

# Marcos Regulatórios e Alocação de Água – Reservatórios Estreito e Cova da Mandioca (MG e BA)

Local : Urandi - BA

Data : 15 – 05 - 2015



# PAUTA

- I. Apresentação pela ANA sobre os usos da água na região
- II. Debate sobre as demandas e disponibilidades apresentadas
- III. Apresentação pela ANA de regras gerais para os usos no reservatório e a jusante
- IV. Debate sobre a proposta de marco regulatório e alocação de água 2015-2016
- V. Encaminhamentos pertinentes à proposta
- VI. Aprovação do Termo de Alocação de Água

# PAUTA

- I. Apresentação pela ANA sobre os usos da água na região
- II. Debate sobre as demandas e disponibilidades apresentadas





# RESERVATÓRIO ESTREITO / COVA DA MANDIOCA

amirim

COVA DA MANDIOCA

BAHIA

TRONCO ADUTOR (TÚNEL)

ESTREITO

MINAS GERAIS

© 2014 Google  
Image © 2014 CNES / Astrium

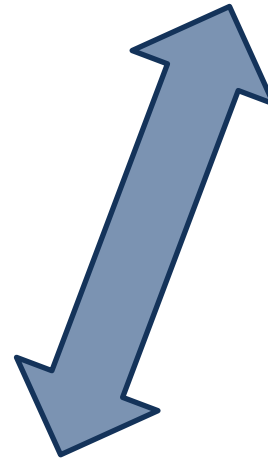
Google earth



# DISPONIBILIDADE E DEMANDA

## DISPONIBILIDADE ESTIMADA (EM REVISÃO):

Vazão regularizável com garantia de 100% = 2.000 l/s



DEMANDA TOTAL = 1.575 l/s

DEMANDA média DIPE = 1.263 l/s (estudo CODEVASF)

DEMANDA média Entorno = 247 l/s (556ha)

DEMANDA COPASA e Núcleos habitacionais = 65 l/s

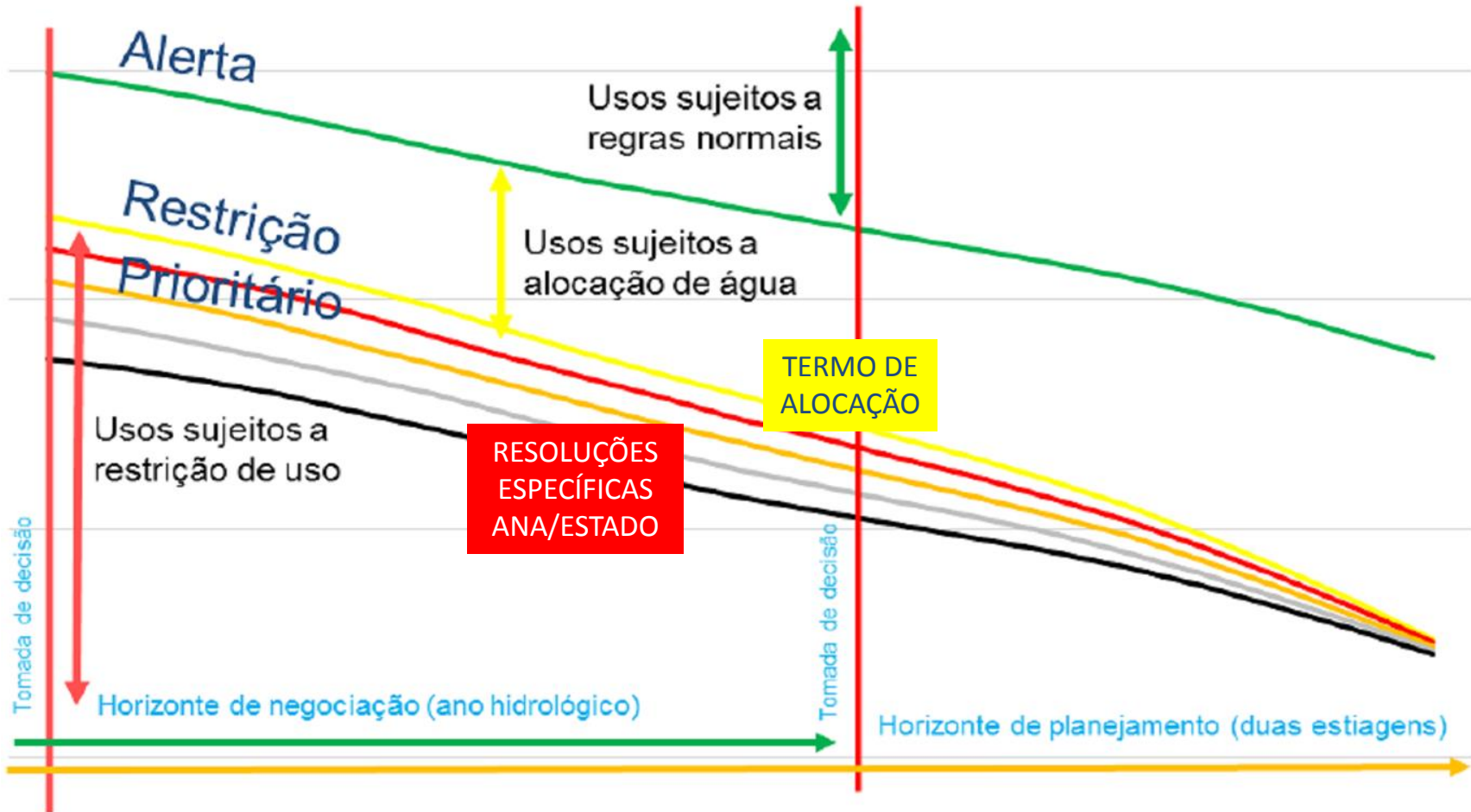
# PAUTA

III. Apresentação pela ANA de regras gerais para os usos no reservatório e a jusante

IV. Debate sobre a proposta de marco regulatório e alocação de água 2015-2016

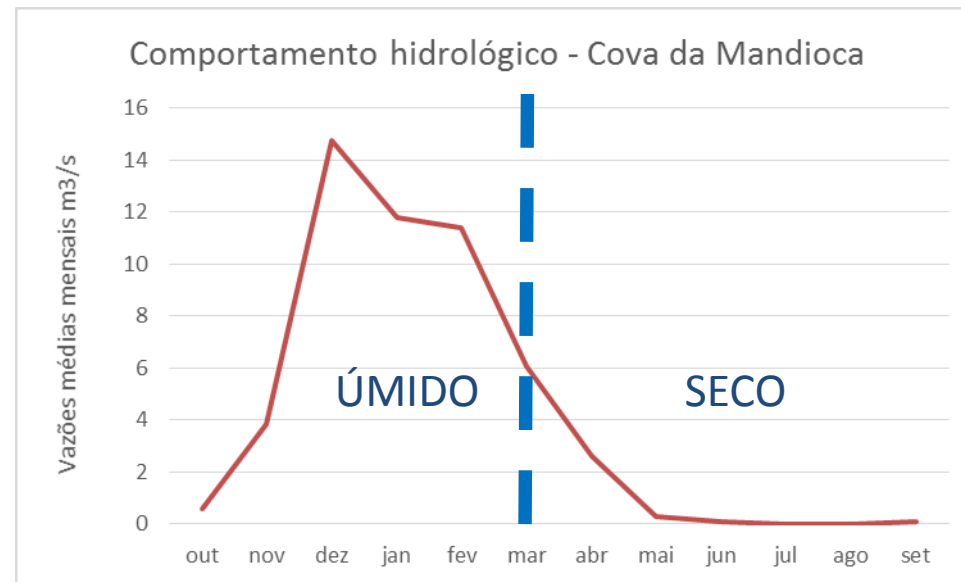
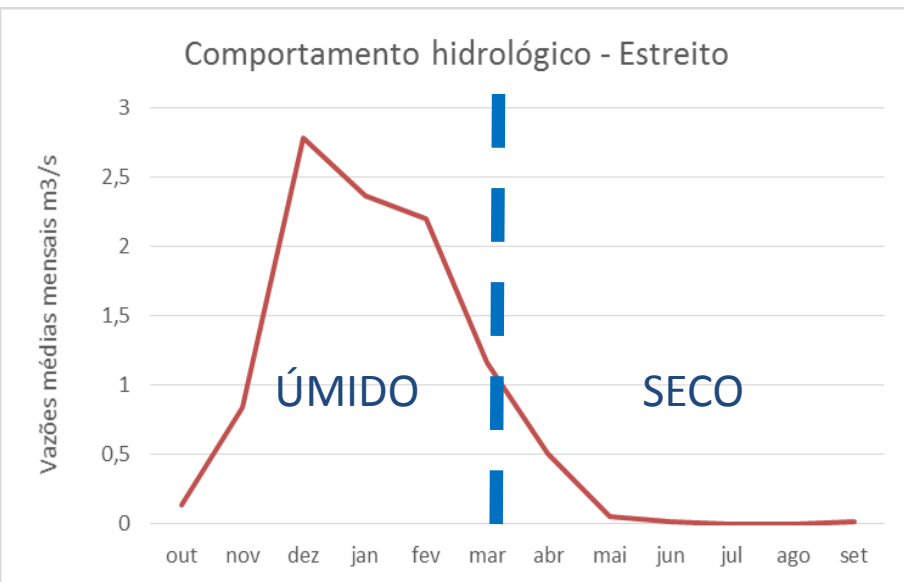


# METODOLOGIA PARA DEFINIÇÃO DE MARCOS REGULATÓRIOS



# DADOS BÁSICOS PARA AS SIMULAÇÕES

Dados do reservatório Estreito	hm3	Cota (m)	% vol útil	Área km2
Volume total hm3	68,7077	496,00	100,00%	11,88
Volume abaixo cota 491m (stop-log no canal)	24,1424	491,00	35,14%	6,67
Volume abaixo da soleira do túnel de interligação	11,0161	488,50	16,03%	3,79
Volume abaixo da captação Canal Principal 1	6,2737	487,00	9,13%	2,67
Volume estratégico (min oper bombas)	1,1012	484,00	1,60%	0,87
Área da bacia hidrográfica	1680km2			
Dados do reservatório Cova da Mandioca	hm3	Cota (m)	% vol útil	Área km2
Volume total hm3	121,4173	496,00	100,00%	18,06
Volume abaixo da soleira do túnel de interligação	32,8850	488,50	47,86%	7,26
Volume abaixo da captação Canal Principal 1	32,8850	488,50	47,86%	7,26
Volume estratégico (min oper bombas)	1,5303	479,00	2,23%	0,81
Área da bacia hidrográfica	308km2			



## DEMANDAS

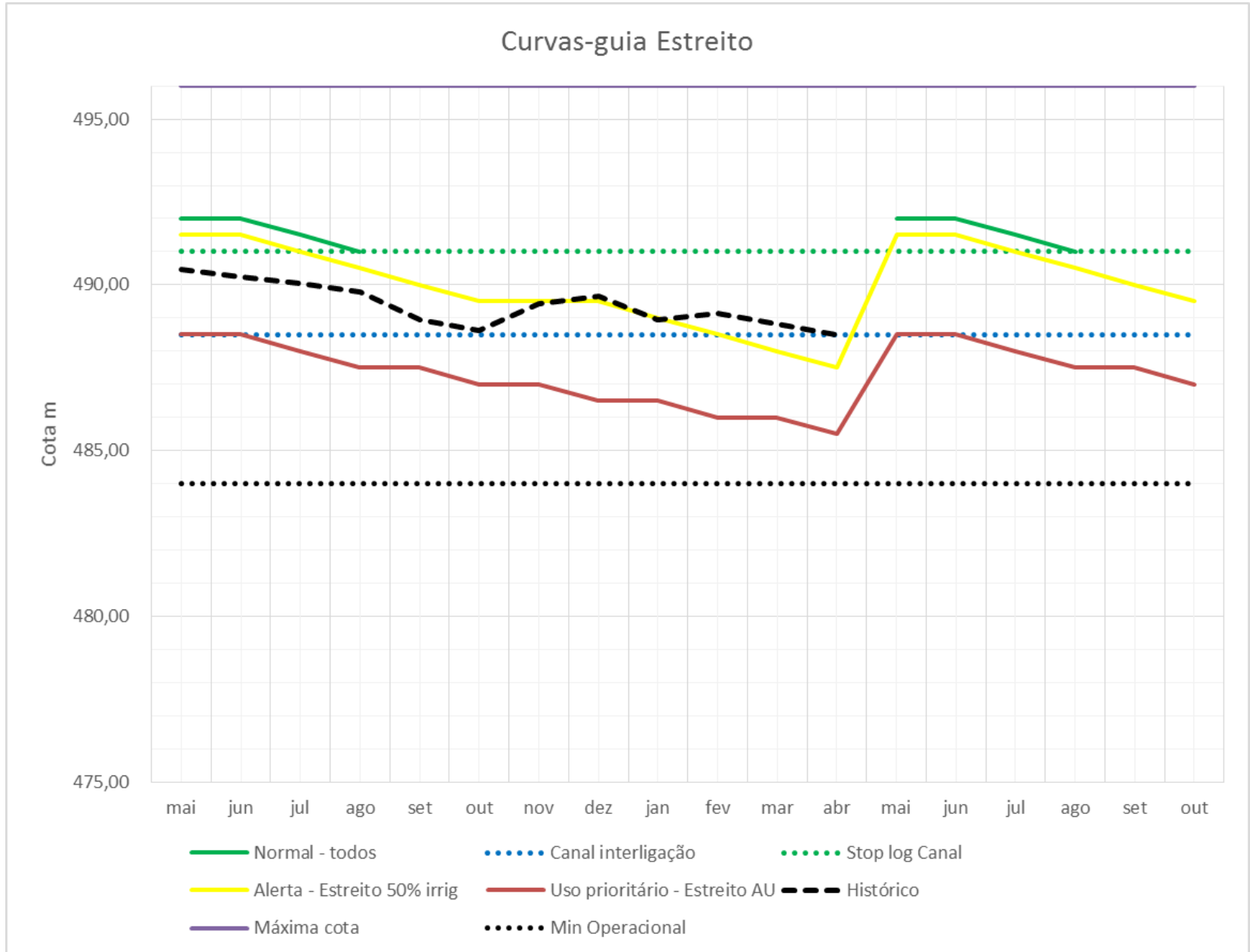
<b>Usos Estreito</b>	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	total hm3	MÉDIA M3/S
COPASA ESPINOSA	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	1.860.624,00	0,059
Núcleos habitacionais I e II	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	109.500,00	0,003
DIPE I e II	0,160	0,127	0,333	0,517	0,590	0,458	0,412	0,331	0,424	0,519	0,593	0,438	12.860.000,00	0,408
Entorno lago	0,080	0,078	0,078	0,086	0,078	0,080	0,156	0,161	0,156	0,156	0,161	0,156	3.752.000,00	0,119

<b>Usos Cova da Mandioca</b>	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	total hm3	MÉDIA M3/S
Núcleos habitacionais III e IV	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	109.500,00	0,003
DIPE III e IV	0,334	0,265	0,695	1,080	1,232	0,957	0,860	0,693	0,885	1,084	1,240	0,916	26.870.000,00	0,853
Entorno lago	0,087	0,084	0,084	0,093	0,084	0,087	0,168	0,174	0,168	0,168	0,174	0,168	4.060.000,00	0,128

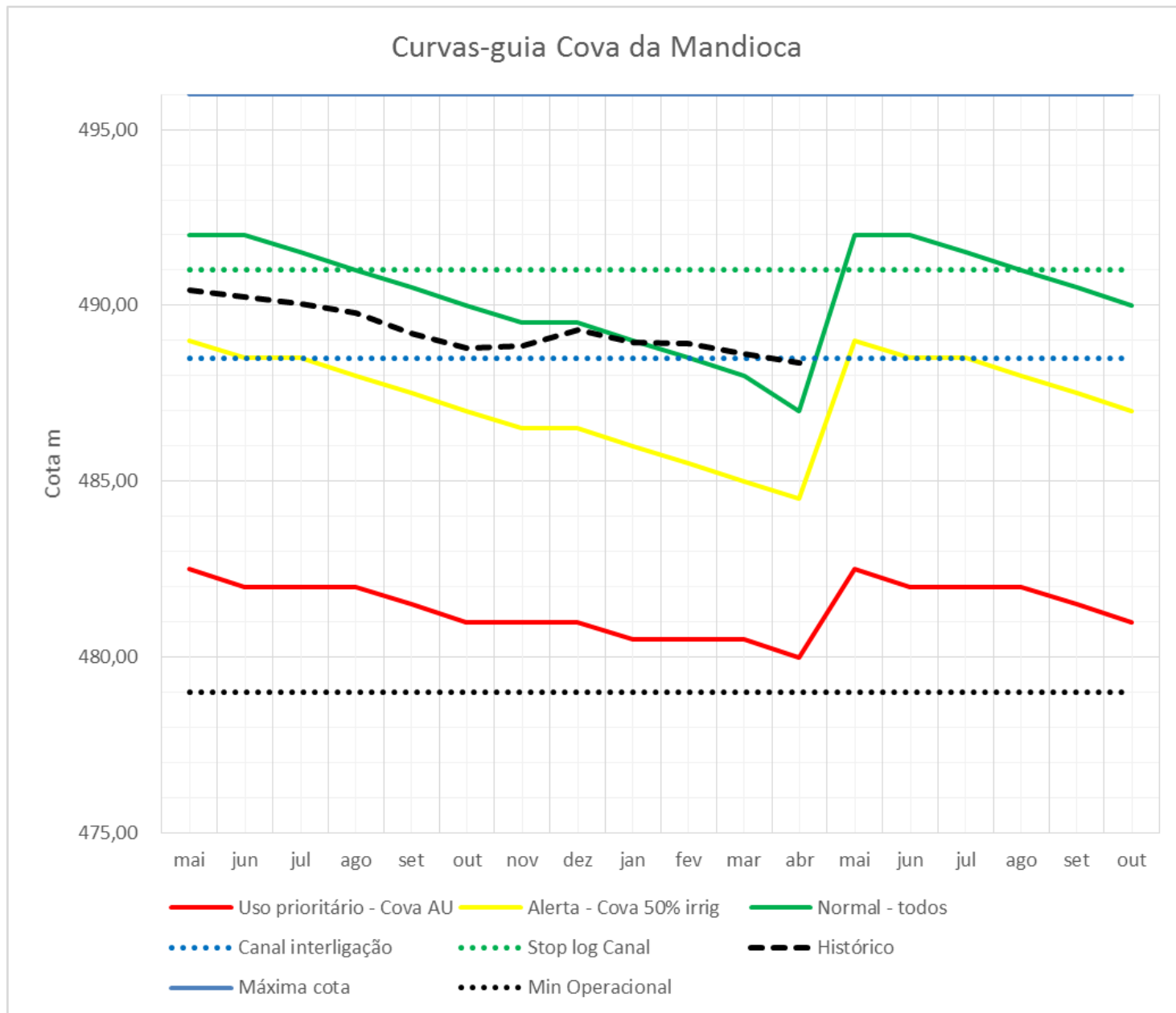
## DEMANDAS E PRIORIDADES DE USO

	Uso prioritário - Estreito		Alerta - Estreito		Normal - SistEquiv	
	curva 18 meses		curva 18 meses		curva 18 meses	
	cota min	vol min	cota min	vol min	cota min	vol min
Usos Estreito	484,00	1,10	484,00	1,10	480,01	2,63
COPASA ESPINOSA	100%		100%		100%	
Núcleos habitacionais I e II	100%		100%		100%	
DIPE I e II	0%		50%		100%	
Entorno lago	0%		50%		100%	
	Uso prioritário - Cova M.		Alerta - Cova M.		Normal - SistEquiv	
	curva 18 meses		curva 18 meses		curva 18 meses	
	cota min	vol min	cota min	vol min	cota min	vol min
Usos Cova da Mandioca	479,00	1,53	479,00	1,53	480,01	2,63
Núcleos habitacionais III e IV	100%		100%		100%	
DIPE III e IV	0%		50%		100%	
Entorno lago	0%		50%		100%	

# CURVAS GUIA – MARCO REGULATÓRIO - ESTREITO



# CURVAS GUIA – MARCO REGULATÓRIO COVA DA MANDIOCA

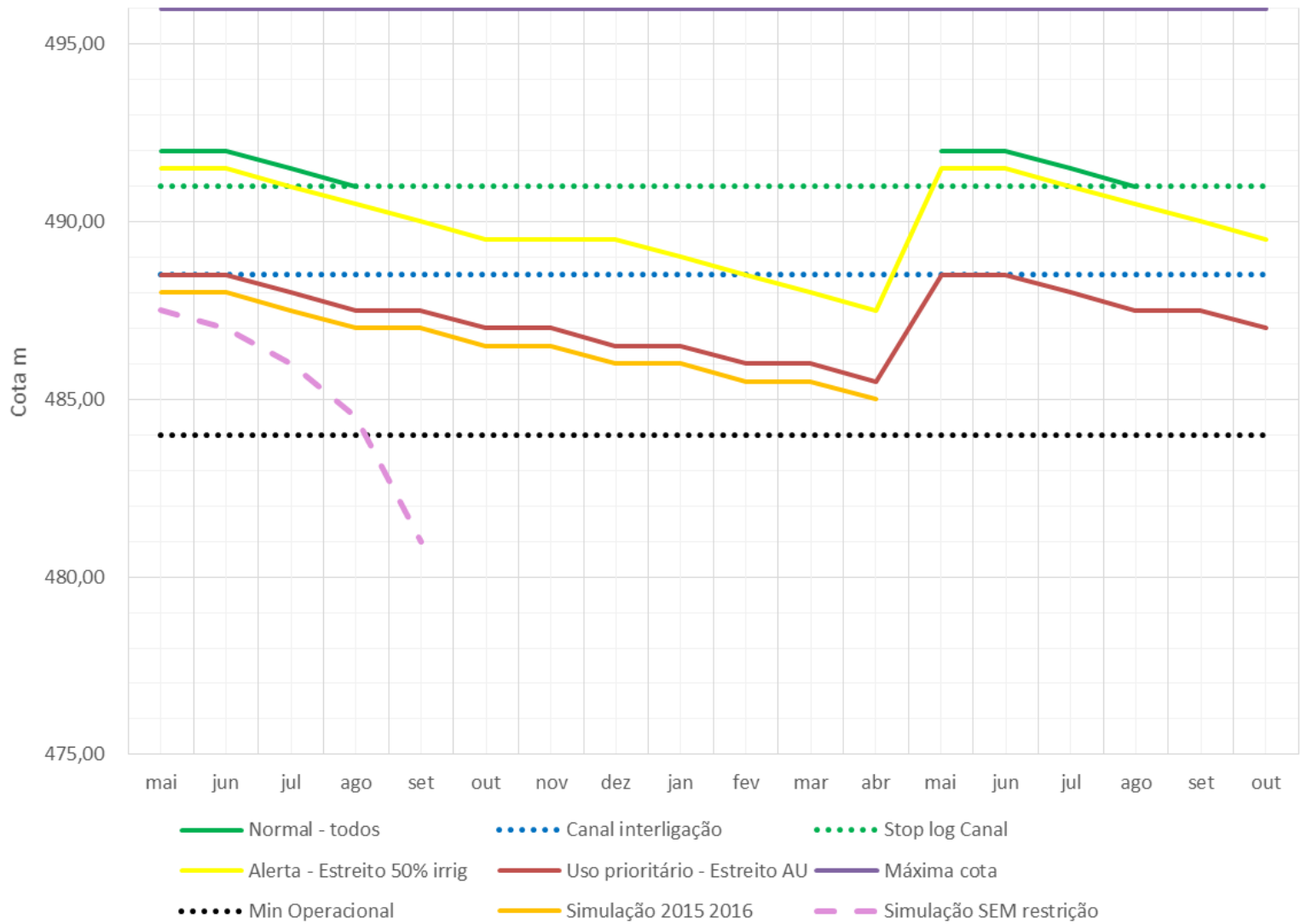


## ALOCAÇÃO 2015 - 2016

	Uso prioritário - Estreito	SIMULAÇÃO Estreito		Alerta - Estreito
Usos Estreito	curva 18 meses	SEM RESTRIÇÃO	COM RESTRIÇÃO	curva 18 meses
COPASA ESPINOSA	100%	100%	100%	100%
Núcleos habitacionais I e II	100%	100%	100%	100%
DIPE I e II	0%	100%	0%	50%
Entorno lago	0%	100%	0%	50%
	Uso prioritário - Cova M.	SIMULAÇÃO Cova Mandioca		Alerta - Cova M.
Usos Cova da Mandioca	curva 18 meses	SEM RESTRIÇÃO	COM RESTRIÇÃO	curva 18 meses
Núcleos habitacionais III e IV	100%	100%	100%	100%
DIPE III e IV	0%	100%	40%	50%
Entorno lago	0%	100%	40%	50%

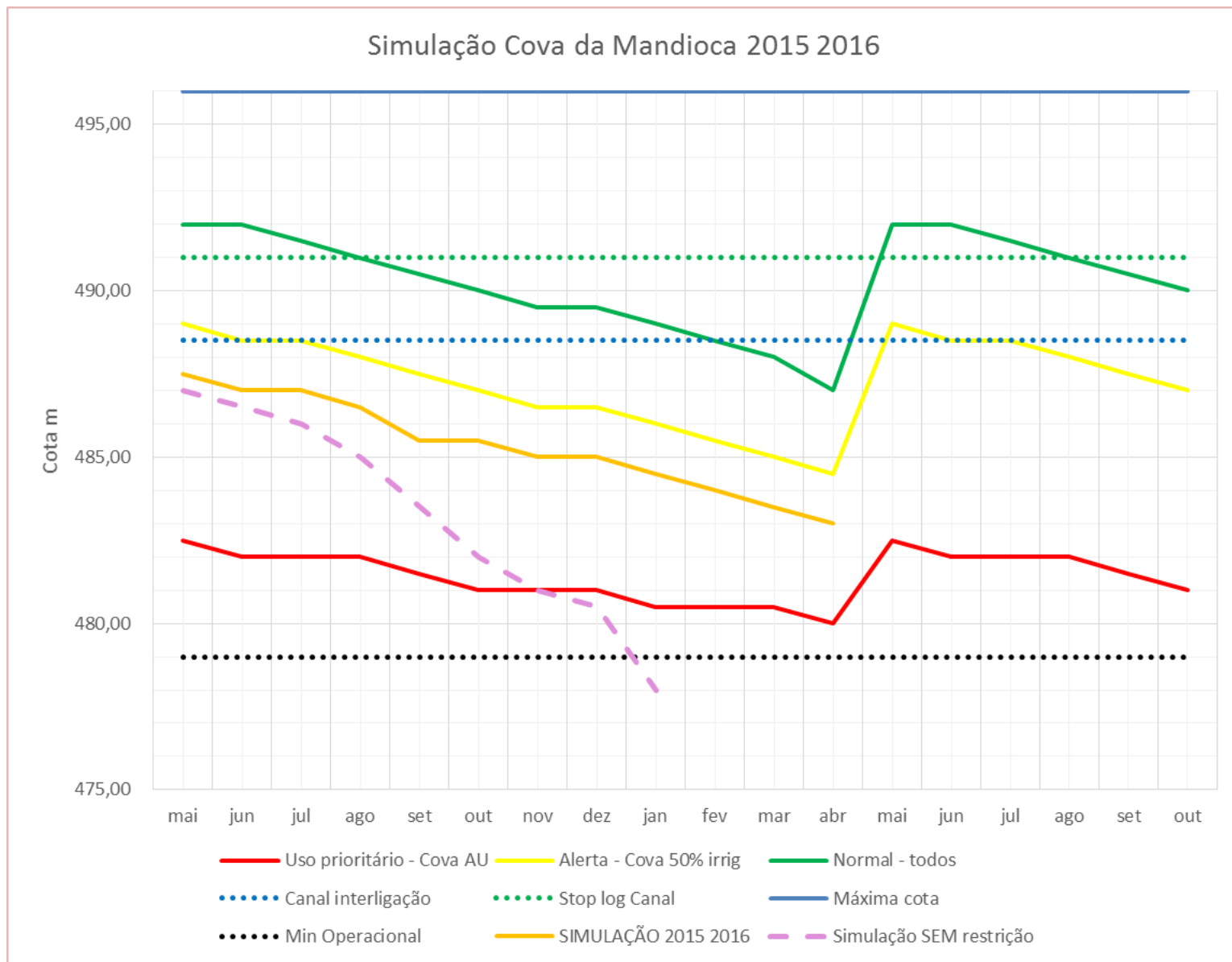
# ALOCAÇÃO 2015 - 2016

Simulação Estreito 2015 2016





# ALOCAÇÃO 2015 - 2016



# PAUTA

V. Encaminhamentos pertinentes à proposta

VI. Aprovação do Termo de Alocação de Água

# Obrigado!

**Wilde Cardoso Gontijo Júnior**  
Especialista em Recursos Hídricos

**wilde.gontijo@ana.gov.br | (+55) (61) 2109 –5512**

**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)

The YouTube logo, featuring the word "You" in black and "Tube" in white on a red rounded rectangle.

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

## METODOLOGIA DE COBRANÇA PELO USO EM AÇUDES (MAIOR GARANTIA DE ÁGUA)

$$\text{Valor}_{\text{Total}} = \text{Valor}_{\text{CAP}} + \text{Valor}_{\text{CON}} + \text{Valor}_{\text{LAN}}$$

$$\text{Valor}_{\text{CAP}} = Q_{\text{CAP}} \times (1 + \text{GH}) \times \text{PPU}_{\text{CAP}} \times K_{\text{CLASSE}}$$

Premissas:

1. Adequação à metodologia de cobrança pelo uso **vigente** na respectiva Bacia
2. Mecanismo específico para regiões com açudes, incluídos os vales perenizados
3. Valores correspondentes ao aumento da garantia hídrica (grau de regularização de vazões) e à necessidade de financiar programas contemplados no Plano de Recursos Hídricos para a gestão de reservatórios e vales perenizados – artigos 2º e 7º da Resolução CNRH nº 48/2005.

Mecanismo GARANTIA HIDROLÓGICA = GH

Onde:

GH = (valor negociado) para regiões com infraestrutura hídrica

e GH = 0 para as demais regiões