



BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS  
RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO  
FRANCISCO

v.14, n.7, julho. 2019

**República Federativa do Brasil**

Jair Bolsonaro

Presidente da República

**Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR**

Gustavo Henrique Canuto

Ministro

**Agência Nacional de Águas – ANA**

**Diretoria Colegiada**

Christianne Dias Ferreira (Diretora-Presidente)

Marcelo Cruz

Ney Maranhão

Oscar de Moraes Cordeiro Netto

Ricardo Medeiros de Andrade

**Superintendência de Operações e Eventos Críticos**

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

# **BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DO RIO SÃO FRANCISCO**



## **Comitê de Editoração**

Presidente: Ricardo Medeiros de Andrade

Membros:

Humberto Cardoso Gonçalves

Joaquim Guedes Correa Gondim Filho

Reginaldo Pereira Miguel

Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares

Preparação dos originais: Kellen Souza de Oliveira Larrosa

Revisor de texto: Edmilson Silva Pinto

Projeto gráfico: SOE

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 2019

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 Operações e Eventos Críticos.

Brasília: ANA, 2019.

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 |
| -Comportamento hidrológico dos principais reservatórios ..... | 08 |
| 1. Três Marias.....   | 08 |
| 2. Sobradinho.....  | 10 |
| 3. Itaparica.....   | 12 |
| 4. Xingó.....   | 14 |

*Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS  
Dados sujeitos a posterior consolidação*

## Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco



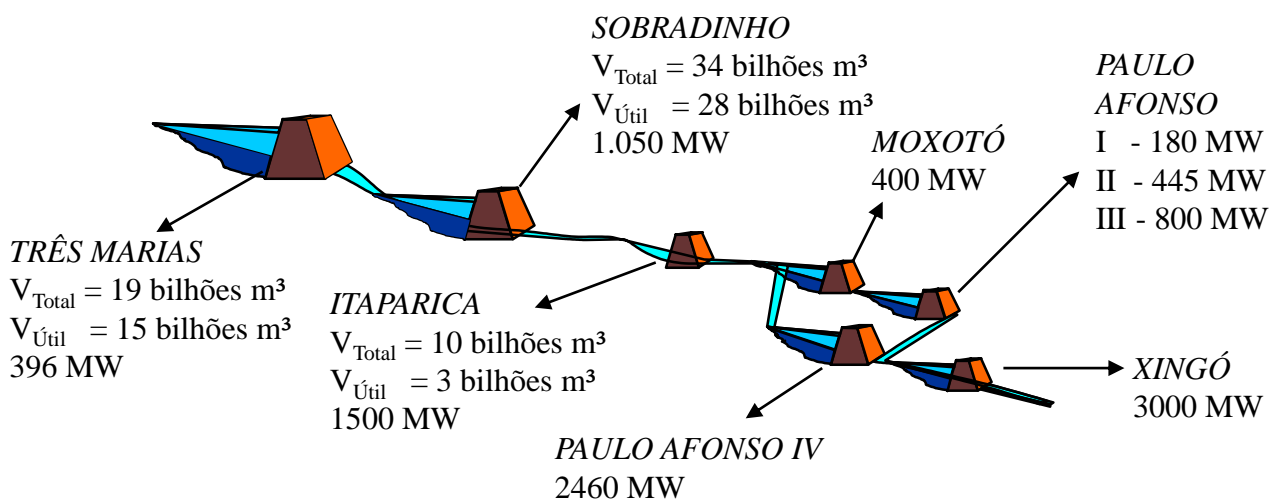
A bacia hidrográfica do Rio São Francisco e sua inserção no território nacional. Principais Usinas Hidrelétricas (UHE's) e postos fluviométricos.

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, 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, § 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 (valores fixos):

| 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              | 7.234          | 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:

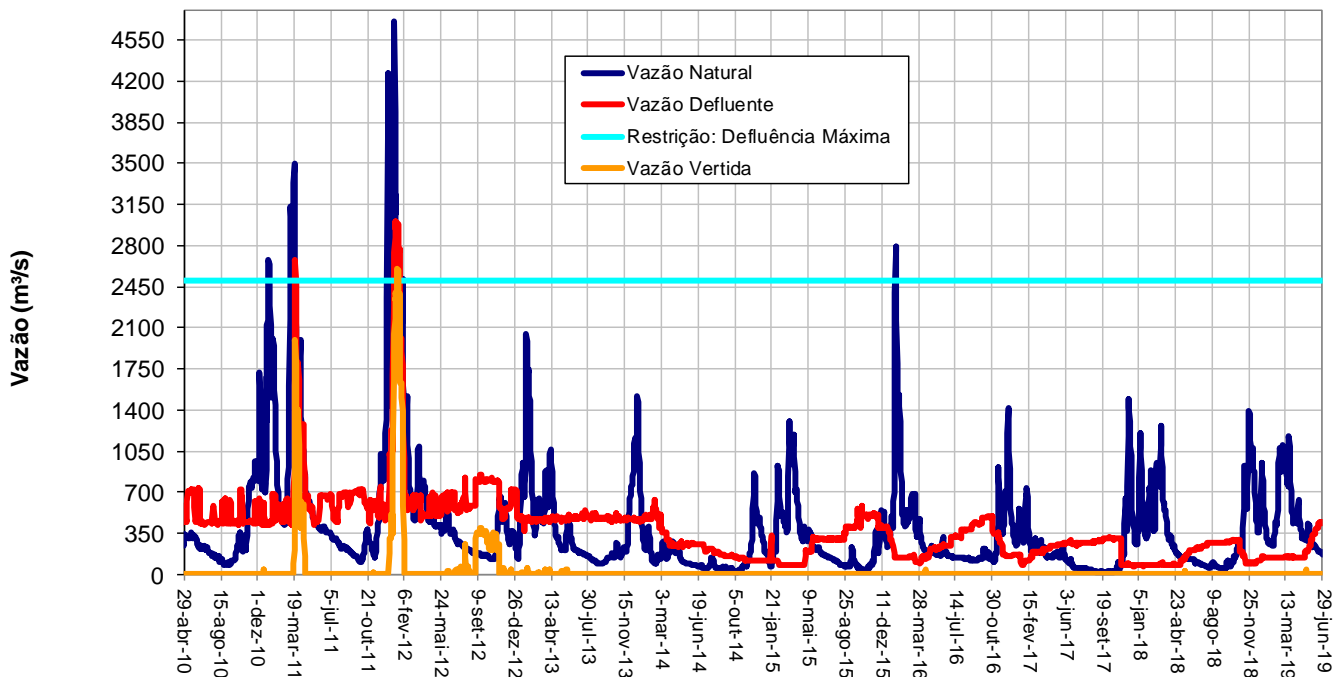
| Reservatório     | Situação em 01/06/2019 |                       |                            |              | Situação em 30/06/2019 |                       |                            |              |
|------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|
|                  | 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      | 569,83                 | 16.944                | 12.694                     | <b>83,09</b> | 569,195                | 16.396                | 12.146                     | <b>79,50</b> |
| Sobradinho       | 388,03                 | 19.073                | 13.626                     | <b>47,53</b> | 387,78                 | 18.408                | 12.961                     | <b>45,21</b> |
| Itaparica        | 300,88                 | 8.448                 | 1.214                      | <b>34,23</b> | 301,08                 | 8.586                 | 1.352                      | <b>38,12</b> |
| Moxotó           | 251,32                 | -                     | -                          | -            | 251,37                 | -                     | -                          | -            |
| Paulo Afonso 1/3 | 230,02                 | -                     | -                          | -            | 230,18                 | -                     | -                          | -            |
| Paulo Afonso 4   | 251,18                 | -                     | -                          | -            | 251,2                  | -                     | -                          | -            |
| Xingó            | 137,30                 | -                     | -                          | -            | 137,42                 | -                     | -                          | -            |

# Comportamento hidrológico dos principais reservatórios

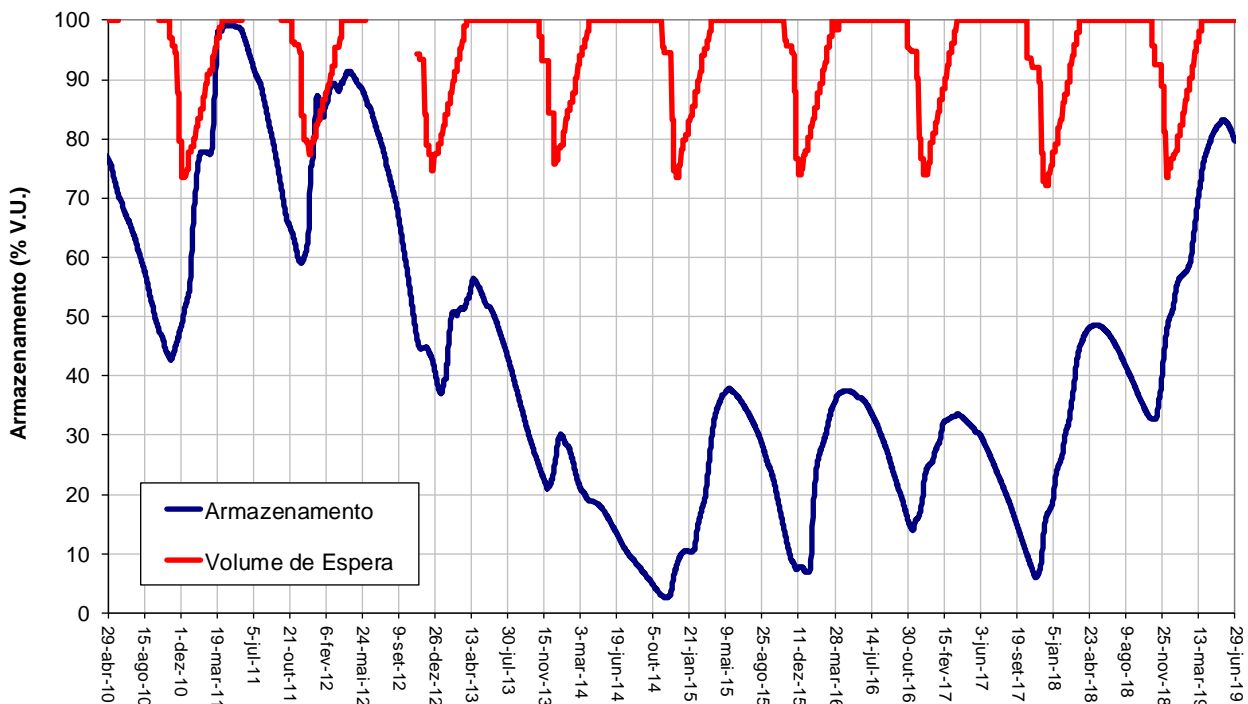
## 1. Três Marias

Período: Abril de 2010 a Junho de 2019

### TRÊS MARIAS - VAZÕES



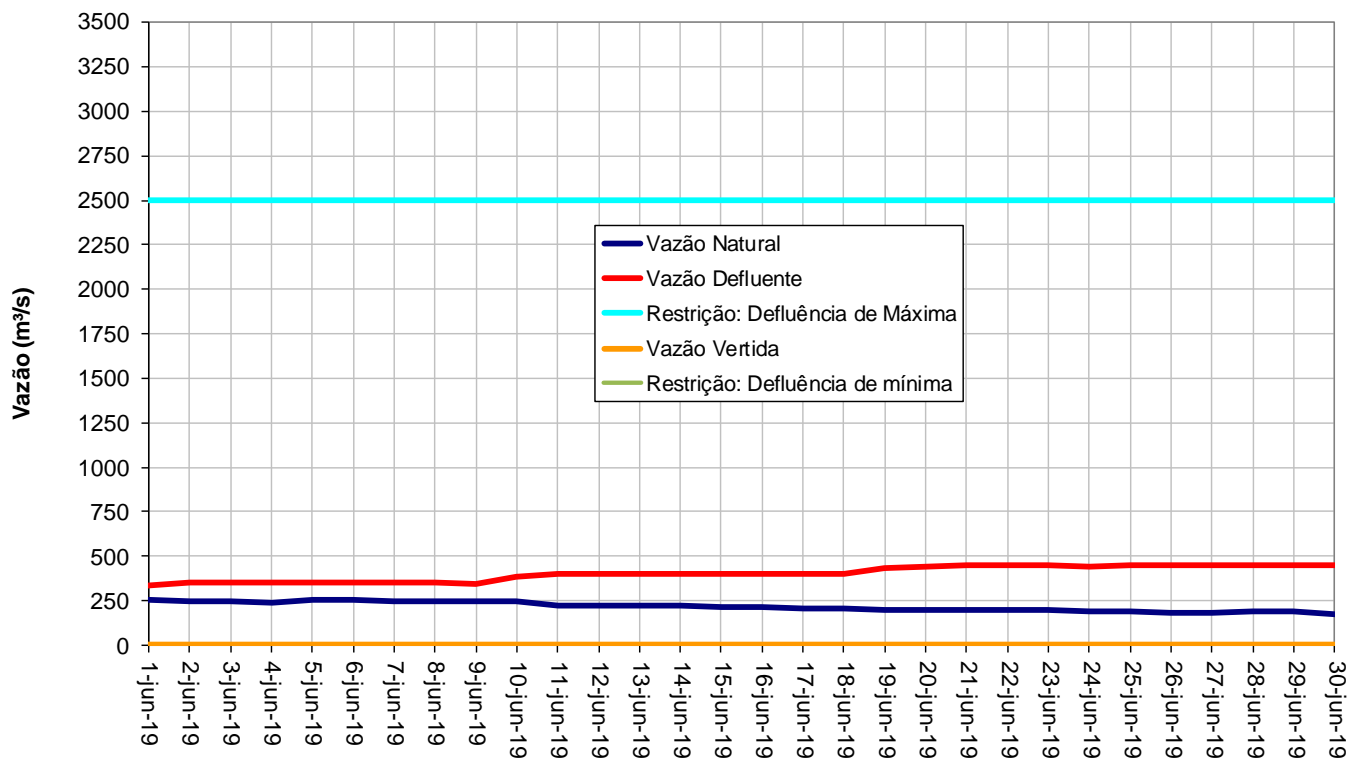
### TRÊS MARIAS - VOLUME ACUMULADO



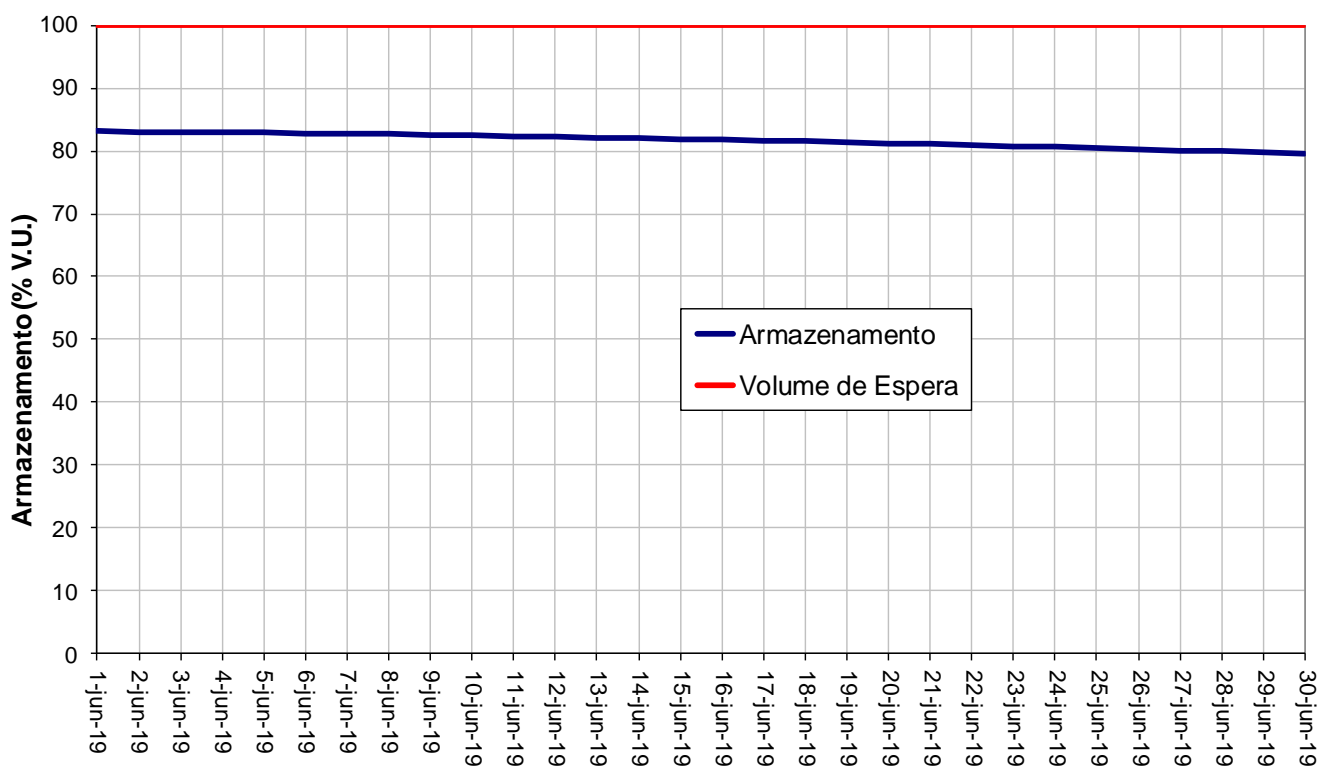


Período: Junho de 2019

### TRÊS MARIAS - VAZÕES



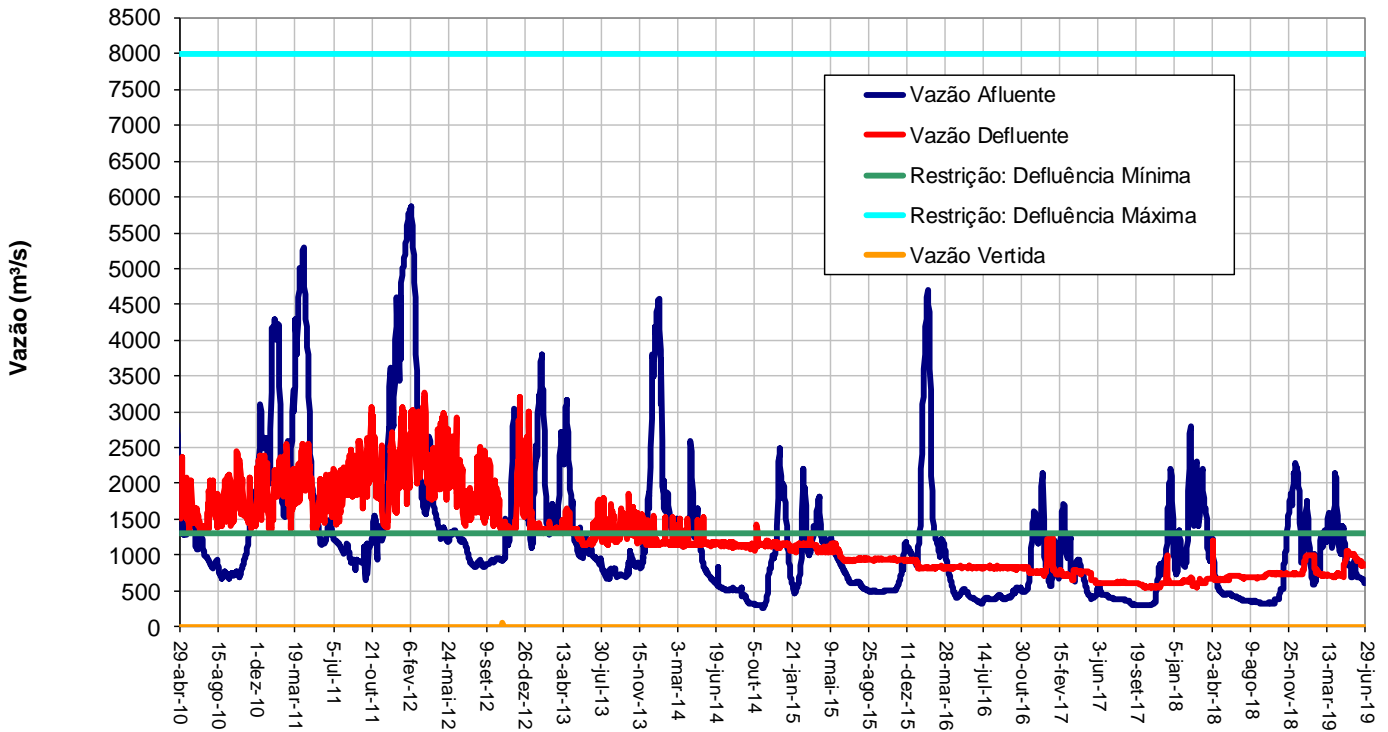
### TRÊS MARIAS - VOLUME ACUMULADO



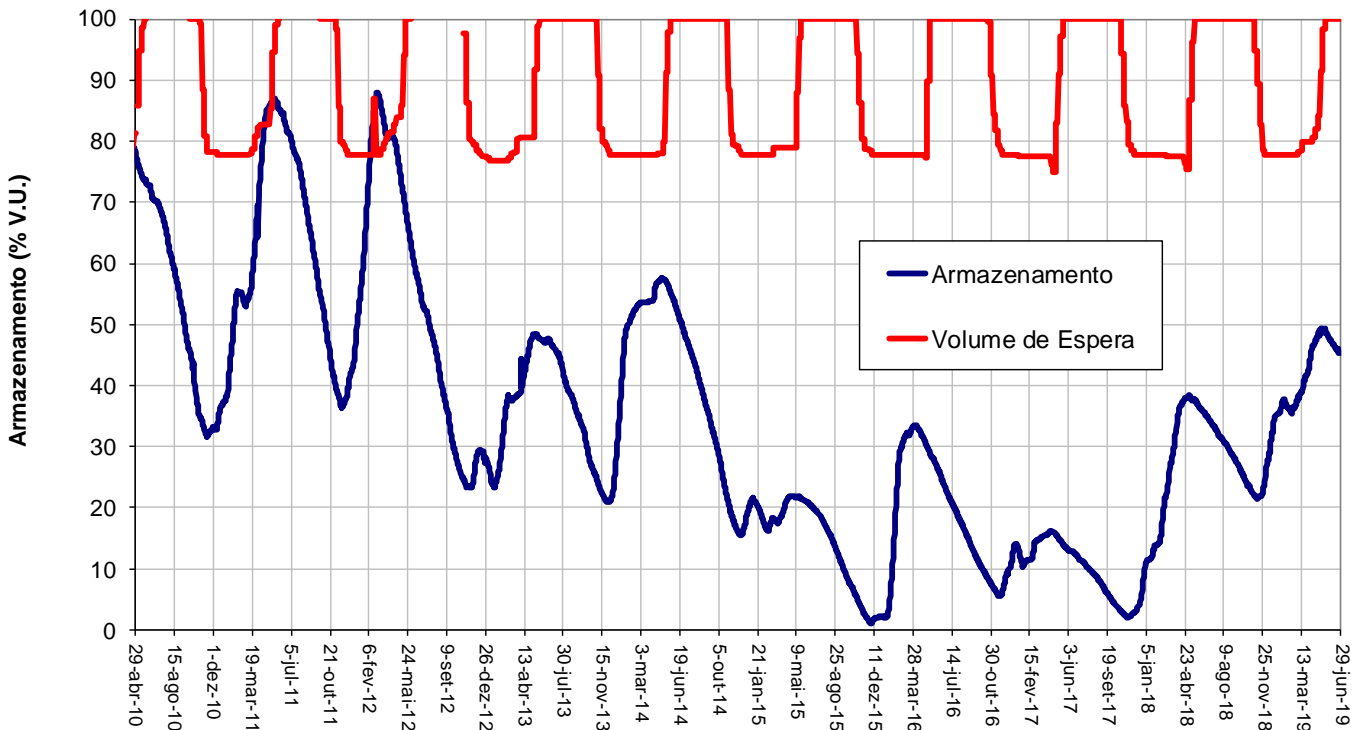
## 2. Sobradinho

Período: Abril de 2010 a Junho de 2019

### SOBRADINHO - VAZÕES

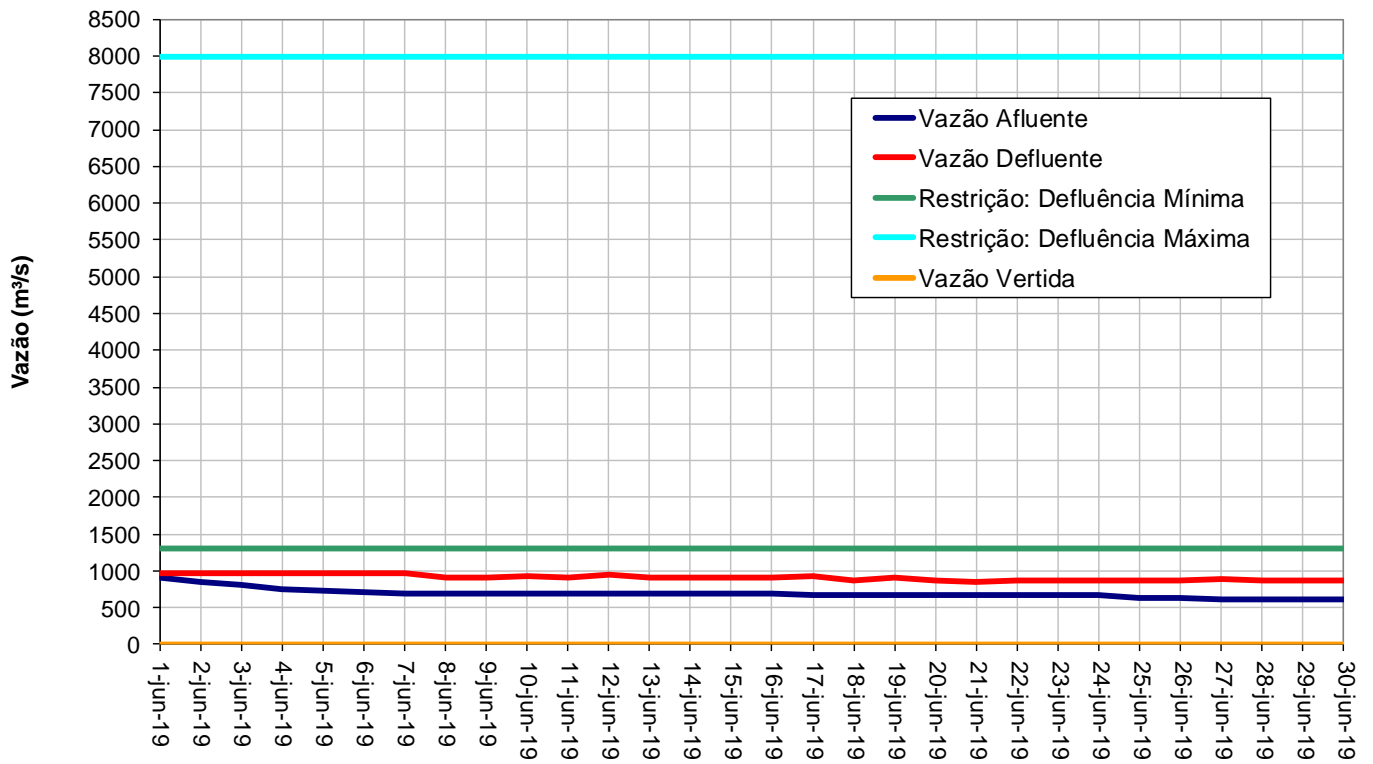


### SOBRADINHO - VOLUME ARMAZENADO

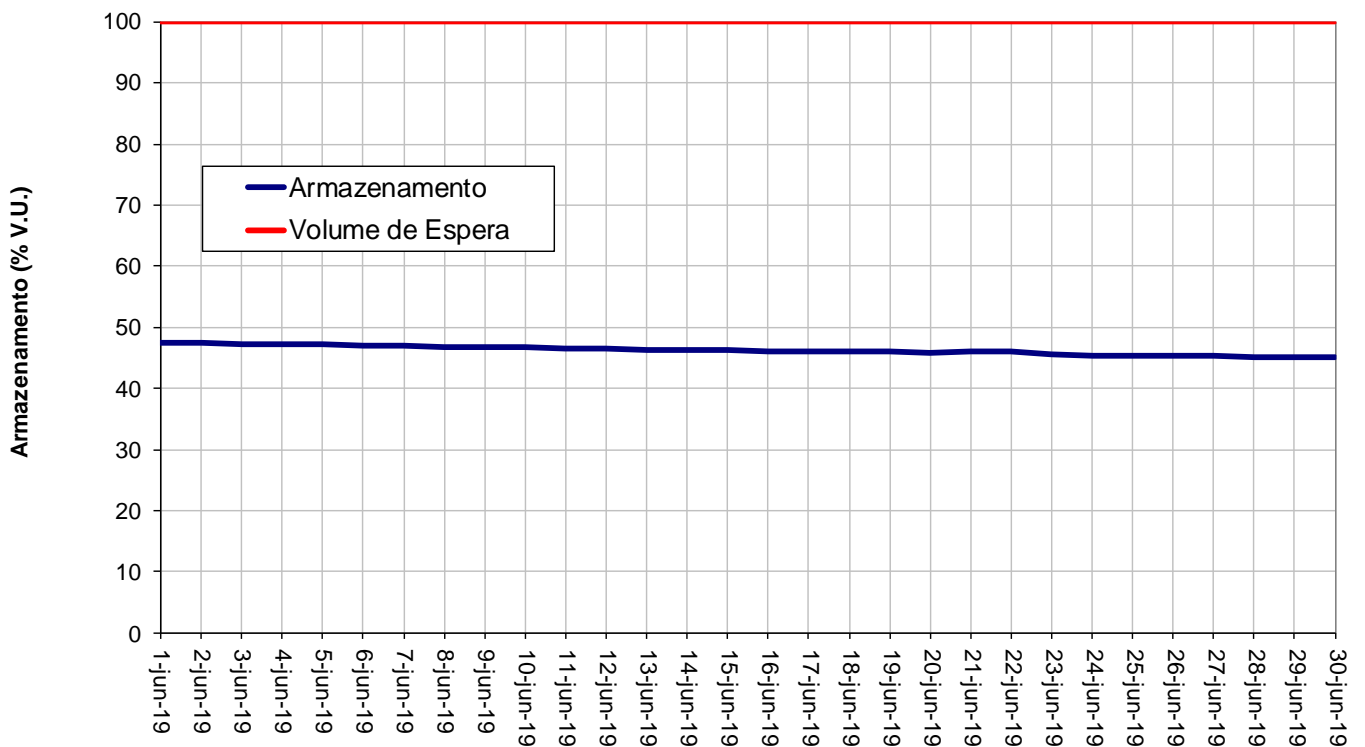


Período: Junho de 2019

### SOBRADINHO - VAZÕES



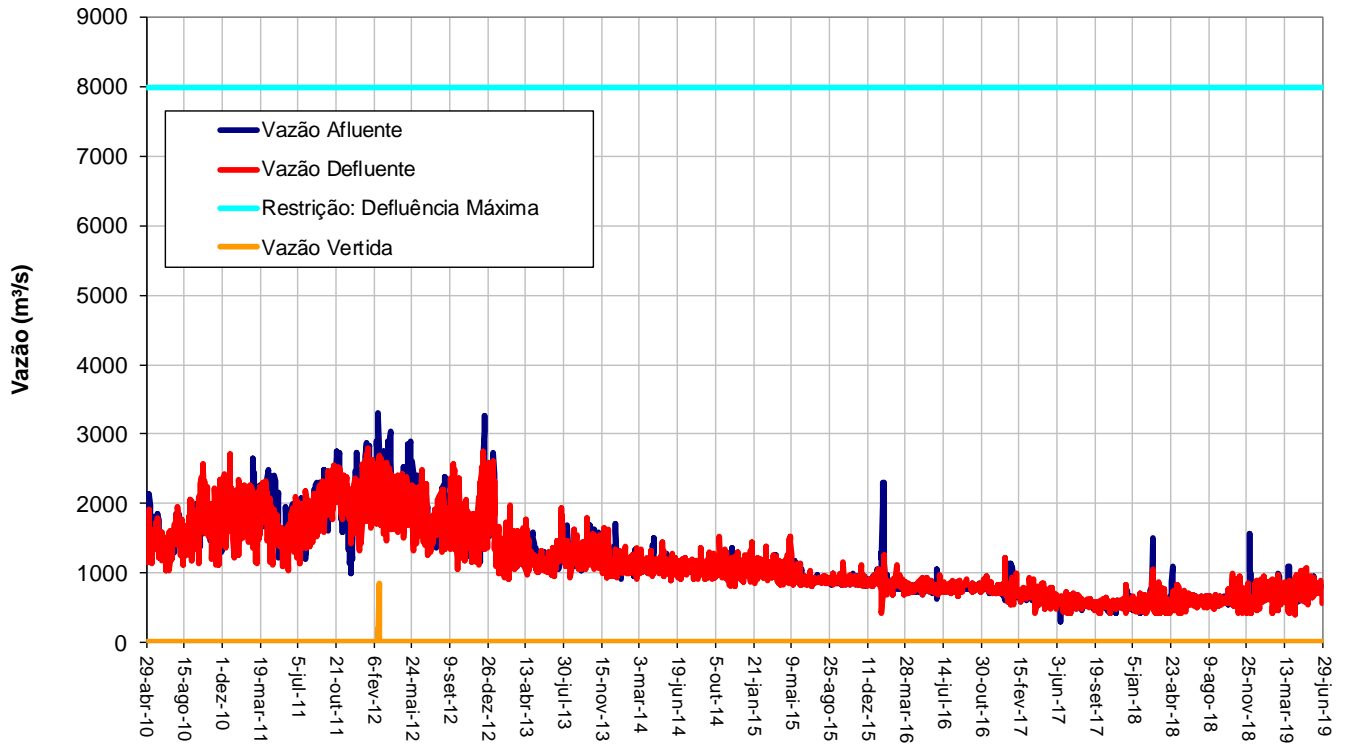
### SOBRADINHO - VOLUME ACUMULADO



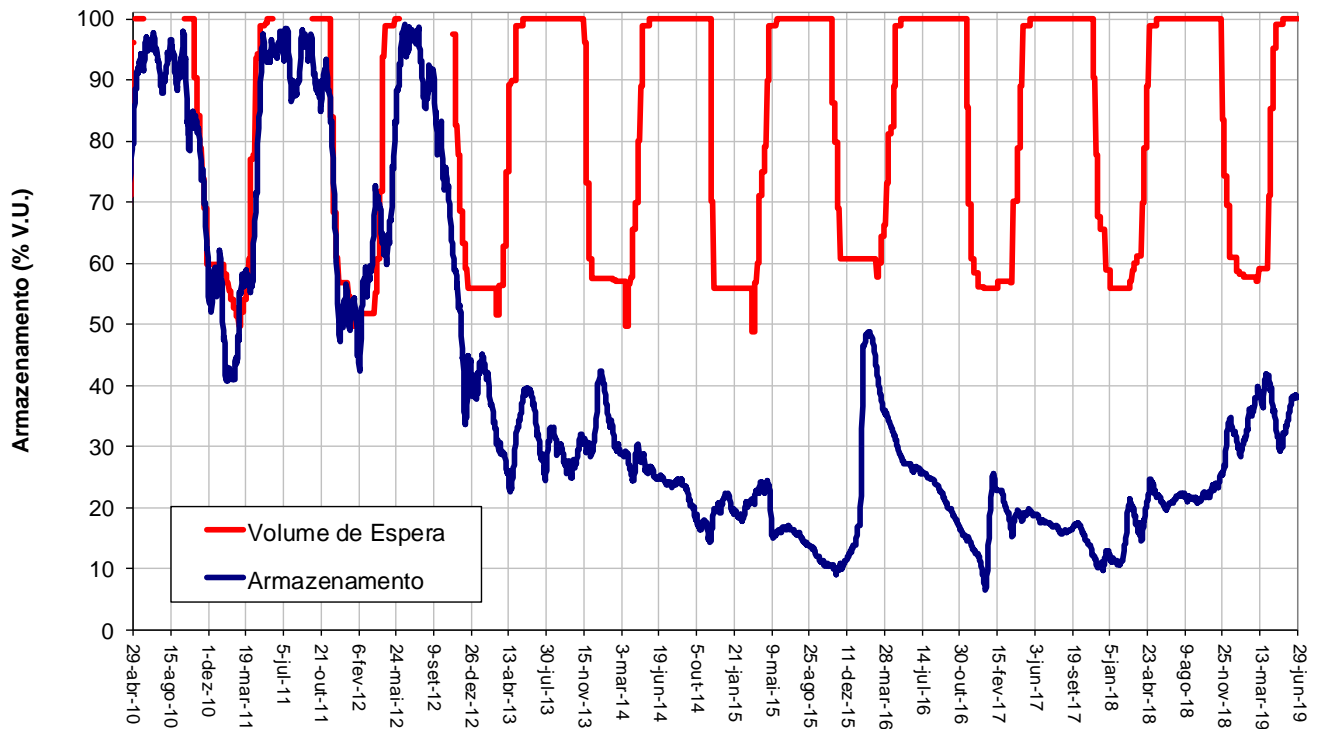
### 3. Itaparica

Período: Abril de 2010 a Junho de 2019

#### ITAPARICA - VAZÕES

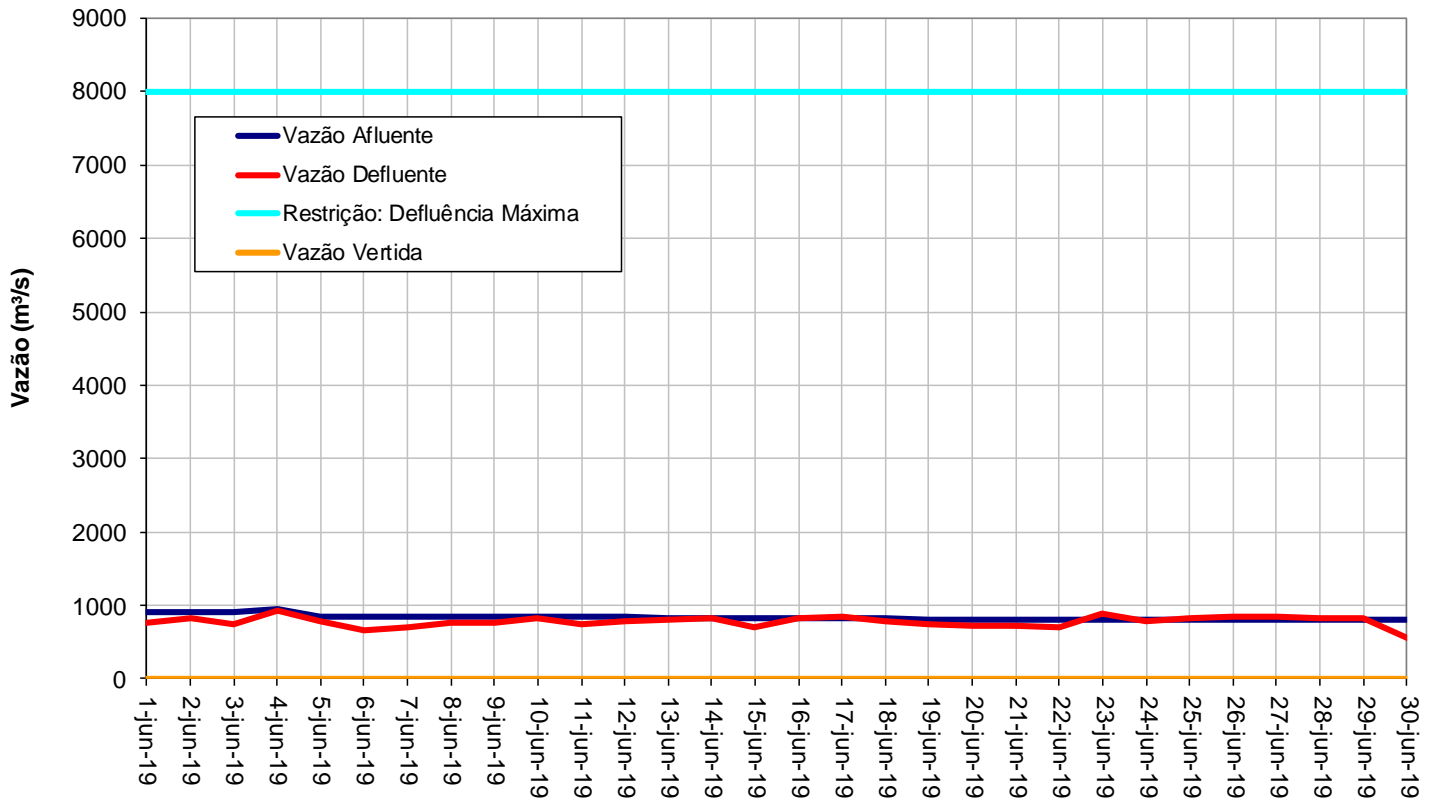


#### ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO

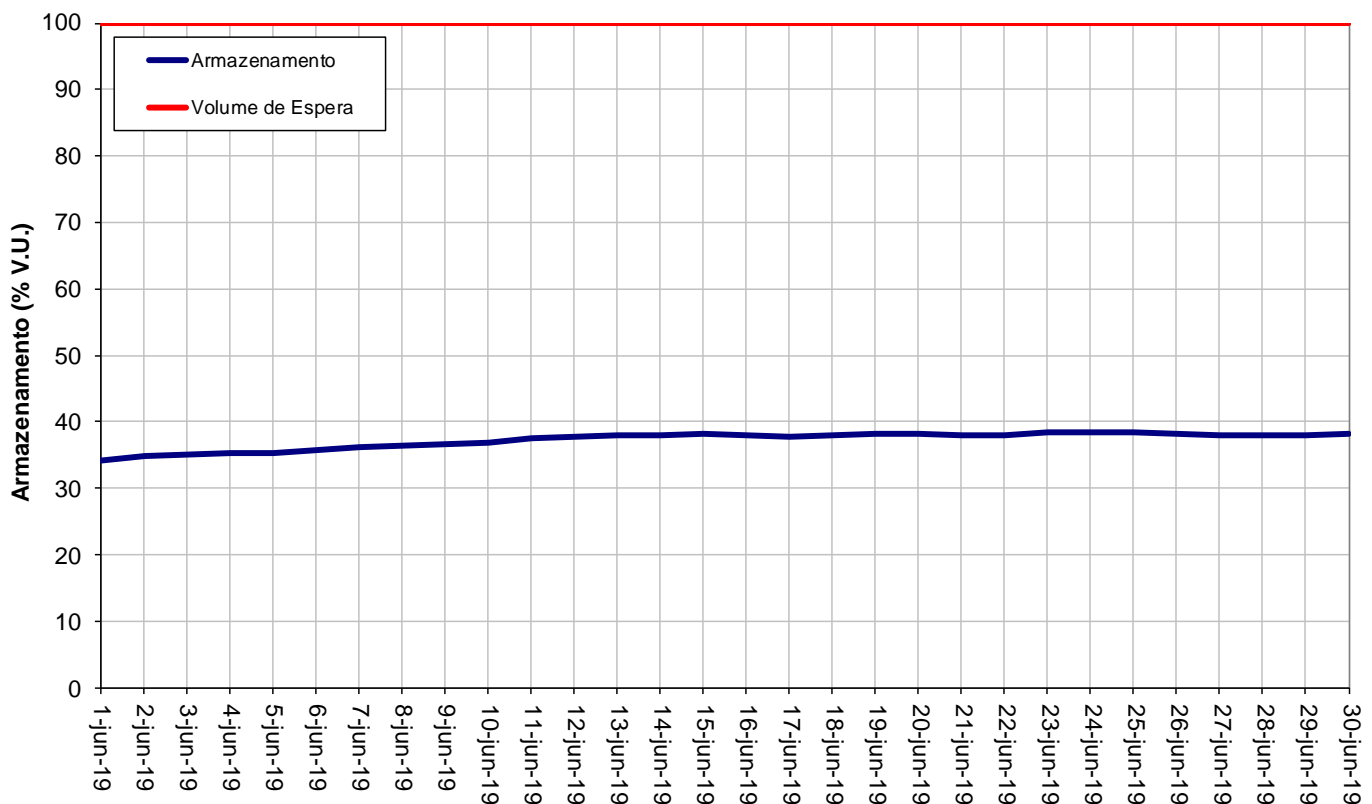


Período: Junho de 2019

## ITAPARICA - VAZÕES



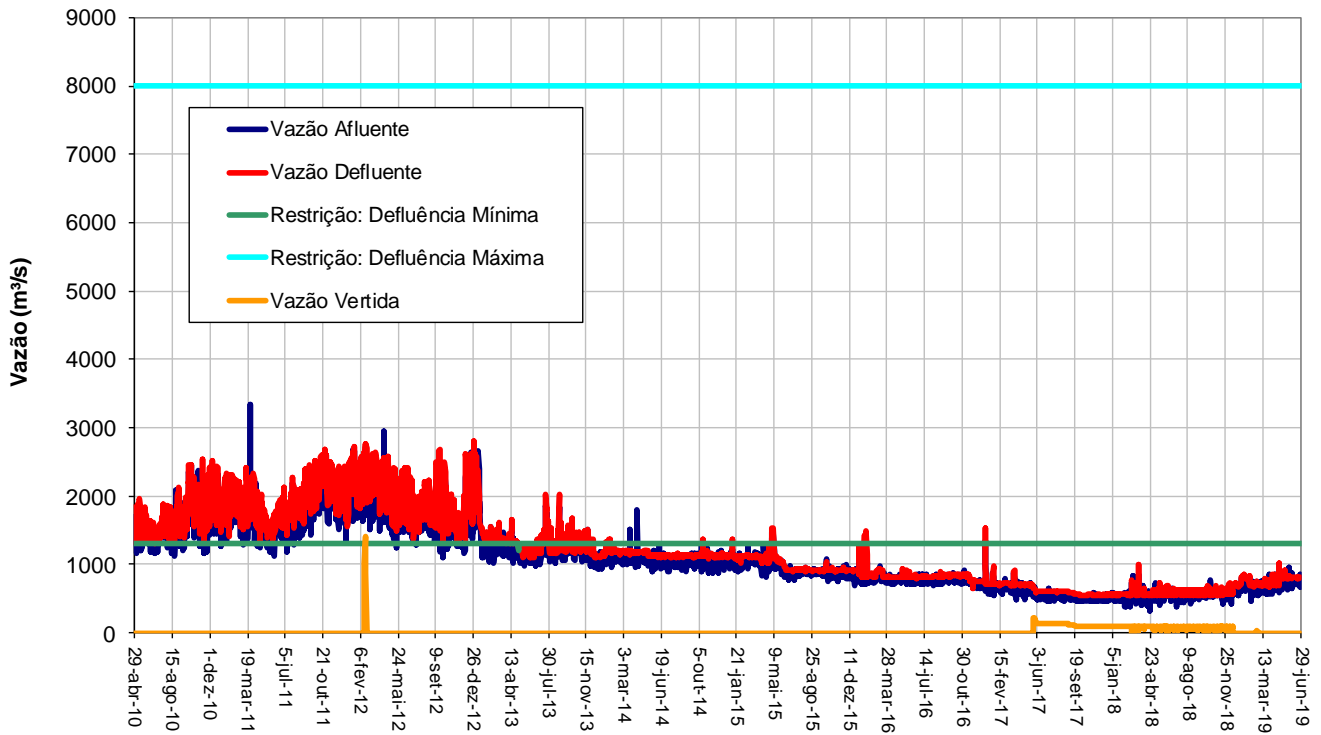
## ITAPARICA - VOLUME ACUMULADO



## 4. Xingó

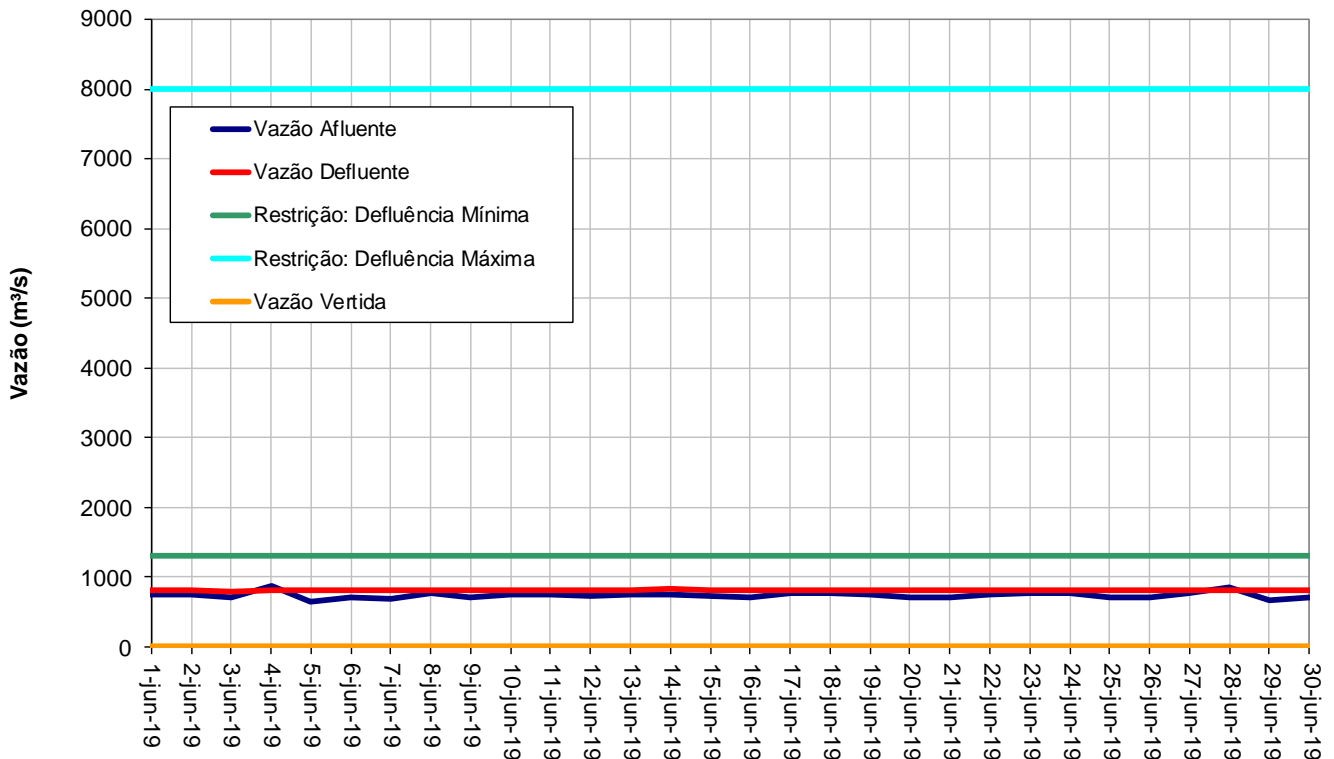
Período: Abril de 2010 a Junho de 2019

### XINGÓ - VAZÕES



Período: Junho de 2019

### XINGÓ - VAZÕES



**VAZÕES NATURAIS MÉDIAS - junho-19**

| <b>Reservatório</b> | <b>Vazões Naturais Médias (m<sup>3</sup>/s)</b> | <b>MLT (%)</b> | <b>MLT (m<sup>3</sup>/s)</b> |
|---------------------|---|----------------|------------------------------|
| TRÊS MARIAS         | 216   | 65%            | 331                          |
| SOBRADINHO          | 846   | 56%            | 1.512                        |
| ITAPARICA           | 879   | 56%            | 1.570                        |
| XINGÓ               | 892   | 56%            | 1.590                        |