



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 128, 5 de julho de 2018.



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.

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos



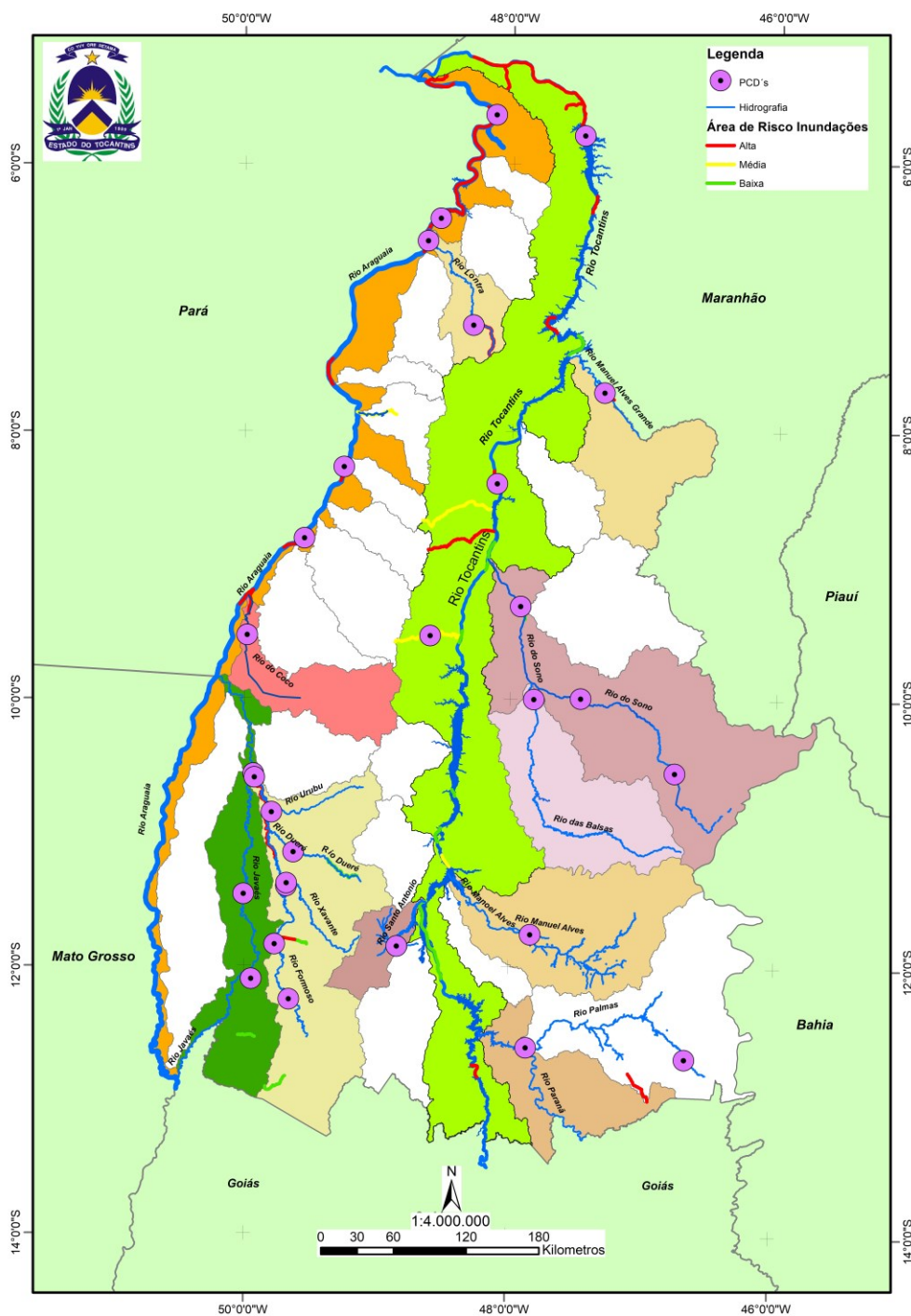
GOVERNO DO

TOCANTINS

 **ANA**
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

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>	05/07/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>21891000</u>	<u>BARRA DE PALMAS</u>	05/07/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
<u>22160000</u>	<u>GURUPI</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22220000</u>	<u>PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22511000</u>	<u>RIO PROVIDÊNCIA</u>	04/07/2018 17:00	0	0	0	0		
<u>22670000</u>	<u>RIO NOVO</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22680000</u>	<u>JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>22741000</u>	<u>RIO BALSAS</u>							
<u>22900000</u>	<u>PORTO REAL</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	0.2
<u>23100000</u>	<u>TUPIRATINS</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>23250000</u>	<u>GOIATINS</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
<u>23700000</u>	<u>DESCARRETO</u>	05/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26710000</u>	<u>BARREIRA DO PEQUI</u>	05/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26711000</u>	<u>FAZENDA COBRAPE</u>	05/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>26721000</u>	<u>DORILÂNDIA</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26730000</u>	<u>PROJETO RIO FORMOSO</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26792000</u>	<u>FOZ RIO DUERÉ</u>	05/07/2018 07:00	0			0	0	0
<u>26796000</u>	<u>FOZ RIO XAVANTE</u>	05/07/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
<u>26798000</u>	<u>RIO FORMOSO</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26798500</u>	<u>FOZ RIO URUBU</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26799000</u>	<u>FOZ RIO FORMOSO</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>26800000</u>	<u>BARREIRA DA CRUZ</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>27110000</u>	<u>RIO DO COCO</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>27320000</u>	<u>ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>27500000</u>	<u>CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA</u>	05/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>28200000</u>	<u>PONTE RIO LONTRA</u>	01/07/2018 12:30	0	0	0	0	0	
<u>28280000</u>	<u>ARAGUANÃ</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
<u>28300000</u>	<u>XAMBIOÁ</u>	05/07/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>28850000</u>	<u>ARAGUATINS</u>	05/07/2018 07:30	0	0	0	0	2	2



ÚLTIMOS DADOS - 96h

NÍVEL (cm)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	05/07/2018 07:00	144	144	145	146	145	148
21891000	BARRA DE PALMAS	05/07/2018 08:00	290	290	285	279	278	283
22160000	GURUPI	05/07/2018 07:30	376	377	377	377	379	386
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	05/07/2018 07:30	80	60	72	94	79	78
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	04/07/2018 17:00	23	24			24	
22670000	RIO NOVO	05/07/2018 07:30	223	223	223	223	223	224
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	05/07/2018 07:30	308	308	309	309	309	310
22741000	RIO BALSAS	05/07/2018 07:30	216	216	216	215	218	218
22900000	PORTO REAL	05/07/2018 07:30	55	55	56	58	67	57
23100000	TUPIRATINS	05/07/2018 07:30	99	99	101	103	106	105
23250000	GOIATINS	05/07/2018 07:30	98	98	98	99	99	100
23700000	DESCARRETO	05/07/2018 07:15	89	89	89	89	89	91
26710000	BARREIRA DO PEQUI	05/07/2018 07:15	30	30	30	30	32	35
26711000	FAZENDA COBRAPE	05/07/2018 07:15	518	521	523	523	519	512
26721000	DORILÂNDIA	05/07/2018 07:30	207	208	208	209	209	213
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	05/07/2018 07:30	194	195	196	197	197	205
26792000	FOZ RIO DUERÉ	05/07/2018 07:00	103	101	103	101	106	83
26796000	FOZ RIO XAVANTE	05/07/2018 07:00	138	142	153	159	141	178
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU	05/07/2018 07:30	458	459	459	460	460	463
26799000	FOZ RIO FORMOSO	05/07/2018 07:30	178	177	178	178	179	181
26800000	BARREIRA DA CRUZ	05/07/2018 07:30	97	98	99	99	98	104
27110000	RIO DO COCO	05/07/2018 07:30	81	82	82	83	83	82
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	05/07/2018 07:30	305	305	305	306	307	314
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	05/07/2018 07:15	282	282	281	281	283	290
28200000	PONTE RIO LONTRA	01/07/2018 12:30	179	178	178	179		
28280000	ARAGUANÃ	05/07/2018 07:30	207	211	213	215	209	204
28300000	XAMBIOÁ	05/07/2018 07:15	287	287	287	287	288	290
28850000	ARAGUATINS	05/07/2018 07:30	278	280	280	278	280	285



ÚLTIMOS DADOS - 96h

VAZÃO (m³/s)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	05/07/2018 07:00	24.5	24.5	24.77	25.04	24.77	25.58
21891000	BARRA DE PALMAS	05/07/2018 08:00	122.57	122.57	118.75	114.27	113.53	117.25
22160000	GURUPI	05/07/2018 07:30	4.93	4.99	4.99	4.99	5.12	5.58
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	04/07/2018 17:45	7.44	17.37	53.33		10.58	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	05/07/2018 07:30	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	32.41
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	05/07/2018 07:30	173.51	173.51	175.59	175.59	175.59	177.68
22741000	RIO BALSAS	05/07/2018 07:30	129.65	129.65	129.65	128.76	131.43	131.43
22900000	PORTO REAL	05/07/2018 07:30	284.49	284.49	286.74	291.24	311.67	288.99
23100000	TUPIRATINS	05/07/2018 07:30	1045.17	1045.17	1056.61	1068.11	1085.44	1079.65
23250000	GOIATINS	05/07/2018 07:30	69.6	69.6	69.6	70.68	70.68	71.77
23700000	DESCARRETO	05/07/2018 07:15	1326.44	1326.44	1326.44	1326.44	1326.44	1373.8
26710000	BARREIRA DO PEQUI	05/07/2018 07:15	14.75	14.75	14.75	14.75	15.7	17.16
26711000	FAZENDA COBRAPE	05/07/2018 07:15	10.41	11.69	12.56	12.56	10.83	7.99
26721000	DORILÂNDIA	05/07/2018 07:30	3.68	3.77	3.77	3.85	3.85	4.22
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	05/07/2018 07:30	4.07	4.14	4.21	4.29	4.29	4.93
26792000	FOZ RIO DUERÉ	05/07/2018 07:00	0.22	0.19	0.22	0.19	0.27	0.02
26796000	FOZ RIO XAVANTE	05/07/2018 07:00	0.06	0.09	0.23	0.34	0.08	0.84
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU	05/07/2018 07:30	62.52	63.68	63.68	64.85	64.85	68.45
26799000	FOZ RIO FORMOSO	05/07/2018 07:30	60.18	59.32	60.18	60.18	61.05	62.79
26800000	BARREIRA DA CRUZ	05/07/2018 07:30	32.27	32.68	33.08	33.08	32.68	35.09
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	05/07/2018 07:15	1463.87	1463.87	1452	1452	1475.79	1560.28
28200000	PONTE RIO LONTRA	01/07/2018 12:30	13.07	12.94	12.94	13.07		
28280000	ARAGUANÃ	05/07/2018 07:30	21.1	22.18	22.72	23.28	21.63	20.32
28300000	XAMBIOÁ	05/07/2018 07:15	1802.29	1802.29	1802.29	1802.29	1816.57	1845.4
28850000	ARAGUATINS	05/07/2018 07:30	1293.09	1326.82	1326.82	1293.09	1326.82	1411.82

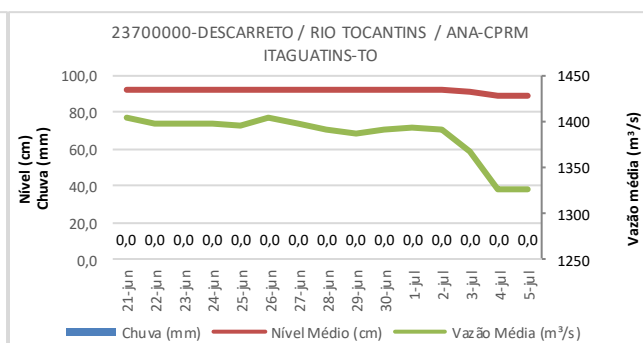
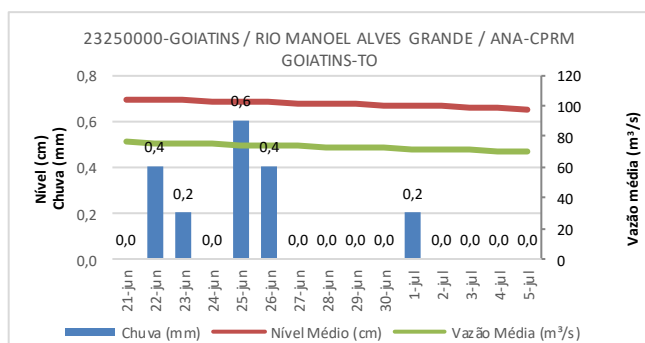
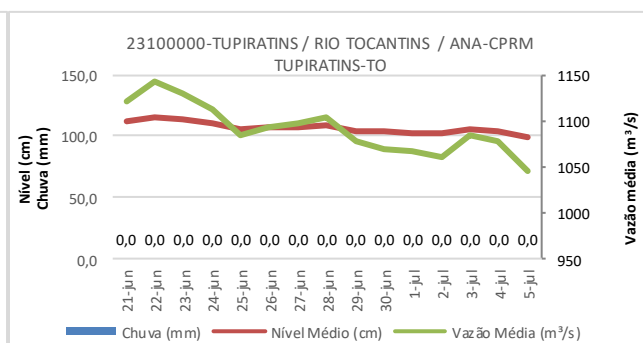
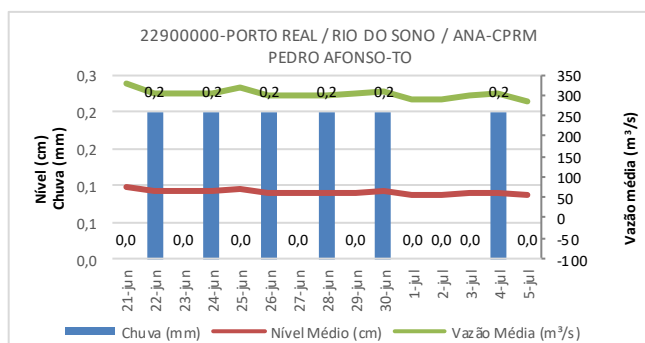
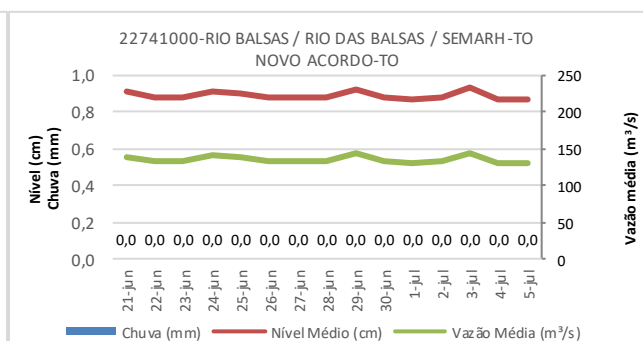
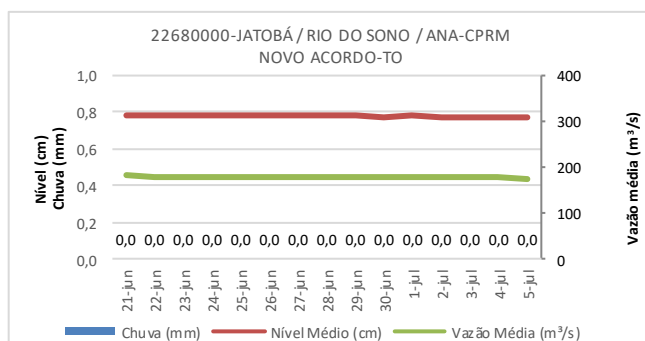
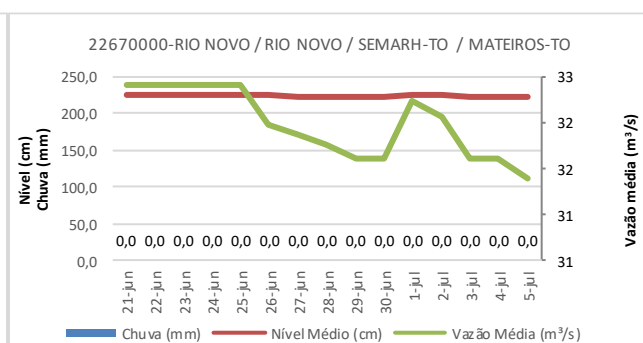
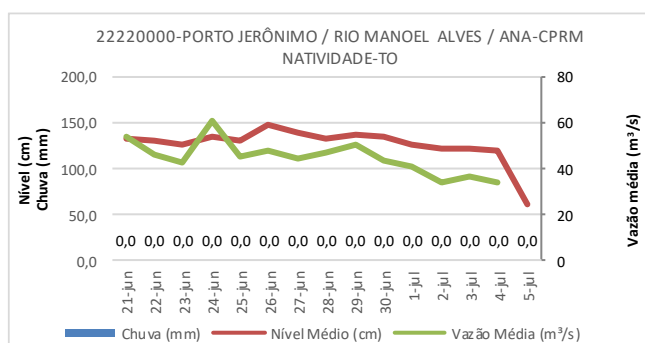
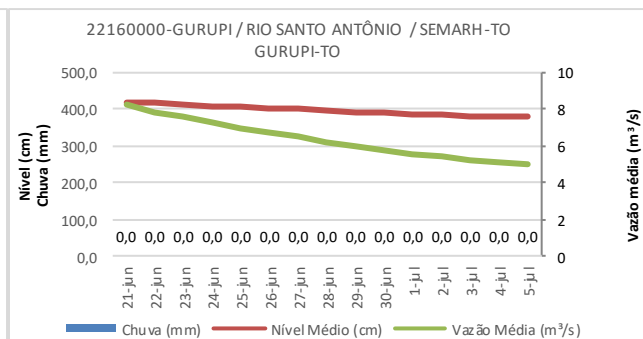
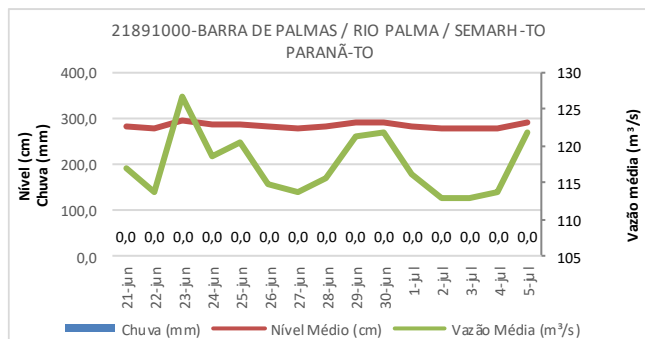
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

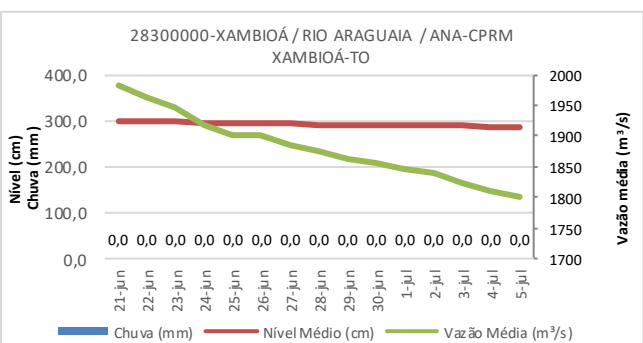
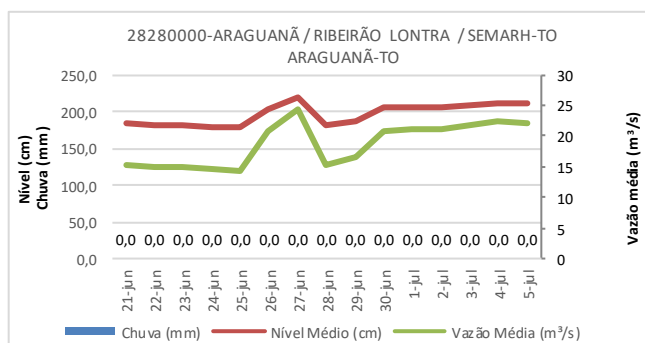
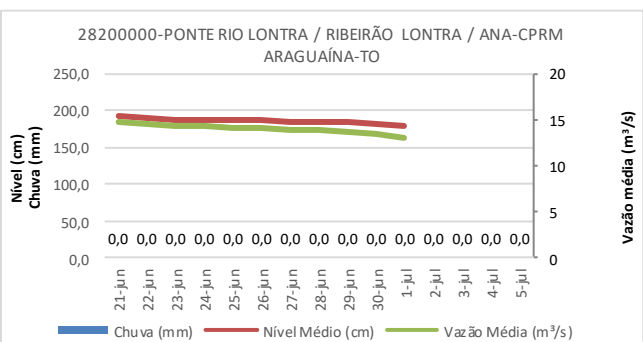
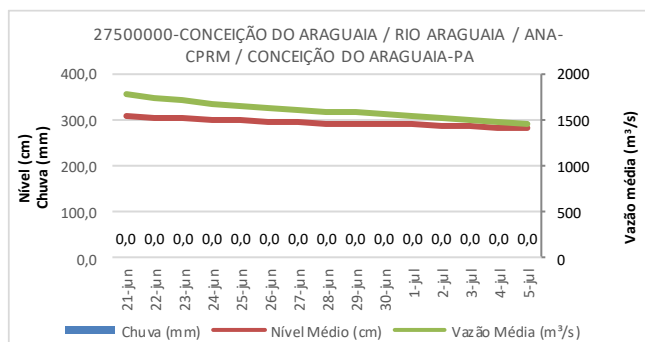
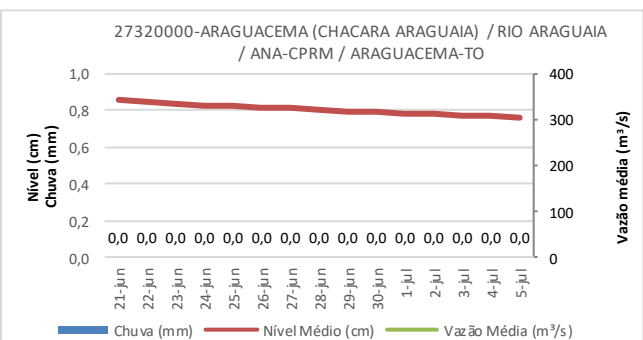
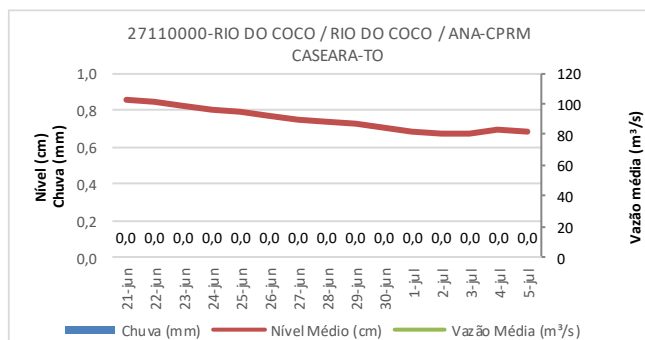
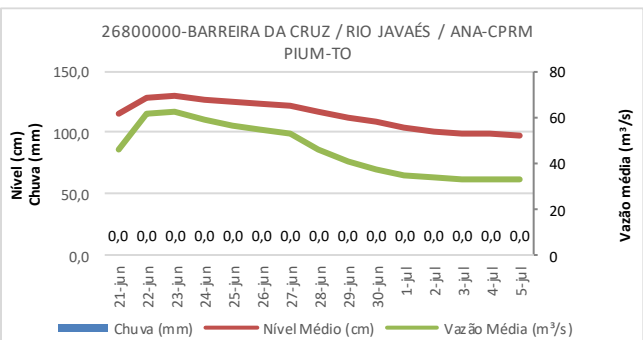
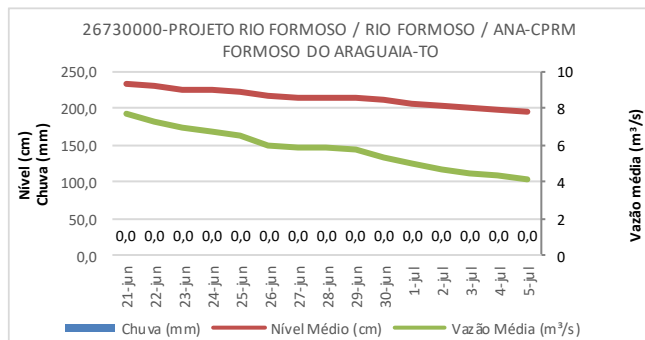
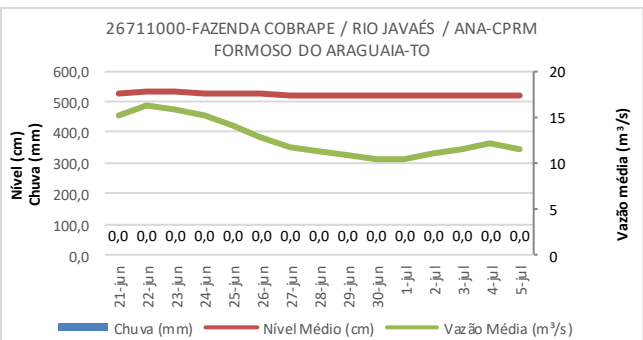
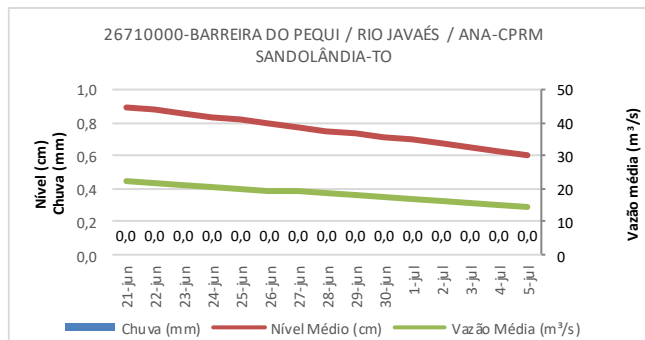
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

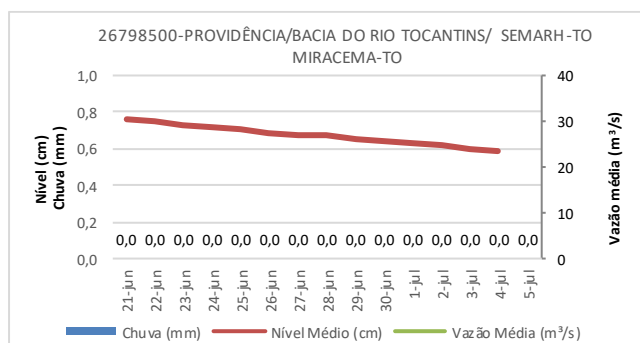
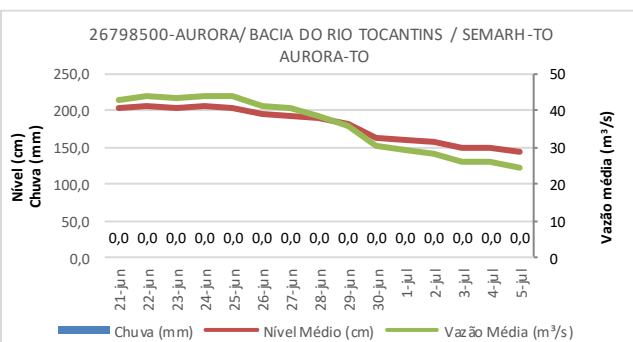
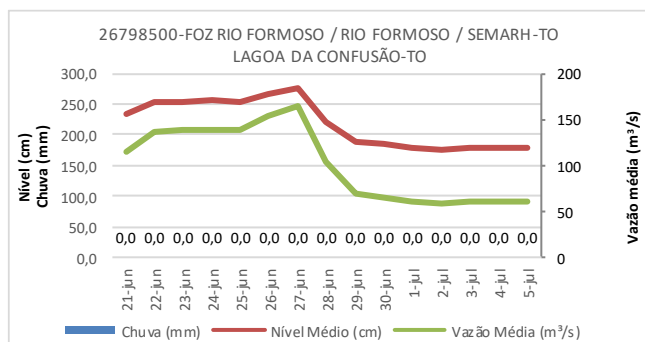
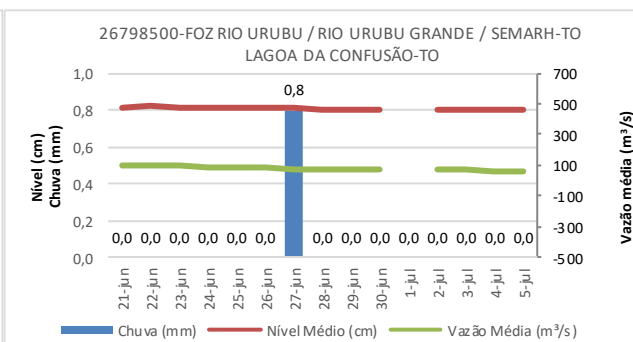
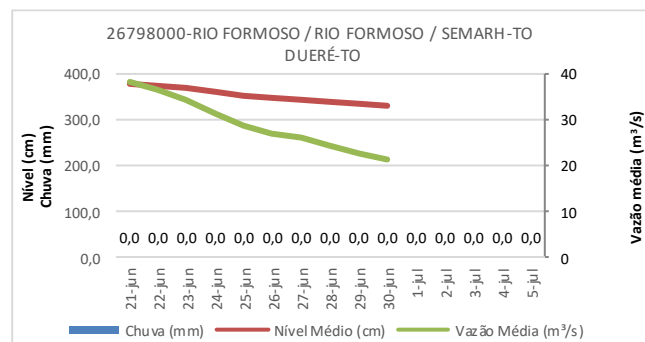
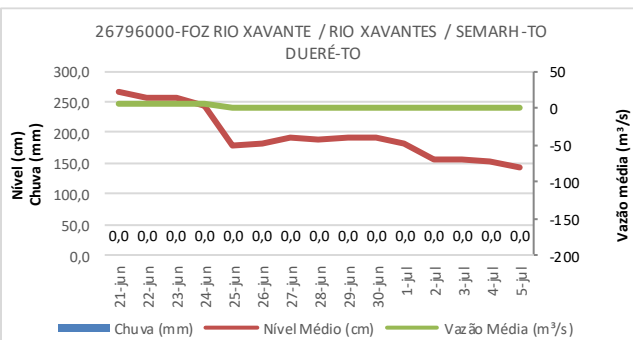
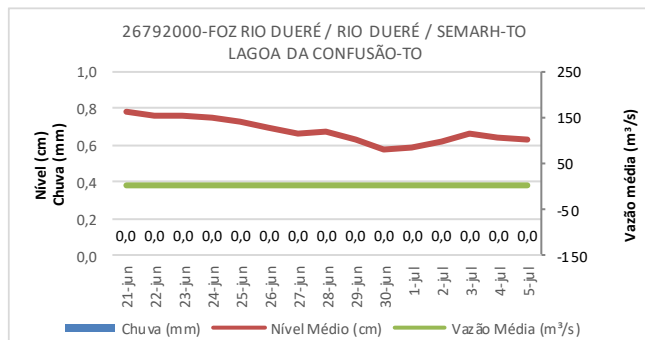
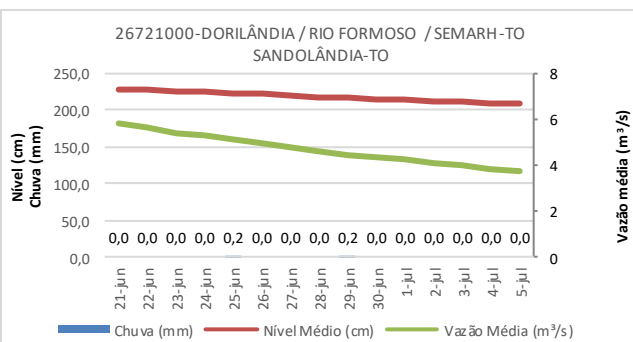
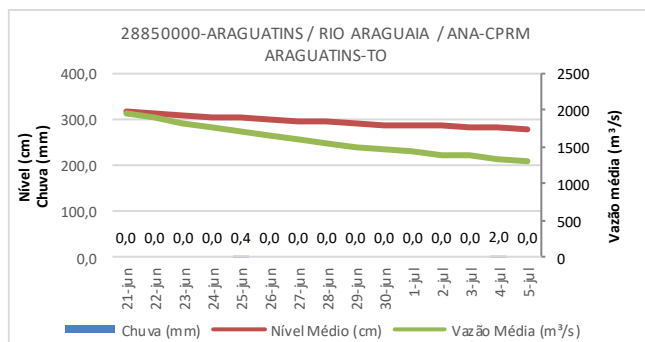


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS



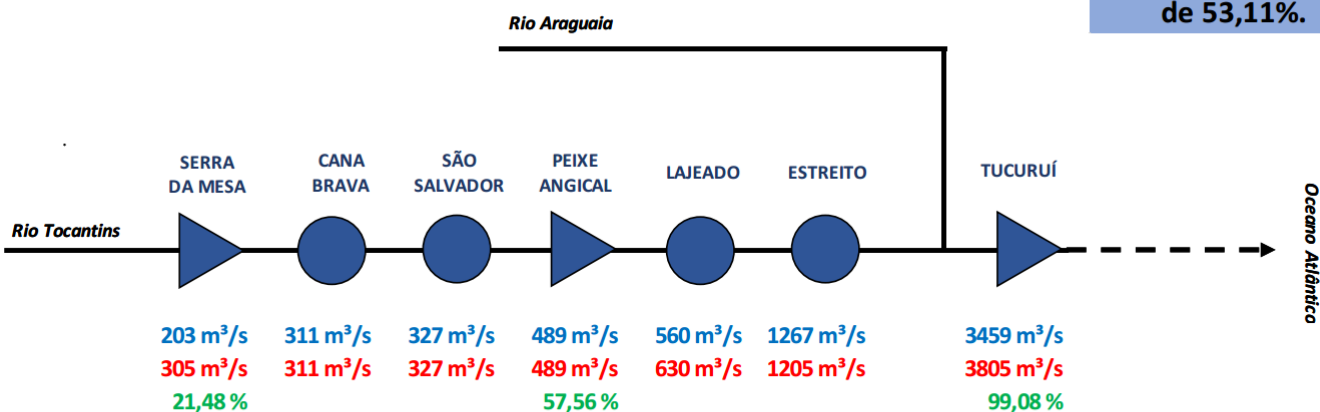






Situação Atual dos Reservatórios

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/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario>

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 04/07/2018**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	274	246						

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%	68%						

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	439	381						

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%	64%						

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	624	519						

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%	54%	43%	31%	18%	49%
2018	33%	88%	74%	85%	56%	56%	64%						

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	1360	1124						

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%	68%						

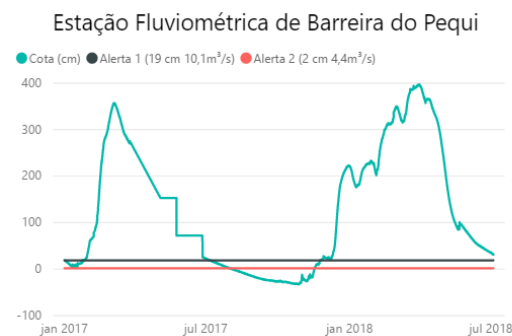
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2015.

** Valor de Julho de 2018 corresponde à média parcial até o dia 03.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

05/07/2018



04/07/2018 10:15:00 - 32 cm

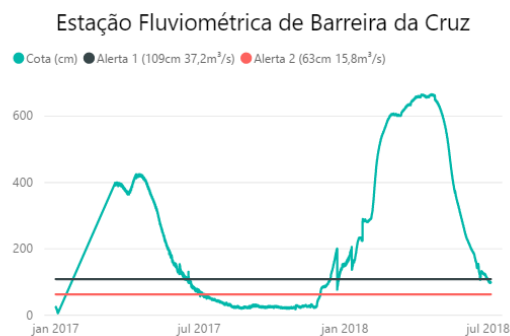
Barreira do Pequi - dado mais recente

Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

Captação conforme outorgado.

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



04/07/2018 10:30:00 - 99 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da confluência com o rio Formoso:

Alternância de 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: As PCD's de Porto Real, Tupiratins, Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguaatins, estão **Acima da Vazão** com permanência acima de 5%.

E as PCD do Projeto Rio Formoso e Porto Jerônimo está **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos