

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

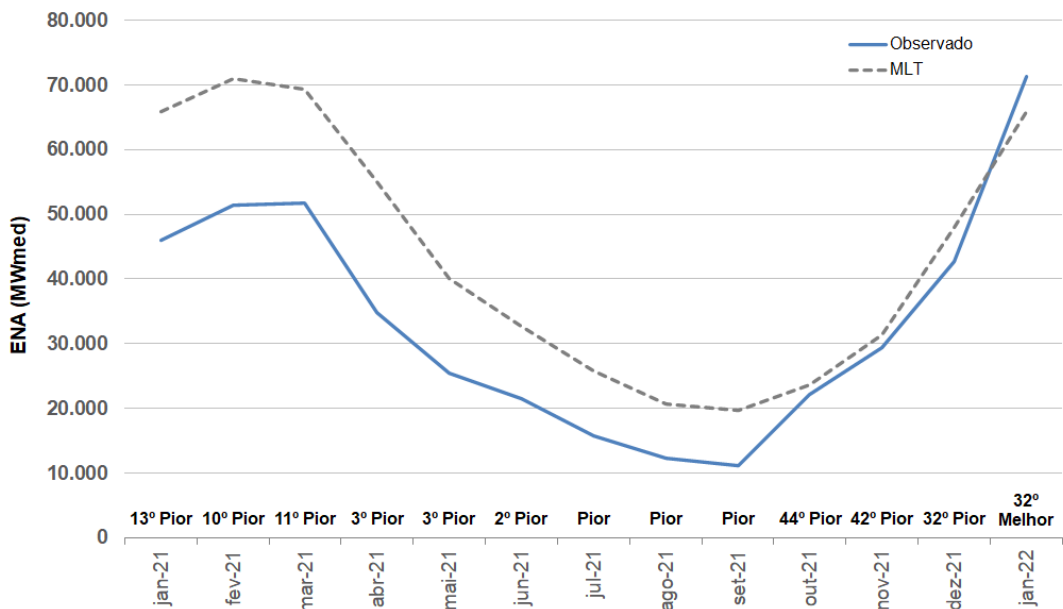
2ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio São Francisco em 2022
01 de fevereiro de 2022

- 1** Condições hidroenergéticas observadas
- 2** Situação energética do SIN
- 3** Operação dos principais reservatórios
- 4** Previsão das condições hidrológicas
- 5** Perspectivas para a operação da bacia do rio São Francisco

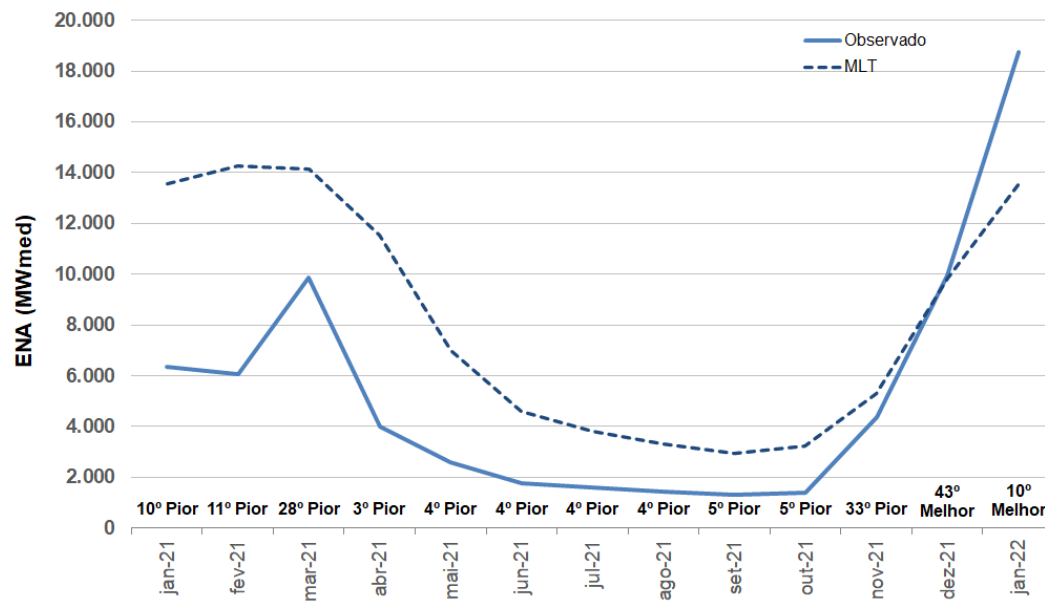
CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS OBSERVADAS

EVOLUÇÃO DAS AFLUÊNCIAS NOS SUBSISTEMAS DO SIN EM 2021 - 2022

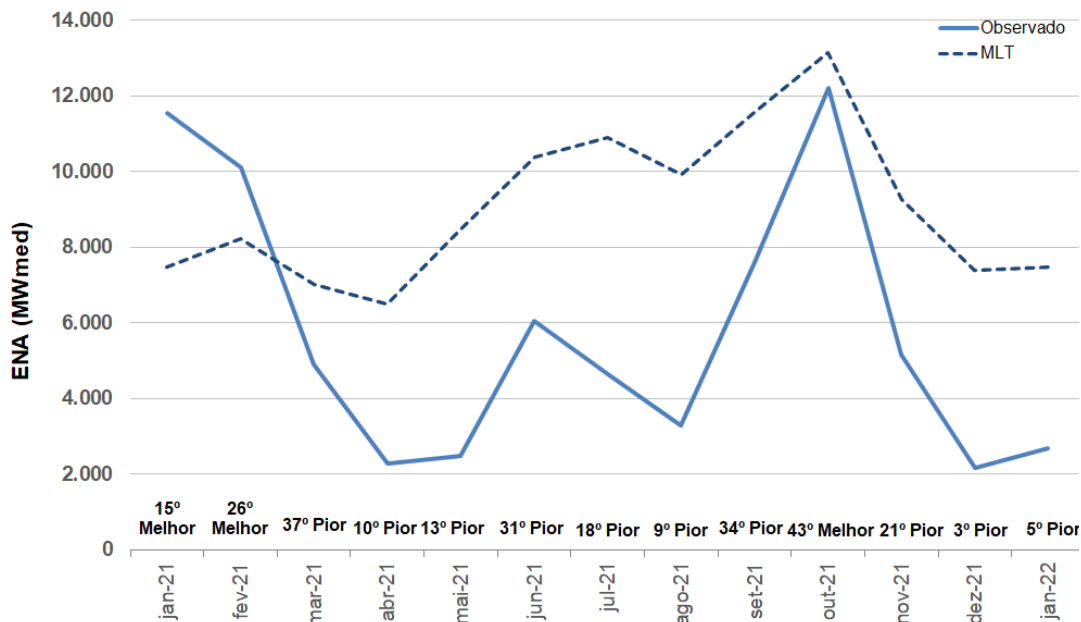
SUDESTE / CENTRO-OESTE



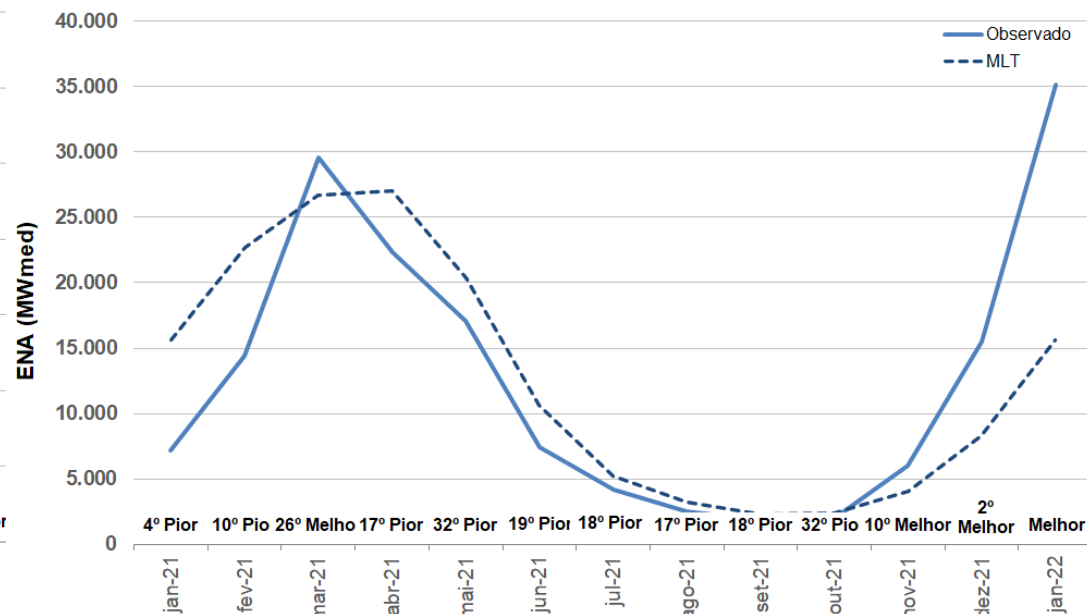
NORDESTE



SUL



NORTE

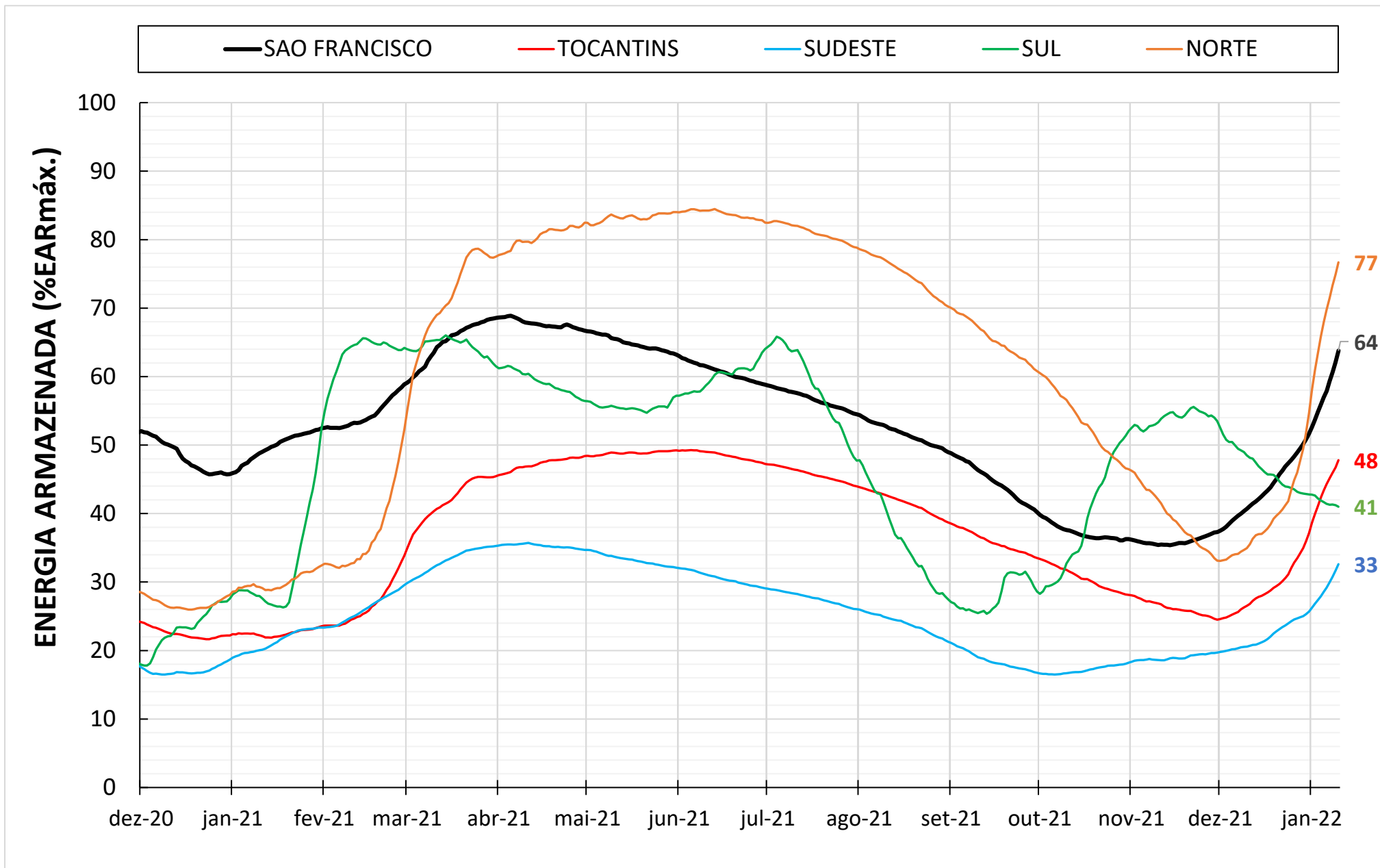


Nota: Histórico de 91 anos.

Vazões Naturais em % da MLT (1931/2020)

	Período úmido			Período seco			Período	Último mês verificado
	(Dez-Abr)			(Maio-Out)			(Nov-Dez)	(Janeiro*)
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2021 - 2021	2022
Três Marias	55% 11º Pior	103% 39º Melhor	58% 14º Pior	59% 11º Pior	79% 28º Pior	48% 6º Pior	104% 38º Melhor	279% 1º Melhor
Bacia incremental de Sobradinho	45% 3º Pior	71% 19º Pior	47% 4º Pior	45% 5º Pior	65% 16º Pior	42% 4º Pior	89% 39º Pior	145% 9º Melhor
Sobradinho	48% 4º Pior	79% 28º Pior	50% 7º Pior	48% 5º Pior	69% 17º Pior	42% 4º Pior	88% 36º Pior	143% 5º Melhor

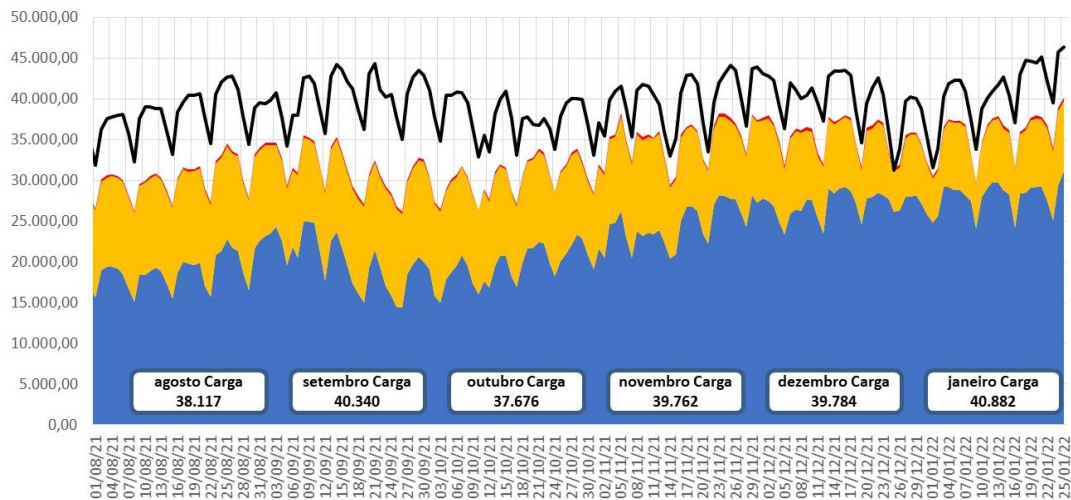
* Janeiro verificado até 30/01/2022



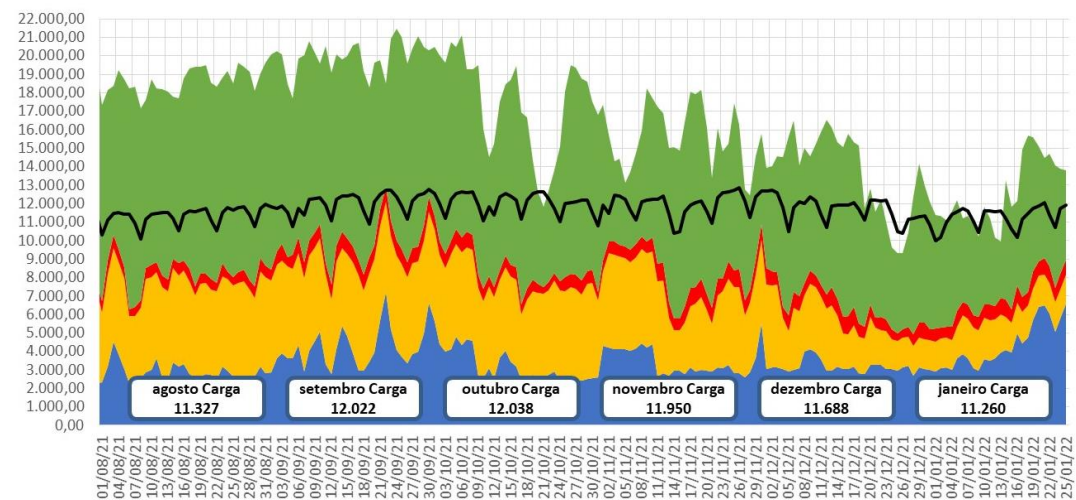
CONTEXTUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ENERGÉTICA DO SIN

BALANÇO ENERGÉTICO DOS SUBSISTEMAS – ANO 2021/2022

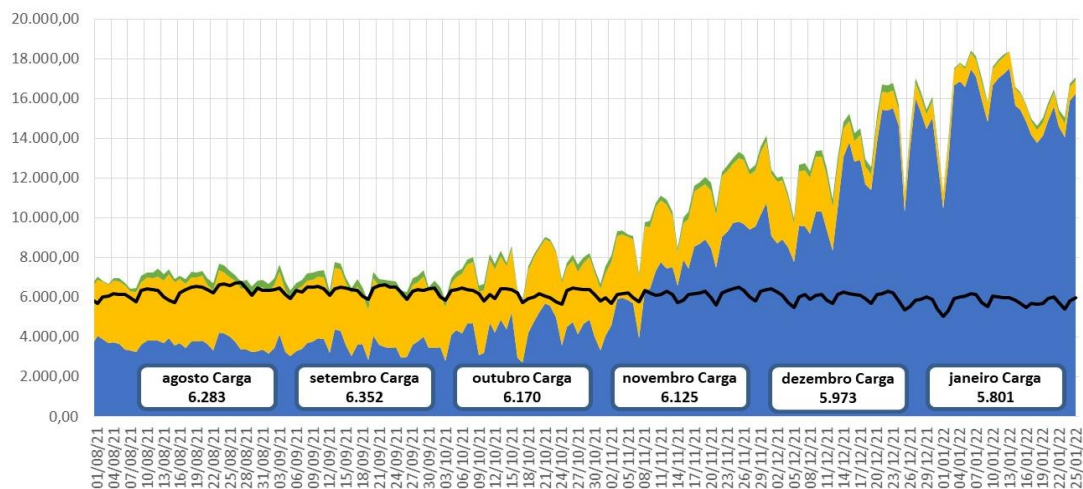
SUDESTE



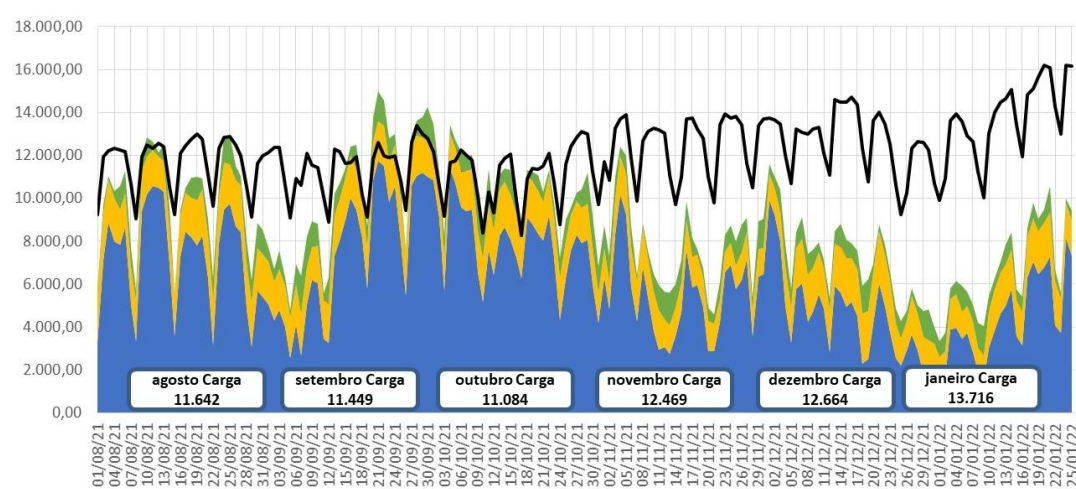
NORDESTE



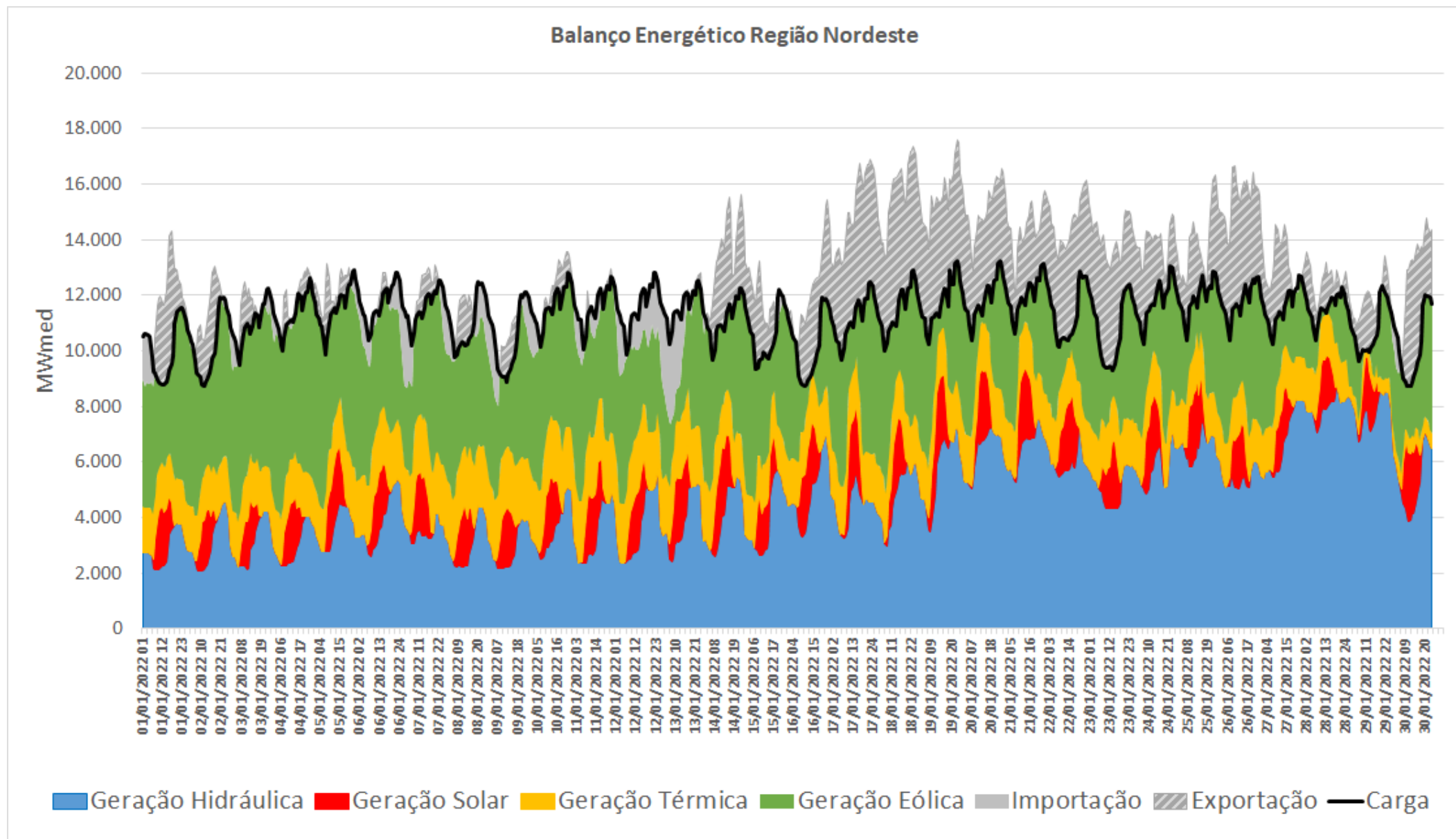
NORTE



SUL



BALANÇO ENERGÉTICO DO NORDESTE – 01 A 30/01/2022



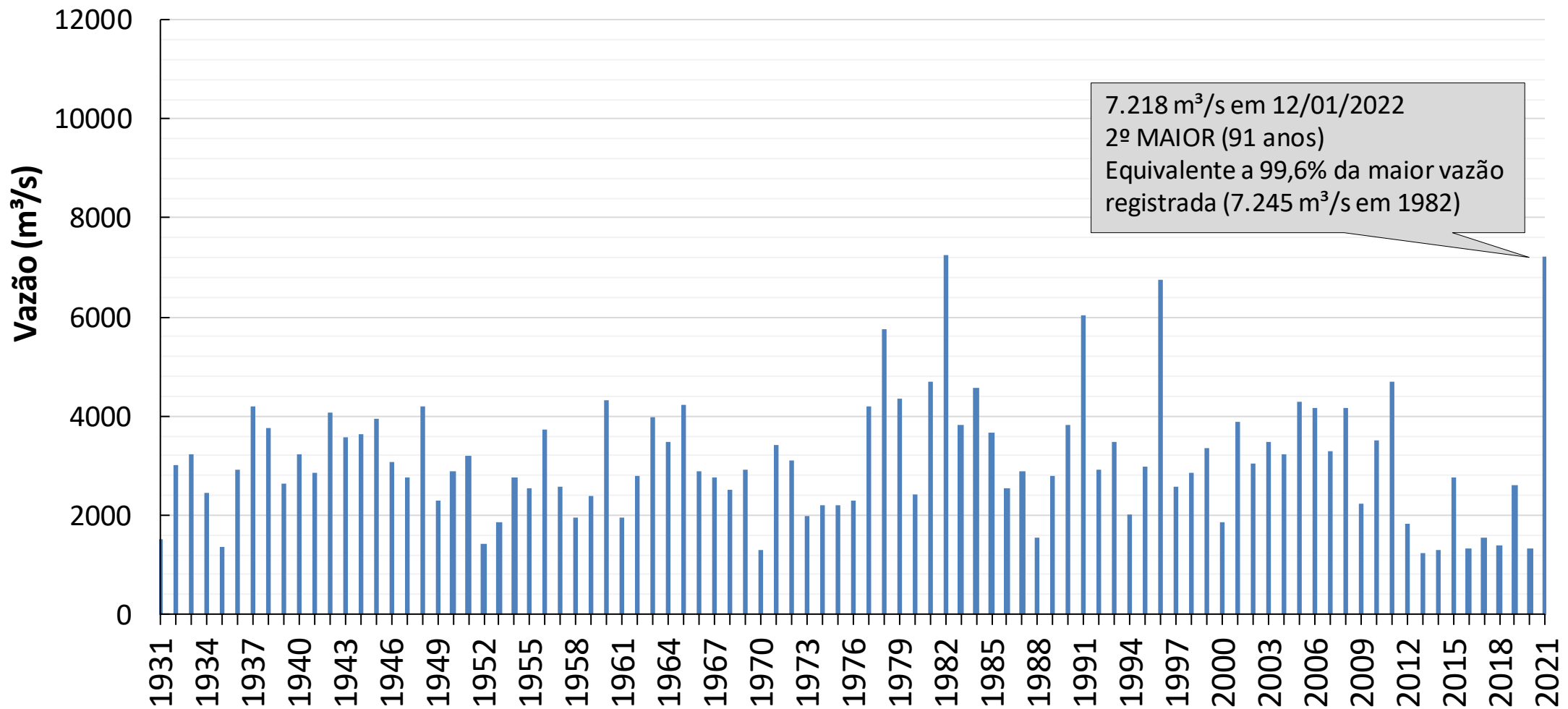


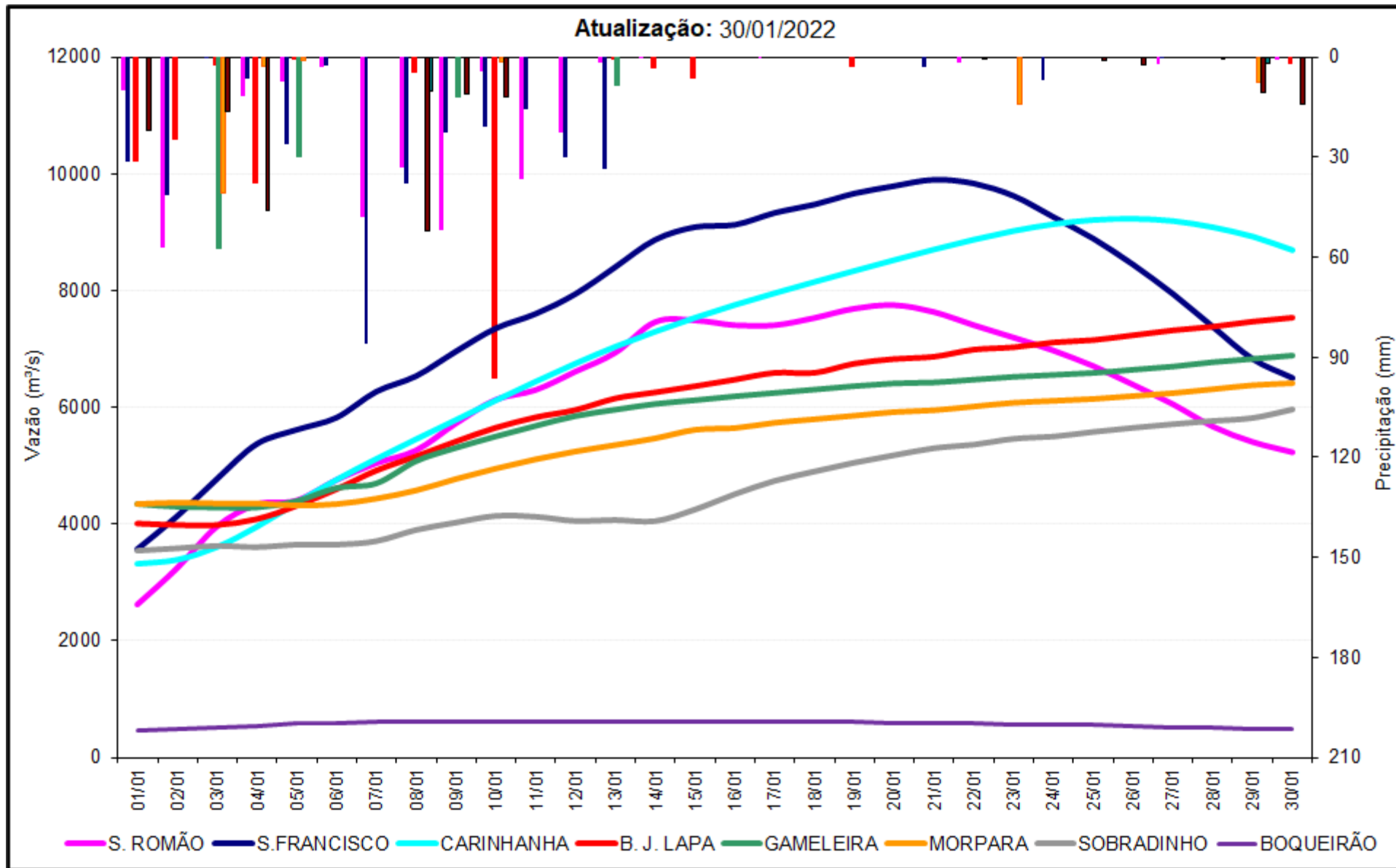
OPERAÇÃO – BACIA DO SÃO FRANCISCO

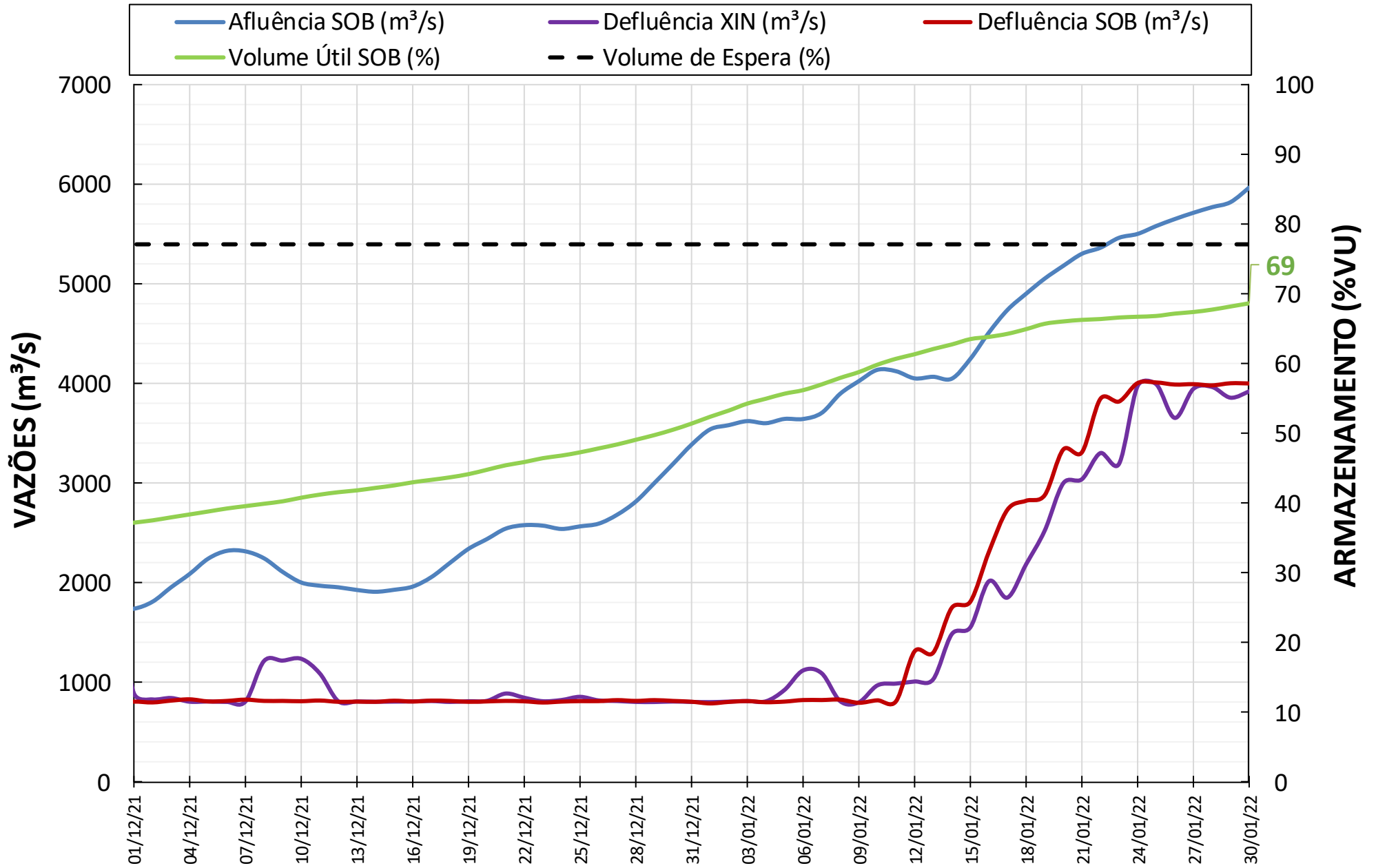
Período: 01/01/1931 até 30/01/2022

VAZÕES MÉDIAS DIÁRIAS MÁXIMAS ANUAIS TRÊS MARIAS

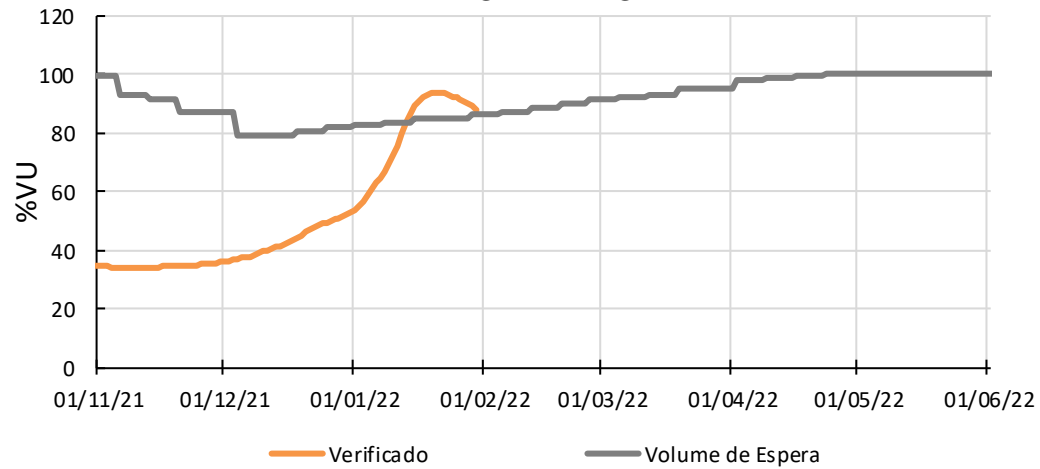
Ano hidrológico de 01/09 a 31/08 do ano seguinte



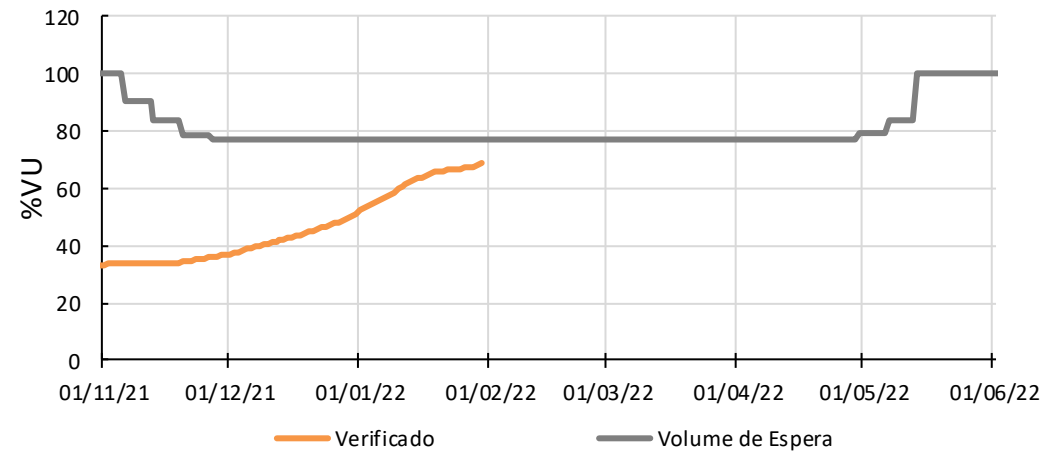




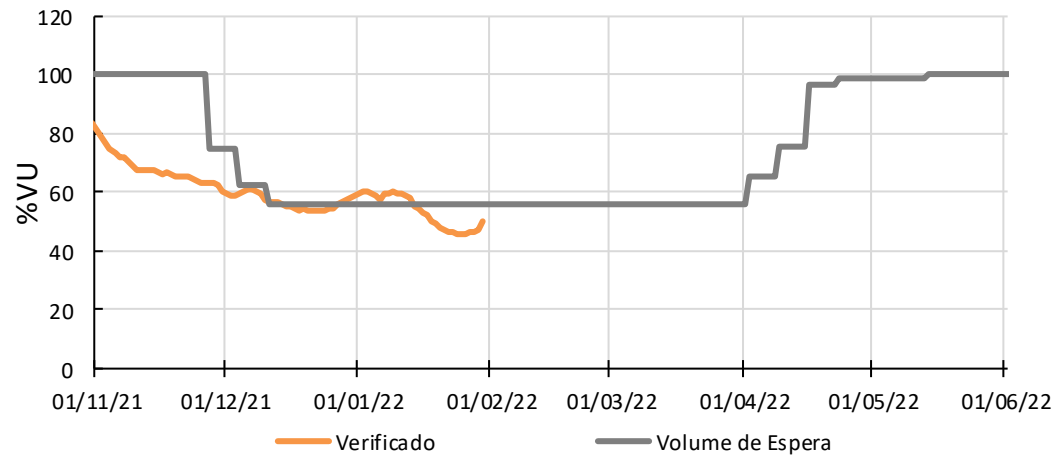
TRÊS MARIAS



SOBRADINHO

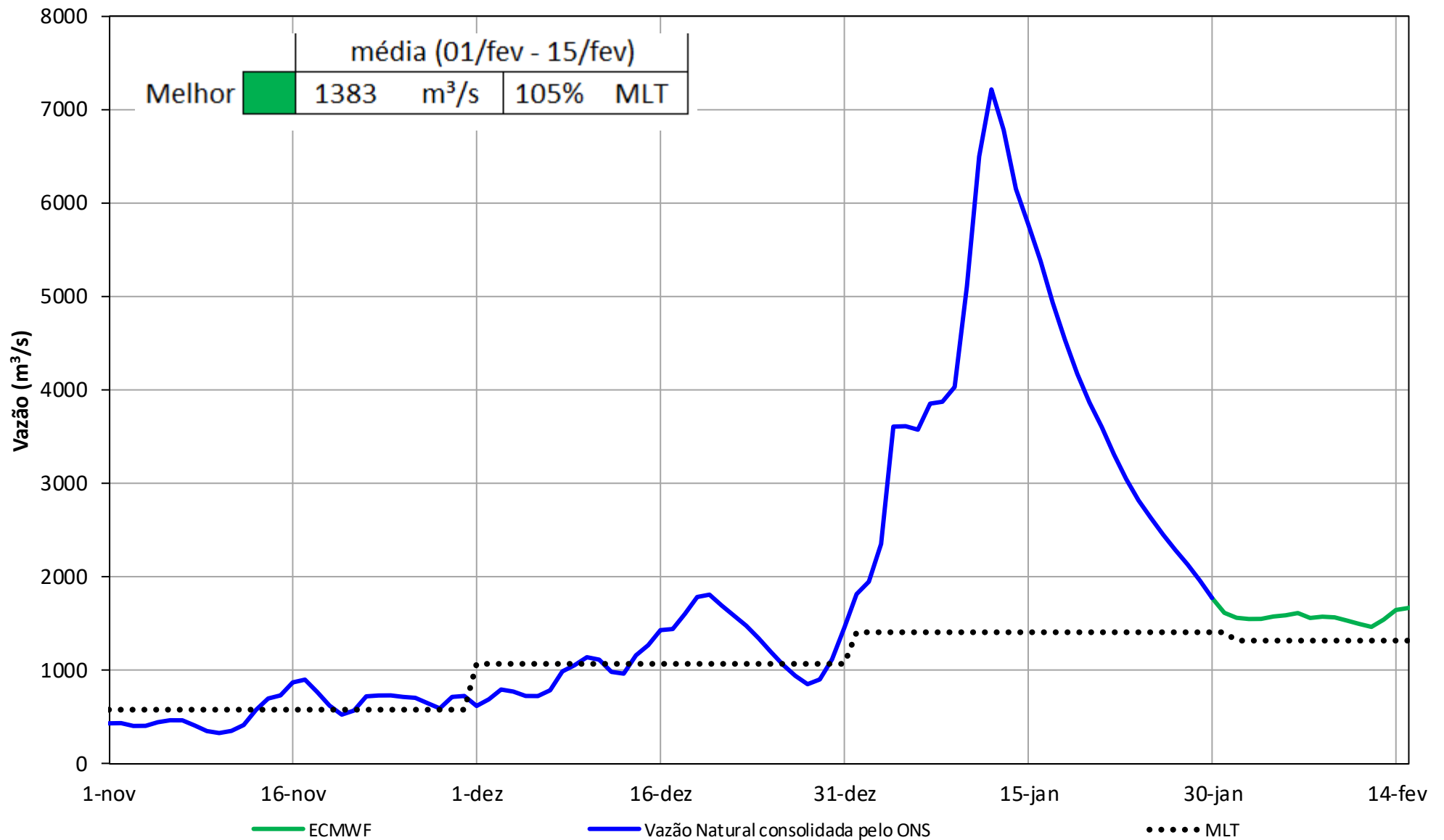


ITAPARICA

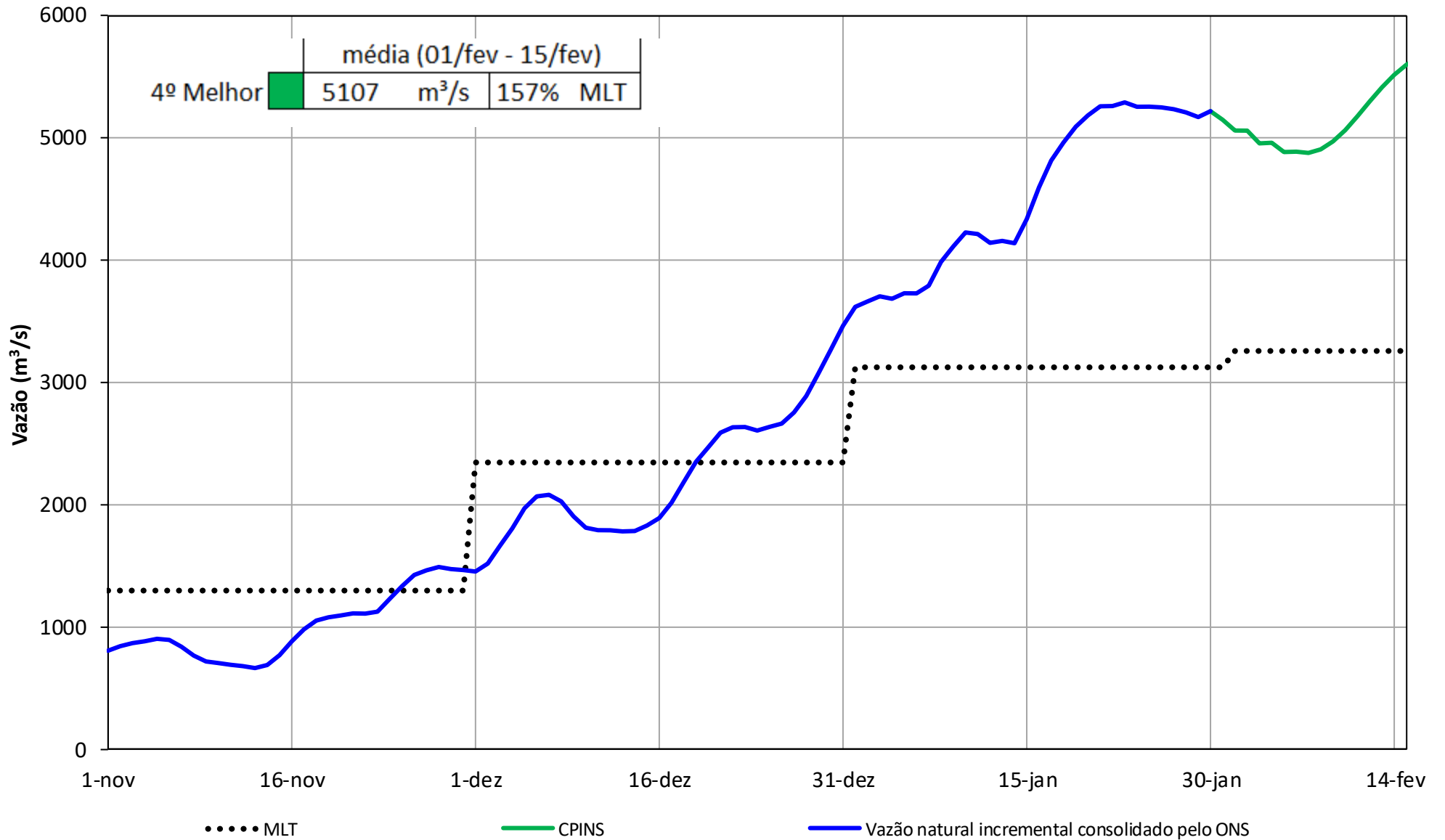



PREVISÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS

Vazões Naturais ao Reservatório de Três Marias - Modelo SMAP/ONS



Vazões Incrementais ao Reservatório de Sobradinho - Previsões a partir de dados de chuva





PERSPECTIVAS PARA A OPERAÇÃO DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO ATÉ O DIA 15 DE FEVEREIRO DE 2022

- “A disponibilidade de um sistema de previsão que garante uma antecedência de no mínimo 15 dias no conhecimento do hidrograma afluente, permite ao ONS e à CHESF, durante a operação, flexibilidade para reduzir ou aumentar o volume de espera alocado nos reservatórios no decorrer do período úmido, assegurando-se a preservação do tempo de retorno adotado para a proteção dos locais de restrição de vazão máxima” (Relatório de Regras para Operação de Controle de Cheias – Bacia do rio São Francisco – ciclo 2021-2022 – RT-ONS DOP 0368/2021).
- Considerando essa característica de previsibilidade de no mínimo 15 dias das afluências à UHE Sobradinho, é possível conciliar a realização de uma operação de controle de cheias segura com a recuperação do armazenamento desse reservatório ao longo do período úmido.

Três Marias e Sobradinho/Xingó

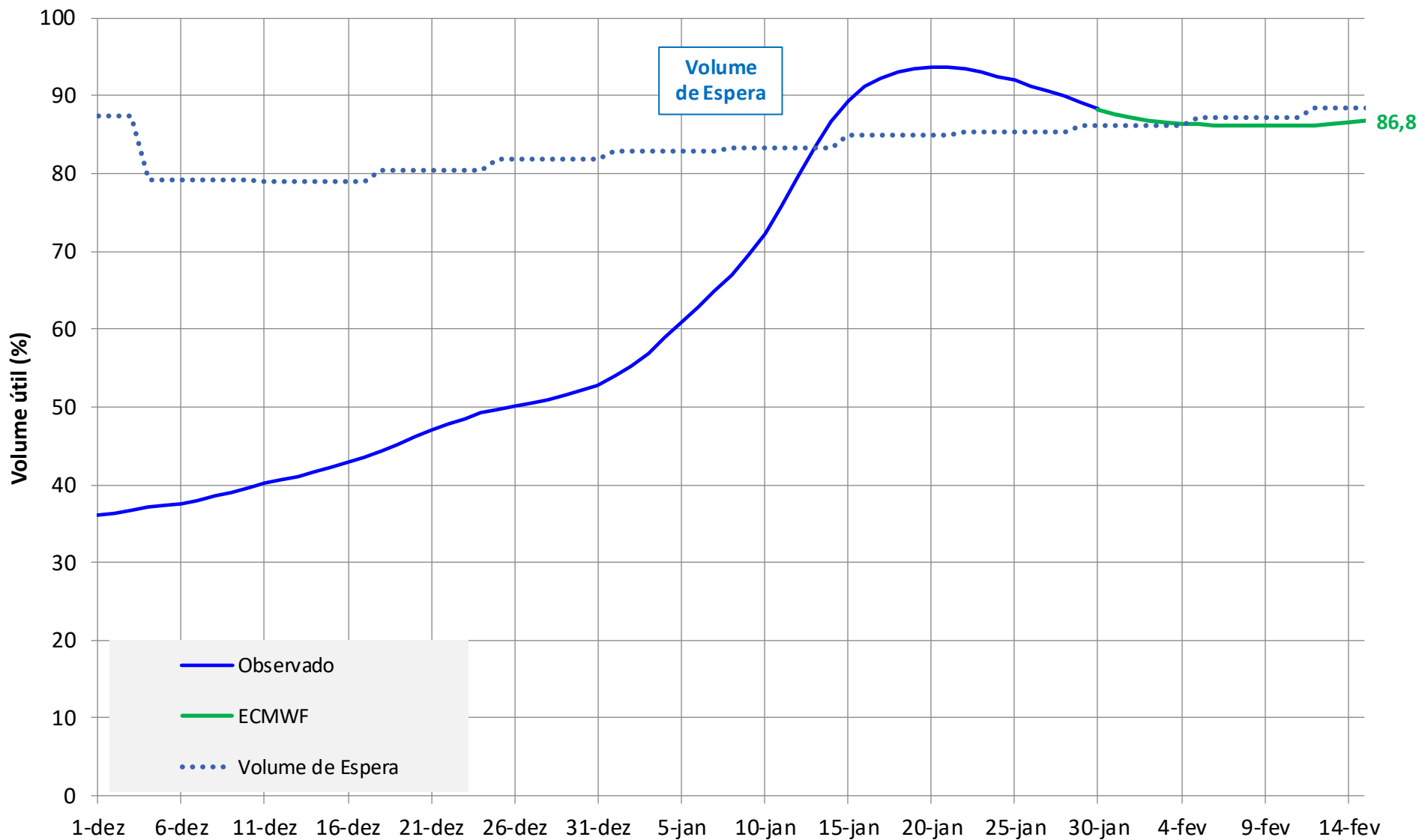
No dia 31/01/2022 os reservatórios de Três Marias e Sobradinho encontravam-se posicionados na faixa de operação de NORMAL para o mês de fevereiro. Nessa faixa, não há limite para a defluência máxima média mensal a ser praticada.

Todavia, em 29/11/2021, foi promulgada a Resolução ANA Nº 111 com recomendações para a operação de reservatórios do SIN com prática de defluências praticadas defluências da ordem das mínimas estabelecidas conforme orientações do Plano de Contingência da ANA.

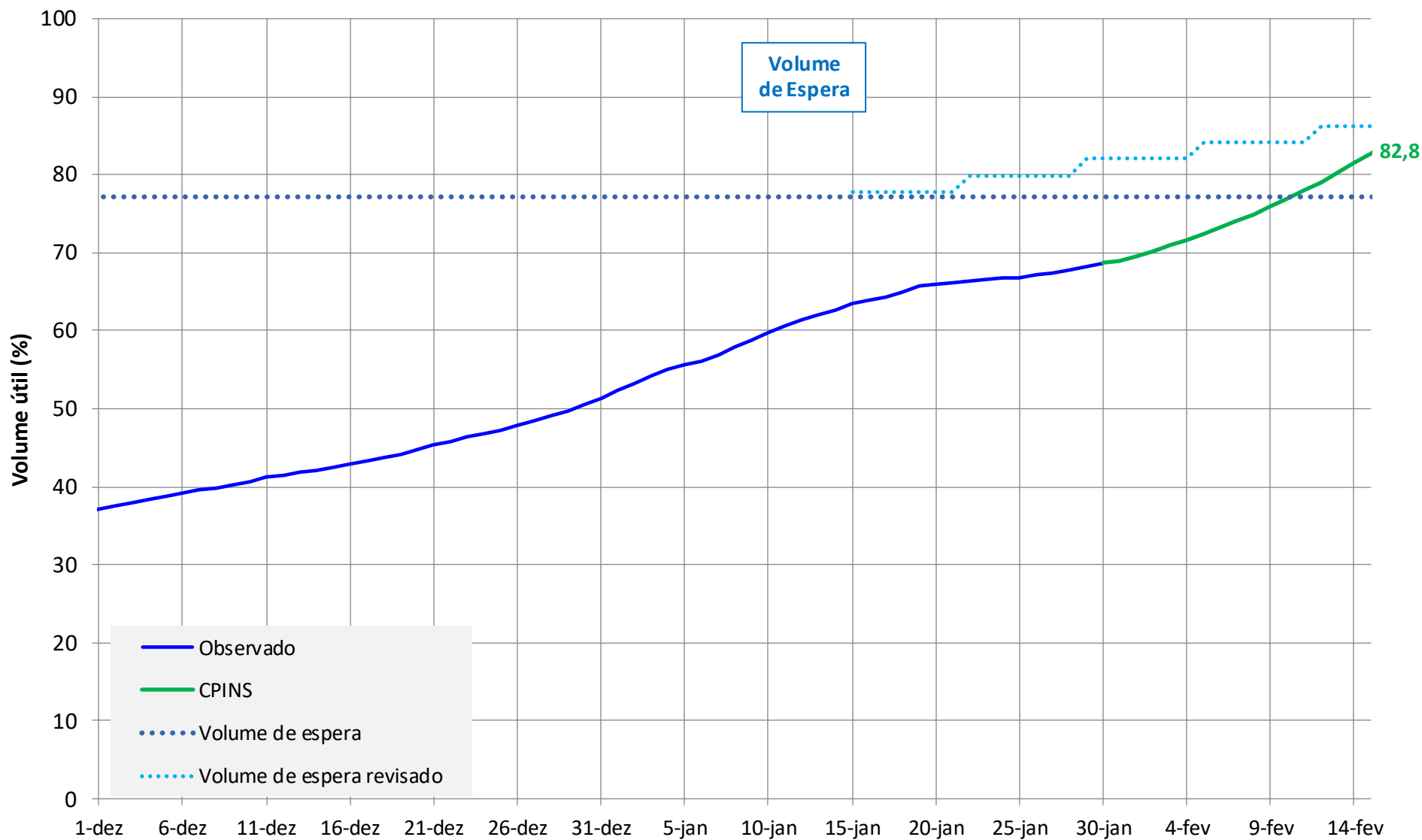
Contudo, em função das condições de evolução do armazenamento do reservatório da UHE Três Marias e das condições hidrológicas da bacia, conforme a carta ONS DGL 0053/2022, o ONS declarou a situação de cheia na bacia do rio São Francisco. Assim, as usinas dessa bacia podem ser operadas com vazões máximas diferentes das estabelecidas nas resoluções ANA 111/2021 e 2.081/2017.

- ✓ 01 a 15 de Fevereiro/2022: Defluência média mensal considerada de 1509 m³/s para Três Marias e 4000 m³/s para Sobradinho e Xingó.

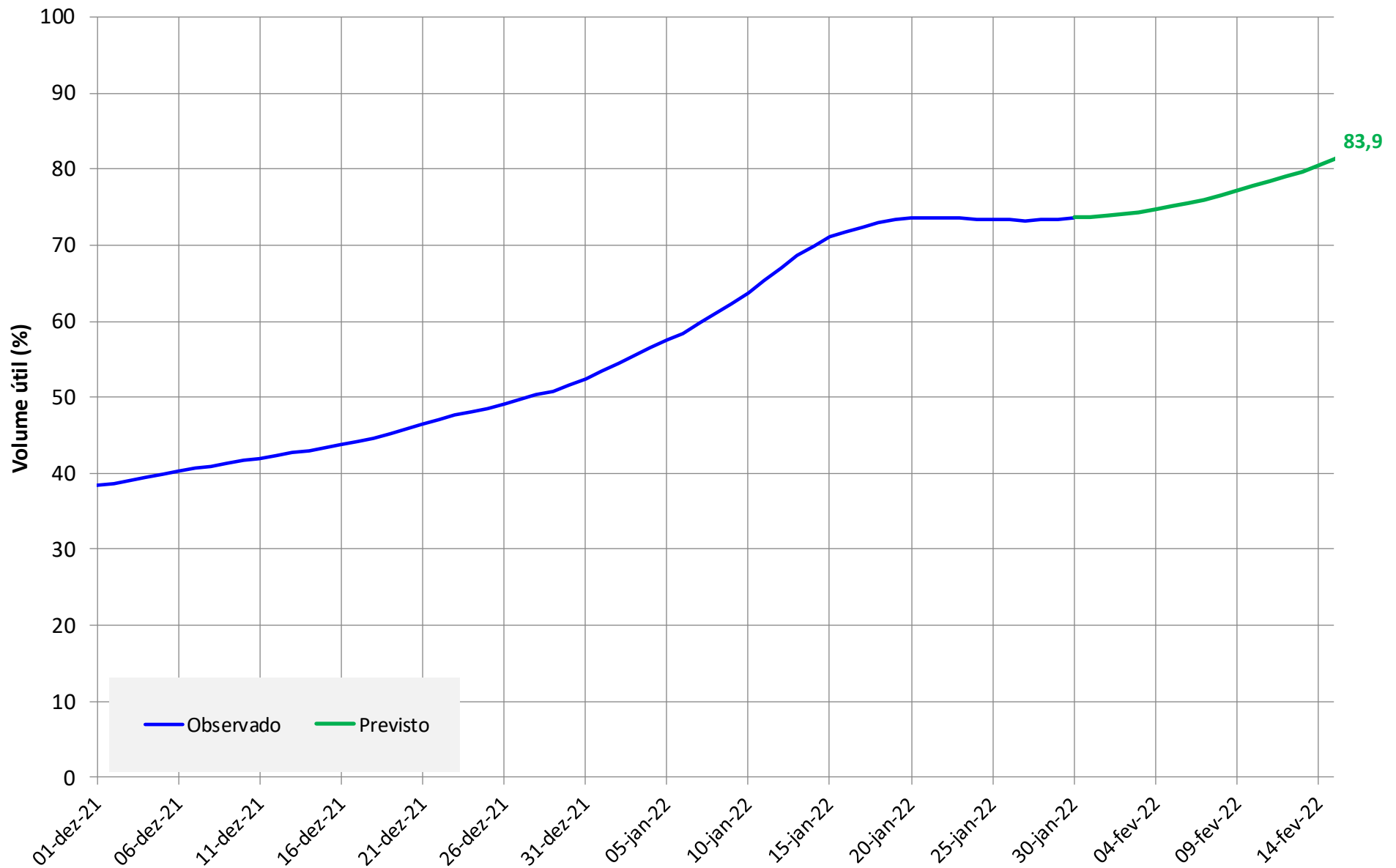
Resultados da simulação: Defluência de **1509 m³/s** da UHE Três Marias no período de 31/01/2022 a 15/02/2022



Resultados da simulação: Defluência de 4000 m³/s da UHE Xingó no período de 31/01/2022 a 15/02/2022



Resultados da simulação: Defluências médias de Três Marias de **1509 m³/s** e de **4000 m³/s** em Xingó no período de 31/01/2022 a 15/02/2022



AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

2ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio São Francisco em 2022
01 de fevereiro de 2022