

Reservatórios Bitury (Severino Guerra) e Belo Jardim (Pedro Moura Jr) 2018-2019

Belo Jardim - PE
29/08/2018



Pauta da Reunião

- I. Marco regulatório – texto publicado
- II. Regularização dos usos segundo Marco Regulatório – 2018/2019
- III. Alocação de Água 2018/2019
- IV. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- V. Operação e Manutenção dos reservatórios
- VI. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- VII. Termo de Alocação 2018/2019

I. Marco regulatório – texto publicado



RESOLUÇÃO CONJUNTA ANA/APAC-PENº 55, DE 06 DE AGOSTO DE 2018 Documento nº 00000.048374/2018-43

Dispõe sobre condições de uso dos recursos hídricos nos reservatórios Bitury e Belo Jardim, localizados na bacia hidrográfica do rio Ipojuca, no Estado de Pernambuco.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 112, III e XVII, do Anexo I da Resolução nº 32, de 23 de abril de 2018, que aprovou o Regimento Interno, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 711ª Reunião Ordinária, realizada em 06 de agosto de 2018, com fundamento no art. 13, inciso III, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e a PRESIDENTE DA AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUA E CLIMA – APAC, nos termos da competência que lhe cabe conforme Lei estadual n.º 14.028, de 26 de março de 2010, e com base nos elementos constantes do processo nº 02501.001953/2017-26, resolvem:

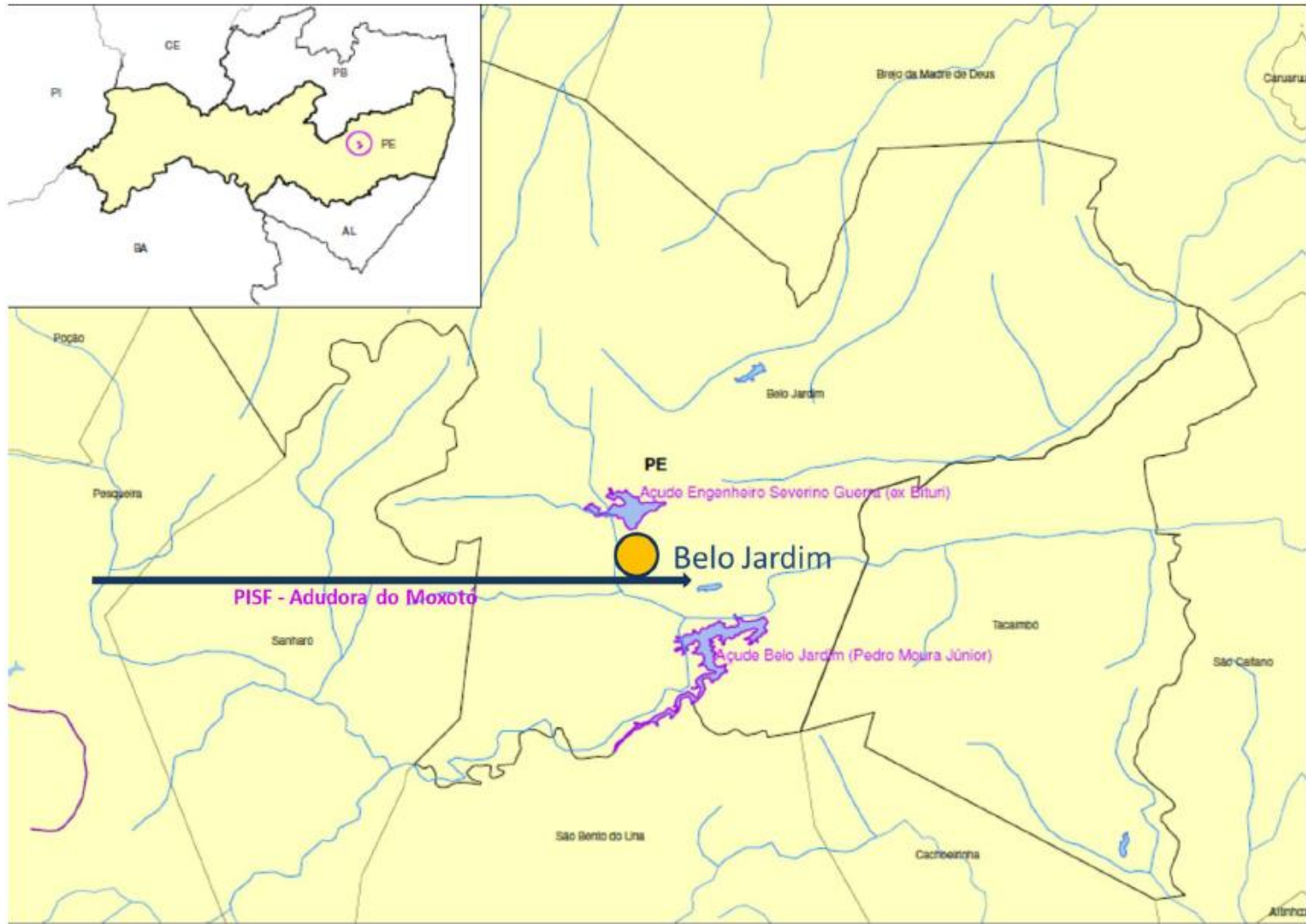
Art. 1º Estabelecer a vazão média anual outorgável nos seguintes reservatórios localizados na bacia hidrográfica do rio Ipojuca no estado de Pernambuco:

I - reservatório Bitury (Severino Guerra): 0,273 m³/s; e

II - reservatório Belo Jardim (Pedro Moura Jr): 0,248 m³/s.

ANEXO I

Mapa e localização do Sistema Hídrico Bitury e Belo Jardim



ANEXO II

Usos associados ao reservatório Bitury

Usos	Vazão Média Anual (l/s)	Referência
Abastecimento público – SIAA Bitury	214	CNARH 87085
Uso industrial	31	CNARH nº 26.0.0059742/63, 26.0.0059742/63 e 180087
Demais usos no entorno do reservatório (1)	28	Estimativa a partir da área irrigada cadastrada pela APAC em 2013
TOTAL	273	

(1) incluídos usos que independem de outorga de direito de uso

Usos associados ao reservatório Belo Jardim

Usos	Vazão Média Anual (l/s)	Referência
Abastecimento público	190	Outorgas APAC
Uso industrial	50	CNARH nº 26.0.0059742/63, 26.0.0059742/63 e 180087 (idem Bitury) mais informações APAC
Demais usos no entorno do reservatório (1)	8	Estimativa a partir da área irrigada cadastrada pela APAC em 2013
TOTAL	248	

(1) incluídos usos que independem de outorga de direito de uso

§1º A localização do Sistema hídrico Bitury e Belo Jardim a que se refere o *caput* encontra-se definida no Anexo I, e os usos previstos são aqueles elencados no Anexo II desta Resolução.

§2º A competência para outorga dos direitos de uso de recursos hídricos da ANA e da APAC/PE não são alteradas pela presente Resolução.

§3º No sistema hídrico definido no *caput* deste artigo não serão emitidas outorgas preventivas de uso de recursos hídricos.

§4º Renovação de outorgas ou requerimentos de transferência da titularidade de outorga de direito de uso, previstos nos arts. 2º e 22 da Resolução CNRH nº 16, de 2001, levarão em consideração o histórico do uso durante o período outorgado e o estágio de implementação do projeto.

§5º Interessados que tenham tido seus requerimentos indeferidos por indisponibilidade de recursos hídricos, a partir da data desta Resolução, serão comunicados pelos órgãos outorgantes se e quando houver nova oportunidade de outorga, indicada pela disponibilidade hídrica, sem prejuízo a requerimentos novos ou em análise.



§6º O cadastro de usuário de recursos hídricos no Sistema Federal de Regulação de Usos - Sistema REGLA exigirá a informação sobre a unidade consumidora de energia elétrica, quando houver, ou, caso tal campo ainda esteja indisponível no Sistema, tal informação deverá ser enviada por correspondência à ANA.

§7º O Sistema REGLA, mencionado nesta Resolução, encontra-se regido pela Resolução ANA nº 1.938, de 30 de outubro de 2017, publicada no Diário Oficial da União - DOU em 06 de novembro de 2017.

Art. 2º Os usos de recursos hídricos serão condicionados ao Estado Hidrológico do reservatório – EH, detalhados no Anexo III desta Resolução, conforme a s marcações de cores a seguir:

I - EH Verde, no qual os usos outorgados são autorizados;

II - EH Amarelo, no qual os usos submeter-se-ão às condições estabelecidas no Termo de alocação de água; e

III - EH Vermelho, situação de escassez hídrica, na qual os usos submeter-se-ão à definição dos órgãos outorgantes, garantida realização de reunião pública.

§1º As condições de uso definidas pela alocação de água respeitarão os valores previstos para o EH observado no último dia de agosto (Anexo III).

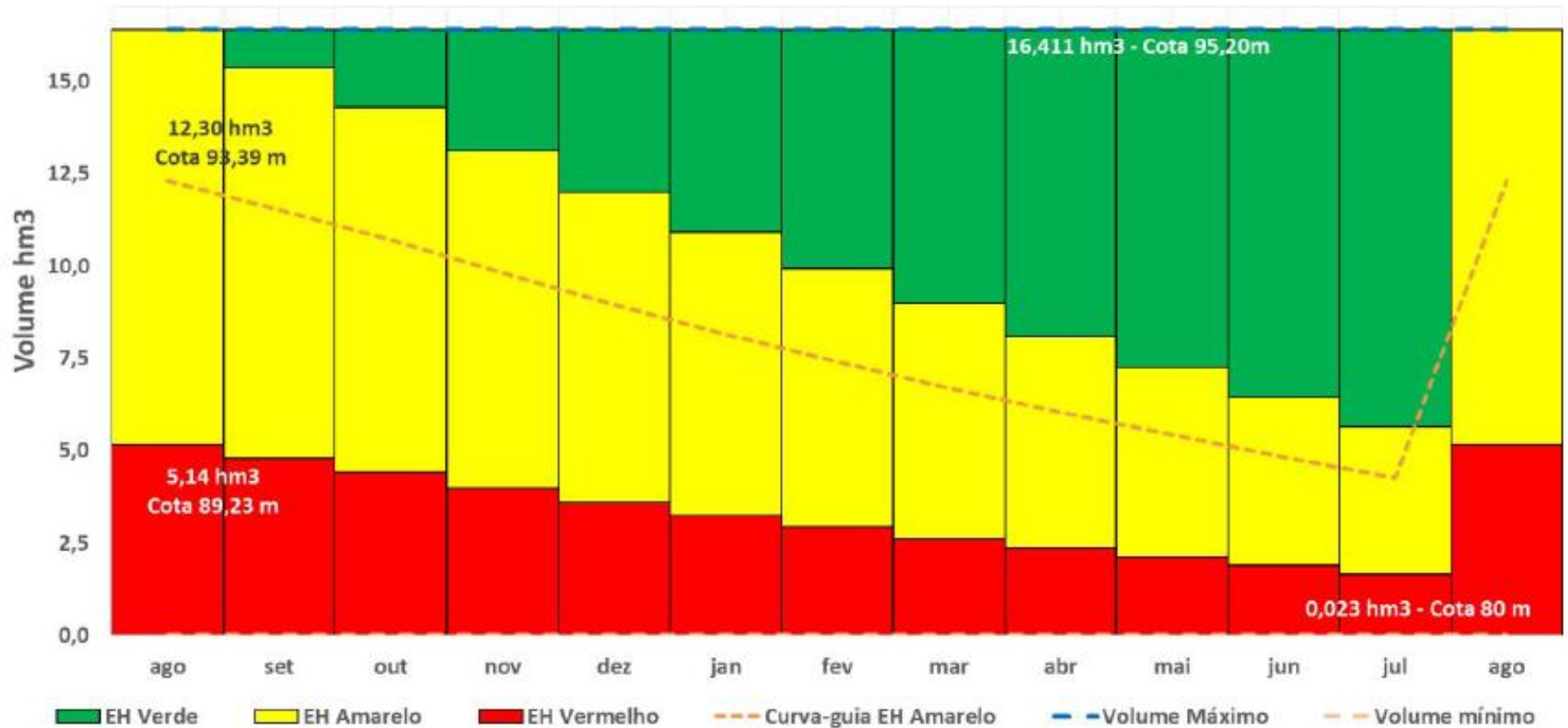
§2º As alocações anuais de água serão realizadas em reuniões públicas, sob coordenação da ANA, em articulação com a APAC-PE, com o Conselho de Usuários dos açudes Bitury e Belo Jardim e com o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Ipojuca.

ANEXO III
Estados Hidrológicos do reservatório Bitury (Severino Guerra)
Condições de Uso

Estado Hidrológico	Volume hm ³ (agosto)	Cota m (agosto)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Verde	>= 16,411 hm³	>= 95,20 m	Todos	273	100%
Amarelo	Entre 5,14 e 16,411 hm³	Entre 89,23 e 95,20 m	Abastecimento público	Entre 54 e 214	Entre 25 e 100%
			Uso industrial	Entre 8 e 31	Entre 25 e 100%
			Demais usos entorno	Entre 7 e 28	Entre 25 e 100%
Curva-guia EH Amarelo	12,30 hm³	93,39 m	Abastecimento público	161	75%
			Uso industrial	16	50%
			Demais usos entorno	14	50%
Vermelho	<= 5,14 hm³	<= 89,23 m	Abastecimento público	<= 54	<= 25%
			Uso industrial	<=8	<= 25%
			Demais usos entorno	<= 7	<= 25%

Representação Gráfica

Estados Hidrológicos - Reservatório Bitury



Art. 3º O titular de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União para abastecimento público e uso industrial, bem como aquele cujo empreendimento possua soma das vazões máximas instantâneas das captações, autorizadas por meio de uma ou mais outorgas de direito de uso de recursos hídricos, igual ou superior a 50 m³/h, deverá realizar o monitoramento dos volumes de captação e enviar a Declaração de Uso de Recursos Hídricos - DAURH, conforme termos da Resolução ANA nº 603, de 2015.

§1º Os volumes medidos referidos no caput deste artigo deverão ser registrados mensalmente e transmitidos à ANA entre 1º e 31 de janeiro do ano subsequente, bem como os volumes mensais previstos para este ano, por meio do Sistema REGLA.

§2º Caso o Sistema REGLA não esteja disponível para receber os dados da DAURH, os volumes mensais previstos poderão ser informados por meio de correspondência encaminhada à ANA, até 31 de janeiro.

Art. 4º A outorga de direito de uso de recursos hídricos na agricultura irrigada deverá contemplar eficiência mínima global no empreendimento maior ou igual a 75%.

Art. 5º Os usos de vazões médias diárias iguais ou inferiores a 2,5 l/s (216 m³/dia) independem de outorga de direito de uso.

Art. 6º Os prestadores de serviços de abastecimento de água deverão possuir plano de contingência e de ações emergenciais, com ações vinculadas a eventuais restrições de uso, conforme normas editadas pela respectiva entidade reguladora da política de saneamento básico,

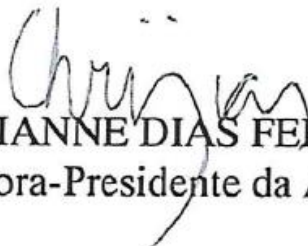


nos termos do inciso XI do art. 23 da Lei nº 11.445, de 2007, alterado pela Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018.

Art. 7º Os usos de recursos hídricos que não estejam em acordo com os termos desta Resolução devem ser adequados no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da sua publicação.

Art. 8º Esta Resolução será disponibilizada nas páginas da internet da ANA e da APAC-PE.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.


CHRISTIANNE DIAS FERREIRA
Diretora-Presidente da ANA


MARIA LORENZZA LEITE
Diretora-Presidente da APAC

II. Regularização segundo o Marco Regulatório

**REGLA: SISTEMA FEDERAL DE
REGULAÇÃO DE USOS DA ÁGUA**



snirh.gov.br/cnarh

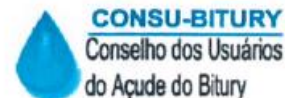
The screenshot displays the 'Dados do Usuário de Recursos Hídricos' page in the REGLA system. The page is titled 'REGLA v3.8.3.1' and includes a navigation menu on the left with options like 'Dados Administrativos', 'Gerenciar Outorgas', and 'CNARH-HISTO'. The main content area is divided into three sections:

- Informação Cadastral:** Displays the user's CPF (603.202.491-15) and Name (RAQUEL SCALIA ALVES FERREIRA).
- Endereço para Correspondências:** A form for address registration with fields for CEP (70.687-110), Endereço (SQNW 309 Bloco B), Complemento, Número (114), Bairro (Setor Noroeste), UF (PB), and Município (CAMPINA GRANDE).
- Contato para Correspondência Eletrônica:** A field for the user's email address (emabulido@xxx.com.br).

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Voltar' and 'Continuar'.

Prazo: 180 dias após a publicação do Marco Regulatório (até 21/02/2019)

III. Alocação 2018/2019



1º TERMO ADITIVO TERMO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2017 / 2018 RESERVATÓRIOS BITURY E BELO JARDIM Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca

- Objetivo:** Ajustar o Termo de Alocação de Água dos reservatórios Bitury e Belo Jardim - período julho de 2017 a julho de 2018.
- Motivação:** Ajuste previsto no Termo de Alocação, redefinindo os valores de uso após a verificação do volume acumulado no açude Bitury no dia 1º de agosto de 2017, conforme comunicação do CONSU Bitury - Anexo I.

Reservatório Bitury – Novos limites de Uso

ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2017/2018 – APÓS O DIA 01/08/2017 - RESERVATÓRIO BITURY		
Uso	Vazão média mensal (l/s)	Condição de uso
Abastecimento público	COMPESA – 160,5 l/s	75%
Uso industrial	14 l/s (ASA, NATO e MOURA)	66%
Uso entorno do reservatório	1,5 l/s	Usos para consumo humano, dessedentação animal, incluído para o IFPE

Observações:

1. As vazões médias referem-se ao volume alocado no período de estiagem e no período da Alocação, podendo ser ajustadas mensalmente para atender à sazonalidade dos usos ou a especificidades dos usos.
2. Alterações nos valores alocados poderão ser realizadas somente após o período de estiagem, desde que aprovadas em reuniões de pré-Alocação conduzidas pelo CONSU Bitury, previamente articulada com a ANA.

Esse 1º Aditivo ao Termo de Alocação de Água, lavrado por representante da ANA, será encaminhado aos órgãos reguladores do uso dos recursos hídricos, ao Ministério Público, aos presentes à reunião de Alocação de Água, aos membros do CBH Ipojuca e aos demais membros do CONSU Bitury.

Levantamento Topobatimétrico - Bitury (ANA, 2017)

Cota (m) de comparação	Volume – CAV Local (m³)	Volume – CAV Vigente (m³)	Diferença (m³)	Diferença (%)
76	-	0,00	-	-
77	0,00	1.550,00	-1.550,00	-100,00
78	52,10	6.525,00	-6.472,90	-99,20
79	4090,47	17.625,00	-13.534,53	-76,79
80	22672,98	48.900,00	-26.227,02	-53,63
81	81353,14	112.125,00	-30.771,86	-27,44
82	199851,10	220.400,00	-20.548,90	-9,32
83	393052,86	402.350,00	-9.297,14	-2,31
84	717423,26	703.225,00	14.198,26	2,02
85	1215011,65	1.238.450,00	-23.438,35	-1,89
86	1872378,12	1.992.725,00	-120.346,88	-6,04
87	2691489,90	2.860.225,00	-168.735,10	-5,90
88	3672039,25	3.848.525,00	-176.485,75	-4,59
89	4830062,01	4.969.900,00	-139.837,99	-2,81
90	6206049,77	6.173.475,00	32.574,77	0,53
91	7776964,29	7.459.500,00	317.464,29	4,26
92	9538003,84	8.899.900,00	638.103,84	7,17
93	11474619,89	10.566.400,00	908.219,89	8,60
94	13597085,88	12.469.150,00	1.127.935,88	9,05
95	15919304,34	14.544.400,00	1.374.904,34	9,45
96	-	16.794.650,00	-	-
97	-	19.249.200,00	-	-
98	-	21.926.975,00	-	-
99	-	24.829.325,00	-	-
100	-	27.933.450,00	-	-

Levantamento Topobatemétrico – Belo Jardim (ANA, 2017)

Cota (m) de comparação	Área – CAV Local (m ²)	Área – CAV Vigente(m ²)	Volume – CAV Local (m ³)	Volume – CAV Vigente (m ³)
581	7.816,71	880,00	9.686,37	0,00
582	32.773,43	10.080,00	25.481,72	10.960,00
584	141.010,30	106.792,00	191.802,37	127.832,00
586	358.420,76	343.728,00	657.688,97	578.352,00
588	909.203,74	943.912,00	1.877.302,43	1.865.992,00
590	1.528.798,61	1.663.024,00	4.300.439,31	4.472.928,00
592	2.038.551,99	2.165.920,00	7.905.653,35	8.301.872,00
594	2.544.752,24	2.611.552,00	12.466.570,97	13.079.344,00
596	3.167.919,85	3.048.272,00	18.166.507,34	18.739.169,00
598	3.880.400,62	3.590.640,00	25.183.322,99	25.378.080,00
599	4.242.476,68	3.858.800,00	29.246.735,94	30.740.000,00
600	-	4.138.880,00	-	33.107.600,00
601	-	4.734.248,00	-	41.928.728,00



RN Bitury - OK



RN Belo Jardim- ?



Visitante ▾

Navegação

📁 Nordeste e Semiárido ●

• Volume Por Estado

• Dados Históricos

• Gráfico Volume

📁 SIN ○

📁 Sistema Cantareira ○

🌐 Acesso Rápido ○

Reservatório *

ENGENHEIRO SEVERII ▾

Período *

01/08/2018



a

29/08/2018



🔍 Buscar

Registros

📄 Exportar ▾

Estado	Reservatório	Capacidade (hm ³)	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Data da Medição
Pernambuco	ENGENHEIRO SEVERINO GUERRA (BITURY)	17,78	87,02	2,88	16,20	22/08/2018
Pernambuco	ENGENHEIRO SEVERINO GUERRA (BITURY)	17,78	87,02	2,88	16,20	24/08/2018
Pernambuco	ENGENHEIRO SEVERINO GUERRA (BITURY)	17,78	87,00	2,86	16,09	27/08/2018
Pernambuco	ENGENHEIRO SEVERINO GUERRA (BITURY)	17,78	87,00	2,86	16,09	28/08/2018

Visitante

Navegação

- Nordeste e Semiárido
- Volume Por Estado
- Dados Históricos
- Gráfico Volume
- SIN
- Sistema Cantareira
- Acesso Rápido

Dados Históricos

Início / Nordeste e Semiárido / Dados Históricos

Filtros

Estado

Reservatório *

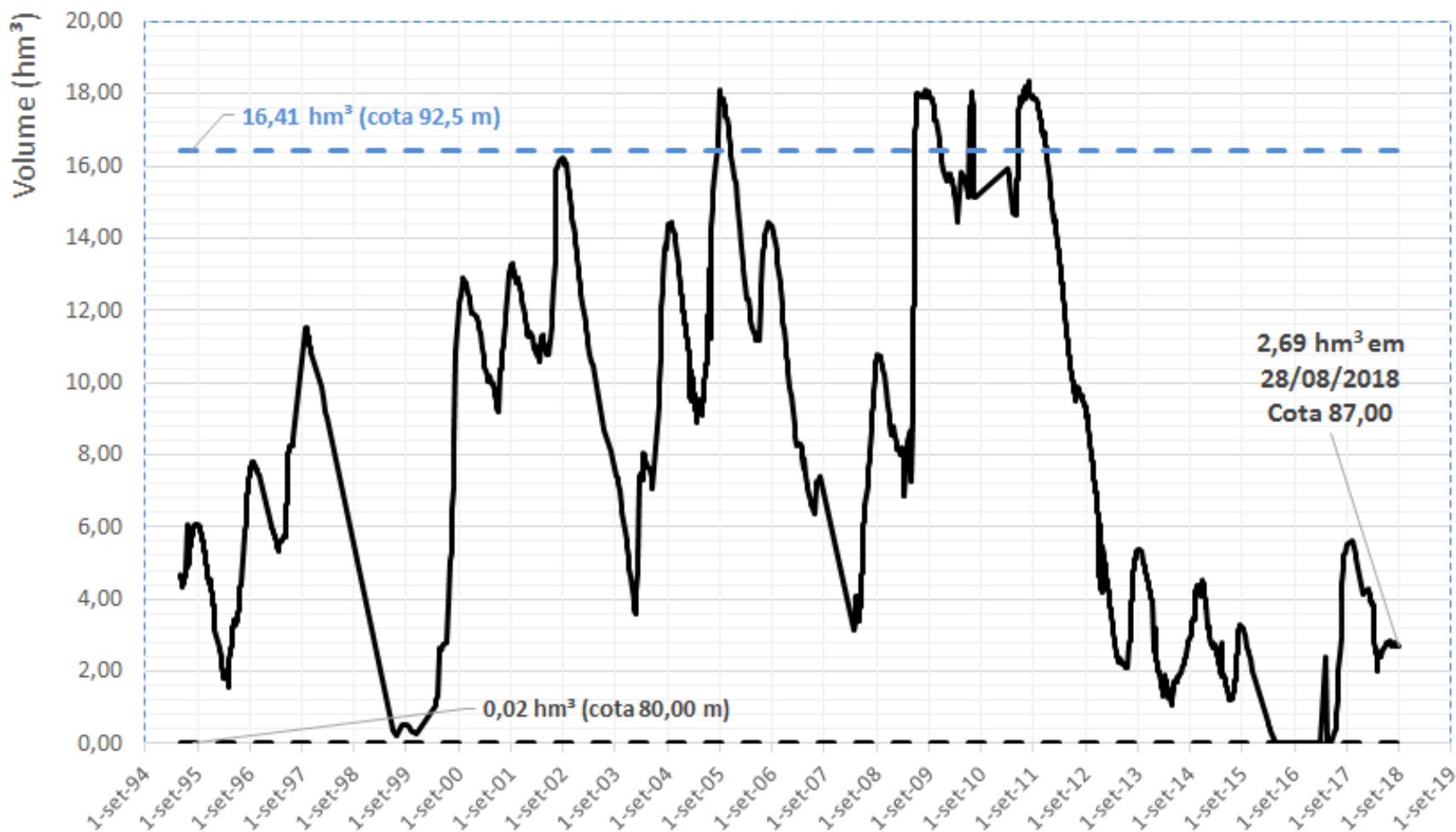
Período * a

Registros

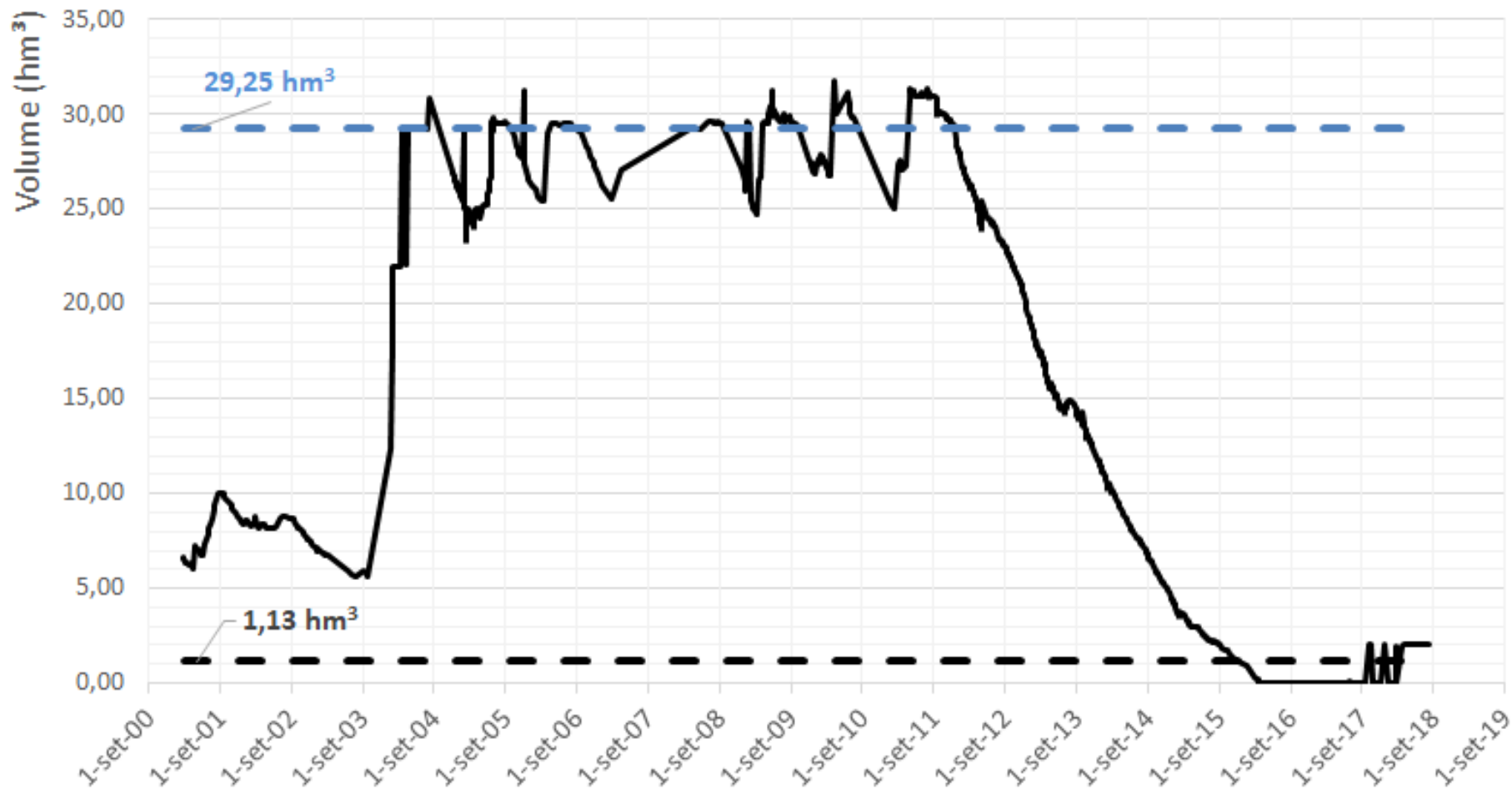
Estado	Reservatório	Capacidade (hm³)	Cota (m)	Volume (hm³)	Volume (%)	Data da Medição
Pernambuco	BELO JARDIM (IPOJUCA)	30,74	588,10	2,00	6,49	13/08/2018

1

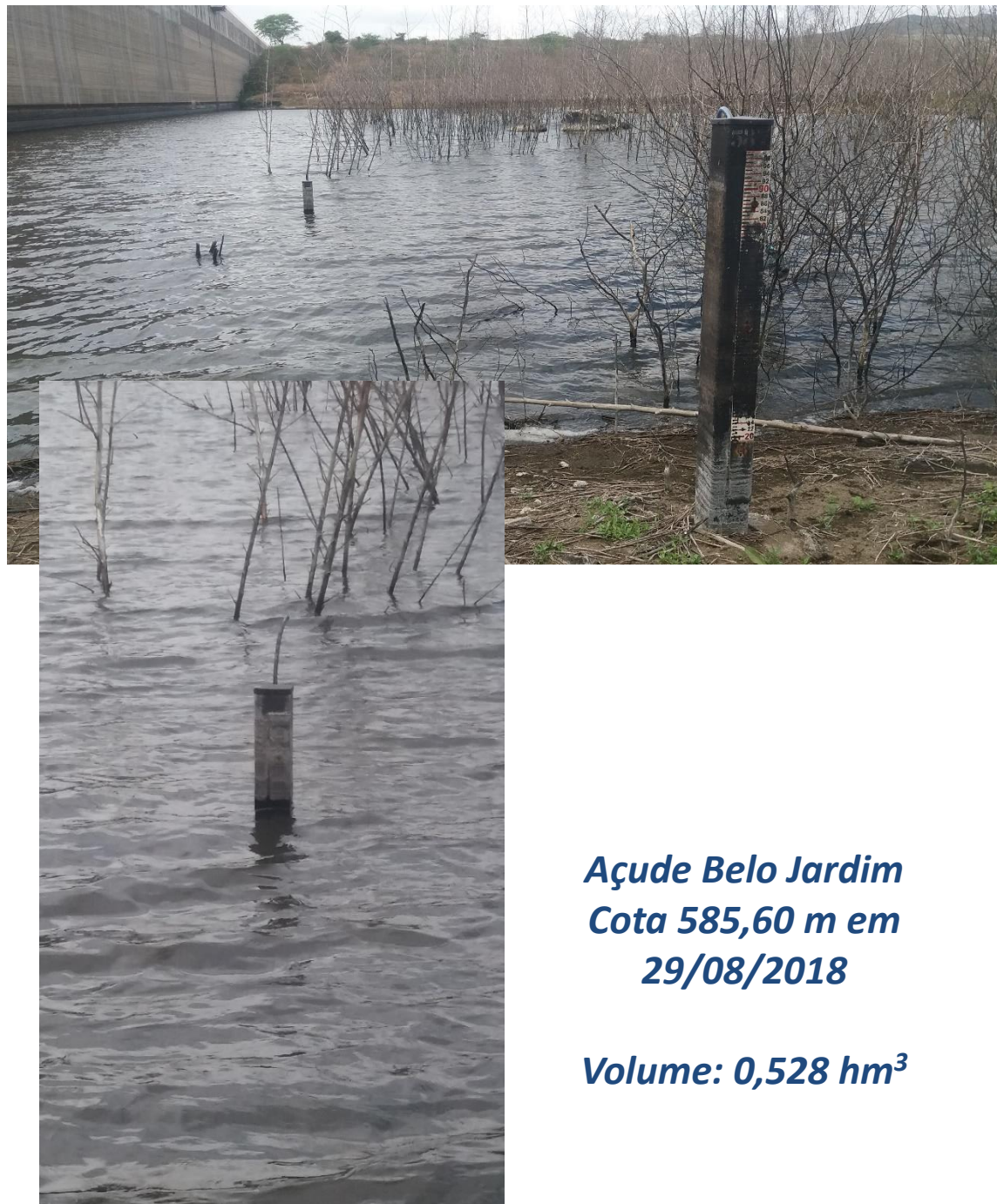
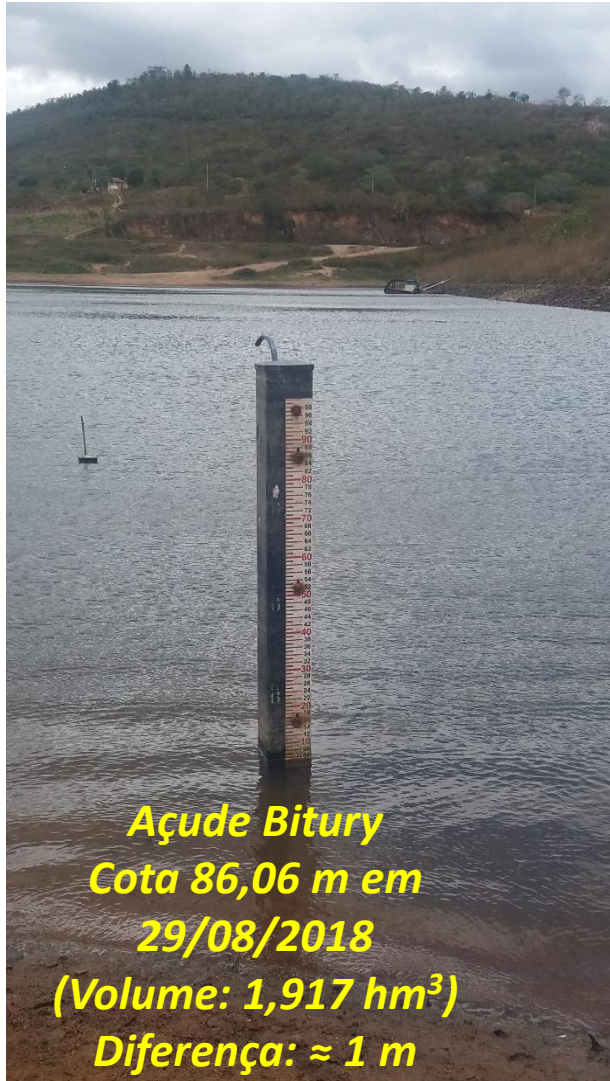
Açude Bitury Histórico de Volumes



Açude Belo Jardim Histórico de Volumes



Problema de informações



Açude Belo Jardim (Pedro Moura Jr)

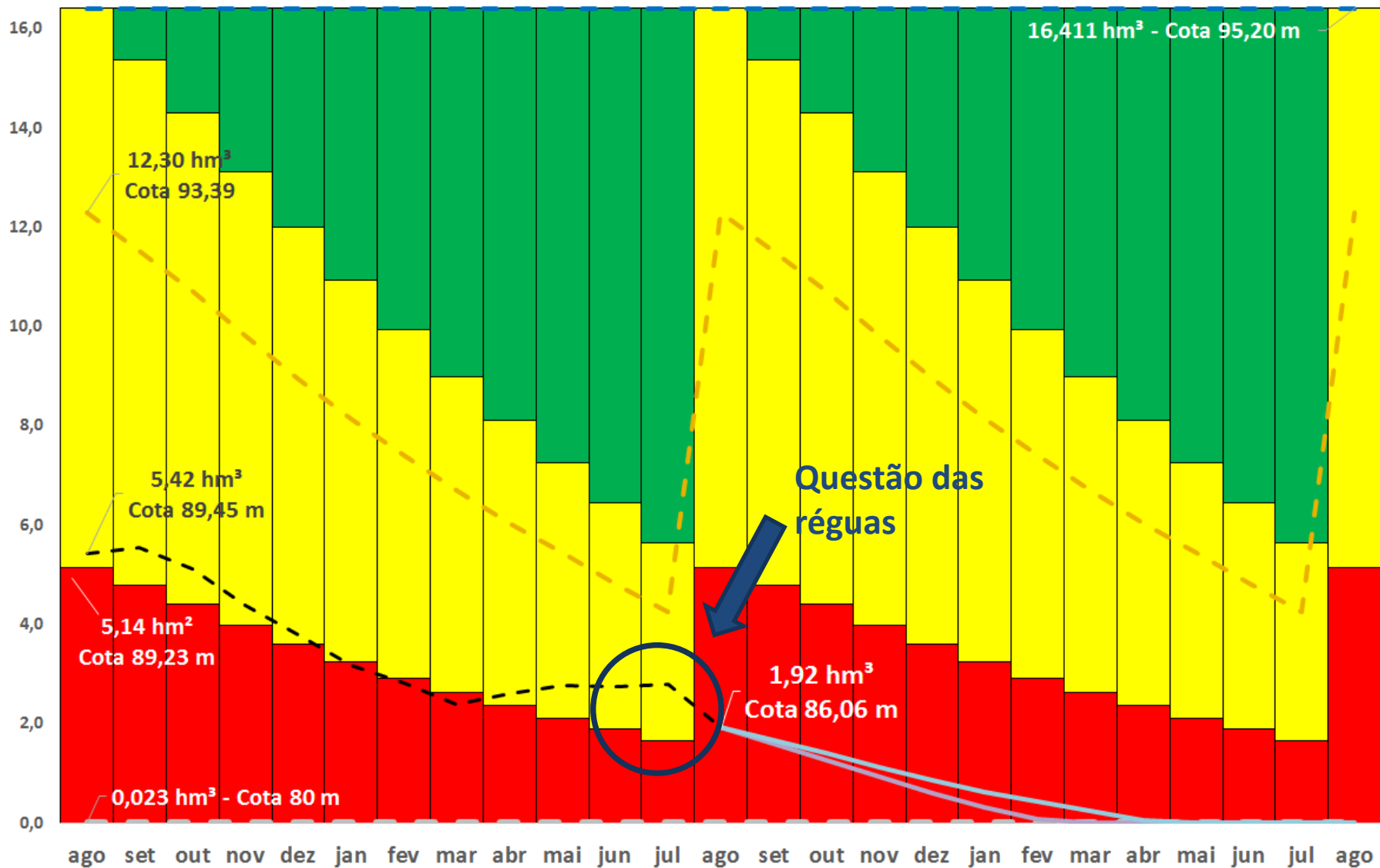
Situação em 28/08/2018: COLAPSO

Açude Bitury (Eng. Severino Guerra)

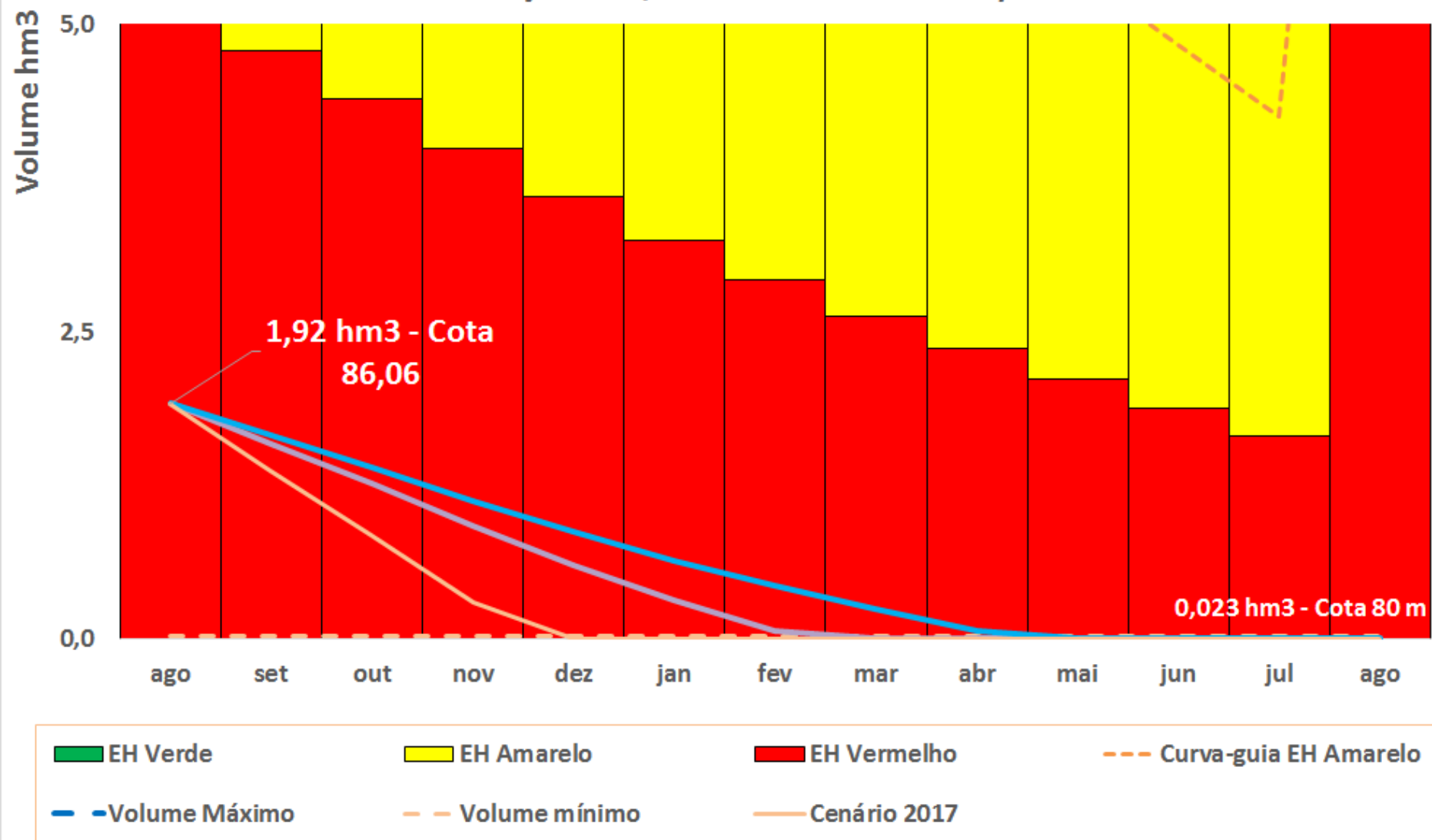
Situação em 28/08/2018: volume = 2,69 hm³ (16,2%); cota 87,00 m

Estado Hidrológico0	Volume (hm ³)	Cota (m)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Vermelho	≤ 5,14	≤ 89,23	Abastecimento público	≤ 54	25%
			Uso industrial	≤ 8	25%
			Demais usos no entorno	≤ 7	25%
Cenário 1	1.048,00	221,23	Abastecimento público	80	37%
			Uso industrial	7	23%
			Demais usos no entorno	1,5	5%
Cenário 2	1.048,00	221,23	Abastecimento público	54	25%
			Uso industrial	7	23%
			Demais usos no entorno	1,5	5%

Bitury - Alocação 2018/2019



Alocação 2018/2019 - Reservatório Bitury



Cenário 2017: 160 L/s (COMPESA) + 14 L/s (indústrias) + 1,5 L/s (entorno inclusive IFPE)

IV. Alocação 2017/2018 – Compromissos e Ações



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Julho/2018

Encaminhamentos da Alocação de Água

BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2017/2018 - AÇUDES BITURY E BELO JARDIM

Atividade	Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
1	Monitoramento				
1.1	Medição de cotas dos açudes Bitury e Belo Jardim, incluídas as cotas em 31/07/2017 para o estudo de deplecionamento dos açudes	COMPESA	Semanal	Obs. 1	
1.2	Medição de volumes captados pela COMPESA	COMPESA	Mensal		
1.3	Medição dos volumes captados pelas indústrias	ASA, NATO e MOURA	Mensal		
1.4	Acompanhamento da medição dos volumes capados, fotografia dos hidrômetros e envio à ANA a partir de 1º de agosto de 2017	CONSU	Mensal		
2	Instrumentação				
2.1	Instalação e funcionamento contínuo e medidores de vazão e volume nas captações em ambos os açudes	COMPESA, IFPE, ASA, NATO E MOURA	2017		
2.2	Instalação de régua nos reservatórios com a verificação da correlação com a régua anterior	ANA	2017		
2.3	Batimetria açude Bitury	ANA	2017	Obs. 2	
3	Regulação de usos				
3.1	Estudo e proposta de Marco Regulatório para os açudes	ANA / APAC	2017	OBS 3	
3.2	Atualização do cadastro de uso (CNAHR) de todos os usuários industriais e do IFPE para subsidiar a proposta de regularização dos usos após o marco regulatório	Usuários	Imediato		
4	Outras ações				
4.1	CAV (curva cota-área-volume) do açude Belo Jardim, atualizada após alteamento do seu vertedouro	COMPESA	2017	Obs. 4	



BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2017/2018 - AÇUDES BITURY E BELO JARDIM

Julho/2018

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Encaminhamentos da Alocação de Água

Atividade		Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
4.2	CAV (curva cota-área-volume) do açude Tabocas (distrito Serra do Vento)	COMPESA	Imediato			
4.3	Ofício das indústrias à APAC solicitando autorização especial e emergencial para captação no açude Tabocas enquanto este estiver vertendo	Indústrias / APAC	Imediato			
4.4	Reunião com a comunidade de Serra do Vento para articular a retirada de água para a COMPESA e para as indústrias do açude Tabocas	CONSU / CBH Ipojuca	Imediato			
4.5	Reestruturação do CONSU Bitury para que abranja também o açude Belo Jardim (Pedro Moura Jr)	APAC	2017			

OBSERVAÇÕES RELEVANTES

- 1 O CONSU tem enviado mensalmente fotografia da régua do açude.
- 2 Levantamento topobatimétrico realizado. Os dados estão sendo trabalhados e em breve serão divulgados e incorporados ao gerenciamento do reservatório.
- 3 Marco Regulatório publicado: Resolução Conjunta ANA/APAC-PE Nº 55, de 6 de agosto de 2018.
- 4 Batimetria foi realizada pela ANA em 2017, faltando apenas a confirmação da cota do novo sangradouro.

Pauta da Reunião

- I. Marco regulatório – texto publicado
- II. Regularização dos usos segundo Marco Regulatório – 2018/2019
- III. Alocação de Água 2018/2019
- IV. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- V. Operação e Manutenção dos reservatórios**
- VI. Comissão de Acompanhamento da Alocação**
- VII. Termo de Alocação 2018/2019**

COMAR – Coordenação de Marcos Regulatórios e Alocação de Água

comar@ana.gov.br | (+55) (61) 2109–5566

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr

The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in white lowercase letters on a dark blue rectangular background.

www.facebook.com/anagovbr

The YouTube logo, featuring the word "You" in black and "Tube" in white on a red rounded rectangle.

www.youtube.com/anagovbr