



3<sup>a</sup> Sala de Crise da Região Norte  
04 de dezembro de 2025

# AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA REGIÃO NORTE

# Agenda

- 1. Acompanhamento das condições hidrológicas e de armazenamento na Região Norte**
- 2. Condições hidrológicas e operativas e cenários de vazões na bacia do rio Madeira**
- 3. Condições hidrológicas e cenários de vazões na bacia do rio Xingu**
- 4. Condições hidrológicas e operativas e cenários de vazões na bacia do rio Araguari**
- 5. Condições hidrológicas e operativas e cenários de vazões na bacia do rio Teles Pires**
- 6. Condições hidrológicas e operativas e cenários de vazões na bacia do rio Uatumã**
- 7. Condições hidrológicas e operativas e cenário de vazões na bacia do rio Tocantins**

# ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA REGIÃO NORTE

# Bacias da Região Norte e usinas hidrelétricas do SIN



## Bacia do rio Tocantins

Serra da Mesa  
Cana Brava  
São Salvador  
Peixe Angical  
Lajeado  
Estreito  
Tucuruí

## Bacia do rio Madeira

Jirau

Santo Antônio

Guaporé (rio Guaporé)

Samuel (rio Jamari)

Rondon II (rio Comemoração)

Dardanelos (rio Aripuña)

## Bacia do rio Uatumã

Balbina

## Bacia do rio Tapajós

Sinop

Colíder

Teles Pires

São Manoel

Salto Apiacás (rio Apiacás)

## Bacia do rio Xingu

Complexo

Belo Monte/Pimental

## Bacia do rio Jari

Santo Antônio do Jari

## Bacia do rio Curuá-Una

Curuá-Una



Operador Nacional  
do Sistema Elétrico



## Bacia do rio Araguari

Cachoeira Caldeirão  
Coaracy Nunes  
Ferreira Gomes

# Bacias da Região Norte e usinas hidrelétricas do SIN

Bacia do rio Tocantins	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Serra da Mesa	43.250	745
Cana Brava	394	834
São Salvador	59	922
Peixe Angical	527	1.614
Lajeado	482	2.340
Estreito	2.391	4.100
Tucuruí	38.982	10.755

Bacia do rio Araguari	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Cachoeira Caldeirão	1	977
Coaracy Nunes	114	979
Ferreira Gomes	17	988

Bacia do rio Xingu	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Complexo Belo Monte/Pimental	107	7.948

Bacia do rio Madeira	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Jirau	1.511	18.642
Santo Antônio	490	18.938
Guaporé (rio Guaporé)	2.05	33
Samuel (rio Jamari)	2.550	357
Rondon II (rio Comemoração)	286	86
Dardanelos (rio Aripuá)	0,04	338

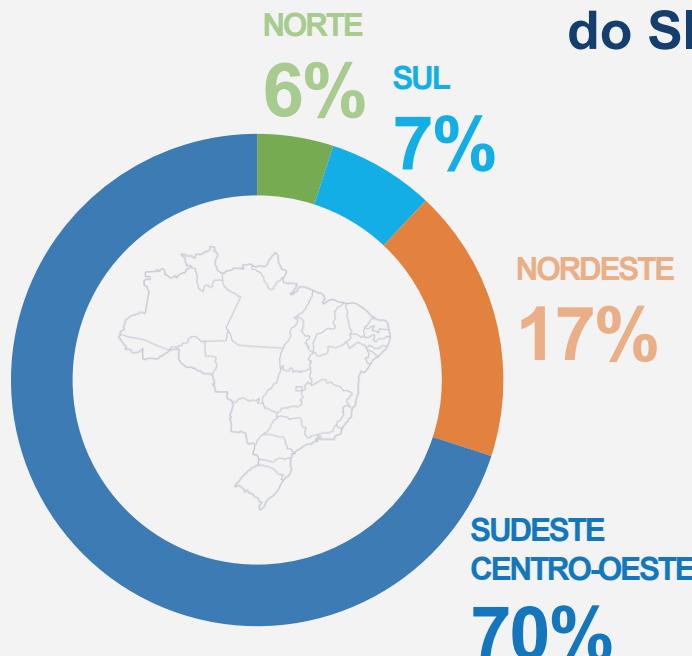
Bacia do rio Tapajós	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Sinop (rio Teles Pires)	2.026	923
Colíder	97	1.008
Teles Pires	71	2.272
São Manoel	60	2.292
Salto Apiacás (rio Apiacás)	2	201

Bacia do rio Uatumã	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Balbina	10.210	605

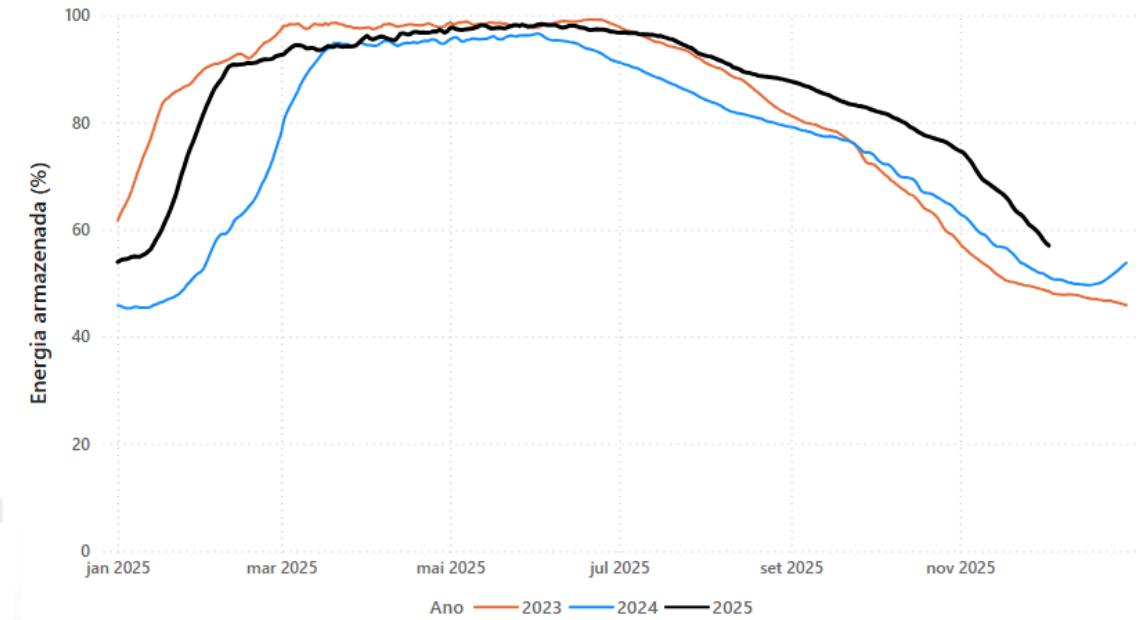
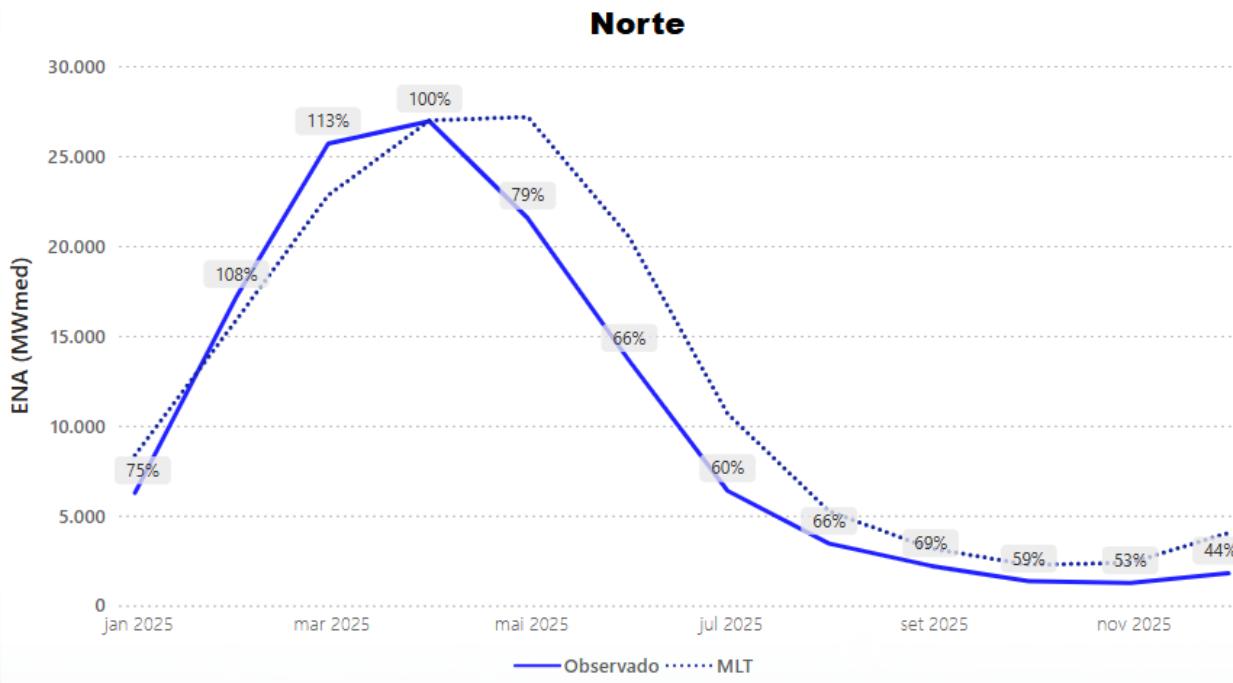
Bacia do rio Curuá-Una	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Curuá-Una	469	214

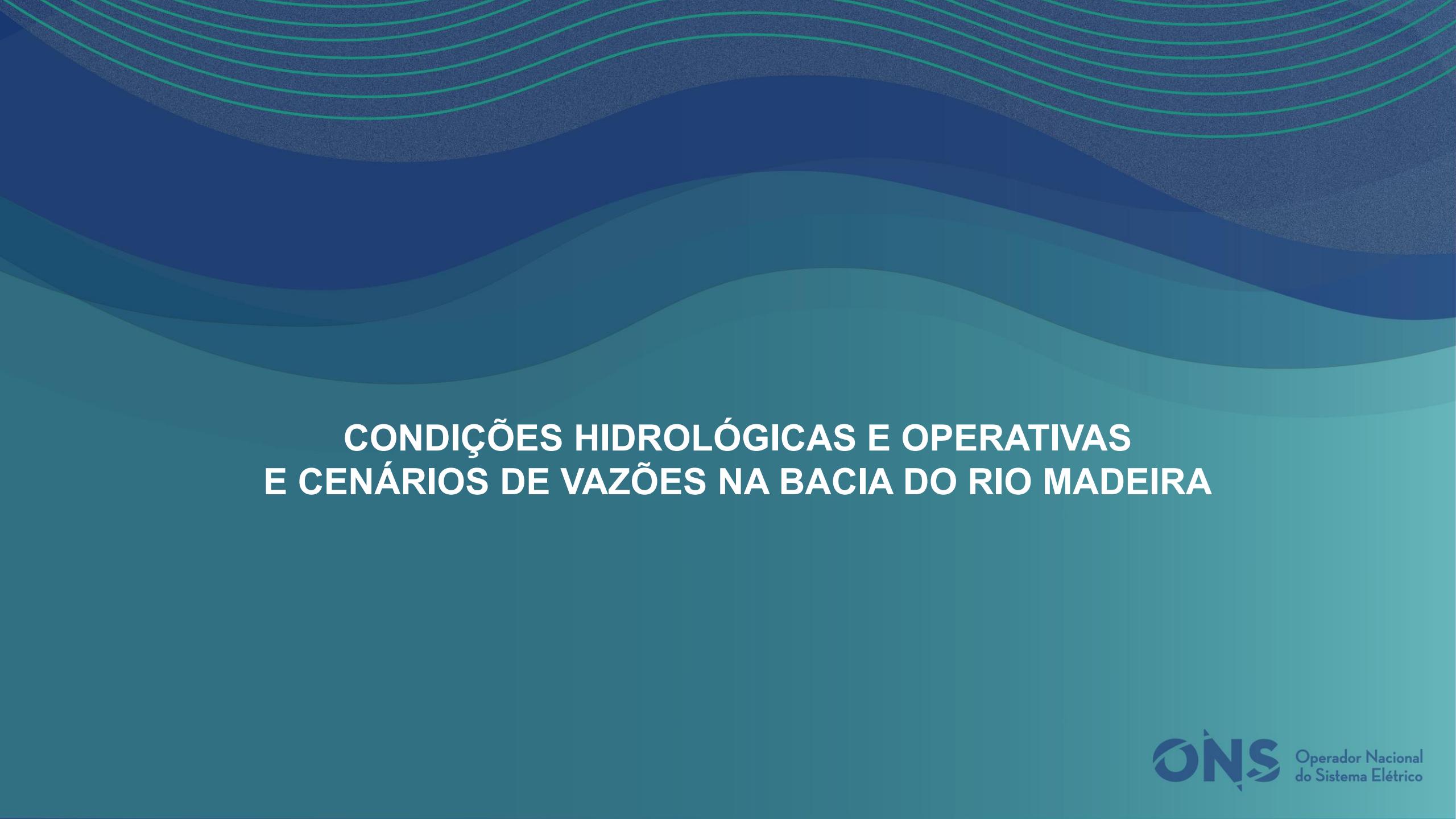
Bacia do rio Jari	VU (hm <sup>3</sup> )	MLT (m <sup>3</sup> /s)
Santo Antônio do Jari	26	1.097

## Participação no armazenamento do SIN



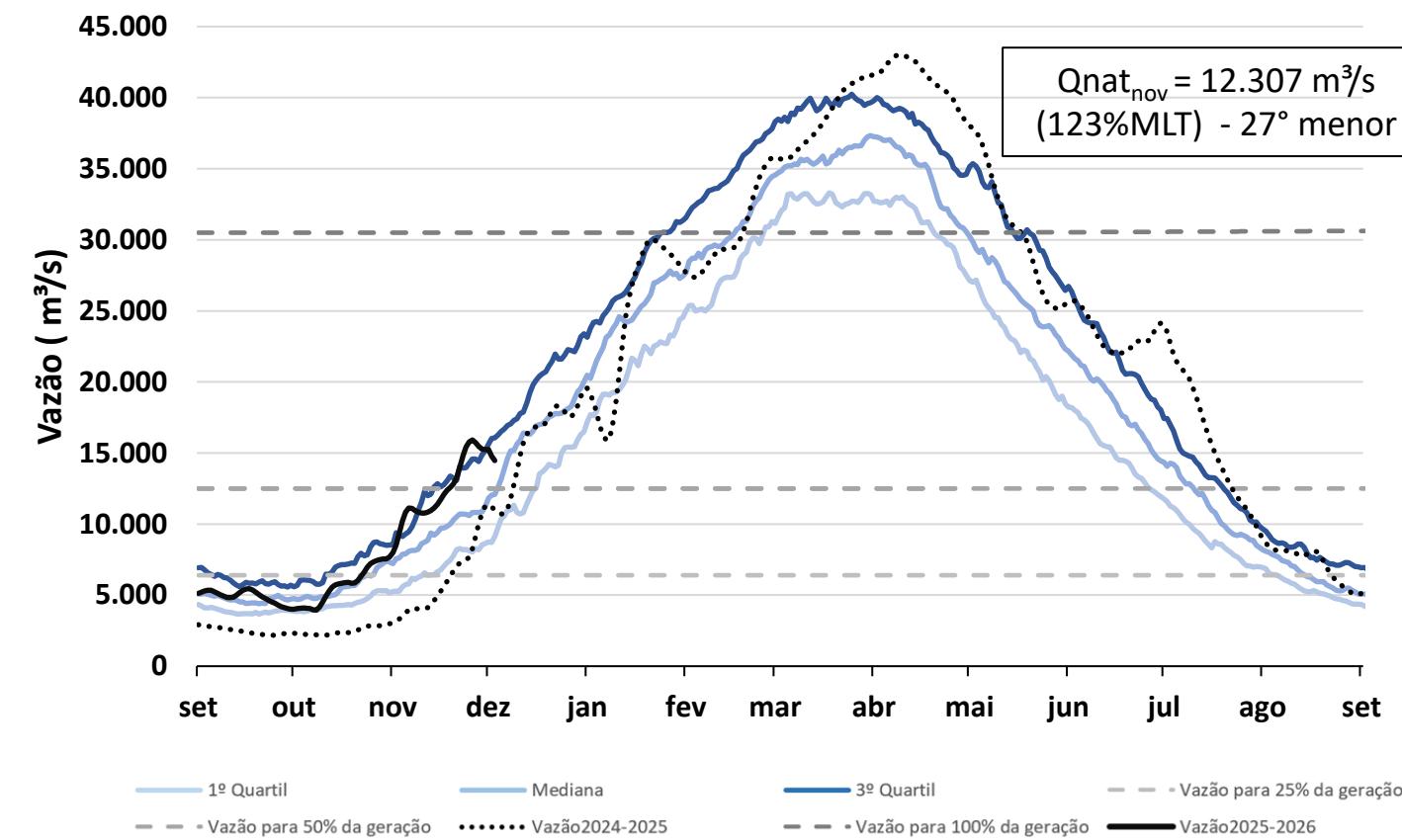
# Evolução da Energia Natural Afluente (ENA) e da Energia Armazenada (EAR) no Subsistema Norte





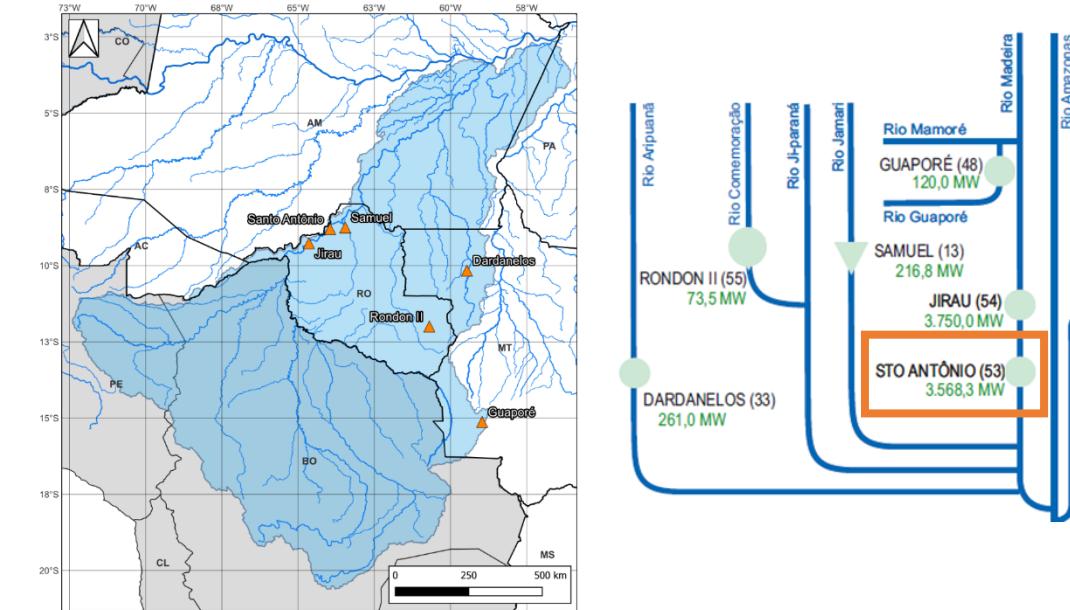
# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERATIVAS E CENÁRIOS DE VAZÕES NA BACIA DO RIO MADEIRA

# Bacia do rio Madeira - Vazões naturais observadas e previstas na UHE Santo Antônio



## Nota:

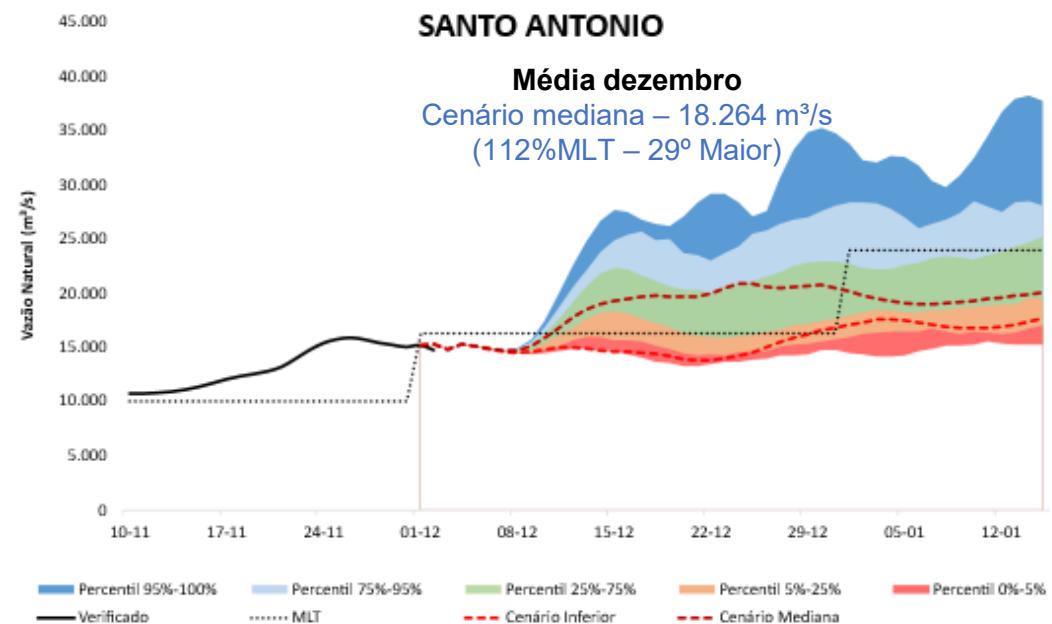
- 1) Histórico de 52 anos.
- 2) Observado até 03/12/2025.



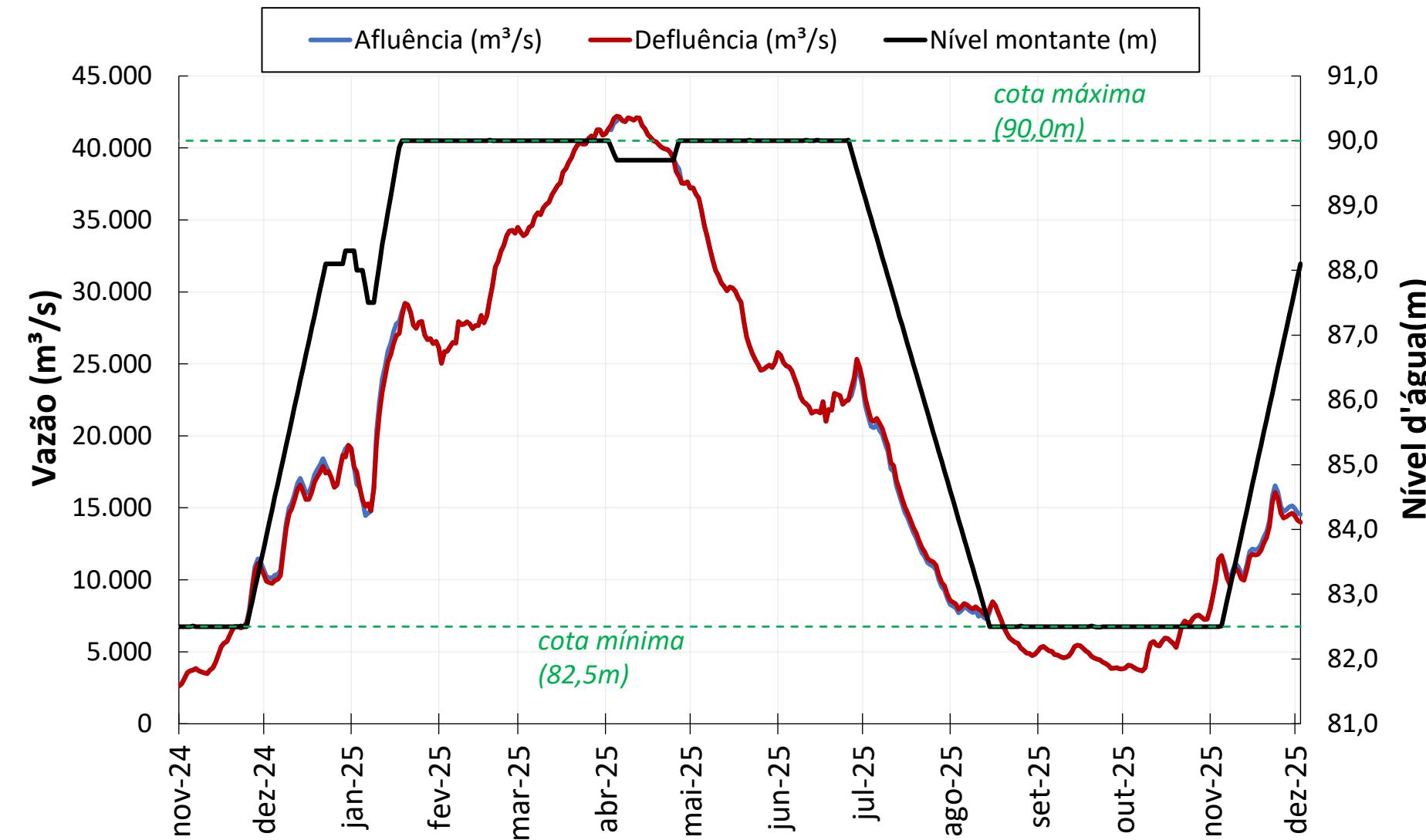
## SANTO ANTONIO

### Média dezembro

Cenário mediana – 18.264 m<sup>3</sup>/s  
(112%MLT – 29º Maior)



# Bacia do rio Madeira - Operação da UHE Jirau



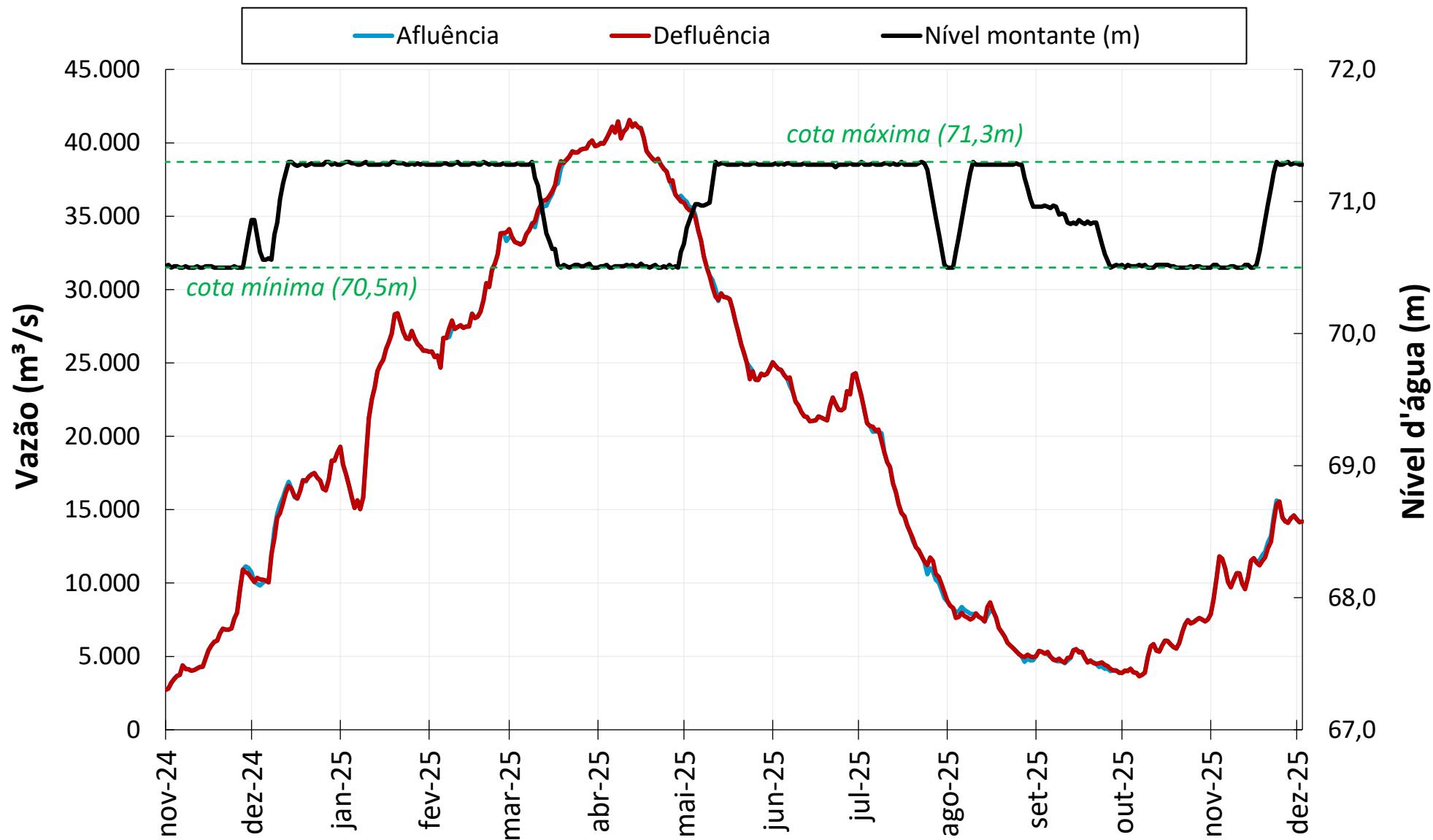
Operação da UHE Jirau em Cota 90m Ampliada na sua Fase Estendida.

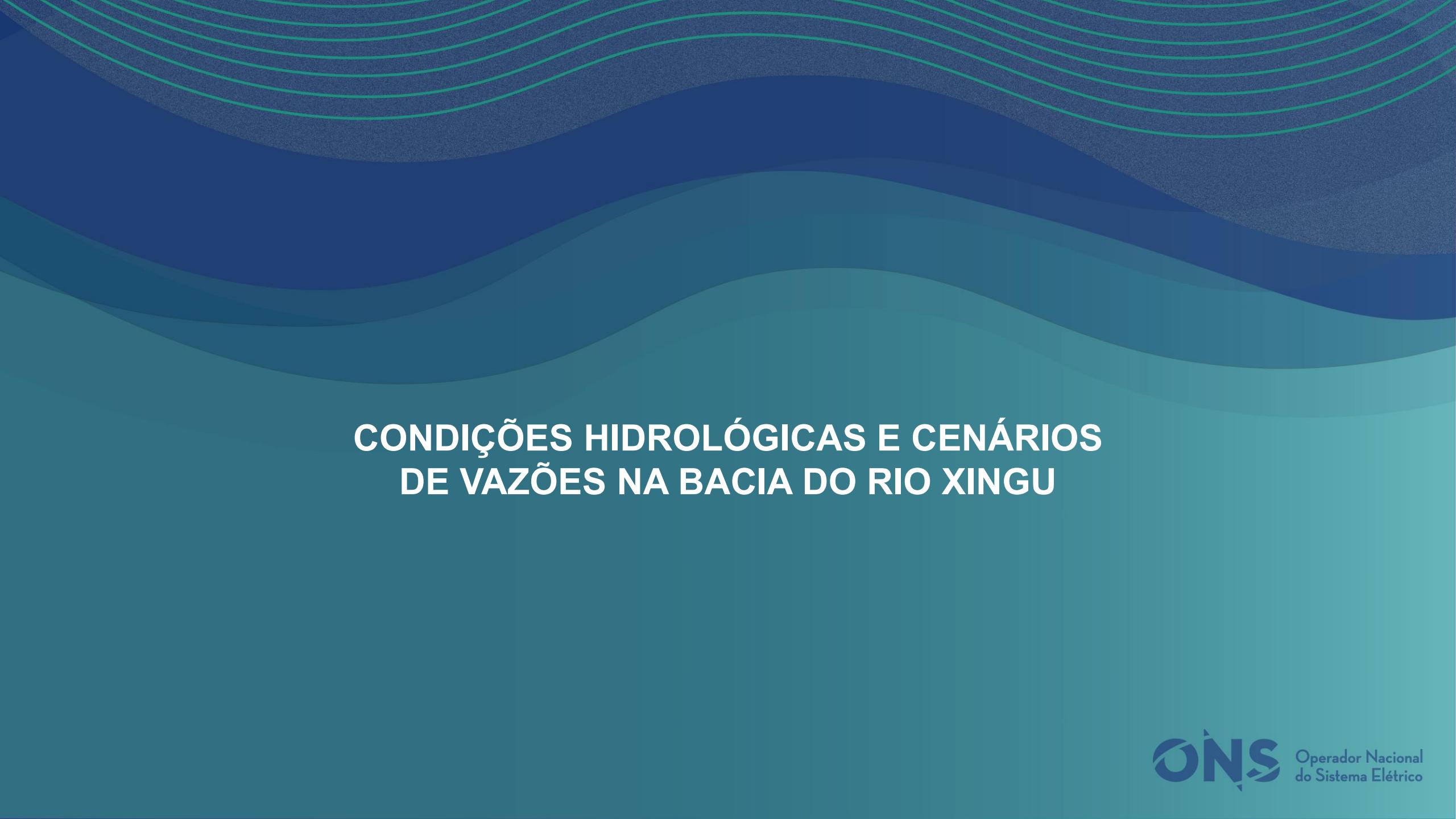
- Atingimento da cota mínima de 82,5 m no dia 15/08/25;
- Revogadas as restrições de navegação impostas pela Marinha do Brasil no dia 06/11/25 (Portaria nº74/CFPV);
- Replecionamento do reservatório à taxa de 20 cm/dia, iniciando em 06/11/25;
- Expectativa de atingimento da cota 90m em 13/12/25.

Declarações: **FSAHs 9104, 9105, 9107 e 9108 /2025.**

Nota: Dados observados até 03/12/2025

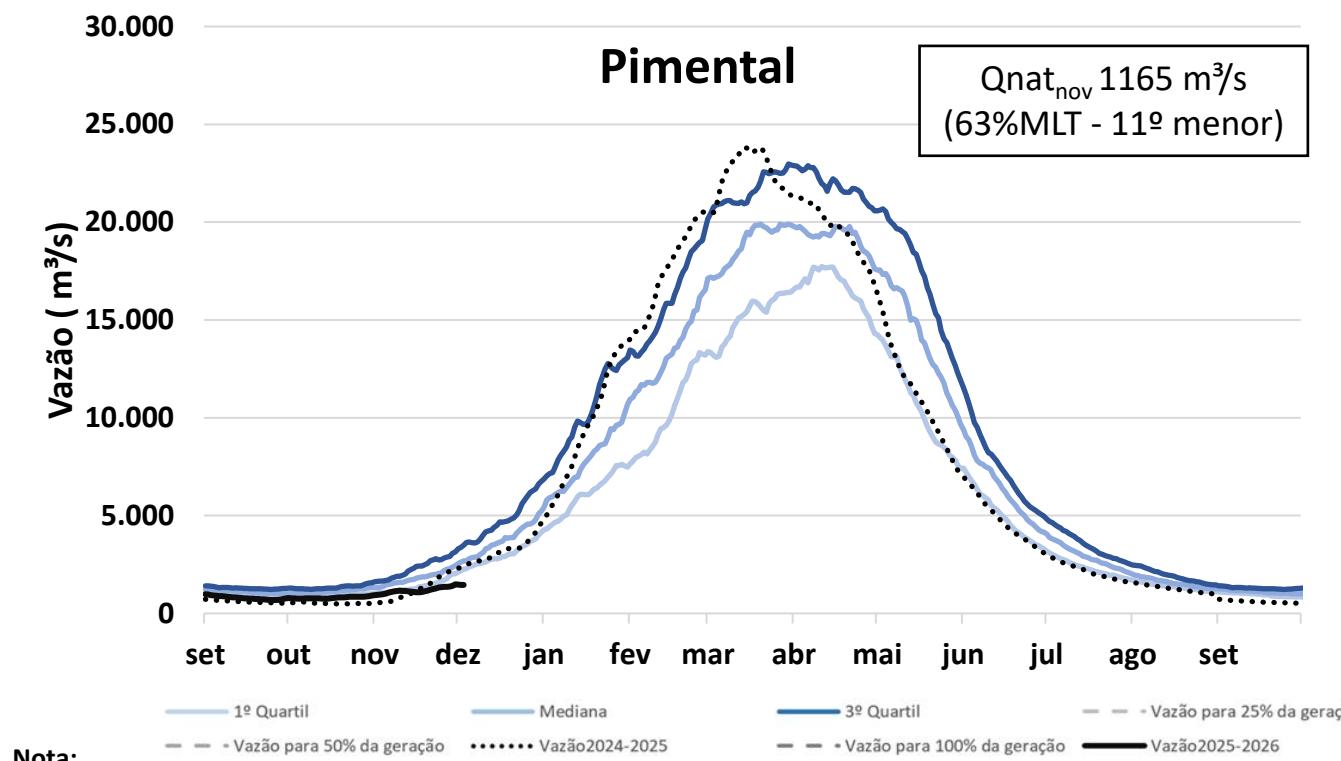
# Bacia do rio Madeira - Operação da UHE Santo Antônio





# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E CENÁRIOS DE VAZÕES NA BACIA DO RIO XINGU

# Bacia do rio Xingu - Evolução das vazões naturais no complexo Belo Monte/Pimental

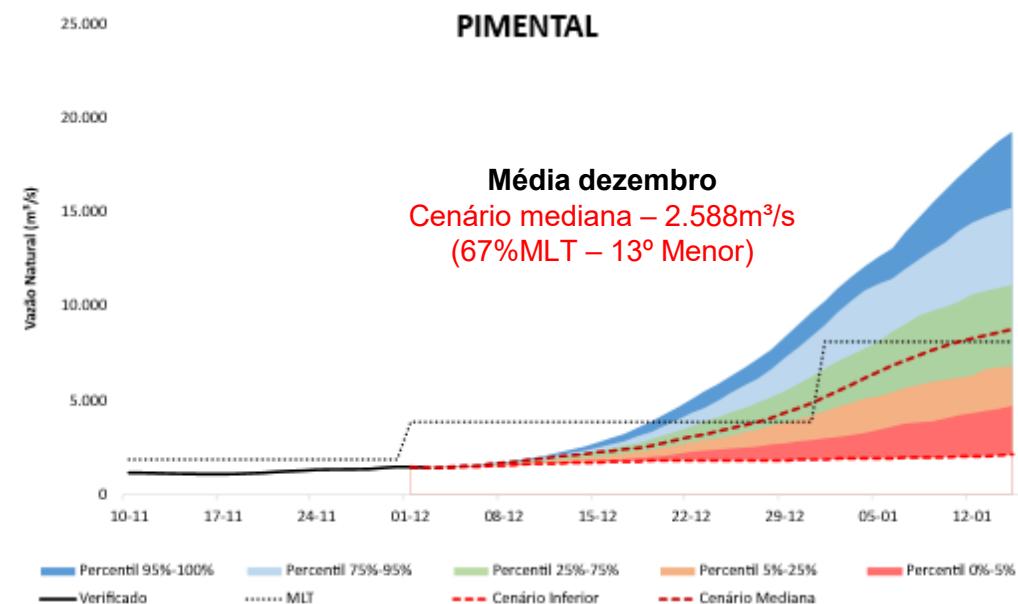
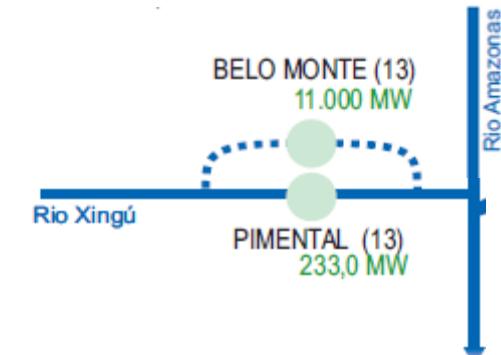
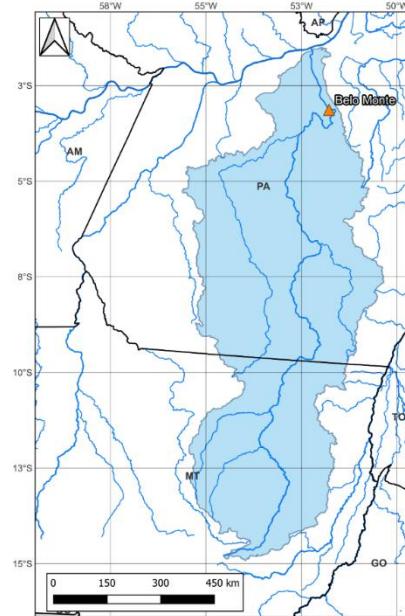


#### Nota:

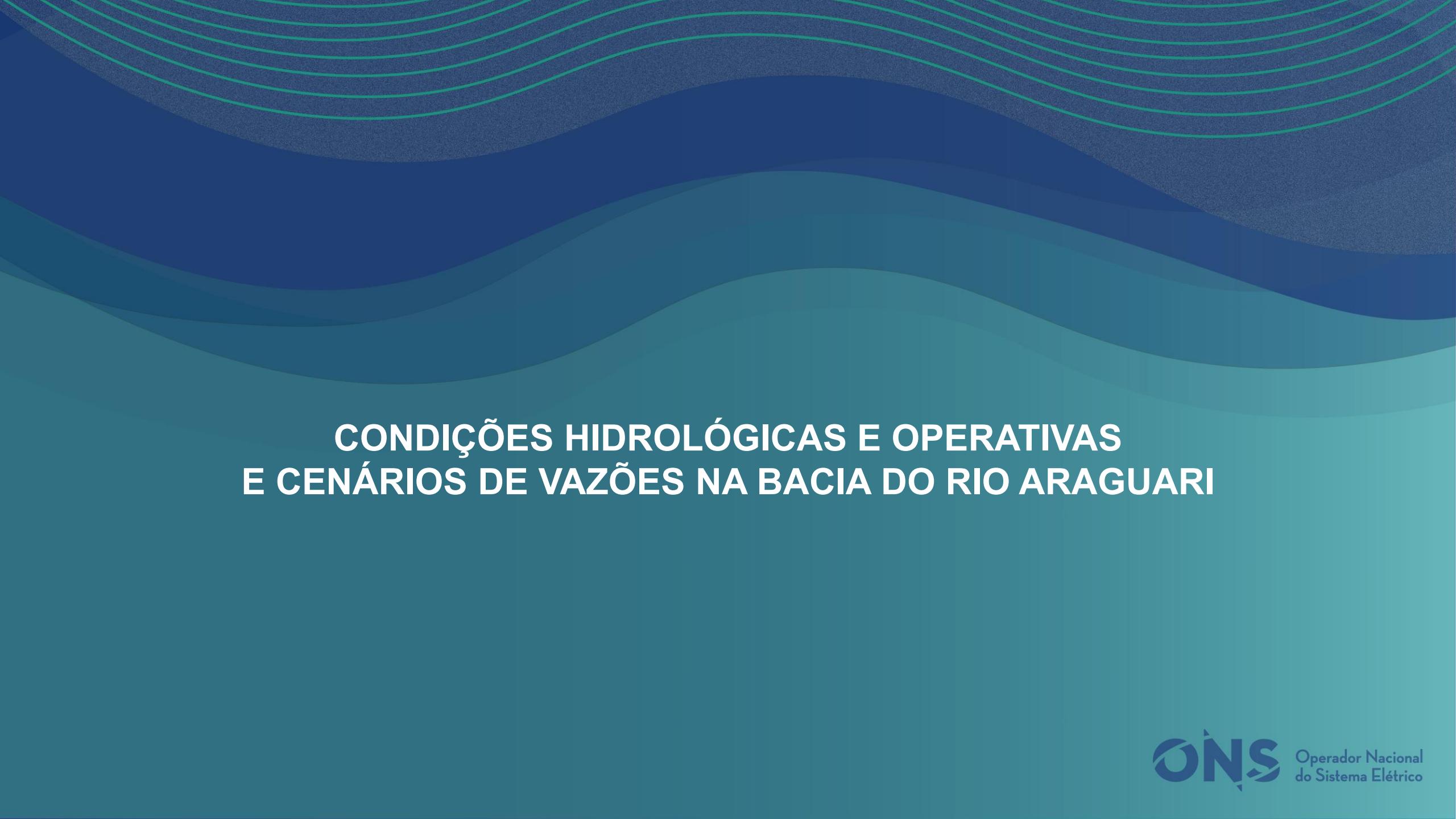
- 1) Histórico de 52 anos.
- 2) Observado até 03/12/2025.

**Vazão no TVR em 2025:**  
Hidrograma B - FSARH 7004/2024

Maio = 4.000 m<sup>3</sup>/s  
Junho = 2.000m<sup>3</sup>/s  
Julho = 1.200m<sup>3</sup>/s  
Agosto = 900m<sup>3</sup>/s  
Setembro = 750m<sup>3</sup>/s  
Outubro = 700m<sup>3</sup>/s  
Novembro = 800m<sup>3</sup>/s  
Dezembro = 900m<sup>3</sup>/s

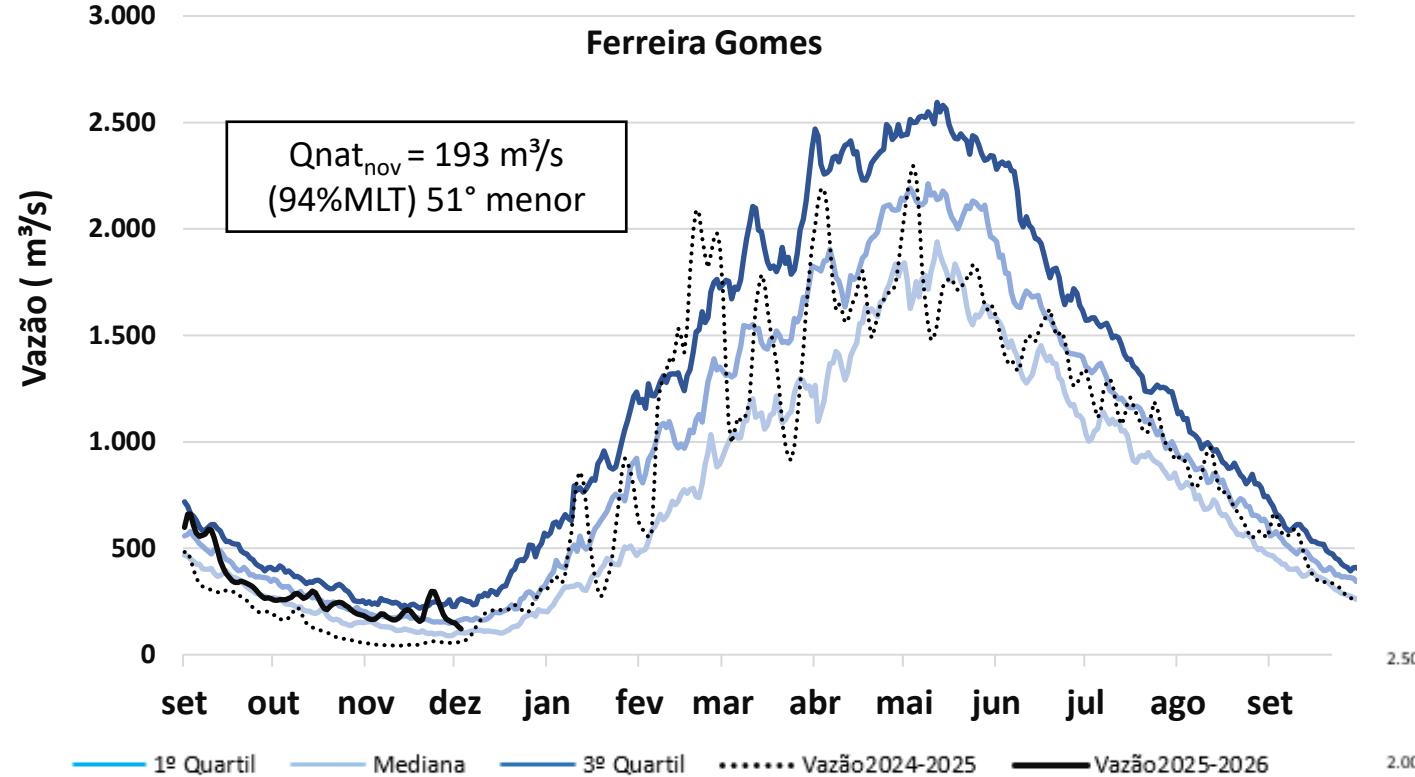


**Observação** Cenários de vazão utilizando o modelo SMAP/ONS com a previsão de precipitação estendida do ECMWF.

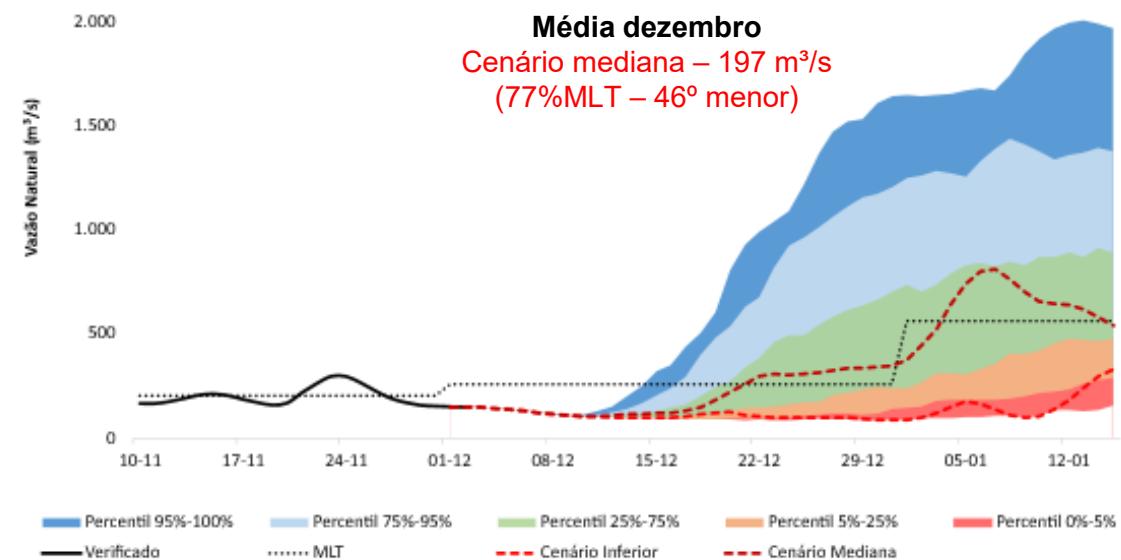
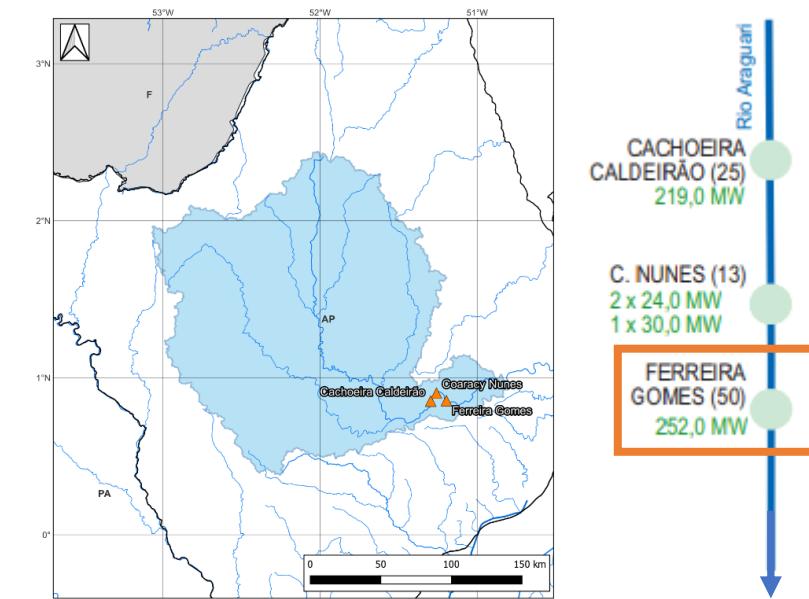


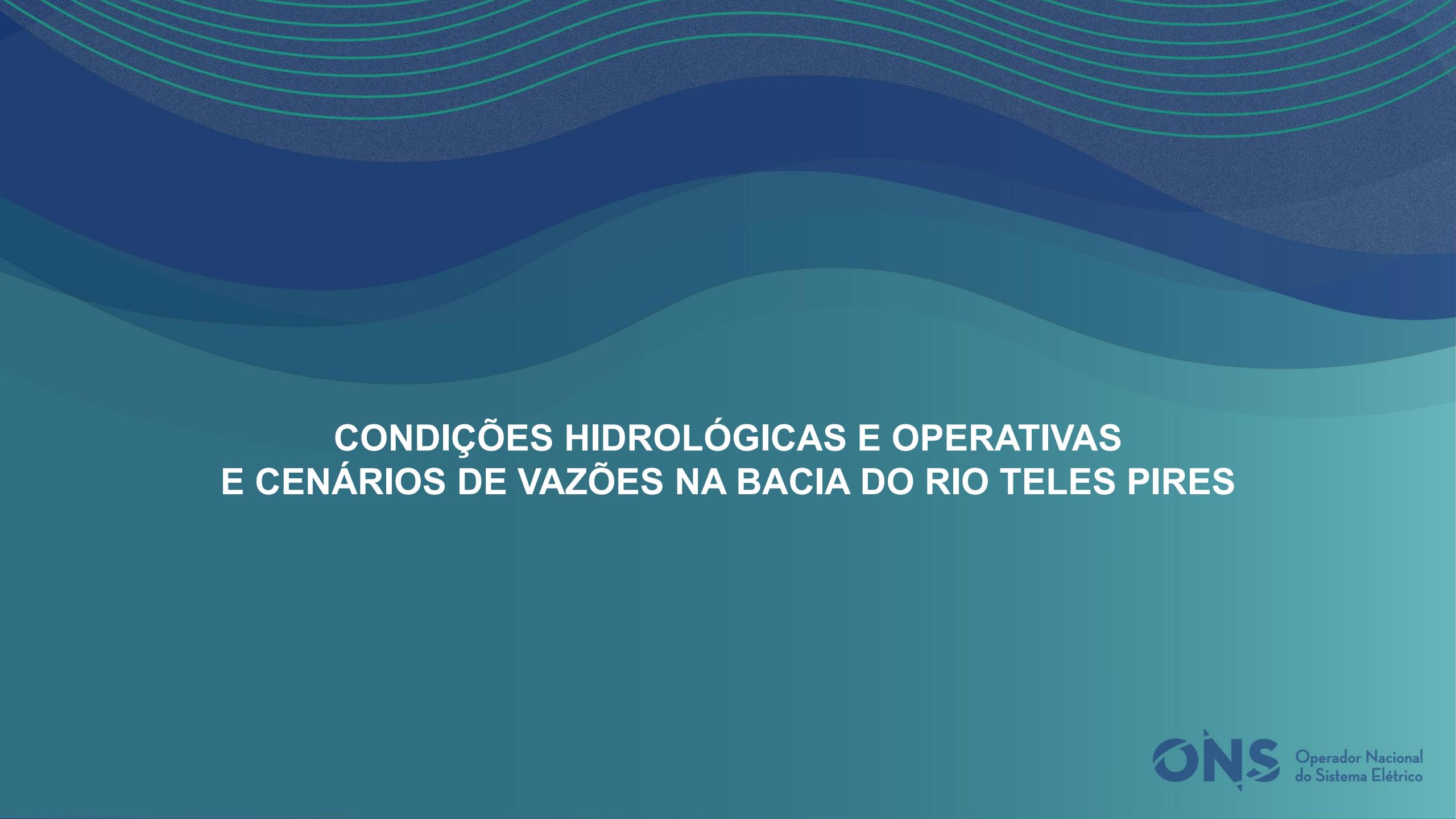
# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERATIVAS E CENÁRIOS DE VAZÕES NA BACIA DO RIO ARAGUARI

# Bacia do rio Araguari – Vazões naturais observadas e previstas na UHE Ferreira Gomes



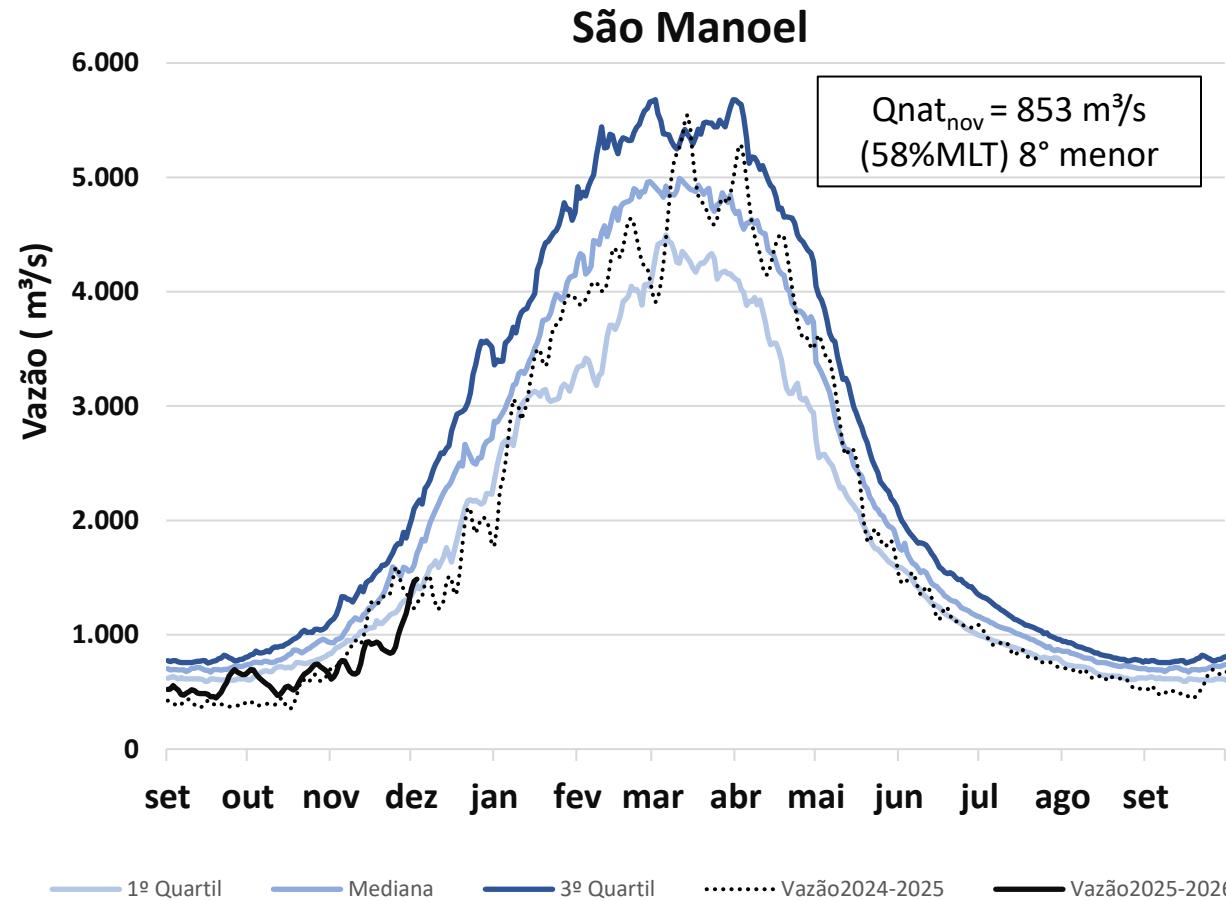
**Nota:**  
1) Observado até 03/12/2025.





# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERATIVAS E CENÁRIOS DE VAZÕES NA BACIA DO RIO TELES PIRES

# Bacia do rio Teles Pires – Vazões naturais observadas e previstas na UHE São Manoel

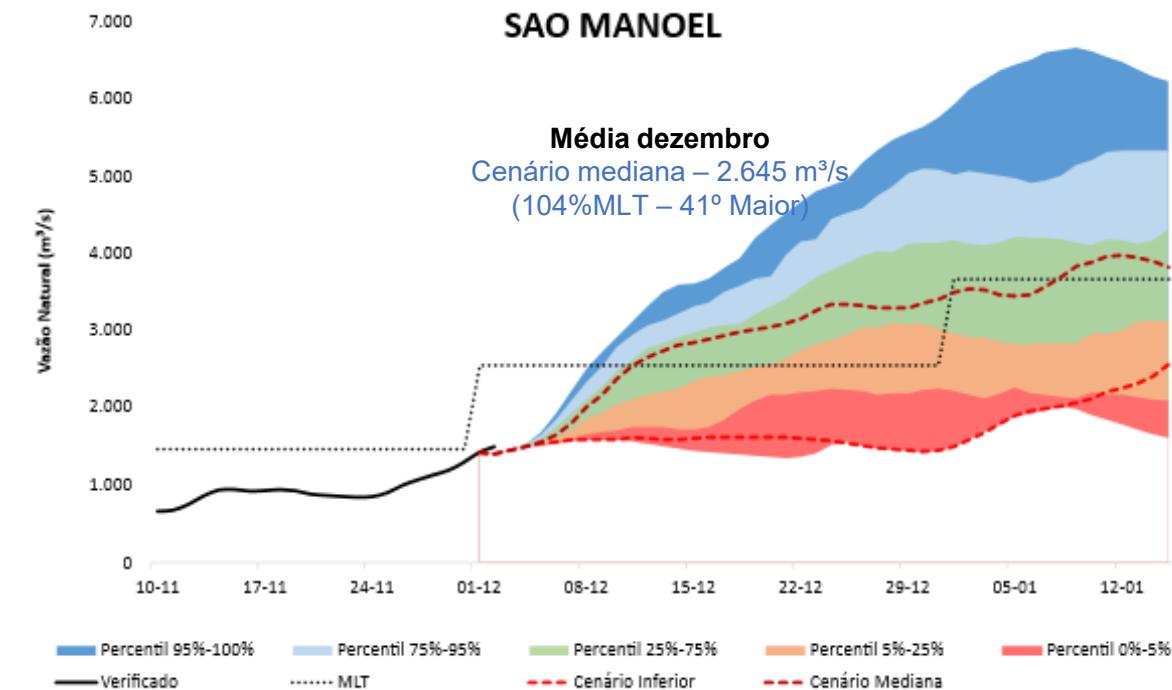
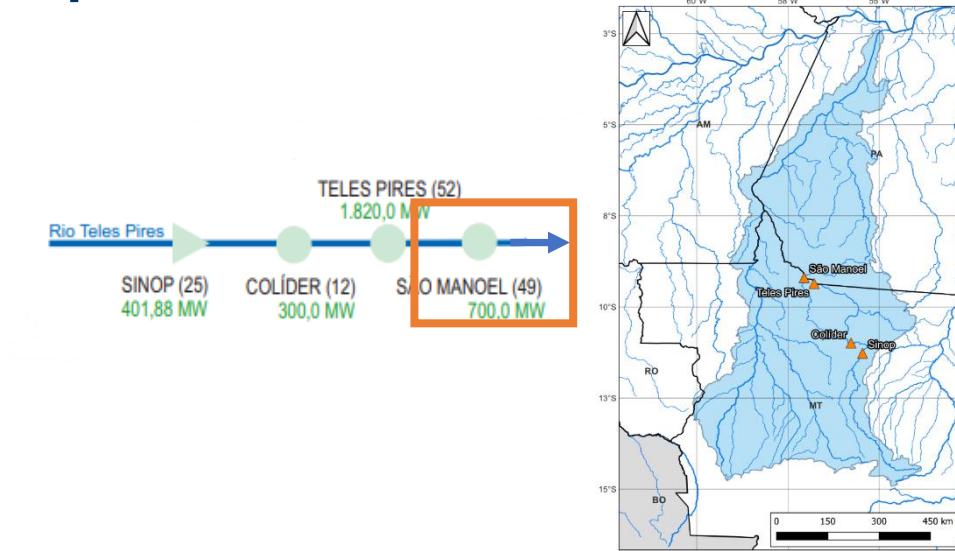


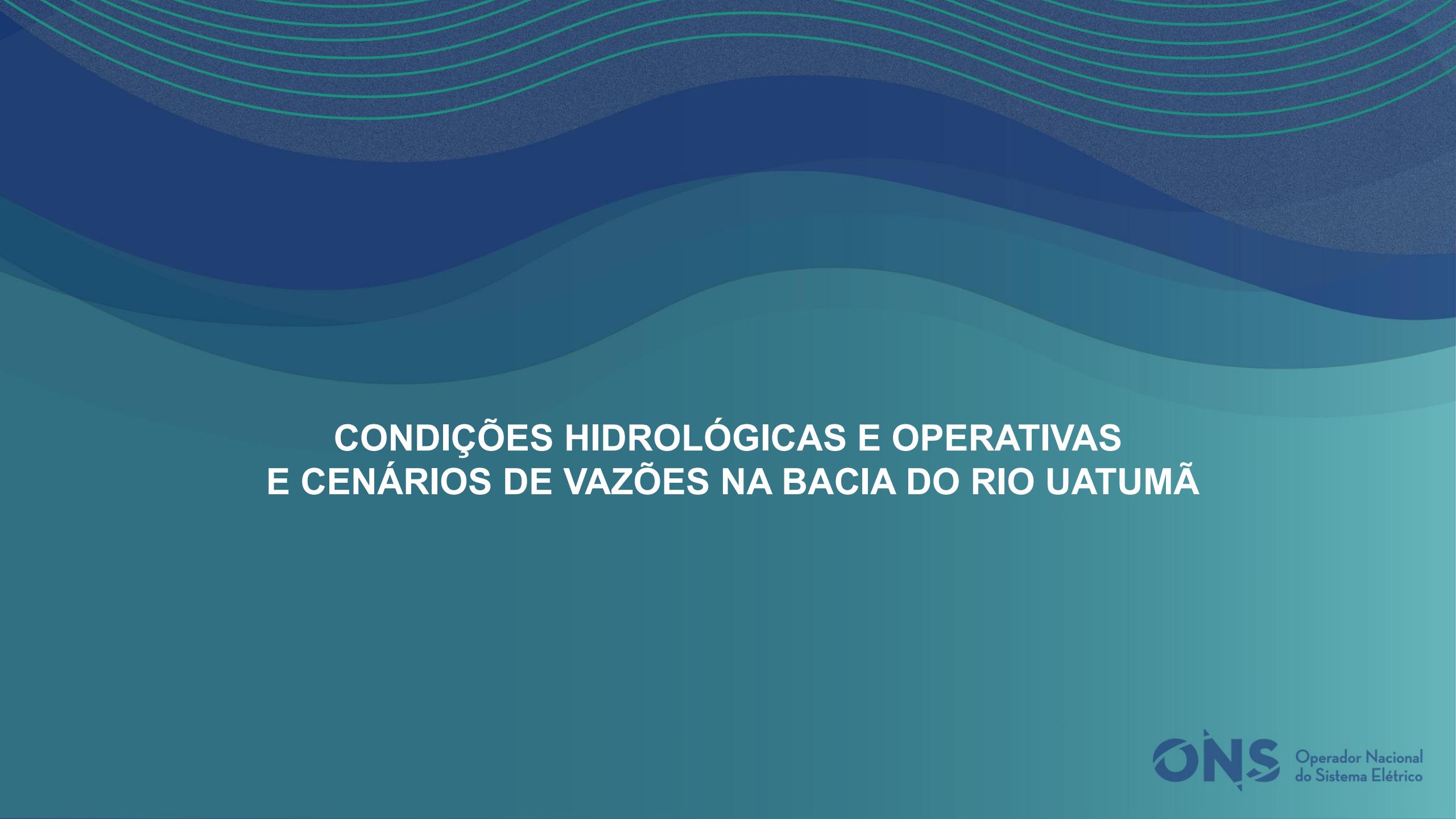
**Nota:**  
1) Observado até 03/12/2025



Operador Nacional  
do Sistema Elétrico

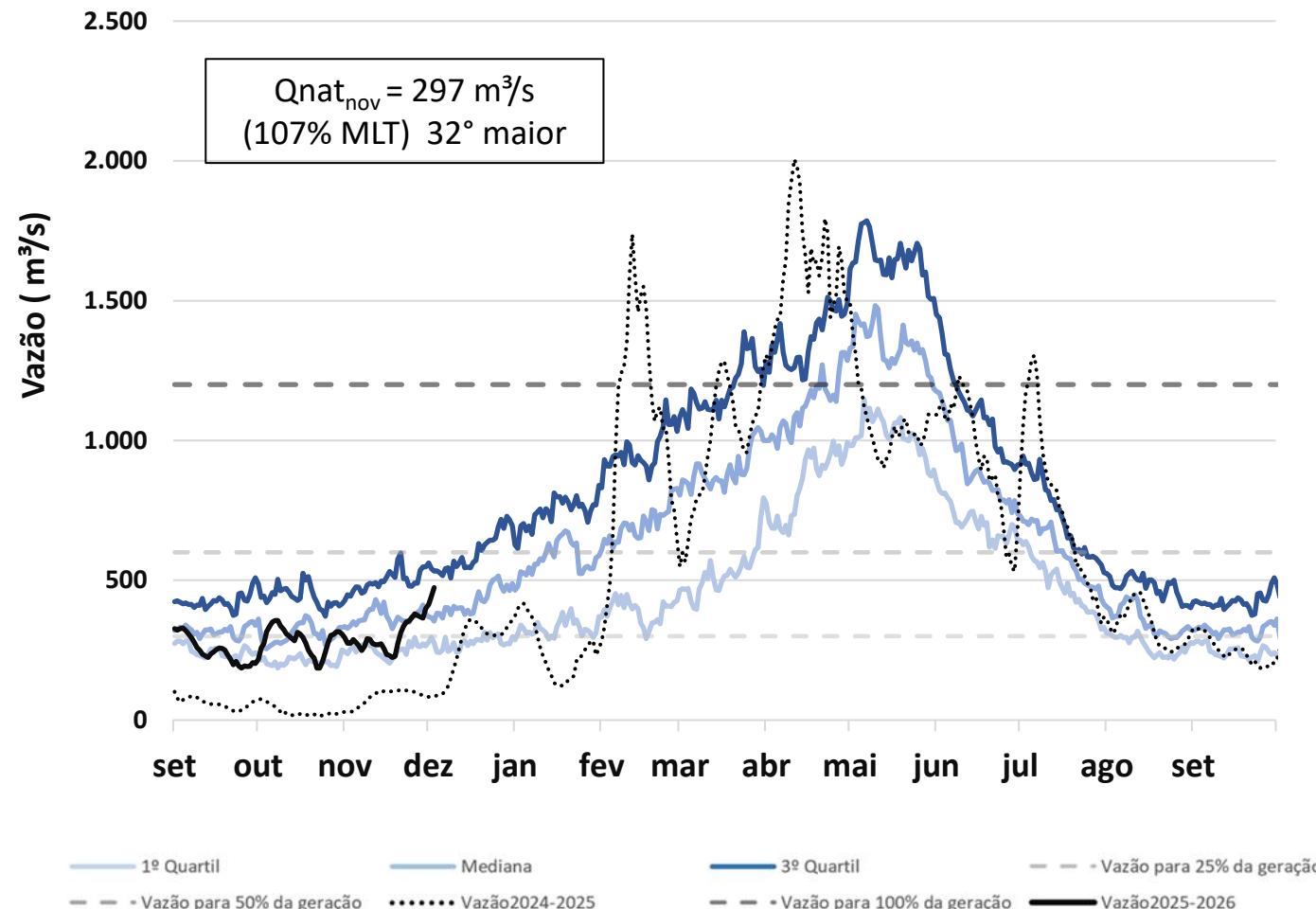
Observação Cenários de vazão utilizando o modelo SMAP/ONS  
com a previsão de precipitação estendida do ECMWF.



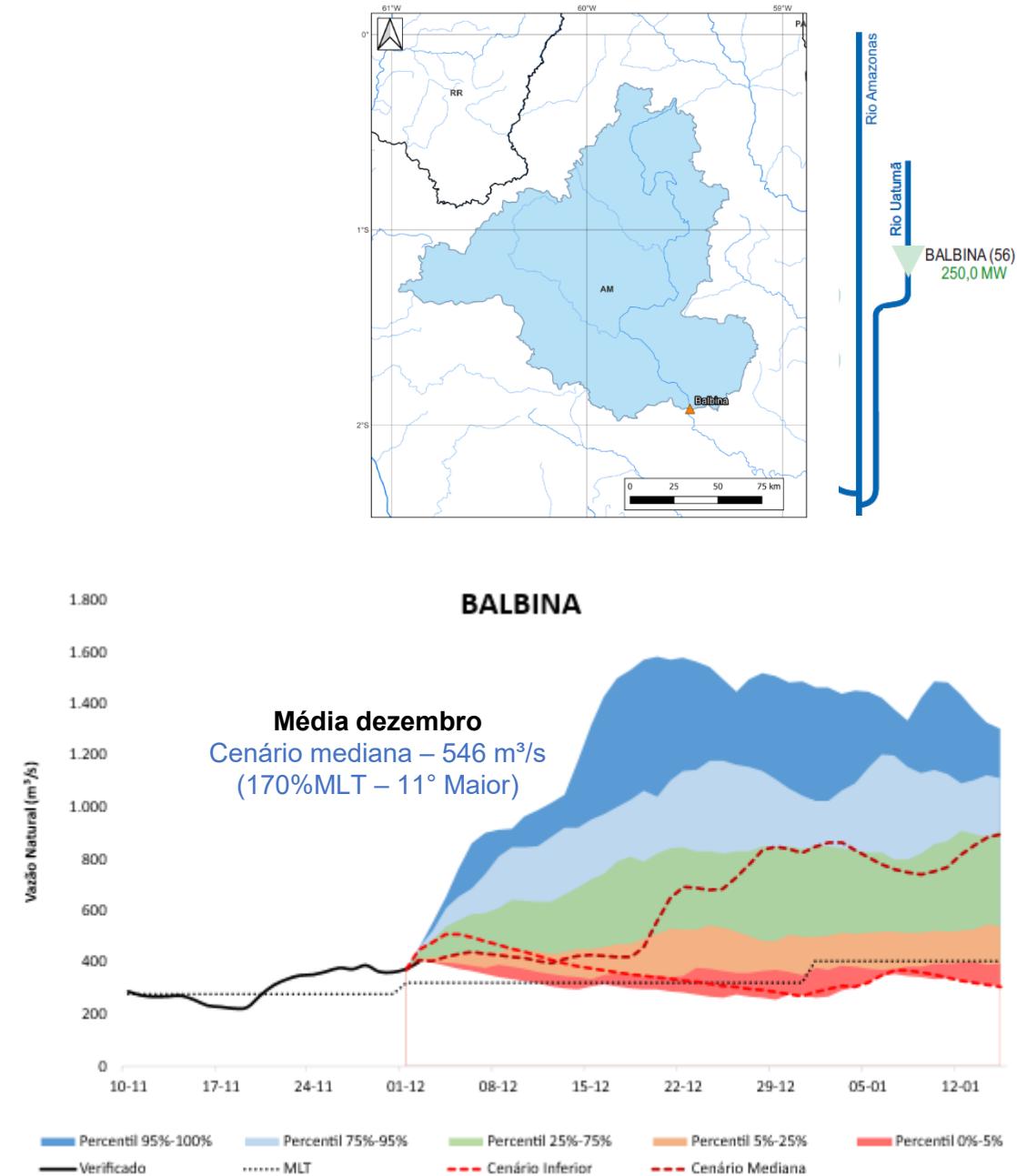


# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERATIVAS E CENÁRIOS DE VAZÕES NA BACIA DO RIO UATUMÃ

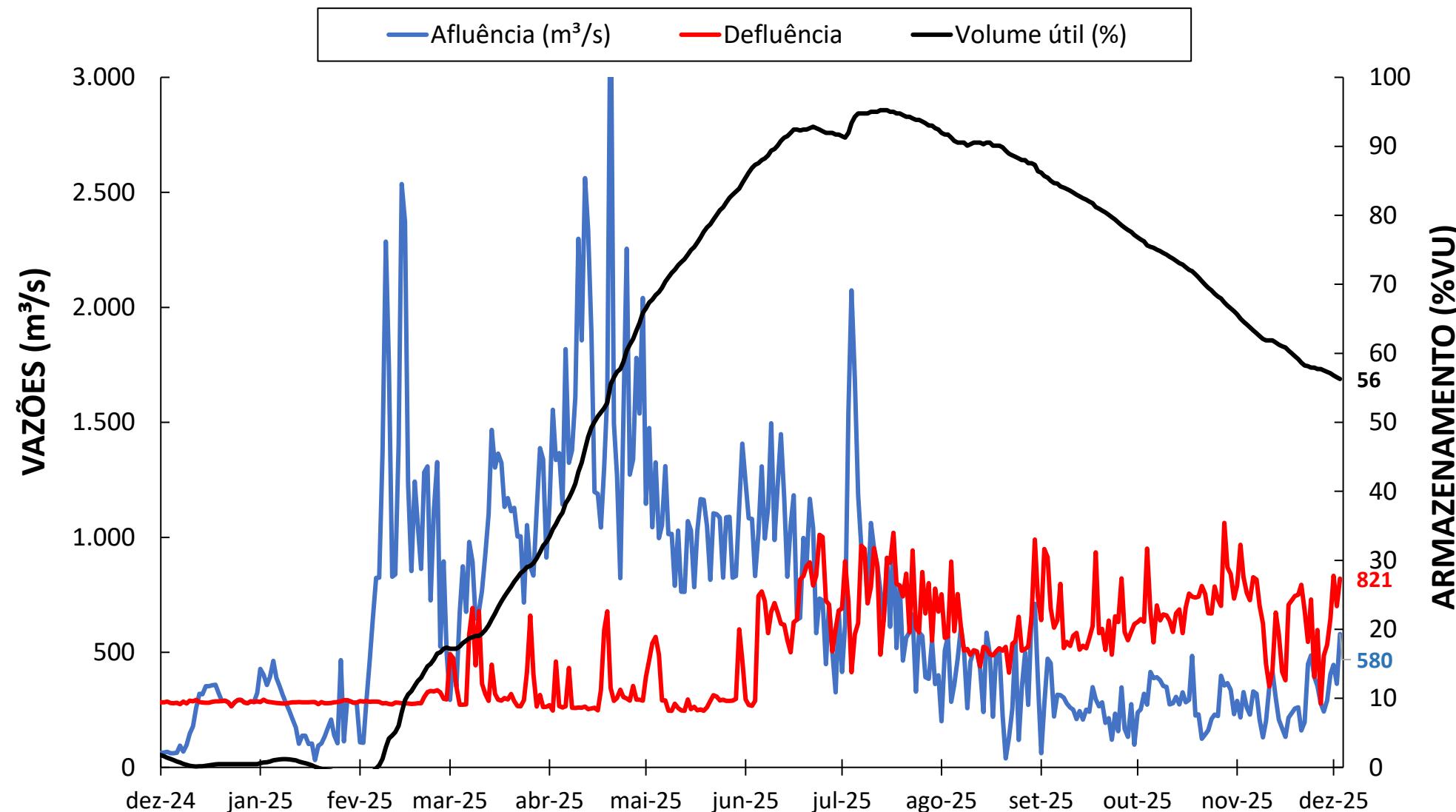
# Bacia do rio Uatumã - Vazões naturais observadas e previstas na UHE Balbina



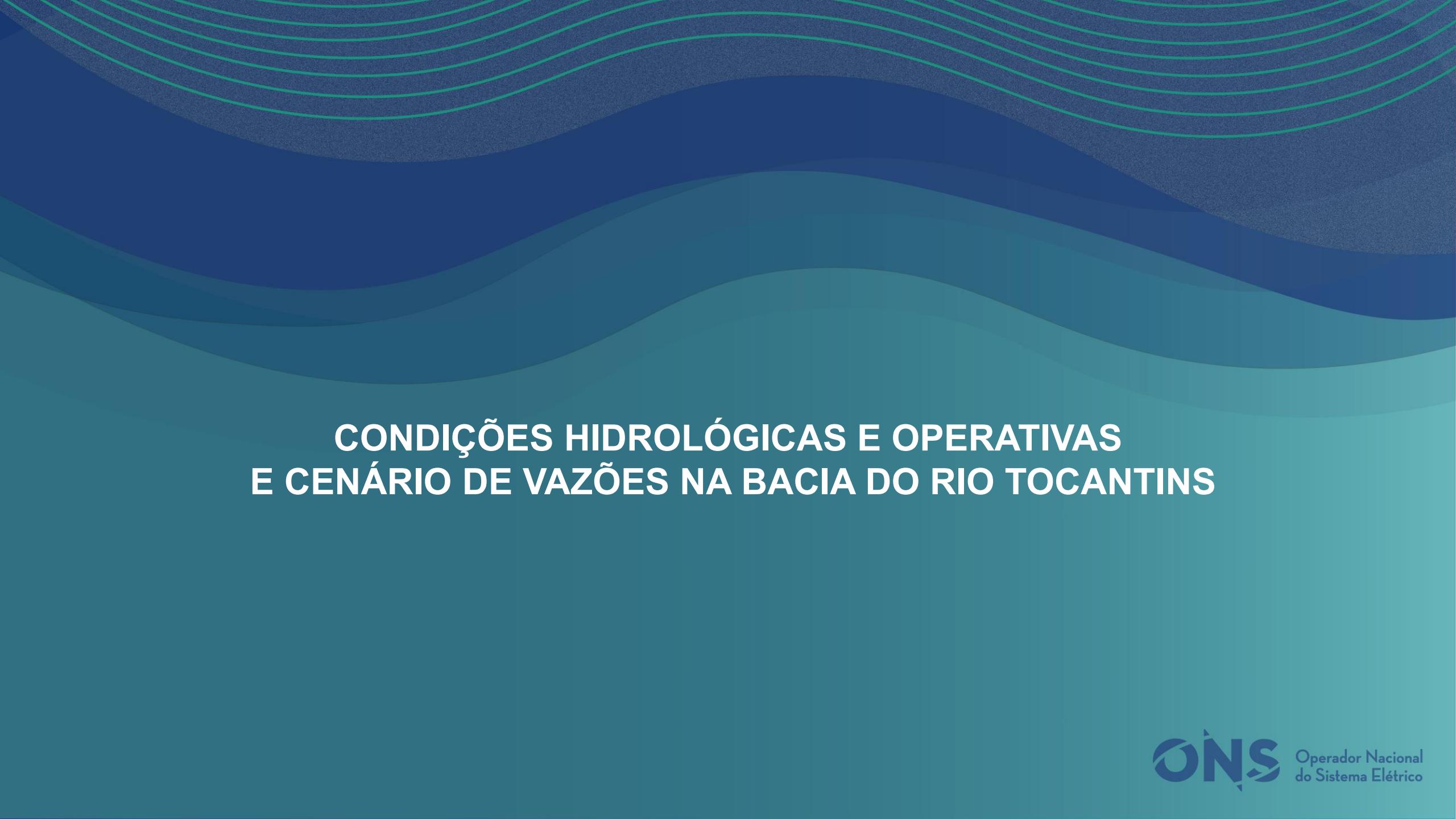
**Observação** Cenários de vazão utilizando o modelo SMAP/ONS com a previsão de precipitação estendida do ECMWF.



# Bacia do rio Uatumã - Operação da UHE Balbina

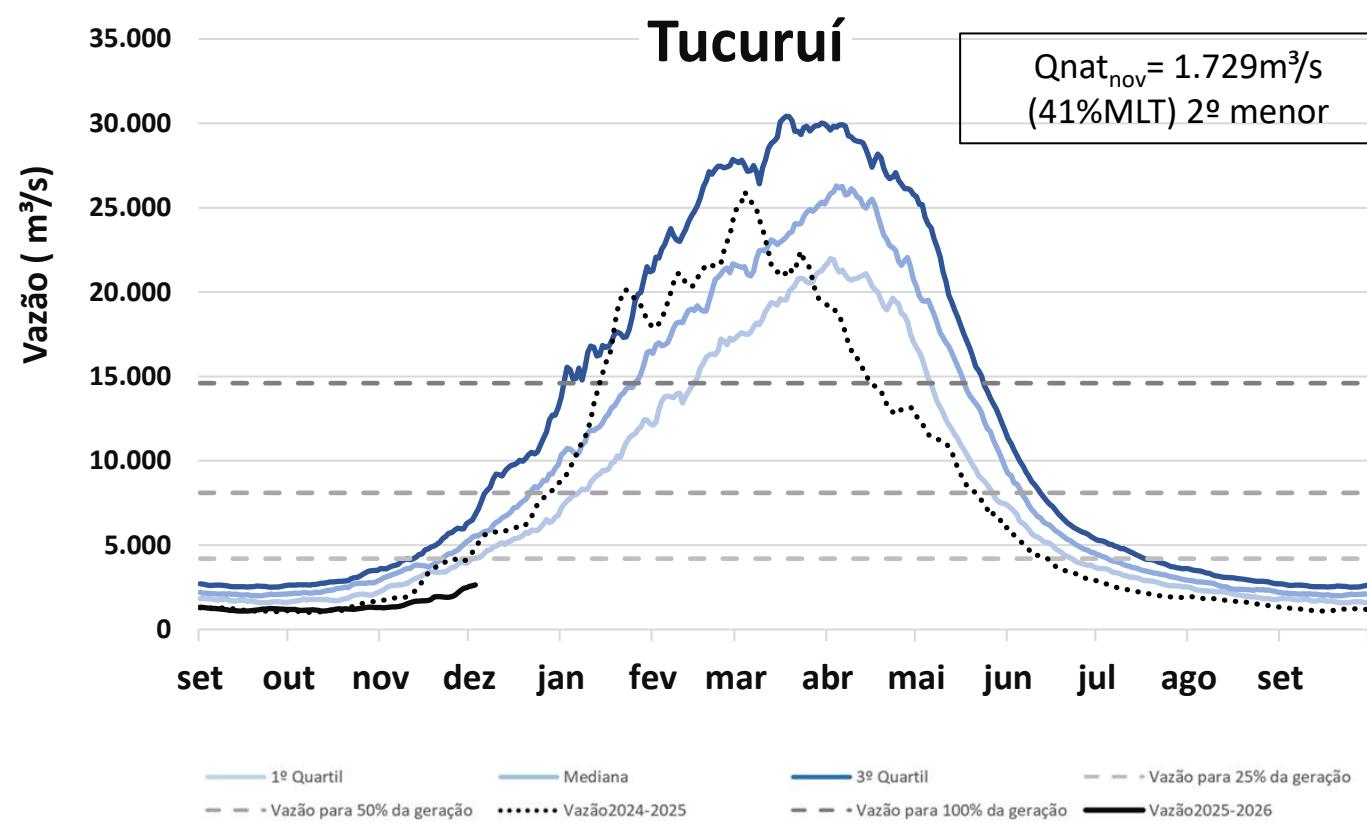


Nota: Dados consolidados até 03/12/2025.



# CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERATIVAS E CENÁRIO DE VAZÕES NA BACIA DO RIO TOCANTINS

# Bacia do rio Tocantins - Vazões naturais observadas e previstas na UHE Tucuruí

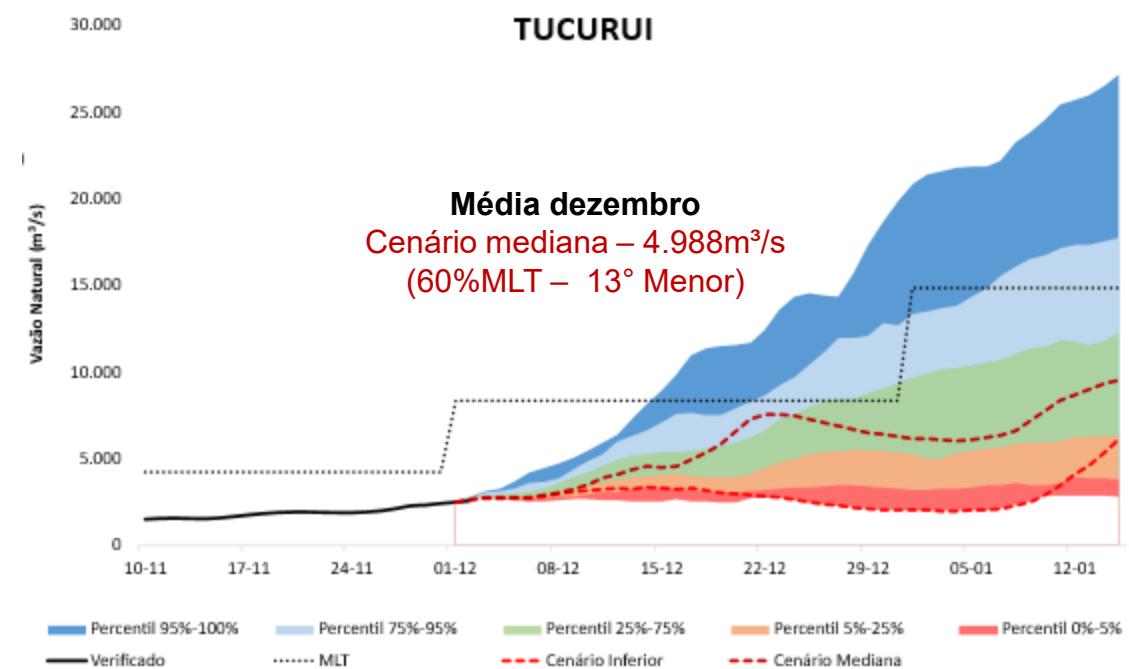
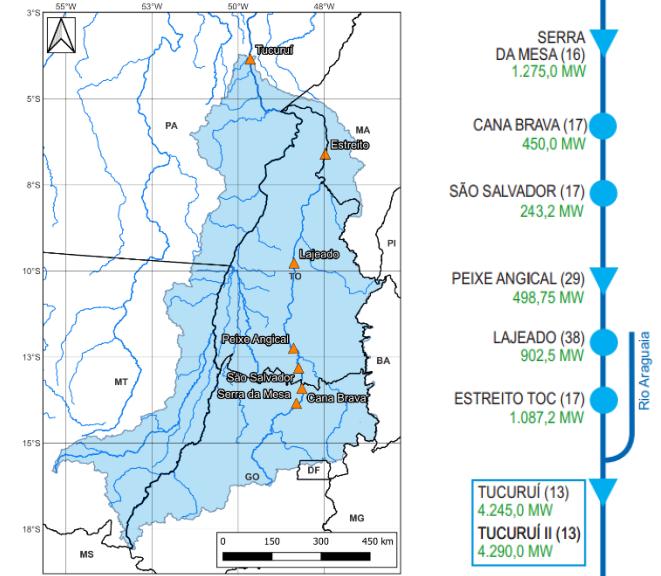


Nota: Dados consolidados até 03/12/2025.

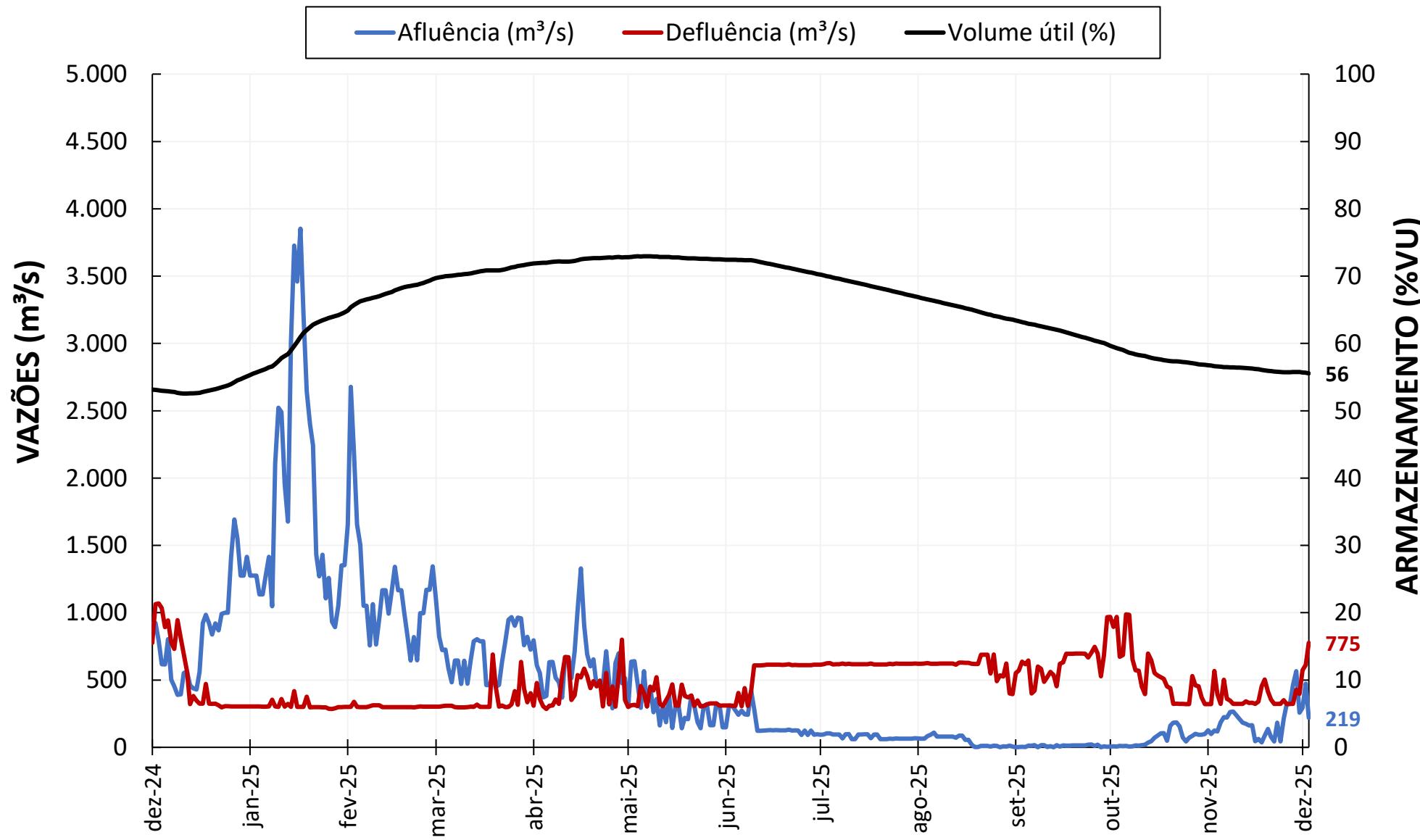


Operador Nacional  
do Sistema Elétrico

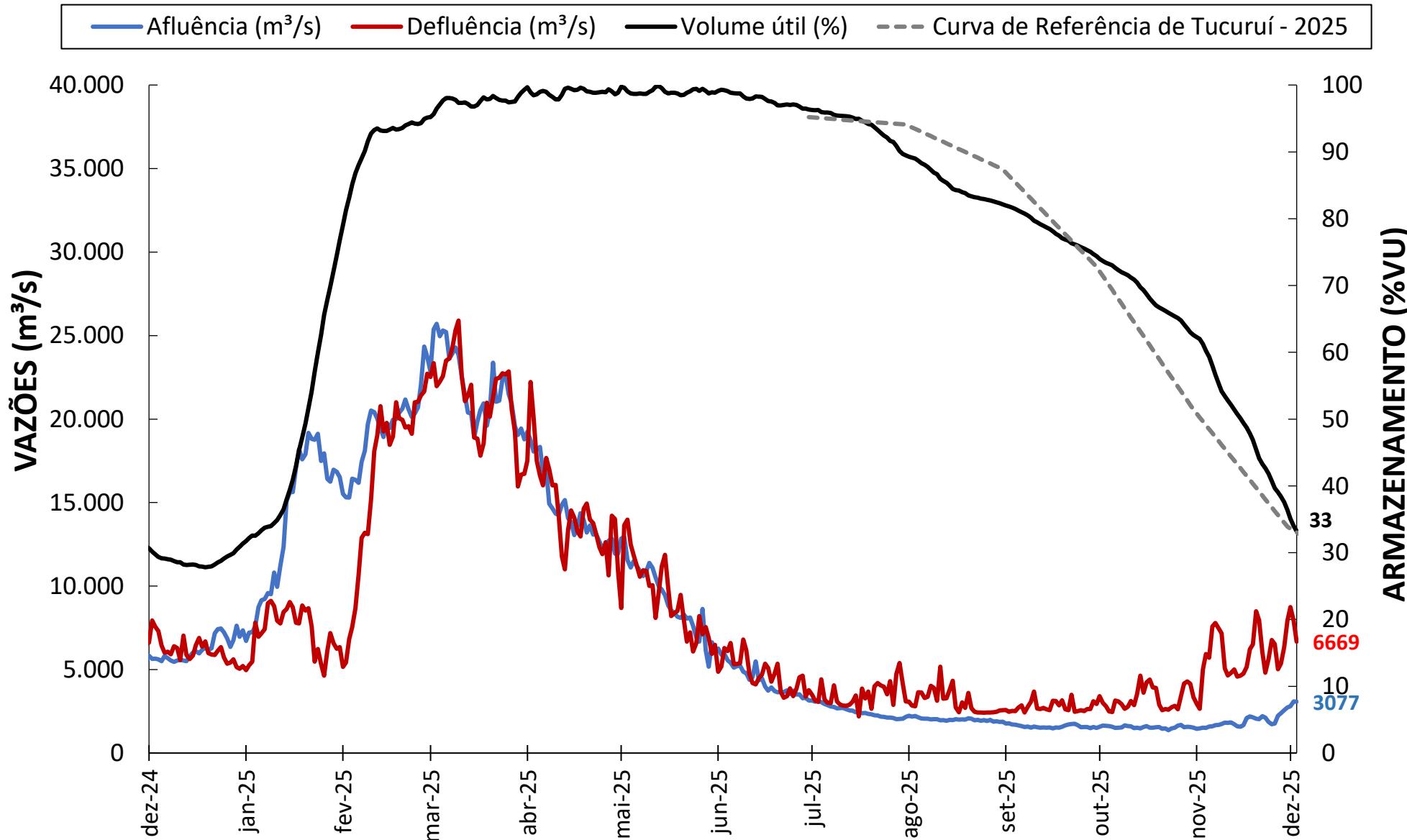
**Observação** Cenários de vazão utilizando o modelo SMAP/ONS  
com a previsão de precipitação estendida do ECMWF.



# Bacia do rio Tocantins - Operação da UHE Serra da Mesa



# Bacia do rio Tocantins - Operação da UHE Tucuruí





3<sup>a</sup> Sala de Crise da Região Norte  
04 de dezembro de 2025

# AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA REGIÃO NORTE