

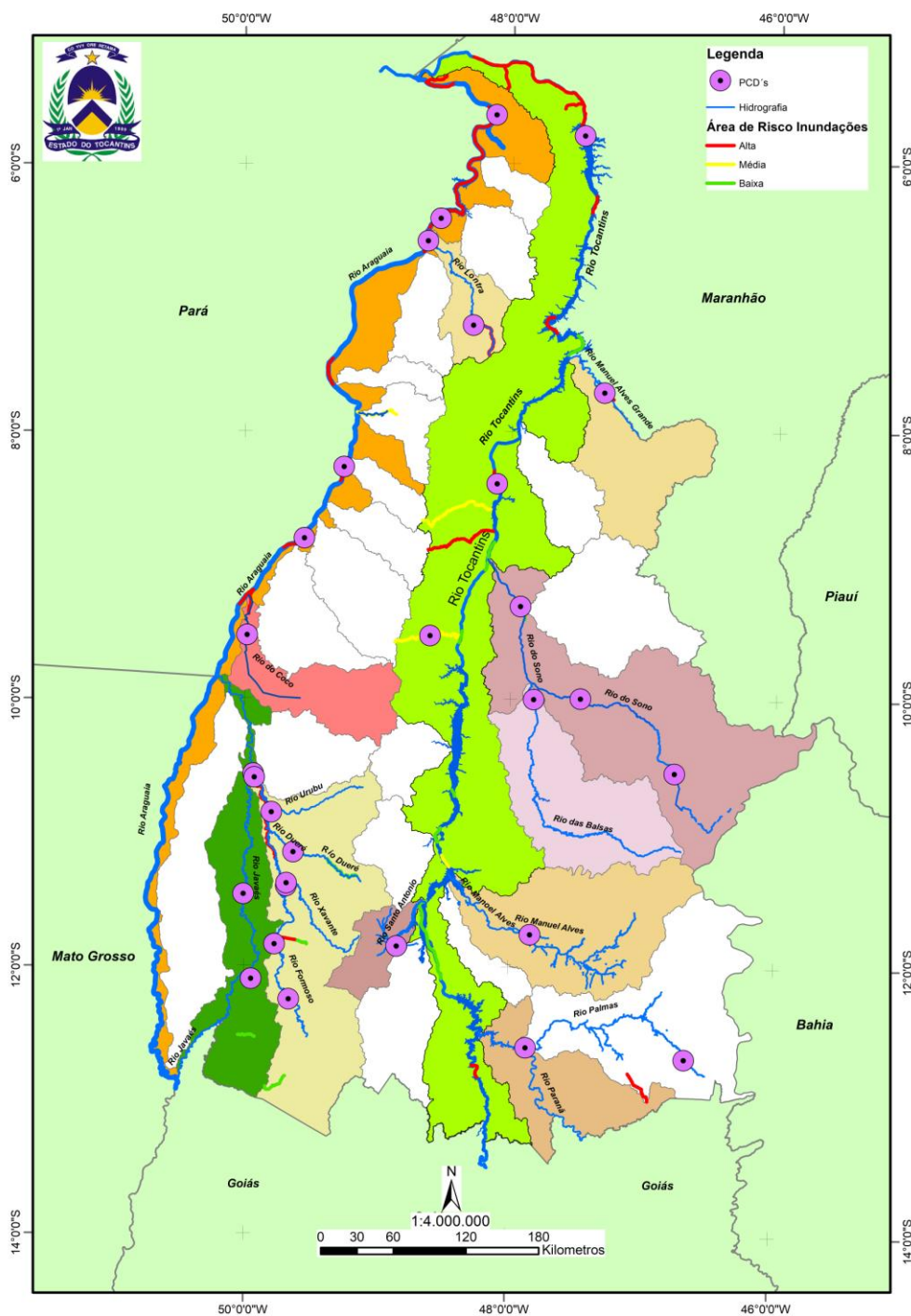


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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
21758000	AURORA DO TOCANTINS							
21891000	BARRA DE PALMAS	20/09/2018 09:00	0	0	0	0	0	9.99
22160000	GURUPI	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	6.8
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	20/09/2018 09:00	0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1
22670000	RIO NOVO	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	3.6
23100000	TUPIRATINS	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	20/09/2018 09:15	0	0	0	0	0	0.2
26710000	BARREIRA DO PEQUI	20/09/2018 09:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/09/2018 09:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	20/09/2018 10:00	0	0	0		0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	20/09/2018 10:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	20/09/2018 10:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	16/09/2018 01:30	0	0				
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	20/09/2018 09:30	0	5	5	5	16.6	16.6
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	5.8	11.6
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/09/2018 09:15	0	0				0
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/09/2018 09:30	0	0.2	0.2	0.2	0.4	1
28280000	ARAGUANÃ	05/09/2018 14:00	0					
28300000	XAMBIOÁ	20/09/2018 09:15	0	0	0	4	4	4
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	20/09/2018 09:00	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	20/09/2018 10:00	210	197	211	216	249	231
21891000	BARRA DE PALMAS	20/09/2018 09:00	278	275	274	274	278	279
22160000	GURUPI	20/09/2018 09:30	239	238	239	239	238	241
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/09/2018 09:30	152	29	37	50	146	159
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	20/09/2018 10:00	12	9	9	8	9	8
22670000	RIO NOVO	20/09/2018 09:30	145	145	145	145	146	146
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/09/2018 09:30	280	280	280	280	280	281
22741000	RIO BALSAS	20/09/2018 09:30	115	114	115	115	113	110
22900000	PORTO REAL	20/09/2018 09:30	28	28	27	27	26	25
23100000	TUPIRATINS	20/09/2018 09:30	98	96	93	88	78	81
23250000	GOIATINS	20/09/2018 09:30	81	81	81	81	81	81
23700000	DESCARRETO	20/09/2018 09:15	74	72	65	66	69	64
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/09/2018 09:15	492	493	495	496	494	493
26721000	DORILÂNDIA	20/09/2018 09:30	154	157	157	157	154	157
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	166	166	167	167	167	167
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	20/09/2018 10:00	205	205	205	205	204	200
26796000	FOZ RIO XAVANTE	20/09/2018 10:00	140	119	125	144	143	143
26798000	RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	199	200	200	202	200	201
26798500	FOZ RIO URUBU	20/09/2018 09:30	234	234	234	235	235	237
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	148	149	148	149	150	151
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/09/2018 09:30	42	41	42	38	43	42
27110000	RIO DO COCO	20/09/2018 09:30	31	31	31	32	29	29
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/09/2018 09:30	220	220	220	220	221	222
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/09/2018 09:15	219				217	225
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/09/2018 09:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	20/09/2018 09:15	169	169	169	169	170	174
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	20/09/2018 10:00	169	169	169	169	169	166
28850000	ARAGUATINS	20/09/2018 09:30	239	238	238	241	239	238

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	20/09/2018 10:00	45.1	40.6	45.45	47.25	59.85	52.81
21891000	BARRA DE PALMAS	20/09/2018 09:00	113.53	111.34	110.61	110.61	113.53	114.27
22160000	GURUPI	20/09/2018 09:30	0.43	0.41	0.43	0.43	0.41	0.45
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	16/09/2018 11:45	7.44					
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/09/2018 09:30	119.07	119.07	119.07	119.07	119.07	120.88
22741000	RIO BALSAS	20/09/2018 09:30	51.29	50.64	51.29	51.29	50	48.07
22900000	PORTO REAL	20/09/2018 09:30	224.94	224.94	222.78	222.78	220.62	218.47
23100000	TUPIRATINS	20/09/2018 09:30	1039.46	1028.09	1011.13	983.1	927.98	944.39
23250000	GOIATINS	20/09/2018 09:30	51.24	51.24	51.24	51.24	51.24	51.24
23700000	DESCARRETO	20/09/2018 09:15	993.74	952.44	813.73	832.98	891.88	794.66
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/09/2018 09:15	1.63	1.87	2.38	2.65	2.12	1.87
26721000	DORILÂNDIA	20/09/2018 09:30	0.63	0.73	0.73	0.73	0.63	0.73
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	2.37	2.37	2.42	2.42	2.42	2.42
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	20/09/2018 10:00	0.08	0	0	0.11	0.1	0.1
26798000	RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	0	0	0	0.02	0	0.010
26798500	FOZ RIO URUBU	20/09/2018 09:30	0	0	0	0	0	
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/09/2018 09:30	36.47	37.18	36.47	37.18	37.91	38.64
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/09/2018 09:30	5.82	5.32	5.82	3.79	6.32	5.82
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/09/2018 09:15	792.95				774.35	849.8
28200000	PONTE RIO LONTRA	20/09/2018 09:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	20/09/2018 09:15	640.85	640.85	640.85	640.85	647.13	672.73
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	20/09/2018 09:30	671.36	656.46	656.46	701.34	671.36	656.46

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

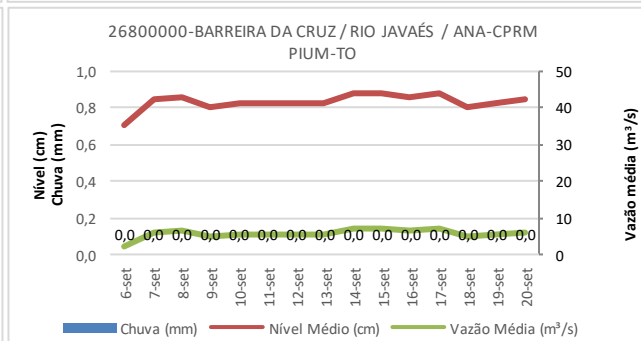
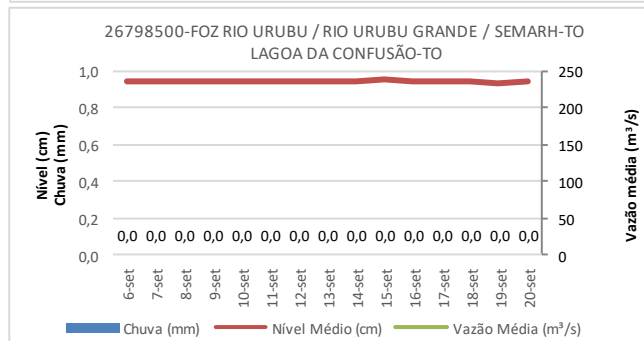
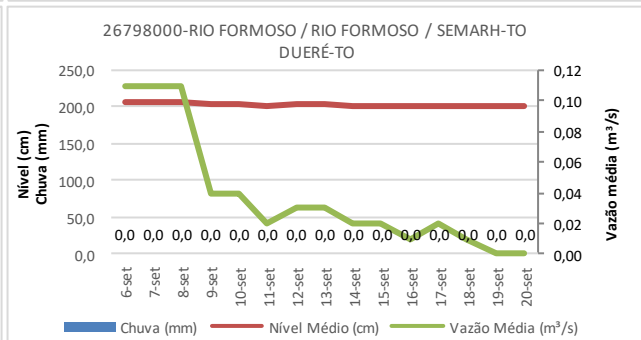
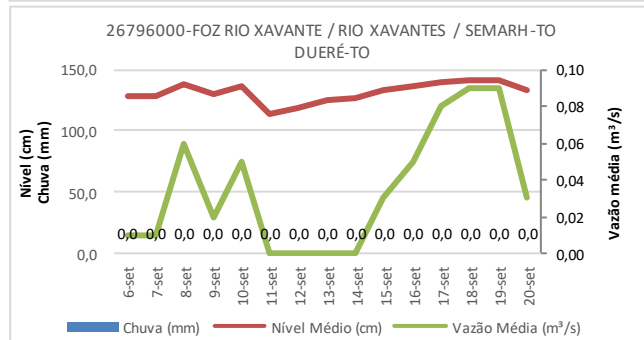
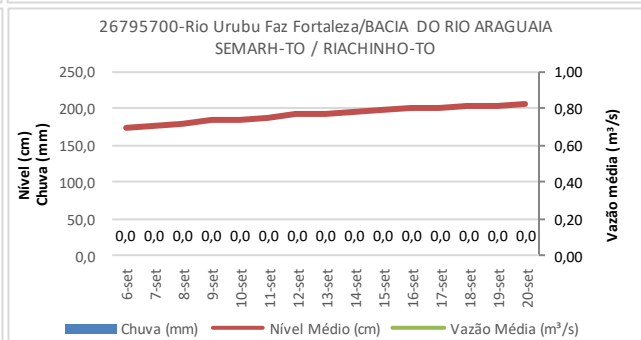
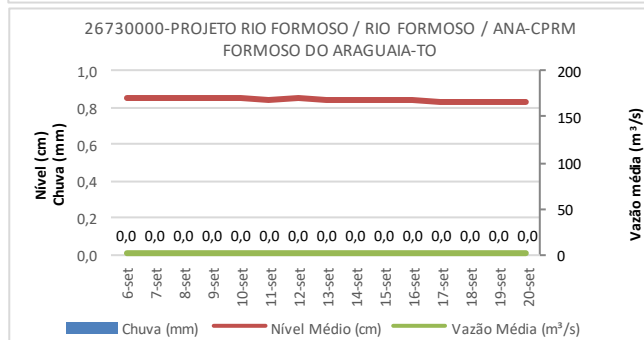
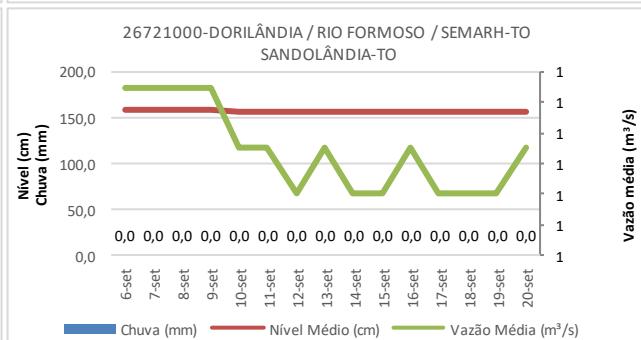
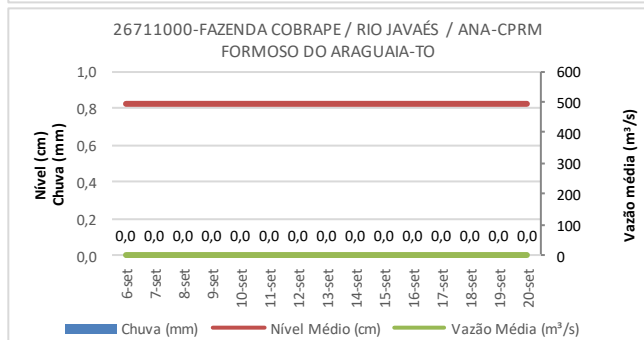
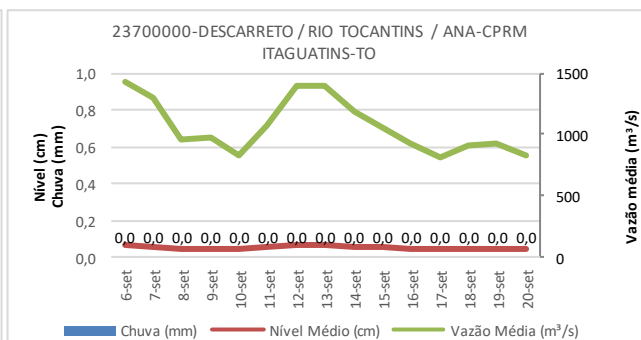
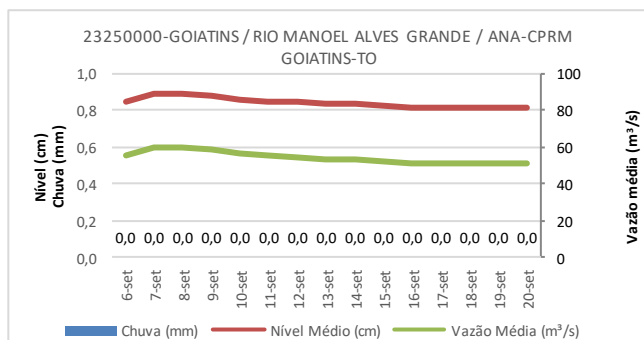
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

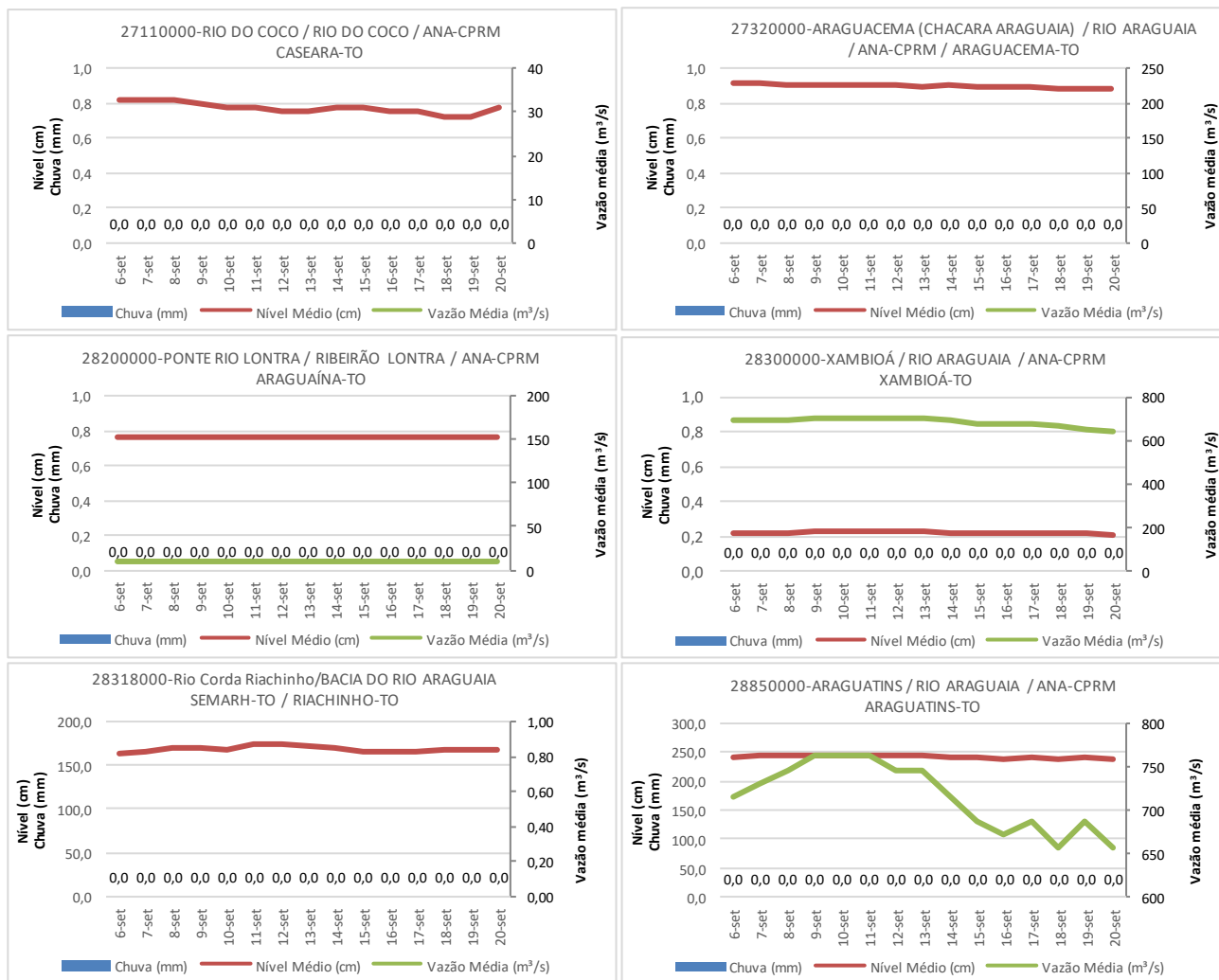


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







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

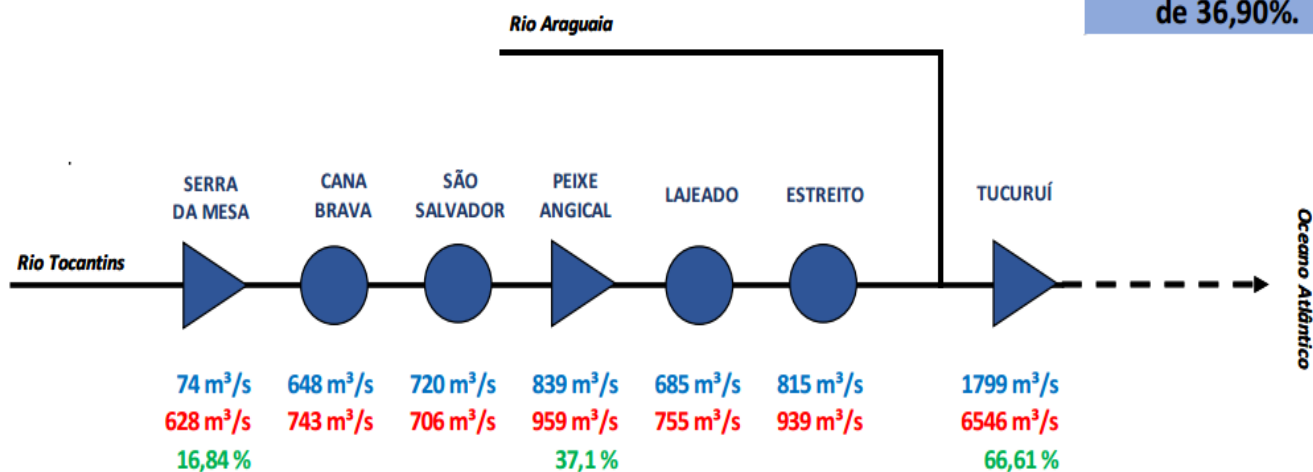
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 18/09/2017, o armazenamento era de 36,90%.



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 19/09/2018

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	118				

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	250				

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	701				

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 18.

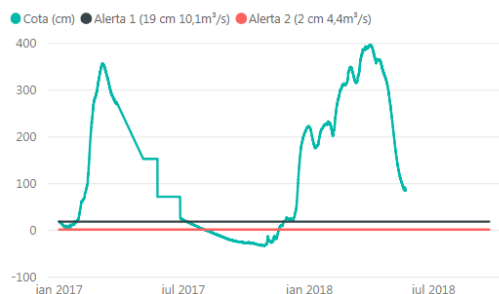


BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

20/09/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



20/09/2018 08:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

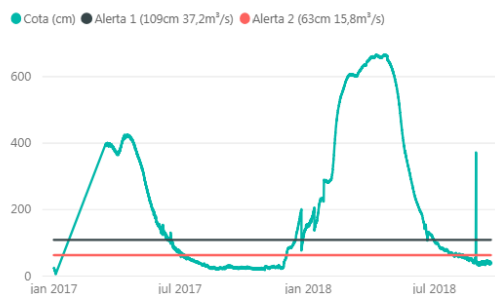
Situação no rio Javaés a montante da confluência com o rio Formoso:

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



20/09/2018 08:30:00 - 38 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