

## **Alocação de Água 2020/2021**

## **Sistema Hídrico Poço da Cruz**

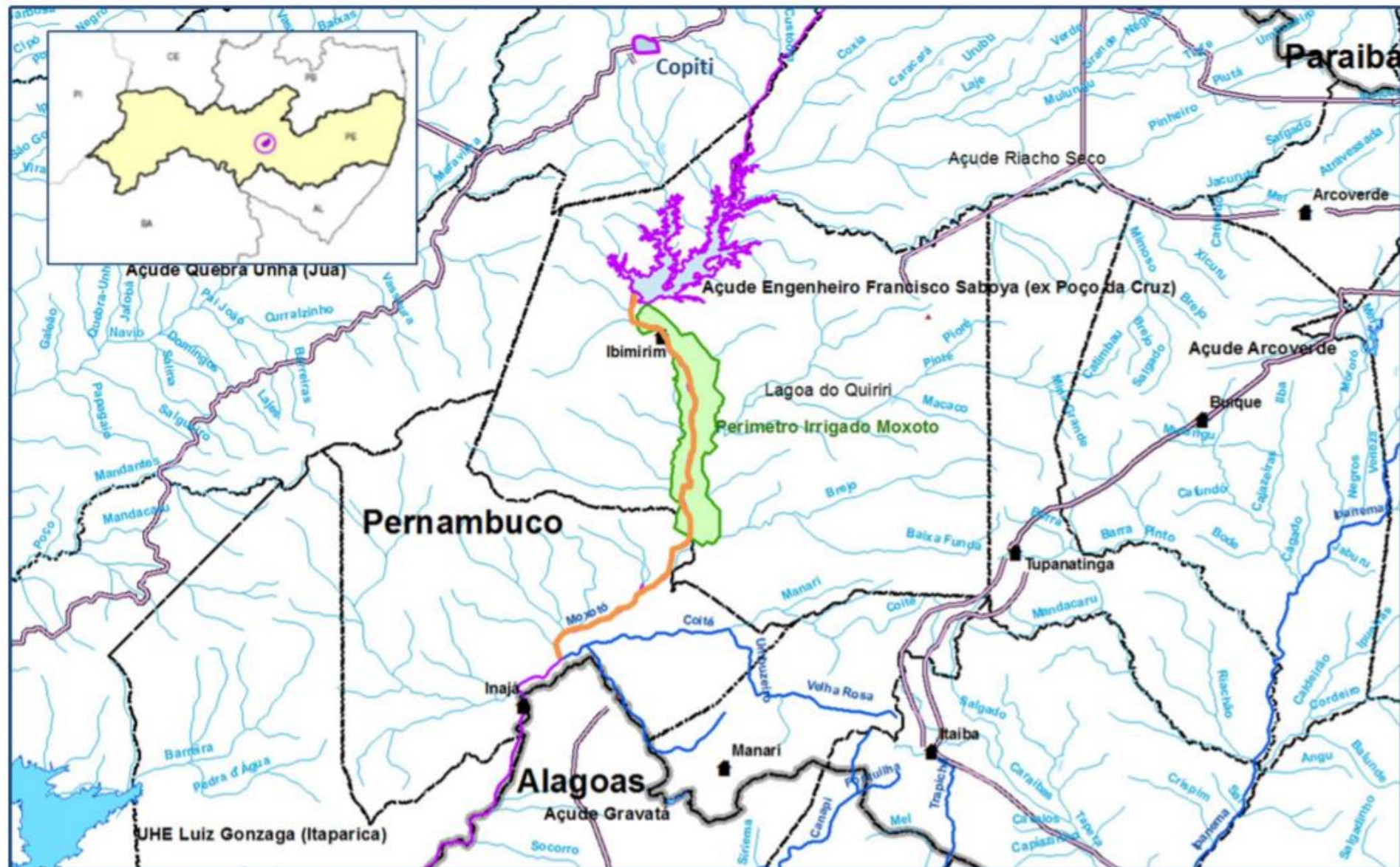
**Teleconferência  
23 e 26/06/2020**



## **Pauta da Reunião**

- I. Alocação de Água 2019/2020: compromissos e ações
- II. Alocação de Água 2020/2021: cenários e tomada de decisão
- III. Ações para efetivar a alocação de água
  - a. Regularização da outorga do PIMOX
  - b. Modernização do PIMOX
  - c. Recuperação do Açude Poço da Cruz
- IV. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- V. Termo de Alocação de Água

# Sistema Hídrico Poço da Cruz



# I. Alocação de Água 2019/2020 – compromissos e ações

maio de 2020

## BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

POÇO DA CRUZ  
SISTEMA HÍDRICO

2019-2020  
ALOCAÇÃO

IBIMIRIM  
LOCAL

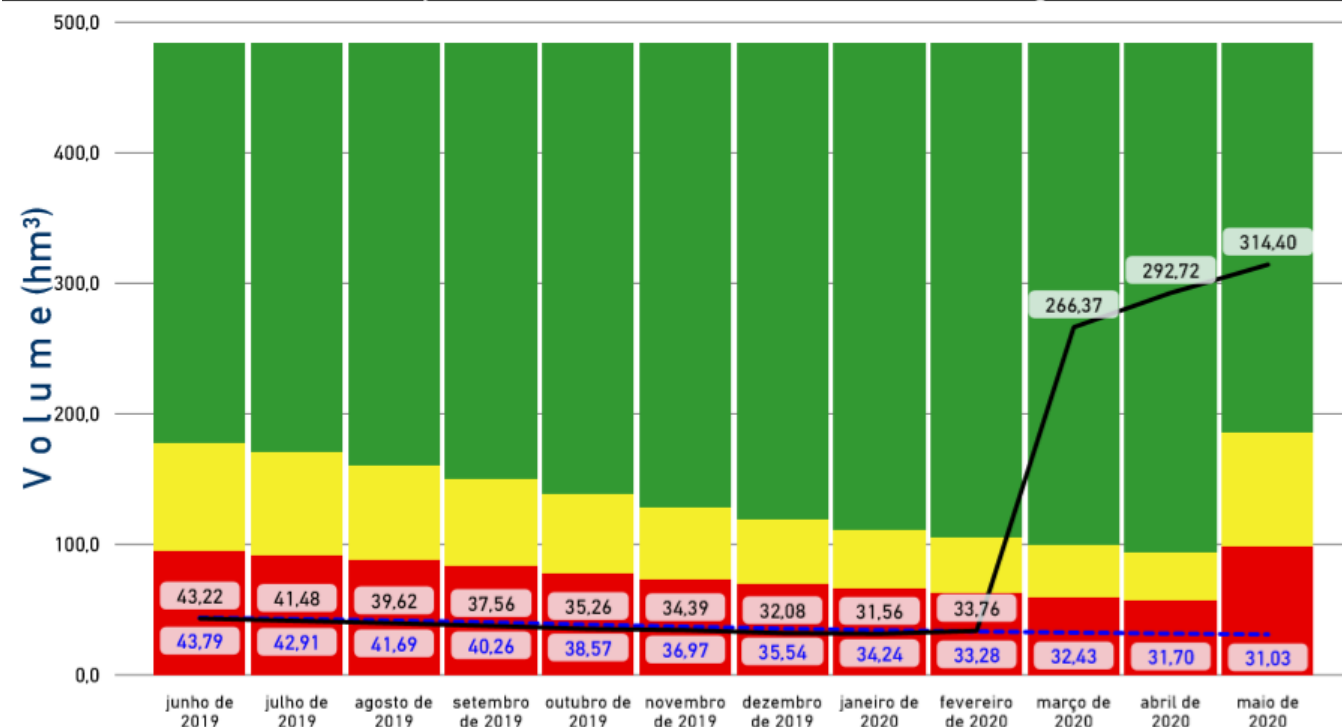
PE  
UF

05/06/2019  
DATA DA REUNIÃO



### AÇUDE POÇO DA CRUZ

#### Volumes Esperados e Observados / Estados Hidrológicos



Data	Cota Esperada (m)	Volume Esperado (hm³)	Cota Observada (m)	Volumes Observados (hm³)
junho de 2019	419,63	43,79	419,57	43,22
julho de 2019	419,54	42,91	419,38	41,48
agosto de 2019	419,41	41,69	419,17	39,62
setembro de 2019	419,25	40,26	418,93	37,56
outubro de 2019	419,05	38,57	418,65	35,26
novembro de 2019	418,86	36,97	418,54	34,39
dezembro de 2019	418,69	35,54	418,24	32,08
janeiro de 2020	418,53	34,24	418,17	31,56
fevereiro de 2020	418,40	33,28	418,46	33,76
março de 2020	418,29	32,43	430,21	266,37
abril de 2020	418,19	31,70	430,92	292,72
maio de 2020	418,10	31,03	431,47	314,40

#### LEGENDAS

--- VOLUMES ESPERADOS (hm³) — VOLUMES OBSERVADOS (hm³)

COMAR Coordenação de Marcos Regulatórios e Alocação de Água

✉ comar@ana.gov.br

☎ (61) 2109-5566

boletim gerado em:

09/06/2020



maio de 2020

# BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

POÇO DA CRUZ  
SISTEMA HÍDRICO

2019-2020  
ALOCAÇÃO

IBIMIRIM  
LOCAL

PE  
UF

05/06/2019  
DATA DA REUNIÃO



## CONSUMOS ESPERADOS (L/S)

Finalidade	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	maio de 2020
Irrigação no entorno do açude	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
PIMOX e 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
<b>TOTAL</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>

## CONSUMOS OBSERVADOS (L/S)

Finalidade	junho de 2019	julho de 2019	agosto de 2019	setembro de 2019	outubro de 2019	novembro de 2019	janeiro de 2020	fevereiro de 2020	março de 2020	abril de 2020
Irrigação no entorno do açude										
PIMOX e jusante										

### LEGENDA



SEM INFORMAÇÃO

**COMAR** Coordenação de Marcos Regulatórios e Alocação de Água  
✉ comar@ana.gov.br ☎ (61) 2109-5566

boletim gerado em:  
09/06/2020

- Termo de Alocação 2019/2020 (EH Vermelho) → Somente alocados 15 L/s para usos no entorno (25% do outorgável).
- PIMOX → Definido que não haveria descarga a jusante devido às condições da infraestrutura.

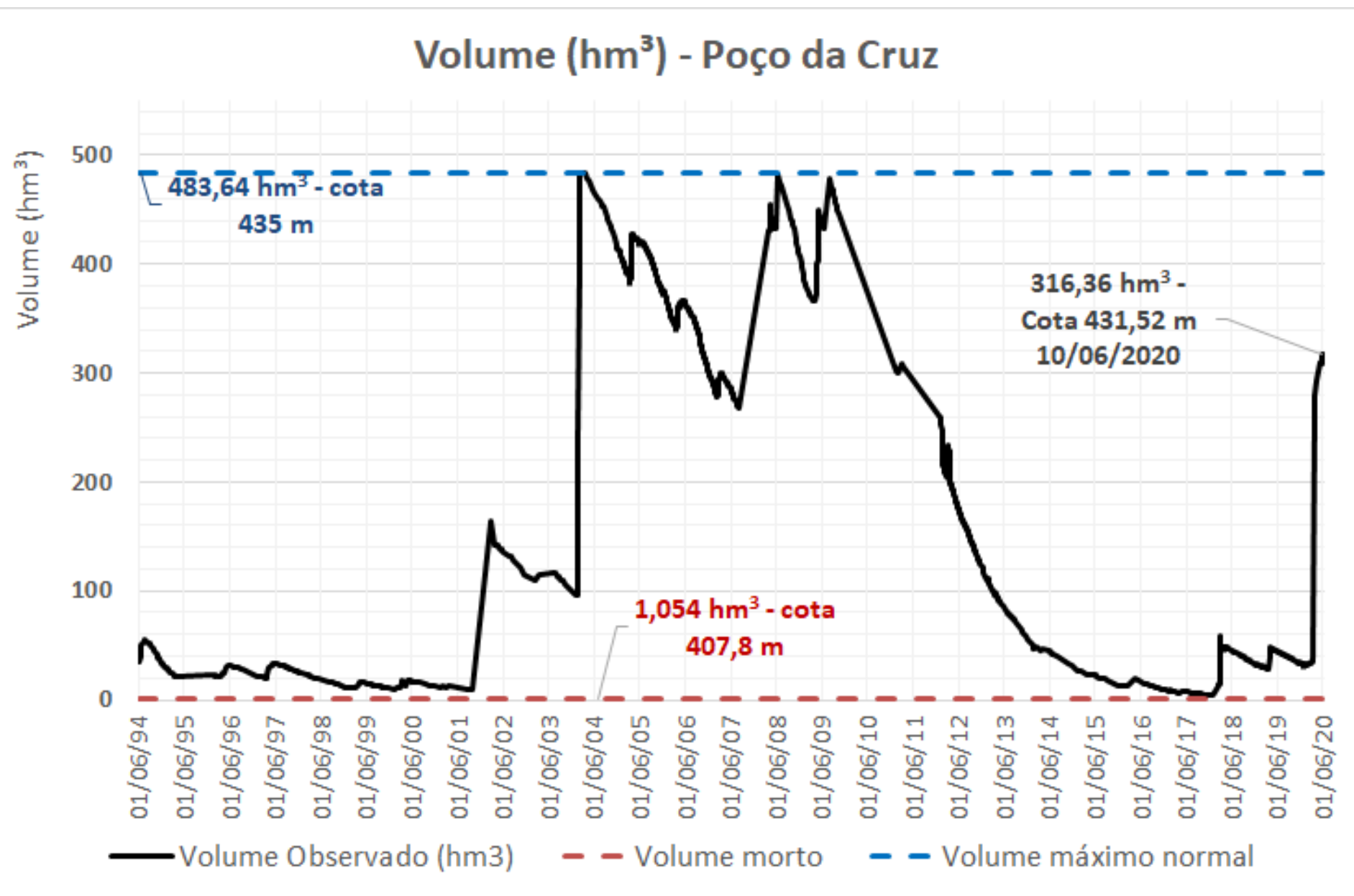
# Compromissos pendentes e recorrentes

- Operação e medição das descargas do açude Poço da Cruz para o canal principal do PIMOX
- Perímetro Irrigado Moxotó – PIMOX
  - Modernização segundo projeto elaborado pelo DNOCS
  - Regularização (outorga emitida por meio da Res. 377/2012 venceu em 24/08/2017).
- Cronograma das obras de recuperação da barragem
  - Atendimento a condições mínimas para a descarga a para o uso do perímetro

# Compromissos pendentes e recorrentes

- CGH Poço da Cruz × Operação, Manutenção e Monitoramento da barragem
  - Art. 5º da Resolução 364/2012 → Outorgada deverá manter monitoramento horário das vazões turbinadas e envio regular à ANA.
  - Obrigações contratuais com o DNOCS (Contrato 01/2009)
- Cobrança pelo uso efetivo em situações de escassez (quando o regulador define regras de restrição de uso)
  - Qual o posicionamento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco?

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



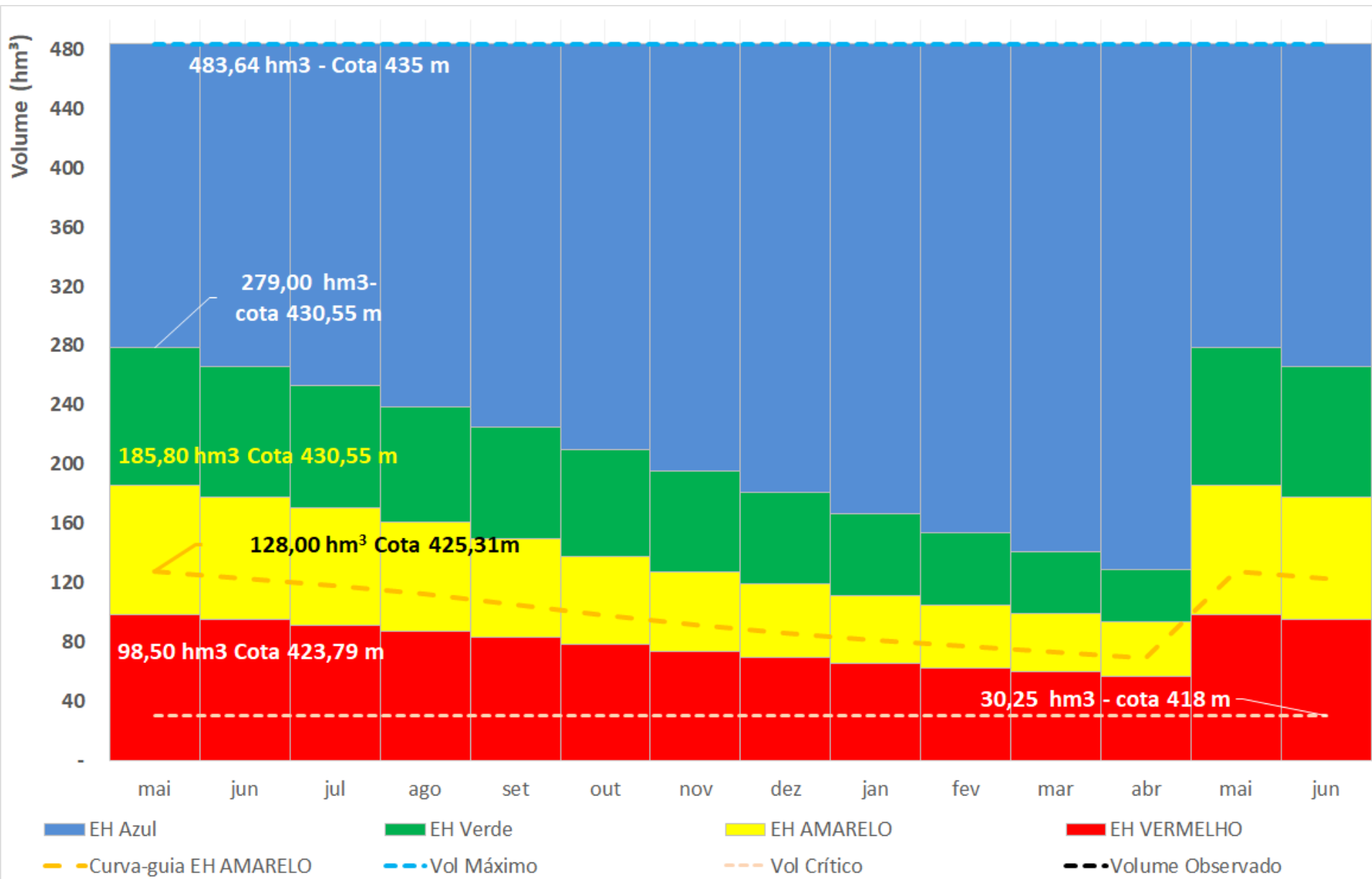


# Estados hidrológicos Res. 54/2018 – Condições de uso

Estado Hidrológico	Volume hm <sup>3</sup> (maio)	Cota m (maio)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Azul	≥ 279 hm <sup>3</sup>	≥ 430,55 m	Todos consuntivos	3156	100%
			Perenização rio Moxotó	1552	100%
			Geração complementar de energia	0	100%
Verde	Entre 185,80 e 279 hm <sup>3</sup>	Entre 427,67 e 430,55m	Todos consuntivos	3156	100%
			Perenização rio Moxotó	1552	100%
			Geração complementar de energia	Entre 0 e 1552	Entre 0 e 100%
Amarelo	Entre 98,50 e 185,80 hm <sup>3</sup>	Entre 423,79 e 427,67 m	Abastecimento público	60	50%
			Demais usos entorno	Entre 15 e 60	Entre 25 e 100%
			Irrigação PIMOX e jusante	Entre 370 e 1478	Entre 25 e 100%
			Perenização rio Moxotó	Entre 25 e 100	Entre 25 e 100%
			Geração complementar de energia	0	0%
Curva-guia EH Amarelo	128 hm <sup>3</sup>	425,31	Abastecimento público	709	100%
			Demais usos entorno	30	50%
			Irrigação PIMOX e jusante	839	50%
			Perenização rio Moxotó	0	50%
			Geração complementar de energia	0	0%
Vermelho	≤ 98,50 hm <sup>3</sup>	≤ 423,79 m	Abastecimento público	≤ 60	≤ 100%
			Demais usos entorno	≤ 15	≤ 25%
			Irrigação PIMOX e jusante	≤ 370	≤ 25%
			Perenização rio Moxotó	≤ 25	≤ 25%
			Geração complementar de energia	0	0%

Volume em 31/05/2020: 316,76 hm<sup>3</sup> (cota 431,53 m) → **EH Azul**

# Estados hidrológicos Res. 54/2018 – Representação Gráfica



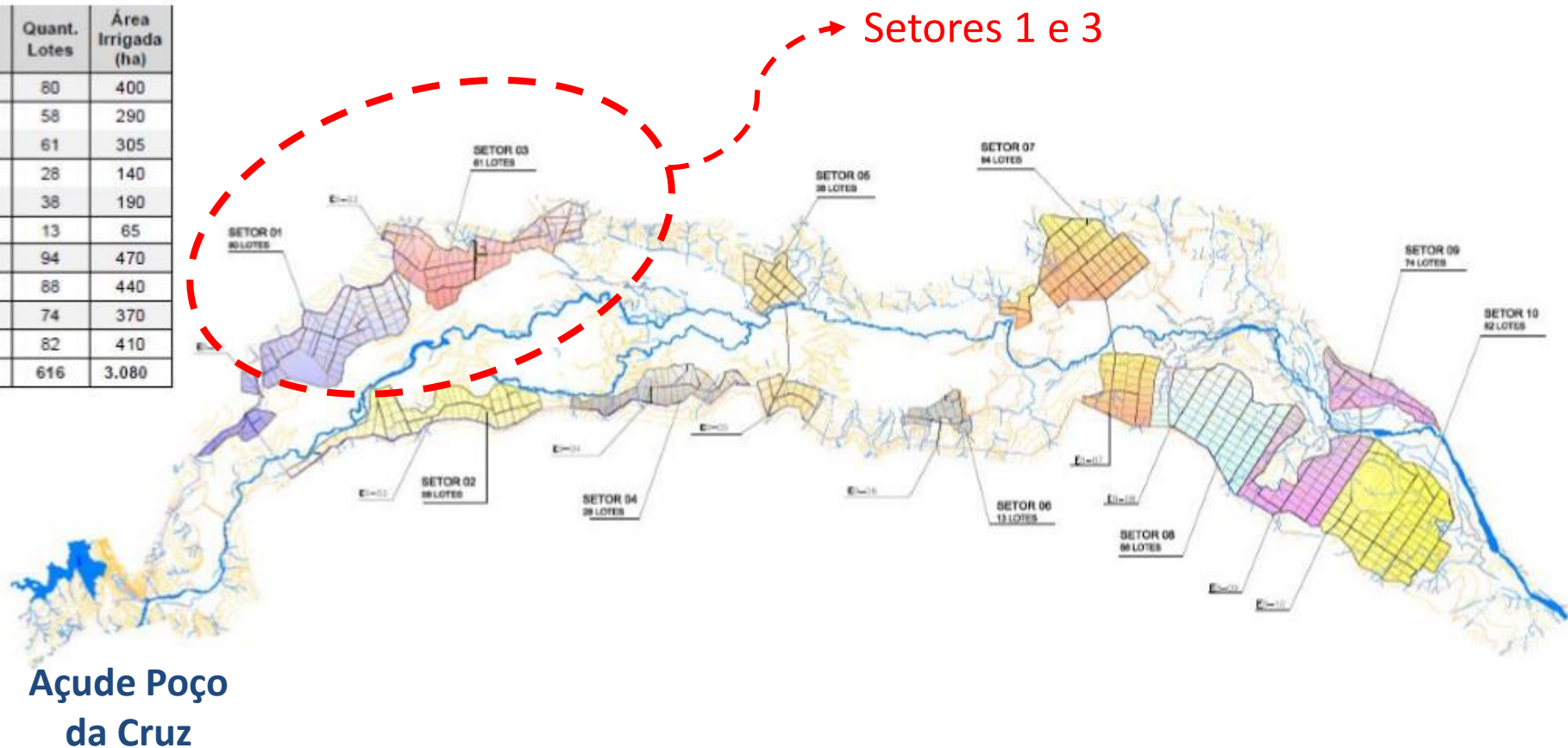
## Cenários de Alocação

Finalidades	Cenário 1 (sem uso a jusante)		Cenário 2 - Geração Complementar		Cenário 3 - Normal e Complementar	
	%	L/s	%	L/s	%	L/s
Abastecimento público	0%	0	0%	0	0%	0
Demais usos entorno	100%	60	100%	60	100%	60
Irrigação PIMOX	0%	0	0%	0	23%	326
Irrigação jusante rio Moxotó	100%	60	100%	60	100%	60
Perenização rio Moxotó	100%	100	100%	100	100%	100
Geração hidrelétrica normal	0%	160	0%	160	0%	486
Geração hidrelétrica complementar	0%	0	100%	1552	100%	1552
<b>TOTAL (L/s)</b>		<b>220</b>		<b>1772</b>		<b>2098</b>

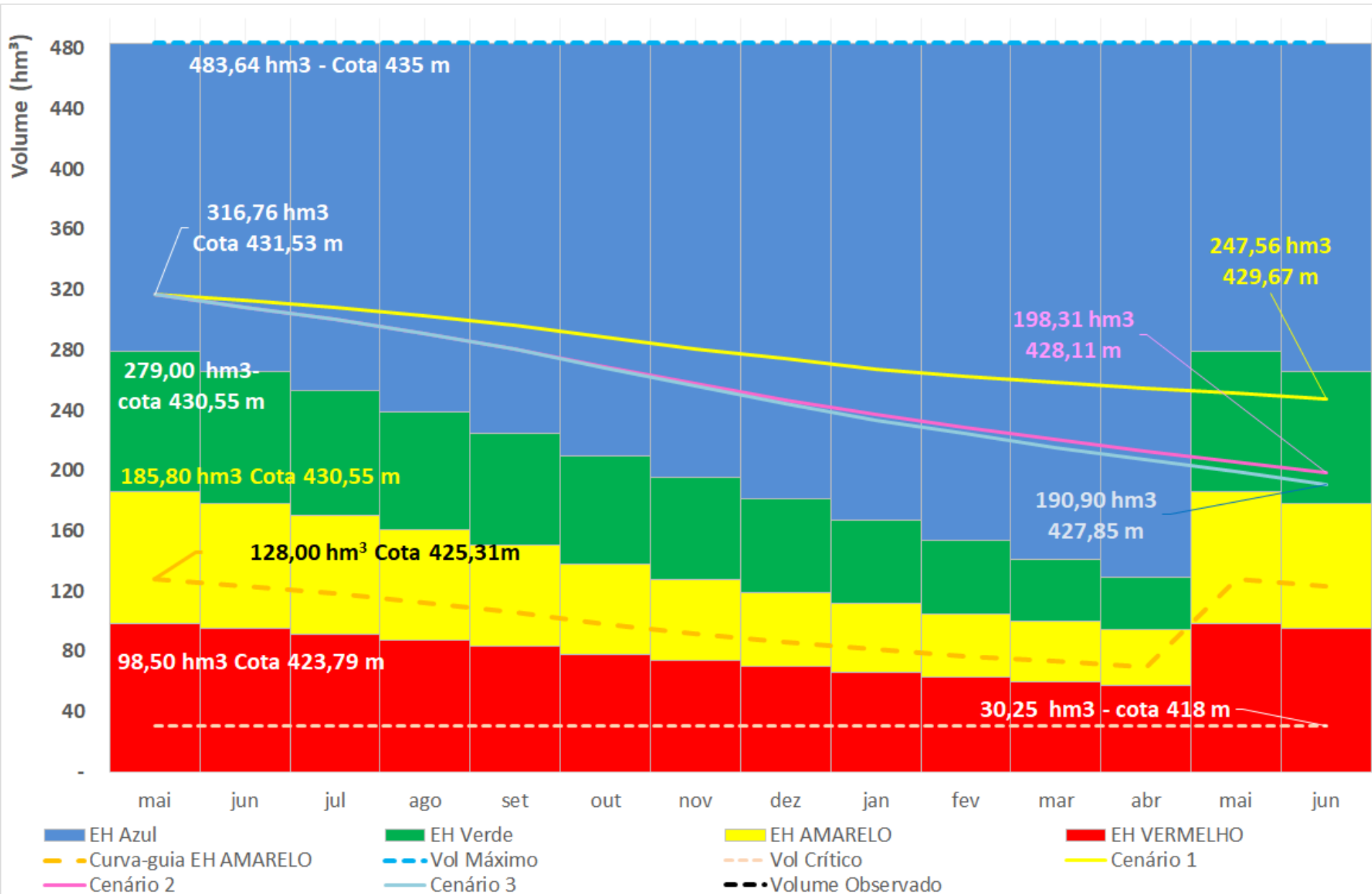
- **Cenário 01** – somente entorno e vazão para atendimento a usos a jusante do limite do PIMOX (extra-Perímetro).
- **Cenário 02** – usos do Cenário 01 + geração hidrelétrica complementar.
- **Cenário 03** – usos Cenário 02 + PIMOX (Margem Esquerda / Setores 01 e 03) a partir da regularização da outorga do PIMOX.

# Setores do PIMOX conforme projeto de recuperação do DNOCS (2014)

Setor	Quant. Lotes	Área Irrigada (ha)
1	80	400
2	58	290
3	61	305
4	28	140
5	38	190
6	13	65
7	94	470
8	88	440
9	74	370
10	82	410
Total	616	3.080



# Simulação de esvaziamento (sem afluência natural)





## Importante

- As simulações de esvaziamento do reservatório indicam que, em caso de afluência nula, em maio de 2021 será observado o EH Verde **EM TODOS OS CENÁRIOS**.
- Nessa situação (EH Verde), a geração hidrelétrica está totalmente atrelada à possibilidade de usos a jusante e à regularização da outorga da PIMOX.
- Em razão da condição atual da infraestrutura do PIMOX, a descarga a jusante está limitada a 486 L/s (326 L/s para o PIMOX – Margem Esquerda/Setores 1 e 3 + 160 L/s extra-Perímetro).
- Como a geração hidrelétrica complementar está condicionada ao EH Azul no último dia de maio, a geração complementar no próximo ciclo de alocação (2021/2022) estará condicionada ao EH Azul por meio de afluência natural ou aporte do PISF.

### III. Ações para efetivar a Alocação de Água

- a) Regularização imediata da outorga do PIMOX.
- b) Caso haja interesse em garantir a geração complementar em 2021, articulação CGH Poço da Cruz com o Estado de Pernambuco para inclusão de demandas no POA/PISF (garantia do EH Azul).
- c) Operação, manutenção e monitoramento da CGH Poço da Cruz → CGH e DNOCS, fundamentado no contrato de concessão onerosa.
- d) **Medição contínua das vazões defluentes com registro horário e envio mensal à ANA** ou quando solicitado (importante realizar a calibração dos medidores).
- e) Discussão no âmbito do CBH São Francisco sobre cobrança pelo uso efetivo e não pela outorga, sobretudo quando há restrições ao uso definidas pelo regulador.

## **IV. Comissão de Acompanhamento (CONSU Poço da Cruz)**

- Atribuições:
  - a) receber, avaliar e difundir os Boletins de Acompanhamento da Alocação;
  - b) acompanhar e cobrar o cumprimento dos compromissos para efetivação da Alocação;
  - c) propor à COMAR planejamento mensal para a defluência a jusante; e
  - d) 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 25/06/2020

# 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](http://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](http://www.facebook.com/anagovbr)



[www.youtube.com/anagovbr](http://www.youtube.com/anagovbr)