



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 41, 028 de fevereiro 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

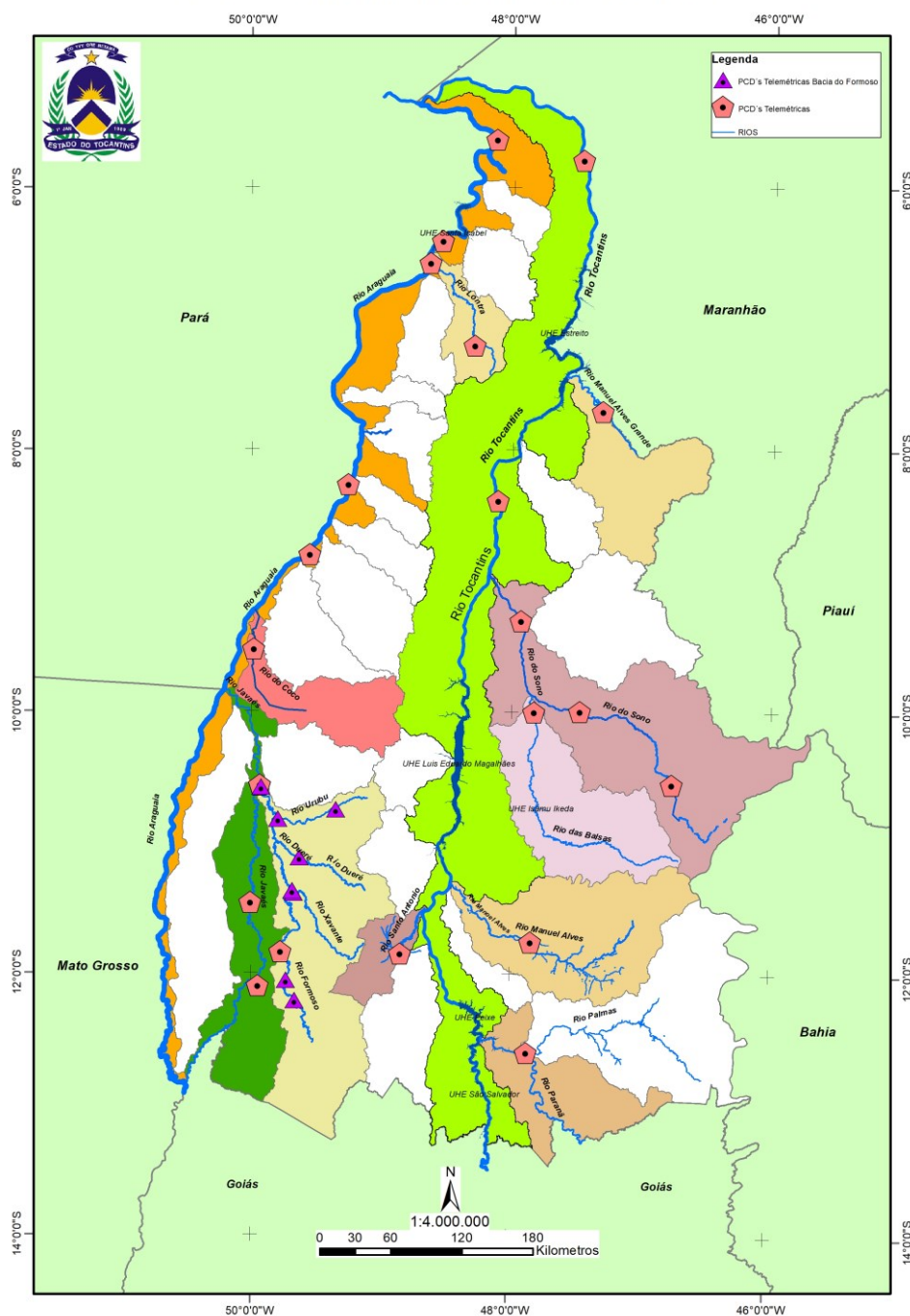
TOCANTINS



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

PCD's Telemétricas Estaduais e Federais



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)

Relatório dos Últimos Dados de Precipitação Acumulada (mm)								
Código	Nome	Data/Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	28/02/2018 08:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
21891000	BARRA DE PALMAS	27/02/2018 19:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
22160000	GURUPI	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.6
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/01/2018 01:30:00	0.0	0.0	0.0	1.2	9.2	15.0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	06/02/2018 15:00:00	38.8	75.4	182.2	182.2	220.6	336.2
22670000	RIO NOVO	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	14.0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	39.4
22741000	RIO BALSAS	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.8
22900000	PORTO REAL	28/02/2018 07:30:00	0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	67.8
23100000	TUPIRATINS	28/02/2018 07:30:00	0.0	3.4	3.4	3.8	4.2	71.0
23250000	GOIATINS	28/02/2018 07:30:00	0.8	1.4	1.4	1.4	2.6	12.6
23700000	DESCARRETO	28/02/2018 07:15:00	0.0	0.2	1.4	6.6	13.8	62.4
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
26711000	FAZENDA COBRAPE	28/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	24.4
26721000	DORILÂNDIA	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	14.4
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.2	0.2	0.2	1.8	16.8
26792000	FOZ RIO DUERÉ	28/02/2018 08:00:00	0.0	0.2	0.2	0.2	28.0	50.2
26796000	FOZ RIO XAVANTE	28/02/2018 08:00:00	0.0	0.0	0.0	0.2	9.8	43.4
26798000	RIO FORMOSO	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	56.4
26798500	FOZ RIO URUBU	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	12.4
26799000	FOZ RIO FORMOSO	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
27110000	RIO DO COCO	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	67.0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/02/2018 07:30:00	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	19.6
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/02/2018 07:15:00	2.8	5.0	5.0	5.0	21.4	93.8
28200000	PONTE RIO LONTRA	27/02/2018 22:30:00	0.0	0.0	58.6	58.6	58.6	61.4
28280000	ARAGUANÃ	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	28.8
28300000	XAMBIOÁ	28/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.4
28850000	ARAGUATINS	28/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	2.2	7.8	25.8

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)

Relatório dos Últimos Dados de Nível (cm)									
Código	Nome	Data/Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h	
21758000	AURORA DO TOCANTINS	27/02/2018 09:00:00	191.0	195.0	197.0	199.0	211.0	188.0	
21891000	BARRA DE PALMAS	27/02/2018 15:00:00	366.0	372.0	377.0	-	-	-	
22160000	GURUPI	24/02/2018 08:30:00	724.0	725.0	726.0	726.0	724.0	696.0	
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	24/01/2018 01:30:00	170.0	184.0	233.0	240.0	176.0	169.0	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	28/02/2018 01:00:00	205.0	200.0	203.0	208.0	217.0	203.0	
22670000	RIO NOVO	27/02/2018 08:30:00	201.0	202.0	204.0	205.0	209.0	208.0	
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/01/2018 12:30:00	272.0	273.0	275.0	278.0	311.0	-	
22741000	RIO BALSAS	27/02/2018 08:30:00	359.0	358.0	363.0	353.0	362.0	351.0	
22900000	PORTO REAL	27/02/2018 08:30:00	358.0	375.0	392.0	404.0	441.0	286.0	
23100000	TUPIRATINS	28/02/2018 08:30:00	611.0	633.0	658.0	683.0	710.0	546.0	
23250000	GOIATINS	28/02/2018 04:30:00	309.0	323.0	335.0	345.0	352.0	390.0	
23700000	DESCARRETO	28/02/2018 08:15:00	287.0	281.0	284.0	287.0	274.0	268.0	
26710000	BARREIRA DO PEQUI	24/02/2018 08:15:00	345.0	344.0	343.0	342.0	340.0	315.0	
26711000	FAZENDA COBRAPE	27/02/2018 08:15:00	906.0	907.0	907.0	908.0	882.0	875.0	
26721000	DORILÂNDIA	24/02/2018 08:30:00	680.0	683.0	680.0	679.0	677.0	703.0	
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/02/2018 00:30:00	673.0	674.0	676.0	678.0	683.0	711.0	
26792000	FOZ RIO DUERÉ	31/12/2017 23:45:00	262.0	262.0	263.0	263.0	260.0	282.0	
26796000	FOZ RIO XAVANTE	30/12/2017 23:45:00	440.0	441.0	436.0	429.0	434.0	430.0	
26798000	RIO FORMOSO	28/02/2018 08:30:00	789.0	788.0	787.0	786.0	792.0	784.0	
26798500	FOZ RIO URUBU	24/02/2018 08:30:00	636.0	636.0	636.0	636.0	636.0	636.0	
26799000	FOZ RIO FORMOSO	24/02/2018 08:30:00	584.0	617.0	580.0	-	461.0	490.0	
26800000	BARREIRA DA CRUZ	28/02/2018 04:30:00	603.0	603.0	602.0	601.0	601.0	588.0	
27110000	RIO DO COCO	27/02/2018 08:30:00	545.0	545.0	545.0	545.0	545.0	531.0	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	28/02/2018 00:30:00	739.0	739.0	738.0	738.0	737.0	728.0	
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/02/2018 08:15:00	709.0	708.0	708.0	708.0	707.0	699.0	
28200000	PONTE RIO LONTRA	28/02/2018 08:30:00	565.0	-	-	570.0	-	-	
28280000	ARAGUANÃ	31/12/2017 23:45:00	142.0	146.0	148.0	150.0	157.0	184.0	
28300000	XAMBIOÁ	28/02/2018 00:15:00	596.0	595.0	595.0	595.0	594.0	591.0	
28850000	ARAGUATINS	27/02/2018 20:30:00	804.0	804.0	804.0	804.0	808.0	793.0	

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 permanência 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)

Relatório dos Últimos Dados de Vazão (m³/s)									
Código	Nome	Data/Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h	
21758000	AURORA DO TOCANTINS	-	-	-	-	-	-	-	
21891000	BARRA DE PALMAS	-	-	-	-	-	-	-	
22160000	GURUPI	-	-	-	-	-	-	-	
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	20/01/2018 01:30:00	18.6	36.5	111.2	122.9	26.0	17.4	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	-	-	-	-	-	-	-	
22670000	RIO NOVO	-	-	-	-	-	-	-	
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/01/2018 04:30:00	104.9	106.6	110.1	115.5	179.8	239.7	
22741000	RIO BALSAS	-	-	-	-	-	-	-	
22900000	PORTO REAL	27/02/2018 20:30:00	1080.1	1130.5	1181.3	1217.3	1329.4	870.4	
23100000	TUPIRATINS	28/02/2018 00:30:00	5420.6	5674.6	5967.1	6263.6	6588.4	4689.9	
23250000	GOIATINS	27/02/2018 20:30:00	320.9	340.2	357.0	371.1	381.0	435.7	
23700000	DESCARRETO	28/02/2018 00:15:00	8975.4	8663.8	8819.0	8975.4	8306.3	8004.8	
26710000	BARREIRA DO PEQUI	28/02/2018 00:15:00	373.3	371.6	369.8	368.1	364.7	322.9	
26711000	FAZENDA COBRAPE	27/02/2018 11:30:00	338.9	340.1	341.3	341.3	330.3	331.5	
26721000	DORILÂNDIA	-	-	-	-	-	-	-	
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	28/02/2018 00:30:00	362.6	364.6	368.6	372.7	382.9	444.3	
26792000	FOZ RIO DUERÉ	-	-	-	-	-	-	-	
26796000	FOZ RIO XAVANTE	-	-	-	-	-	-	-	
26798000	RIO FORMOSO	-	-	-	-	-	-	-	
26798500	FOZ RIO URUBU	-	-	-	-	-	-	-	
26799000	FOZ RIO FORMOSO	-	-	-	-	-	-	-	
26800000	BARREIRA DA CRUZ	24/02/2018 08:30:00	1522.9	1522.9	1518.5	1514.1	1514.1	1457.0	
27110000	RIO DO COCO	-	-	-	-	-	-	-	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	-	-	-	-	-	-	-	
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	28/02/2018 00:15:00	9485.2	9460.4	9460.4	9460.4	9435.6	9238.1	
28200000	PONTE RIO LONTRA	27/02/2018 20:30:00	96.1	-	-	97.5	-	-	
28280000	ARAGUANÃ	-	-	-	-	-	-	-	
28300000	XAMBIOÁ	24/02/2018 08:15:00	12164.7	12120.0	12120.0	12120.0	12075.2	11941.5	
28850000	ARAGUATINS	28/02/2018 08:30:00	12989.4	12989.4	12989.4	12989.4	13091.9	12708.1	

Referências

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

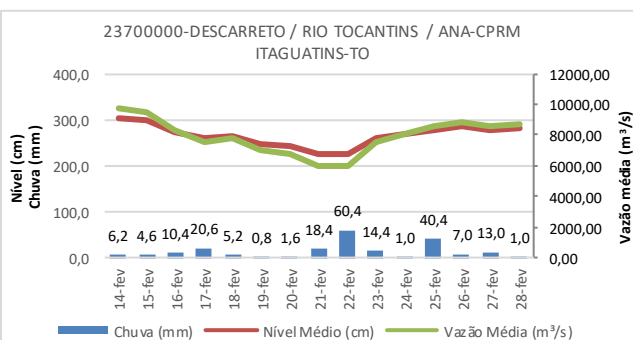
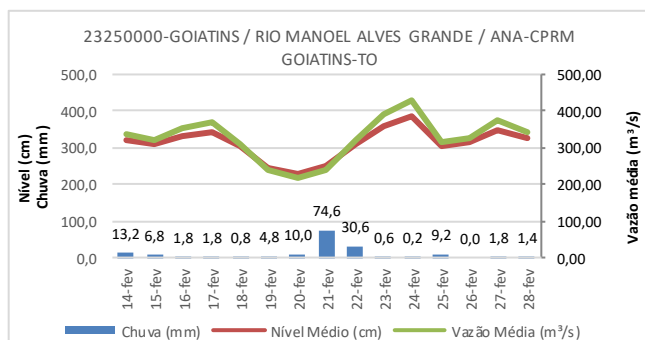
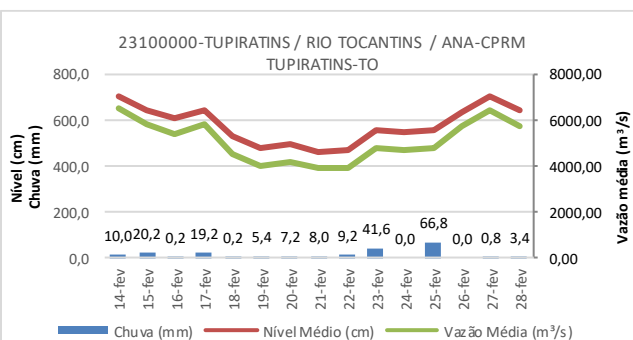
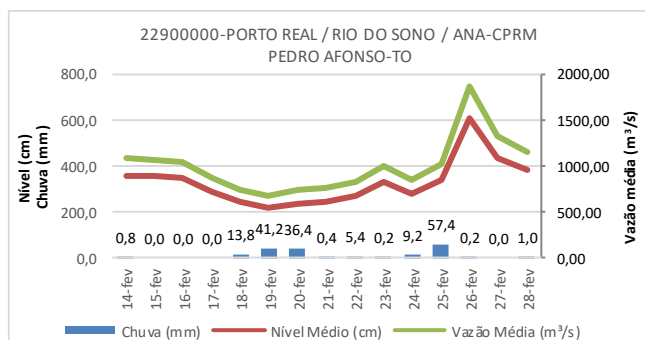
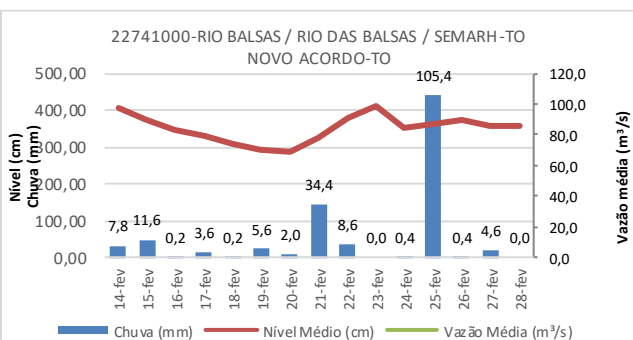
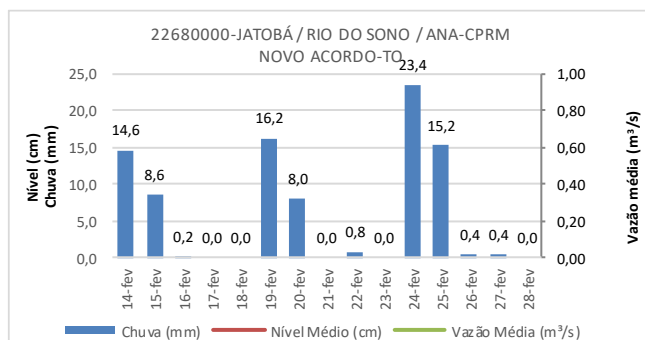
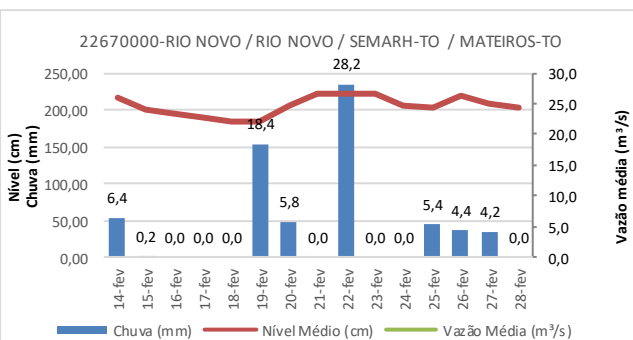
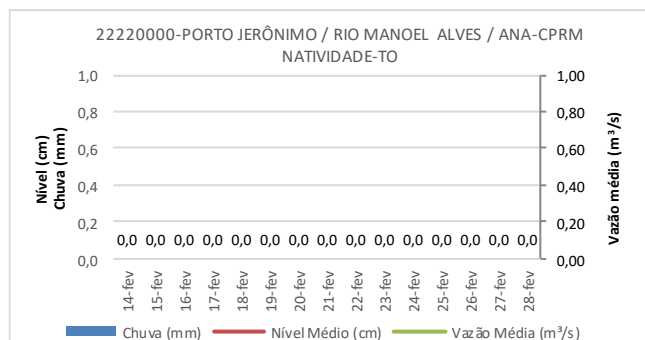
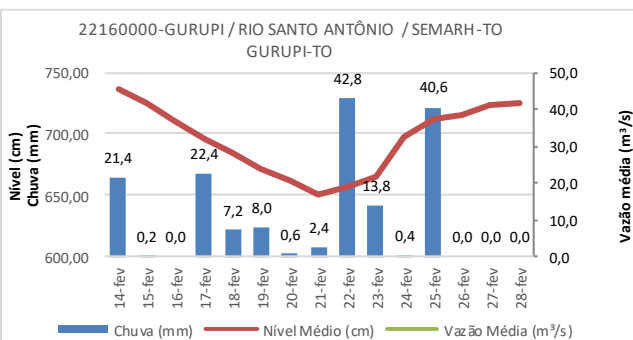
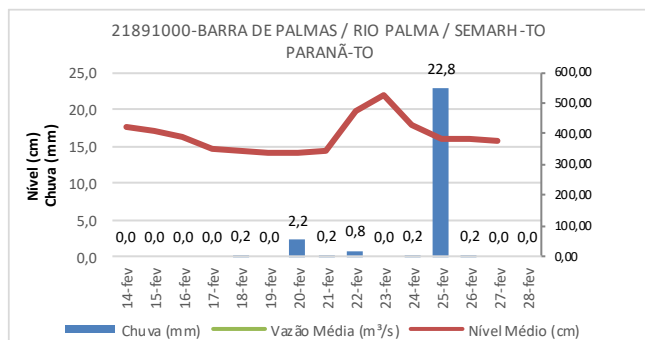
Informações úteis

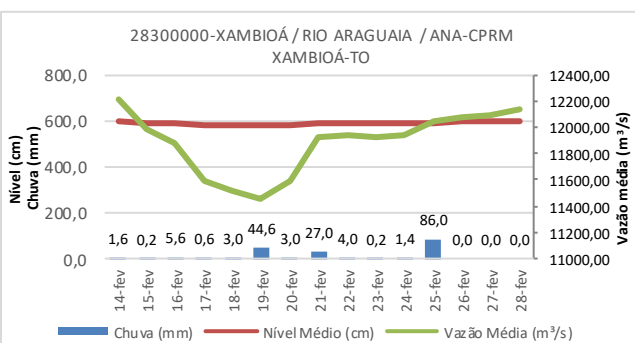
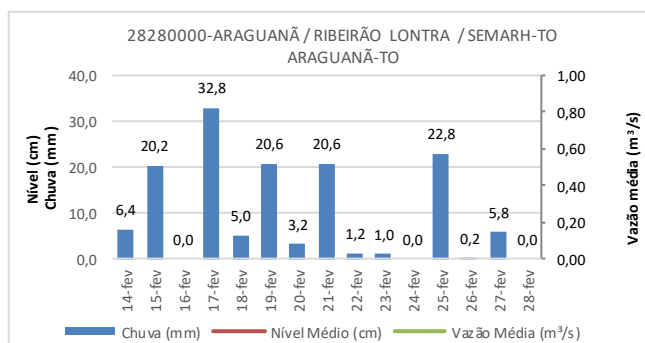
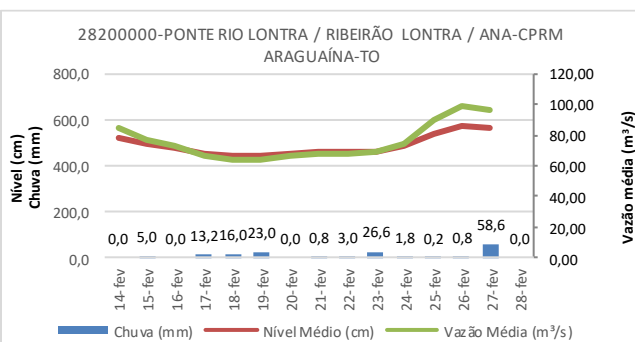
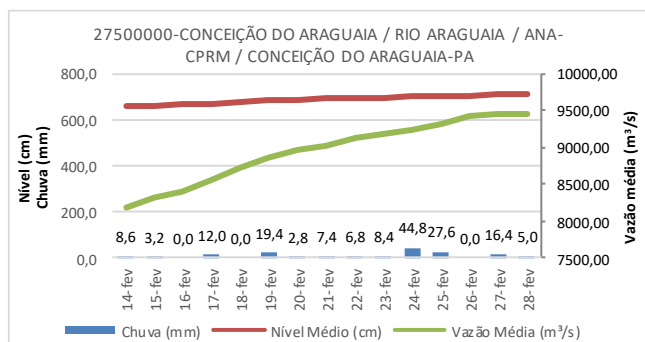
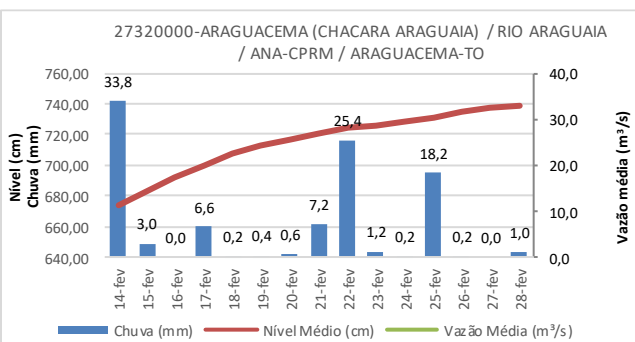
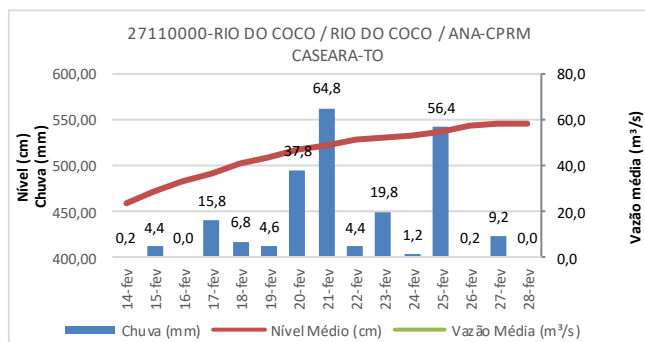
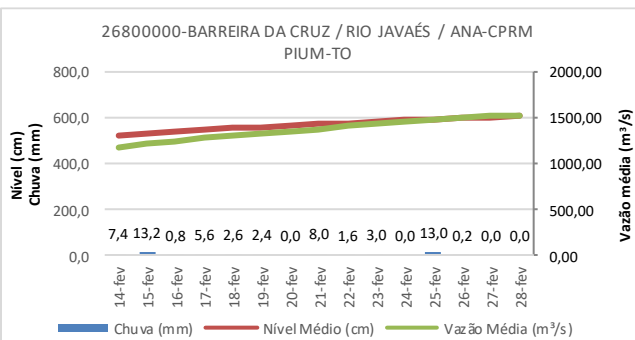
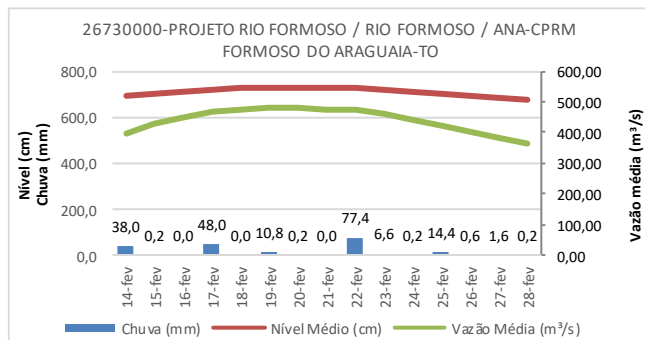
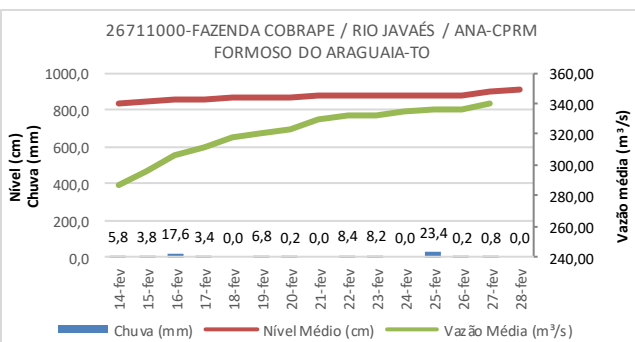
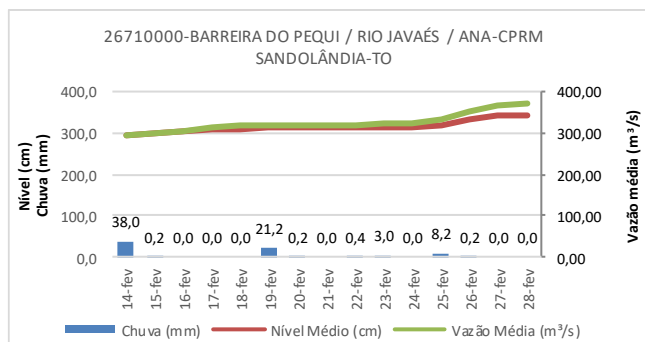
- * Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m³/s.
- * A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Clicar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

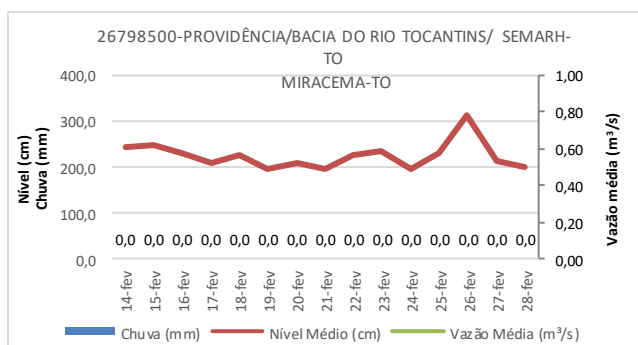
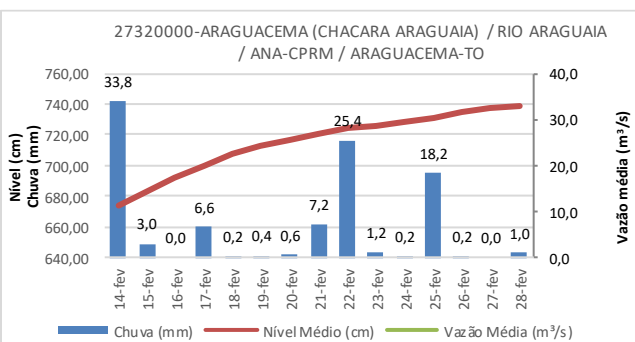
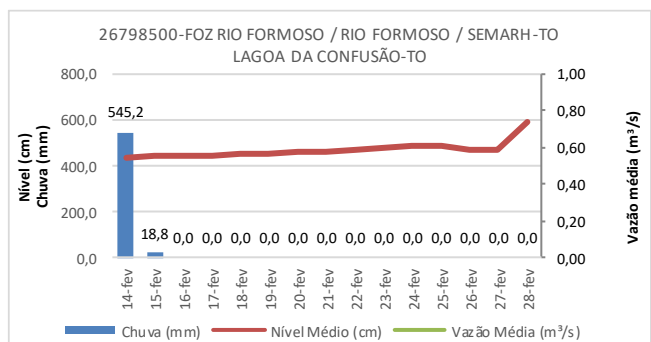
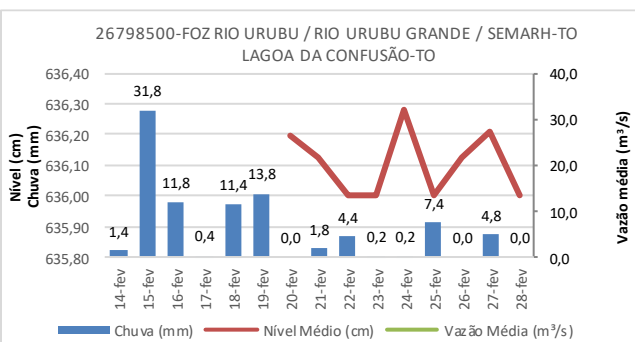
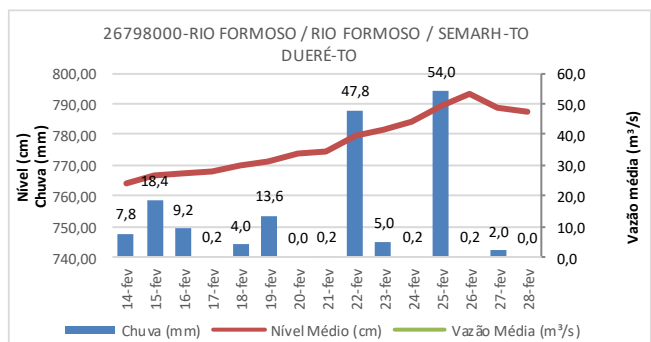
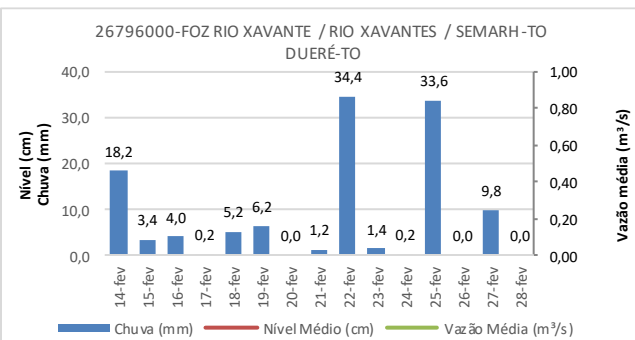
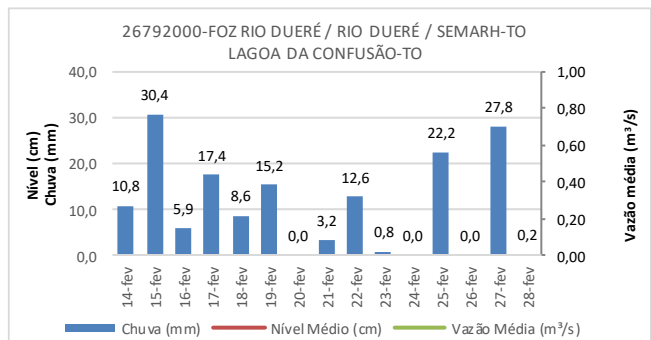
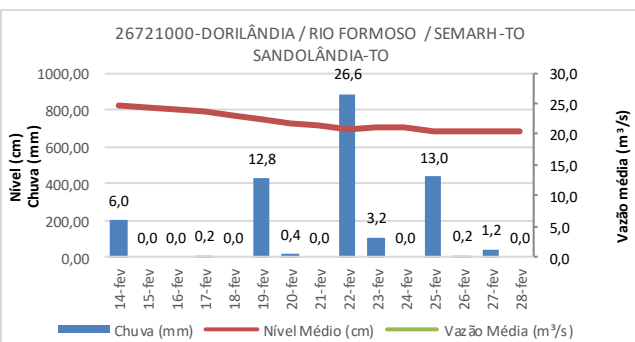
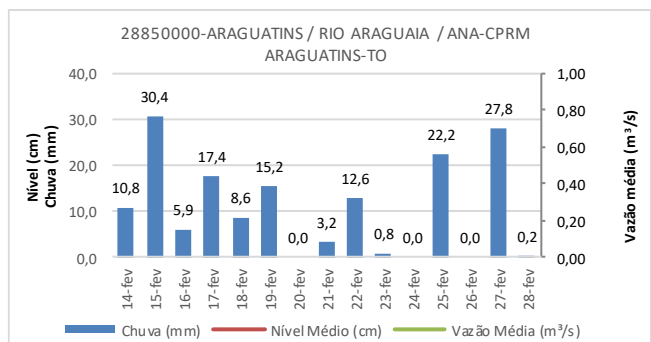
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em
<http://gestorpcd.ana.gov.br/ultimosDados.aspx>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 26/02/2018****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	1440											

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%	73%											

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	3014											

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%	87%											

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	4529											

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%	89%											

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	7443											

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%											

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

** Valor de Fevereiro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 25.

<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/v2/boletinsdiarios.aspx>

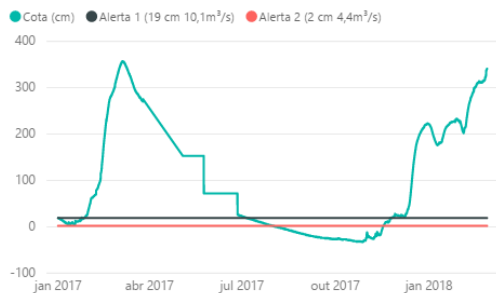


Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

28/02/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi



27/02/2018 10:15:00 - 341 cm

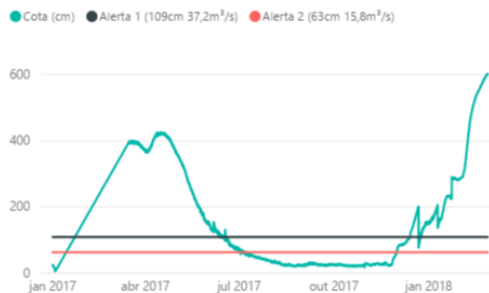
Barreira do Pequi - dado mais recente

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



27/02/2018 10:30:00 - 602 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/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos