

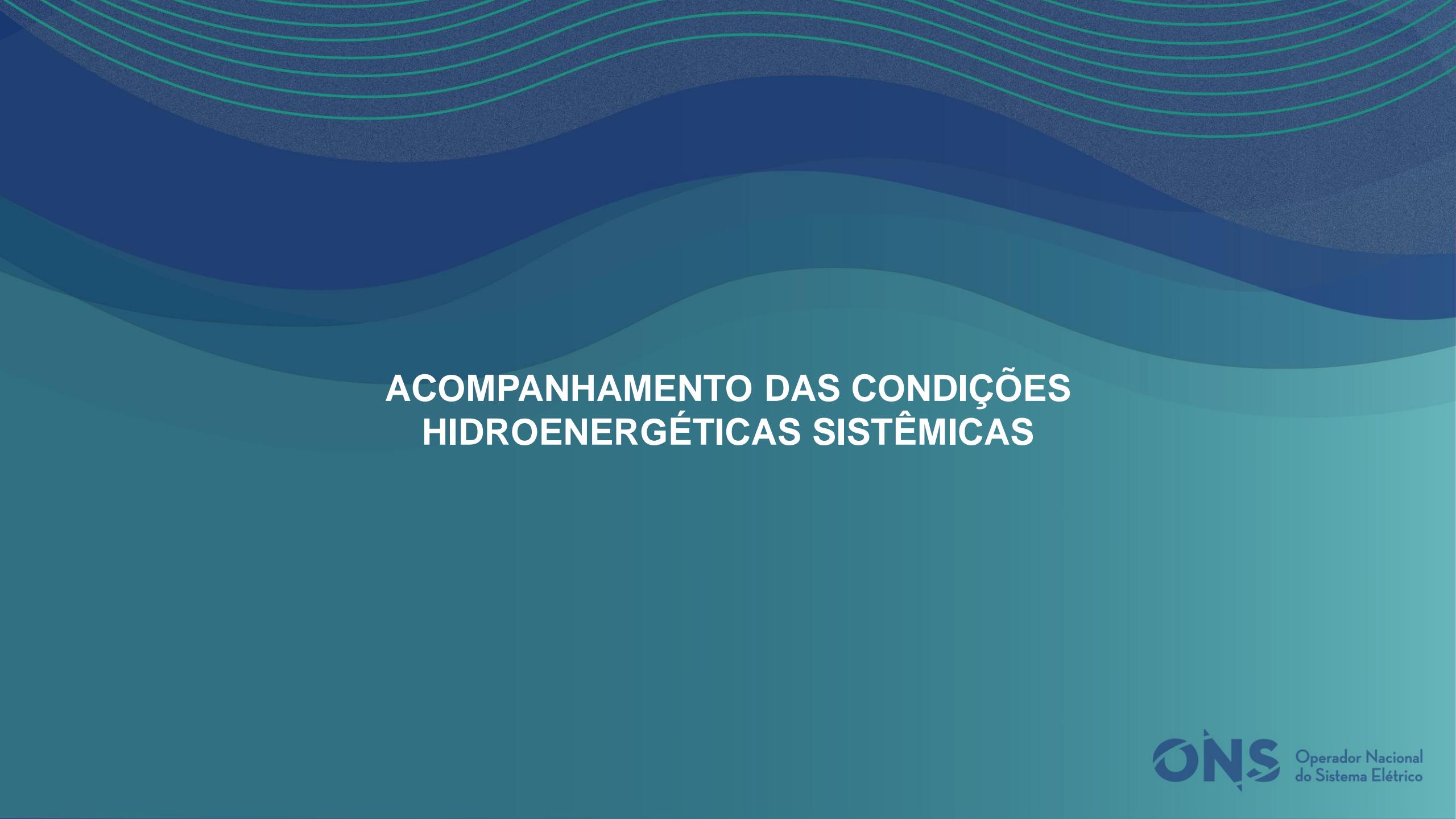


5ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Tocantins
20 de maio de 2025

Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento na bacia do rio Tocantins

Agenda

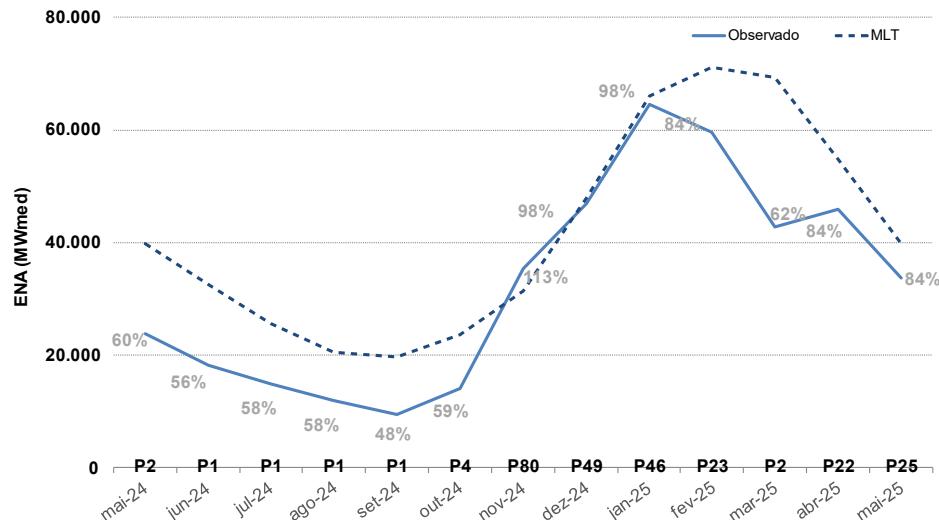
- 1. Acompanhamento das condições hidroenergéticas sistêmicas**
- 2. Condições hidrológicas na bacia do rio Tocantins**
- 3. Operação dos principais reservatórios da bacia**
- 4. Simulação para a UHE Serra da Mesa**
- 5. Temporada de praias de 2025 no rio Tocantins**



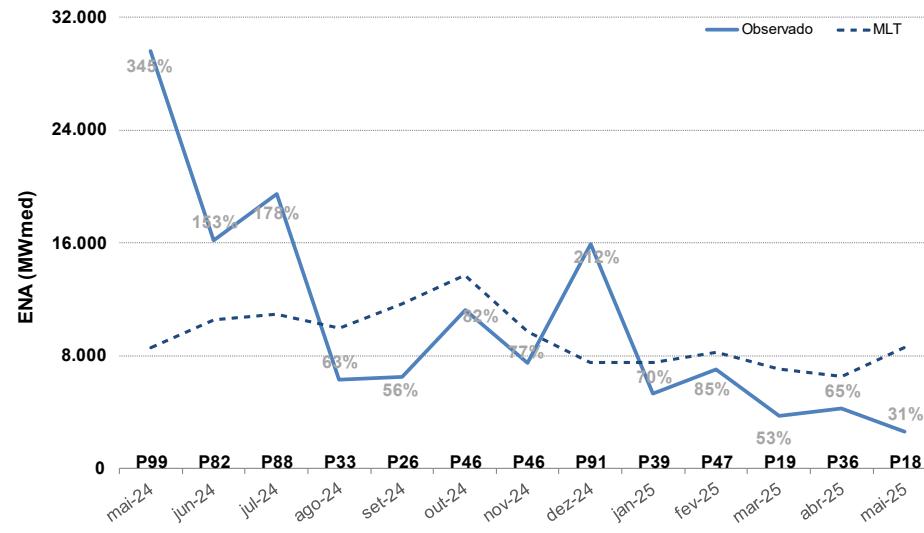
ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS SISTÊMICAS

Evolução das afluências nos subsistemas do SIN ao longo de 2024 e 2025

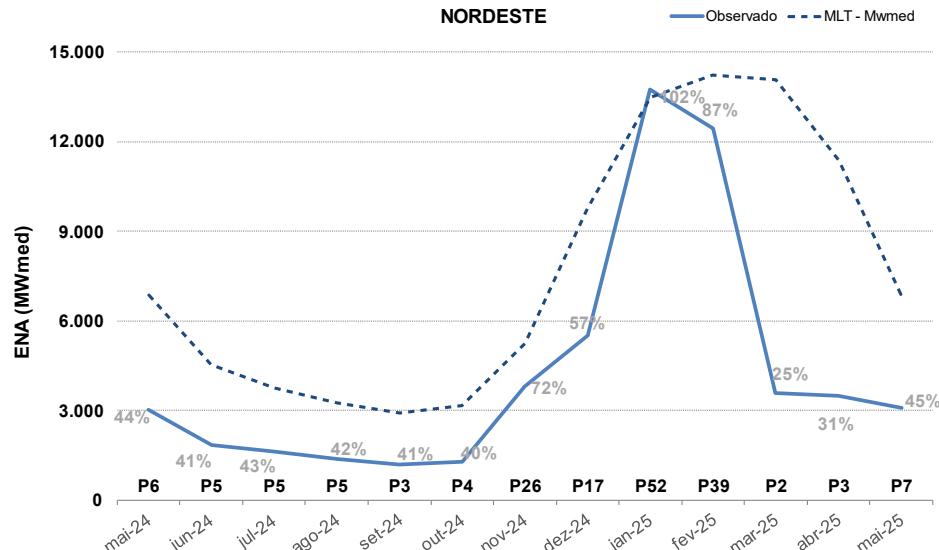
SUDESTE / CENTRO-OESTE



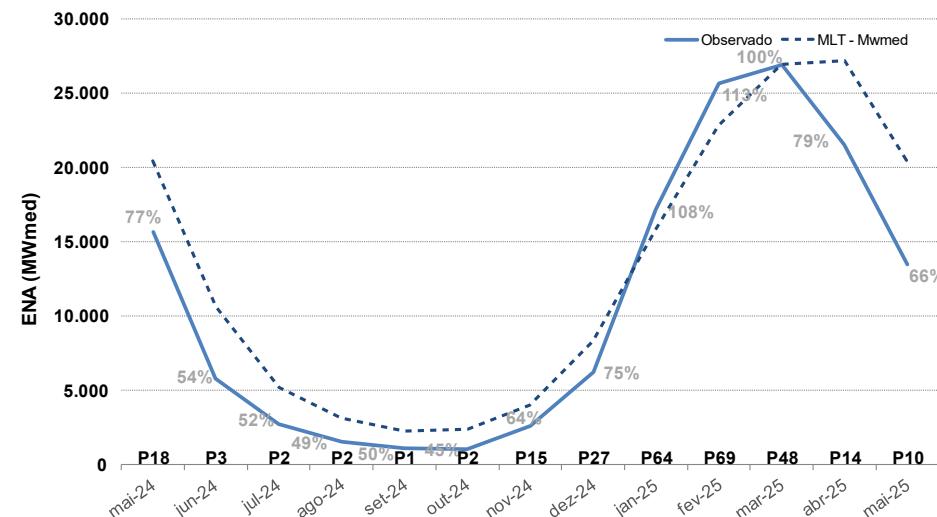
SUL



NORDESTE

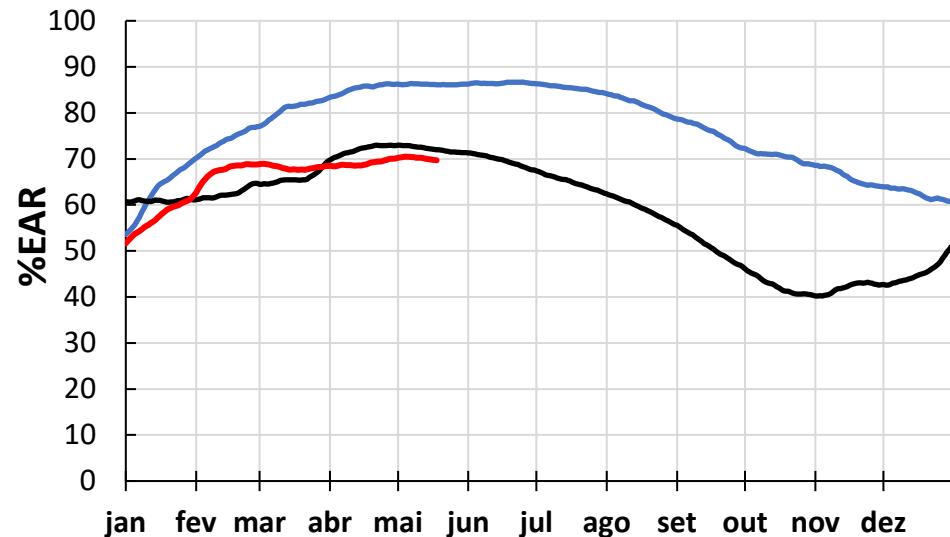


NORTE

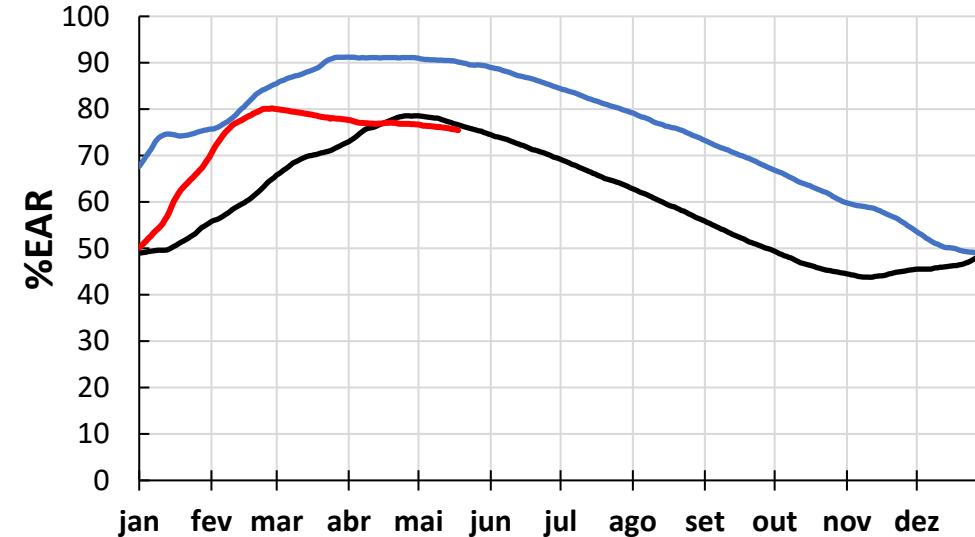


Evolução dos armazenamentos nos subsistemas do SIN

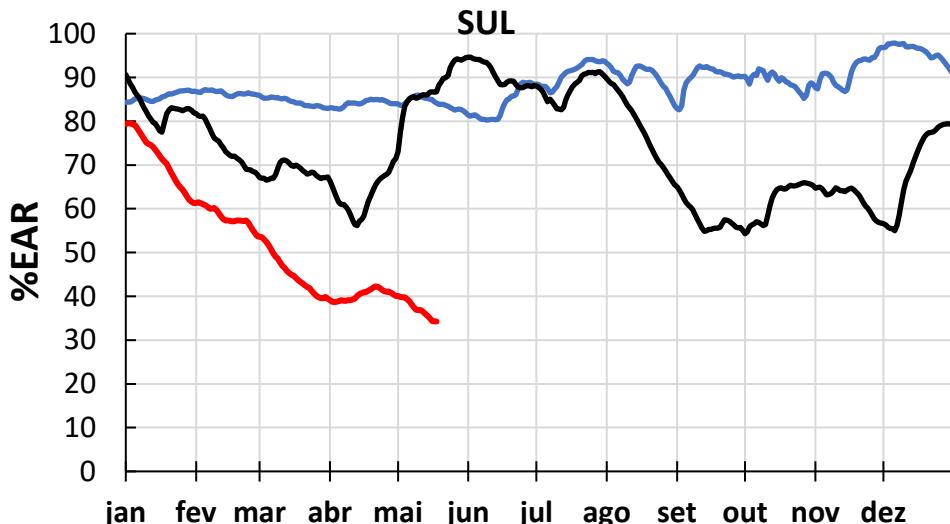
SUDESTE / CENTRO-OESTE



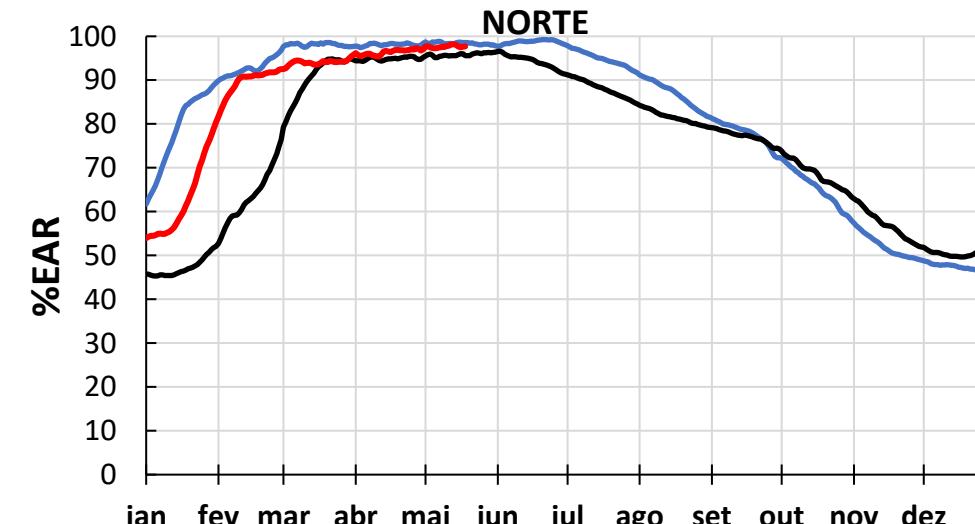
NORDESTE



SUL



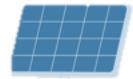
NORTE



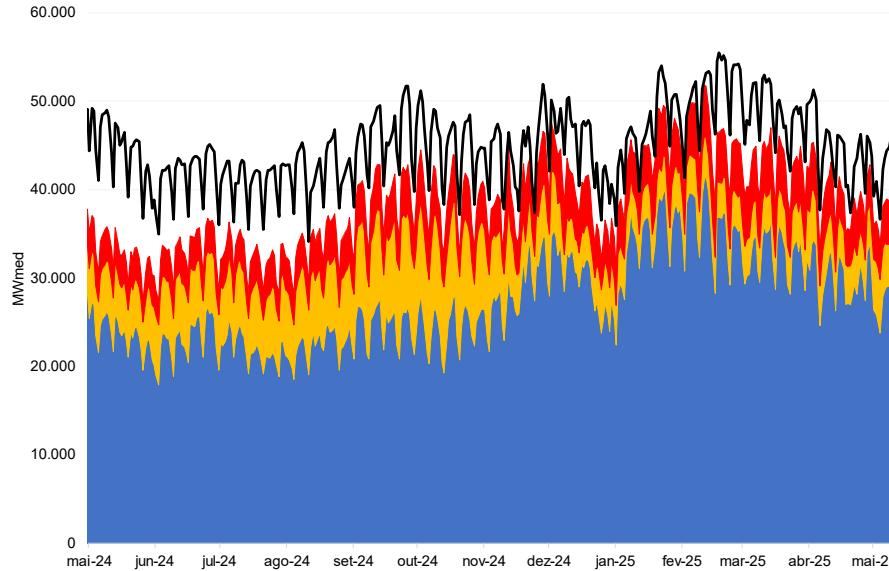
Balanço energético dos subsistemas em 2024 e 2025



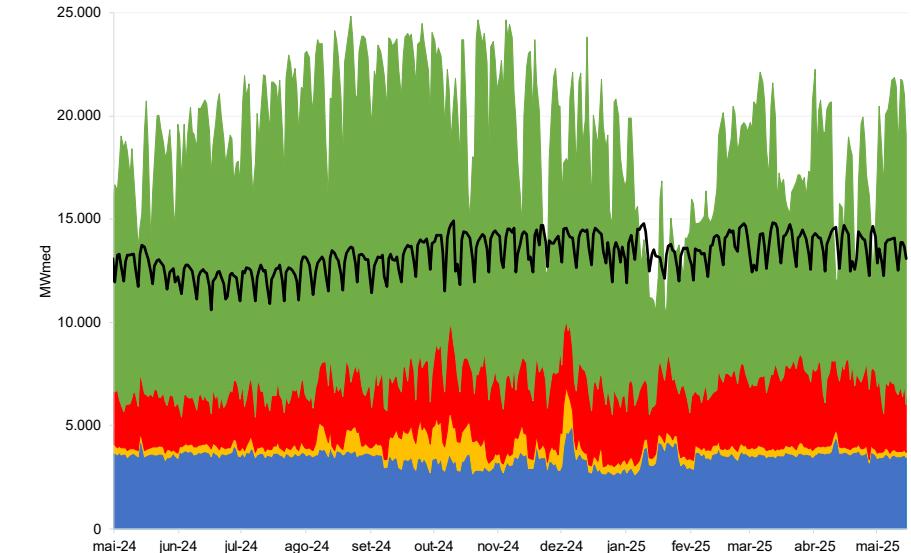
- Carga
- Eólica
- Hidro
- Solar
- Térmica



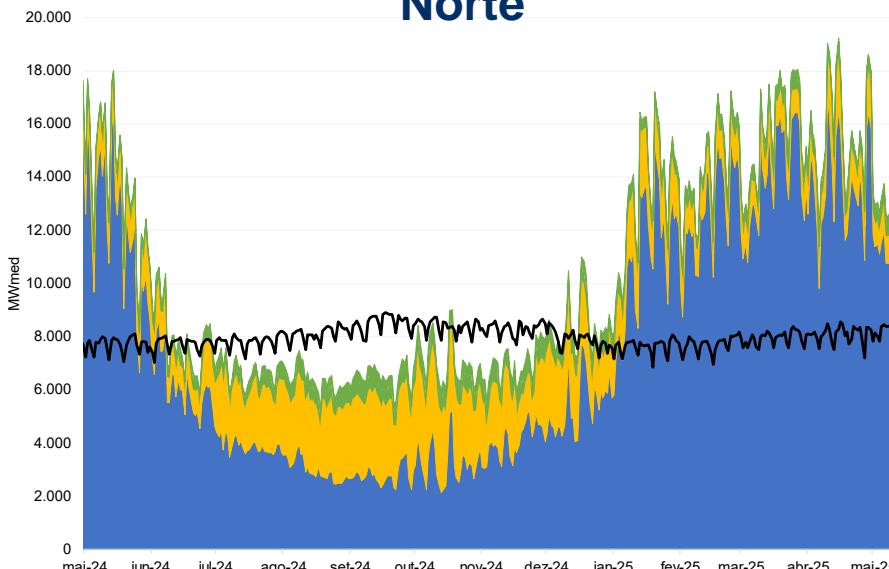
Sudeste



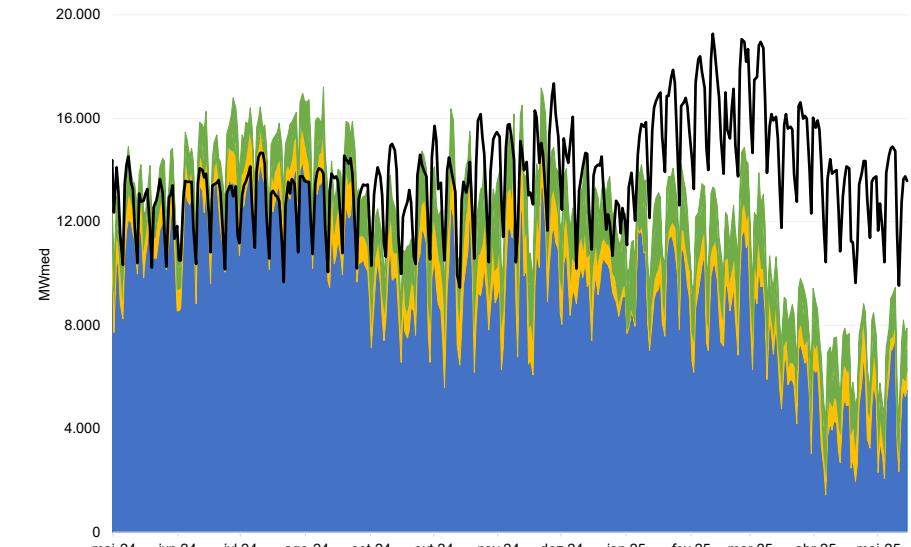
Nordeste



Norte



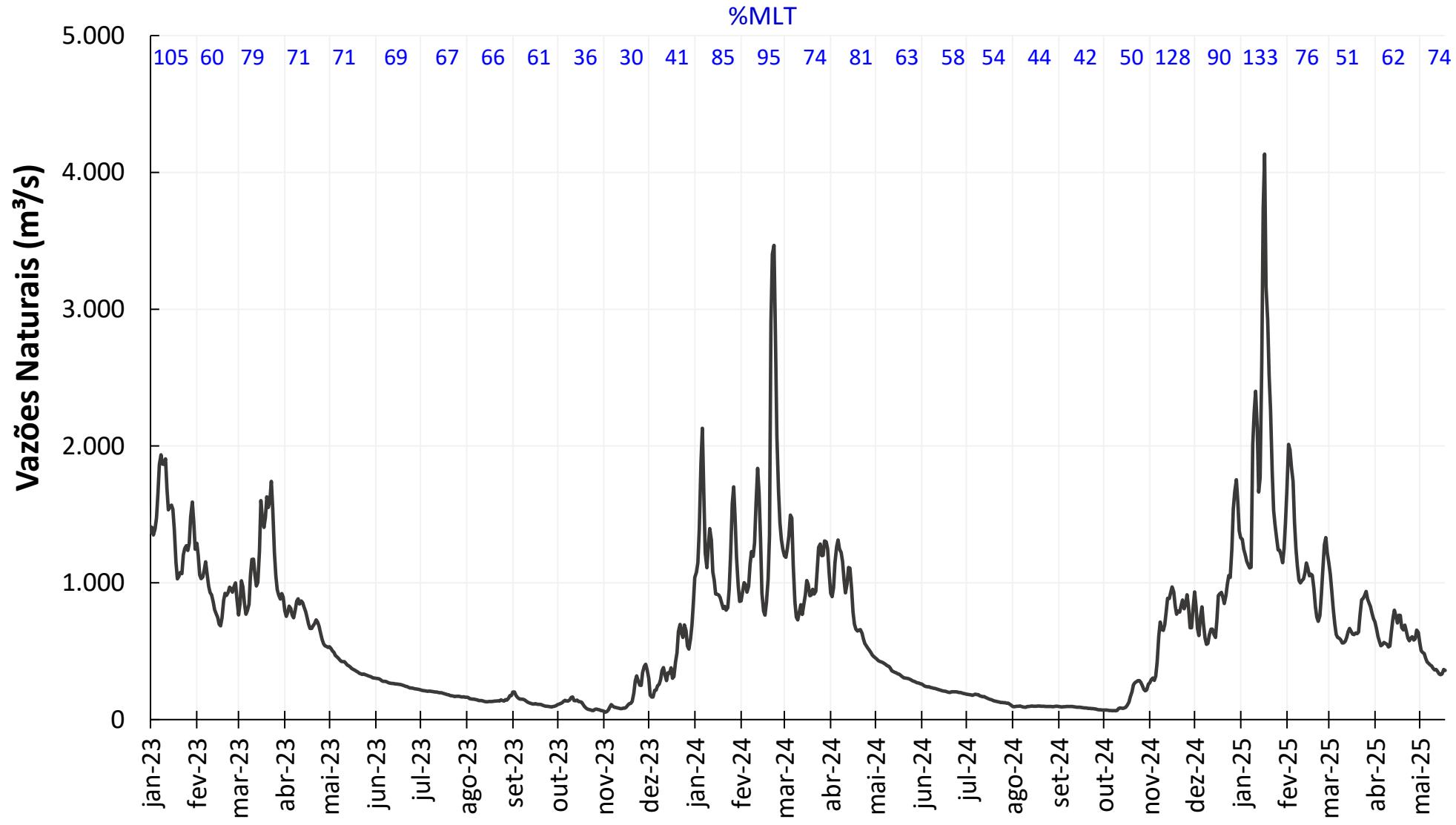
Sul



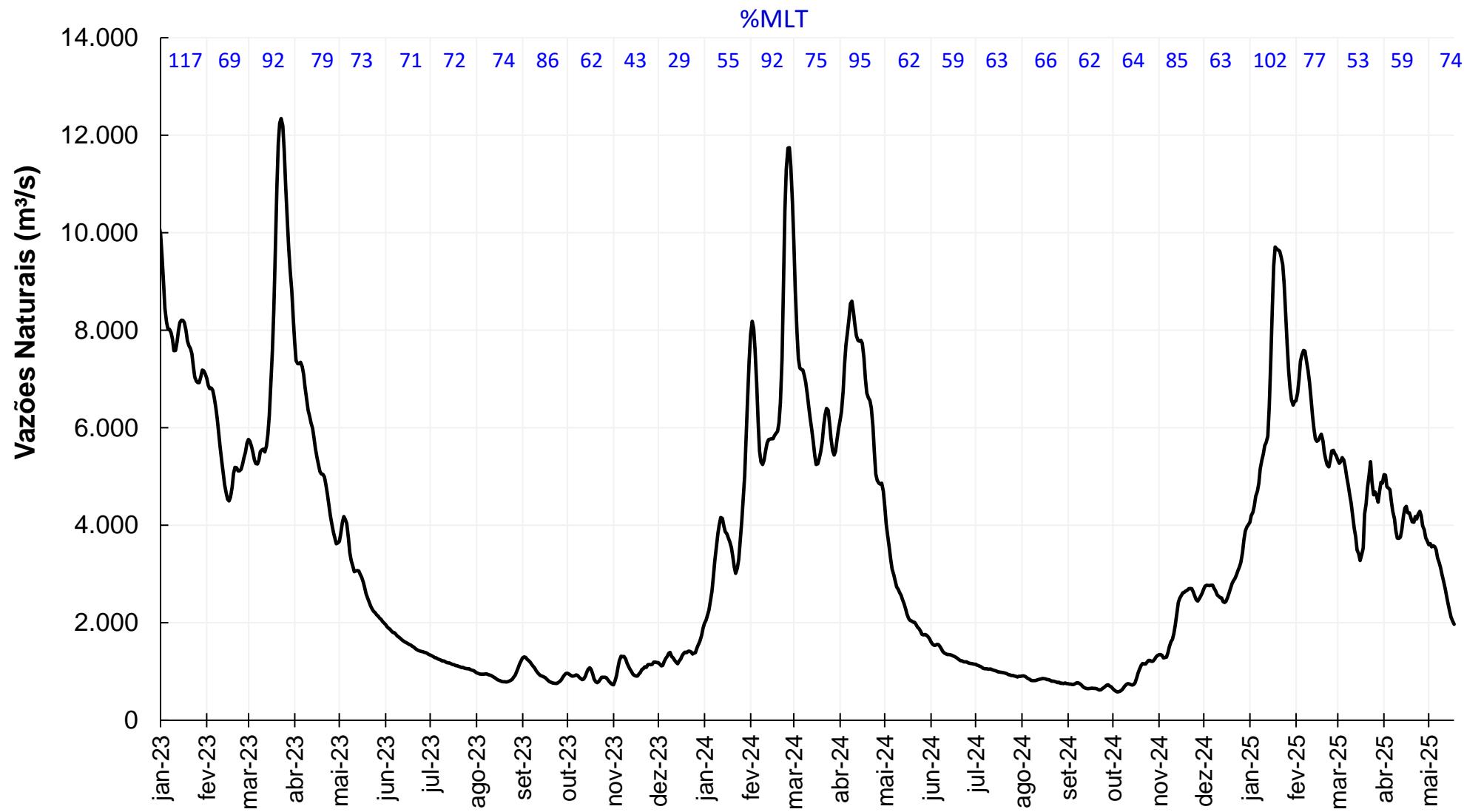
Observado até 15/05/2025

CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS NA BACIA DO RIO TOCANTINS

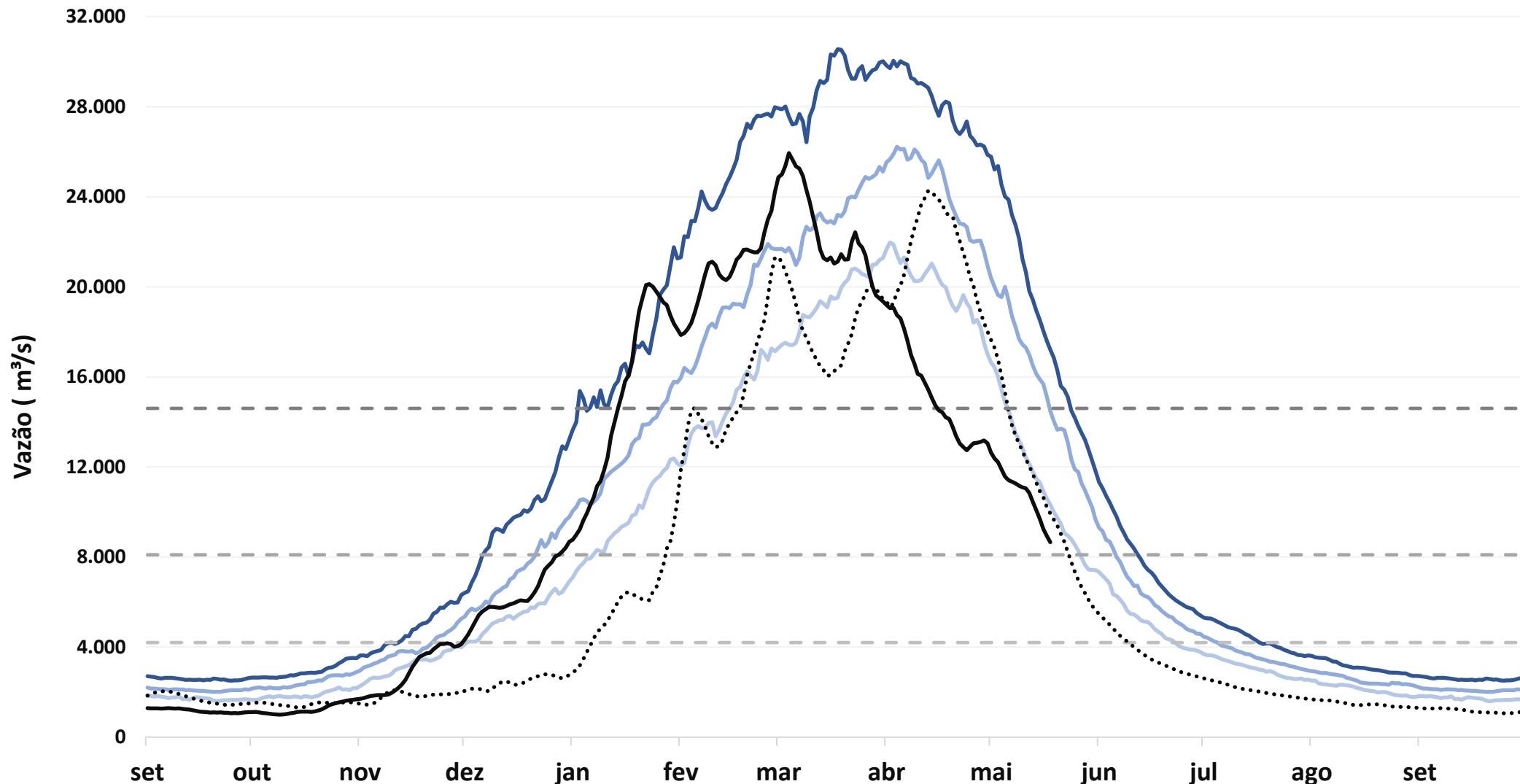
Vazões naturais afluentes à UHE Serra da Mesa (01/01/2023 a 18/05/2025)



Vazões naturais afluentes à UHE Estreito (01/12/2022 a 20/04/2025)



Vazões naturais afluentes à UHE Tucuruí



Operador Nacional
do Sistema Elétrico

1º Quartil
— Vazão para 25% da geração
— Vazão 2023-2024

Mediana
— Vazão para 50% da geração
— Vazão 2024-2025

3º Quartil
— Vazão para 100% da geração

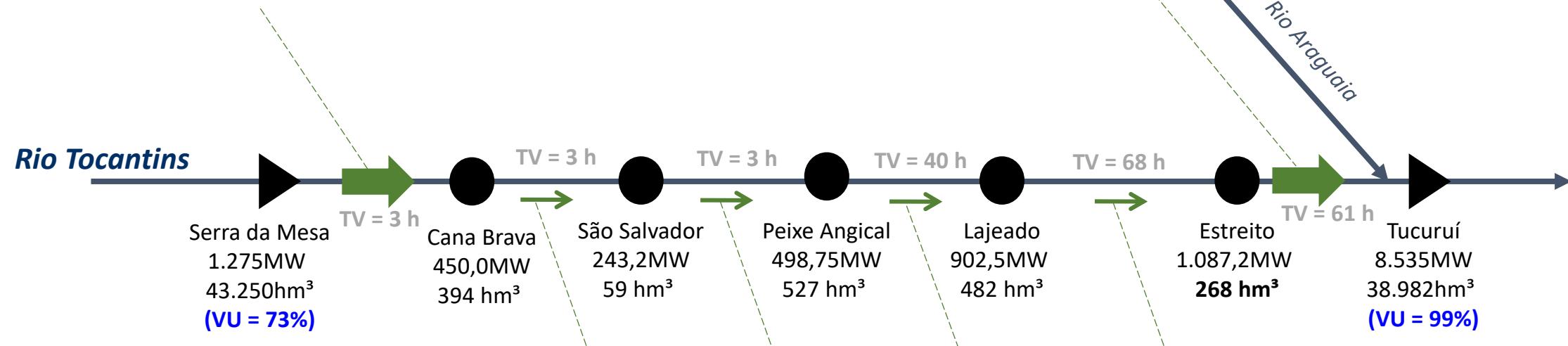
Nota: Dados consolidados até 18/05/2025.

OPERAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA

Sistema de reservatórios na bacia do rio Tocantins

- Defluência mínima de 100 m³/s (Dez-Mai) e 300m³/s (Jun-Nov), conforme Resolução ANA nº 70/2021

744 m³/s - vazão mínima estabelecida pelo IBAMA



LEGENDA

▼ UHEs com regularização

● UHEs a fio d'água

TV Tempo de viagem

Obs. % VUs do IPDO emitido em 19/05/2025

Qdef,mín = 90 m³/s

Proteção de ictiofauna

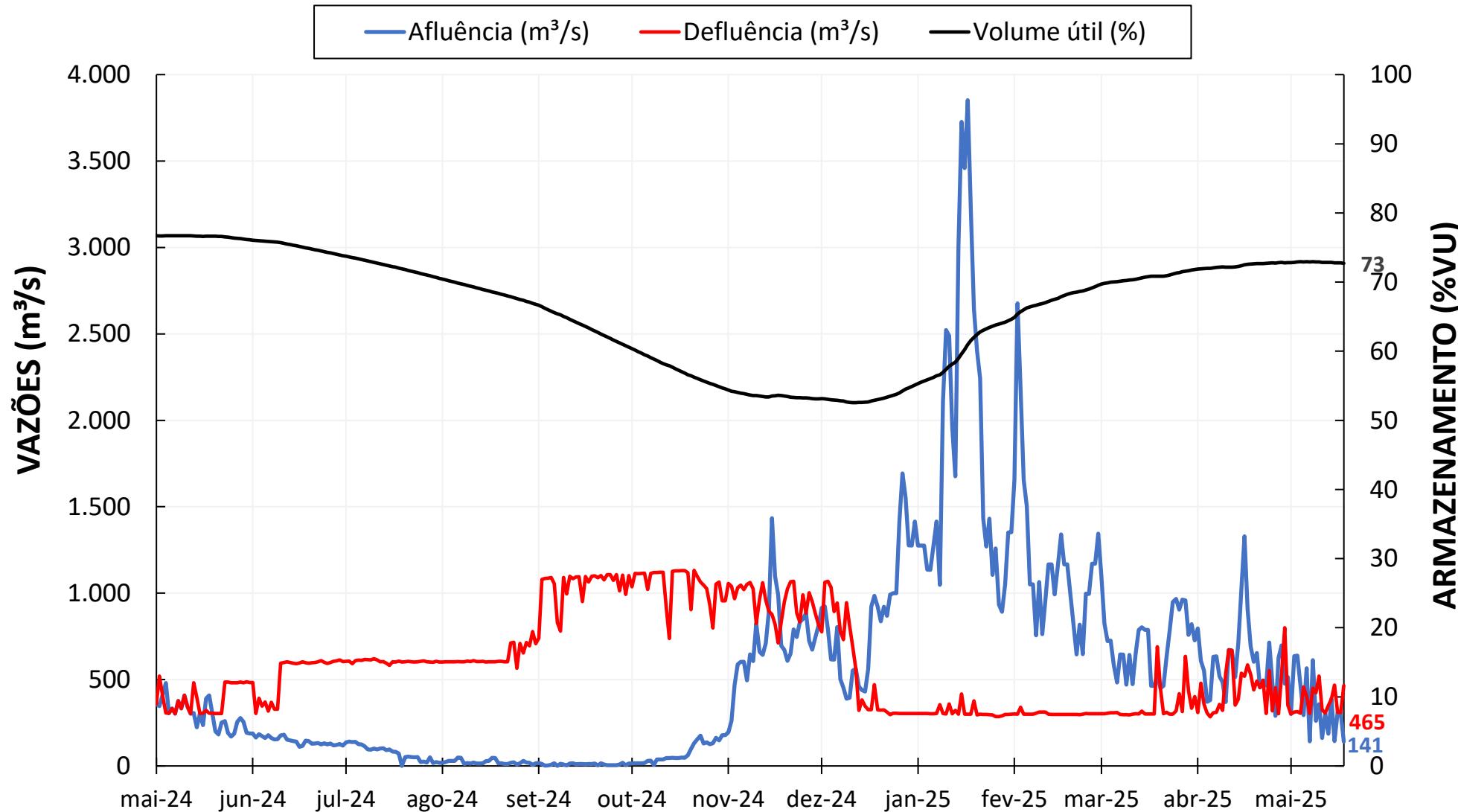
Qdef,mín = 360 m³/s

Proteção de ictiofauna

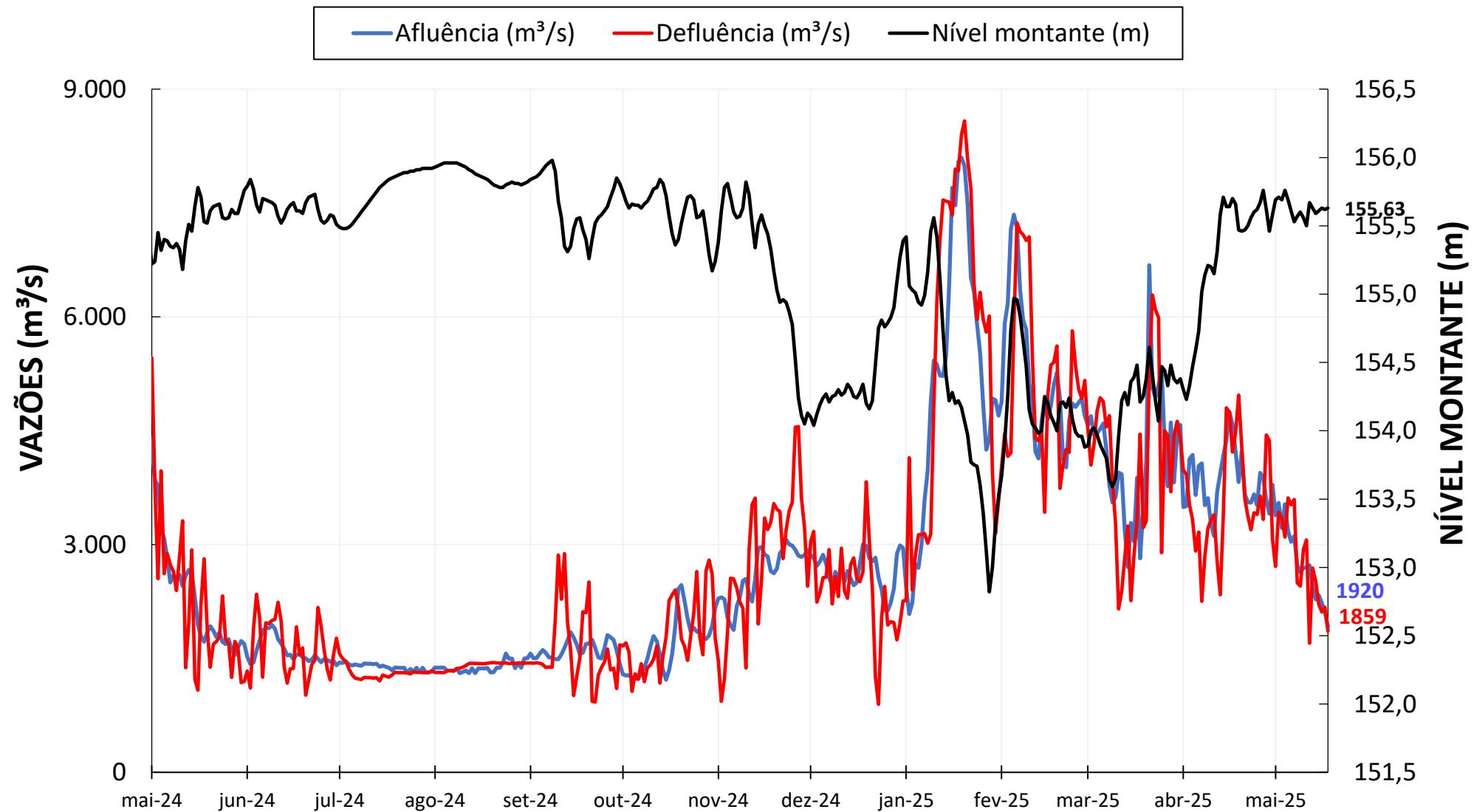
Qdef,mín = 255 m³/s

Questões ambientais

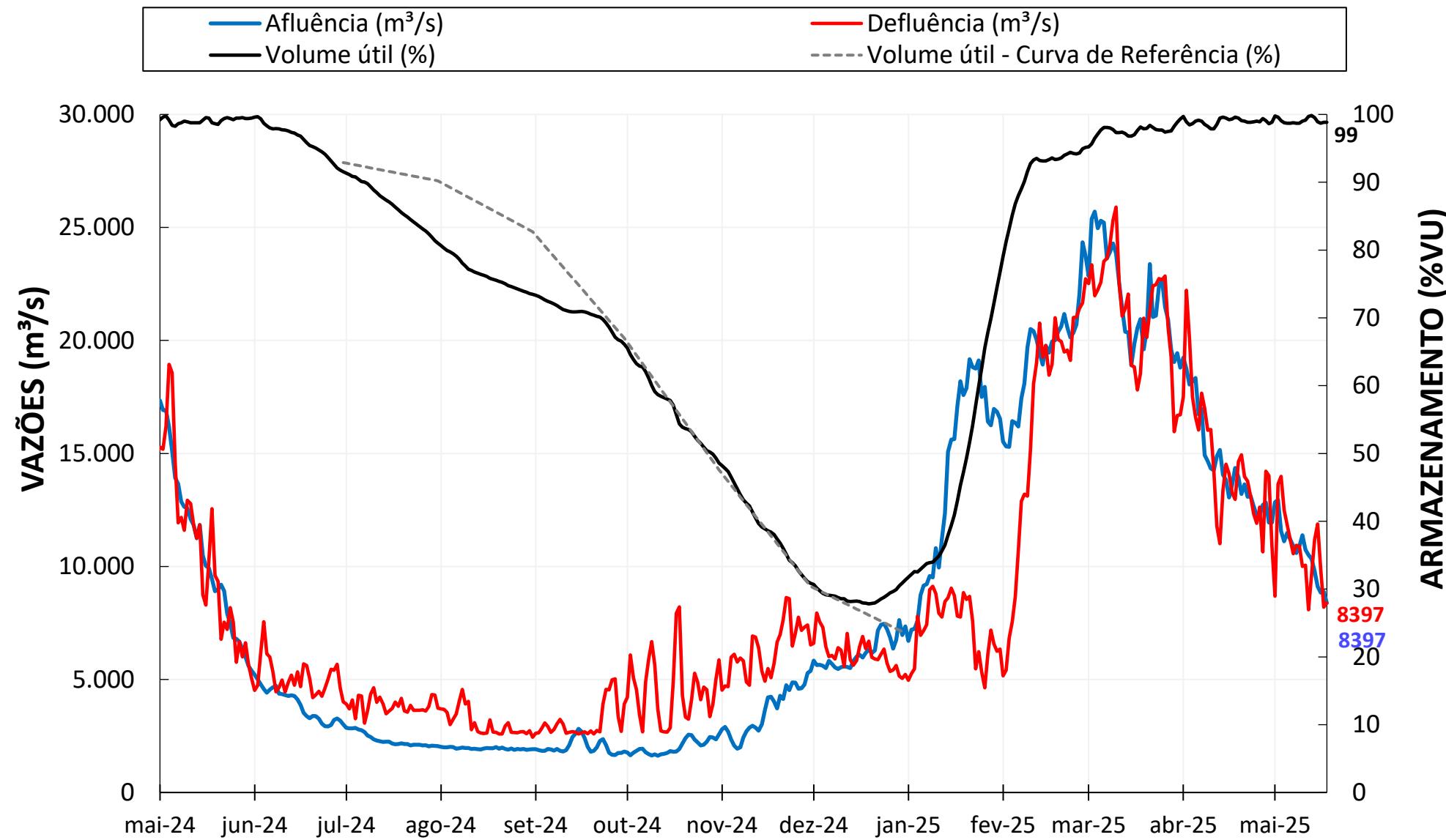
Operação da UHE Serra da Mesa



UHE Estreito



UHE Tucuruí



SIMULAÇÃO PARA A UHE SERRA DA MESA

Premissas de defluências para UHE Serra da Mesa

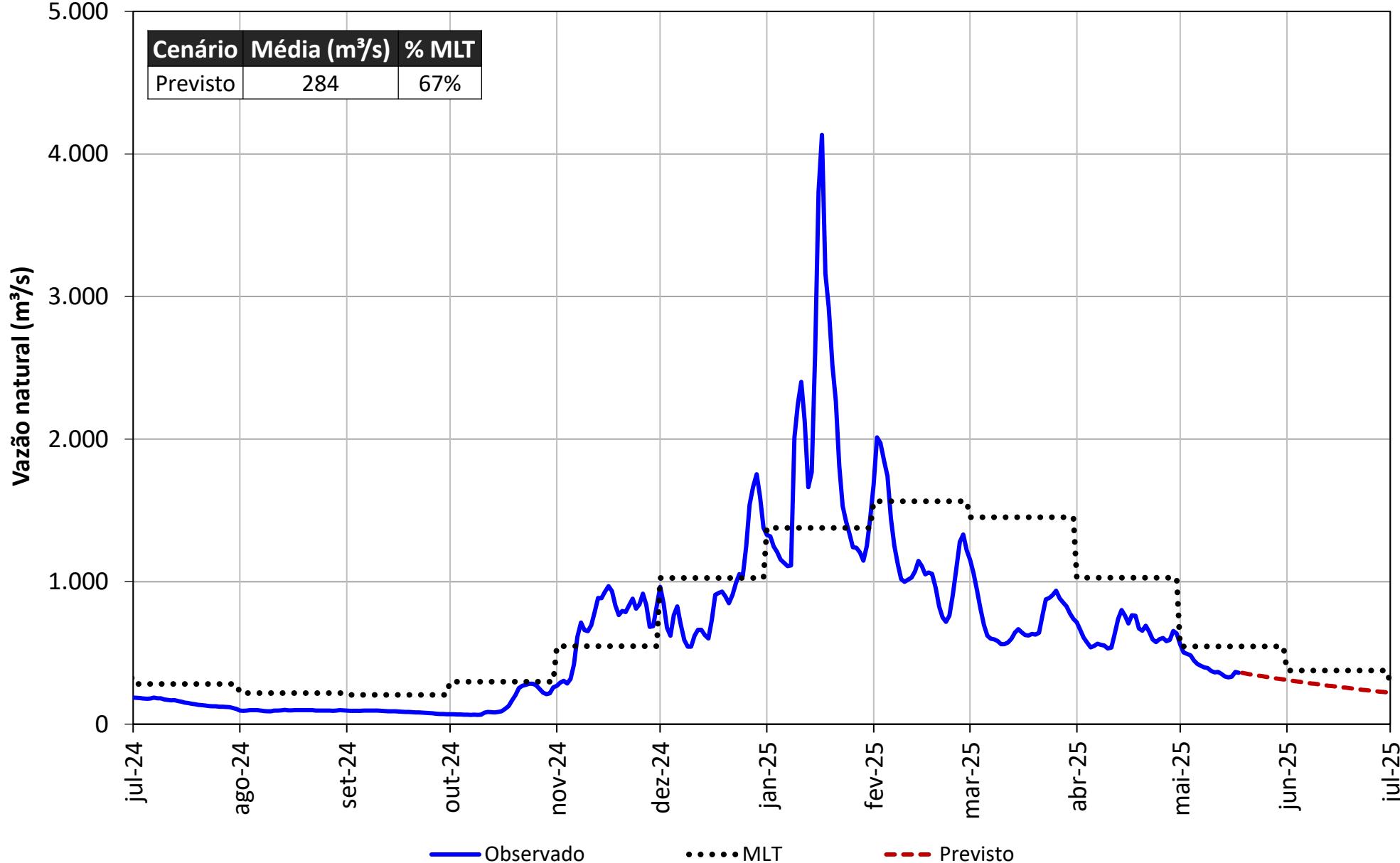
Horizonte de simulação: De 19/05/2025 a 01/07/2025.

Cenário de afluências: Modelo SMAP/ONS.

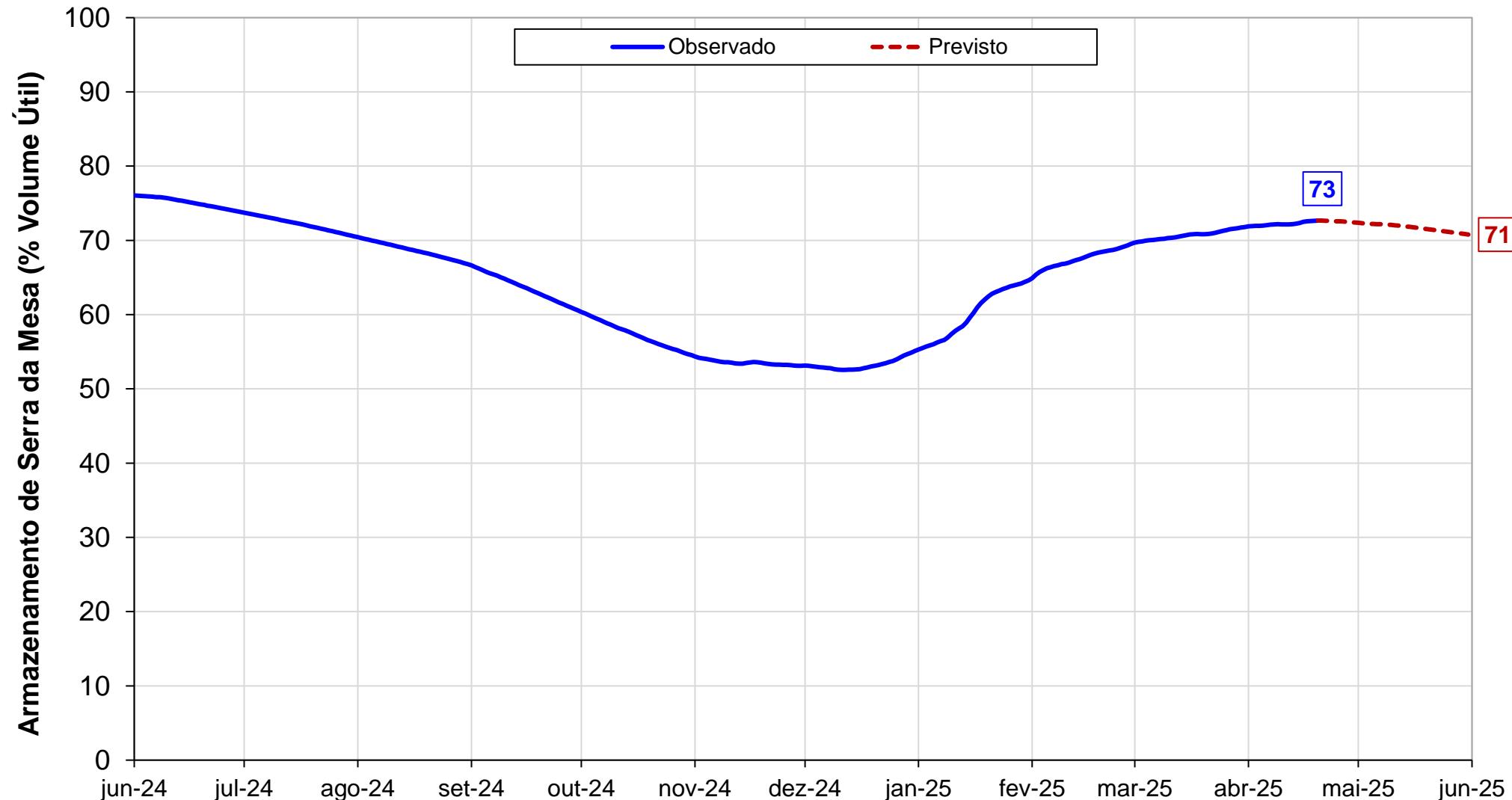
- Previsão de afluências calculadas utilizando a previsão de chuva estendida do modelo ECMWF.

Horizonte	Defluências (m ³ /s)
Maio	400
Junho	600

Previsão de vazão para a UHE Serra da Mesa



Evolução do volume do reservatório de Serra da Mesa





TEMPORADA DE PRAIAS DE 2025 NO RIO TOCANTINS

Temporada de praias de 2025 no rio Tocantins

- Emitida a **CTA-ONS DOP 0681/2025** em 09/05/2025 tratando das condições de operação dos aproveitamentos hidroelétricos de Serra da Mesa, Peixe Angical e Lajeado durante a temporada de praias de 2025 no rio Tocantins.
- Para o período da temporada de praias do rio Tocantins, no Estado de Tocantins, de 10/06/2025 a 20/08/2025 a vazão defluente mínima média diária na **UHE Serra da Mesa** será de **600 m³/s**.

Link para acesso a carta no SINtegre:

<https://sintegre.ons.org.br/sites/10/100/Produtos/620/CTA-ONS%20DOP%200681%202025%20-%20Condi%C3%A7%C3%B5es%20de%20opera%C3%A7%C3%A3o%20dos%20aproveitamentos%20hidroel%C3%A9tricos%20de%20Serra%20da%20Mesa,%20Peixe%20Angical%20e%20Lajeado%20d-Assinado.pdf>



Rio de Janeiro, 09/05/2025

Aos Senhores

Lista Anexa

Assunto: Condições de operação dos aproveitamentos hidroelétricos de Serra da Mesa, Peixe Angical e Lajeado durante a Temporada de Praias de 2025 no rio Tocantins

Ref.: Resolução ANA nº 70, de 19 de abril de 2021

Prezados Senhores,

- 1 Em atendimento ao disposto na Resolução ANA nº 70, de 19 de abril de 2021, informamos que para o período da temporada de praias no rio Tocantins, no Estado de Tocantins, de 10/06/2025 a 20/08/2025, a vazão defluente média diária da Usina Hidroelétrica (UHE) Serra da Mesa será de 600 m³/s, a qual deverá ser atingida, através da estabilização das vazões, até a data de início do período da temporada de praias. Cabe destacar que, a vazão de 600 m³/s é superior à vazão defluente mínima de Serra da Mesa para o período em tela, no valor de 300 m³/s, estabelecida no mesmo normativo.
- 2 Em virtude das atuais condições sistêmicas para o atendimento à carga, identificamos que seria de extrema importância a possibilidade de modulação horária (variação de acordo com o perfil de carga dentro do dia) das vazões defluentes da UHE Serra da Mesa, durante a temporada de praias, quando necessário, nos mesmos moldes já realizados no ano anterior.
- 3 Cabe destacar que essa modulação das defluências da UHE Serra da Mesa ocorreria dentro do dia, ou seja, as vazões médias diárias seriam estáveis ao longo dos dias e atenderiam ao valor estabelecido de 600 m³/s.
- 4 Sendo assim, salvo manifestação contrária das instituições envolvidas, informamos que será considerada a possibilidade de modulação das defluências da UHE Serra da Mesa ao longo do dia especialmente para o atendimento de ponta de carga, ou seja, com a manutenção das vazões médias diárias estáveis, visando otimizar os recursos hidroenergéticos disponíveis e consequente economicidade para a sociedade.
- 5 Por fim, cumpre-nos destacar que, conforme consta na resolução em referência, a operação das UHEs Peixe Angical e Lajeado será realizada de modo a minimizar, no que for possível, as flutuações provocadas por eventuais vazões incrementais que ocorram, respectivamente, nos trechos entre os reservatórios das UHEs Serra da Mesa e Peixe Angical, e das UHEs Peixe Angical e Lajeado.

Atenciosamente,

Christiano Vieira da Silva
Diretor de Operação



5ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Tocantins
20 de maio de 2025

Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento na bacia do rio Tocantins