

Alocação de Água Reservatório Serrinha II 2017-2018

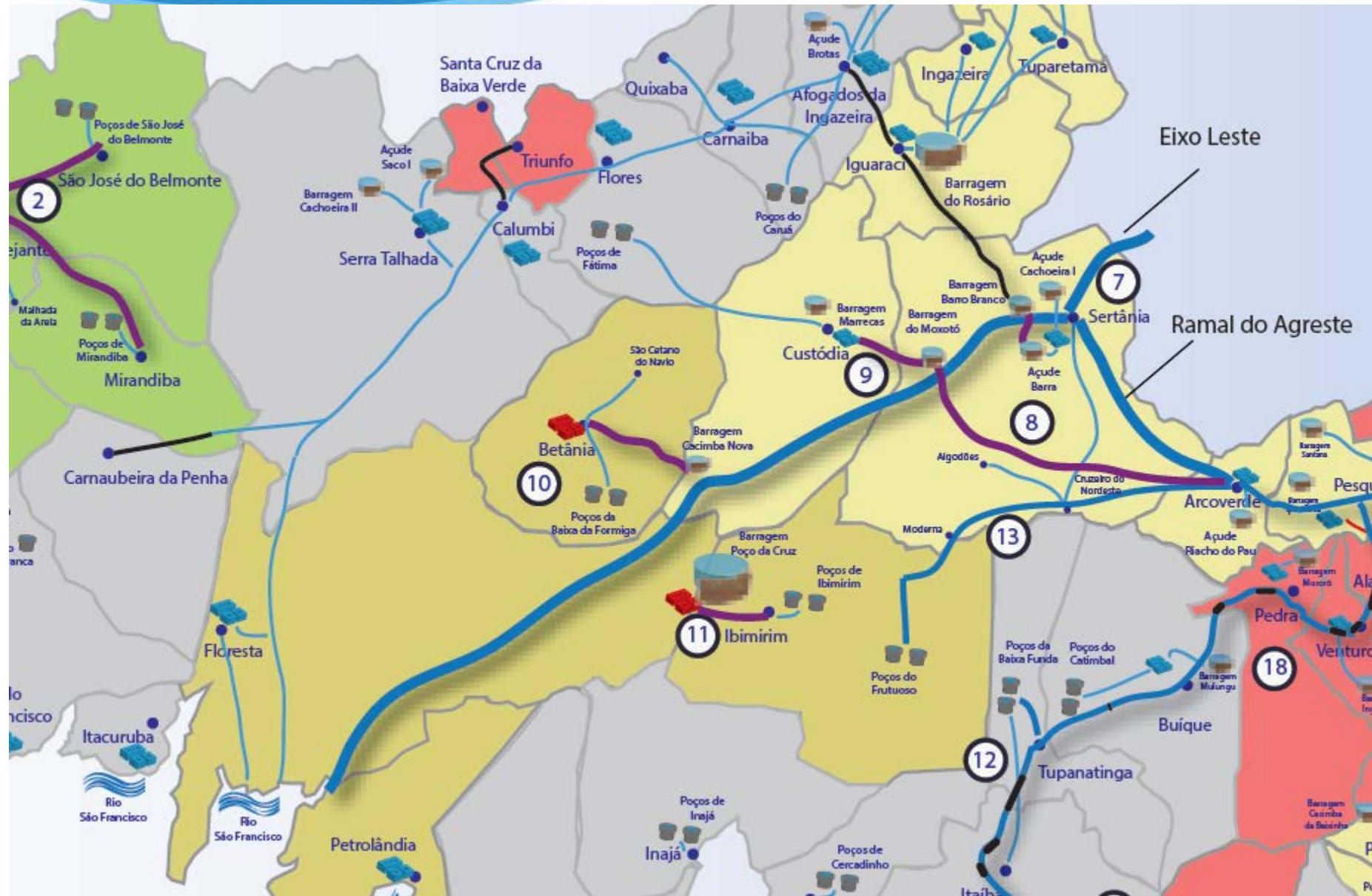
Floresta - PE
26/07/2017

Pauta da Reunião

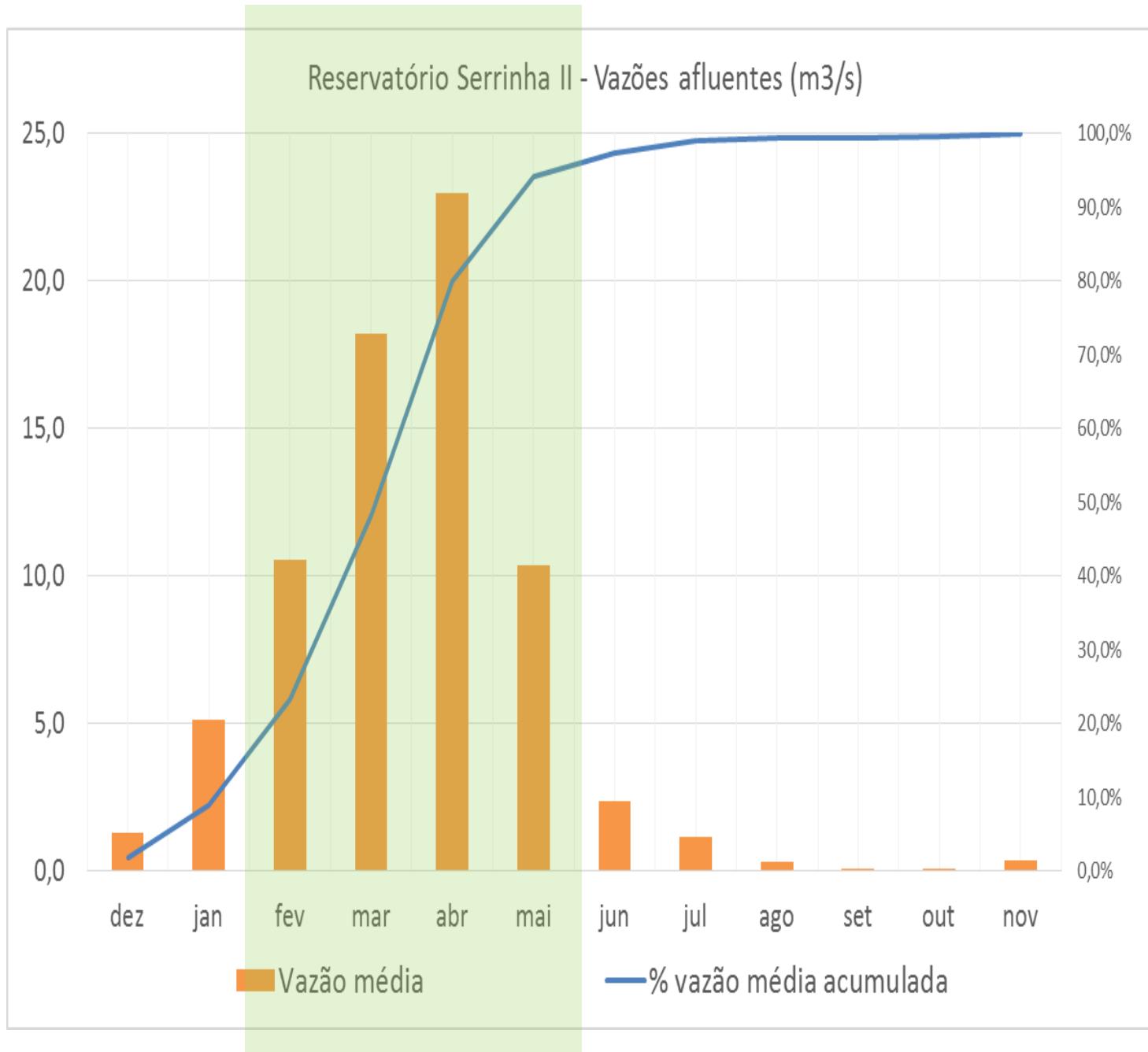
- I. Marco regulatório ANA
- II. Alocação de água – 2017/2018
- III. Encaminhamentos para efetivar a Alocação
- IV. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- V. Termo de Alocação de Água – 2017/2018

**USO DIFUSO
100 l/s**

DEFLUÊNCIA A JUSANTE
Uso = 800 l/s
Perenização = 100 l/s

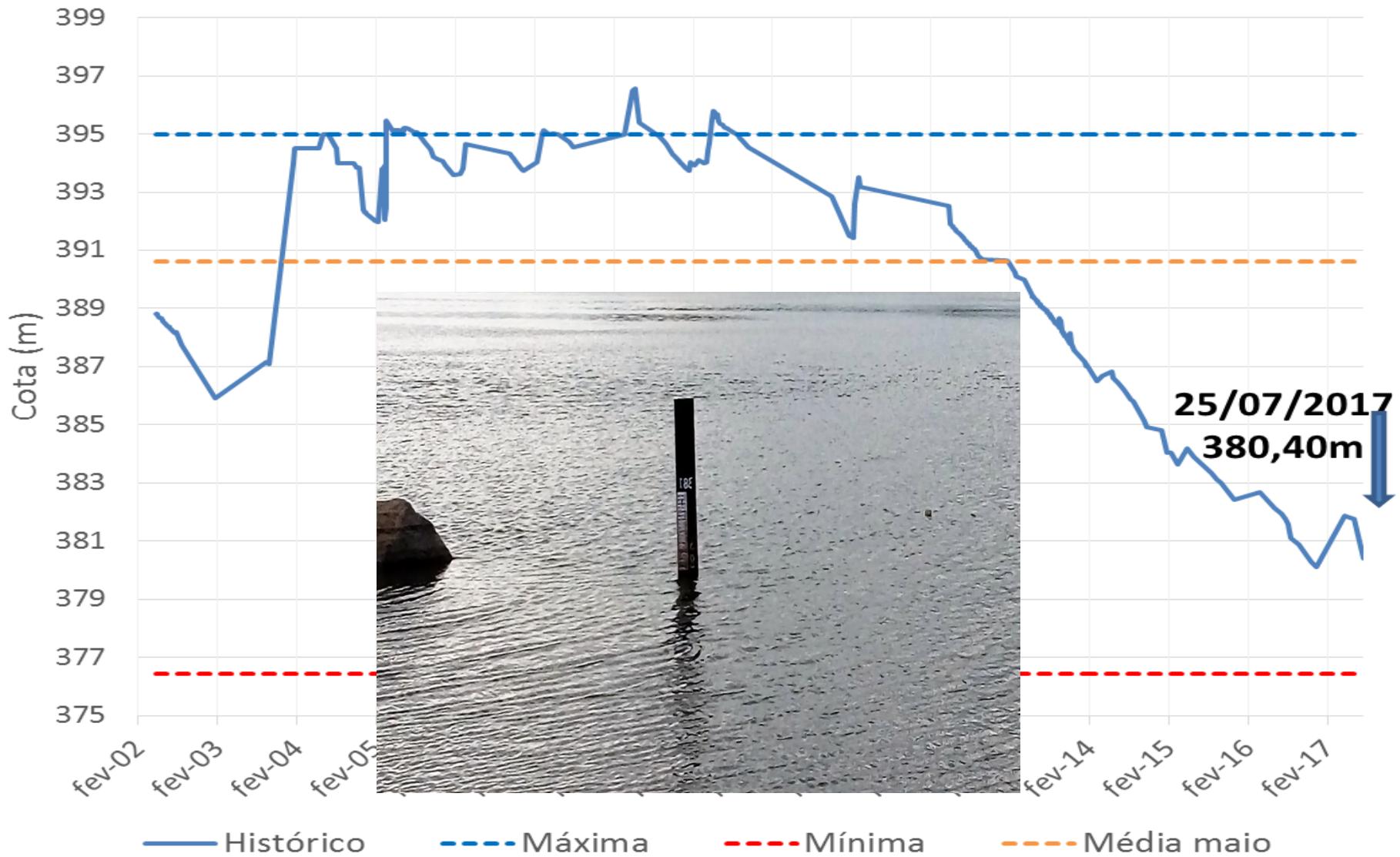


Ciclo Hidrológico anual – Vazões afluentes

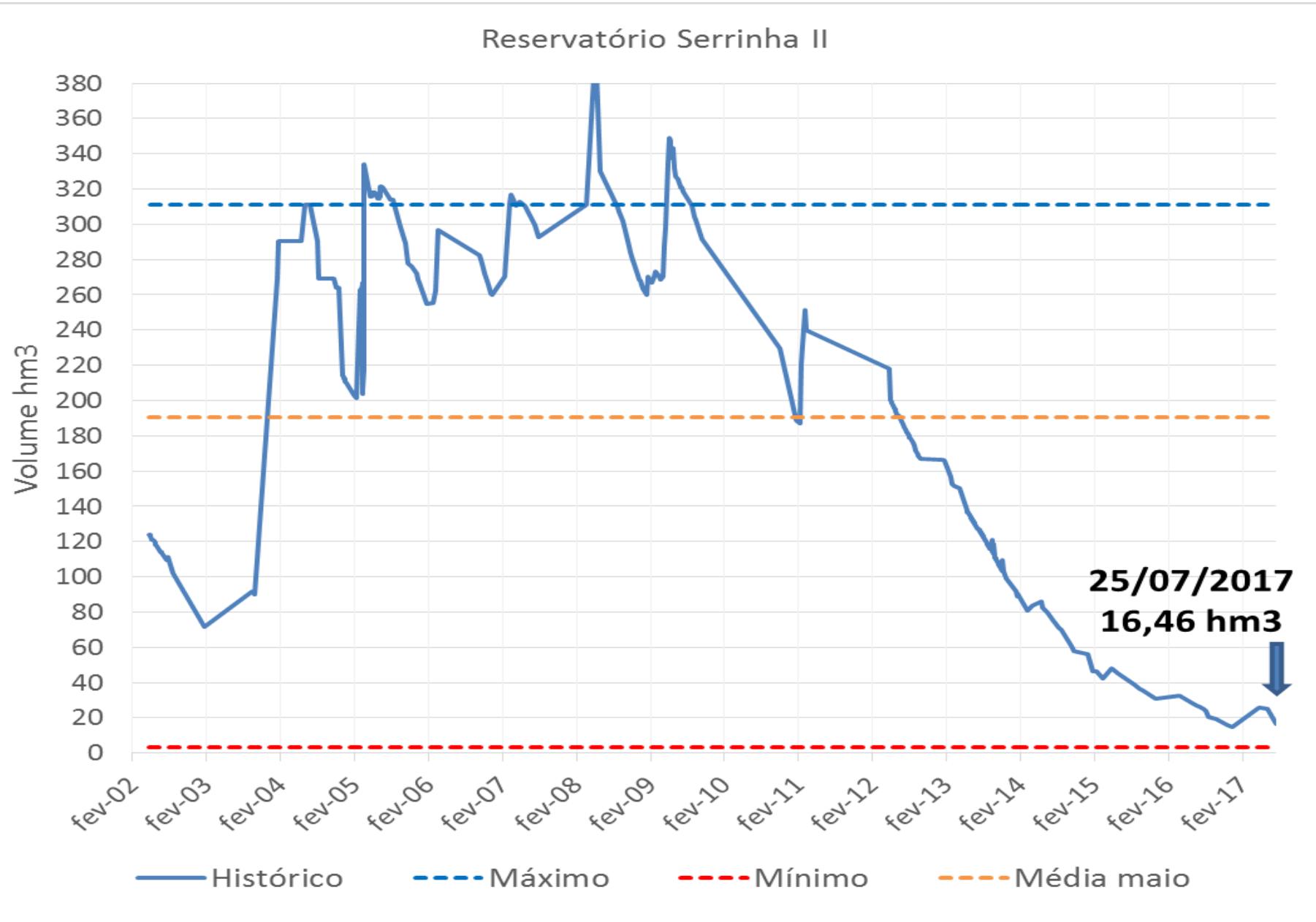


Histórico Serrinha II

Reservatório Serrinha II



Histórico Serrinha II



Evaporação

Evaporação APAC

jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
220	191	196	175	159	146	157	181	202	229	221	224	2.303

Volume (hm ³)	Cota (m)	Área (km ²)	Volume (hm ³)	Volumes notáveis
3,370	376,45	1,69	3,370	Mínimo
4,322	377,00	2,138	4,322	
6,820	378,00	2,857	6,820	
10,064	379,00	3,632	10,064	
14,263	380,00	4,767	14,263	
19,745	381,00	6,196	19,745	
26,744	382,00	7,802	26,744	
30,000	382,38	8,45	30,000	Crítico
35,408	383,00	9,526	35,408	
45,840	384,00	11,339	45,840	
58,303	385,00	13,586	58,303	
72,621	386,00	15,049	72,621	
88,655	387,00	17,019	88,655	
106,850	388,00	19,376	106,850	
150,120	390,00	23,967	150,120	
175,100	391,00	25,996	175,100	
202,610	392,00	29,017	202,610	
233,330	393,00	32,432	233,330	
269,250	394,00	39,413	269,250	
311,08	395,00	44,228	311,080	Máximo

CAV
(cota área volume)

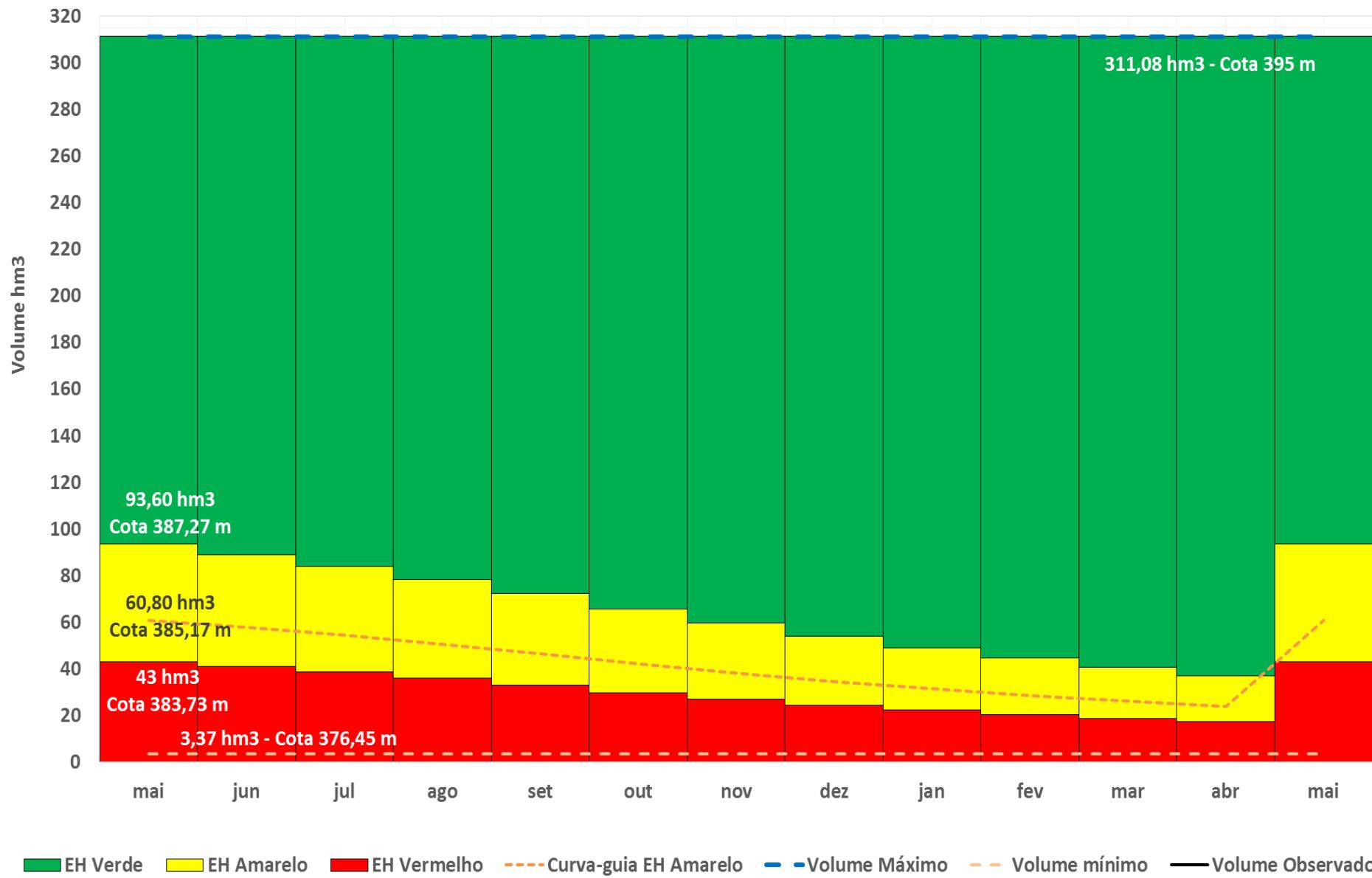
I. Marco Regulatório 20 meses – Serrinha II

			NORMAL		ALERTA		PRIORITÁRIOS	
Usos (l/s)		média	% demanda l/s méd	l/s méd	% demanda l/s méd	l/s méd	% demanda l/s méd	l/s méd
Usos no reservatório (irrigação e difusos)	100		100%	100	50%	50	25%	25
Usos jusante até o riacho do Navio	800		100%	800	50%	400	25%	200
Perenização jusante até riacho do Navio	100		100%	100	100%	100	100%	100
TOTAL		1.000	Curvas guia para 20 meses: jun-jan/fev-mai/jun-jan					

Estado Hidrológico	Volume hm ³	Cota m (julho)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Verde	>= 93,60 hm ³	>= 387,27 m	Todos	1000	100%
Amarelo	Entre 43 e 93,60 hm ³	Entre 383,73 e 387,27 m	Usos reservatório	Entre 25 e 100	Entre 25 e 100%
			Usos jusante	Entre 200 e 800	Entre 25 e 100%
			Perenização jusante	Entre 25 e 100	Entre 25 e 100%
Curva-guia EHAmarelo	60,80 hm ³	385,17 m	Usos reservatório	50	50%
			Usos jusante	400	50%
			Perenização jusante	100	100%
Vermelho	<= 43 hm ³	<= 383,73 m	Usos reservatório	<= 25	<= 25%
			Usos jusante	<= 200	<= 25%
			Perenização jusante	<= 25	<= 25%

I. Marco Regulatório 20 meses – SERRINHA II

Estados Hidrológicos - 20 meses - Reservatório Serrinha II



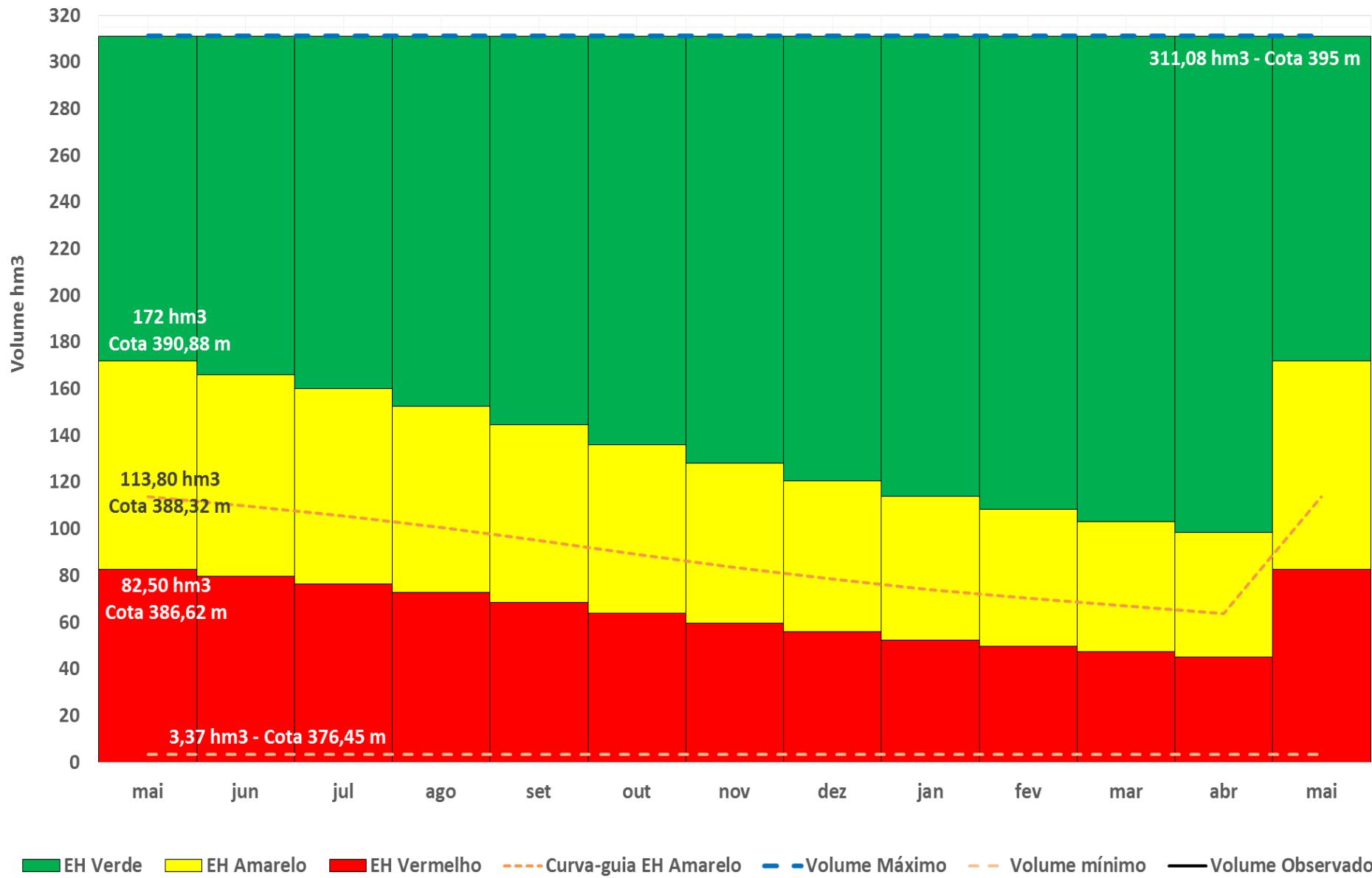
I. Marco Regulatório 32 meses – Serrinha II

		NORMAL		ALERTA		PRIORITÁRIOS	
Usos (l/s)	média	% demanda l/s méd	l/s méd	% demanda l/s méd	l/s méd	% demanda l/s méd	l/s méd
Usos no reservatório (irrigação e difusos)	100	100%	100	50%	50	25%	25
Usos jusante até o riacho do Navio	800	100%	800	50%	400	25%	200
Perenização jusante até riacho do Navio	100	100%	100	100%	100	100%	100
TOTAL	1.000	Curvas guia para 32 meses: jun-jan/fev-mai/jun-jan/fev-mai/jun-jan					

Estado Hidrológico	Volume hm ³	Cota m (julho)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Verde	>= 172 hm ³	>= 390,88 m	Todos	1000	100%
Amarelo	Entre 82,50 e 172 hm ³	Entre 386,62 e 390,88 m	Usos reservatório	Entre 25 e 100	Entre 25 e 100%
			Usos jusante	Entre 200 e 800	Entre 25 e 100%
			Perenização jusante	Entre 25 e 100	Entre 25 e 100%
Curva-guia EAmarelo	113,80 hm ³	388,32 m	Usos reservatório	50	50%
			Usos jusante	400	50%
			Perenização jusante	100	100%
Vermelho	<= 82,50 hm ³	<= 386,62 m	Usos reservatório	<= 25	<= 25%
			Usos jusante	<= 200	<= 25%
			Perenização jusante	<= 25	<= 25%

I. Marco Regulatório 32 meses – Serrinha II

Estados Hidrológicos 32 meses - Reservatório Serrinha II



I. Marco Regulatório – modelo ANA

RESOLUÇÃO Nº 584, DE 03 DE ABRIL DE 2017.

Documento nº 00000.020131/2017-60

Dispõe sobre condições de uso dos recursos hídricos nos reservatórios Estreito e Cova da Mandioca.

O DIRETOR-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 sua 650^a Reunião Ordinária, realizada em 03 de abril de 2017, com fundamento no art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.001153/2011-10, resolveu:

I. Marco Regulatório – modelo ANA

Art. 1º A vazão média anual outorgável nos reservatórios Estreito e Cova da Mandioca (Anexo I), nos Estados da Bahia e de Minas Gerais, é igual a 0,610 e 1,006 m³/s, respectivamente, para os usos previstos no Anexo II.

Parágrafo Primeiro. Outorgas para a construção de reservatórios a montante dos reservatórios Estreito e Cova da Mandioca devem ser submetidas a prévia avaliação da ANA.

Parágrafo Segundo. No sistema hidráulico definido no caput deste artigo não se aplica a outorga preventiva de uso de recursos hídricos.

I. Marco Regulatório – modelo ANA

Usos associados para o reservatório Estreito

Usos	Vazão Média Anual (l/s)	Referência
Abastecimento público - Espinosa – MG	60	Res. ANA n.º 732/2011 (outorga vigente)
Abastecimento urbano nos Núcleos I e II do Perímetro Irrigado Estreito	3	Estimativa CODEVASF
Irrigação no Perímetro Irrigado Estreito – Etapas I e II	408	Resolução ANA n.º 461/2011 e estudo CODEVASF – Plena Consultoria (2012)
Demais usos no entorno do reservatório	126	Resolução ANA n.º 465/2011 e estudo CODEVASF – Plena Consultoria (2012)
Demais usos no entorno do reservatório que independem de outorga	13	Estimativa COMAR
TOTAL	610	

I. Marco Regulatório - modelo ANA

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

I. EH Verde, no qual os usos outorgados serão garantidos.

II. EH Amarelo, no qual os usos submeter-se-ão às condições estabelecidas no termo de alocação de água.

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

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

Parágrafo Segundo. As alocações anuais de água serão realizadas em reuniões públicas, sob a coordenação da ANA, em articulação com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande.

Parágrafo Terceiro. A comporta instalada no canal de interligação permanecerá na cota 492 m, salvo definição contrária da Comissão Gestora da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Pequeno.

I. Marco Regulatório – modelo ANA

Art. 3º As outorgas de direito de uso neste sistema hídrico devem conter as seguintes exigências:

I. O outorgado deverá manter em funcionamento sistema de medição dos volumes captados acumulados;

II. O outorgado deverá informar os volumes captados mensalmente durante o ano anterior e os volumes mensais previstos para o ano subsequente por meio da Declaração Anual de Uso dos Recursos Hídricos - DAURH, até 31 de janeiro de cada ano, conforme estabelece a Resolução ANA nº 603, de 2015;

III. Interessados que tenham tido seus requerimentos indeferidos por indisponibilidade de recursos hídricos, a partir desta Resolução, serão comunicados pela ANA na oportunidade de nova disponibilidade, sem prejuízo a requerimentos novos ou em análise.

IV. 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.

I. Marco Regulatório – modelo ANA

Art. 4º Os usos de vazões médias anuais iguais ou inferiores a 0,5 l/s (43.200 l/dia) independem de outorga de direito de uso.

Art. 5º A outorga para o direito de uso na agricultura irrigada deverá contemplar eficiência mínima global no empreendimento maior ou igual a 75% e taxa de consumo médio anual igual ou inferior a 0,47 l/s por hectare irrigado.

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. 22 da Lei nº 11445, de 2007.

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 ou, no caso de outorgado, do recebimento de notificação emitida pela Superintendência de Regulação da ANA.



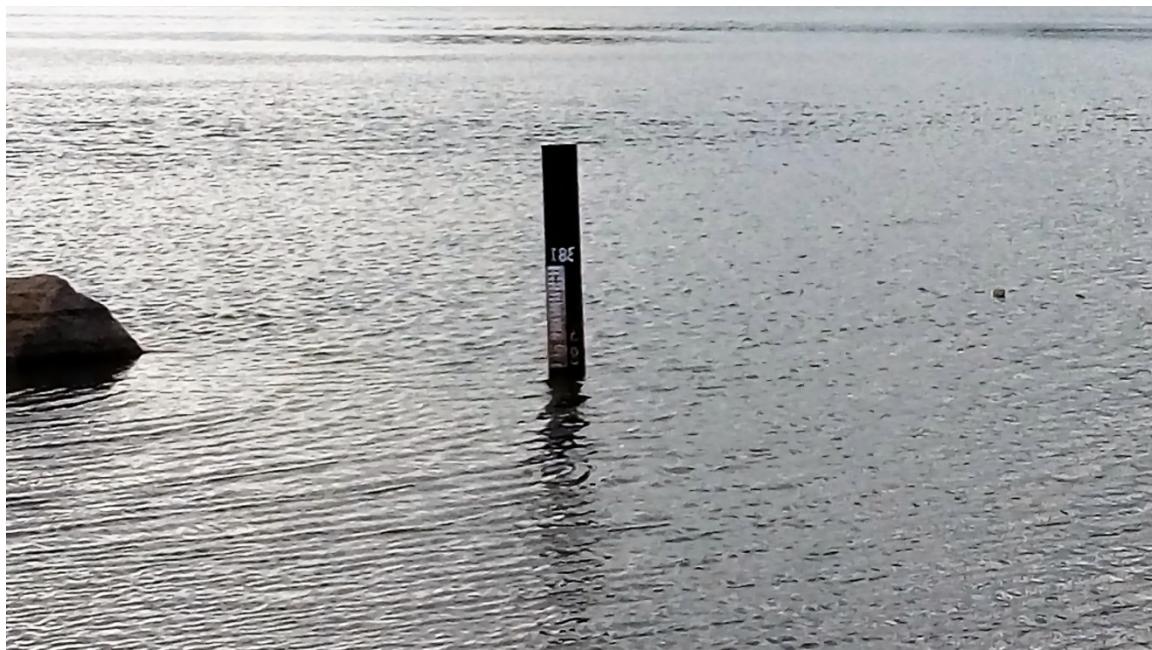






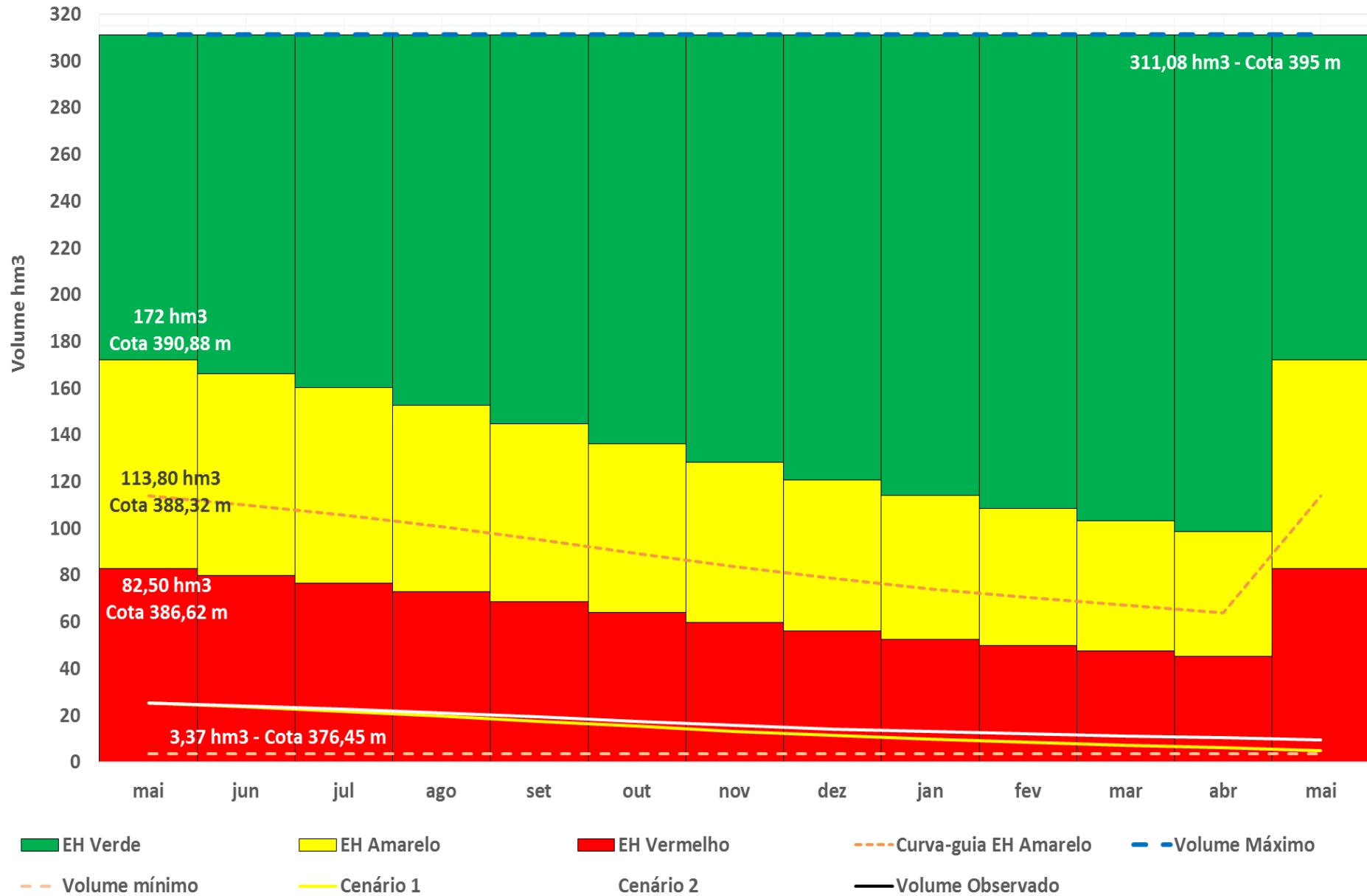
II. Alocação de Águas 2017-2018

		CENÁRIO 1		CENÁRIO 2	
		hm3 / %	Demanda	hm3 / %	Demanda
Usos (l/s)	média	%	l/s	%	l/s
Usos no reservatório (irrigação e difusos)	100	25%	25,0	10%	10,0
Usos jusante até o riacho do Navio	800	25%	200,0	10%	80,0
Perenização jusante até riacho do Navio	100	100%	100,0	50%	50,0
TOTAL	1.000	Total	325	Total	140



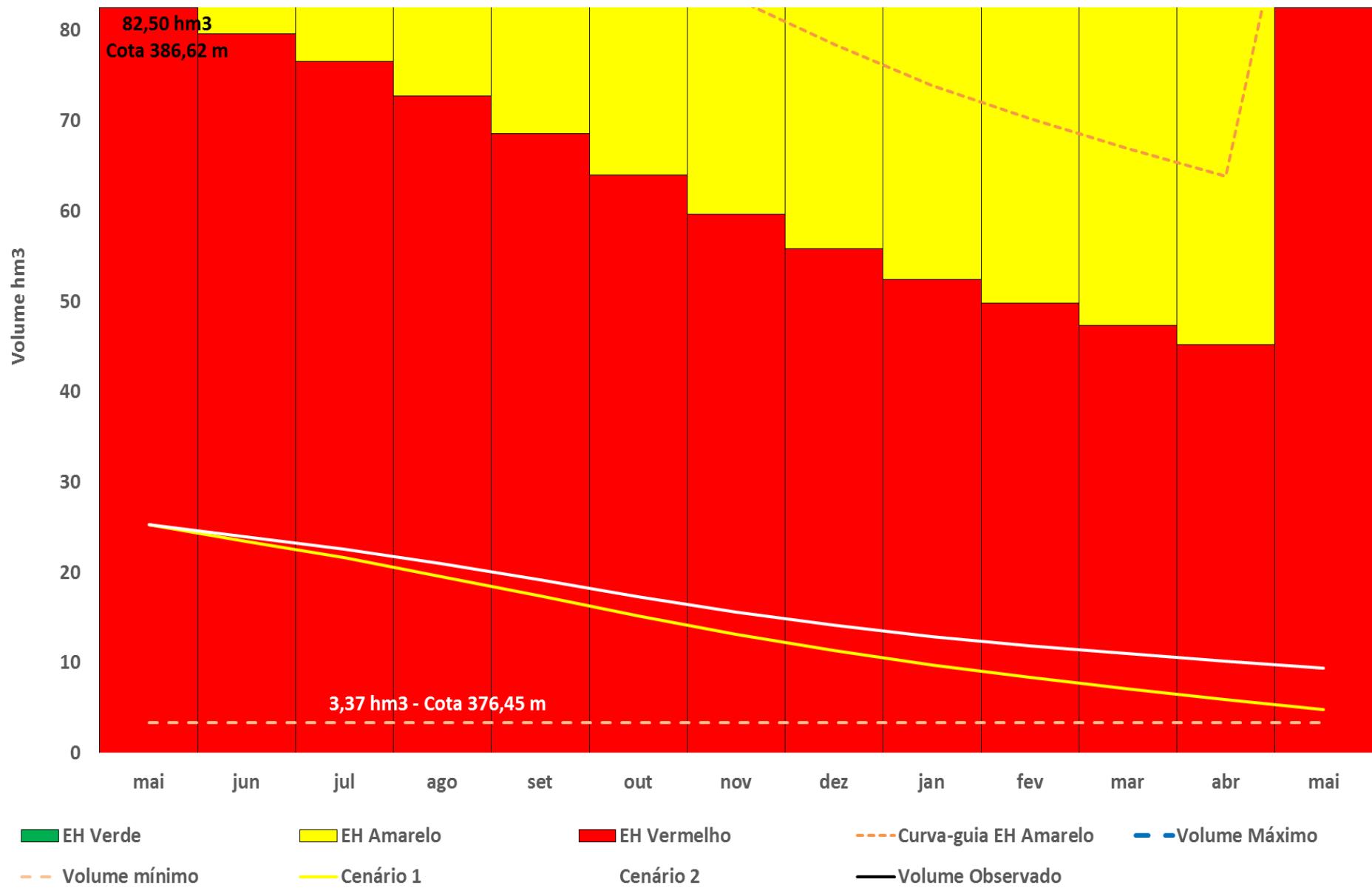
II. Alocação de Águas 2017-2018

Estados Hidrológicos 32 meses - Reservatório Serrinha II



II. Alocação de Águas 2017-2018

Estados Hidrológicos 32 meses - Reservatório Serrinha II



III. Encaminhamentos para efetivar da Alocação de Água

	Atividade	Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
1	Monitoramento					
1.1	Medida de cotas no reservatório	DNOCS	Semanal			NÃO ATENDIDA
1.2	Medição da defluência a jusante	DNOCS	Semanal			NÃO ATENDIDA
1.3	Consumo de energia elétrica para irrigação no entorno	ANA	Setembro			NÃO ATENDIDA
2	Instrumentação					
2.1	Instalação de lance de réguas limimétricas no açude	ANA/APAC	30 dias	ATENDIDA		
2.2	Instalação de lance de réguas limimétricas a jusante do açude e calibração de curva-chave	ANA/APAC	30 dias			NÃO ATENDIDA
3	Outras Ações					
3.1	Limpeza dos taludes da barragem (montante e jusante)	DNOCS	180 dias			NÃO ATENDIDA
3.2	Articulação com a Prefeitura e a Colônia de Pescadores para realização da despesca	Conselho Gestor	Imediato			NÃO ATENDIDA
3.3	Realização de inspeção das barragens existentes no rio Pajeú, a jusante do açude Serrinha II	APAC	60 dias			NÃO ATENDIDA

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



www.facebook.com/anagovbr



www.youtube.com/anagovbr

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 5, DE 25 DE ABRIL DE 2016

Estabelece as condições e os procedimentos para fornecimento de informações de unidades consumidoras associadas às atividades de irrigação e aquicultura para a Agência Nacional de Águas - ANA.

A AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL e a AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, tendo em vista o disposto em seus Regimentos Internos e o que consta nos Processos nº 48500.001983/2015-81 e 02501.000392/2015-86, considerando as contribuições recebidas no âmbito da Audiência Pública ANEEL nº 065/2015, realizada no período de 4 de novembro de 2015 a 4 de janeiro de 2016, resolvem:

Art. 1º Estabelecer condições e procedimentos a serem observados pelas distribuidoras de energia elétrica para fornecimento de informações de unidades consumidoras que desenvolvam atividades de irrigação ou aquicultura, nos termos da Seção XI do Capítulo VIII da Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010, para a Agência Nacional de Águas - ANA.

Art. 2º Aplicam-se a esta Resolução os termos e definições da Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010.

Art. 3º A ANA pode solicitar às distribuidoras, com periodicidade anual, informações cadastrais e históricos de consumo de energia e de demanda de potência das unidades consumidoras de que trata o art. 1º desta Resolução.

§ 1º As informações mencionadas no caput poderão ser solicitadas a partir de março de cada ano, referindo-se a períodos de janeiro a dezembro de anos anteriores, limitados aos últimos 60 (sessenta) ciclos consecutivos e completos anteriores à data de solicitação.

§ 2º Excepcionalmente, quando declarada escassez hídrica em determinado corpo d'água, as informações podem ser solicitadas mensalmente, enquanto durar a situação hidrológica crítica, referindo-se ao segundo mês anterior à data de solicitação.

Art. 4º As informações passíveis de serem prestadas pelas distribuidoras, sempre que solicitado pela ANA, são:

I - o código de identificação da unidade consumidora;
II - o nome do titular da unidade consumidora;
III - o CNPJ, CPF ou RANI do titular da unidade consumidora;

IV - os endereços da unidade consumidora e para correspondência;

V - as coordenadas geográficas da unidade consumidora, em latitude-longitude DATUM SIRGAS 2000;

VI - o grupo de tensão;

VII - a modalidade tarifária;

VIII - a demanda contratada (kW), por posto tarifário;

IX - o período do desconto; e

X - o consumo mensal de energia elétrica ativa (kWh) faturado, no horário do desconto e fora do desconto, por posto tarifário, se for o caso.

Parágrafo único. Os dados deverão ser disponibilizados conforme procedimento a ser definido pela ANA.

Art. 5º A distribuidora deve encaminhar os dados requeridos pela ANA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir do recebimento da solicitação.

Parágrafo único. Na hipótese de não atendimento das solicitações ou de atendimento fora do prazo, a ANA deve comunicar o ocorrido à ANEEL para que sejam tomadas as providências cabíveis.

Art. 6º A ANA deve comunicar à ANEEL a identificação de possível indício de não-conformidade com disposições e critérios de elegibilidade a serem observados para o recebimento dos descontos destinados às atividades de irrigação e aquicultura.

Art. 7º A ANA deve utilizar as informações recebidas estritamente dentro do exercício de suas atribuições legais.

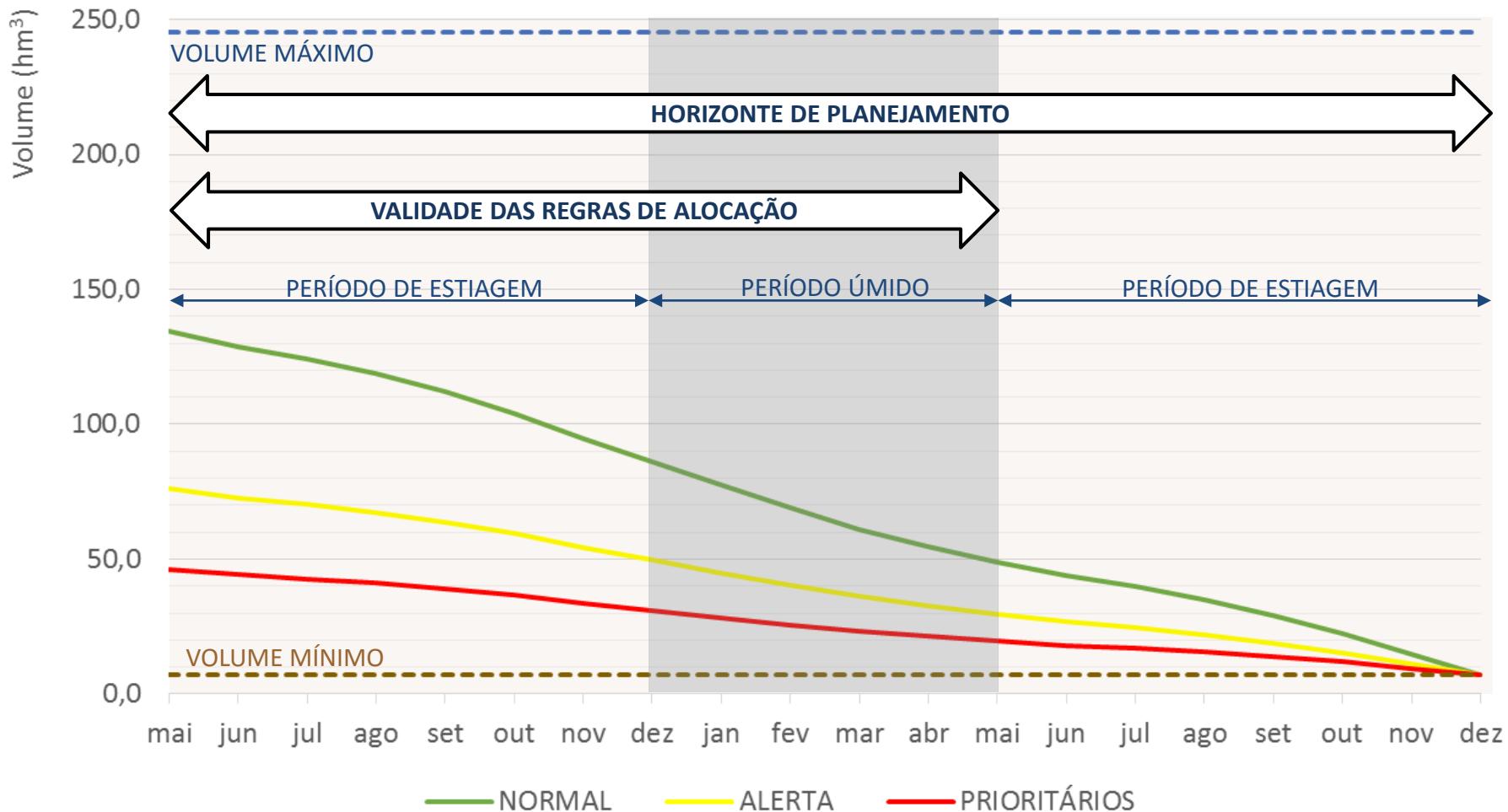
Parágrafo único. Os dados dos consumidores devem ser armazenados de forma segura, não podendo, sob qualquer hipótese, serem cedidos a terceiros ou divulgados.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor 60 (sessenta) dias após a data de sua publicação.

ROMEU DONIZETE RUFINO
Diretor-Geral da ANEEL

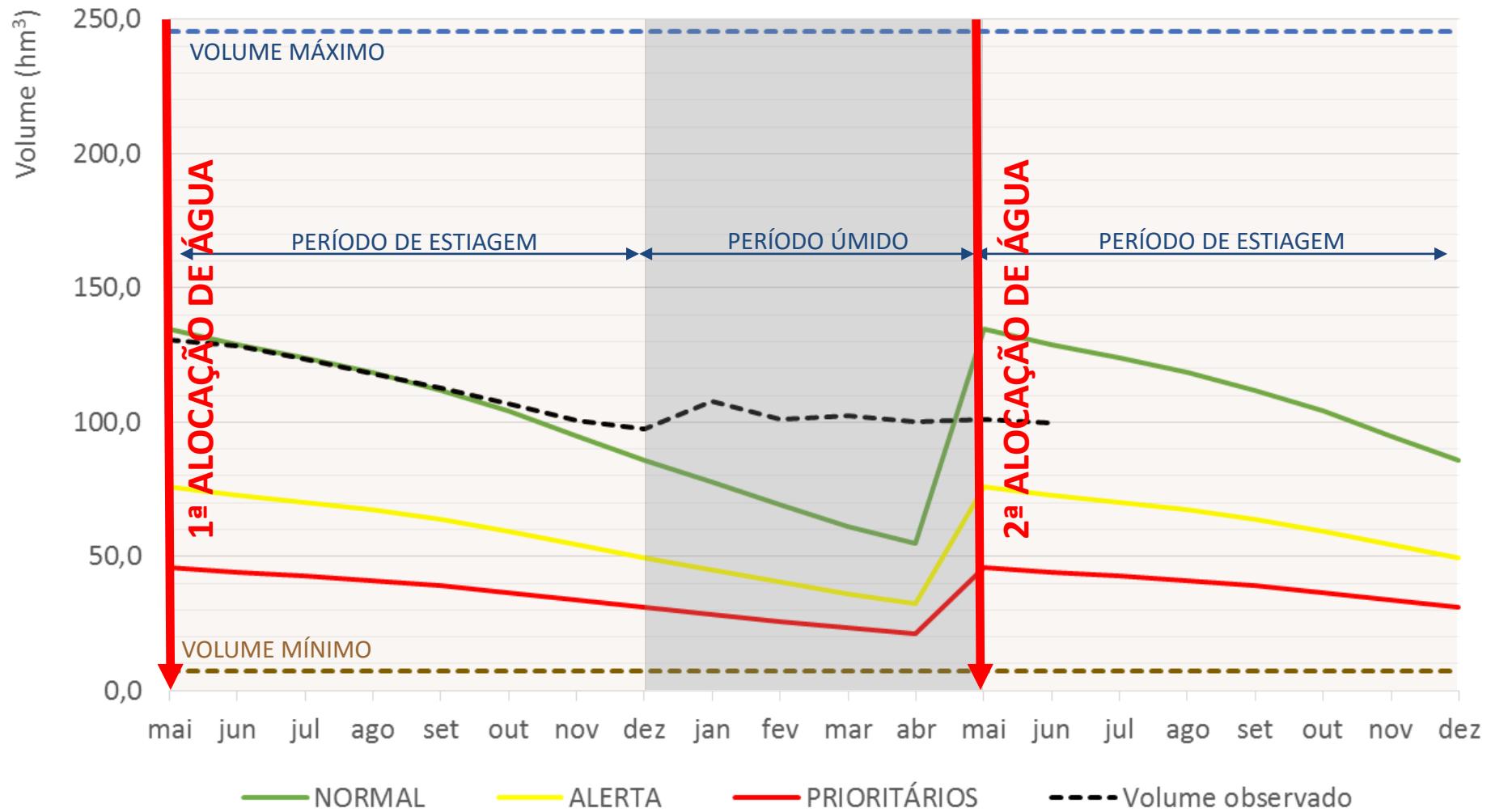
VICENTE ANDREU GUILLO
Diretor-Presidente da ANA

ESTADOS HIDROLÓGICOS



- Acima da curva verde (ESTADO HIDROLÓGICO “NORMAL”): todos os usos podem ser praticados
- Entre a curva verde e a curva vermelha (ESTADO HIDROLÓGICO “ALERTA”): negociação de regras de uso
- Abaixo da curva vermelha (ESTADO HIDROLÓGICO “PRIORITÁRIOS”): apenas os usos prioritários

ESTADOS HIDROLÓGICOS



MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA

Eixos Principais do PISF

Eixos Associados ao PISF

