



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 082, 30 de abril 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



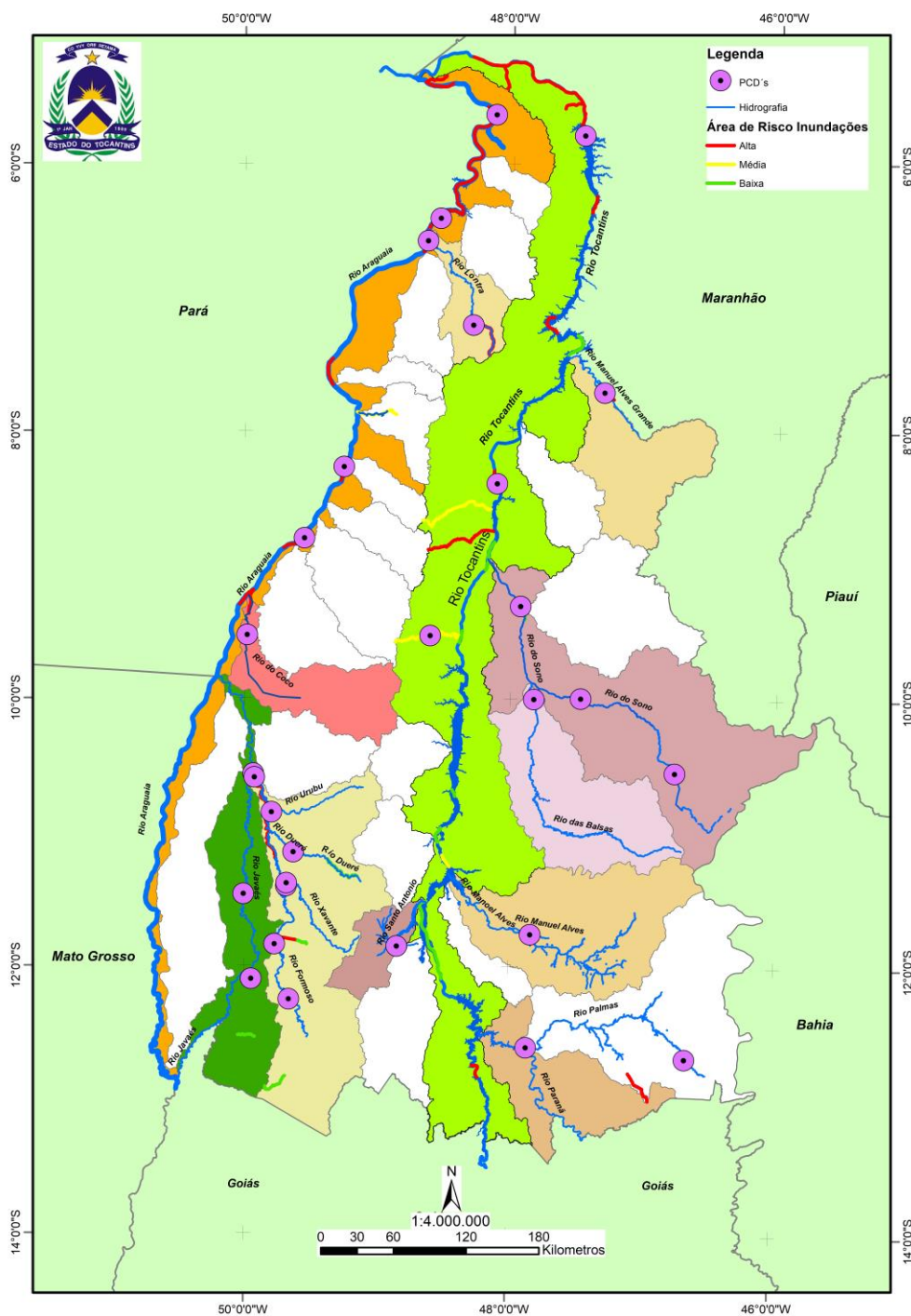
GOVERNO DO

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
21758000	AURORA DO TOCANTINS	30/04/2018 10:00	0	0	0	0	0	43
21891000	BARRA DE PALMAS	30/04/2018 10:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	0	0	0	0		
22670000	RIO NOVO	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	14.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
22900000	PORTO REAL	30/04/2018 10:30	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
23100000	TUPIRATINS	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	30/04/2018 09:30	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6
23700000	DESCARRETO	30/04/2018 10:15	0	0	0	28	28	28.2
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/04/2018 10:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/04/2018 10:15	0	0	0	0	0.4	0.4
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	0					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/04/2018 10:00	0	0	0	0	0	0.2
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/04/2018 10:00	0	0	0	0	0	0.6
26798000	RIO FORMOSO	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0.2	11.2
26798500	FOZ RIO URUBU	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0	2
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0.2	1.2
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/04/2018 09:30	0	0	0	0	0	5.19
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 09:45	0	0				
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/04/2018 10:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	30/04/2018 10:30	0	0	0	0	0	0
28300000	XAMBIOÁ	30/04/2018 10:15	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	30/04/2018 09:30	0	0	15.2	20.6	20.6	20.6

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	30/04/2018 11:00	163	163	164	164	164	167
21891000	BARRA DE PALMAS	30/04/2018 10:00	305	306	306	306	310	318
22160000	GURUPI	30/04/2018 10:30	573	574	574	575	577	593
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/04/2018 10:30	414	304	308	316	428	397
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	26/04/2018 06:00	170	168				
22670000	RIO NOVO	30/04/2018 10:30	239	239	239	240	240	240
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/04/2018 10:30	328	328	329	329	331	332
22741000	RIO BALSAS	30/04/2018 10:30	305	307	310	310	315	317
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	30/04/2018 10:30	159	159	160	161	163	174
23700000	DESCARRETO	30/04/2018 10:15	169	170	166	161	188	193
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/04/2018 10:15	252	254	255	257	264	297
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/04/2018 10:15	893	895	899	902	905	930
26721000	DORILÂNDIA	30/03/2018 05:30	748					
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/04/2018 10:30	516	518	520	523	531	580
26792000	FOZ RIO DUERÉ	30/04/2018 11:00	349	350	351	352	356	373
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/04/2018 11:00	583	584	585	586	590	609
26798000	RIO FORMOSO	30/04/2018 10:30	792	793	794	794	797	808
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	30/04/2018 10:30	654	655	655	657	661	671
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/04/2018 10:30	629	629	630	631	634	647
27110000	RIO DO COCO	30/04/2018 10:30	485				490	502
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	30/04/2018 10:30	709	709	710	711	714	728
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/04/2018 10:15	661	662	664	664	667	684
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/04/2018 10:30	298	298	300	301	305	328
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	30/04/2018 10:15	568	569	570	570	573	591
28850000	ARAGUATINS	30/04/2018 10:30	734	736	735	739	744	779

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							
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI							
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	30/04/2018 10:30	462.87	238.51	246.16	261.6	493.21	426.52
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO							
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	30/04/2018 10:30	216.75	216.75	219.01	219.01	223.54	225.81
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL							
23100000	TUPIRATINS							
23250000	GOIATINS	30/04/2018 10:30	136.4	136.4	137.5	138.61	140.82	152.99
23700000	DESCARRETO	30/04/2018 10:15	3729.87	3766.16	3621.86	3444.8	4444.42	4641.1
26710000	BARREIRA DO PEQUI	30/04/2018 10:15	227.48	230.28	231.69	234.52	244.53	294.13
26711000	FAZENDA COBRAPE	30/04/2018 10:15	353.72	356.22	361.22			
26721000	DORILÂNDIA							
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	30/04/2018 10:30	136.3	138.25	140.22	143.21	151.42	209.49
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO							
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO							
26800000	BARREIRA DA CRUZ	30/04/2018 10:30	1639.68	1639.68	1644.24	1648.8	1662.51	1722.39
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	30/04/2018 10:15	8322.59	8346.2	8393.49	8393.49	8464.63	8872.21
28200000	PONTE RIO LONTRA	30/04/2018 10:30	32.06	32.06	32.43	32.62	33.38	37.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	30/04/2018 10:15	10935.78	10978.78	11021.84	11021.84	11151.43	11941.49
28850000	ARAGUATINS	30/04/2018 10:30	11219.06	11268.97	11244.01	11343.92	11469.03	12351.71

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.

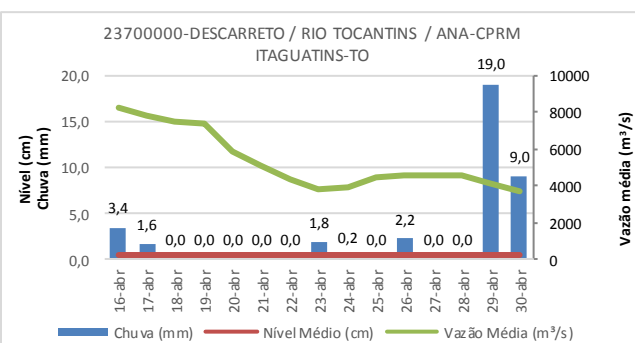
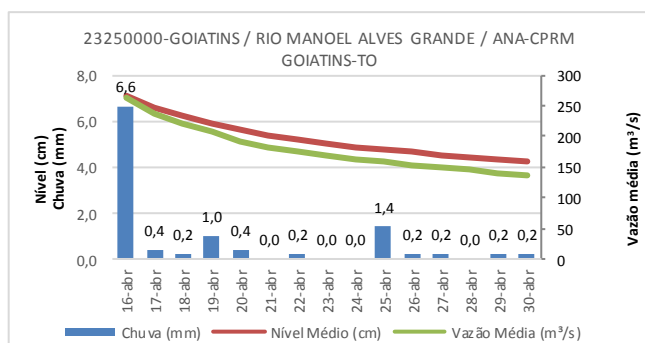
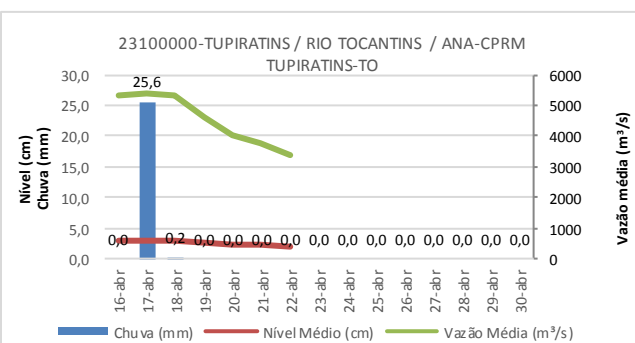
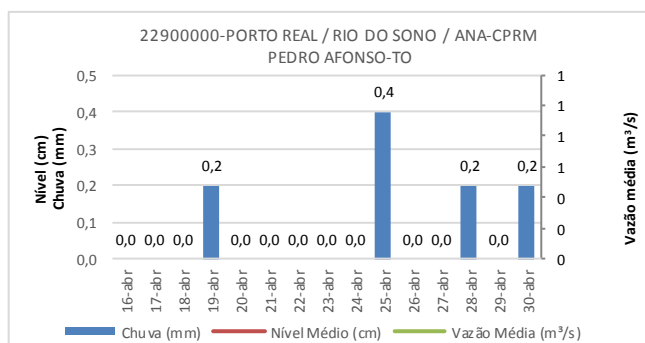
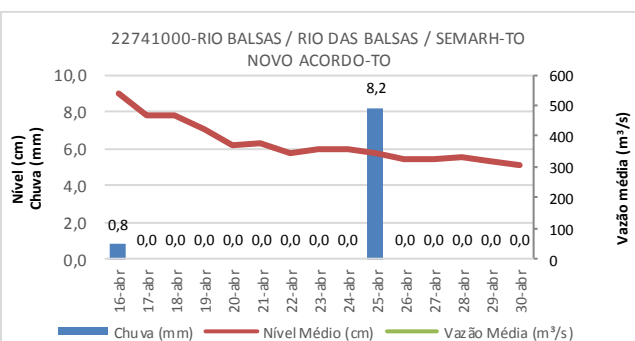
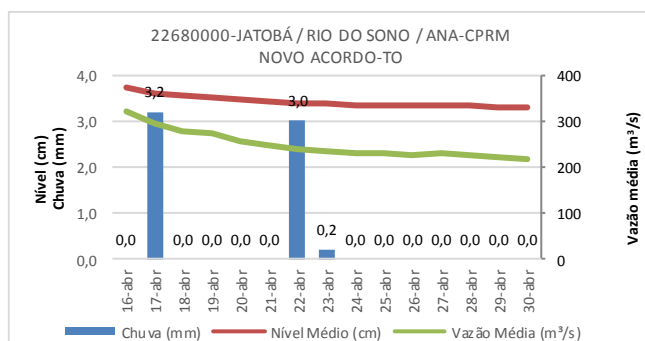
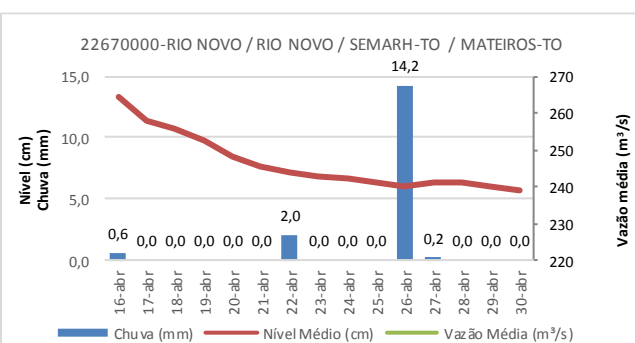
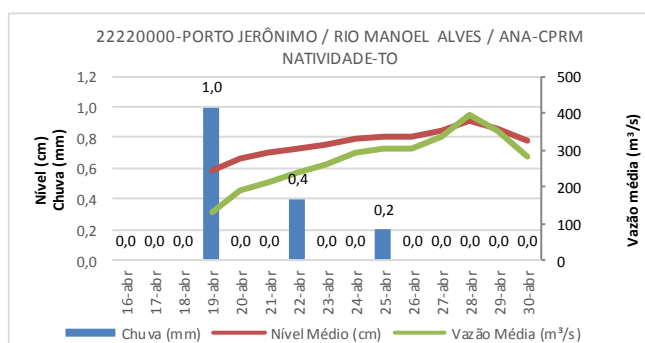
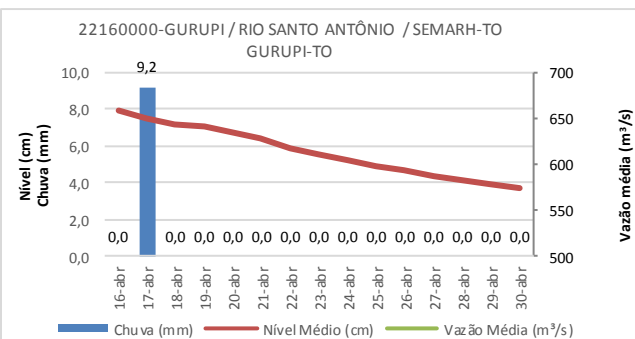
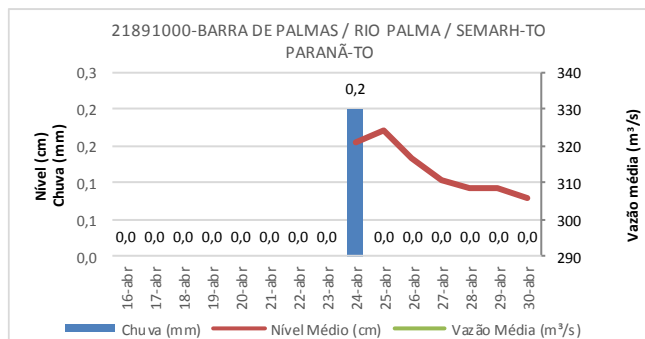
* Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

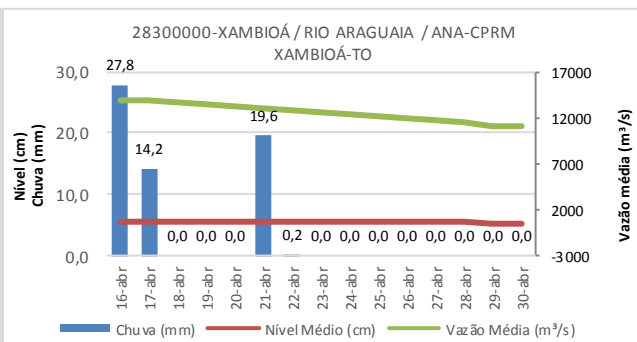
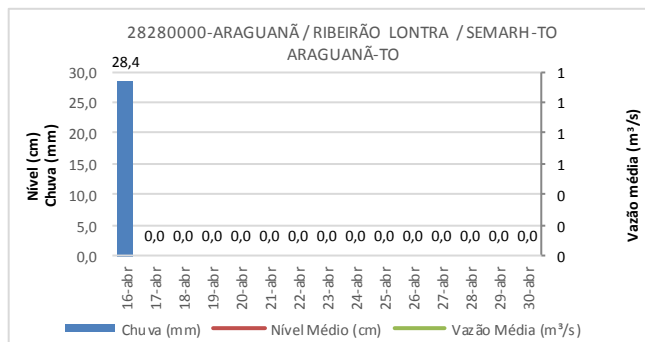
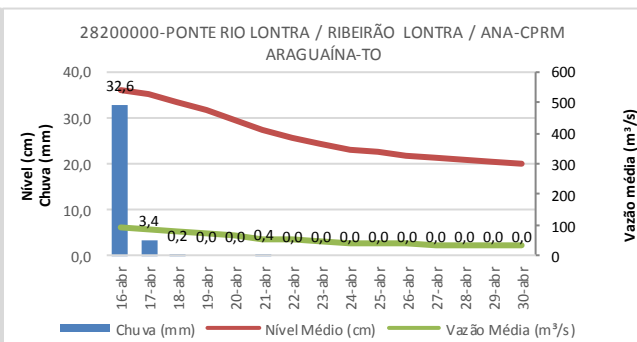
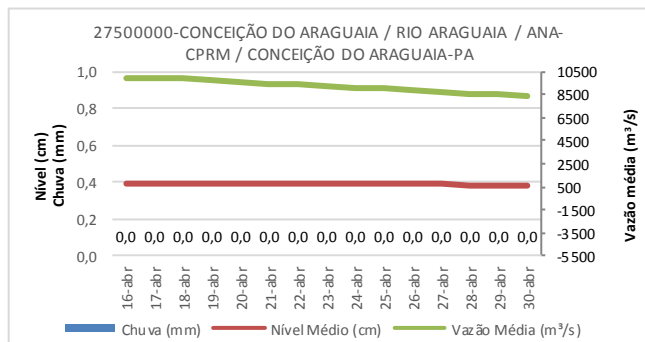
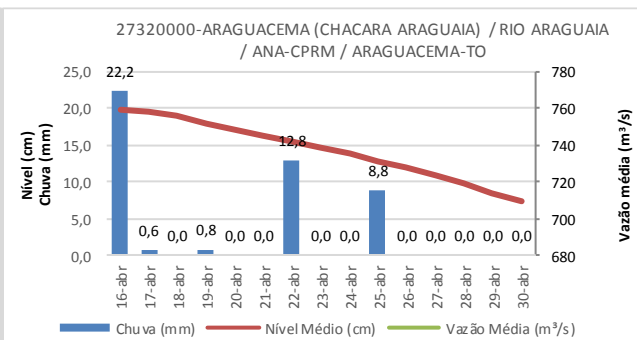
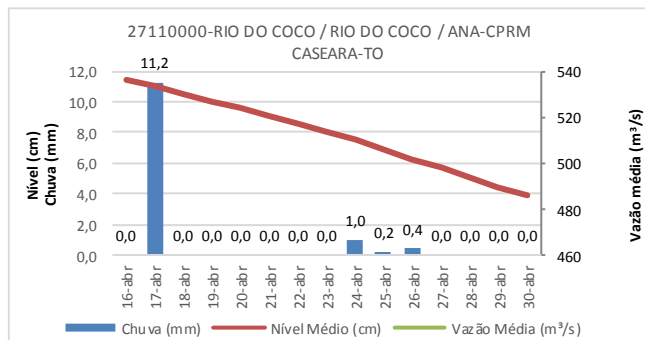
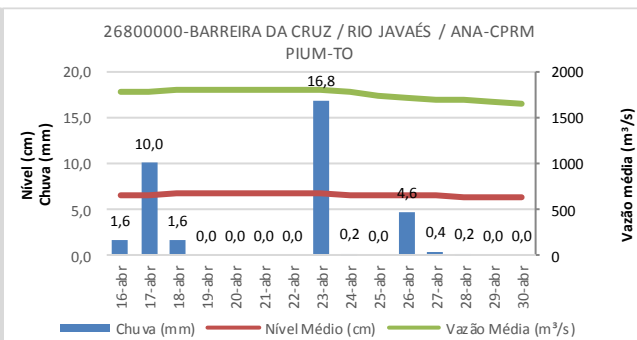
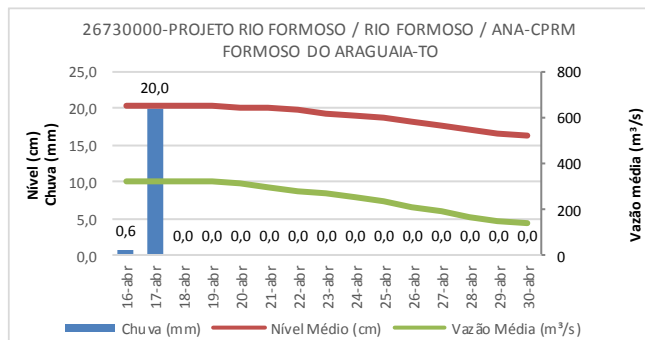
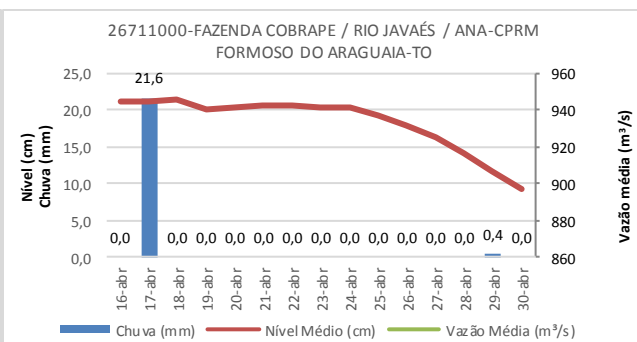
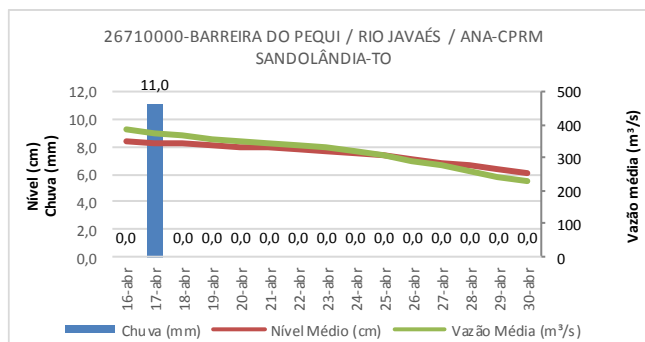
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

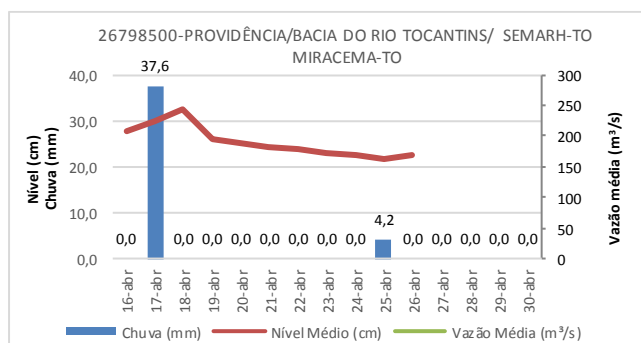
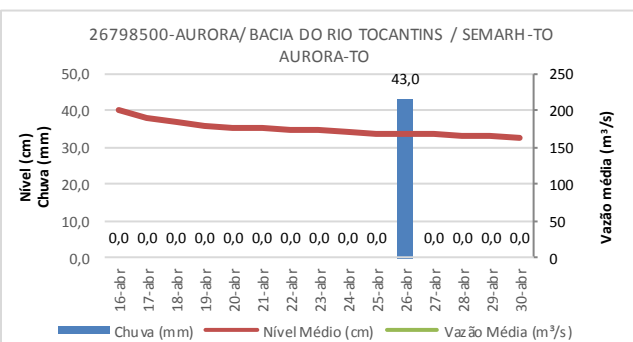
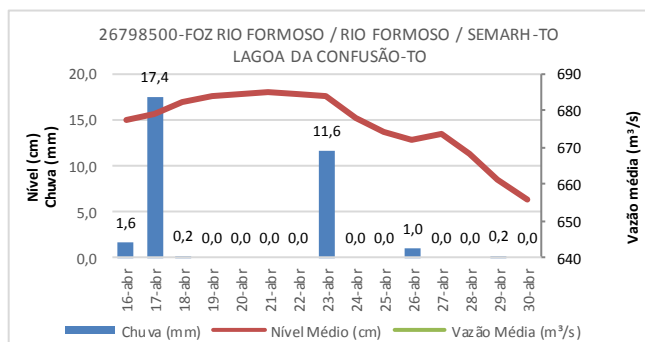
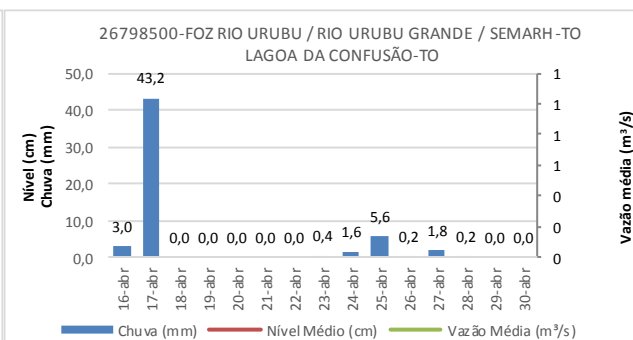
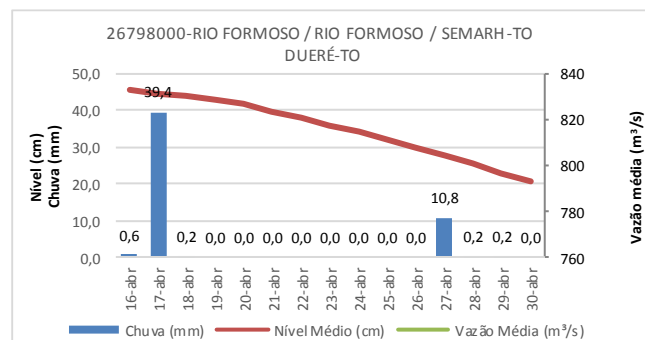
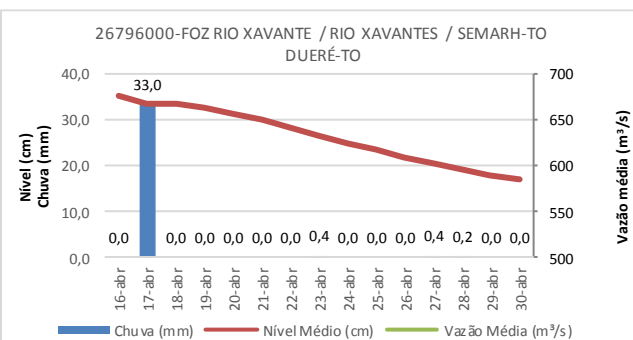
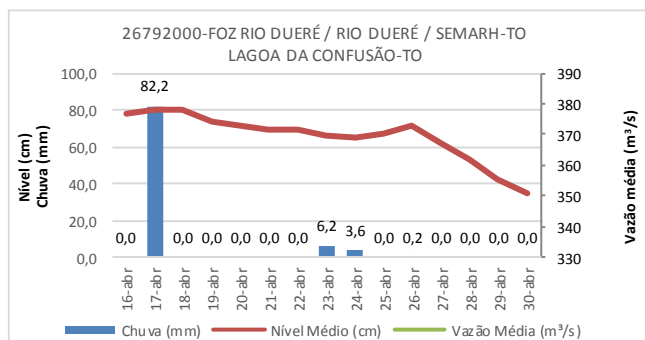
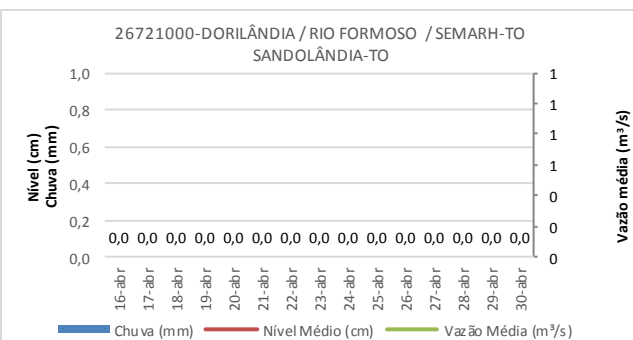
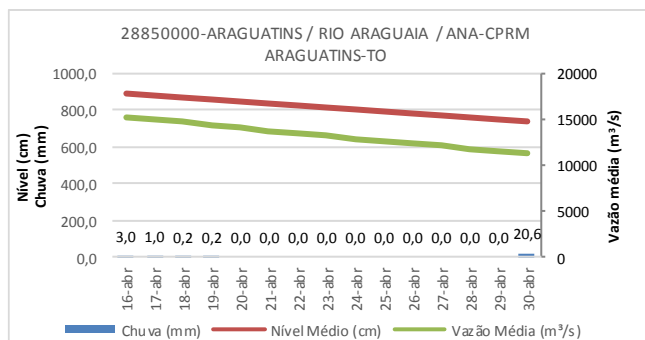
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS





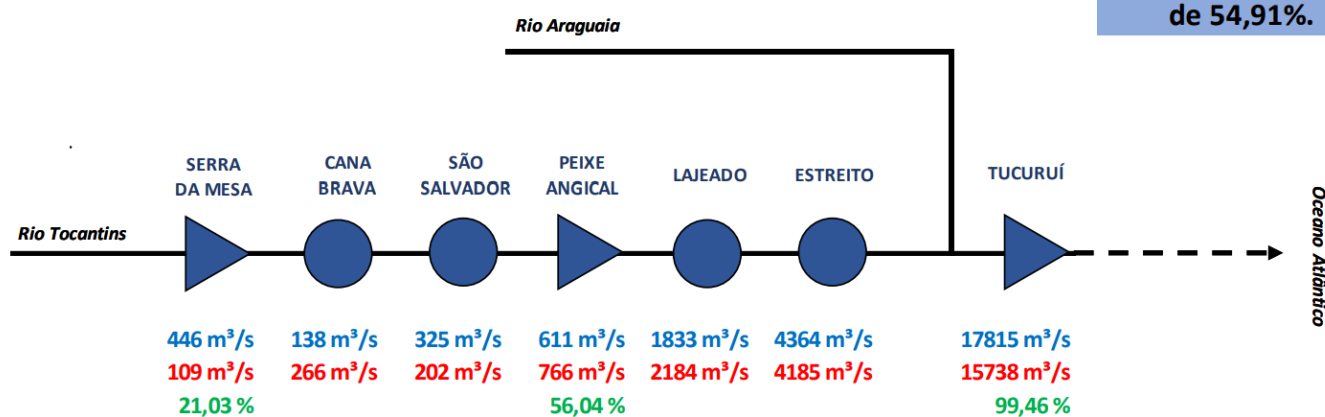




Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 26/04/2017, o armazenamento era de 54,91%.



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/tocantins-27_4_2018.pdf

**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 27/04/2018****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	1059									

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%	79%									

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	2175									

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%	91%									

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	3468									

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%	91%									

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	7570									

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%	104%									

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

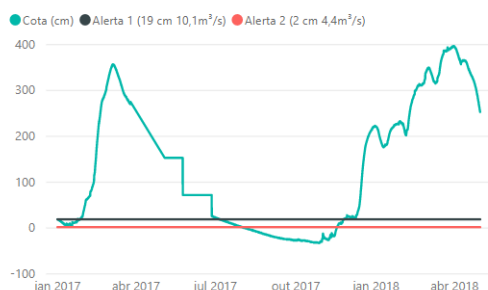
** Valor de Abril de 2018 corresponde à média parcial até o dia 26.

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

30/04/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



30/04/2018 08:15:00 - 253 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

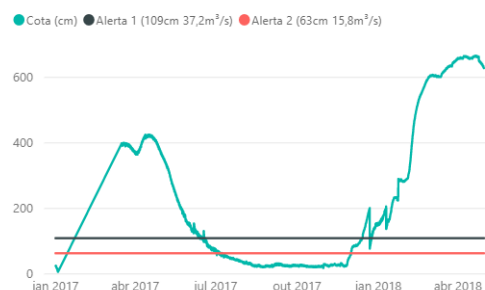
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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 - Alterância de bombeamentos
< 4,4	< 2	Alerta 2 - Cessar bombeamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz



30/04/2018 08:30:00 - 629 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

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

Captação conforme outorgado.

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 - Alterância 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 Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguatins, estão Acima da vazão com permanência acima de 5%.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos