



6ª Reunião da Sala de Acompanhamento da bacia do rio Paranapanema
27 de junho de 2024

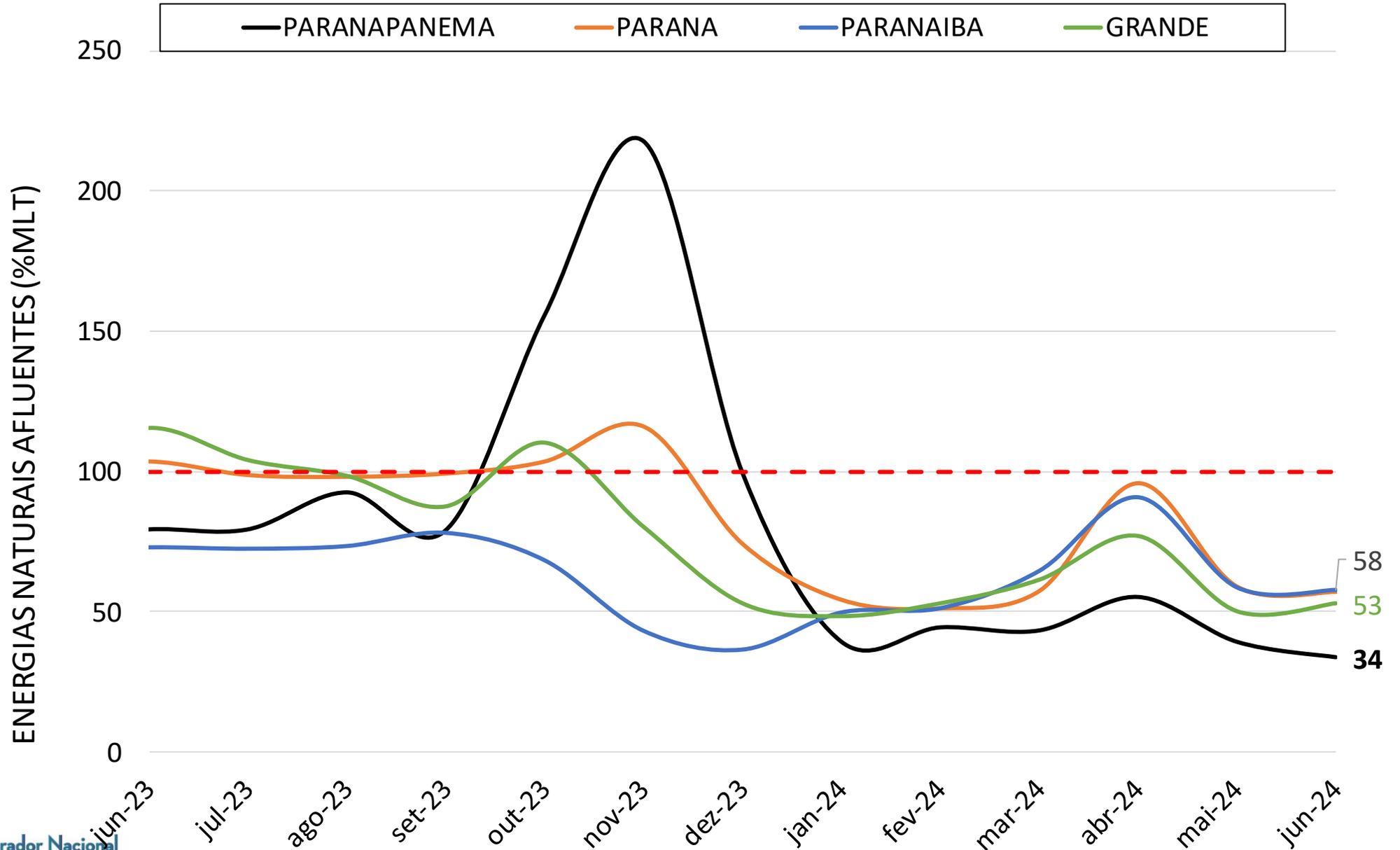
Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento na bacia do rio Paranapanema

Agenda

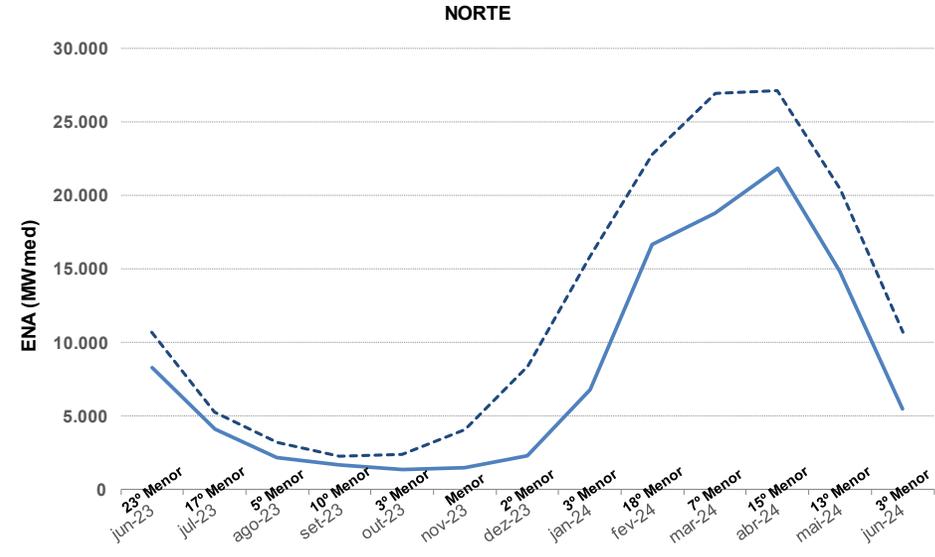
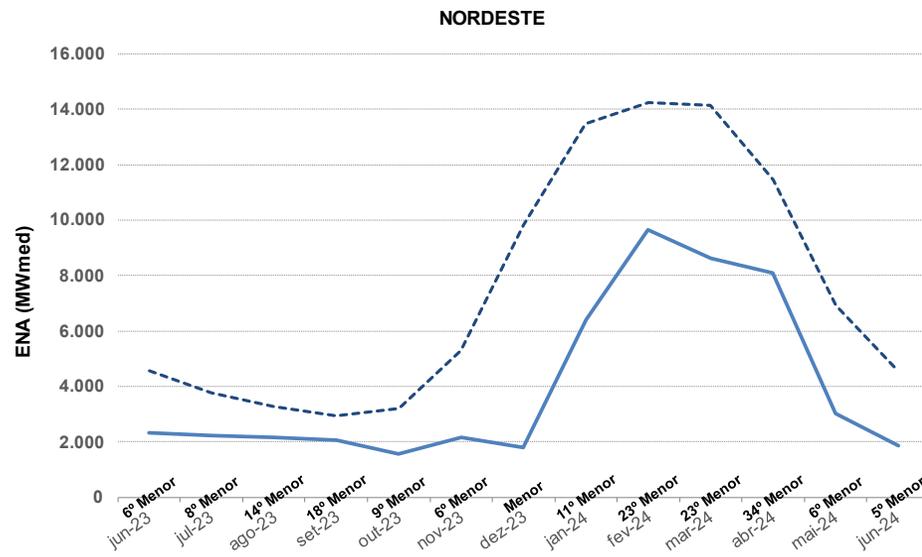
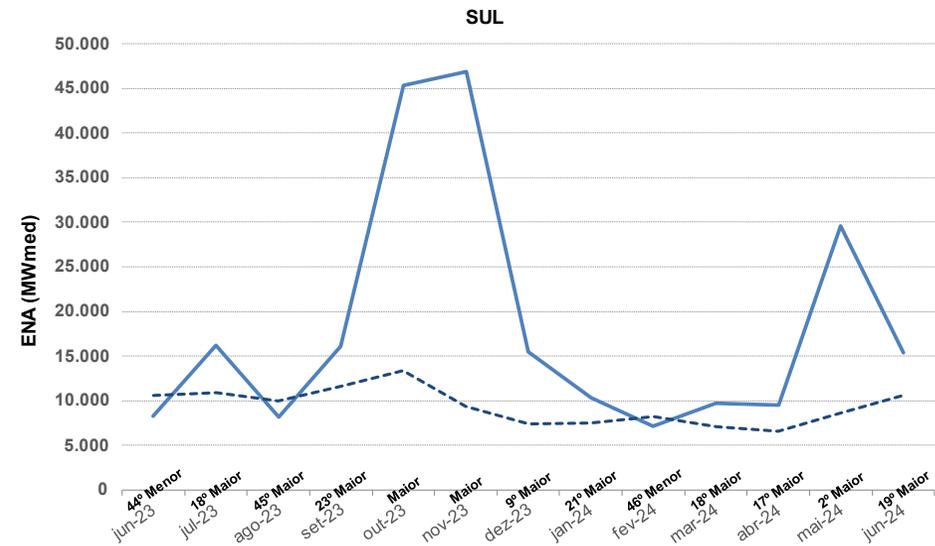
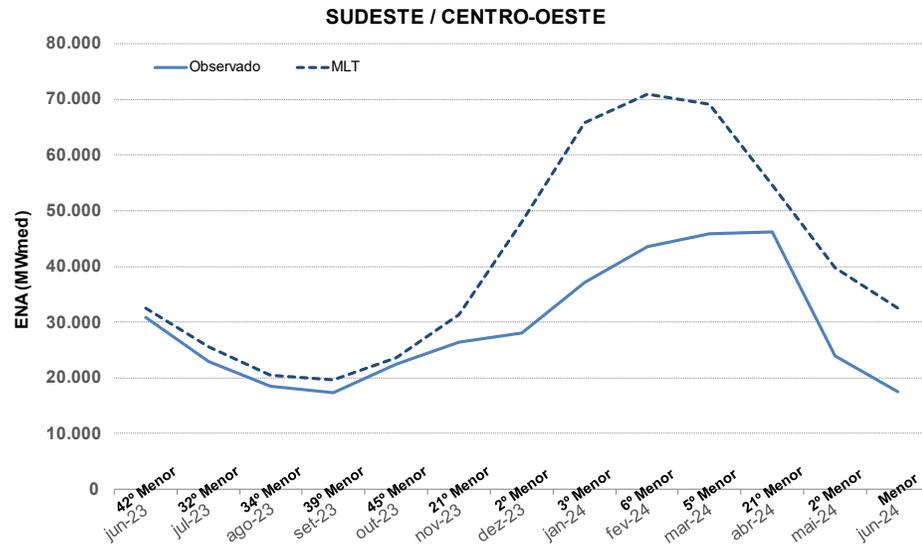
- 1. Acompanhamento das condições hidroenergéticas sistêmicas**
- 2. Condições hidrológicas e armazenamentos na bacia do rio Paranapanema**
- 3. Operação dos principais reservatórios da bacia**
- 4. Perspectiva para a operação dos reservatórios**

ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS SISTÊMICAS

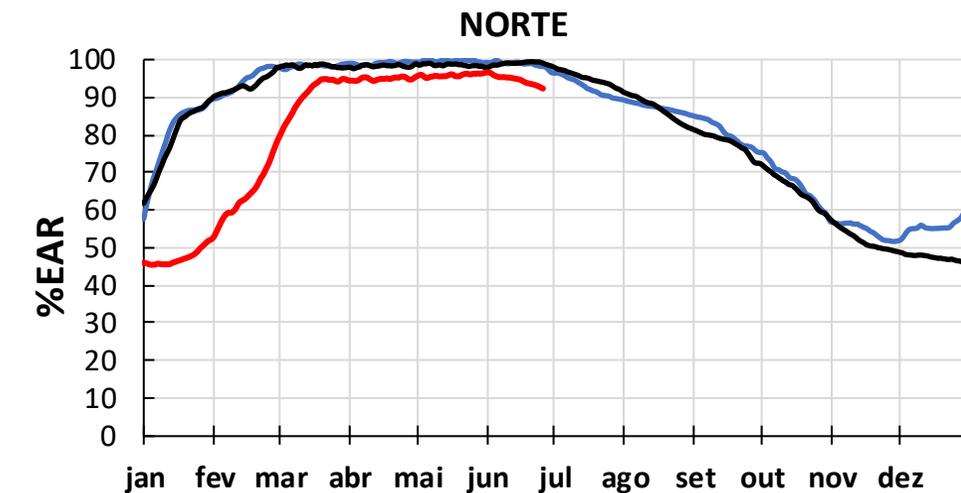
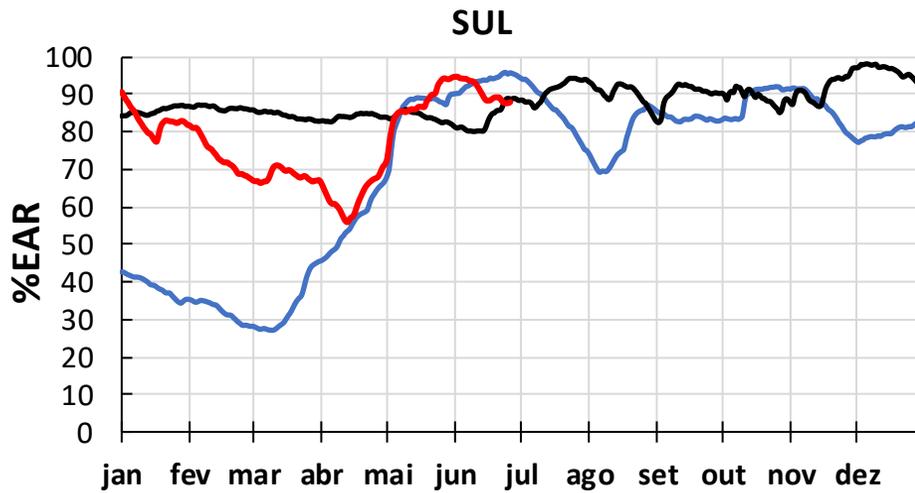
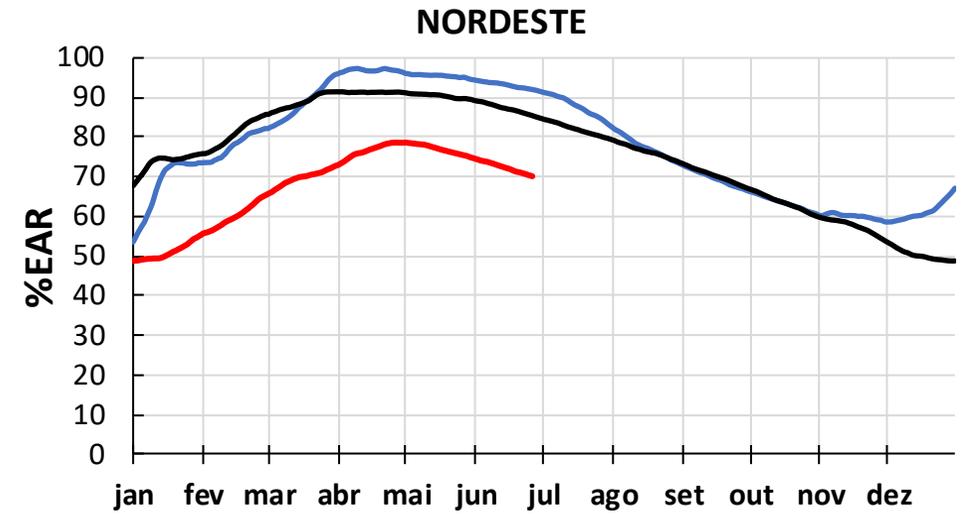
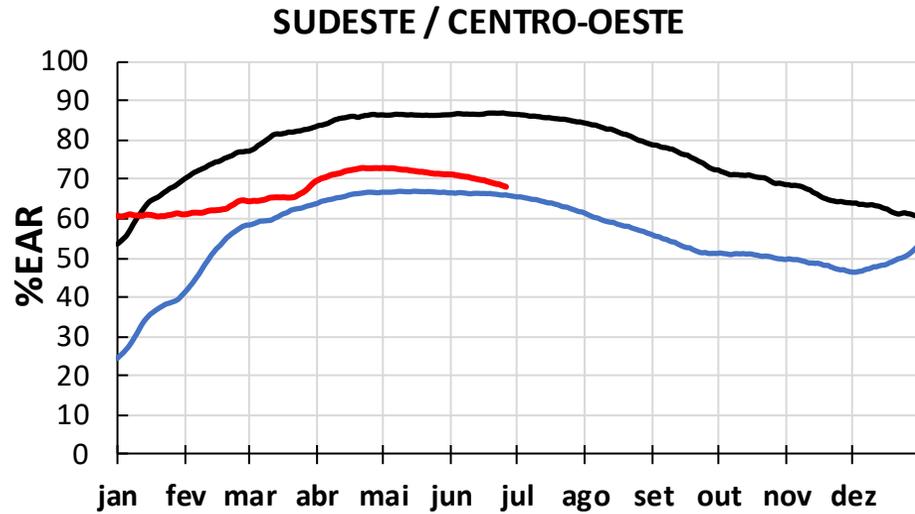
Energias naturais afluentes das bacias do subsistema Sudeste/Centro-Oeste



Evolução das afluências nos subsistemas do SIN ao longo de 2023-2024



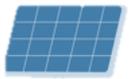
Evolução dos armazenamentos nos subsistemas do SIN



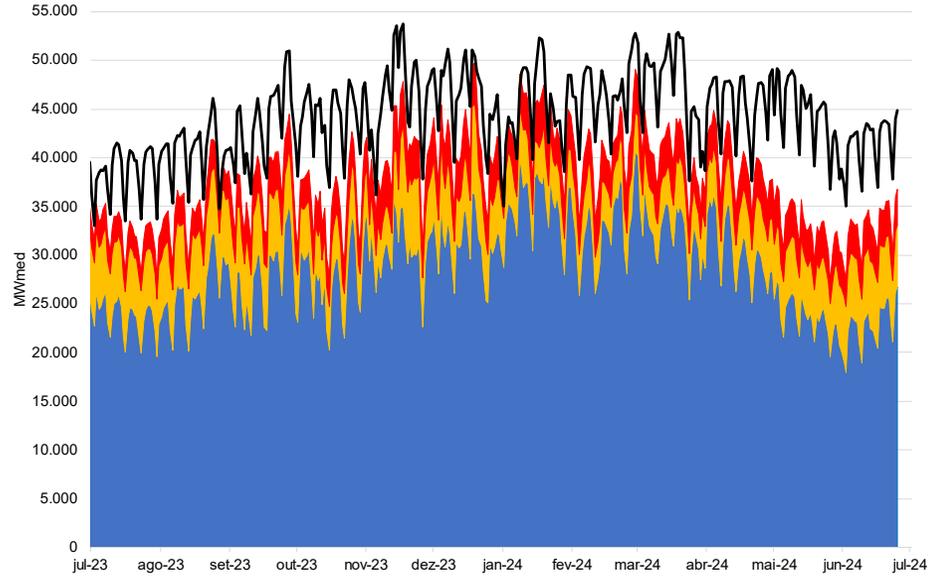
Balço energético dos subsistemas em 2023-2024



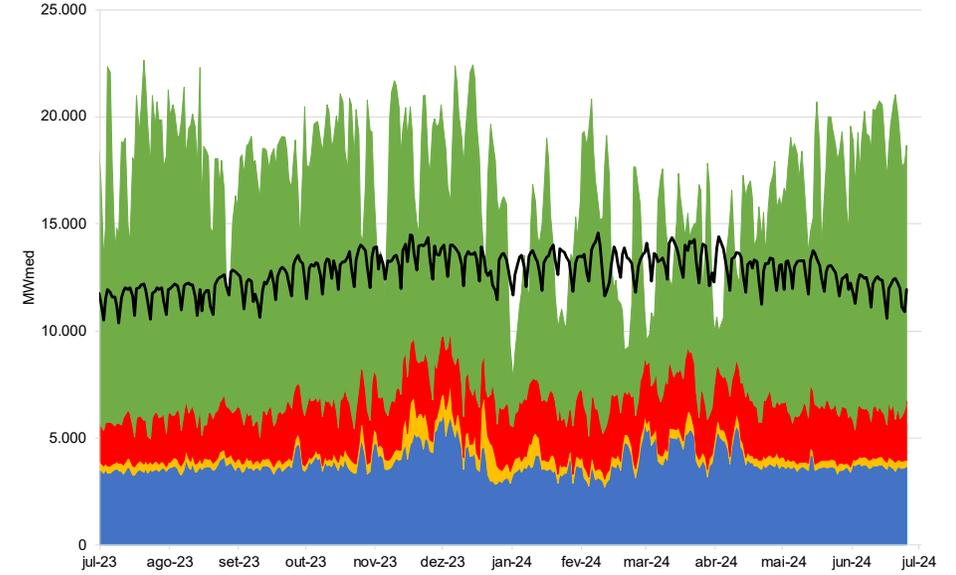
- Carga
- Eólica
- Hidro
- Solar
- Térmica



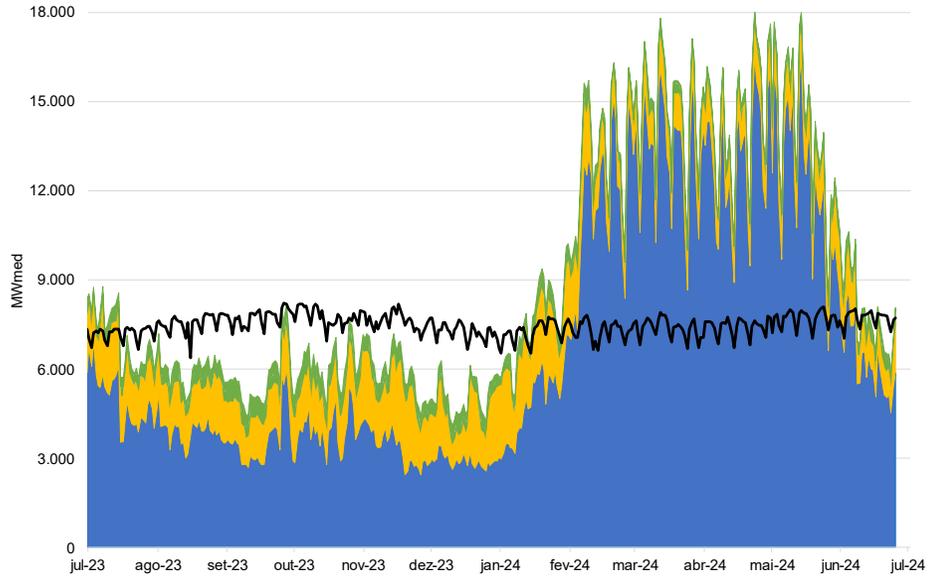
Sudeste



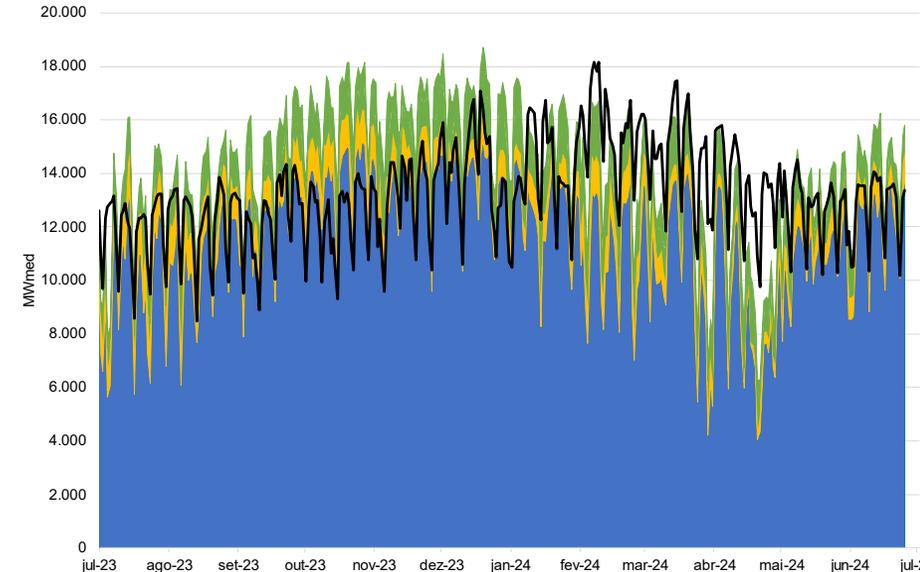
Nordeste



Norte



Sul



CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS NA BACIA DO RIO PARANAPANEMA

Usinas hidroelétricas na bacia do rio Paranapanema

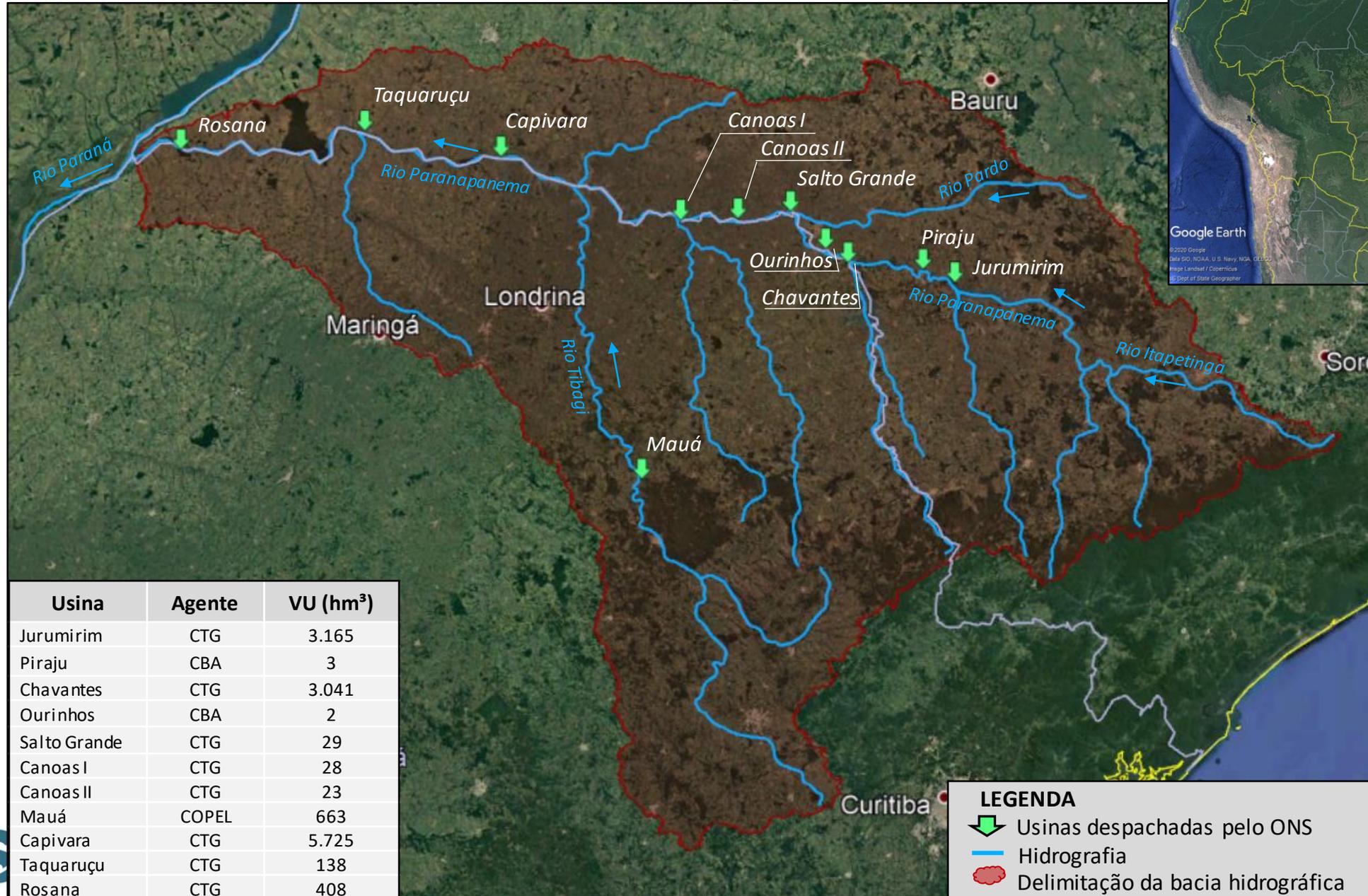
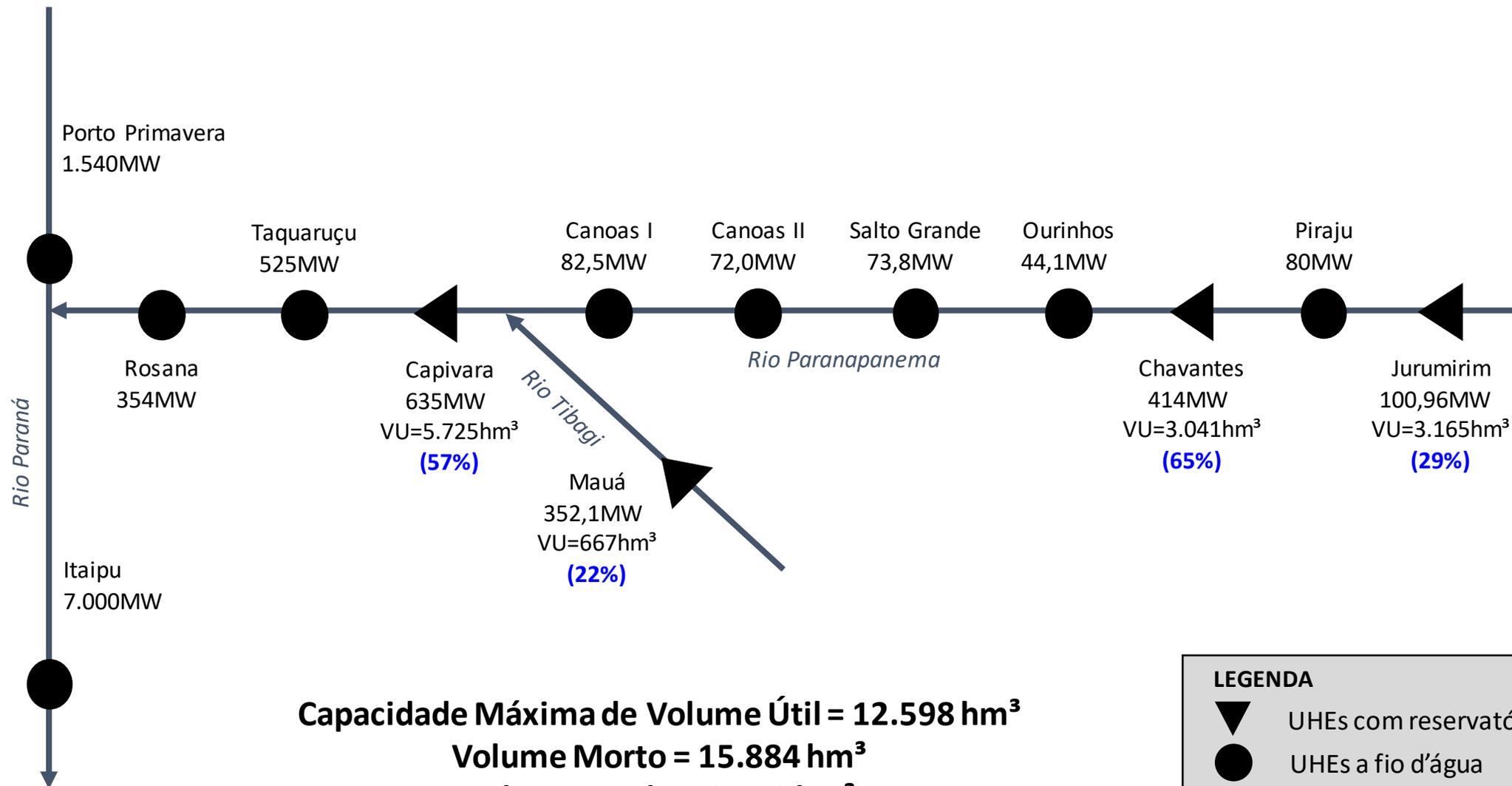


Diagrama esquemático e situação dos armazenamentos



Capacidade Máxima de Volume Útil = 12.598 hm³

Volume Morto = 15.884 hm³

Volume Total = 28.482 hm³

Armazenamento atual (26/06/2024) = 5.921 hm³ (47% VU)

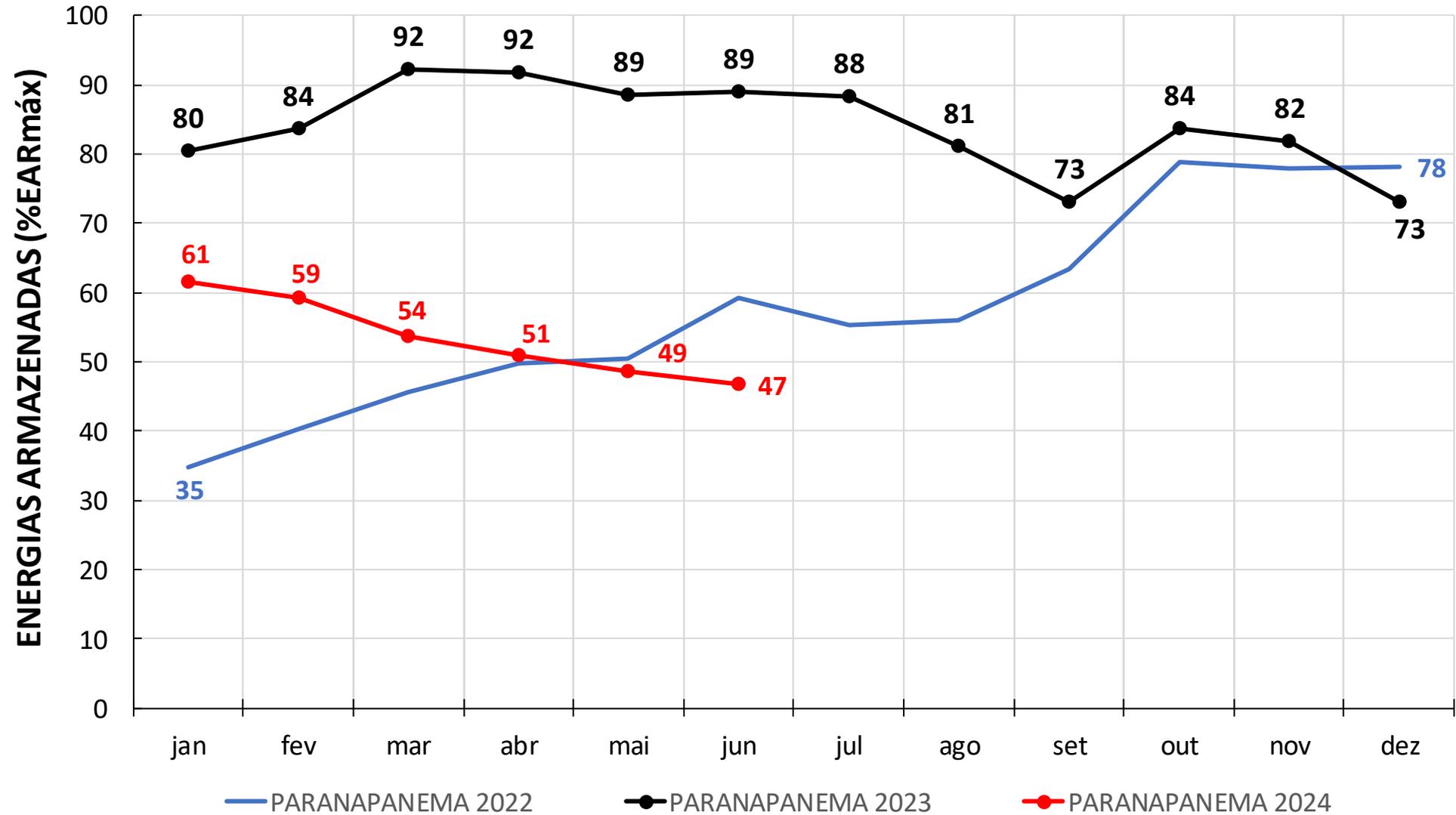
Volume Total Armazenado = 21.805m³

LEGENDA

- ▼ UHEs com reservatório
- UHEs a fio d'água

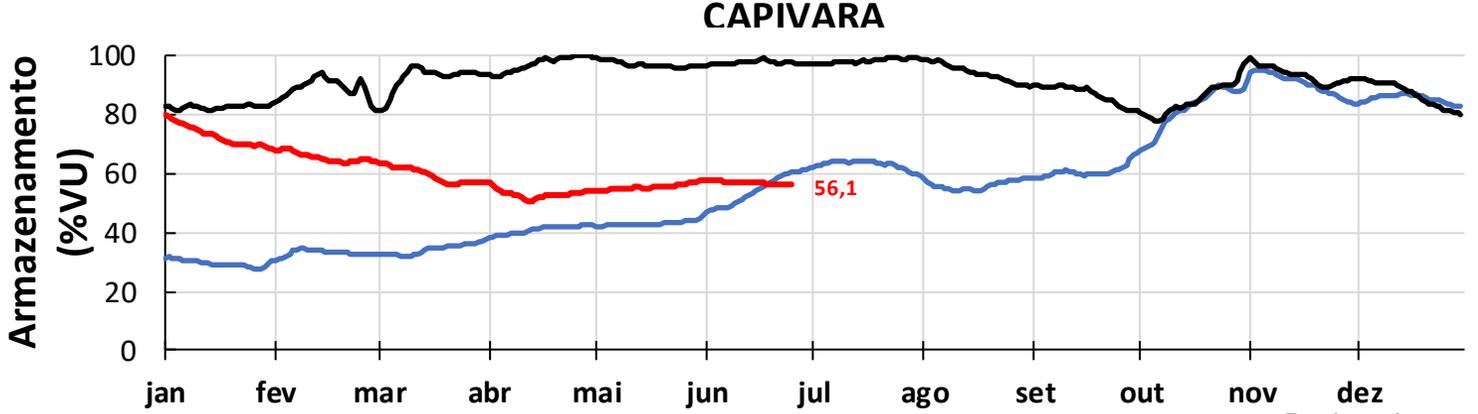
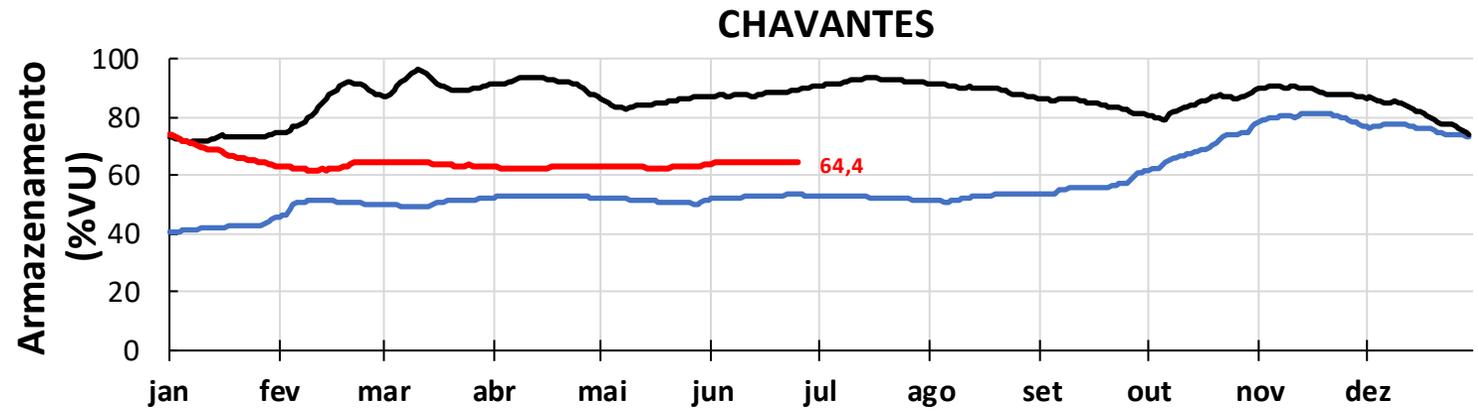
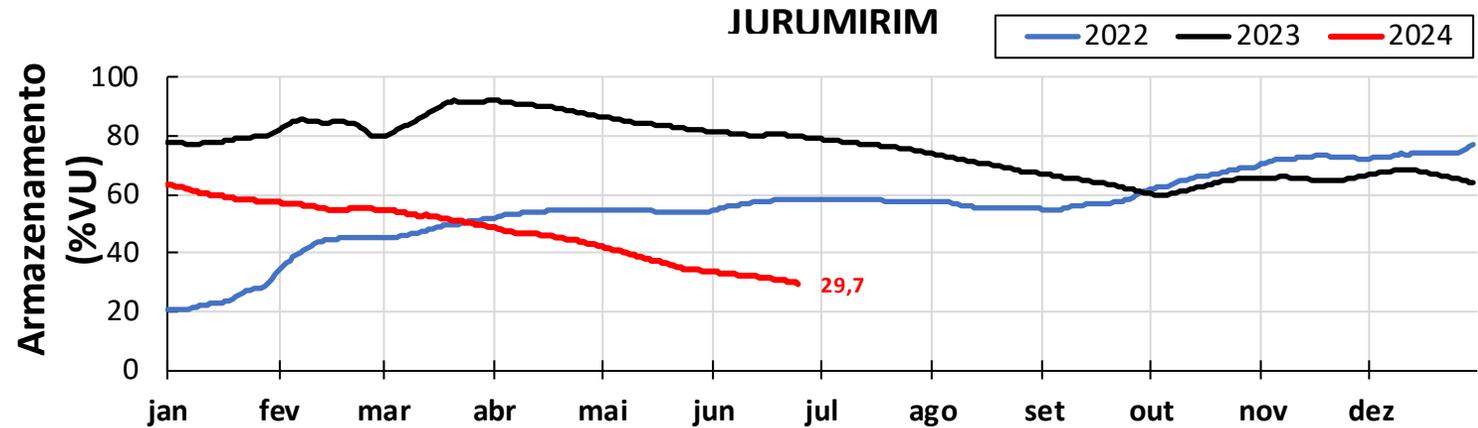
Obs. %VUs do IPDO de 26/06/24.

Energia armazenada na bacia do Paranapanema



Evolução dos armazenamentos nos reservatórios do Paranapanema

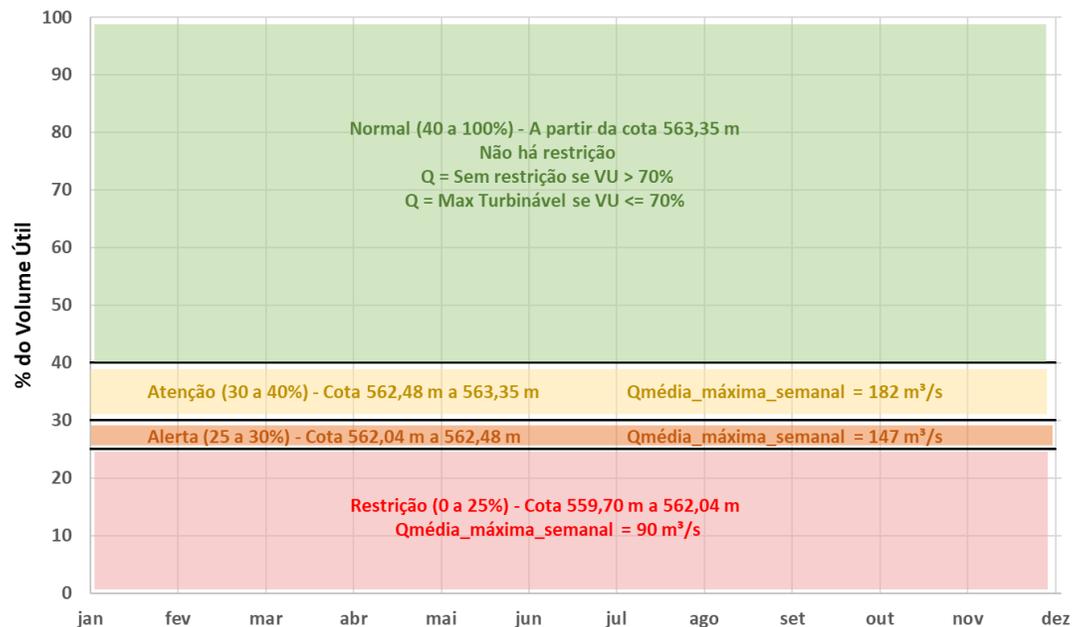
Reservatórios de cabeceira na bacia do rio Paranapanema



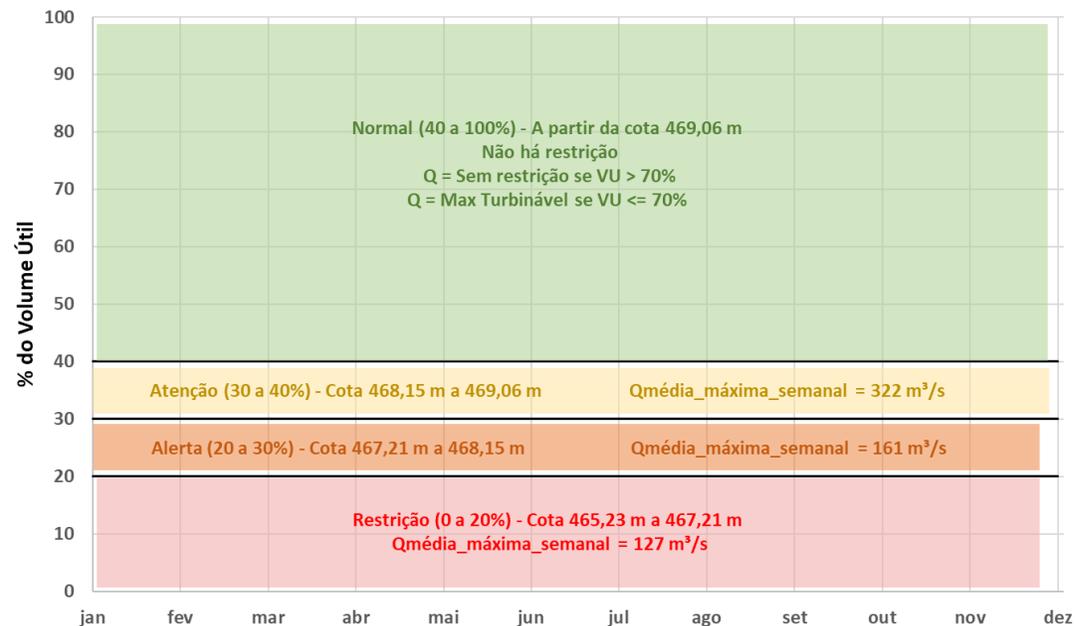
OPERAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA

Resolução ANA nº 132/2022

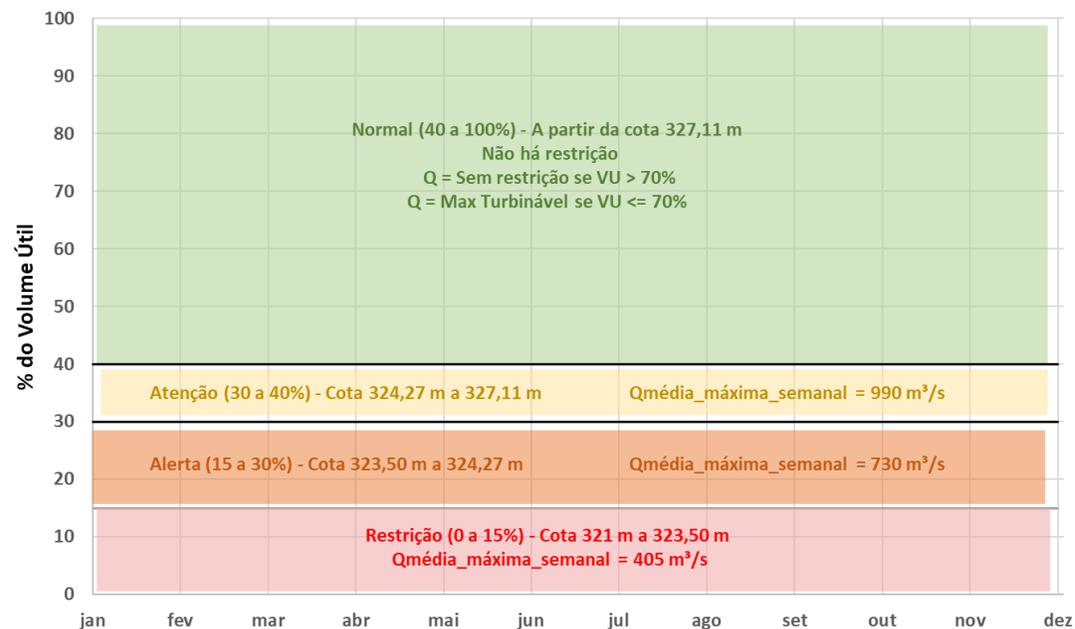
Faixas operativas para o reservatório da UHE Jurumirim



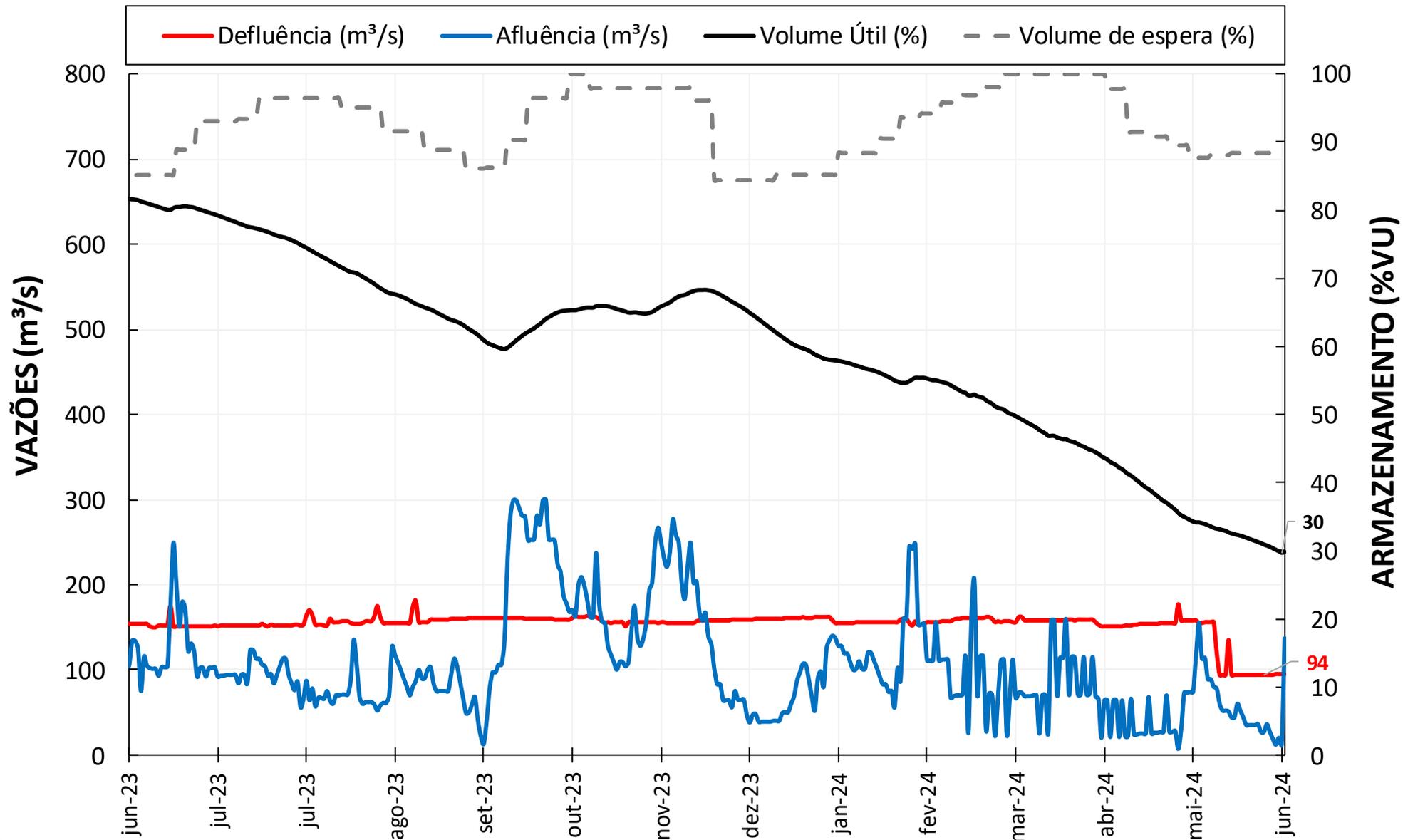
Faixas operativas para o reservatório da UHE Chavantes



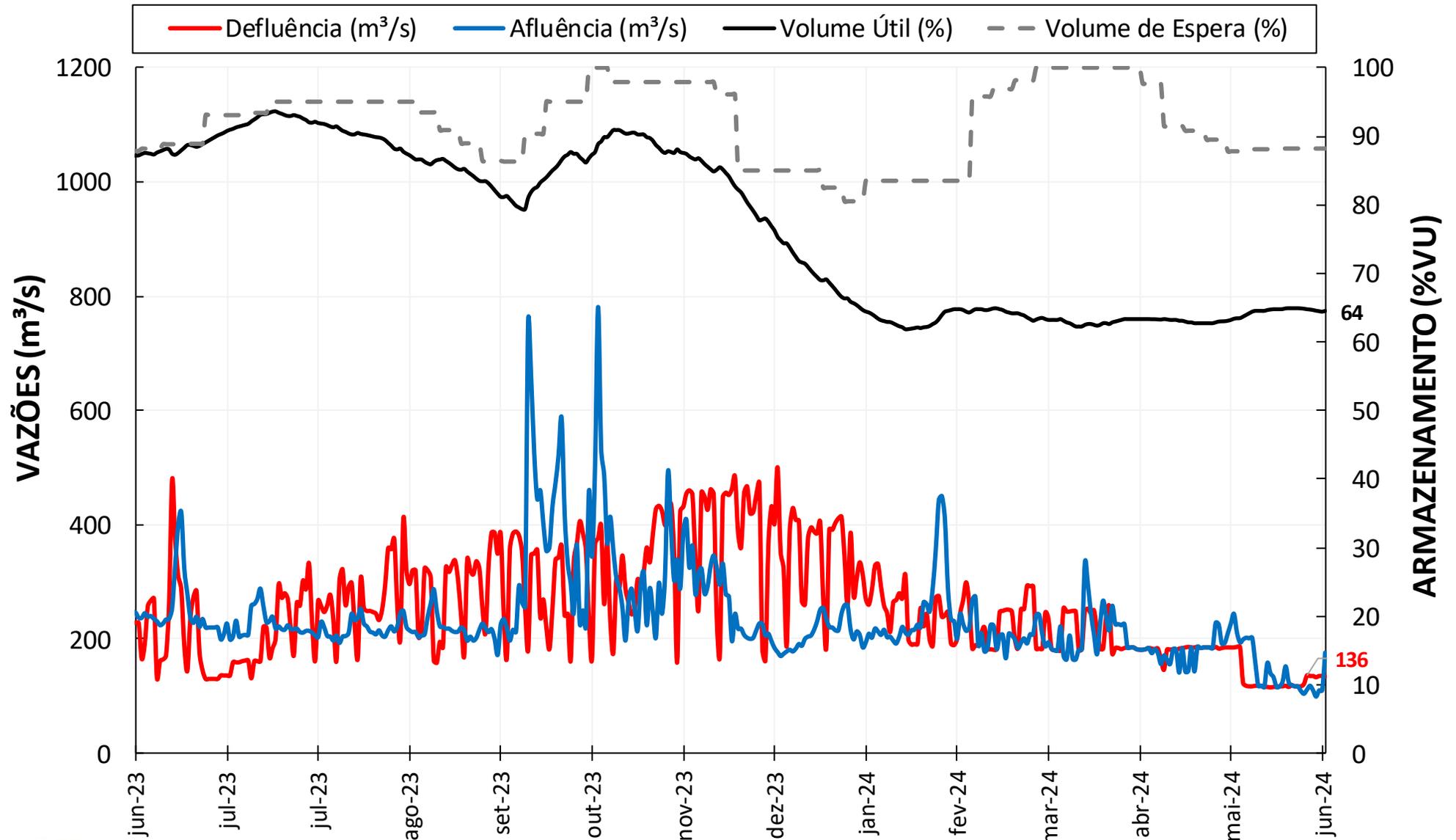
Faixas operativas para o reservatório da UHE Capivara



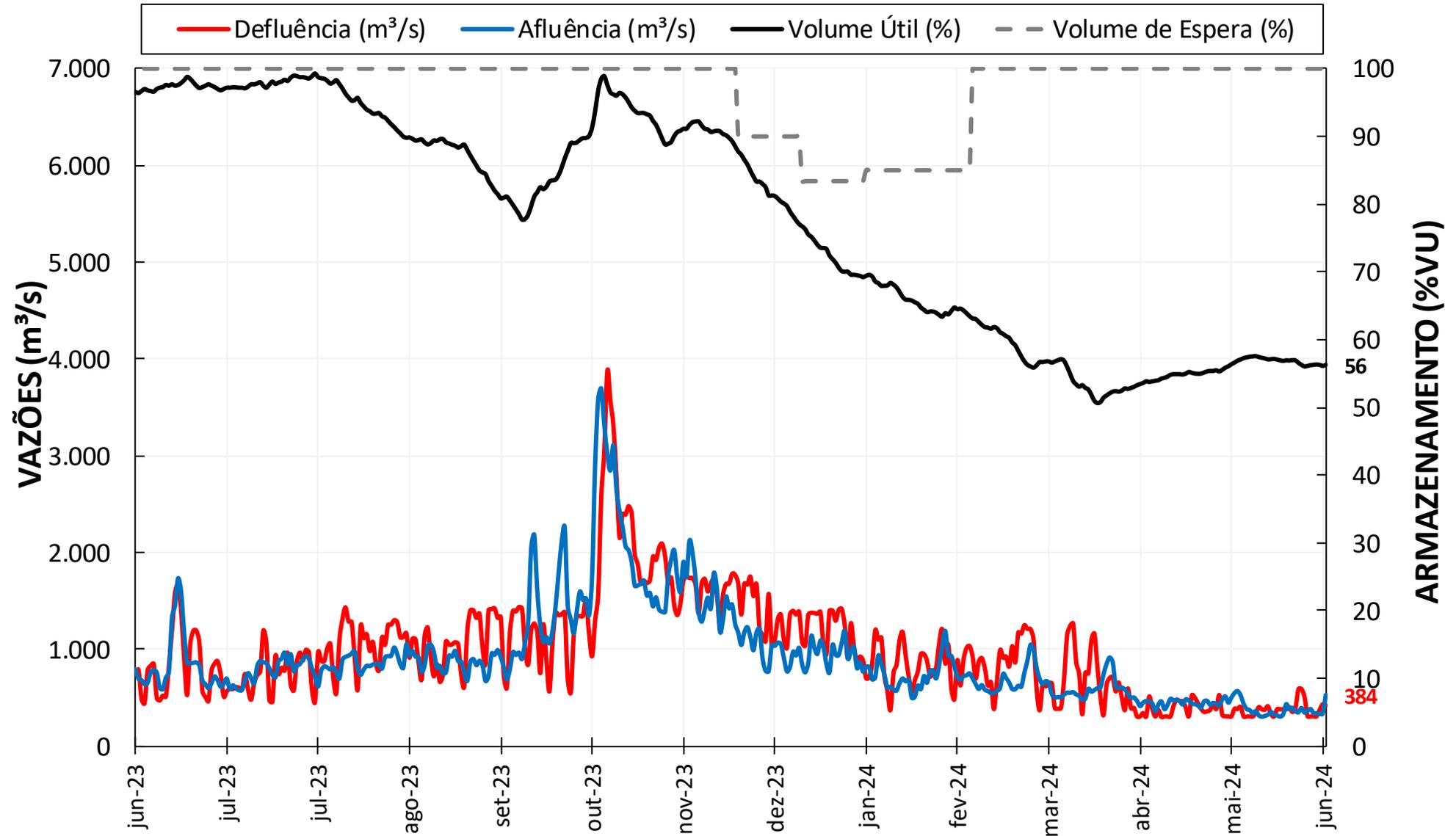
UHE Jurumirim



UHE Chavantes



UHE Capivara



PERSPECTIVAS PARA A OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS

Restrições operativas hidráulicas

UHE JURUMIRIM

Vazão defluente mínima de 147 m³/s - FSAR-H 405 (permanente)

Vazão defluente mínima de 90 m³/s – FSAR-H 6097 (temporário)

UHE CHAVANTES

Vazão defluente mínima de 85 m³/s – FSAR-H 241 (permanente)

UHE CAPIVARA

Vazão defluente mínima de 276 m³/s – FSAR-H 253 (permanente)

UHE Mauá

Vazão remanescente de 18,8 m³/s – FSAR-H 401 (permanente)

Vazão defluente mínima de 78,8 m³/s – FSAR-H 400 (permanente)

Vazão Turbinada máxima de 60 m³/s – FSAR-H 6285 (temporário)

Premissas da simulação

Horizonte de simulação: De 27/06/2024 a 31/08/2024.

Cenário de afluições: Modelo SMAP/ONS.

- Previsão de afluições calculadas utilizando-se a previsão de chuva do modelo numérico ECMWF.

Diretrizes de defluências:

Caso 1

- Jurumirim – Vazão defluente média de 90 m³/s;
- Chavantes – Vazão defluente média de 130 m³/s;
- Capivara – Vazão defluente média de 350 m³/s;
- Mauá – Vazão defluente média de 64 m³/s.

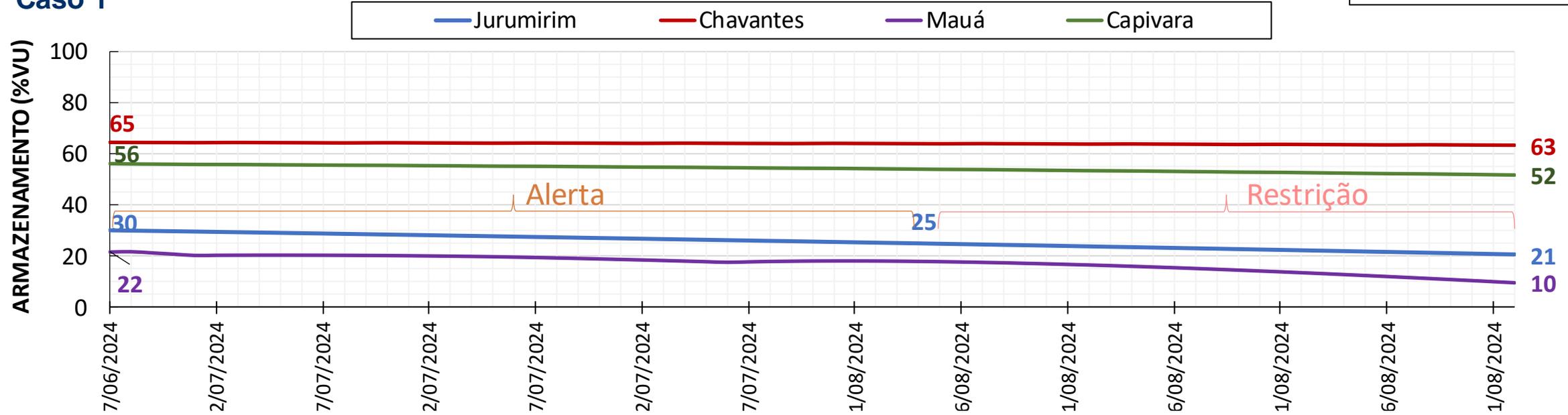
Caso 2

- Jurumirim – Vazão defluente média de 60 m³/s;
(a partir do dia 08/07)
- Chavantes – Vazão defluente média de 130 m³/s;
- Capivara – Vazão defluente média de 350 m³/s;
- Mauá – Vazão defluente média de 64 m³/s.

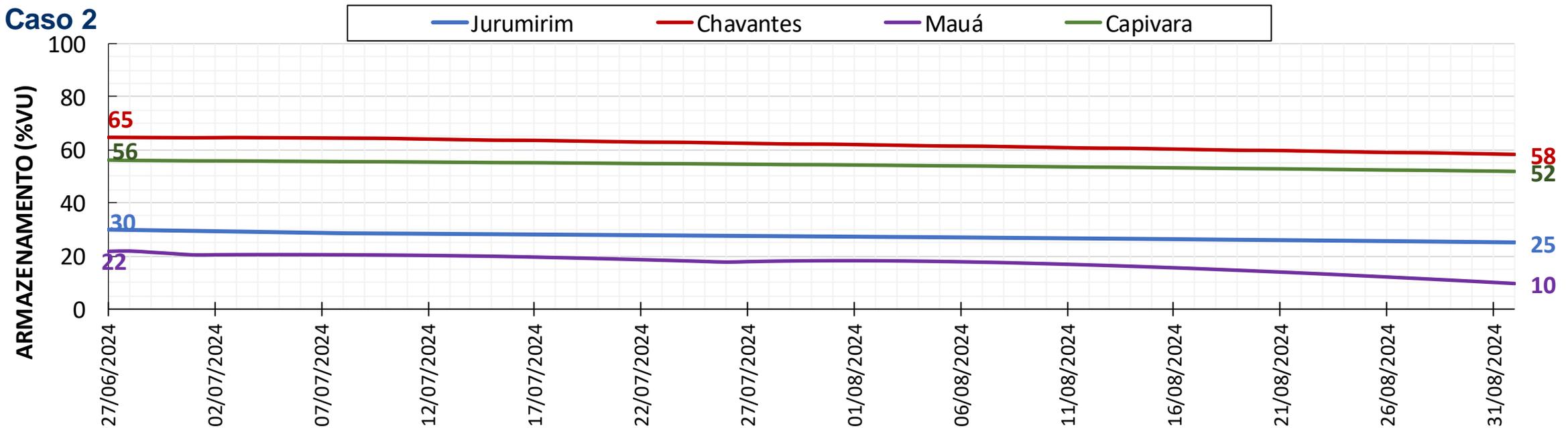
Evolução de armazenamentos

Cerca de 2.5 p.p de deplecionamento mensal

Caso 1



Caso 2





6ª Reunião da Sala de Acompanhamento da bacia do rio Paranapanema
27 de junho de 2024

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