

Ações da ANA no âmbito do PISF

18/07/2018





Dados dos Pontos de Entrega no Estado de Pernambuco – Eixo Leste

Local	Derivação	Vazão (m³/s)	Categoria de usuário	Finalidade do Uso
Campos	Sertânia	0,06	Operadora Estadual	Abastecimento humano
Barreiro	Tabira; São José do Egito; Ingazeira; Iguaracy; Quixaba; Carnaubeira da Penha (60%); Distrito de Riacho do Meio em São José do Egito; Itapetim (com recursos empenhados); Carnaubeira da Penha (40%); Santa Terezinha; Tuparetama e o Distrito de Tupanacim em Mirandiba	0,24	Operadora Estadual	Abastecimento humano
Moxotó	Arcoverde; Pesqueira; Alagoinha; Sanharó; Belo Jardim; São Bento de Uma; Tacaimbó e São Caetano	0,45	Operadora Estadual	Abastecimento humano
TOTAL		0,75		

Dados dos Pontos de Entrega no Estado da Paraíba – Eixo Leste

Retirada	Portal	Categoria do usuário	Usos (m³/s)	Finalidade do uso	
Adutora Pajeú p/ PB	Reservatório	Operadora estadual	0,26	Abastecimento humano*	
Comunidades Rurais	Eixo	SIAA	0,012	Abastecimento humano*	
VPR Lafayette	Eixo	Pequena Comunidade Agrícola	0,05	Irrigação*	
Rio Paraíba	Monteiro	Operadora Estadual	4,35	2,52*	Abastecimento humano*
				0,65*	Irrigação*
				1,18*	Outros*
TOTAL			4,672		

Captação nos Canais do PISF

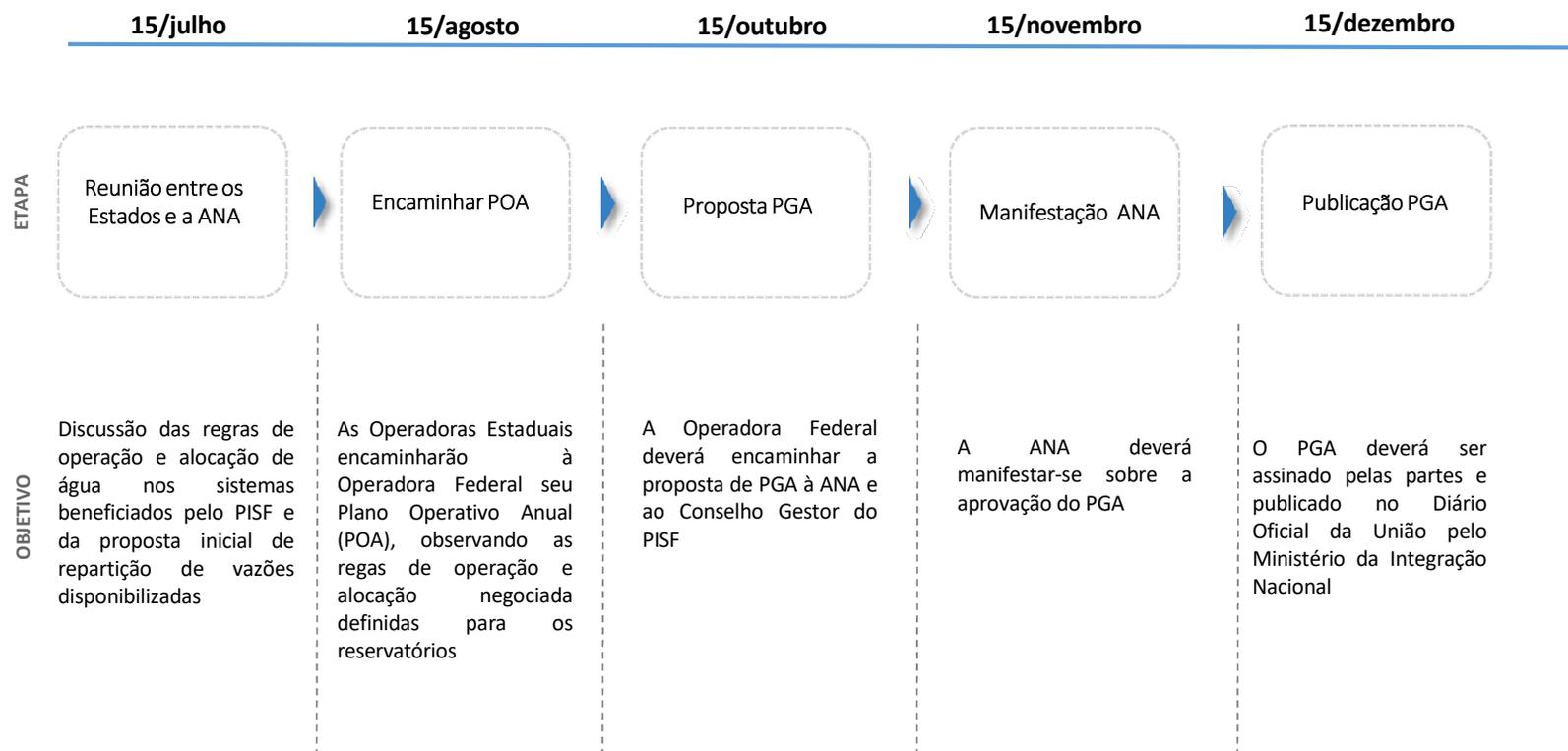
“Art. 5...

§2º Os Pontos de Entrega para as Operadoras Estaduais e Usuários Independentes cuja finalidade seja abastecimento público deverão, obrigatoriamente, ter suas estruturas de captação localizadas em reservatórios.”

- DNOCS está executando a obra da Adutora do Pajeú que possui captação de 480 L/s no canal do Eixo Leste a jusante da EBV6, em desconformidade com a Resolução da ANA.
- Entende-se que essa alternativa não é a melhor solução técnica nem para o projeto do PISF, nem para a operação da própria adutora, e não confere segurança hídrica adequada, além de tornar mais complexa a operação de todo o sistema do Eixo Leste do PISF
- Assim, recomenda-se que a demanda de 260 L/s a jusante da EBV6 para atendimento à adutora do Pajeú, somente seja aprovada se o ponto de captação for relocado para o reservatório de Campos



Elaboração PGA



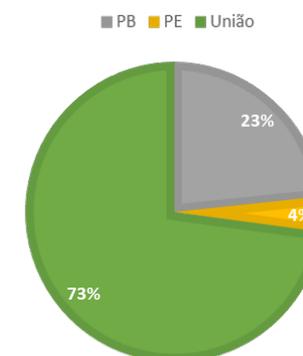


Tarifa 2018

Valor a ser pago	Parcela Fixa - anual - Cenário apenas Eixo Leste			Parcela Variável - anual - Cenário apenas Eixo Leste			Fixo+ Variável
	Eixo Norte	Eixo Leste	Total	Eixo Norte	Eixo Leste	Total	
CE	-	-	-	-	-	-	-
PB	-	35.958.624,51	35.958.624,51	-	118.063.764,12	118.063.764,12	154.022.388,64
PE	-	5.772.467,55	5.772.467,55	-	18.952.873,09	18.952.873,09	24.725.340,64
RN	-	-	-	-	-	-	-
União	84.508.924,91	27.538.518,52	112.047.443,43	-	-	-	112.047.443,43
Total	84.508.924,91	69.269.610,58	153.778.535,49	-	137.016.637,21	137.016.637,21	290.795.172,70

Tarifa de Referência	Sem PDD (R\$/m³)	Com PDD (R\$/m³)
Disponibilidade	0,209	0,244
Consumo	0,687	0,801

PARCELA FIXA - ANUAL - CENÁRIO APENAS EIXO LESTE



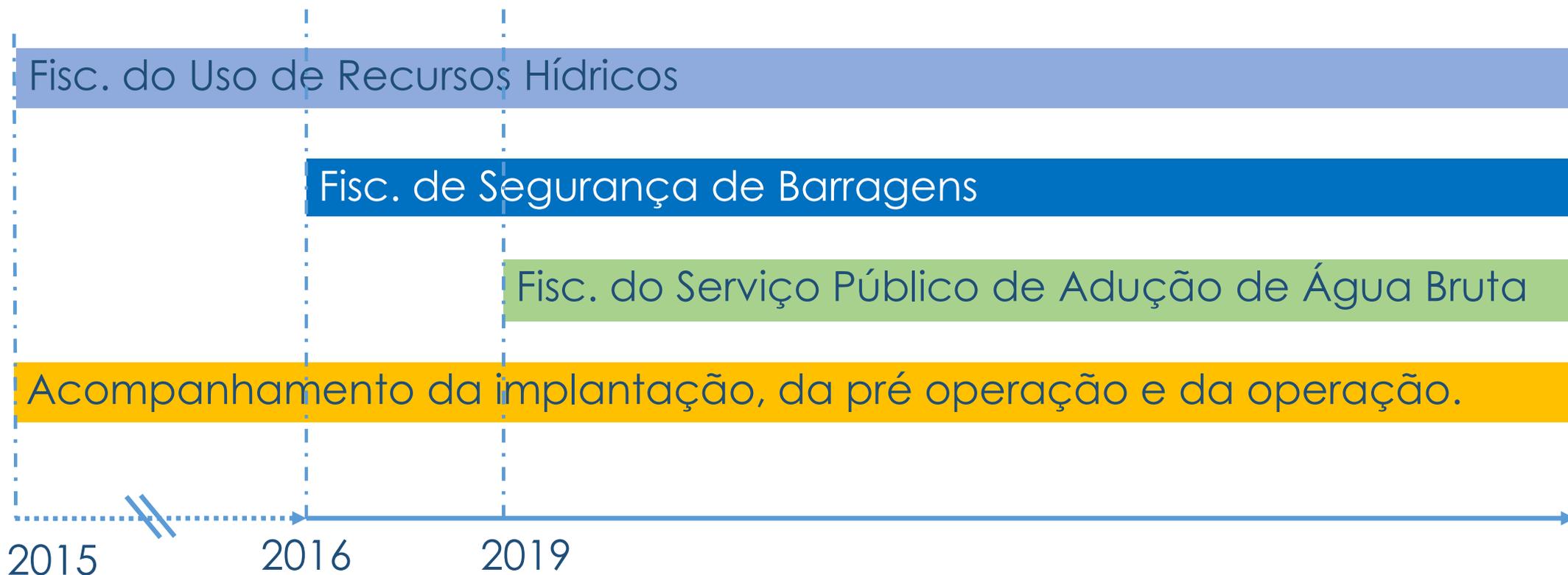


Outros Temas

- Resolução de Condições Gerais de Prestação de Serviço para o PISF (Res. ANA 2.333/2017): publicada em dezembro de 2017
- Manuais de Contabilidade e Controle Patrimonial: Encontra-se na Diretoria da ANA
- Indicadores PISF: passou por Audiência Pública – Relatório de Análise de Contribuições de Audiência Pública em elaboração
- Consórcio Público - Casa Civil está coordenando avaliação do tema, a partir de versão conjunta de Protocolo de Intenções elaborada pelo MI e ANA. Próxima reunião – 01/08/18



Fiscalização do PISF





Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos

1) Objeto a ser fiscalizado:

- Verificação do cumprimento dos termos da outorga de uso de recursos hídricos
- Verificação das condições de operação definidas pela ANA para os açudes interligados

2) Principais aspectos avaliados no âmbito das outorgas expedidas:

- i. Vazão captada nas estações de bombeamento iniciais dos trechos Leste e Norte;
- ii. Condicionantes da outorga
 - Implantação da cobrança pelo serviço de adução de água bruta, até o início da operação da primeira fase.
 - Iniciar a operação da primeira fase do empreendimento até **31/12/2018**
- iii. Implantação e manutenção do monitoramento contínuo das vazões, com totalização dos volumes, nos pontos listados nos atos de outorga da ANA ou aprovados no Plano de Gestão Anual (PGA)
- iv. Alocação de vazões definida no Plano de Gestão Anual (PGA)



Fiscalização de Segurança de Barragens

1. Verificação do atendimento à Resolução ANA nº 236/2017: Inspeções de Segurança Regular (ISR), e Especial (ISE), Plano de Segurança de Barragem (PSB) e de Ação de Emergência (PAE), e Revisão Periódica de Segurança.
2. Acompanhamento do processo de enchimento dos reservatórios
3. Exigências específicas para o caso de barragens a que sofreram acidentes ou incidentes

Eixo Leste – 12 barragens

1. Todas possuem PSB e PAE elaborados
2. Acidentes Ocorridos – Barragem Barreiros (Mar/2017) e Barragem Cacimba Nova (Fev/2017).
3. Problemas Existentes: Barragem de Braúnas; Barragem de Barro Branco.

Eixo Norte – 16 barragens

1. Barragens de Tucutu, Terra Nova e Serra do Livramento possuem PSB e PAE Elaborados; enchimento concluído e inspeção especial realizada.
2. Em fase de enchimento: Barragem de Mangueira - inspeção especial realizada. PSB e PAE não apresentados a ANA.



Fiscalização do Serviço Público de Adução de Água Bruta

1. Acompanhamento da execução do Plano de Gestão Anual (PGA) - vazões e volumes entregues.
2. Acompanhamento dos indicadores de desempenho (em fase de análise das contribuições da audiência pública).
3. Preparação da resolução sobre fiscalização de serviços.
4. Exigências específicas sobre instalação de equipamentos de medição.



Atividades em discussão com o MI:

- Instalação de medidores de vazão (com totalização de volume) nos pontos de entrega estabelecidos no PGA;
- Adequação da instalação de medidores de vazão do eixo Norte;
- Calibração nos parâmetros dos medidores de vazão das EB's do Eixo Leste (laudos de medição de vazão elaborados pela ANA (IPT) enviados ao MI);
- Construção de soleiras e instalação de medidores de vazão no rio Piranhas (acordado com o MI);
- Antes do 1º Enchimento - Observar as recomendações das inspeções especiais e os critérios de enchimento das barragens definidos pela projetista.



Boletim de Acompanhamento dos Reservatórios Contemplados pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF

Data de Atualização: 17/07/2018



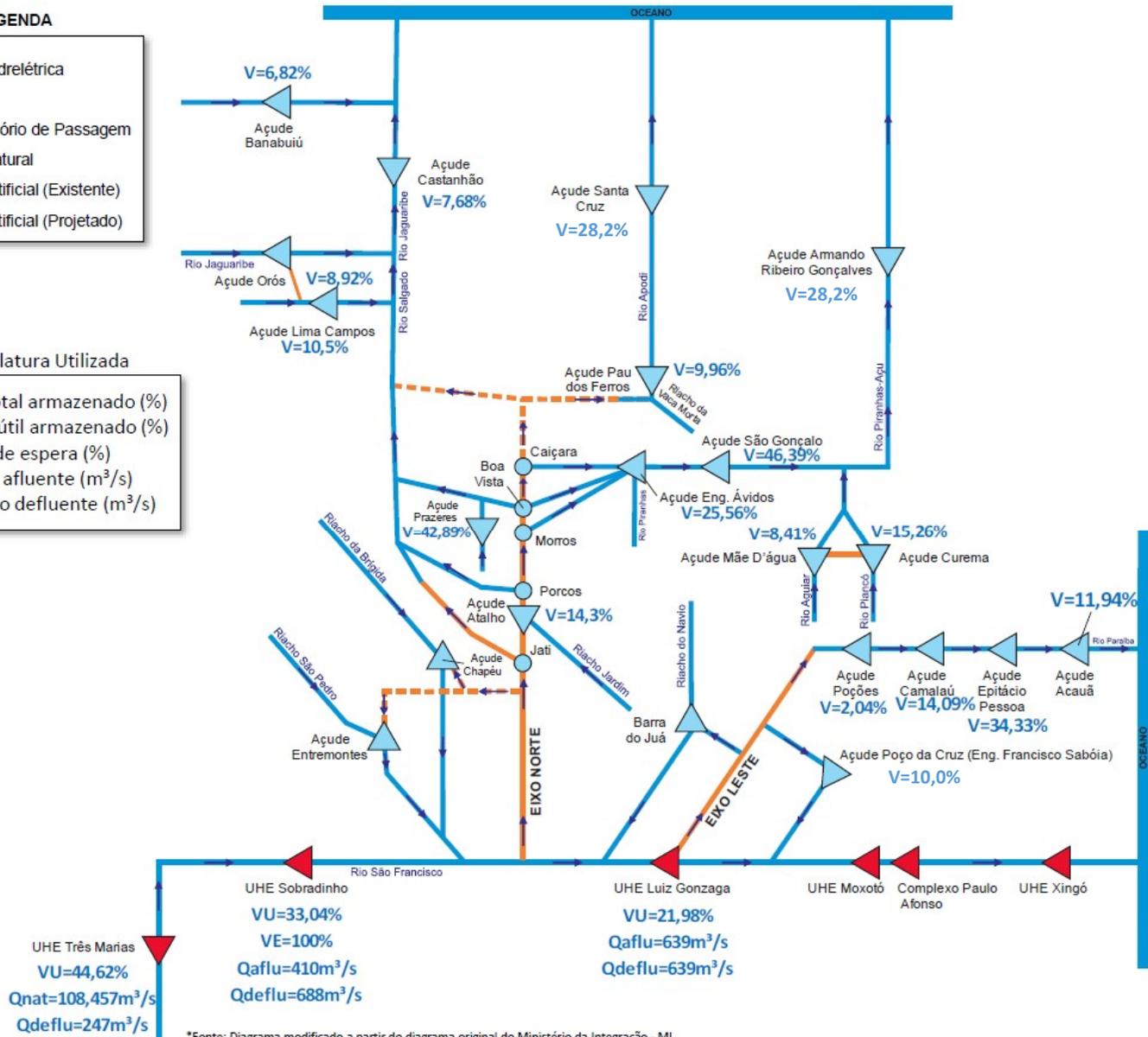
Diagrama Esquemático do PISF

LEGENDA

-  Usina Hidrelétrica
-  Açude
-  Reservatório de Passagem
-  Canal Natural
-  Canal Artificial (Existente)
-  Canal Artificial (Projetado)

Nomenclatura Utilizada

- V=volume total armazenado (%)
- VU=volume útil armazenado (%)
- VE=volume de espera (%)
- Qaflu=vazão afluente (m³/s)
- Qdeflu=vazão defluente (m³/s)



*Fonte: Diagrama modificado a partir do diagrama original do Ministério da Integração - MI.

** Fonte de dados: ONS, COGERH (CE), AESA (PB), DNOCS, APAC (PE) e SEMARH (RN).

*** Os dados de vazão e volume dos reservatórios apresentados no boletim são brutos e estão sujeitos a consistência.



Tabela Resumo - Dados dos Reservatórios

RESERVATÓRIO	ESTADO	BACIA	MUNICÍPIO	CAPACIDADE (hm³)	VOLUME (hm³)	VOLUME (%)	DATA DA INFORMAÇÃO
CASTANHÃO	CE	MÉDIO JAGUARIBE	ALTO SANTO	6700,0	514,4	7,68%	16/07/2018
ORÓS	CE	ALTO JAGUARIBE	ORÓS	1940,0	173,0	8,92%	16/07/2018
BANABUIÚ	CE	BANABUIÚ	BANABUIÚ	1601,0	109,1	6,82%	16/07/2018
ATALHO	CE	SALGADO	BREJO SANTO	108,3	15,5	14,30%	13/07/2018
LIMA CAMPOS	CE	SALGADO	ICÓ	66,4	7,0	10,50%	16/07/2018
PRAZERES	CE	SALGADO	BARRO	32,5	13,9	42,89%	16/07/2018
CUREMA	PB	PIANCÓ	COREMAS	720,0	109,9	15,26%	07/07/2018
MÃE D'ÁGUA	PB	PAJEÚ	COREMAS	638,7	53,7	8,41%	17/07/2018
ENGENHEIRO ÁVIDOS	PB	ALTO PIRANHAS	CAJAZEIRAS	255,0	65,2	25,56%	19/06/2018
SÃO GONÇALO	PB	ALTO PIRANHAS	SOUSA	44,6	20,7	46,39%	06/07/2018
ACAUÃ	PB	ALTO PARAÍBA	ITATUBA	253,0	30,2	11,94%	06/07/2018
EPITÁCIO PESSOA	PB	ALTO PARAÍBA	BOQUEIRÃO	411,7	141,3	34,33%	13/06/2018
POÇÕES	PB	ALTO PARAÍBA	MONTEIRO	29,9	0,6	2,04%	06/07/2018
CAMALAU	PB	ALTO PARAÍBA	CAMALAU	48,1	6,8	14,09%	14/05/2018
ENGENHEIRO FRANCISCO SABOIA	PE	MOXOTÓ	IBIMIRIM	504,0	50,4	10,00%	16/07/2018
ENTREMONTES	PE	BRÍGIDA	PARNAMIRIM	339,3	8,1	2,39%	14/07/2018
CHAPÉU	PE	BRÍGIDA	PARNAMIRIM	188,0	38,8	20,64%	16/07/2018
BARRA DO JUÁ	PE	PAJEÚ	FLORESTA	71,5	46,0	64,35%	16/07/2018
ENG. ARMANDO RIBEIRO GONÇALVES	RN	PIRANHAS/AÇU	AÇU	2400,0	677,5	28,23%	17/07/2018
SANTA CRUZ DO APODI	RN	APODI	APODI	599,7	169,0	28,18%	06/07/2018
PAU DOS FERROS	RN	APODI/MOSSORÓ	PAU DOS FERROS	55,9	5,6	9,96%	15/01/2018
SOBRADINHO*	BA	SÃO FRANCISCO	CASA NOVA / SOBRADINHO	34117,0	14919,0	33,04%	16/07/2018
TRÊS MARIAS*	MG	SÃO FRANCISCO	TRÊS MARIAS	19528,0	11066,4	44,62%	16/07/2018
LUIZ GONZAGA (ITAPARICA)*	PE/BA	SÃO FRANCISCO	JATOBÁ/GLÓRIA	10782,0	8013,0	21,98%	16/07/2018

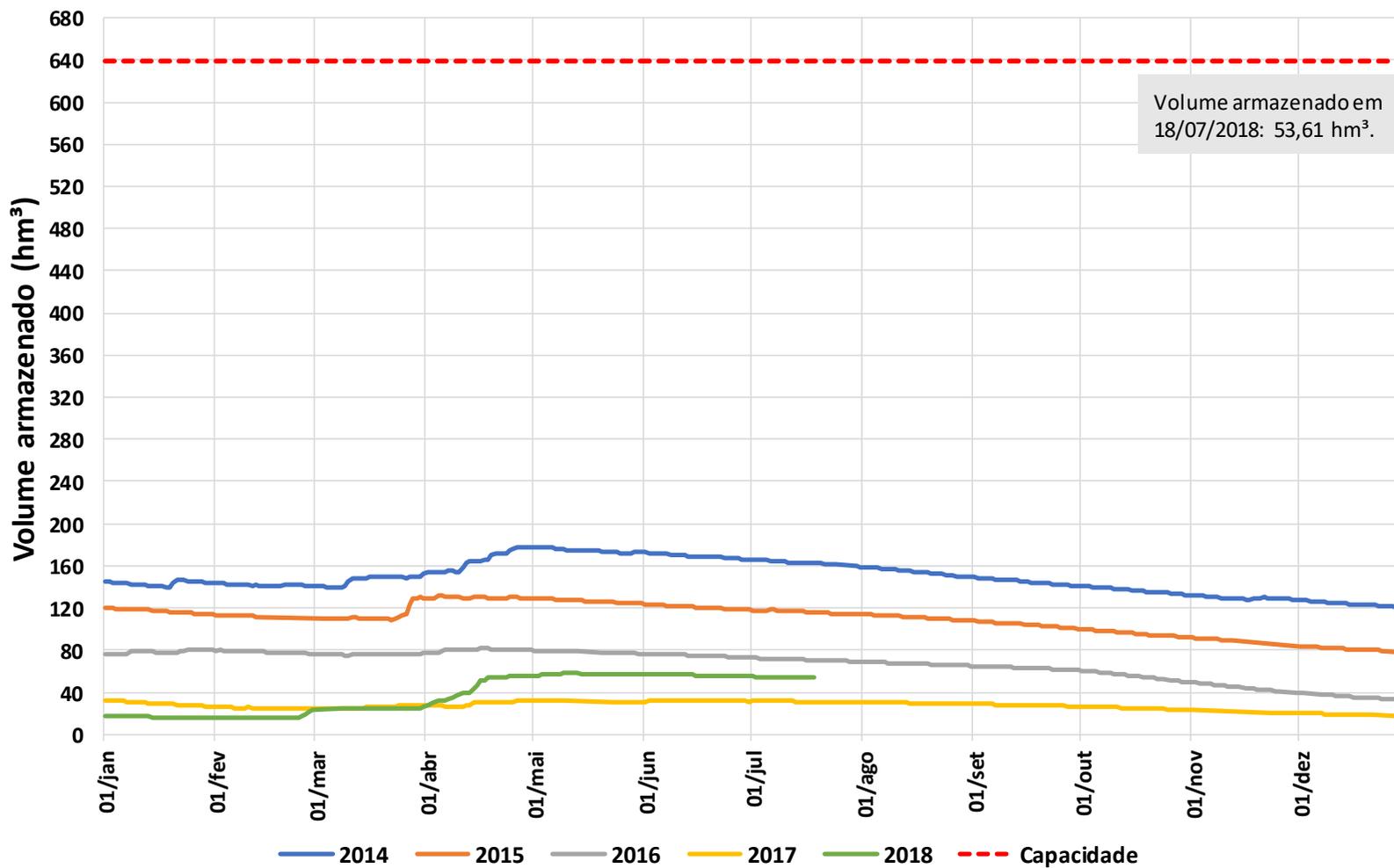
* Nos reservatórios das UHE's no Rio São Francisco a coluna "VOLUME (%)" representa a porcentagem do volume útil armazenado nos reservatórios.

** Fonte de dados: ONS, COGERH (CE), AESA (PB), DNOCS, APAC (PE) e SEMARH (RN).

*** Os dados de vazão e volume dos reservatórios apresentados no boletim são brutos e estão sujeitos a consistência.

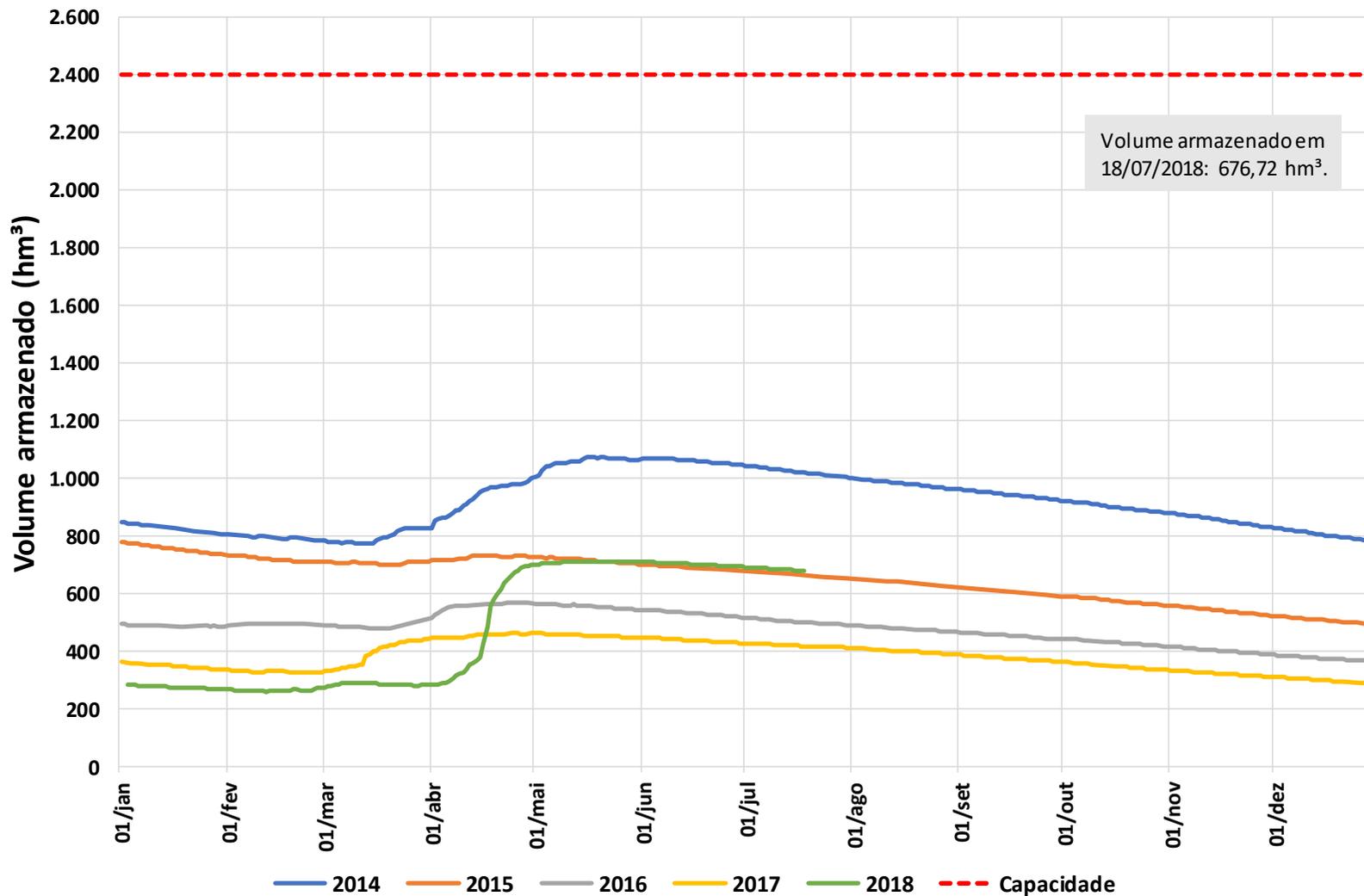


Açude Mãe D'Água



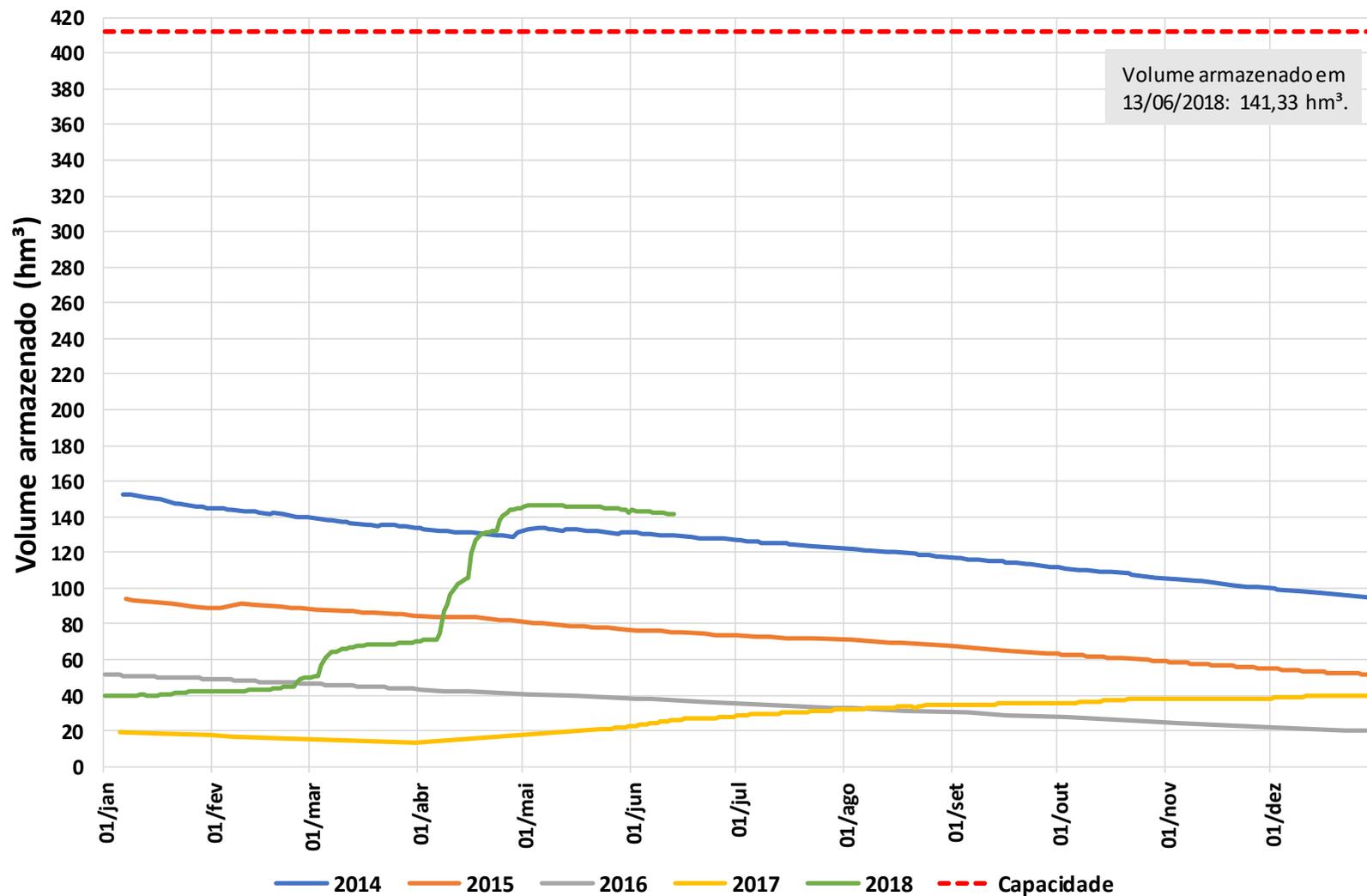


Açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves



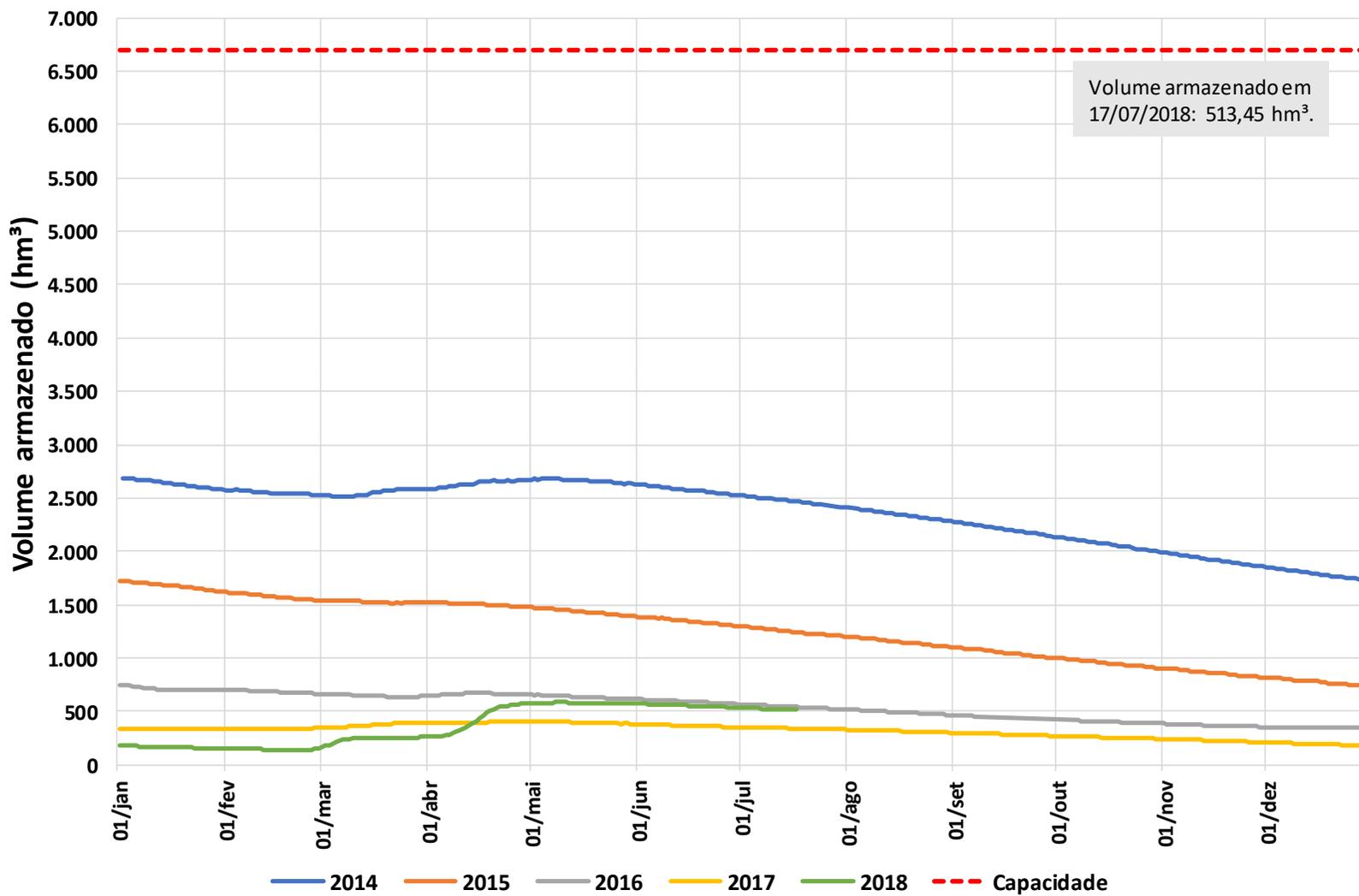


Açu de Epitácio Pessoa



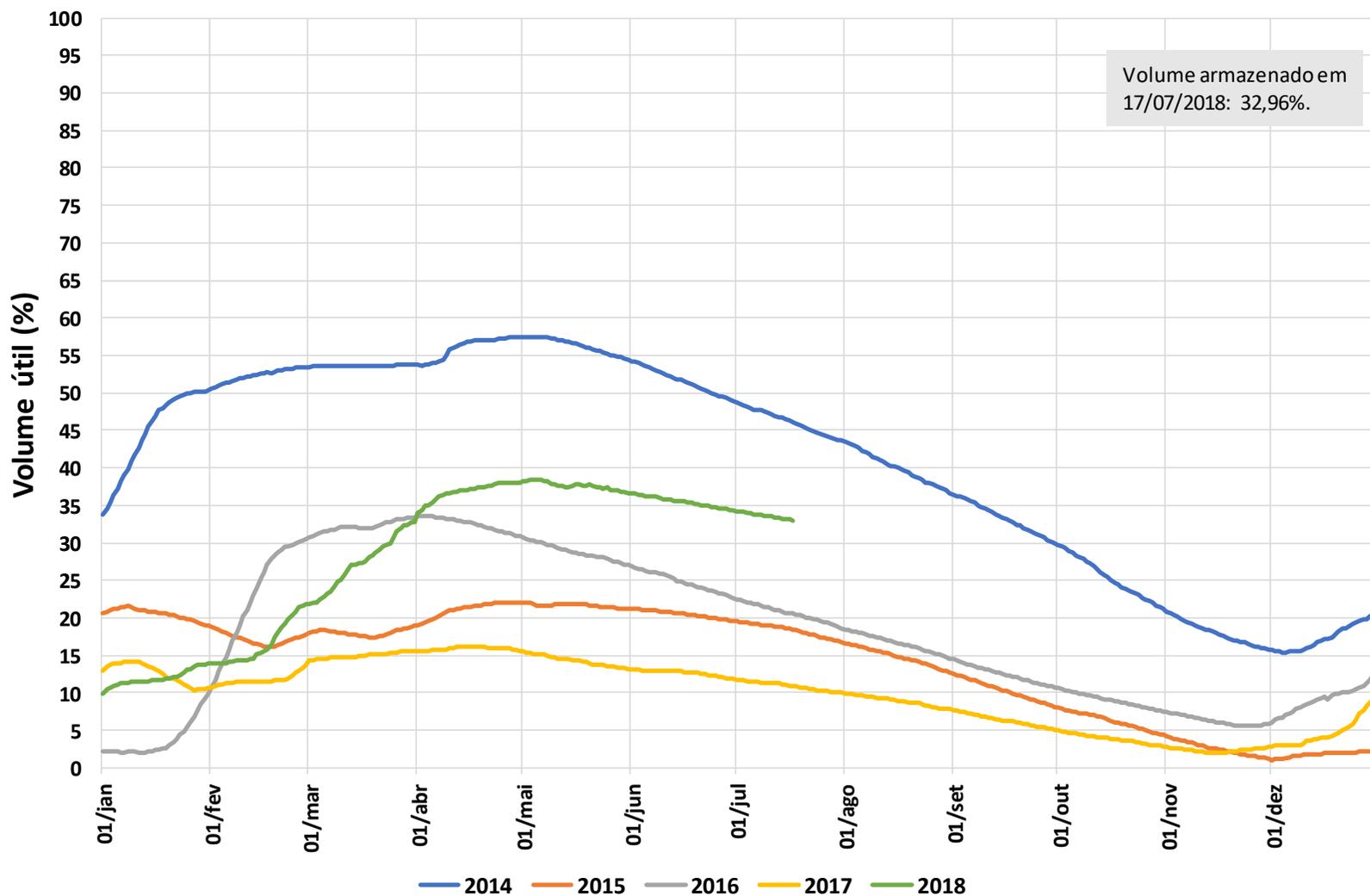


Açude Castanhão



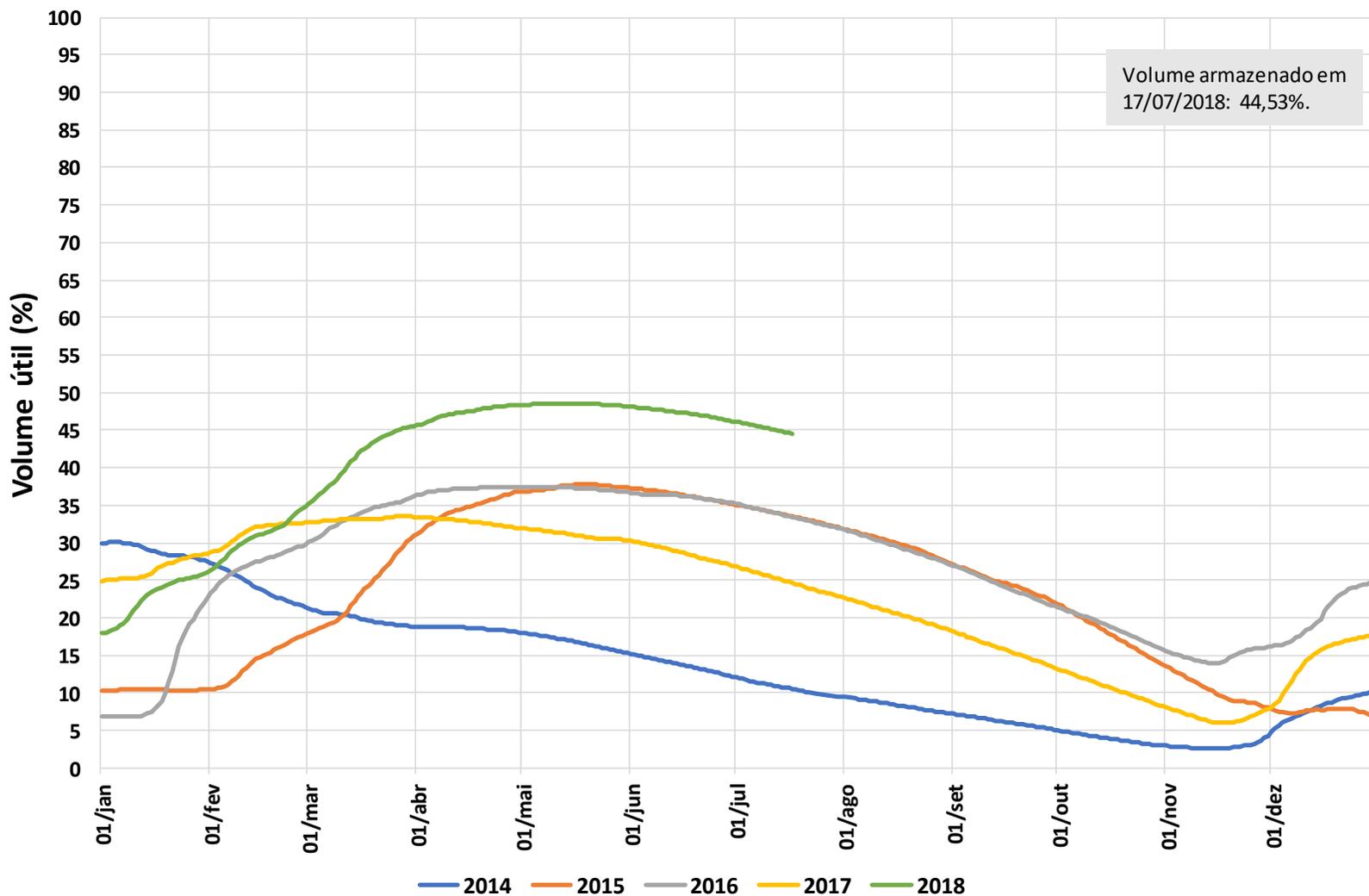


UHE Sobradinho





UHE Três Marias





Obrigado!

Flavia G Barros

Superintendência de Fiscalização

Patrick Thomas

Superintendência de Regulação

Joaquim Godin

Superintendência de Operações e Eventos Críticos

sfi@ana.gov.br

(+55)(61) 2109-5596

patrick@ana.gov.br

(+55)(61) 2109-5437

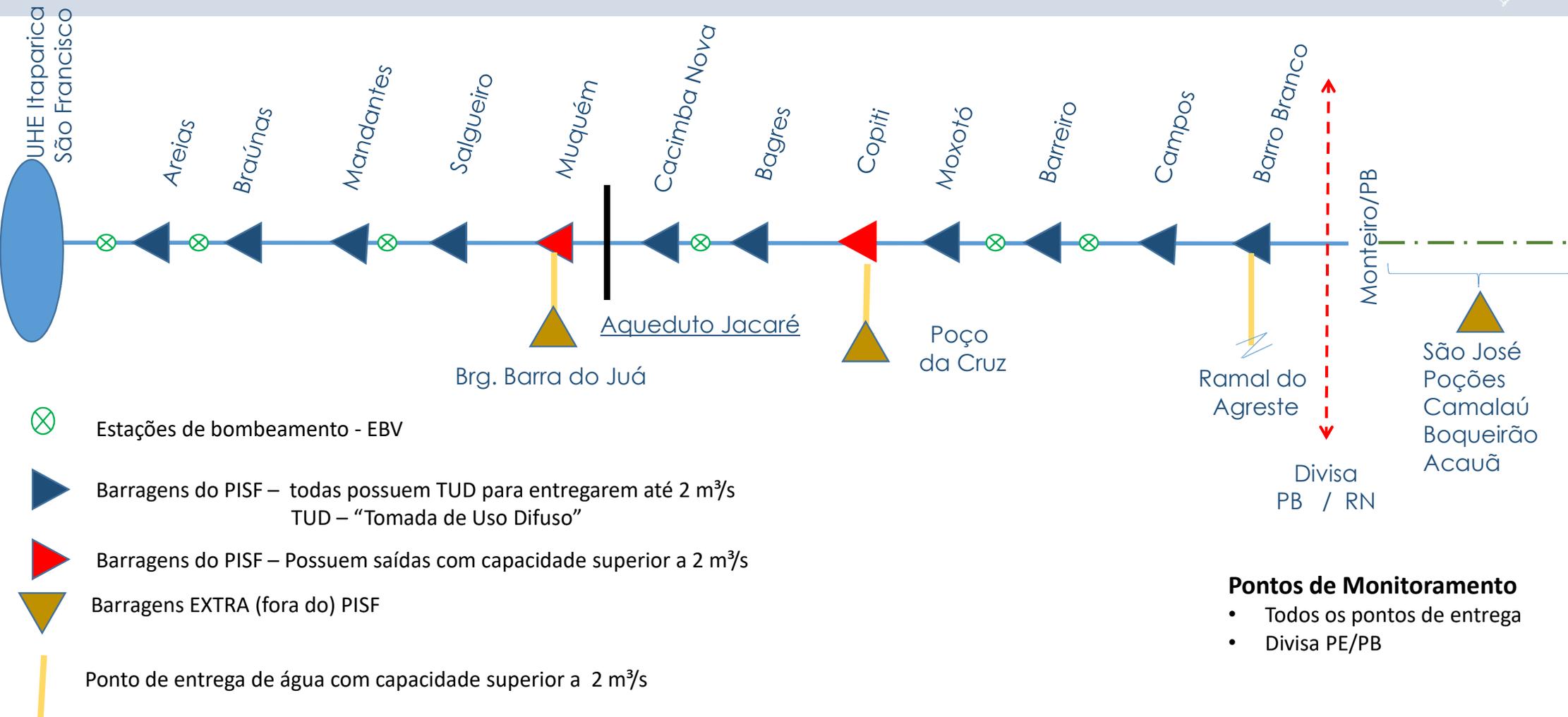
www.ana.gov.br

MAPA GERAL DA INFRAESTRUTURA HÍDRICA



PISF - EIXO LESTE

PONTOS DE ENTREGA E MONITORAMENTO



PISF - EIXO NORTE

PONTOS DE ENTREGA E MONITORAMENTO

