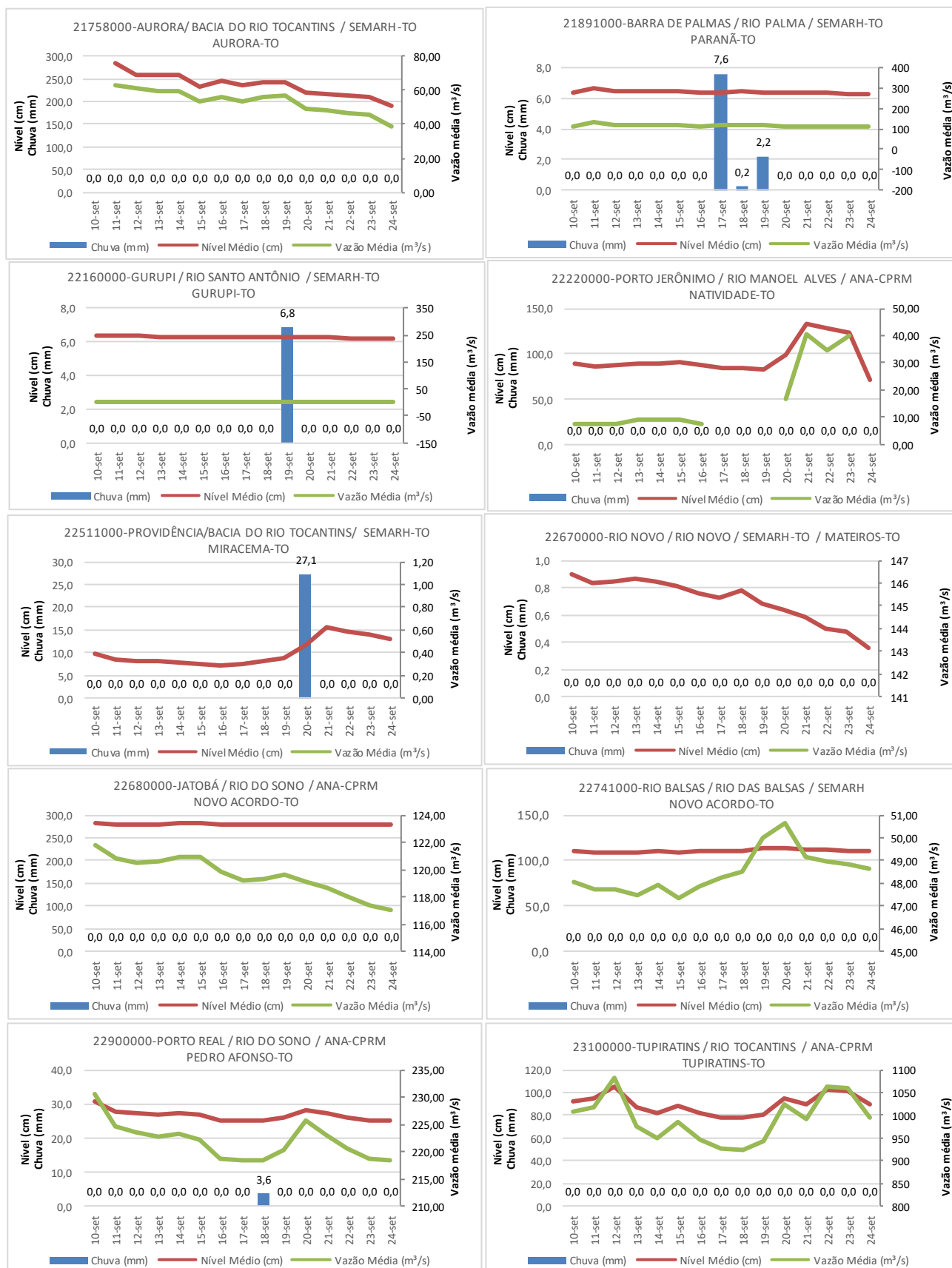
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

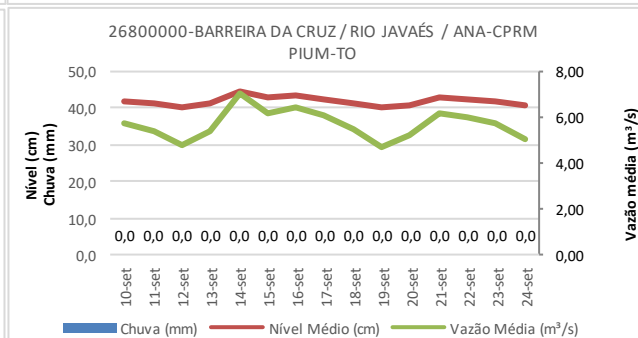
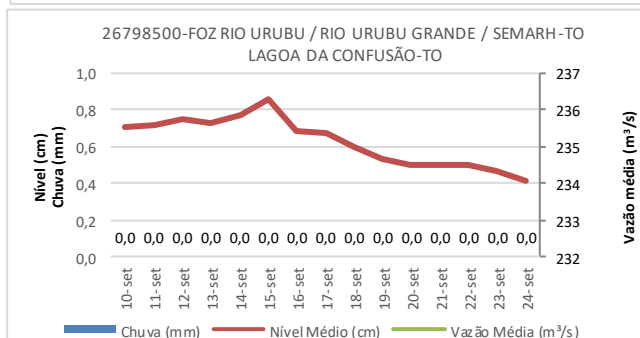
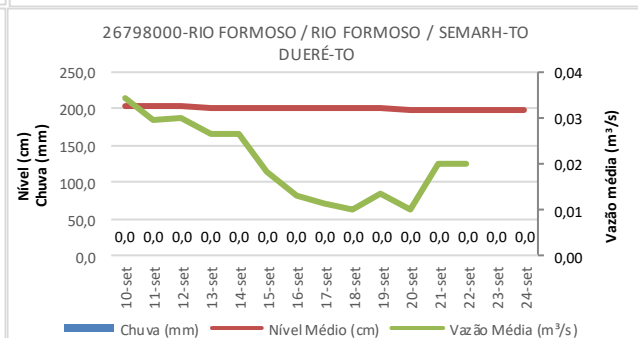
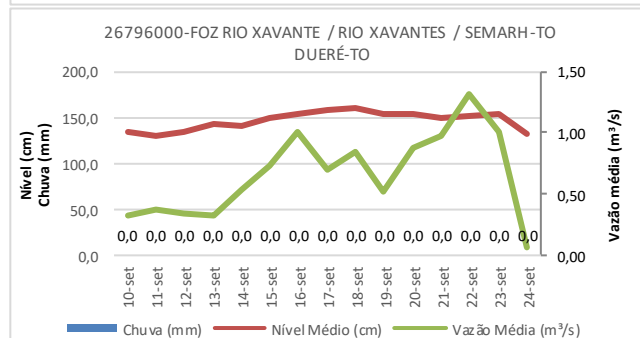
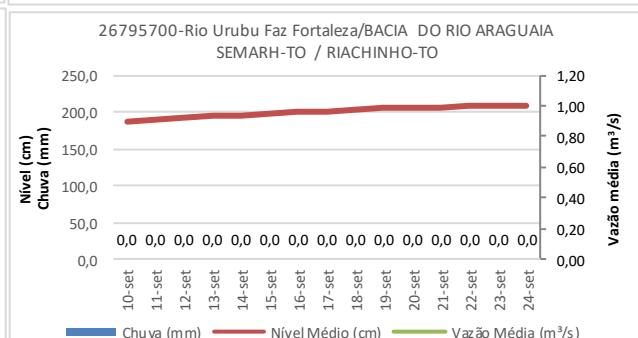
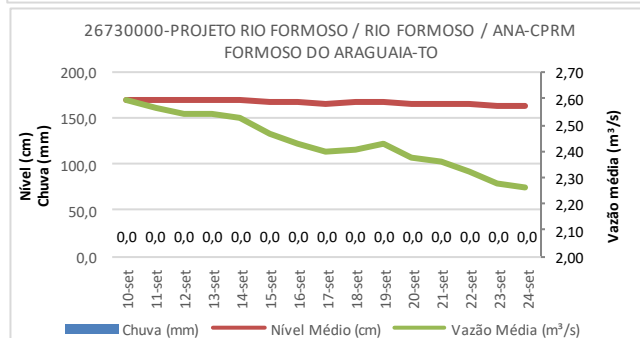
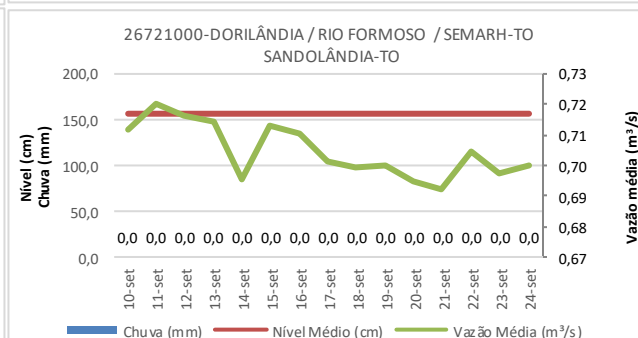
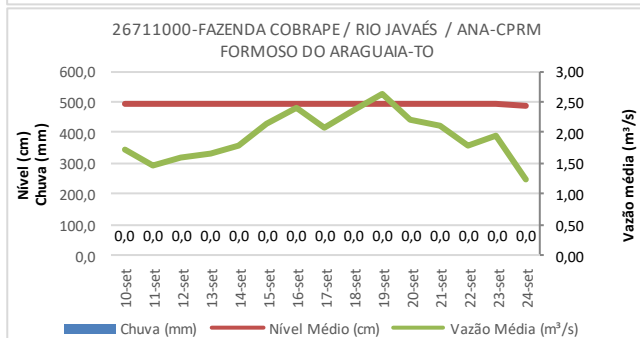
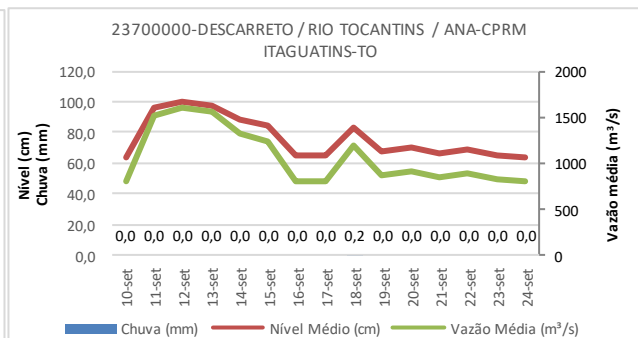
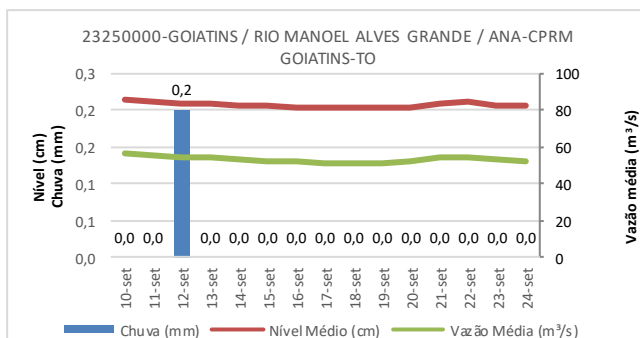
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

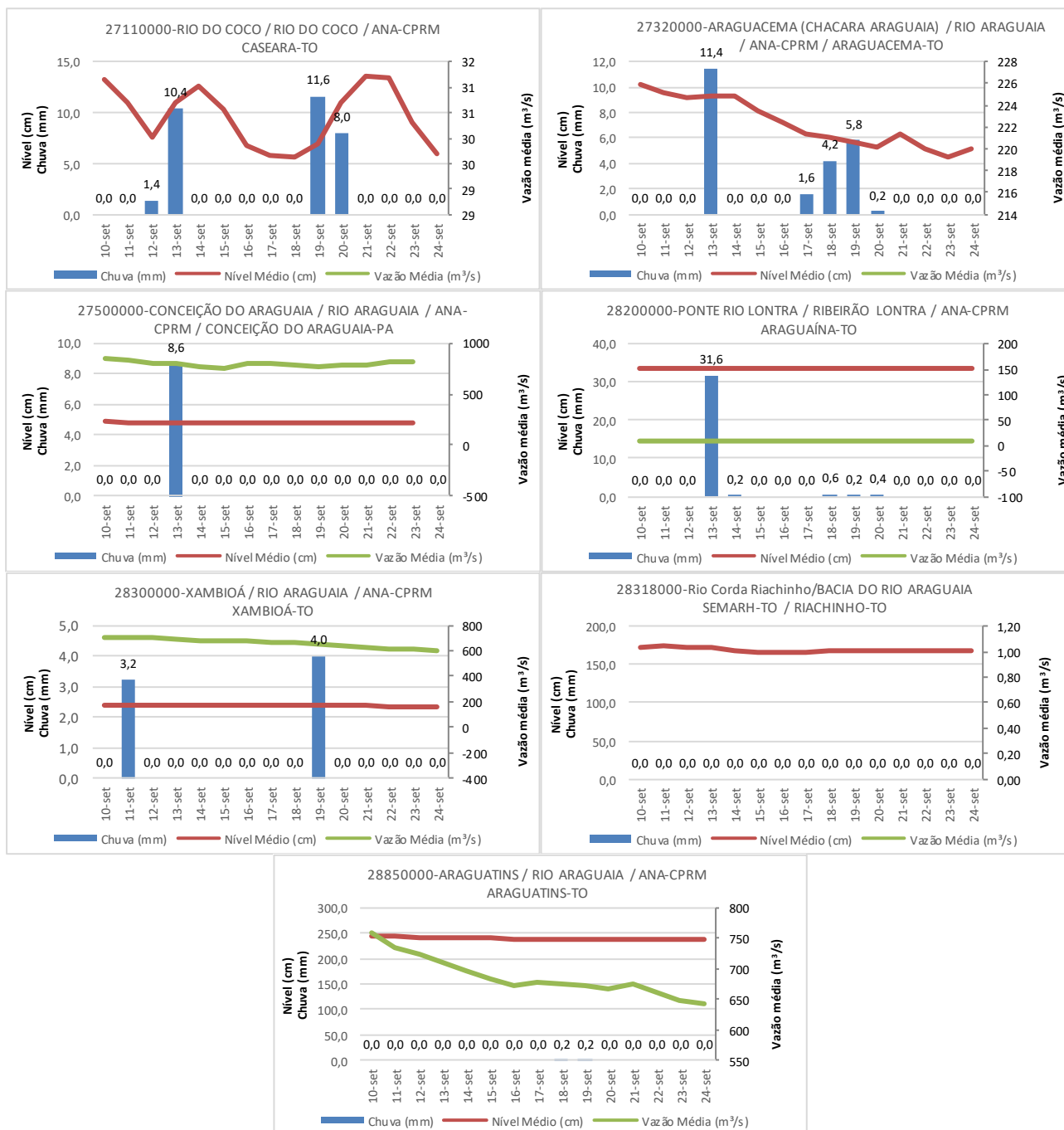


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





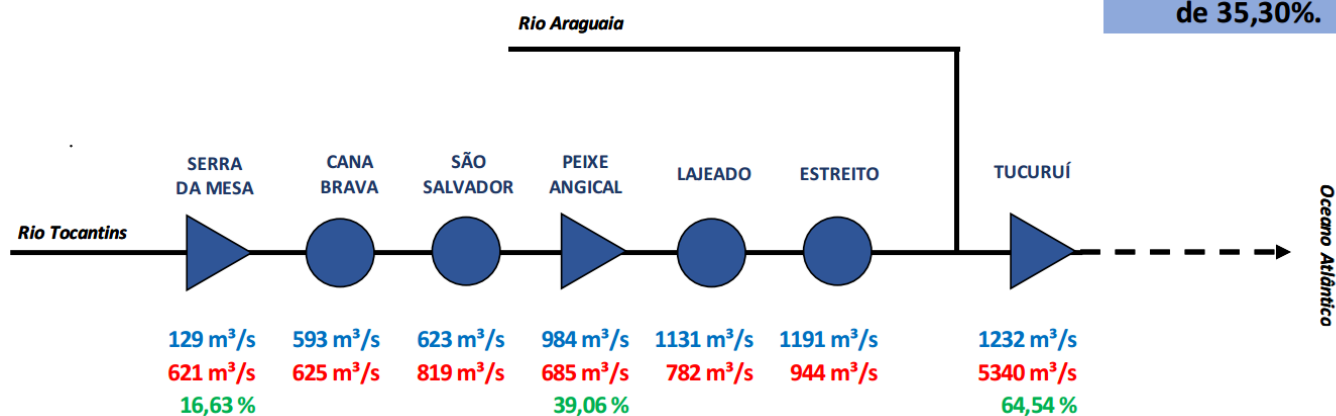


*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático



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 21/09/2018

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	117				

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%	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	180				

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%	40%				

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	249				

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	700				

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 20.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

24/09/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



23/09/2018 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



23/09/2018 10:30:00 - 42 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