

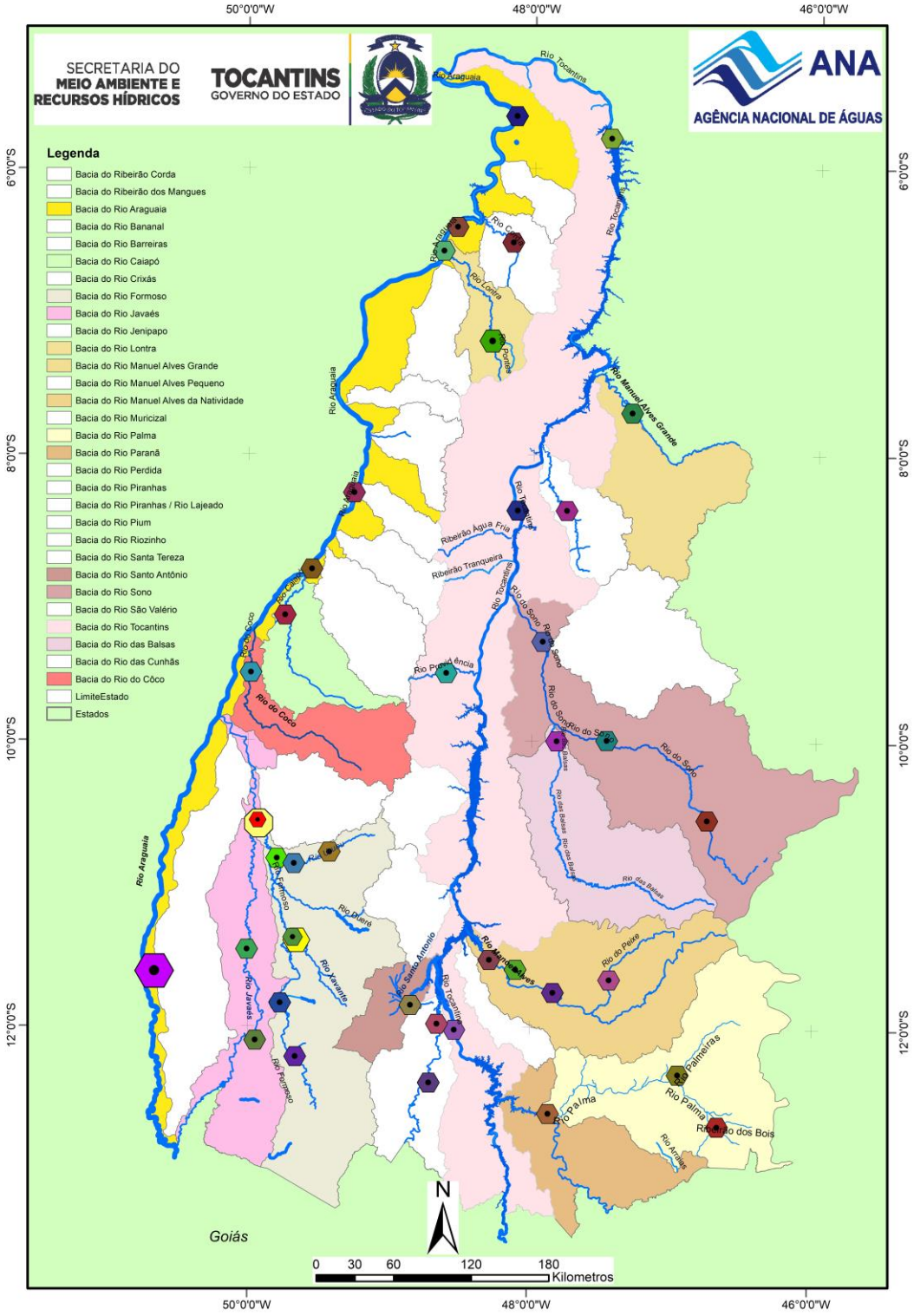
Boletim
HIDROMETEOROLÓGICO

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 DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA - 96h

CHUVA (mm)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21891000	BARRA DE PALMAS	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
22050001	PEIXE	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
22100000	COLONHA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22160000	GURUPI	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22250000	FAZENDA LOBEIRA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/03/2021	0.0	0.0	0.2	0.2	9.4	9.4
22670000	RIO NOVO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22741000	RIO BALSAS	24/03/2021	0.2	3.3	3.3	4.8	7.7	19.6
22900000	PORTO REAL	24/03/2021	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2
23100000	TUPIRATINS	24/03/2021	0.0	0.2	0.2	0.2	3.2	3.2
23250000	GOIATINS	24/03/2021	0.0	0.2	0.6	0.8	4.2	93.0
23700000	DESCARRETO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	26.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26721000	DORILÂNDIA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/03/2021	0.0	0.0	0.2	0.2	2.0	12.2
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
26798000	RIO FORMOSO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
26798500	FOZ RIO URUBU	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/03/2021	0.0	0.2	0.2	0.2	1.0	3.4
27110000	RIO DO COCO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	24/03/2021	0.0	0.0	0.2	0.2	17.6	17.6
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	12.4
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	74.4	74.4
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8
28280000	ARAGUANÃ	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
28300000	XAMBIOÁ	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28850000	ARAGUATINS	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	15.0
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	24/03/2021	-	-	-	-	-	-
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	24/03/2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4

Referências

- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem Chuva
- Muito fraca (< 5mm)
- Fraca (>= 5 a 10mm)
- Moderada (>= 10 a 20mm)
- Forte (>= 20 a 40mm)
- Muito forte (>= 40mm)
- Estações que nunca tiveram transmissões

Informações úteis

* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC-3).
* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

ÚLTIMOS DADOS - 96h

NÍVEL (cm)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	24/03/2021	130.0	-	-	-	-	-
21844900	RIO PALMEIRAS - TAIPAS	24/03/2021	132.0	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	24/03/2021	373.0	375.0	378.0	383.0	416.0	424.0
22050001	PEIXE	24/03/2021	273.0	329.0	364.0	350.0	261.0	226.0
22100000	COLONHA	24/03/2021	444.0	446.0	448.0	450.0	459.0	502.0
22160000	GURUPI	24/03/2021	654.0	653.0	652.0	651.0	649.0	624.0
22186000	RIO MANUEL ALVES - PORTO ALEGRE DO TO	24/03/2021	217.0	220.0	217.0	-	201.0	212.0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/03/2021	244.0	246.0	247.0	248.0	257.0	280.0
22241000	RIO DO PEIXE - ALMAS - TO	24/03/2021	190.0	193.0	194.0	195.0	193.0	235.0
22250000	FAZENDA LOBEIRA	24/03/2021	62.0	58.0	59.0	60.0	63.0	122.0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/03/2021	144.0	145.0	146.0	146.0	147.0	167.0
22670000	RIO NOVO	24/03/2021	281.0	282.0	282.0	283.0	285.0	329.0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/03/2021	352.0	353.0	355.0	356.0	360.0	478.0
22741000	RIO BALSAS	24/03/2021	377.0	375.0	378.0	382.0	386.0	508.0
22900000	PORTO REAL	24/03/2021	151.0	-	-	-	-	-
23100000	TUPIRATINS	24/03/2021	533.0	537.0	544.0	553.0	581.0	-
23250000	GOIATINS	24/03/2021	265.0	274.0	288.0	305.0	366.0	315.0
23700000	DESCARRETO	24/03/2021	266.0	275.0	277.0	283.0	288.0	295.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	24/03/2021	457.0	457.0	456.0	455.0	454.0	443.0
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/03/2021	601.0	-	-	-	-	-
26721000	DORILÂNDIA	24/03/2021	615.0	618.0	622.0	625.0	635.0	659.0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/03/2021	485.0	498.0	499.0	501.0	496.0	523.0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/03/2021	304.0	-	-	-	-	-
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	24/03/2021	278.0	279.0	281.0	283.0	289.0	308.0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/03/2021	516.0	517.0	518.0	520.0	523.0	-
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/03/2021	173.0	-	-	-	-	-
26798000	RIO FORMOSO	24/03/2021	735.0	730.0	725.0	731.0	734.0	739.0
26798500	FOZ RIO URUBU	24/03/2021	420.0	419.0	419.0	419.0	419.0	419.0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/03/2021	542.0	-	-	-	-	519.0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/03/2021	495.0	494.0	494.0	492.0	494.0	474.0
27110000	RIO DO COCO	24/03/2021	513.0	512.0	512.0	512.0	512.0	509.0
27300900	RIO CAIAPÓ - FAZ GRUPO AGROPAULO	24/03/2021	705.0	698.0	700.0	699.0	-	-
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/03/2021	736.0	736.0	736.0	736.0	736.0	735.0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/03/2021	699.0	699.0	699.0	700.0	701.0	706.0
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/03/2021	525.0	533.0	541.0	550.0	578.0	627.0
28280000	ARAGUANÃ	24/03/2021	389.0	389.0	386.0	384.0	384.0	466.0
28300000	XAMBIOÁ	24/03/2021	620.0	620.0	620.0	620.0	621.0	605.0
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	24/03/2021	450.0	457.0	464.0	471.0	492.0	623.0
28850000	ARAGUATINS	24/03/2021	871.0	872.0	875.0	877.0	884.0	822.0
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	24/03/2021	408.0	409.0	411.0	413.0	425.0	480.0
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	24/03/2021	328.0	334.0	342.0	354.0	438.0	609.0
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	24/03/2021	746.0	746.0	745.0	745.0	744.0	733.0

Referências

- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referência
- Abaixo da cota de déficit hídrico ou da permanência de 90%
- Estado normal
- Acima da cota de atenção ou da permanecia de 10%
- Acima da cota de alerta
- Acima da cota de emergência
- Rio Cortado (-999,1)
- Rio Seco (-999,2)
- Estações que nunca tiveram transmissões

Informações úteis

* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC-3).
* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Para as referências para situações de atenção considera-se cotas acima da permanência de 10% ou prioritariamente, quando disponíveis, informações levantadas em campo.
* As referências para situações de alerta e emergência, quando disponíveis, somente são consideradas a partir de informações levantadas em campo.
* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

ÚLTIMOS DADOS - 96h

VAZÃO (m³/s)

Código	Nome	Data	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	24/03/2021	20.9	-	-	-	-	-
21891000	BARRA DE PALMAS	24/03/2021	197.4	199.4	202.6	207.9	245.1	254.7
22050001	PEIXE	24/03/2021	1100.4	1485.5	1768.3	1651.1	1028.0	835.7
22100000	COLONHA	24/03/2021	190.5	192.6	194.7	196.8	206.4	254.6
22160000	GURUPI	24/03/2021	53.6	53.3	53.0	52.6	52.0	44.4
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/03/2021	131.3	135.3	137.4	139.4	159.3	198.8
22250000	FAZENDA LOBEIRA	24/03/2021	43.1	39.0	40.0	41.1	44.2	121.2
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	24/03/2021	32.8	33.2	33.5	33.5	33.8	40.9
22670000	RIO NOVO	24/03/2021	93.8	95.1	95.1	96.4	99.2	167.6
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/03/2021	269.9	272.4	277.4	279.9	290.1	642.0
22741000	RIO BALSAS	24/03/2021	296.9	294.6	298.1	302.8	307.6	463.8
22900000	PORTO REAL	24/03/2021	512.1	-	-	-	-	-
23100000	TUPIRATINS	24/03/2021	4473.2	4514.8	4587.8	4682.4	4981.4	-
23250000	GOIATINS	24/03/2021	253.0	264.2	282.0	303.9	385.3	316.9
23700000	DESCARRETO	24/03/2021	7147.3	7603.9	7707.8	8024.8	8295.1	8683.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	24/03/2021	366.8	366.8	365.4	363.9	362.4	346.5
26711000	FAZENDA COBRAPE	24/03/2021	75.7	-	-	-	-	-
26721000	DORILÂNDIA	24/03/2021	162.4	164.6	167.6	169.9	177.7	197.1
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	24/03/2021	85.5	93.6	94.2	95.5	92.3	110.7
26792000	FOZ RIO DUERÉ	24/03/2021	30.6	-	-	-	-	-
26795100	RIO URUBU FAZENDA SÃO BENTO	24/03/2021	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	24/03/2021	94.3	94.3	93.0	93.0	93.0	98.1
26796000	FOZ RIO XAVANTE	24/03/2021	67.7	68.5	68.5	69.2	-	69.6
26798000	RIO FORMOSO	24/03/2021	296.7	301.1	305.5	312.1	307.7	-
26798500	FOZ RIO URUBU	24/03/2021	18.2	18.0	17.9	18.2	18.1	18.4
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/03/2021	475.7	-	-	-	-	450.7
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/03/2021	1045.6	1042.6	1042.6	1036.6	1042.6	982.4
27110000	RIO DO COCO	24/03/2021	3.9	3.9	3.9	3.9	3.6	-
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	24/03/2021	-	-	-	-	-	-
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	24/03/2021	9482.1	9482.1	9482.1	9506.0	9529.8	9649.6
28200000	PONTE RIO LONTRA	24/03/2021	82.5	85.0	87.4	90.3	99.5	117.0
28280000	ARAGUANÃ	24/03/2021	170.6	170.6	167.3	165.2	165.2	267.9
28300000	XAMBIOÁ	24/03/2021	12901.7	12901.7	12901.7	12901.7	12949.0	12200.4
28850000	ARAGUATINS	24/03/2021	14614.5	14640.3	14717.5	14769.1	14949.8	13365.7
22151000	UHE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES JACINTO	24/03/2021	300.3	301.4	303.8	306.1	320.3	388.4
23150100	UHE ESTREITO RIO MANOEL ALVES PEQUENO	24/03/2021	59.3	61.2	63.7	67.4	94.9	153.1
26350000	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	24/03/2021	4998.9	4998.9	4984.0	4984.0	4969.1	4807.2

Referências

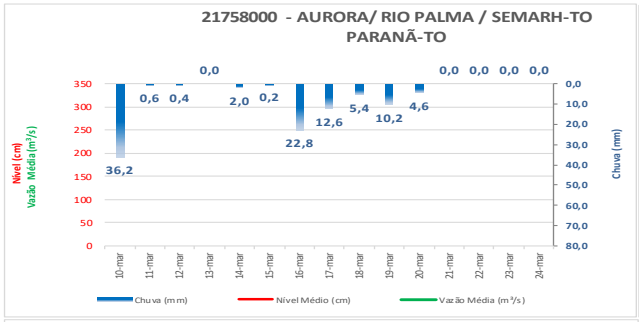
- Selecionar
- Sem Informação Atualizada
- Sem dado de referência
- Abaixo da Permanência (90%)
- Normal (10% - 90%)
- Acima da permanecia de 10%
- Estações que nunca tiveram transmissões

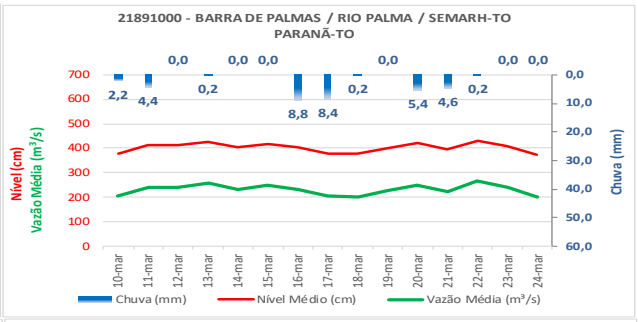
Informações úteis

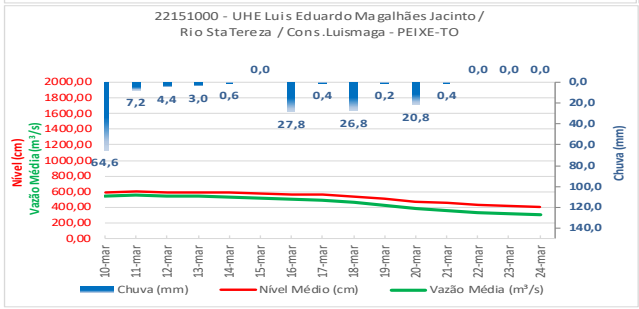
* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC-3).
* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m3/s.
* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

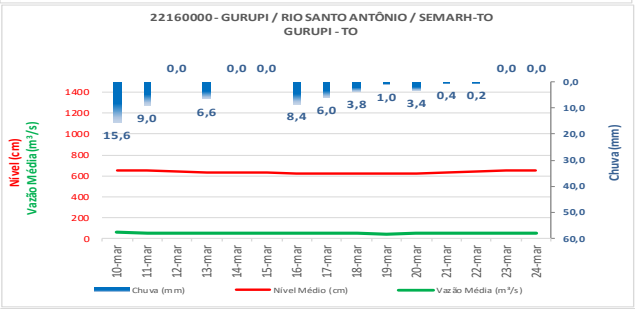
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA .

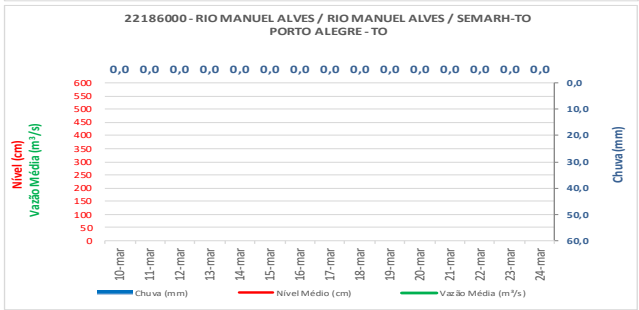
MONITORAMENTO DAS PCD's 15 DIAS

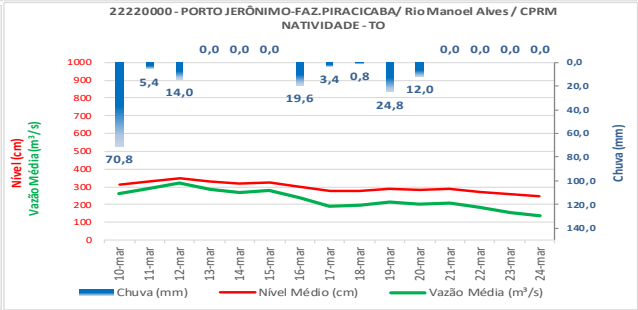


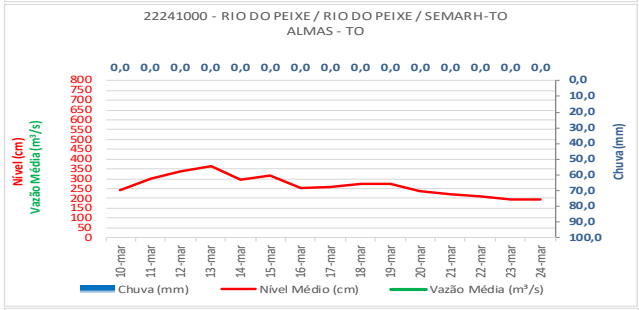


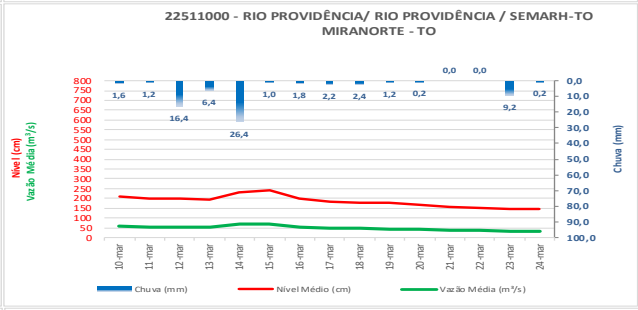


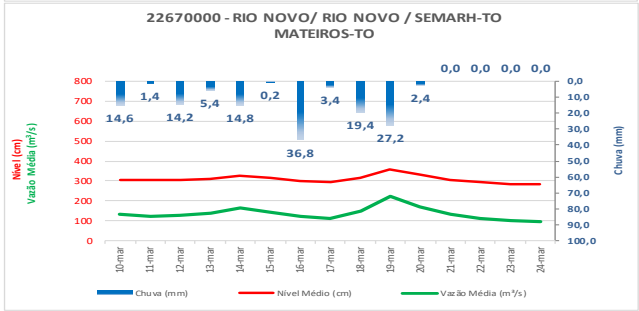


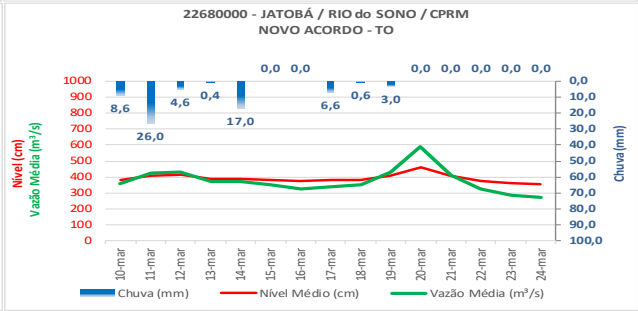




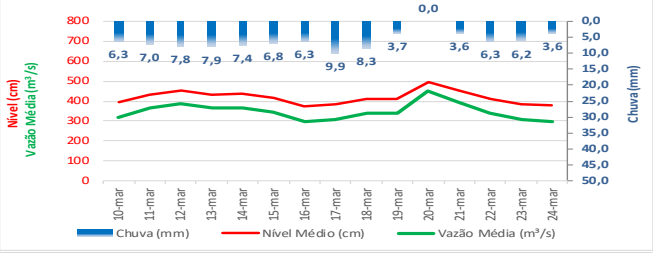




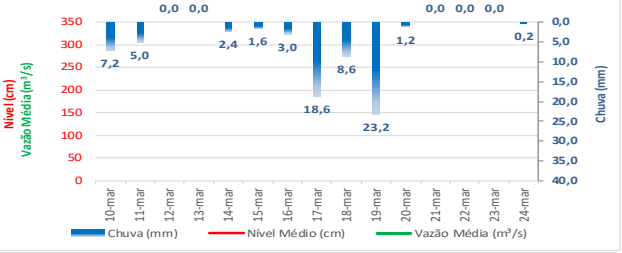




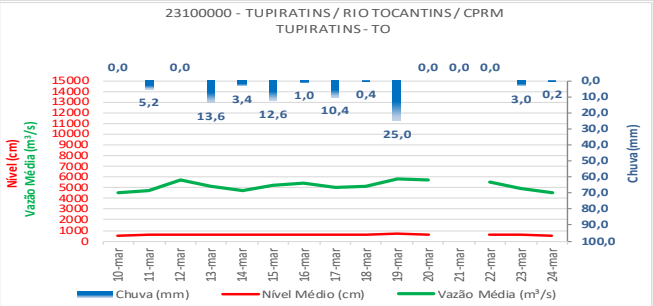
22741000 - RIO BALSAS/ RIO DAS BALSAS / SEMARH-TO
NOVO ACORDO - TO



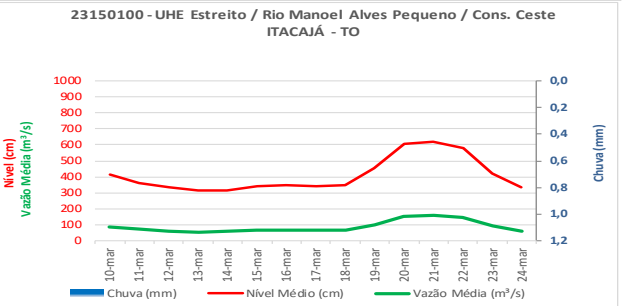
229000000 PORTO REAL / RIO DO SONO/ CPRM
PEDRO AFONSO-TO



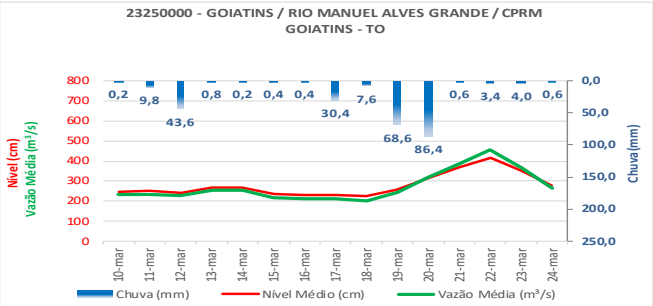
23100000 - TUPIRATINS / RIO TOCANTINS / CPRM
TUPIRATINS - TO



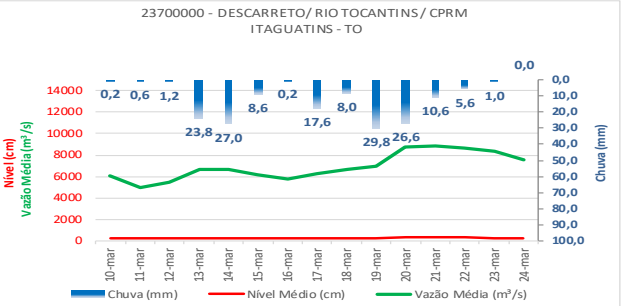
23150100 - UHE Estreito / Rio Manoel Alves Pequeno / Cons. Ceste
ITACAJÁ - TO



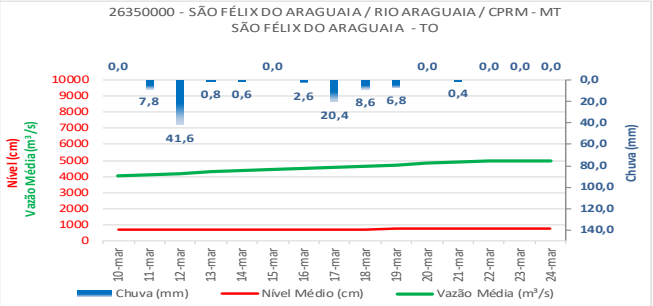
23250000 - GOIATINS / RIO MANUEL ALVES GRANDE / CPRM
GOIATINS - TO



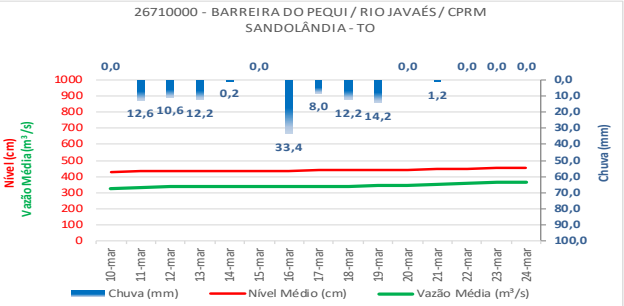
23700000 - DESCARRETO/ RIO TOCANTINS / CPRM
ITAGUATINS - TO



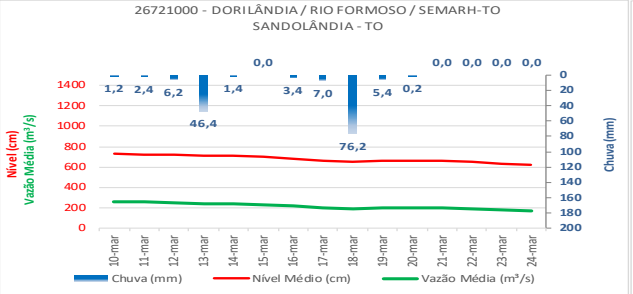
26350000 - SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA / RIO ARAGUAIA / CPRM - MT
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA - TO



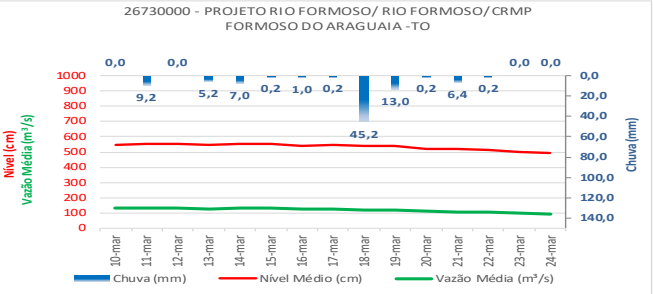
26710000 - BARREIRA DO PEQUI / RIO JAVAÉS / CPRM
SANDOLÂNDIA - TO



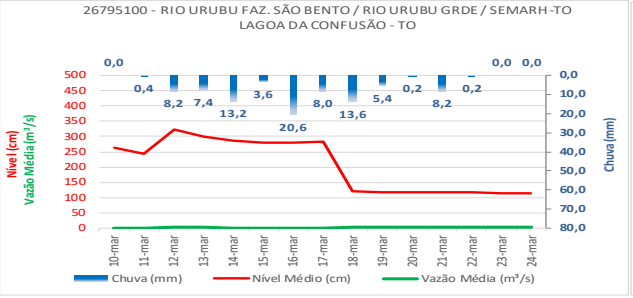
26721000 - DORILÂNDIA / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
SANDOLÂNDIA - TO



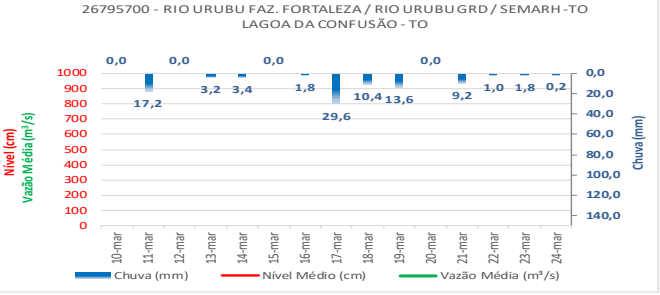
26730000 - PROJETO RIO FORMOSO/ RIO FORMOSO/ CRMP
FORMOSO DO ARAGUAIA -TO



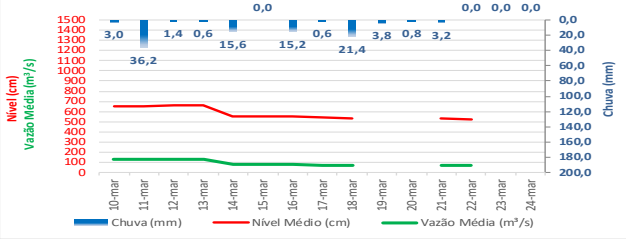
26795100 - RIO URUBU FAZ. SÃO BENTO / RIO URUBU GRDE / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO - TO



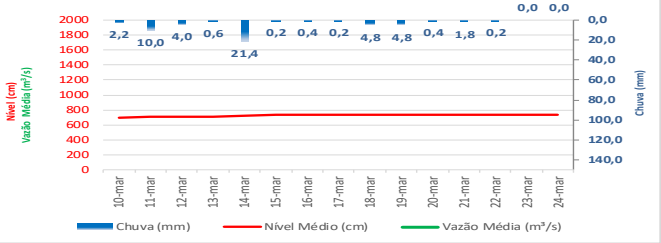
26795700 - RIO URUBU FAZ. FORTALEZA / RIO URUBU GRD / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO - TO



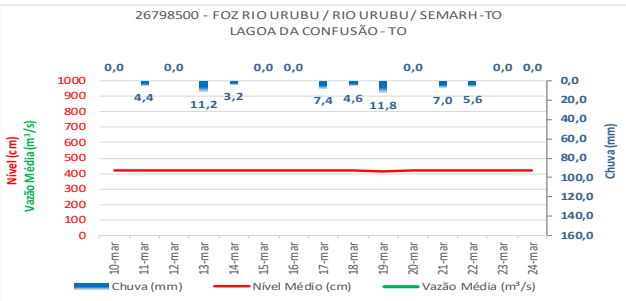
26796000 - FOZ XAVANTE / RIO XAVANTE / SEMARH-TO
DUERÉ - TO



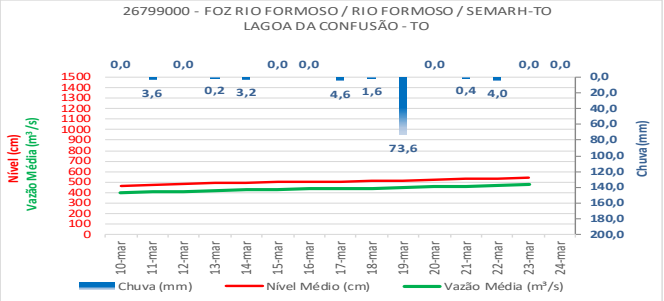
26798000 - RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
DUERÉ - TO



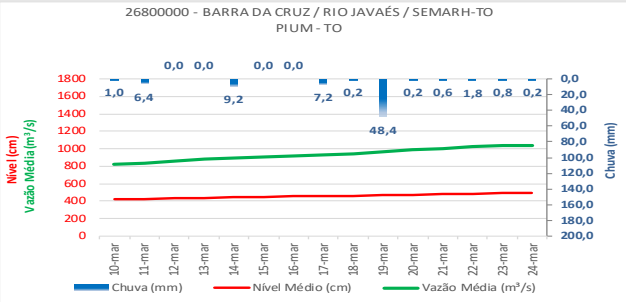
26798500 - FOZ RIO URUBU / RIO URUBU / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO - TO



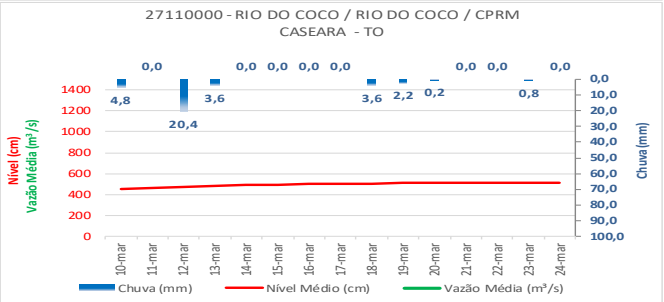
26799000 - FOZ RIO FORMOSO / RIO FORMOSO / SEMARH-TO
LAGOA DA CONFUSÃO - TO



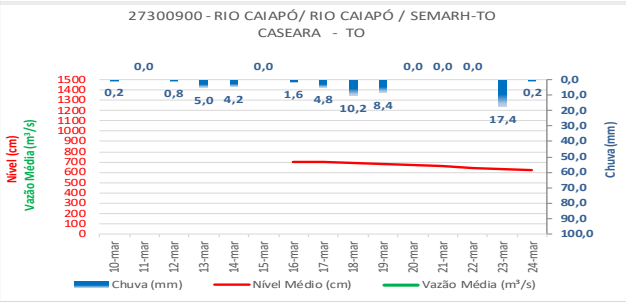
26800000 - BARRA DA CRUZ / RIO JAVAÉS / SEMARH-TO
PIUM - TO



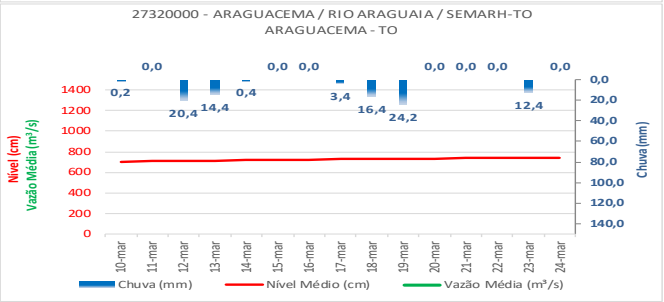
27110000 - RIO DO COCO / RIO DO COCO / CPRM
CASEARA - TO



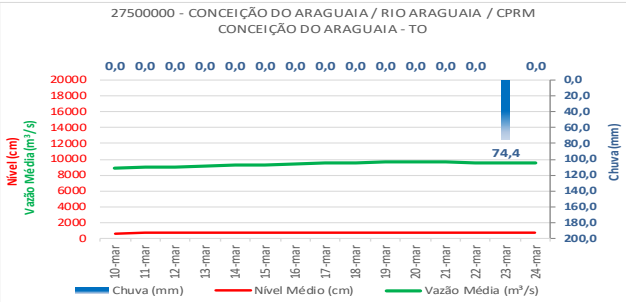
27300900 - RIO CAIAPÓ/ RIO CAIAPÓ / SEMARH-TO
CASEARA - TO



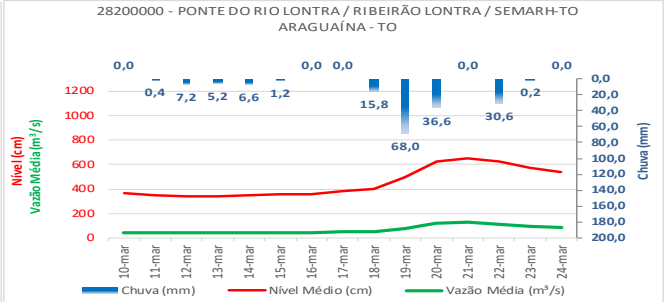
27320000 - ARAGUACEMA / RIO ARAGUAIA / SEMARH-TO
ARAGUACEMA - TO

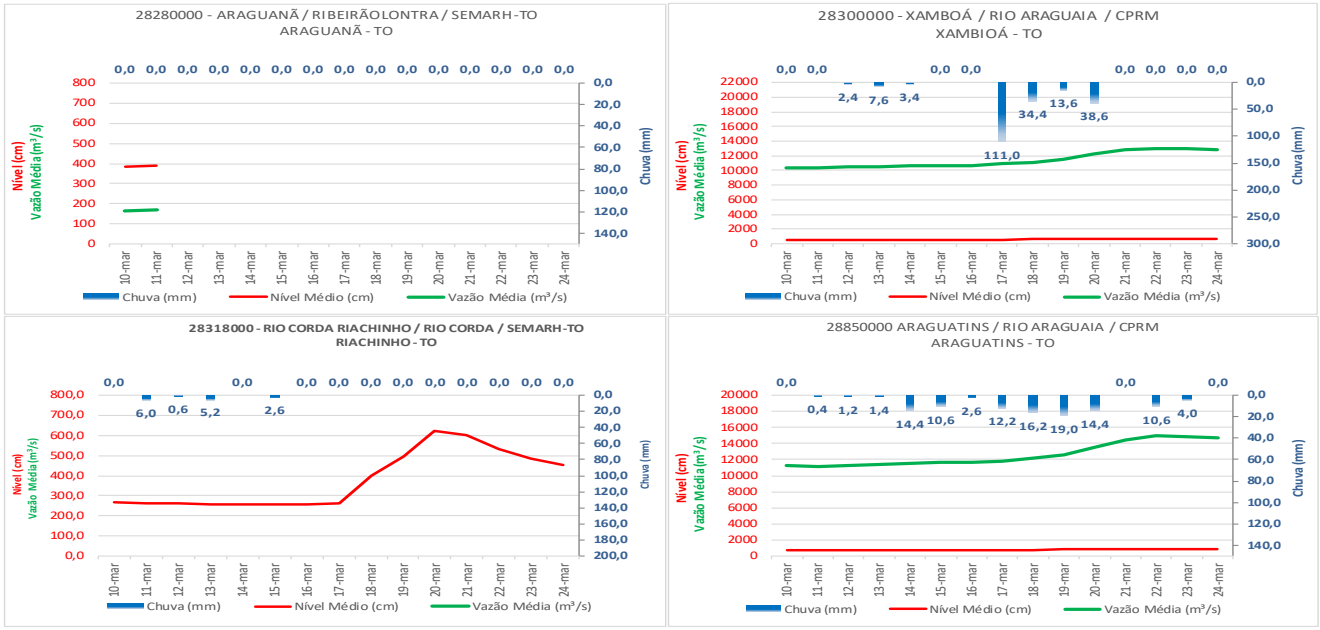


27500000 - CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA / RIO ARAGUAIA / CPRM
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - TO



28200000 - PONTE DO RIO LONTRA / RIBEIRÃO LONTRA / SEMARH-TO
ARAGUAÍNA - TO





Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA.

http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/Mapa.aspx

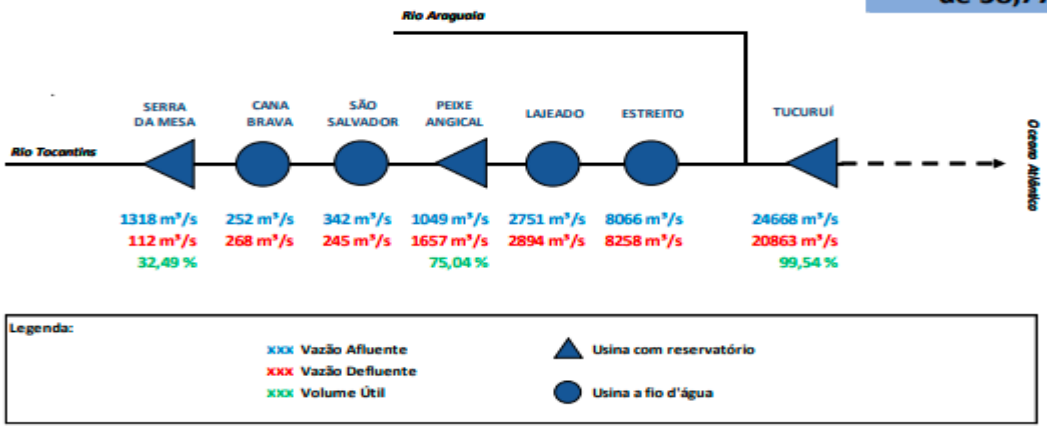
Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 23/03/2021

Situação Atual dos Reservatórios

Características				Situação em 22/03/2021			
RESERVATÓRIOS	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Serra da Mesa	54.400	11.150	43.250	437,98	25.202	14.052	32,49
Peixe Angical	2.751	2.224	527	262,53	2.619	395	75,04
Tucuruí	50.275	11.293	38.982	73,94	50.096	38.803	99,54
Reservatório Equivalente	107.426	24.667	82.759		77.917	53.250	64,34%

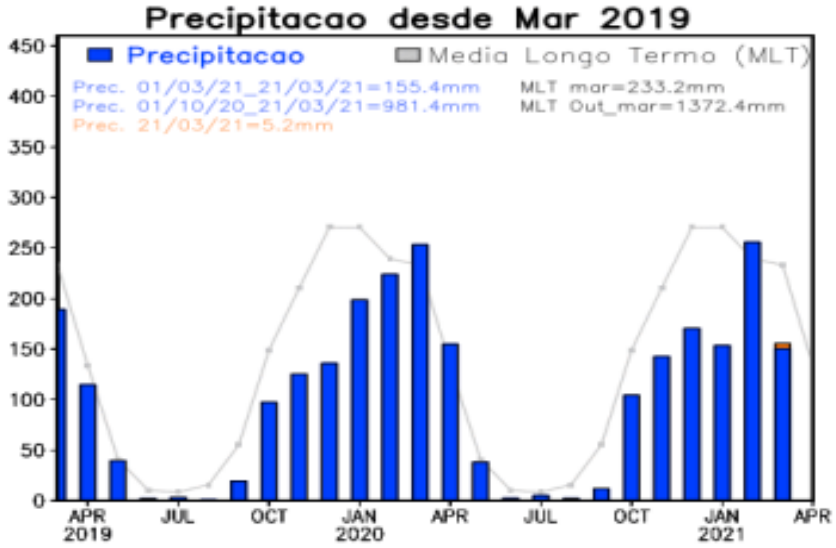
Em 22/03/2020, o armazenamento era de 58,77%.

Diagrama Esquemático



Fonte de dados: ONS

Informações Pluviométricas



Fonte de dados: CPTEC/INPE

UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	4106	7377	4828	4250	2132	1165	840	637	606	995	1817	4569	2264
Mínimo	402	520	644	381	266	184	129	106	110	107	195	261	399
Média	1719	1950	1827	1321	700	473	357	279	262	375	682	1278	935

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2021													
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
2016	1761	1084	852	381	265	192	132	158	114	175	421	510	504
2017*	402	880	644	627	308	184	129	106	110	139	310	944	399
2020	898	1584	2230	1665	749	456	309	226	171	183	490	439	783
2021	561	1642	1758										

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%	82%	109%	84%	77%	65%	52%	35%	29%	20%	53%
2016	102%	56%	47%	29%	38%	41%	37%	57%	43%	47%	62%	40%	54%
2017*	23%	45%	35%	47%	44%	39%	36%	38%	42%	37%	45%	74%	43%
2020	52%	81%	122%	126%	107%	96%	87%	81%	65%	49%	72%	34%	84%
2021	33%	84%	96%										

UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	8383	12561	8264	7929	4317	2139	1553	1210	1032	1864	3122	8897	4182
Mínimo	635	989	1093	611	387	278	200	164	150	185	342	402	662
Média	3055	3435	3299	2347	1172	768	587	471	448	617	1167	2275	1637

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2021													
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
2016	3117	1774	1357	611	387	285	205	222	188	271	584	764	814
2017*	635	1485	1093	1196	477	278	200	164	150	217	573	1472	662
2020	1442	2469	3961	3385	1277	703	456	324	247	271	762	674	1331
2021	870	2628	3485										

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	26%	45%	57%	83%	114%	81%	69%	58%	49%	37%	29%	18%	51%
2016	102%	52%	41%	26%	33%	37%	35%	47%	42%	44%	50%	34%	50%
2017*	21%	43%	33%	51%	41%	36%	34%	35%	34%	35%	49%	65%	40%
2020	47%	72%	120%	144%	109%	92%	78%	69%	55%	44%	65%	30%	81%
2021	28%	77%	106%										

UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	11869	15250	12273	10014	6060	2867	1934	1462	1201	2535	4295	10978	5613
Mínimo	852	1573	1549	901	524	388	279	228	191	259	437	555	937
Média	4359	5002	5029	3762	1861	1105	794	609	554	773	1535	3102	2374

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2021													
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
2016	4163	2872	1868	901	524	392	285	286	263	368	728	1053	1142
2017*	852	2090	1549	1837	681	388	279	228	191	292	833	2025	937
2020	1786	3494	5536	5399	1966	988	623	435	332	339	1044	898	1903
2021	1205	3304	5509										

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	27%	42%	53%	75%	109%	80%	69%	62%	55%	43%	31%	18%	50%
2016	96%	57%	37%	24%	28%	35%	36%	47%	47%	48%	47%	34%	48%
2017*	20%	42%	31%	49%	37%	35%	35%	37%	35%	38%	54%	65%	39%
2020	41%	70%	110%	144%	106%	89%	78%	71%	60%	44%	68%	29%	80%
2021	28%	66%	110%										

UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	15826	22600	18399	15155	10727	5274	3278	2466	2013	3775	6252	13671	8240
Mínimo	1750	2740	3353	2117	1272	970	699	635	525	609	911	1272	1976
Média	6764	8144	8632	7195	4046	2306	1632	1259	1135	1464	2547	4673	4150

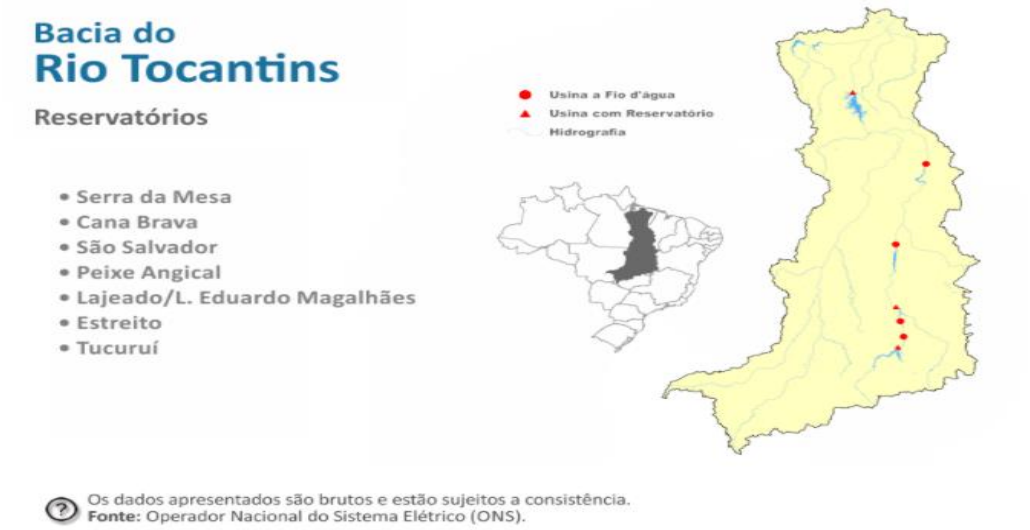
VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2021													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	2648	3940	4861	5189	4375	1797	1226	939	776	834	1094	1272	2412
2016	5380	5172	3357	2117	1272	970	700	646	625	804	1294	1818	2013
2017*	1750	4622	3813	3894	1584	999	725	635	525	695	1430	3043	1976
2020	3094	5933	8793	8525	3969	1989	1291	953	766	773	2104	2019	3351
2021	2604	5340	8887										

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%	72%	108%	78%	75%	75%	68%	57%	43%	27%	58%
2016	80%	64%	39%	29%	31%	42%	43%	51%	55%	55%	51%	39%	49%
2017*	26%	57%	44%	54%	39%	43%	44%	50%	46%	47%	56%	65%	48%
2020	46%	73%	102%	118%	98%	86%	79%	76%	68%	53%	83%	43%	81%
2021	38%	66%	103%										

* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** Valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 22.

https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario

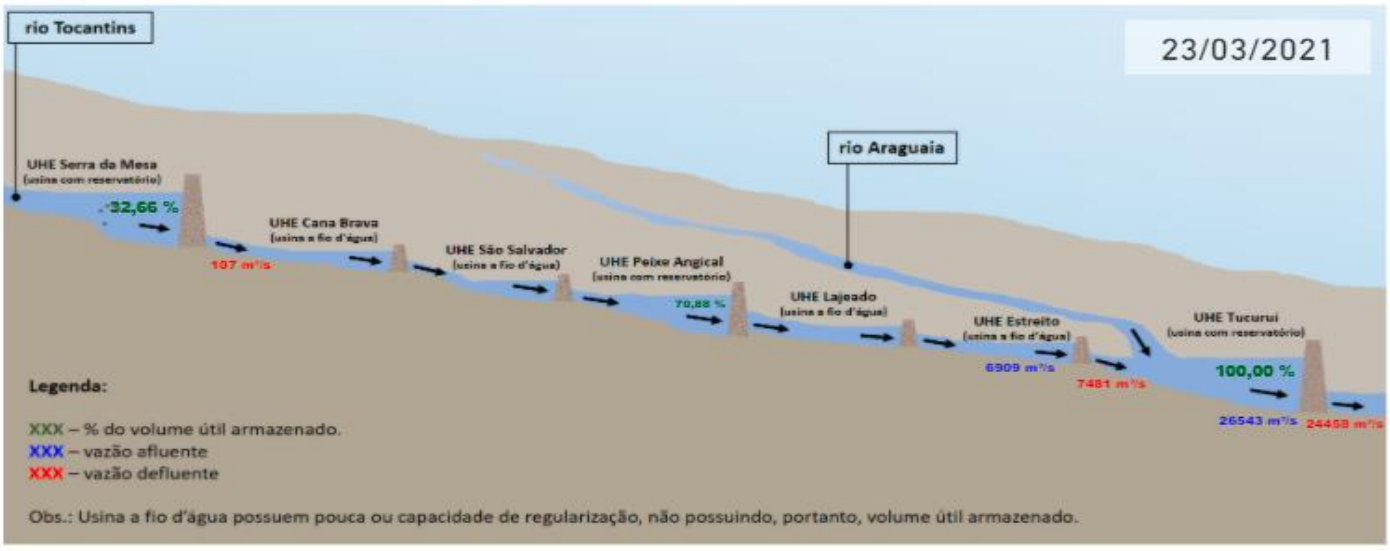


Os dados apresentados são brutos e estão sujeitos a consistência.
Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

DATA DE REFERÊNCIA: 23/03/2021

Nome	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
SERRA DA MESA	977,37	107,00	438,06	32,66
CANA BRAVA	187,02	267,00	332,75	-
SAO SALVADOR	365,77	310,00	286,92	-
PEIXE ANGICAL	1.172,64	1.426,00	262,45	70,89
LAJEADO	2.864,64	2.793,00	212,25	-
ESTREITO	7.354,27	7.481,00	154,88	-
TUCURUI	26.542,84	24.458,00	74,00	100,00

Fonte: *https://www.ana.gov.br/sar/sin/b_tocantins/*



https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/tocantins/rio-doce-situacao-atual

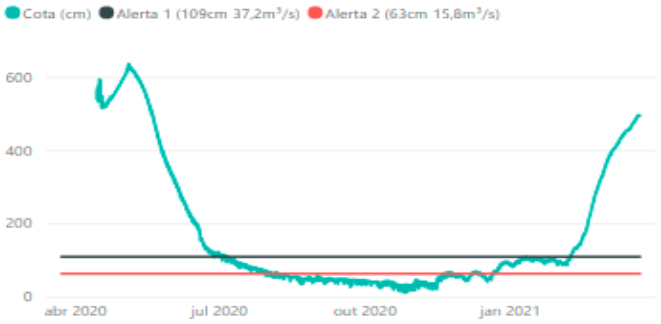
Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

24/03/2021

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz



24/03/2021 10:15:00 - 457 cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

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

Captação conforme outorgado.

24/03/2021 09:30:00 - 495 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 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

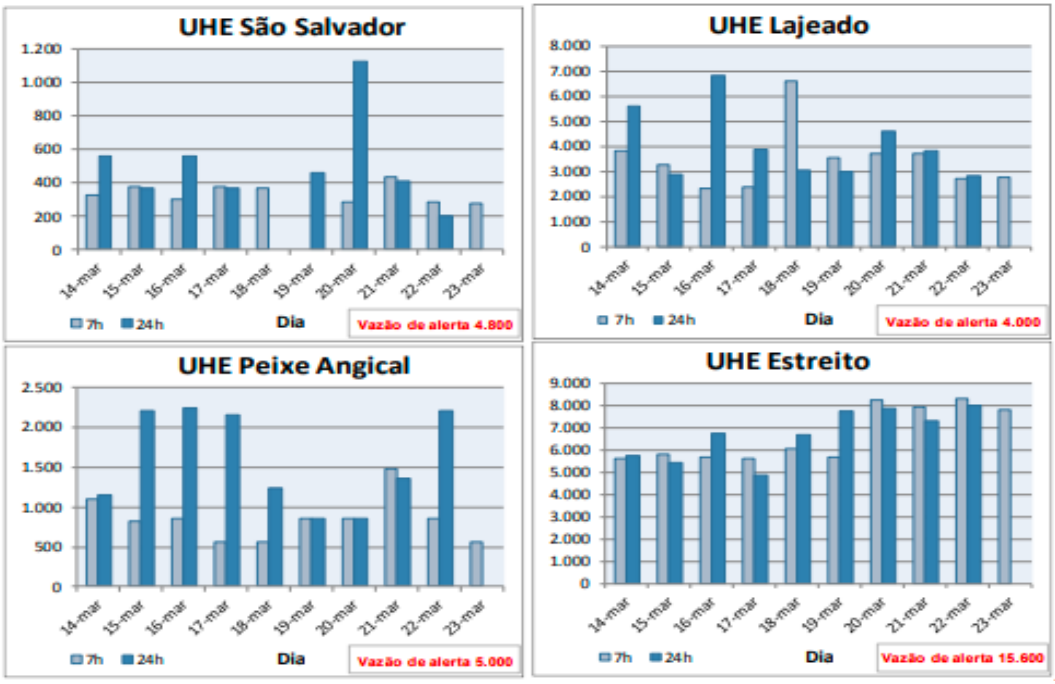
Rio Javaés em Barreira da Cruz, trecho a JUSANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

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

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNTMzNDgwYjEtNjlmMy00ZjBiLTljNDctMGJjYmY5Yjk2Njc0IiwidCI6ImUwYmI0MDEyLTgxMGItNDY5YS04YjRkLTY2N2ZjZDFiYWY4OCJ9

USINAS HIDRELÉTRICAS: Dados Defesa Civil

Informações das Vazões dos Defluentes (m³/s) das Usinas Hidrelétrica Rio Tocantins no Estado do Tocantins



Fonte: *https://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos/boletins-informativos---2020/boletins-hidrometeorologicos/*

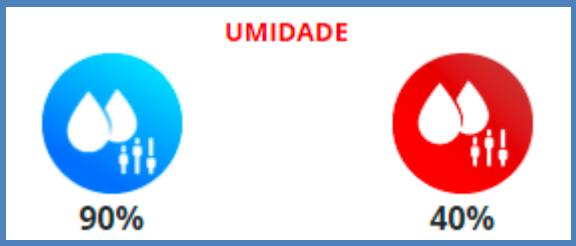
AVISOS

PALMAS

QUARTA-FEIRA 24/03/2021	Manhã	Tarde	Noite
Temperatura	32° / 21°		
Prob. Chuva		5%	
Índice UV		12	
Nascer do sol			06:17
Pôr do sol			18:21

QUINTA-FEIRA 25/03/2021	Manhã	Tarde	Noite
Temperatura	33° / 22°		
Prob. Chuva		5%	
Índice UV		12	
Nascer do sol			06:17
Pôr do sol			18:21

https://tempo.cptec.inpe.br/



https://portal.inmet.gov.br/

UMIDADE RELATIVA DO AR		
Entre 20 e 30% Estado de Atenção	**Entre 12 e 20% Estado de Alerta**	**Abaixo de 12% Estado de Emergência**
Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas.	Observar as recomendações do "Estado de Atenção".	Observar as recomendações do "Estado de Atenção" e do "Estado de Alerta".
Umidificar o ambiente.	Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas.	Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência, etc.
Sempre que possível, permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas, etc.	Evitar aglomerações em ambientes fechados.	Determinar a suspenção de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas, etc, entre 10 e 16 horas.
	Usar soro fisiológico para olhos e narinas	Manter umidificados os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, hospitais, etc.

Fonte: CPTEC.

https://defesacivil.to.gov.br/boletins-informativos

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos