

Alocação de Água 2018/2019

Sistema Hídrico Eng. Avidos e São Gonçalo

Sousa - PB
04/07/2018

Pauta da Reunião

- I. Marco Regulatório – discussão final
- II. Alocação de Água 2018/2019
- III. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- IV. Modernização do Perímetro São Gonçalo
- V. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- VI. Termo de Alocação de Água 2018/2019

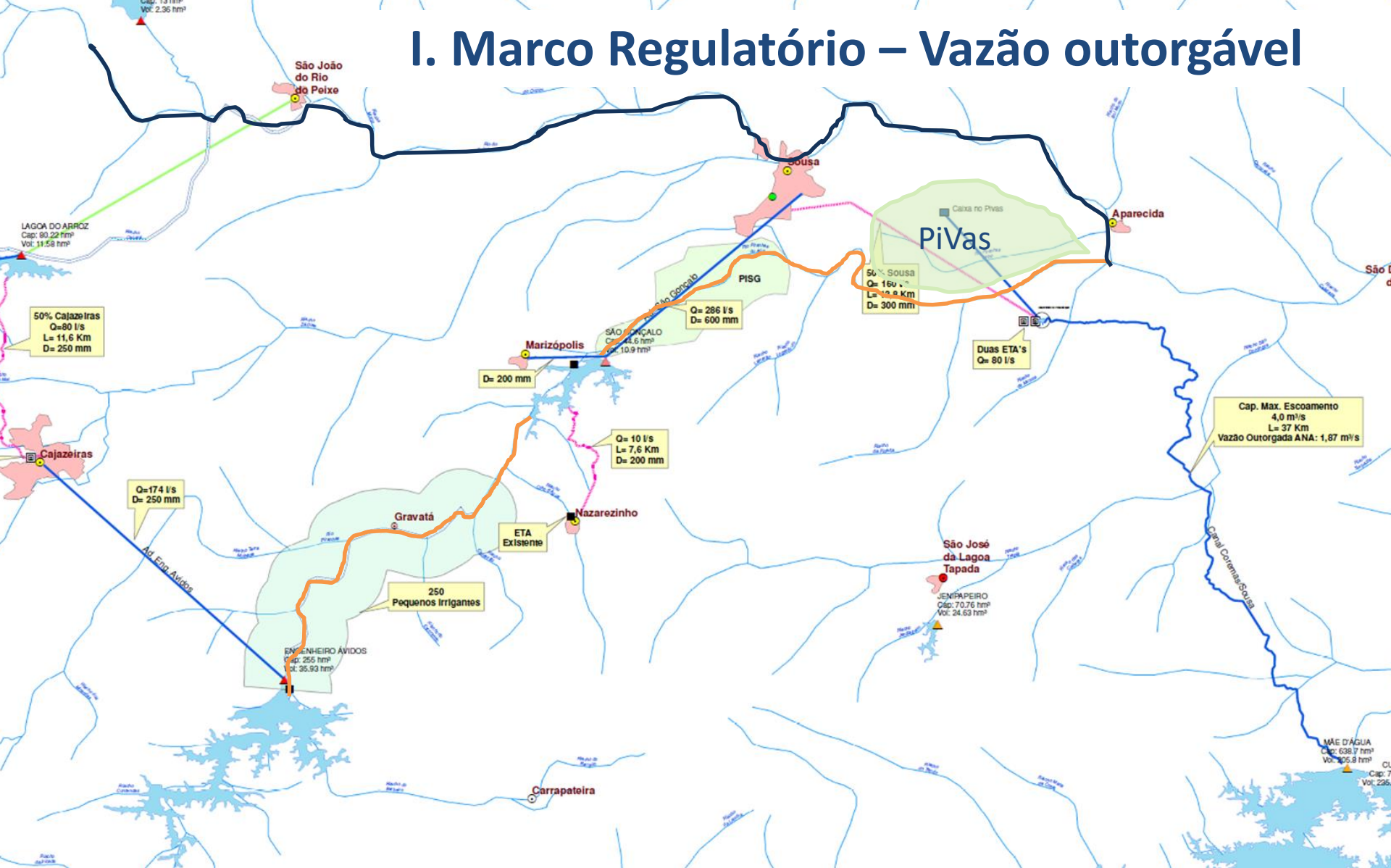
I. Marco Regulatório

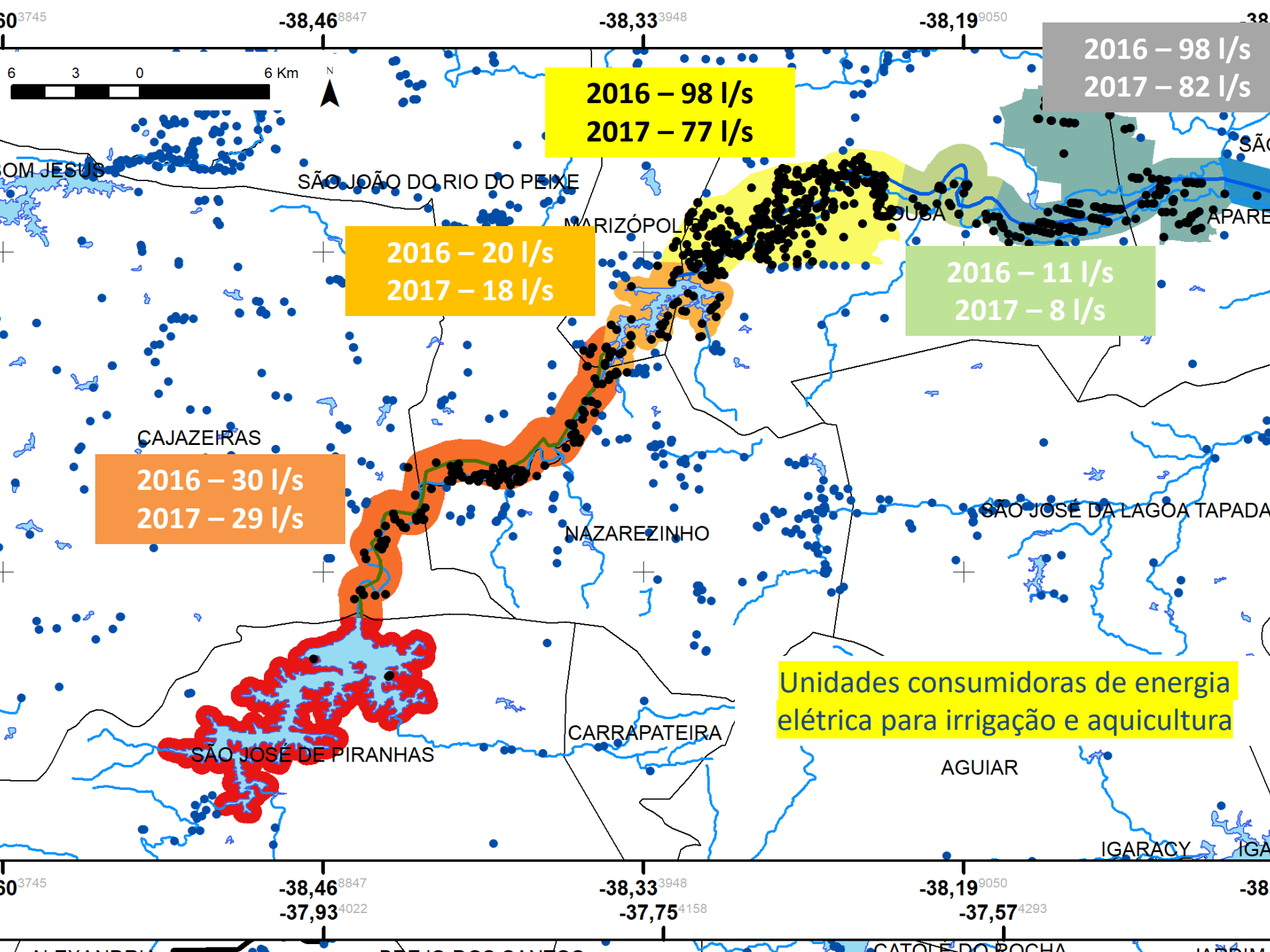
RESOLUÇÃO ANA/AESA Nº ..., DE ... DE DE 2018.

Dispõe sobre condições de uso dos recursos hídricos no sistema hídrico Engenheiro Avidos/São Gonçalo e rio Piranhas.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 95, inciso XVII E XVII, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 2020, de 15 de dezembro de 2014, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA em suaª Reunião Ordinária, realizada em de de 2018, com fundamento no art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e o ... da AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS - AESA, com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.1745/2013-01, RESOLVEM:

I. Marco Regulatório – Vazão outorgável





I. Marco Regulatório – Uso outorgável

Art. 1º - As vazões médias anuais outorgáveis no sistema Engenheiro Avidos/São Gonçalo e rio Piranhas, formado por estes reservatórios e pelo rio Piranhas do reservatório Engenheiro Avidos até a confluência com o rio do Peixe (Anexo I), são definidas no Anexo II.

Usos	Vazão Média Anual (l/s)	Referência
Abastecimento público	184	CNARH nº 205043
Demais usos no entorno do reservatório Engenheiro Avidos (1)	5	Estimativa para 10 hectares
Usos outorgáveis no reservatório	189	
Abastecimento público	16	Informação CAGEPA
Demais usos no rio Piranhas a jusante até o reservatório São Gonçalo	150	Estimativa por cadastro e consumo de energia elétrica para irrigação
Perenização do rio Piranhas a jusante até o reservatório São Gonçalo (1)	118	Estimativa pelas vazões defluídas historicamente pelo Eng. Avidos
Usos outorgáveis a jusante	166	
Transferência para o açude São Gonçalo	2090	
TOTAL	2563	

I. Marco Regulatório – Uso outorgável

Art. 1º - As vazões médias anuais outorgáveis no sistema Engenheiro Avidos/São Gonçalo e rio Piranhas, formado por estes reservatórios e pelo rio Piranhas do reservatório Engenheiro Avidos até a confluência com o rio do Peixe (Anexo I), são definidas no Anexo II.

Usos	Vazão Média Anual (l/s)	Referência
Abastecimento público (1)	230	Medições realizadas nas adutoras para Sousa e Nazarezinho
Demais usos no entorno do reservatório (2)	160	Resoluções ANA nº 1138/2013, 613, 614, 615, 188 e 187/2014
Perímetro de Irrigação São Gonçalo	1400	Estimativa para 2800 hectares irrigados
Usos outorgáveis no reservatório (1)	1790	
Demais usos no rio Piranhas a jusante até a confluência com o rio do Peixe	170	Estimativa para o centro de aquicultura e para 300 hectares irrigados
Perenização do rio Piranhas a jusante até a confluência com o rio do Peixe (2)	140	Estimativa de perdas por 4,32 l/s por km de rio (Parecer Conjunto nº 5/2016/SRE/SFI)
Usos outorgáveis a jusante	170	
TOTAL (1)	2100	

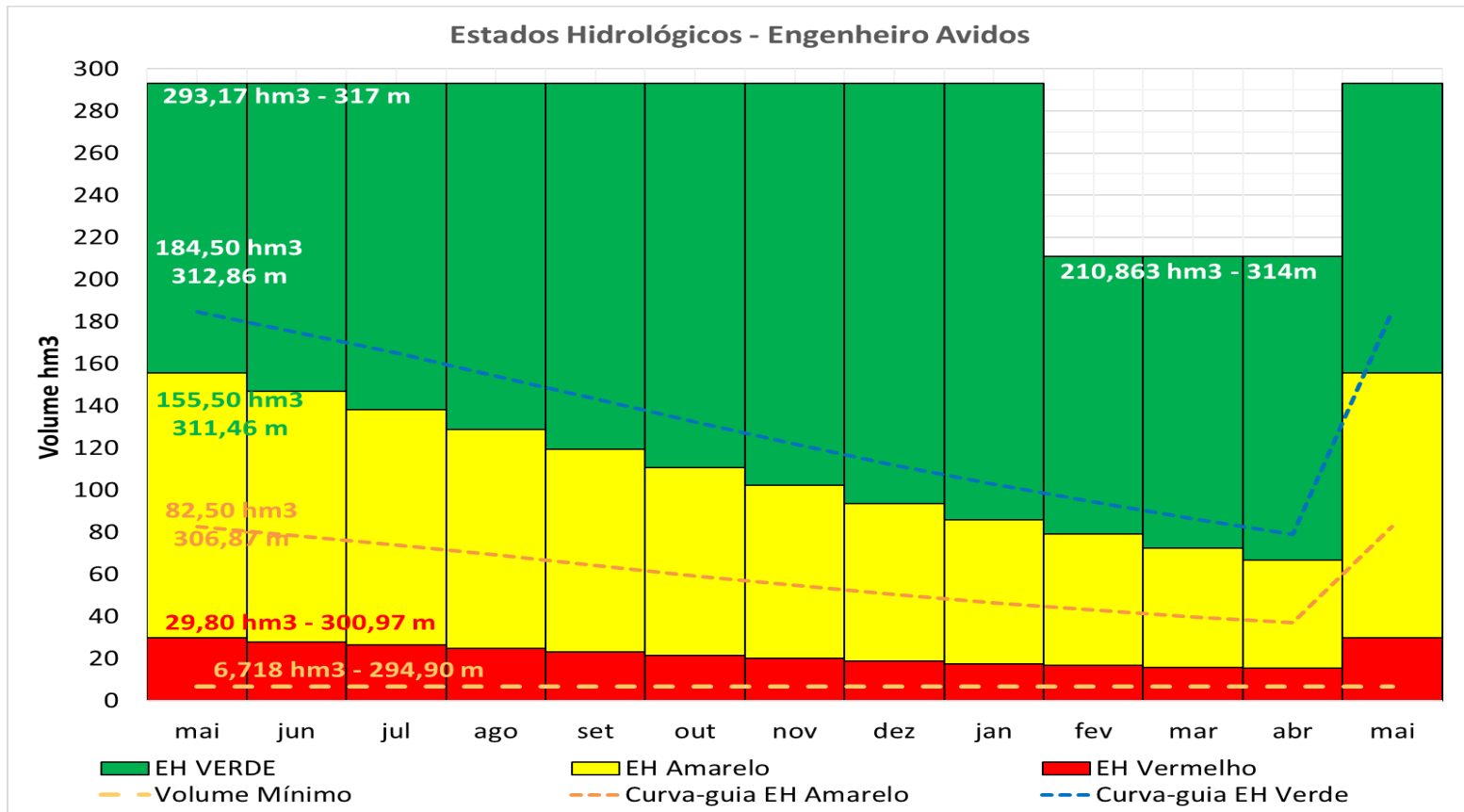
(1) incluídos usos que independem de outorga de direito de uso

I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos - Avidos

Art. 2º - Os usos de recursos hídricos serão condicionados aos Estados Hidrológicos – EH, detalhados no Anexo III desta Resolução para os dois reservatórios, conforme a seguir:

Estado Hidrológico para o açude Engenheiro Avidos:

- I. EH Azul, no qual os usos outorgados no sistema hídrico são autorizados.
- II. EH Verde, no qual os usos outorgados associados ao açude Engenheiro Avidos, bem como os usos para abastecimento público e 76% dos demais usos no açude São Gonçalo são autorizados.
- III. EH Amarelo, no qual os usos submeter-se-ão às condições estabelecidas no Termo de alocação de água.
- IV. EH Vermelho, **situação de escassez hídrica**, na qual os usos submeter-se-ão à definição dos órgãos outorgantes, garantida realização de reunião pública.



I. Marco Regulatório – Alocação de Água - Avidos

Art. 2º - ...

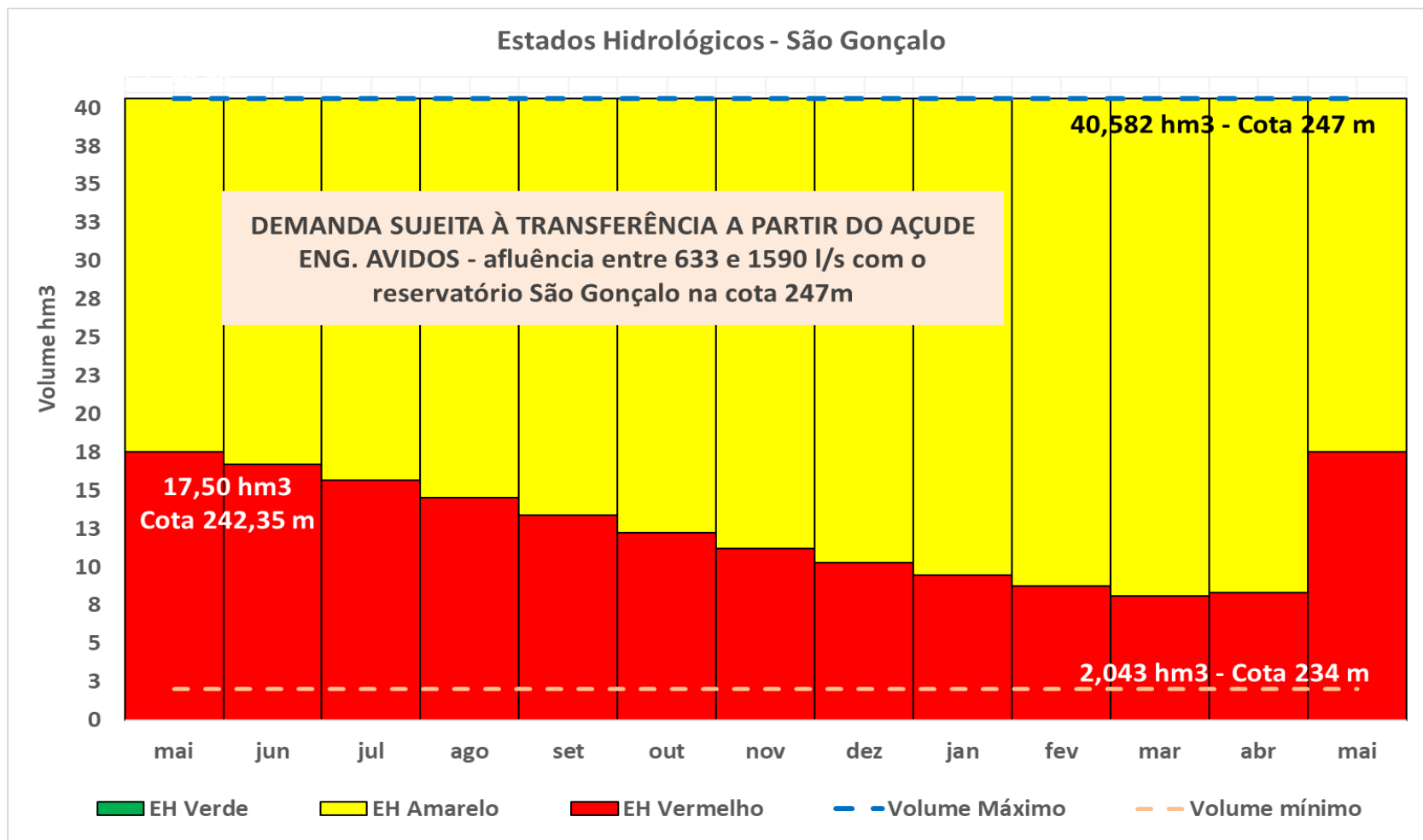
Estado Hidrológico	Volume hm3 (maio)	Cota m (maio)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Azul	≥ 184,50 hm3	≥ 312,86 m	Todos	473	100%
			Transferência para São Gonçalo	2090	100%
Verde	≥ 155,50 hm3	≥ 311,46 m	Todos	473	100%
			Transferência para São Gonçalo	Entre 1590 e 2090	Entre 76 e 100%
Amarelo	Entre 29,80 e 155,50 hm3	Entre 300,97 e 311,46 m	Abastecimento público	Entre 171 e 200	Entre 85 e 100%
			Demais usos no entorno do reservatório	Entre 0 e 5	Entre 0 e 100%
			Demais usos jusante (incluída a perenização)	Entre 0 e 268	Entre 0 e 100%
			Transferência para São Gonçalo	Entre 0 e 1590	Entre 0 e 76%
Curva-guia EH Amarelo	82,50 hm3	306,87 m	Abastecimento público	200	100%
			Demais usos no entorno do reservatório	2,5	50%
			Demais usos jusante (incluída a perenização)	134	50%
			Transferência para São Gonçalo	633	30%
Vermelho	≤ 29,80 hm3	≤ 300,97 m	Abastecimento público	≤ 171	≤ 85%
			Demais usos no entorno do reservatório	0	0%
			Demais usos jusante (incluída a perenização)	0	0%
			Transferência para São Gonçalo	0	0%

I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos – S. Gonçalves

Art. 2º - Os usos de recursos hídricos serão condicionados aos Estados Hidrológicos – EH, detalhados no Anexo III desta Resolução para os dois reservatórios, conforme a seguir:

Estado Hidrológico para o açude São Gonçalo:

- I. EH Amarelo, no qual os usos submeter-se-ão às condições estabelecidas no Termo de alocação de água.
- II. EH Vermelho, **situação de escassez hídrica**, na qual os usos submeter-se-ão à definição dos órgãos outorgantes, garantida realização de reunião pública.



I. Marco Regulatório – Alocação de Água – S. Gonçalo

Art. 2º - ...

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

Parágrafo Segundo. As alocações de água serão realizadas em reuniões públicas, sob coordenação da ANA, em articulação com a AESA e com o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu.

Estado Hidrológico	Volume hm ³ (maio)	Cota m (maio)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Amarelo	Entre 17,50 e 40,58 hm ³	Entre 242,35 e 247 m	Abastecimento público	Entre 176 e 220	Entre 80 e 100%
			Demais usos no entorno do reservatório	Entre 0 e 160	Entre 0 e 50%
			Perímetro de Irrigação São Gonçalo	Entre 0 e 700	Entre 0 e 50%
			Demais usos a jusante	Entre 0 e 170	Entre 0 e 50%
			Perenização a jusante	Entre 0 e 140	Entre 0 e 50%
Vermelho	<= 17,50 hm ³	<= 242,35 m	Abastecimento público	<= 176	<= 80%
			Demais usos no entorno do reservatório	0	0%
			Perímetro de Irrigação São Gonçalo	0	0%
			Demais usos a jusante	0	0%
			Perenização a jusante	0	0%

I. Marco Regulatório - Medidor

Art. 3º - O titular de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União para abastecimento público, 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 DAURH, conforme termos da Resolução ANA nº 603, de 2015.**

Parágrafo Primeiro. 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.

Parágrafo Segundo. 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.

I. Marco Regulatório – Eficiência e Plano de Contingência

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 recursos hídricos com 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 11445, de 2007.

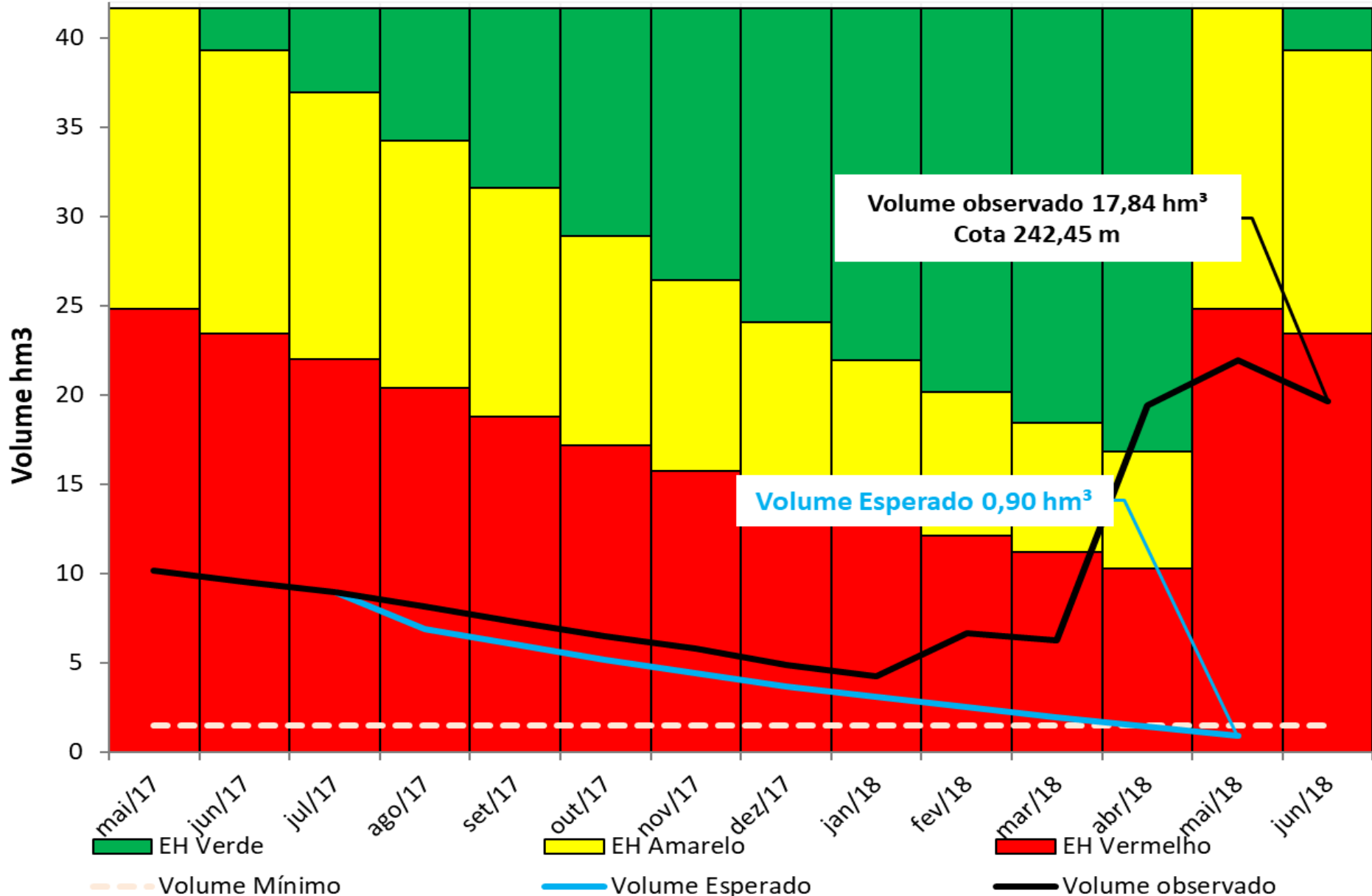
I. Marco Regulatório - Vigência

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 entra em vigor na data de sua publicação.

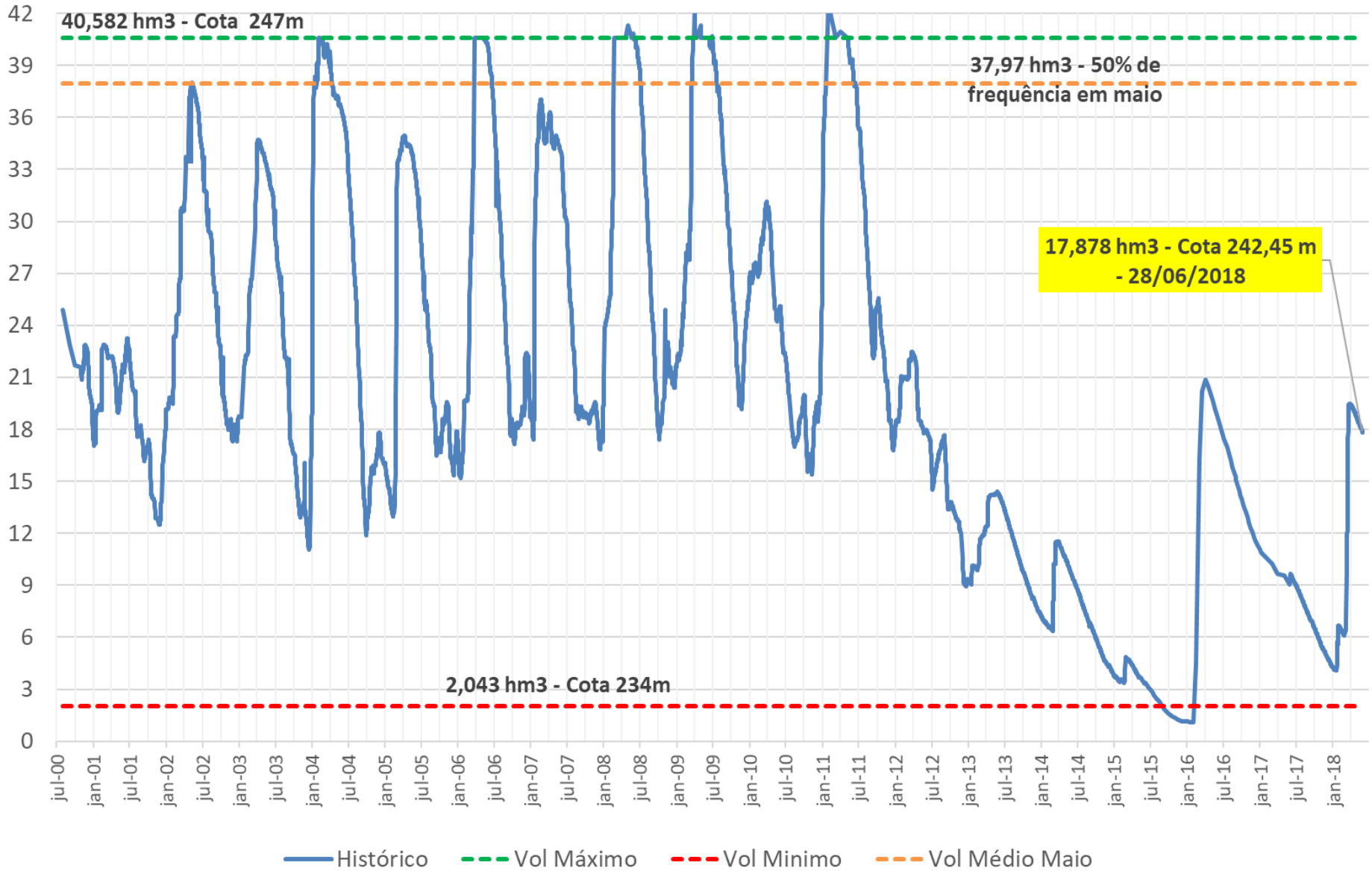
III. Alocação de Águas 2018/2019 – São Gonçalo

São Gonçalo



III. Alocação de Águas 2018/2019 – São Gonçalo

Volume - São Gonçalo - hm³



III. Alocação de Águas 2018/2019 – Usos São Gonçalo

Usos	MR (l/s)	Uso possível (l/s)
CAGEPA - Abastecimento de Sousa (Sede, Distrito de São Gonçalo e Núcleos I, II e III do PISG) e Marizópolis	220	160
CAGEPA - Abastecimento de Nazarezinho	10	7
Usos diversos entorno	160	160
PISG - Estação de Piscicultura	20	0
Usos a jusante até o rio do Peixe	150	0
Perdas em trânsito e usos que independem de outorga	140	0
PISG	1400	0
TOTAL	2.100	327

III. Alocação de Águas 2018/2019 – São Gonçalo

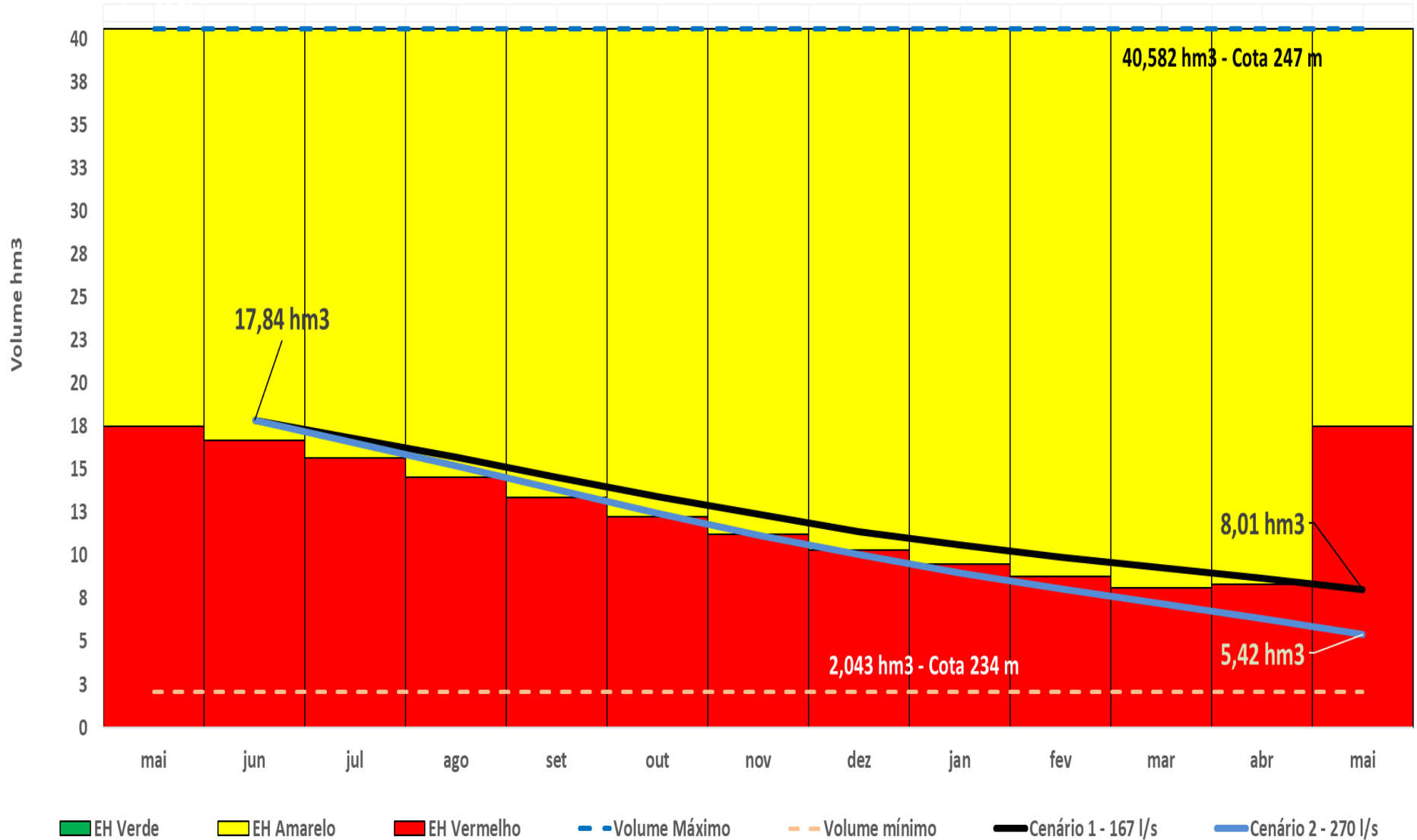
USOS	média (l/s)	CENÁRIO 1		CENÁRIO 2	
		%	l/s	%	l/s
CAGEPA - Abastecimento de Sousa (Sede, Distrito de São Gonçalo e Núcleos I, II e III do PISG) e Marizópolis	220	73%	160	73%	160
CAGEPA - Abastecimento de Nazarezinho	10	70%	7	70%	7
Usos diversos entorno	160	0%	0	65%	103
TOTAL	2.100	Total	167	Total	270

VALORES INFORMADOS PELA CAGEPA RELATIVOS À ALOCAÇÃO 2017 2018

Usos (l/s)	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	média
CAGEPA - Abastecimento Sousa e Marizópolis	160	153	160	161	154	160	140	153	160	165			157

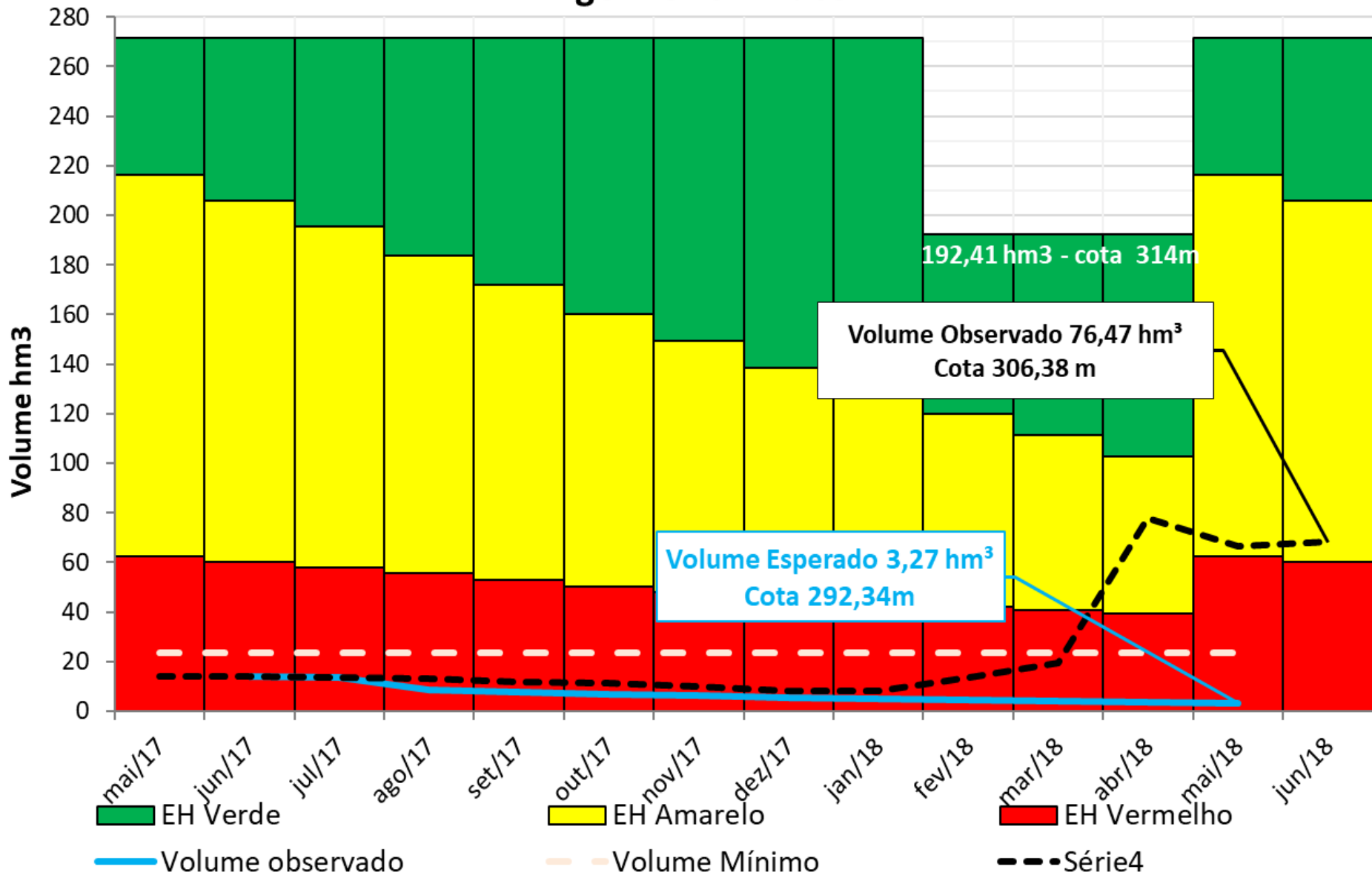
III. Alocação de Águas 2018/2019 – São Gonçalo

Estados Hidrológicos - São Gonçalo

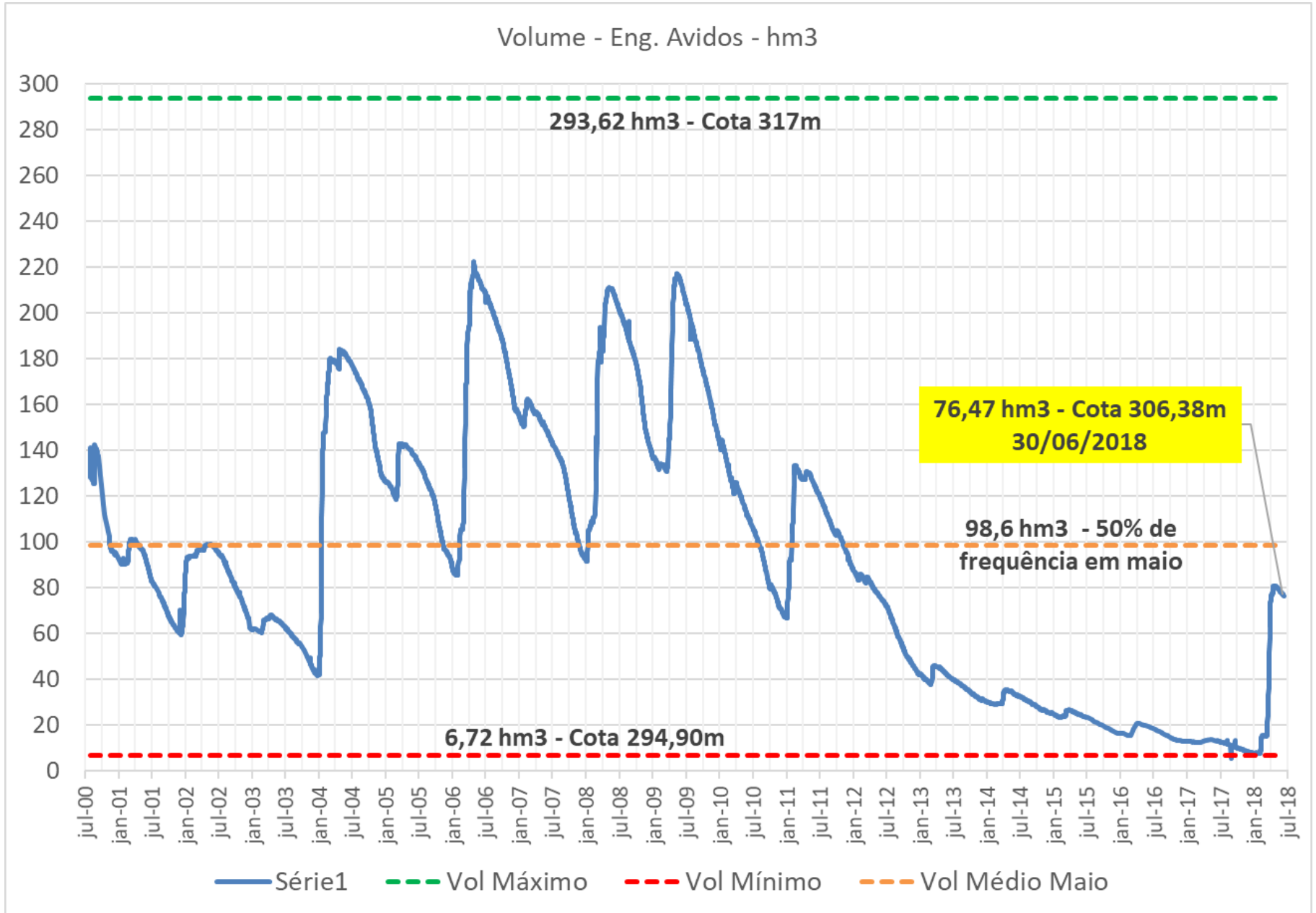


III. Alocação de Águas 2018/2019 - Avidos

Engenheiro Ávidos



III. Alocação de Águas 2018/2019 - Avidos



III. Alocação de Águas 2018/2019 - Avidos

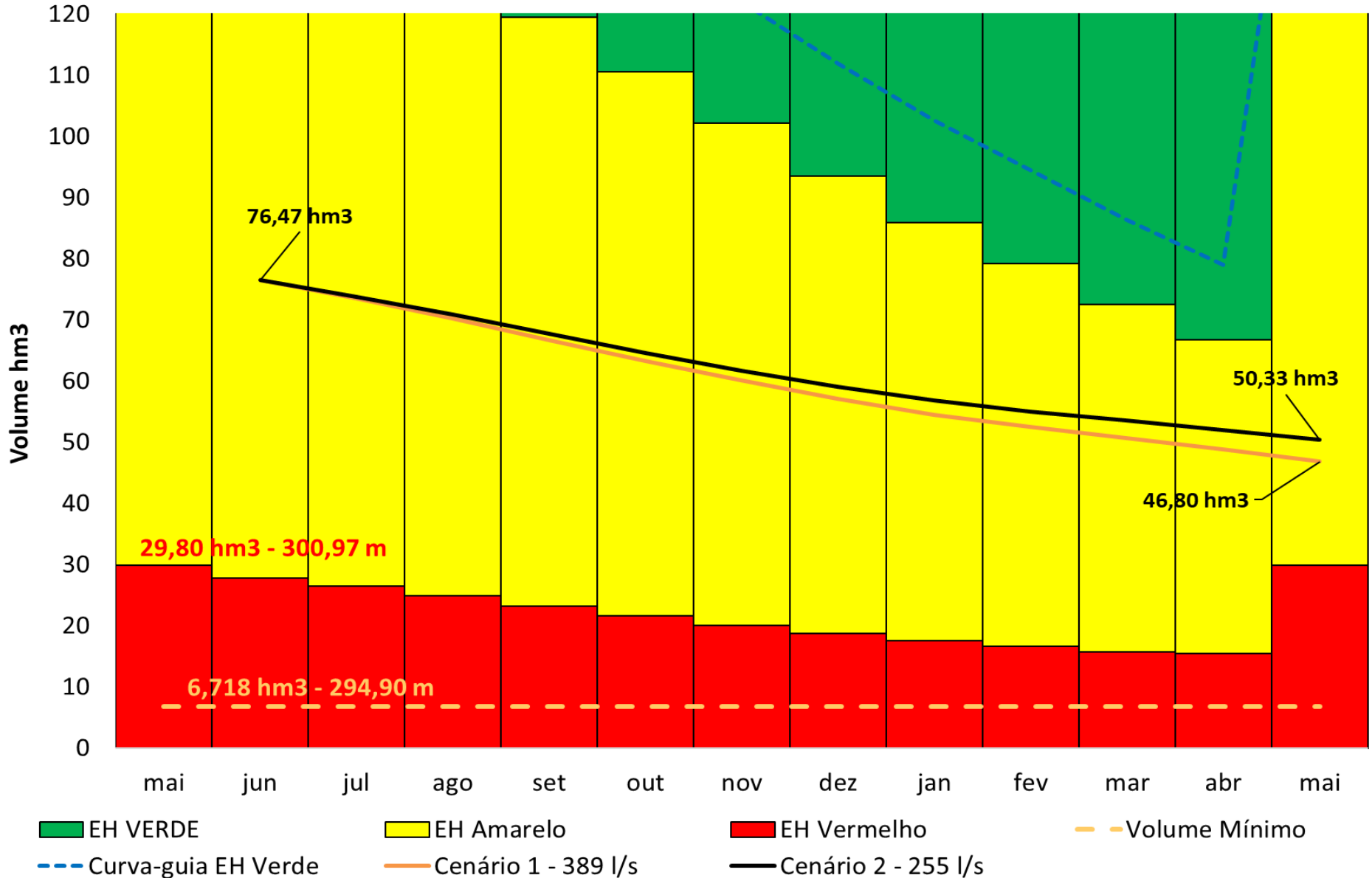
		CENÁRIO 1		CENÁRIO 2	
USOS	média	%	l/s	%	l/s
CAGEPA - Abastecimento de Cajazeiras e Distrito de Eng. Avidos	184	60%	110	60%	110
Abastecimento do Distrito de Gravatá	6	100%	6	100%	6
CAGEPA - Abastecimento de Nazarezinho	10	0%	0	0%	0
Usos no entorno do reservatorio	5	100%	5	100%	5
Usos no trecho entre os reservatórios	150	100%	150	50%	75
Perdas em trânsito e usos que independem de outorga	118	100%	118	50%	59
TOTAL	473	Total	389	Total	255

VALORES INFORMADOS PELA CAGEPA RELATIVOS À ALOCAÇÃO 2017 2018

Usos (l/s)	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	média
CAGEPA - Abastecimento de Cajazeiras e Distrito de Eng. Avidos	96	105	95	97	98	95	99	89	100	106		98

III. Alocação de Águas 2018/2019 - Avidos

Estados Hidrológicos - Engenheiro Avidos



IV. Alocação de Águas 2017/2018 – compromissos e ações

Atividade		Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
1	Monitoramento					
1.1	Medição das cotas dos reservatórios (régua antiga)	DNOCS	Semanal			
1.2	Medição de volumes captados pela CAGEPA	CAGEPA	Mensal			
2	Instrumentação					
2.1	Levantamento topobatimétrico	ANA	2017			
2.2	Recuperação e manutenção da barragem (empresa está se instalando para iniciar o trabalho)	DNOCS	1º semestre de 2017		Trabalhos iniciados	
3	Regulação de usos					
3.1	Fiscalização sob demanda	ANA / AESA	Contínua			
3.2	Elaboração da minuta do Marco Regulatório	ANA / AESA	Dezembro / 2017			Obs. 1
4	Outras ações					
4.1	Avaliação da possibilidade de transferência dos carros-pipa (Operação Pipa) atualmente supridos pelo reservatório São Gonçalo para o reservatório Engenheiro Avidos ou outros reservatórios na região, tais como reservatório Boa Vista, conforme análise de qualidade de água	Exército Brasileiro - 16RCMec	Imediato			
4.2	Aumento do índice de hidrometração do município de Sousa-PB, que atualmente é da ordem de 50%	DAESA	Julho / 2018			
4.3	Implementação das ações previstas no Plano de Contingência	CAGEPA e DAESA	Julho / 2018			
4.4	Implementação das ações previstas no Plano de Redução de Perdas	CAGEPA E DAESA	Julho / 2018			
4.5	Relatório sobre a segurança da barragem Engenheiro Avidos	CTPI / CBH-PPA	Dezembro / 2017			

Pauta da Reunião

- I. Marco Regulatório – discussão final
- II. Alocação de Água 2018/2019
- III. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- IV. Modernização do Perímetro São Gonçalo**
- V. Comissão de Acompanhamento da Alocação**
- VI. Termo de Alocação de Água 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