

BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS
RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO
FRANCISCO

v.4, n.12, dez. 2009

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva

Presidente

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Carlos Minc Baumfeld

Ministro

Agência Nacional de Águas – ANA

Diretoria Colegiada

José Machado – Diretor-Presidente

Benedito Braga

Dalvino Franca

Paulo Varella

Superintendência de Usos Múltiplos

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO FRANCISCO



Conselho editorial

Presidente: Benedito Braga

Membros:

João Gilberto Lotufo Conejo

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

Ricardo Medeiros de Andrade

Reginaldo Pereira Miguel

Preparador de originais: Antonio Augusto Borges de Lima

Revisor de Texto: Adalberto Meller

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

©Agência Nacional de Águas 2009

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.

Brasília : ANA, 2009.

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 novembro..... 15

Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco



A bacia hidrográfica do rio São Francisco inserida no território nacional, suas 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 aos mesmos, 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 a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas e, no caso de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos, tais definições serão efetuadas em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (Lei nº 9.984/2000, art. 4º, inciso XII e § 3º).

Abaixo é mostrado esquema com os principais reservatórios da bacia do rio São Francisco, suas características e um balanço geral da operação no mês:

PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA:

TRÊS MARIAS

$V_{\text{Total}} = 19$ bilhões m^3

$V_{\text{Útil}} = 15$ bilhões m^3

396 MW

SOBRADINHO

$V_{\text{Total}} = 34$ bilhões m^3

$V_{\text{Útil}} = 28$ bilhões m^3

1.050 MW

MOXOTÓ

400 MW

PAULO AFONSO

I - 180 MW

II - 445 MW

III - 800 MW

XINGÓ

3000 MW

ITAPARICA

$V_{\text{Total}} = 10$ bilhões m^3

$V_{\text{Útil}} = 3$ bilhões m^3

1500 MW

PAULO AFONSO IV

2460 MW

PRINCIPAIS DADOS DOS RESERVATÓRIOS:

Reservatório	Mínimo Operacional		Máximo Operacional		Volume Útil (hm^3)	Restrições de descarga (m^3/s)	
	Cota (m)	Vol (hm^3)	Cota (m)	Vol (hm^3)		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	7.243	304,0	10.782	3.539	-	-
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

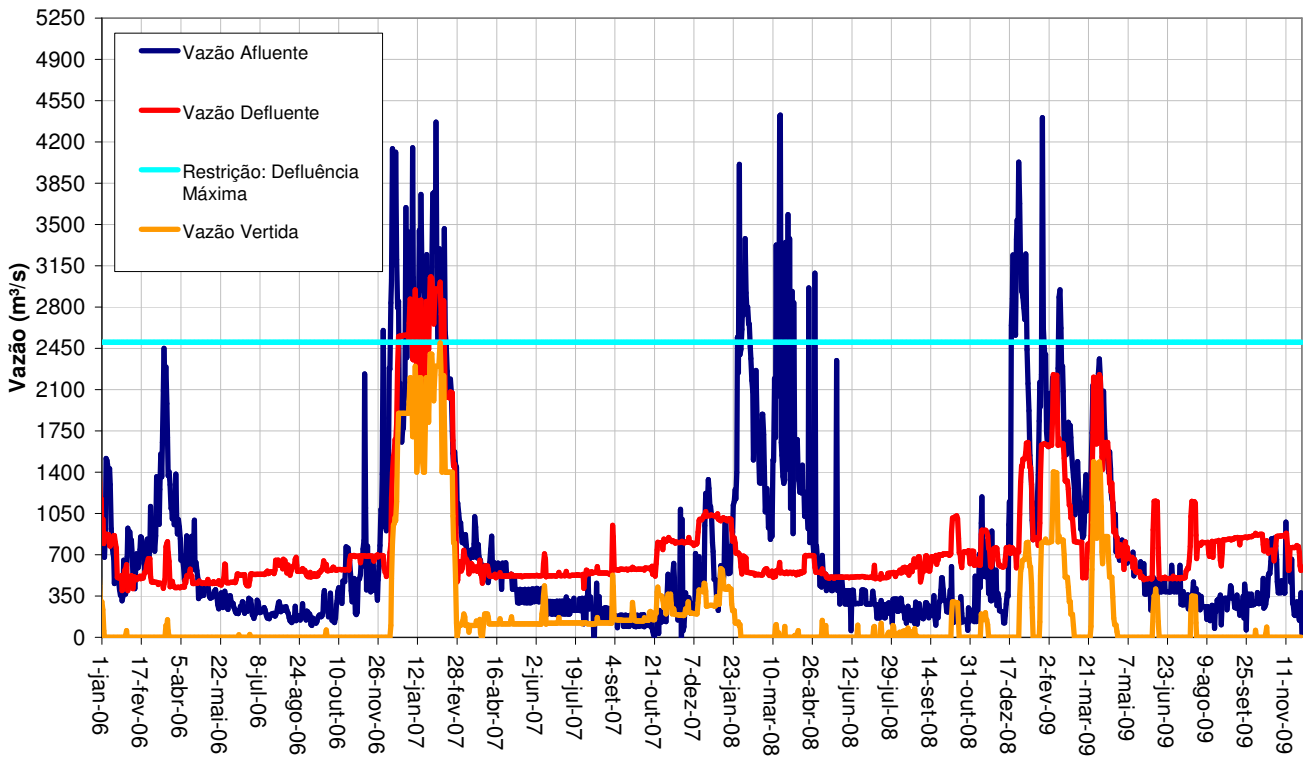
* maior restrição mínima para Três Marias. Outras restrições mínimas podem ser verificadas no INVENTÁRIO DAS RESTRIÇÕES OPERATIVAS HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS no site do ONS.

SITUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS:

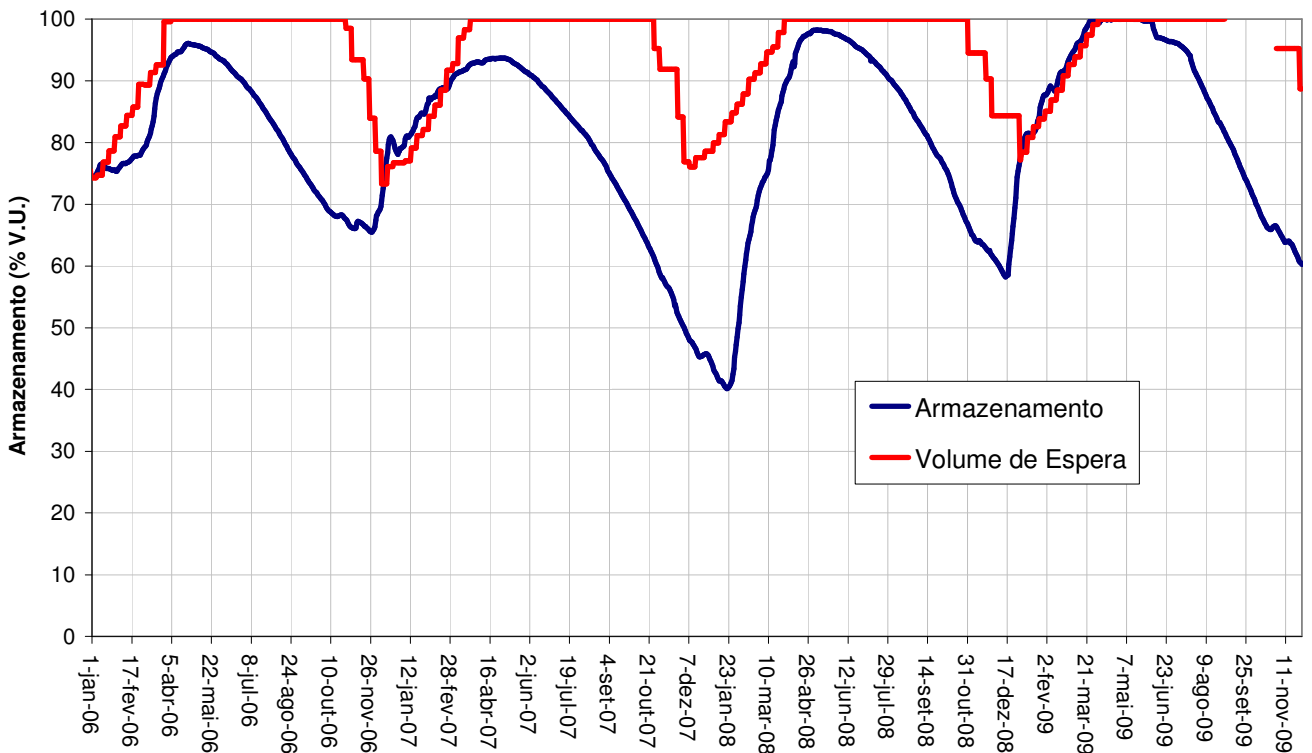
Reservatório	Situação em 31/10/2009				Situação em 30/11/2009			
	Cota (m)	Vol. Acum. (hm^3)	Vol. Útil Acum. (hm^3)	% Vol. Útil	Cota (m)	Vol. Acum. (hm^3)	Vol. Útil Acum. (hm^3)	% Vol. Útil
Três Marias	566,82	14.393	10.143	66,39	565,69	13.457	9.207	60,26
Sobradinho	389,3	22.720	17.273	60,25	389,67	23.867	18.420	64,25
Itaparica	303,18	10.128	2.894	81,57	301,8	9.095	1.861	52,44
Moxotó	251,16	1.226	-	-	251,4	1.226	-	-
Paulo Afonso 1/3	230,21	26	-	-	230,26	26	-	-
Paulo Afonso 4	251,01	121	-	-	251,16	121	-	-
Xingó	137,35	3.800	-	-	137,49	3.800	-	-

Período: janeiro de 2006 até novembro de 2009

TRÊS MARIAS - VAZÕES

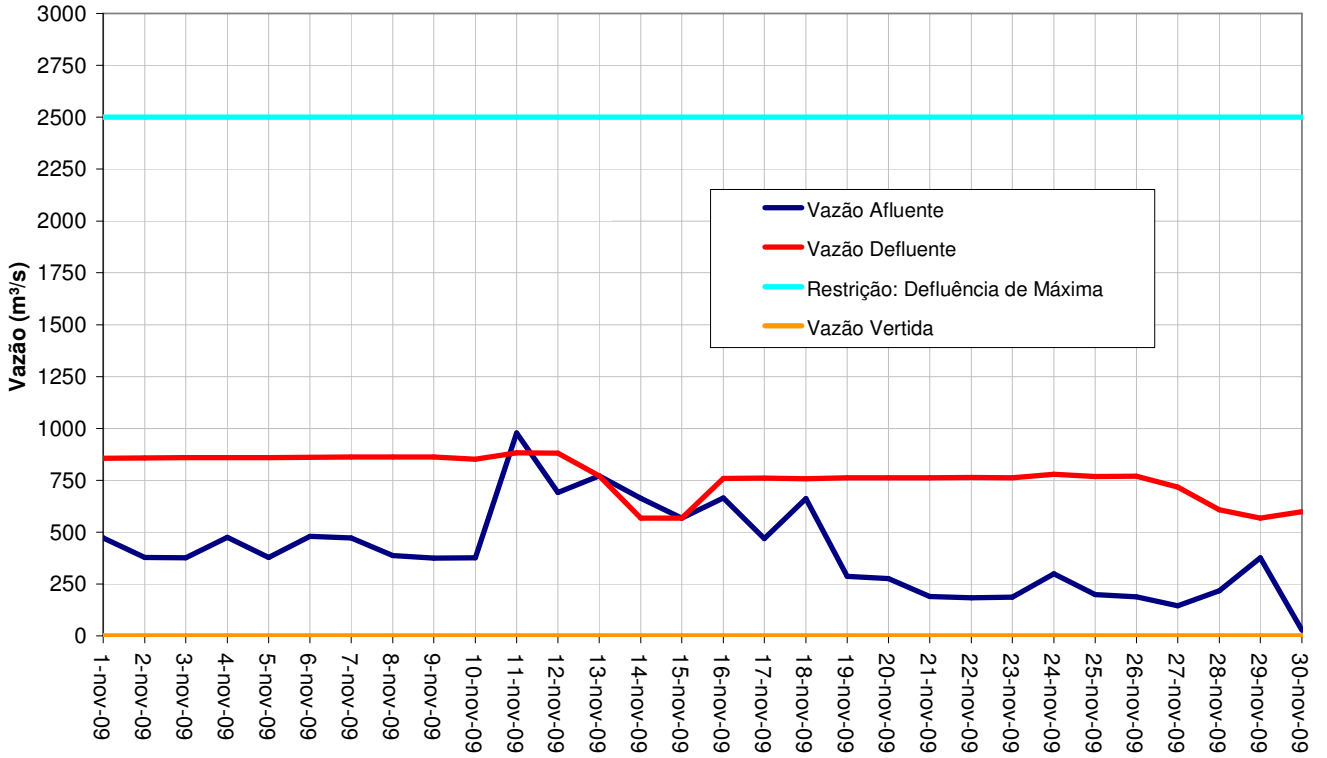


TRÊS MARIAS - VOLUME ACUMULADO

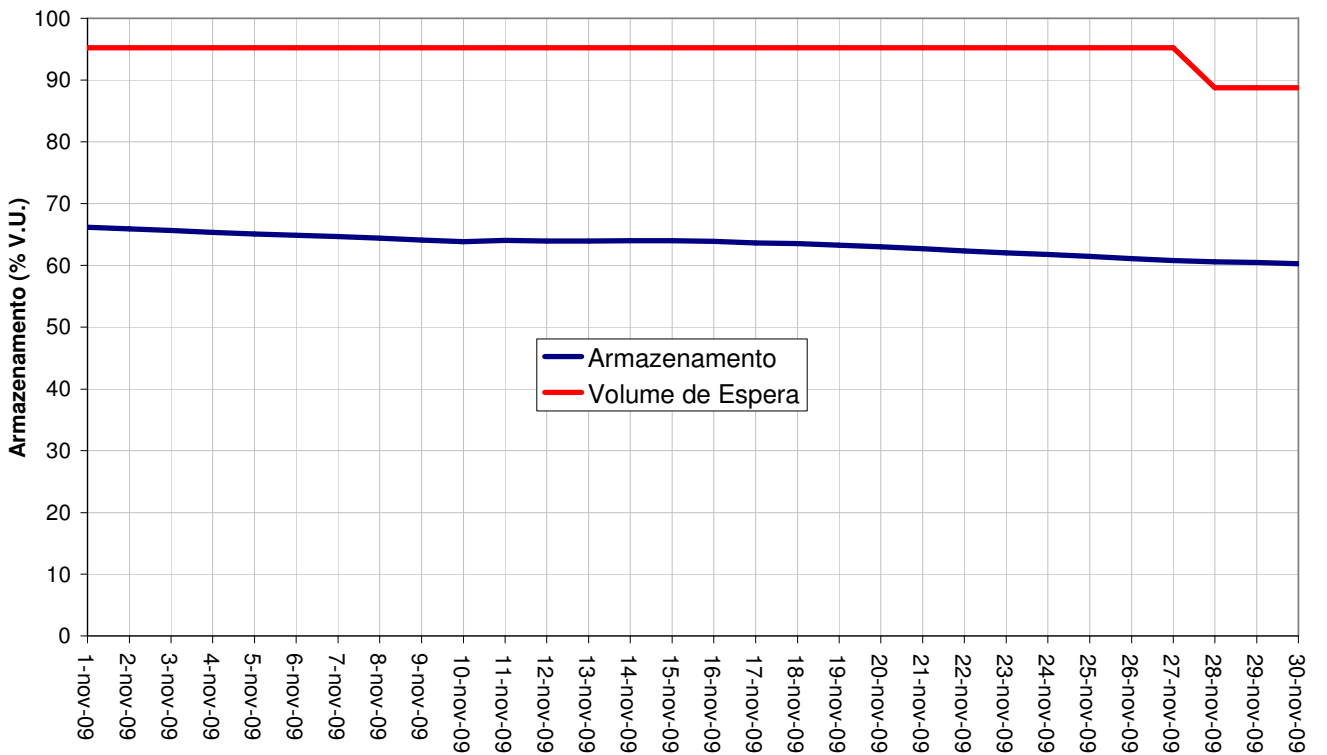


Período: Novembro de 2009

TRÊS MARIAS - VAZÕES

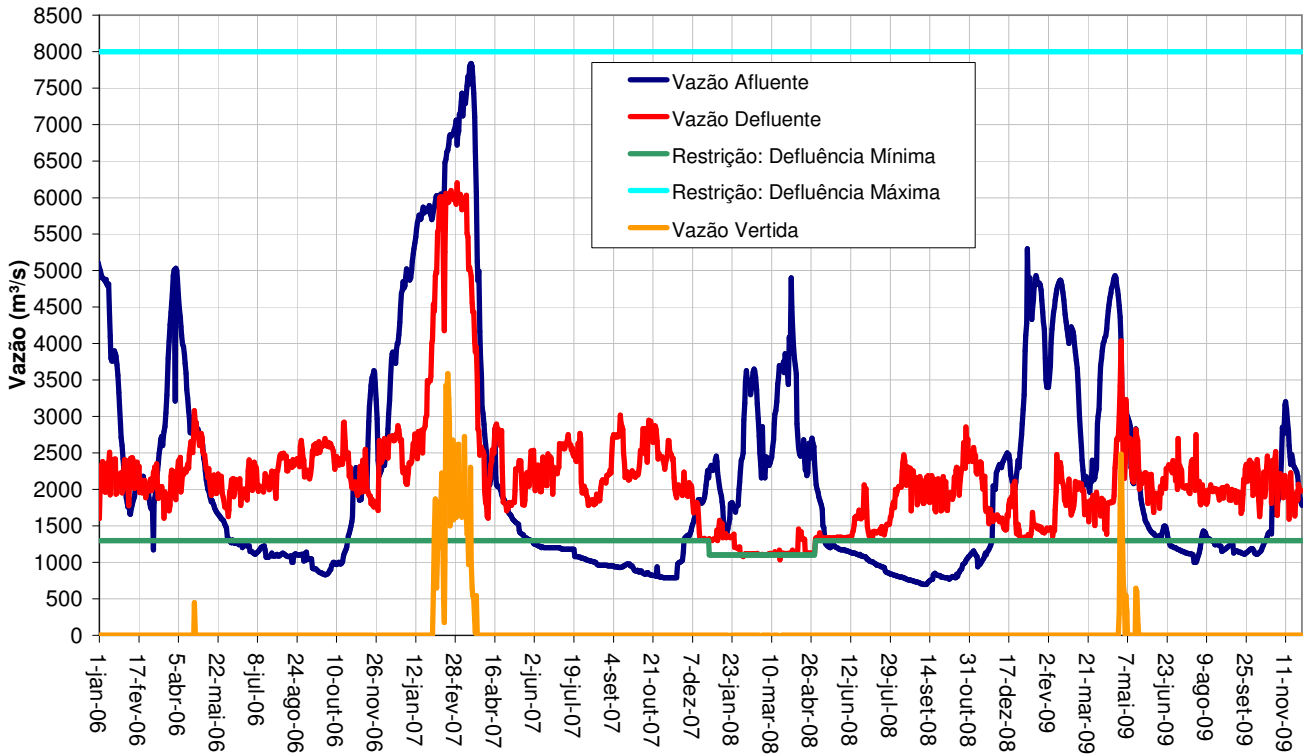


TRÊS MARIAS - VOLUME ACUMULADO

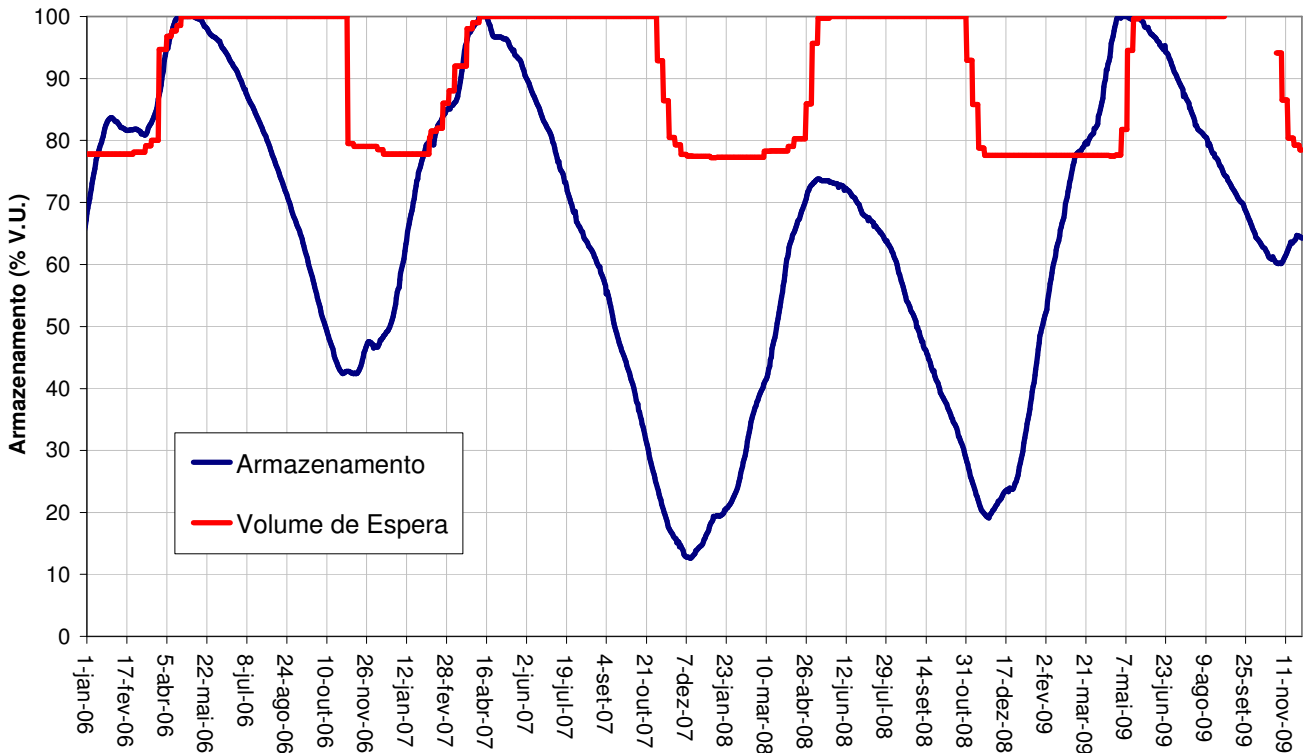


Período: janeiro de 2006 até novembro de 2009

SOBRADINHO - VAZÕES

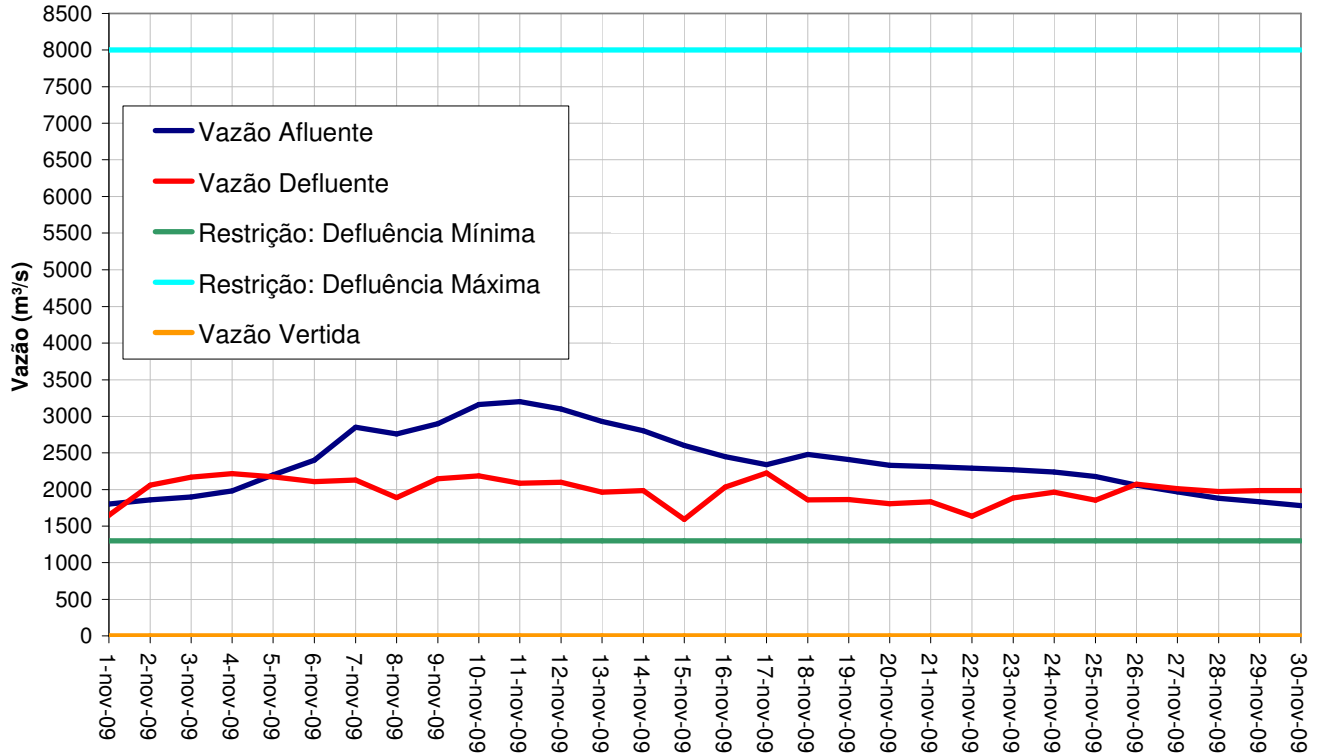


SOBRADINHO - VOLUME ARMazenADO

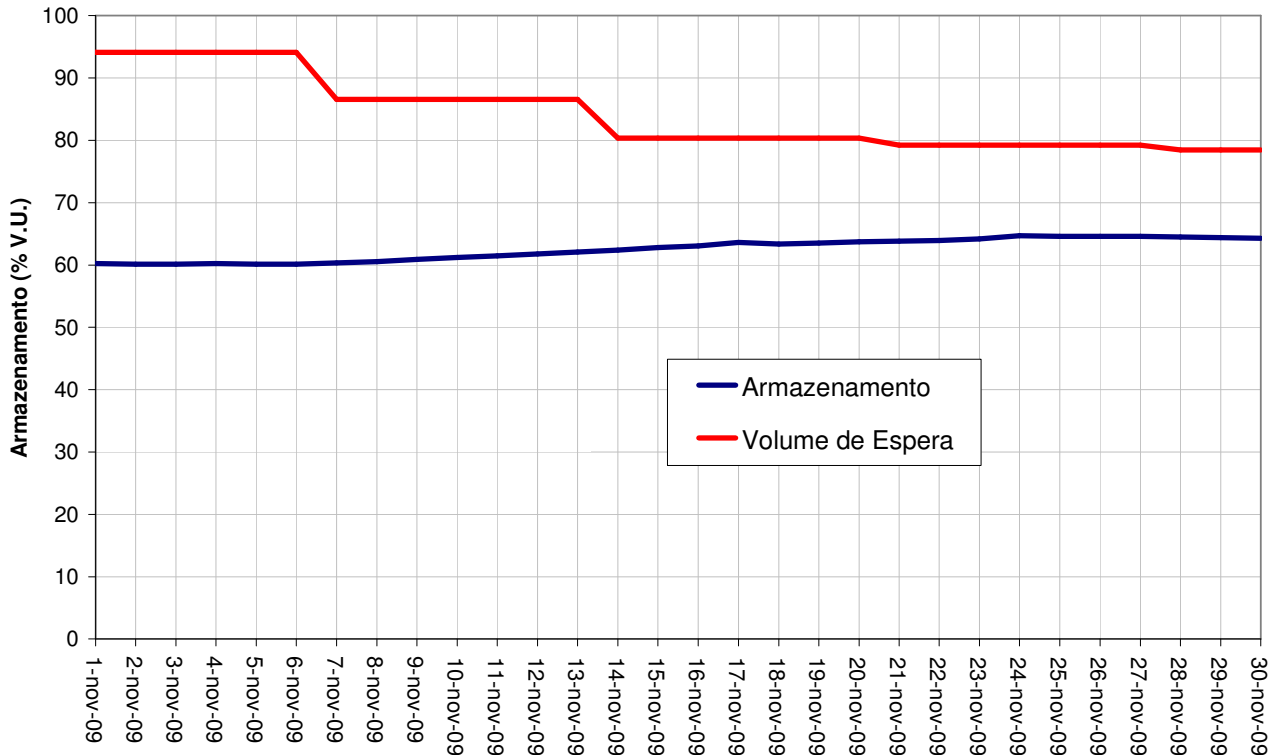


Período: Novembro de 2009

SOBRADINHO - VAZÕES

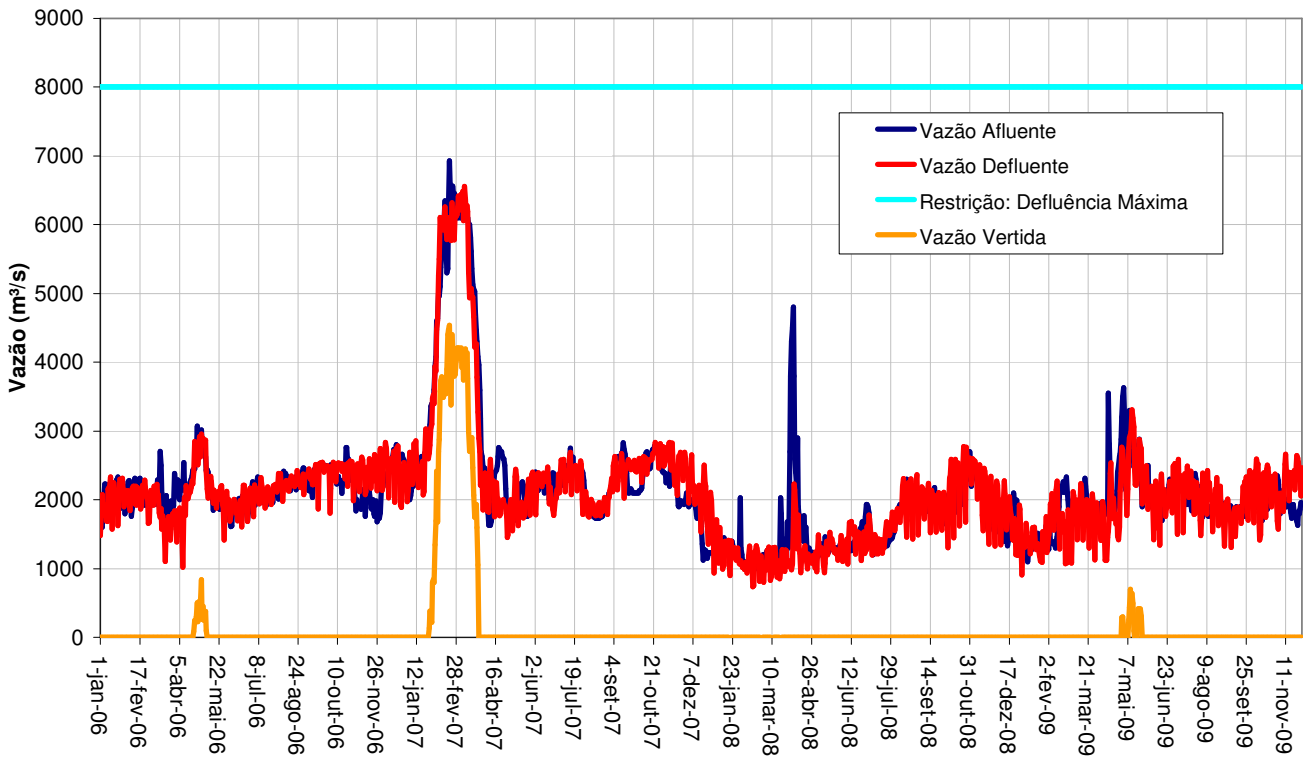


SOBRADINHO - VOLUME ACUMULADO

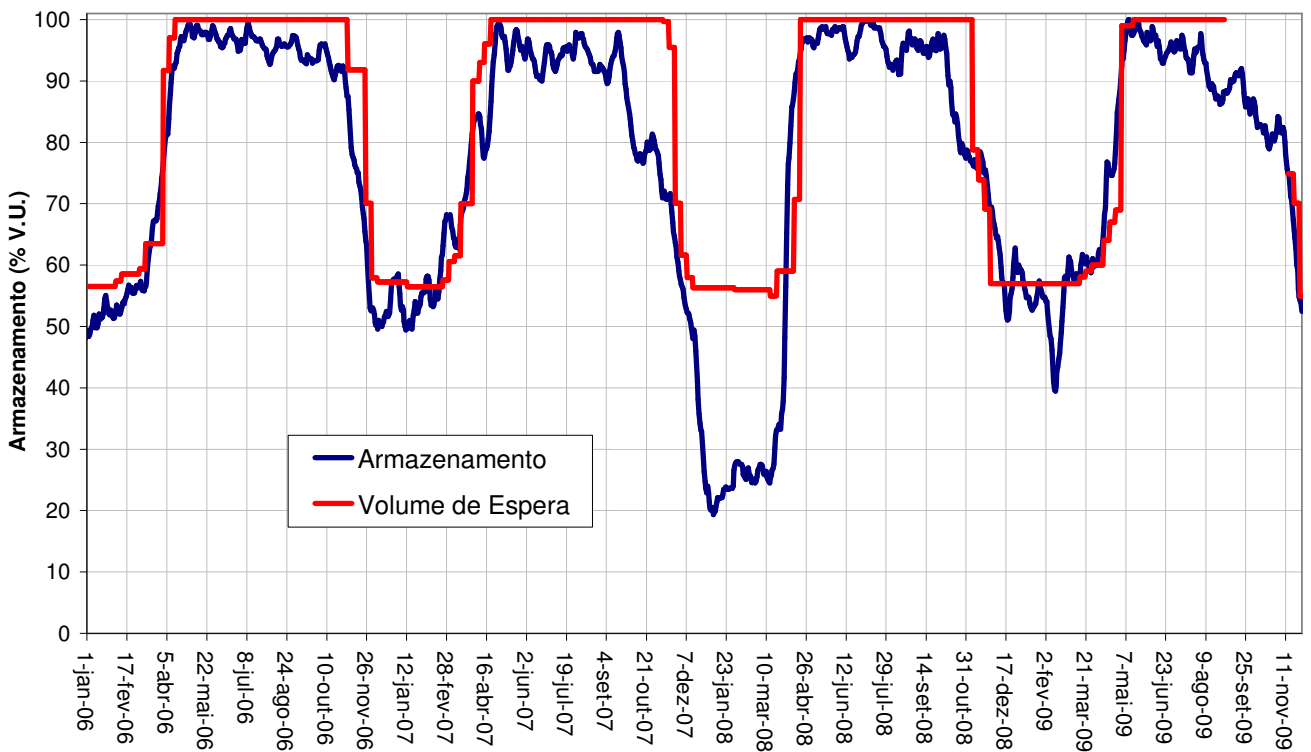


Período: janeiro de 2006 até novembro de 2009

ITAPARICA - VAZÕES

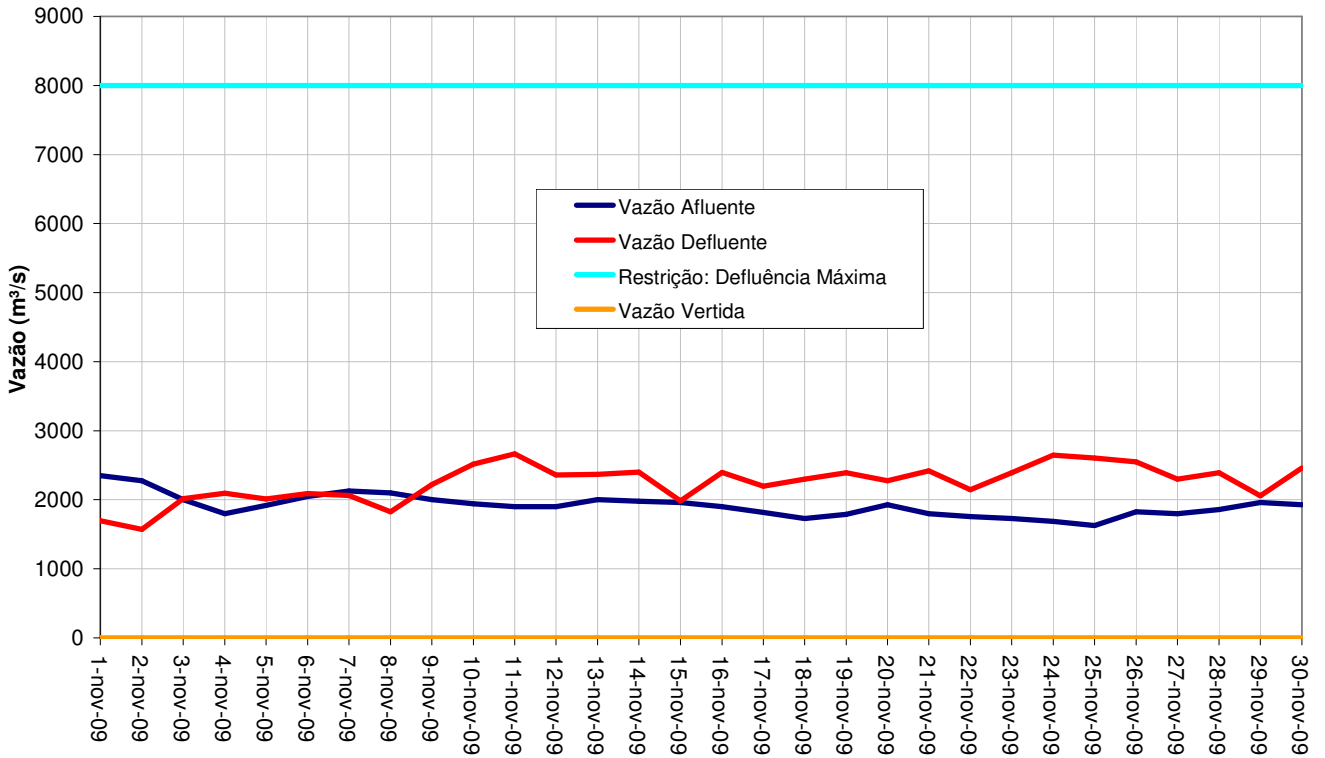


ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO

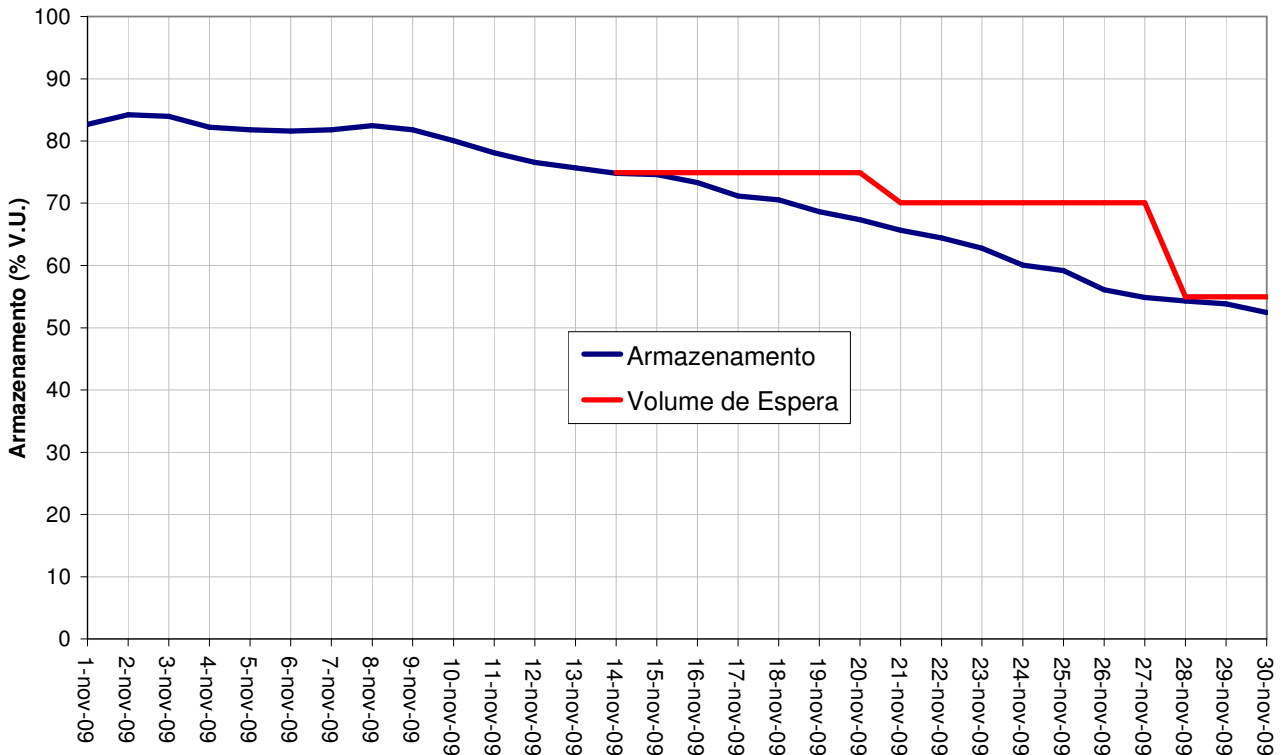


Período: Novembro de 2009

ITAPARICA - VAZÕES

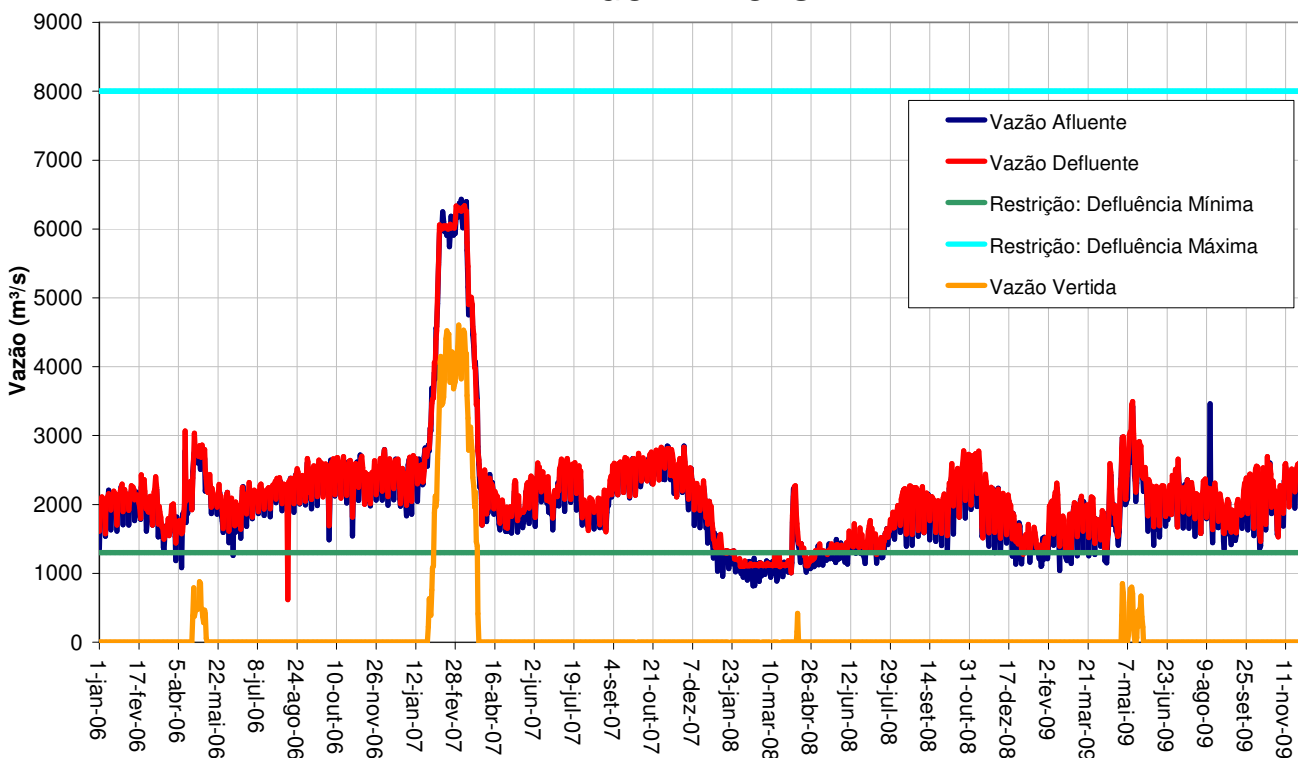


ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO



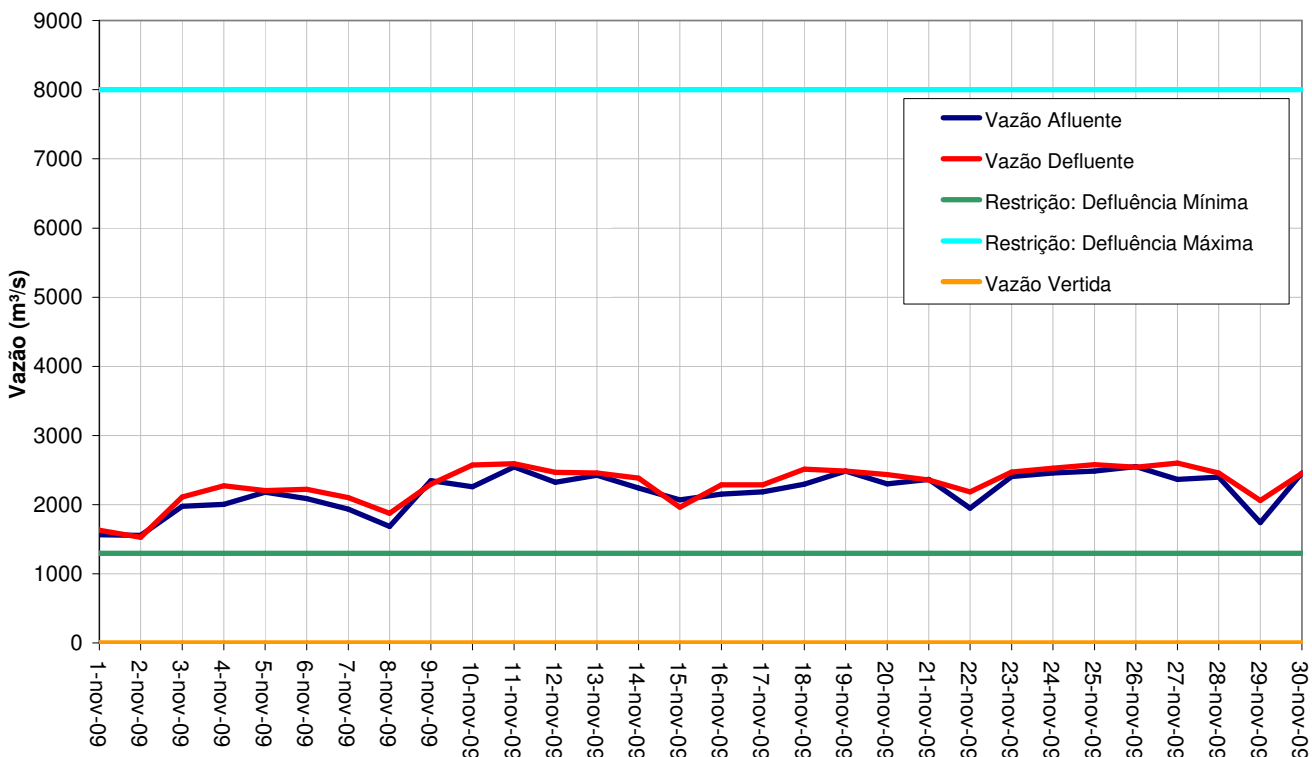
Período: janeiro de 2006 até novembro de 2009

XINGÓ - VAZÕES



Período: Novembro de 2009

XINGÓ - VAZÕES



VAZÕES NATURAIS MÉDIAS - NOV /2009			
Reservatório	m³/s	% MLT	MLT
TRES MARIAS	431,00	71,00	607,04
SOBRADINHO	2.588,00	137,00	1.889,05
ITAPARICA	2.598,00	143,00	1.816,78
XINGO	2.591,00	144,00	1.799,31

Fonte: ONS

Observações adicionais referentes à operação nos mês de novembro:

Com exceção de Três Marias, as vazões naturais observadas em novembro de 2009 foram superiores à média histórica do período em todos os outros reservatórios monitorados.

No mês de novembro, apenas em Sobradinho houve um pequeno aumento do volume útil. Em todos os outros reservatórios monitorados ocorreu redução do volume útil.

A bacia encontra-se em período de controle de cheias, havendo alocação de volume de espera nos reservatórios de Três Marias, Sobradinho e Itaparica. Não houve registro de vertimento em novembro.

Não houve quebra de restrições operativas nos reservatórios monitorados.