



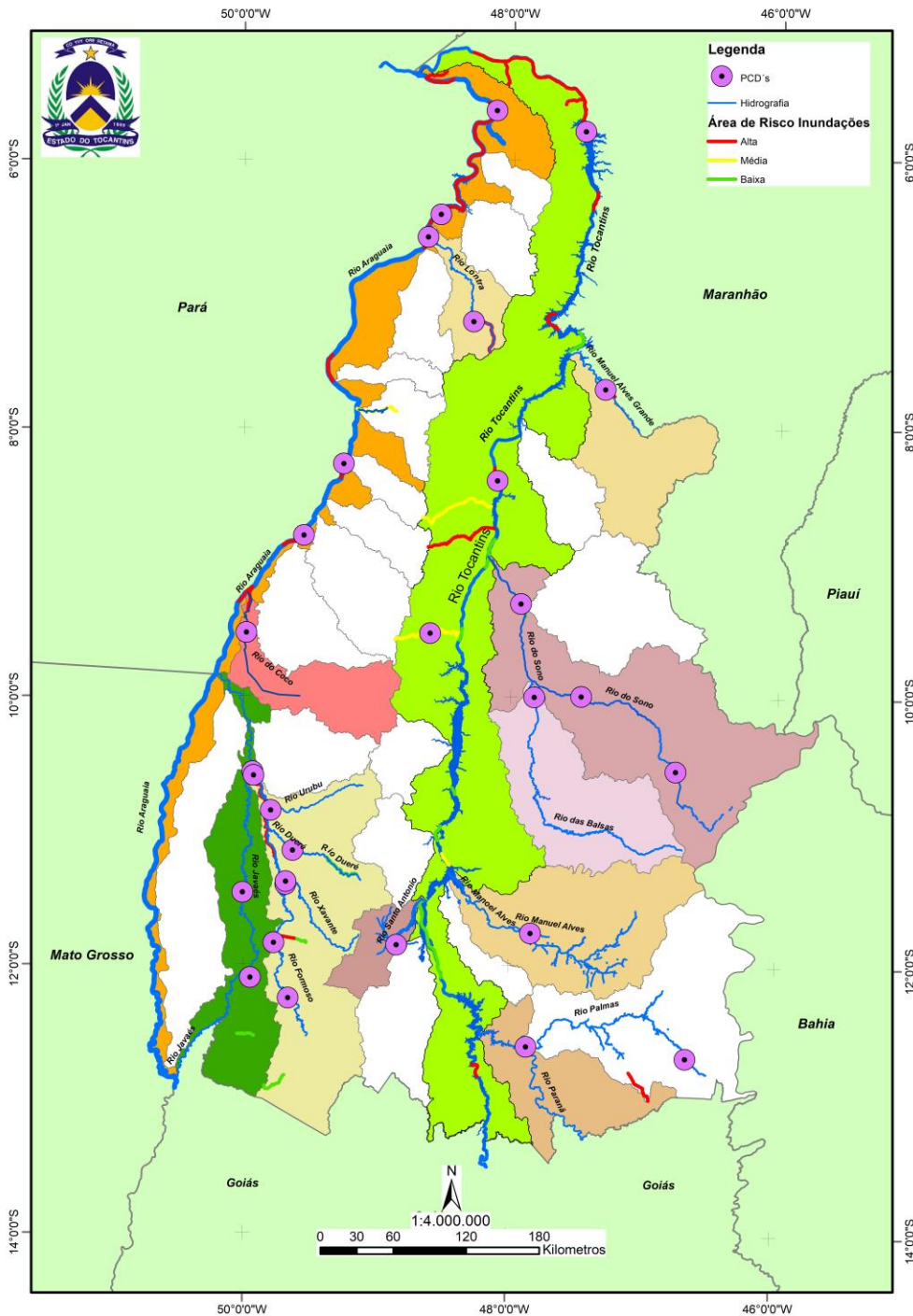
Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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	27/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
21891000	BARRA DE PALMAS	27/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	27/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
22670000	RIO NOVO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23700000	DESCARRETO	27/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	27/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	27/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	27/08/2018 07:00	0			0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	27/08/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	27/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	27/08/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
28200000	PONTE RIO LONTRA	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	0					
28300000	XAMBIOÁ	27/08/2018 07:15	0	0	0	0	0.6	0.6
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	27/08/2018 07:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	27/08/2018 07:30	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							
21891000	BARRA DE PALMAS							
22160000	GURUPI	27/08/2018 07:30	279	279	279	280	280	283
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	27/08/2018 07:30	82	45	52	76	87	101
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	27/08/2018 07:00	12	12	12	11	12	15
22670000	RIO NOVO	27/08/2018 07:30	148	148	148	148	149	152
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	27/08/2018 07:30	283	283	283	283	283	285
22741000	RIO BALSAS	27/08/2018 07:30	124	124	124	124	122	130
22900000	PORTO REAL	27/08/2018 07:30	31	31	31	31	33	36
23100000	TUPIRATINS	27/08/2018 07:30	32	34	35	36	36	
23250000	GOIATINS	27/08/2018 07:30	84	84	84	85	84	86
23700000	DESCARRETO	27/08/2018 07:15	73	70	68	66	65	68
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	27/08/2018 07:15	499	498	498	501	488	481
26721000	DORILÂNDIA	27/08/2018 07:30	166	166	166	167	167	167
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	172	171	171	172	171	170
26792000	FOZ RIO DUERÉ	27/08/2018 07:00	132	133	133	133	133	132
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	27/08/2018 08:00	152	153	156	159	164	182
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	191	193	195	197	188	194
26798500	FOZ RIO URUBU	27/08/2018 07:30	222	222	221	222	224	264
26799000	FOZ RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	145	146	143	141	144	153
26800000	BARREIRA DA CRUZ	27/08/2018 07:30	43	41	40	39	41	48
27110000	RIO DO COCO	27/08/2018 07:30	38	38	39	40	38	40
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	27/08/2018 07:30	240	240	240	240	241	245
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	27/08/2018 07:15	224	225	225	224	227	225
28200000	PONTE RIO LONTRA	27/08/2018 07:30	161	161	161	161	161	161
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	150					
28300000	XAMBIOÁ	27/08/2018 07:15	187	187	187	187	187	184
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	27/08/2018 07:00	163	163	163	163	163	164
28850000	ARAGUATINS	27/08/2018 07:30	251	249	251	251	249	253

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	27/08/2018 07:30	1.07	1.07	1.07	1.09	1.09	1.16
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	26/08/2018 13:00	10.58	10.58			27.25	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.04
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	27/08/2018 07:30	124.54	124.54	124.54	124.54	124.54	128.24
22741000	RIO BALSAS	27/08/2018 07:30	57.26	57.26	57.26	57.26	55.91	61.35
22900000	PORTO REAL	27/08/2018 07:30	231.44	231.44	231.44	231.44	235.78	242.33
23100000	TUPIRATINS	27/08/2018 07:30	690.93	700.66	705.55	710.45	710.45	
23250000	GOIATINS	27/08/2018 07:30	54.47	54.47	54.47	55.55	54.47	56.62
23700000	DESCARRETO	27/08/2018 07:15	973	911.88	872.06	832.98	813.73	872.06
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	27/08/2018 07:15	3.51	3.22	3.22	4.13	0.78	
26721000	DORILÂNDIA	27/08/2018 07:30	1.08	1.08	1.08	1.12	1.12	1.12
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	2.68	2.63	2.63	2.68	2.63	2.57
26792000	FOZ RIO DUERÉ	27/08/2018 07:00	1.08	1.12	1.12	1.12	1.12	1.08
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE							
26798000	RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	27/08/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	27/08/2018 07:30	34.34	35.05	32.95	31.58	33.64	40.11
26800000	BARREIRA DA CRUZ	27/08/2018 07:30	6.32	5.32	4.81	4.31	5.32	8.92
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	27/08/2018 07:15	840.22	849.8	849.8	840.22	869.1	849.8
28200000	PONTE RIO LONTRA	27/08/2018 07:30	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8
28280000	ARAGUANÃ	15/08/2018 09:30	9.09					
28300000	XAMBIOÁ	27/08/2018 07:15	761.56	761.56	761.56	761.56	761.56	740.27
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	27/08/2018 07:30	854.64	823.54	854.64	854.64	823.54	885.94

SITUAÇÃO DA VAZÃO

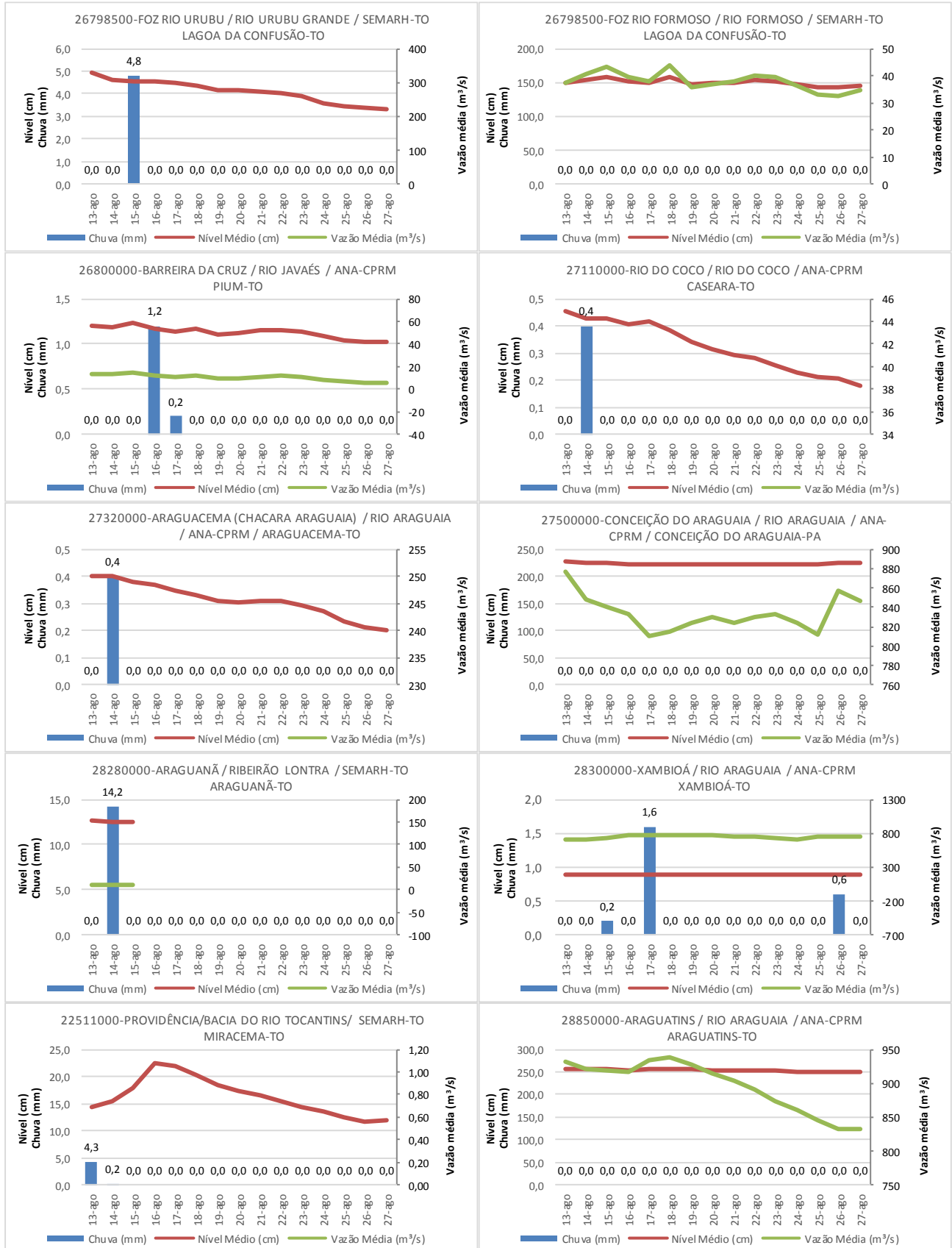
Sem Informação Atualizada
Sem dado de referencia
Abaixo da vazão com permanência 95%
Vazão normal (entre 5% e 95%)
Acima da vazão com permanência de 5%

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>



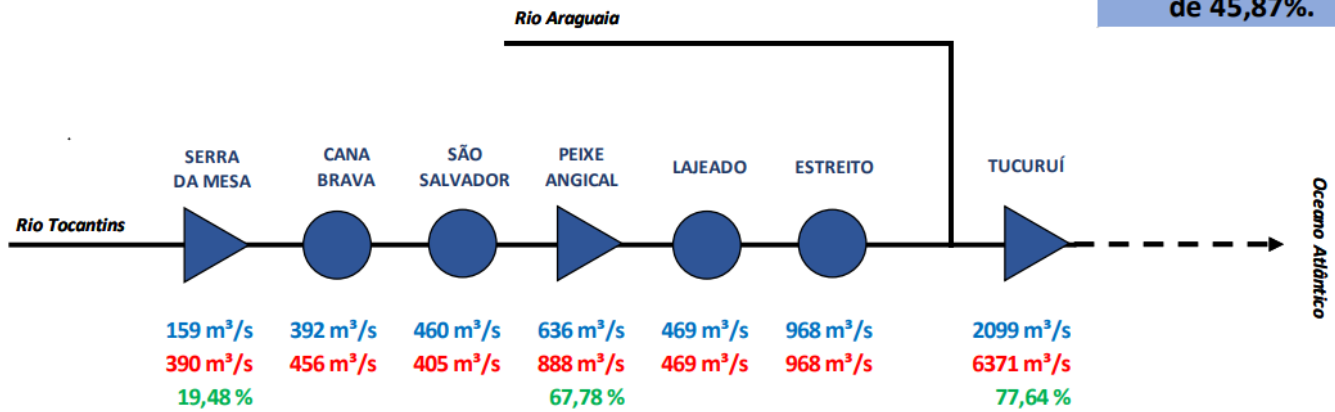
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 23/08/2017, o armazenamento era de 45,87%.



Legenda:

- xxx Vazão Afluyente
- 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 23/08/2018

UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m ³ /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	177					

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%	63%					

UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m ³ /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	271					

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%	58%					

UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m ³ /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	368					

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%	55%	55%	60%					

UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m ³ /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	883					

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%	70%					

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

** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 23.

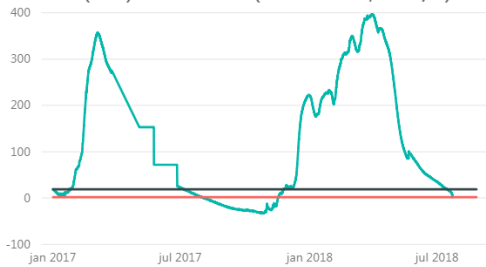
BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

27/08/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi

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



26/08/2018 08:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

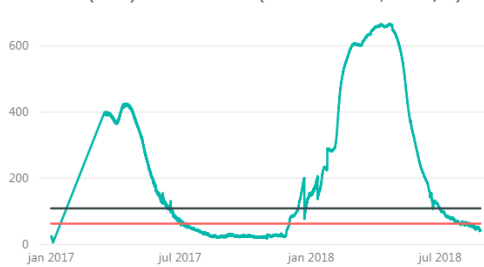
Situação no rio Javaés a montante da
Barreira do Pequi - Cessar bombeamentos.

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

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz

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



26/08/2018 08:30:00 - 43 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da
Barreira da Cruz - 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 - 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, Tupiratins, 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, Tupiratins, 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