



Alocação de Água 2020/2021

Sistema Hídrico Anagé

Teleconferência
02 e 05/06/2020

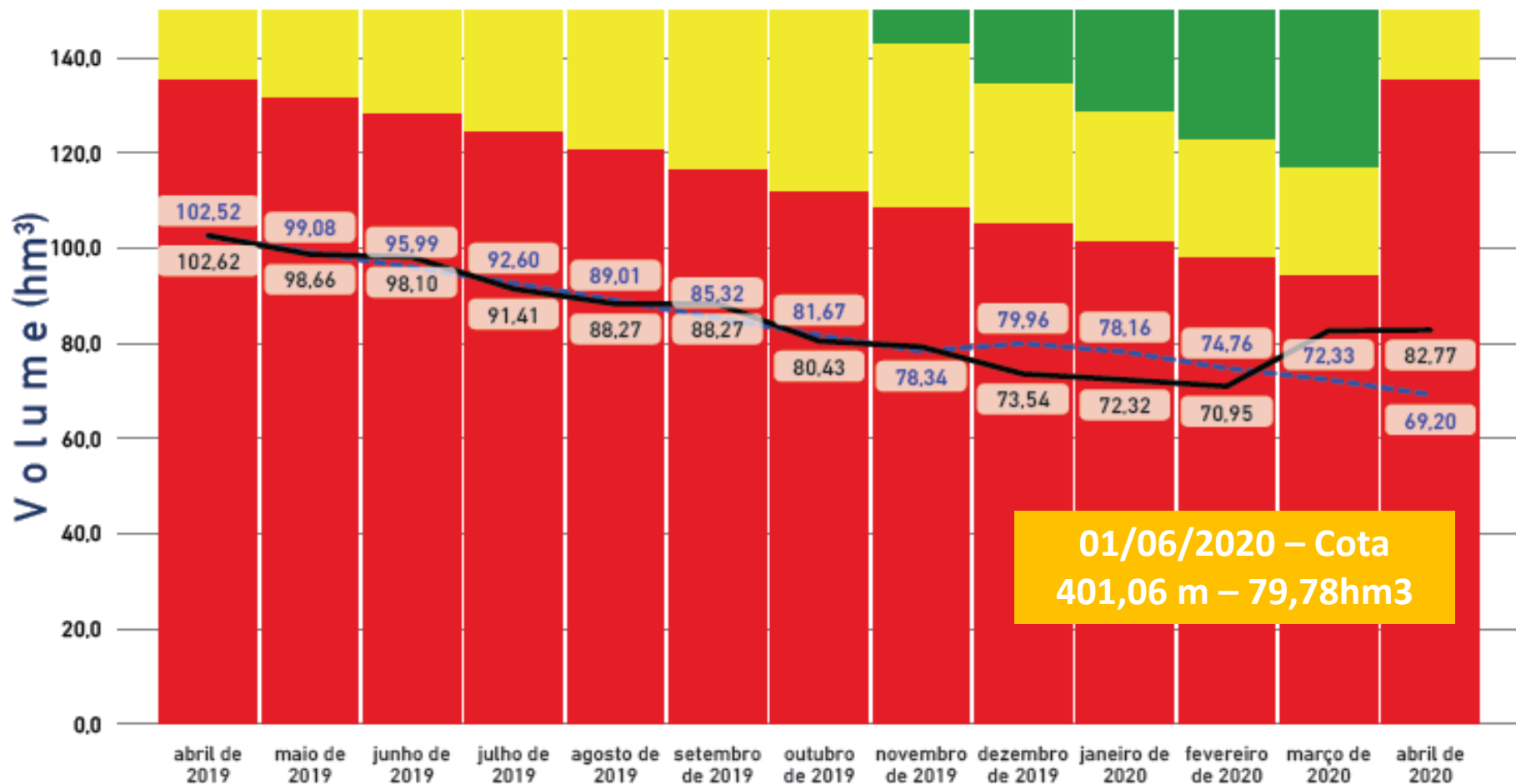
Pauta da Reunião

- I. Alocação de Água 2019/2020: avaliação dos resultados e compromissos
- II. Alocação de Água 2020/2021: cenários e tomada de decisão
- III. Ações para efetivar a alocação de água
 - I. Recuperação da barragem Anagé e dos hidromecânicos
 - II. Barragem e medição em Caetanos
 - III. Extensão da captação de Caraíbas
 - IV. Controle dos usuários a montante e a jusante
- IV. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- V. Termo de Alocação de Água

II. Alocação de Água 2019/2020 – Resultados e Compromissos

AÇUDE ANAGÉ

Volumes Esperados e Observados / Estados Hidrológicos



CONSUMOS ESPERADOS (L/S)

Finalidade	maio de 2019	junho de 2019	julho de 2019	agosto de 2019	setembro de 2019	outubro de 2019	novembro de 2019	dezembro de 2019	janeiro de 2020	fevereiro de 2020	março de 2020	abril de 2020
Abastecimento público no Reservatório	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Abastecimento público no rio Gavião (SAA Caetanos)	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Demais usos no reservatório	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00
Descarga a jusante (usos e vazão de perenização, exceto SAA Caetanos)	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00
Uso excepcional a jusante	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00	853,00

CONSUMOS OBSERVADOS (L/S)

Finalidade	maio de 2019	junho de 2019	julho de 2019	agosto de 2019	setembro de 2019	outubro de 2019	novembro de 2019	dezembro de 2019	janeiro de 2020	fevereiro de 2020	março de 2020	abril de 2020
Abastecimento público no Reservatório	15,84	15,13	15,00	15,92	16,81	15,96	17,34	16,90	14,80	15,55	14,86	14,28
Abastecimento público no rio Gavião (SAA Caetanos)	4,93	4,86	4,75		5,33	4,85	5,86	5,60	4,37	5,24	4,59	4,73
Demais usos no reservatório												
Descarga a jusante (usos e vazão de perenização, exceto SAA Caetanos)	473,08	432,77	426,52	420,00	414,67	415,15	420,00	431,40	436,93	367,40	304,01	408,05
Uso excepcional a jusante	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	493,86	452,77	446,28	435,94	436,82	435,97	443,21	453,91	456,11	388,20	323,47	427,07

VOLUMES MÉDIOS OBSERVADOS 2019/2020

EMBASA Anagé + Caraíbas – 15 L/s

EMBASA Caetanos – 5 L/s

Caminhões-pipa – 1250 caminhões = 4,68 L/s

GRANDES USUÁRIOS

Entorno do açude – 783 L/s (outorgado)

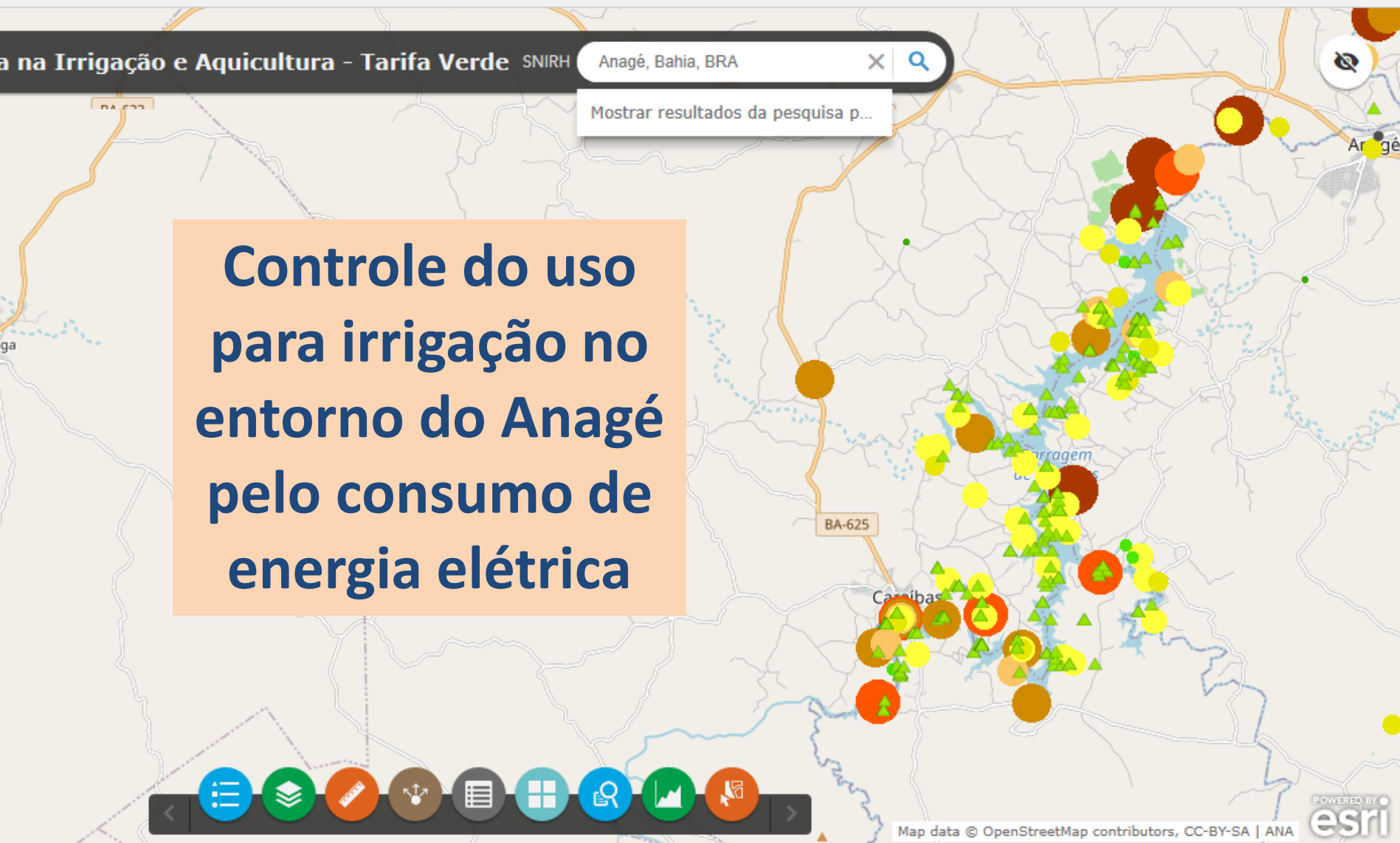
Defluência a jusante – 412 L/s (medido)

Outorgas para irrigação entorno do Anagé

Período úmido				Estiagem						Período úmido		Média
jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
859,59	880,74	760,53	791,58	734,59	656,21	670,57	836,77	945,93	965,74	642,94	657,28	783,54
765,44				801,64						765,44		

Grupo		nº Outorgas para irrigação	%	%	Vazão total	% Vazão outorgada	% Vazão acumulada
L/s	Hectares						
> 70 L/s	> 150 ha	1	1%	1%	71,70	9%	9%
20 < Vazão < 70 L/s	40 < Vazão < 150 ha	7	7%	8%	187,21	24%	33%
10 < Vazão < 20 L/s	20 < Vazão < 40 ha	15	14%	22%	209,59	27%	60%
5 < Vazão < 10 L/s	10 < Vazão < 20 ha	25	24%	46%	189,19	24%	84%
< 5 L/s	< 10 ha	57	54%	100%	125,61	16%	100%
783,31	1560	105	100%		783,31	100%	

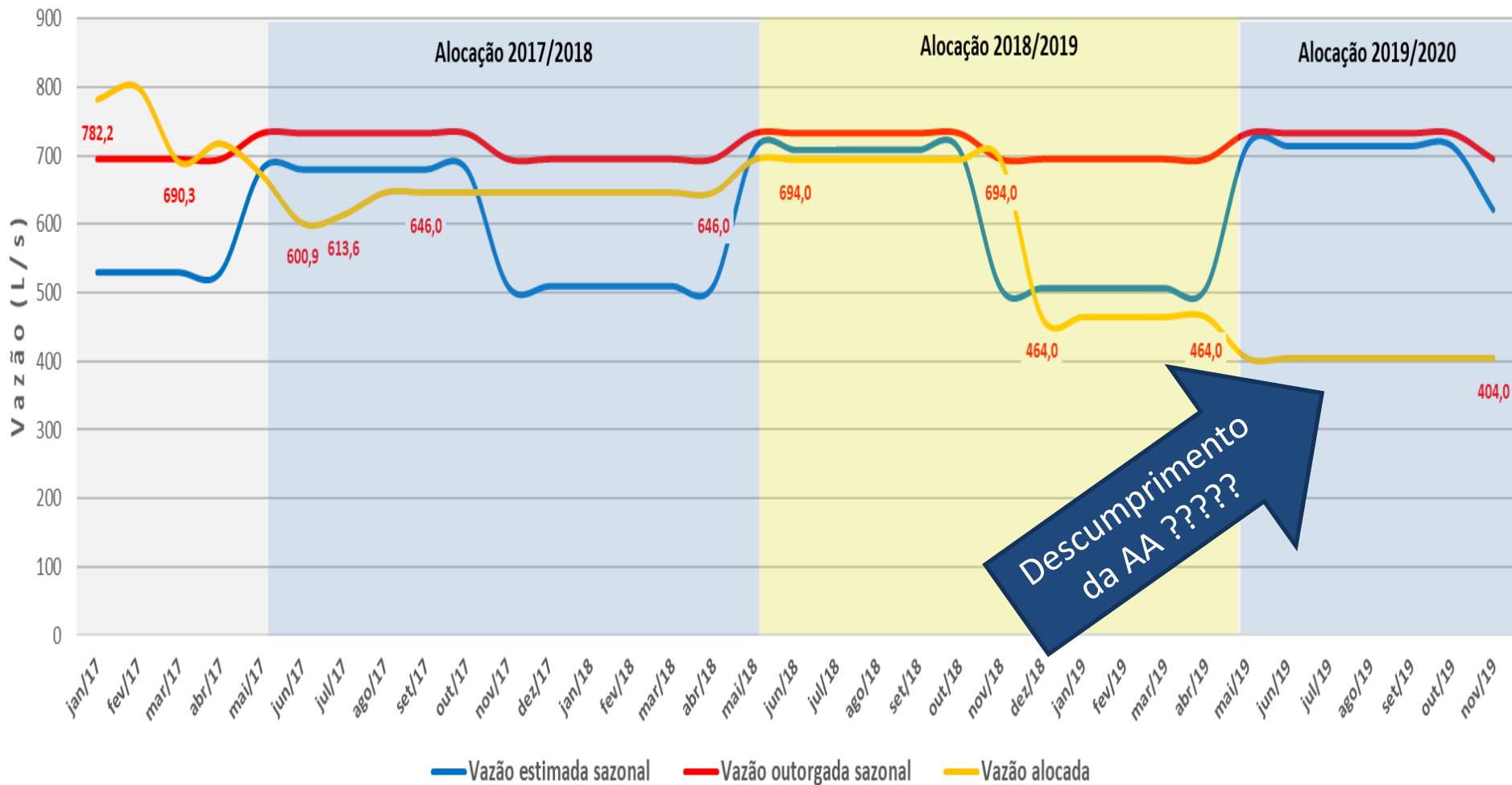
**Controle do uso
para irrigação no
entorno do Anagé
pelo consumo de
energia elétrica**



Controle do uso para irrigação no entorno do Anagé

Usuários do entorno do reservatório: $H^* = 40\text{m}$ - $Ef.^* = 50\%$

H = altura manométrica; Ef. = eficiência do conjunto motobomba. * UC's nº 996970 e 997917 (H = 50m e Ef. = 56%)



Anagé, Bahia, BRA



Mostrar resultados da pesquisa p...

Caetanos

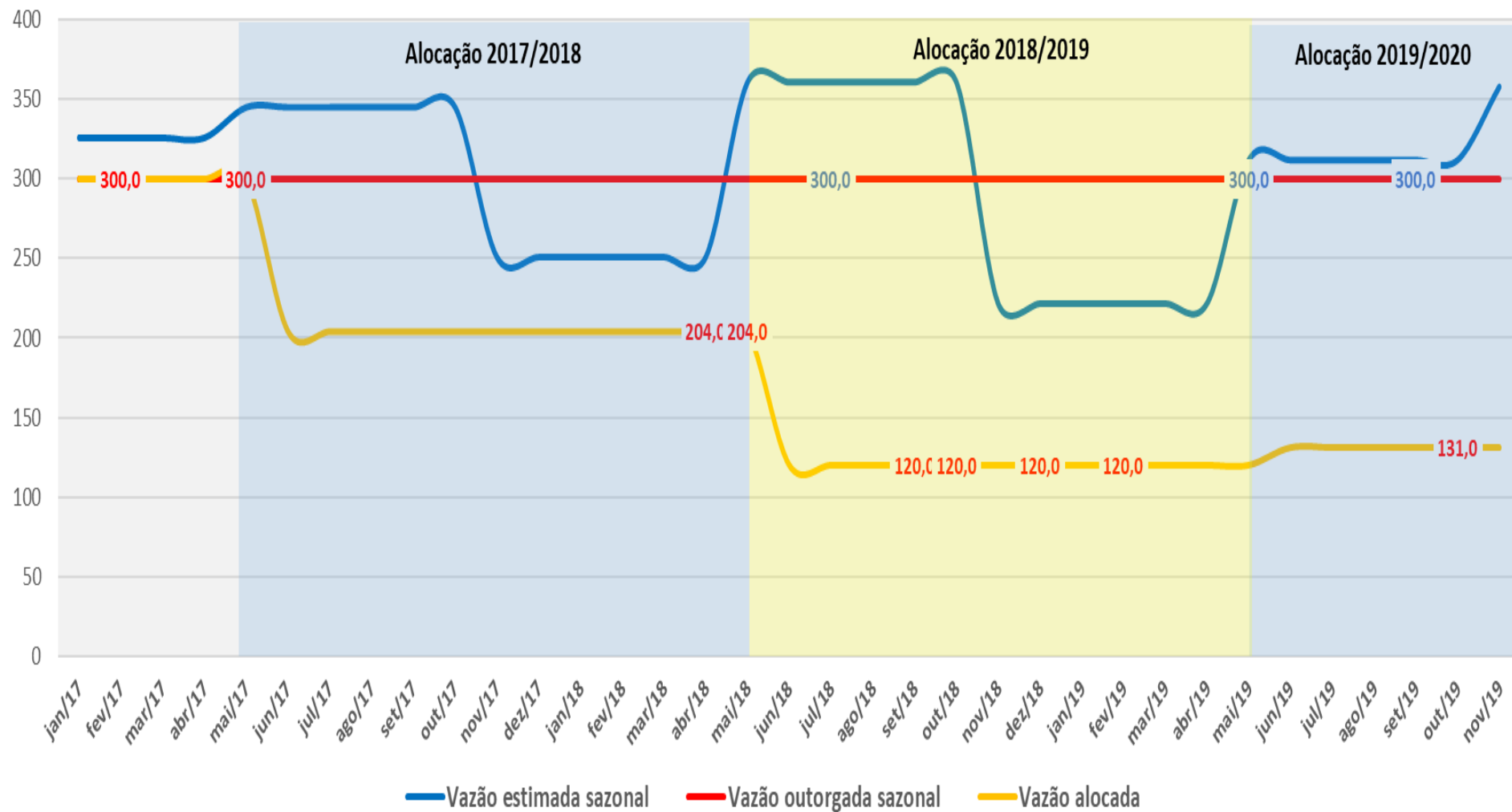
**Controle do uso para irrigação
a jusante do reservatório
Anagé pelo consumo de
energia elétrica**



Controle do uso para irrigação a jusante do reservatório Anagé

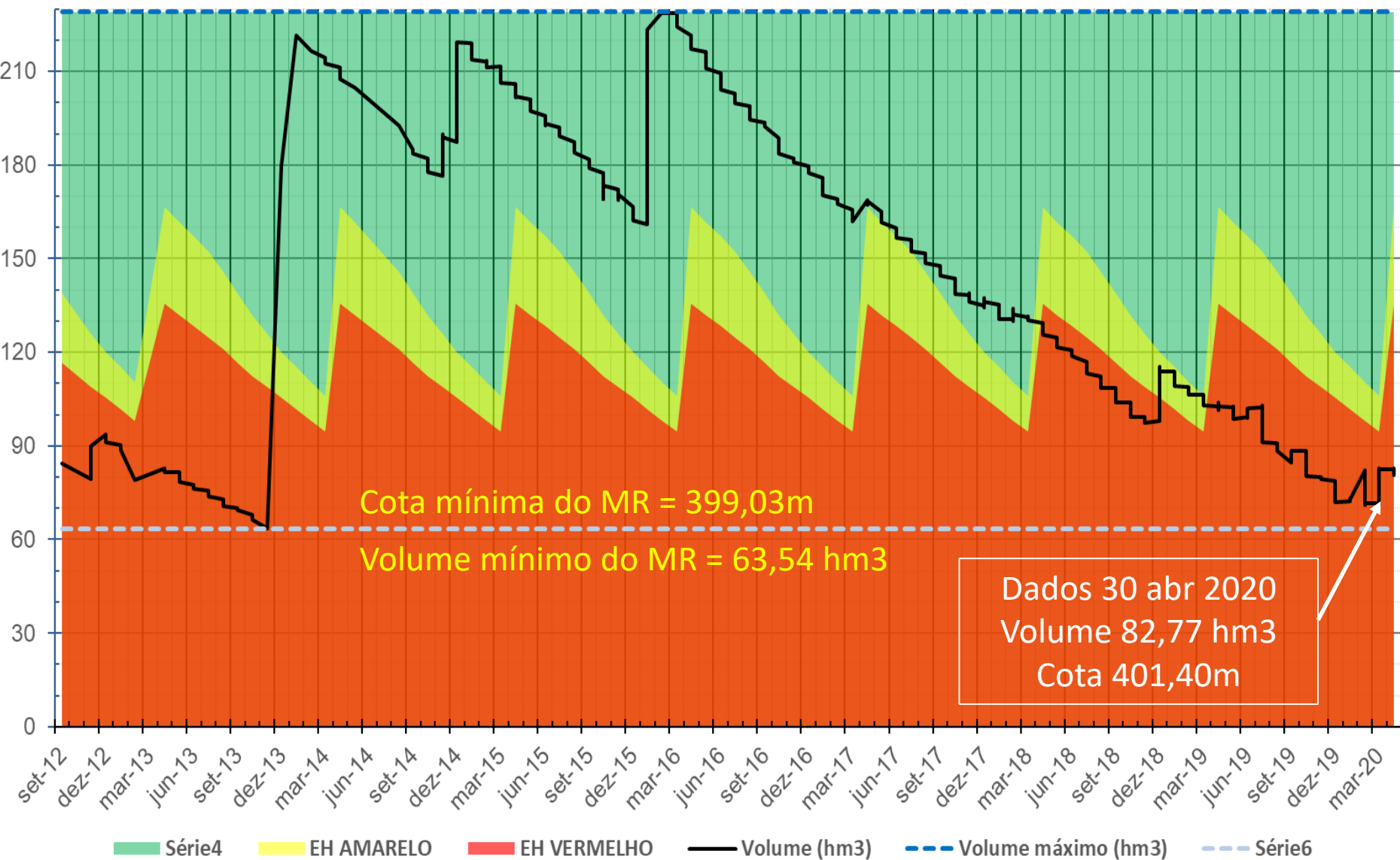
Usuários à jusante do reservatório: $H^* = 40\text{m}$ - $Ef.^* = 50\%$

H = altura manométrica; Ef. = eficiência do conjunto motobomba.



III. Alocação de Água 2020/2021: cenários e tomada de decisão

Histórico de Volumes e Estados Hidrológicos do Açude Anagé (hm³)



Cenários de Alocação 2020 / 2021

Finalidades	Média	EH VERDE		EH AMARELO		EH VERMELHO	
		%	L/s	%	L/s	%	L/s
Abastecimento público reservatório	50	100%	50	100%	50	100%	50
Abastecimento público rio Gavião	20	100%	20	100%	20	100%	20
Demais usos no reservatório	923	100%	923	70%	646	40%	369
Demais usos no rio Gavião	300	100%	300	70%	210	40%	120
Perenização a jusante	300	100%	300	100%	300	100%	300
Uso excepcional a jusante	417	100%	417	50%	208	0%	0
TOTAL	2.010		2010		1435		859
OUTORGAS EMITIDAS 12 05 2020	784						

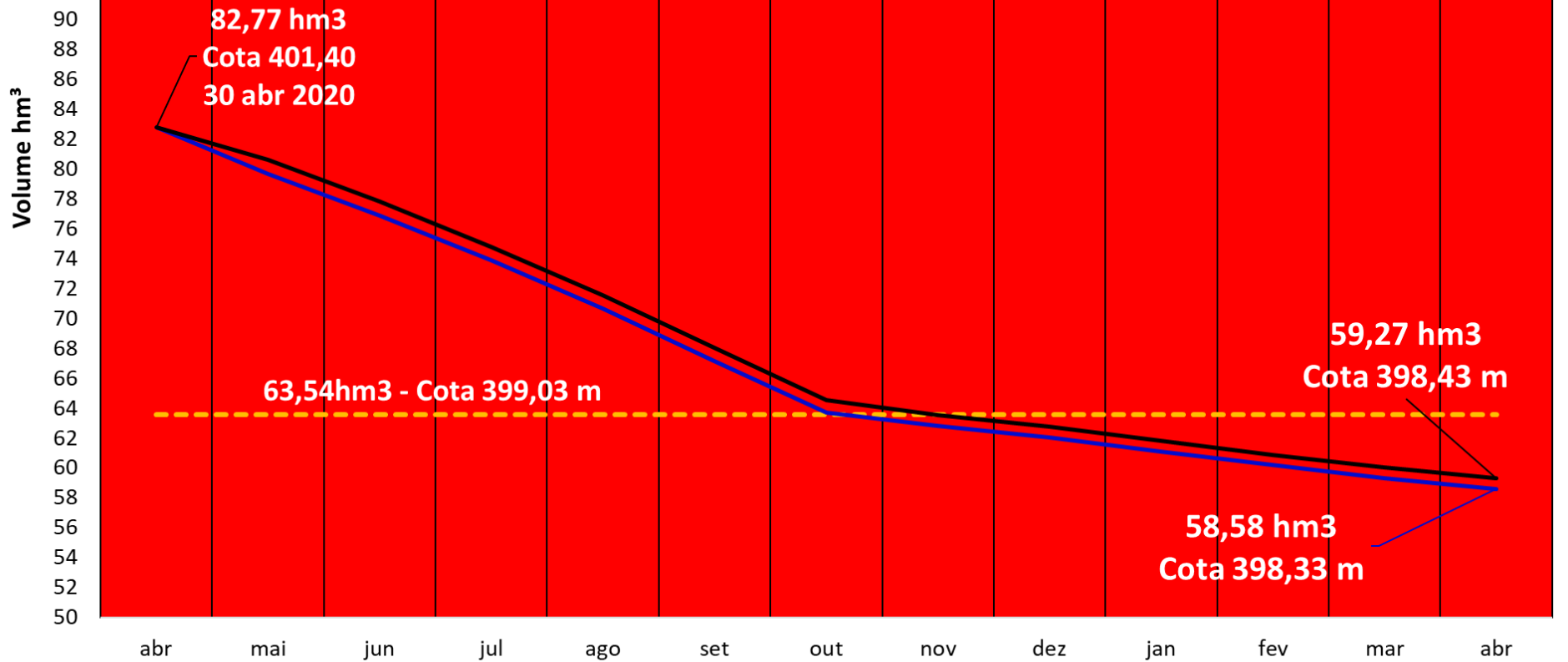
LIMITES DA ALOCAÇÃO DE
ÁGUA 2020/2021

Cenários de Alocação 2020 / 2021

Finalidades	Média	Cenário 1			Cenário 2			
		% MR	% Outorgas	L/s	% MR	% Outorgas	L/s	condição de uso das outorgas
Abastecimento público reservatório	50	35%	100%	18	35%	100%	18	100%
Abastecimento público rio Gavião	20	30%	100%	6	30%	100%	6	100%
Demais usos no reservatório	923	40%	47%	369	30%	35%	277	50% jun-nov e 20% dez-mai
Demais usos no rio Gavião	300	40%	40%	120	30%	30%	90	40% jun-nov e 20% dez-mai
Perenização a jusante	300	100%	100%	300	83%	83%	250	300 L/s jun-nov e 200 L/s dez-mai
Uso excepcional a jusante	417	0%		0	0%		0	0%
TOTAL	2.010			813			641	
OUTORGAS EMITIDAS 12 05 2020	784							

Cenários de Alocação 2020 / 2021

Finalidades	Cenário 1			Cenário 2			
	% MR	% Outorgas	L/s	% MR	% Outorgas	L/s	condição de uso das outorgas
Abastecimento público reservatório	35%	100%	18	35%	100%	18	100%
Abastecimento público rio Gavião	30%	100%	6	30%	100%	6	100%
Demais usos no reservatório	40%	47%	369	30%	35%	277	50% jun-nov e 20% dez-mai
Demais usos no rio Gavião	40%	40%	120	30%	30%	90	40% jun-nov e 20% dez-mai
Perenização a jusante	100%	100%	300	83%	83%	250	300 L/s jun-nov e 200 L/s dez-mai
Uso excepcional a jusante	0%		0	0%		0	0%
TOTAL			813			641	
OUTORGAS EMITIDAS 12 05 2020							



III. Ações para efetivar a Alocação de Água

- Divulgação do Termo de Alocação a TODOS os usuários
- Medição/fiscalização dos usos do entorno do açude
- Fiscalização dos usos a jusante do açude
- Capacitação para o uso da água na irrigação

- Construção do barramento de Caetanos
- Medição da vazão / nível em Caetanos

- Extensão da captação de Caraíbas
- Reforma dos hidromecânicos da barragem
- Operação e manutenção da barragem

Ações de Fiscalização

MONITORAMENTO DOS USUÁRIOS

- **Imagens de satélite**
- **CEIA**
- **DAURH**
- **Leitura dos Hidrômetros**
- **Campanhas de fiscalização**

N° de OUTORGAS com obrigação de envio de DAURH	41
N° de OUTORGAS que não enviaram DAURH 2019	21
N° de OUTORGAS que enviaram DAURH 2019	20

N° de OUTORGAS com obrigação de envio do CEIA	106
N° de OUTORGAS que não enviaram CEIA	71
N° de OUTORGAS que enviaram CEIA	35

IV. Comissão de Acompanhamento da Alocação

- Atribuições:
 - a) receber, avaliar e difundir os Boletins de Acompanhamento da Alocação;
 - b) acompanhar e cobrar o cumprimento dos compromissos para efetivação da Alocação; e
 - c) propor à COMAR ajustes na Alocação a partir do final da estiagem.

V. Termo de Alocação de Água

- A ser discutido na teleconferência do dia 05/06/2020

COMAR – Coordenação de Marcos Regulatórios e Alocação de Água

comar@ana.gov.br | (+55) (61) 2109 –5512

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