

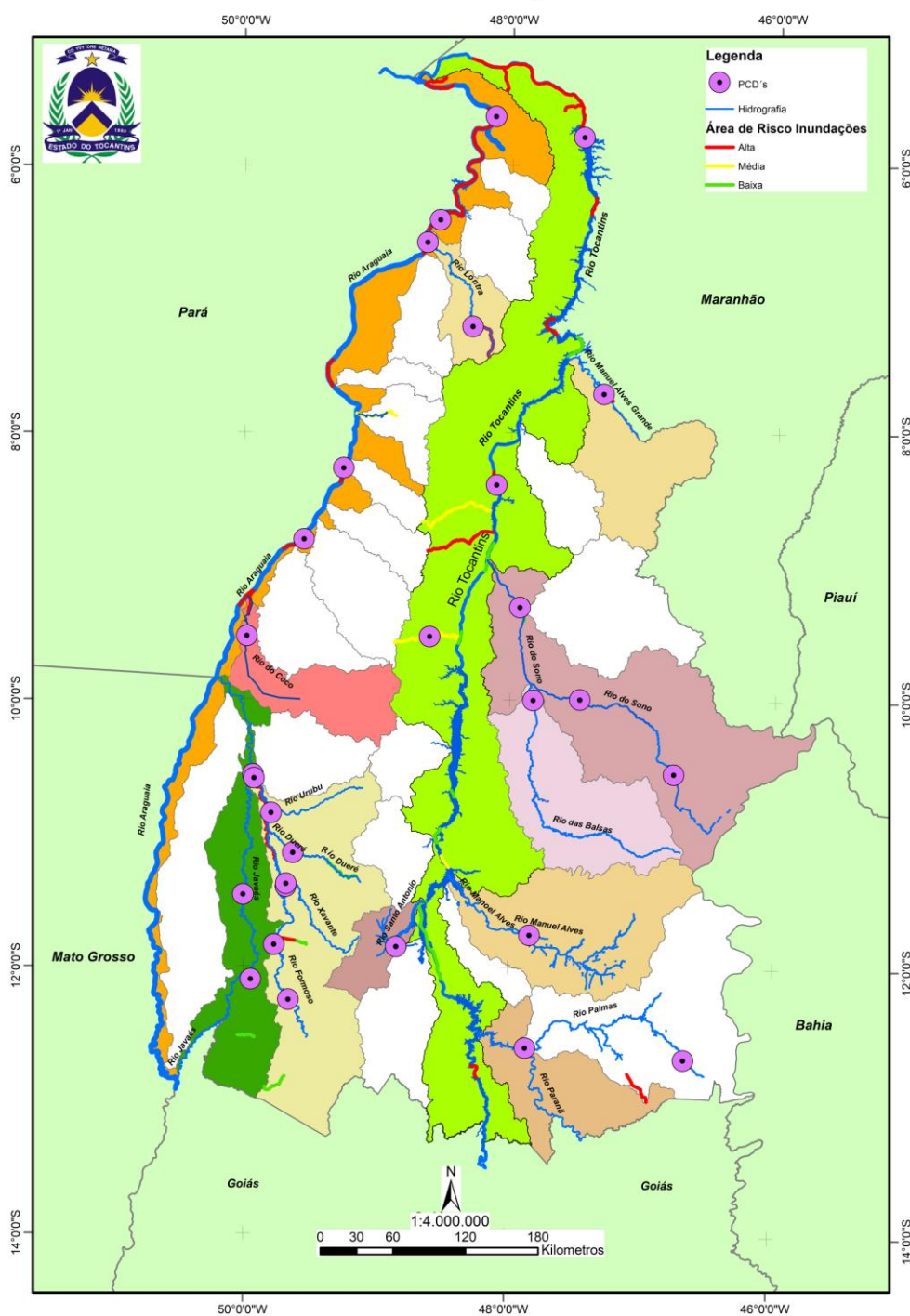


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

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>	18/10/2018 08:00	0	1	1	1	1	37.2
<u>21844900</u>	<u>RIO PALMEIRAS - TAIPAS</u>	18/10/2018 07:45	0	0	0	0	0	14
<u>21891000</u>	<u>BARRA DE PALMAS</u>	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	88.59
<u>22160000</u>	<u>GURUPI</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	10.6
<u>22220000</u>	<u>PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.6	32
<u>22511000</u>	<u>RIO PROVIDÊNCIA</u>	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	98.69
<u>22670000</u>	<u>RIO NOVO</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	7.4
<u>22680000</u>	<u>JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	27
<u>22741000</u>	<u>RIO BALSAS</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	41.2
<u>22900000</u>	<u>PORTO REAL</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	153.4
<u>23100000</u>	<u>TUPIRATINS</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	65.8
<u>23250000</u>	<u>GOIATINS</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	24.6
<u>23700000</u>	<u>DESCARRETO</u>	18/10/2018 07:15	0	4.8	9.39	9.59	11.6	11.6
<u>26710000</u>	<u>BARREIRA DO PEQUI</u>	18/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	28.2
<u>26711000</u>	<u>FAZENDA COBRAPE</u>	18/10/2018 07:15	0	0	0	0	0.2	21
<u>26721000</u>	<u>DORILÂNDIA</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	18
<u>26730000</u>	<u>PROJETO RIO FORMOSO</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	3
<u>26792000</u>	<u>FOZ RIO DUERÉ</u>	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	5.1
<u>26795700</u>	<u>RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA</u>	18/10/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
<u>26796000</u>	<u>FOZ RIO XAVANTE</u>	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	3.6
<u>26798000</u>	<u>RIO FORMOSO</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	4.5
<u>26798500</u>	<u>FOZ RIO URUBU</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.8
<u>26799000</u>	<u>FOZ RIO FORMOSO</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	60.7
<u>26800000</u>	<u>BARREIRA DA CRUZ</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	28.4
<u>27110000</u>	<u>RIO DO COCO</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	43.2
<u>27300900</u>	<u>RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO</u>	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	9.09
<u>27320000</u>	<u>ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)</u>	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0.2	21.8
<u>27500000</u>	<u>CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA</u>	18/10/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
<u>28200000</u>	<u>PONTE RIO LONTRA</u>	18/10/2018 07:30	0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.8
<u>28280000</u>	<u>ARAGUANÃ</u>	05/09/2018 14:00	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	18/10/2018 08:00	191	192	196	204	196	192
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	18/10/2018 07:45	184	135	145	148	158	190
21891000	BARRA DE PALMAS	18/10/2018 08:00	297	301	301	298	298	266
22160000	GURUPI	18/10/2018 07:30	234	234	234	234	235	235
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	18/10/2018 07:30	146	133	139	135	118	142
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	18/10/2018 08:00	61	65	71	85	171	25
22670000	RIO NOVO	18/10/2018 07:30	157	158	159	159	156	141
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	18/10/2018 07:30	320	321	322	324	334	283
22741000	RIO BALSAS	18/10/2018 07:30	131	133	134	136	176	114
22900000	PORTO REAL	18/10/2018 07:30	168	182	196	208	158	32
23100000	TUPIRATINS	18/10/2018 07:30	256	248	242	237	223	140
23250000	GOIATINS	18/10/2018 07:30	213	200	176	139	102	89
23700000	DESCARRETO	18/10/2018 07:15	133	128	106	92	120	94
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	18/10/2018 07:15	483	485	484	485	482	486
26721000	DORILÂNDIA	18/10/2018 07:30	168	167	167	167	166	160
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/10/2018 20:00	53	159	159	158	159	
26792000	FOZ RIO DUERÉ	18/10/2018 08:00	49	49	51	52	53	58
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	18/10/2018 08:15	225	225	225	226	225	223
26796000	FOZ RIO XAVANTE	18/10/2018 08:00	93	93	94	129	92	95
26798000	RIO FORMOSO	18/10/2018 07:30	232	233	233	233	233	233
26798500	FOZ RIO URUBU	18/10/2018 07:30	233	233	234	234	234	236
26799000	FOZ RIO FORMOSO	18/10/2018 07:30	139	140	140	139	140	138
26800000	BARREIRA DA CRUZ	18/10/2018 07:30	42	42	45	45	45	40
27110000	RIO DO COCO	18/10/2018 07:30	20	21	22	23	23	18
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	18/10/2018 08:00	180	181	181	180	181	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	18/10/2018 07:30	236	236	236	235	234	232
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	18/10/2018 07:15	187	185	181	180	182	184
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/10/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	18/10/2018 07:15	199	199	200	200	197	

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	18/10/2018 08:00	38.6	38.93	40.26	43	40.26	38.93
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS							
21891000	BARRA DE PALMAS	18/10/2018 08:00	128.04	131.24	131.24	128.84	128.84	104.92
22160000	GURUPI	18/10/2018 07:30	0.37	0.37	0.37	0.37	0.38	0.38
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	17/10/2018 18:15	23.45	49.01	89.99		36.48	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	18/10/2018 08:00	9.46	10.36	11.75	15.22	42.3	
22670000	RIO NOVO	18/10/2018 07:30	0.4	0.52	0.64	0.64	0.3	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	18/10/2018 07:30	199.04	201.23	203.42	207.83	230.39	124.54
22741000	RIO BALSAS	18/10/2018 07:30	62.05	63.44	64.14	65.55	95.78	50.64
22900000	PORTO REAL	18/10/2018 07:30	554.61	589.98	625.72	656.62	529.57	233.61
23100000	TUPIRATINS	18/10/2018 07:30	2085.28	2025.66	1981.38	1944.78	1843.74	1289.47
23250000	GOIATINS	18/10/2018 07:30	196.33	181.85	155.2	114.37	73.94	59.86
23700000	DESCARRETO	18/10/2018 07:15	2523.1	2371.27	1750.84	1397.74	2136.59	1446.14
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	18/10/2018 04:00	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.78
26721000	DORILÂNDIA	18/10/2018 07:30	1.16	1.12	1.12	1.12	1.08	0.84
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	17/10/2018 20:00	0.06	2.05	2.05	2	2.05	
26792000	FOZ RIO DUERÉ	18/10/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	18/10/2018 08:00	0	0	0	0.010	0	0
26798000	RIO FORMOSO	18/10/2018 07:30	1.57	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67
26798500	FOZ RIO URUBU	18/10/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	18/10/2018 07:30	30.24	30.91	30.91	30.24	30.91	29.57
26800000	BARREIRA DA CRUZ	18/10/2018 07:30	5.82	5.82	7.31	7.31	7.31	4.81
27110000	RIO DO COCO							
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	18/10/2018 07:15	516.75	501.06	470.25	462.66	477.88	493.28
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/10/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	18/10/2018 07:15	851.6	851.6	859.47	859.47	836.03	

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

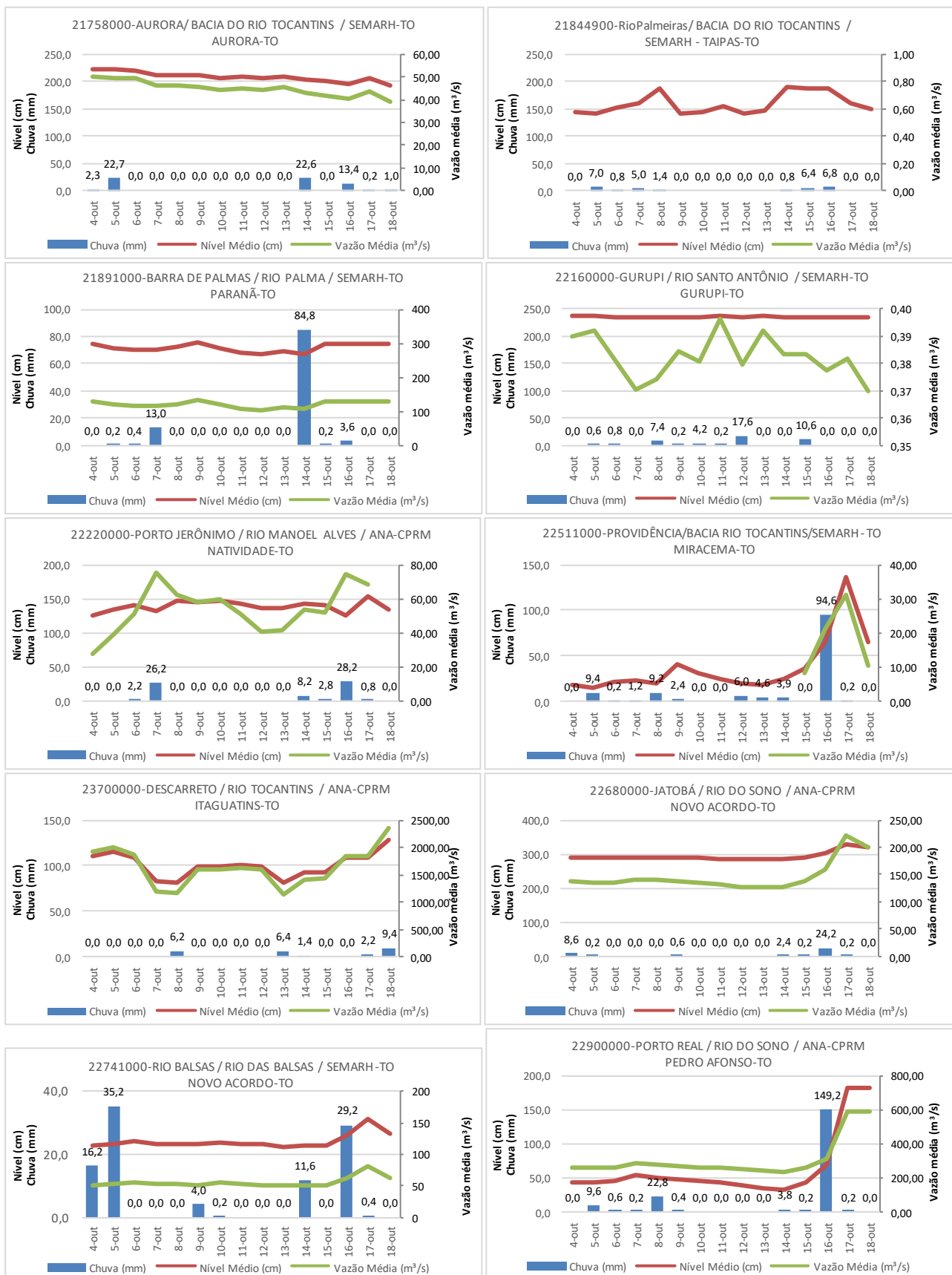
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

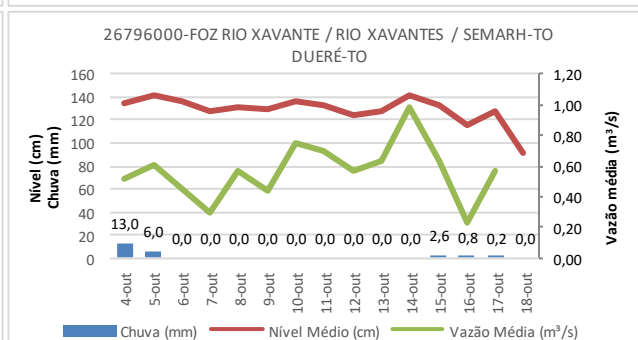
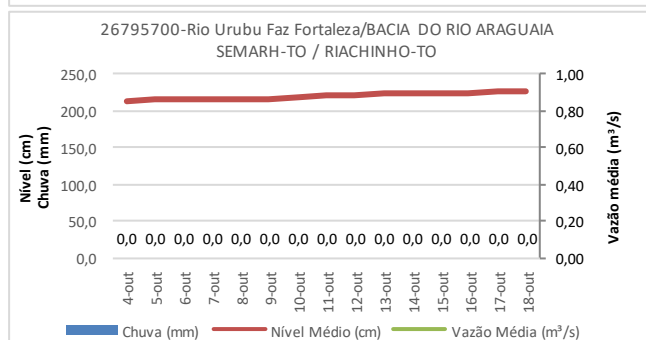
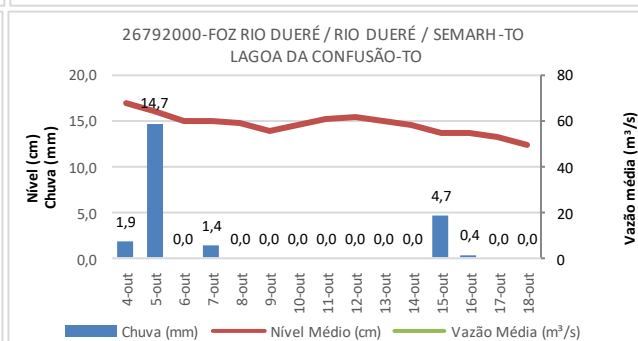
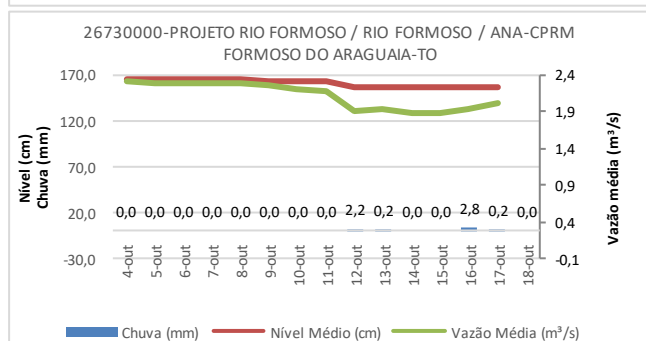
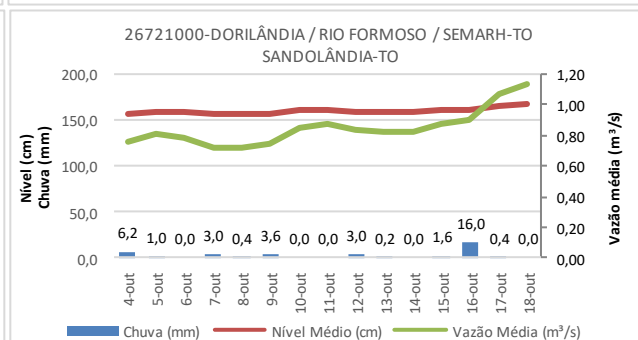
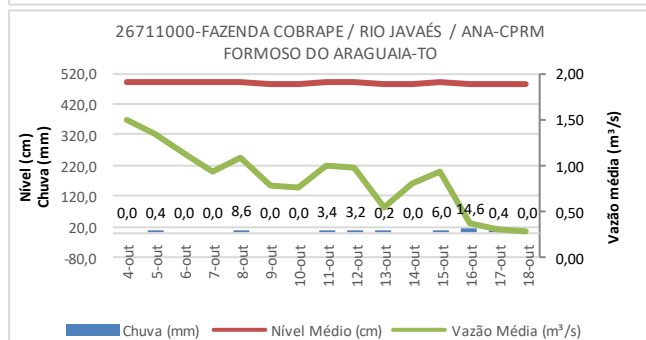
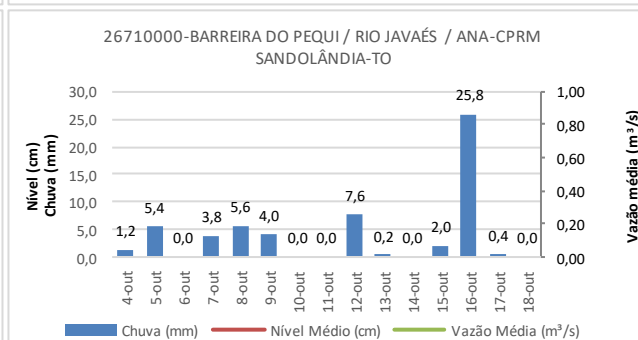
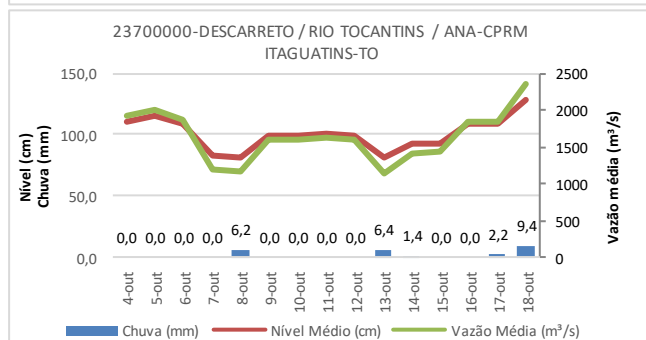
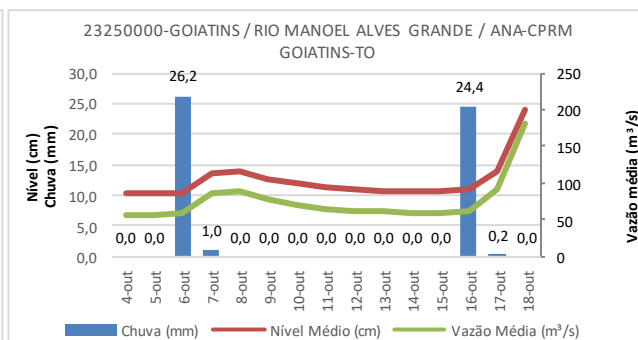
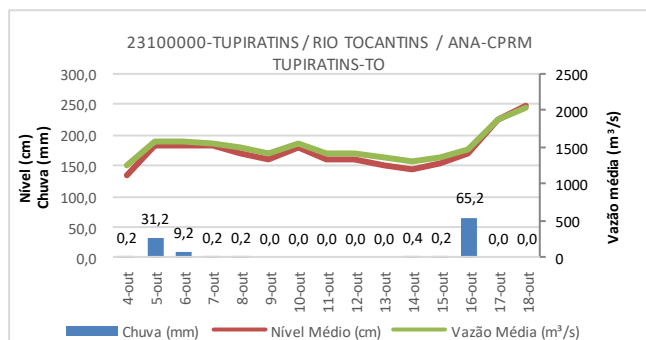
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

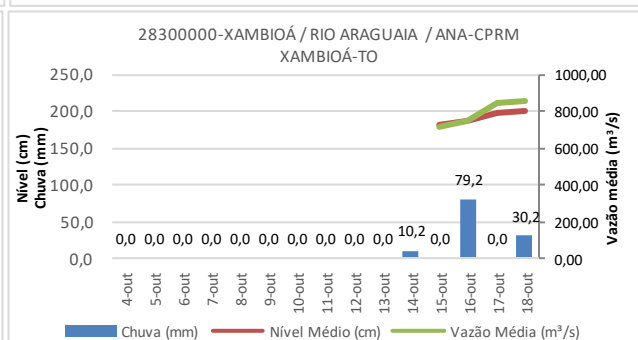
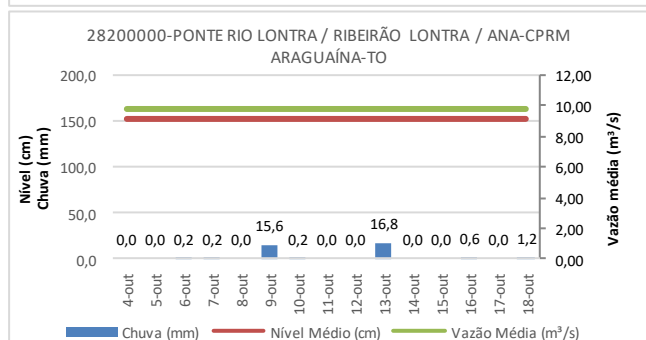
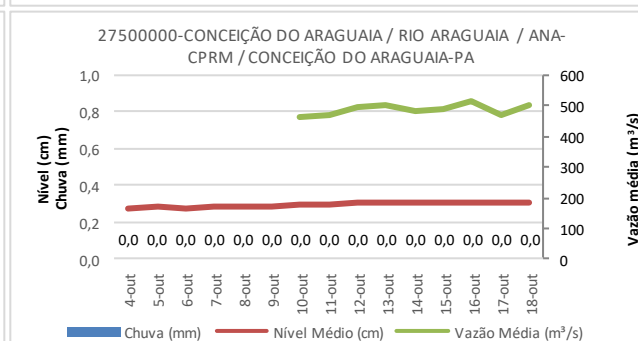
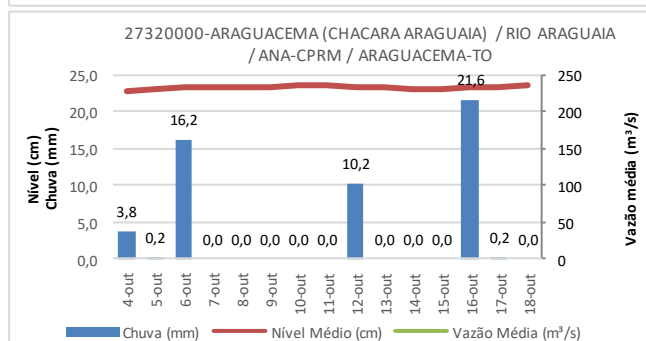
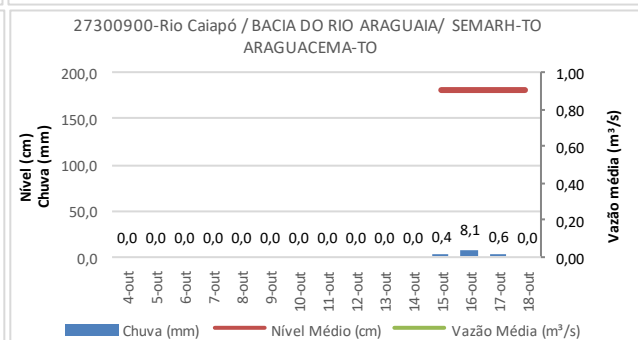
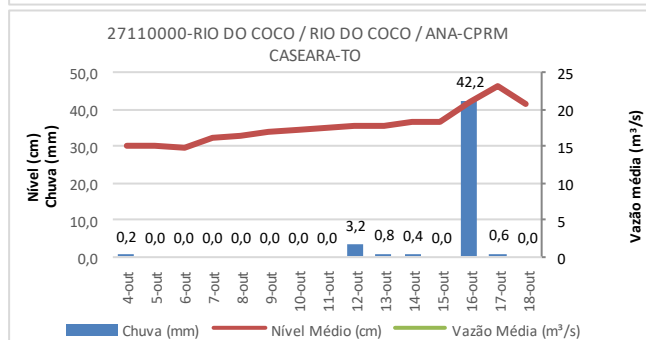
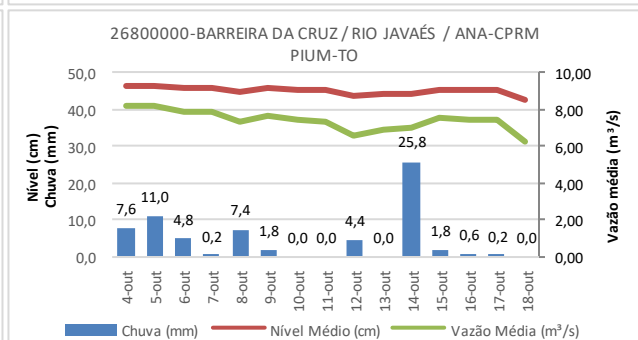
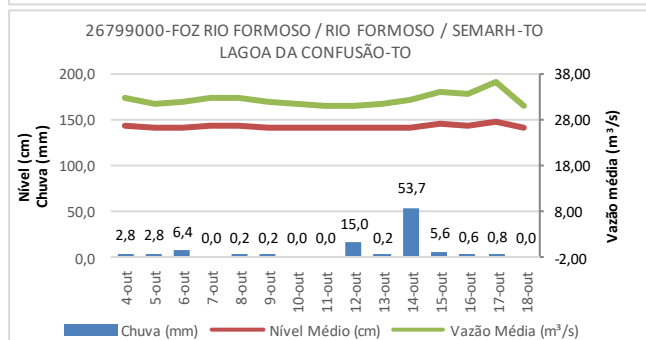
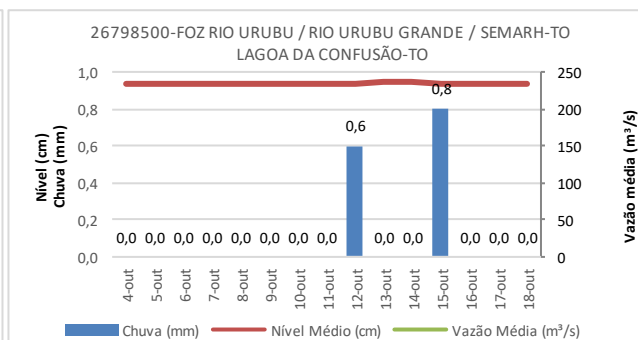
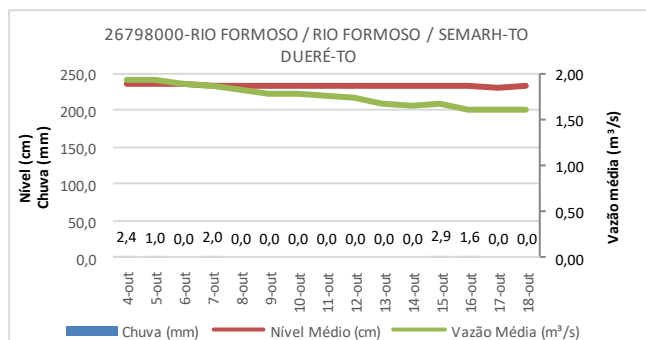
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

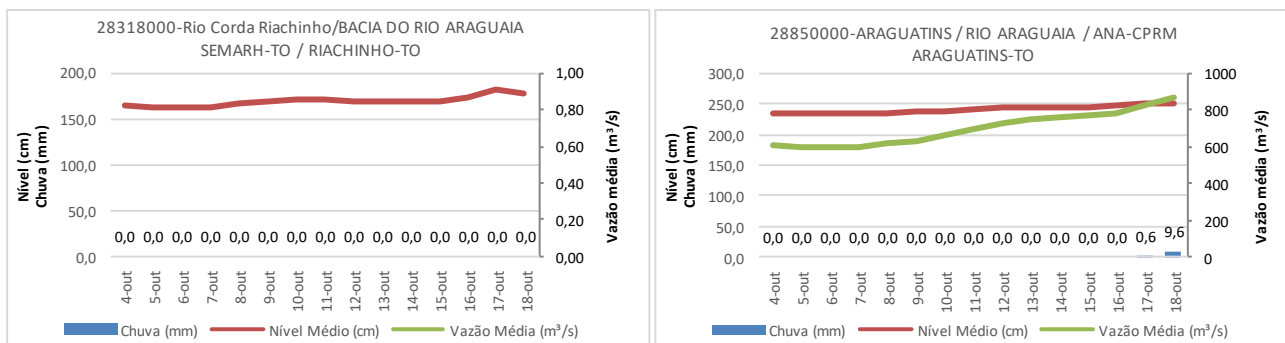
MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS









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

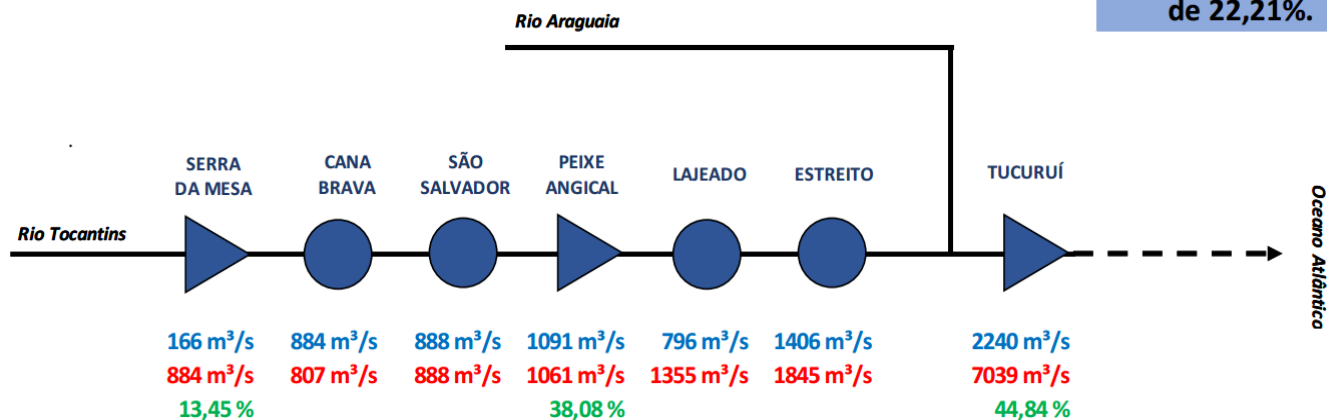
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em www.gestorpcd.ana.gov.br



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 16/10/2017, o armazenamento era de 22,21%.



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 17/10/2018

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	131	173			

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%	50%	46%			

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	193	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%	53%	43%	44%			

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	255	365			

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%	46%	47%			

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	702	888			

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%	61%			

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

** Valor de Outubro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 16.

BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

18/10/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



17/10/2018 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



17/10/2018 10:30:00 - 46 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, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá, Araguatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E as PCD's de Porto Jerônimo, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Rio do Coco, Araguacema, Conceição do Araguaia, 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