



2ª Reunião da Sala de Acompanhamento da bacia do rio Paranapanema
29 de fevereiro de 2024

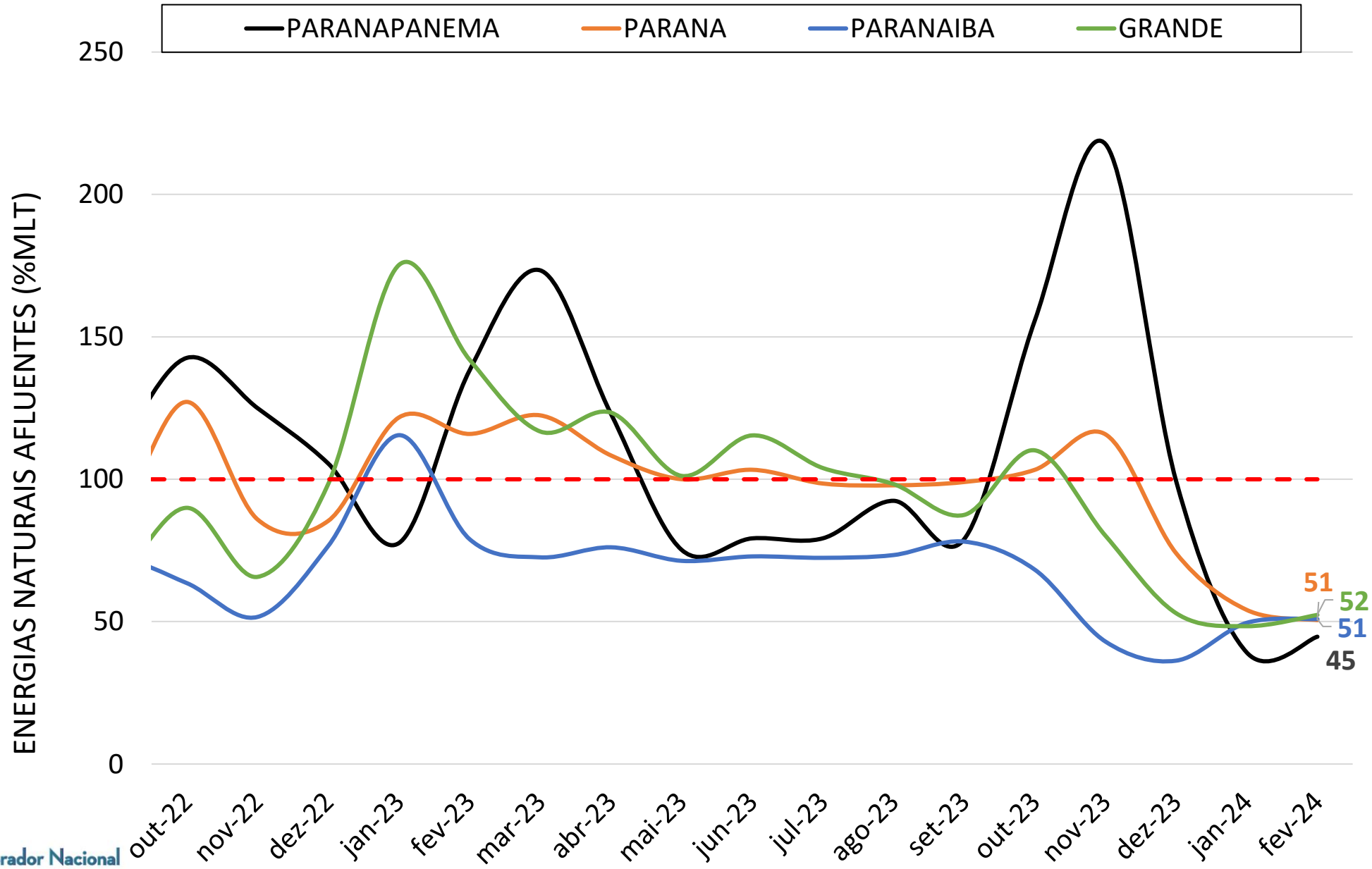
Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento na bacia do rio Paranapanema

Agenda

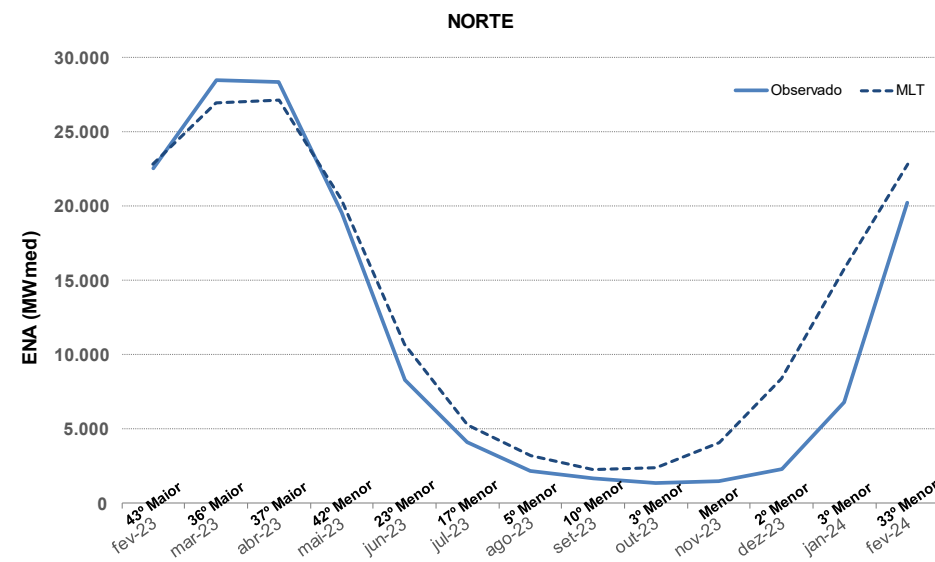
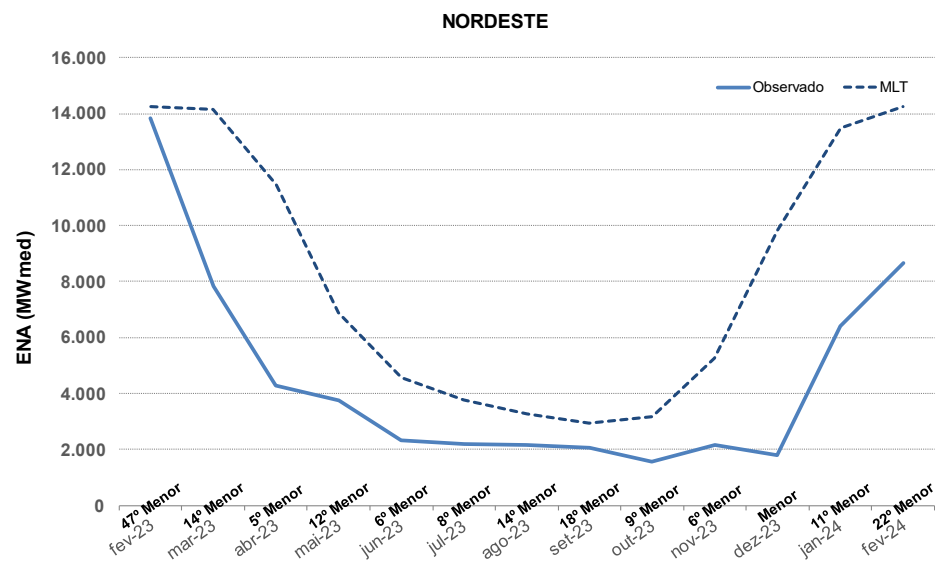
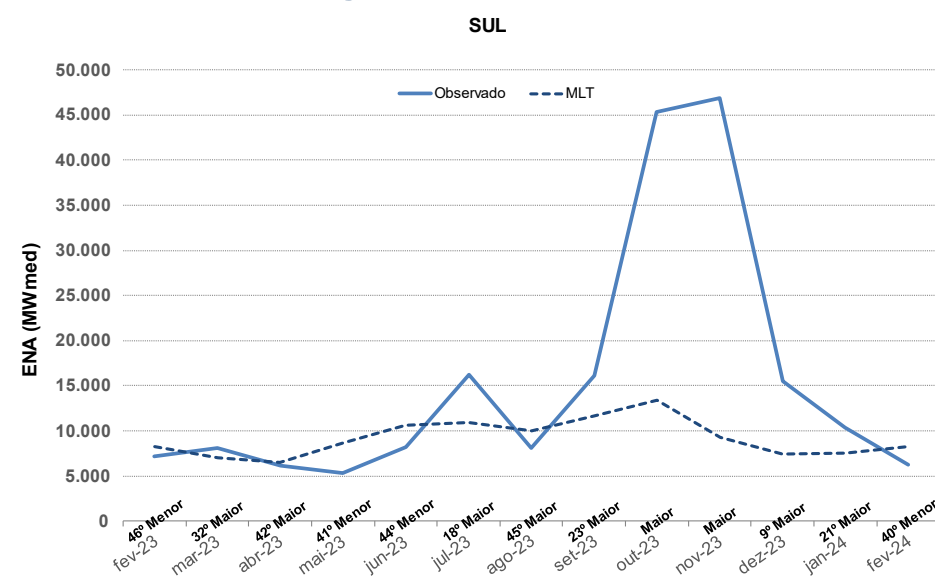
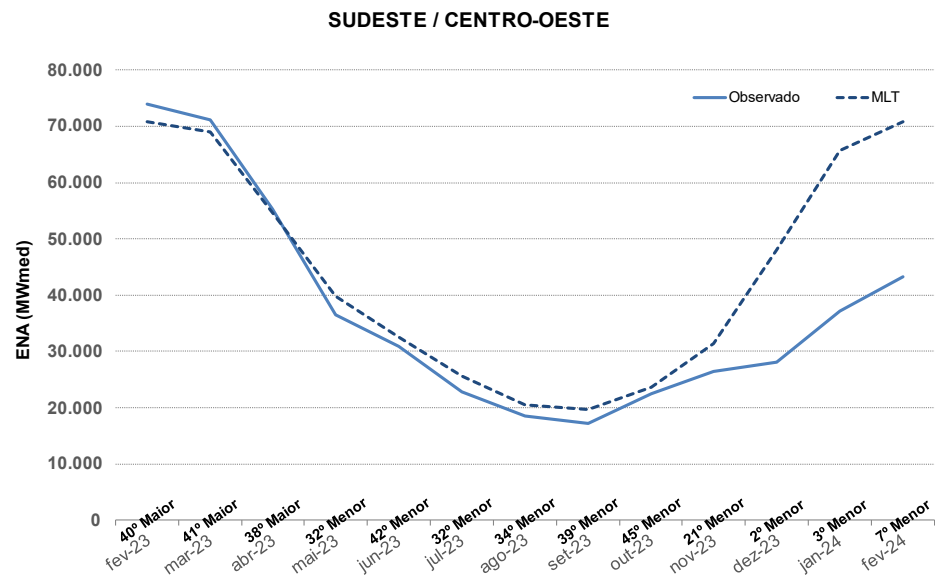
- 1. Acompanhamento das condições hidroenergéticas sistêmicas**
- 2. Condições hidrológicas e armazenamentos na bacia do rio Paranapanema**
- 3. Operação dos principais reservatórios da bacia**
- 4. Resultados da simulação**

ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS SISTÊMICAS

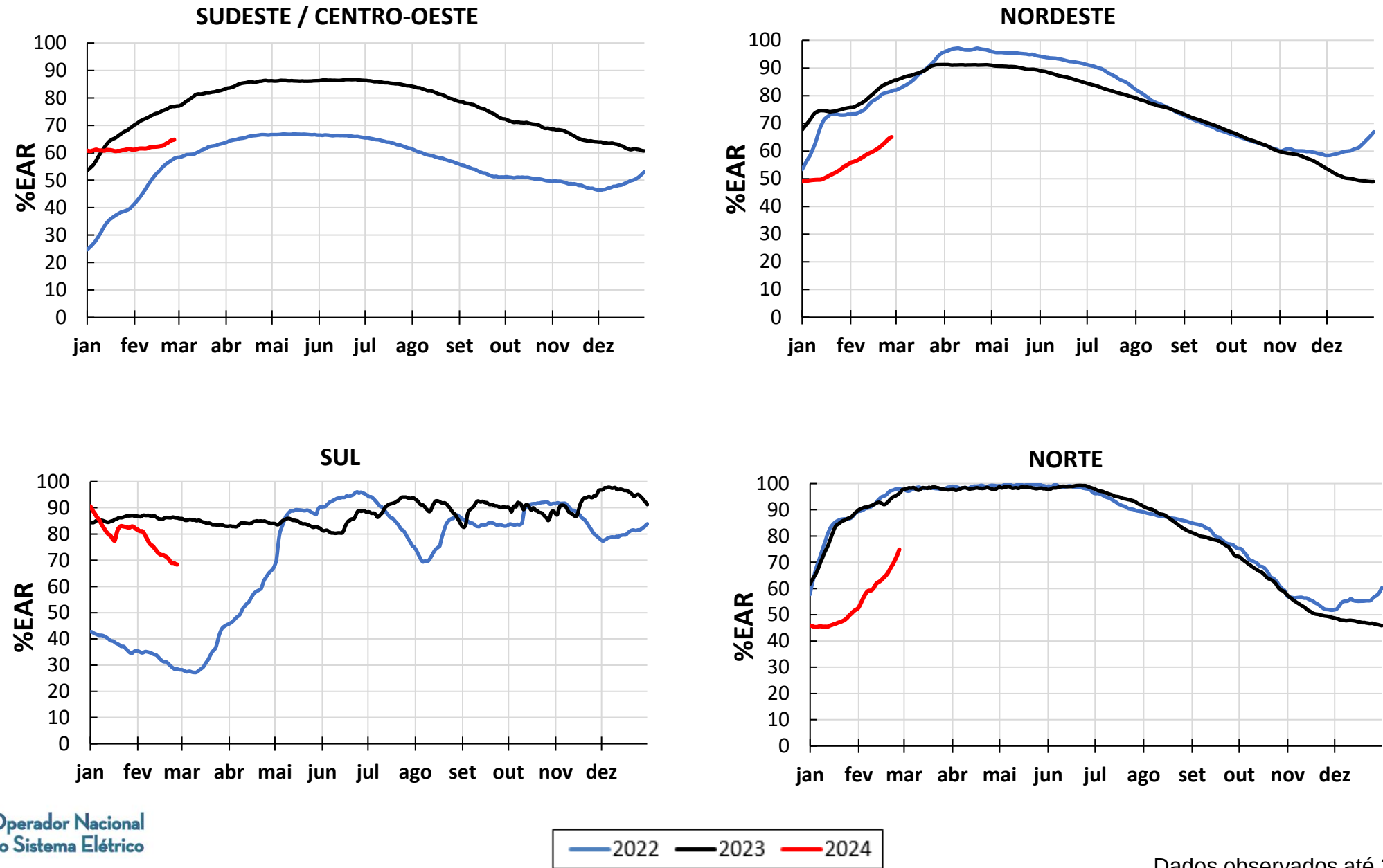
Energias naturais afluentes das bacias do subsistema Sudeste/Centro-Oeste



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



Evolução dos armazenamentos nos subsistemas do SIN



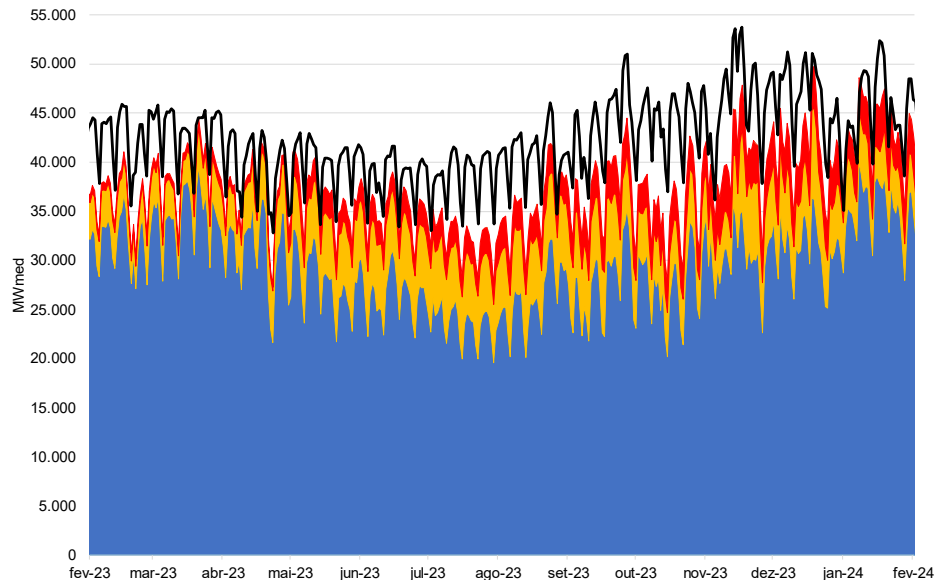
Balanço energético dos subsistemas em 2023-2024



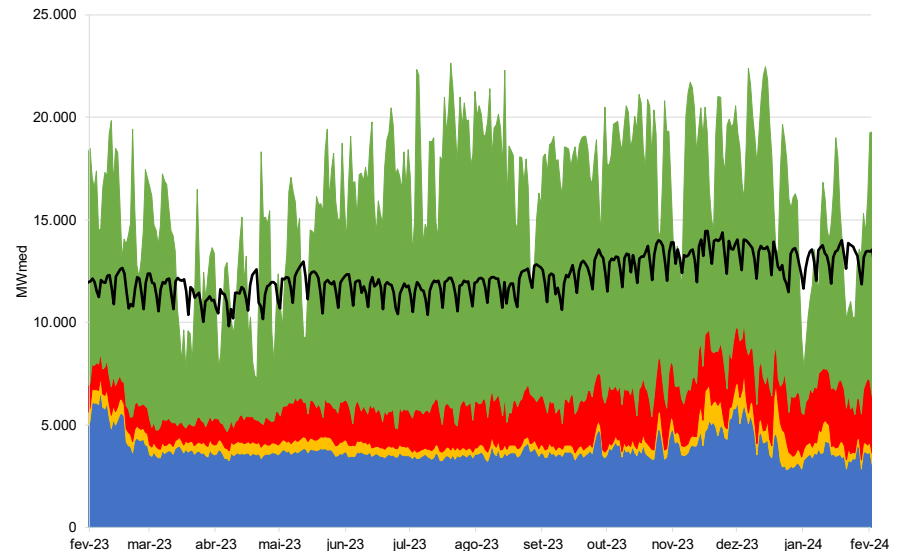
- Carga
- Eólica
- Hidro
- Solar
- Térmica



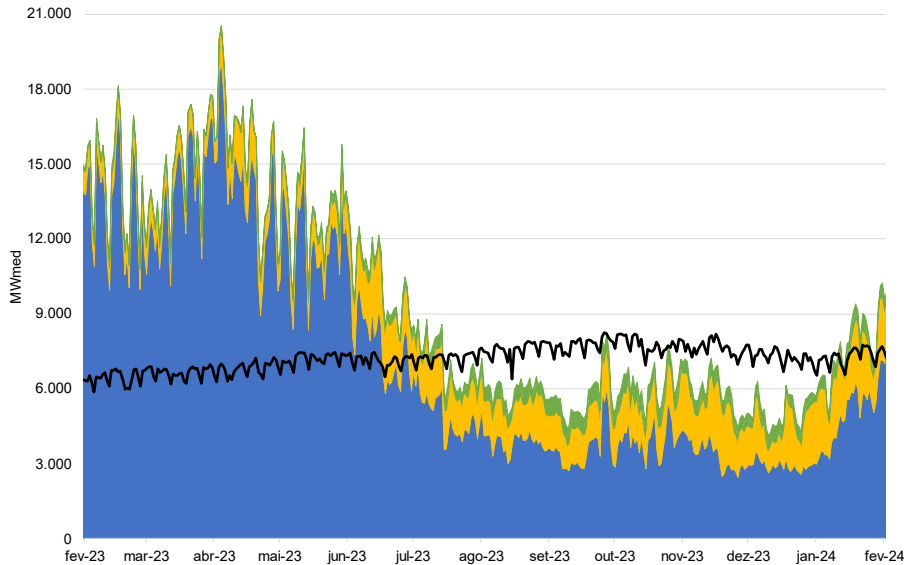
Sudeste



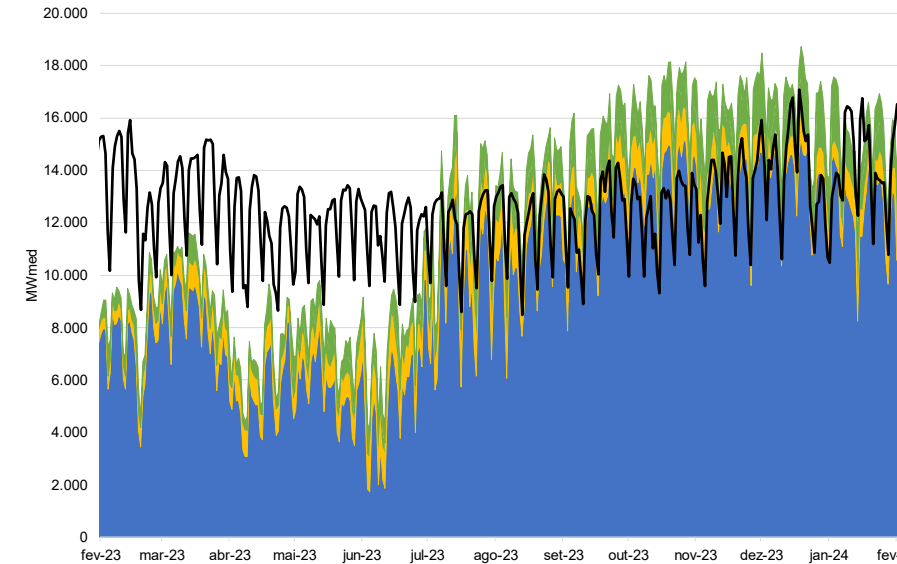
Nordeste



Norte

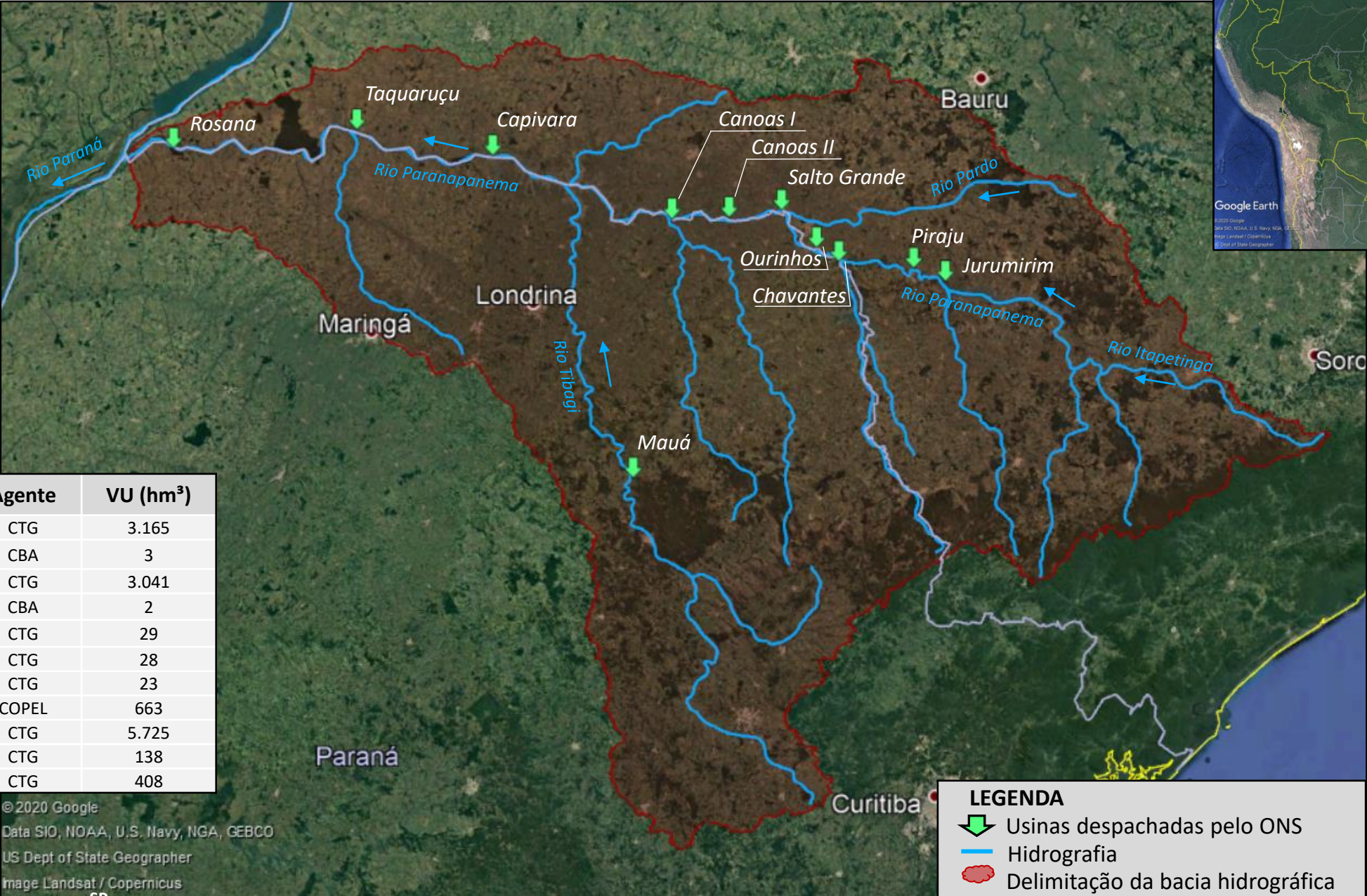


Sul



CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS NA BACIA DO RIO PARANAPANEMA

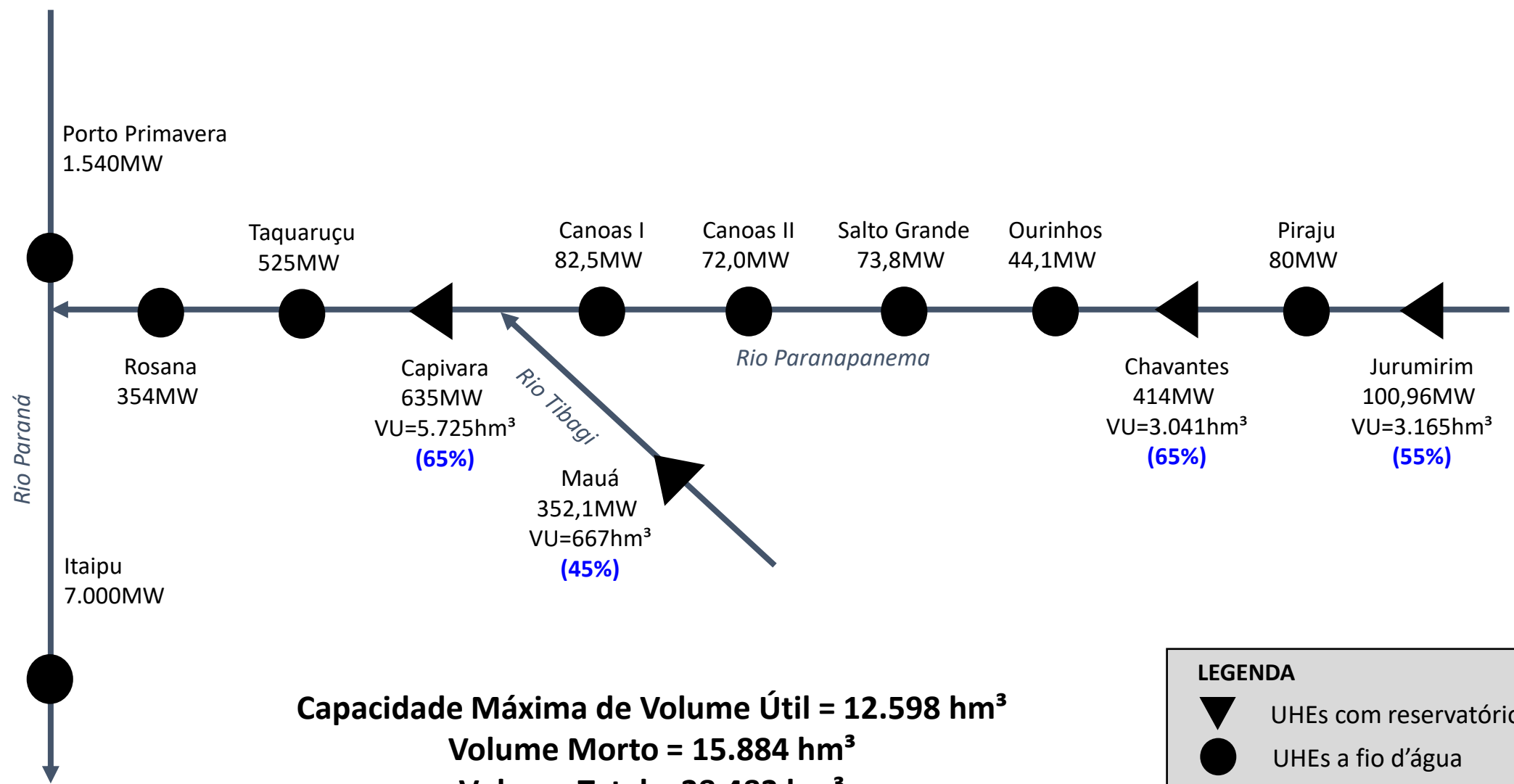
Usinas hidroelétricas na bacia do rio Paranapanema



© 2020 Google
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
US Dept of State Geographer
Image Landsat / Copernicus



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 (27/02/2024) = 7.508 hm³ (59,6% VU)
Volume Total Armazenado = 23.392 hm³

LEGENDA

▼

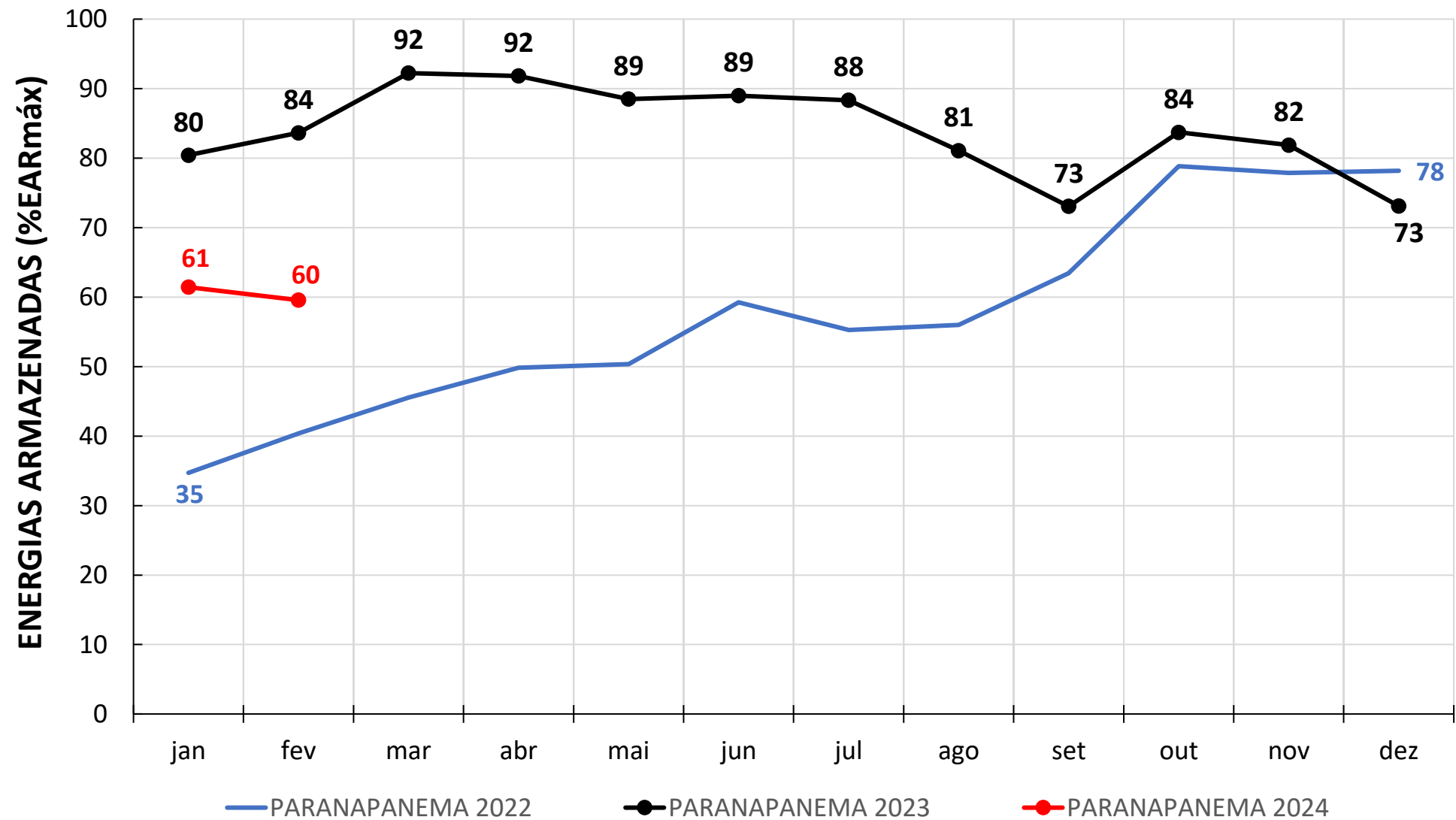
UHEs com reservatório

●

UHEs a fio d'água

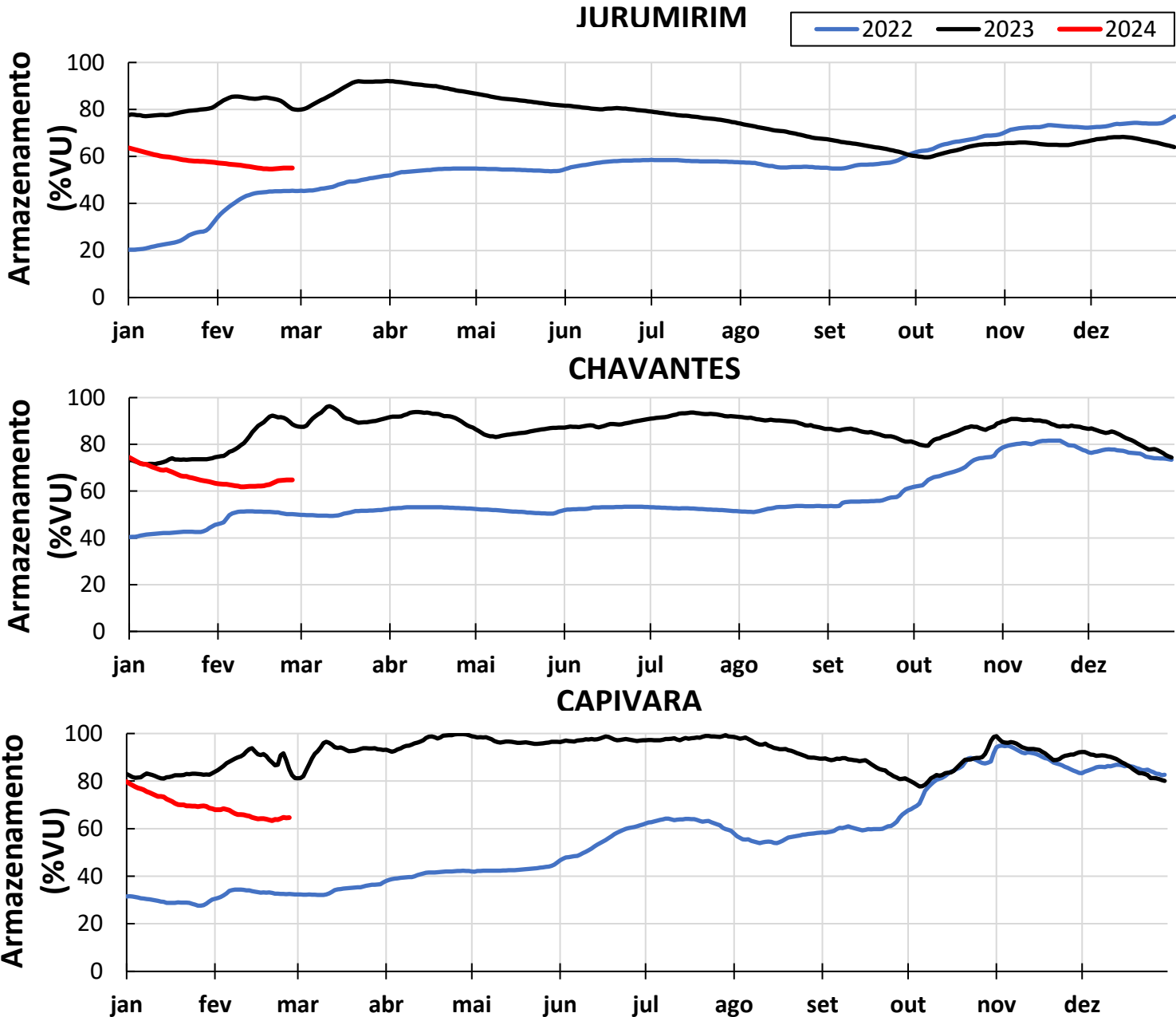
Obs. %VUs do IPDO de 27/02/24.

Energias armazenadas na bacia do Paranapanema



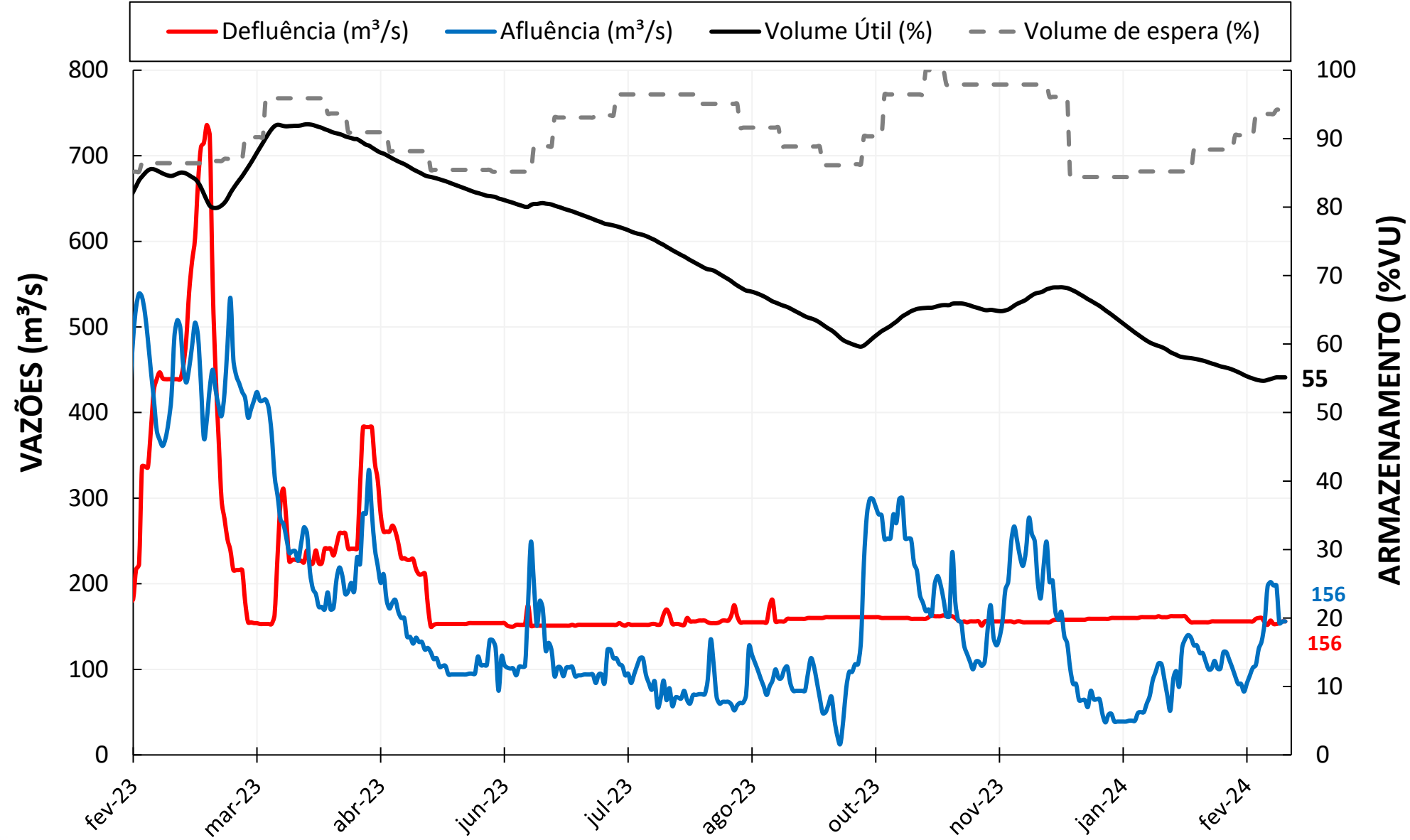
Evolução dos armazenamentos nos reservatórios do Paranapanema

Reservatórios de
cabeceira na bacia
do rio
Paranapanema

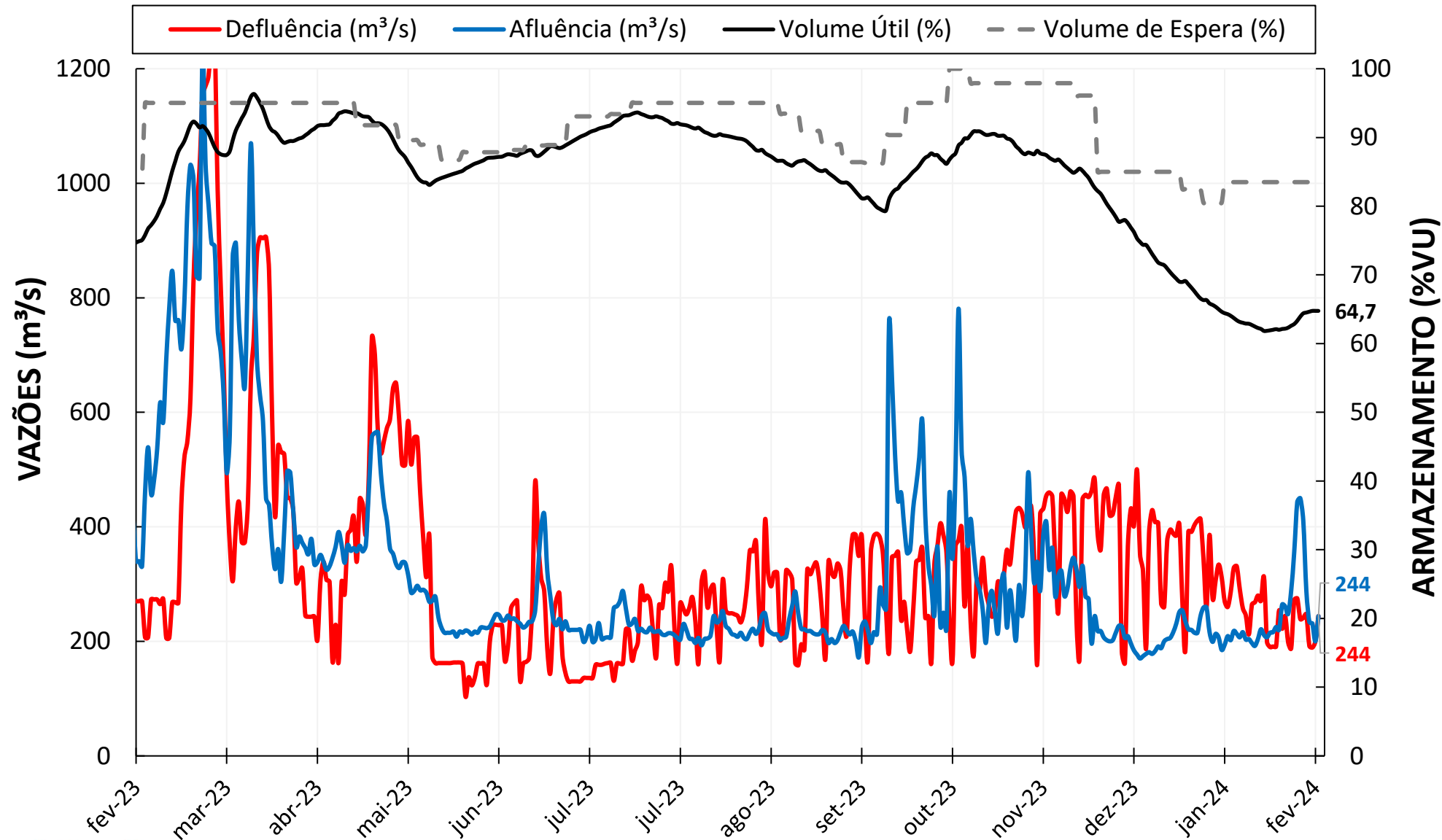


OPERAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DA BACIA

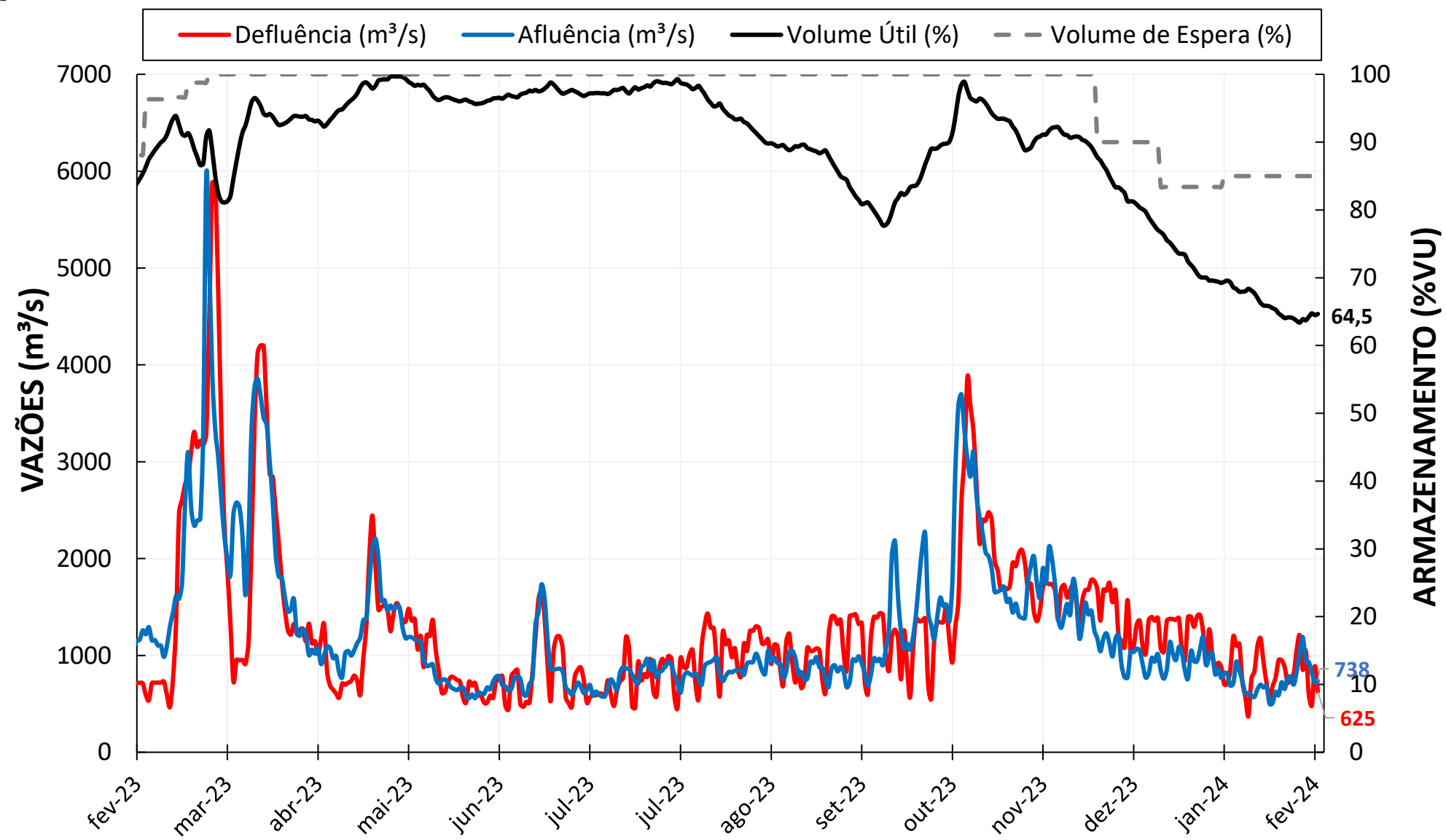
UHE Jurumirim



UHE Chavantes



UHE Capivara



RESULTADOS DA SIMULAÇÃO

Restrições operativas hidráulicas

UHE JURUMIRIM

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

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)

Premissas da simulação

Horizonte de simulação: De 28/02/2024 a 31/03/2024.

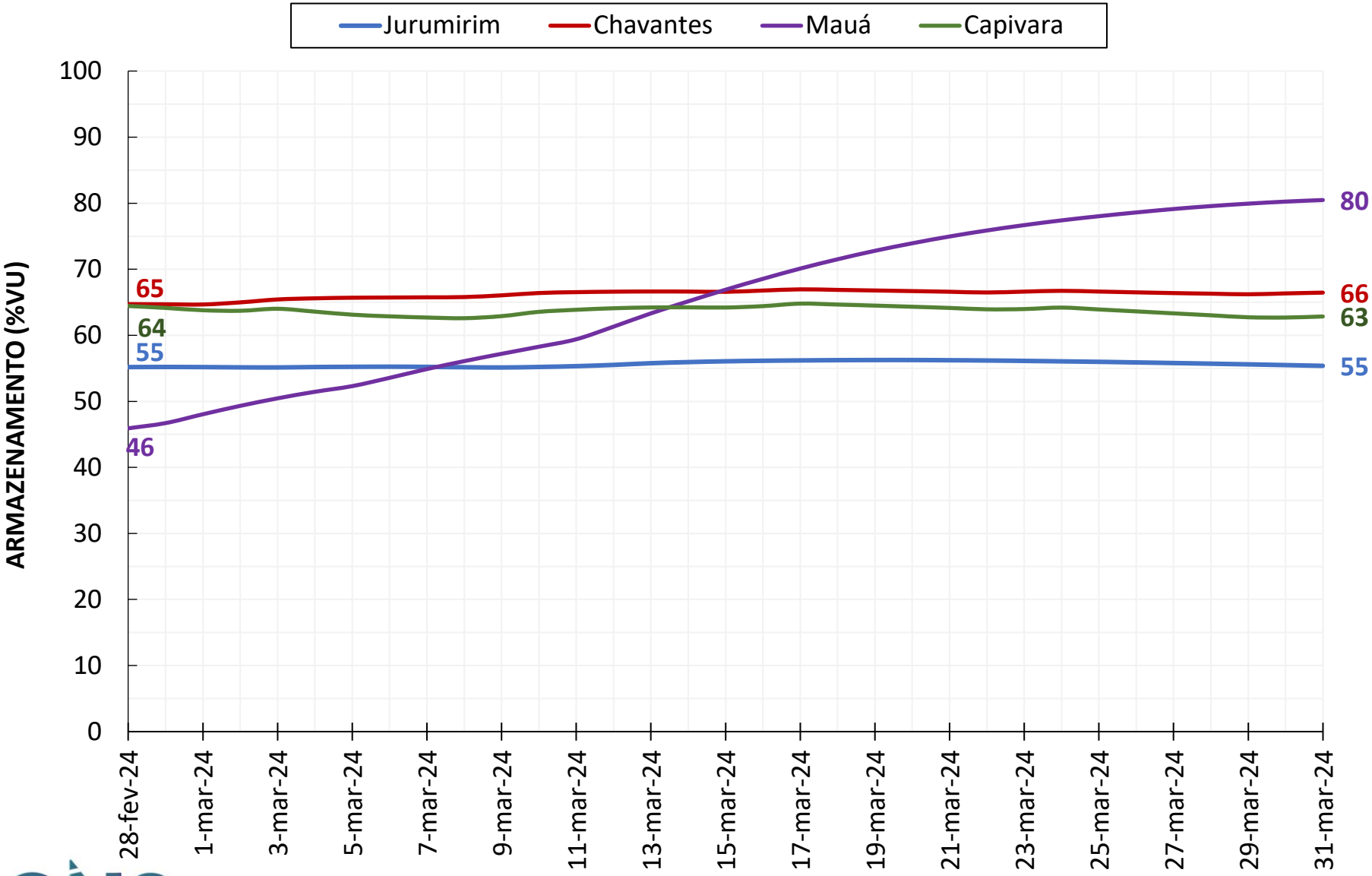
Cenário de afluências: Modelo SMAP/ONS.

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

Diretrizes de defluências:

- Jurumirim – Vazão turbinada média de 153 m³/s;
- Chavantes – Vazão turbinada média de 220 m³/s, com redução da geração aos sábados e domingos;
- Capivara – Vazão turbinada média de 715 m³/s, com redução da geração aos sábados e domingos;
- Mauá – Vazão turbinada média de 130 m³/s.

Evolução de armazenamentos



Resolução ANA nº132/2022

Faixa de Operação Normal
(volume útil $\geq$ 40%):

- UHE Jurumirim;
- UHE Chavantes;
- UHE Capivara.



2ª Reunião da Sala de Acompanhamento da bacia do rio Paranapanema
29 de fevereiro de 2024

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