



1ª Reunião de acompanhamento das condições da navegação comercial nas hidrovias dos rios Paraguai, Madeira e Tietê-Paraná e sua sustentabilidade.
5 de julho de 2024

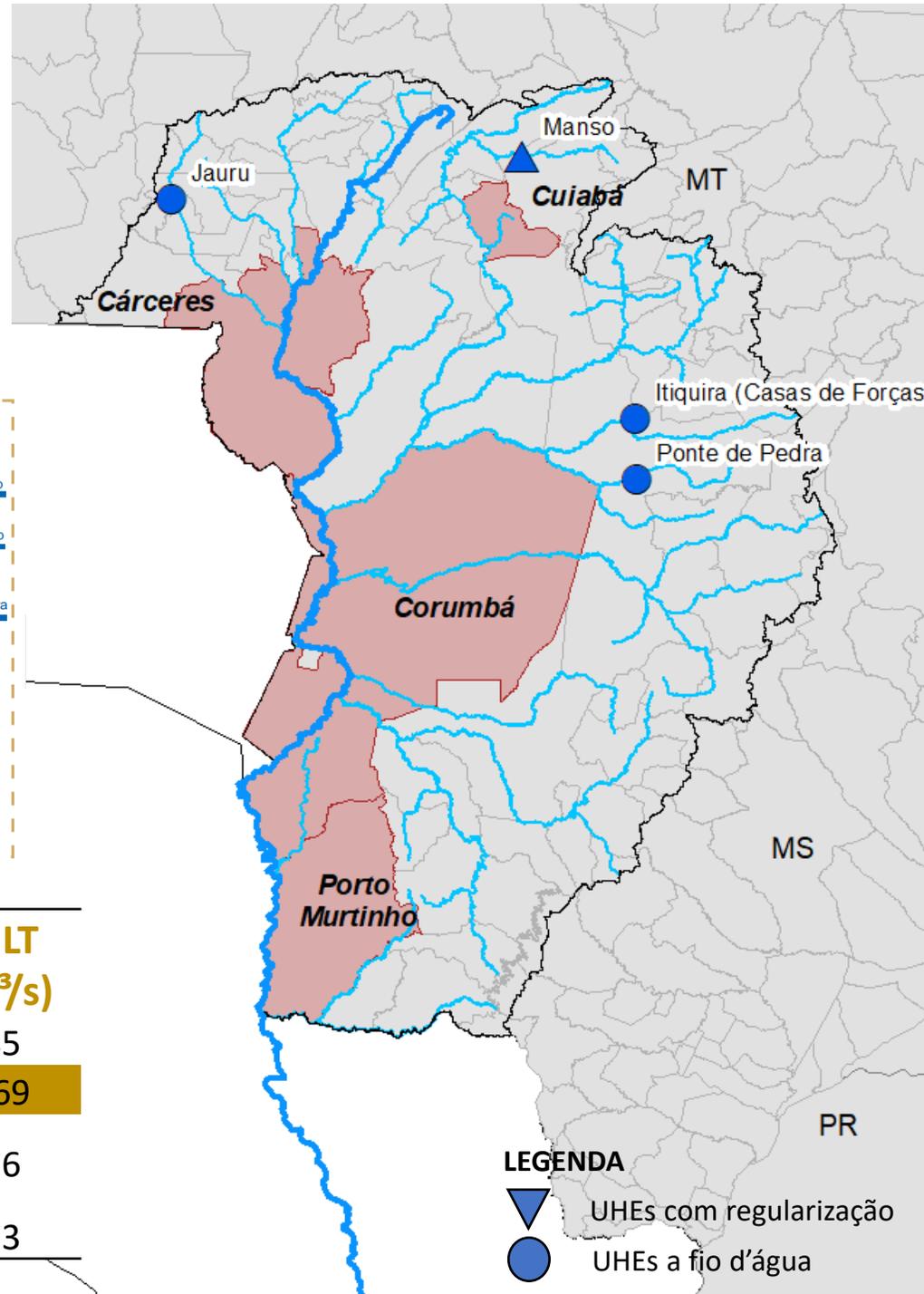
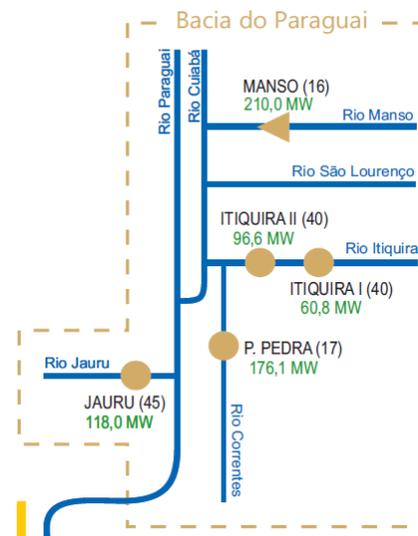
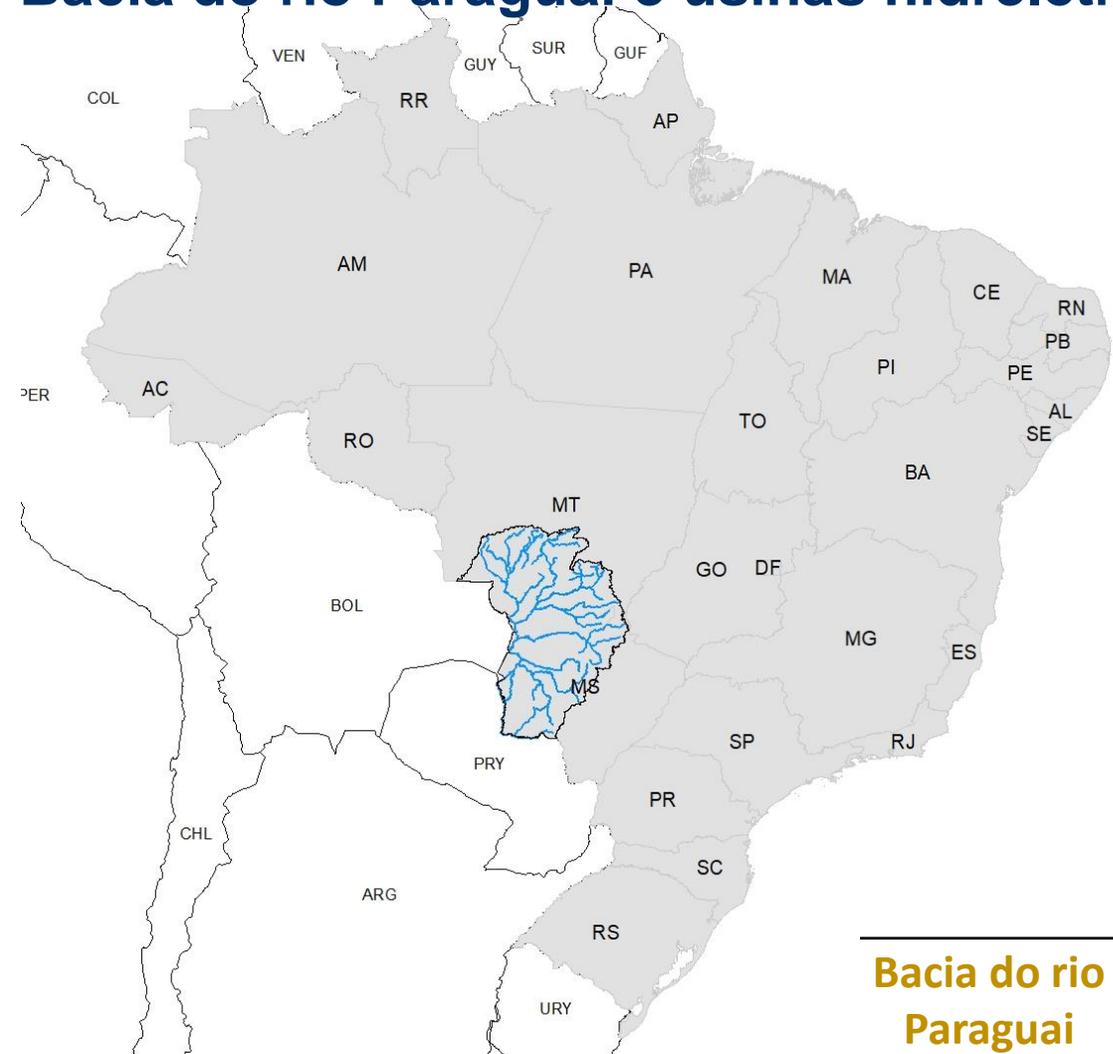
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO DE USINAS HIDROELÉTRICAS DO SIN

Agenda

1. Bacia do rio Paraguai
2. Bacia do rio Madeira
3. Bacia do rio Tietê

**BACIA DO RIO PARAGUAI
HIDROVIA PARAGUAI-PARANÁ**

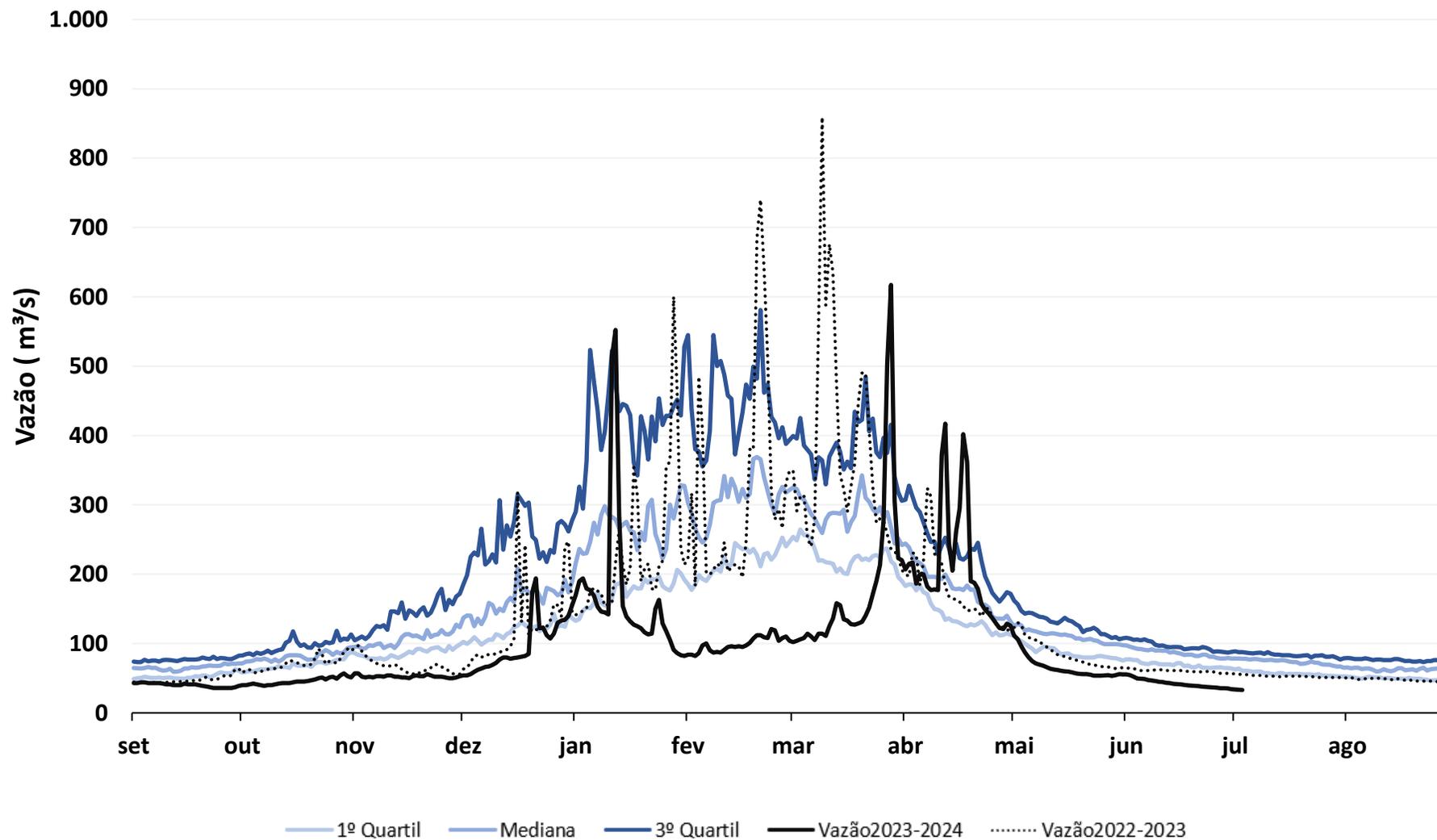
Bacia do rio Paraguai e usinas hidrelétricas do SIN



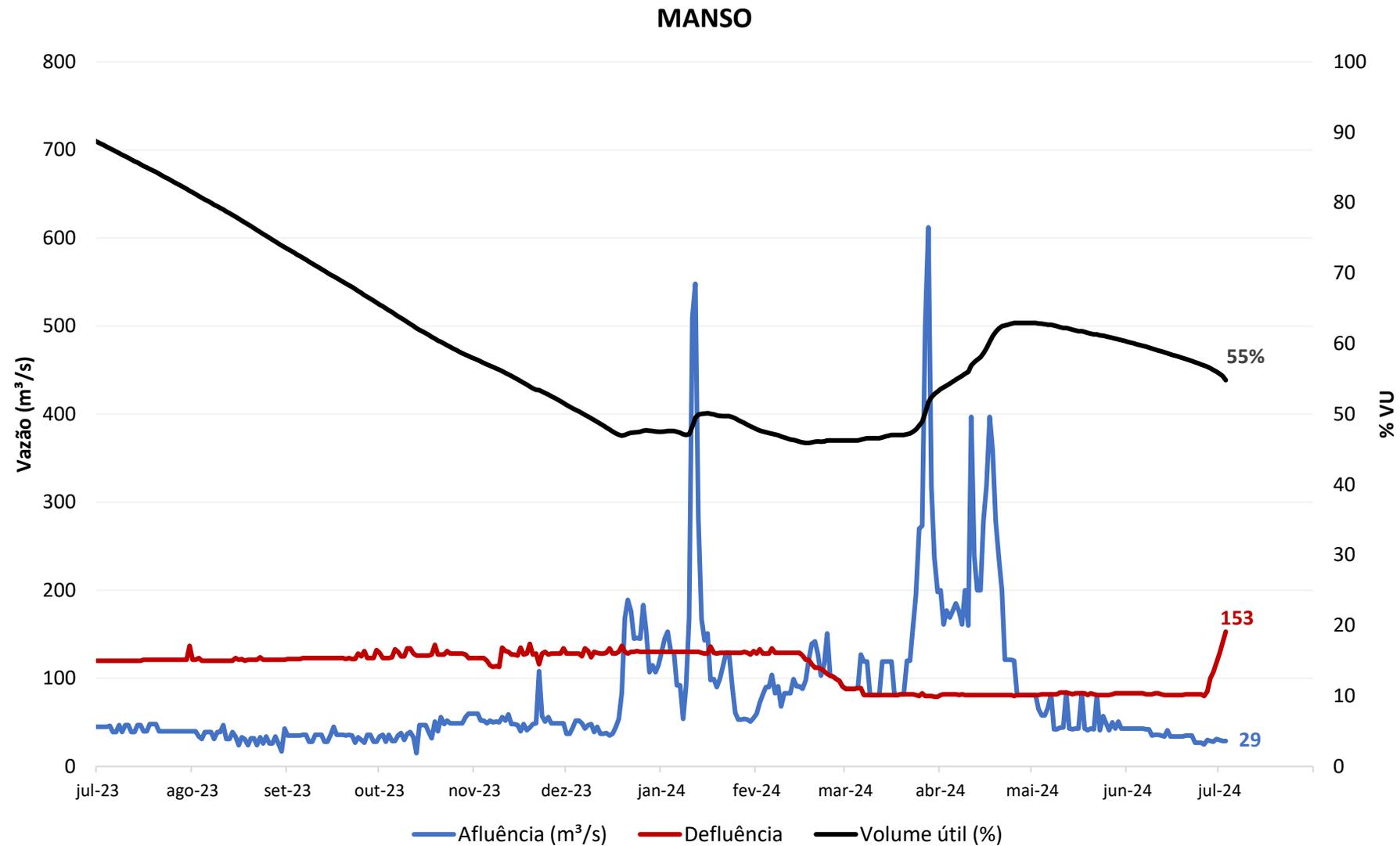
Bacia do rio Paraguai	VU (hm ³)	MLT (m ³ /s)
Jauru	17	85
Manso	2.951	169
Ponte de Pedra	38	76
Itiquira I e II	1	73

Bacia do rio Paraguai - Cenários de vazões naturais UHE Manso

Manso



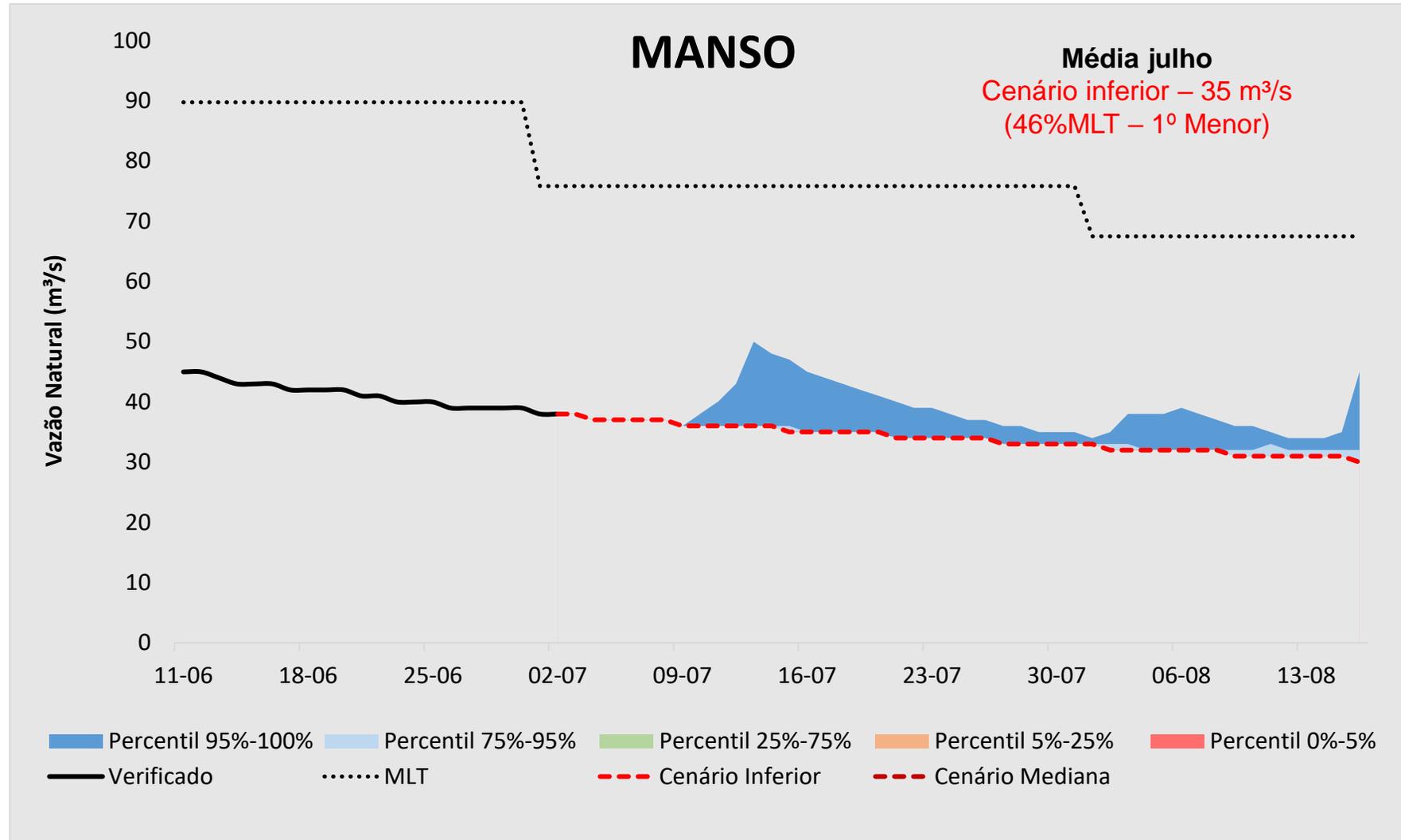
Bacia do rio Paraguai – Operação da UHE Manso



FSAR-H 6288 – 2024
Até o dia 05/07/2024
solicita aumento de
defluência de até 170 m³/s

Solicitação da Assembleia
Legislativa do MT (ofício
049/2024
NADE/CMARHRM)

Bacia do rio Paraguai - Cenários de vazões naturais UHE Manso

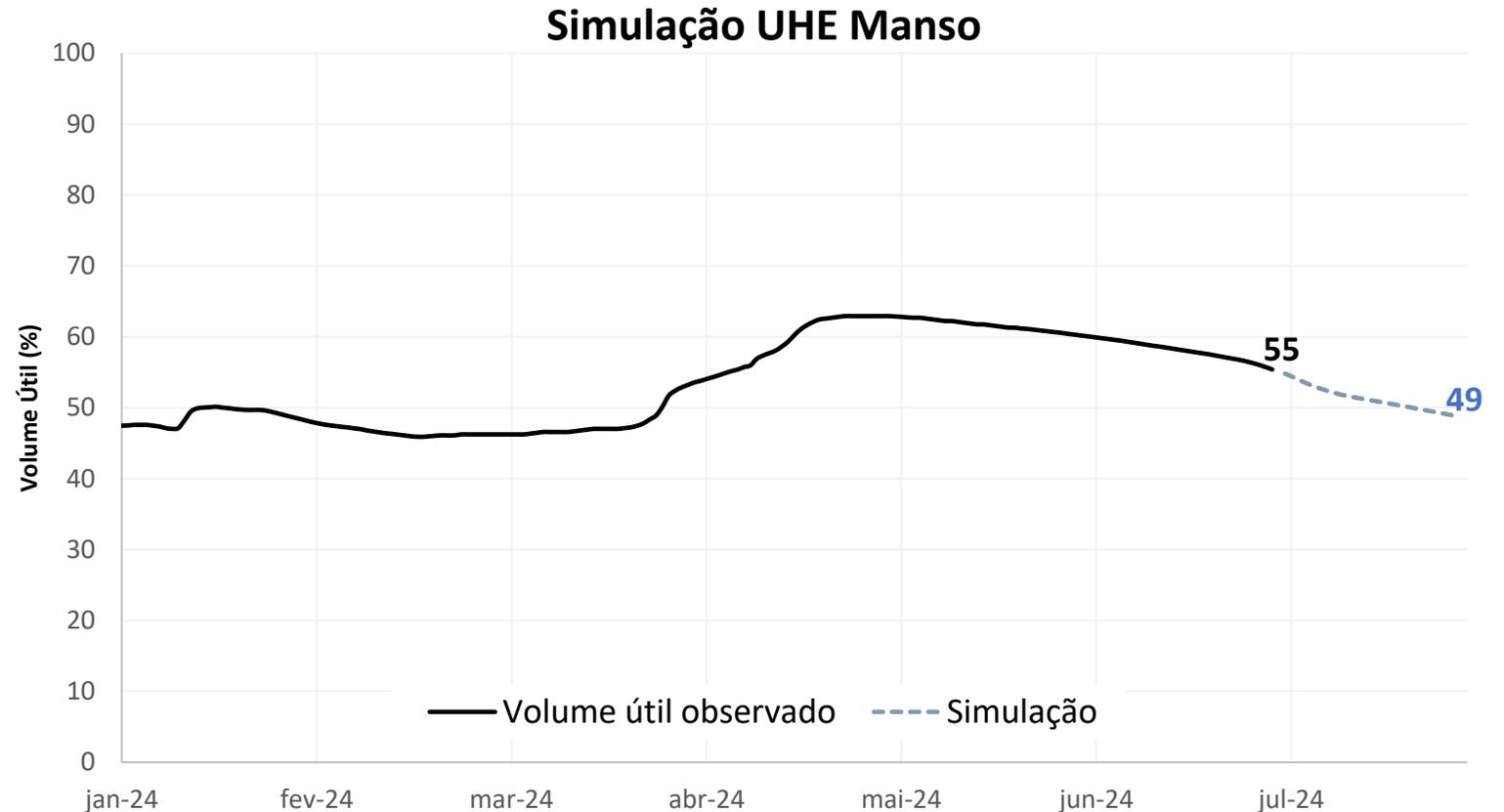


Bacia do rio Paraguai – Simulação do reservatório da UHE Manso

Horizonte de simulação: De 04/07/2024 a 31/07/2024.

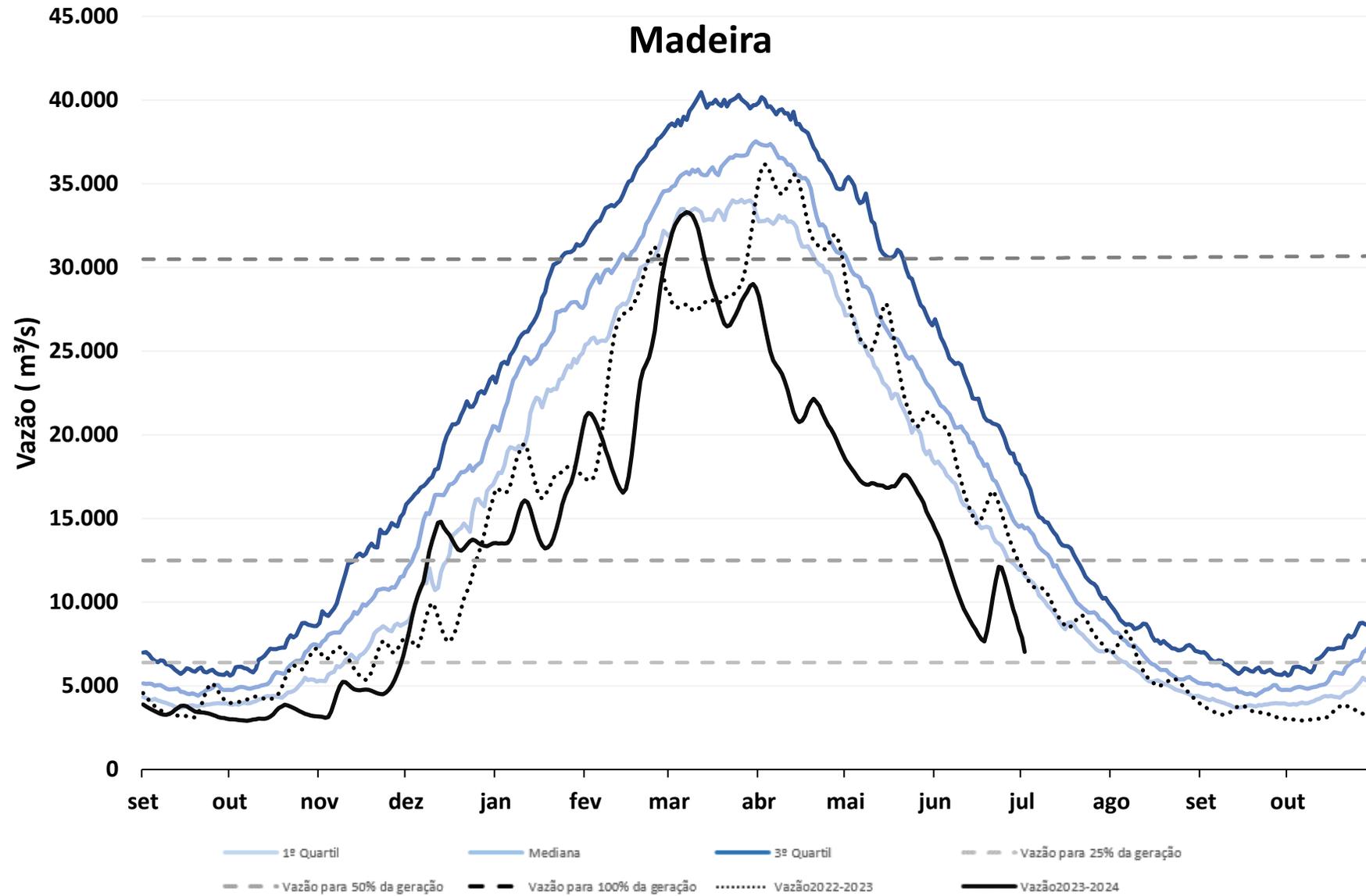
Cenário de afluências: Modelo SMAP/ONS.

- Previsão de afluências calculadas utilizando a previsão de chuva estendida do modelo ECMWF;
- Vazão afluente média para o período da simulação: 35 m³/s; e
- Vazão defluente média para o período da simulação: 101 m³/s.

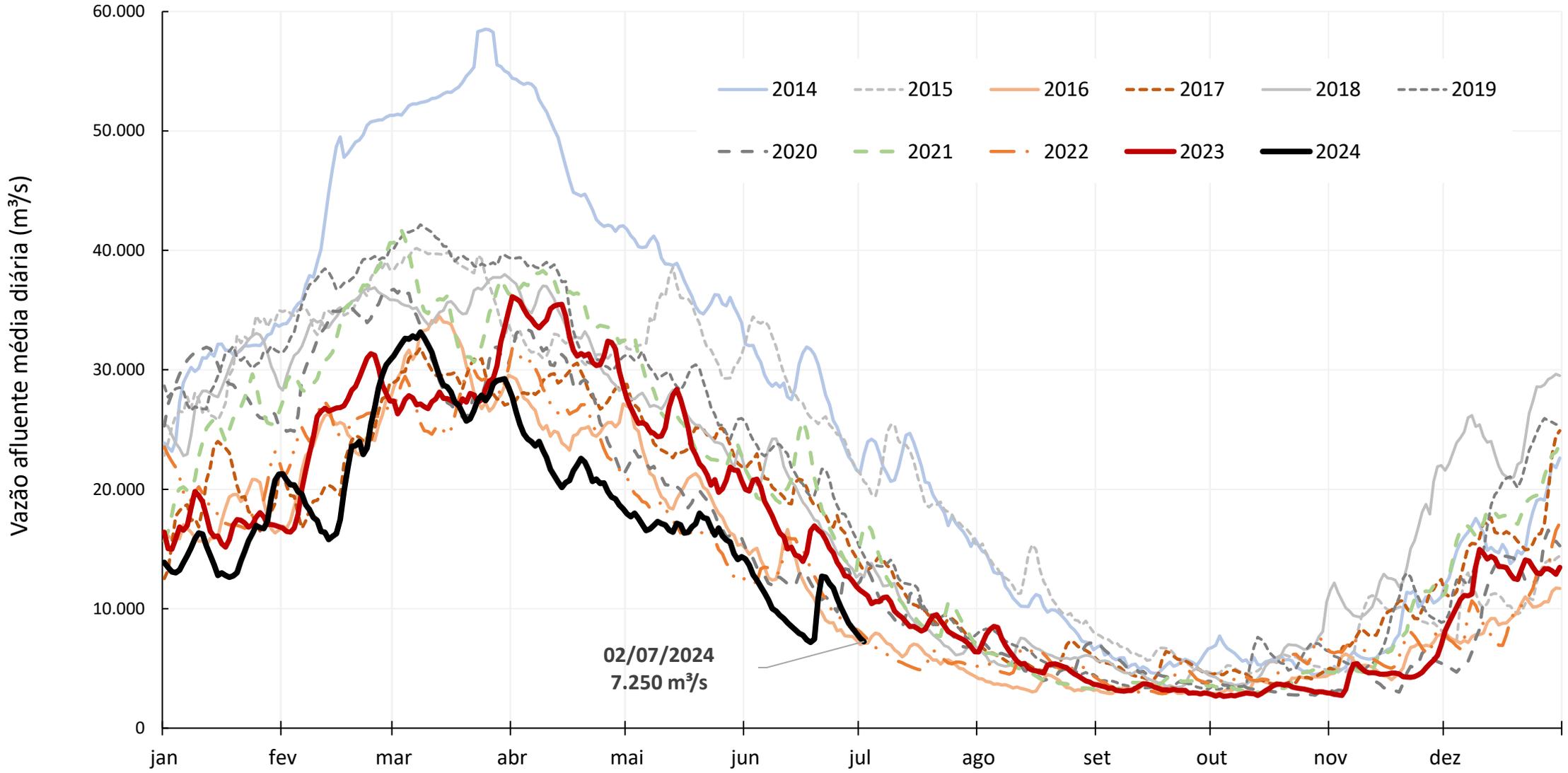


**BACIA DO RIO MADEIRA
HIDROVIA MADEIRA**

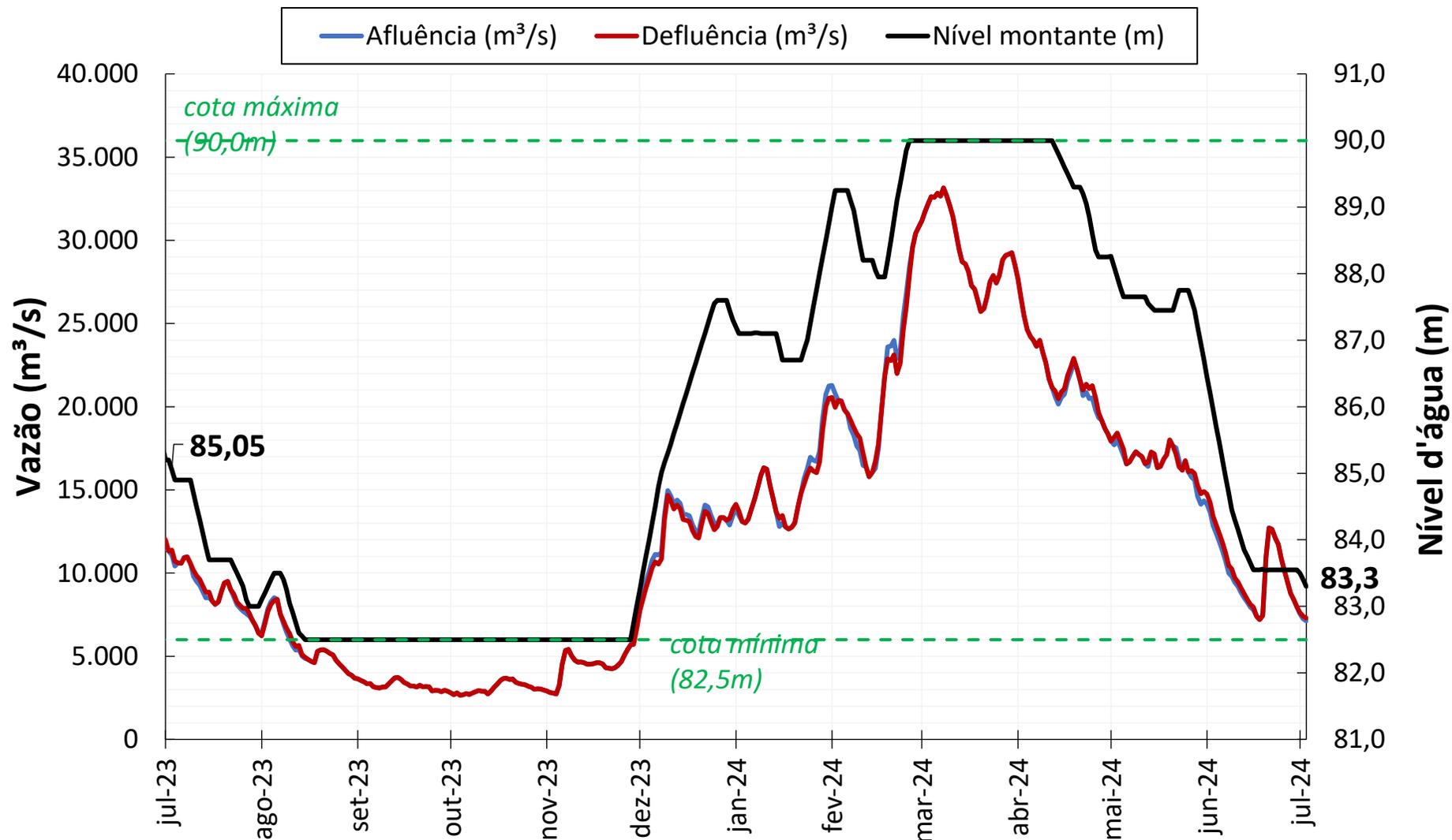
Bacia do rio Madeira - Evolução das vazões naturais na UHE Santo Antônio



Bacia do rio Madeira - Afluências observadas na UHE Jirau - Últimos 11 anos



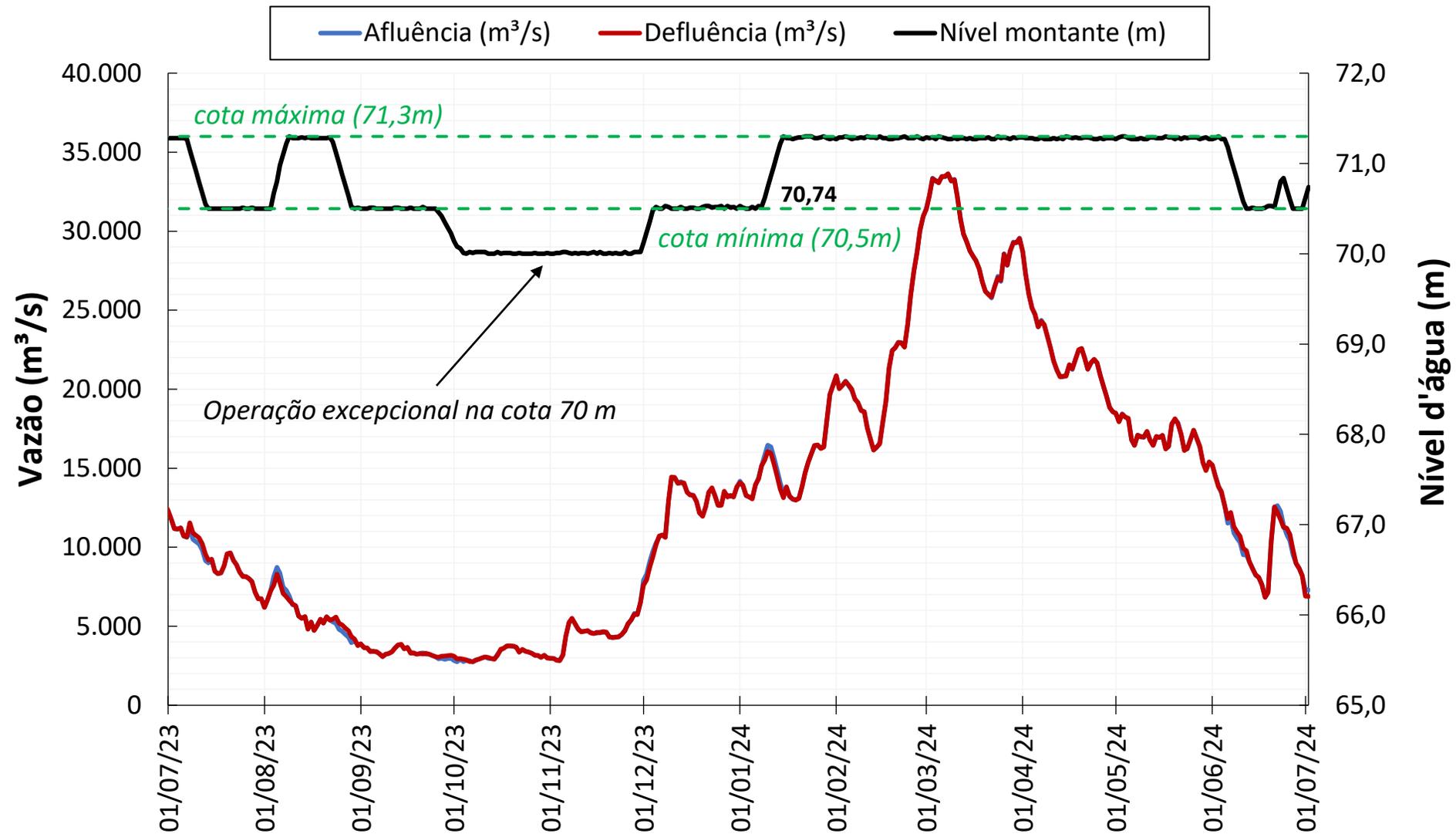
Bacia do rio Madeira – Operação da UHE Jirau



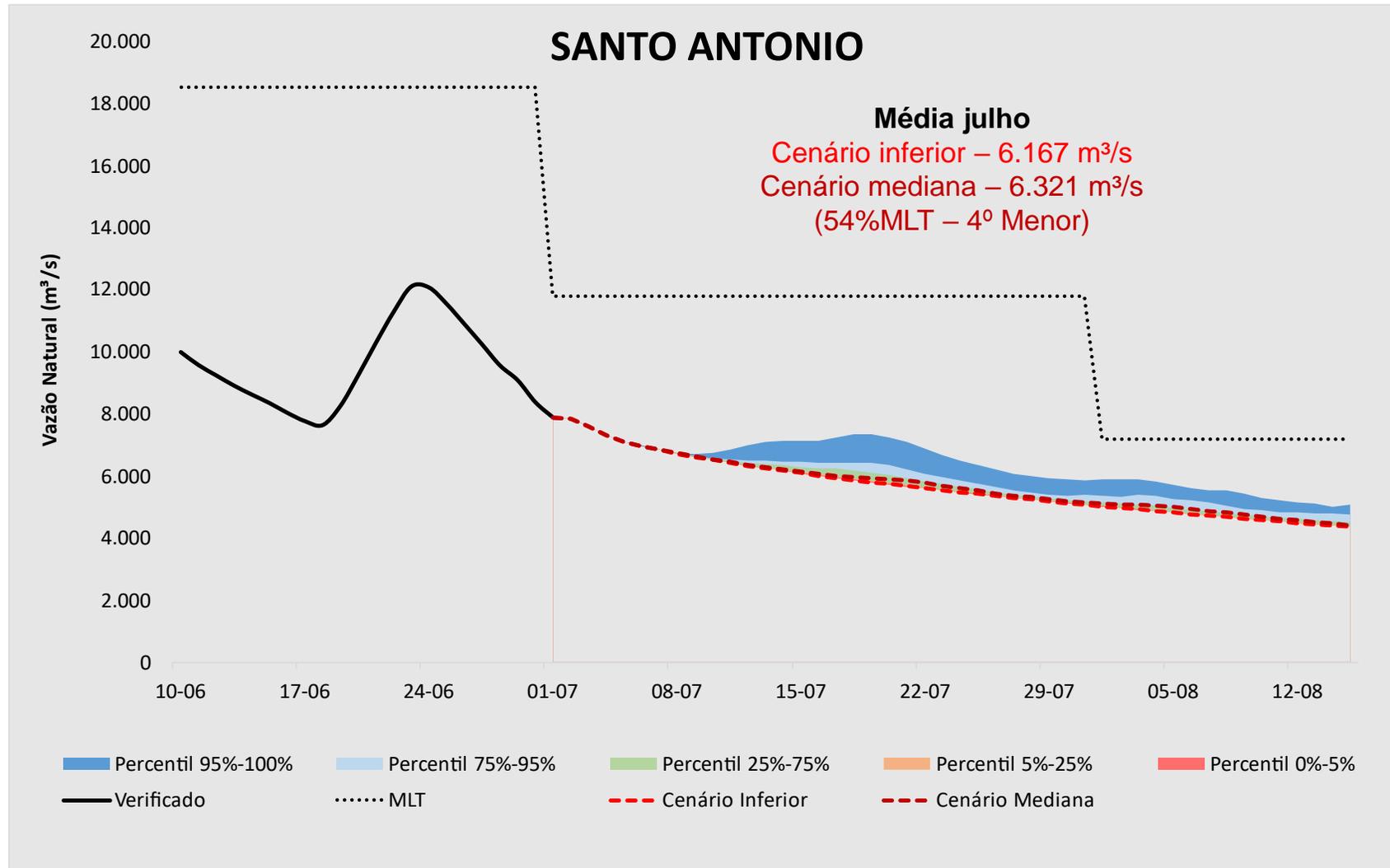
Em 03/07/2023 o reservatório da UHE Jirau se encontrava na cota 85,05 m.

Expectativa de atingimento da cota mínima de 82,50 m ainda no mês de julho (5.600 m³/s).

Bacia do rio Madeira – Operação da UHE Santo Antônio



Bacia do rio Madeira - Cenários de vazões naturais UHE Santo Antônio



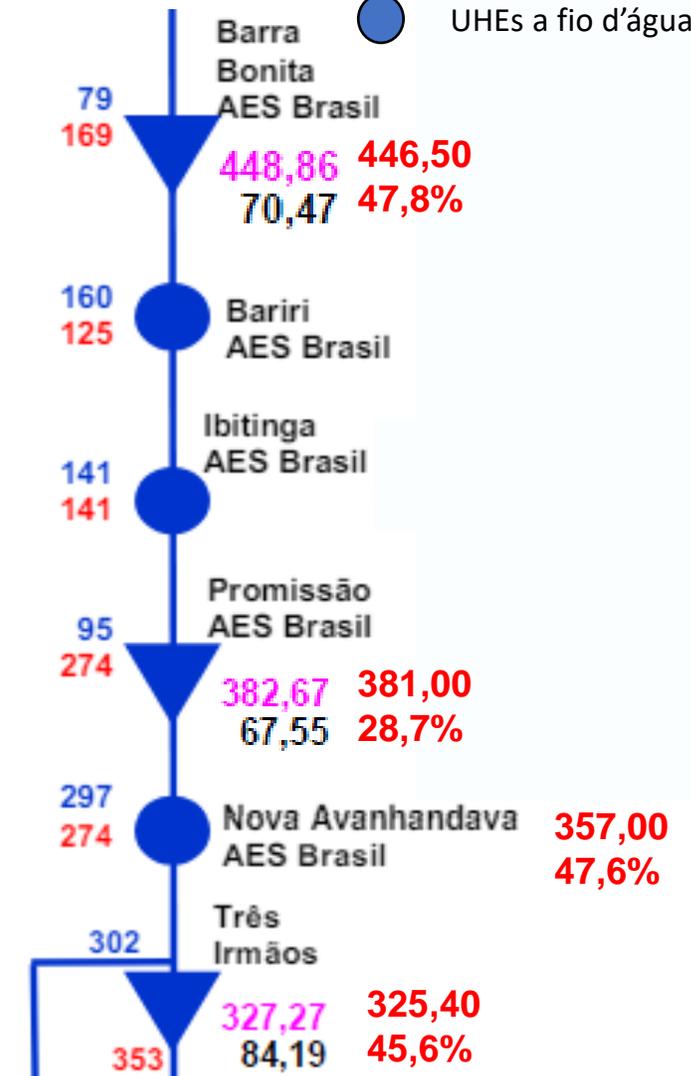
**BACIA DO RIO TIETÊ
HIDROVIA TIETÊ-PARANÁ**

Diagrama esquemático da cascata do rio Tietê e usinas hidrelétricas do SIN

Bacia do rio Tietê	VU (hm ³)	MLT (m ³ /s)
Barra Bonita	2.567	395
Bariri	59,9	447
Ibitinga	55,7	545
Promissão	2.127	662
Nova Avanhandava	378	708
Três Irmãos	3.447	756

LEGENDA

-  UHEs com regularização
-  UHEs a fio d'água



Restrições declaradas em FSARH

FSAR-H 75 – Barra Bonita

Nível mínimo do reservatório – 446,50 ~47,8%

FSAR-H 96 – Promissão

Nível mínimo do reservatório – 381,00 ~28,7%

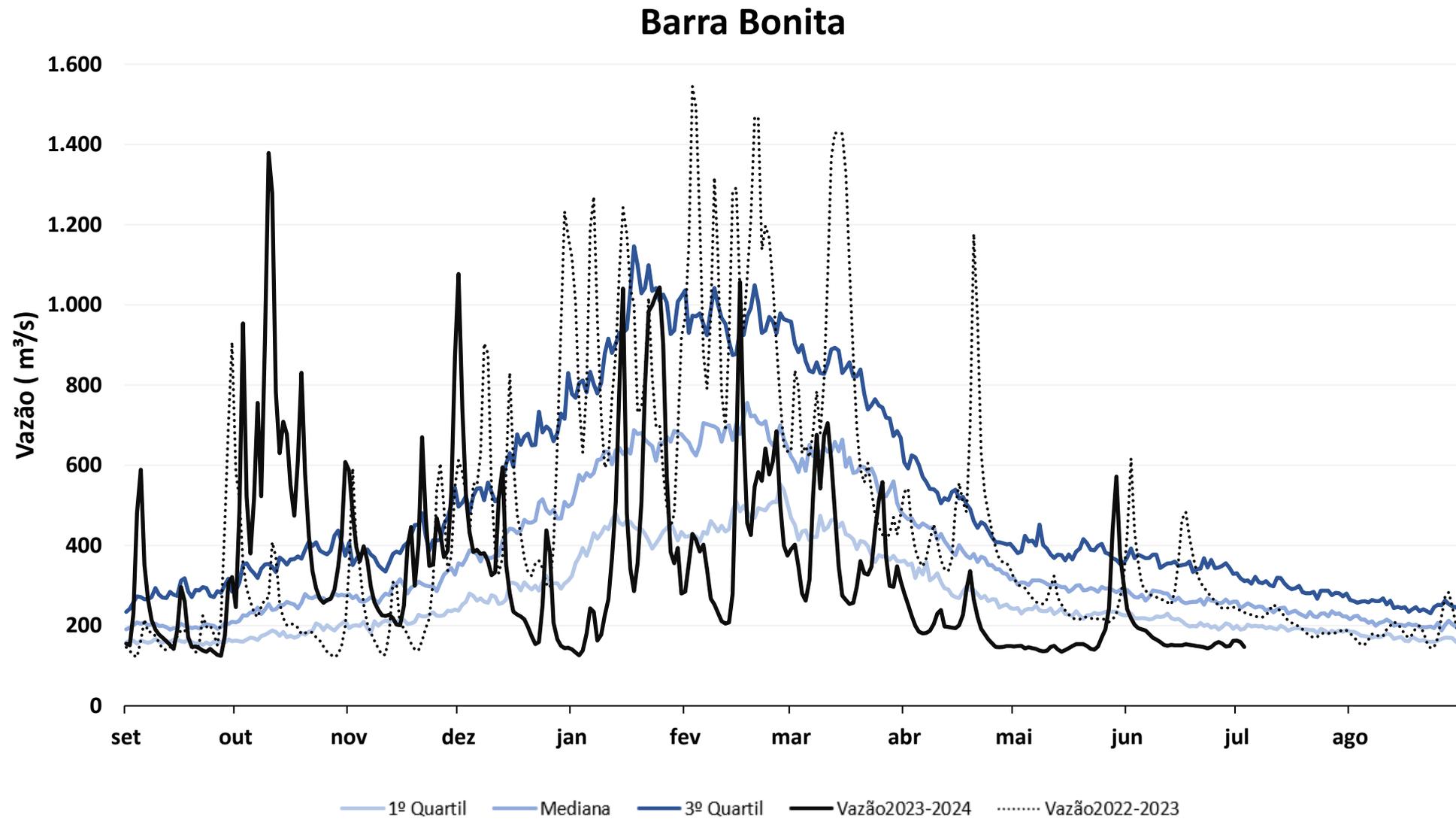
FSAR-H 102 – N. Avanhandava

Nível mínimo do reservatório – 357,00 ~47,6%

FSAR-H 210 – T. Irmãos

Nível mínimo do reservatório – 325,40 ~45,6%

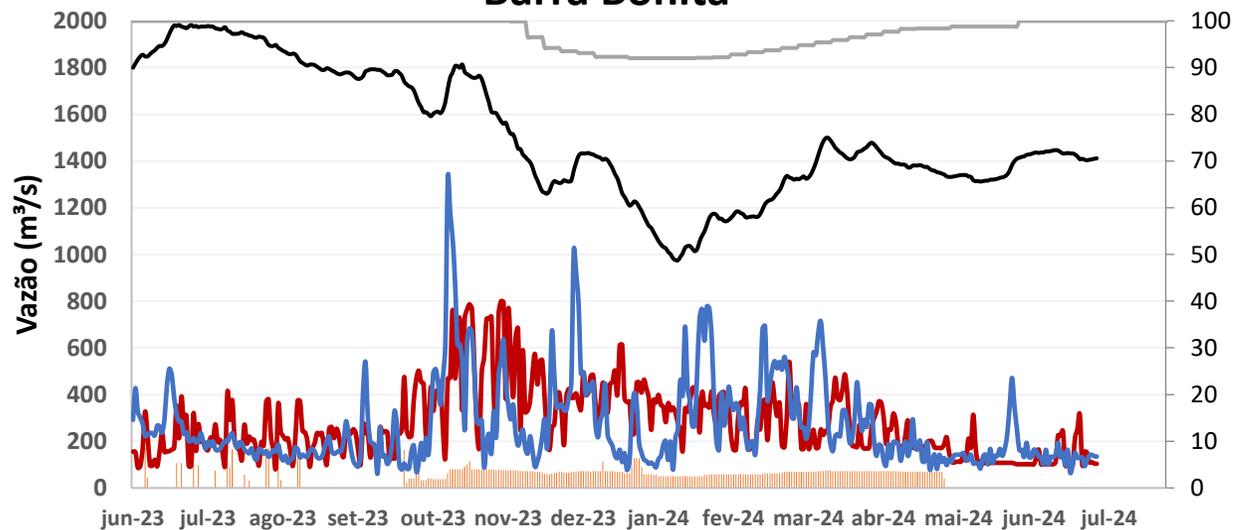
Bacia do rio Tietê - Evolução das vazões naturais na UHE Barra Bonita



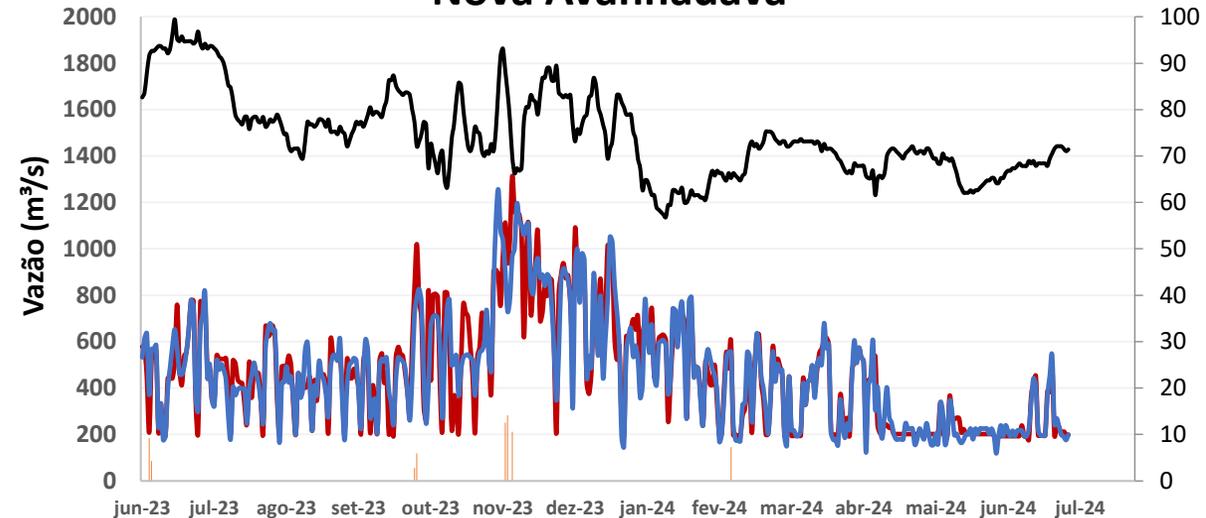
Nota:
1) Histórico de 93 anos.
2) Observado até 03/07/2024

Bacia do rio Tietê – Operação das Usinas

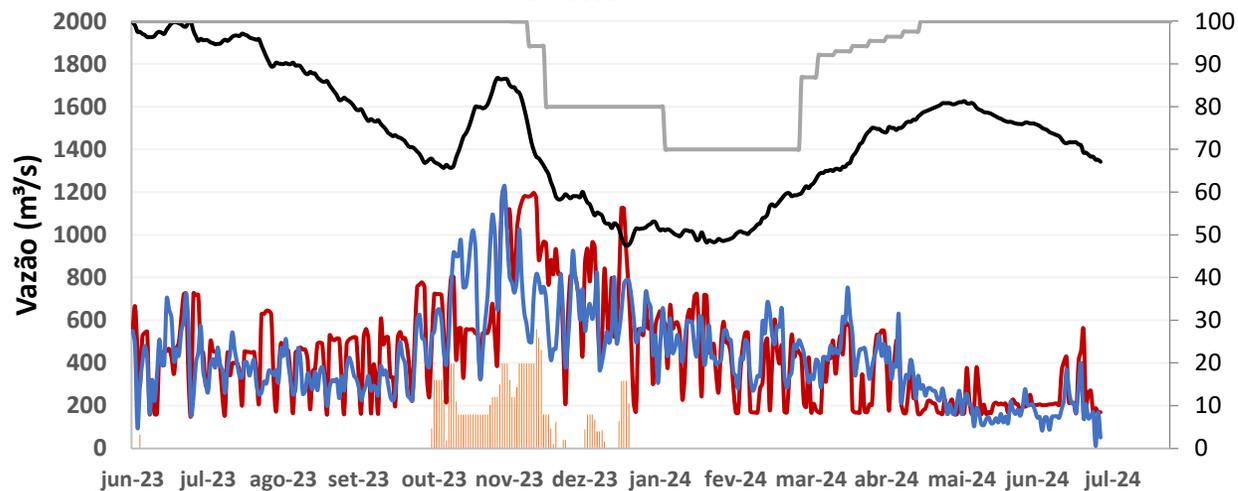
Barra Bonita



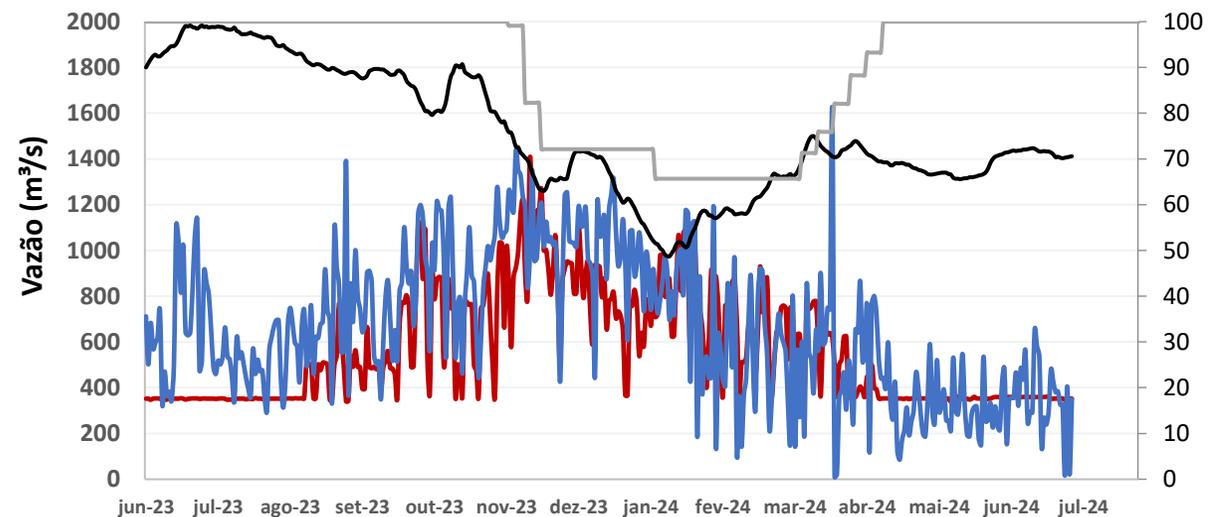
Nova Avanhadava



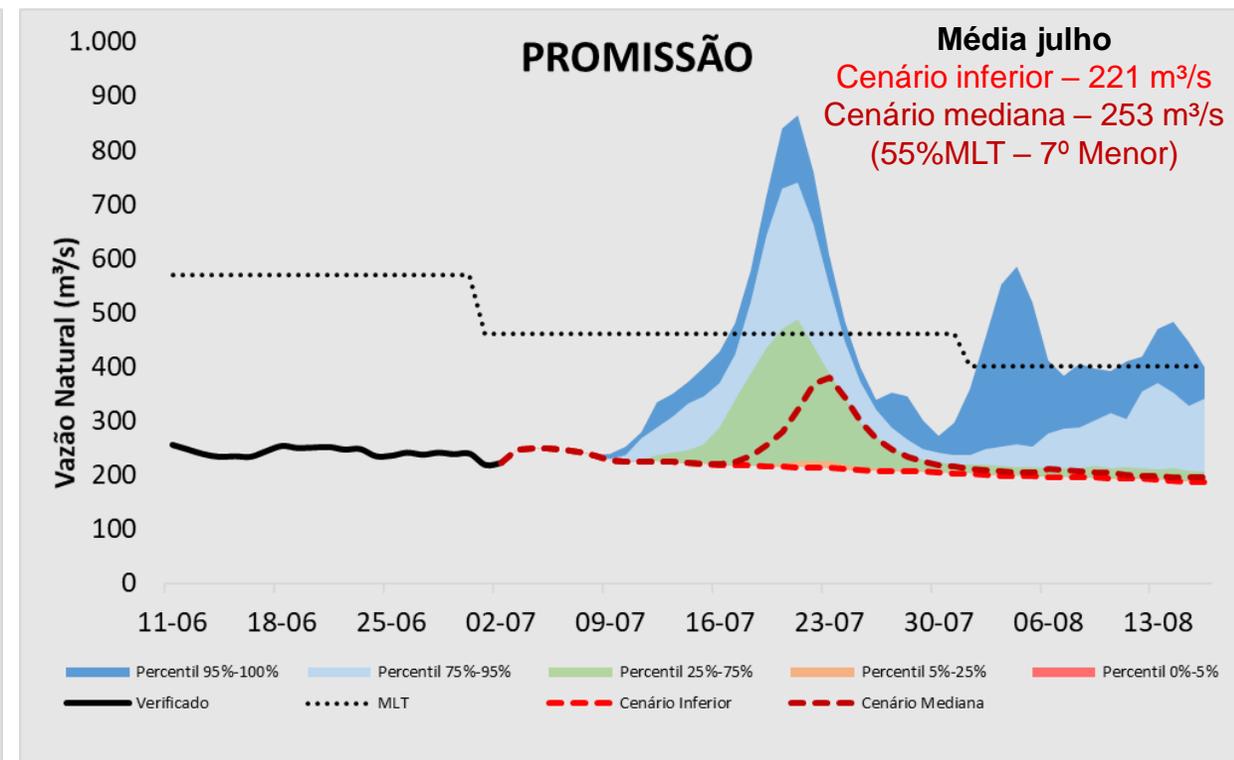
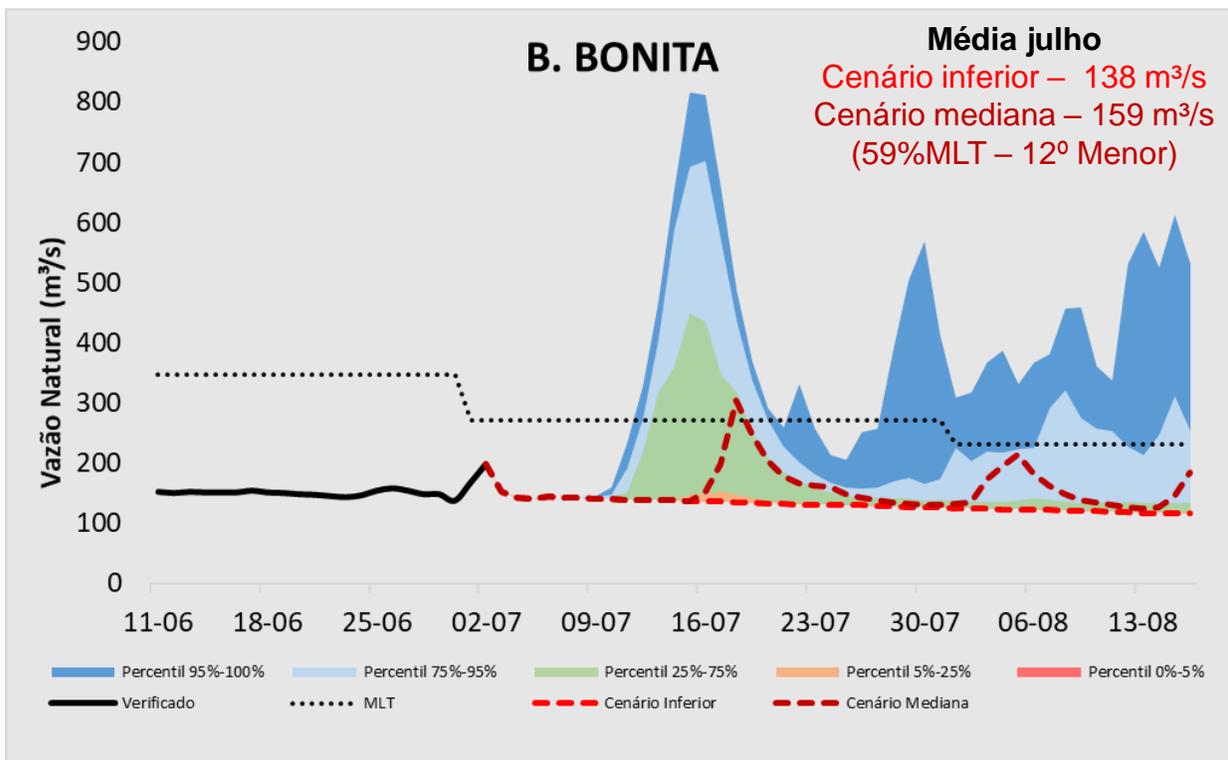
Promissão



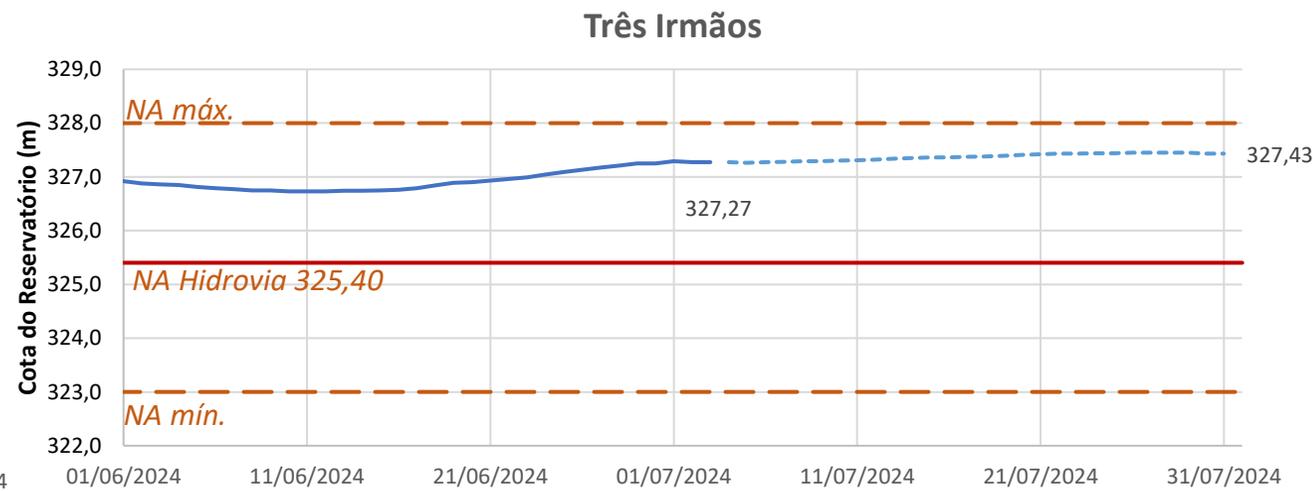
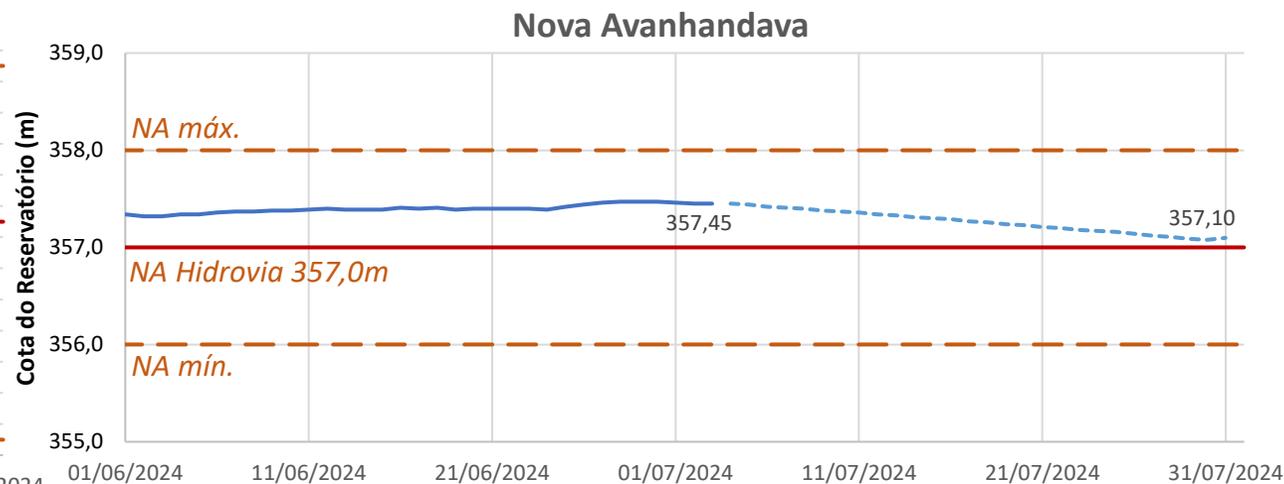
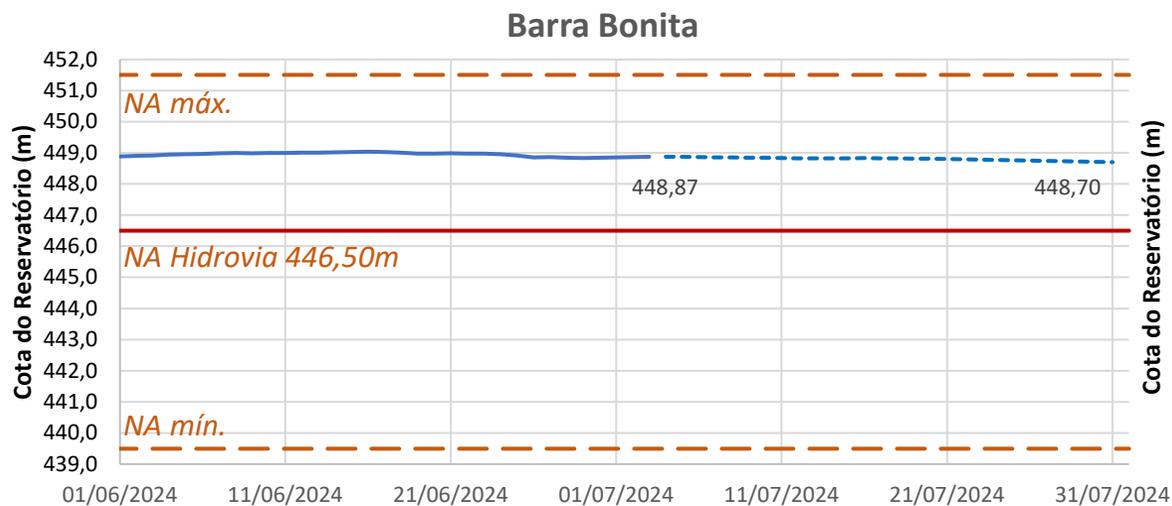
Três Irmãos



Bacia do rio Tietê - Cenários de vazões naturais



Bacia do rio Tietê – Simulação



— NA máx (m) — NA mín (m) — Restrição (m) — NA Observado (m) - - - NA Simulado (m)



1ª Reunião de acompanhamento das condições da navegação comercial nas hidrovias dos rios Paraguai, Madeira e Tietê-Paraná e sua sustentabilidade.
5 de julho de 2024

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO DE USINAS HIDROELÉTRICAS DO SIN