



8ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Tocantins
15 de outubro de 2025

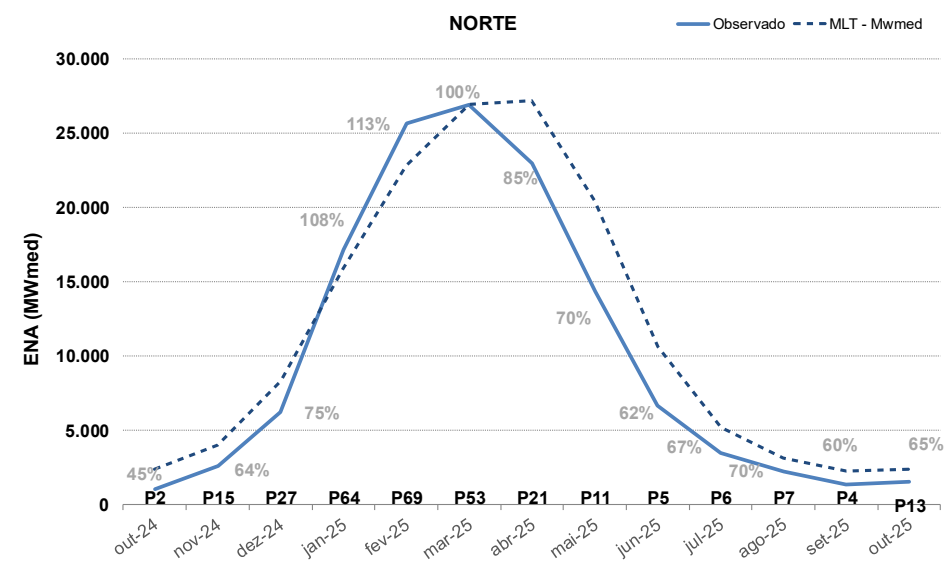
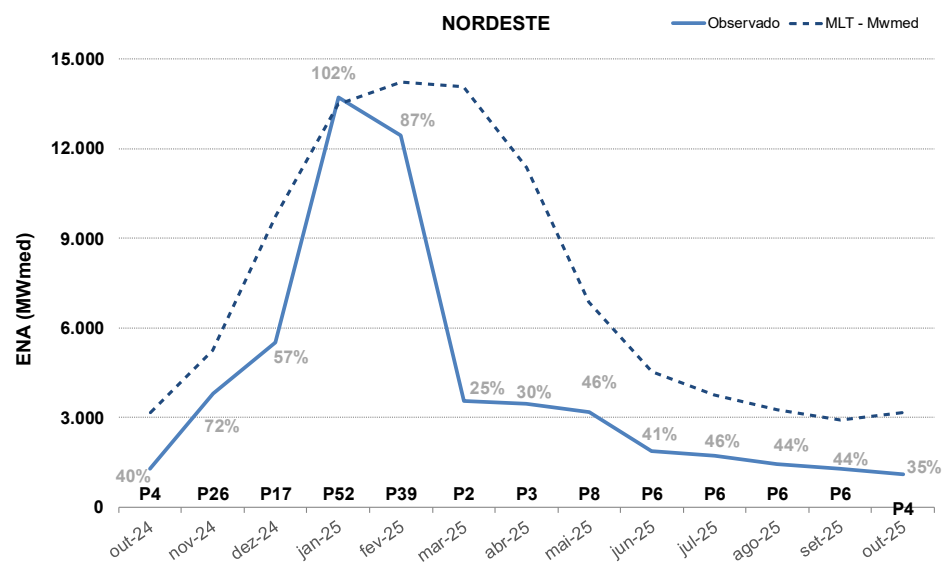
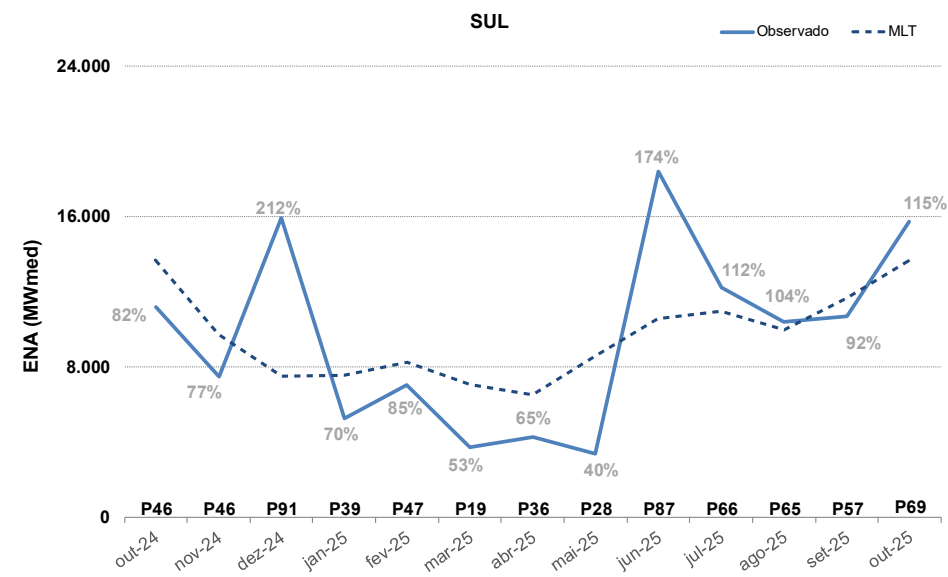
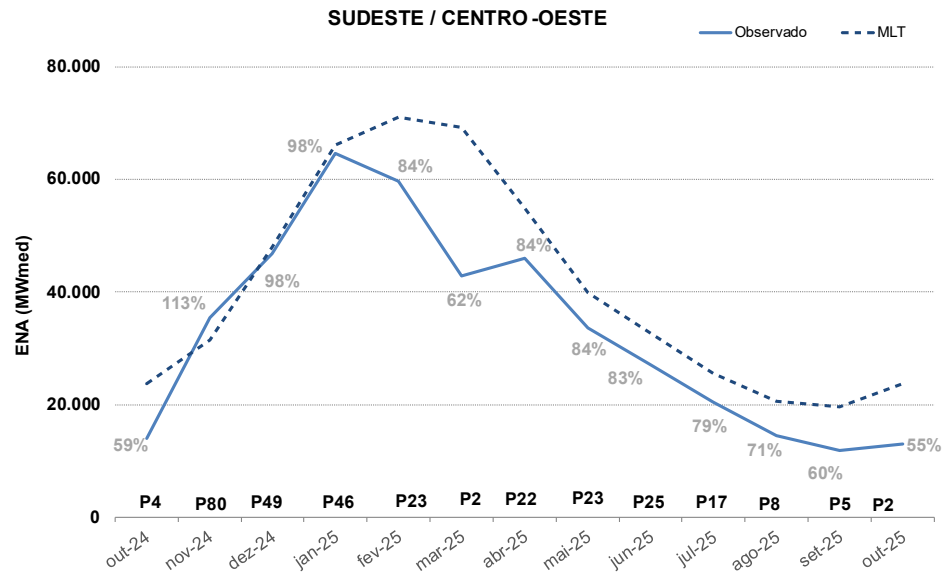
Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento na bacia do rio Tocantins

Agenda

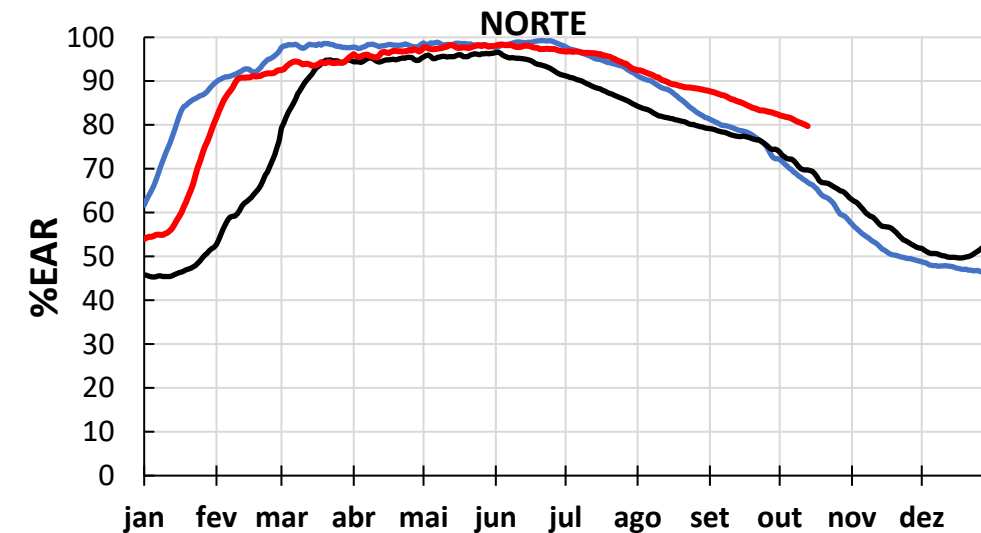
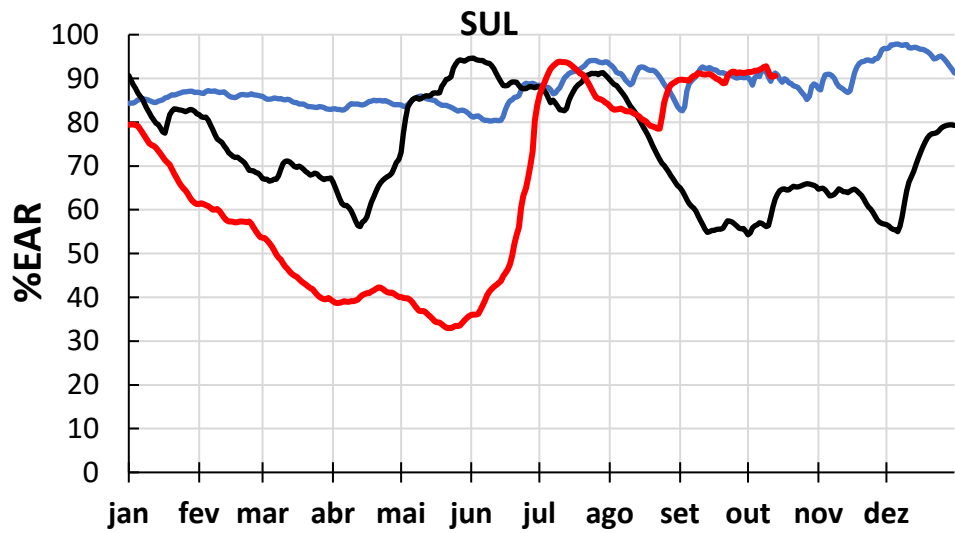
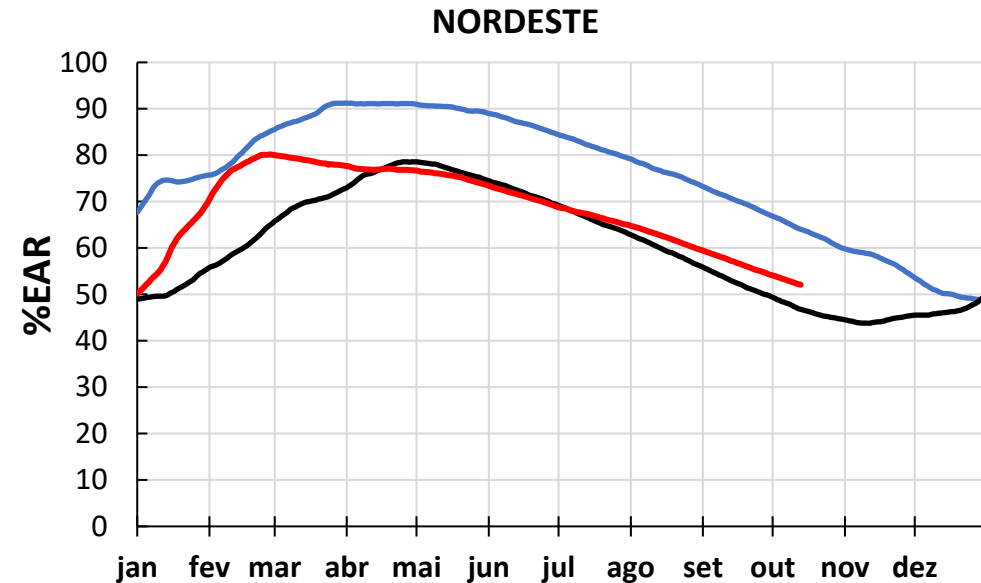
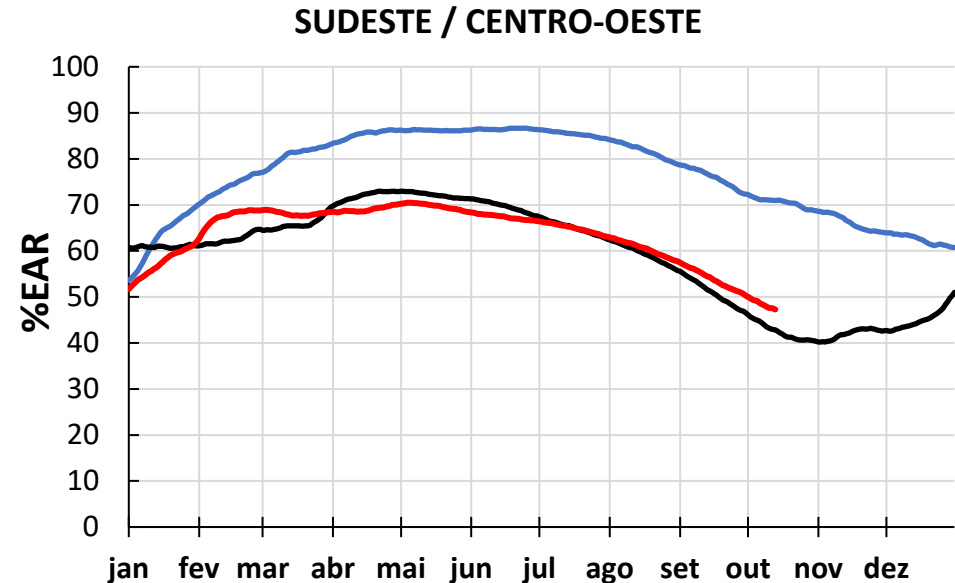
- 1. Acompanhamento das condições hidroenergéticas sistêmicas**
- 2. Condições hidrológicas na bacia do rio Tocantins**
- 3. Operação dos principais reservatórios da bacia**
- 4. Simulação para a UHE Serra da Mesa**
- 5. Demanda DNIT e CAEMA**

ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS SISTÊMICAS

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



Evolução dos armazenamentos nos subsistemas do SIN



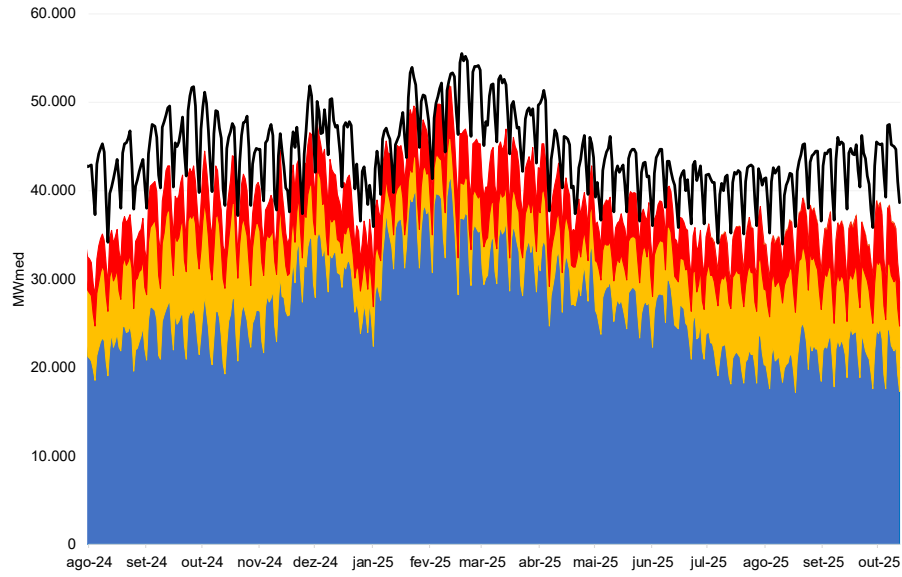
Balanco energético dos subsistemas em 2024 e 2025



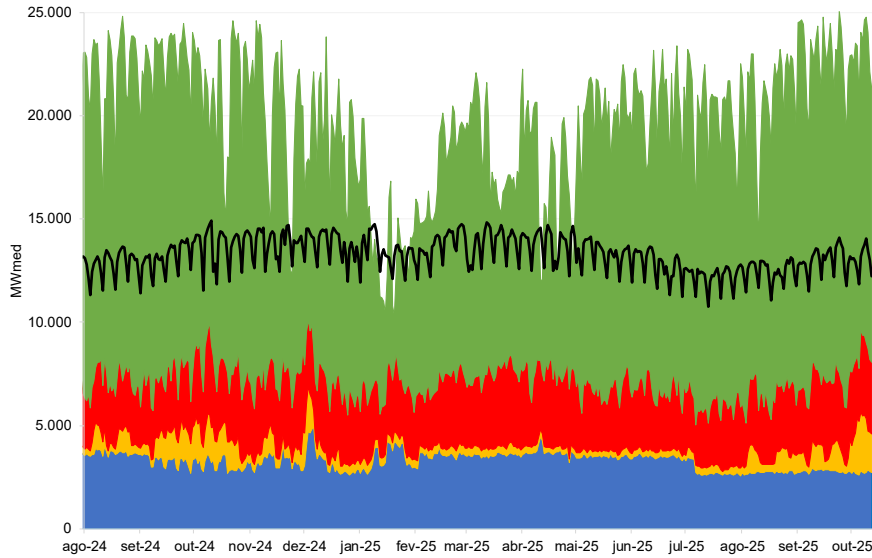
- Carga
- Eólica
- Hidro
- Solar
- Térmica



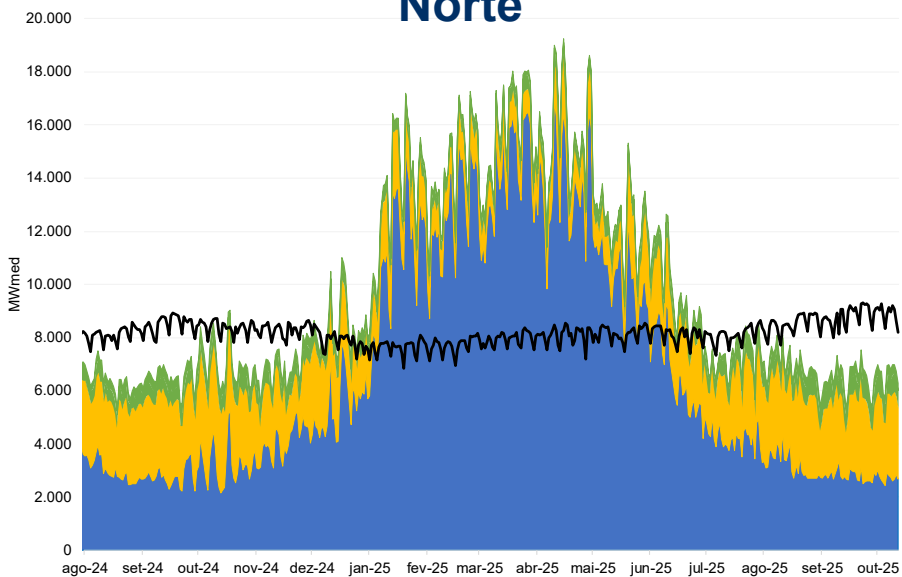
Sudeste



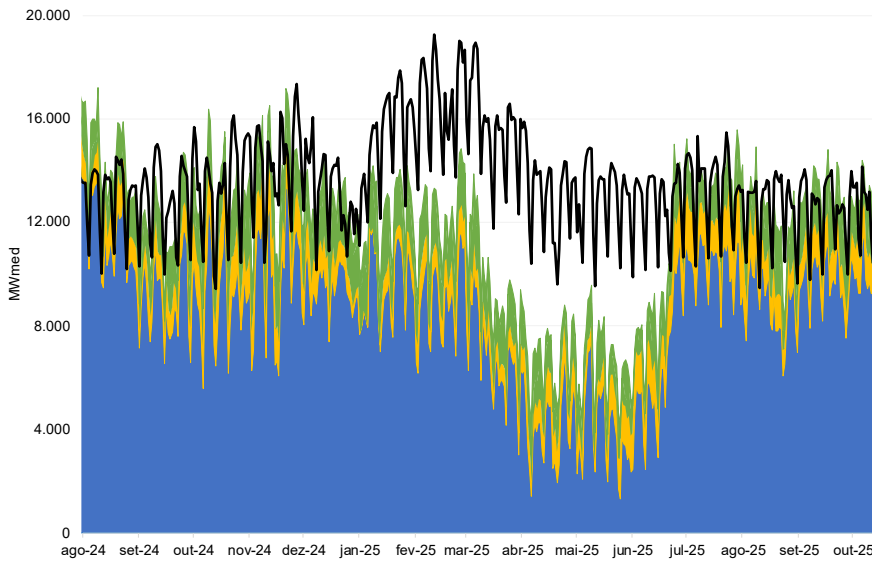
Nordeste



Norte

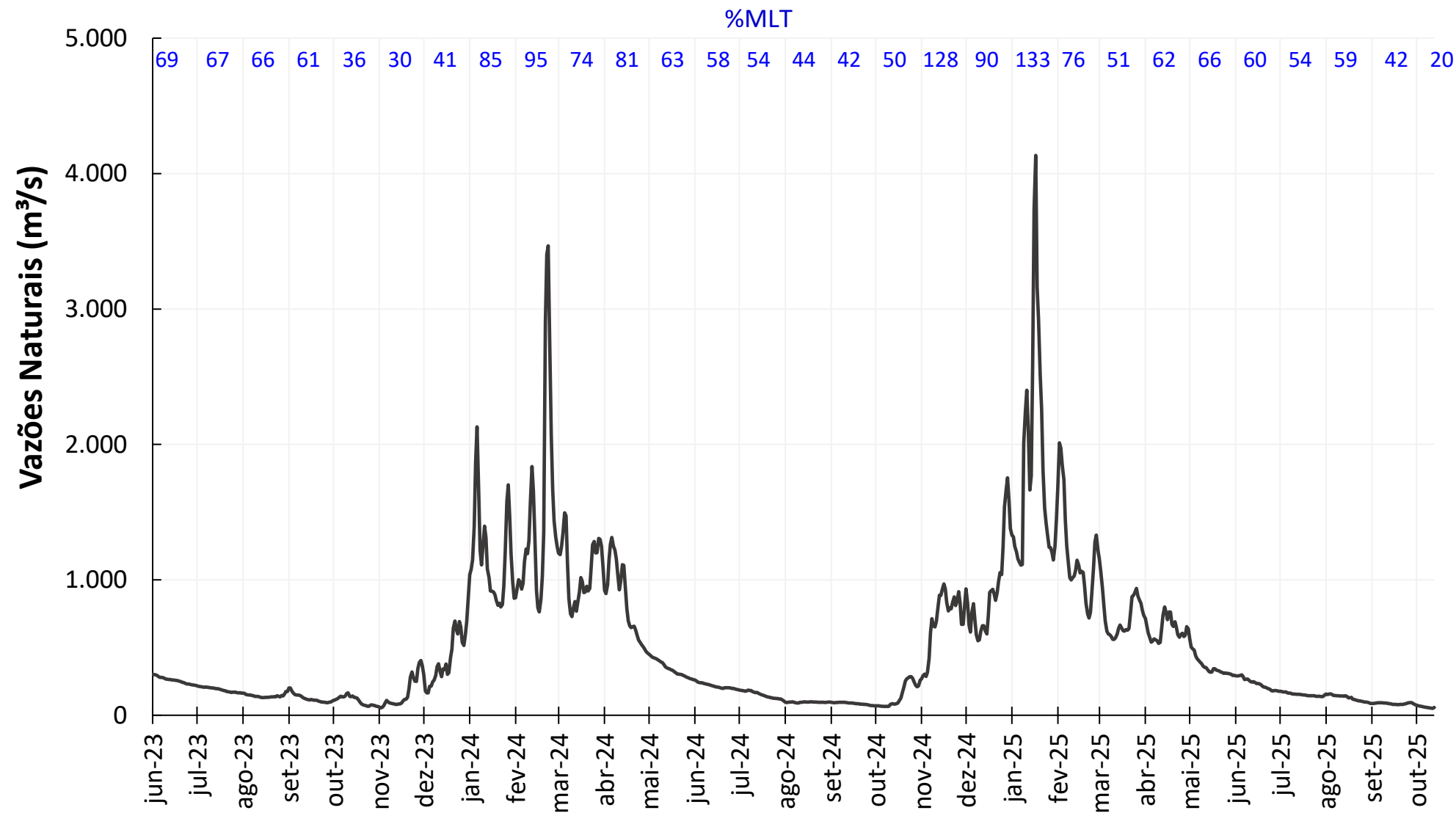


Sul

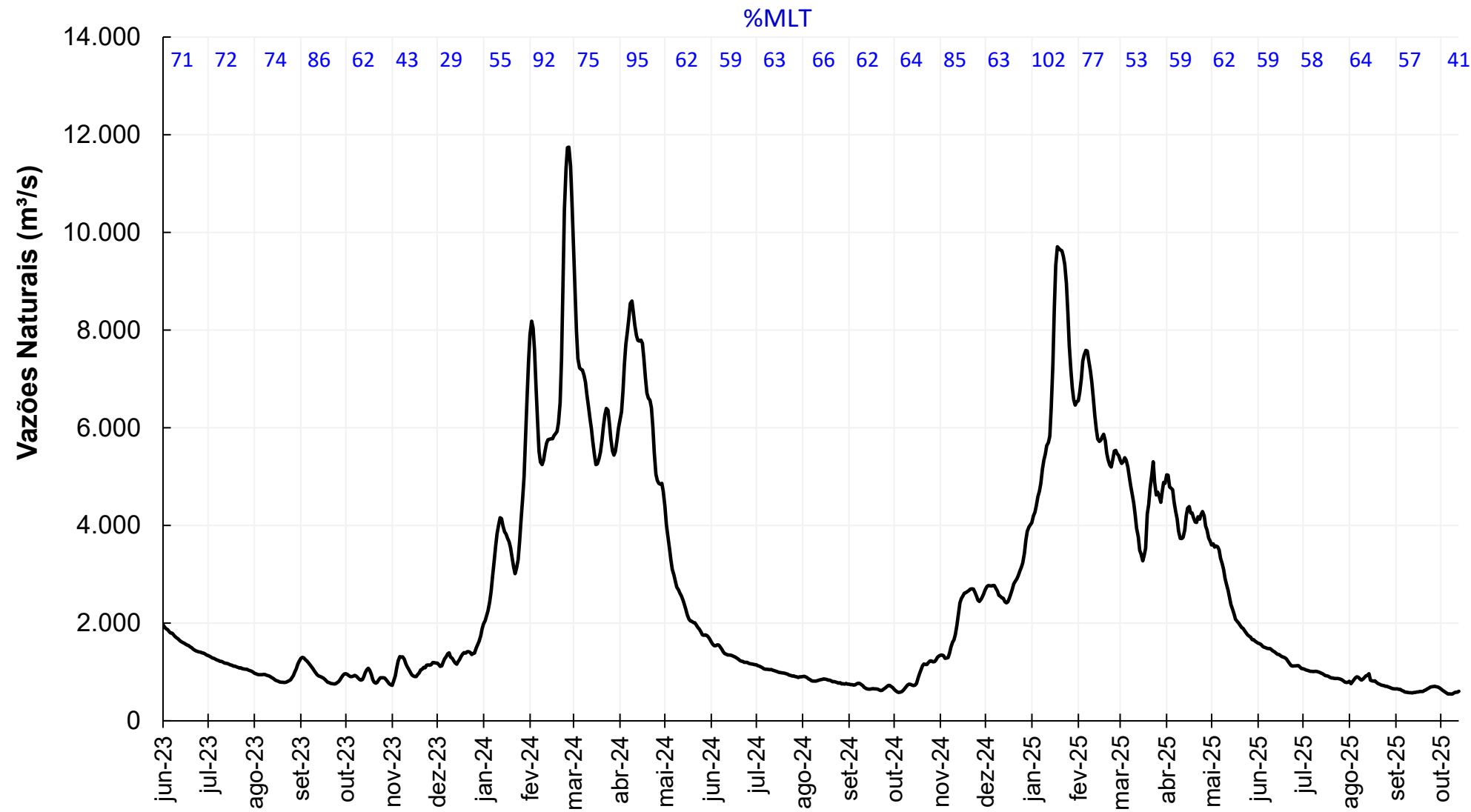


CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS NA BACIA DO RIO TOCANTINS

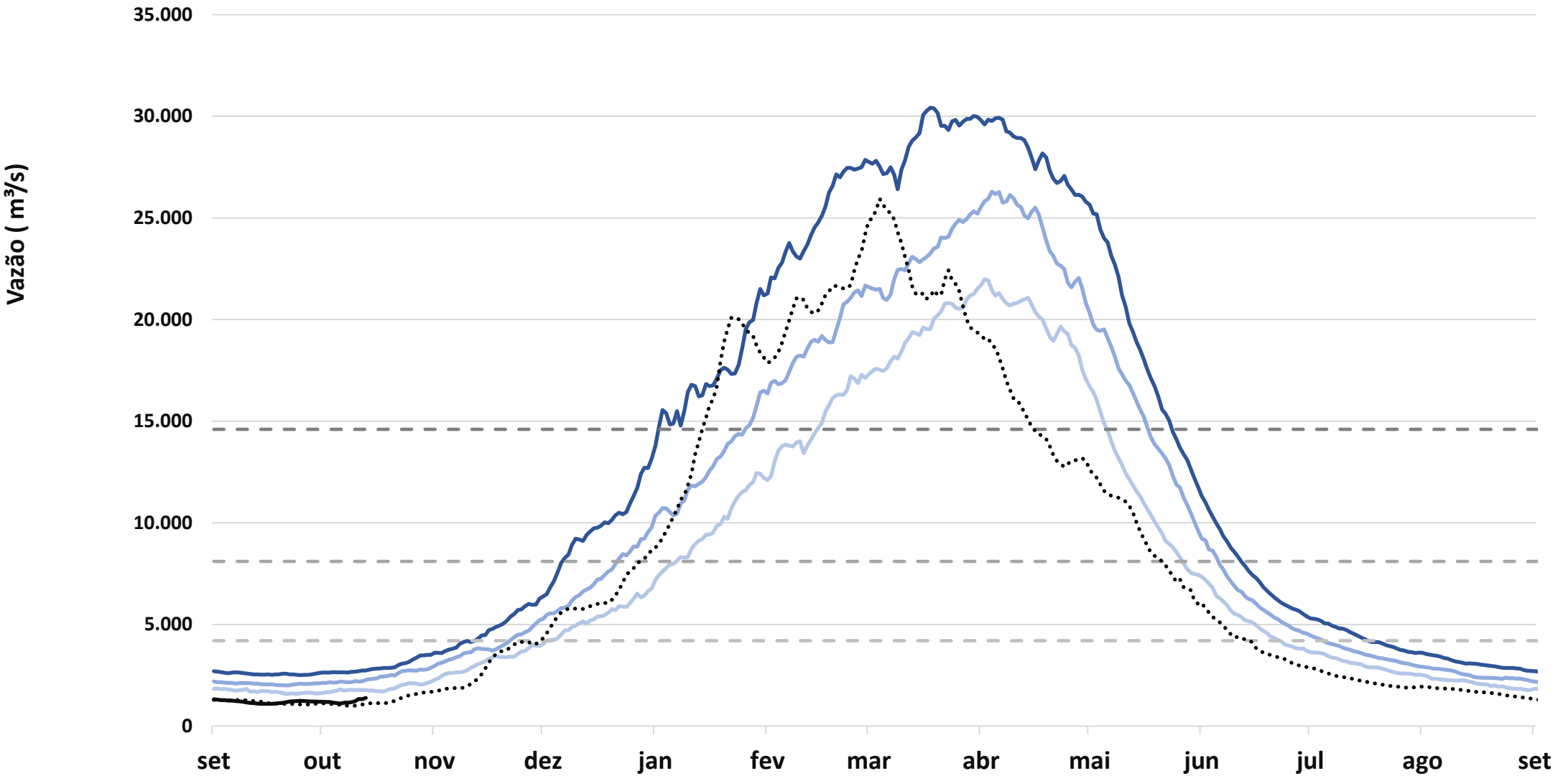
Vazões naturais afluentes à UHE Serra da Mesa (01/06/2023 a 13/10/2025)



Vazões naturais afluentes à UHE Estreito (01/06/2023 a 13/10/2025)



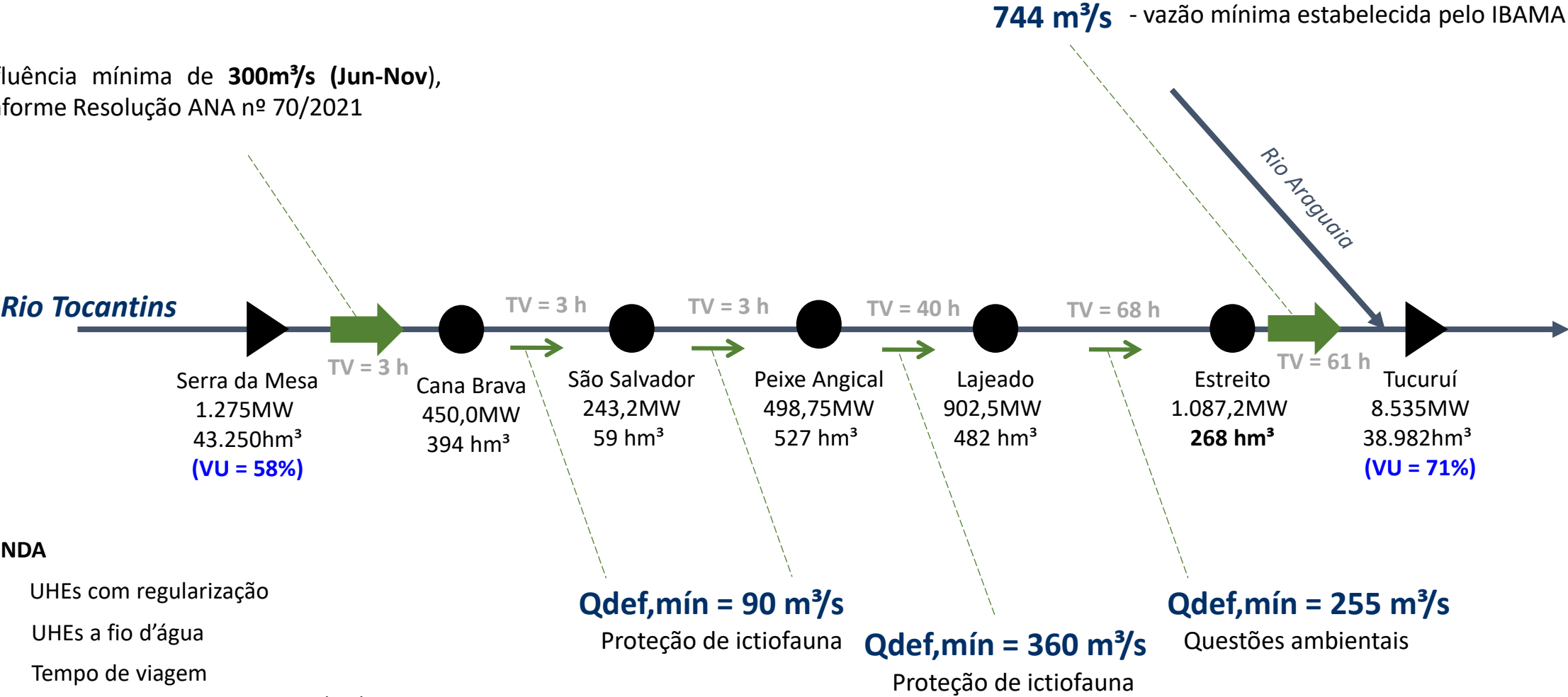
Vazões naturais afluentes à UHE Tucuruí



OPERAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA

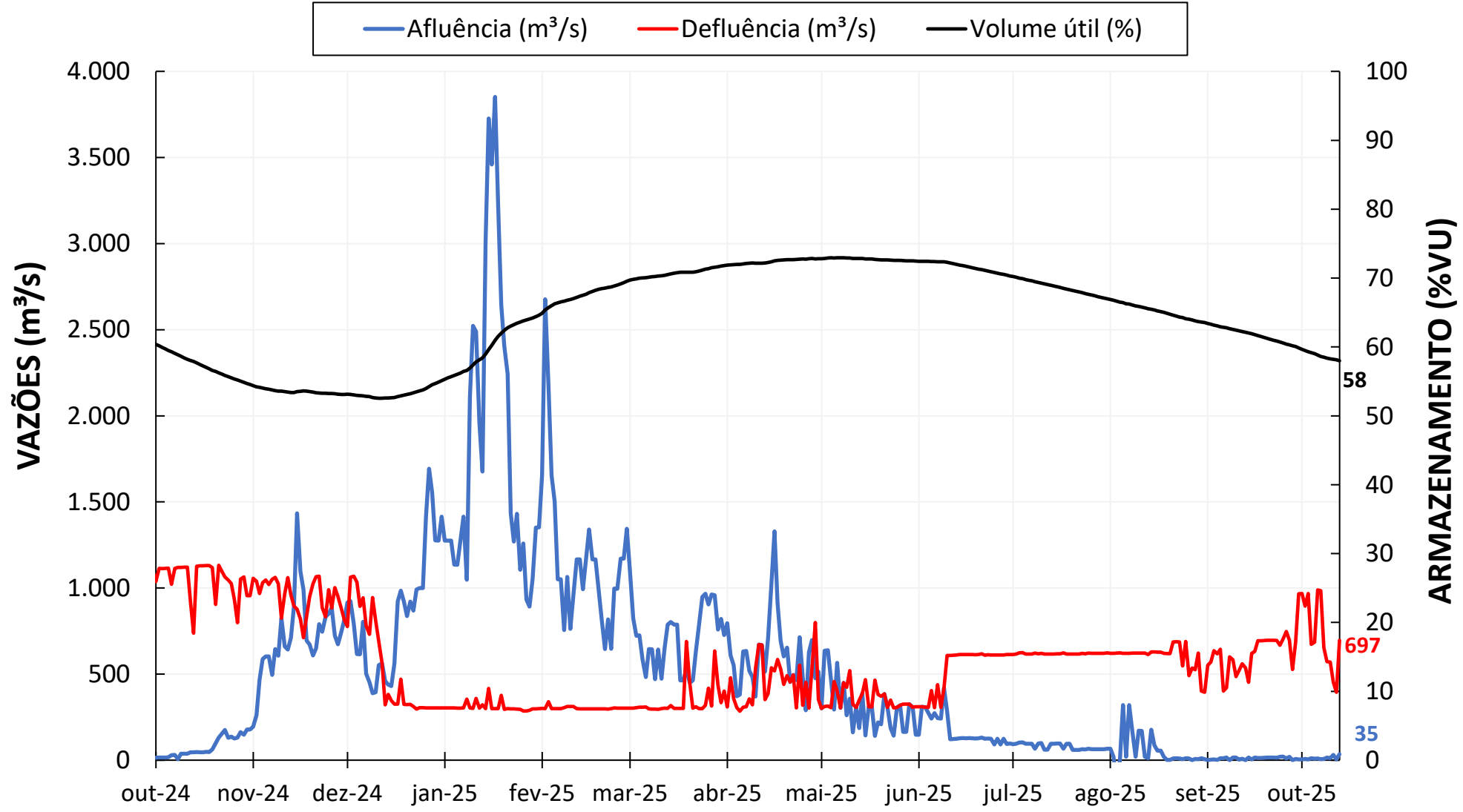
Sistema de reservatórios na bacia do rio Tocantins

- Defluência mínima de **300m³/s (Jun-Nov)**,
conforme Resolução ANA nº 70/2021

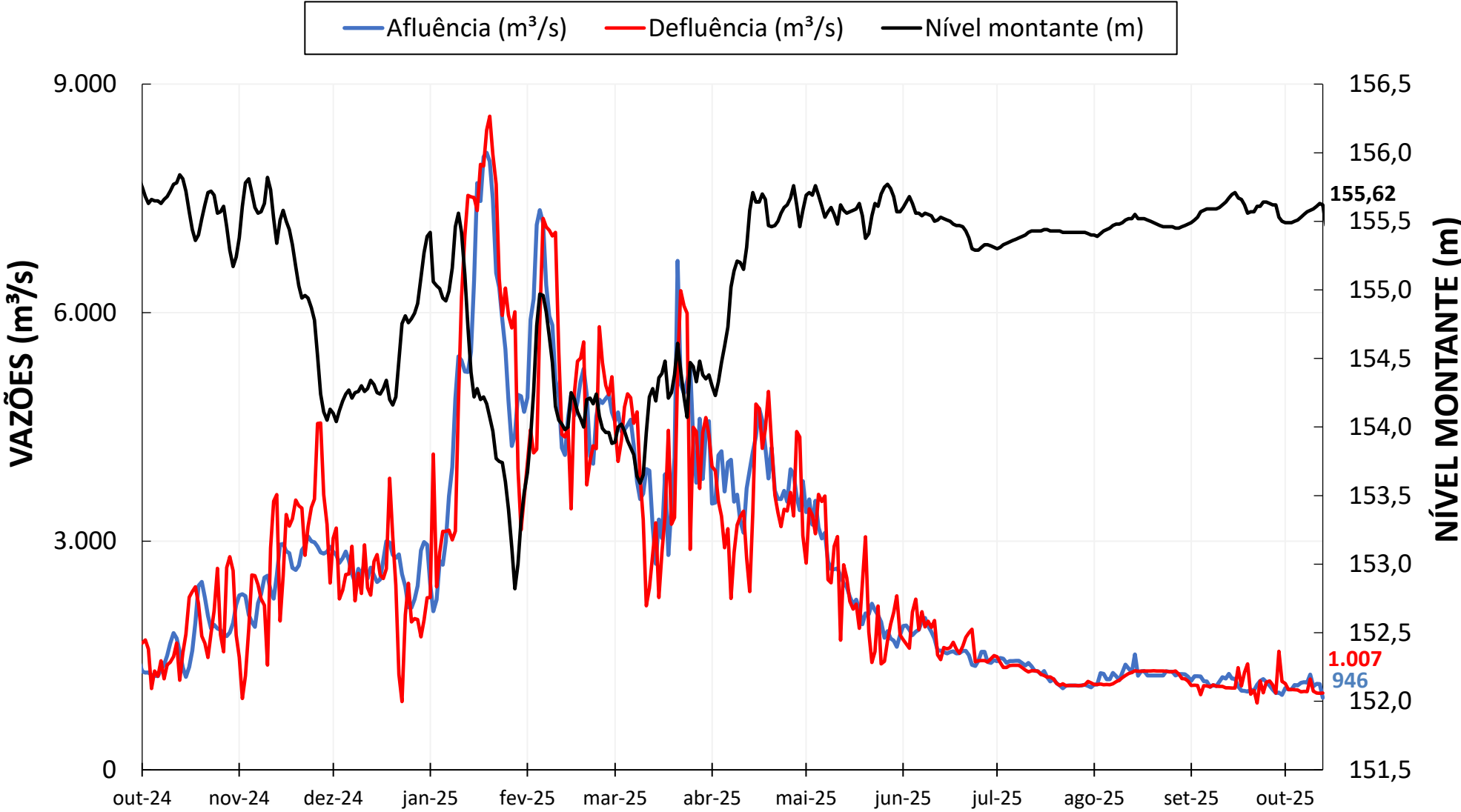


Obs. % VUs do IPDO emitido em 14/10/2025

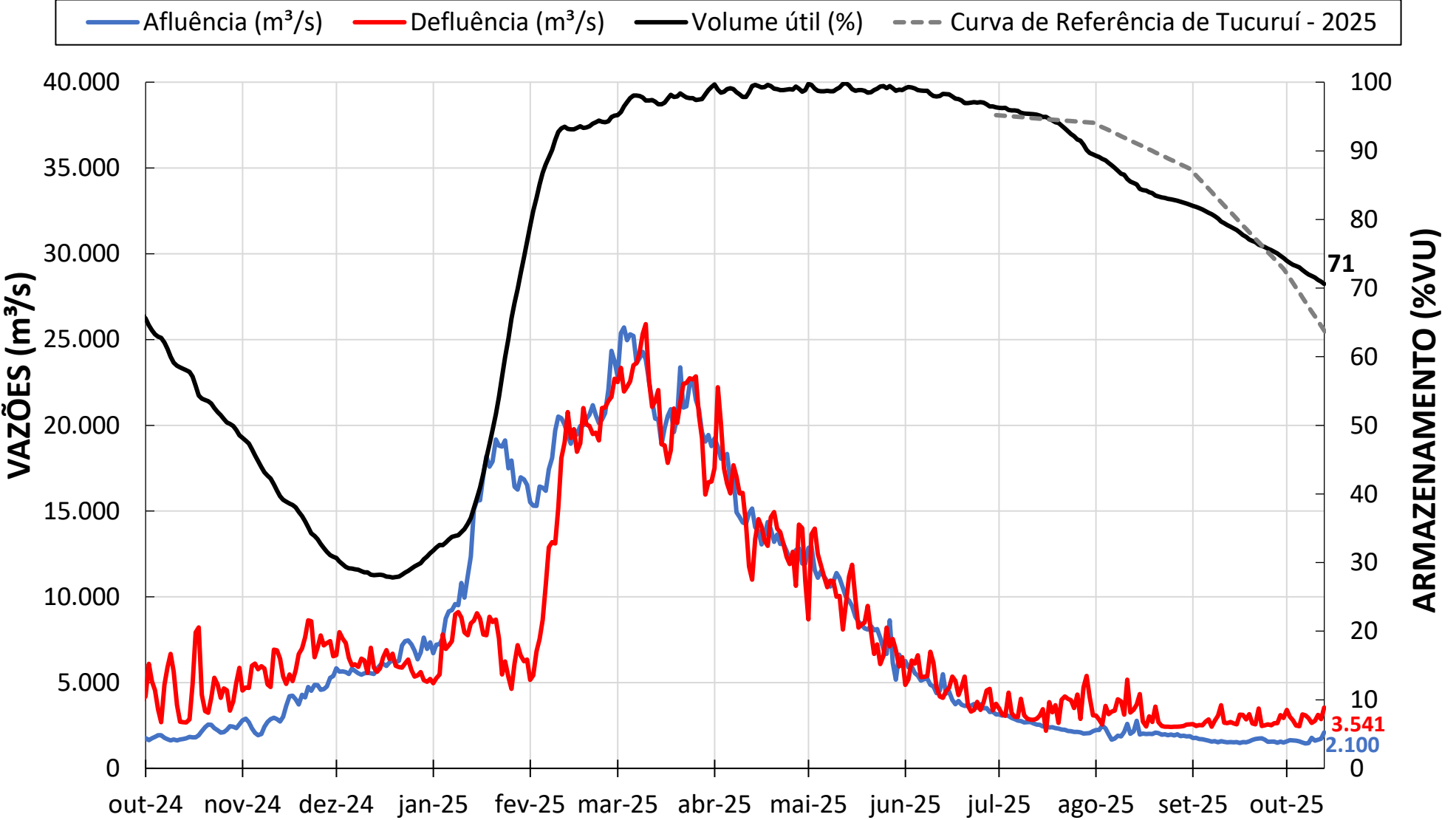
Operação da UHE Serra da Mesa



UHE Estreito



UHE Tucuruí



SIMULAÇÃO PARA A UHE SERRA DA MESA

Premissas de defluências para UHE Serra da Mesa

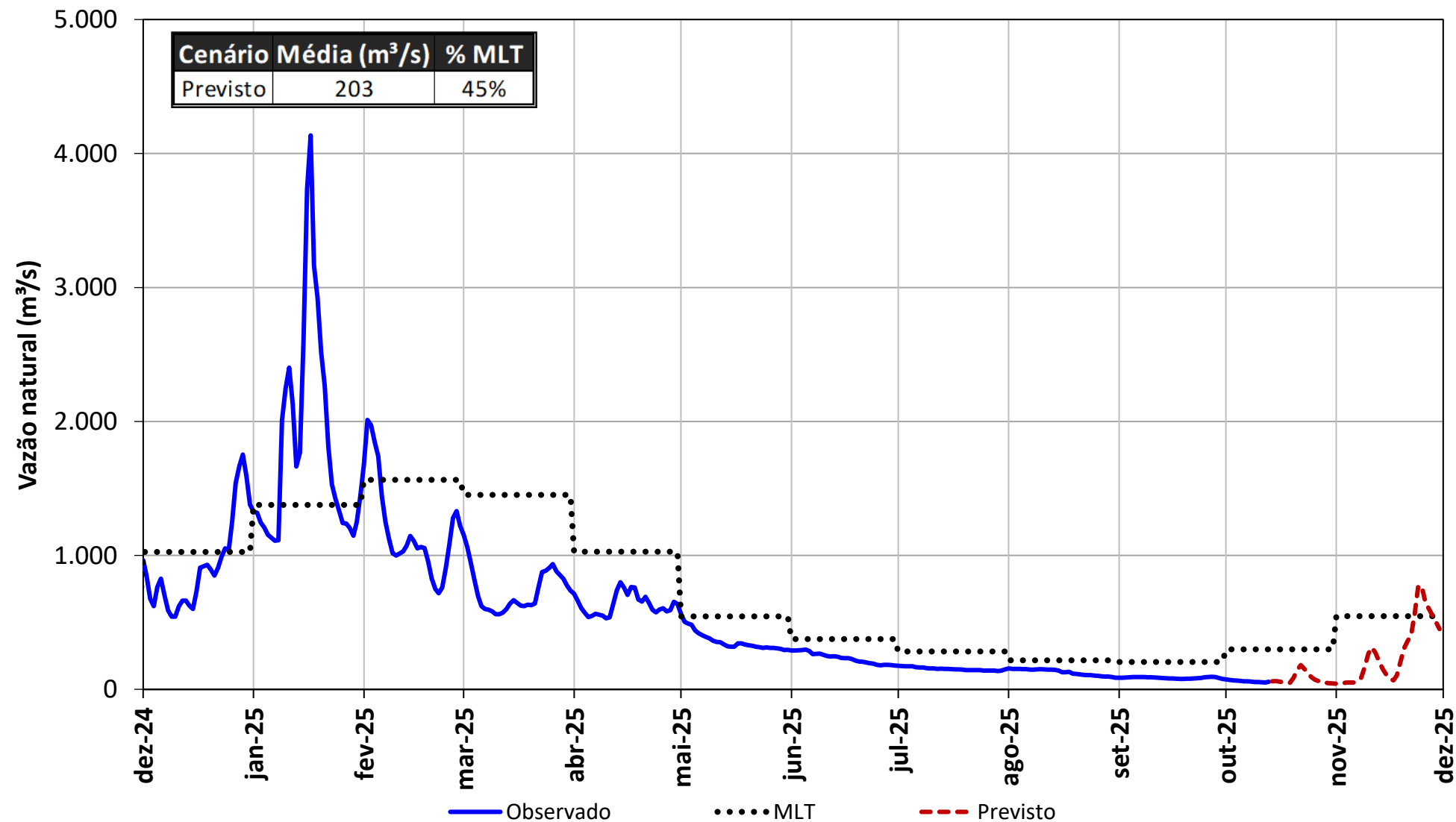
Horizonte de simulação: De 14/10/2025 a 30/11/2025.

Cenário de afluentes: Modelo SMAP/ONS.

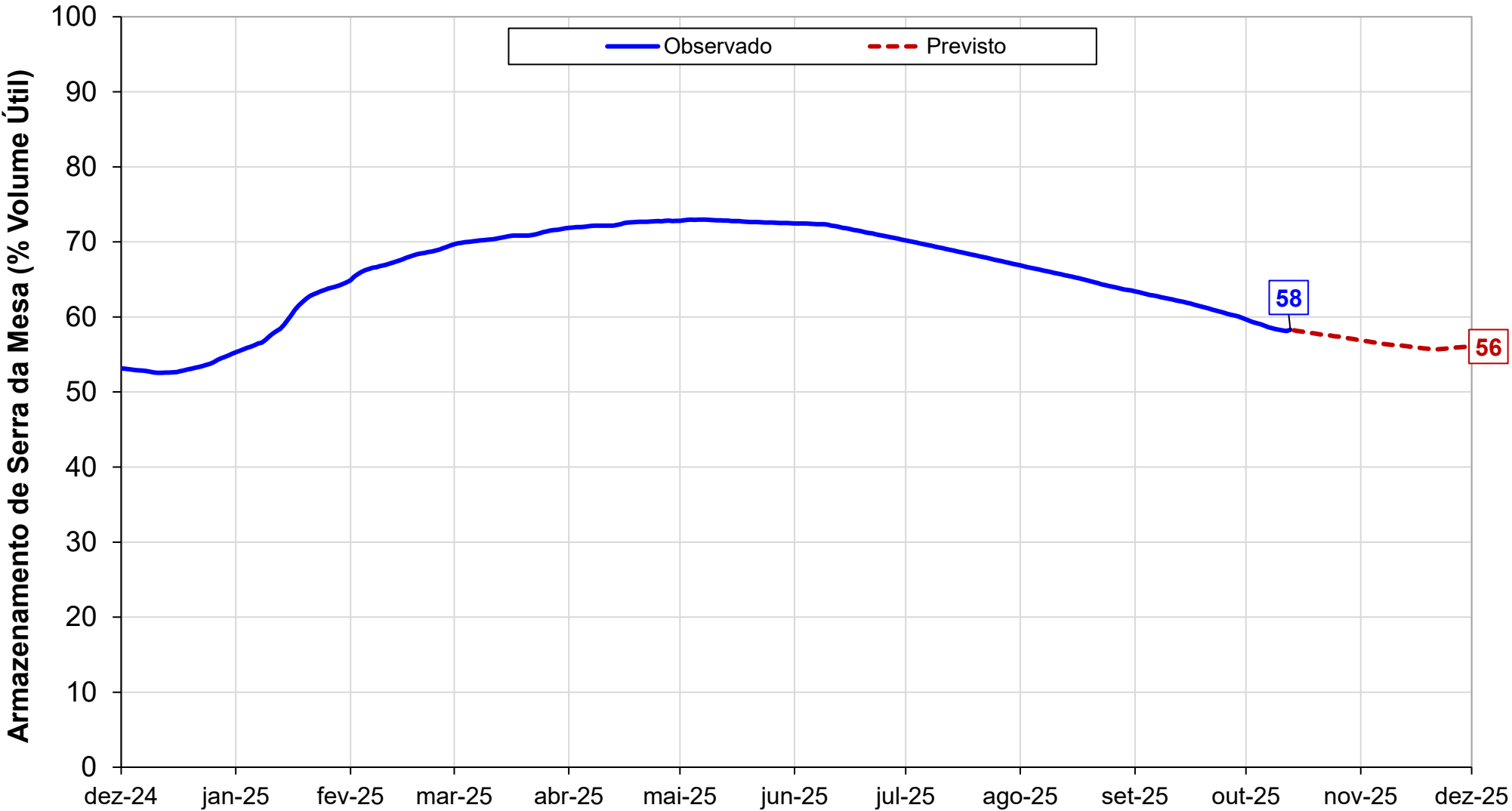
- Previsão de afluentes calculadas utilizando a previsão de chuva estendida do modelo ECMWF.

Horizonte	Defluências (m³/s)
Outubro - Novembro	420

Previsão de vazão para a UHE Serra da Mesa



Evolução do volume do reservatório de Serra da Mesa



OPERAÇÃO DA UHE ESTREITO PARA ATENDIMENTO DE SOLICITAÇÃO DA CAEMA E DO DNIT

Solicitação da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão - CAEMA



OFÍCIO Nº 547/2025

São Luís, 25 de setembro de 2025

A Sua Senhoria o Senhor,
JOÃO REZEK JÚNIOR

Diretor do Consórcio Estreito de Energia – CESTE
Rodovia BR 230, S/N, KM 8, Zona Rural, CEP: 65975-000, Estreito - MA.

Assunto: Solicitação urgente de elevação da vazão defluente do Rio Tocantins – UHE Estreito

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, a Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão – CAEMA vem, por meio deste, solicitar, em caráter emergencial, a elevação da vazão defluente do Rio Tocantins a partir da UHE Estreito, podendo tal medida se estender, se necessário, às demais usinas da cascata.

Tal providência é indispensável para garantir a captação de água bruta destinada ao sistema de abastecimento e tratamento que atende à população do município de Imperatriz/MA, localizado a jusante da referida usina. Ressaltamos que a manutenção dos atuais níveis de vazão poderá comprometer de forma grave a segurança hídrica da cidade, acarretando riscos concretos de desabastecimento de água potável para milhares de habitantes.

Diante da gravidade da situação e da necessidade de resguardar a continuidade e a regularidade do serviço essencial de abastecimento, solicitamos a este órgão a adoção imediata das medidas cabíveis, a fim de evitar danos irreparáveis à coletividade.

Na certeza de poder contar com a atenção e o pronto atendimento a este pleito, reiteramos nossa disposição para prestar todos os esclarecimentos técnicos que se fizerem necessários.

Nesta oportunidade, enviamos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

MARCOS AURELIO
ALVES
FREITAS:47136715334

MARCOS AURÉLIO ALVES FREITAS
Diretor Presidente – PR/CAEMA

RECEBIDO
Por e-mail às 13:36, 26/9/2025

Assinado de forma digital por
MARCOS AURELIO ALVES
FREITAS:47136715334
Data: 2025.09.25 17:05:35
+03'00'

Diretoria da Presidência
Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão – CAEMA
Rua Silva Jardim, 307, Centro – São Luís – MA CEP: 65020-560. TEL: (98) 3218-9302
www.caema.ma.gov.br

FSARH 8867-2025 (UHE Estreito)*:

- Vazão defluente mínima (instantânea) de 1.000m³/s, válido de 30/09/2025 a 15/10/2025.

*Informações declaradas pelo agente de geração ao ONS.



Operador Nacional
do Sistema Elétrico

Solicitação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional de Tocantins
Coordenação de Engenharia

OFÍCIO Nº 249196/2025/COENGE - CAF - TO/SRE - TO

Palmas, 19 de setembro de 2025.

Ao Senhor,
JOÃO RESEK JÚNIOR
Gerente Geral do CONSORCIO ESTREITO ENERGIA - CESTE
Rodovia BR-230, km 8, S/N
Zona Rural - 65975-000
Estreito/MA

Assunto: Solicitação de Cadastro de Restrição no Sistema FSARH e Avaliação Conjunta de Viabilidade para Serviços de Retirada de Veículos Submersos no Rio Tocantins.

Prezado Senhor,

1. Considerando o Contrato nº 070/2025 (SEI nº 20271770), firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e a empresa HWN Engenharia Ltda., cujo objeto contempla a retirada dos veículos submersos no Rio Tocantins.
2. Considerando o Ofício S/N (SEI nº 22360634), por meio do qual a empresa HWN Engenharia Ltda. solicitou a manutenção da vazão atual por mais 30 (trinta) dias, de modo a garantir a segurança dos mergulhadores e a melhor eficiência na execução dos serviços de retirada dos veículos.
3. Tendo em vista a Carta Oficial - ONS DGL 1368/2025 (SEI nº 22379916) encaminhada pelo Diretor-Geral do ONS, na qual o CESTE respondeu à solicitação de prorrogação da restrição de vazão na UHE Estreito, após o término da Temporada de Praias do Estado do Maranhão (14/09/2025), visando à continuidade da operação de remoção de veículos submersos no Rio Tocantins, decorrente do desabamento da ponte em 22/12/2024.
4. Considerando o Despacho / SRE - TO/COENGE - CAF - TO (SEI nº 22399218), e com base no Despacho (DNIT) (SEI nº 22410119), SOLICITO vossa colaboração para a adoção das seguintes providências:

- Cadastro a restrição de vazão no Sistema FSARH;
- Avaliar a possibilidade de manter as condições para a retirada dos veículos, buscando alternativas que reduzam a dependência da diminuição da vazão, considerando os riscos energéticos apontados na Carta ONS DGL 1368/2025 (SEI nº 22379916).

5. Aguardamos o retorno mais breve possível com as devidas

Ofício 249196 (22449835) SEI 50623.000352/2025-72 / pg. 1

FSARH 8883-2025 (UHE Estreito)*:

- Vazão defluente máxima (instantânea) de 1.000m³/s, válido de 06/10/2025 a 17/10/2025, no período de 06h às 14h.

*Informações declaradas pelo agente de geração ao ONS.



8ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Tocantins
15 de outubro de 2025

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