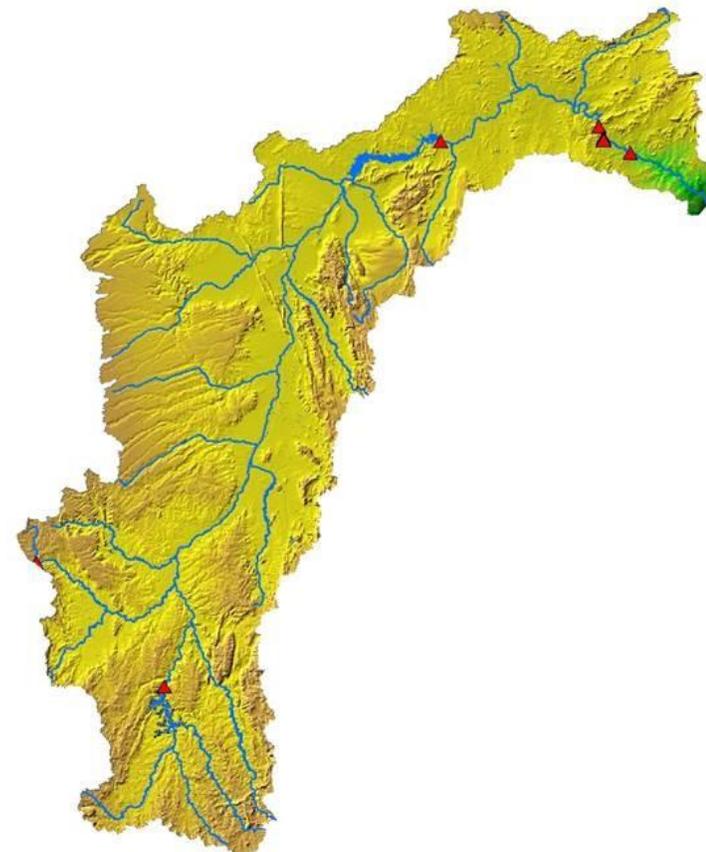


BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO:

Medidas Adicionais de Gestão para enfrentamento da Crise Hídrica



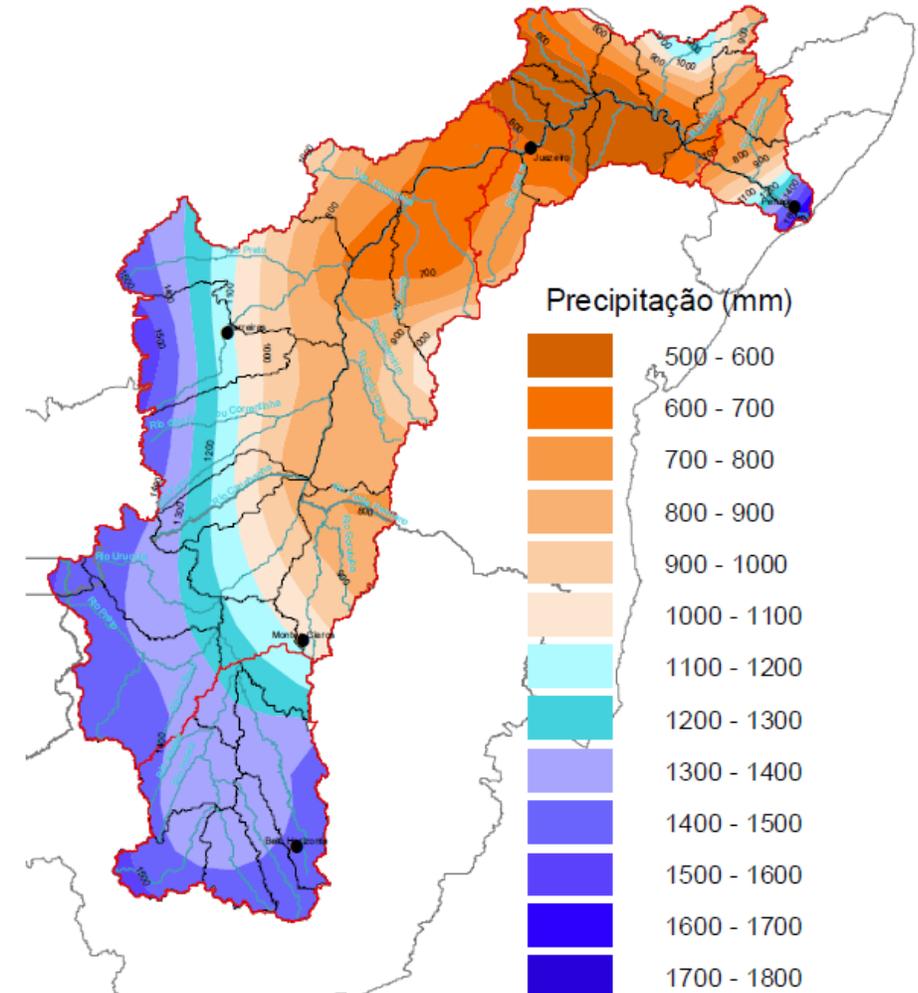
Precipitação média anual na Bacia

Caracterização da bacia

- Área – 639.219 km²
- Extensão – 2.863 km
- População – 14,3 milhões de pessoas (2010)

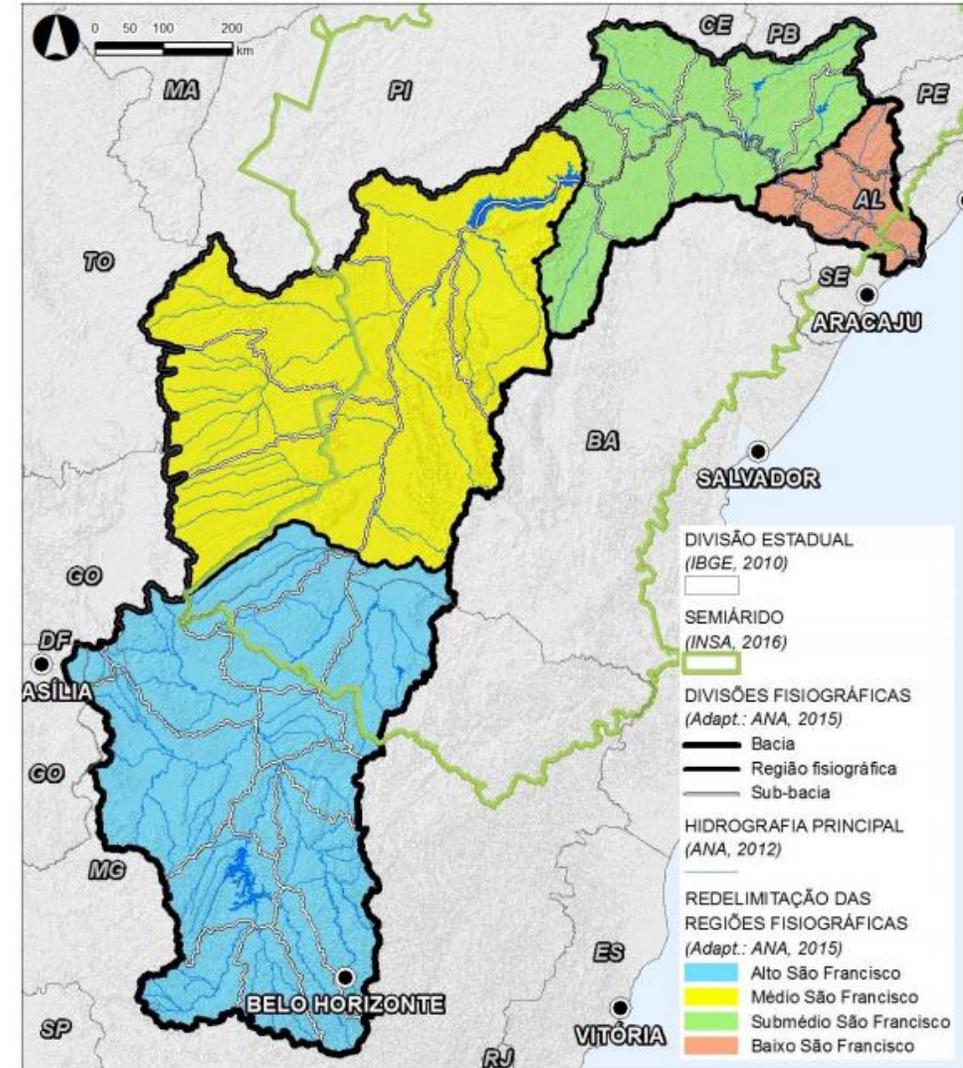
Região fisiográfica	Vazão (m ³ /s)	(%)
Alto	1.189	42%
Médio	1.519	53%
Submédio	104	4%
Baixo	38	1%

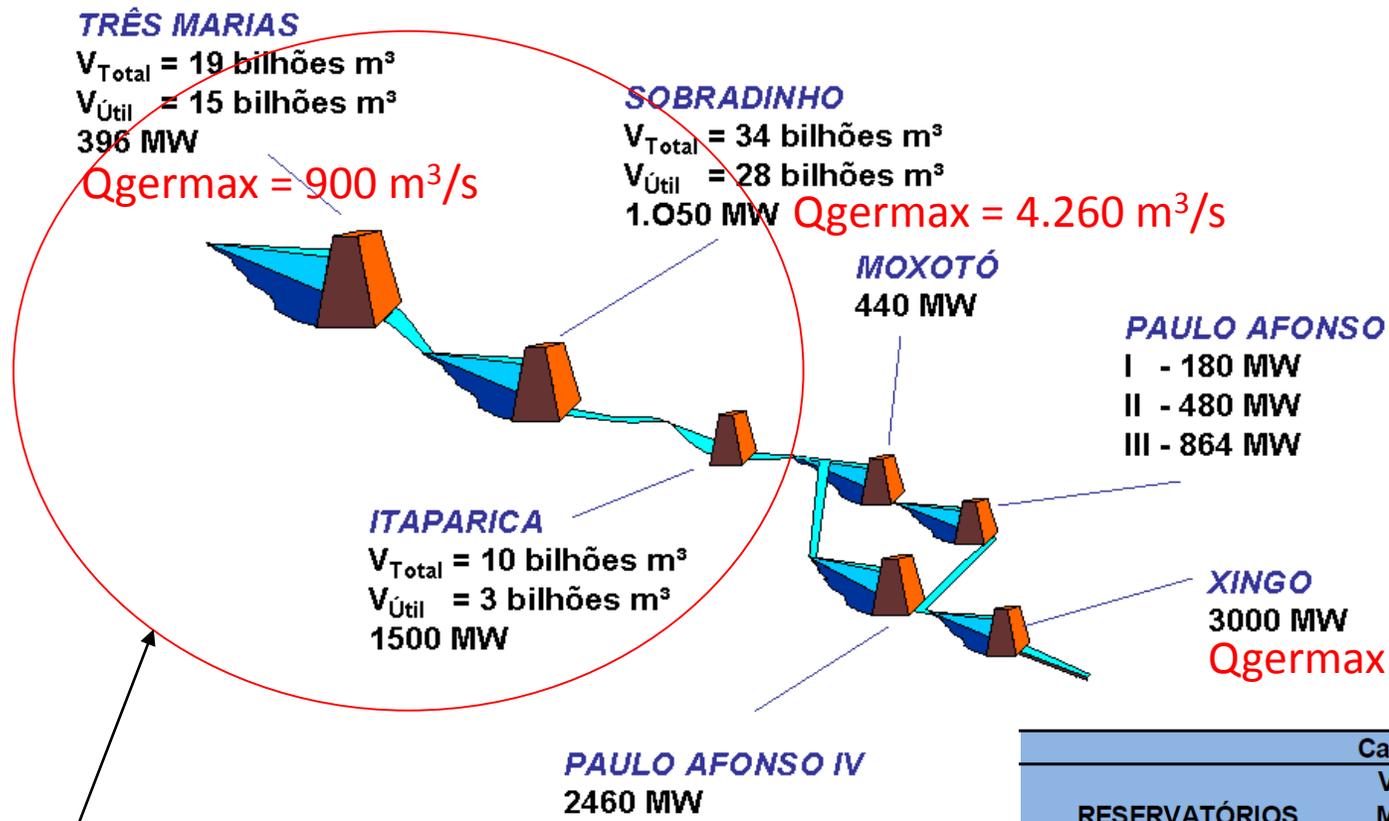
- Vazão Média na foz – 2.850 m³/s



Plano de Recursos Hídricos do rio São Francisco 2016 – 2025

Regiões Fisiográficas da Bacia





Reservatórios com capacidade de regularização de vazões

Três Marias – não dispõe de órgão de descarga para utilização do volume abaixo de seu nível mínimo operativo (0% VU);

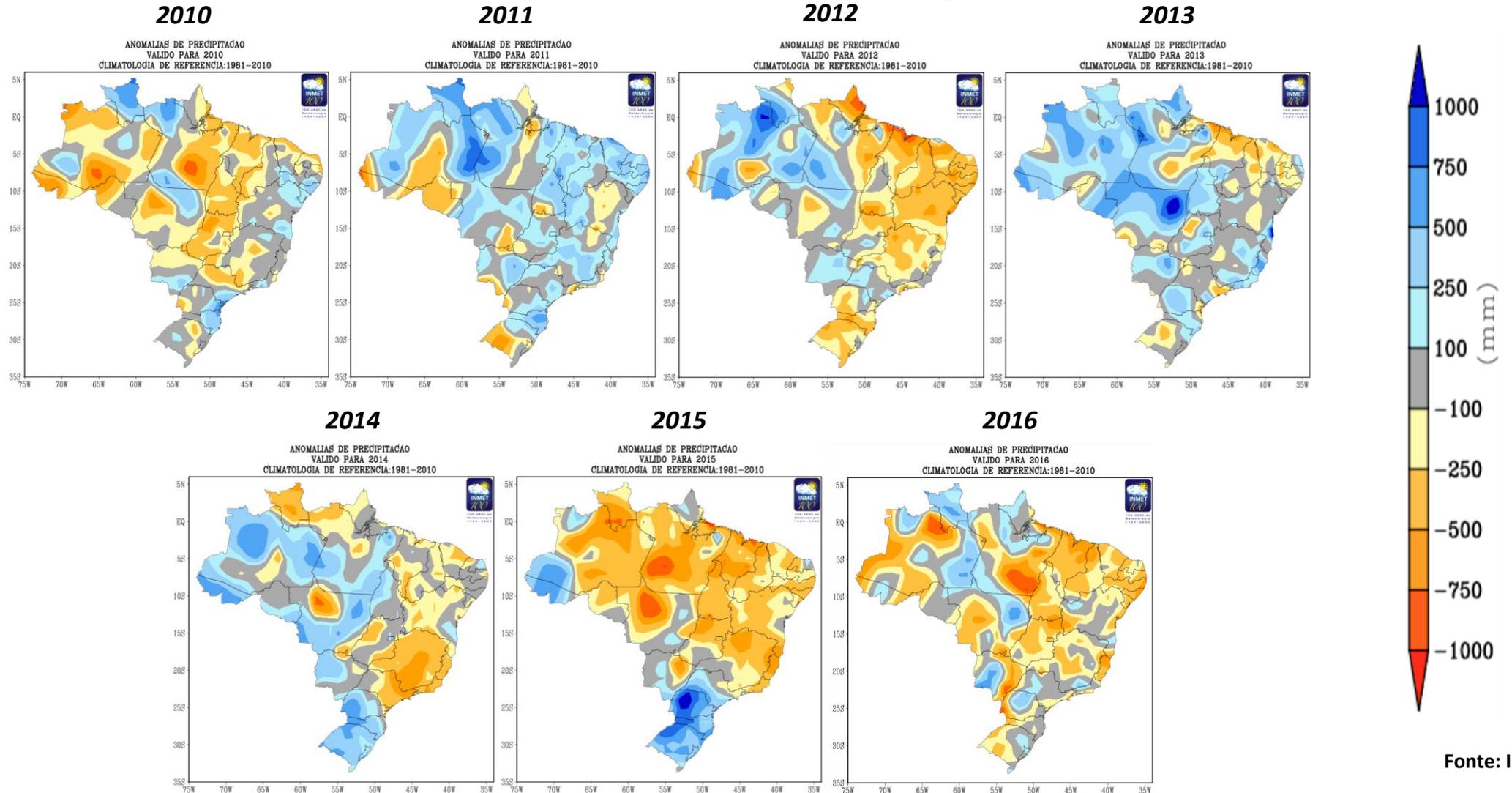
Sobradinho – dispõe de descarregador de fundo e vertedouro que permitem o uso do estoque de água de seu volume morto, considerando-se o limite a cota de 376m (-12,5% VU).

Potencial energético:
10.356 MW

RESERVATÓRIOS	Características		
	Volume Máximo (hm ³)	Volume Mínimo (hm ³)	Volume Útil (hm ³)
Três Marias	19.528,0	4.250	15.278
Sobradinho	34.117,0	5.448	28.669
Itaparica	10.782,0	7.233	3.549
Reservatório Equivalente	64.427,0	16.931	47.496
Queimado	477,97	88,51	389,46
Total	64.905,0	17.020	47.885

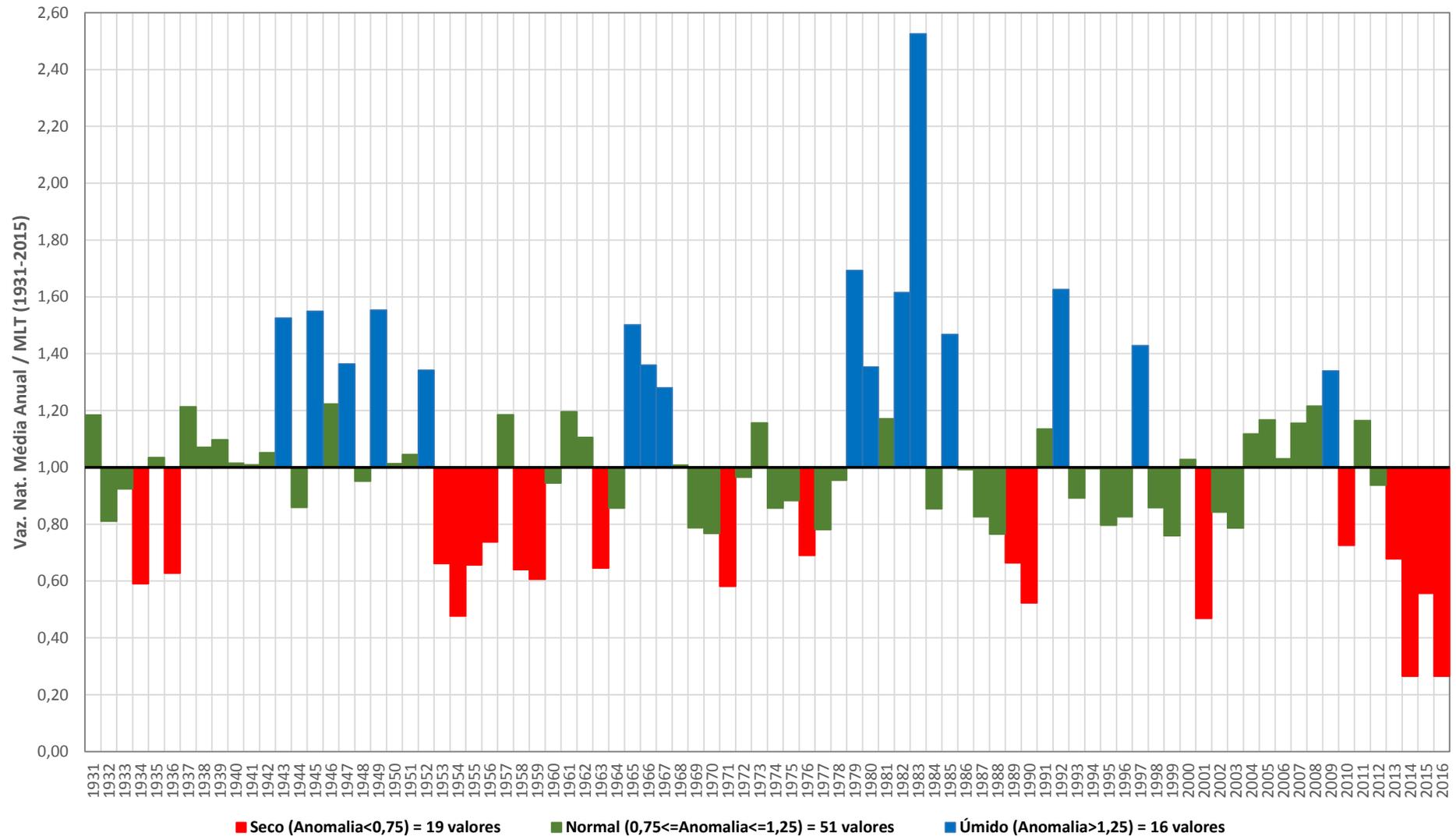


Anomalias nas Precipitações



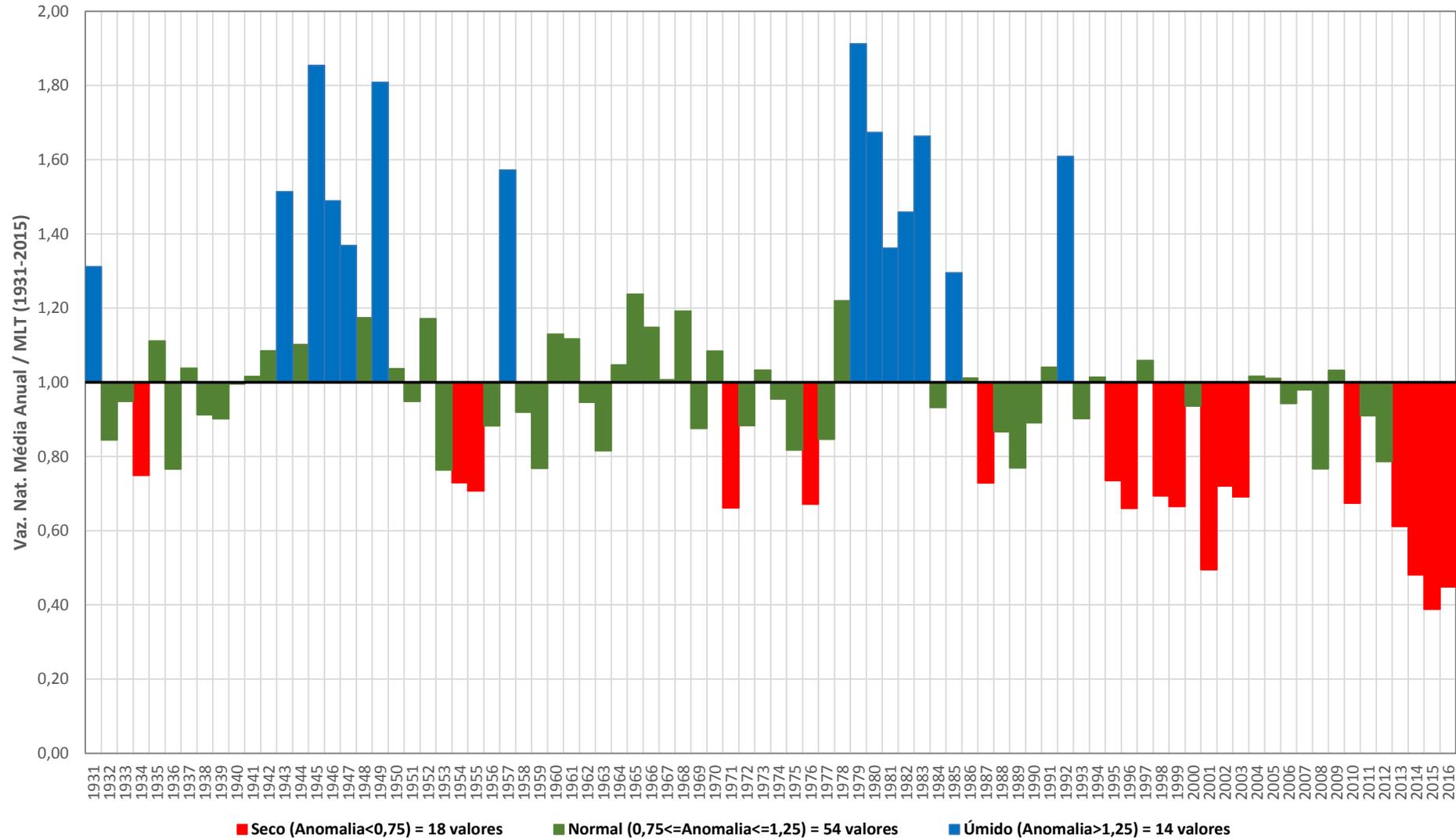


UHE Três Marias

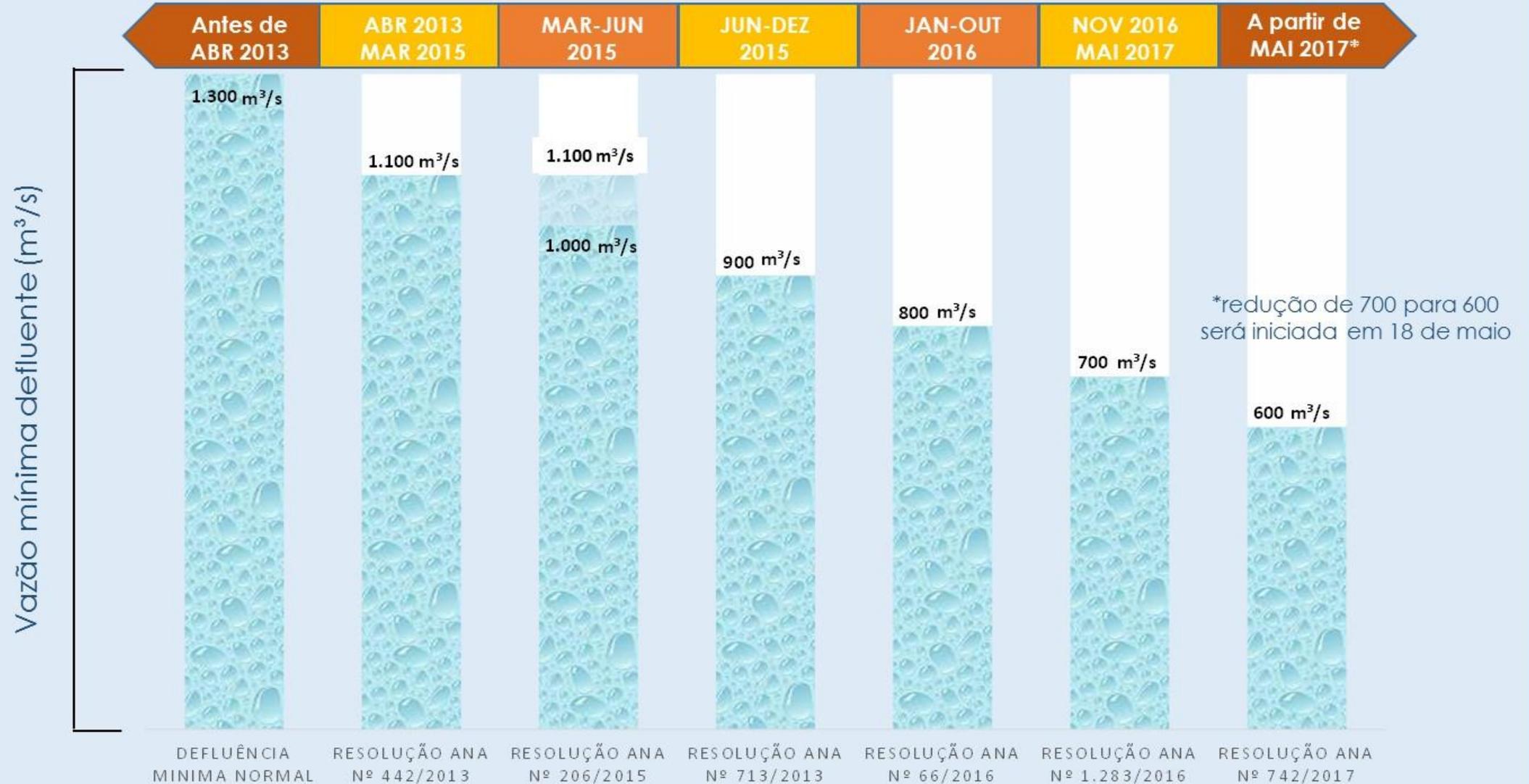




UHE Sobradinho



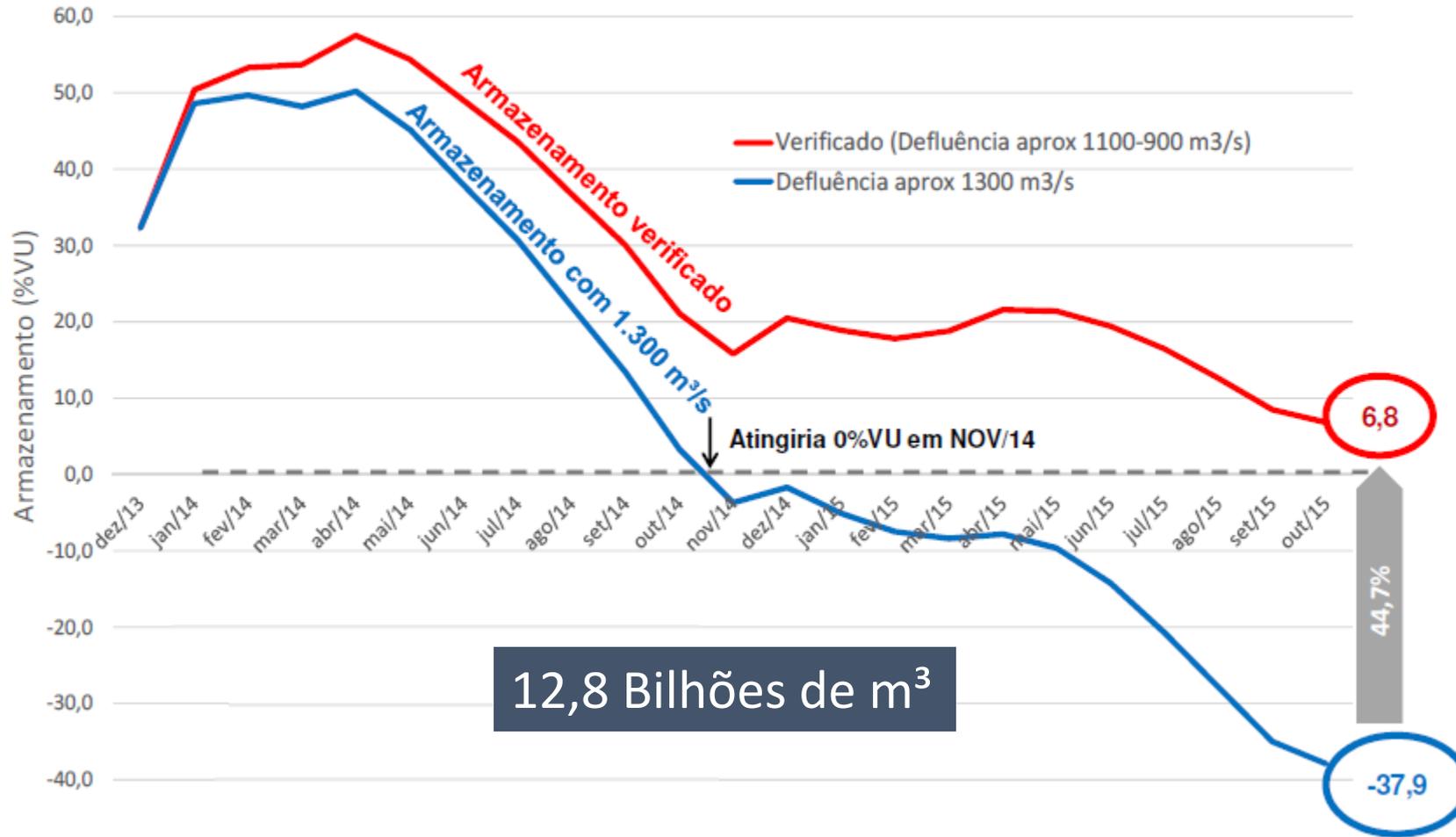
Resoluções da ANA que autorizaram a redução de patamar de defluência de Sobradinho e Xingó



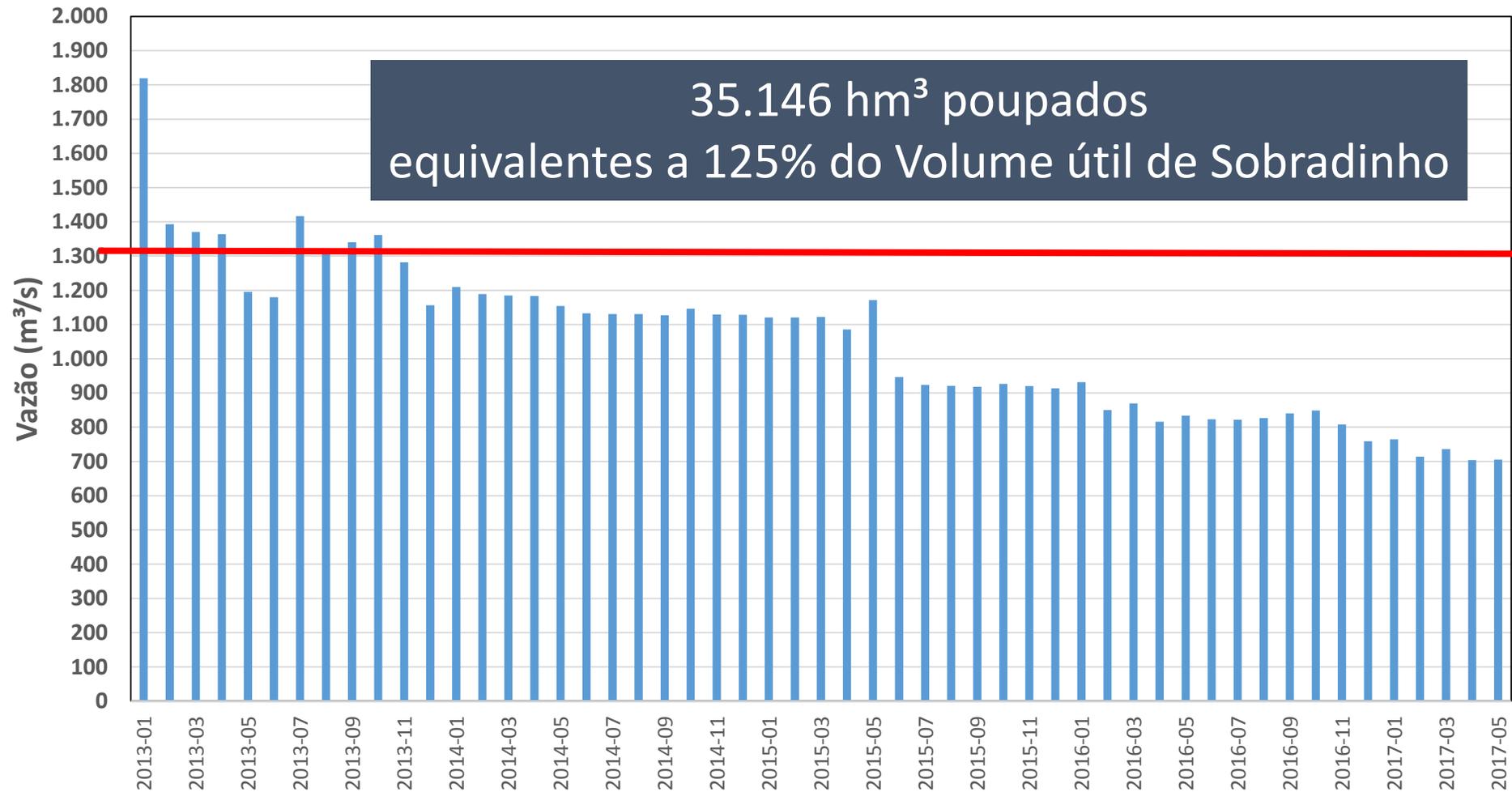


Ganhos com a Operação Adotada em 2014/2015

Flexibilização da Defluência Mínima nas UHEs Sobradinho e Xingó

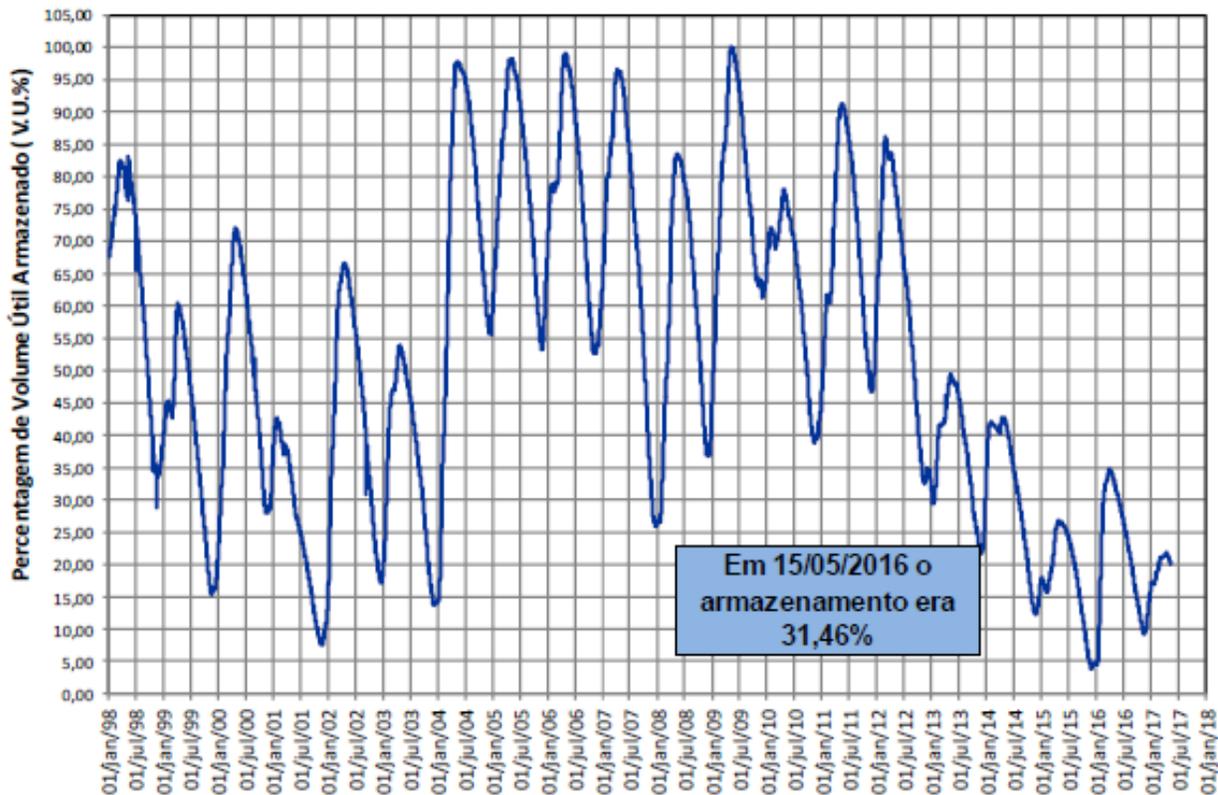


Vazões médias mensais liberadas da UHE Xingó 2013-2017



*2017-05, média até 9 de maio

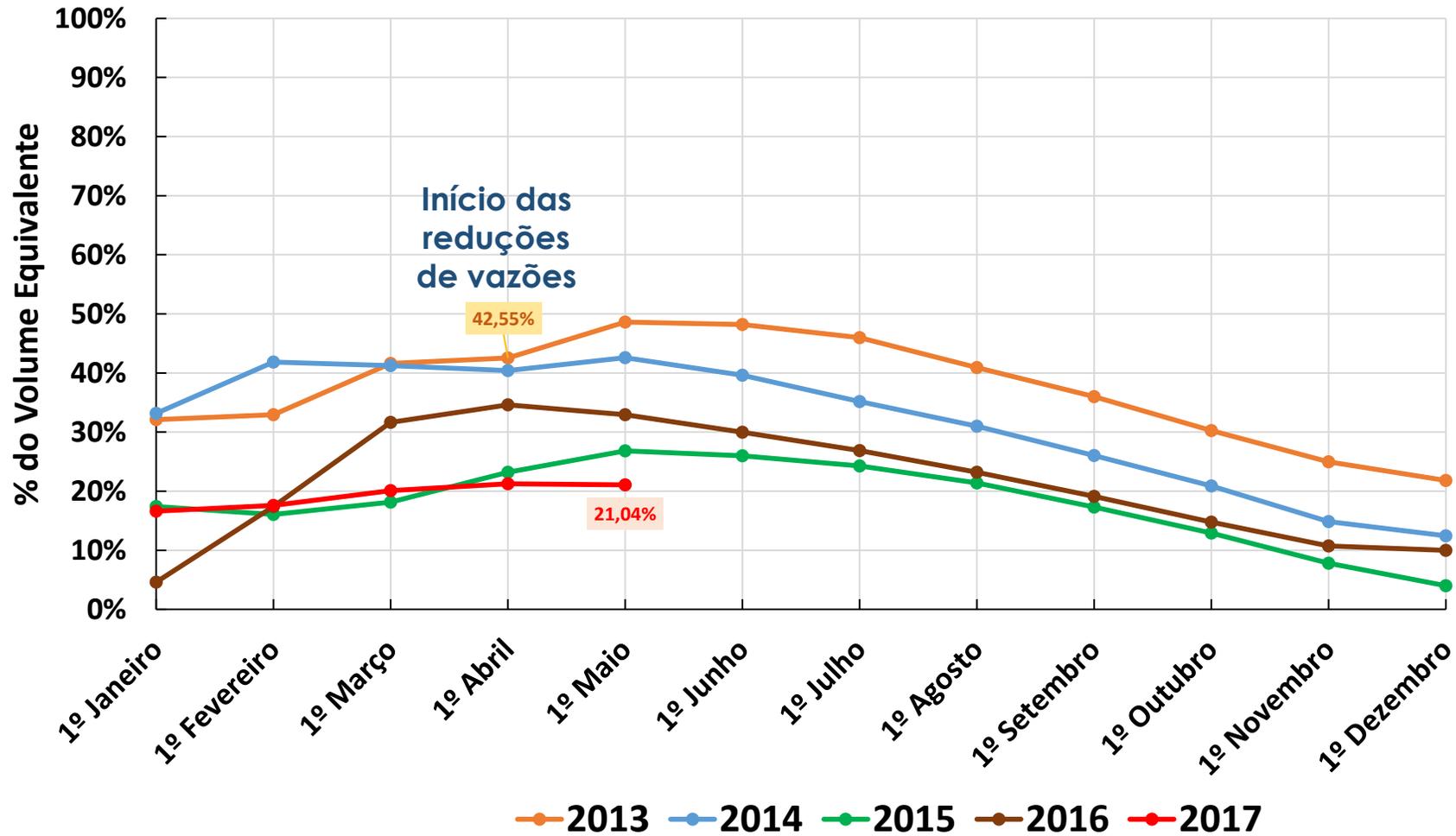
RESERVATÓRIO EQUIVALENTE - VOLUME ACUMULADO DESDE 1998



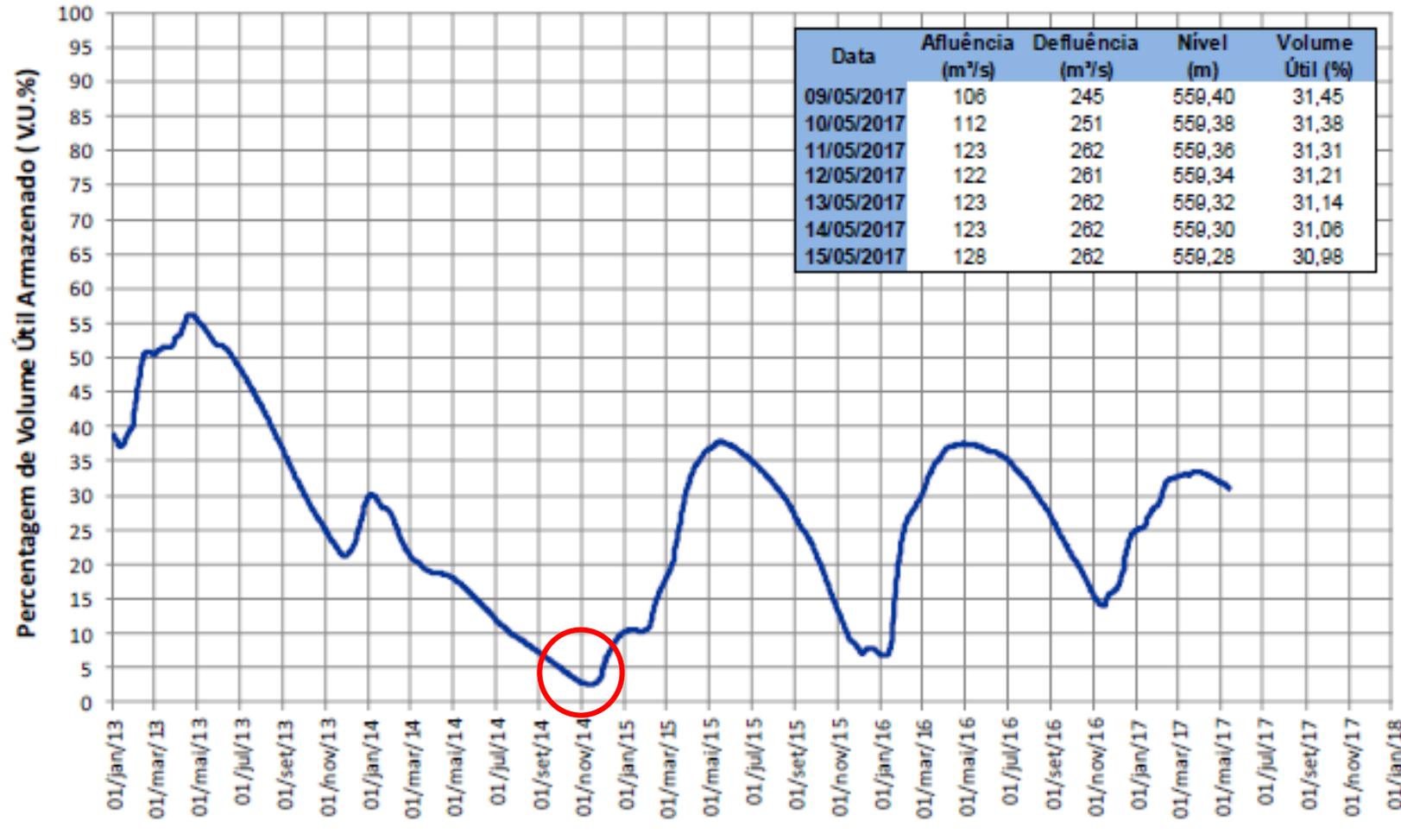
Situação do Reservatório Equivalente da Bacia do Rio São Francisco

RESERVATÓRIOS	Características			Situação em 15/05/2017			
	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Três Marias	19.528,0	4.250	15.278	559,28	8983	4733,4	30,98%
Sobradinho	34.117,0	5.448	28.669	383,55	9572	4124,0	14,38%
Itaparica	10.782,0	7.233	3.549	300,09	7921	688,0	19,39%
Reservatório Equivalente	64.427,0	16.931	47.496		26.476	9.545	20,10%
Queimado	477,97	88,51	389,46	825,55	365	276,43	70,98%
Total	64.905,0	17.020	47.885		26.841	9.822	20,51%

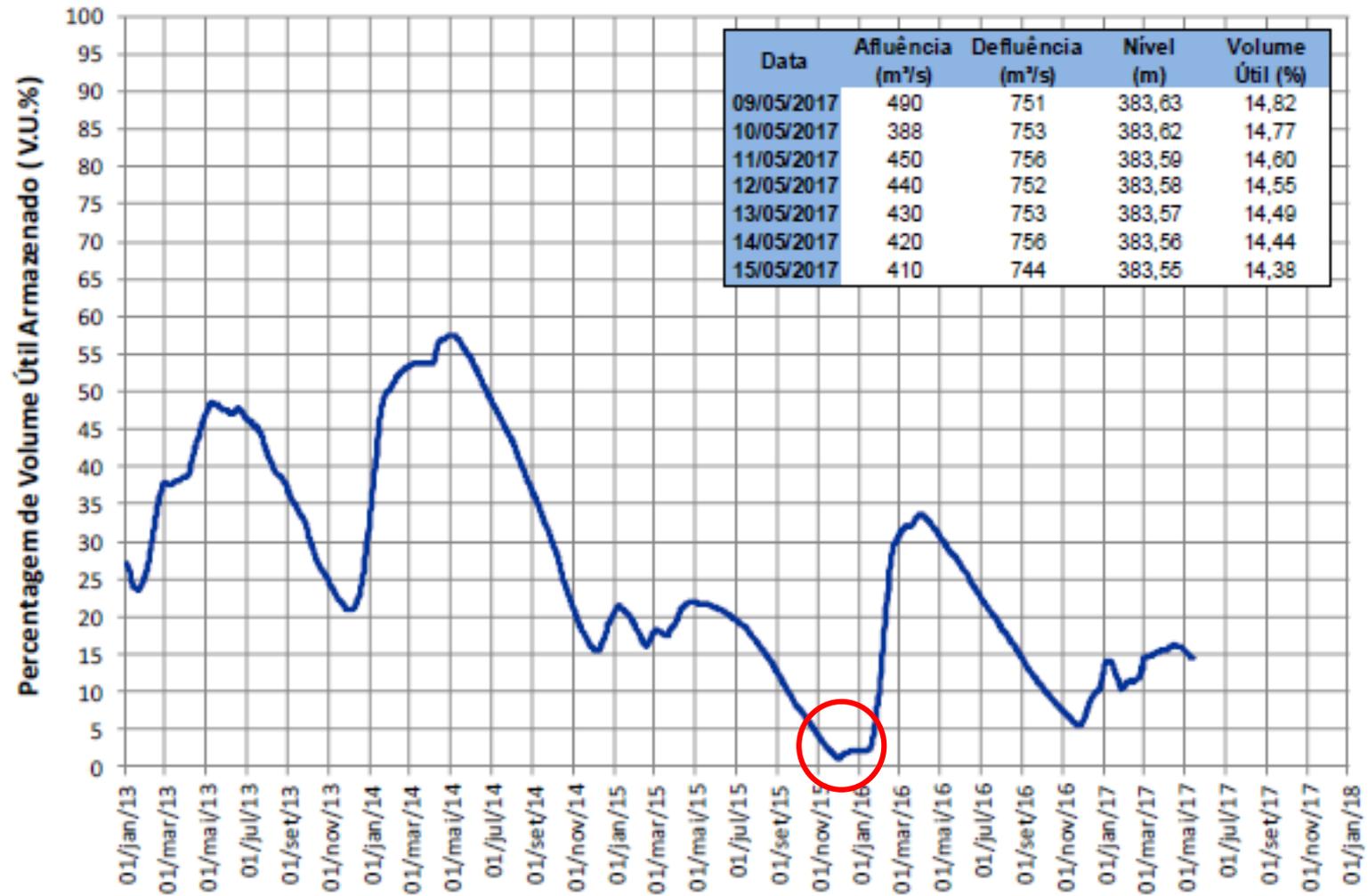
Reservatório Equivalente da Bacia do Rio São Francisco 2013-2017



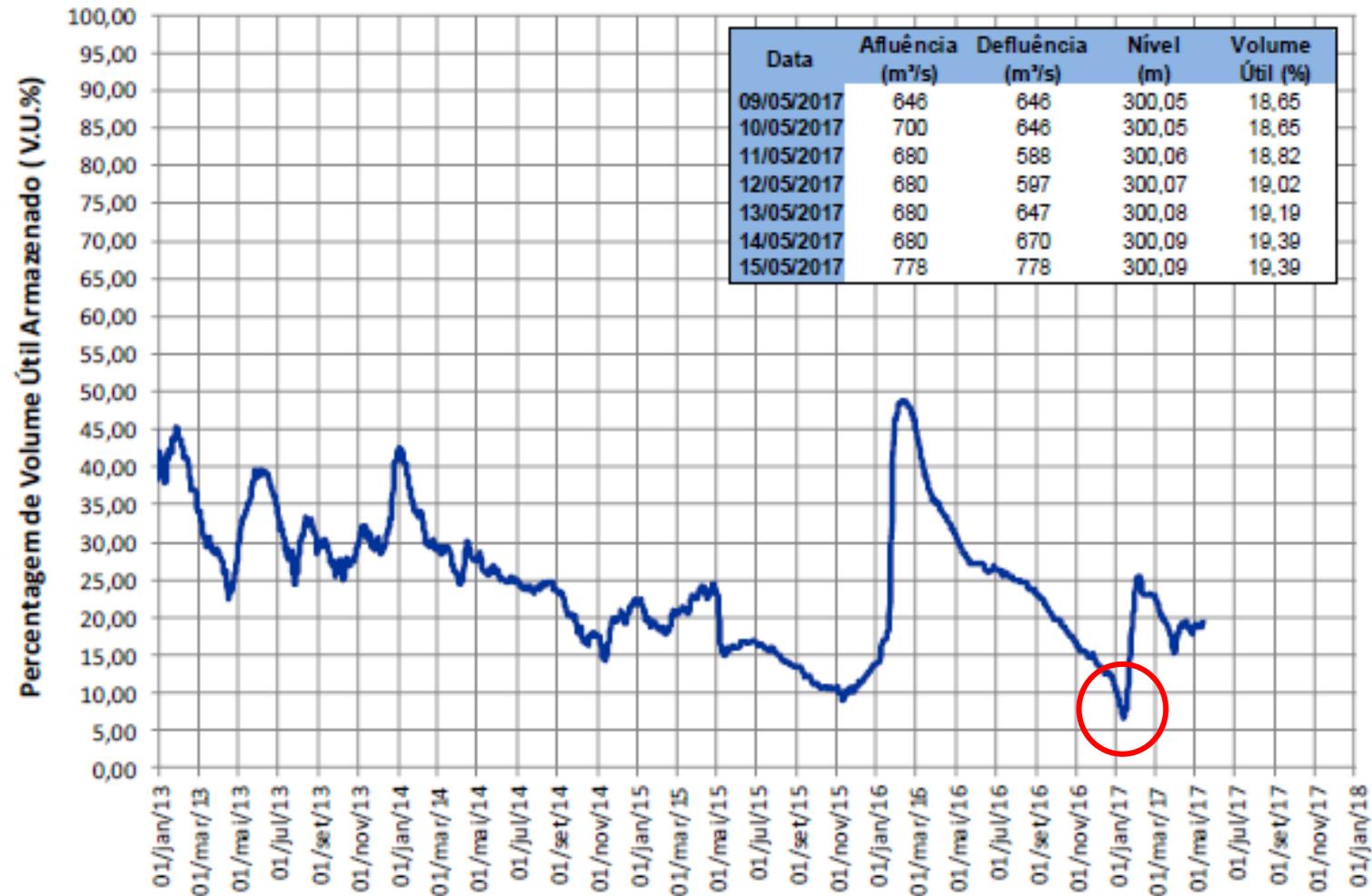
TRÊS MARIAS - VOLUME ÚTIL (%)



SOBRADINHO - VOLUME ÚTIL (%)



ITAPARICA - VOLUME ÚTIL (%)



Condições Hidrológicas de 2014 a 2017

Afluências (em % da MLT)

	DEZ			JAN			FEV			MAR			ABR			MAI			DEZ- ABR	DEZ- MAI
	2014	2015	2016	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017*	2017	2017*
Três Marias	46%	33%	61%	11%	75%	25%	42%	48%	28%	73%	45%	22%	60%	32%	22%	60%	43%	39%	32%	33%
	8º	5º	19º	Pior	30º	4º	11º	18º	4º	32º	8º	2º	18º	5º	2º	10º	5º	4º	2º	2º
	Pior	Pior	Pior		Pior	Pior	Pior													
Inc. Sobradinho	70%	29%	57%	28%	45%	23%	33%	94%	33%	37%	31%	22%	52%	19%	26%	62%	22%	23%	31%	30%
	22º	Pior	14º	2º	7º	Pior	3º	43º	4º	6º	2º	Pior	14º	Pior	2º	18º	Pior	2º	Pior	Pior
	Pior		Pior	Pior	Pior		Pior		Pior	Pior		Pior								
Sobradinho	66%	32%	59%	24%	40%	28%	32%	93%	33%	41%	34%	22%	59%	24%	25%	61%	26%	24%	32%	32%
	20º	Pior	15º	Pior	5º	2º	3º	39º	4º	7º	3º	Pior	18º	Pior	2º	15º	2º	Pior	Pior	Pior
	Pior		Pior		Pior		Pior		Pior	Pior										

* Dados observados até 07/05/2017

Medidas Adicionais de Gestão para enfrentamento da Crise Hídrica

DEFINIÇÕES GERAIS

- Válido para o período seco (maio a novembro de 2017)
- Busca aumentar a segurança hídrica na bacia por meio da manutenção de volumes estratégicos nos reservatórios
- Busca a operação integrada dos reservatórios no período seco
- Linhas de atuação:
 - Operação dos reservatórios: ajuste periódico das vazões defluentes às condições de armazenamento e hidrometeorológicas
 - Gestão dos usos múltiplos

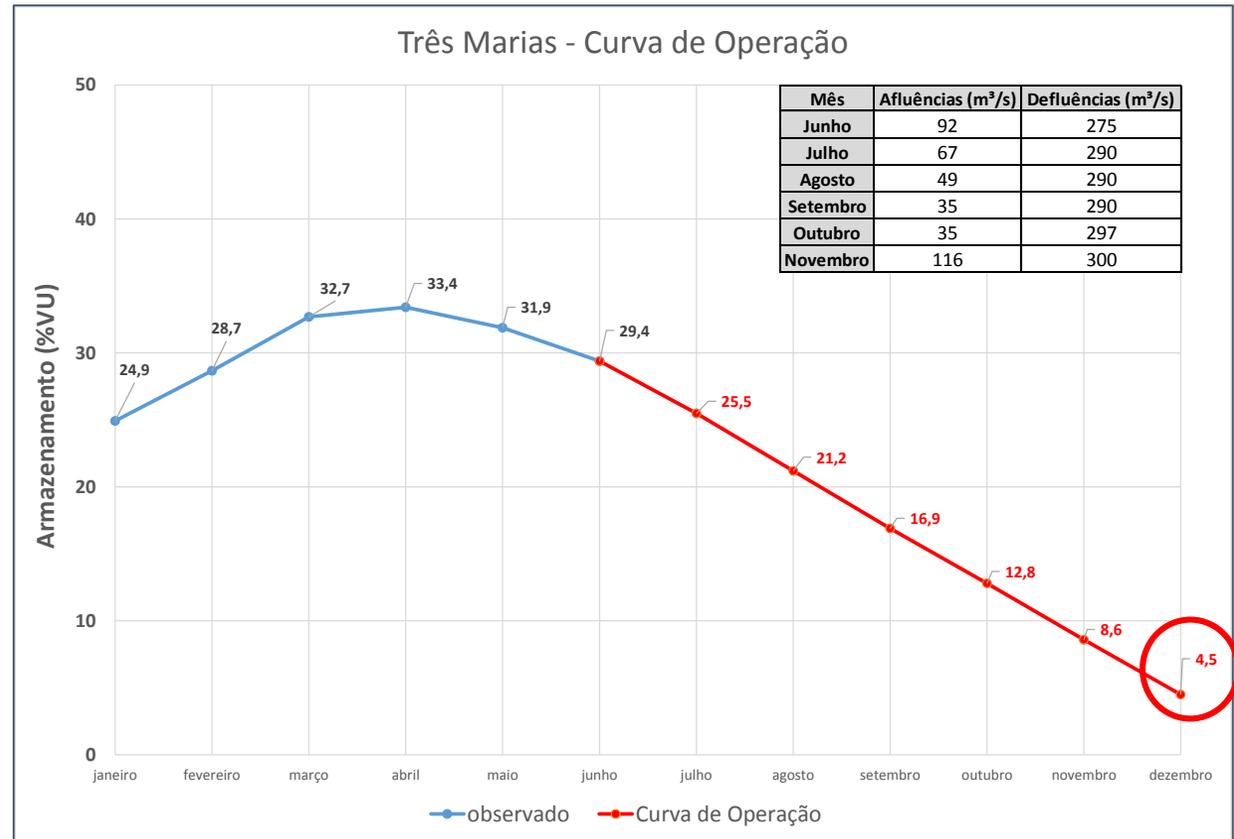
OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Diretrizes Gerais:

- Será definida uma curva-meta de operação para cada reservatório, que orientará as medidas
- A operação do reservatório de Sobradinho deve evitar a utilização do seu volume morto;
- A operação dos reservatórios de Três Marias, Sobradinho e Itaparica deve buscar alcançar níveis acima das curvas-meta de operação;
- Durante o período seco, não deverá haver aumento das defluências do reservatório de Xingó, salvo na ocorrência de situações de emergência;
- A curva-meta de operação de Sobradinho poderá ser revista caso sejam observadas vazões significativamente inferiores ao pior registro histórico para o período;
- As reuniões semanais do Grupo de Acompanhamento das Condições da bacia hidrográfica do rio São Francisco continuarão sendo realizadas para indicar tendência de armazenamento e levantar eventuais problemas ocasionados pela operação.

OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Trecho 1: TRÊS MARIAS -SOBRADINHO



A curva-meta de operação do reservatório de Três Marias é proposta abaixo, considerando as projeções de vazões afluentes e defluentes fornecidas pela CEMIG.

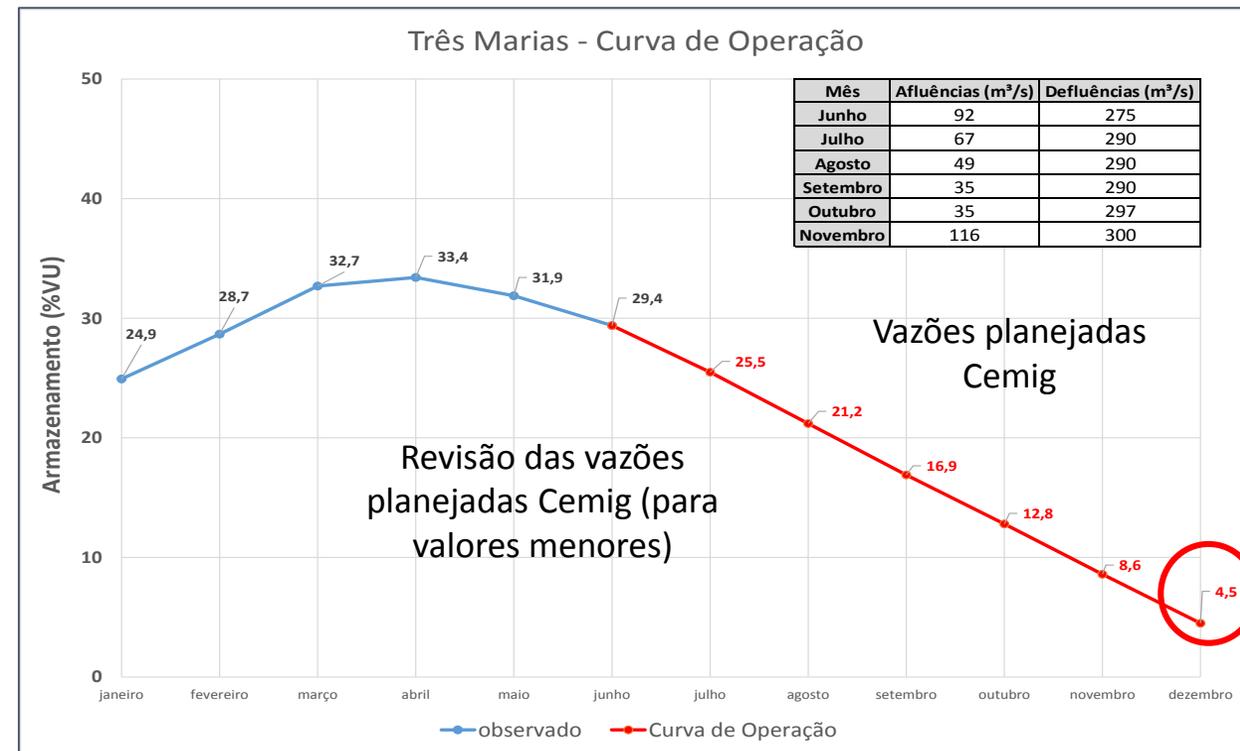


OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Trecho 1: TRÊS MARIAS -SOBRADINHO

A operação será realizada a partir da comparação dos volumes observados em Três Marias no início de cada mês com os volumes mensais da curva-meta de operação.

Caso o volume observado se configure inferior à curva-meta de operação planejada, as defluências deverão ser revistas de maneira a atingir os volumes meta mensais.

Observação
Ponto de controle: tomada d'água do Projeto Jaíba

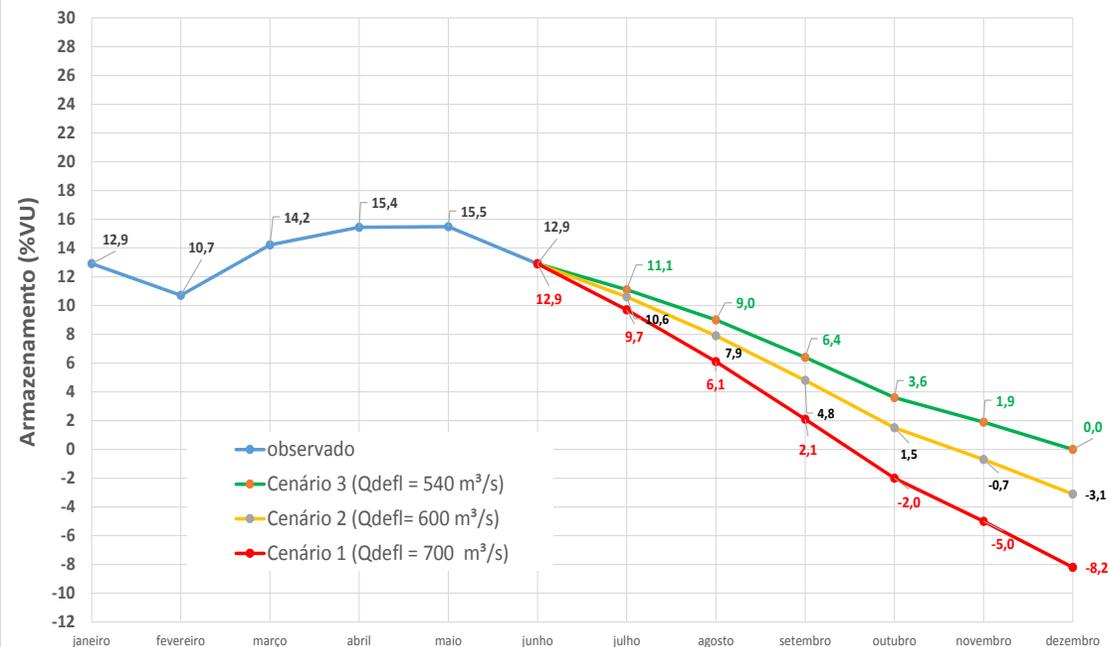


OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Trecho 2: SOBRADINHO - FOZ



OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Trecho 2

Sobradinho - Curvas de Operação



Foram construídos 3 cenários para o trecho 2, considerando vazões incrementais entre Três Marias e Sobradinho equivalentes ao pior registro histórico (junho a novembro de 2016):

- Para Sobradinho:

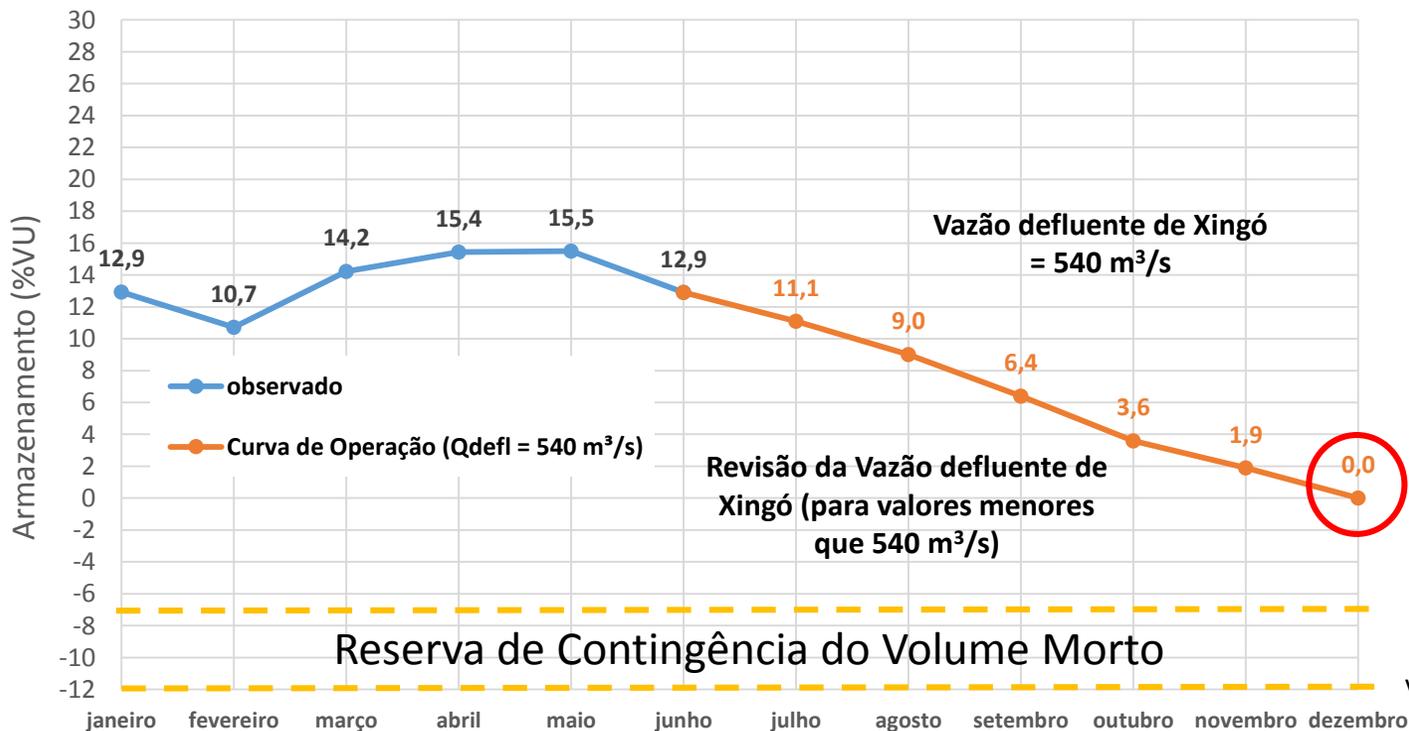
- CENÁRIO 1: volume mínimo de **-8,2%**, mantidas as condições de operação atuais (700 m³/s)
- CENÁRIO 2: volume mínimo de **-3,1%**, que demanda a prática de vazão de 600 m³/s em Xingó, a partir de 1º de junho
- CENÁRIO 3: volume mínimo igual a **0%**, que demanda a prática de vazão de 540 m³/s em Xingó, a partir de 1º de junho – **META PROPOSTA**

- Para Itaparica: volume mínimo de 10% do volume útil no reservatório a partir de outubro.

OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS – Trecho 2 – Operação de Xingó

Considerando a meta proposta de Sobradinho, as vazões defluentes do reservatório de Xingó serão definidas segundo a situação de Sobradinho no início de cada mês, da seguinte forma:

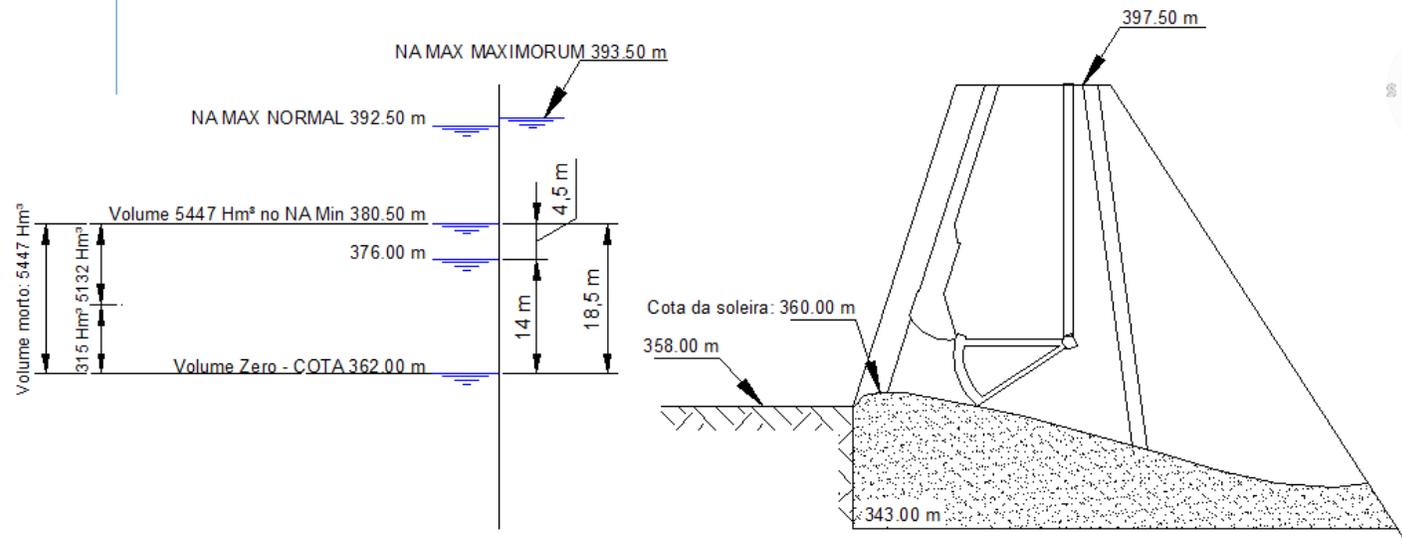
Sobradinho – Curva-meta de Operação



- Vazões defluentes médias mensais de 540 m³/s em Xingó com o nível de Sobradinho igual ou acima da Curva-meta de Operação;
- Caso o nível de Sobradinho esteja abaixo da Curva-meta de Operação, as vazões defluentes médias mensais deverão ser reduzidas;
- Caso o nível do reservatório de Sobradinho alcance **-7%**, a **operação será a fio d'água**
 - Nesse caso, será preservado o equivalente a 5% do volume útil como reserva de contingência

Características do Volume Morto do Reservatório de Sobradinho

380,50m (0%)	Volume Morto = 5447 Hm ³ (Q=700 m ³ /s durante 2 meses)
377,90m (-8,3%)	Cota mínima de operação da Eclusa
377,80m (-8,6%)	Cota mínima de operação - Projeto Irrigação Nilo Coelho
376,00m (-12,5%)	Cota mínima sem risco de erosão do talude. Não é recomendável a operação abaixo desta cota sob o ponto de vista de segurança, devido ao elevado risco de degradação do maciço. Volume = 1861 Hm ³
362,00m (-19,00%)	Volume = 0 Hm ³
360,00m	Cota da soleira do descarregador de fundo



Fonte: CHESF

Vazões de captação médias outorgadas por trecho (m³/s)

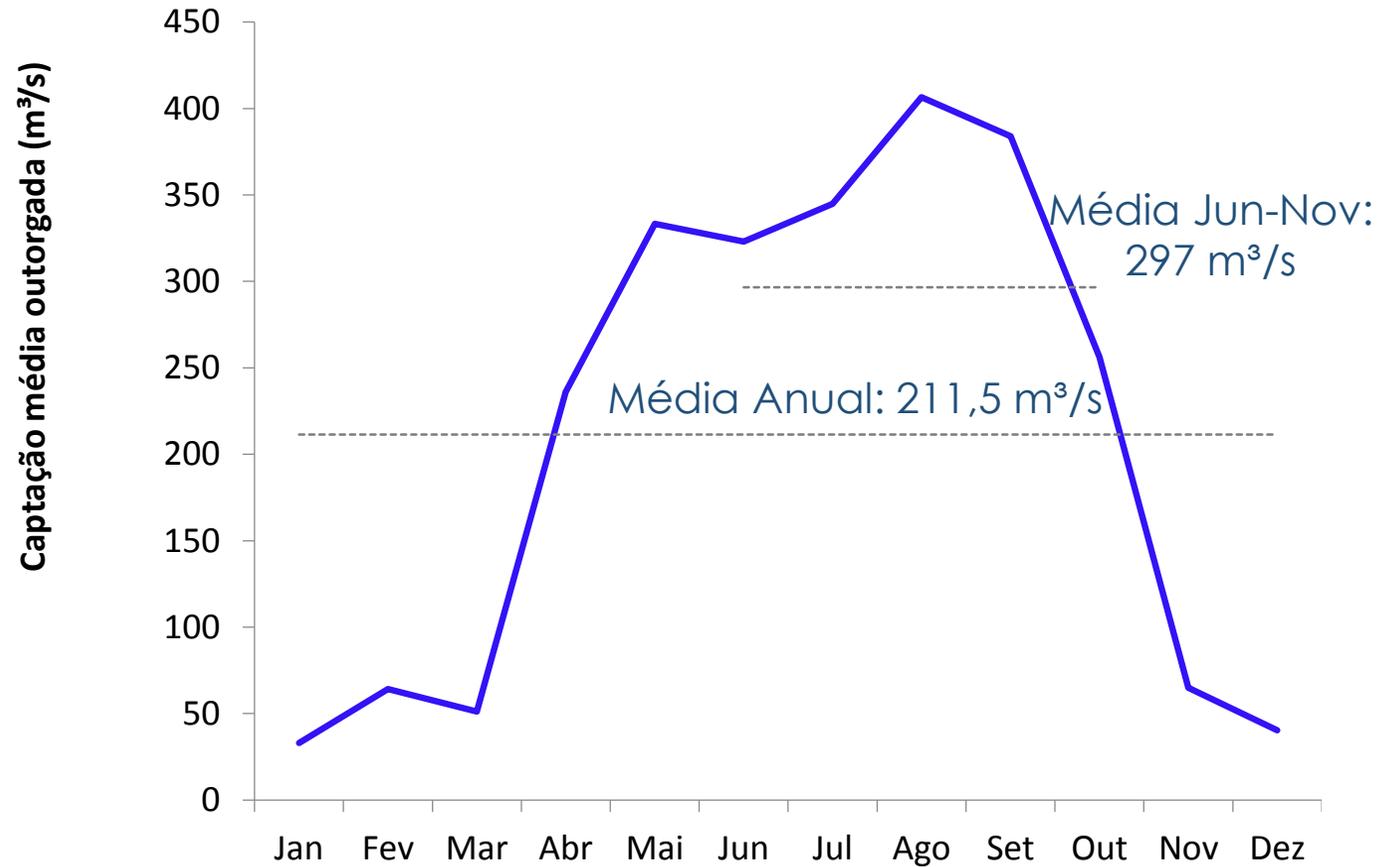
Finalidade	Montante Três Marias			Jusante Três Marias a Sobradinho			Jusante Sob_Itaparica			Jusante Itaparica			TOTAL		
	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total
Abastecimento	0,1	22,0	22,2	3,5	23,3	26,8	3,4	0,24	3,6	5,7	0,1	5,8	12,7	45,7	58,4
Irrigação	2,8	4,0	6,8	88,6	34,3	122,9	63,3	0,00	63,3	16,4	2,2	18,6	171,0	40,6	211,5 ⁽²⁾
Indústria	0,3	11,0	11,3	0,8	6,5	7,4	0,1	0,09	0,2	0,0	0,6	0,6	1,3	18,2	19,5
Outros	0,1	0,0	0,1	0,2	0,7	0,9	26,5 ⁽¹⁾	0,01	26,5	1,8	0,3	2,1	28,5	1,1	29,6
Total	3,3	37,0	40,3	93,1	64,8	158,0	93,3	0,35	93,6	23,9	3,3	27,1	213,6	105,5	319,1

(1) Inclui a outorga do PISF, atualmente retirando em 11 m³/s.

(2) Inclui 26 Perímetros de irrigação: 107,6 m³/s



Sazonalidade das demandas



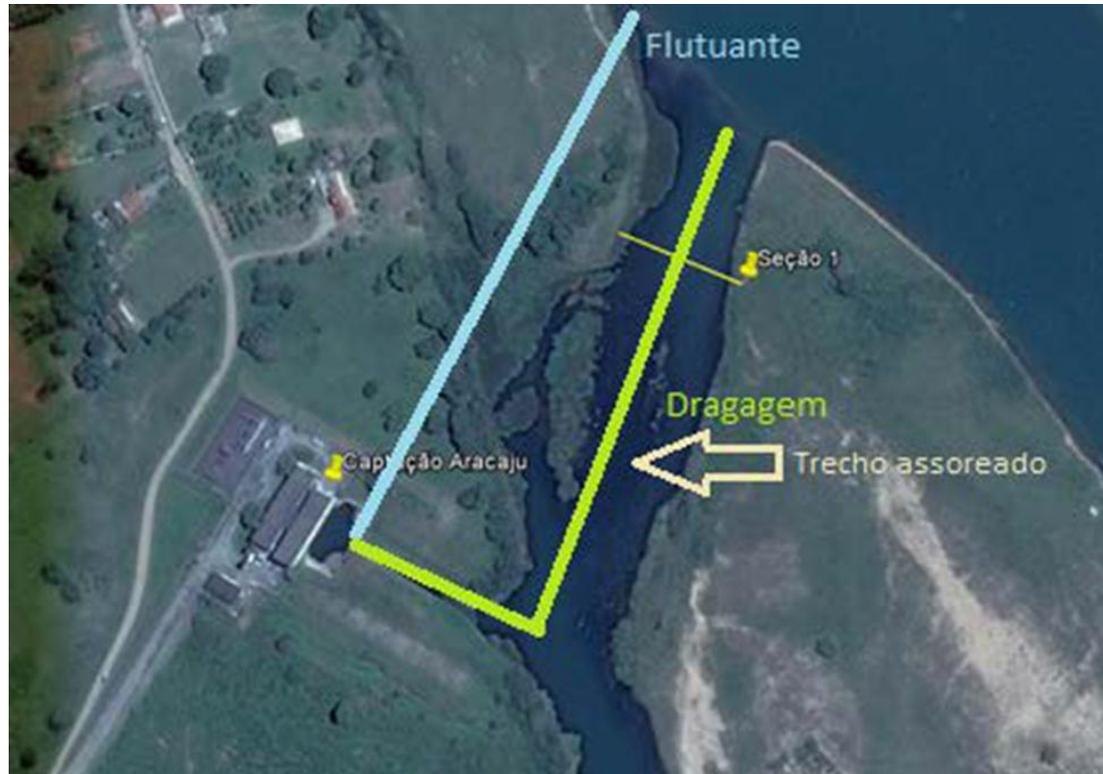
Obs: Sazonalidade obtida pelas estimativas de demanda do Plano de Bacia 2016

GESTÃO DA DEMANDA - Diretrizes Gerais:

- Adequar as captações às condições decorrentes da operação dos reservatórios
- Adotar medidas de restrição de usos na bacia abrangendo o rio principal e seus afluentes perenes* e as águas subterrâneas do aquífero Urucuia
- Fiscalizar as medidas de restrição de uso pelo órgão gestor dos recursos hídricos de acordo com a dominialidade
- Dar ampla divulgação das medidas de restrição de uso

* Exceto a bacia do rio Verde Grande, em razão das restrições vigentes

Captação Própria - Aracaju



MEDIDA PARA A REDUÇÃO DA DEMANDA - A PARTIR DE 1º DE JUNHO

- **Dia do Rio:** um dia fixo por semana - segundas-feiras - em que as captações para irrigação e a irrigação na bacia estão suspensas

IMPACTO ESTIMADO

Medida	Outorgas para irrigação afetadas	Captação média outorgada anual	Captação média outorgada jun-nov	Redução jun-nov
Dia do rio	3.506	211,5	297 m ³ /s	40 m³/s

Outorgas	Montante Três Marias			Jusante Três Marias a Sobradinho			Jusante Sob_Itaparica			Jusante Itaparica			TOTAL		
	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total	Feder.	Estad.	Total
Outorgado Irrigação anual	2,8	4,0	6,8	88,6	34,3	122,9	63,3	0,00	63,3	16,4	2,2	18,6	171,0	40,6	211,5
Outorgado Irrigação jun-nov	3,9	5,6	9,5	124,3	48,1	172,4	88,8	0,0	88,8	23,0	3,1	26,1	239,8	56,9	296,6
Redução jun-nov	0,5	0,7	1,3	16,6	6,4	23,0	11,8	0,0	11,8	3,1	0,4	3,5	32,0	7,6	39,6

MEDIDAS PARA ADAPTAÇÃO DAS CAPTAÇÕES

- Reunião ANA, MI, CODEVASF e CENAD
- Proposta de metodologia para levantamento da situação das captações para abastecimento e perímetros de irrigação situados na calha do rio São Francisco ou nos reservatórios formados na calha do rio São Francisco
- Ofício aos estados, solicitando informações e indicação de alternativas para adequação das captações



Ofício Circular nº 6/2017/SRE-ANA
Documento nº 00000.020977/2017-08

Brasília, 6 de abril de 2017.

Aos Senhores Presidentes/Diretores das Companhias de Saneamentos dos Estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe

Assunto: Levantamento de potenciais problemas e alternativas de adequações necessárias das captações situadas na calha do rio São Francisco e nos reservatórios da calha do rio São Francisco, de sistemas de abastecimento de água operados pela Copasa, Embasa, Compesa, Casal e Deso.
Referência:

Senhores! (a) Presidentes/Diretores,

1. Considerando a presente situação de escassez hídrica na bacia do rio São Francisco não estão descartados impactos vários nos usos de recursos hídricos, particularmente na calha do rio São Francisco e nos reservatórios da calha do rio São Francisco, seja pela necessidade da prática de vazões reduzidas, seja pelo deplecionamento dos reservatórios abaixo das cotas usuais de captação.
2. Portanto, solicitamos dessa Companhia, preferencialmente até o próximo dia 18 de abril, uma avaliação das condições de operação das respectivas estruturas de captação dos sistemas de abastecimento de água em referência, informando potenciais problemas, alternativas de adequações necessárias e estimativa de prazo e valor, conforme a ficha-modelo anexa, para consolidação de um prognóstico geral das medidas a serem adotadas.
3. A ficha preenchida deverá ser encaminhada para o seguinte endereço eletrônico: roberto.morais@ana.gov.br, com cópia para rodrigo@ana.gov.br.
4. Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com o Especialista em Recursos Hídricos, Roberto Carneiro de Moraes, por meio do telefone (61) 2109-5440, ou no e-mail já citado.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
RODRIGO FLECHA FERREIRA ALVES
Superintendente de Regulação

INFORMAÇÕES DAS CAPTAÇÕES

- Respostas dos estados - Fichas de prognóstico
 - Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Minas Gerais.
 - Perímetros e SAAEs (levantamento pela Codevasf - a concluir)
- Em andamento: elaboração de Notas Informativas ao Ministro de Integração Nacional sobre as alternativas de adaptação apresentadas pelos usuários

Prognóstico – Rio São Francisco	
Município/Distrito	Municípios da Região do Araripe e parte do Sertão Central: (Araripina, Ipubi, Trindade, Santa Cruz, Santa Filomena, Ouricuri, Bodocó, Exu, Granito, Moreilândia e Parnamirim)
População atendida	250.000 habitantes
Coordenadas Geográficas da Captação	8°37'24.24" S 39°35'55.72" O
Caracterização da captação existente	 <p>Vazão de captação: 600 l/s Vazão do rio no ponto de captação: 650 m³/s Tipo de Captação: fixa Estruturas da captação: canal de acesso/ Elevatória Cota (nível) atual do rio São Francisco na captação: 333,60 m. Rebaixamento do nível do rio São Francisco admissível em centímetros, sem afetar a operação: 332,70 metros (90 cm) Classificação do risco de problema com o abastecimento: Alto com problemas</p>
Alternativas de Adequações necessárias	Implantação de Estação elevatória flutuante fabricada em aço carbono ASTM A-36 destinada à 02 conjuntos moto-bomba de 100 cv mais um reserva, provida de boias tubulares, chassi, piso metálico anti-derrapante, guarda corpo, conexões de sucção e de recalque, pórtico/monovia para capacidade 3000kg, talha manual, trole mecânico. Valor orçado para implantação deste sistema: R\$ 3.286.396,88

Possível apoio do CBHSF para Adaptação Captações



DELIBERAÇÃO CEIVAP Nº 226/2015

DE 24 DE MARÇO DE 2015.



Considerando que o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) do CEIVAP alocou recursos da ordem de R\$ 65.371.783,00 (sessenta e cinco milhões, trezentos e setenta e um mil e setecentos e oitenta e três reais) para o Programa de Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos, inseridos no Subcomponente Redução de Cargas Poluidoras, Componente Recuperação da Qualidade

Art. 1º. Fica aprovada a Deliberação CEIVAP nº 225/20115 que cria o Subcomponente: “Ações Emergenciais – Estresse Hídrico da Bacia do Paraíba do Sul” no Componente: Demandas CEIVAP do Plano de Aplicação Plurianual – PAP 2013/2016, no valor total de R\$ 17.021.600,00 (dezesete milhões, vinte e um mil e seiscentos reais).

Considerando a grave situação de estresse hídrico que a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul está vivenciando desde abril de 2014;

Considerando as vistorias realizadas por técnicos da Agência Nacional de Águas – ANA, representantes do Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro – INEA, do Departamento de Água e Energia Elétrica do Estado de São Paulo – DAEE, do CEIVAP e da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, em novembro de 2014, que verificaram que alguns municípios tiveram a capacidade dos sistemas de captação de água comprometida drasticamente em função da redução da vazão defluente dos reservatórios;

Considerando o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) do CEIVAP aprovado através de sua Deliberação nº 199/2012 e referendado por sua Deliberação nº 203/2013 que alocou recursos da ordem de R\$ 8.521.600,00 (oito milhões, quinhentos e vinte e um mil e seiscentos reais) para o Componente: Demandas CEIVAP; Subcomponentes: “Estudo morfológico do alto rio Paraíba do Sul – Trecho Paulista” e “Implantação de Sistemas de Esgotamento Sanitário em Núcleos Habitacionais Rurais na porção fluminense da Bacia do Rio Paraíba do Sul”;

Considerando o papel integrador do CEIVAP na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

DELIBERA:

Art. 1º. Fica aprovada a Deliberação CEIVAP nº 225/20115 que cria o Subcomponente: “Ações Emergenciais – Estresse Hídrico da Bacia do Paraíba do Sul” no Componente: Demandas CEIVAP do Plano de Aplicação Plurianual – PAP 2013/2016, no valor total de R\$ 17.021.600,00 (dezesete milhões, vinte e um mil e seiscentos reais).

§1º. Serão remanejados recursos financeiros da ordem de R\$ 3.521.600,00 (três milhões, quinhentos e vinte e um mil e seiscentos reais) do Subcomponente: “Estudo Morfológico do Alto Rio Paraíba do Sul – Trecho Paulista” e de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) do Subcomponente: “Implantação de Sistemas de Esgotamento Sanitário em Núcleos Habitacionais Rurais na porção fluminense da Bacia do Rio Paraíba do Sul”, Componente Demandas CEIVAP para o Subcomponente “Ações Emergenciais – Estresse Hídrico da Bacia do Paraíba do Sul” do mesmo Componente.



EMPREENDIMENTOS SELECIONADOS			
ITEM	MUNICÍPIO	UF	INTERVENÇÃO
1	Barra do Pirai	RJ	Instalação de bomba autoescorvante com maior altura de sucção no Sistema ETA Nelson Carneiro
2	Barra do Pirai	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Morro Paraiso - Captação ETA Carola
3	Barra do Pirai	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Arthur Cataldi Coimbra
4	Vassouras	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Itakamosi
5	Vassouras	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Barão de Vassouras
6	Vassouras	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Andrade Pinto
7	Sapucaia	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Sapucaia
8	São Fidelis	RJ	Prolongamento da tubulação existente
9	São João da Barra	RJ	Construção de poço artesiano
10	Volta Redonda	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Belmonte
11	Barra Mansa	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Barra Mansa
12	Três Rios	RJ	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA
13	Guararema	SP	Adequação de crivo e tubulações de captação
14	São José dos Campos	SP	Desassoreamento do rio
15	Tremembé	SP	Construção de muro de contenção e substituição de bomba e nova entrada de energia
16	Pindamonhangaba	SP	Desassoreamento do rio
17	Redenção da Serra	SP	Desassoreamento do rio
18	Aparecida	SP	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA - projeto a ser elaborado pela SABESP
19	Natividade	SP	Construção de sistema de barramento - projeto a ser elaborado pelo DAAE
20	Jacareí	SP	Instalação de conjunto flutuante com motobomba na calha do rio no Sistema ETA Central

Possível apoio do CBHSF – Saldo até 2016

Ano	Repasse ¹	Desembolso ²	% Desembolso'	Rendimentos ³	% Desembolso''	Saldo ⁴
	A	B	B/A	C	B/(A+C)	
AGB Peixe Vivo						
2010	2.367.515	392.187	17%	16.752	16%	1.992.080
2011	28.595.217	3.620.845	13%	942.839	12%	27.909.291
2012	20.620.137	8.060.332	39%	1.700.145	36%	42.169.241
2013	21.680.854	16.230.764	75%	2.227.939	68%	49.847.270
2014	26.156.150	16.459.975	63%	3.353.595	56%	62.897.039
2015	20.261.337	20.637.481	102%	3.853.750	86%	66.374.645
2016	18.131.132	25.256.444	139%	4.266.078	113%	63.515.412
Total	137.812.342	90.658.028	66%	16.361.097	59%	63.515.412

Possível apoio do CBHSF – Cobrança 2017

N	CNARH	Declaracao	Razao Social	Municipio	UF	Valor	Empreendimento
1	260005258835	279113	Ministério da Integração Nacional	Floresta	PE	R\$ 11.923.761,60	Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - PISF
2	280005627932	98683	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE	Aracaju	SE	R\$ 1.307.188,22	DESO
3	290005717904	113967	Bahia Mineração Ltda	Caetité	BA	R\$ 425.735,99	Projeto Pedra de Ferro
4	260005268636	131305	Companhia Pernambucana de Saneamento	Petrolina	PE	R\$ 390.093,31	
5	290005261242	201219	Serviço Autonomo de Água e Esgoto - SAAE / Juazeiro-BA	Juazeiro	BA	R\$ 384.436,08	Abastecimento público e esgotamento sanitário de Juazeiro
6	270005269770	159298	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL	São Brás	AL	R\$ 360.578,36	Adutora do Agreste
7	260005269101	224861	Companhia Pernambucana de Saneamento	Orocó	PE	R\$ 351.156,05	Compesa
8	270005791590	126624	SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE DE DOS RECURSOS HÍDRICOS	Delmiro Gouveia	AL	R\$ 318.860,51	CANAL ADUTOR DO SERTÃO
9	290005285770	205880	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	Juazeiro	BA	R\$ 284.219,91	Projeto Tourão
10	290005295147	269020	MINERAÇÃO CARAÍBA S/A	Jaguarari	BA	R\$ 281.084,05	Mineração Caraíba S/A
11	290005712279	246058	Empresa Baiana de Água e Saneamento S/A - EMBASA - SIAA Irecê - Adutora do Feijão	Irecê	BA	R\$ 266.117,24	SIAA Irecê - Adutora do Feijão
12	310005278070	259250	Distrito de Irrigação Jaíba.	Itacarambi	MG	R\$ 246.424,07	Projeto Jaíba
13	270005267645	137297	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS	Pão de Açúcar	AL	R\$ 234.027,32	Adutora Pão de Açúcar
14	290005286660	287279	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	Casa Nova	BA	R\$ 213.792,44	Projeto Senador Nilo Coelho
15	270005272134	194554	Companhia de Saneamento de Alagoas	Delmiro Gouveia	AL	R\$ 211.116,00	Sistema Coletivo do Sertão
16	270005262252	100263	Serviço Autonomo de Água e Esgoto	Penedo	AL	R\$ 172.386,94	SAAE
17	290007052152	166604	Empresa Baiana de Água e Saneamento S/A- Adutora do São Francisco/Adutora do algodão	Malhada	BA	R\$ 166.188,00	EMBASA - Adutora do São Francisco
18	260005375980	132561	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO	Salgueiro	PE	R\$ 159.432,00	Sistema Adutor de Salgueiro
19	290005261838	267066	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A - EMBASA - PAULO AFONSO	Paulo Afonso	BA	R\$ 151.408,49	Abastecimento público de Paulo Afonso e Santa Brigida, e esgotamento sanitário de Paulo Afonso
20	290005186011	224789	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do Rio São Francisco e do Parnaíba	Xique-Xique	BA	R\$ 142.879,26	Projeto de Irrigação Baixo de Irecê
Total - 20 maiores usuários						R\$ 17.990.885,84	78%
Outros usuários - Previsão de cobrança para 2017						R\$ 5.007.915,78	22%
Total - Previsão de cobrança para 2017						R\$ 22.998.801,62	



Aprova o Plano de Aplicação Plurianual - PAP dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, referente ao período 2016 a 2018 e dá outras providências.

Ações Estruturais		Componente III - Serviços e Obras de Recursos Hídricos e Uso da Terra e Componente V - Sustentabilidade Hídrica no Semiárido				
Subtotal		57.100.000	20.100.000	22.500.000	14.500.000	45,0%
		Subtotal	2.016	2.017	2.018	% do total
III.1	Água para todos	4.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	3,5%
III.1.1	Implantação de Pequenos e Demonstrativos Sistemas alternativos de abastecimento de água	4.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	3,5%
III.1.1.1	036 Implantação de Sistemas Alternativos	4.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	
III.2	Saneamento Ambiental	1.500.000	500.000	500.000	500.000	1,2%
III.2.1	Implantação de Pequenos e Demonstrativos Sistemas de Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana	1.500.000	500.000	500.000	500.000	1,2%
III.2.1.1	037 Implantação de Pequenos sistemas de esgotamento em área rural, de intervenções e adequação de sistemas existentes e Sistemas Alternativos de Controle e Gestão de Águas pluviais	1.500.000	500.000	500.000	500.000	
III.3	Proteção e Conservação	48.500.000	17.500.000	19.500.000	11.500.000	38,2%
III.3.1	Programa do Aumento da Oferta Hídrica com Infraestrutura Natural	44.000.000	16.000.000	18.000.000	10.000.000	34,7%
III.3.1.1	038 Programas e Projetos Hidroambientais no Alto SF	11.000.000	4.000.000	4.500.000	2.500.000	
III.3.1.2	038 Programas e Projetos Hidroambientais no Médio SF	11.000.000	4.000.000	4.500.000	2.500.000	
III.3.1.3	038 Programas e Projetos Hidroambientais no Submédio SF	11.000.000	4.000.000	4.500.000	2.500.000	
III.3.1.4	038 Programas e Projetos Hidroambientais no Baixo SF	11.000.000	4.000.000	4.500.000	2.500.000	
III.3.2	Produtor de Água (Implantação)	4.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	3,5%
III.3.2.1	039 Intervenções nas áreas conforme diagnóstico (relativo ao item 029)	4.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	
III.4	Serviços e obras	2.600.000	600.000	1.000.000	1.000.000	2,0%
III.4.1	Serviços e obras de caráter excepcional	2.600.000	600.000	1.000.000	1.000.000	2,0%
III.4.1.1	040 Implantação de obras de caráter excepcional	1.300.000	300.000	500.000	500.000	
III.4.1.2	041 Implantação das intervenções relacionadas aos impactos causados pelo uso e ocupação dos solos, fontes poluidoras, biodiversidade, unidades de conservação, lagoas marginais (relativo ao item 035)	1.300.000	300.000	500.000	500.000	

Obrigado!

www.ana.gov.br

Siga **anagovbr** na mídias sociais

