

# Alocação de Água 2020-2021

## Açude Santa Inês

Teleconferência  
04 e 07/08/2020



## 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. Calibração da curva-chave do vertedouro existente
  - b. Cadastro de usuários no entorno do reservatório e no riacho a jusante
- IV. Procedimentos para ajuste das defluências a jusante
- V. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- VI. Termo de Alocação de Água

# Sistema Hídrico Santa Inês



Proposta: o sistema hídrico Santa Inês será formado pelo Açude Santa Inês (Santa Inês-PB) e pelo Riacho Santa Inês, até a confluência com o Rio Piancó (Conceição-PB)

# Disponibilidades e Demandas

## Batimetria realizada pela ANA em 2017

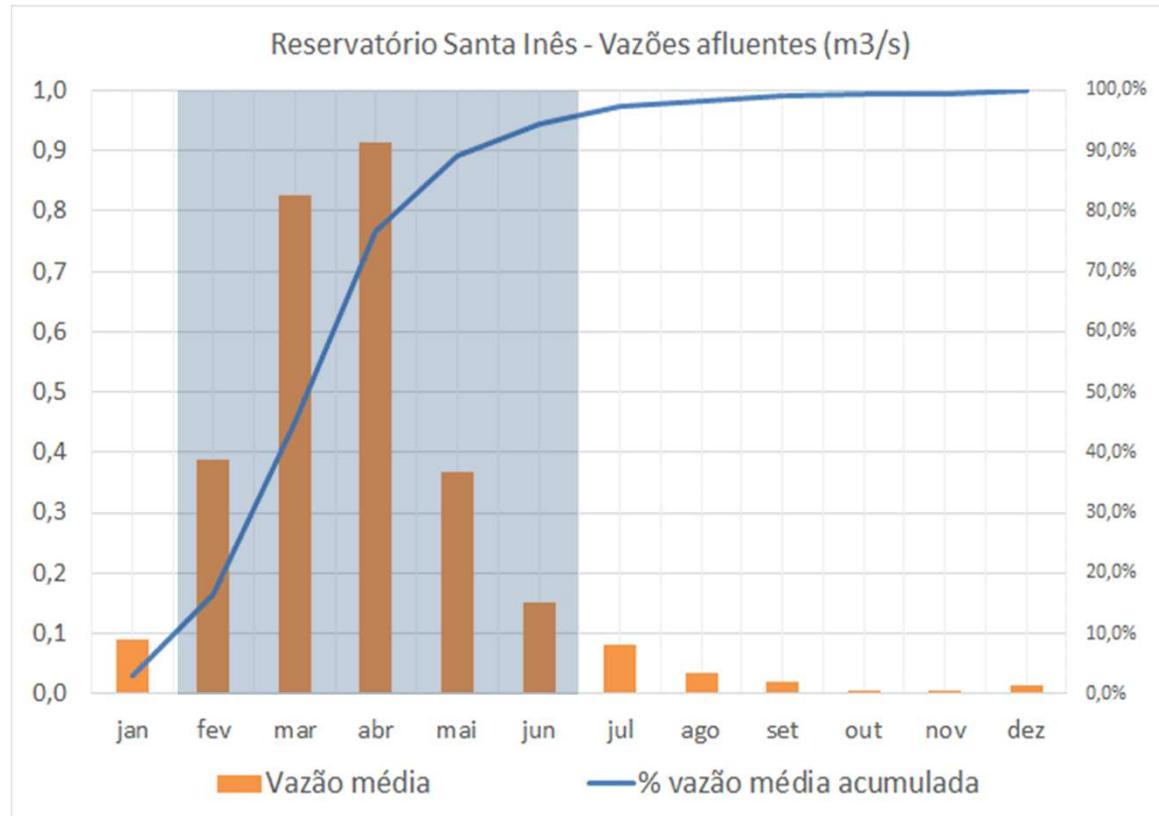
Mínimo operacional

Sangria

Cota (m) de comparação	Volume – CAV Local (m³)	Volume – CAV Vigente (m³)	Diferença (m³)	Diferença (%)
73	-	0,00	-	-
74	-	1.250,00	-	-
75	45,80	6.250,00	-6.204,20	-99,27
76	802,13	18.250,00	-17.447,87	-95,60
77	2.865,27	82.780,00	-79.914,73	-96,54
78	14.202,09	134.000,00	-119.797,91	-89,40
79	87.054,92	292.125,00	-205.070,08	-70,20
80	253.130,89	548.000,00	-294.869,11	-53,81
81	<b>510.119,06</b>	<b>864.625,00</b>	<b>-354.505,94</b>	<b>-41,00</b>
82	843.696,32	1.241.750,00	-398.053,68	-32,06
83	1.255.048,85	1.677.000,00	-421.951,15	-25,16
84	1.752.865,40	2.187.125,00	-434.259,60	-19,86
85	2.358.916,34	2.828.625,00	-469.708,66	-16,61
86	3.117.253,31	3.582.625,00	-465.371,69	-12,99
87	4.003.813,97	4.415.750,00	-411.936,03	-9,33
88	5.031.911,27	5.345.750,00	-313.838,73	-5,87
89	6.192.278,00	6.366.375,00	-174.097,00	-2,73
90	7.496.378,24	7.533.375,00	-36.996,76	-0,49
91	8.967.453,00	8.861.000,00	106.453,00	1,20
92	10.602.077,99	10.296.000,00	306.077,99	2,97
93	12.399.939,87	11.829.250,00	570.689,87	4,82
94	14.354.776,24	13.458.750,00	896.026,24	6,66
95	16.473.210,32	15.222.875,00	1.250.335,32	8,21
96	18.762.938,37	17.167.000,00	1.595.938,37	9,30
97	21.224.634,63	19.240.750,00	1.983.884,63	10,31
98	23.861.092,74	21.396.375,00	2.464.717,74	11,52
99	<b>26.676.770,24</b>	<b>23.658.000,00</b>	<b>3.018.770,24</b>	<b>12,76</b>
100	<b>29.684.040,75</b>	<b>26.115.250,00</b>	<b>3.568.790,75</b>	<b>13,67</b>

## Ciclo Hidrológico

- Período úmido:  
fevereiro a junho
- Período de estiagem:  
julho a janeiro



## Vazões Regularizadas

$Q_{70\%}$	$Q_{80\%}$	$Q_{90\%}$	$Q_{95\%}$	$Q_{99\%}$
248	207	167	146	124
-	-	190	170	150

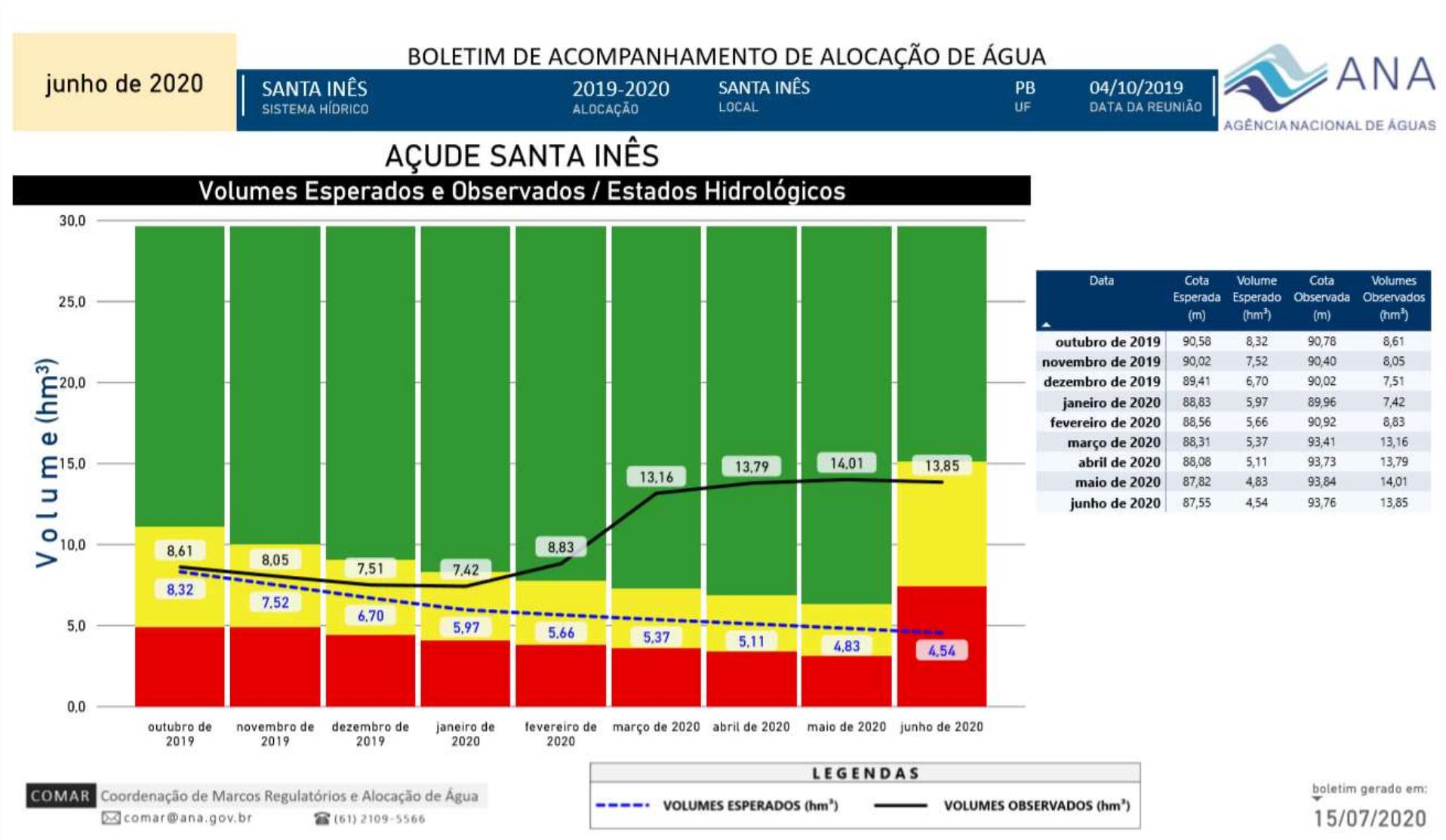
→ Estudo ANA 2016

→ Plano do Piranhas-Açu

## Vetor de Evaporação (mm)

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
168	125	110	95	114	126	153	203	225	240	225	209	1993

# I. Alocação de Água 2019/2020 – Compromissos e Ações



junho de 2020

## BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

SANTA INÊS  
SISTEMA HÍDRICO

2019-2020  
ALOCAÇÃO

SANTA INÊS  
LOCAL

PB  
UF

04/10/2019  
DATA DA REUNIÃO



### CONSUMOS ESPERADOS (L/S)

Finalidade	outubro de 2019	novembro de 2019	dezembro de 2019	janeiro de 2020	fevereiro de 2020	março de 2020	abril de 2020	maio de 2020	junho de 2020
Usos a jusante + Perenização	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Usos a montante	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
<b>TOTAL</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>

### CONSUMOS OBSERVADOS (L/S)

Finalidade	outubro de 2019	novembro de 2019	dezembro de 2019	janeiro de 2020	fevereiro de 2020	março de 2020	abril de 2020	maio de 2020	junho de 2020
Usos a jusante + Perenização	93,60	103,50	96,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usos a montante									

junho de 2020

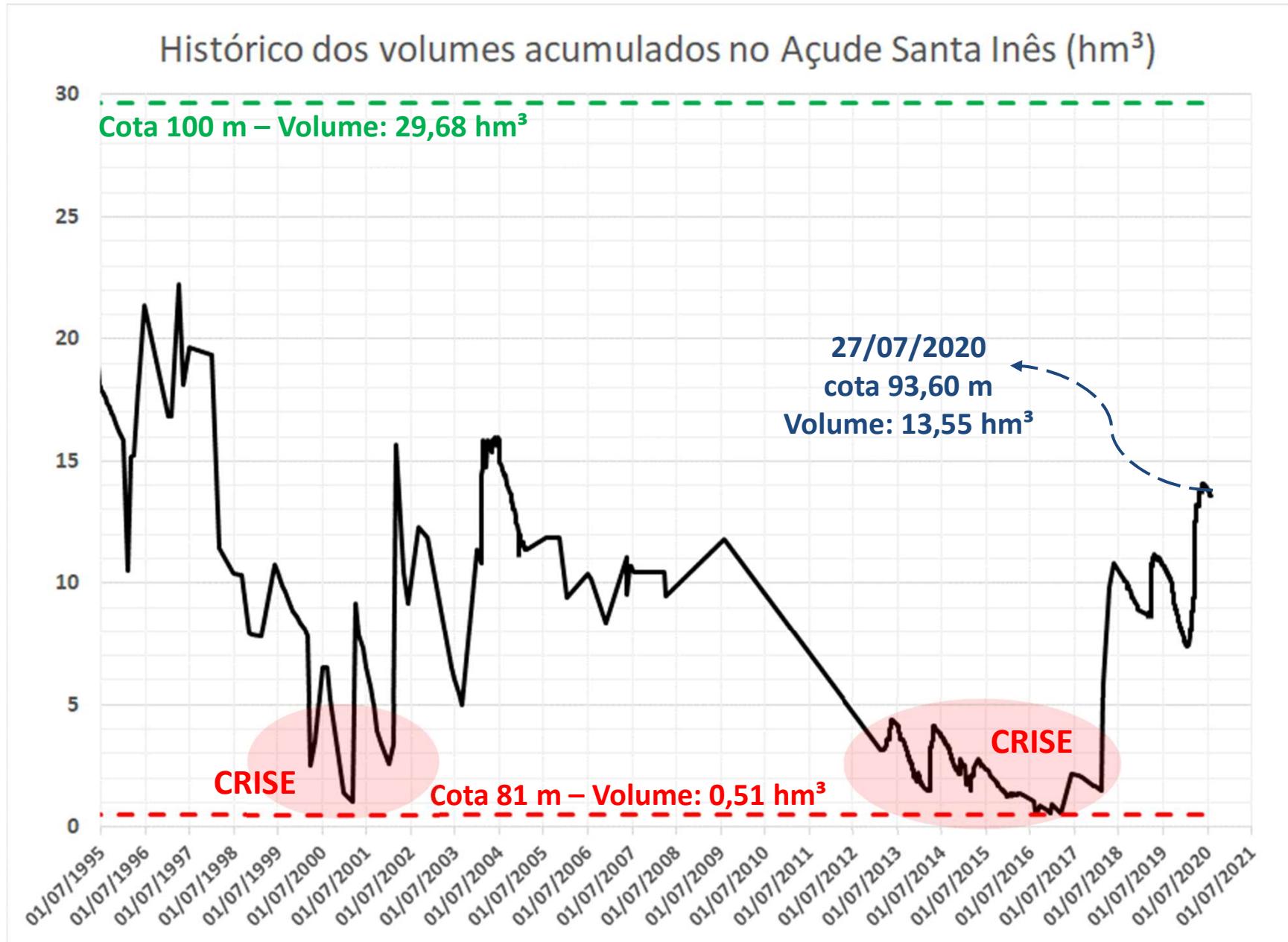
## BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

SANTA INÊS  
SISTEMA HÍDRICO2019-2020  
ALOCAÇÃOSANTA INÊS  
LOCALPB  
UF  
04/10/2019  
DATA DA REUNIÃO

Item	Atividade	Prazo / Frequência	Responsável	DESEMPENHO	Observações
1	MONITORAMENTO				
1.1	Medição de cotas dos reservatórios	Diária	ANA		
1.2	Medição das descargas do reservatório	Mensal	ANA		
2	INSTRUMENTAÇÃO				
2.1	Calibração de curva-chave do vertedouro de soleira espessa	2020 (período chuvoso)	ANA		Será realizada quando for reiniciada a defluência.
3	REGULAÇÃO DE USOS				
3.1	Cadastro de usuários do riacho Santa Inês em Santa Inês	2019	Prefeitura de Santa Inês		A ser discutido e repactuado na reunião de alocação de água 2020/2021.
3.2	Cadastro de usuários do Riacho Santa Inês em Conceição	2019	Prefeitura de Conceição		A ser discutido e repactuado na reunião de alocação de água 2020/2021.
3.3	Estimativa de vazões no entorno do açude Santa Inês e no Rio Santa Inês a partir do consumo de energia elétrica	2019	ANA		A ser apresentado na próxima reunião de alocação.
4	OUTRAS AÇÕES				
4.1	Apresentação do projeto de abastecimento d'água do município de Santa Inês - Solicitação de Outorga - 10 l/s	nov-19	CAGEPA		A CAGEPA solicitou outorga junto à ANA.

**Atividades pendentes: curva-chave para medição das descargas do reservatório e cadastro de usuários**

## II. Alocação de Água 2020/2021



# Demandas



Cadastro autodeclaratório (2014) – 213 ha em Santa Inês e 251 ha em Conceição

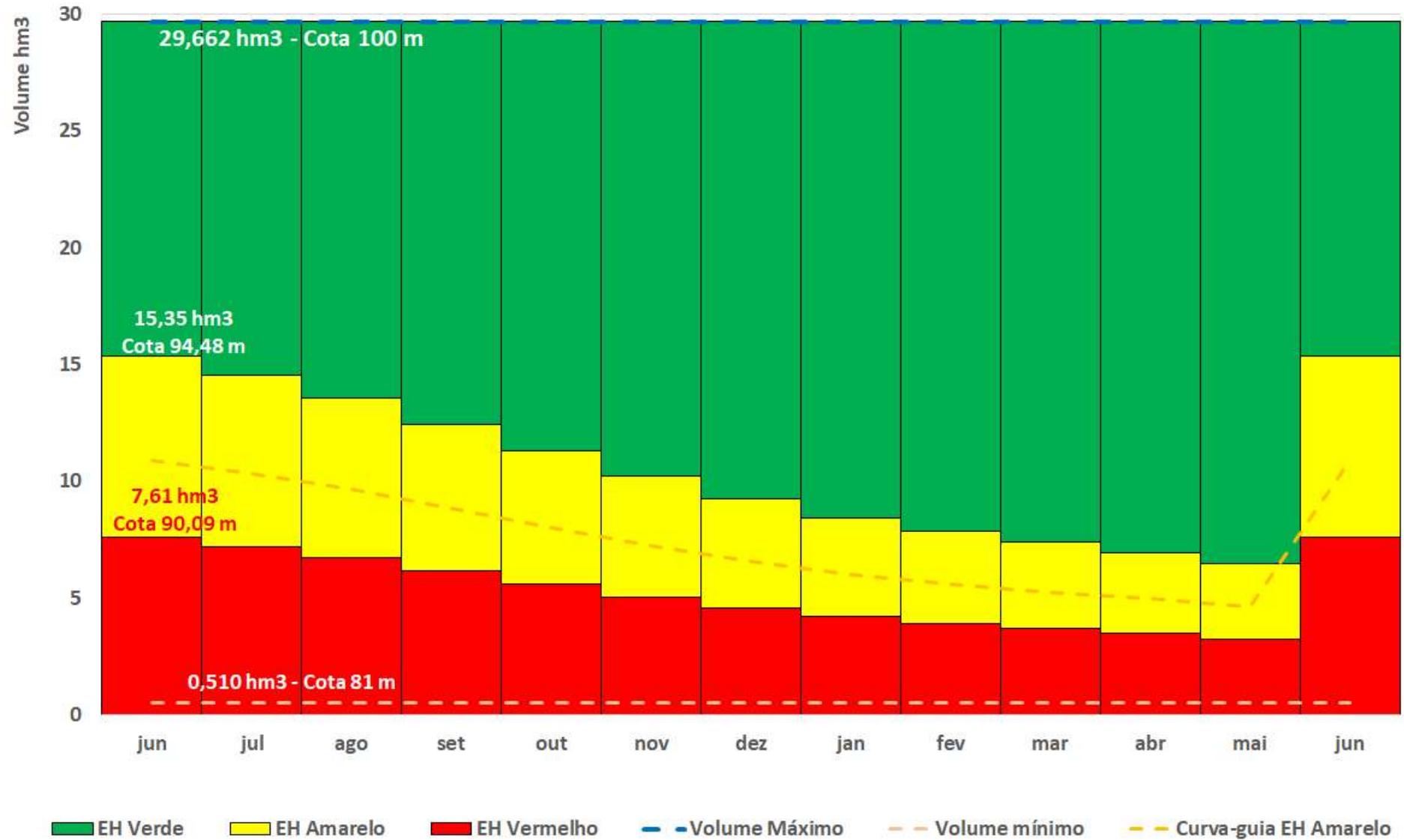
Estudo ANA (2015) – 20,5 ha plantados na época

Perdas em trânsito: 4,32 L/s/km (PISF)

# Regras gerais de uso → Marco Regulatório

Volume hm <sup>3</sup> (junho)	Cota m (junho)	Uso	Condição de uso	
			I/s	%
>= 15,35 hm <sup>3</sup>	>= 94,48 m	Abastecimento público	4	100%
		Demais usos a montante	40	100%
		Usos a jusante	40	100%
		Perenização a jusante	110	100%
Entre 7,61 e 15,35 hm <sup>3</sup>	Entre 90,09 e 94,48 m	Abastecimento público	4	100%
		Demais usos a montante	Entre 10 e 40	Entre 25 e 100%
		Usos a jusante	Entre 10 e 40	Entre 25 e 100%
		Perenização a jusante	Entre 55 e 110	Entre 50 e 100%
10,90 hm <sup>3</sup>	92,18 m	Abastecimento público	4	50%
		Demais usos a montante	20	50%
		Usos a jusante	20	50%
		Perenização a jusante	83	75%
<= 7,61 hm <sup>3</sup>	<= 90,09 m	Abastecimento público	<= 4	<= 100%
		Demais usos a montante	<= 10	<= 25%
		Usos a jusante	<= 10	<= 25%
		Perenização a jusante	<= 55	<= 50%

## Estados Hidrológicos - Santa Inês

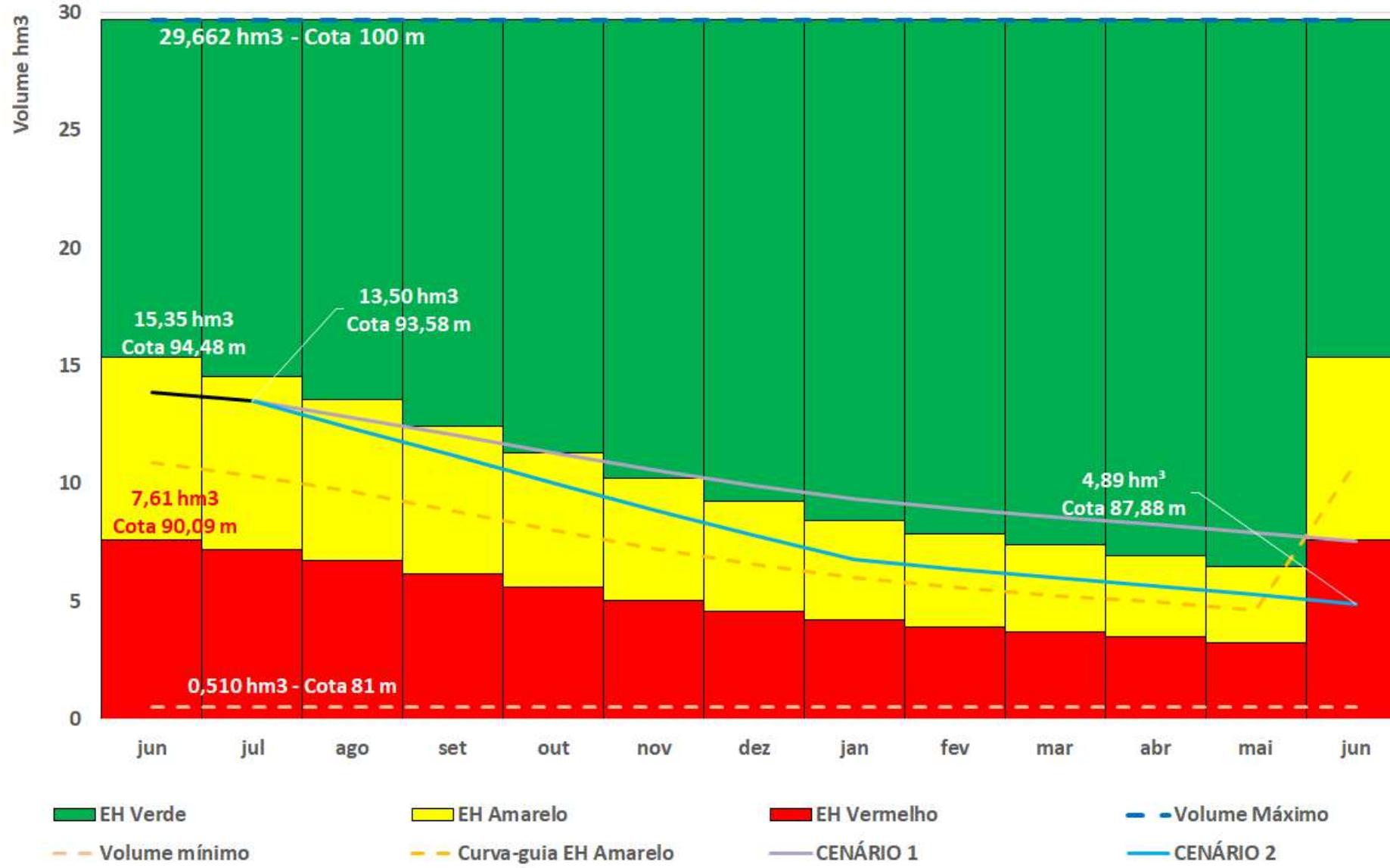


Situação em 30/06/2020: cota 93,76 m (13,87 hm<sup>3</sup> ou 46,73%) → EH Amarelo

## Cenários de Alocação 2020/2021

Usos	Cenário 01	Cenário 02
Abastecimento público a montante	4 L/s	4 L/s
Demais usos a montante	20 L/s	40 L/s
Descarga a jusante (usos e perenização)	100 L/s até janeiro e 50 L/s a partir de fevereiro	250 L/s até janeiro e 50 L/s a partir de fevereiro
<b>TOTAL</b>	<b>95 L/s (49%)</b>	<b>190 L/s (98%)</b>

## Cenários de Alocação - Santa Inês



Considerando volume de  $13,50 \text{ hm}^3$  (93,58 m) em 31/07/2020

### **III. Ações para efetivação da alocação 2020/2021**

- a) Calibração da curva-chave no vertedouro
  - Necessário apoio da AESA para fixar régua no vertedouro;
  - Responsável: ANA, por intermédio do Escritório Técnico (PROJECTE);
  - Prazo: imediato.
- b) Cadastro de usuários no entorno do reservatório
  - Responsável: (?)
- c) Cadastro de usuários a jusante
  - Responsável: (?)

## IV. Procedimentos para ajustes das defluências

- a) Propostas de ajustes da defluência deverão ser encaminhadas à COMAR por meio do Coordenador da Comissão de Acompanhamento ([comar@ana.gov.br](mailto:comar@ana.gov.br)), juntamente com a ata da reunião da Comissão e a Lista de Presença.
- b) Caso autorizada pela COMAR, serão definidas a data para alteração da defluência e os responsáveis pelas medições.

## V. Comissão de Acompanhamento da Alocação

Nome	Instituição	e-mail	Telefone
Ademir Pereira de Oliveira	DNOCS		(83) 98153-8460
Clovis Alberto Pereira de Abrantes	CAGEPA		(83) 99802-3027
Edvaldo Vieira Ramalho	PM Conceição		(83) 99927-0995
Francineudo Xavier de Juca	Irrigante Conceição		(83) 99646-9863
Francisco Pereira da Costa	Irrigante Santa Inês		(83) 98715-0045
José Ivan Vitorino de Souza	EMPAER		(83) 99658-3617
Mozart (solicitou substituição)	AESA		
Raniere Nogueira de Sousa	PM Santa Inês		(83) 98618-9438
Valderez Cosmo Bezerra	Irrigante no entorno		(83) 98634-7924
Zesildo Leite Vieira	Irrigante no entorno		(83) 98690-9001

# **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](http://www.twitter.com/anagovbr)



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



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