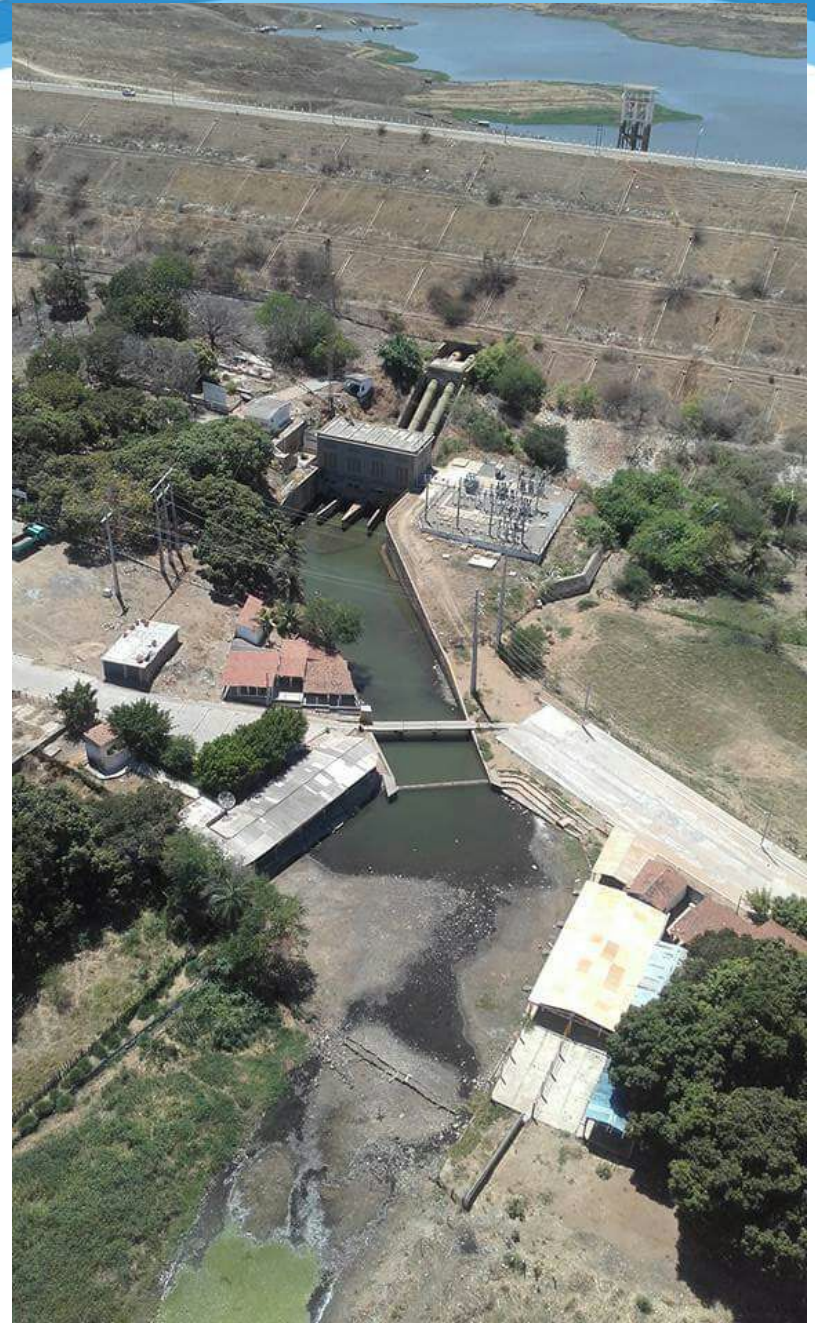


# Reservatórios Curema e Mãe D'Água

## Alocação de Água 2017-2018

Pombal - PB  
10/08/2017



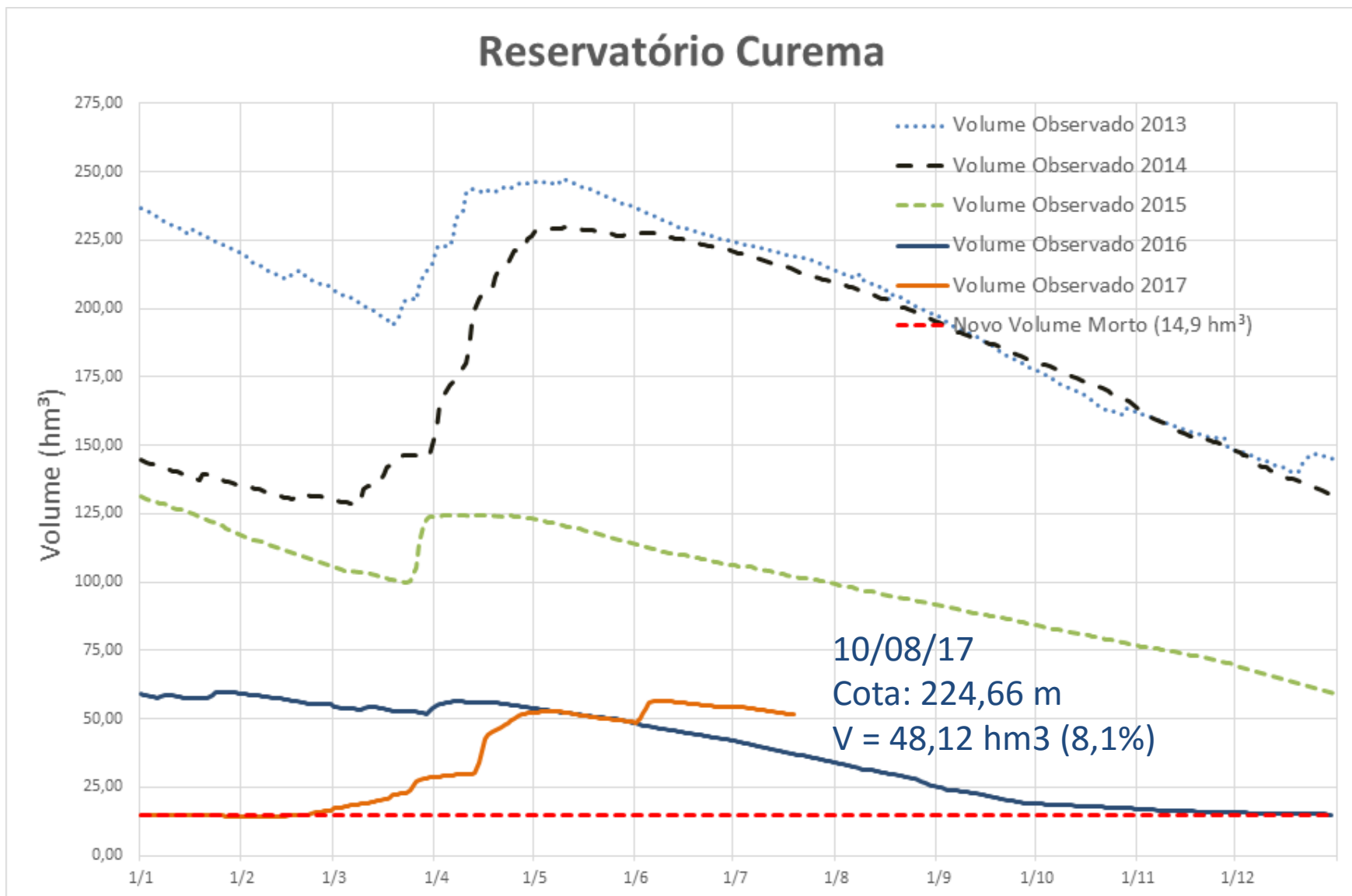
# Pauta da Reunião

- I. Situação dos reservatórios e dos usos dos recursos hídricos
- II. Condições para o uso da água – Introdução ao Marco Regulatório e propostas de uso para 2017/2018
- III. Termo de Alocação de Água – 2017/2018
- IV. Acompanhamento da Alocação 2017/2018

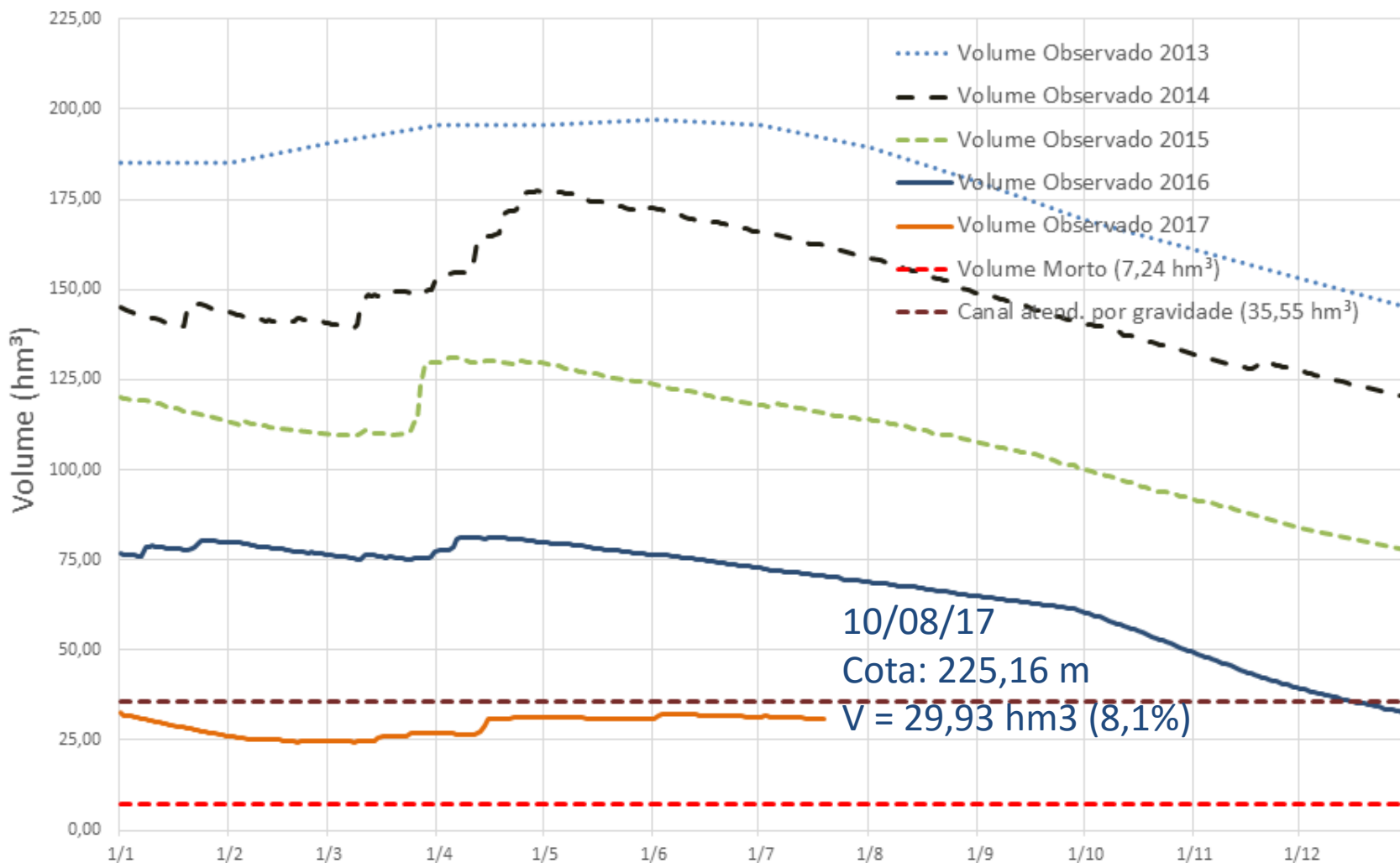
## Esquema dos Reservatórios Curema e Mãe d'Água



# I. Situação do reservatório e dos usos dos recursos hídricos



## Reservatório Mãe D'água





# I. Situação do reservatório e dos usos dos recursos hídricos no Açude Curema

USOS E DEMANDAS POTENCIAIS	Vazão (L/s)
CAGEPA - Abastecimento público	900
CAERN - Abastecimento público	300
Demais Usos (Irrigação e Indústria)	2.500
Perenização jusante (inclui perdas e usos de pouca expressão)	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>5.200</b>



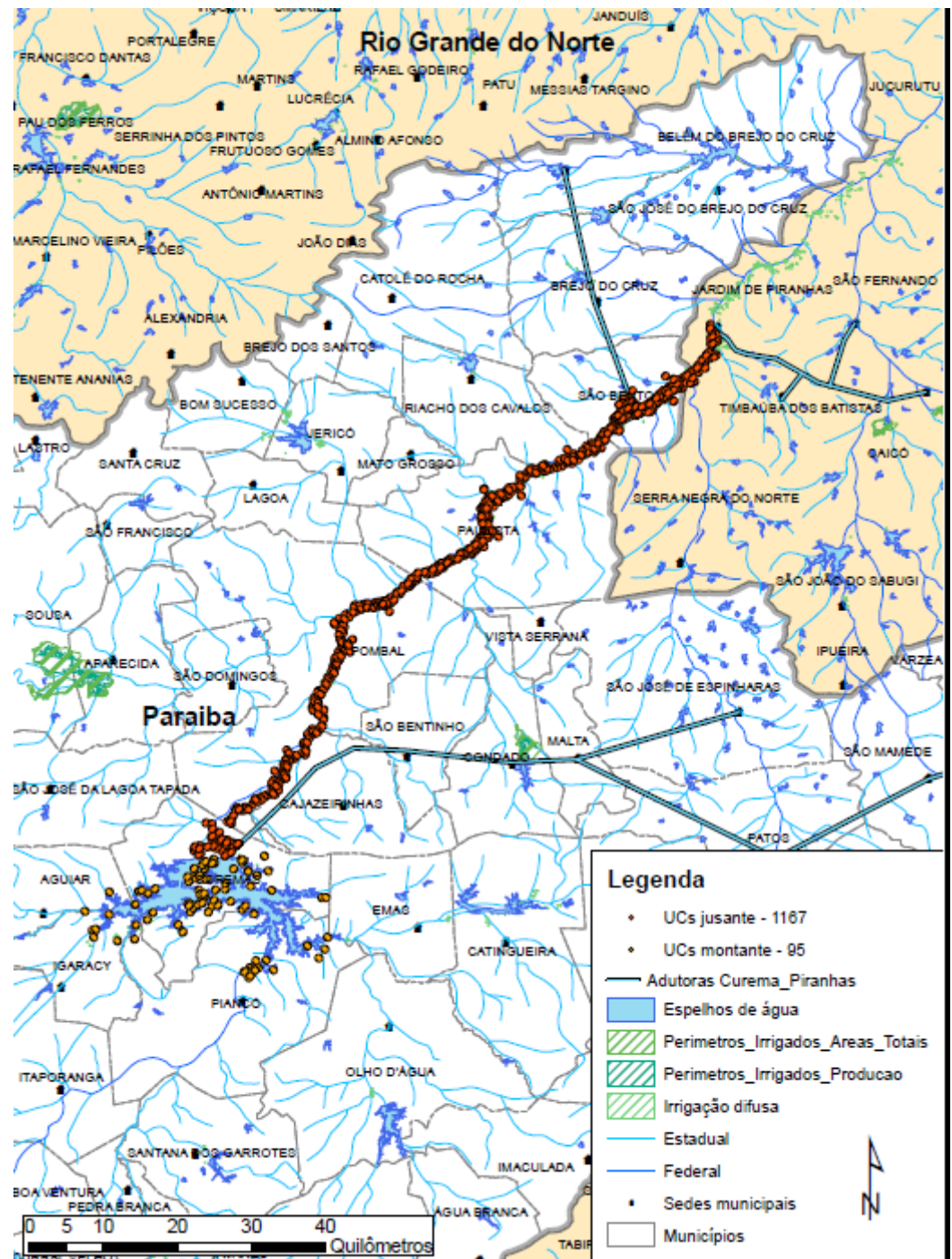
Possibilidade de Geração de Energia



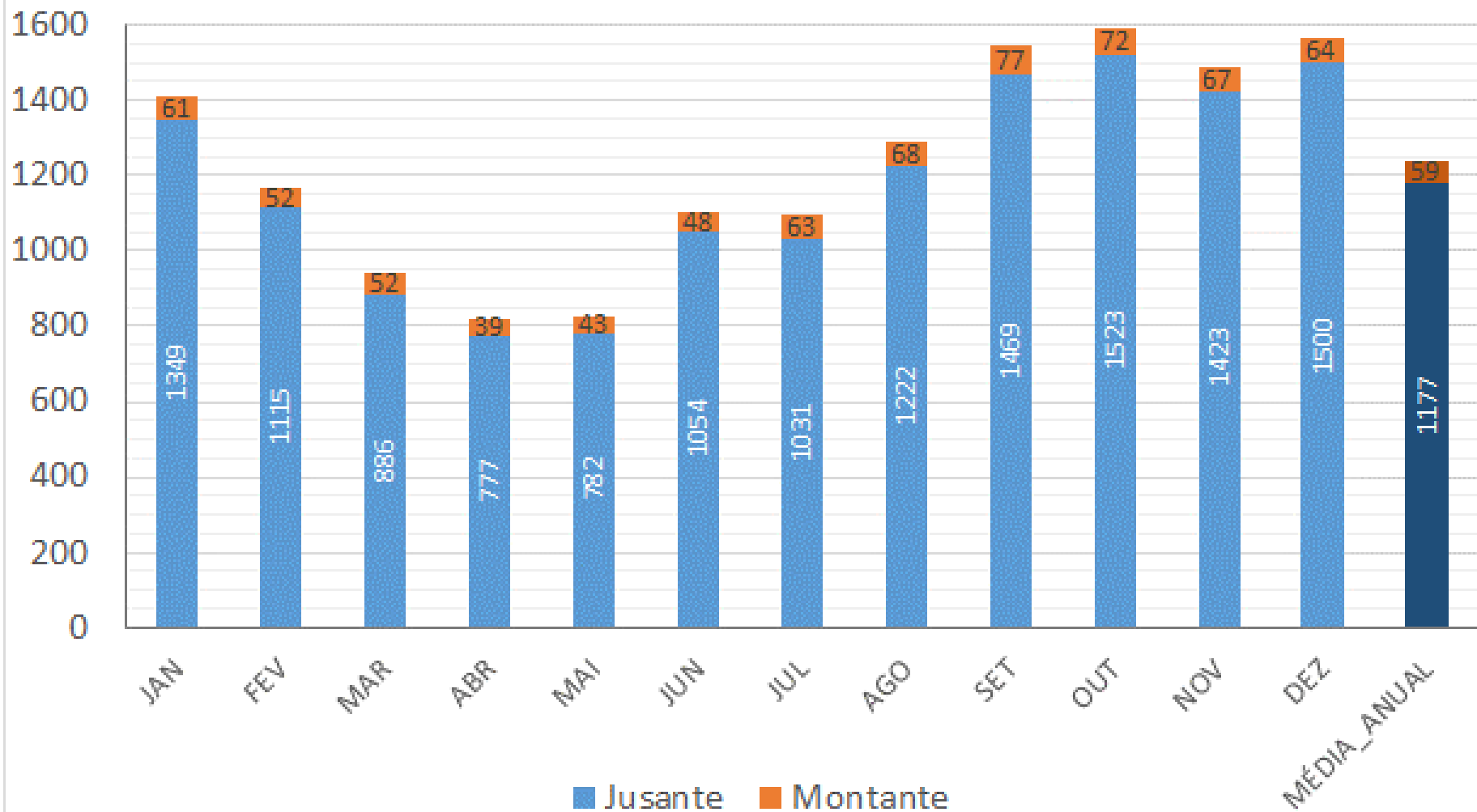
Garantias (g%) x Vazões regularizadas (L/s)		
g = 90%	g = 95%	99%
6.600	<b>5.300</b>	3.600



# Medidores de energia elétrica para irrigação e Aquicultura

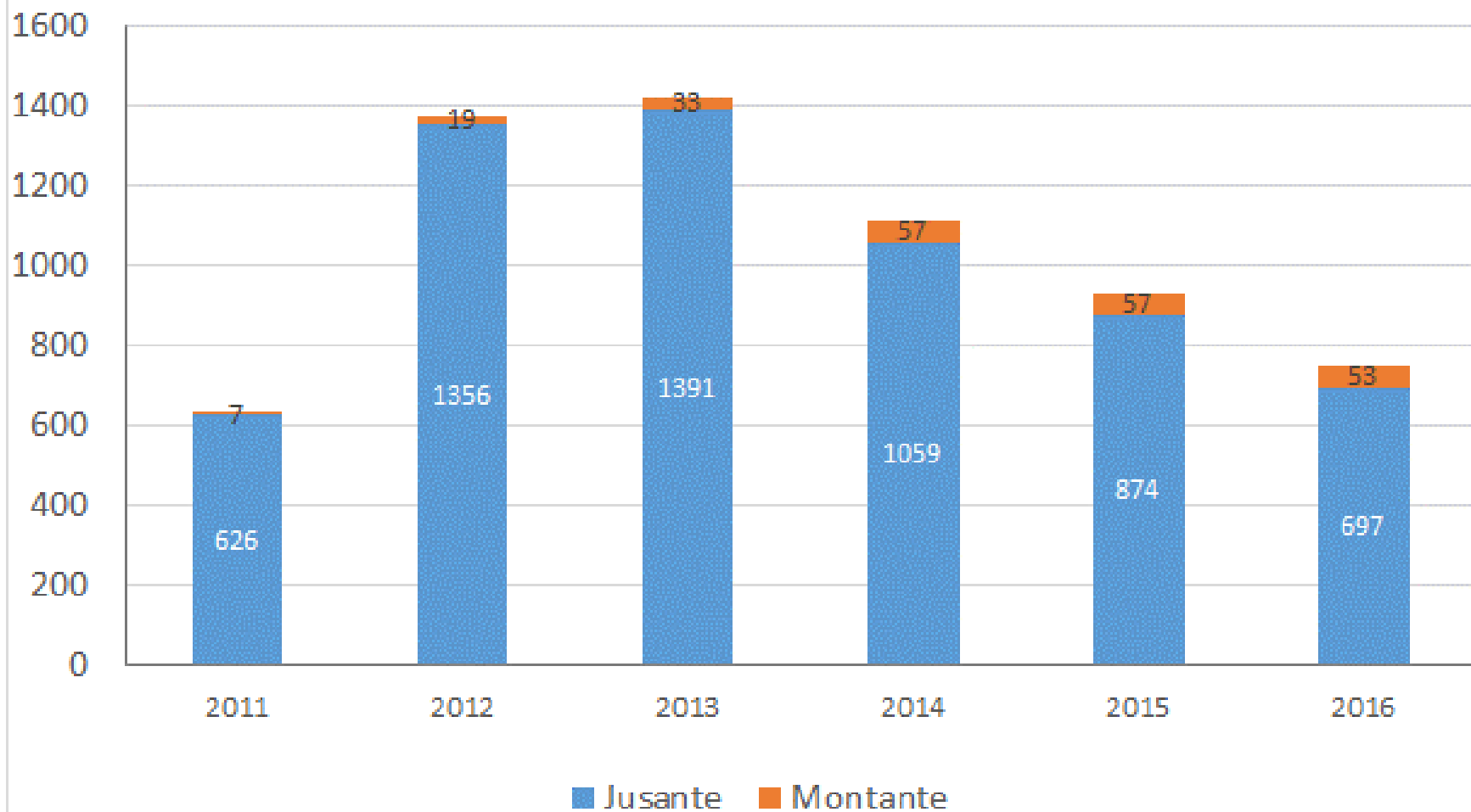


## Consumo médio mensal de água na irrigação e aquicultura (l/s)





## Consumo médio anual de água na irrigação e aquicultura (l/s)



Fonte: Estudo 204 reservatórios

Área irrigada jusante Curema-Mãe d'Água (ha) =	<b>2343</b>	<b>x</b>	<b>0,9</b>	<b>l/s/ha =</b>	<b>2109</b>	<b>l/s</b>
Área maior (ha) =	110					
Área média (ha) =	6					

Levantamento SFI (NT 11/2015 - doc 57476/2015)

Tabela 2 – Consolidação e Classes de áreas irrigadas cadastradas.

Tamanho das áreas irrigadas cadastradas (ha)	Quantidade	Área (ha)				
< 1	32	21				
1 a 2	126	189				
2 a 3	110	271				
3 a 5	136	522				
5 a 10	91	628				
> 10	34	527				
<b>Total</b>	<b>529</b>	<b>2158</b>	<b>x</b>	<b>0,9</b>	<b>l/s/ha =</b>	<b>1942 l/s</b>

Tabela 3 – Consolidação e Classes de áreas irrigadas não cadastradas

Tamanho das áreas irrigadas não cadastradas (ha)	Quantidade	Área (ha)				
< 1	607	288				
1 a 2	84	116				
2 a 3	30	73				
3 a 5	5	18				
5 a 10	3	19				
> 10	1	11				
<b>Total</b>	<b>730</b>	<b>525</b>	<b>x</b>	<b>0,9</b>	<b>l/s/ha =</b>	<b>473 l/s</b>

# Usos Atuais no Reservatório Curema

Regras de Uso: Resolução ANA x IGARN x AESA n. 1369/2016

- Somente captações para abastecimento humano e dessedentação animal (desde julho/2015)

Captações CAGEPA em julho/2017

- 440,61 L/s

Descarga atual do Açude Curema

- 1,5 m<sup>3</sup>/s

# I. Situação do reservatório e dos usos dos recursos hídricos no Açude Mãe D'Água

USOS E DEMANDAS POTENCIAIS	Vazão (L/s)
Canal da Redenção	1.875
Rio Aguiar	100
Demais Usos (Tubulados)	400
<b>TOTAL</b>	<b>2.375</b>

**X**

Garantias (g%) x Vazões regularizadas (L/s)

g = 90%	g = 95%	99%
1.800	<b>2.200</b>	2.600

# Usos Atuais no Reservatório Mãe D'Água

## Regras de Uso: Resolução ANA n. 407/2016

- Canal da Redenção: 400 L/s

## Canal da Redenção (atual)

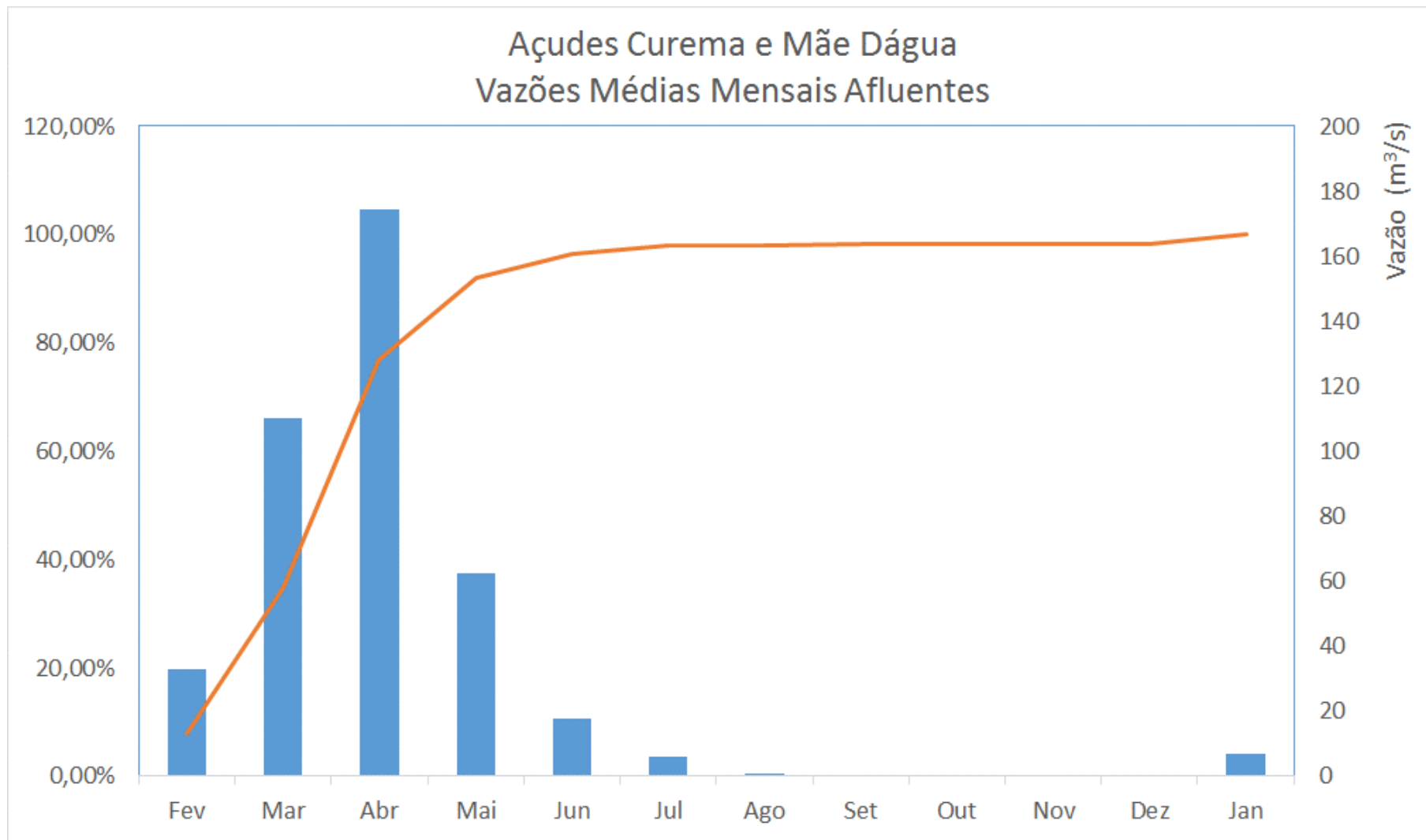
- Não há nível para operação por gravidade
- Bombeamento de 180 L/s (4 bombas)

## Descarga para o Rio Aguiar

- Aproximadamente 80 L/s



# Ciclo Hidrológico



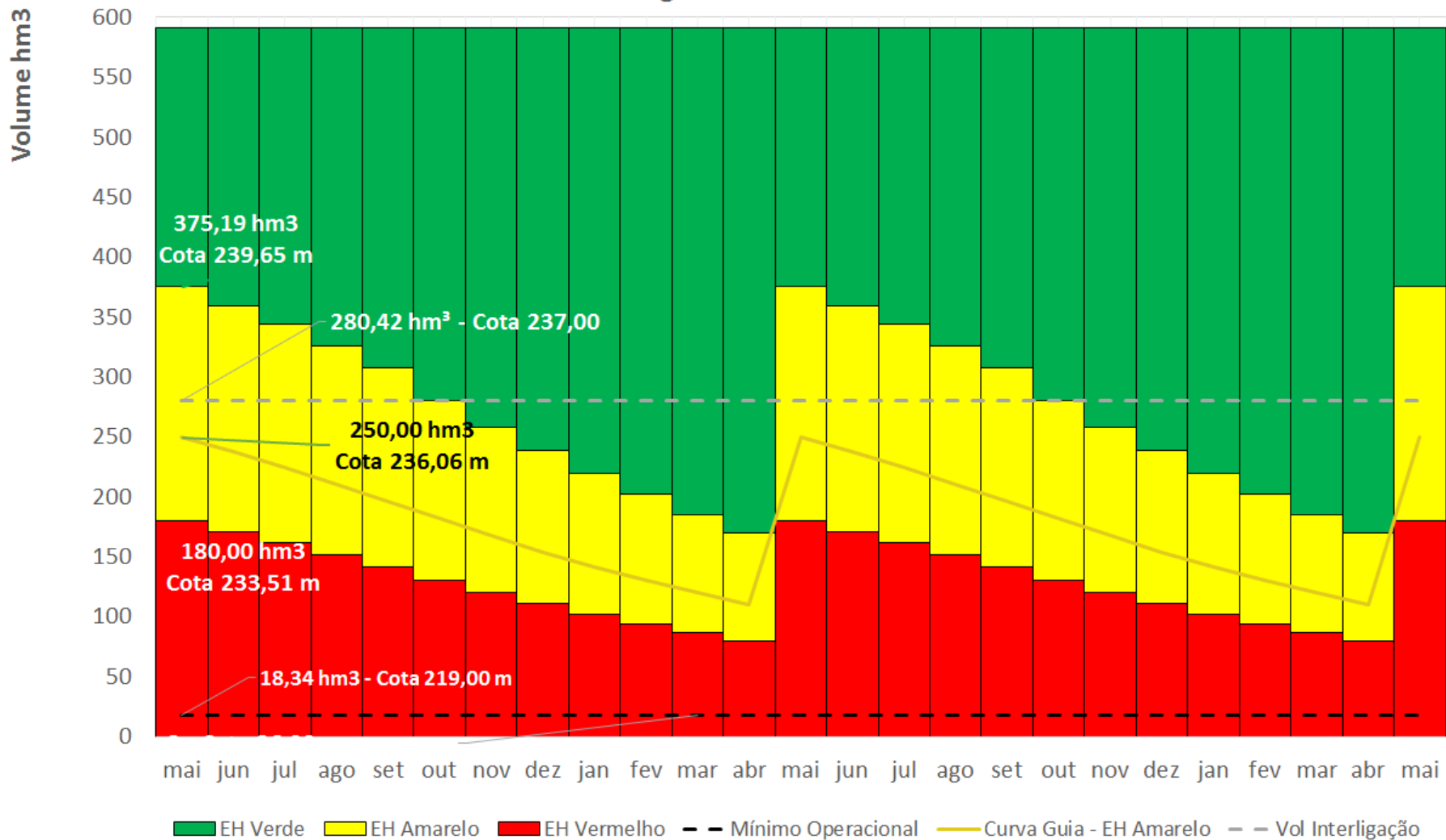
Fonte: PRH – CBH-PPA 2015

## II. Introdução ao Marco Regulatório - Curema

Estado Hidrológico	Volume hm <sup>3</sup>	Uso	Condição de uso	
			l/s	%
<b>Verde</b>	<b>375,19</b>	<b>Todos</b>	<b>5200</b>	<b>100%</b>
<b>Amarelo</b> (vazão média = entre 2.200 e 5.200 l/s)	<b>Entre 180,00 e 375,19</b>	<b>CAGEPA - Abastecimento Público</b>	<b>900</b>	<b>100%</b>
		<b>CAERN - Abastecimento Público</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>
		<b>Demais Usos (Indústria e Irrigação)</b>	<b>1250</b>	<b>50%</b>
		<b>Perenização jusante (inclui perdas e usos de pouca expressão)</b>	<b>750</b>	<b>50%</b>
<b>Vermelho</b> (vazão média <= 2.200 l/s)	<b>Entre 18,34 e 180 hm<sup>3</sup></b>	<b>CAGEPA - Abastecimento Público</b>	<b>&lt;=900</b>	<b>&lt;= 100%</b>
		<b>CAERN - Abastecimento Público</b>	<b>&lt;=300</b>	<b>&lt;= 100%</b>
		<b>Demais Usos (Indústria e Irrigação)</b>	<b>&lt;=625</b>	<b>&lt;= 25%</b>
		<b>Perenização jusante (inclui perdas e usos de pouca expressão)</b>	<b>&lt;= 375</b>	<b>&lt;= 25%</b>

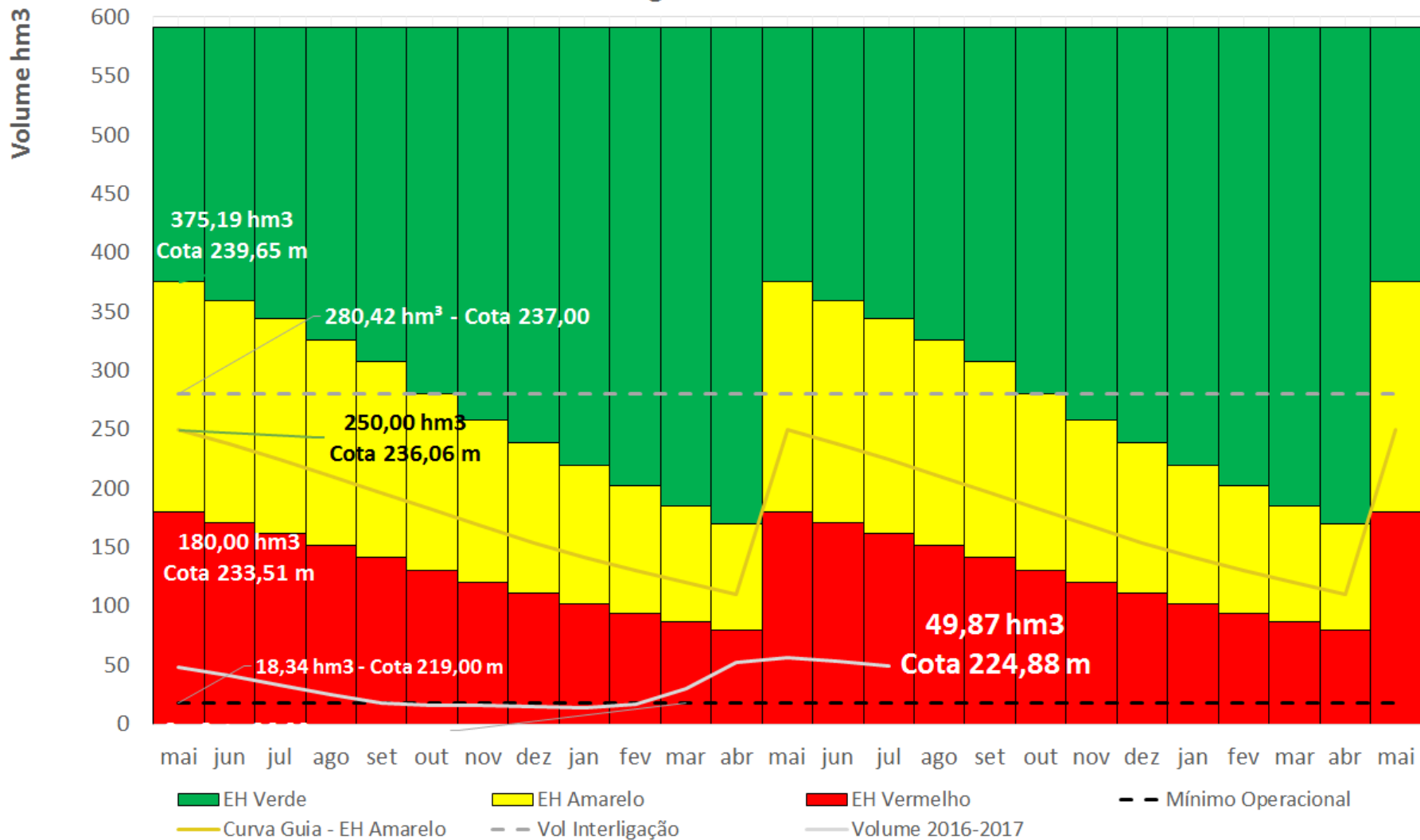
## II. Introdução ao Marco Regulatório - Curema

Estados Hidrológicos do Reservatório Curema



## II. Introdução ao Marco Regulatório - Curema

Estados Hidrológicos do Reservatório Curema



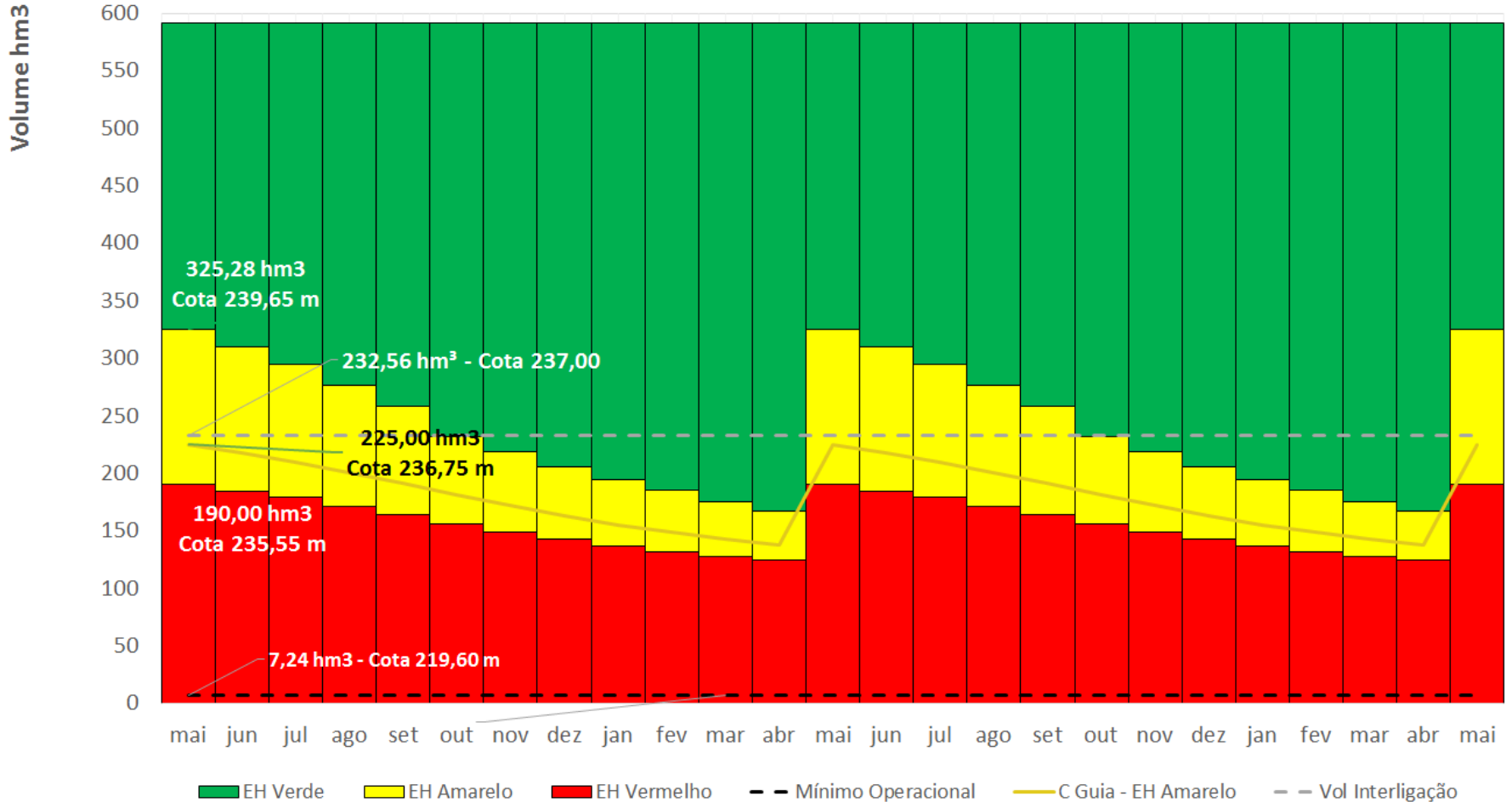
## II. Introdução ao Marco Regulatório – Mãe D'Água

Estado Hidrológico	Volume hm <sup>3</sup>	Uso	Condição de uso	
			l/s	%
<b>Verde</b>	<b>325,28</b>	<b>Todos</b>	<b>2375</b>	<b>100%</b>
<b>Amarelo</b> (vazão média = entre 670 e 2.380 l/s)	<b>Entre 325,28 e 190 hm<sup>3</sup></b>	<b>Canal da Redenção</b>	<b>938</b>	<b>50%</b>
		<b>Barrilete</b>	<b>200</b>	<b>50%</b>
		<b>Rio Aguiar</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>Vermelho</b> (vazão média ≤ 670 l/s + reserva de 78 hm <sup>3</sup> a ser utilizada conforme alocação )	<b>Entre 78 hm<sup>3</sup> e 190 hm<sup>3</sup></b>	<b>Canal da Redenção</b>	<b>≤ 469</b>	<b>≤ 25%</b>
		<b>Barrilete</b>	<b>≤ 200</b>	<b>≤ 50%</b>
		<b>Rio Aguiar</b>	<b>≤ 100</b>	<b>≤ 100%</b>

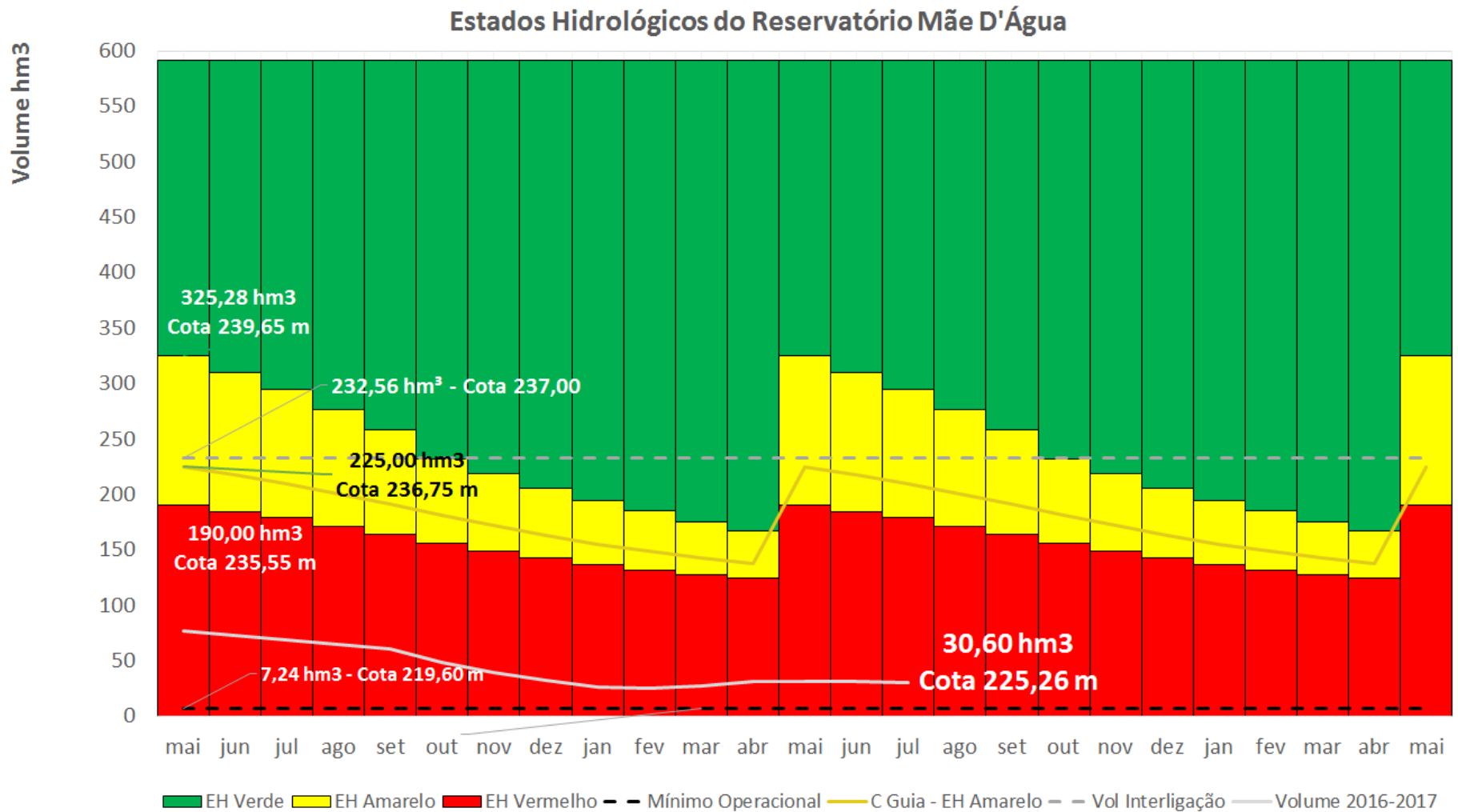


## II. Introdução ao Marco Regulatório – Mãe D'Água

Estados Hidrológicos do Reservatório Mãe D'Água

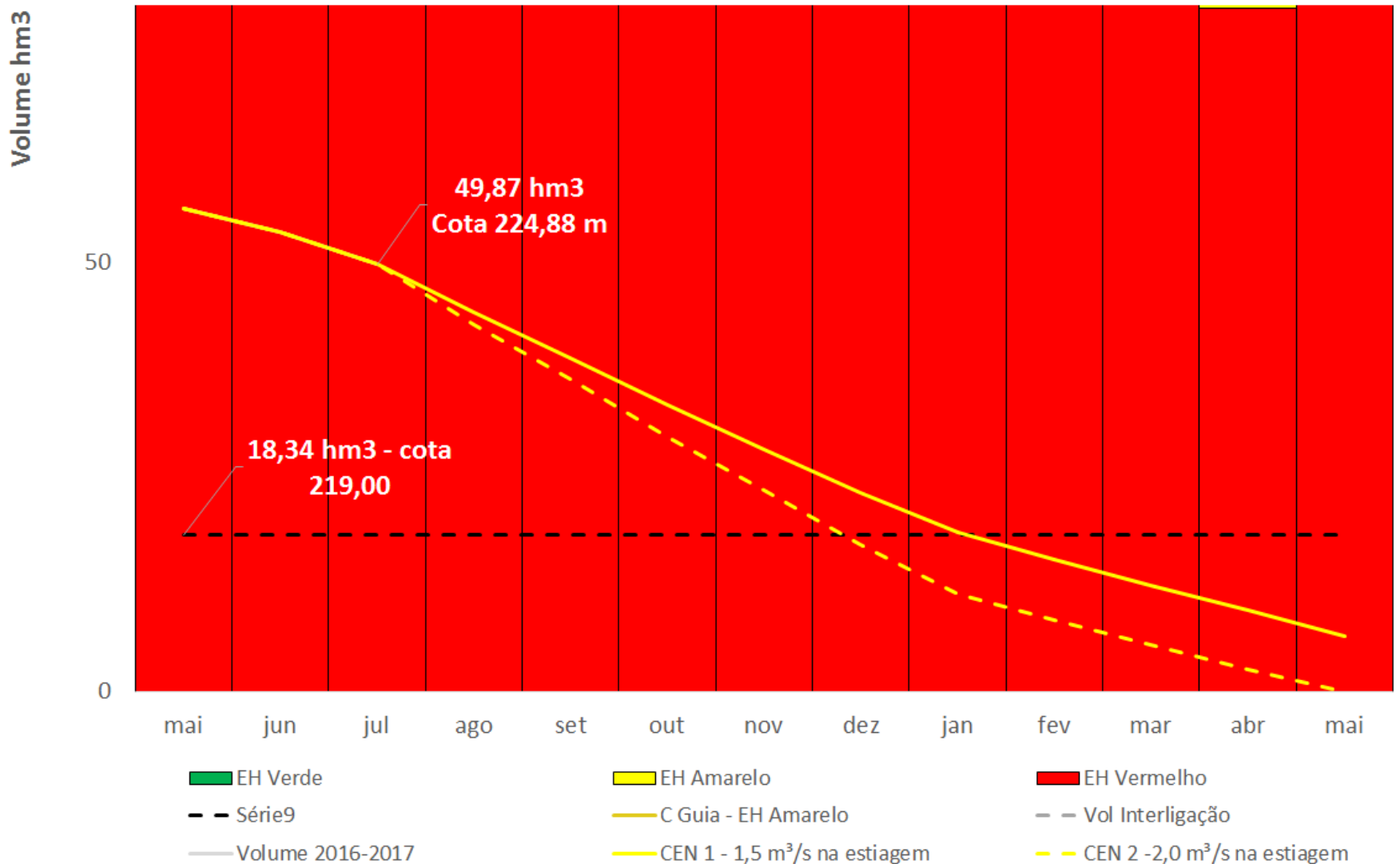


## II. Introdução ao Marco Regulatório – Mãe D'Água



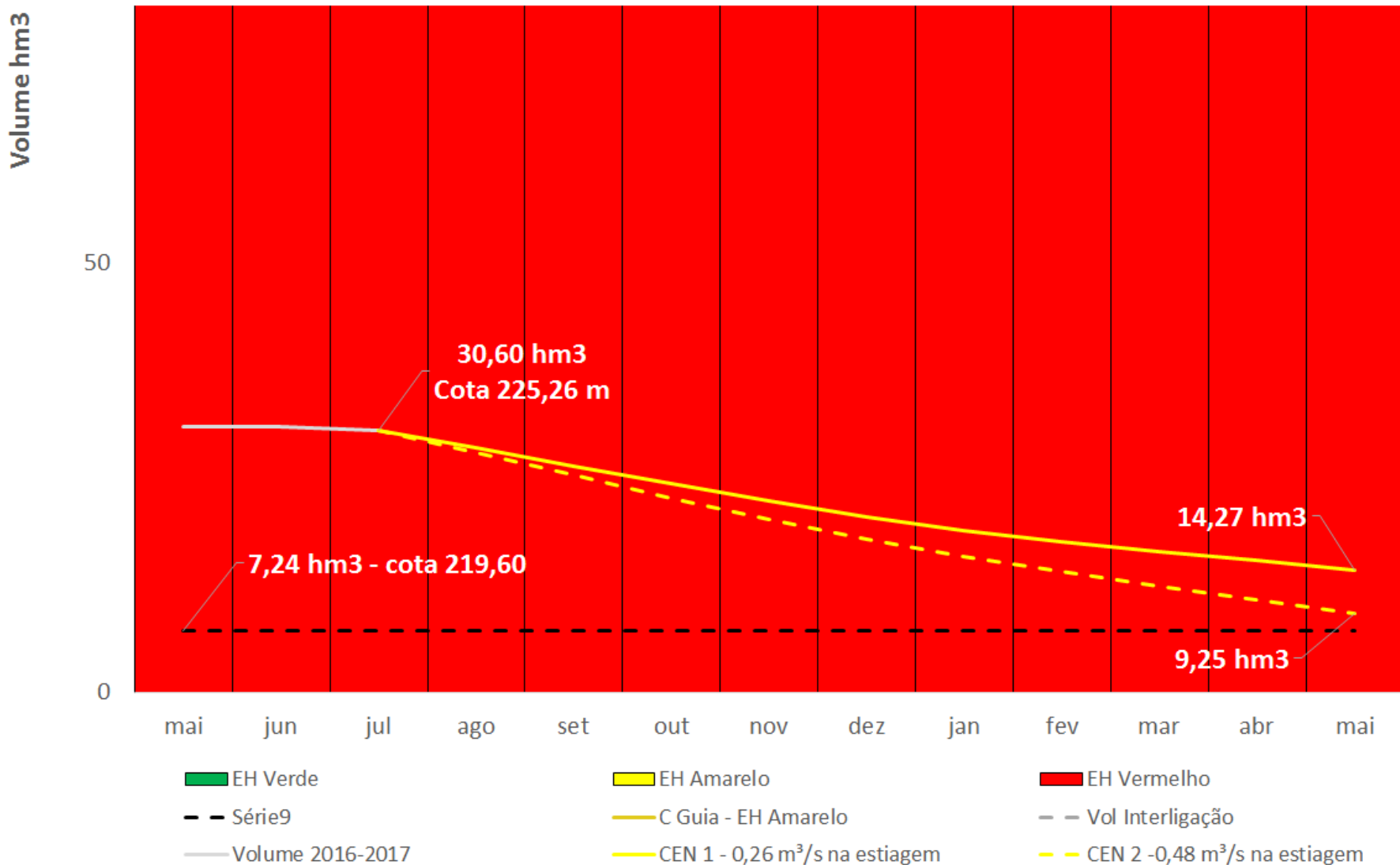
## II. Condições para o uso da água – Alocação de Água

Estados Hidrológicos do Reservatório Curema



## II. Condições para o uso da água – Alocação de Água

Estados Hidrológicos do Reservatório Mãe DAgua



## Pauta da Reunião

- I. Situação do reservatório e dos usos dos recursos hídricos
- II. Condições para o uso da água – Marco Regulatório e propostas de uso para 2017/2018
- III. Comissão de Acompanhamento**
- IV. Termo de Alocação de Água – 2017/2018
  - a. Condições de uso 2017/2018
  - b. Ações para efetivar as condições de uso da água



# 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)