



GOVERNO DO

TOCANTINS

Secretaria do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA SALA DE SITUAÇÃO

Nº 35, 020 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



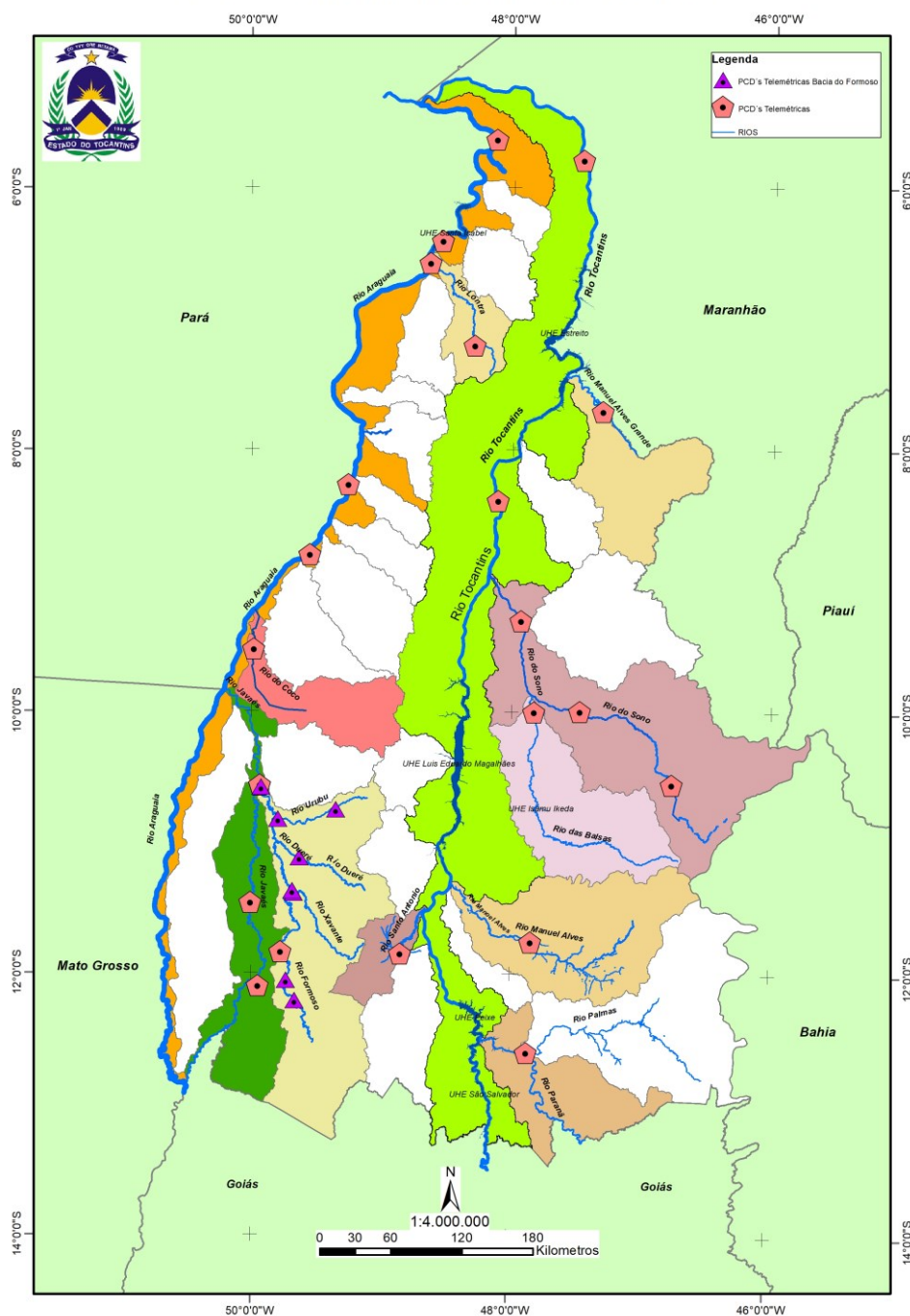
GOVERNO DO

TOCANTINS

 **ANA**
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	20/02/2018 07:00:00	0.0	1.2	1.2	1.6	2.6	6.4
21891000	BARRA DE PALMAS	19/02/2018 18:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
22160000	GURUPI	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	37.6
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	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	18.4
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	16.2
22741000	RIO BALSAS	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	9.6
22900000	PORTO REAL	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.2	6.6	41.4	55.2
23100000	TUPIRATINS	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.2	4.6	5.6	25.2
23250000	GOIATINS	20/02/2018 07:30:00	0.2	0.6	0.6	0.8	5.4	9.2
23700000	DESCARRETO	20/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	36.8
26710000	BARREIRA DO PEQUI	20/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.6	21.2	21.2
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	27.8
26721000	DORILÂNDIA	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.2	0.2	13.0	13.2
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	58.8
26792000	FOZ RIO DUERÉ	20/02/2018 07:00:00	0.0	0.0	0.0	0.2	15.2	46.9
26796000	FOZ RIO XAVANTE	20/02/2018 07:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	15.6
26798000	RIO FORMOSO	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6	26.8
26798500	FOZ RIO URUBU	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6	37.4
26799000	FOZ RIO FORMOSO	15/02/2018 17:30:00	0.0	0.0	0.8	5.2	18.8	575.9
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	11.4
27110000	RIO DO COCO	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	27.2
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	7.2
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	31.4
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/02/2018 23:30:00	0.0	0.0	18.8	22.8	23.2	52.4
28280000	ARAGUANÃ	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	2.2	20.6	58.4
28300000	XAMBIOÁ	20/02/2018 07:15:00	0.0	0.0	0.0	1.0	43.8	53.8
28850000	ARAGUATINS	20/02/2018 07:30:00	0.0	0.0	0.0	0.4	19.6	22.2

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	20/02/2018 07:00:00	180.0	177.0	177.0	180.0	178.0	180.0
21891000	BARRA DE PALMAS	19/02/2018 14:00:00	341.0	338.0	342.0	-	-	-
22160000	GURUPI	19/02/2018 19:30:00	663.0	665.0	667.0	669.0	673.0	713.0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	23/01/2018 13:30:00	170.0	184.0	233.0	240.0	176.0	169.0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	20/02/2018 07:00:00	201.0	192.0	190.0	190.0	198.0	230.0
22670000	RIO NOVO	19/02/2018 23:30:00	195.0	198.0	198.0	185.0	183.0	195.0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	24/01/2018 08:30:00	272.0	273.0	275.0	278.0	311.0	-
22741000	RIO BALSAS	19/02/2018 23:30:00	268.0	273.0	278.0	286.0	292.0	349.0
22900000	PORTO REAL	19/02/2018 07:30:00	246.0	235.0	221.0	215.0	220.0	363.0
23100000	TUPIRATINS	19/02/2018 23:30:00	505.0	512.0	513.0	503.0	457.0	590.0
23250000	GOIATINS	20/02/2018 07:30:00	226.0	229.0	232.0	238.0	249.0	330.0
23700000	DESCARRETO	19/02/2018 23:15:00	240.0	234.0	226.0	226.0	260.0	280.0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	19/02/2018 07:15:00	312.0	312.0	312.0	313.0	311.0	303.0
26711000	FAZENDA COBRAPE	19/02/2018 19:15:00	865.0	865.0	864.0	866.0	866.0	851.0
26721000	DORILÂNDIA	19/02/2018 07:30:00	730.0	732.0	735.0	739.0	-	809.0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/02/2018 03:30:00	727.0	727.0	726.0	727.0	725.0	712.0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	27/12/2017 23:45:00	262.0	262.0	263.0	263.0	260.0	282.0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	31/12/2017 19:45:00	440.0	441.0	436.0	429.0	434.0	430.0
26798000	RIO FORMOSO	16/02/2018 07:30:00	773.0	773.0	773.0	772.0	771.0	768.0
26798500	FOZ RIO URUBU	05/02/2018 14:00:00	537.0	531.0	525.0	518.0	496.0	440.0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	20/02/2018 07:30:00	458.0	455.0	456.0	452.0	449.0	436.0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	20/02/2018 03:30:00	561.0	560.0	559.0	558.0	555.0	535.0
27110000	RIO DO COCO	20/02/2018 03:30:00	513.0	513.0	512.0	511.0	508.0	480.0
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	20/02/2018 07:30:00	716.0	715.0	714.0	713.0	711.0	691.0
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	16/02/2018 07:15:00	687.0	686.0	686.0	685.0	683.0	663.0
28200000	PONTE RIO LONTRA	19/02/2018 11:30:00	454.0	451.0	442.0	442.0	443.0	490.0
28280000	ARAGUANÃ	27/12/2017 23:45:00	142.0	146.0	148.0	150.0	157.0	184.0
28300000	XAMBIOÁ	20/02/2018 03:15:00	578.0	579.0	579.0	581.0	580.0	588.0
28850000	ARAGUATINS	19/02/2018 19:30:00	828.0	829.0	830.0	829.0	831.0	860.0

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)	23/01/2018 16:30:00	104.9	106.6	110.1	115.5	179.8	239.7	
22741000	RIO BALSAS	-	-	-	-	-	-	-	
22900000	PORTO REAL	19/02/2018 23:30:00	756.9	727.0	690.4	674.8	687.8	1094.9	
23100000	TUPIRATINS	19/02/2018 07:30:00	4263.1	4332.9	4342.9	4243.3	3796.8	5181.3	
23250000	GOIATINS	19/02/2018 23:30:00	211.2	215.0	218.8	226.5	240.7	350.0	
23700000	DESCARRETO	19/02/2018 19:15:00	6660.2	6385.7	6027.1	6027.1	7610.1	8612.4	
26710000	BARREIRA DO PEQUI	19/02/2018 23:15:00	318.0	318.0	318.0	319.6	316.4	303.6	
26711000	FAZENDA COBRAPE	20/02/2018 03:15:00	319.4	319.4	318.2	320.6	320.6	302.6	
26721000	DORILÂNDIA	-	-	-	-	-	-	-	
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	20/02/2018 03:30:00	482.5	482.5	480.0	482.5	477.6	446.6	
26792000	FOZ RIO DUERÉ	-	-	-	-	-	-	-	
26796000	FOZ RIO XAVANTE	-	-	-	-	-	-	-	
26798000	RIO FORMOSO	-	-	-	-	-	-	-	
26798500	FOZ RIO URUBU	-	-	-	-	-	-	-	
26799000	FOZ RIO FORMOSO	-	-	-	-	-	-	-	
26800000	BARREIRA DA CRUZ	16/02/2018 07:30:00	1341.1	1336.9	1332.7	1328.5	1315.9	1233.0	
27110000	RIO DO COCO	-	-	-	-	-	-	-	
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	-	-	-	-	-	-	-	
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	20/02/2018 03:15:00	8944.9	8920.7	8920.7	8896.4	8848.0	8369.8	
28200000	PONTE RIO LONTRA	18/02/2018 23:30:00	66.2	65.4	63.2	63.2	63.5	75.4	
28280000	ARAGUANÃ	-	-	-	-	-	-	-	
28300000	XAMBIOÁ	19/02/2018 07:15:00	11368.8	11412.4	11412.4	11499.9	11456.1	11808.3	
28850000	ARAGUATINS	20/02/2018 03:30:00	13606.9	13632.8	13658.6	13632.8	13684.5	14438.4	

Referências

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

Informações úteis

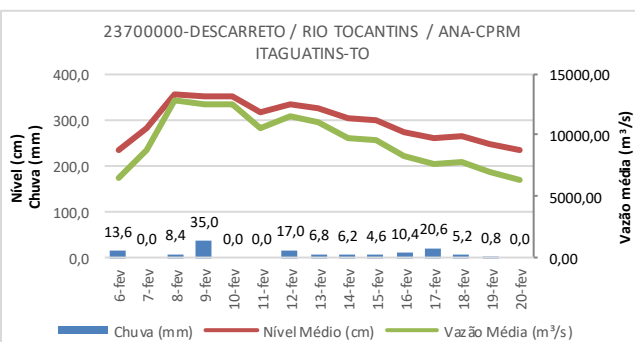
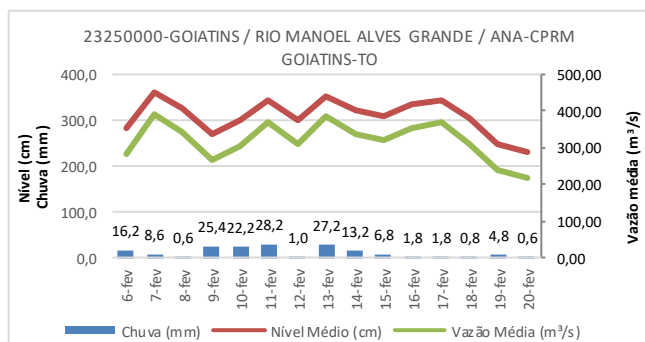
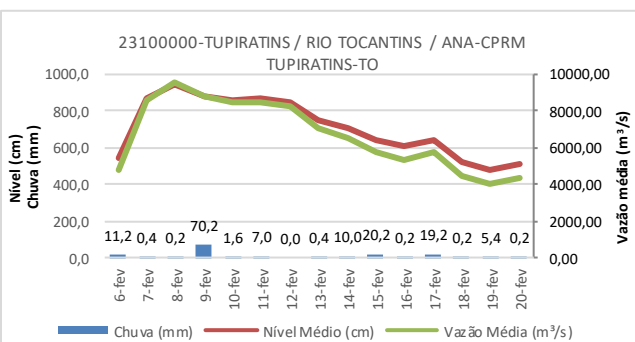
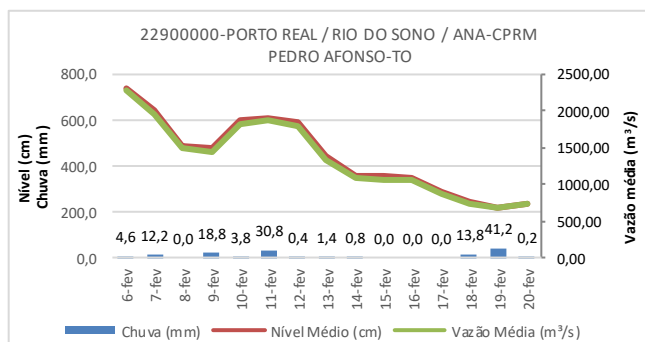
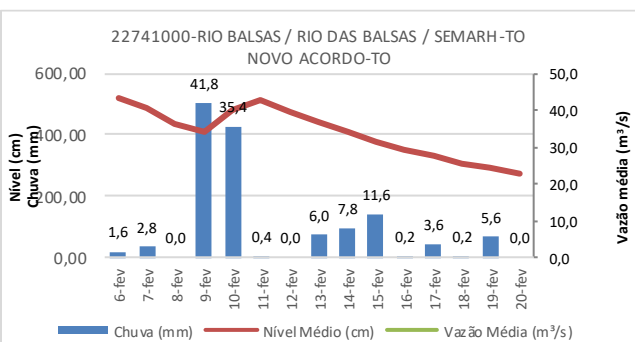
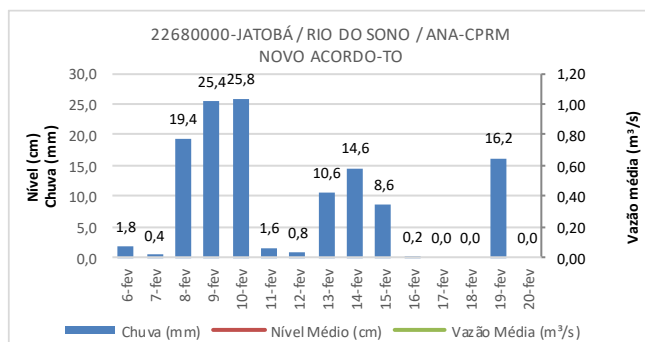
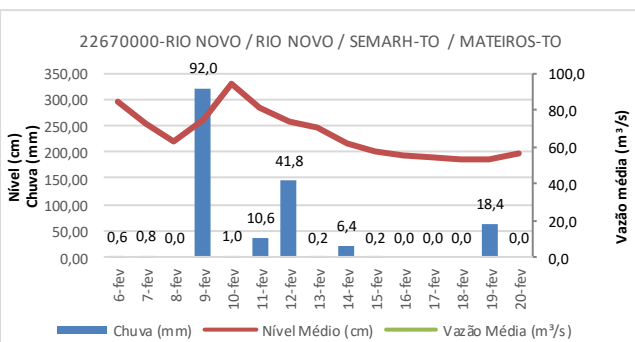
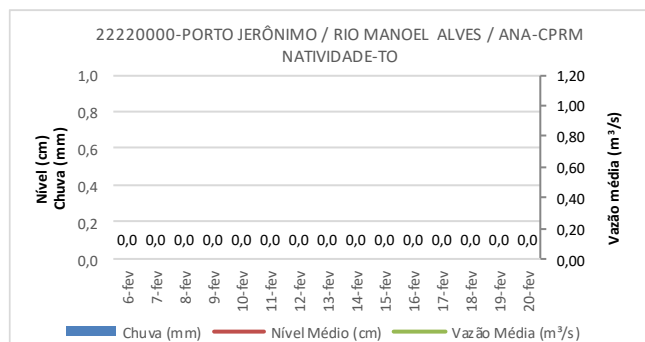
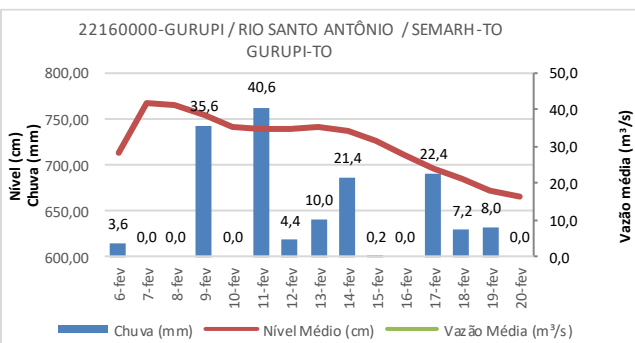
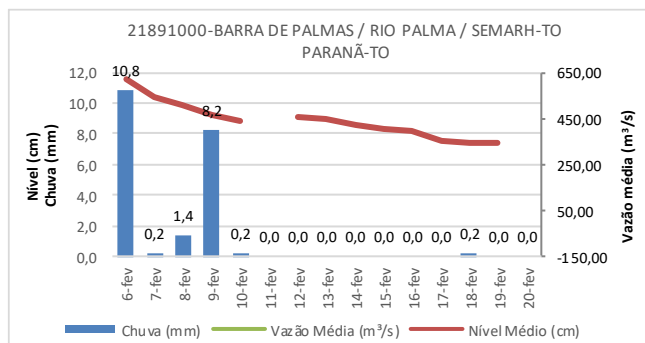
- * Os dados são disponibilizados no horário de Brasília sem considerar a horário de verão (UTC - 3).
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m³/s.
- * A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Clicar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

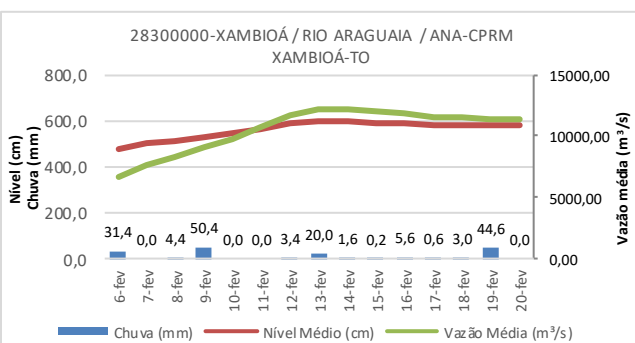
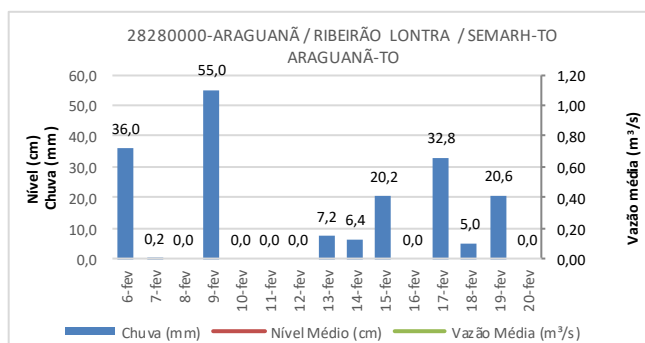
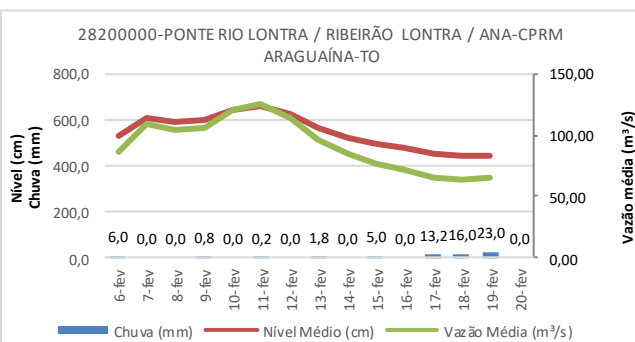
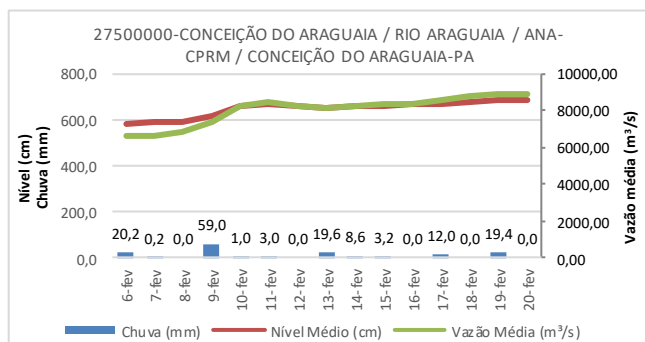
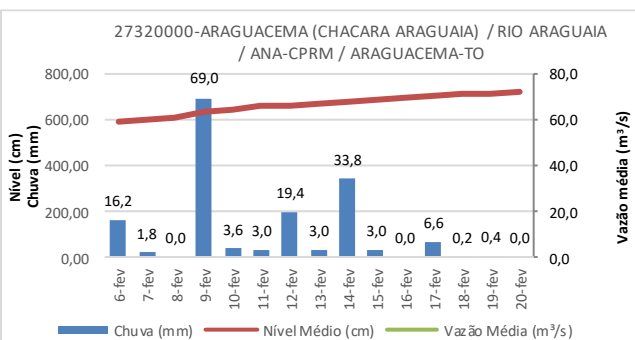
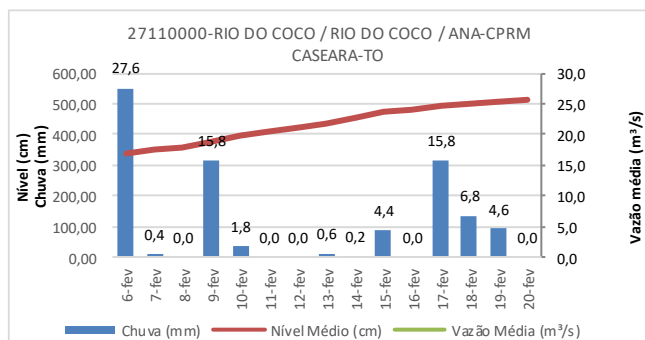
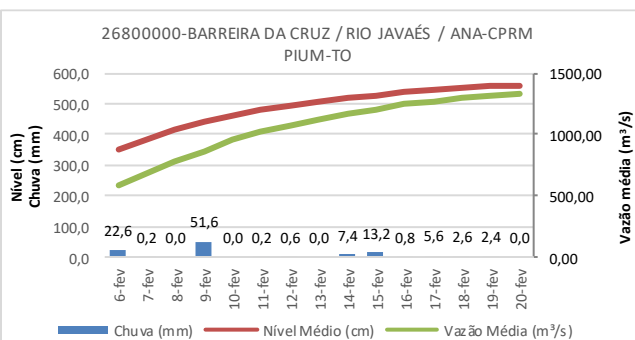
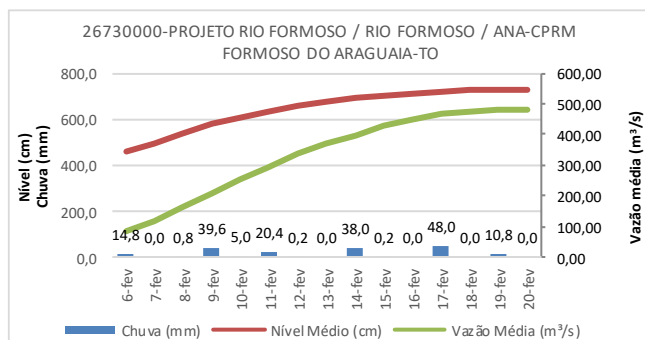
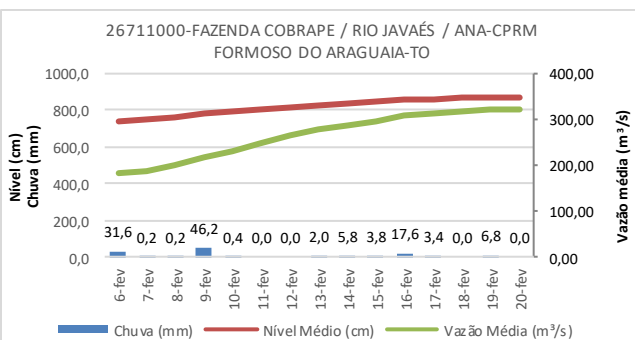
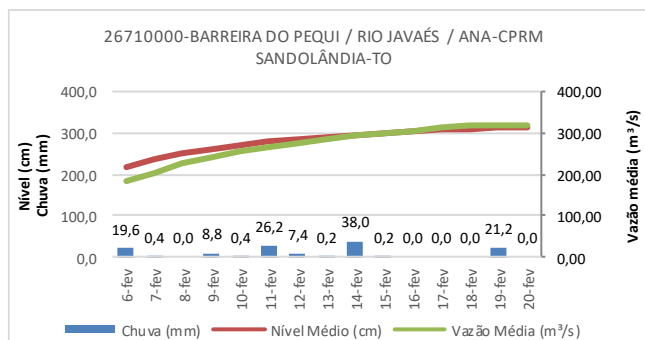
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

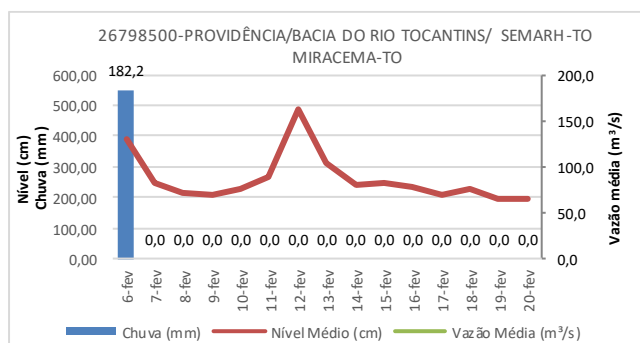
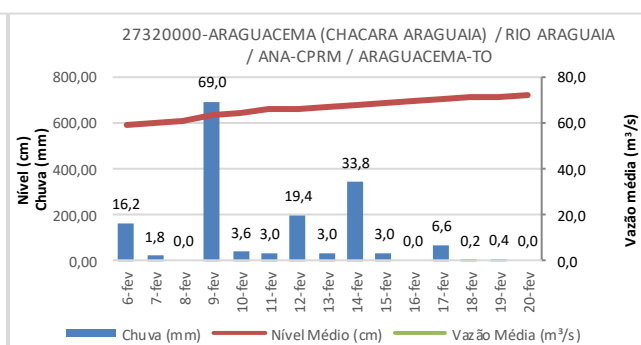
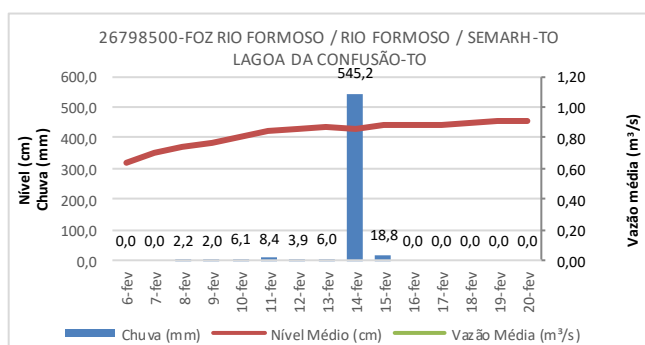
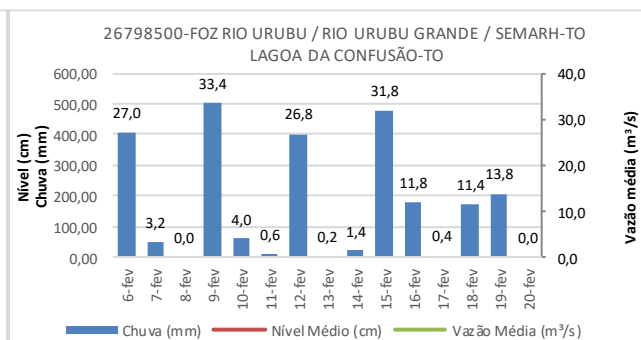
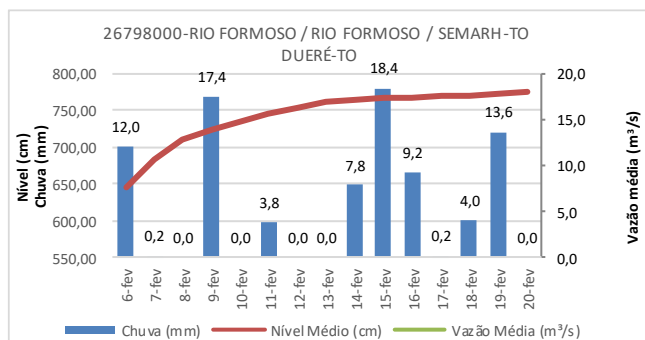
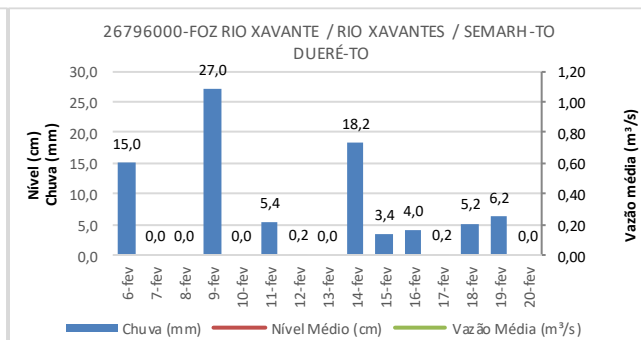
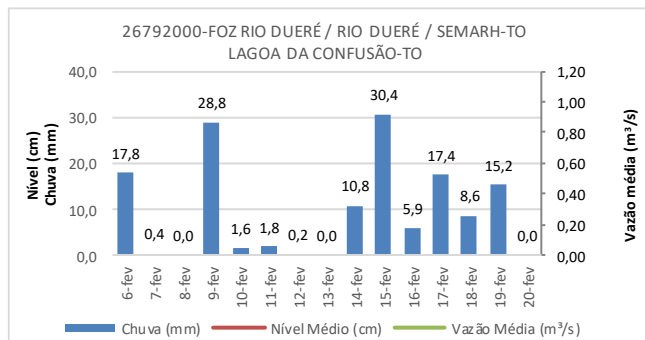
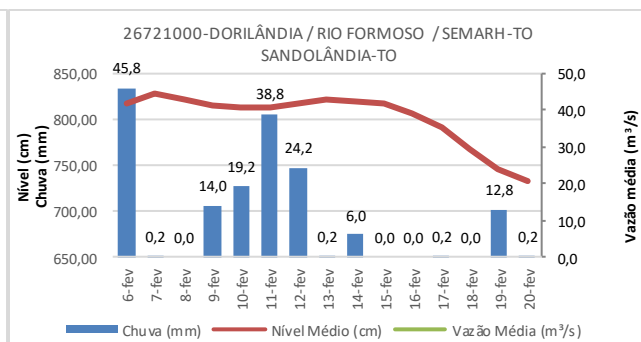
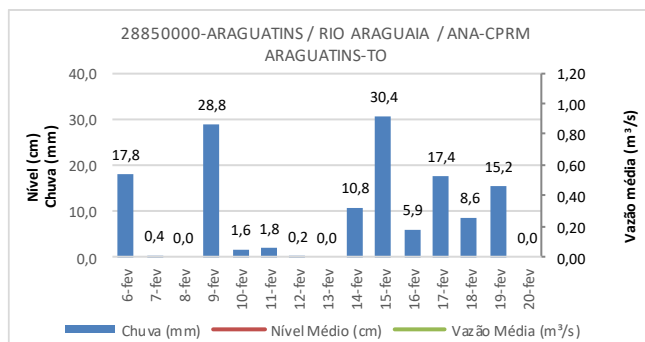
<http://gestorpcd.ana.gov.br/ultimosDados.aspx>

MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







**Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 19/02/2018****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	1607											

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%	81%											

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	3289											

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%	95%											

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	4935											

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%	97%											

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	8140											

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%	99%											

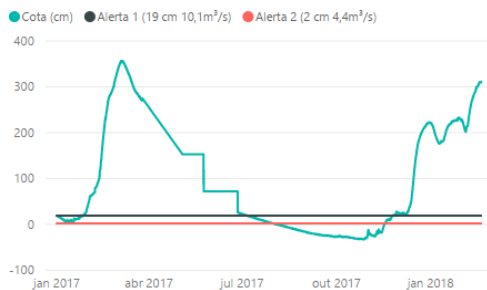
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2015.

** Valor de Fevereiro de 2018 corresponde à média parcial até o dia 18.

<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**

20/02/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi**19/02/2018 10:15:00 - 311 cm**

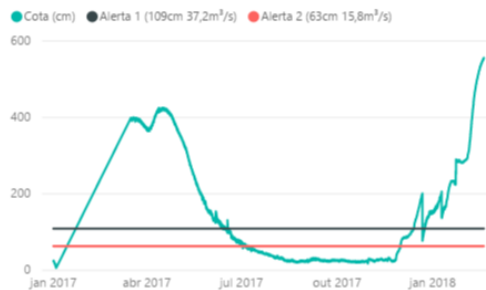
Barreira do Pequi - dado mais recente

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 bombamentos
< 4,4	< 2	Alerta 2 - Cessar bombamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz**19/02/2018 10:30:00 - 556 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 bombamentos
< 15,8	< 63	Alerta 2 - Cessar bombamentos

ESTLATITUDE e ESTLONGITUDE

<http://www3.ana.gov.br/porta/ANA/sala-de-situacao/tocantins>**AVISOS**

- PCD Projeto Rio Formoso está **com nível acima** da cota com permanência de 5%.
- PCD's de Porto Real, Tupiratins, Descarreto, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Ponte do Rio Lontra, Xambioá e Araguaatins estão **acima da vazão** com permanência de 5%.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia**ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO**
Diretor de Recursos Hídricos