

Alocação de Água 2018/2019

Sistema Hídrico Curema – Mãe D'Água

Coremas - PB
05/07/2018

Pauta da Reunião

- I. Marco Regulatório – discussão INICIAL
- II. Alocação de Água 2018/2019
- III. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- IV. Procedimentos para alteração das vazões defluentes
- V. Comissão de Acompanhamento da Alocação
- VI. Termo de Alocação de Água 2018/2019

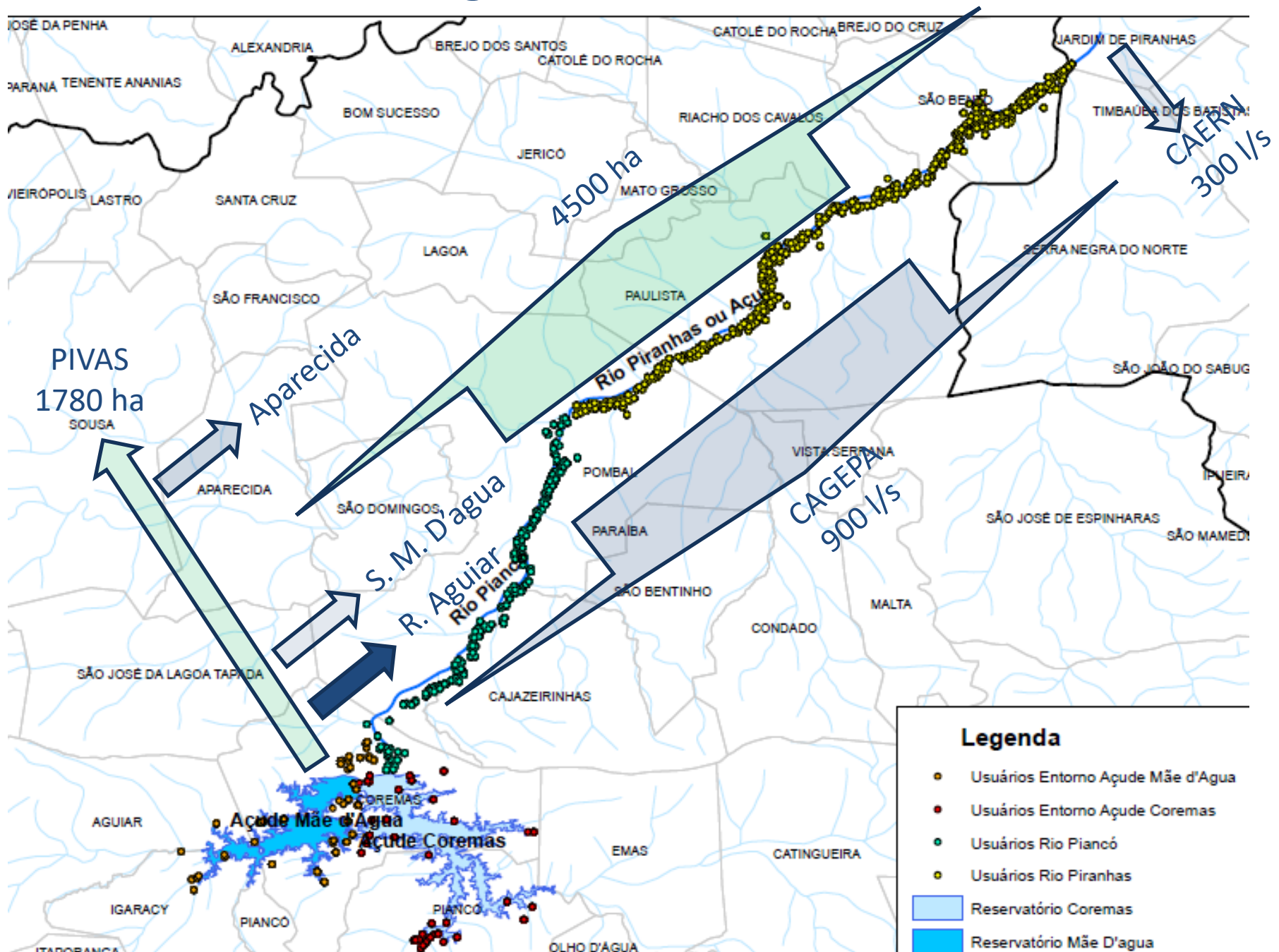
NOVA BATIMERIA CUREMA

Cota (m)	Área (km2)	Volume (hm3)	Volumes notáveis
245	75,93	735,77	Máximo
244	69,76	662,92	
243	63,83	596,16	
242	58,22	535,21	
241	53,17	479,55	
240	48,49	428,83	
239	44,44	382,41	
238	40,55	339,91	
237	36,69	301,29	Interligação
234	26,96	206,60	
231	19,68	137,20	
228	14,37	86,42	
225	8,55	50,51	
223	5,87	36,32	
222	5,05	30,88	
221	4,44	26,15	
220	4,01	21,93	
219	3,61	18,13	Mínima
208	0,09	0,07	

NOVA BATIMERIA M D'ÁGUA

Cota (m)	Área (km2)	Volume (hm3)	Volumes notáveis
245	53,51	545,02	Máximo
244	49,86	493,33	
243	46,31	445,26	
242	42,81	400,73	
241	39,52	359,60	
240	36,46	321,63	
239	33,53	286,65	
238	30,65	254,57	
237	28,10	225,23	Interligação
234	21,42	151,22	
231	15,97	95,53	
228	11,36	54,71	
226	8,29	35,02	Mínimo adução gravidade Canal
223	4,21	17,67	
222	3,48	13,83	
221	2,90	10,65	
220	2,41	8,00	
219	1,98	5,81	Mínima
210	0,00	0,00	
208	0,00	0,00	

I. Marco Regulatório – Sistema Hídrico



I. Marco Regulatório – Vazão outorgável

CUREMA E RIO A JUSANTE	
USOS (l/s)	média
CAGEPA - Abastecimento público	900
CAERN - Abastecimento público	300
Demais usos a jusante	2.250
Perenização jusante (inclui perdas e usos que independem de outorga)	1.000
TOTAL	4.450

Q_{reg} (m ³ /s) - Curema Estudo SPR/ANA - 2015		
99%	95%	90%
3600	5300	6600

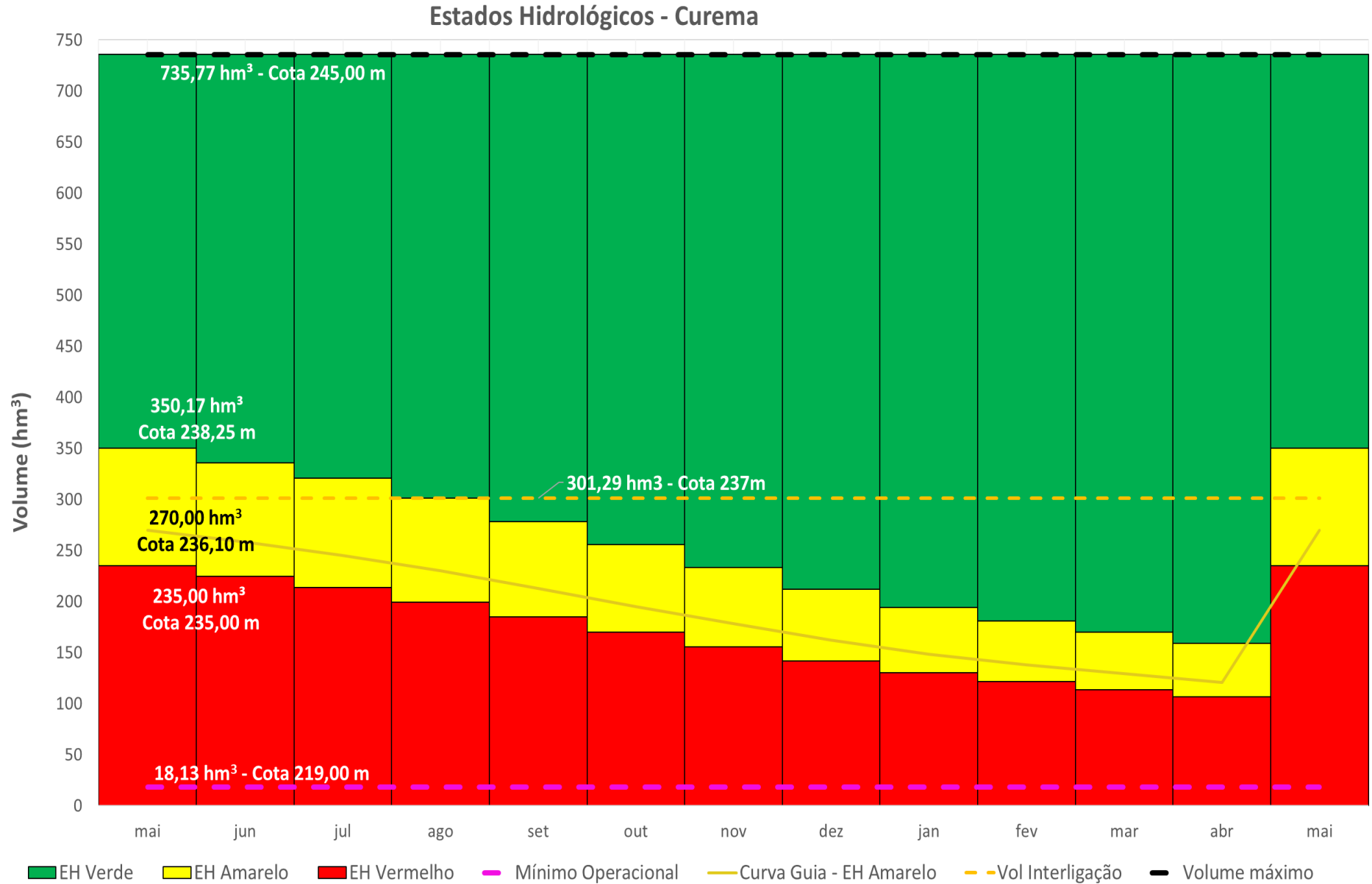
MÃE D'AGUA E C. REDENÇÃO	
USOS (l/s)	média
Abastecimento público	20
Canal da Redenção	1.572
Jusante (Sítio Mãe D'Água)	200
Rio Aguiar	100
TOTAL	1.892

Q_{reg} (m ³ /s) - M Dagua Estudo SPR/ANA 2015		
99%	95%	90%
1800	2200	2600

I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos - Curema

Estado Hidrológico	Volume hm ³ (maio)	Cota m (maio)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
Verde	350,17hm3	237 m	Todos	4450	100%
Amarelo	Entre 235,00 e 350,17 hm3	Entre 235 e 238,25m	CAGEPA - Abastecimento Público	900	100%
			CAERN - Abastecimento Público	300	100%
			Demais usos a jusante	563 a 2250	25 a 100%
			Perenização	1000	100%
Curva-Guia EH Amarelo	270hm3	236,1m	CAGEPA - Abastecimento Público	900	100%
			CAERN - Abastecimento Público	300	100%
			Demais usos a jusante	1125	50%
			Perenização	1000	100%
Vermelho	Entre 18,13 e 235 hm3	Entre 219 e 235m	CAGEPA - Abastecimento Público	≤ 900	≤ 100%
			CAERN - Abastecimento Público	≤ 300	≤ 100%
			Demais usos a jusante	≤ 563	≤ 25%
			Perenização	≤ 1000	≤ 100%

I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos - Curema

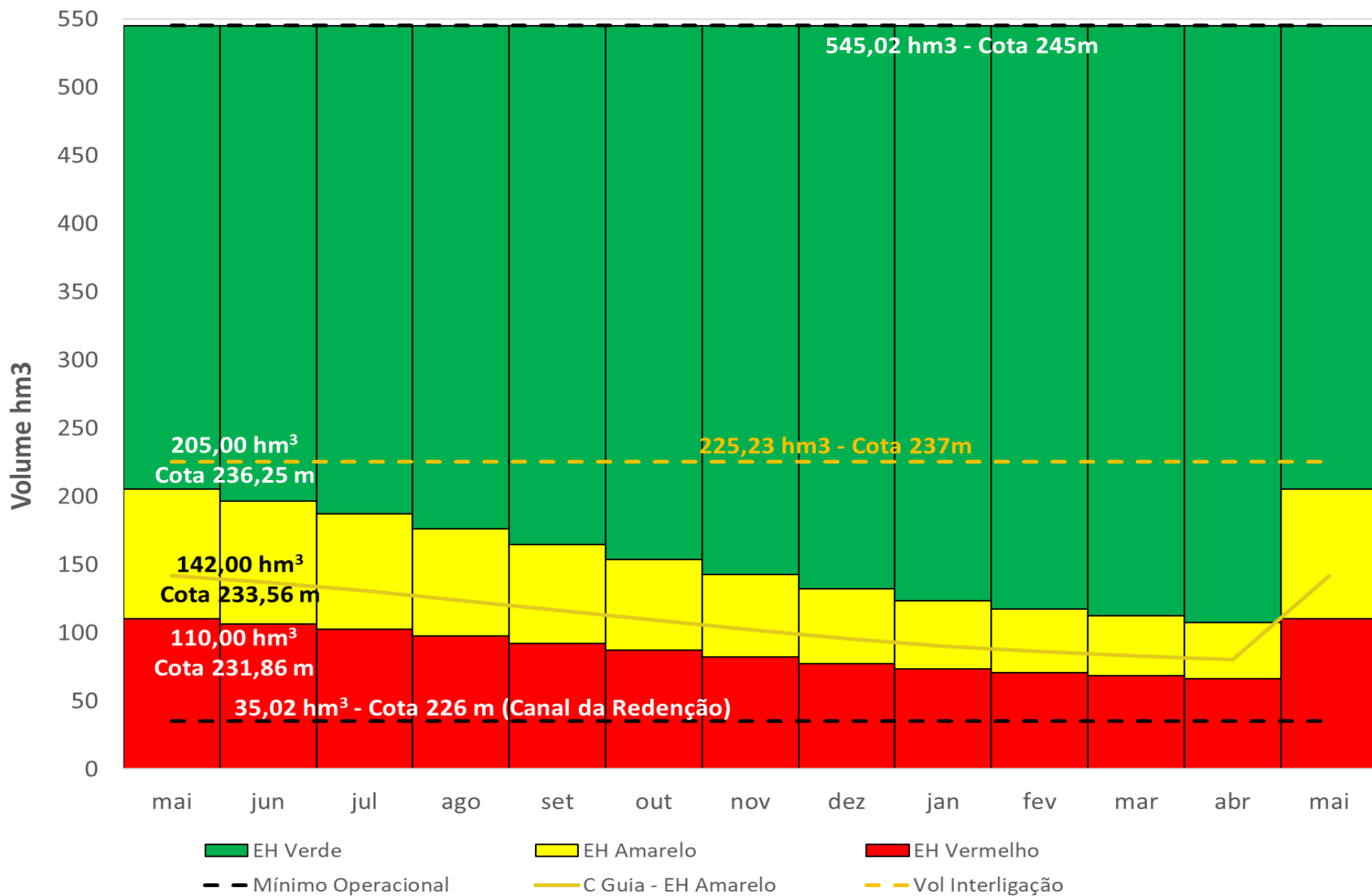


I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos – Mãe D'Água

Estado Hidrológico	Volume hm ³ (maio)	Cota m (maio)	Uso	Condição de uso	
				l/s	%
EH Verde	>=205	>= 236,25	Todos	1892	100%
EH Amarelo	Entre 110 e 205 hm³	Entre 231,86 e 236,25m	Abastecimento público	20	100%
			Canal da Redenção	786 a 1572	25 a 100%
			Sítio Mãe D'Água	100 a 200	25 a 100%
			Rio Aguiar	50 a 100	25 a 100%
Curva-guia do EH Amarelo	142 hm³	233,56m	Abastecimento público	20	100%
			Canal da Redenção	786	50%
			Sítio Mãe D'Água	100	50%
			Rio Aguiar	50	50%
EH Vermelho	Entre 35 hm³ e 110 hm³	Entre 226 e 231,86m	Abastecimento público	≤ 20	≤ 100
			Canal da Redenção	≤ 393	≤ 25%
			Sítio Mãe D'Água	≤ 50	≤ 25%
			Rio Aguiar	≤ 625	≤ 25%

I. Marco Regulatório – Estados Hidrológicos – Mãe D'Água

Estados Hidrológicos - Mãe D'Água



I. Marco Regulatório – Alocação de Água - Avidos

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 são autorizados.
- 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 maio (Anexo III).

Parágrafo Segundo. As alocações de água serão realizadas em reuniões públicas, sob coordenação da ANA, em articulação com a AESA, o IGARN e com o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu.

I. Marco Regulatório - Medidor


Art. 3º - O titular de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União para abastecimento público, bem como aquele cujo empreendimento possua soma das vazões máximas instantâneas das captações, autorizadas por meio de uma ou mais outorgas de direito de uso de recursos hídricos, **igual ou superior a 50 m³/h, deverá realizar o monitoramento dos volumes de captação e enviar a DAURH, conforme termos da Resolução ANA nº 603, de 2015.**

Parágrafo Primeiro. Os volumes medidos referidos no caput deste artigo deverão ser registrados mensalmente e transmitidos à ANA entre 1º e 31 de janeiro do ano subsequente, bem como os volumes mensais previstos para este ano, por meio do sistema REGLA.

Parágrafo Segundo. Caso o sistema REGLA não esteja disponível para receber os dados da DAURH, os volumes mensais previstos poderão ser informados por meio de correspondência encaminhada à ANA, até 31 de janeiro.

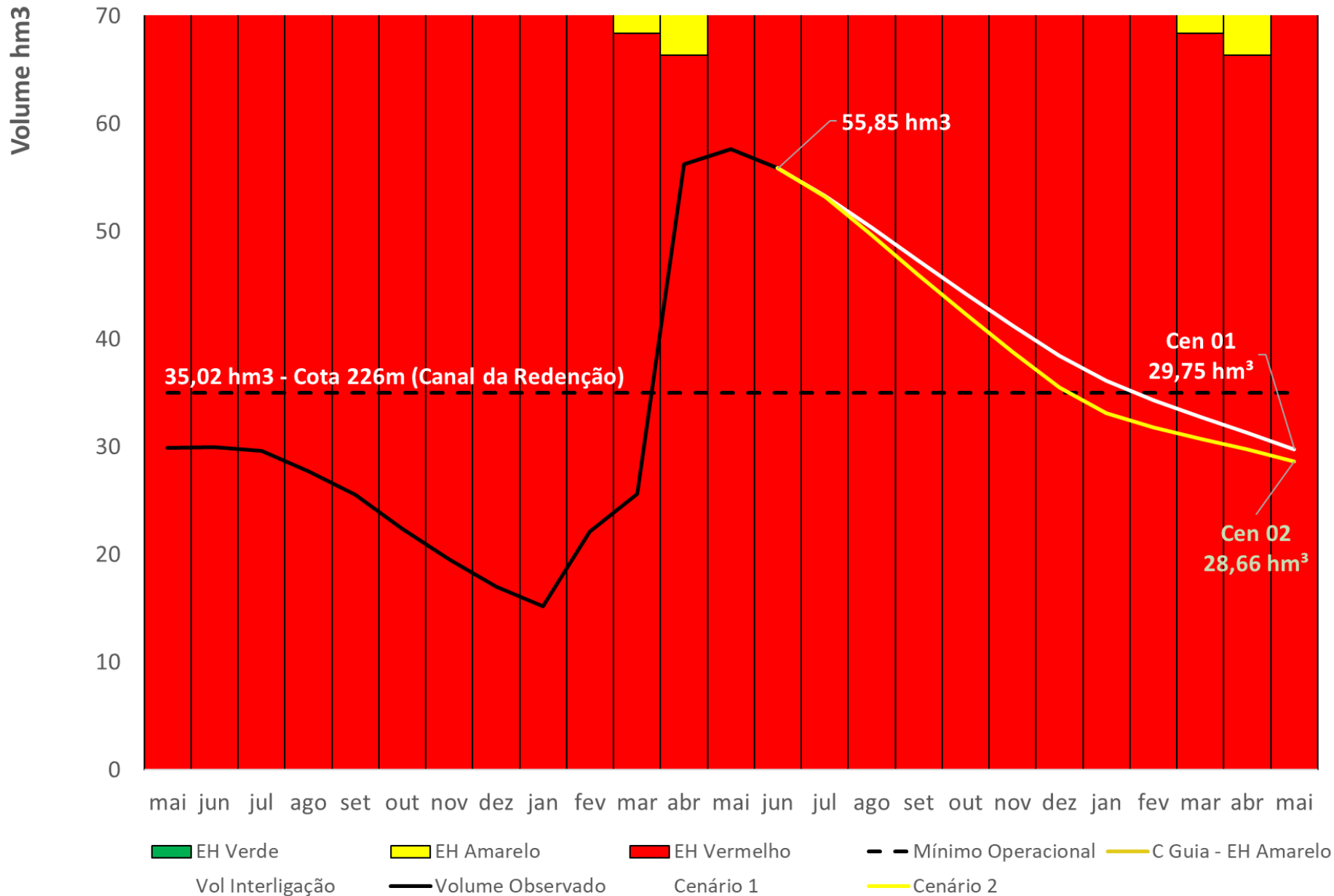
I. Marco Regulatório – Eficiência e Plano de Contingência

Art. 4º - A outorga de direito de uso de recursos hídricos na agricultura irrigada deverá contemplar eficiência mínima global no empreendimento maior ou igual a 75%.

Art. 5º - Os usos de recursos hídricos com vazões médias diárias iguais ou inferiores a  m³/dia) independem de outorga de direito de uso.

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. 23 da Lei nº 11445, de 2007.

Estados Hidrológicos do Reservatório Mãe D'Água



II. Alocação de Águas 2018/2019 - Curema

Vermelho	Entre 18,13 e 235 hm³	Entre 219 e 235m	CAGEPA - Abastecimento Público	≤ 900	≤ 100%
			CAERN - Abastecimento Público	≤ 300	≤ 100%
			Demais usos a jusante	≤ 563	≤ 25%
			Perenização	≤ 1000	≤ 100%

	2019						2018						
Cenário 1 (2017/2018)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
CAGEPA (PB)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CAERN (RN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Demais Usos Jusante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perenização	1200	500	500	500	500	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1200	1000
Total l/s	1700	1000	1000	1000	1000	1700	1700	1700	1700	1900	1900	1700	1500

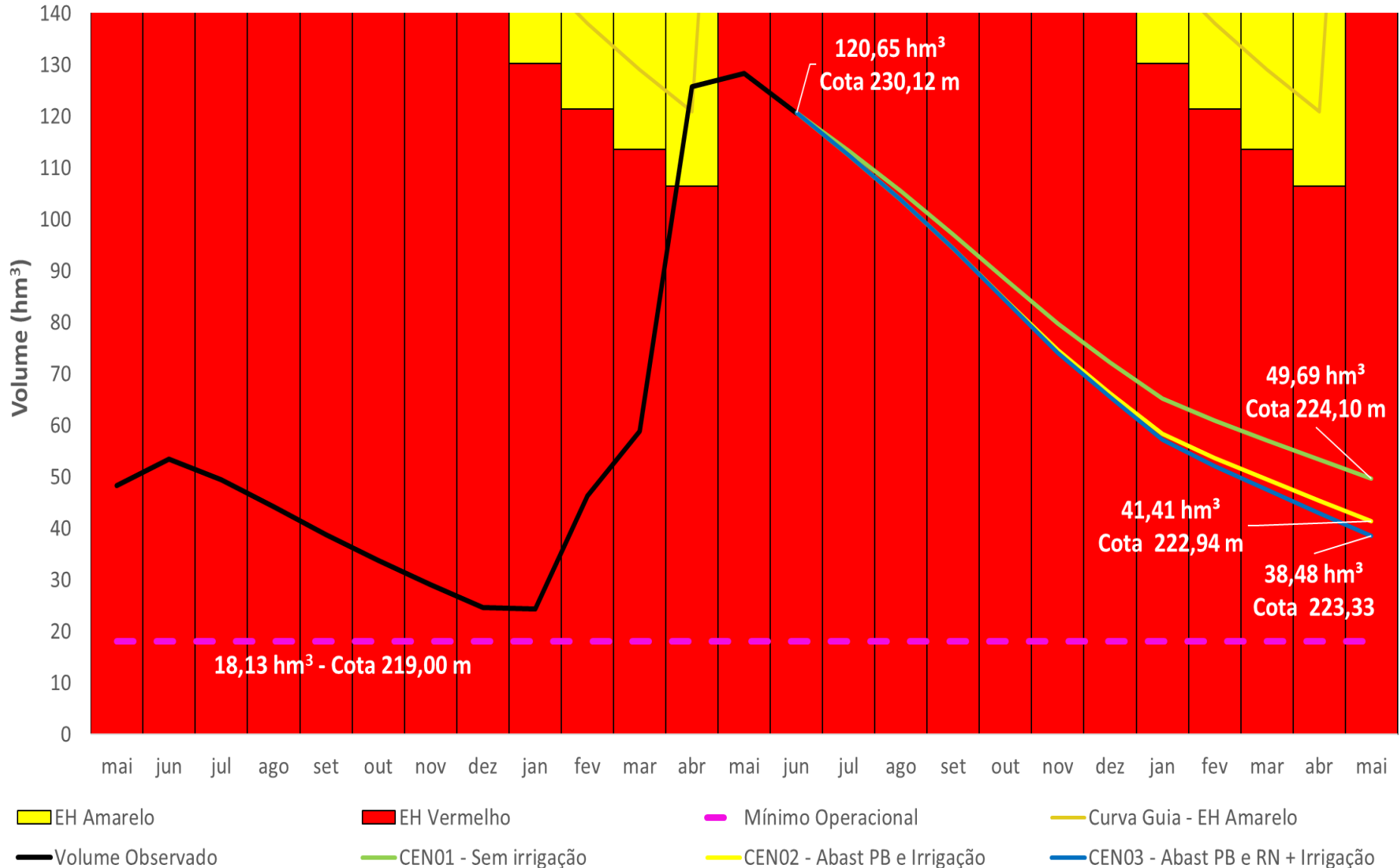
II. Alocação de Águas 2018/2019 - Curema

	2019						2018						
Cenário 2 - Irrigação 0,5 ha - sem CAERN	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
CAGEPA (PB)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CAERN (RN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Demais Usos Jusante	329	232	189	171	196	221	280	363	394	421	410	395	300
Perenização	1200	500	500	500	500	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1200	1000
Total l/s	2029	1232	1189	1171	1196	1921	1980	2063	2094	2321	2310	2095	1800

	2019						2018						
Cenário 3 - Irrigação 0,5 ha - com Itans + CAERN 400 m³/h a partir de outubro	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
CAGEPA (PB)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CAERN (RN)	111	111	111	111	111	111	0	0	0	111	111	111	83,25
Demais Usos Jusante	329	232	189	171	196	221	280	363	394	421	410	395	300
Perenização	1200	500	500	500	500	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1200	1000
Total l/s	2140	1343	1300	1282	1307	2032	1980	2063	2094	2432	2421	2206	1883

II. Alocação de Águas 2018/2019 - Curema

Cenários de Alocação 2018/2019 - Curema



III. Alocação de Águas 2017/2018 – compromissos e ações

Atividade		Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
1	Monitoramento					
1.1	Medição de cotas dos açudes Curema e Mãe D'Água	DNOCS	Semanal			
1.2	Medição e ajuste da descarga dos reservatórios Curema e Mãe D'Água	ANA (PROJECTE) e DNOCS	Mensal			
1.3	Medição de volumes capados para abastecimento público no reservatório e nos rios Piranhas e Piancó	CAGEPA	Mensal			
1.4	Medição de volumes captados para abastecimento público no rio Piranhas	CAERN	Mensal		Suspensa na estiagem	
1.5	Atualização da curva - chave do Canal da Redenção e medição dos volumes	AESA	Mensal		Obs. 1	
1.6	Estimativa da vazão captada pelo consumo de energia elétrica	ANA	Anual			
2	Instrumentação					
2.1	Instalação e funcionamento contínuo de medidores de vazão e volume nas captações	CAGEPA e CAERN	2017			
2.2	Instalação de régua linimétricas nos açudes com a verificação da correlação com a régua anterior	ANA	2017			
2.3	Batimetria dos Açudes Curema e Mãe D'Água	ANA	2017		Obs. 2	
3	Regulação de usos					
3.1	Estudo e proposta de Marco Regulatório para os açudes e trecho perenizado	ANA, AESA e IGARN	2017		Obs. 3	

III. Alocação de Águas 2017/2018 – compromissos e ações

Atividade		Responsável	Prazo / Periodicidade	ATENDIDA	ATENÇÃO	NÃO ATENDIDA
3.2	Atualização do cadastro de uso (CNARH) de todos os usuários com inclusão do número da unidade consumidora de energia elétrica	ANA (PROJECTE)	2017		Obs. 4	
3.3	Campanhas de fiscalização	ANA, AESA e IGARN	Contínua			
4	Outras ações					
4.1	Encaminhamento da série histórica de cotas dos reservatórios Curema e Mãe D'Água	DNOCS	Setembro/2017			Obs 5
4.2	Vistoria técnica aos assentamentos do PIVAS para elaboração de alternativas para atendimento às comunidades rurais usuárias da água do canal da Redenção	Comissão formada na 6ª Reunião Extraordinária do CBH-PPA	Imediato			Obs. 6
4.3	Medição das vazões no canal da Redenção (saída e chegada ao PIVAs - barragem do Pintado)	ANA (PROJECTE)	Imediato (será realizada em conjunto com a ação 4.2)			
4.4	Encaminhamento à COMAR/SRE/ANA do TDR para construção de barramento definitivo na captação para São Bento (PB)	CAGEPA	Imediato			Obs. 7

OBSERVAÇÕES RELEVANTES

- 1** Medições realizadas. Curva-chave será atualizada quando for possível operar o Canal por gravidade.
- 2** Batimetrias realizadas e dados sendo processados para divulgação em breve.
- 3** Estudo sobre marco regulatório será realizado em marco de 2018.
- 4** Cadastro finalizado para propriedades com área irrigada superior a 3 ha, e em andamento para as demais.
- 5** Informação importante para elaboração da proposta de Marco Regulatório. Aguardando resposta ao e-mail encaminhado em 12/12/2017 aos representantes do DNOCS na Comissão de Acompanhamento da Alocação.
- 6** Aguardando manifestação do CBH-PPA para divulgação aos interessados.
- 7** Aguardando posicionamento da Direção de Operações da CAGEPA conforme e-mail encaminhado em 13/12/2017.

Pauta da Reunião

- I. Marco Regulatório – discussão INICIAL
- II. Alocação de Água 2018/2019
- III. Alocação de Água 2017/2018 – compromissos e ações
- IV. Procedimentos para alteração das vazões defluentes**
- V. Comissão de Acompanhamento da Alocação**
- VI. Termo de Alocação de Água 2018/2019**

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

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