



BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS  
RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO  
FRANCISCO

V.8, n.2. Fevereiro, 2013.

**República Federativa do Brasil**

Dilma Vana Rousseff

Presidenta

**Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Isabella Teixeira - Ministra

**Agência Nacional de Águas - ANA**

**Diretoria Colegiada**

Vicente Andreu Guillo (Diretor-Presidente)

Paulo Lopes Varella Neto

Dalvino Troccoli Franca

João Gilberto Lotufo Conejo

**Superintendência de Usos Múltiplos**

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

# BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO FRANCISCO



## **Comitê de Editoração**

Presidente: João Gilberto Lotufo Conejo

Membros:

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

Ney Maranhão

Ricardo Medeiros de Andrade

Reginaldo Pereira Miguel

Preparação dos originais: Maria Leonor Baptista Esteves

Revisão de Texto: Antonio Augusto Borges de Lima

Projeto gráfico: SUM

Os conceitos emitidos nesta publicação são de inteira responsabilidade dos autores.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados para:

Agência Nacional de Águas – ANA

Centro de Documentação

Setor Policial Sul– Área 5, Quadra 3, Bloco L

70610-200 Brasília – DF

Fone: (61) 2109-5396

Fax: (61) 2109-5265

Endereço eletrônico: <http://www.ana.gov.br>

Correio eletrônico: [cedoc@ana.gov.br](mailto:cedoc@ana.gov.br)

©Agência Nacional de Águas 2013

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que citada a fonte.

Catálogo na fonte – CEDOC – Biblioteca

A265b Agência Nacional de Águas (Brasil)

Boletim de Monitoramento dos Reservatórios do Rio São Francisco / Agência Nacional de Águas, Superintendência de Usos Múltiplos e Eventos Críticos.

Brasília: ANA, 2013.

Mensal.

1. Administração Pública. 2. Agência Reguladora. 3. Relatório.

4. Agência Nacional de Águas (Brasil).

**CDU 556.18 (81) (047.32)**

## **SUMÁRIO:**

- Bacia hidrográfica do rio São Francisco ..... 06
- Observações adicionais referentes à operação no mês de janeiro..... 15

## Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco



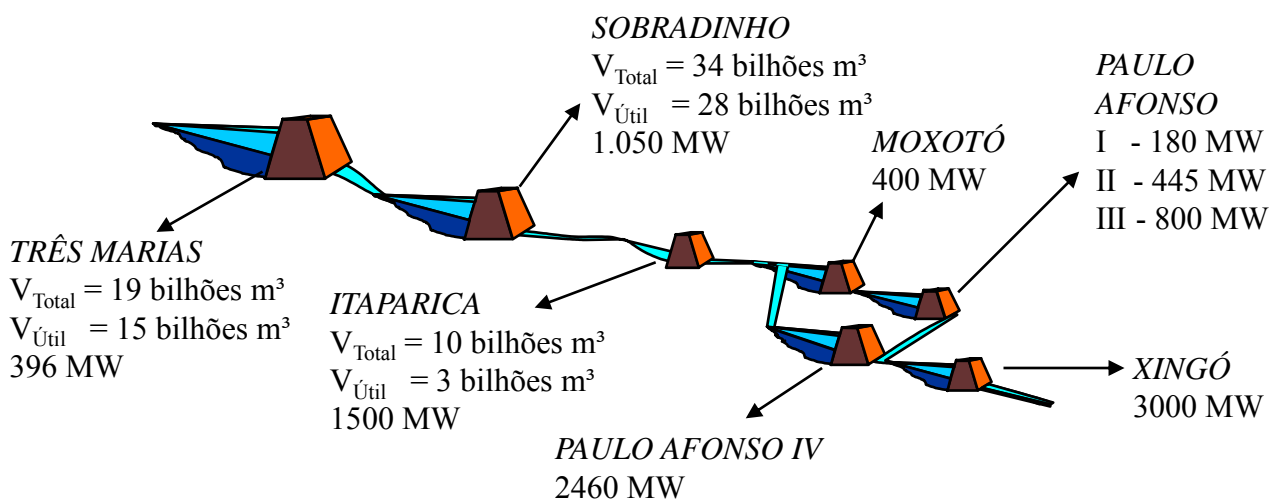
A bacia hidrográfica do Rio São Francisco e sua inserção no território nacional. Principais Usinas Hidrelétricas (UHE's) e postos fluviométricos.

O monitoramento dos reservatórios, como instrumento de gestão dos recursos hídricos, tem a função de realizar o acompanhamento dos seus níveis de água e das vazões afluentes e defluentes, servindo de suporte para a tomada de decisões sobre a sua operação, de forma a permitir o uso múltiplo dos recursos hídricos.

A ANA tem a atribuição de definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios, por agentes públicos e privados, visando garantir os usos múltiplos dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas. No caso de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos, tais definições devem ser efetuadas em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (Lei nº 9.984/2000, art. 4º, inciso XII e § 3º).

O esquema abaixo apresenta as características e um balanço geral da operação, no mês, dos principais reservatórios da bacia do rio São Francisco:

### PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA:



### PRINCIPAIS DADOS DOS RESERVATÓRIOS:

Reservatório	Mínimo Operacional		Máximo Operacional		Volume Útil (hm³)	Restrições de descarga (m³/s)	
	Cota (m)	Vol (hm³)	Cota (m)	Vol (hm³)		mínima	máxima
Três Marias	549,2	4.250	572,5	19.528	15.278	*500	2.500
Sobradinho	380,5	5.447	392,5	34.116	28.669	1.300	8.000
Itaparica	299,0	7.234	304,0	10.782	3.548	-	-
Moxotó	251,5	1.226	251,5	1.226	-	-	-
Paulo Afonso 1/3	230,3	26	230,3	26	-	-	-
Paulo Afonso 4	251,5	121	251,5	121	-	-	-
Xingó	138,0	3.800	138,0	3.800	-	1.300	8.000

\* maior restrição mínima para Três Marias. Outras restrições mínimas podem ser verificadas no INVENTÁRIO DAS RESTRIÇÕES OPERATIVAS HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS no site do ONS.

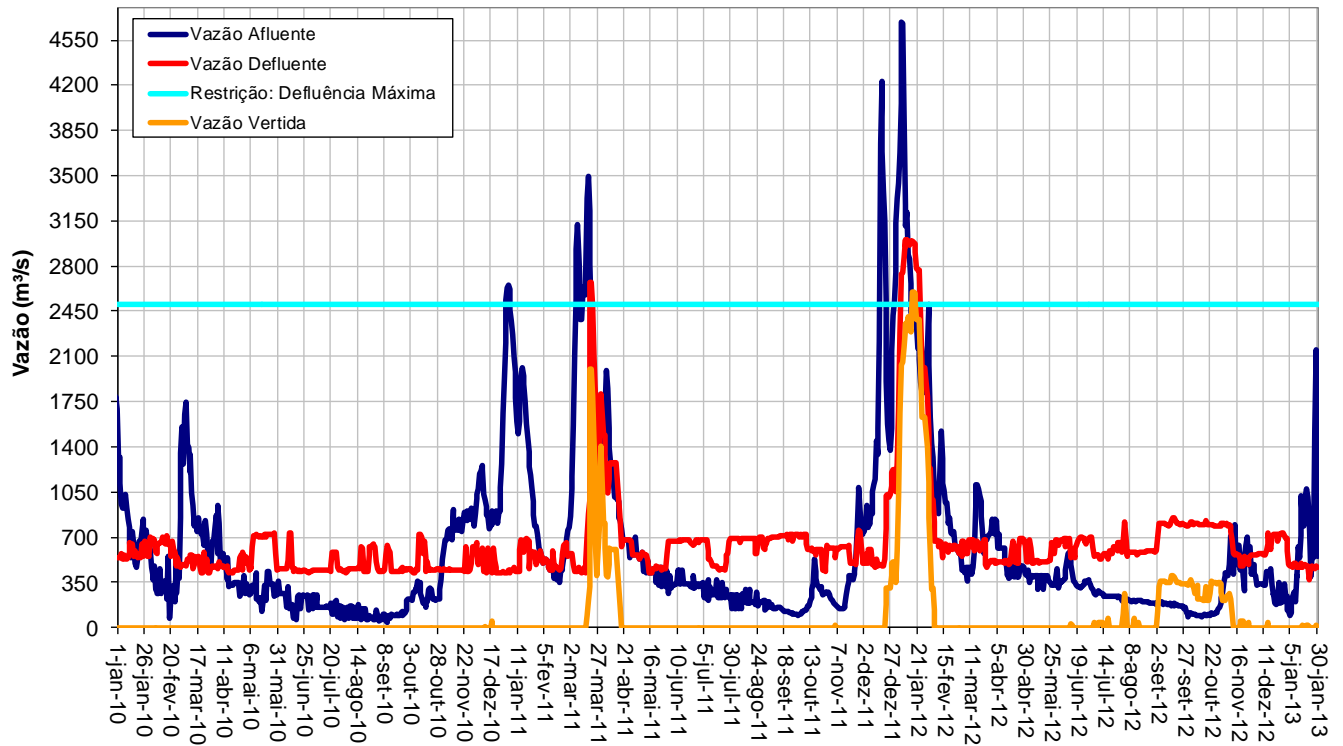
SIPO - SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO BRASILEIRO

### SITUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS:

Reservatório	Situação em 31/12/2012				Situação em 31/01/2013			
	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Três Marias	561,29	10.239	5.989	<b>39,20</b>	561,93	10.662	6.412	<b>41,97</b>
Sobradinho	385,60	13.288	7.841	<b>27,35</b>	385,41	12.898	7.451	<b>25,99</b>
Itaparica	301,23	8.690	1.456	<b>41,05</b>	301,36	8.782	1.548	<b>43,62</b>
Moxotó	251,38	1.226	-	-	251,43	1.226	-	-
Paulo Afonso 1/3	229,84	26	-	-	229,92	26	-	-
Paulo Afonso 4	251,11	121	-	-	251,2	121	-	-
Xingó	137,29	3.800	-	-	137,54	3.800	-	-

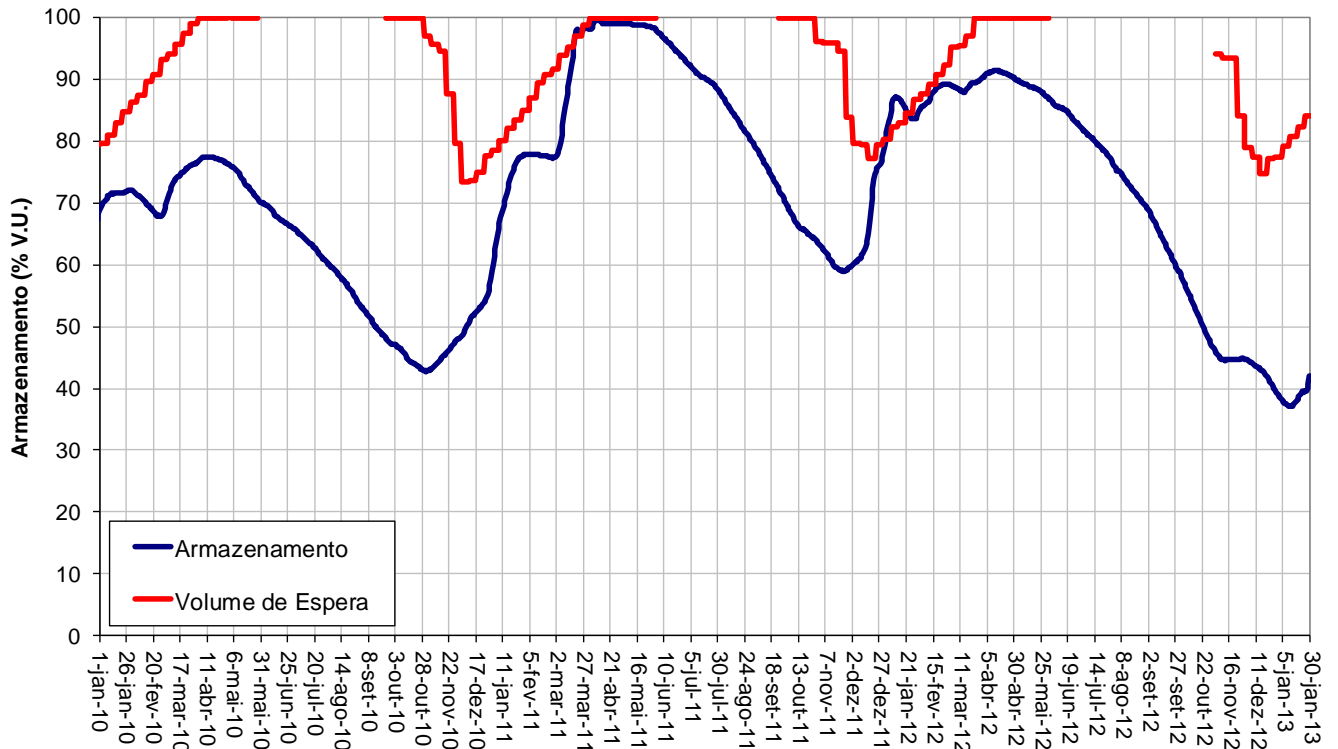
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### TRES MARIAS - VAZÕES NATURAIS



Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

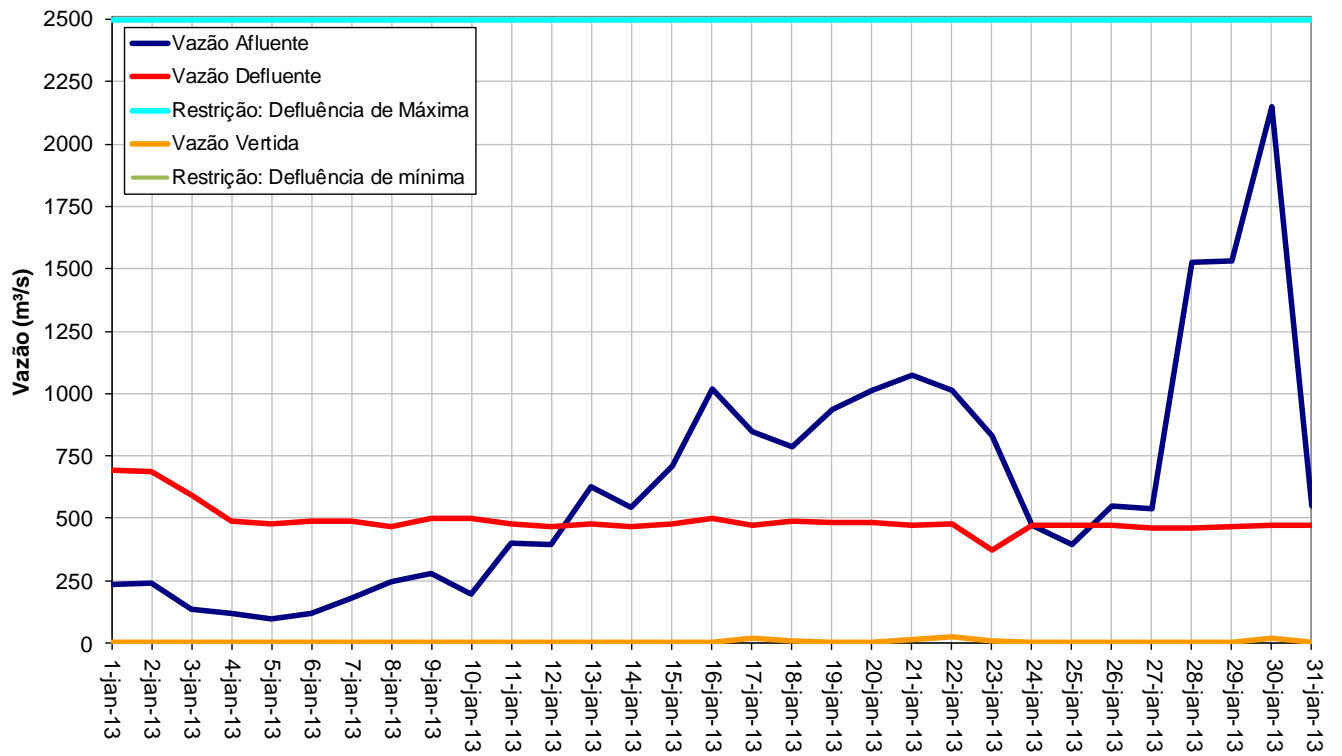
### TRES MARIAS - VOLUME ACUMULADO



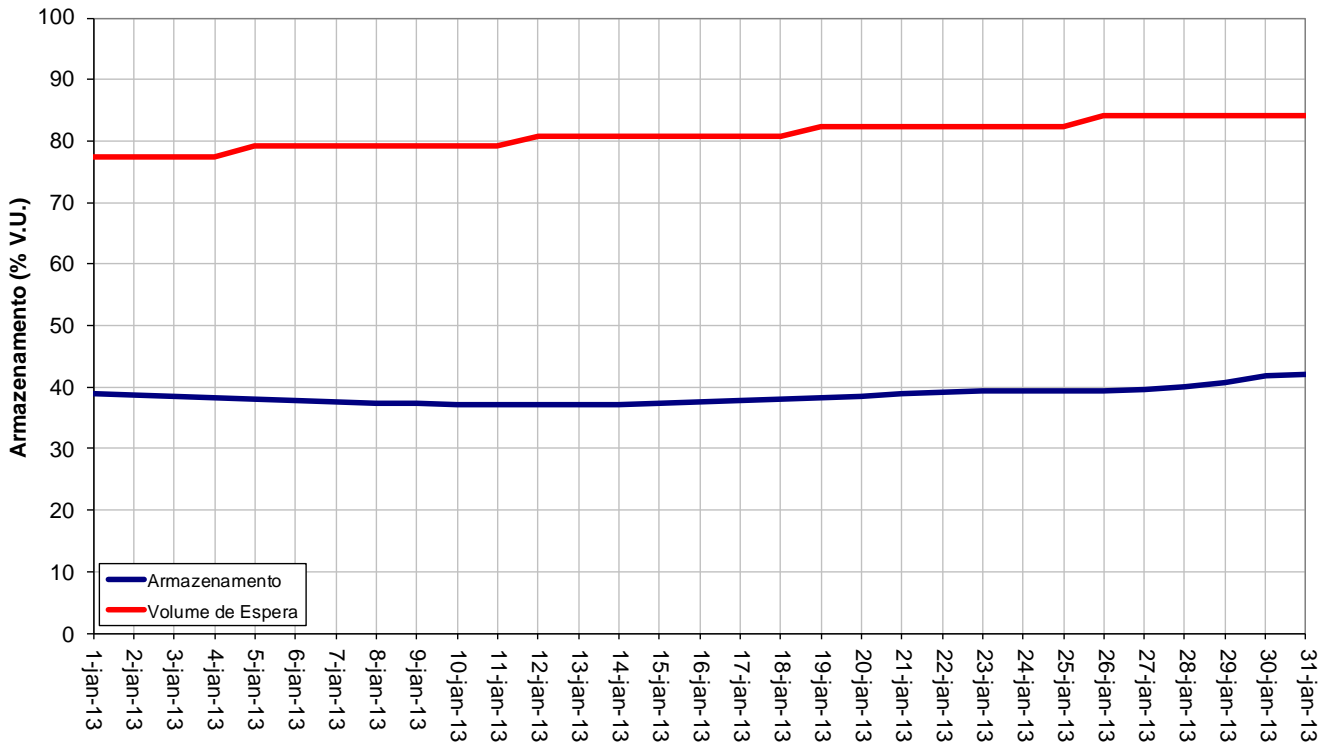


Período: janeiro de 2013

### TRES MARIAS - VAZOES

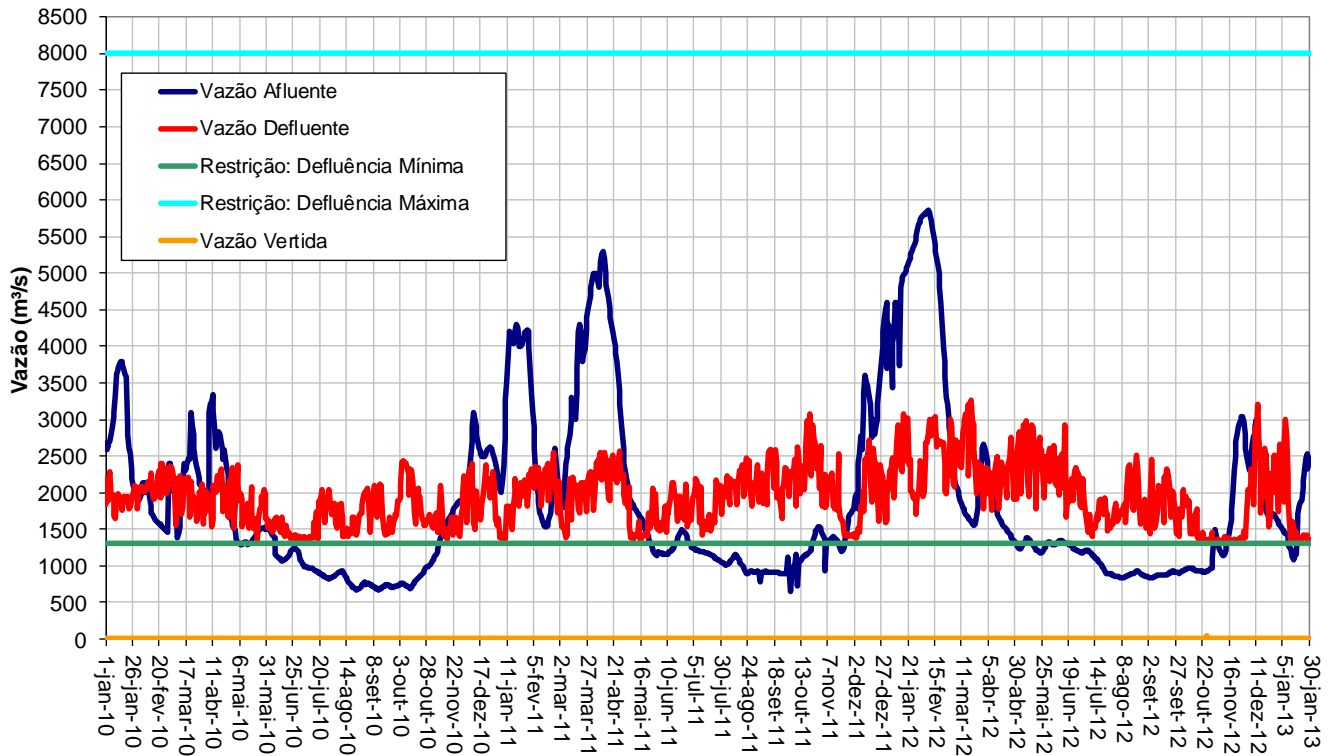


### TRES MARIAS - VOLUME ACUMULADO



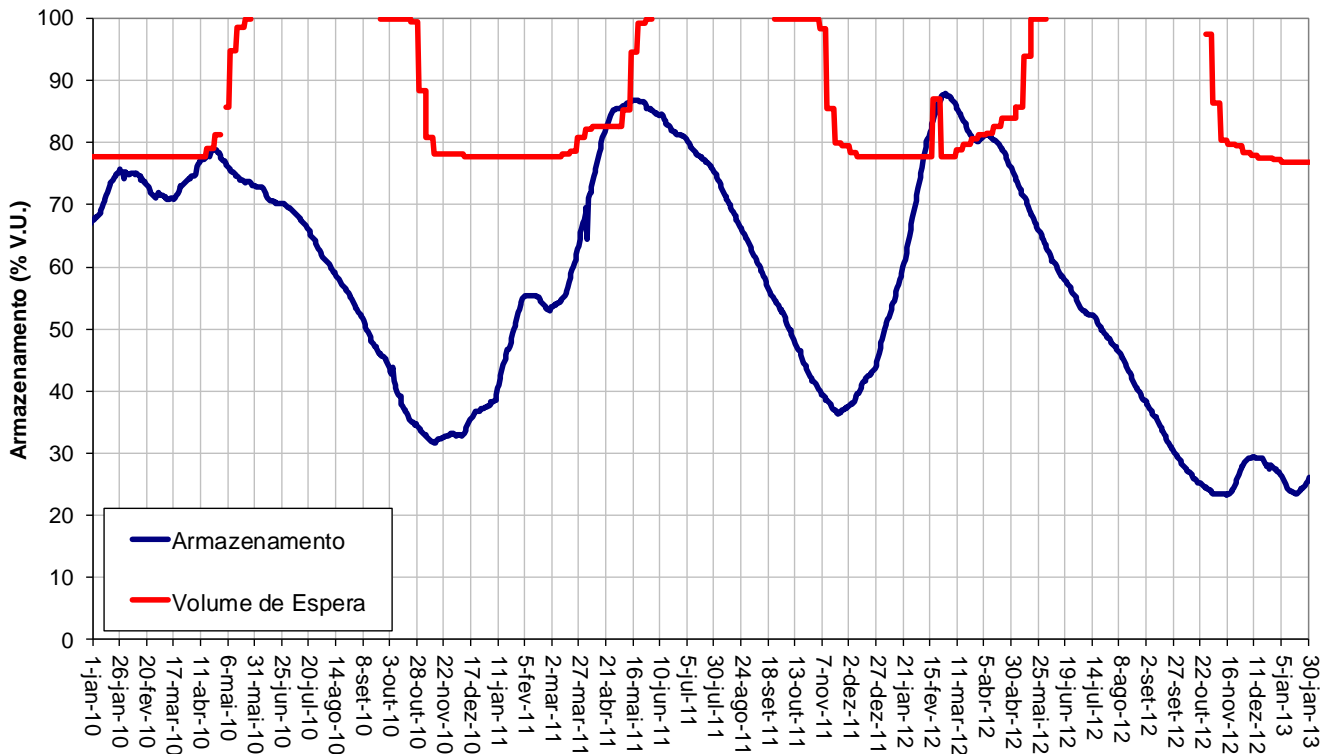
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### SOBRADINHO - VAZOES NATURAIS



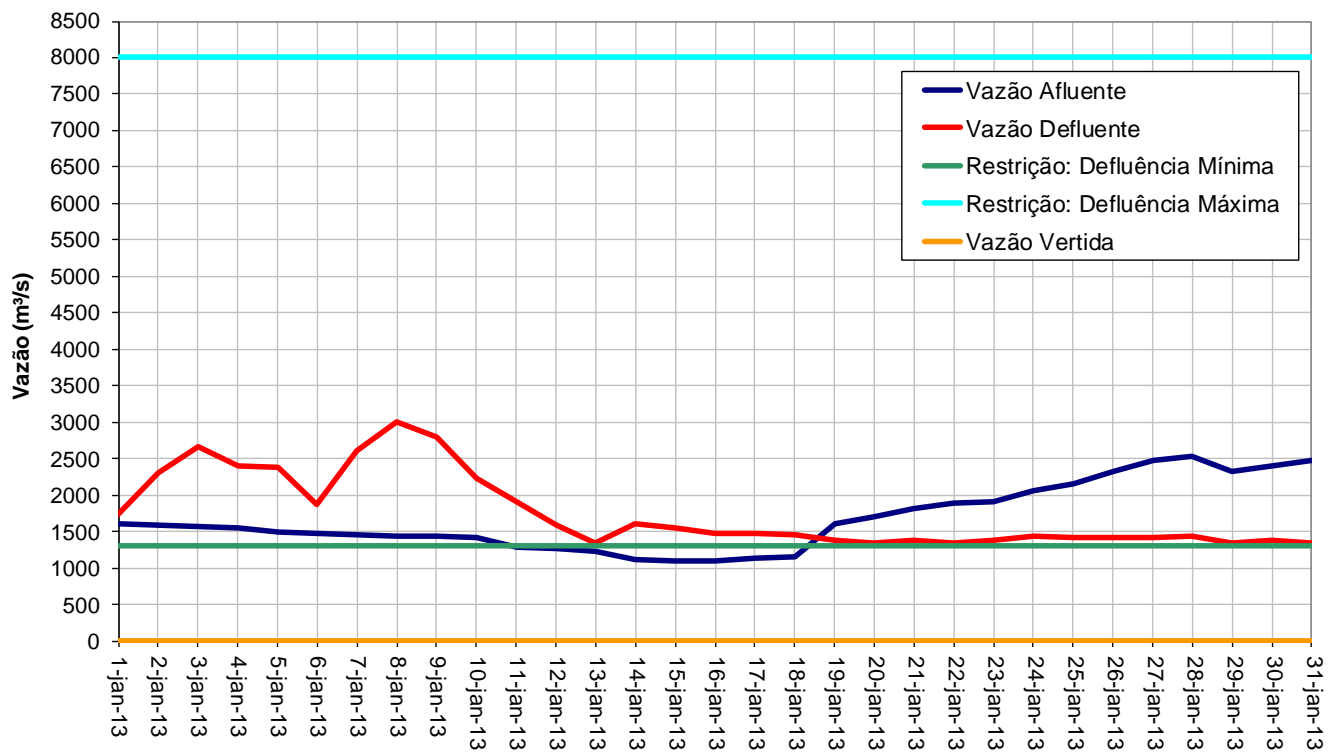
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### SOBRADINHO - VOLUME ARMAZENADO

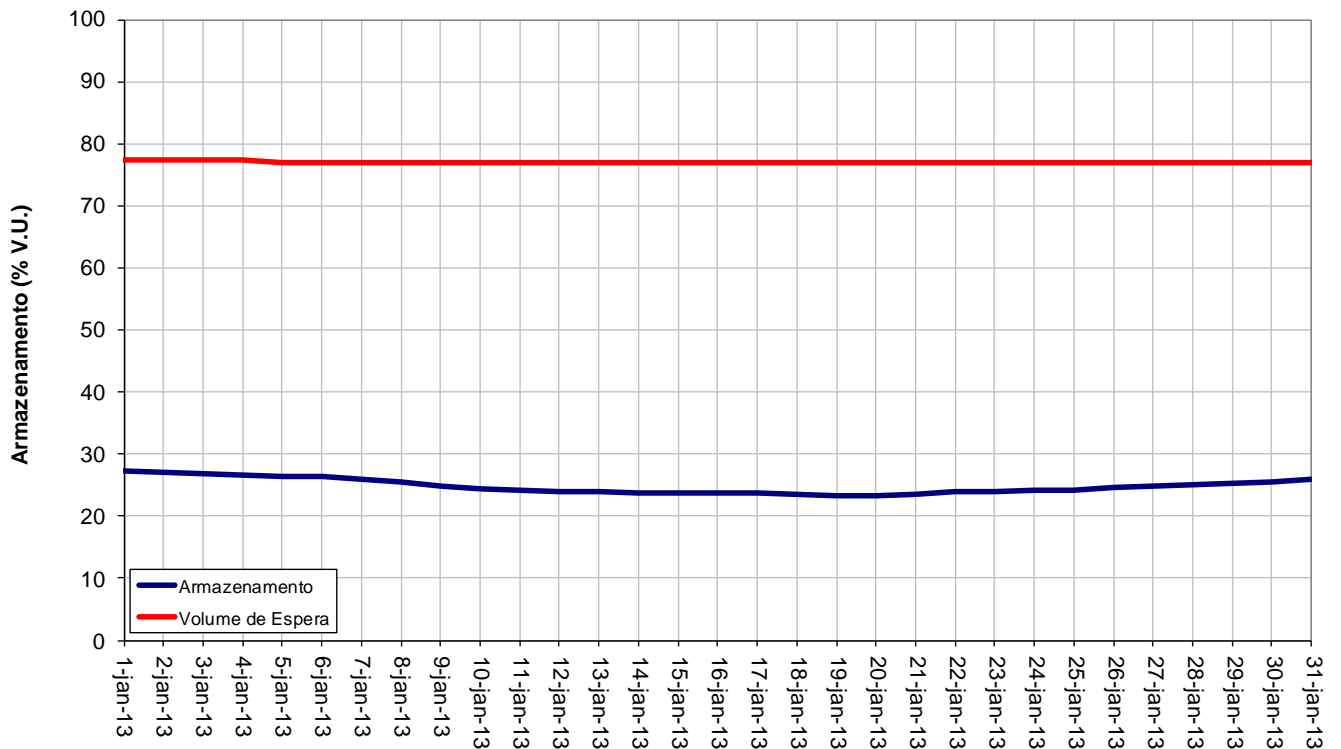


Período: janeiro de 2013

### SOBRADINHO - VAZOES

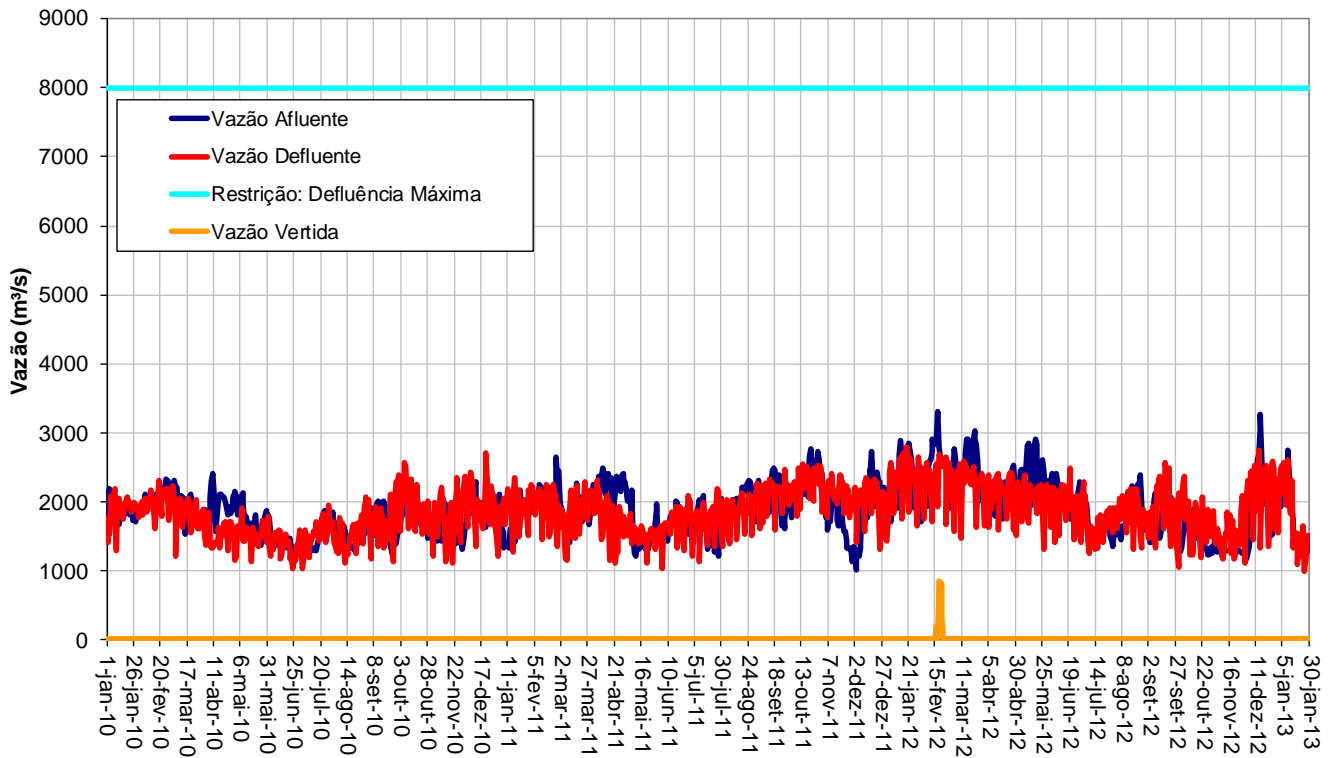


### SOBRADINHO - VOLUME ACUMULADO



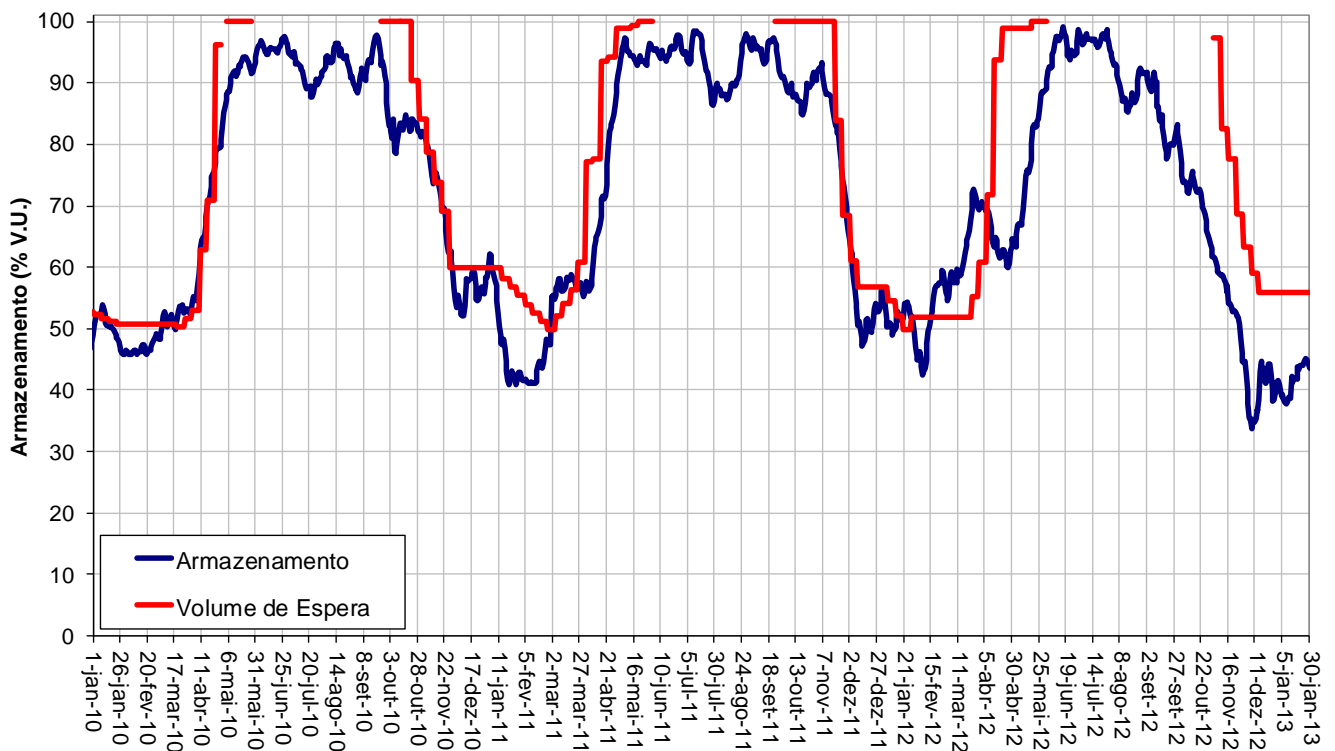
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### ITAPARICA - VAZOES NATURAIS



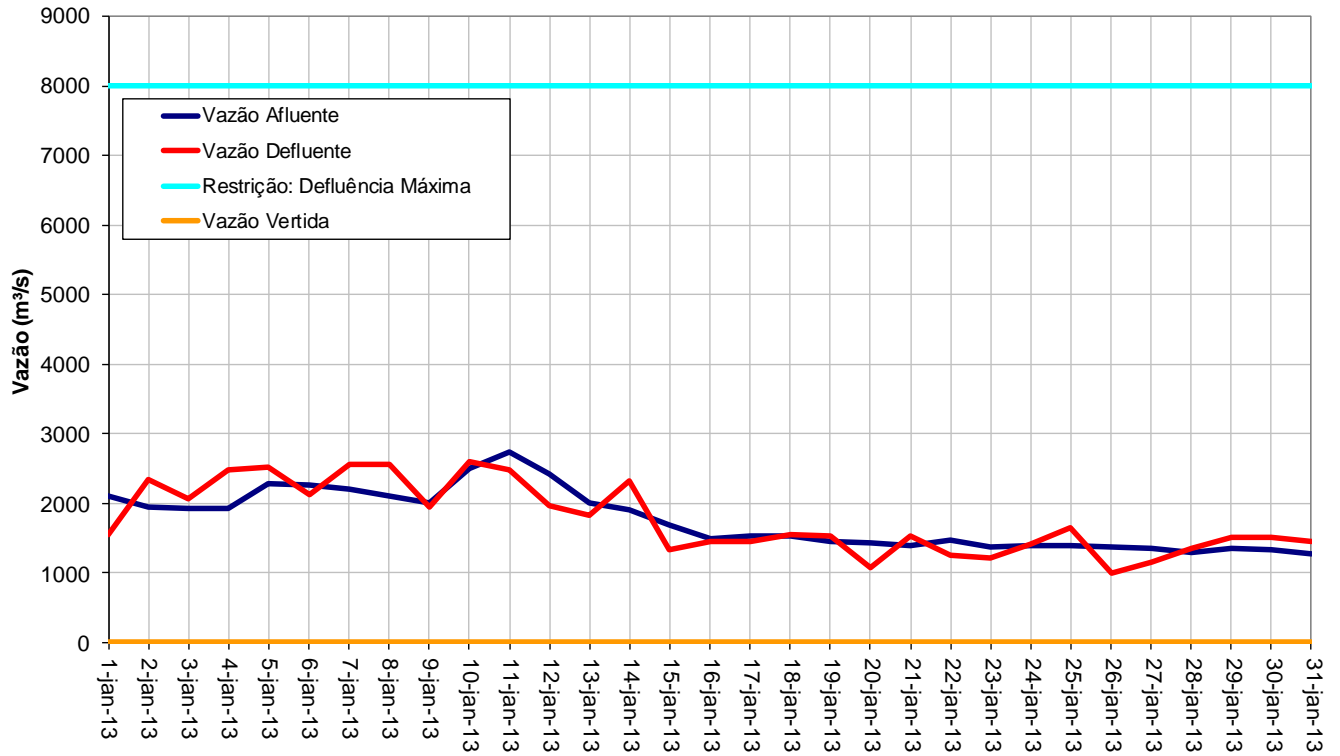
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO

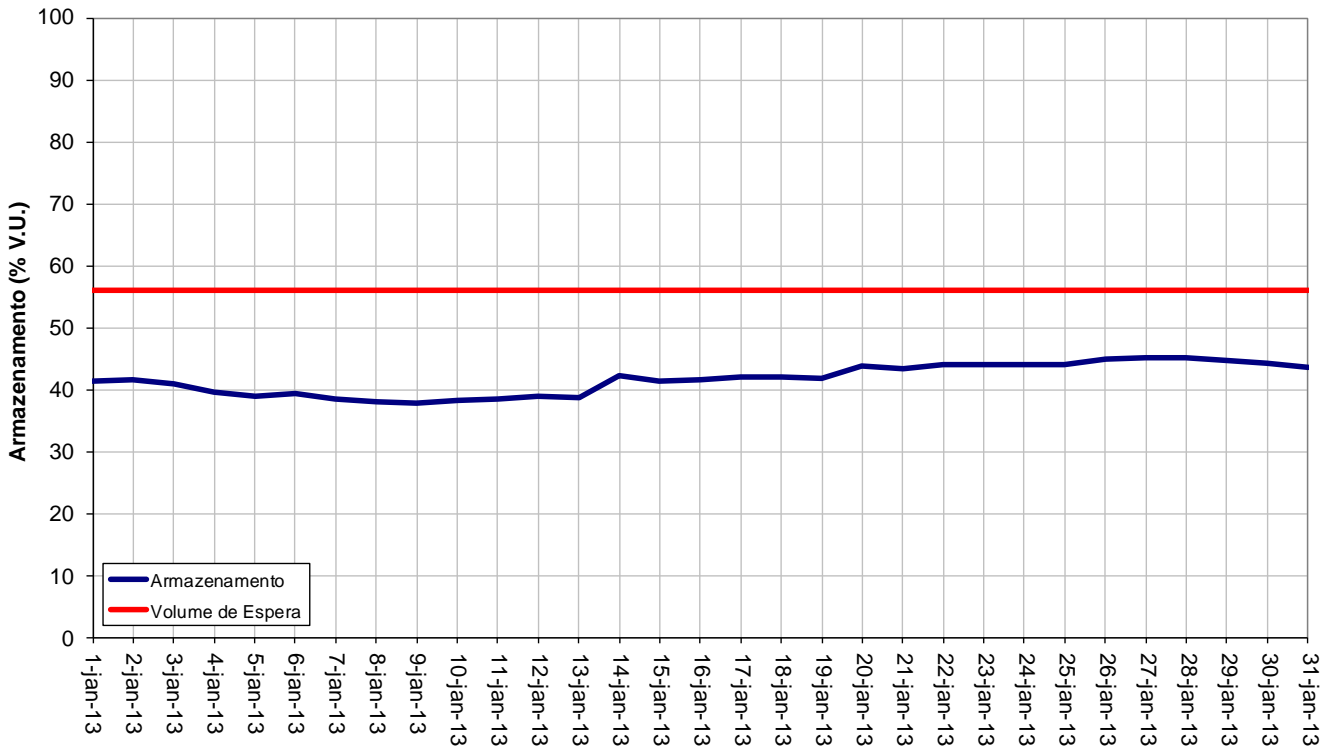


Período: janeiro de 2013

### ITAPARICA - VAZÕES

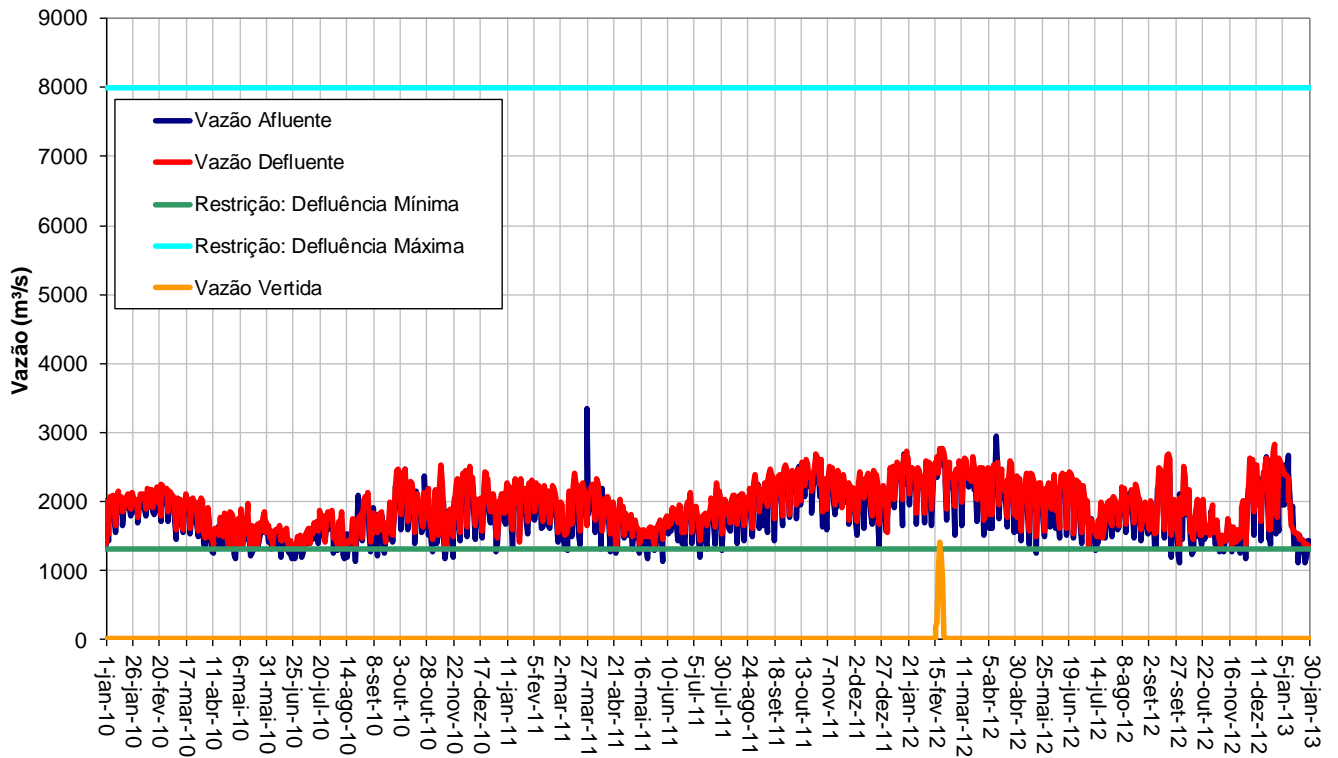


### ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO



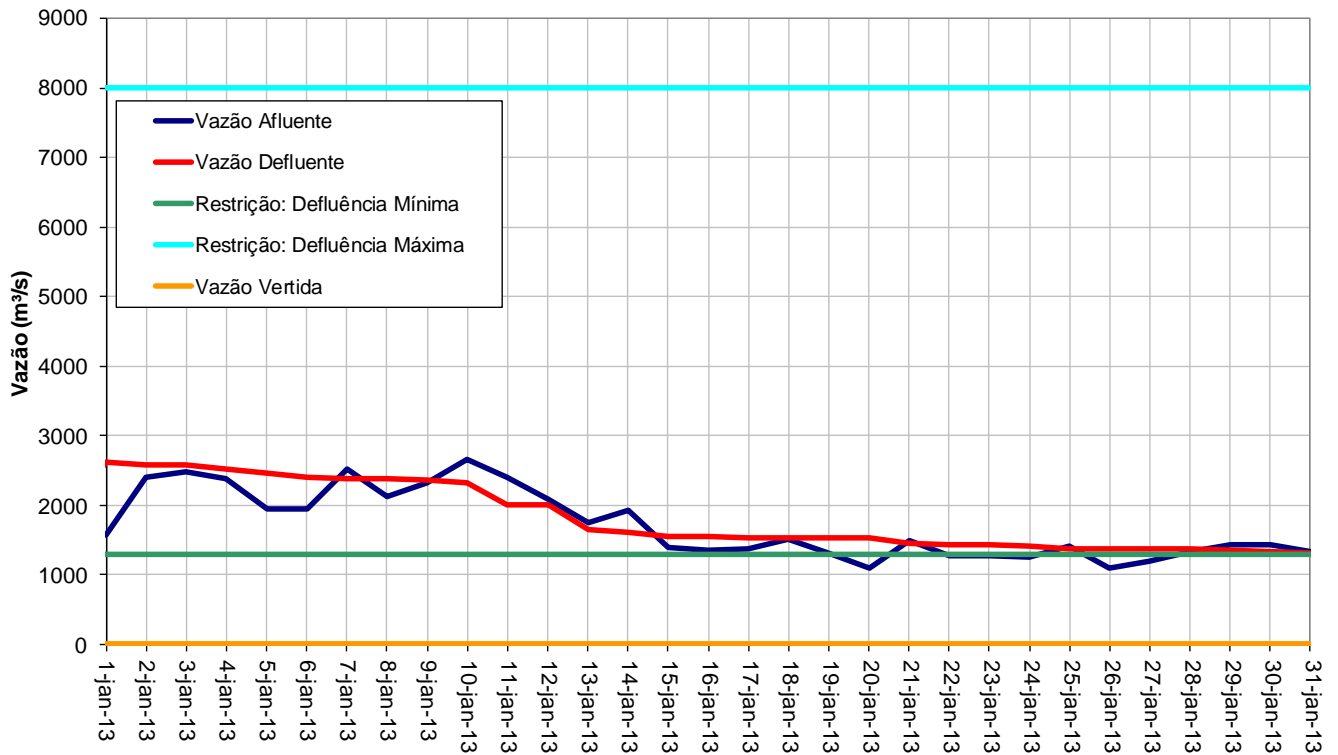
Período: janeiro de 2010 a janeiro de 2013

### XINGO - VAZOES NATURAIS



Período: janeiro de 2013

### XINGO - VAZOES



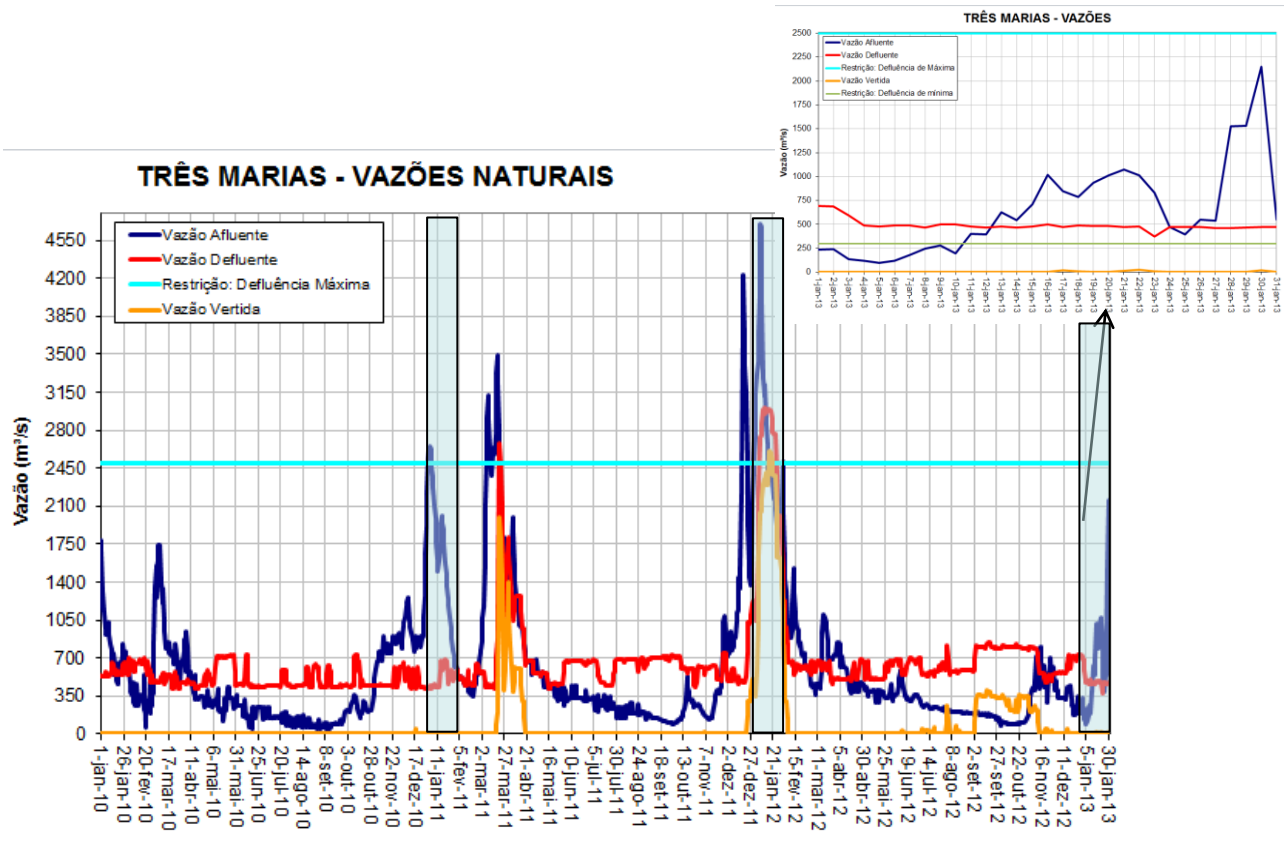
## VAZÕES NATURAIS MÉDIAS - JAN/2013

Reservatório	m <sup>3</sup> /s	% MLT	MLT
TRÊS MARIAS	666	45	1.480
SOBRADINHO	1521	32	4.753
ITAPARICA	1425	30	4.750
XINGÓ	1385	29	4.776

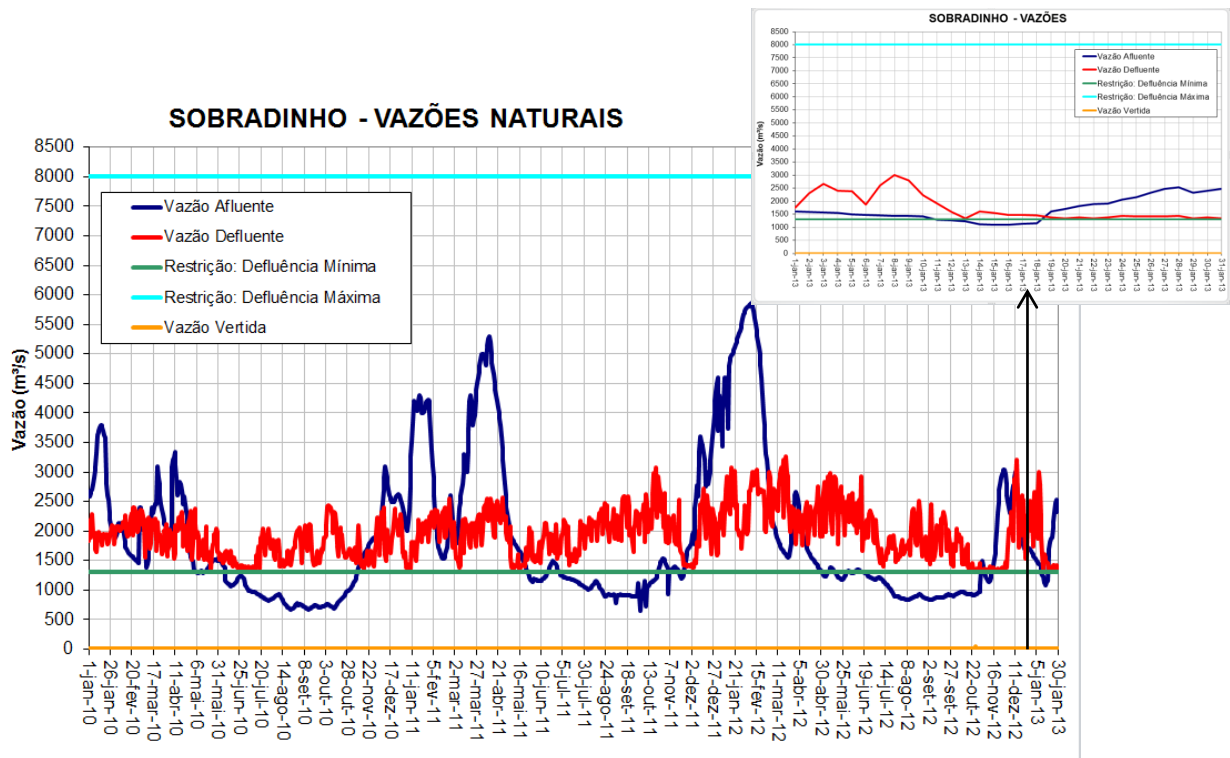
### Observações adicionais referentes à operação no mês de dezembro:

Os principais reservatórios do Rio São Francisco apresentaram valores de vazões naturais abaixo da média, para o mês de janeiro (isto é, da vazão média de longo termo – MLT. Quadro acima.).

Em Três Marias, houve recuperação de 2,77% no volume útil armazenado. As vazões afluentes aumentaram, enquanto as defluentes mantiveram-se num mesmo patamar (figura, a seguir). Contudo, as vazões afluentes foram menores do que aquelas dos dois últimos anos, em relação ao mesmo período.



Em Sobradinho, as vazões afluentes, em janeiro, ficaram cerca de 4% acima das vazões defluentes praticadas. Como resultado, houve decréscimo de 1,4% no volume útil.



Tanto em Três Marias como em Sobradinho, não foi observada quebra de restrição de vazão mínima. Contudo, a vazão defluente de Sobradinho está muito próxima da restrição de vazão mínima, embora o mês tenha terminado com o aumento das vazões afluentes.

Em Itaparica, registrou-se aumento de 2,6% no volume útil armazenado, entre os dias 1º e 31 de janeiro. As vazões afluentes e defluentes diminuíram, ao longo do mês.

Em Xingó, os valores de vazões defluentes permaneceram próximos aos valores de vazões afluentes, ao longo de todo o mês. Ambas vazões diminuíram, ao longo do mês, estando muito próximas da restrição de vazão mínima (gráfico, a seguir).

