

encontro

pld

ccee

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

01/04/2024



- Os agentes que acompanham o Encontro do PLD por meio da transmissão ao vivo poderão encaminhar suas dúvidas através do chat desta plataforma ou pelo e-mail: *preco@ccee.org.br*
- O e-mail estará disponível apenas durante a transmissão e serão respondidas somente dúvidas referentes aos assuntos tratados no evento. Outros temas e questões enviadas após o término do Encontro do PLD deverão ser encaminhadas para a Central de Atendimento da CCEE (pelo e-mail: *atendimento@ccee.org.br* ou pelo telefone **0800-591-4185**)

- Discutir tecnicamente as informações relacionadas ao PLD e publicadas no boletim;
- Tratar da adequabilidade dos dados, procedimentos e resultados da cadeia de programas (Resolução ANEEL nº 1.032/2022):
 - apresentação das principais modificações nos arquivos de entrada dos modelos de formação de preço;
 - análise dos principais fatores que influenciam na formação do PLD; e
 - validação, pelos agentes, da adequabilidade dos dados, procedimentos e resultados.
- Estreitar o relacionamento com os agentes;
- Abrir espaço para recebimento de sugestões para o aperfeiçoamento deste evento e dos boletins;
- Apoiar os agentes em suas análises de mercado, reforçando a transparência e a simetria na divulgação das informações publicadas pela CCEE.

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

- **pontos de destaque**
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de abril de 2024
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



- ☐ Versão 29 em uso.
- ☐ Validada a versão 28.16.4 e 28.16.4_microopen para uso nos estudos da CPAMP.
- ☐ Mailing list: ft-newave@ons.org.br

FT-DECOMP



- ☐ Versão 31.0.2 em uso.
- ☐ Validada versão 31.21 para uso nos estudos da CPAMP
- ☐ Mailing list: ft-decomp@ons.org.br

FT-GEVAZP



- ☐ Versão 9 em uso.
- ☐ Validada a versão 9.1.6 para uso de estudos da CPAMP
- ☐ Mailing list: ft-gevazp@ons.org.br

FT-DESSEM



- ☐ Versão 20.0.2 em uso.
- ☐ Mailing list: ft-dessem@ons.org.br

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

Próximo Workshop: 02/05/2024 presencial em São Paulo com transmissão online.

Cronograma – NEWAVE Híbrido

Atividade	2022						2023												2024											
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Ma	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ciclo 2023/2024 - NEWAVE Híbrido																														
Continuidade das avaliações														x	x	x	x	x												
Volume considerado na FPHA														x	x	x														
Avaliação do horizonte de individualização e de execução do modelo														x	x	x	x	x												
Penalidades															x	x	x	x												
Implementação adicional nova FPHA														x	x	x														
Implementação adicional nova leitura de cortes pelo DECOMP																x														
Pré-validação das implementações adicionais																x	x	x												
Validação com os agentes das implementações adicionais																x	x													
Execuções de acompanhamento																														
Backtest, avaliação de impactos e relatório final																		x	x	x	x									
Consulta pública, consolidação e deliberação																														
Sombra																														
Planejamento de Workshops														x	x	x		x	x		x									

*Gravações dos Workshops anteriores disponíveis no Canal da CCEE no YouTube



✓ 11/10: Momento Capacita - NEWAVE Híbrido
• 103 participantes (duração 1h)
https://capacita.ccee.org.br/video_library/viewer/75282

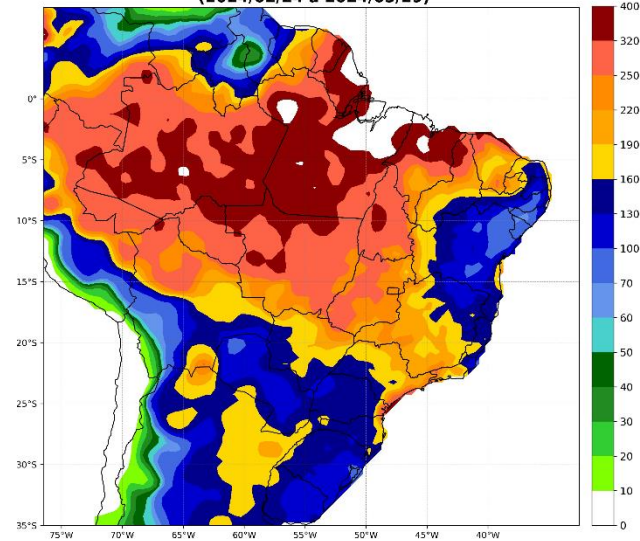
Status: Em encerramento a confecção do relatório para abertura da CP.

Para se inscrever no mailing da Equipe de Trabalhos Técnicos da CPAMP, deve-se enviar a solicitação para o e-mail: gtmet.cpamp@ccee.org.br.

- pontos de destaque
- **cenário hidrometeorológico**
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de abril de 2024
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

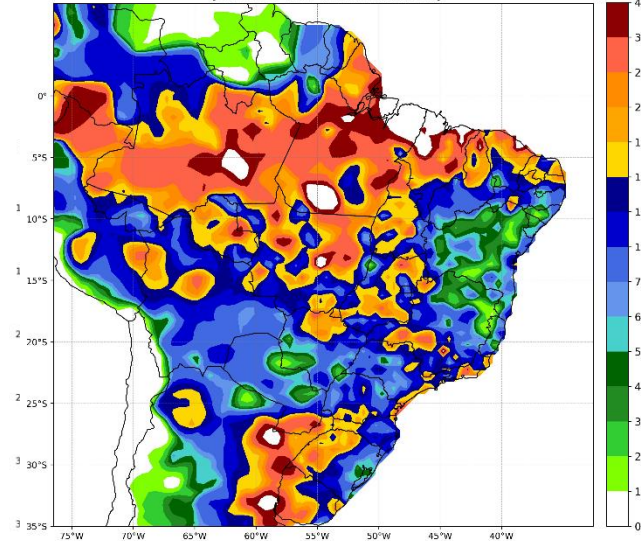
Climatologia

Climatologia de Precipitação Março (operativo) de 2024
(2024/02/24 a 2024/03/29)



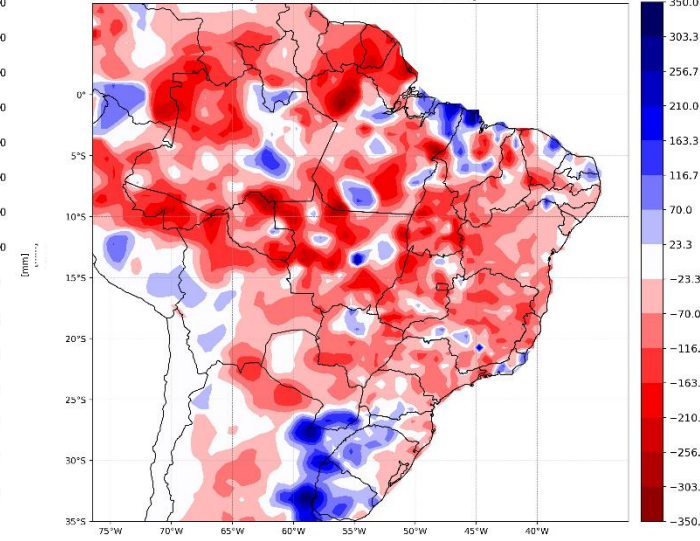
Observado

Precipitação Observada Março (operativo) de 2024
(2024/02/24 a 2024/03/29)



Anomalia

Anomalia de Precipitação Março (operativo) de 2024
(2024/02/24 a 2024/03/29)



2024-2023

Anomalia Precipitação (Março 2023 x Março 2024)

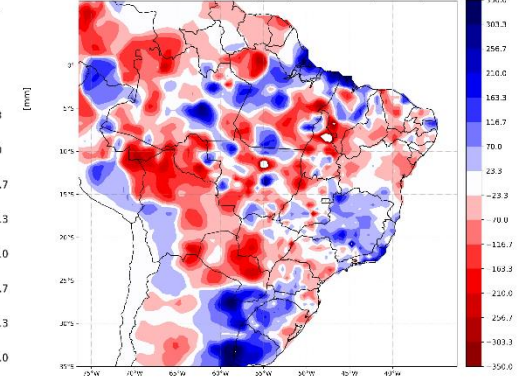


Figura – Precipitação acumulada em março: climatologia, observado e anomalia verificada em 2024.

- Maiores volumes de chuvas foram observados nas regiões Norte e Sul do país.
- Chuvas igual e/ou acima da média em parte do Sul, nas **bacias dos rios Uruguai e Iguaçu**, e em áreas do Norte (Tocantins e Xingu). **Déficit de precipitação na maior parte do país, principalmente nas bacias do Sudeste (Itaipu, Paranapanema, Tietê, Grande e Paranaíba).**

precipitação observada acumulada e anomalia por semana operativa (março de 2024)

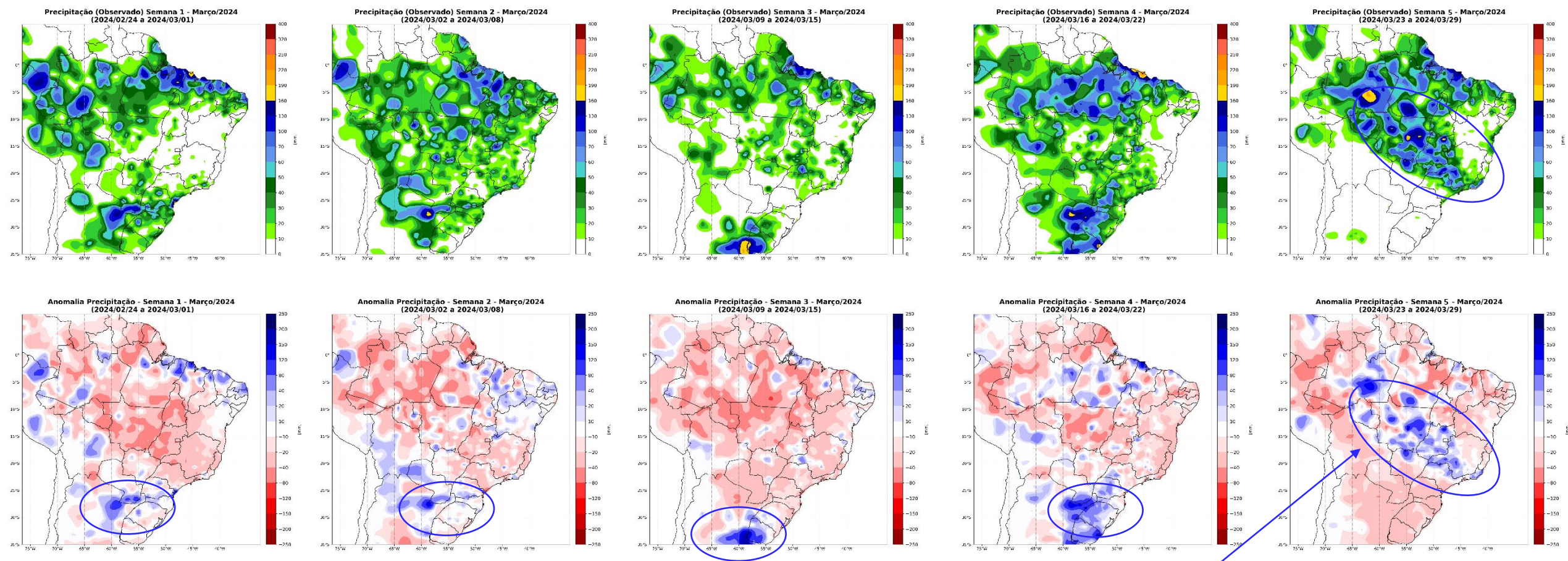
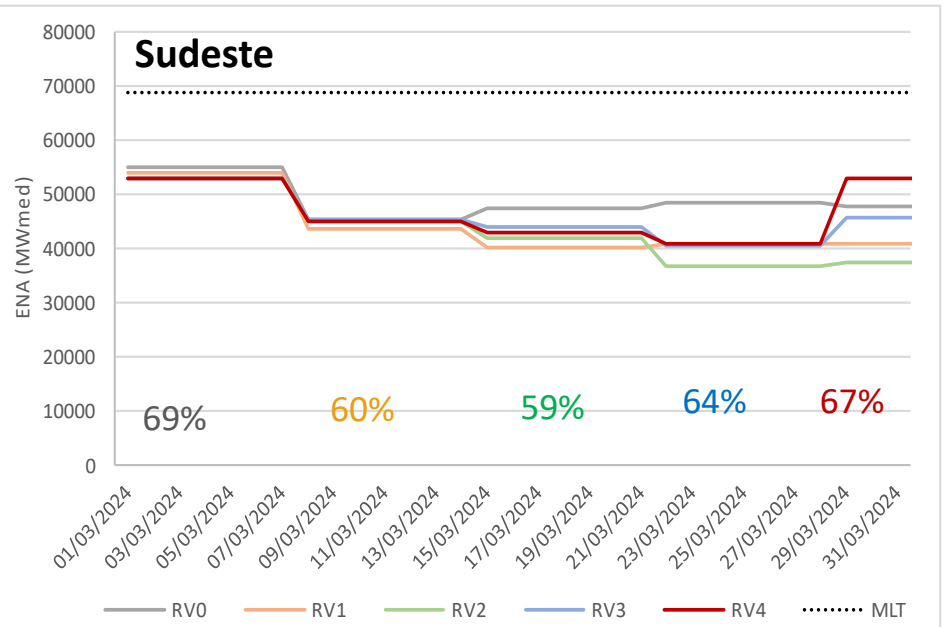
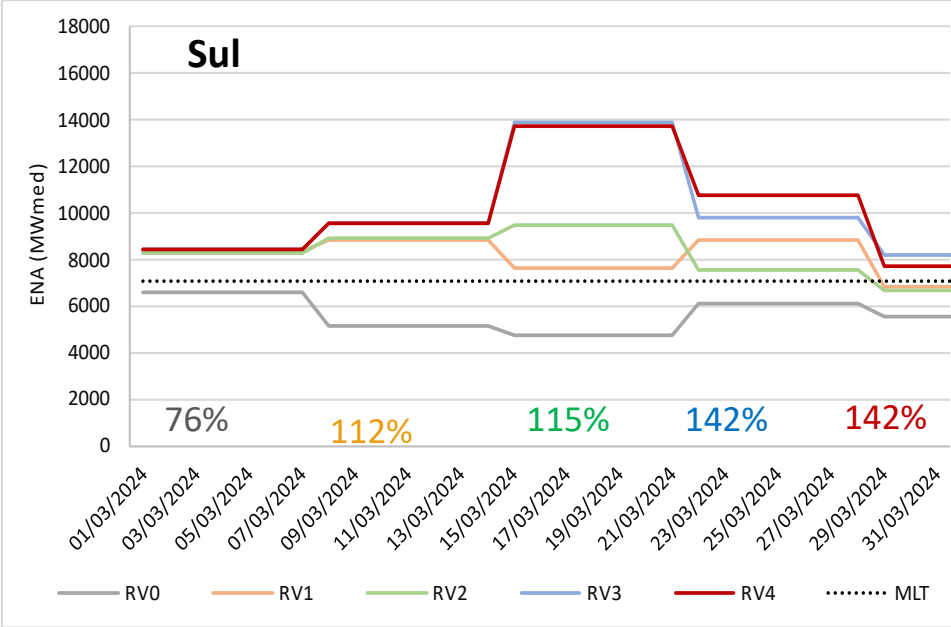
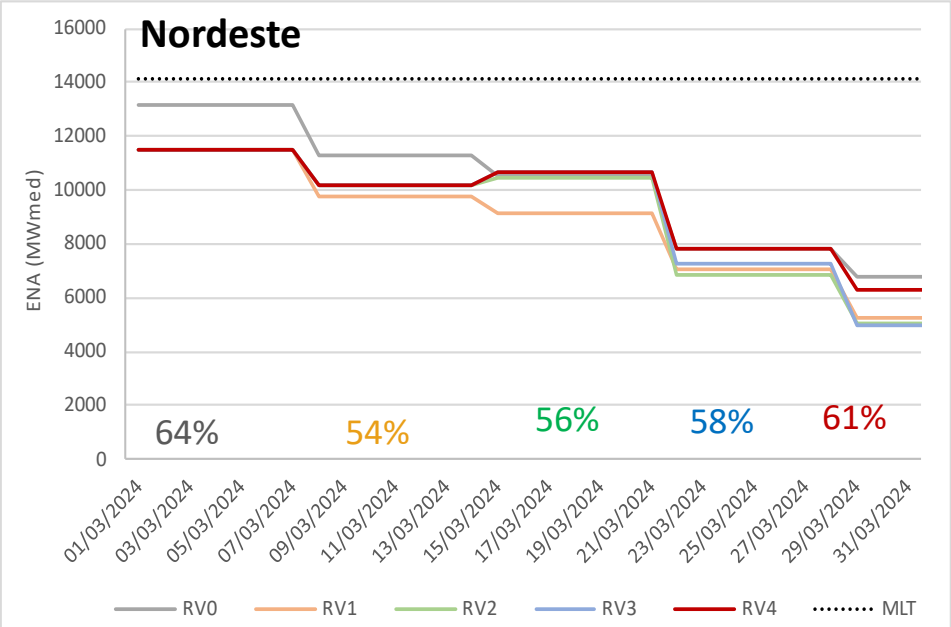
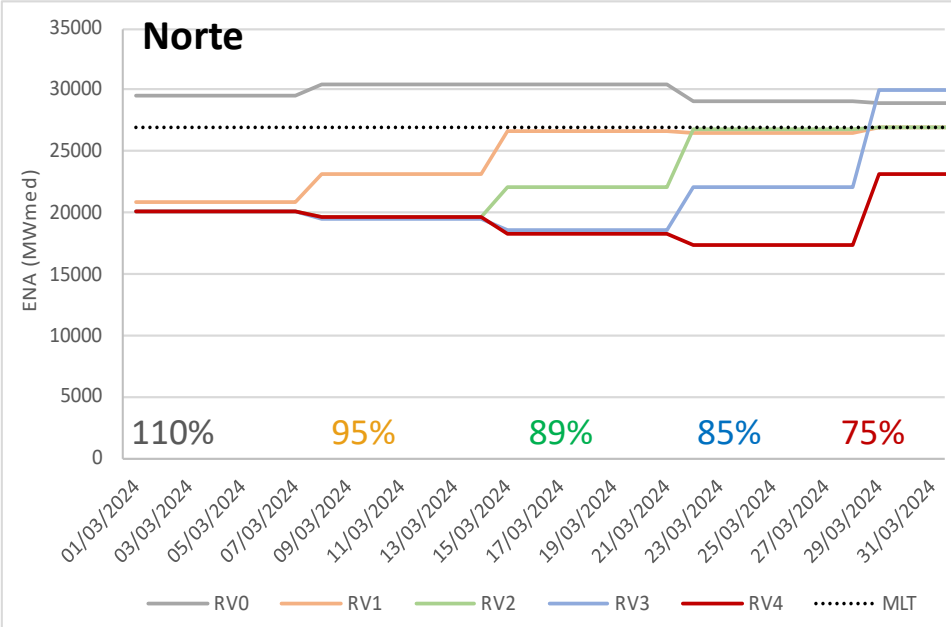


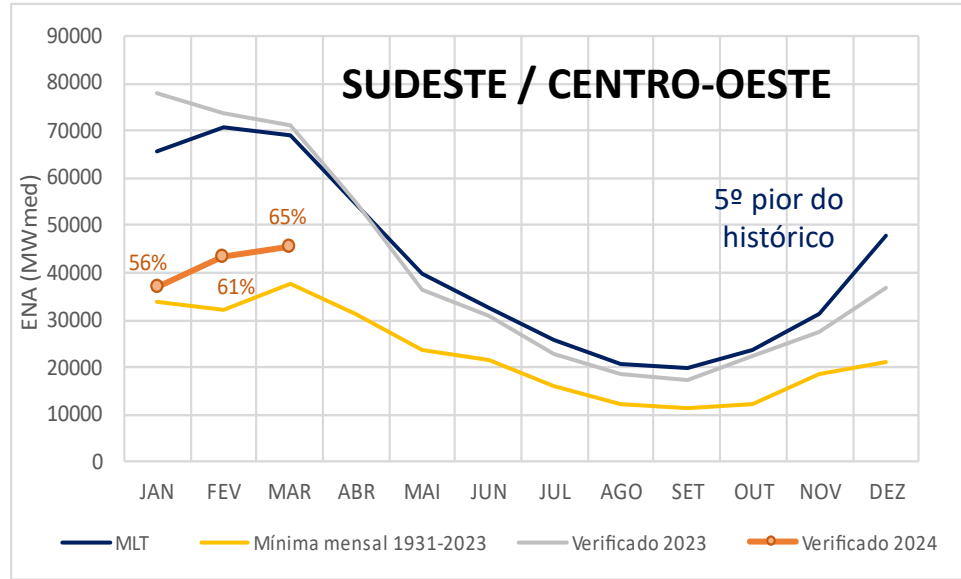
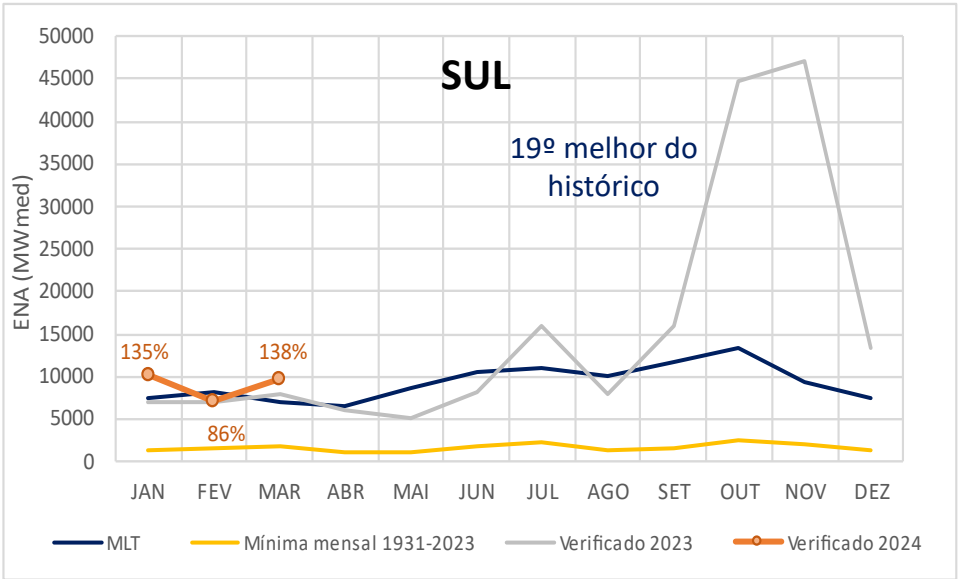
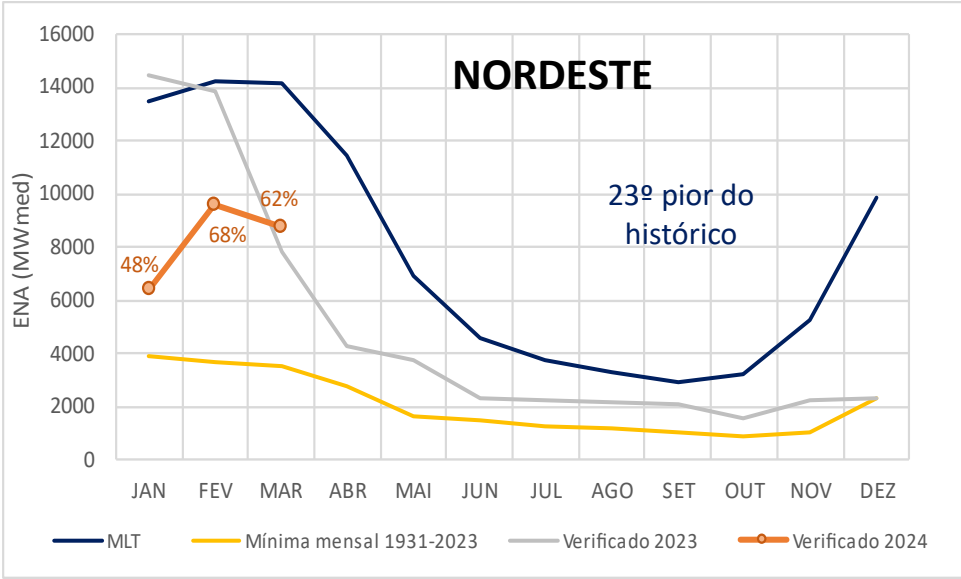
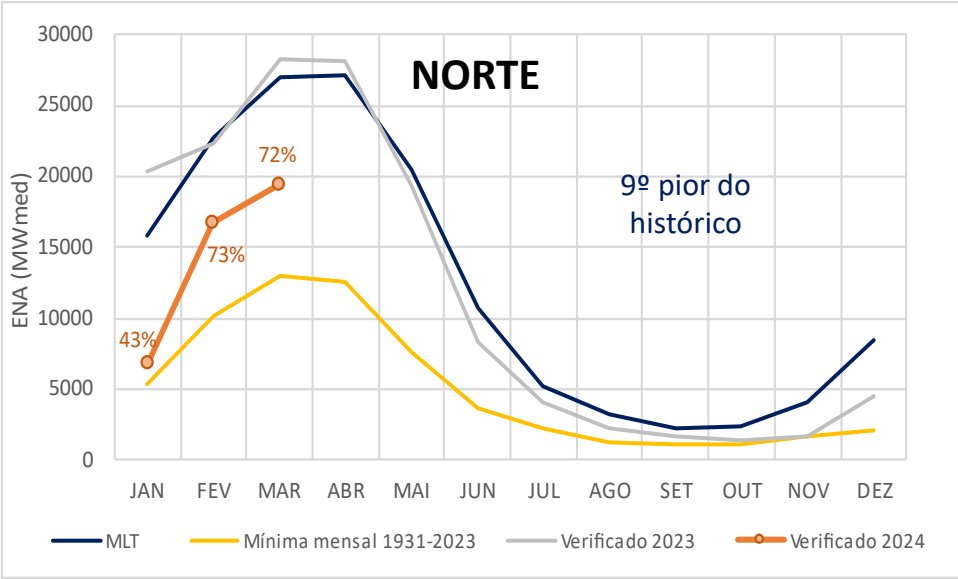
Figura – Precipitação acumulada e anomalia observada por semanas operativas de março de 2024.

- Chuvas associadas as frentes frias estavam restritas ao sul do país;
- Frente fria avançou até o Sudeste na última semana operativa.

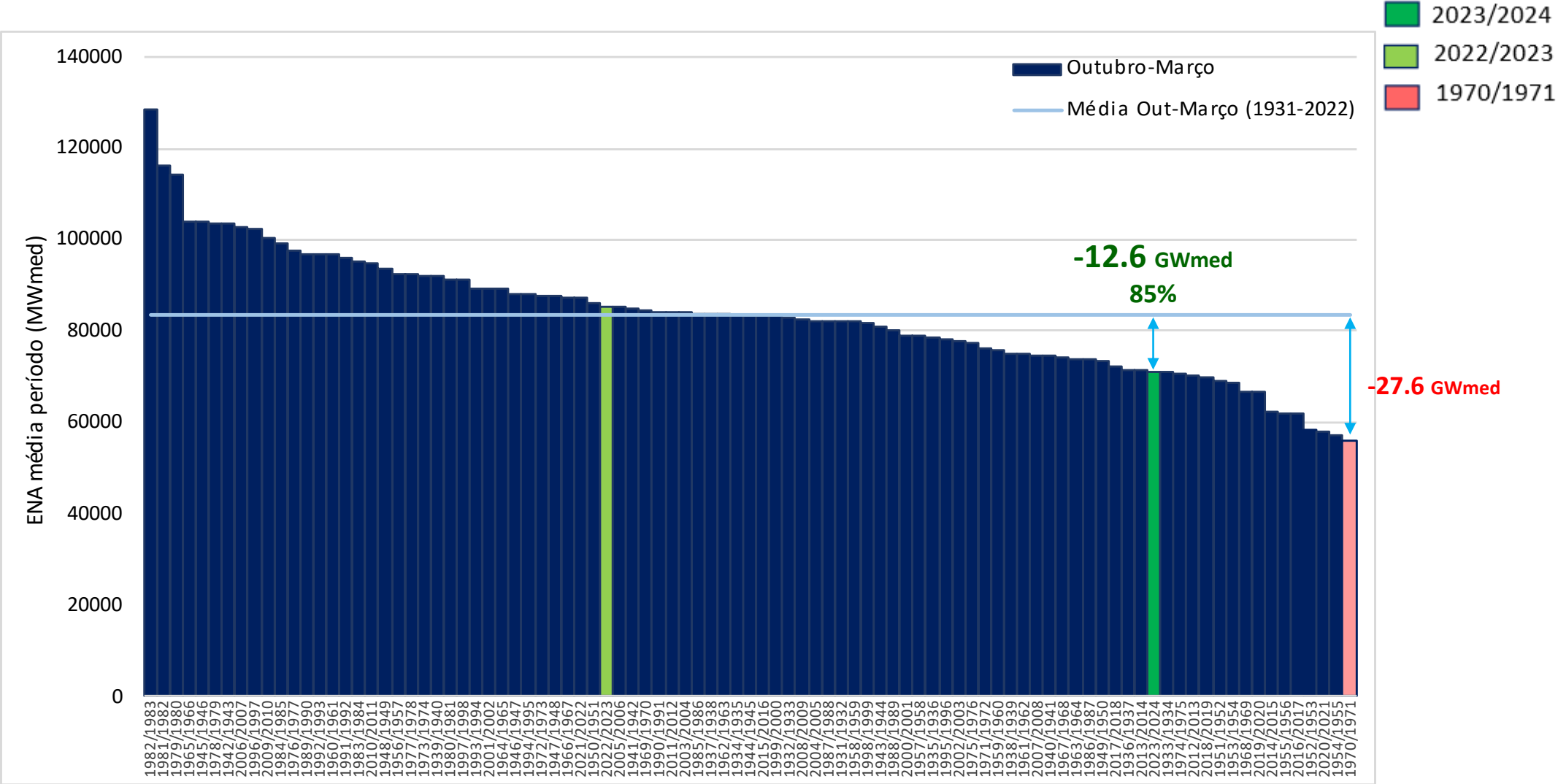


energia natural afluente por submercado
março de 2024

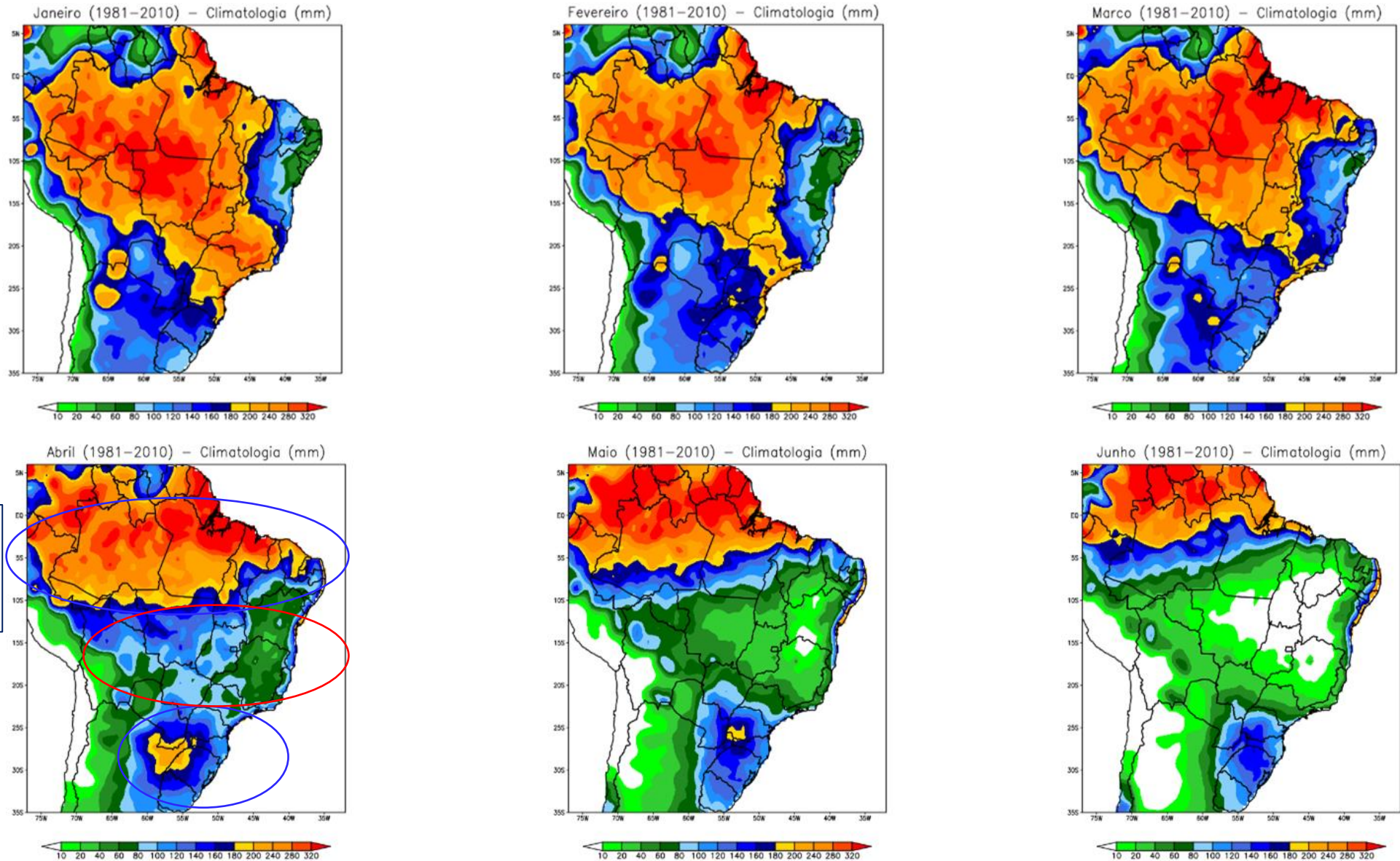
SIN
85.513 MWmed
(71% da MLT)
5º pior do hist.



energia natural afluente no SIN
outubro a março



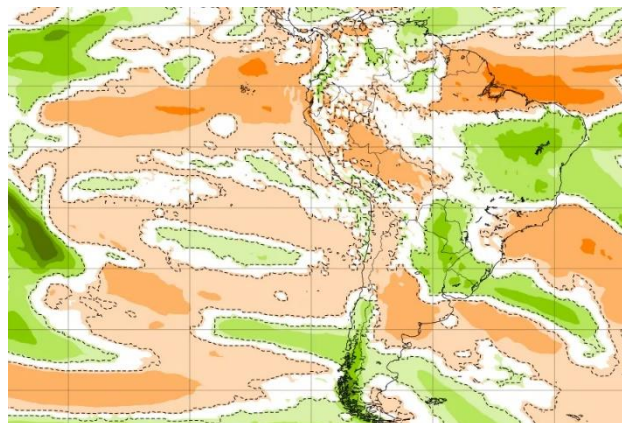
precipitação observada climatologia (1981-2010)



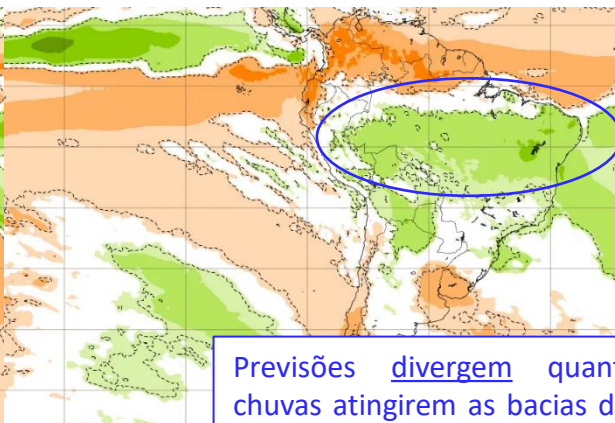
Climatologia indica
Maiores acumulados
de chuvas no Norte e
Sul do país

ECMWF
20240331

01 a 08/abr

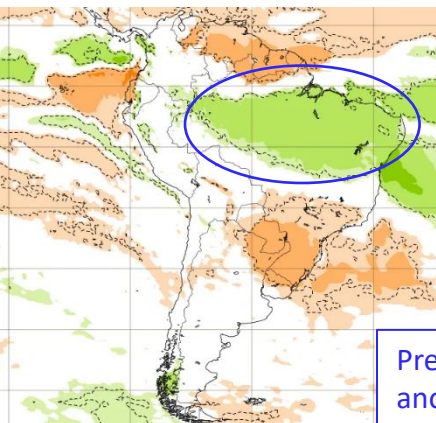


08 a 15/abr



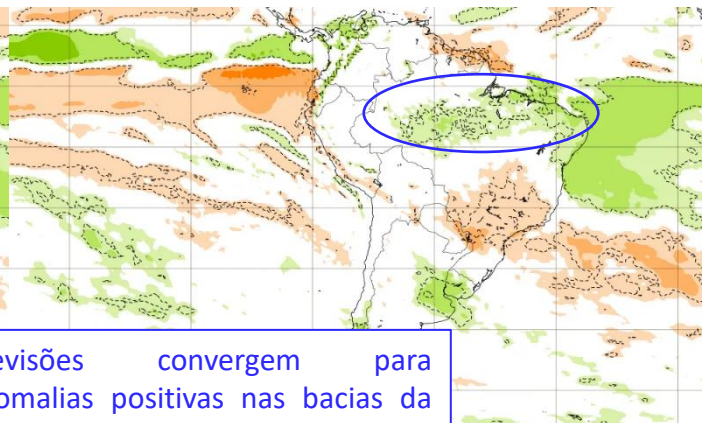
Previsões divergem quanto as chuvas atingirem as bacias dos rios Xingu e Tocantins (Tucuruí).

15 a 22/abr

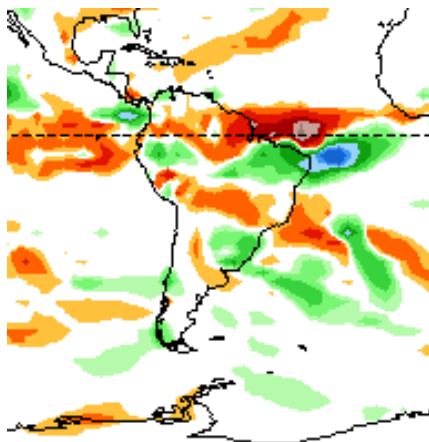


Previsões convergem para anomalias positivas nas bacias da região Norte na 2ª quinzena de abril

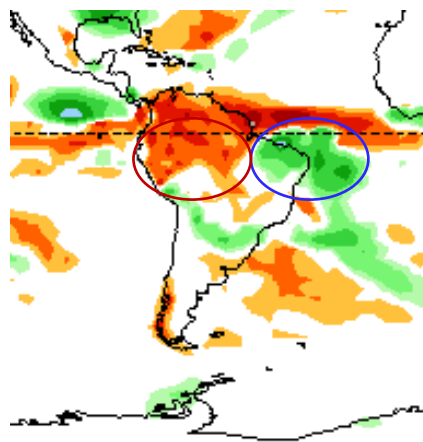
22 a 29/abr

CFSv2
20240331

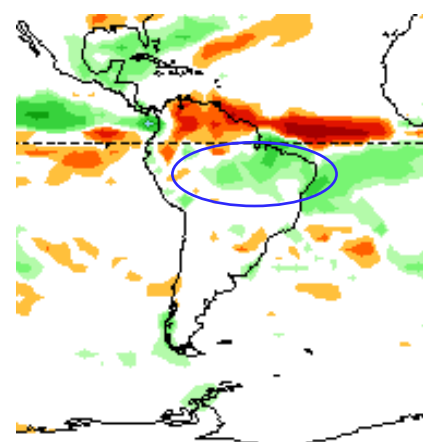
01 a 07/abr



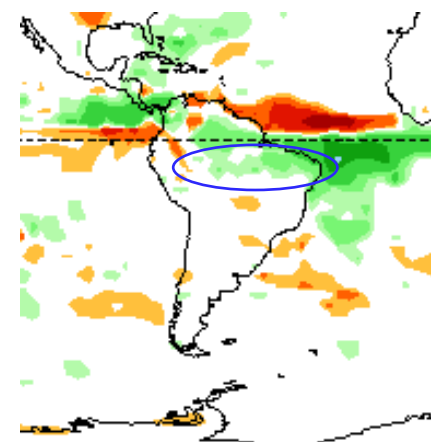
08 a 14/abr



15 a 21/abr

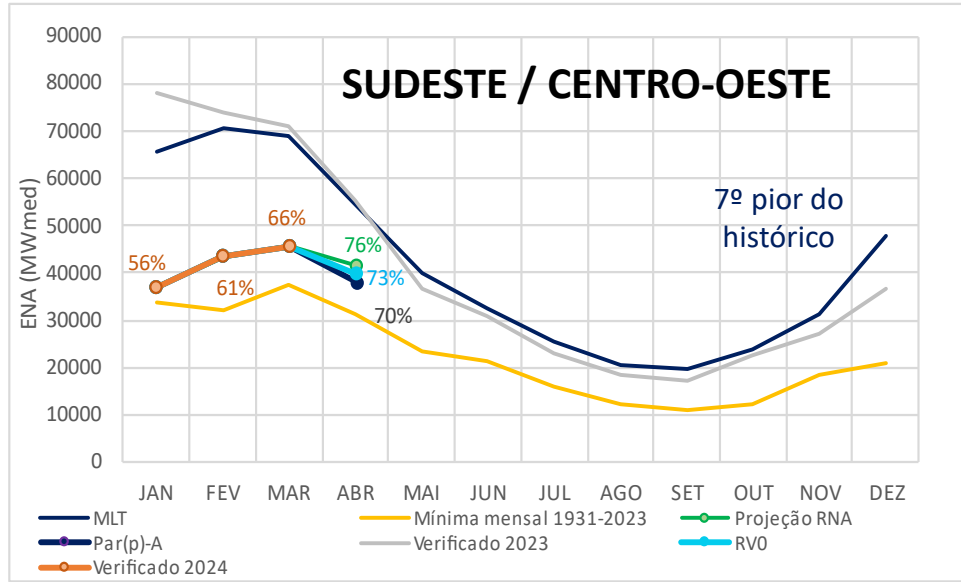
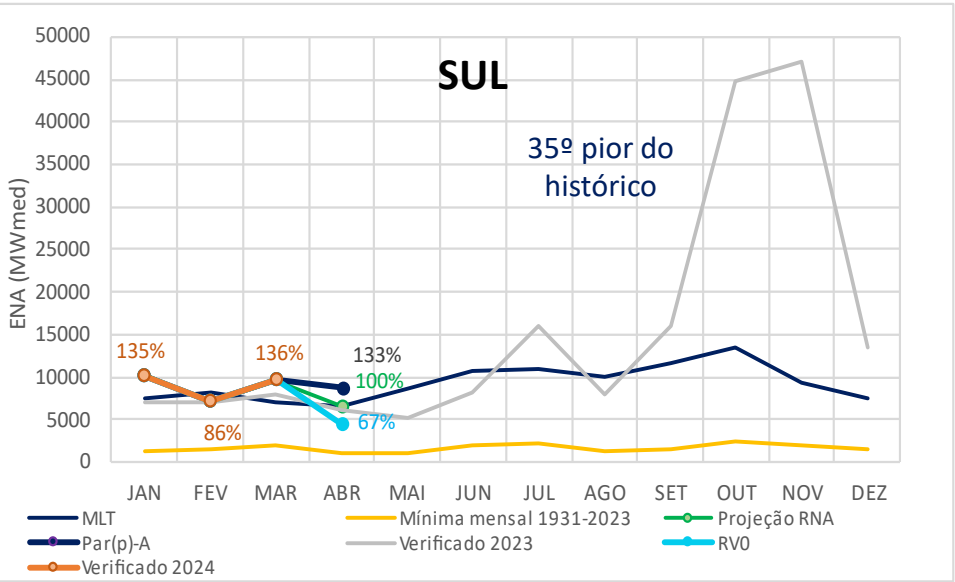
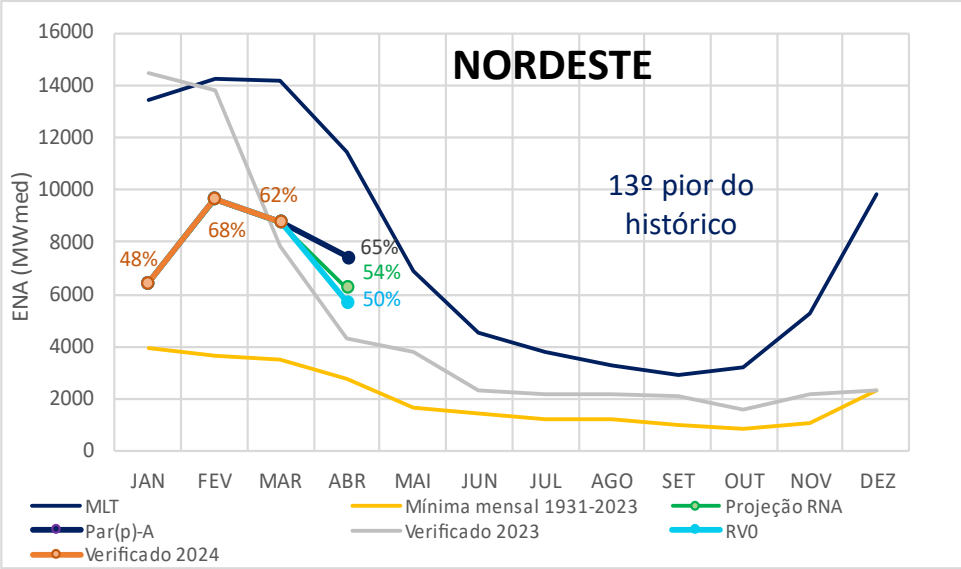
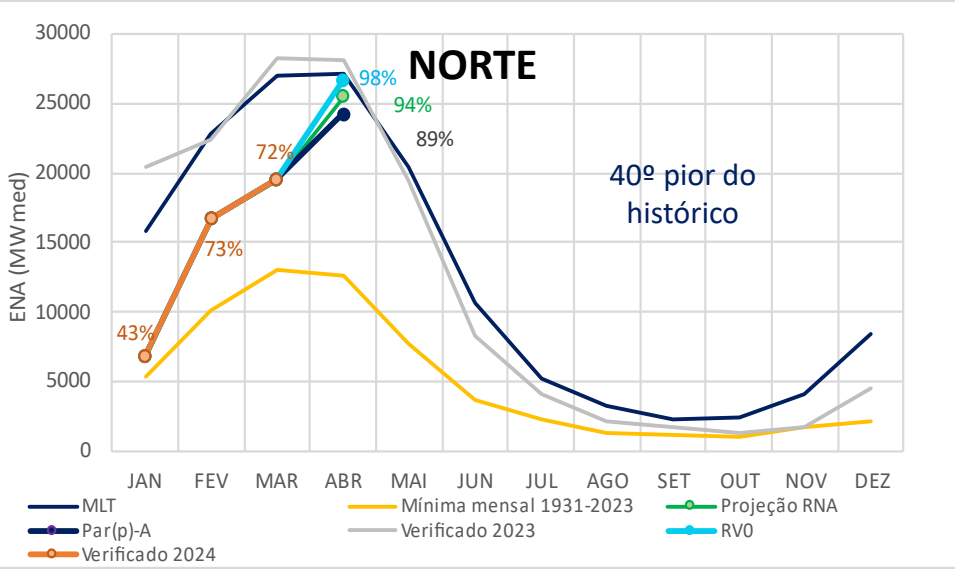


22 a 28/abr

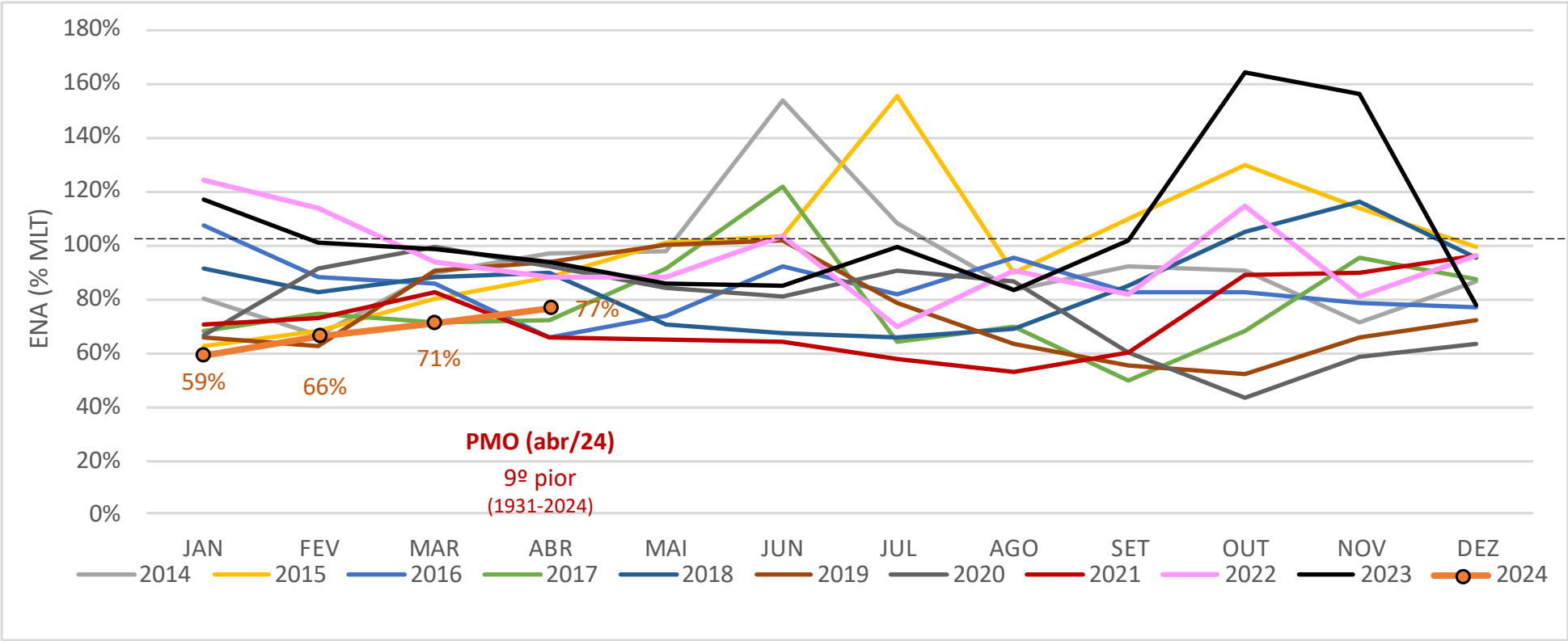


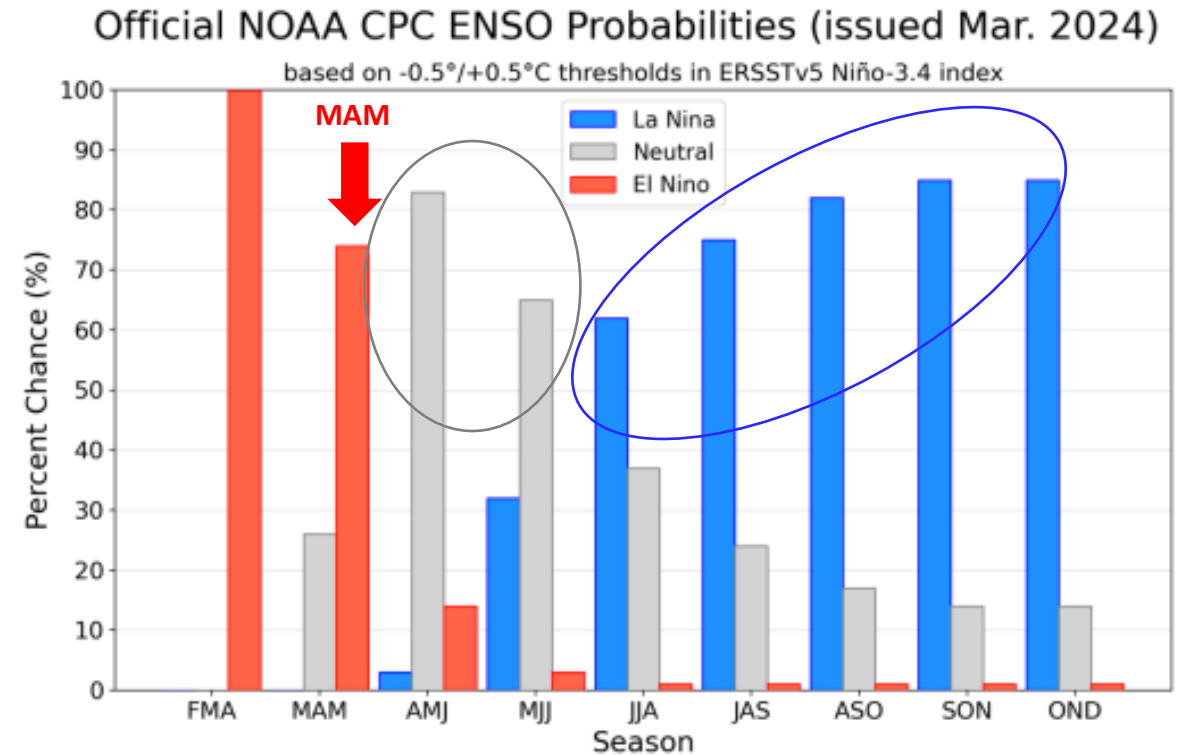
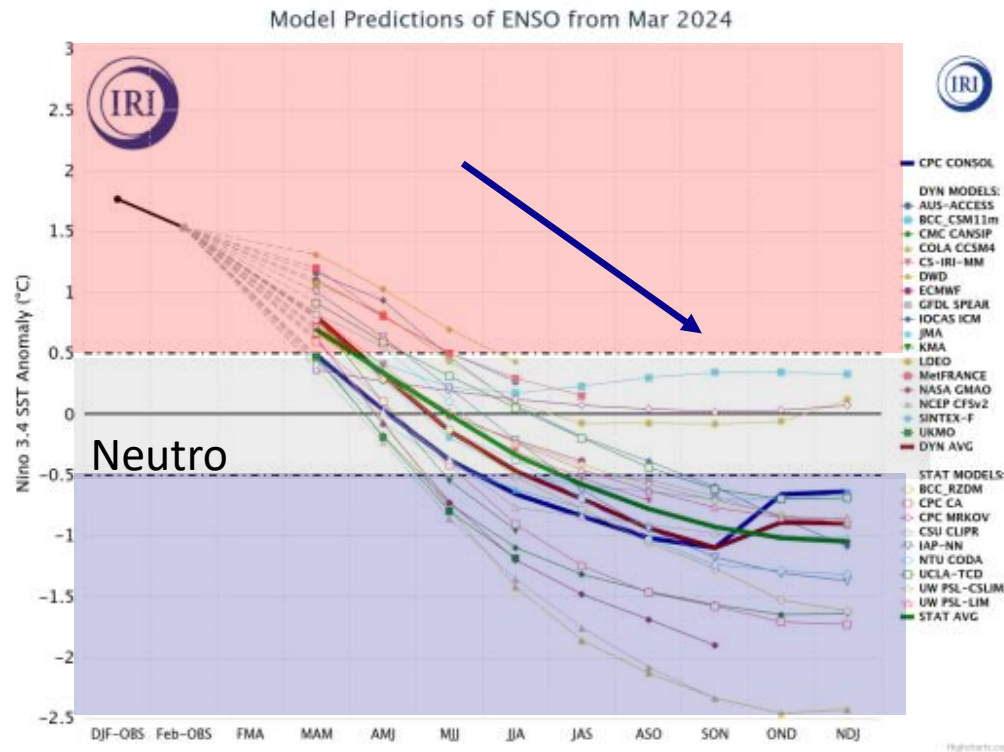
energia natural afluyente por submercado
abril de 2024

SIN
76.689 MWmed
(77% da MLT)
9º pior do hist.



ENA SIN (% MLT)





- O fenômeno El Niño em curso deverá se manter configurado no trimestre MAM;
- O fenômeno El Niño deverá entrar em **fase de neutralidade a partir do trimestre Abril, Maio e Junho de 2024;**
- **Possibilidade de La Niña no próximo período úmido.**

Anomalia das temperaturas máximas verificadas em março de 2024

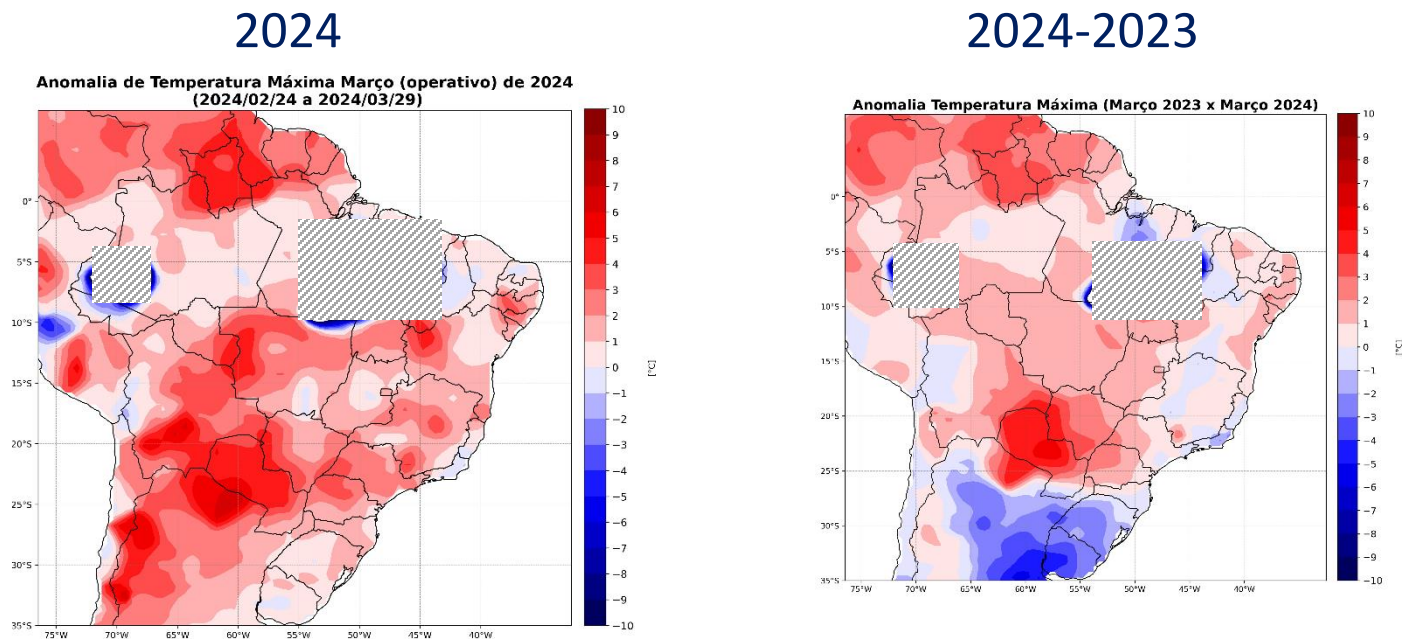


Figura – Anomalia das temperaturas máximas observadas em março de 2024.

Temperaturas máximas acima da climatologia e ao verificado no mesmo período do ano anterior na maior parte do país.

temperatura máxima observada
anomalia por semana operativa (março de 2024)

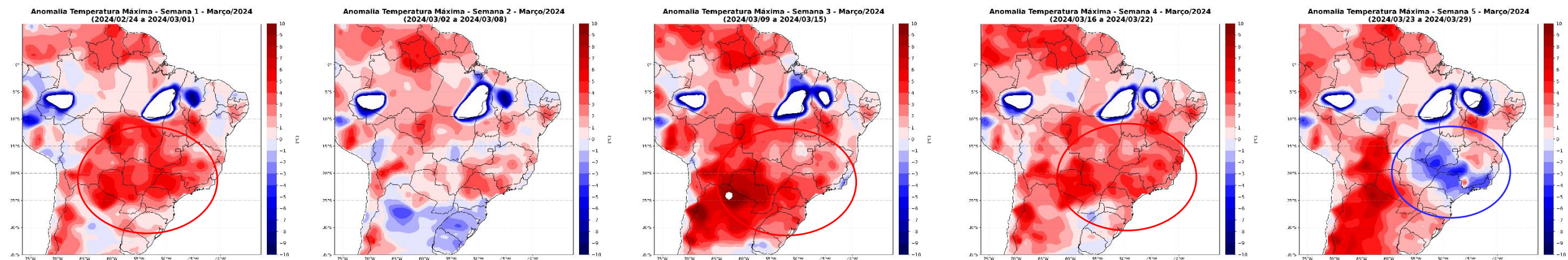


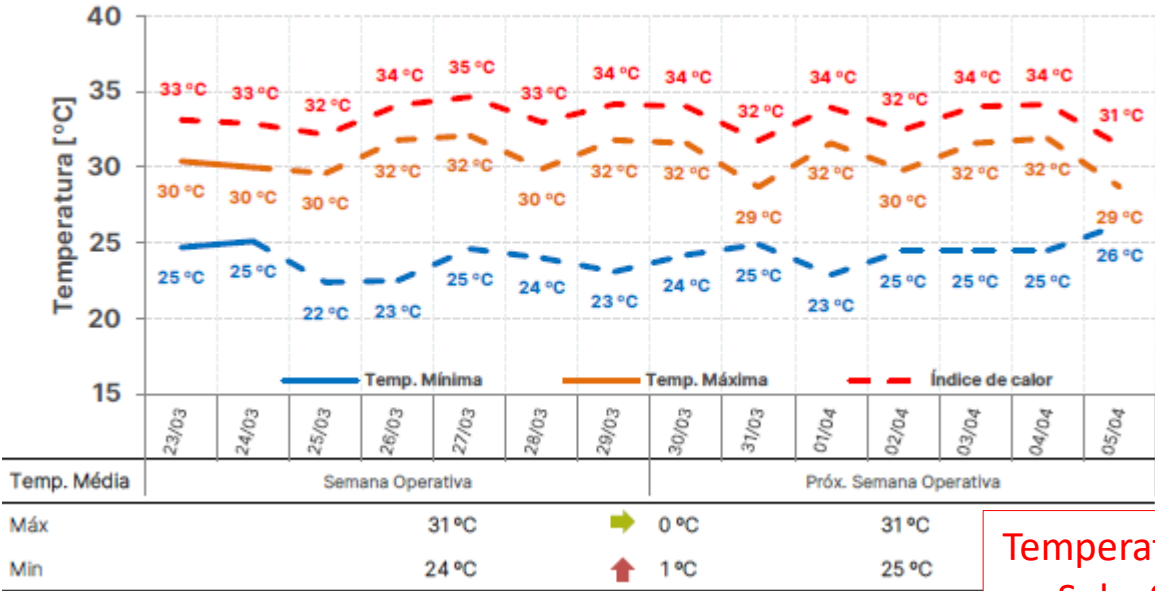
Figura – Anomalia de temperaturas máximas observadas por semanas operativas de março de 2024.

Dado o avanço de uma frente fria as temperaturas reduziram na última semana de março.

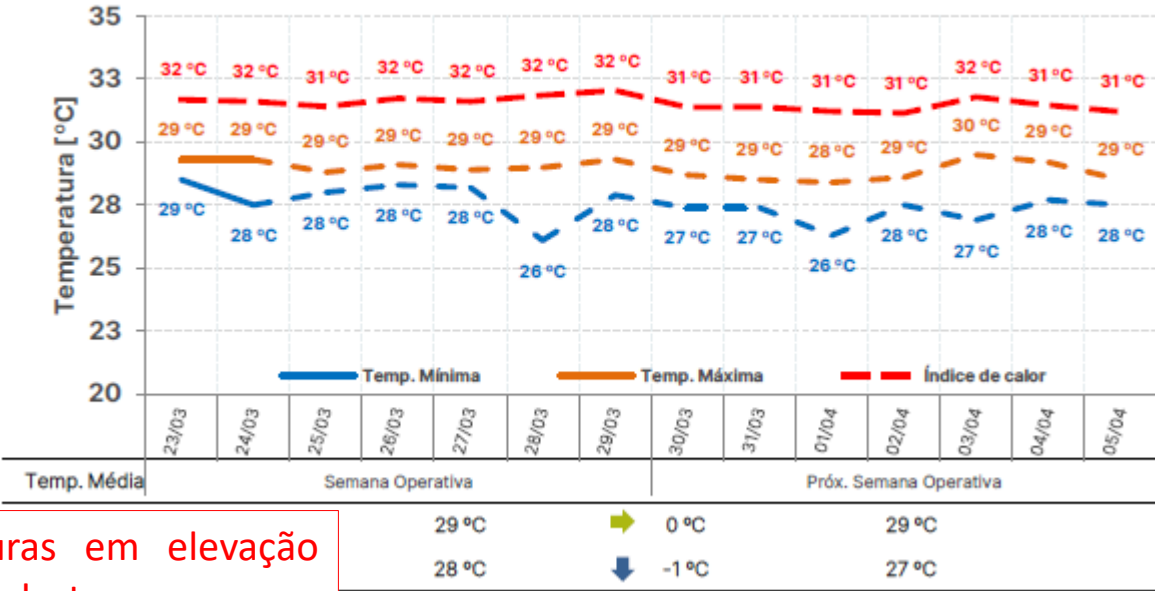
temperatura diária observada e prevista



MANAUS

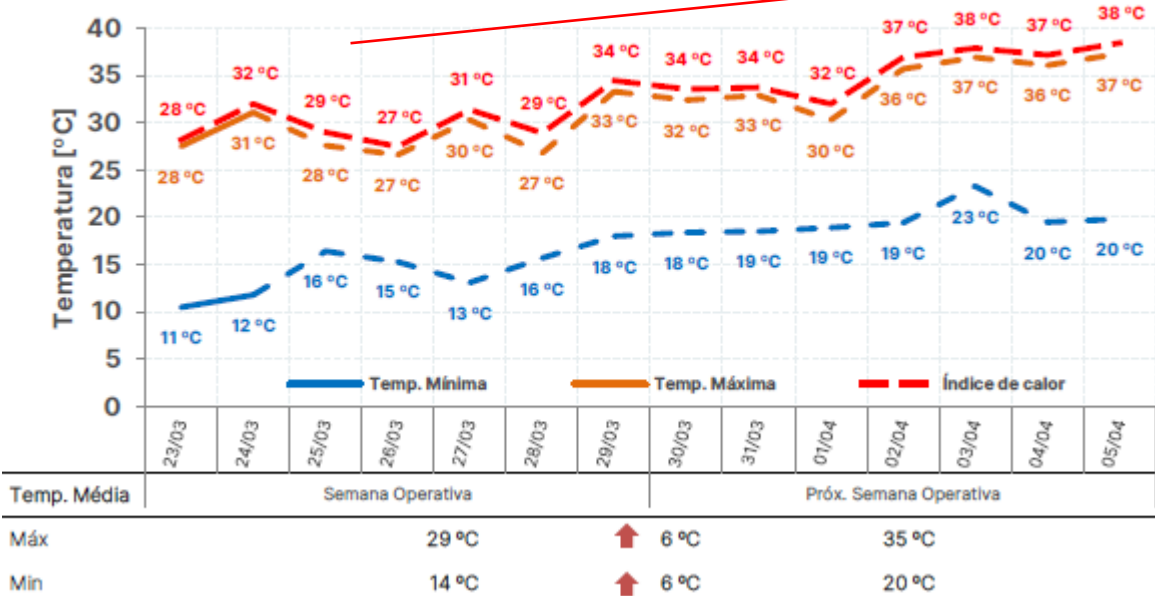


RECIFE

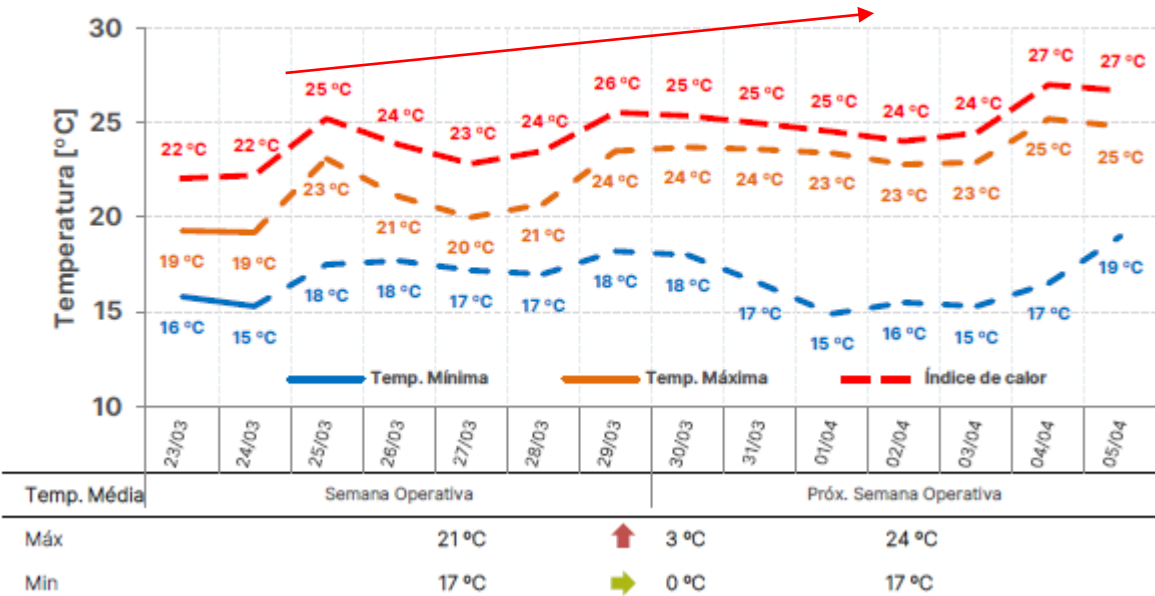


Temperaturas em elevação no Sul e Sudeste

PORTO ALEGRE



SÃO PAULO

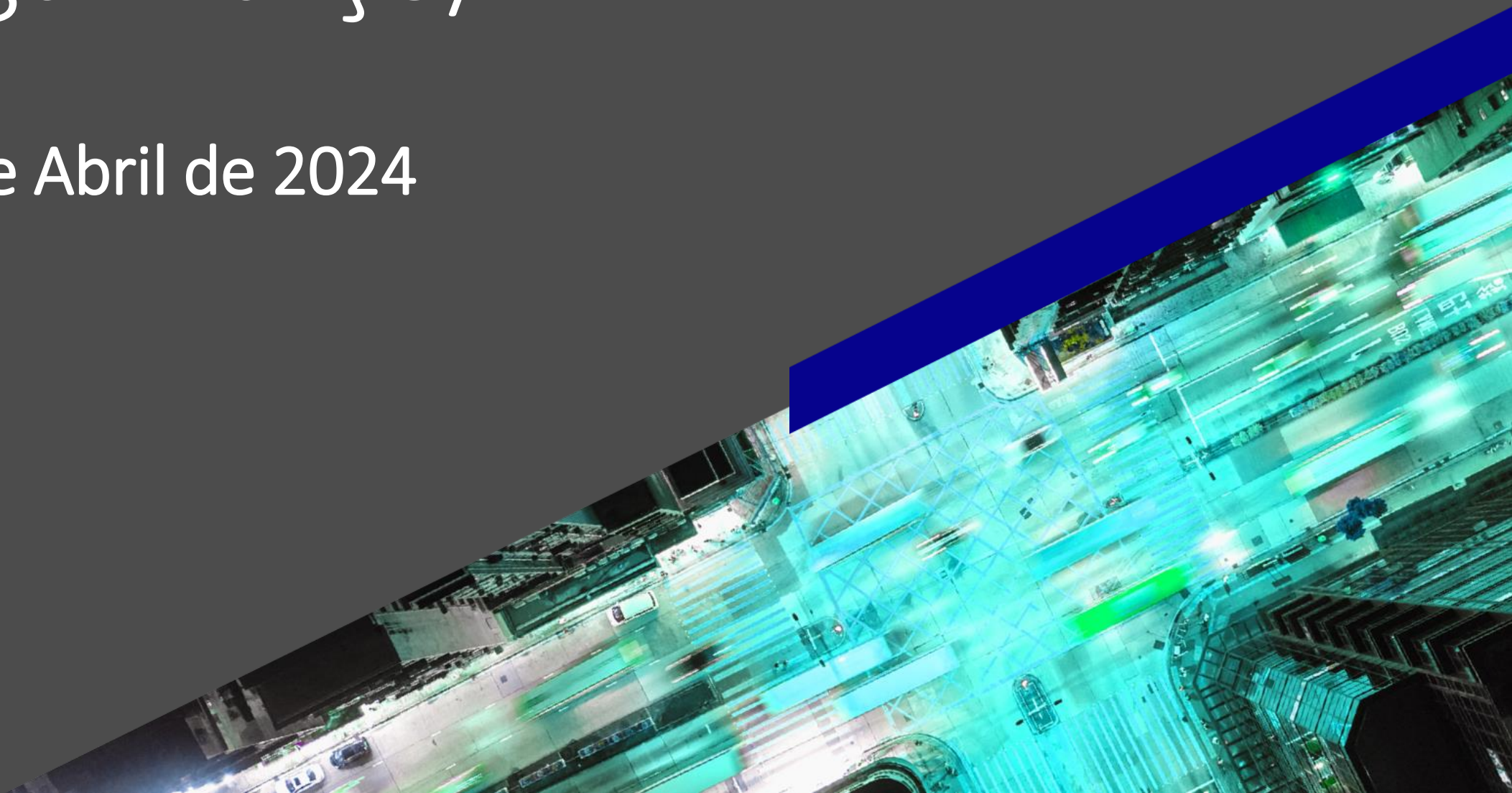


- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- **análise e acompanhamento da carga**
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de abril de 2024
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

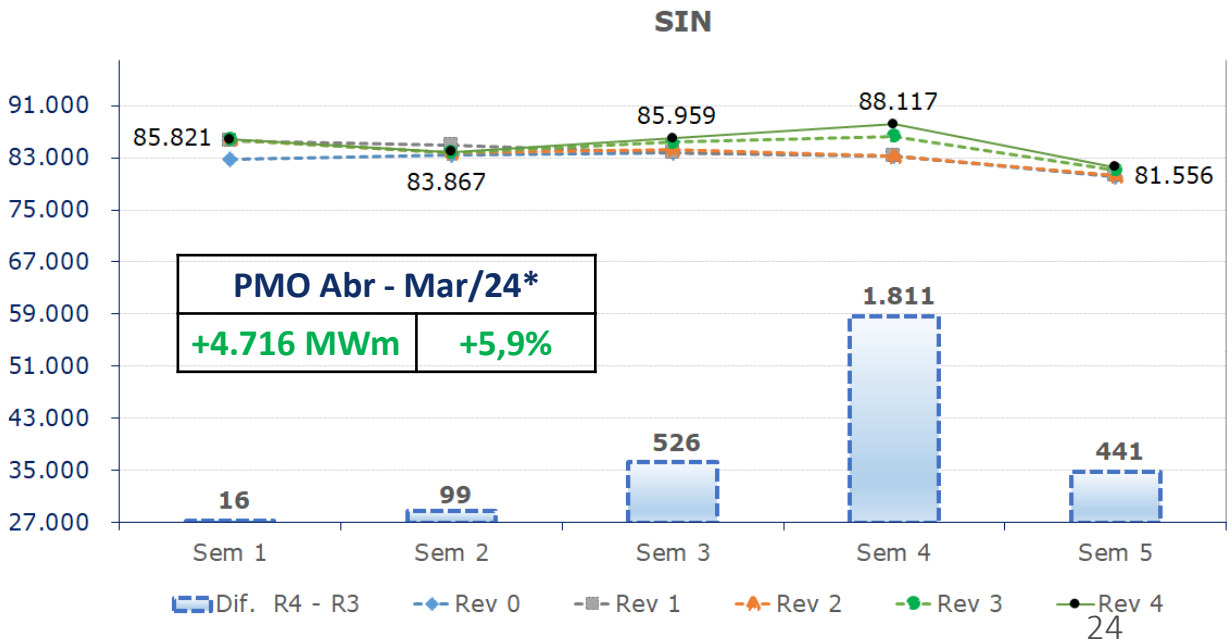
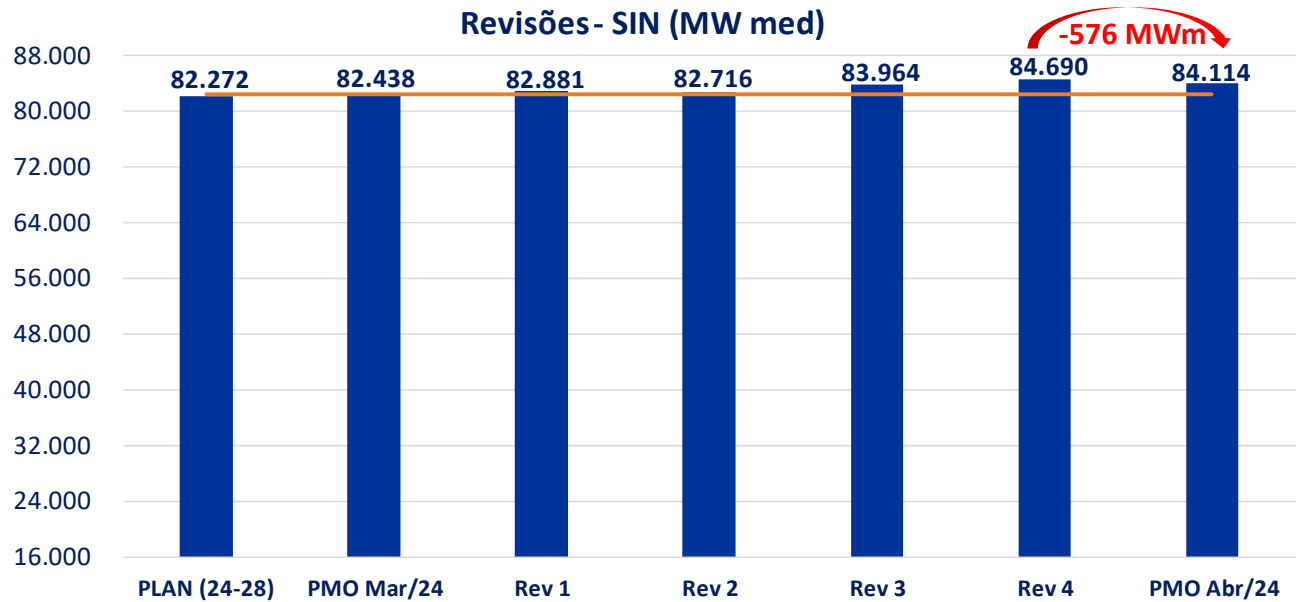
Carga Março/24

PMO de Abril de 2024

ccee



Revisões (MWmed)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Mar/2023	Variação ante Mar23
PLAN (24-28)	82.272		79.398	3,6%
PMO Mar/24	82.438		79.398	3,8%
Rev 1	82.881	0,5%	79.398	4,4%
Rev 2	82.716	0,3%	79.398	4,2%
Rev 3	83.964	1,9%	79.398	5,8%
Rev 4	84.690	2,7%	79.398	6,7%
PMO Abr/24	84.114	2,0%	79.398	5,9%

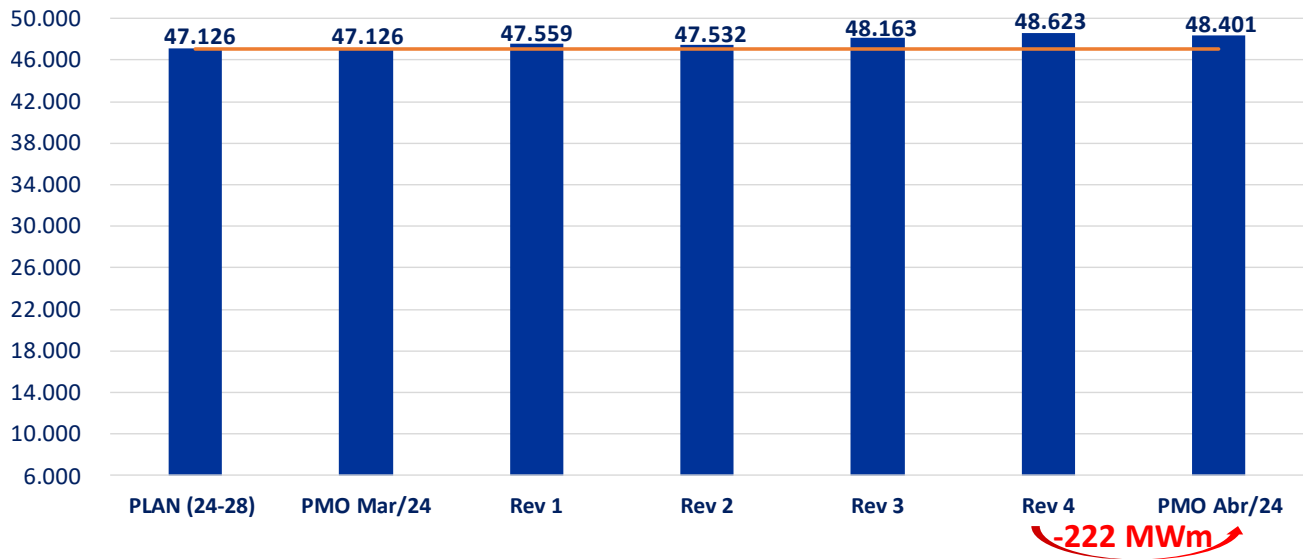


*Comparação com Mar/23

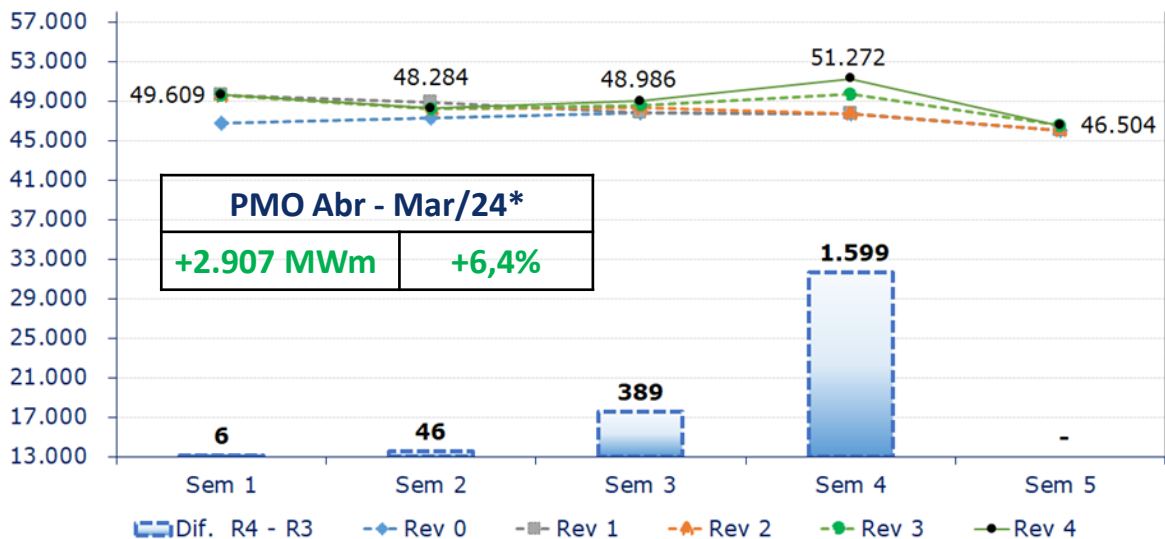
carga mar/24 - submercado



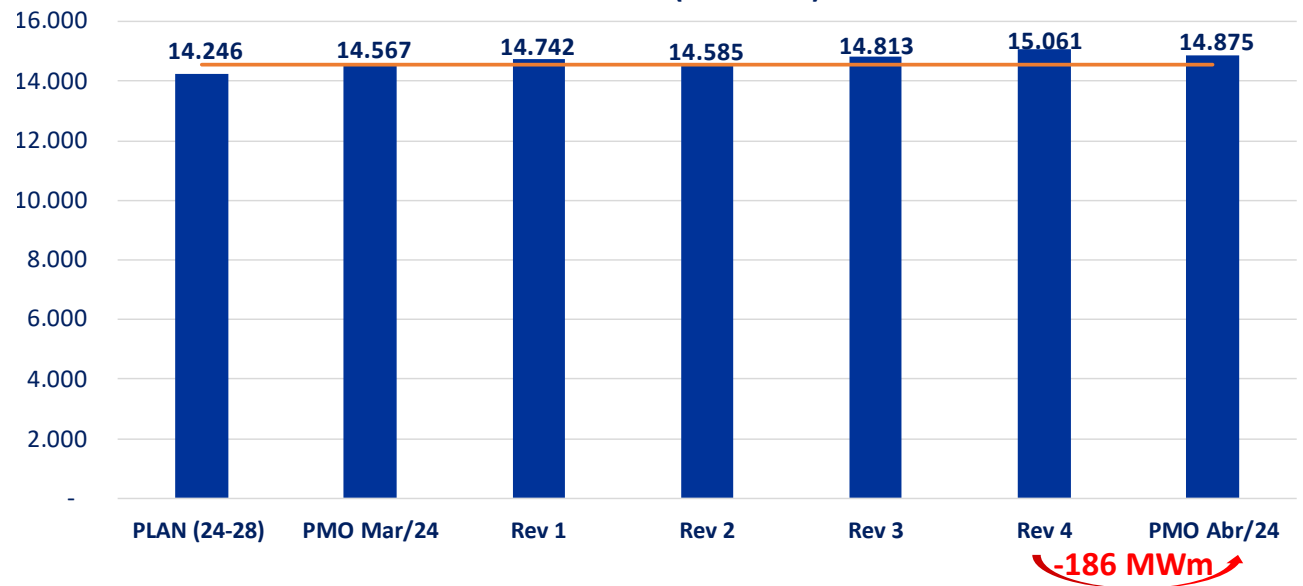
Revisões- SE/CO (MW med)



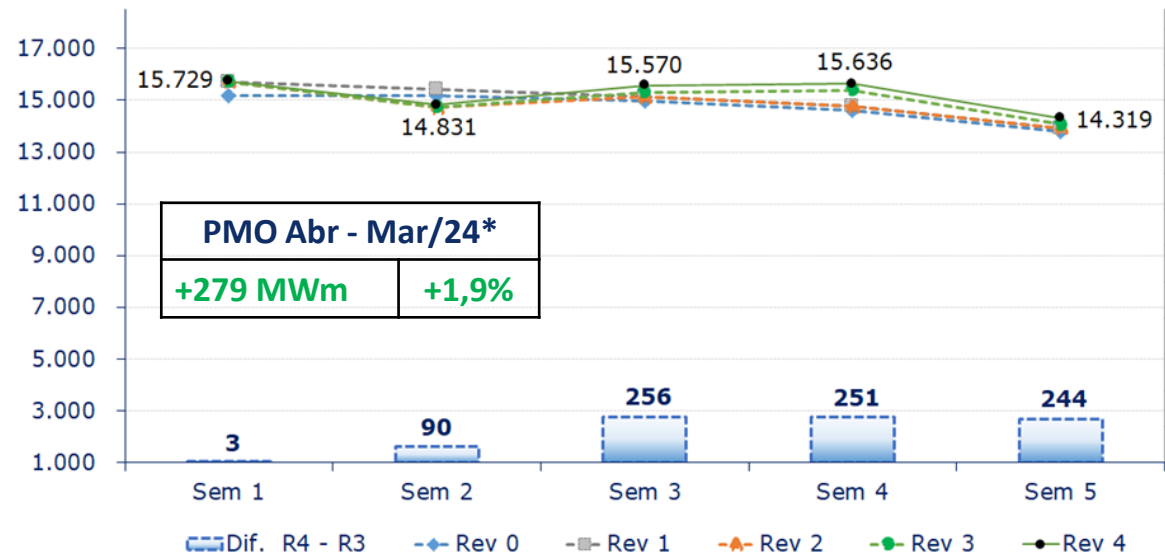
SE/CO



Revisões- SUL (MW med)



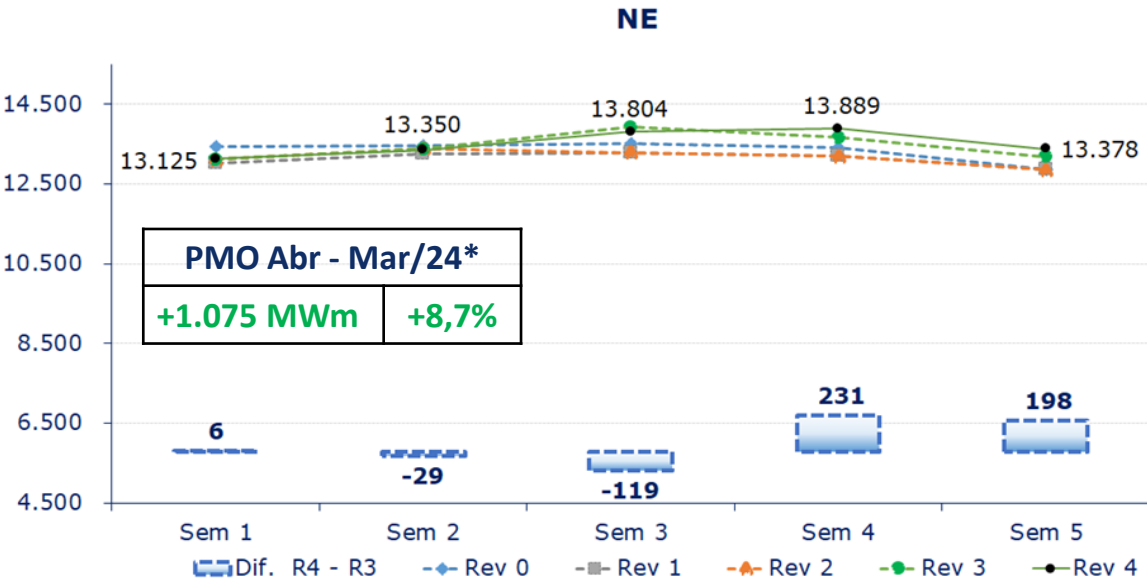
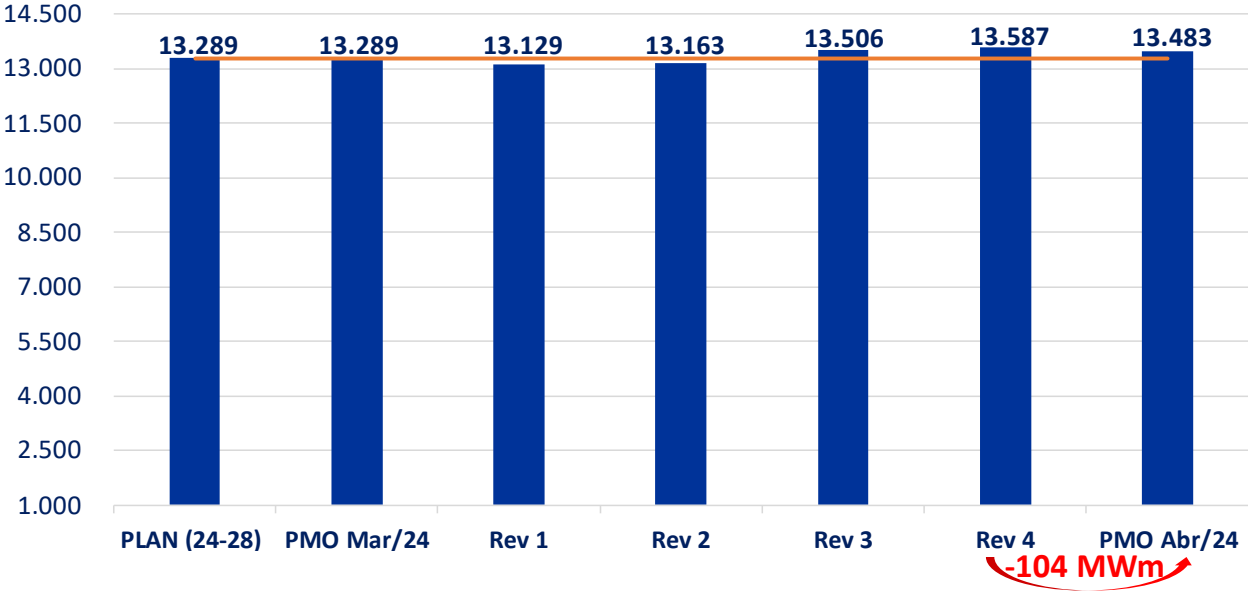
Sul



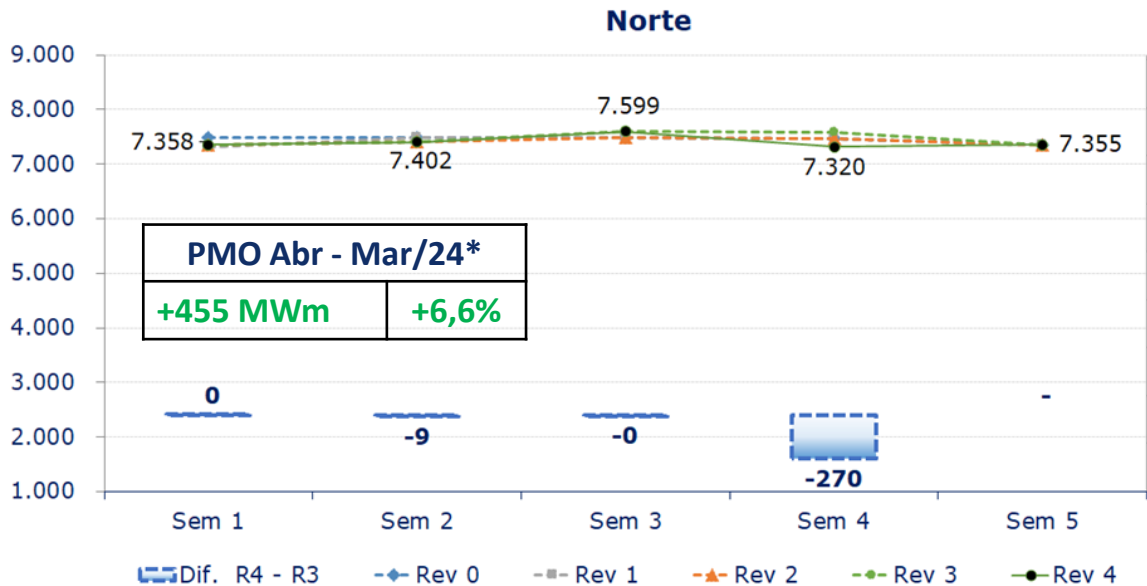
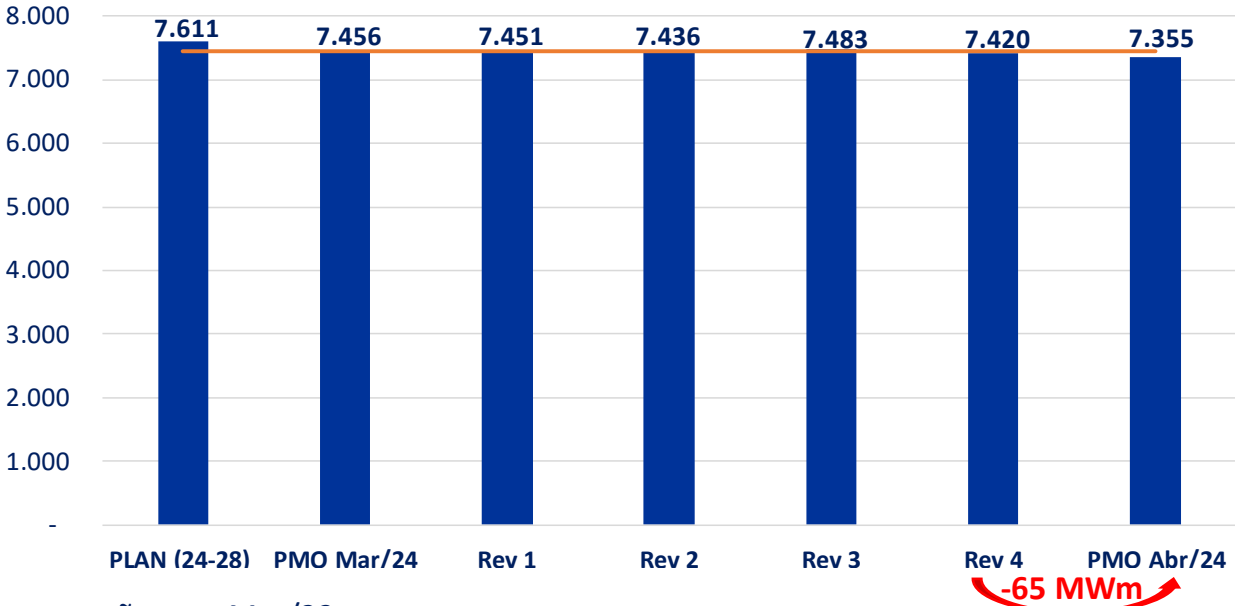
*Comparação com Mar/23

carga mar/24 - submercado

Revisões - NE (MW med)



Revisões - N (MW med)



*Comparação com Mar/23

Carga Abril/24

Revisão 0 de Abril de 2024

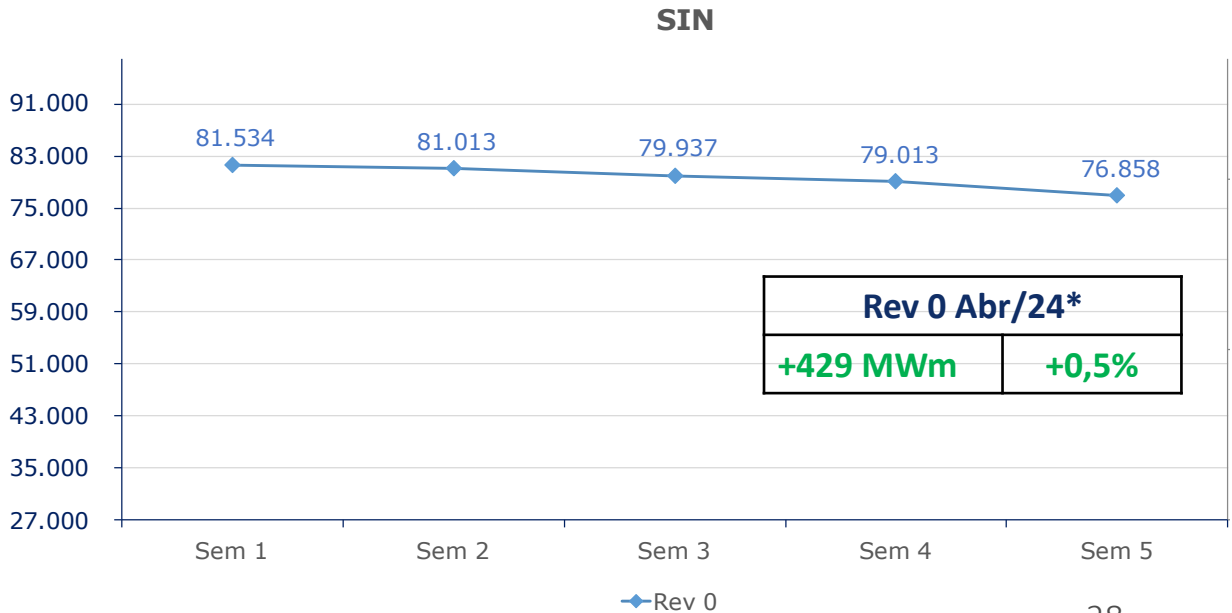
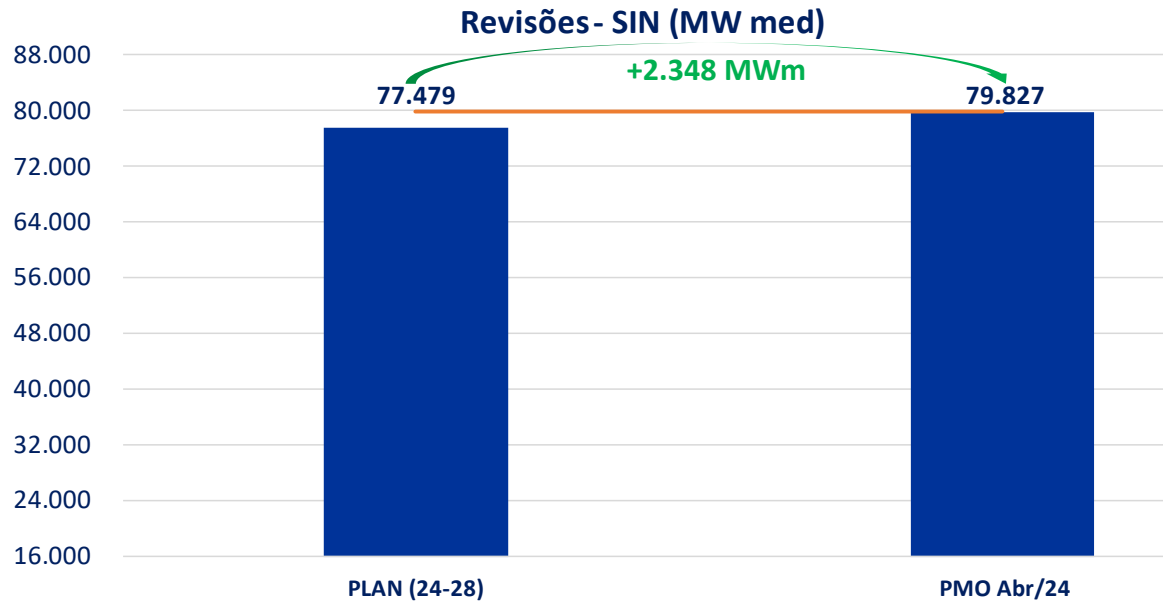
ccee



Submercado	Variação, em MW médios (%) ante	
	abr/23	PLAN (24-28)
SECO	-52 (-0,1%)	+1.118 (+2,5%)
Sul	-1.014 (-6,9%)	+511 (+3,9%)
Nordeste	+872 (+7,0%)	+718 (+5,7%)
Norte	+623 (+9,0%)	+0 (+0,0%)
SIN	+429 (+0,5%)	+2.348 (+3,0%)

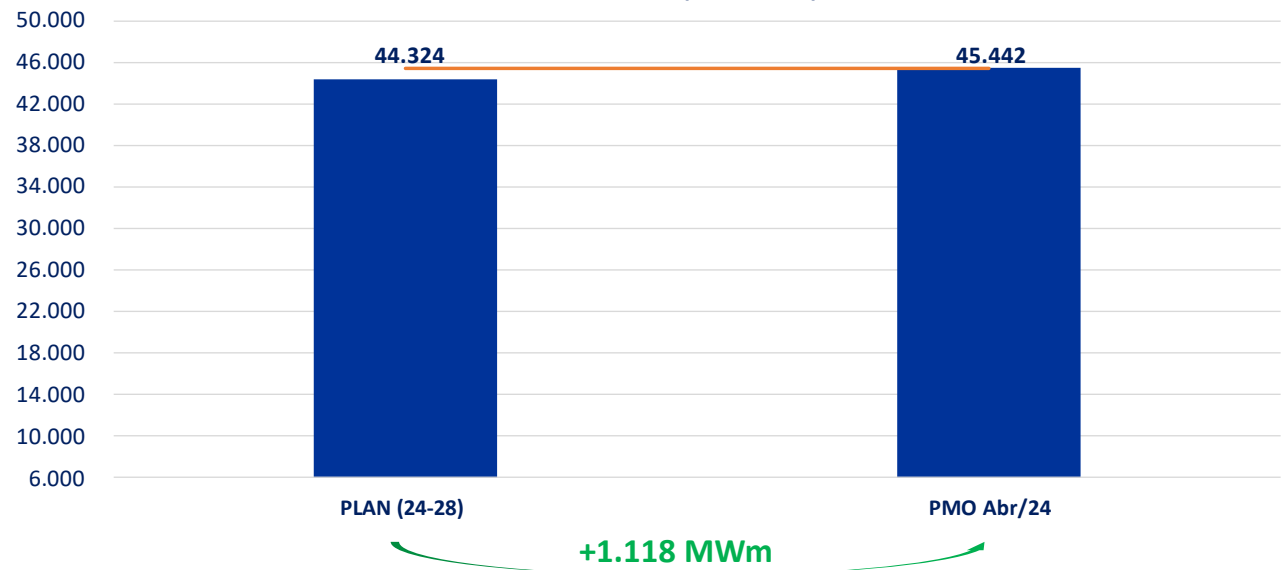
Economia:

- **PNAD Contínua** (fev): **reco de 0,05 ponto percentual** na passagem do tri findo em jan/24 para o tri findo em fev/24, situando-se em +7,7%, com avanço da população ocupada e da força de trabalho (+0,2%).
- **Índice de Confiança do Consumidor** (mar): **alta de +1,8% m/m**, atingindo +91,3 pontos. Destaque para a alta na confiança em todas as faixas de renda.
- **Índice de Confiança da Construção** (mar): **queda de -1% m/m**, atingindo +96,6 pontos.
- **Índice de Confiança da Indústria** (mar): **queda de -0,9% m/m**, atingindo +96,5 pontos.
- **Índice de Confiança do Comércio** (mar): **alta de +1,0% m/m**, atingindo +90,4 pontos.
- **Índice de Confiança do Setor de Serviço** (mar): **alta de +1,7 % m/m**, atingindo + 95,8 pontos.
- **Inflação** (mar): **IPCA-15 aponta inflação de +0,36%** (contra inflação de +0,78% em fevereiro). Destaque para a desaceleração dos itens educação (+0,14%) e comunicação (-0,04%). O **IGP-M indica deflação de -0,47%** (contra deflação de -0,52% em fevereiro), ancorada na inflação dos preços agropecuários (+0,62%) e deflação dos preços industriais (-1,26%).

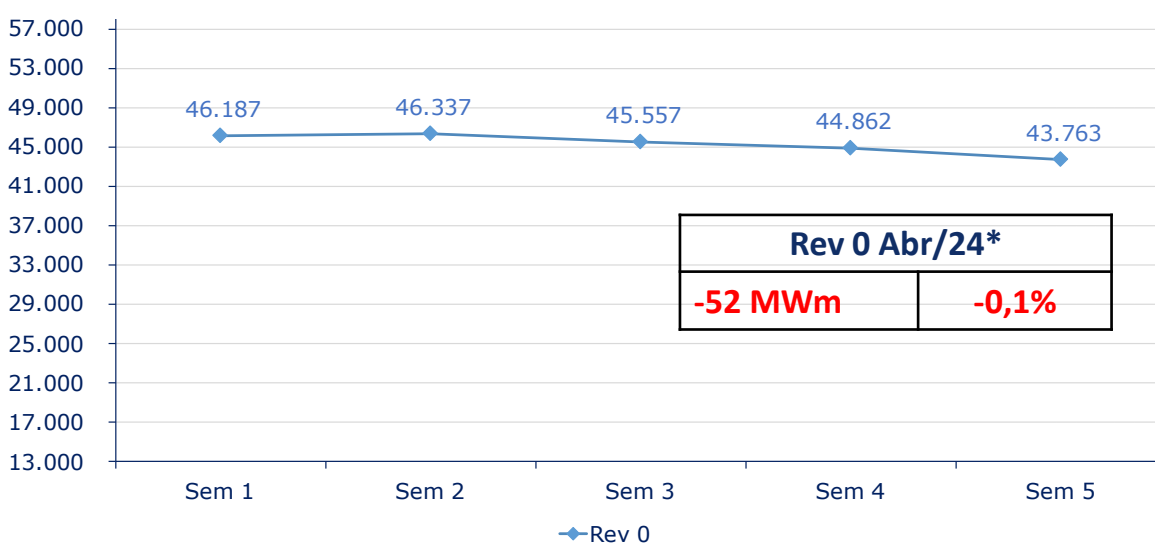


*Comparação com Abr/23

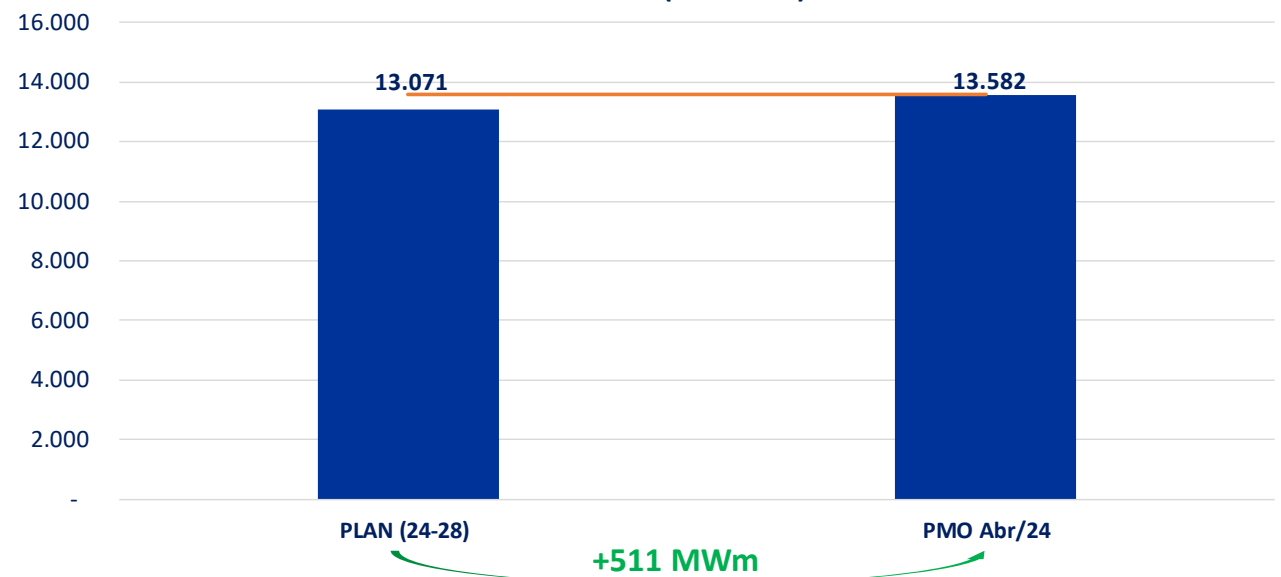
Revisões- SE/CO (MW med)



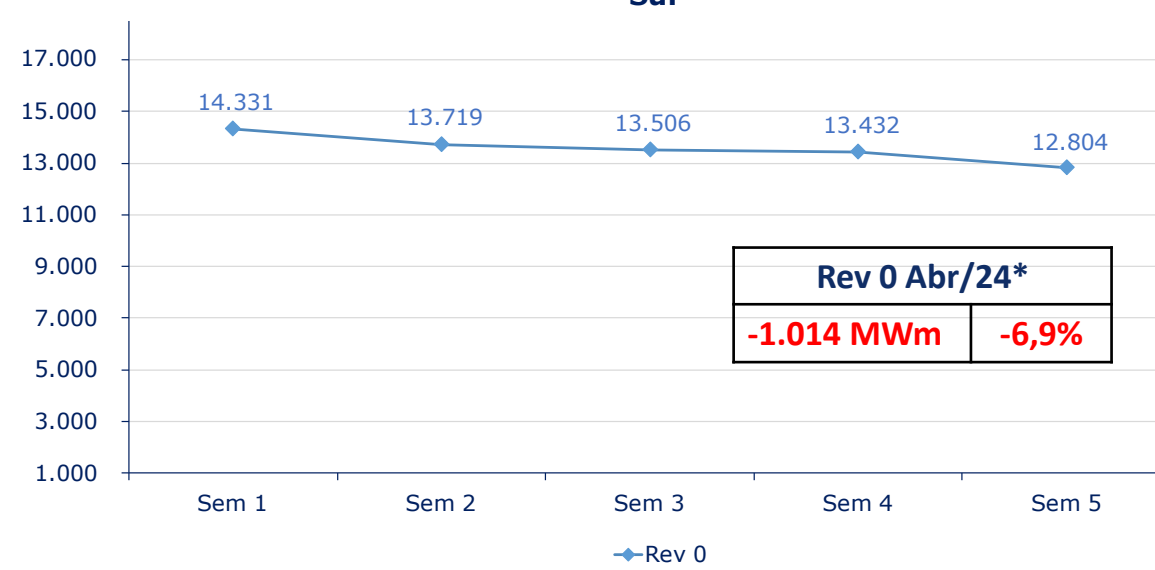
SE/CO



Revisões- SUL (MW med)



Sul

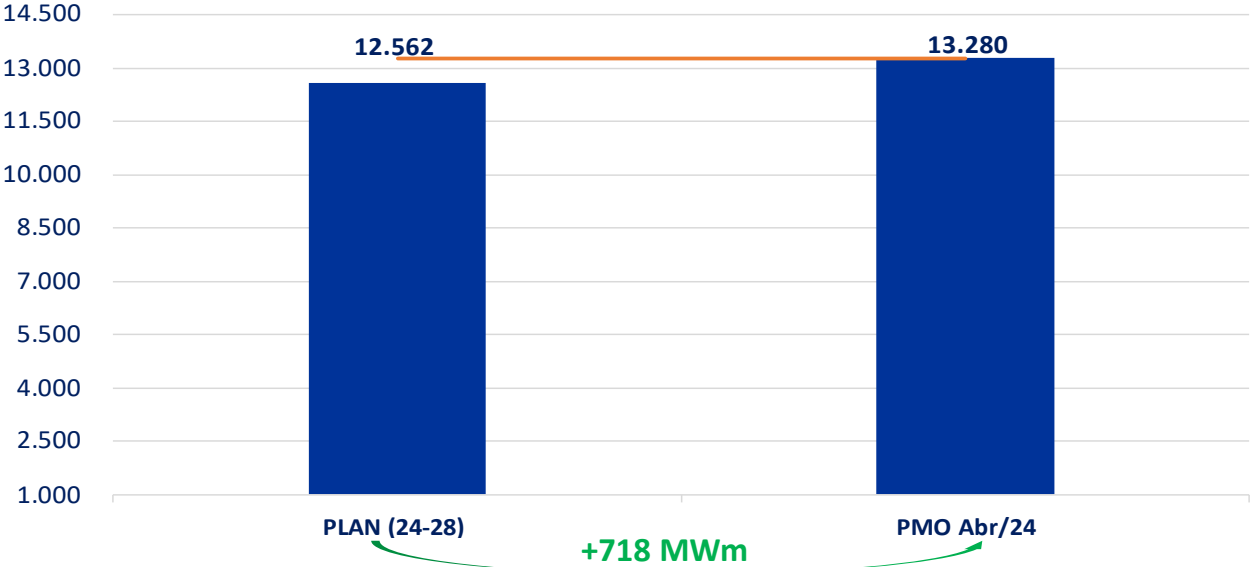


*Comparação com Abr/23

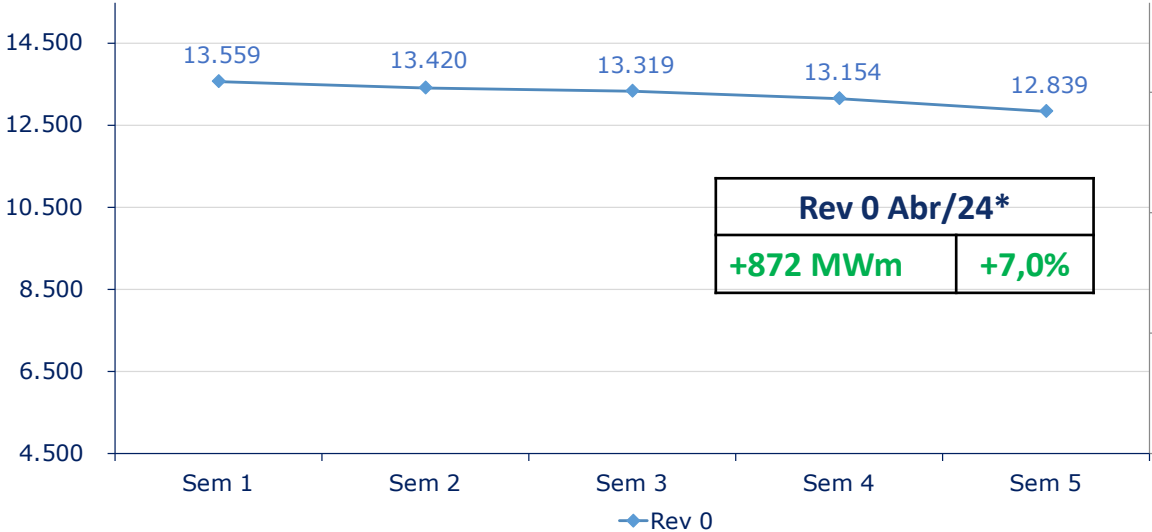
carga abr/24 - submercado



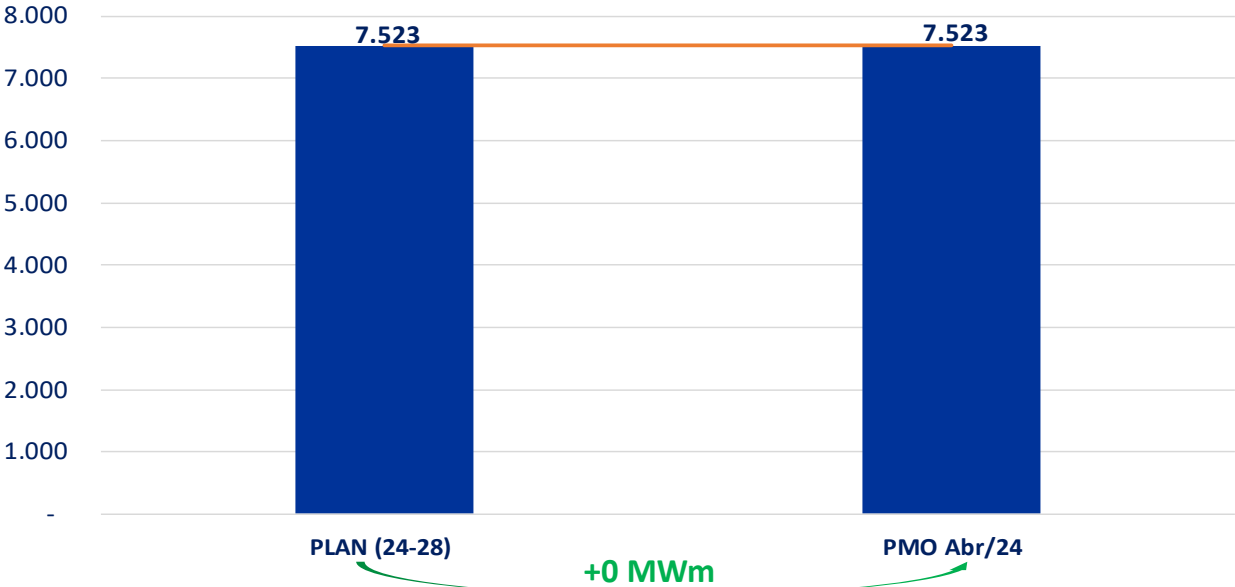
Revisões- NE (MW med)



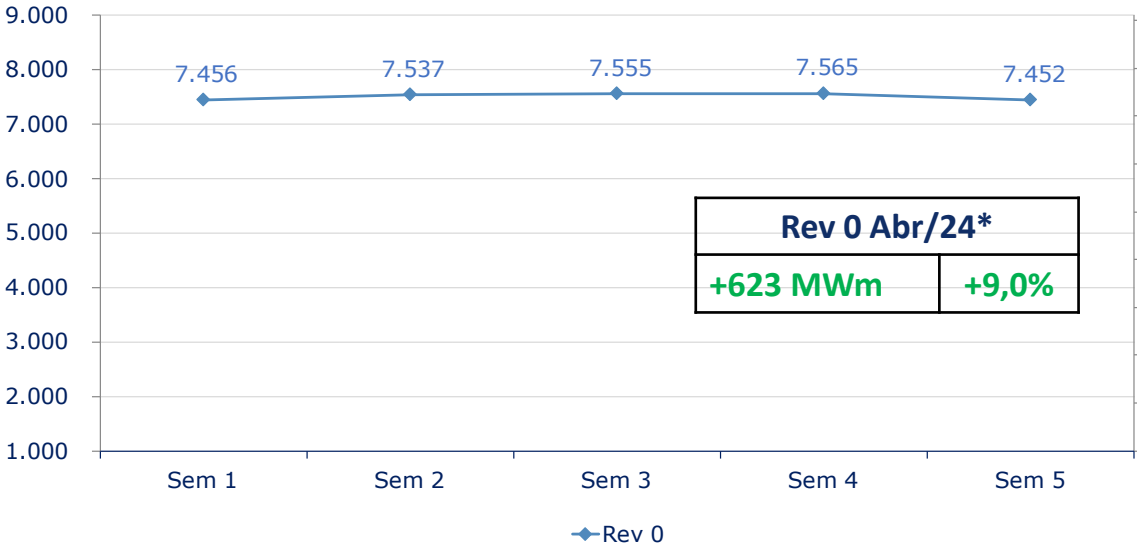
NE



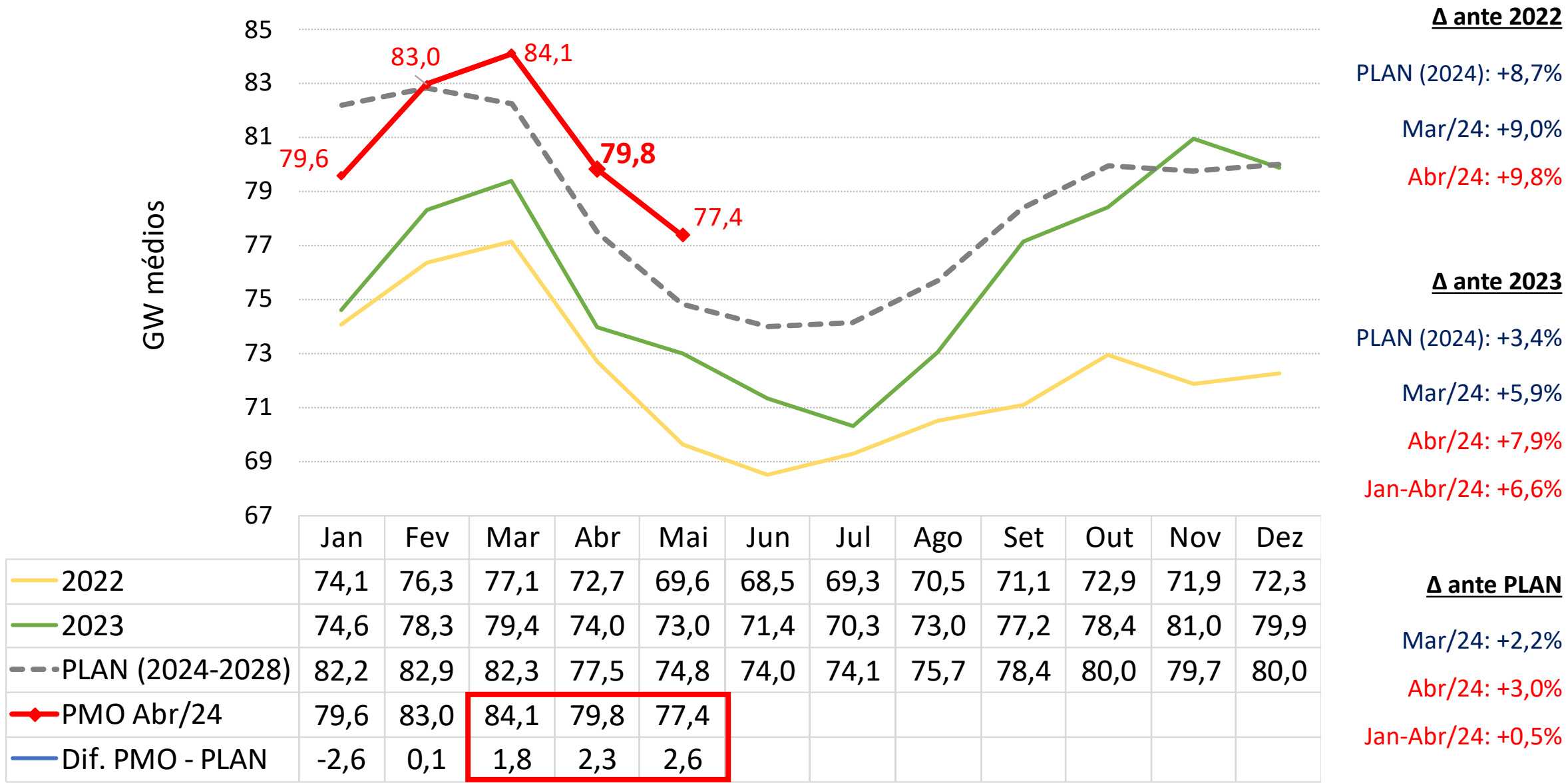
Revisões- N (MW med)



Norte



*Comparação com Abr/23

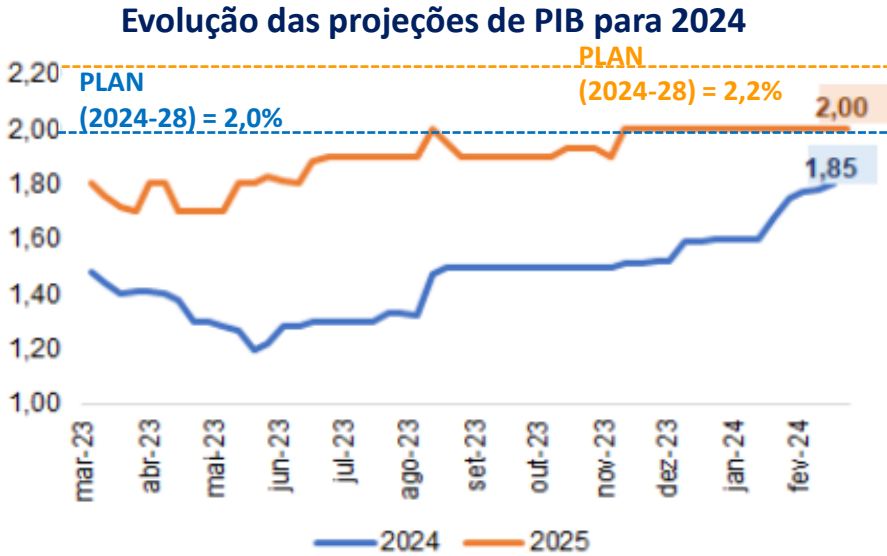


FOCUS: projeções de PIB avançam pela sexta semana seguida



Mediana	Unidade	2024			2025			LCA**	
		15/3/24	22/3/24		15/3/24	22/3/24		2024	2025
PIB	% ao ano	+1,80	+1,85	↑	+2,00	+2,00	→	+1,5	+1,9
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	4,95	4,95	→	5,00	5,00	→	5,00	5,03
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+81,0	+81,5	↑	+74,1	+74,6	↑	+88,7	+70,0
Selic (fim de período)	% ao ano	9,00	9,00	→	8,50	8,50	→	9,00	8,50
IPCA	% ao ano	3,79	3,75	↓	3,52	3,51	↓	3,7	3,8
IGP-M	% ao ano	2,55	2,38	↓	3,80	3,79	↓	1,7	3,8
Preços Administrados	% ao ano	4,16	4,15	↓	3,90	3,92	↑	4,2	4,3
Preços Livres*	% ao ano	3,66	3,61	↓	3,38	3,36	↓	3,5	3,7

*A variação de Preços Livres é uma estimativa da LCA a partir dos dados Focus
**Projeções LCA referentes à sexta-feira imediatamente anterior à divulgação desta edição do Boletim Focus

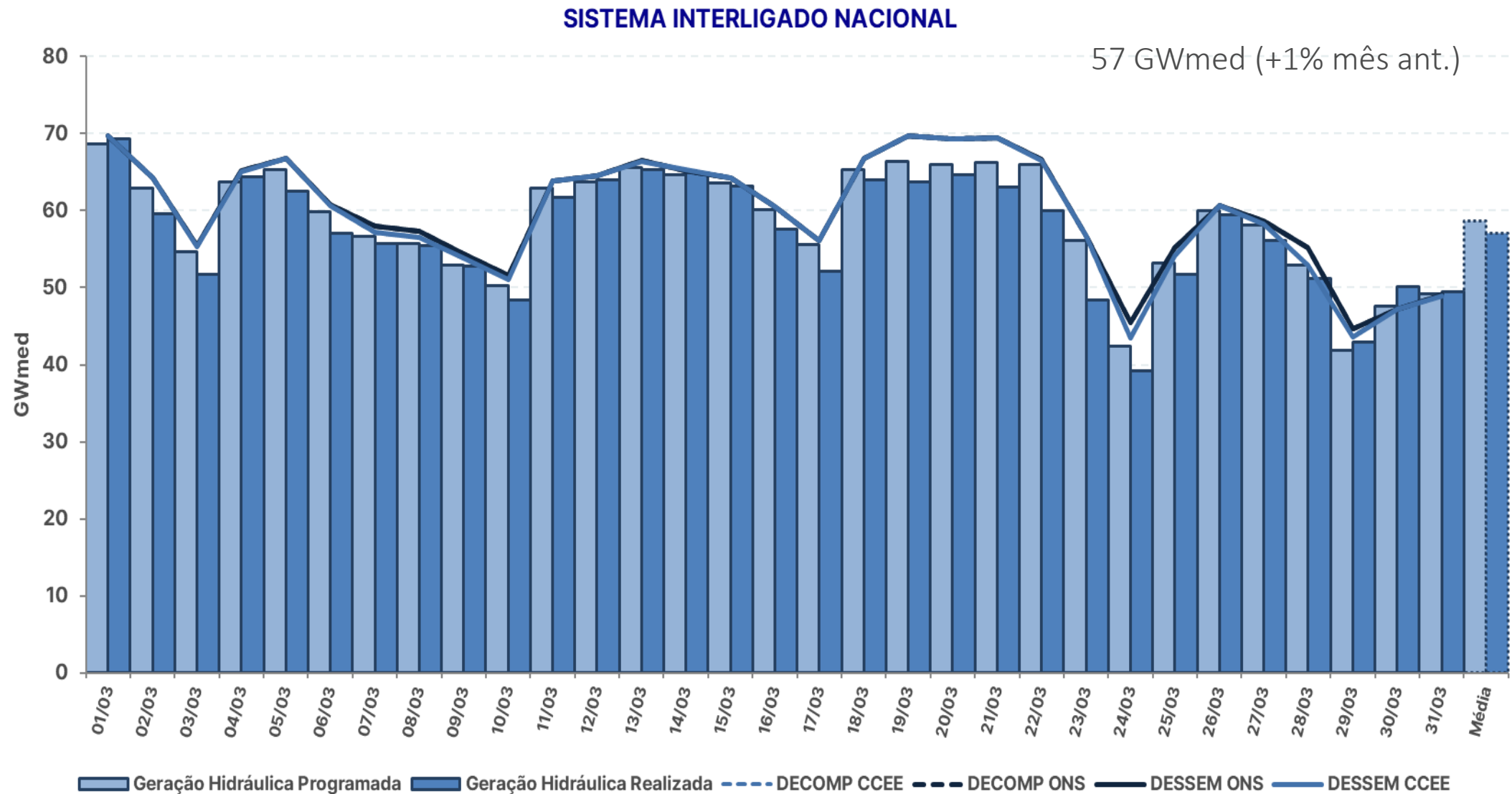


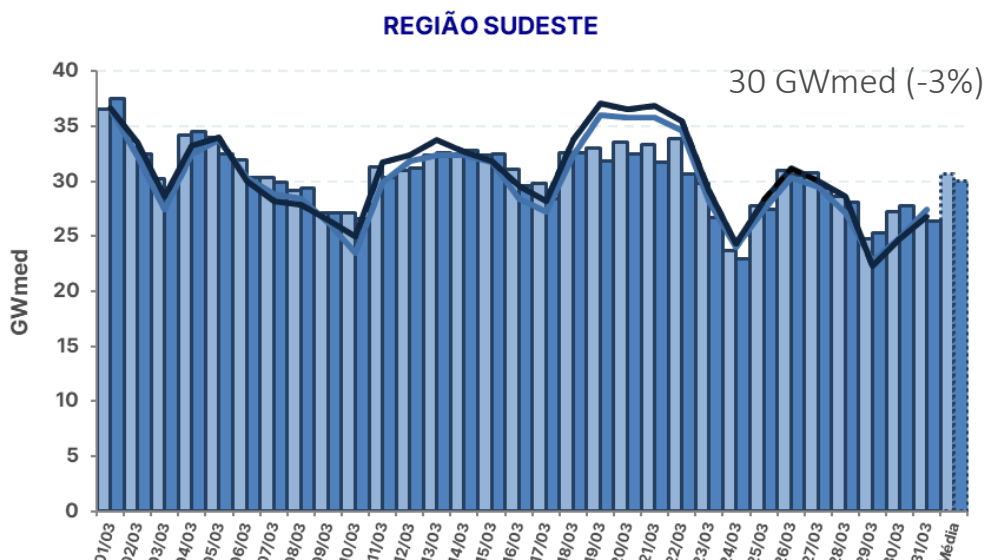
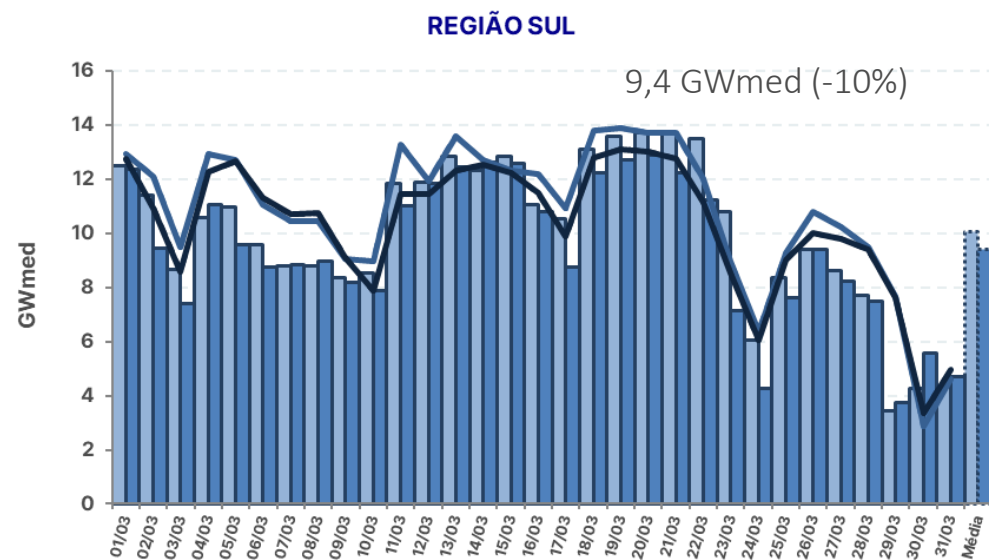
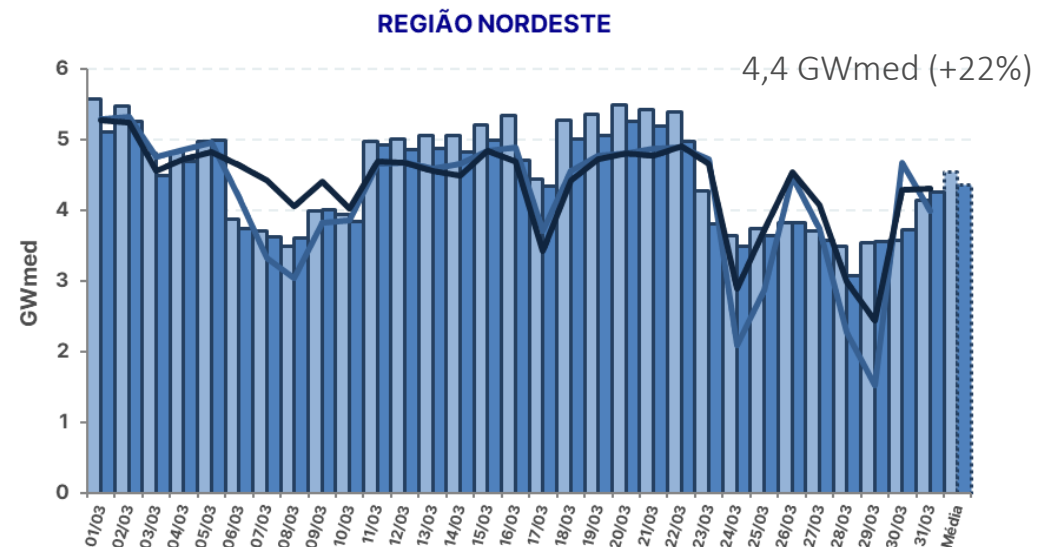
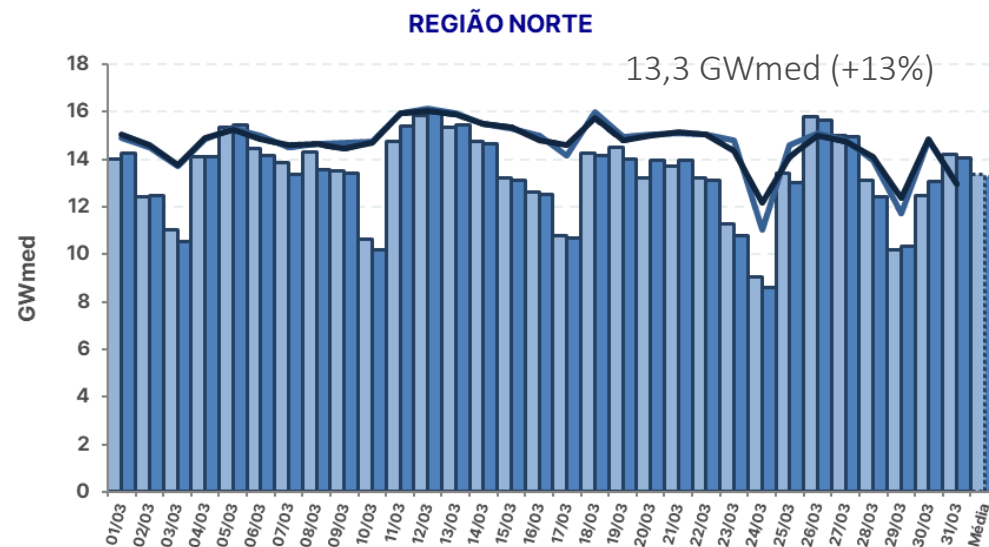
Destaques

- **PIB:** Para 2024, alta de **1,80%** para **1,85%** . Para 2025, manutenção em **2,0%**.
- **Inflação: queda para 2024 e 2025.**
 - **IPCA:** para 2024, queda de **3,79%** para **3,75%**. Para 2025, queda de **3,52%** para **3,51%**.
 - **IGP-M:** Para 2024, queda de **2,55%** para **2,38%**. Para 2025, queda de **3,80%** para **3,79%**.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Para 2024, manutenção em **4,95**. Para 2025, manutenção em **5,00**.
- **SELIC:** Em 2024, manutenção em **9,00%**. Para 2025, manutenção em **8,50%**.

Ano	PIB (1ª RQ)	PIB (2ª RQ)	PIB (PLAN)
2023	1,0%	2,3%	3,0%
2024	1,7%	1,7%	2,0%
2025	2,0%	2,2%	2,2%

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- **análise das condições energéticas**
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de abril de 2024
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**





Geração Hidráulica Programada

Geração Hidráulica Realizada

DECOMP CCEE

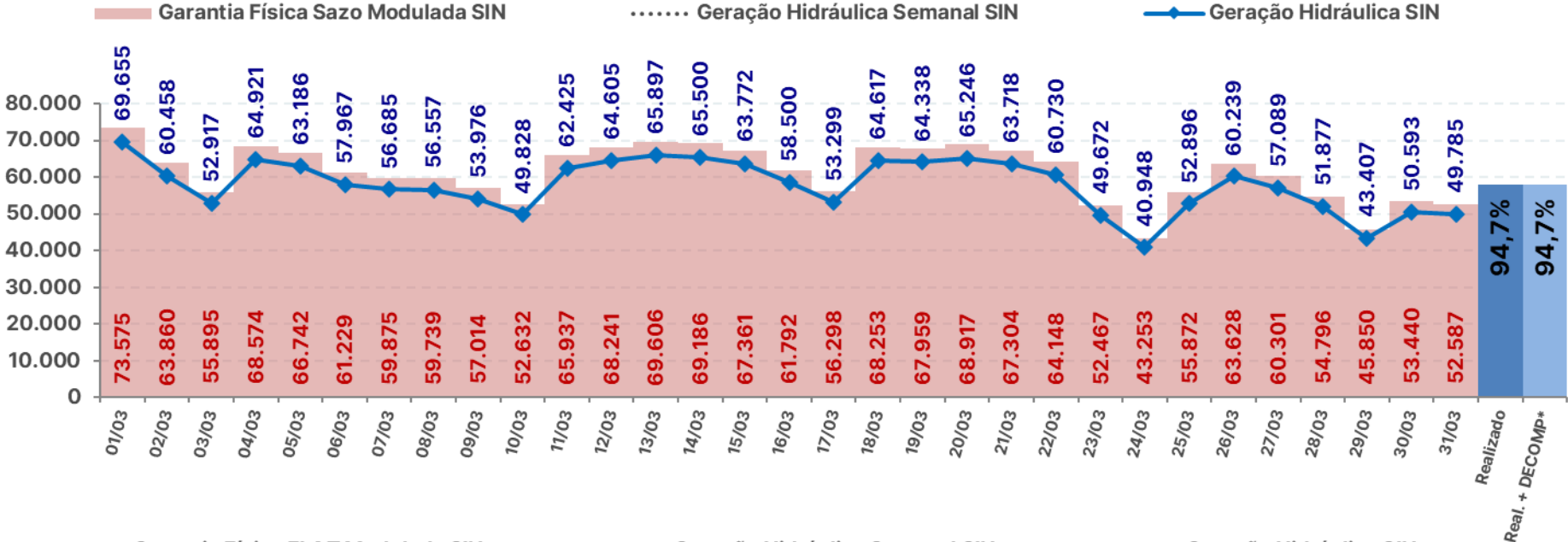
DECOMP ONS

DESSEM CCEE

DESSEM ONS

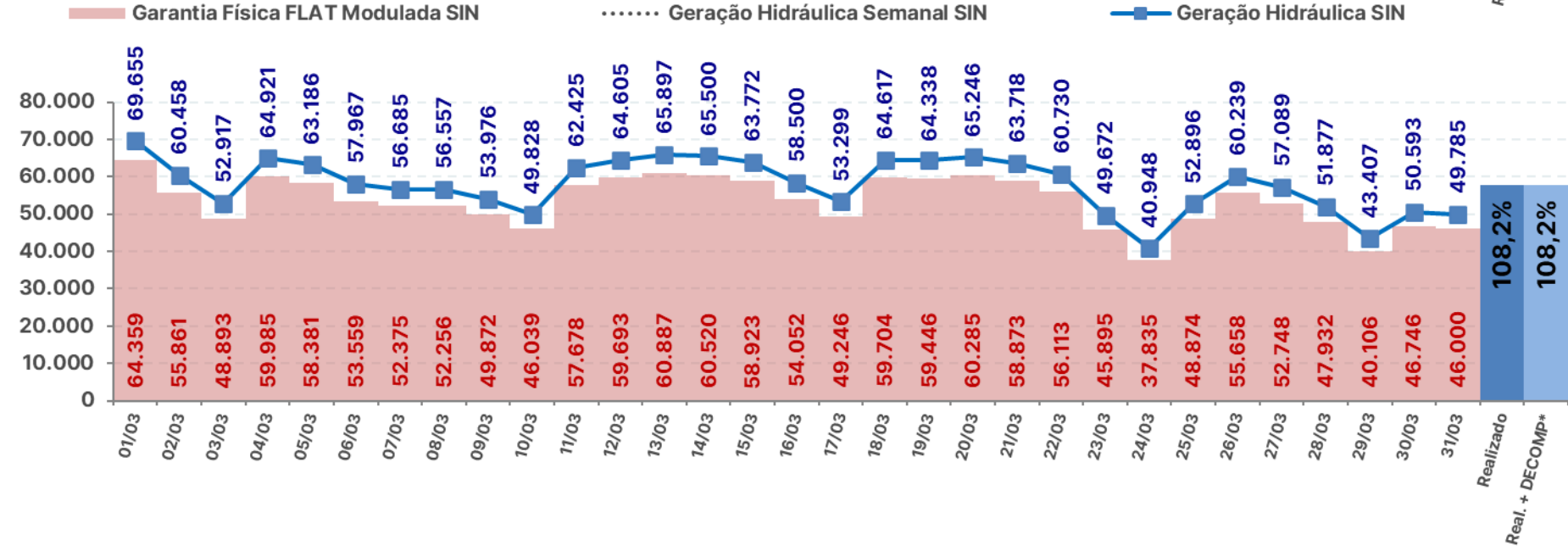
Sazo

Fator de Ajuste do MRE

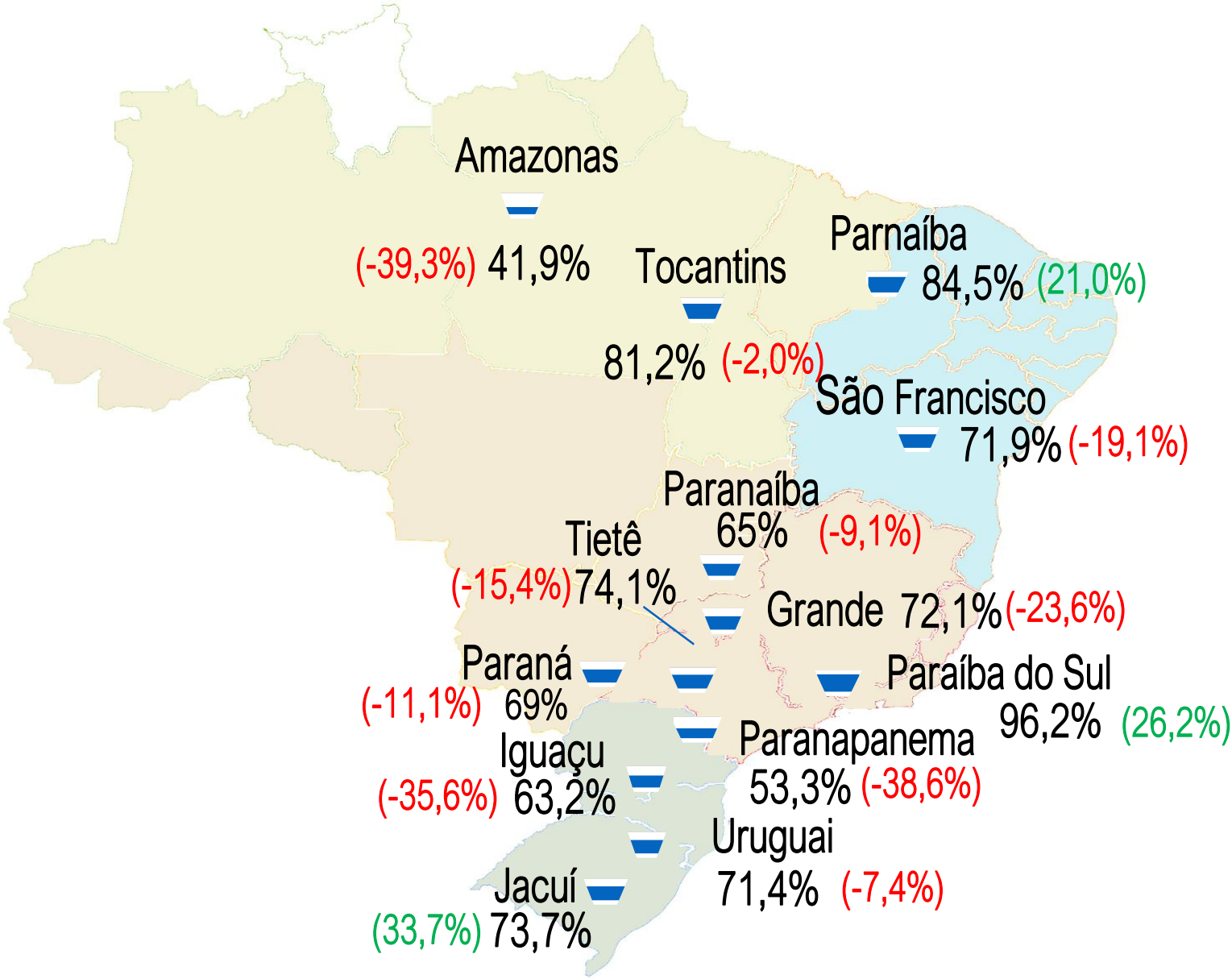


Flat

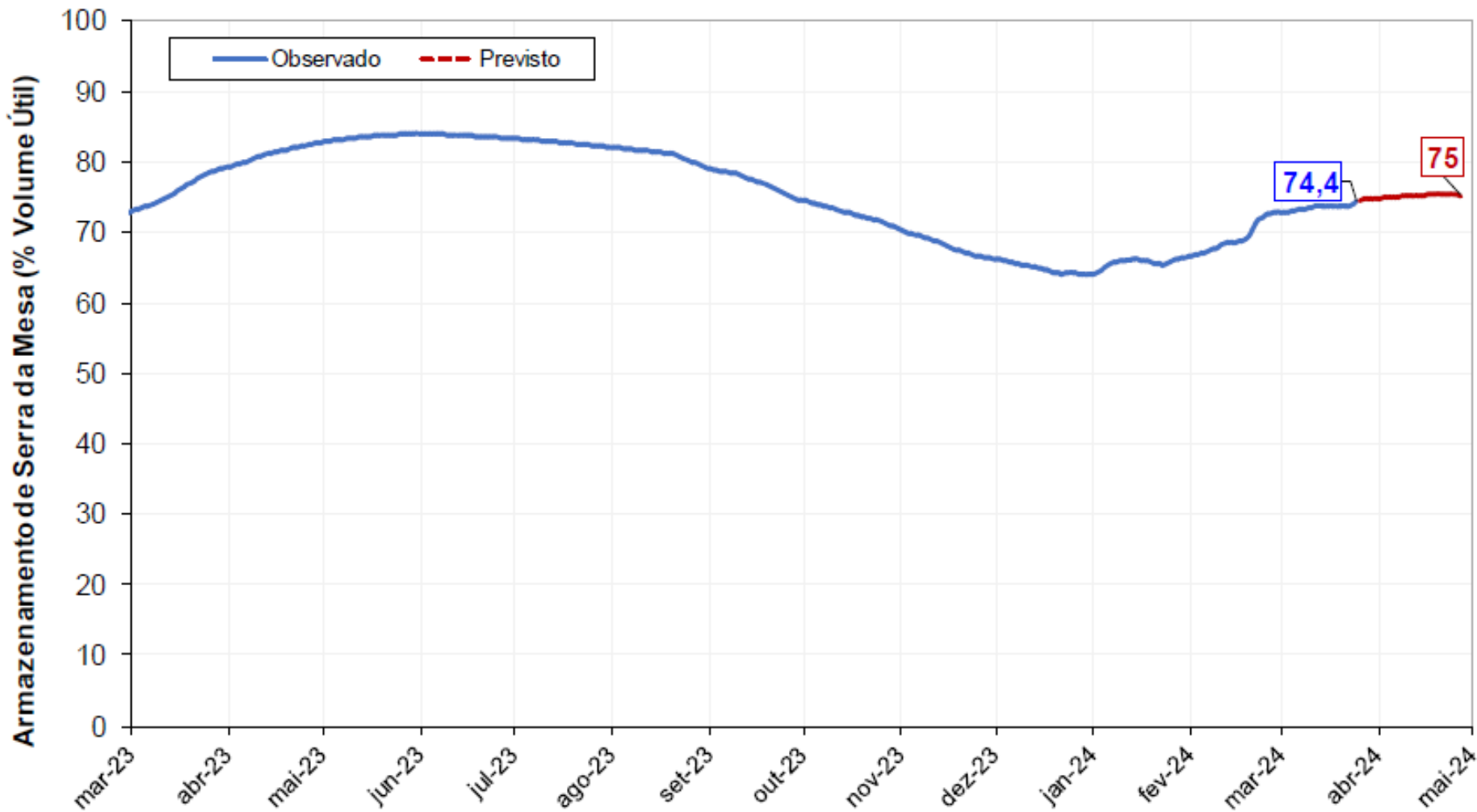
Fator de Ajuste do MRE para fins de Repactuação



Subm	% EARMmax	Variação
SE	69,4 %	- 13,7 %
S	67,2 %	- 15,7 %
NE	72,8 %	- 18,4 %
N	94,6 %	- 3,1 %
SIN	71,2 %	- 14,1 %



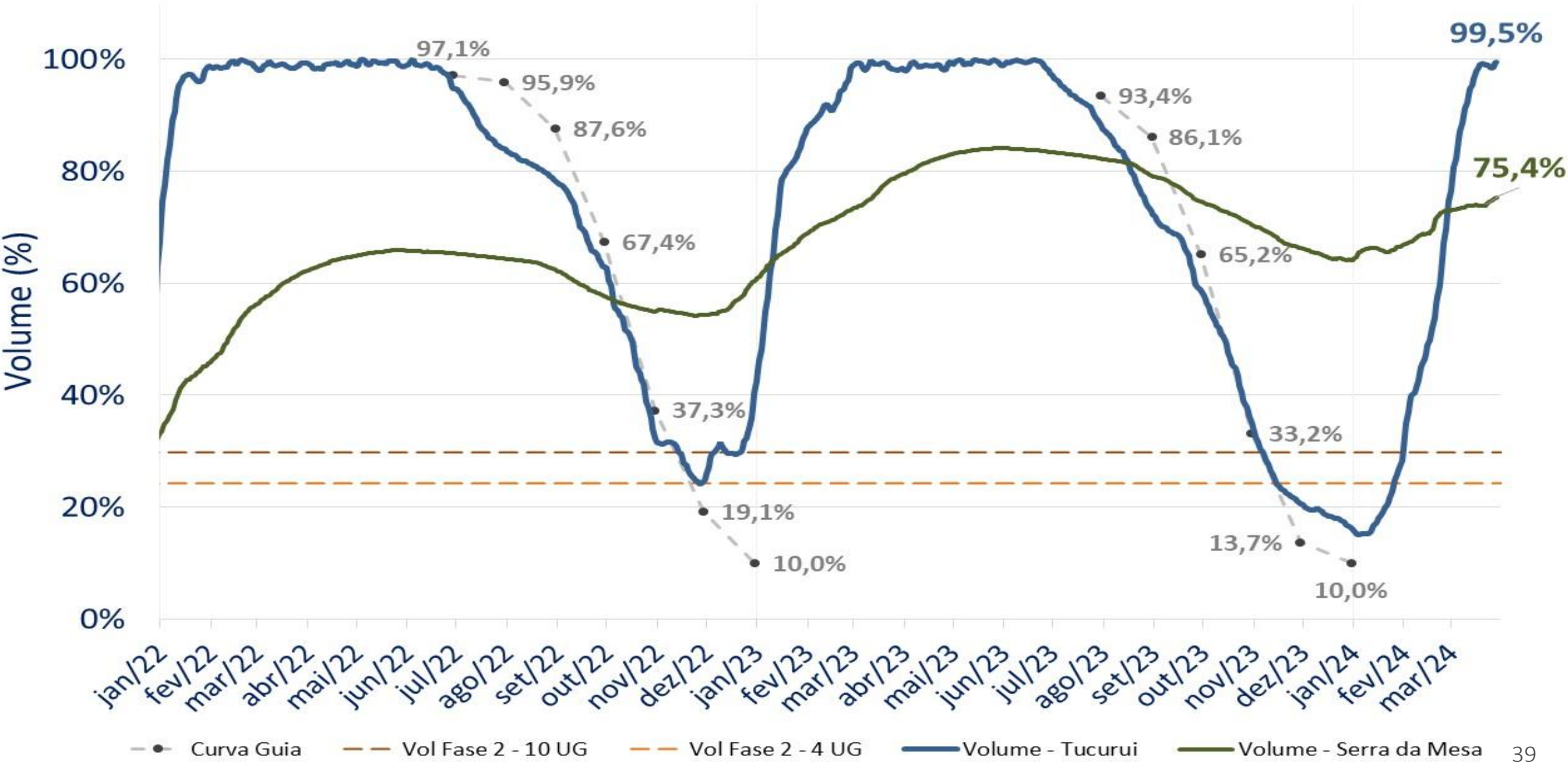
evolução do volume para o reservatório de Serra da Mesa até maio/2024

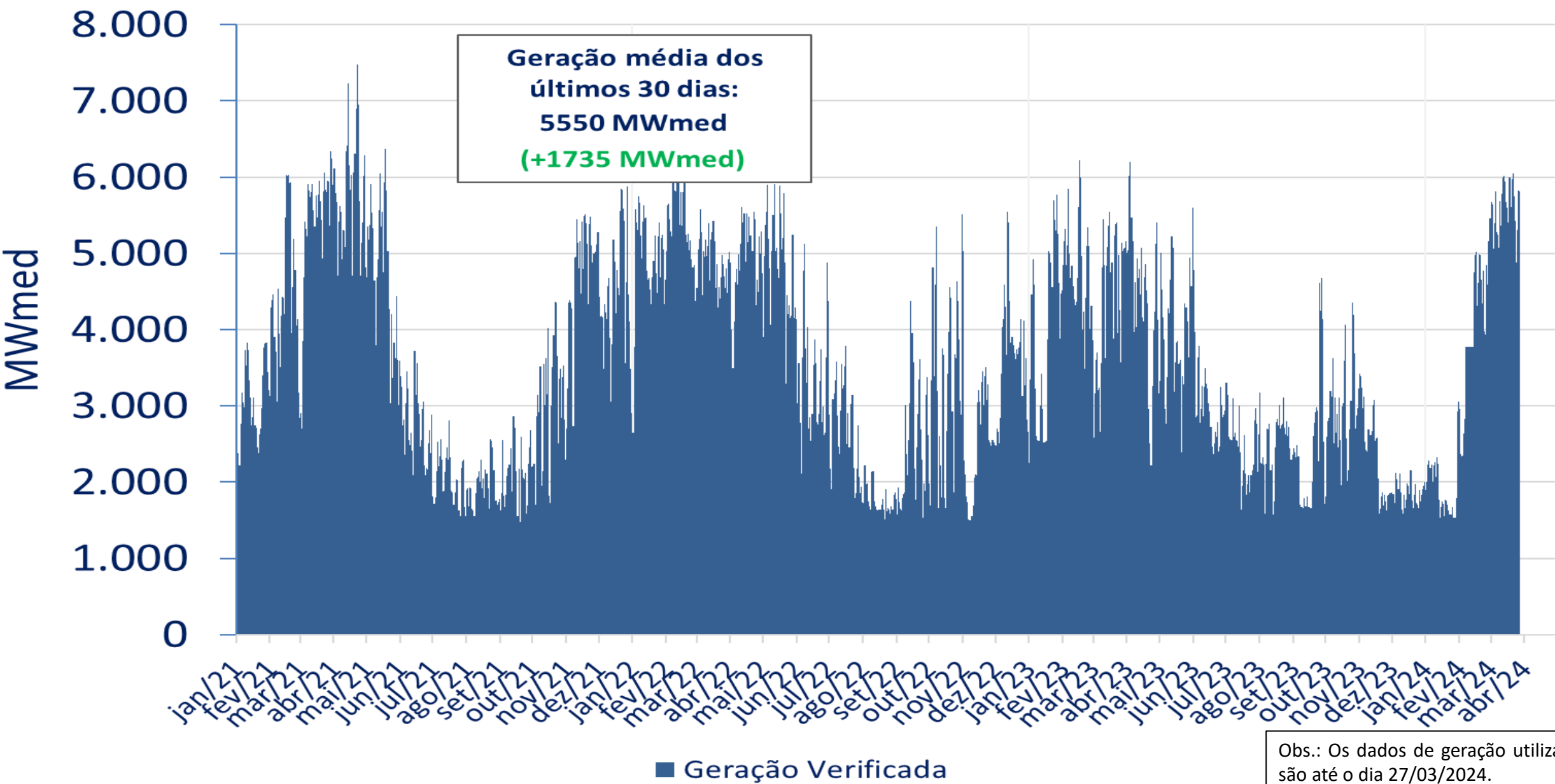


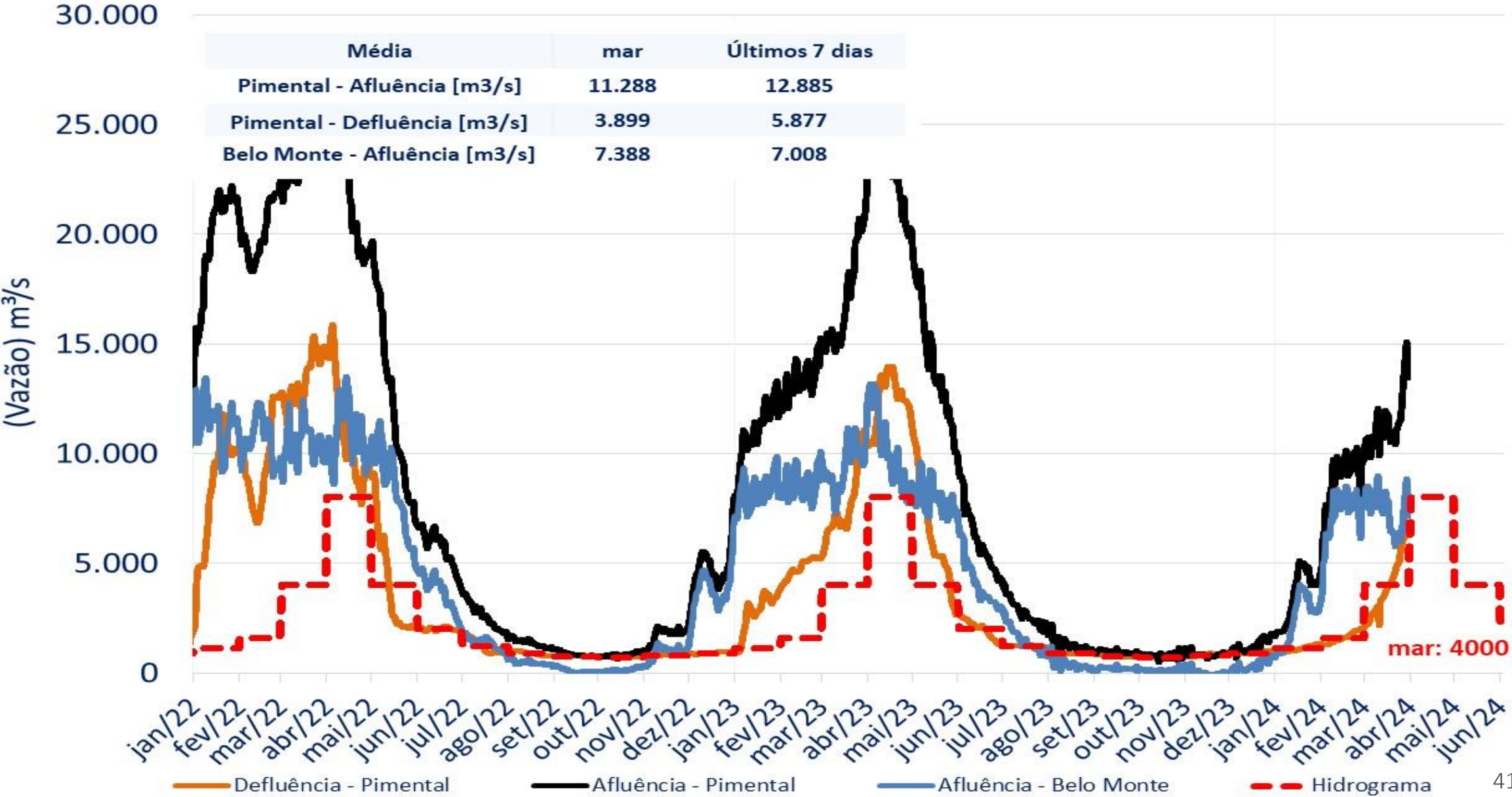
Cenário	Média (m³/s)	% MLT
Previsto	739	67%

Política de defluências (m³/s)	
Horizonte	Fev/24 – Mar/24
Política	580

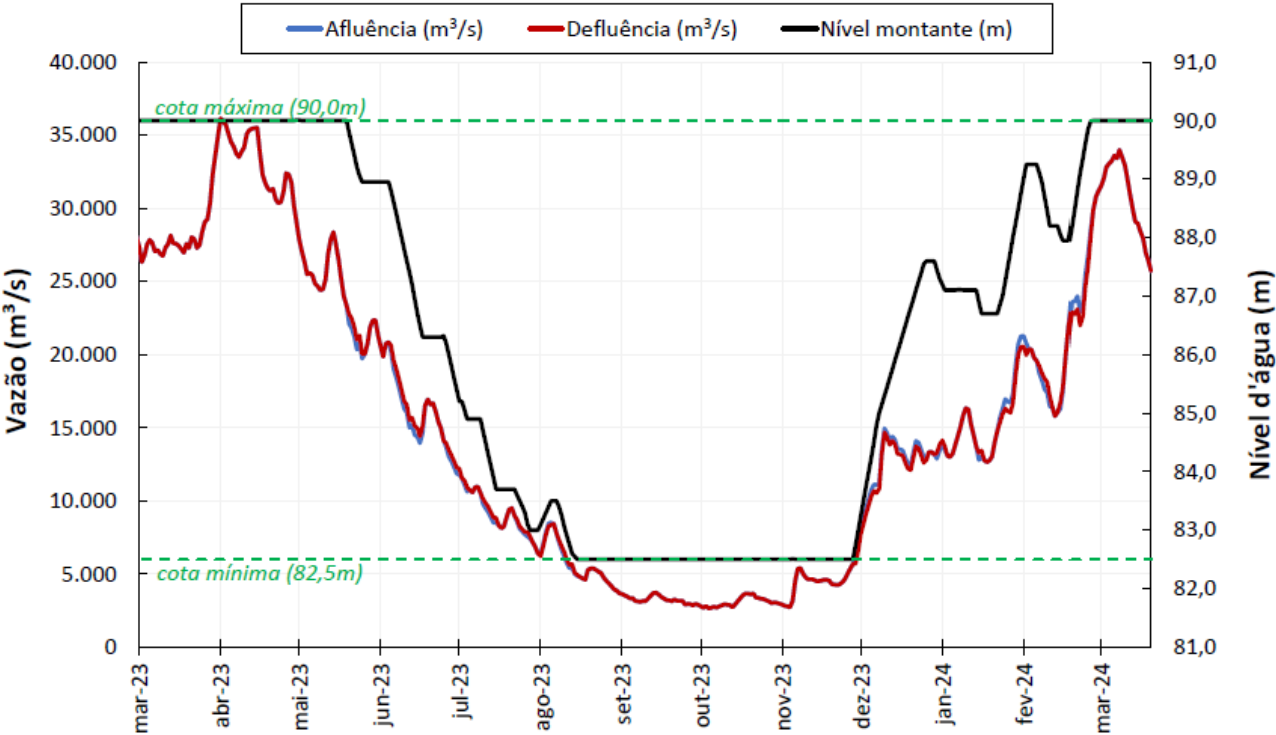
30/03/2024
75,4% VU



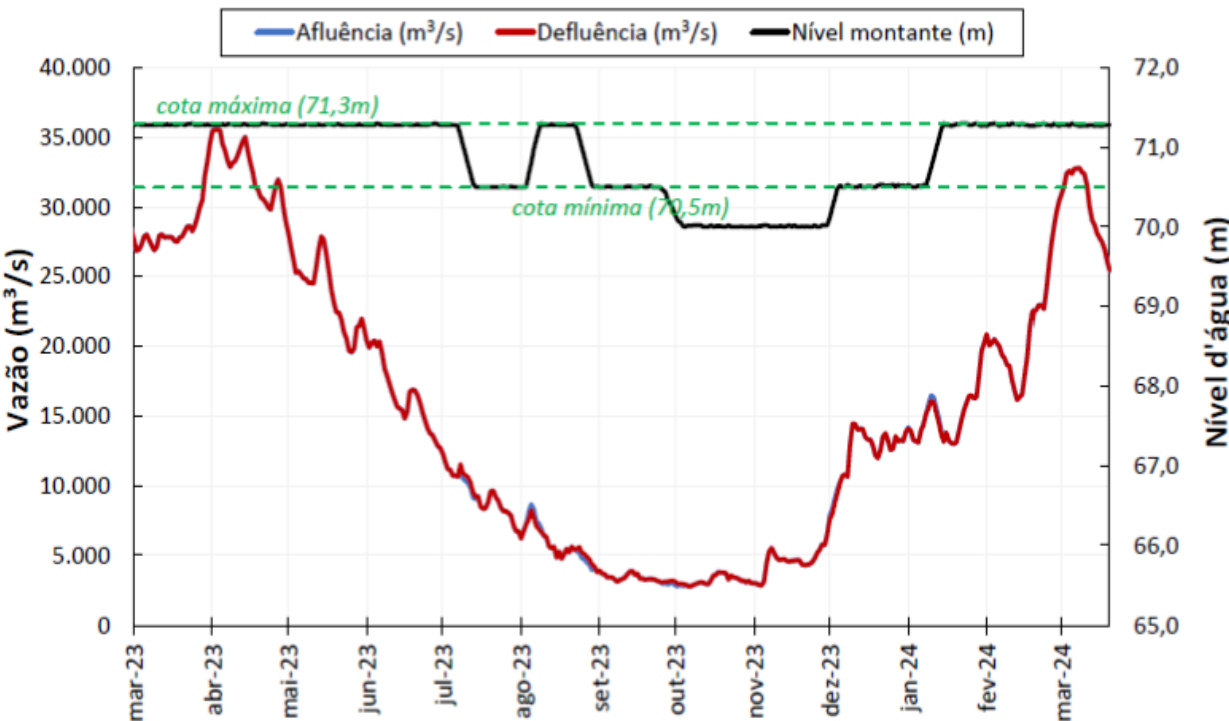


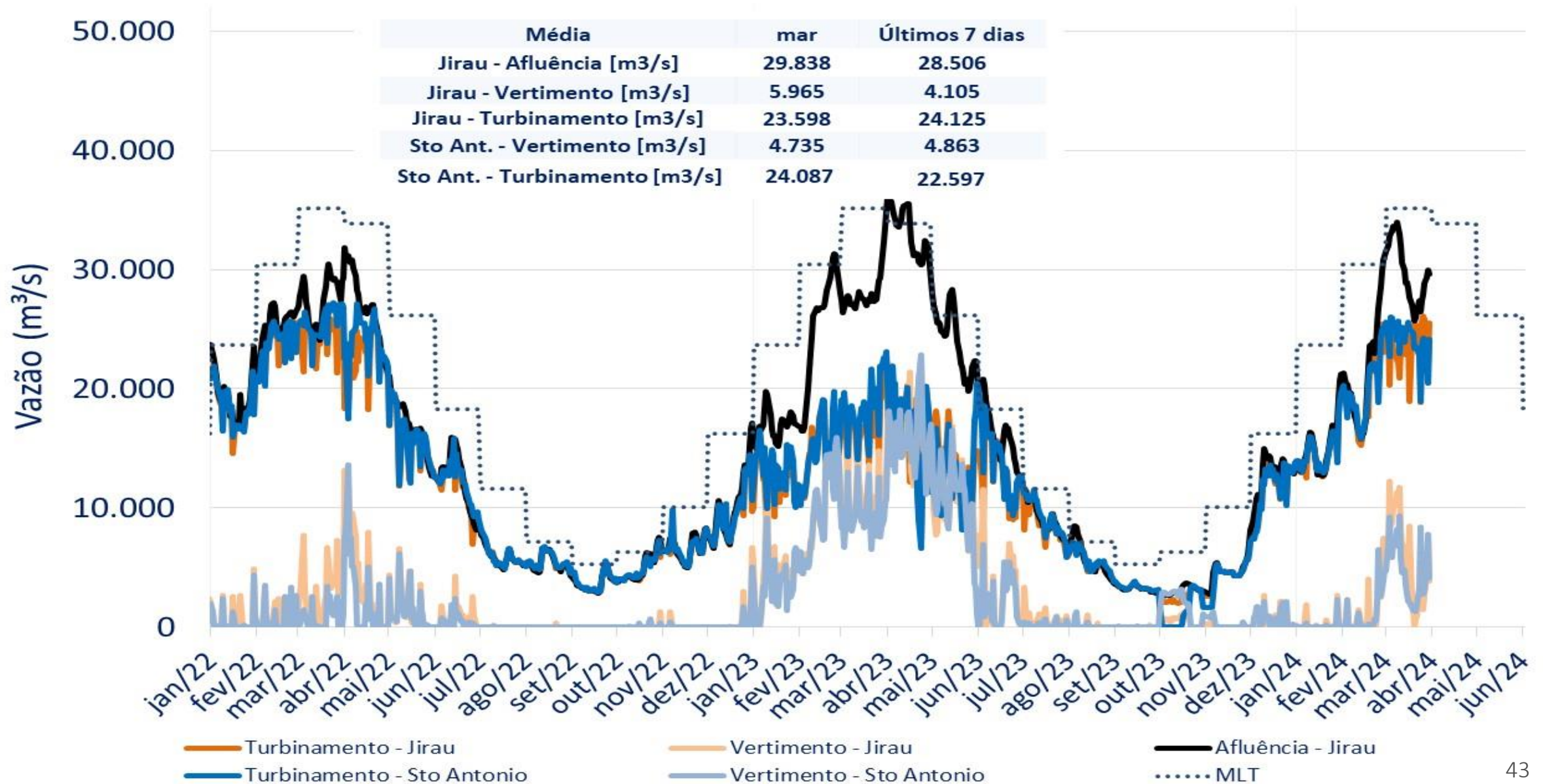


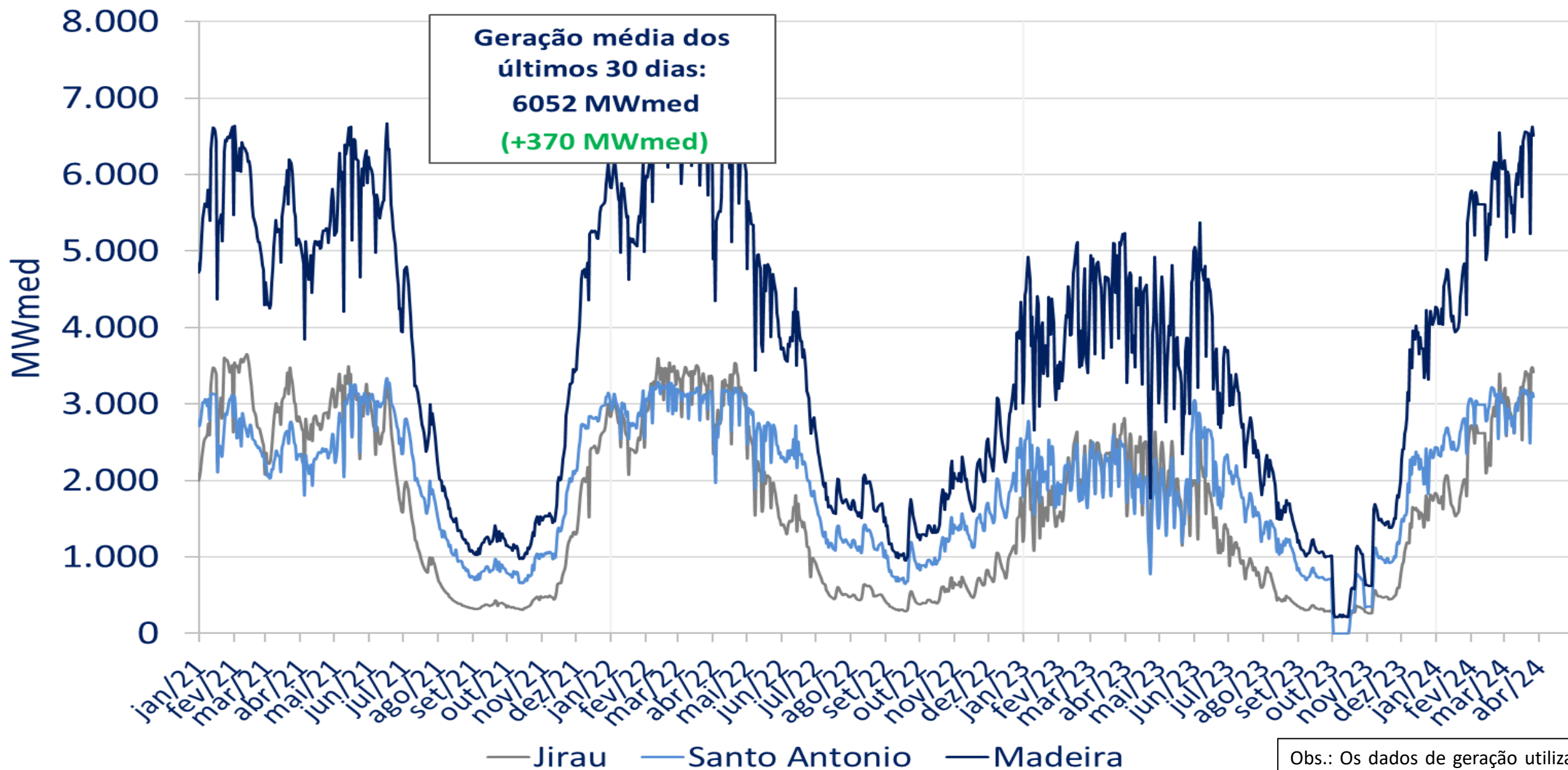
dados operativos UHE Jirau



dados operativos UHE Santo Antônio

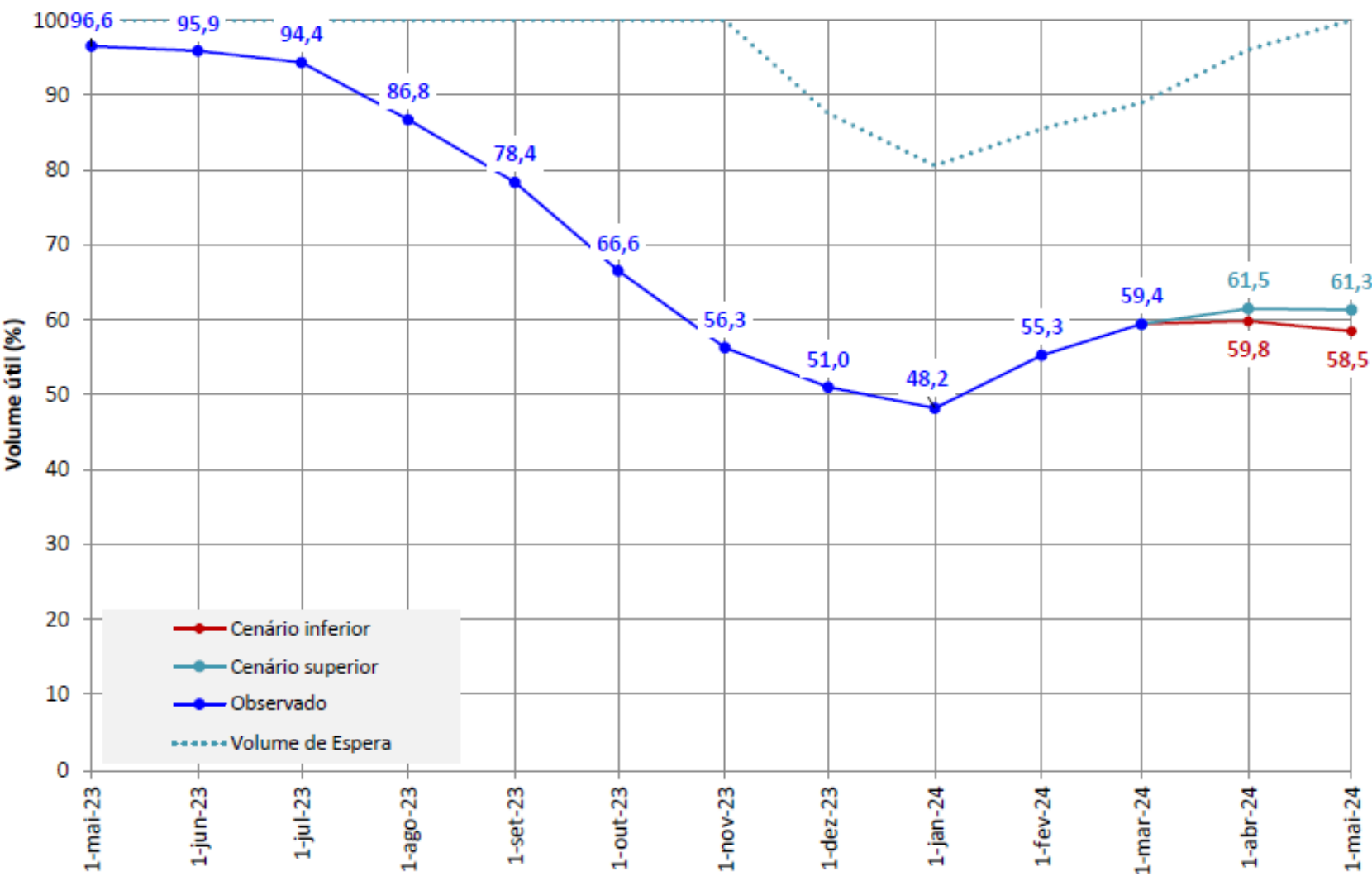






Obs.: Os dados de geração utilizados são até o dia 27/03/2024.

resultados de simulação para Três Marias até maio/2024

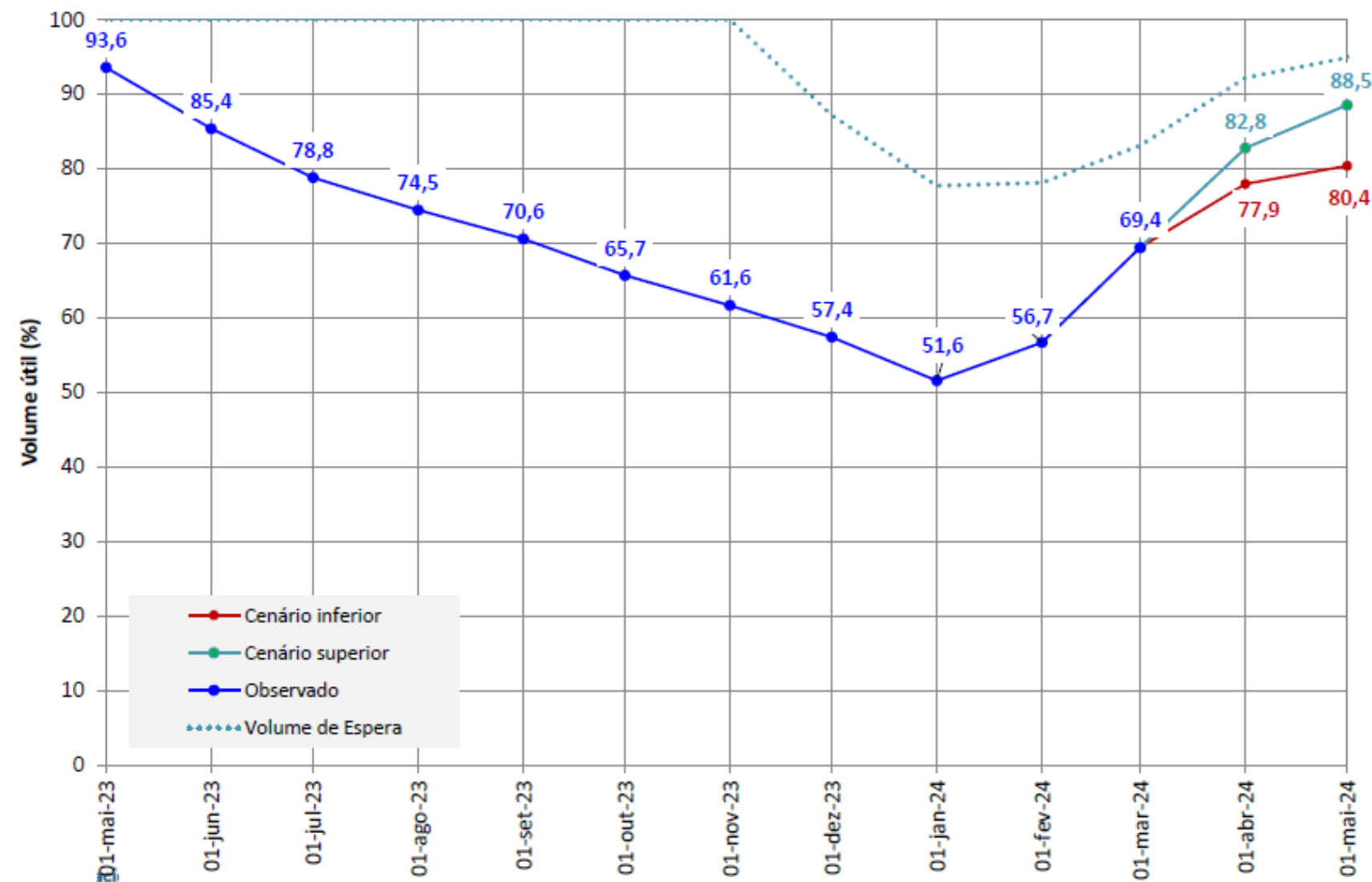


	Média (04/03 - 30/04)			
4º menor	254	m³/s	28%	MLT
6º menor	341	m³/s	38%	MLT

Política de defluências (m³/s)		
Aproveitamento	Mar/24	Abr/24
Três Marias	270	260

30/03/2024
64,7% VU

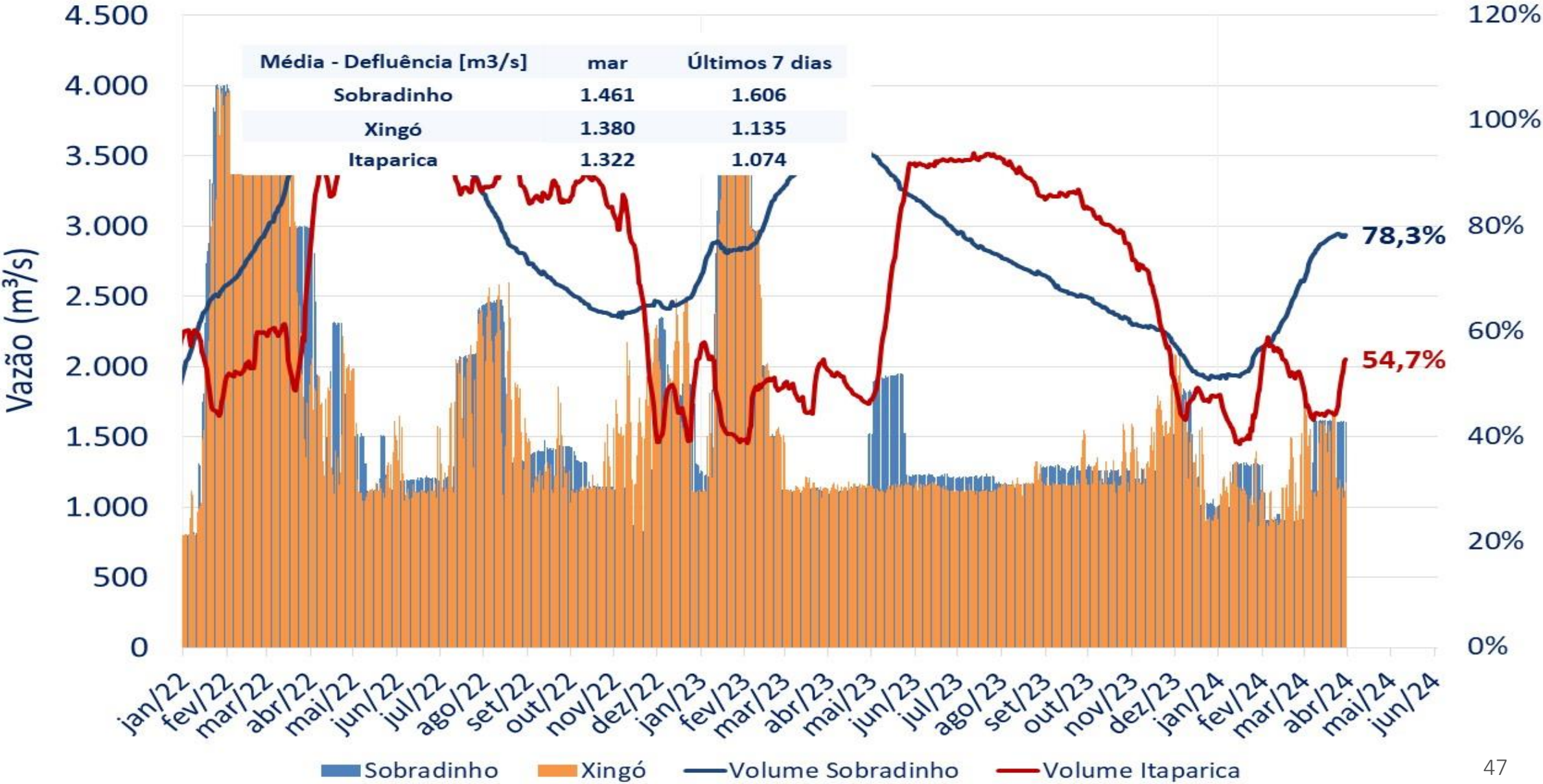
resultados de simulação para Sobradinho até maio/2024

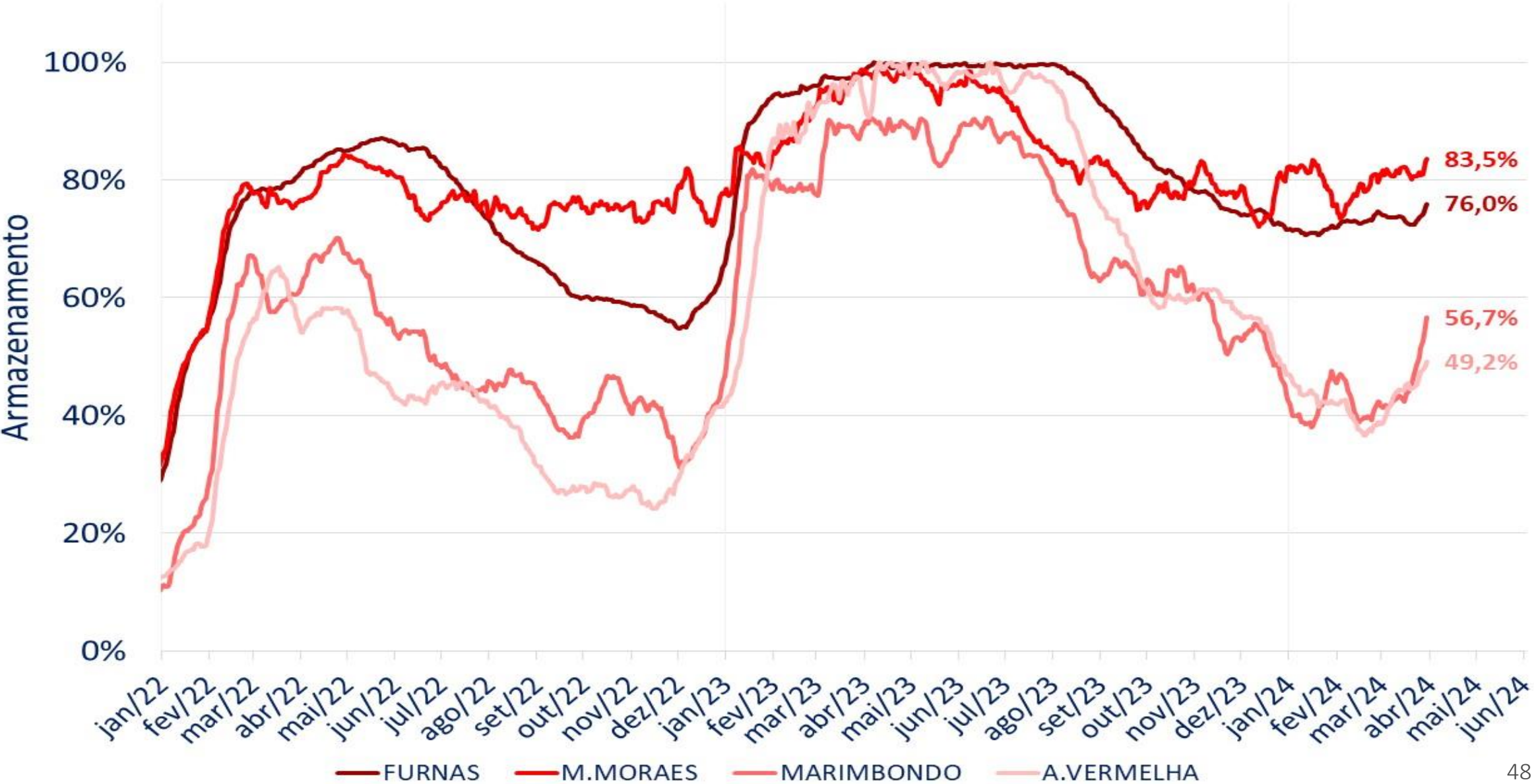


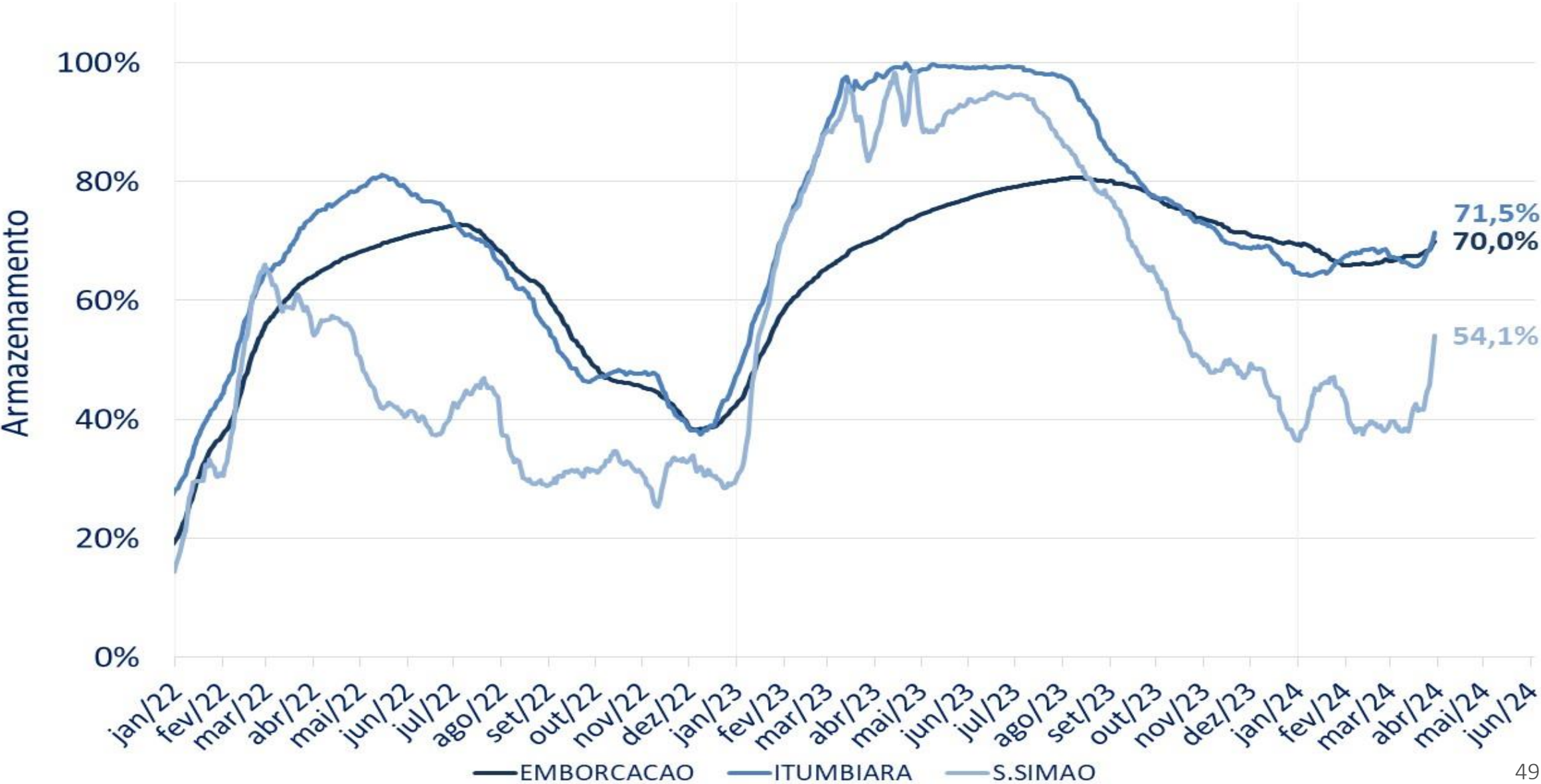
	Média (04/03 - 30/04)			
18º menor	1659	m³/s	57%	MLT
33º menor	2119	m³/s	73%	MLT

Política de defluências (m³/s)		
Aproveitamento	Mar/24	Abr/24
Sobradinho	1.470	1.200
Xingó	1.360	1.100

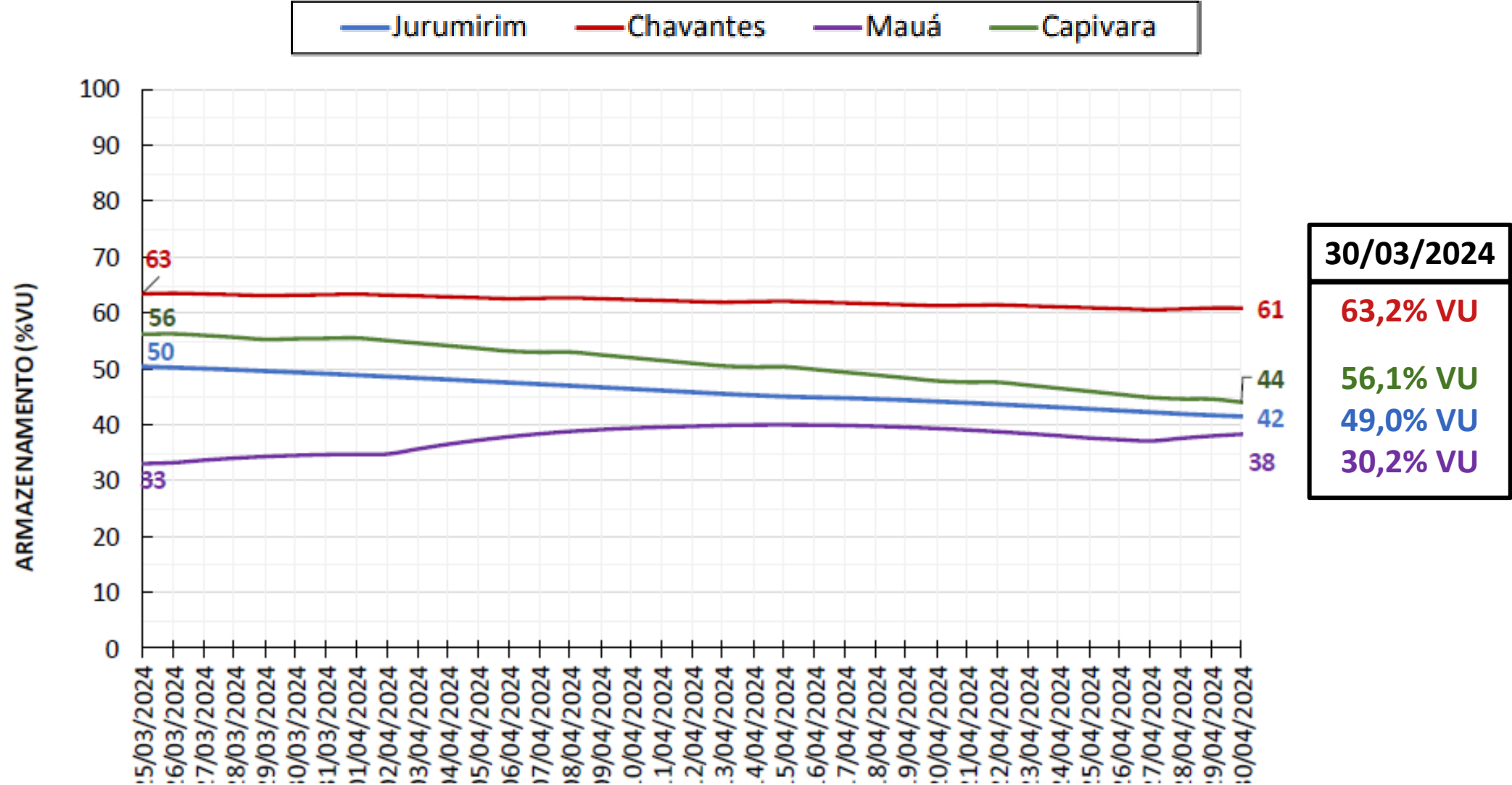
30/03/2024
78,3% VU

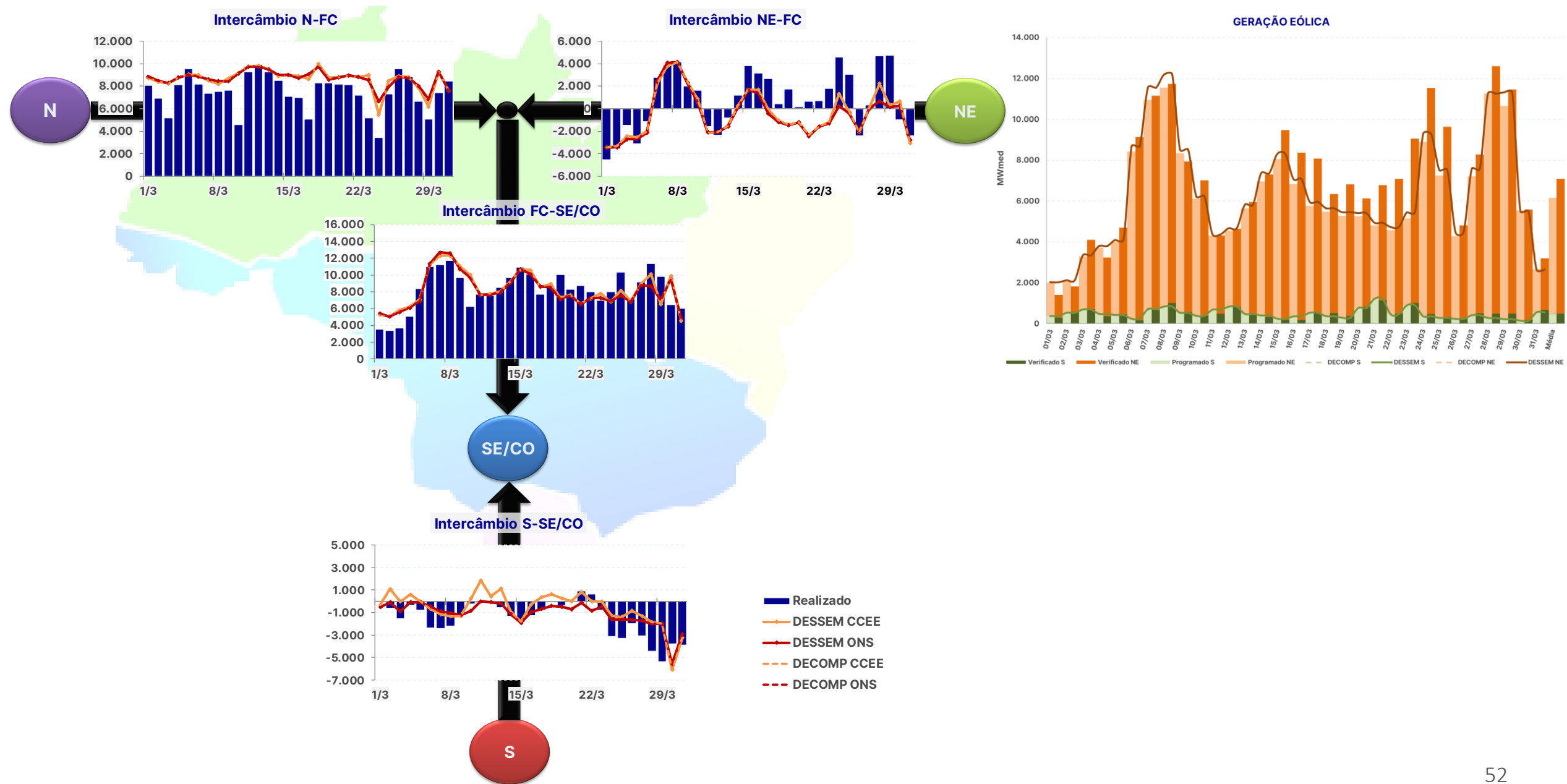


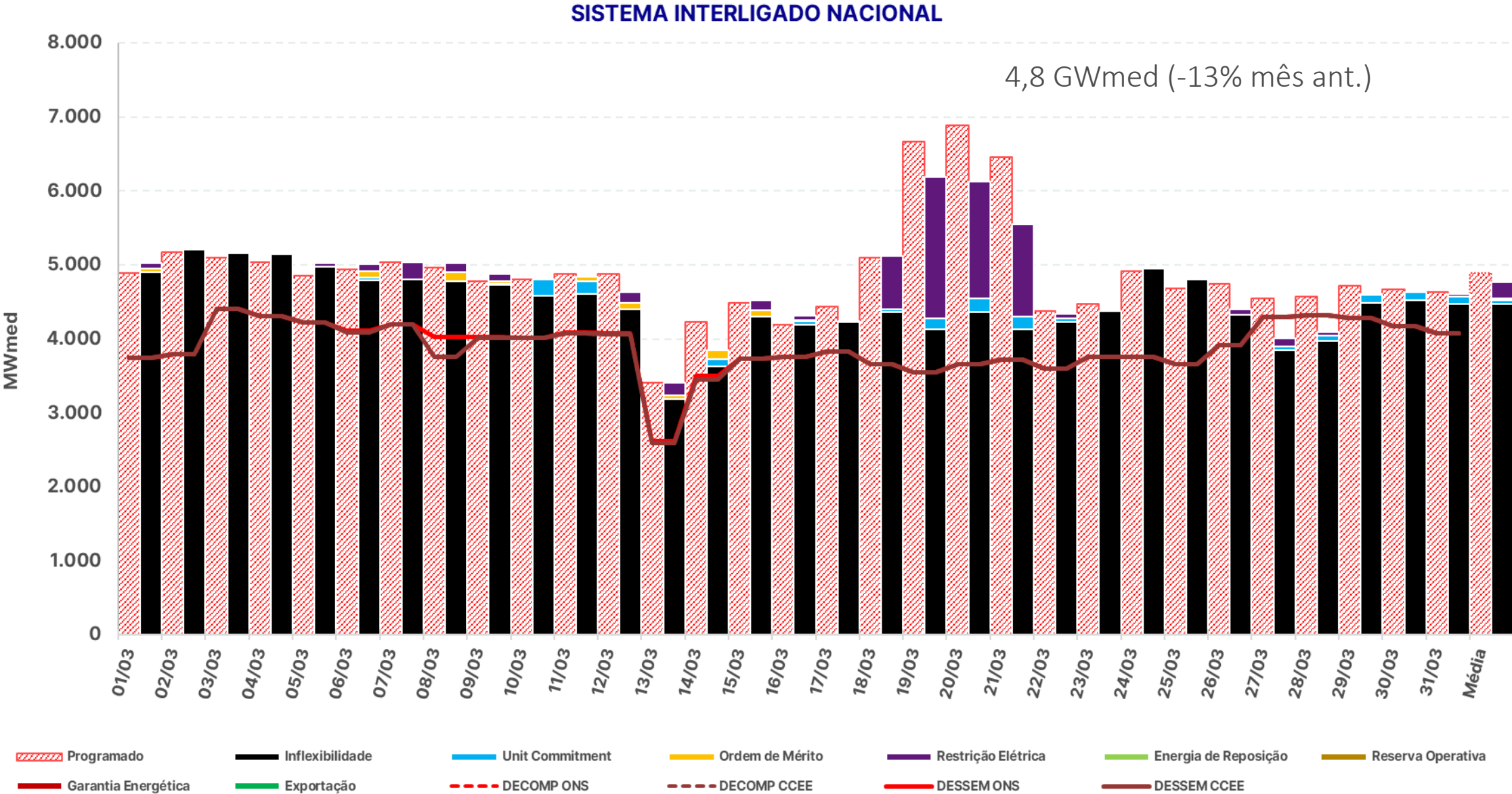


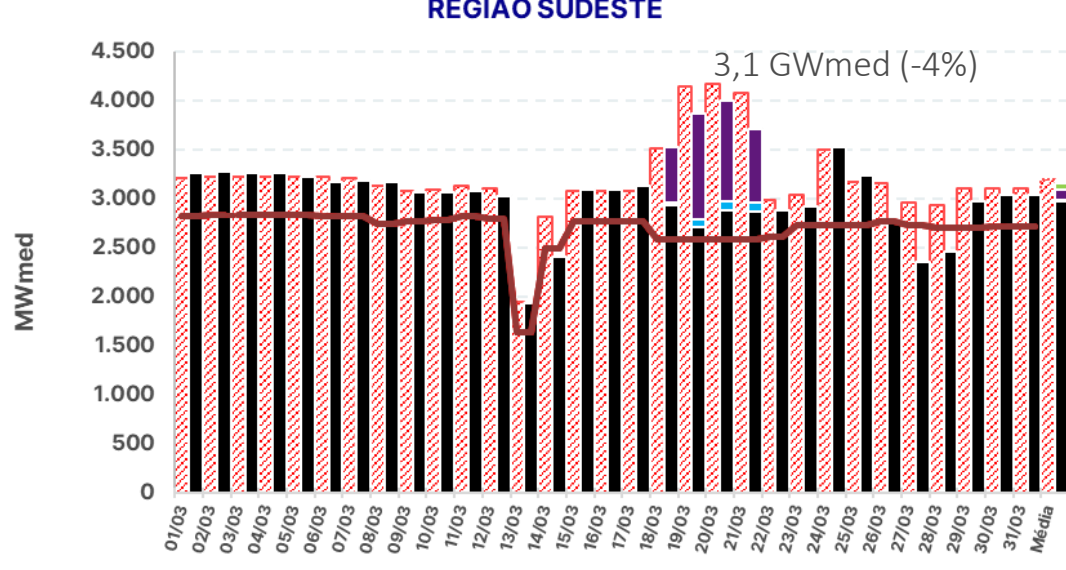
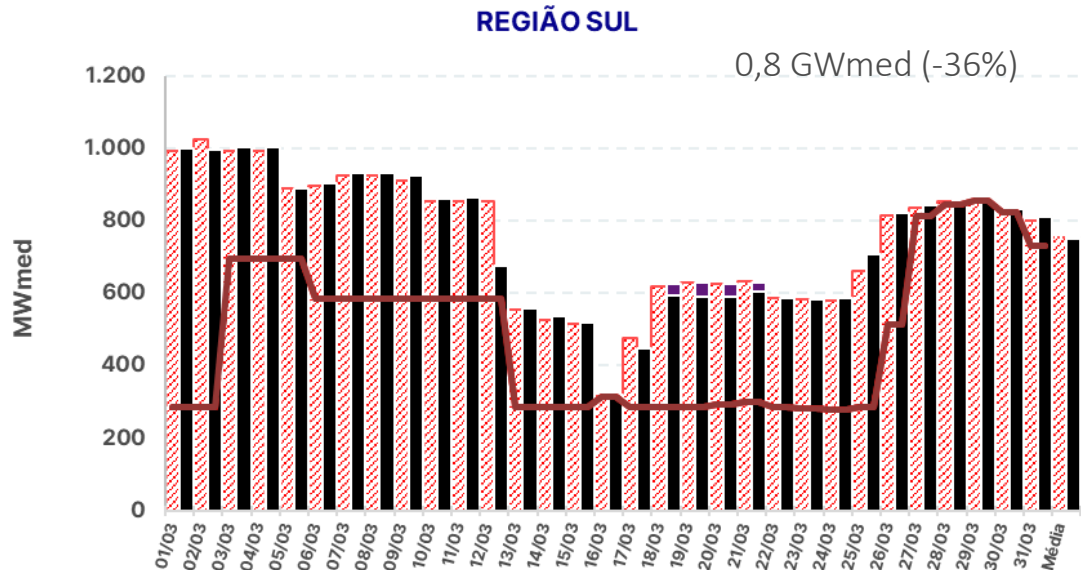
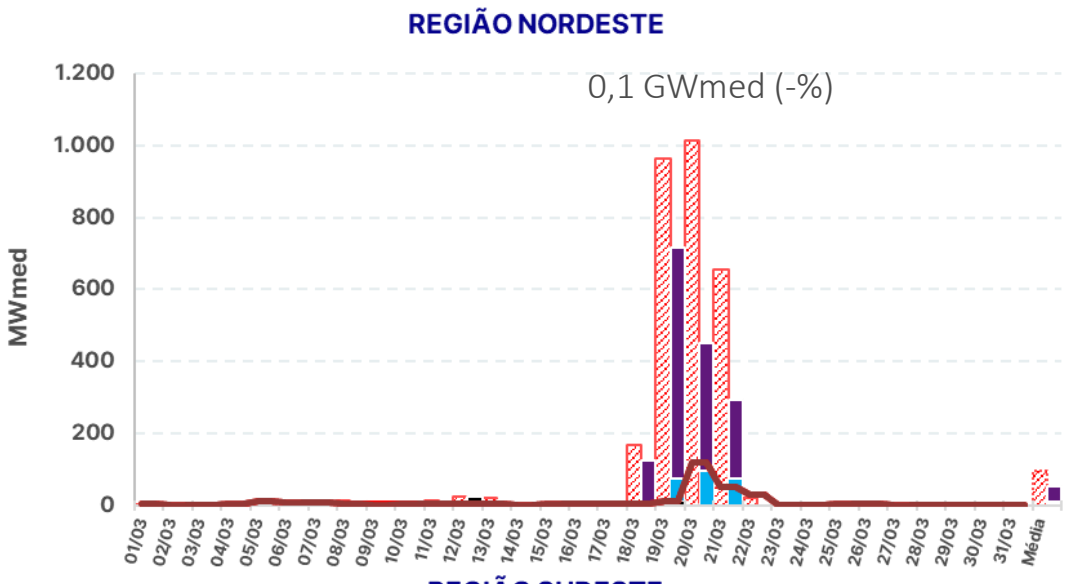
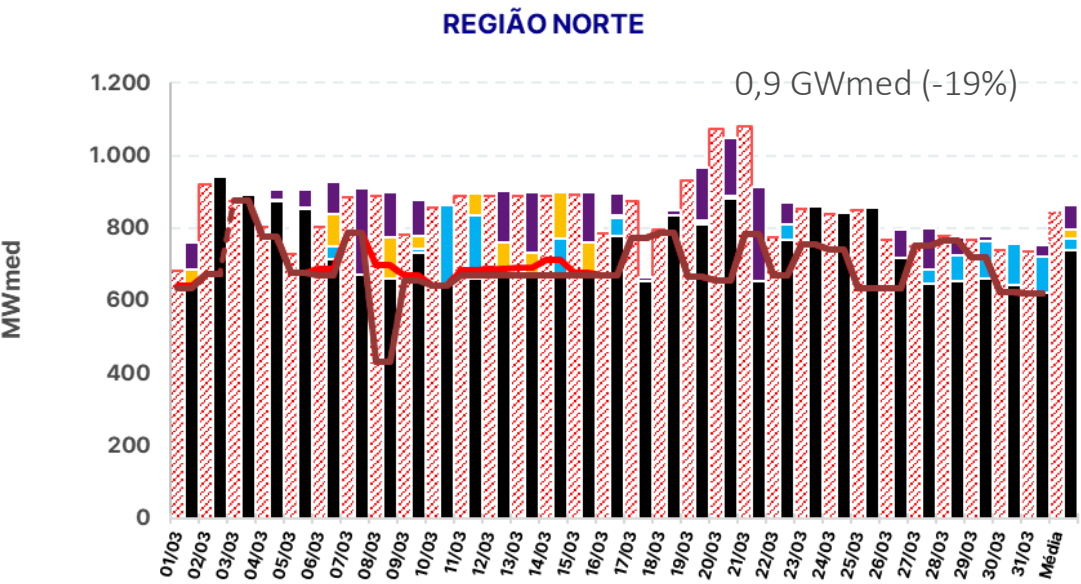


evolução dos armazenamentos até 30/04/24

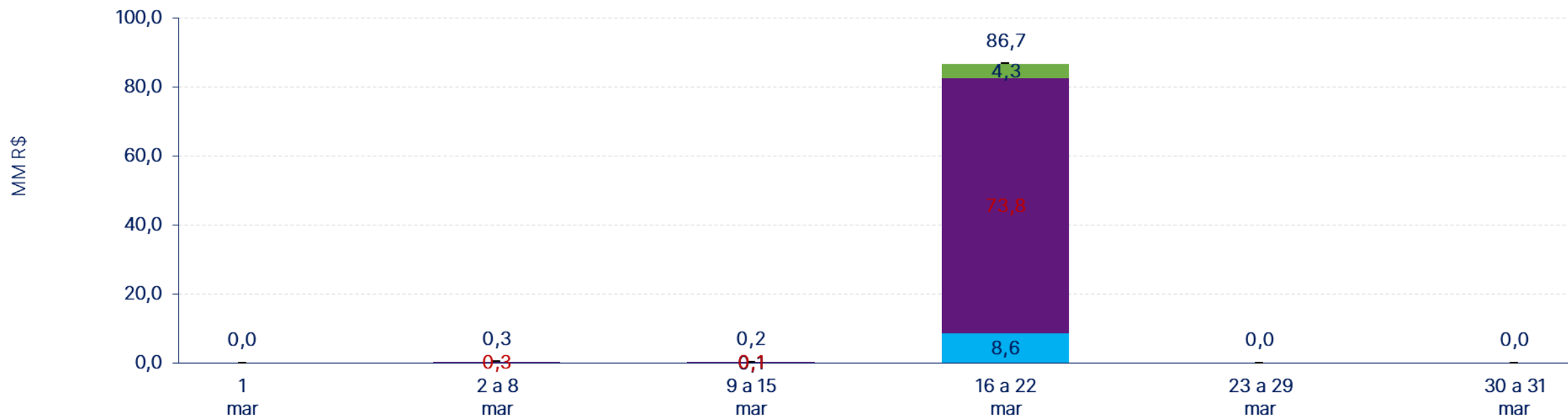








■ Unit Commitment ■ Restrições Operativas ■ Reserva Operativa de Potência ■ Segurança Energética ■ Oferta Adicional ■ Importação por Segurança Energética - Total



Encargos estimados para o mês de março de 2024* - TOTAL R\$ 87,3 milhões

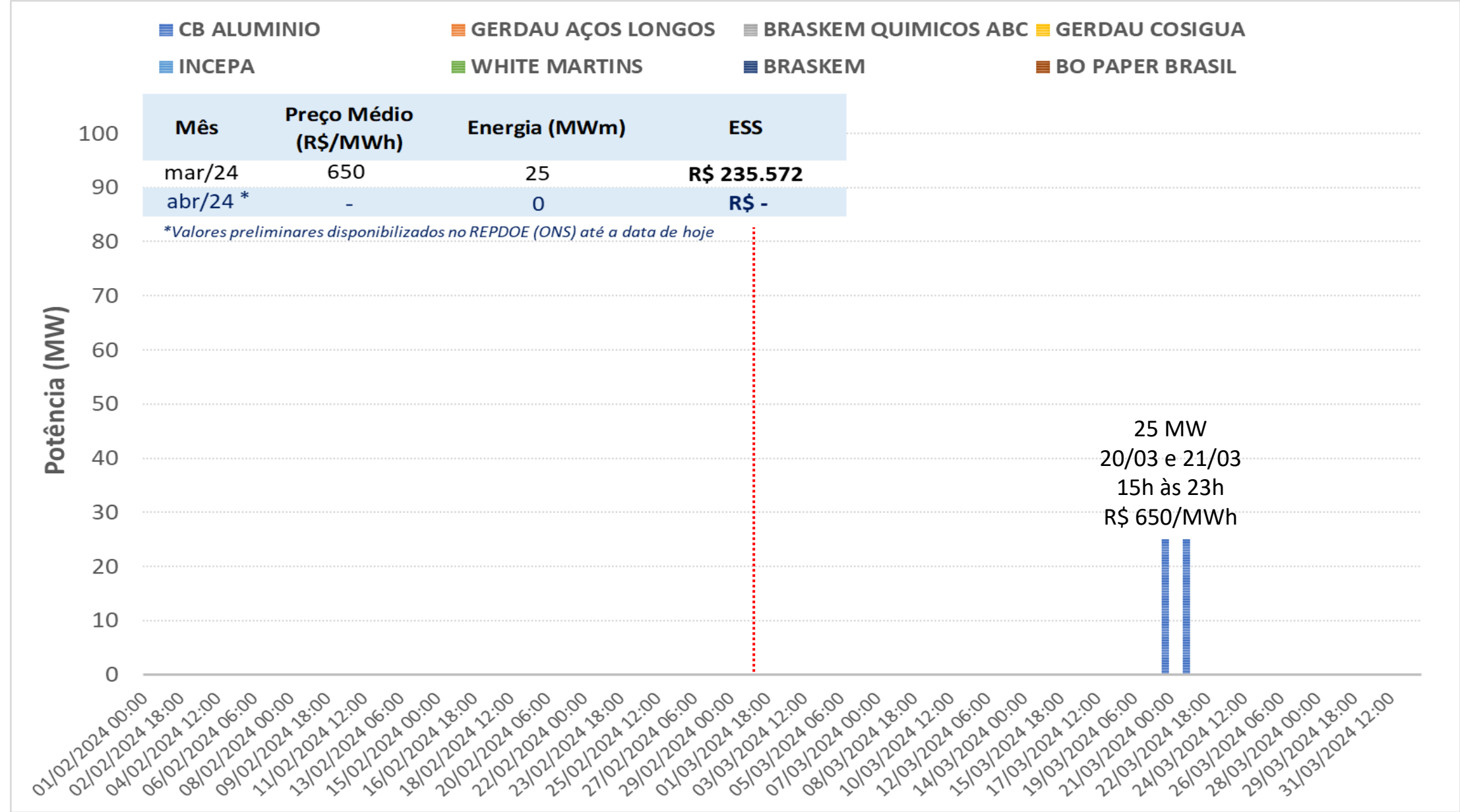
- Restrição Operativa – R\$ 74,3 milhões
- Constrained Off (Térmico) – R\$ 0 milhão
- Reserva Operativa de Potência – R\$ 0 milhão
- Segurança Energética – R\$ 0 milhão
- Unit Commitment – R\$ 8,7 milhões
- Importação – R\$ 4,3 milhões

Custo de descolamento para o mês de março de 2024 – R\$ 0,0 milhões

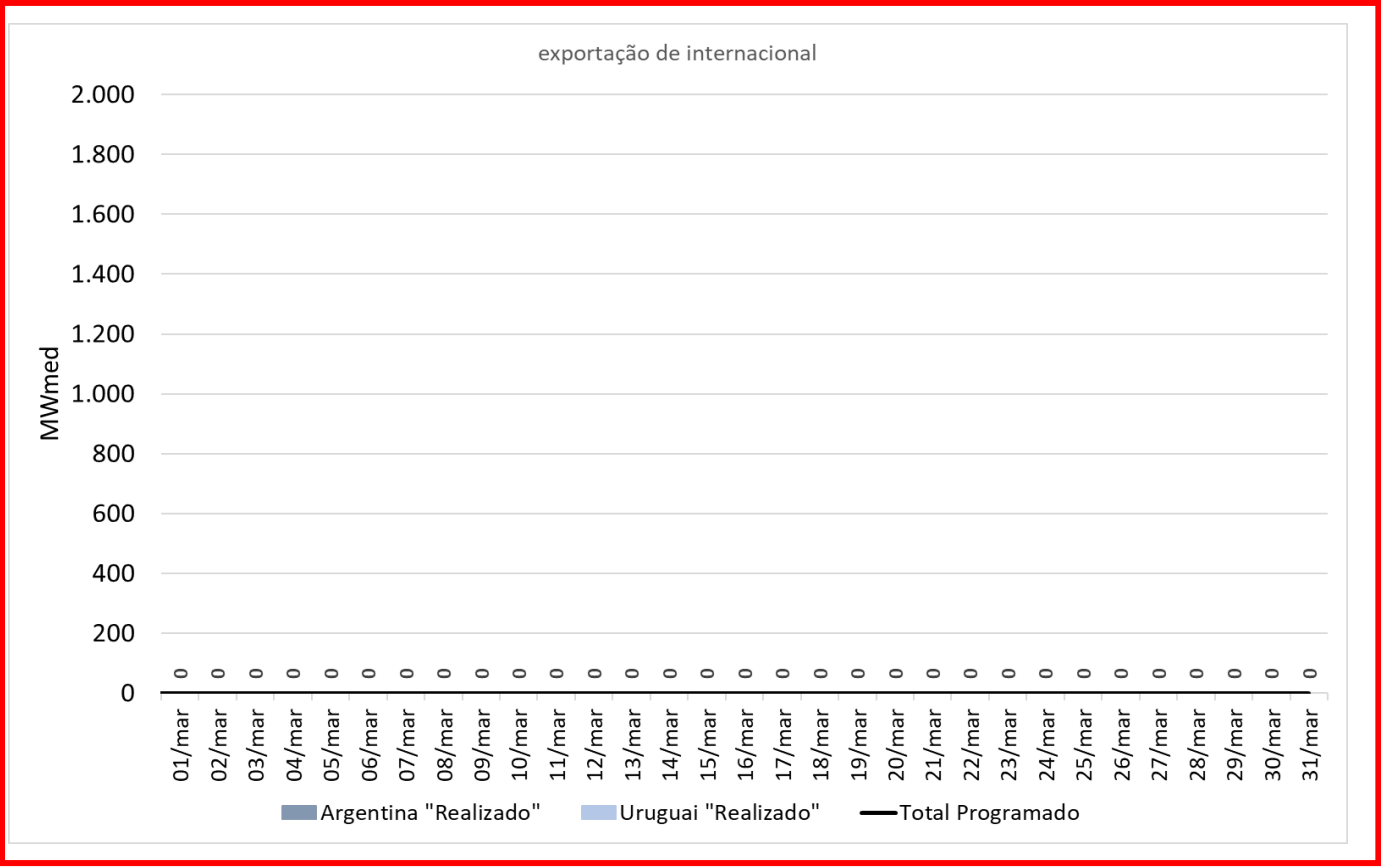
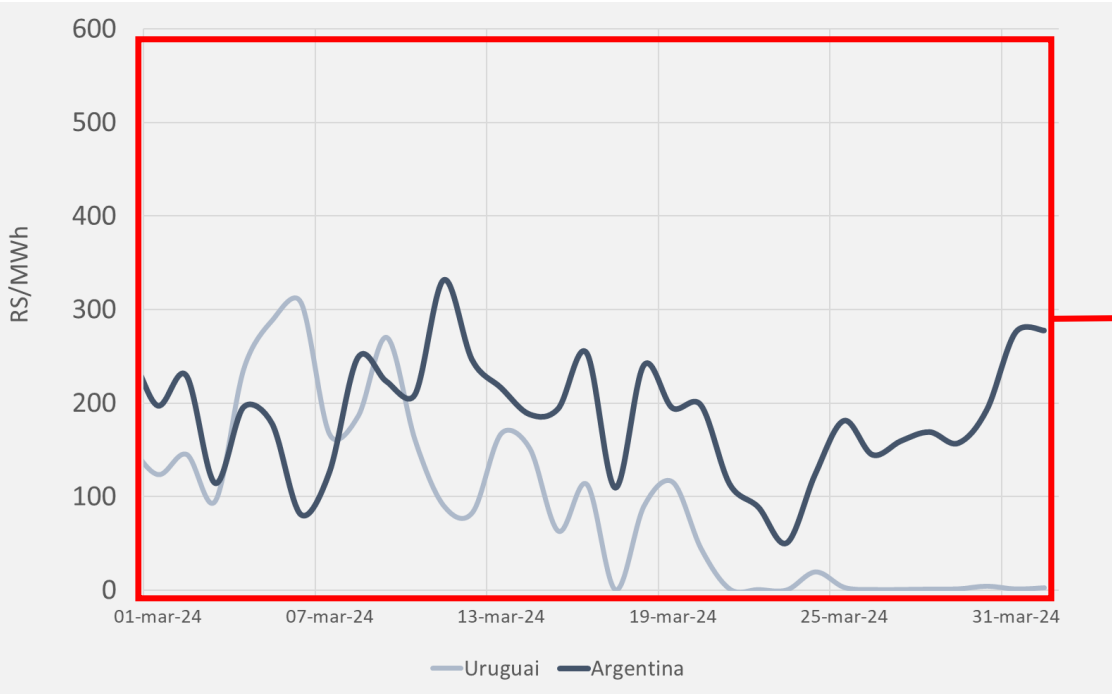
Observação:

- Dados do BDO (1 a 27/03)
- Dados do REPDOE (1 a 27/07) - Importação
- Dados abertos ONS (1 a 27/02) – Off (Térmico)

*** Não considera estimativa de outros tipos de ESS além dos indicados neste slide.**

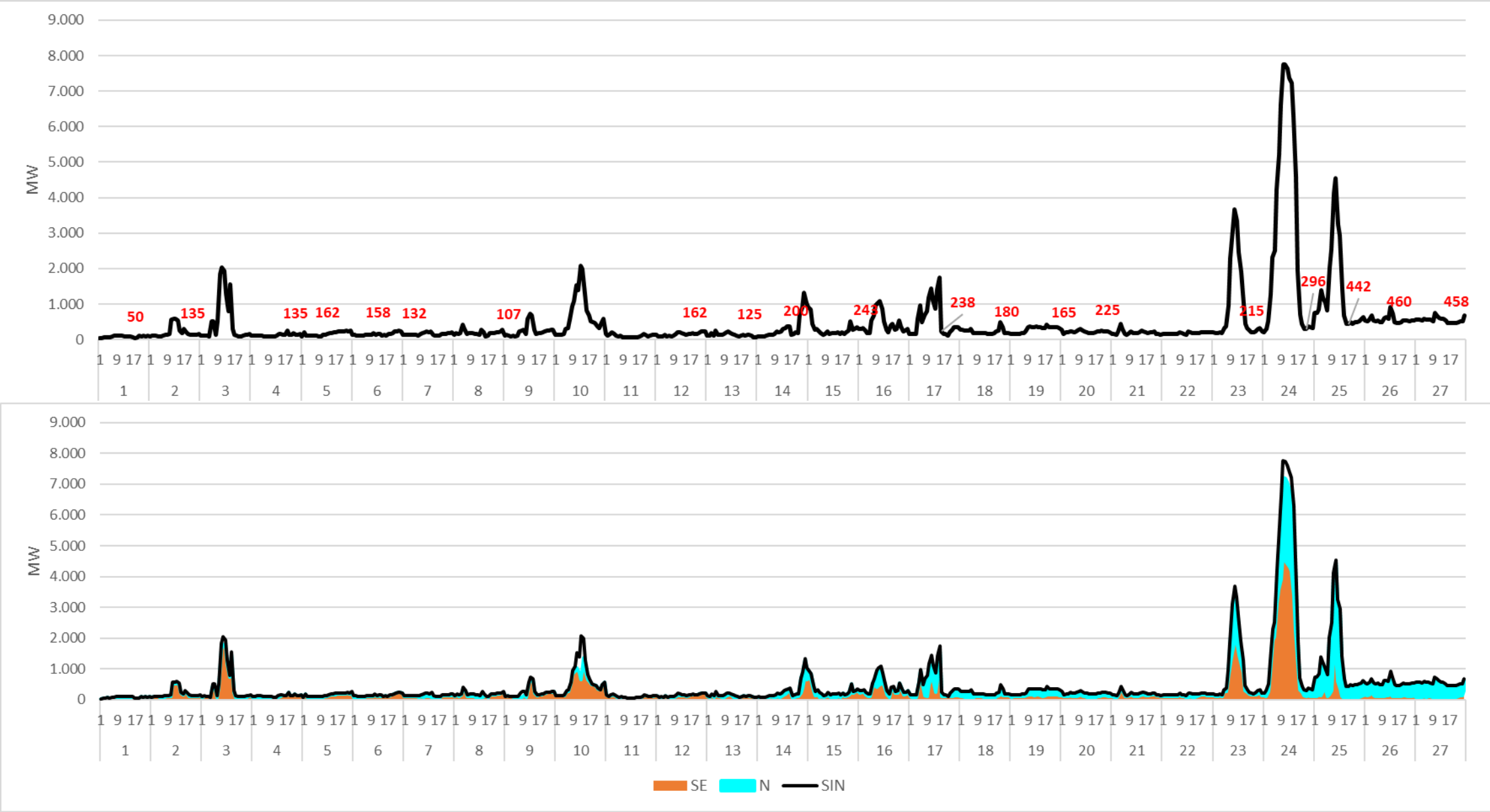


Argentina - Média mar/mar: R\$ 181,74/MWh
Uruguai - Média mar/mar: R\$ 94,27/MWh



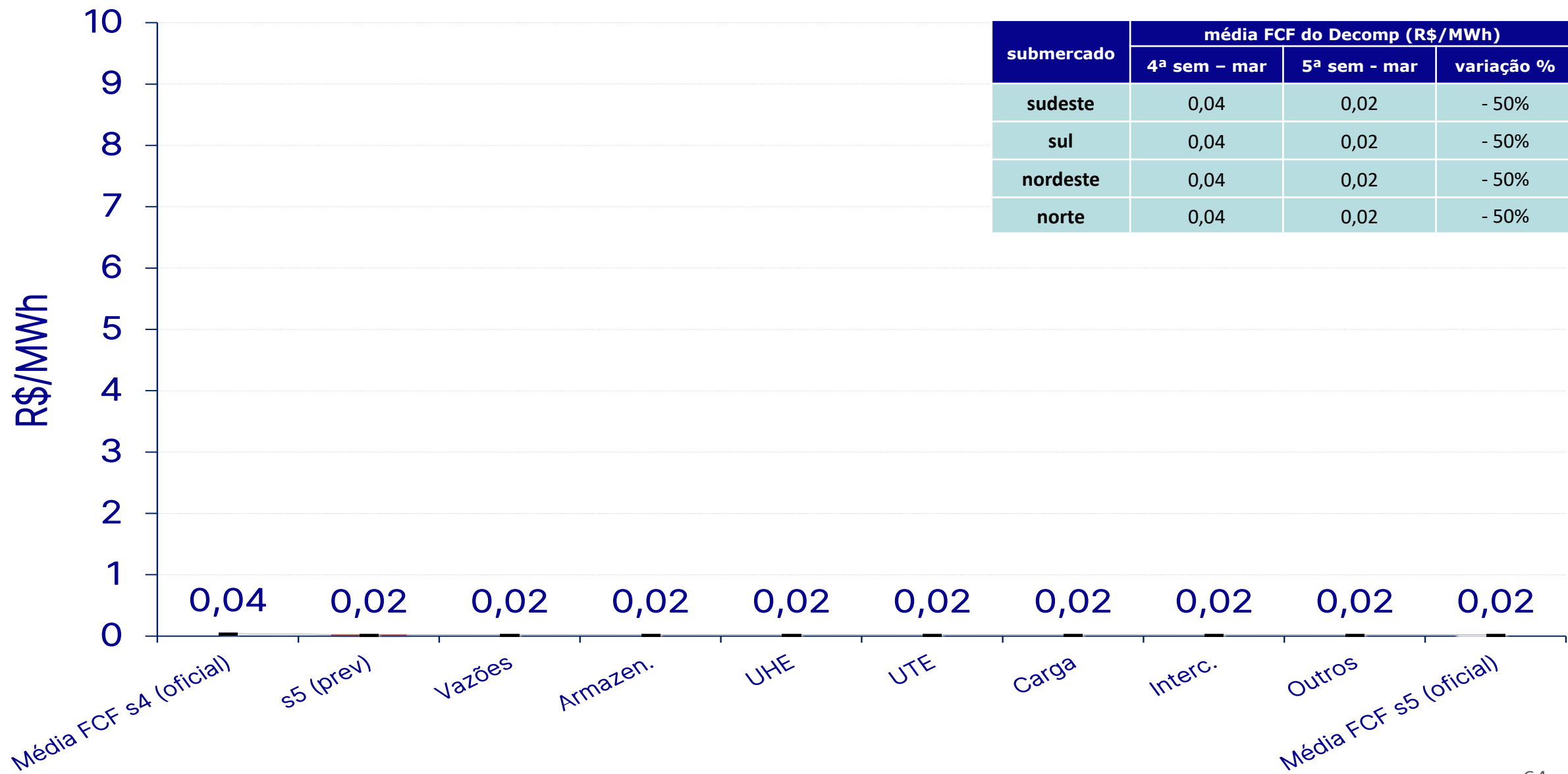
Administración del Mercado Eléctrico, Uruguai, 2023.
<https://www.adme.com.uy/>

Real-Time Electricity Tracker, IEA, Paris, 2023.
<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/real-time-electricity-tracker>

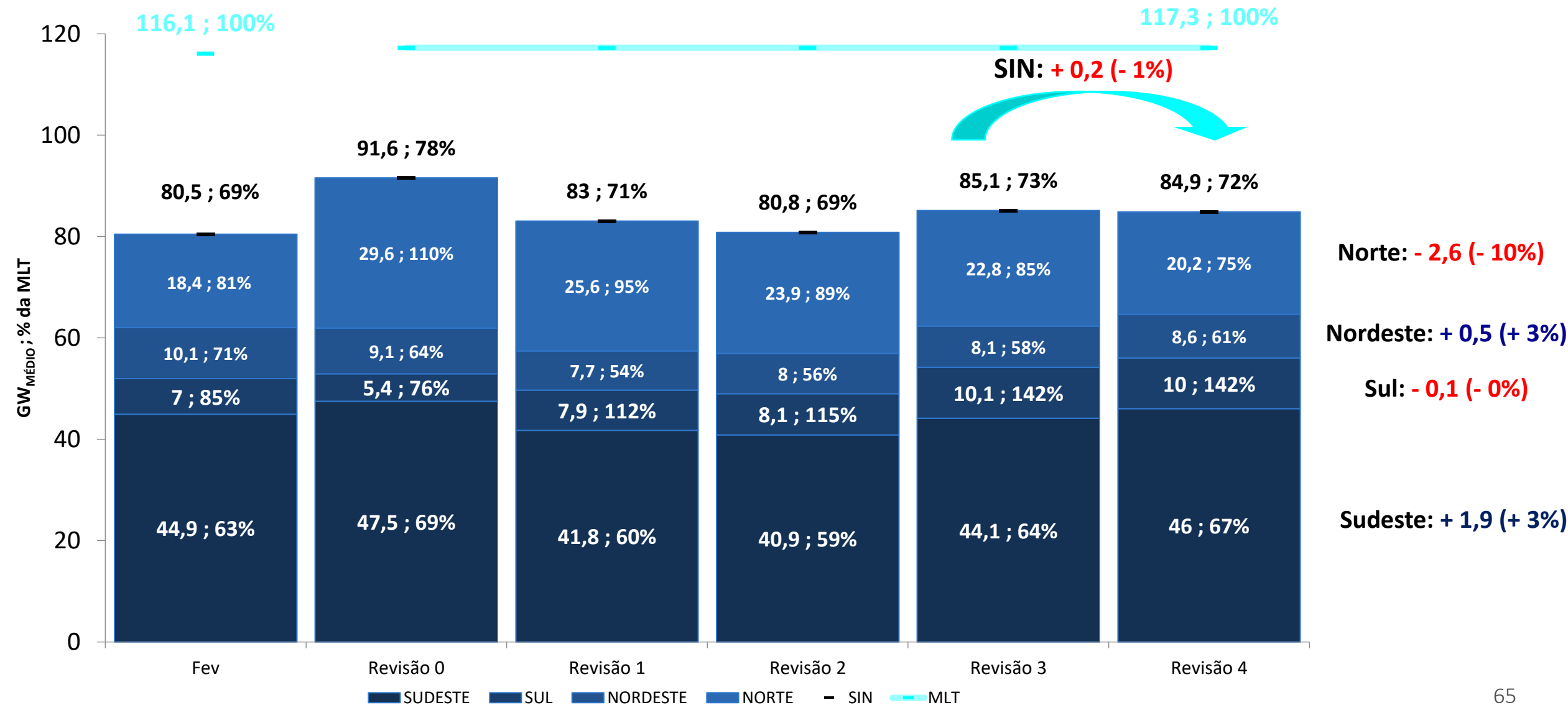


- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

decomposição do PLD - Sudeste

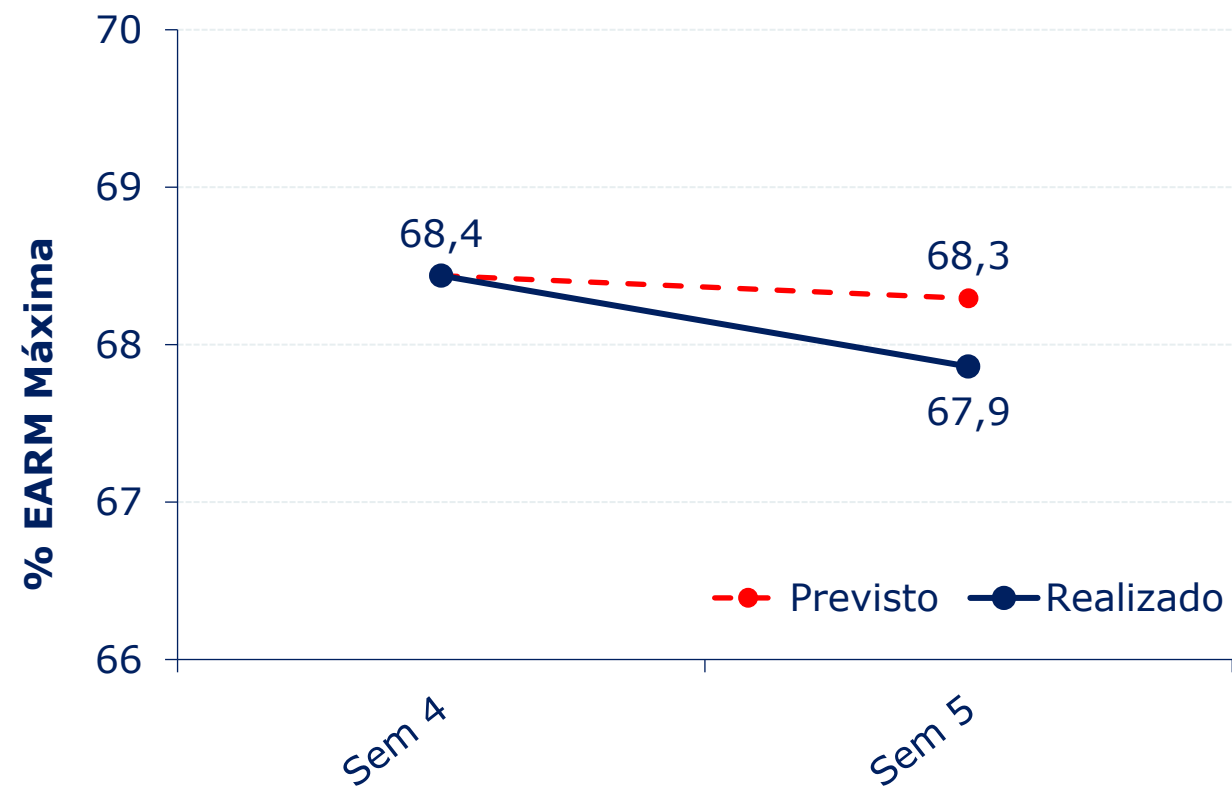


ENA mensal – março/2024 (variação por revisão)



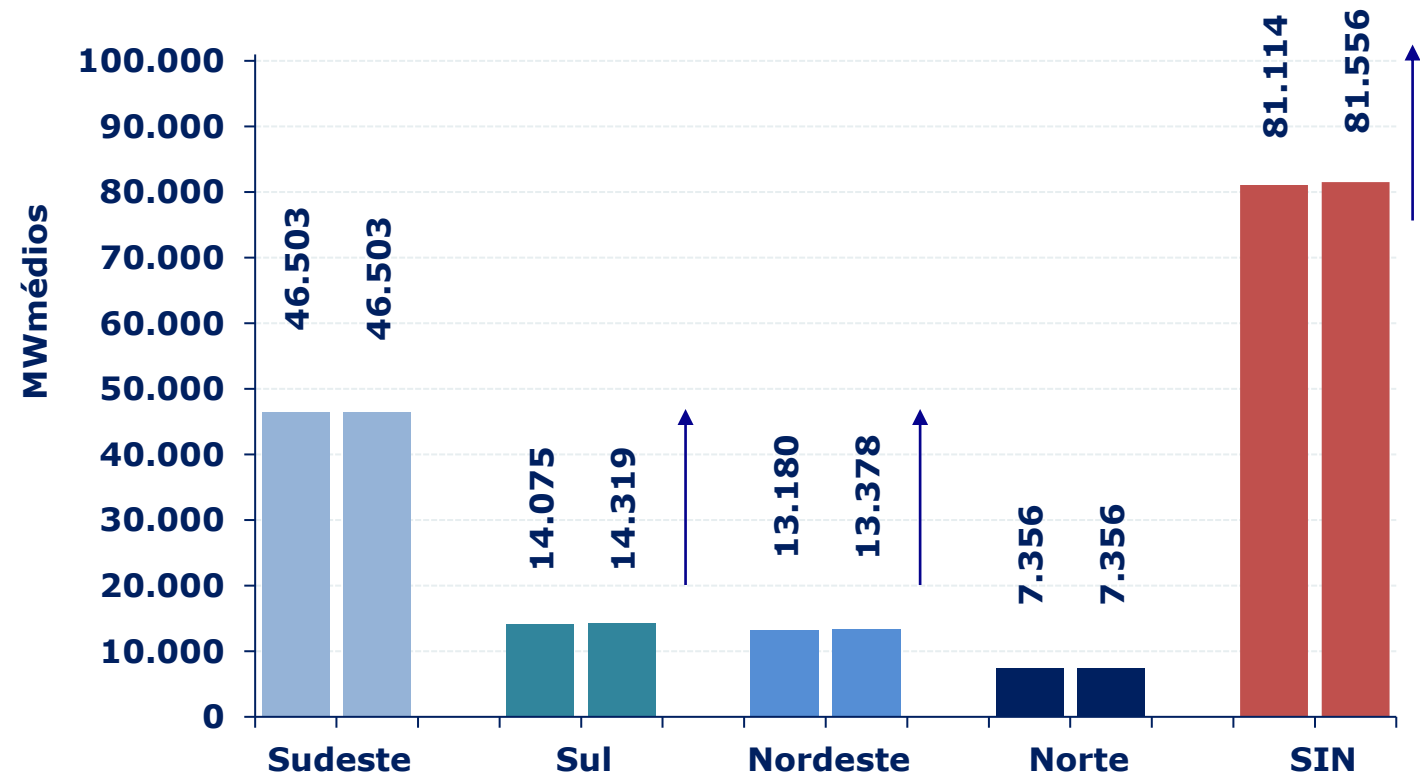
armazenamento esperado x verificado

- armazenamento no SIN ficou abaixo da expectativa, com reduções nos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Norte, além de elevação no Sul.



ΔEARM Sem5 (MWmês)				
SE/CO	S	NE	N	SIN
-1 027	163	-311	-95	-1 270
-0,50%	0,80%	-0,60%	-0,60%	-0,44%

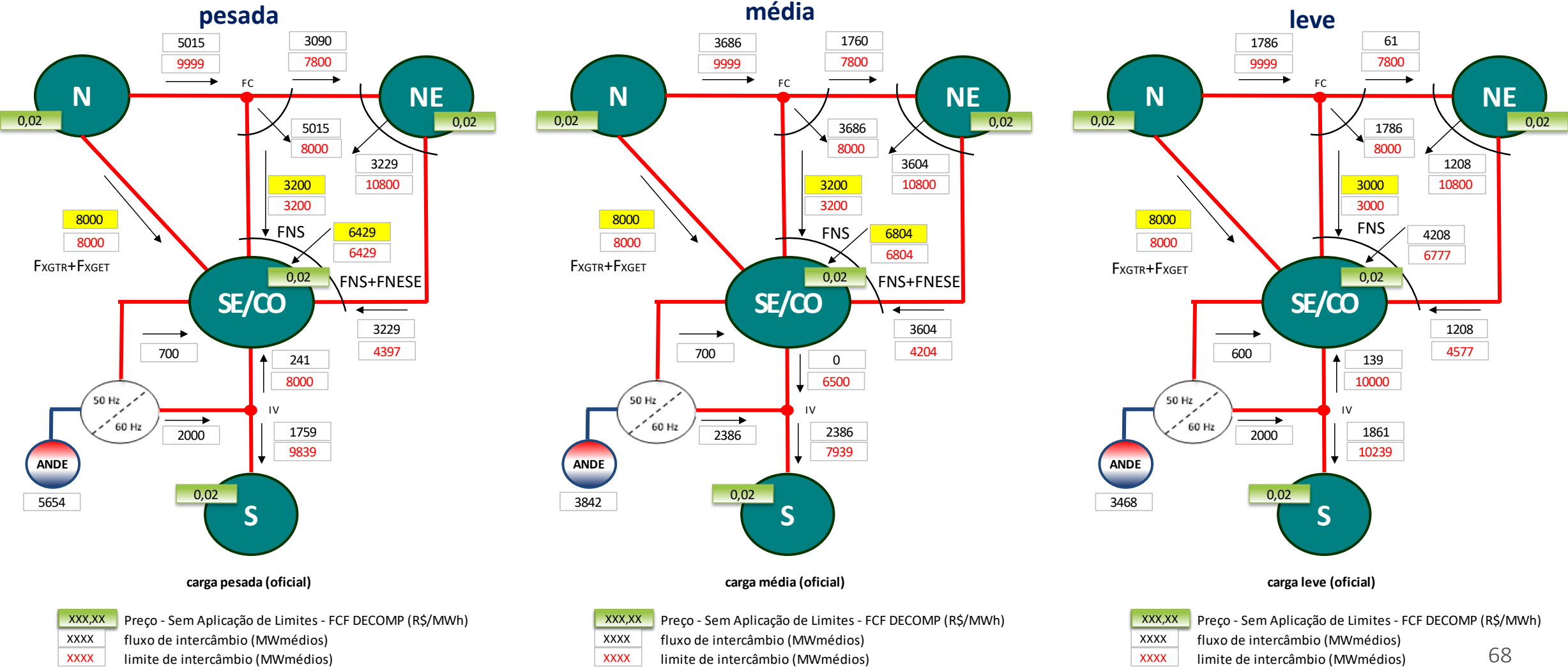
revisão da carga



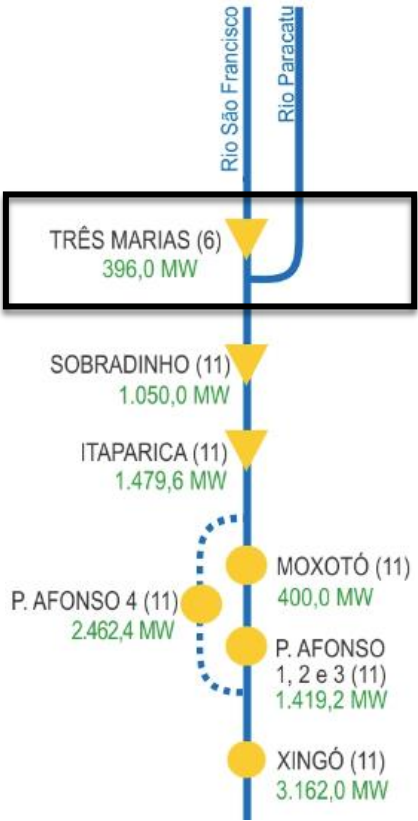
Δ carga sem5 (MWmed) - RV3 vs RV4				
SE/CO	S	NE	N	SIN
+0	+244	+198	+0	+442

fluxo de intercâmbio

- os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram



modelagem das restrições das usinas do Rio São Francisco



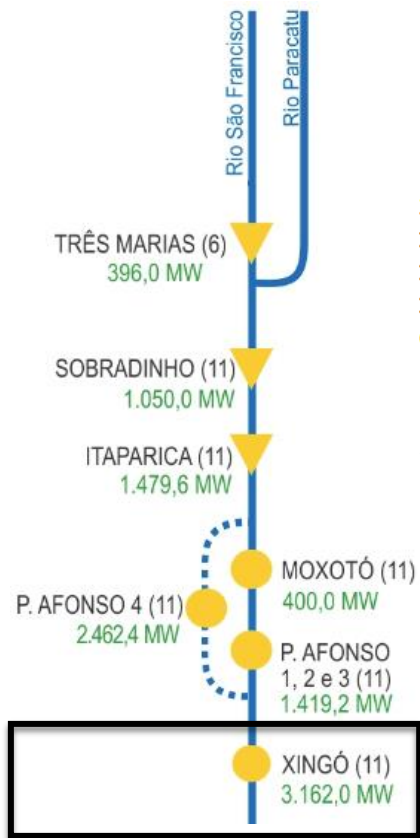
vazão [m³/s]	março/2024		abril/2024	
	q_turb_min	q_turb_máx	q_turb_min	q_turb_máx
Três Marias	-	350	-	350

```
&-156- TRES MARIAS
& Vazao turbinada maxima de 350 m3/s de acordo com o FSARH 5552, aceito em 20/02/2024, valido ate 30/04/2024
&
HQ    40    1    3
LQ    40    1
CQ    40    1    156
&
```

vazão [m³/s]	março/2024		abril/2024	
	q_defl_min	q_defl_máx	q_defl_min	q_defl_máx
Três Marias	150	-	150	-

```
&-156- TRES MARIAS
& Vazao defluente minima de 150 m3/s de acordo com o FSARH 379
&
HQ    41    1    3
LQ    41    1
CQ    41    1    156
&
```

modelagem das restrições das usinas do Rio São Francisco



vazão [m³/s]	Período	q_turb_min	q_turb_máx
Xingó	Até 31/mar/24	-	2.300
	1 a 30/abr/24	-	1.800

```
&-178- XINGO
& CRCH para os meses de marco e abril/24, considerando a faixa de operacao normal
& Vazao turbinada maxima de 2300 m3/s de acordo com o FSARH 5556, aceito em 21/02/2024, valido ate 31/03/2024
& Vazao turbinada maxima de 1800 m3/s de acordo com o FSARH 5669, aceito em 20/02/2024, valido de 01/04/2024 ate 30/04/2024
&
HQ 215 1 3
LQ 215 1 2300.0 2300.0 2300.0
LQ 215 2 1800.0 1900.0 2043.6
LQ 215 3 1800.0 1800.0 1800.0
CQ 215 1 178 1 QTUR
```

vazão [m³/s]	Período	q_def_min	q_defl_máx
Xingó	Até 31/mar/24	1.100	8.000
	1 a 30/abr/24	1.100	8.000

```
&-178- XINGO
& Vazao defluente minima de 800 m3/s de acordo com o FSARH 681
& Vazao defluente minima de 1100 m3/s de acordo com o FSARH 2849
& Vazao defluente minima de 1100 m3/s de acordo com o FSARH 5554, aceito em 20/02/2024, valido ate 30/04/2024
& Vazao defluente maxima de 8000 m3/s de acordo com o FSARH 225
&
HQ 216 1 3
LQ 216 1 1100.0 8000.0 1100.0 8000.0 1100.0 8000.0
CQ 216 1 178 1 QDEF
&
```

Projeto de Integração do Rio São Francisco/UHE Itaparica:

Resolução ANA nº 411, de 22 de setembro de 2005

UHE	Vazão bombeada (m³/s)
	Todo horizonte
Itaparica	26,4

PMO
Mar/2024

```
& Transposicao de agua na UHE Itaparica
& Resolucao ANA 411, de 22 de setembro/2005: 26.4 m3/s
& Resolucao ANA 173, de 27 de dezembro/2023 - mar/24 a abr/24: 20.19 m3/s; mai/24: 12.86 m3/s; jun/24: 14.28 m3/s;
& jul/24: 18.45 m3/s; ago/24 e set/24: 19.21 m3/s; out/24: 19.05 m3/s; nov/24: 19.21 m3/s; dez/24: 19.05 m3/s;
& Taxa de Irrigacao da UHE Itaparica: mar -> 21.4 m3/s abr -> 58.6 m3/s
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&TI 172 41.6 41.6 78.8
TI 172 47.8 47.8 85.0
```

[Irrigação + bombeamento] para mar/24 = 21,4m³/s + 26,4m³/s = 47,8m³/s

[Irrigação + bombeamento] para abr/24 = 58,6m³/s + 26,4m³/s = 85,0m³/s

Resolução ANA nº 173, de 27 de dezembro de 2023

UHE	Vazão bombeada (m³/s)											
	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	Demais meses
Itaparica	20,19	20,19	20,19	12,86	14,28	18,45	19,21	19,21	19,05	19,21	19,05	26,4

PMO
Abr/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

Restrição de Defluência Mínima da UHE Manso:

Ofício nº 190.596 / CEE / SUIMIS / 2024, de 22 de janeiro de 2024

O empreendimento requereu a renovação da Licença de Operação (LO).

Nesse contexto, o empreendimento deverá considerar:

- A vazão mínima será de 80 m³/s, com acompanhamento dos níveis das captações de água das cidades a jusante;
- Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Abril de 2024 (dia: 30/03/2024).**

Usina Hidrelétrica	Restrição de Defluência Mínima (m³/s)	FSARH	
Manso	95	319/2018	PMO Mar/2024
	80	5.645/2024	PMO Abr/2024

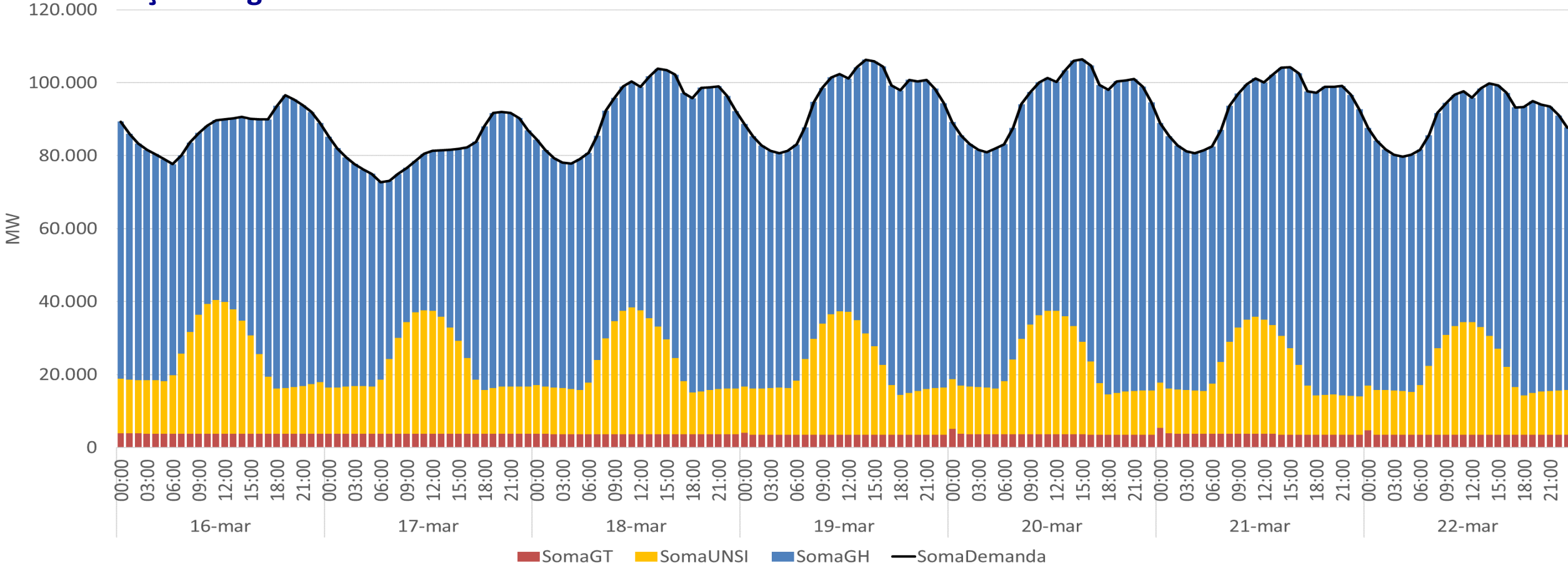
```
&-278- MANSO
& Vazao defluente minima de 80 m3/s, de acordo com o FSARH 5645
& Vazao defluente maxima de 1550 m3/s, de acordo com o FSARH 320
& Vazao defluente maxima de 165 m3/s, de acordo com o FSARH 555, valido de maio ate outubro
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&
HQ 110 1 3
LQ 110 1 95.00 1550.00 95.00 1550.00 95.00 1550.00
&LQ 110 1 80.0 1550.0 80.0 1550.0 80.0 1550.0
CQ 110 1 278 1 QDEF
```

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

balanço energético do SIN

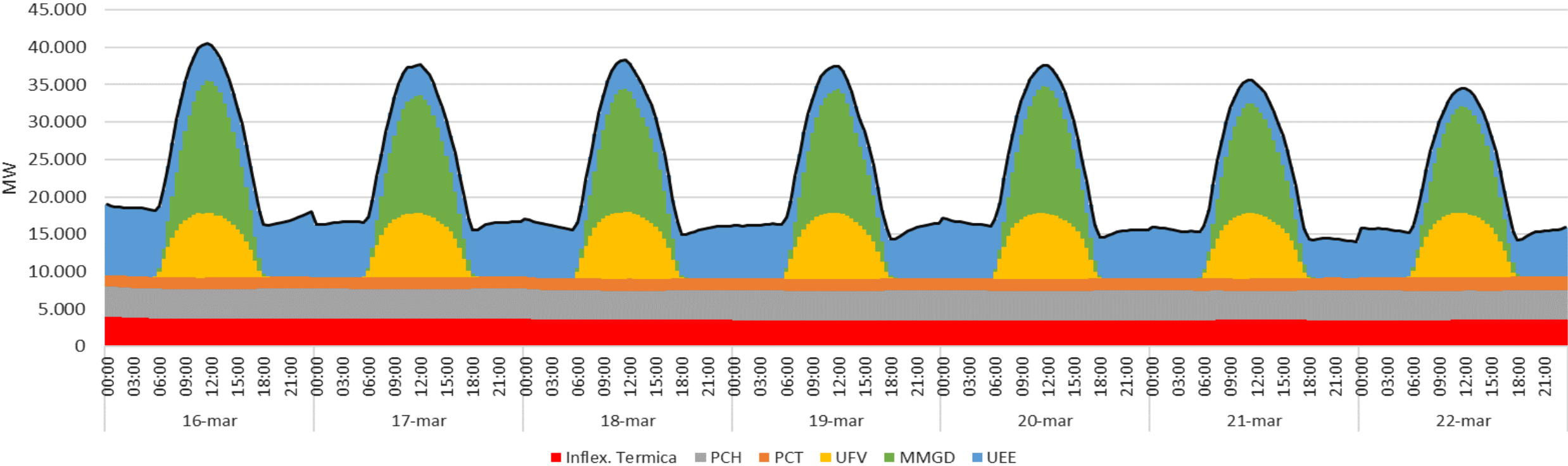
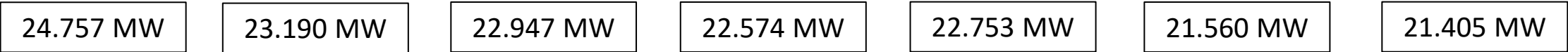


Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
68.175	3.580	3.682	19.161	91.018
75%	4%		21%	100%

UNSI (com MMGD) –DC
24.724 MWmed
carga média do DECOMP:
89.062 MWmed

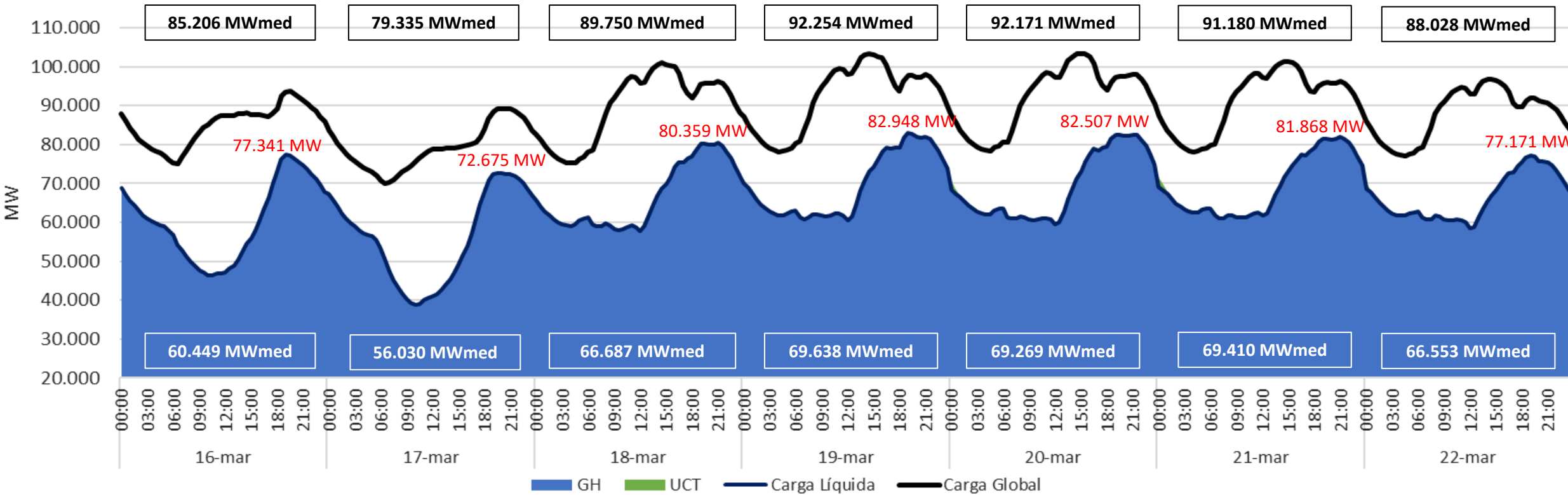
77%
102%

geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN

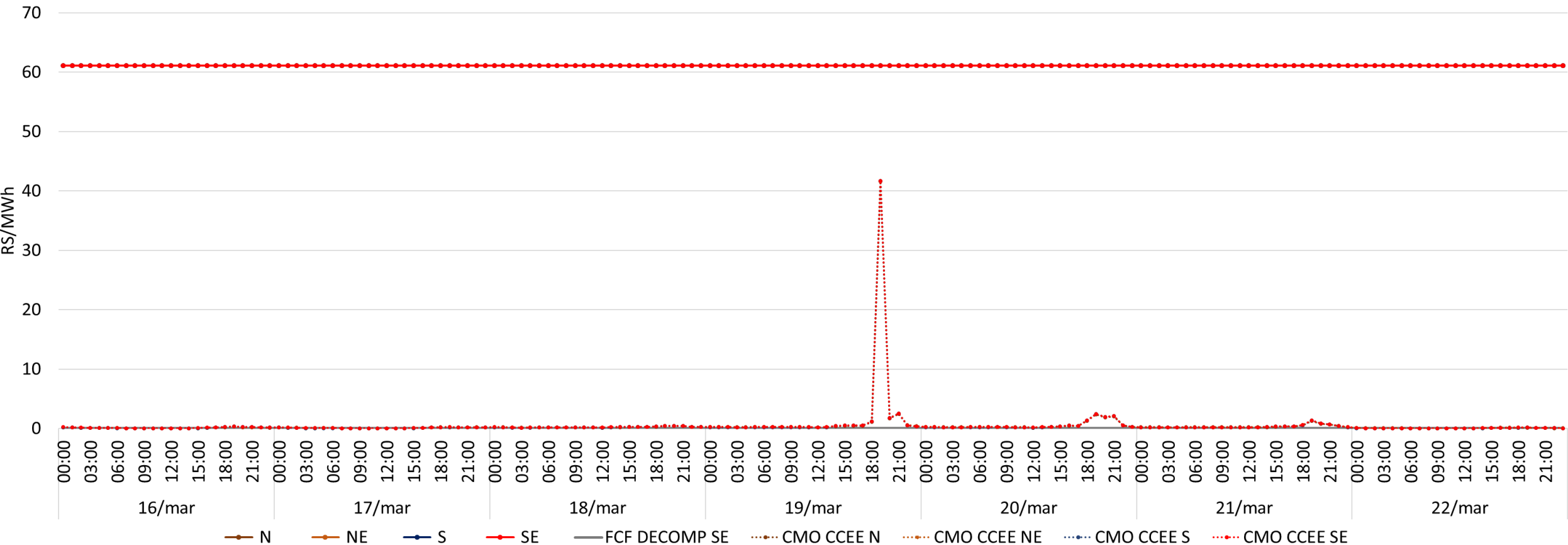


Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
3.964	1.629	3.150	5.670	4.748	3.580	22.741
17%	7%	14%	25%	21%	16%	

carga líquida

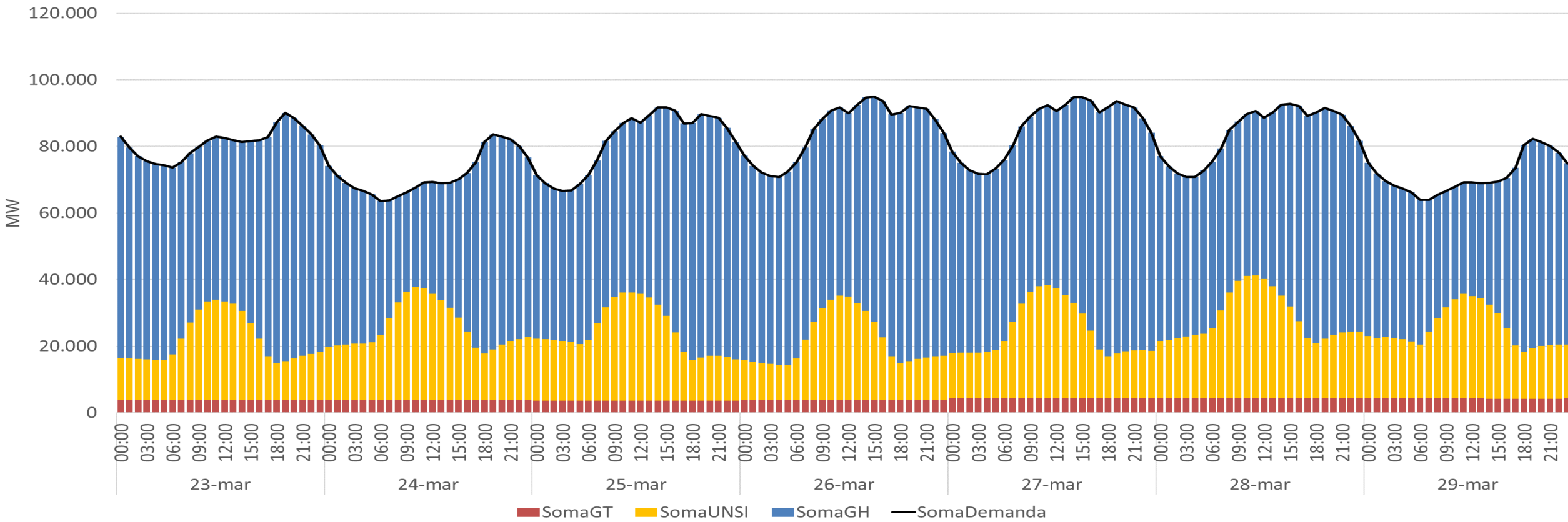


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	0,04	0,52	61,07	61,07	61,07
S	0,04	0,50	61,07	61,07	61,07
NE	0,04	0,52	61,07	61,07	61,07
N	0,04	0,50	61,07	61,07	61,07

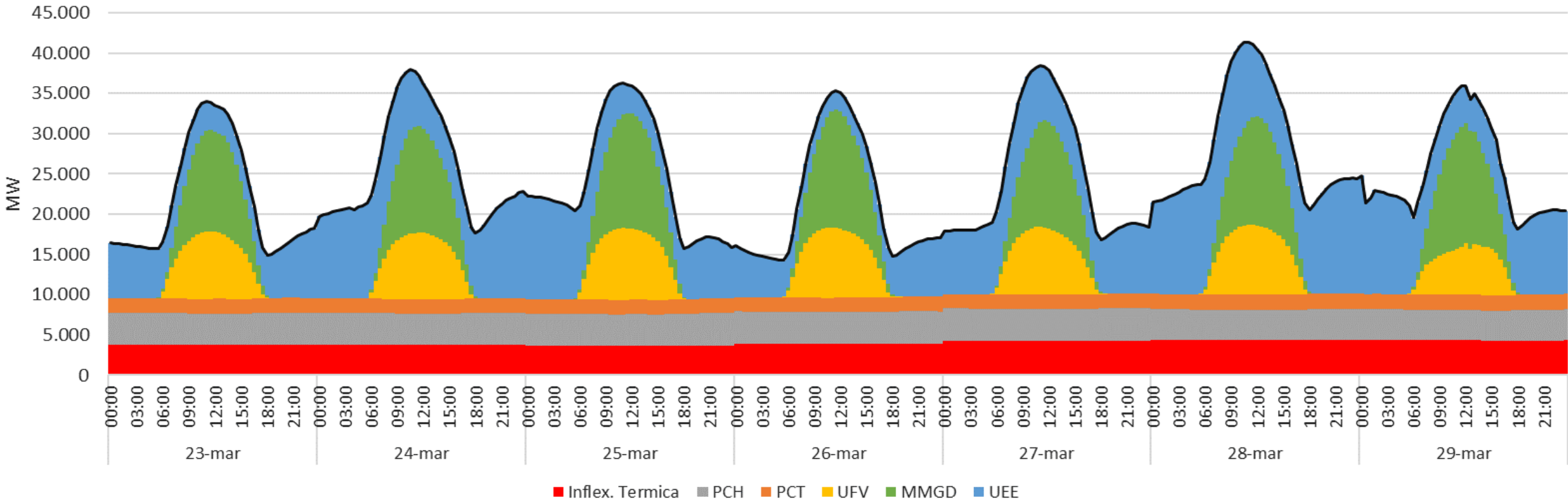
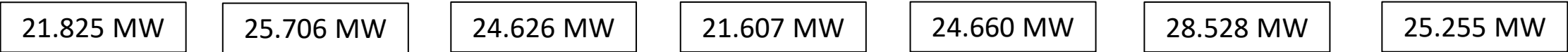
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
55.487	3.898	4.000	20.601	80.088
69%	5%		26%	100%



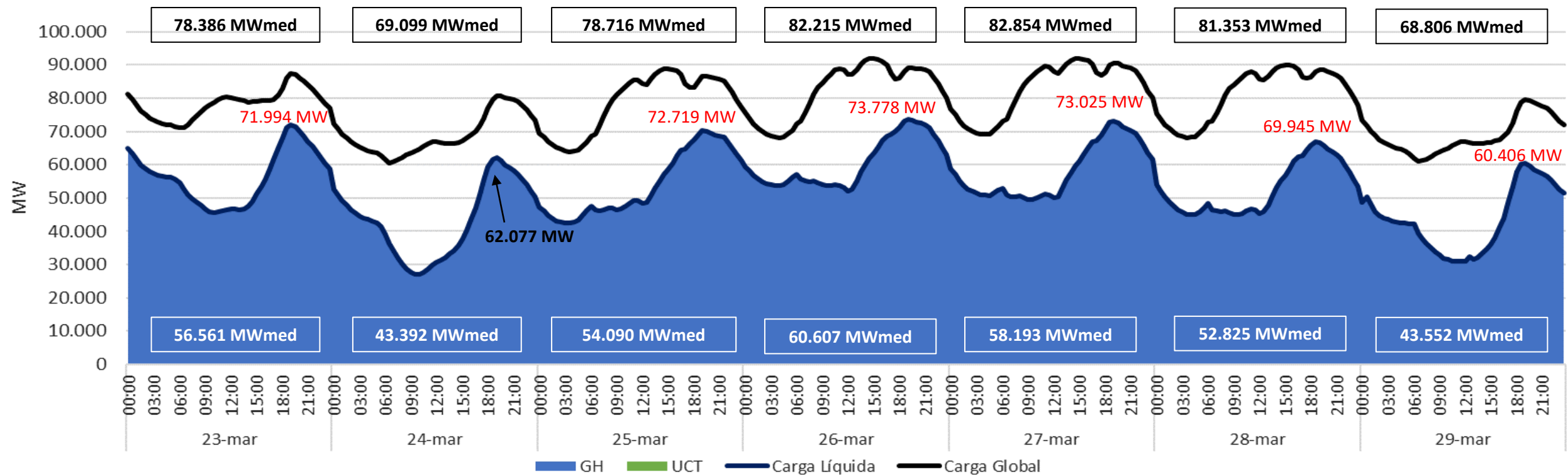
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



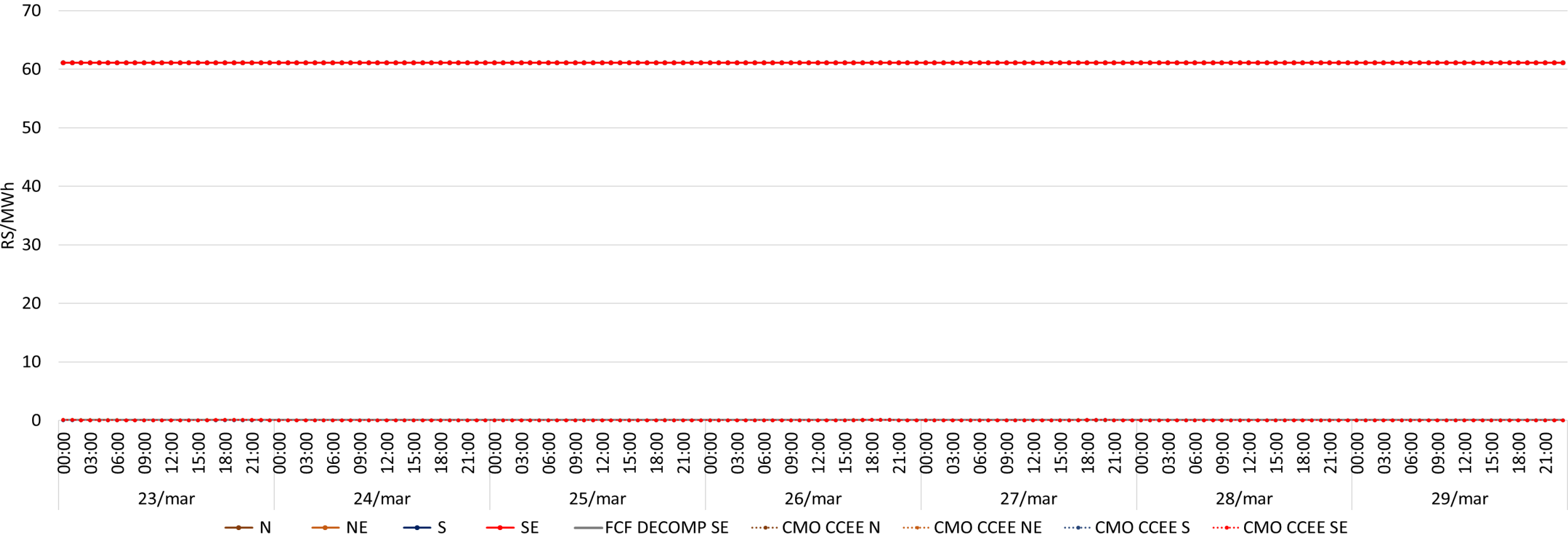
29/03: Habilitado corte de geração renovável do submercado Nordeste

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
3.923	1.832	2.948	7.803	4.096	4.000	24.601
16%	7%	12%	32%	17%	16%	

carga líquida



PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	0,02	0,02	61,07	61,07	61,07
S	0,02	0,02	61,07	61,07	61,07
NE	0,02	0,02	61,07	61,07	61,07
N	0,02	0,01	61,07	61,07	61,07

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

Resolução CNPE nº 22/2021

“Art. 6º A gestão dos dados de entrada da cadeia de modelos computacionais de suporte ao planejamento e à programação da operação eletroenergética e de formação de preço no setor de energia elétrica será regulada e fiscalizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

§ 1º O ONS deverá considerar, na definição da política operativa, a melhor representação possível nos modelos computacionais do Sistema Interligado Nacional e de suas restrições operativas por meio dos dados de entrada, sob regulação e fiscalização da ANEEL.

§ 2º Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação - PMO em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço.

Em relação a antecedência não inferior a um mês do PMO em que serão implementadas, indicamos que:

- **Serão consideradas para o PMO de abril de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 28/02/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de maio de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 26/03/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de junho de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 29/04/2024**.

Projeto de Integração do Rio São Francisco/UHE Itaparica:

- **Resolução ANA nº 411**, de 22 de setembro de 2005
Art. 1º III – vazão firme disponível para bombeamento, nos dois eixos, a qualquer tempo, de 26,4 m³/s, correspondente à demanda projetada para o ano de 2025 para consumo humano e dessedentação animal na região; e
Art. 1ºA. Parágrafo único. Enquanto a demanda real for inferior a 26,4 m³/s, o empreendimento poderá atender, com essa vazão, o uso múltiplo dos recursos hídricos na região receptora.

UHE	Vazão bombeada (m³/s)
	Todo horizonte
Itaparica	26,4

PMO Fev e Mar/2024

- **Resolução ANA nº 173**, de 27 de dezembro de 2023
 - Dispõe sobre o Plano de Gestão Anual – PGA referente ao ano de 2024 para o Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF, no que diz respeito às disposições pertinentes à ANA.
Art. 5º A previsão para as condições operacionais do PISF para o período de 2024 está apresentada no Anexo II desta Resolução.

UHE	Vazão bombeada (m³/s)											
	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	Demais meses
Itaparica	20,19	20,19	20,19	12,86	14,28	18,45	19,21	19,21	19,05	19,21	19,05	26,4

PMO Abr/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

Restrição de Defluência Mínima da UHE Manso:

- **Ofício nº 190596 / CEE / SUIMIS / 2024**, de 22 de janeiro de 2024
Considerando que o empreendimento requereu a renovação da Licença de Operação (LO) com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente, de acordo com a RESOLUÇÃO CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997
Considerando que a elaboração do Parecer de Renovação da Licença de Operação está sob análise;
Nesse contexto, associado as restrições operacionais, solicitamos que o empreendimento deverá considerar: [...]
 - A vazão mínima será de 80 m³/s, com acompanhamento dos níveis das captações de água das cidades a jusante;
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Abril de 2024 (dia: 30/03/2024).**

Usina Hidrelétrica	Restrição de Defluência Mínima (m³/s)	FSARH	
Manso	95	319/2018	PMO Mar/2024
	80	5.645/2024	PMO Abr/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

Restrição de Defluência Mínima da UHE Porto Primavera:

- **Notícia MME**, publicada em 06 de março de 2024
“O CMSE decidiu que as UHEs Jupiá e Porto Primavera devem reduzir as defluências mínimas para 3.300 metros cúbicos com por segundo e 3.900 metros cúbicos com por segundo, respectivamente.”
- Para a efetiva alteração das restrições hidráulicas, o agente de geração que opera a UHE Porto Primavera necessitou de tratativas junto ao órgão ambiental competente, o que **exigiu autorizações adicionais** para conclusão do processo de autorização, conforme indicações abaixo:
- **Ofício IBAMA Nº 125/2024/COHID/CGTEF/DILIC**, de 21 de março de 2024
“[...] considerando que a deliberação por instâncias competentes para tratar da questão e que se trata de uma ação conjuntural, [...], entende-se que a execução da redução da defluência pela empresa **não se configura em descumprimento da condicionante 2.15” da Licença de Operação da usina.**
- **PLANO DE TRABALHO PL/GS/01/2024** “Redução da vazão defluente mínima ecológica de 4.600 m³/s da UHE Eng. Sergio Motta (Porto Primavera)”
“3.2. Autorizações Ambientais - A implementação da operação de vazão reduzida está autorizada pelo IBAMA através do OFÍCIO Nº 125/2024/COHID/CGTEF/DILIC, **no entanto, previamente à execução do Plano, será necessária a emissão da ABIO - Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico pelo IBAMA** para todo o trecho indicado na Figura 01.”
- **ABIO Nº 1588/2024 (28/03/2024)** - anexada ao FSARH
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Junho de 2024 (dia: 01/06/2024).**

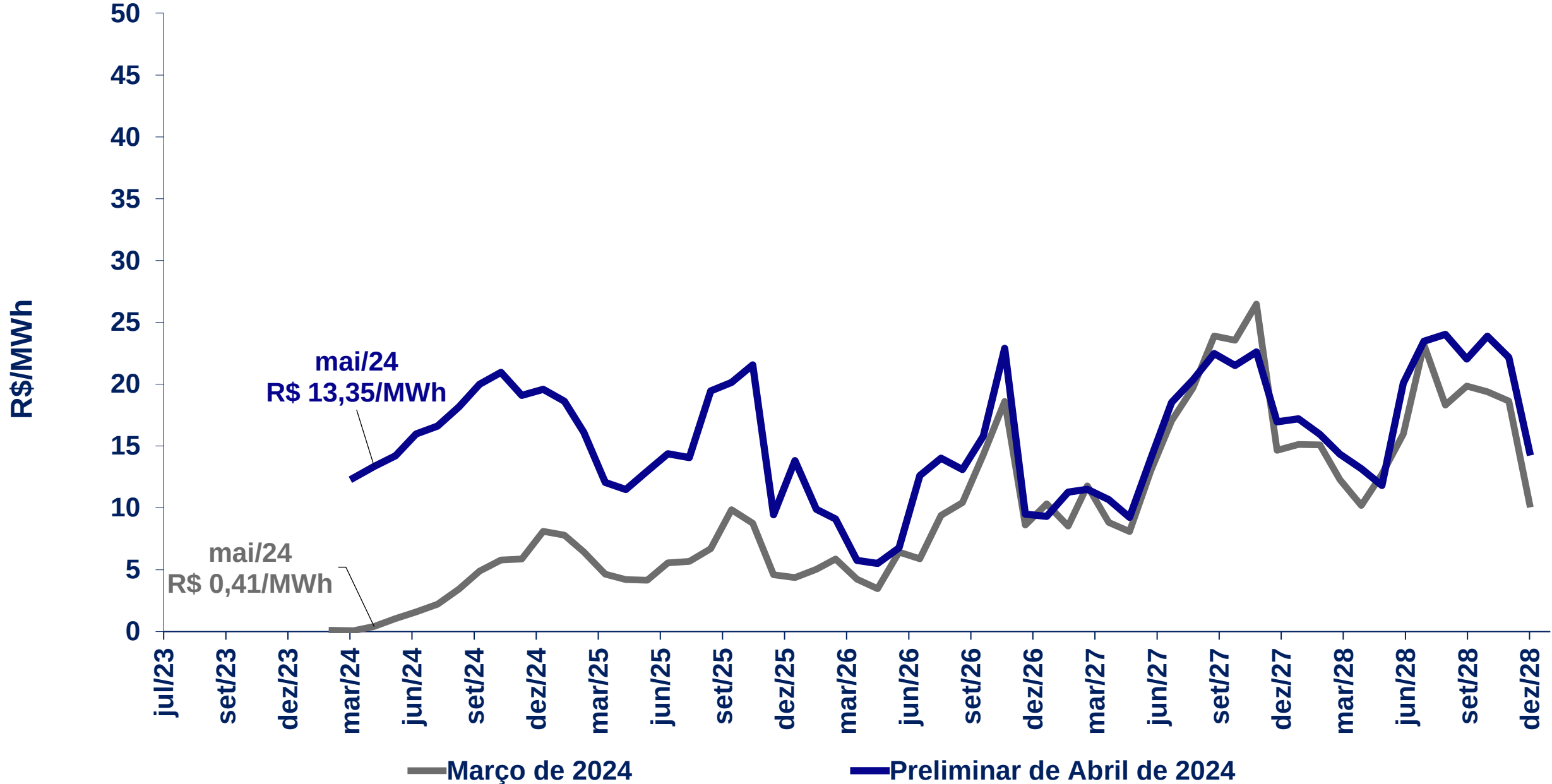
Usina Hidrelétrica	Restrição de Defluência Mínima (m³/s)	FSARH	PMO Abr e Mai/2024
P. Primavera	3.900	5.780/2024	PMO Jun/2024
Jupiá (DESSEM)	3.300	5.777/2024	

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

Sudeste



newave

Submercado	Realização Fevereiro % da MLT	Previsão Março % da MLT
Sudeste	62%	79%
Sul	83%	128%
Nordeste	71%	75%
Norte	85%	93%
SIN	69%	85%



Submercado	Realização Março % da MLT	Previsão Abril % da MLT
Sudeste	65%	73%
Sul	138%	133%
Nordeste	62%	65%
Norte	72%	87%
SIN	71%	80%

REE	ANUAL	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	Ordem	Previsão Março % da MLT
Sudeste	78 (12)						103 (88)	1	99
Madeira	80 (-4)	67 (15)	54 (-12)	48 (14)	75 (-8)	62 (-2)	73 (45)	6	77
Teles Pires	79 (20)						74 (80)	1	81
Itaipu	128 (17)				157 (34)	90 (36)	66 (13)	3	111
Parana	75 (8)						49 (92)	1	71
Paranapanema	99 (17)						44 (83)	1	75
Sul	193 (5)						101 (95)	1	106
Iguaçu	153 (-3)			414 (25)	153 (-10)	82 (4)	66 (59)	4	146
Nordeste	50 (-2)						71 (98)	1	75
Norte	80 (-8)						94 (92)	1	98
Belo Monte	86 (13)						73 (87)	1	88
Manaus	91 (13)						61 (87)	1	75



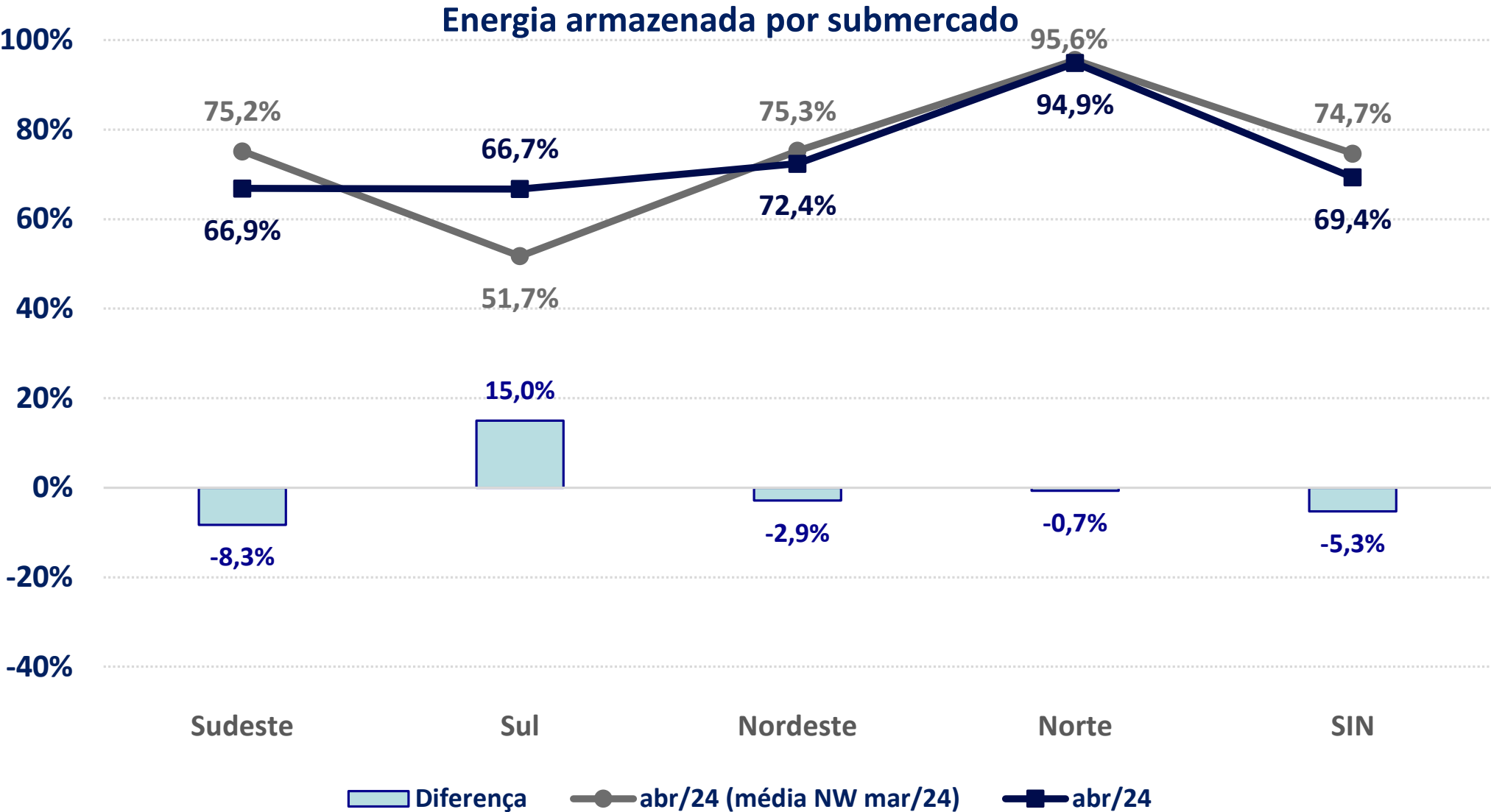
REE	ANUAL	SET	OUT	DEZ	JAN	FEV	MAR	Ordem	Previsão Abril % da MLT
Sudeste	77 (20)						80 (80)	1	81
Madeira	79 (-2)						82 (98)	1	83
Teles Pires	72 (10)			32 (-21)	44 (9)	68 (9)	68 (51)	4	77
Itaipu	115 (57)						65 (43)	1	96
Parana	70 (22)						59 (78)	1	66
Paranapanema	85 (31)						42 (69)	1	56
Sul	197 (13)					106 (41)	172 (46)	2	147
Iguaçu	152 (22)						110 (78)	1	120
Nordeste	51 (19)					68 (-21)	62 (59)	2	65
Norte	73 (-2)						77 (98)	1	84
Belo Monte	77 (25)						67 (75)	1	92
Manaus	82 (6)						65 (94)	1	78

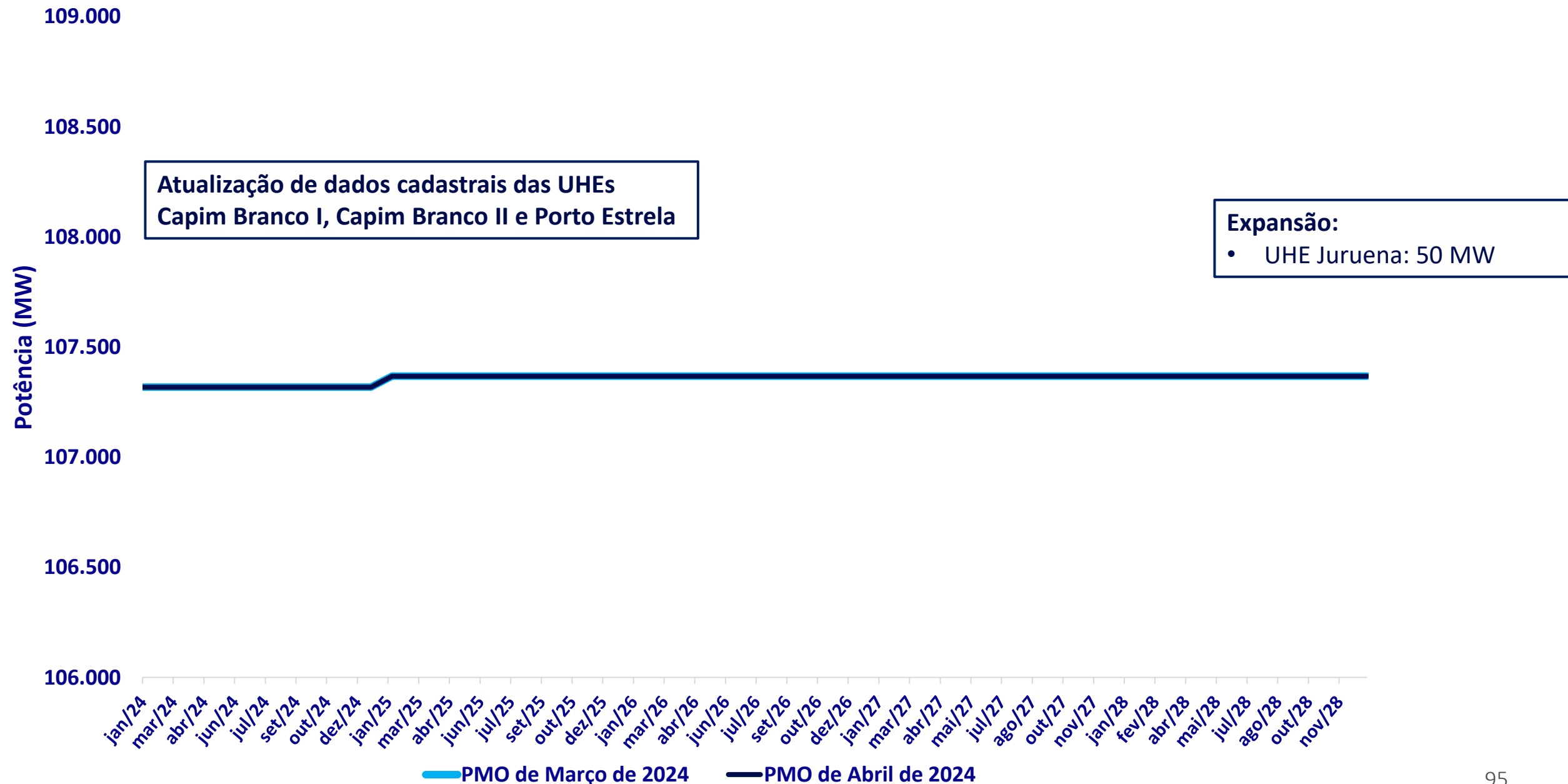
Legenda:

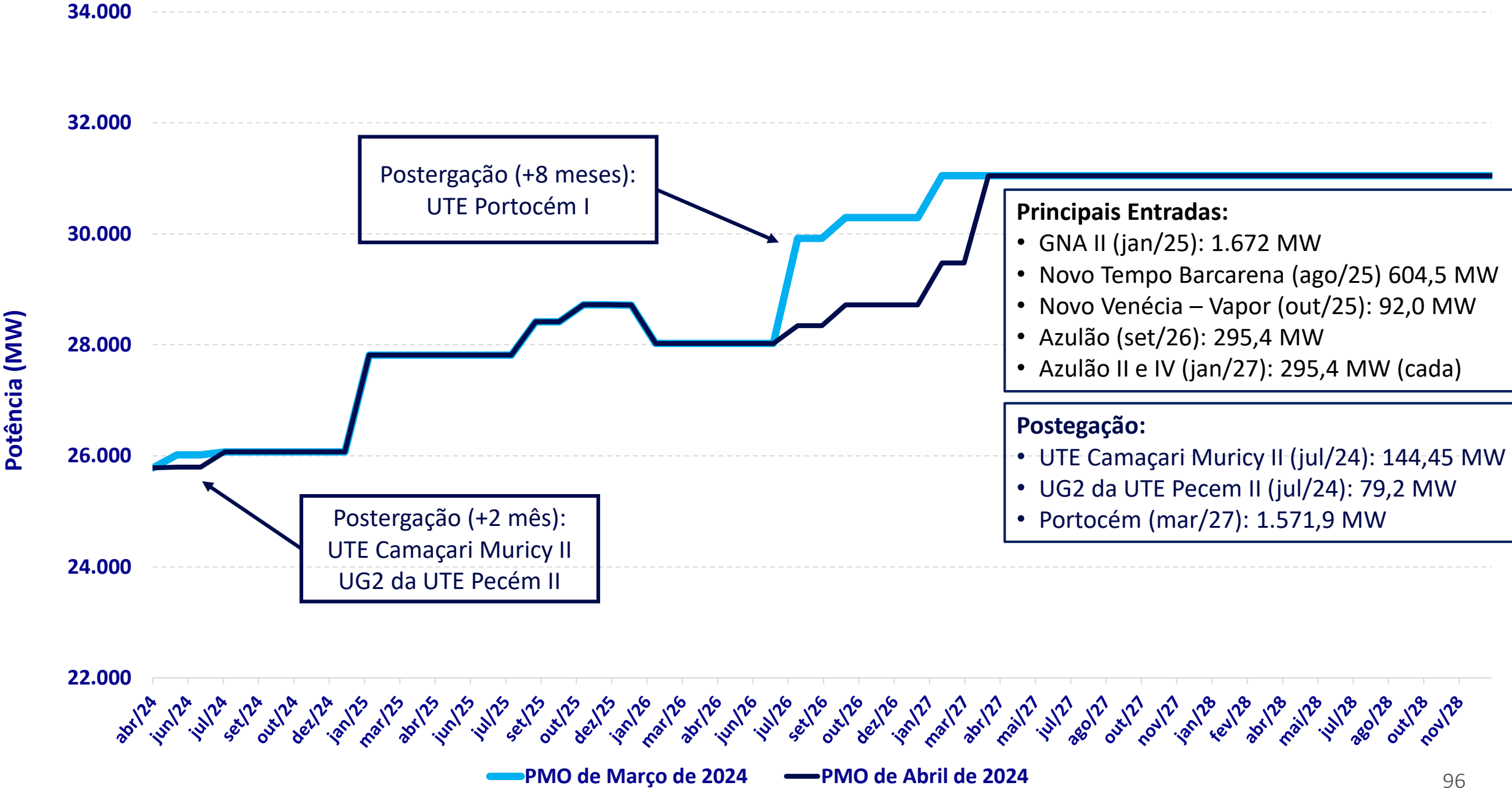
% da MLT do respectivo mês

XX (xx)

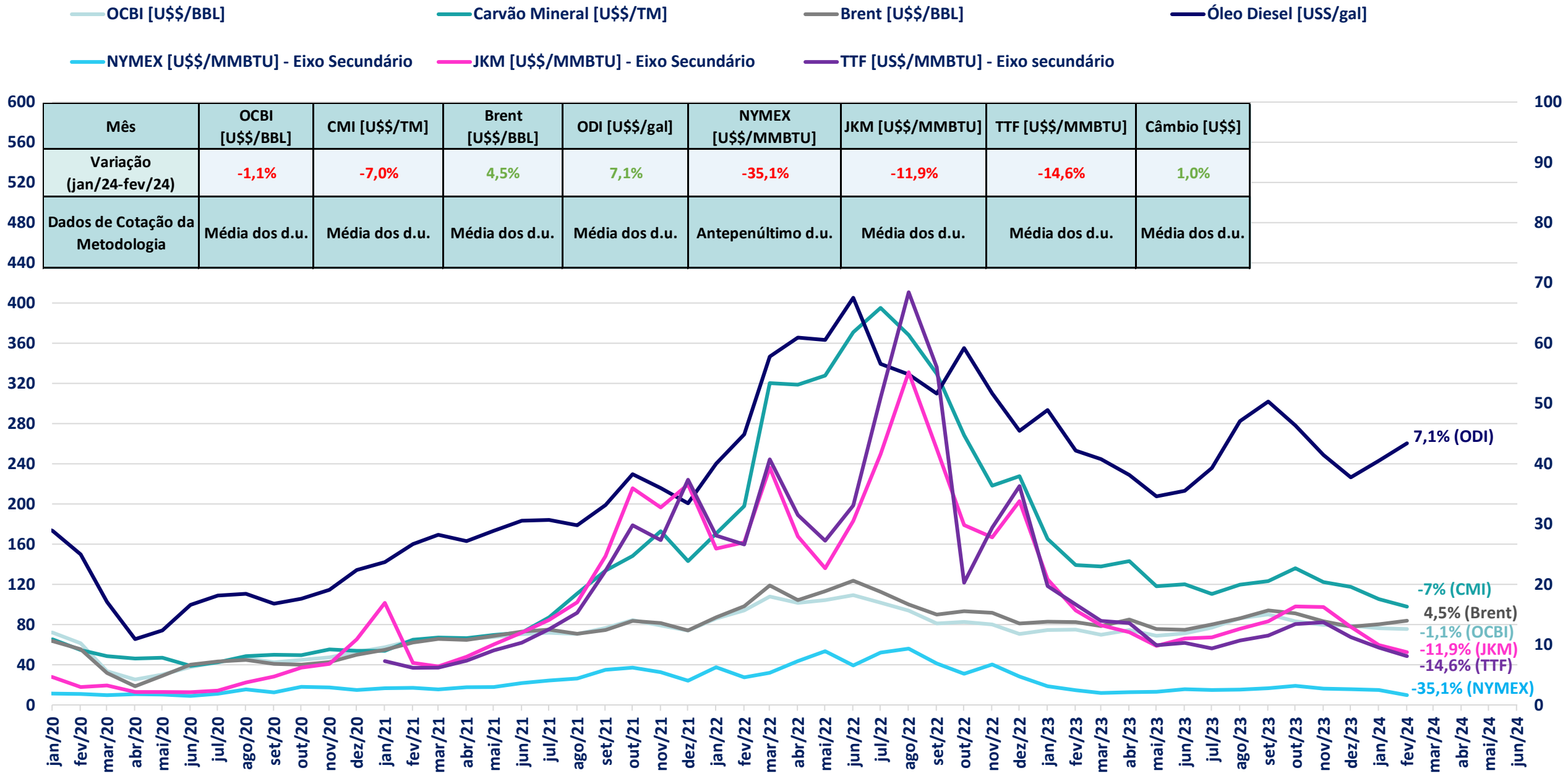
Peso do respectivo mês na determinação da previsão





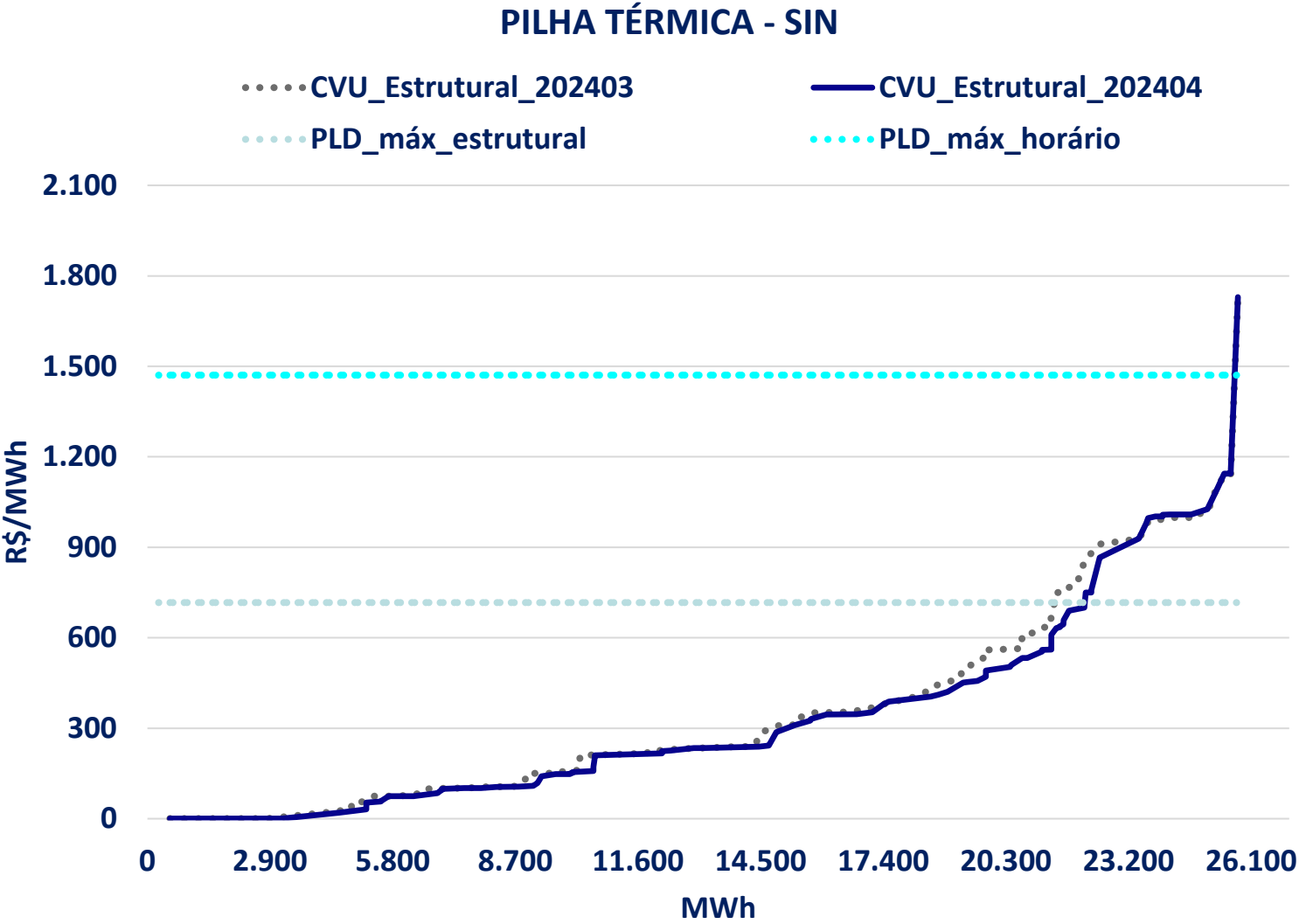


variação das cotações dos combustíveis: jan/24 – fev/24



Nº	UTE	Subm.	Comb.	Janeiro 2024 CVE (R\$/MWh)	Fevereiro 2024 CVE (R\$/MWh)	Diferença
110	N.PIRATINING	SE/CO	Gas	644,66	564,45	-14,21%
68	TRES LAGOAS	SE/CO	Gas	703,52	618,71	-13,71%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	579,33	509,75	-13,65%
54	JUIZ DE FORA	SE/CO	Gas	814,56	717,65	-13,50%
43	TERMOBAHIA	NE	Gas	518,64	457,64	-13,33%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	874,12	775,01	-12,79%
167	P. PECEM I	NE	Carvao	365,28	352,89	-3,51%
64	CANOAS	S	Diesel	1148,93	1110,89	-3,42%
176	PORTO ITAQUI	N	Carvao	362,78	351,11	-3,32%
163	P. PECEM II	NE	Carvao	370,58	358,85	-3,27%
15	LINHARES	SE/CO	GNL	242,73	238,76	-1,66%
86	ST.CRUZ NOVA	SE/CO	GNL	163,5	161,01	-1,55%
36	MARANHAO IV	N	Gas	152,72	150,47	-1,50%
21	MARANHAO V	N	Gas	152,72	150,47	-1,50%
182	PALMEIRAS GO	SE/CO	Diesel	1729,19	1729,31	0,01%
90	TERMOMACAE	SE/CO	Gas	928,35	928,54	0,02%
58	TERMOCEARA	NE	Gas	560,34	560,49	0,03%
47	TERMORIO	SE/CO	Gas	404,79	404,9	0,03%
97	CUBATAO	SE/CO	Gas	417,74	418,38	0,15%
156	CANDIOTA 3	S	Carvao	108,24	108,41	0,16%
183	DO_ATLANTICO	SE/CO	Gas Proces	240,71	241,26	0,23%
67	TERMONE	NE	Oleo	987,1	992,12	0,51%
69	TERMOPB	NE	Oleo	987,1	992,12	0,51%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1126,63	1132,42	0,51%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1126,63	1132,42	0,51%
52	CAMPINA GDE	NE	Oleo	993,81	998,94	0,51%
152	TERMOCABO	NE	Oleo	981,71	986,78	0,51%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	993,79	998,93	0,51%
73	GERAMAR I	N	Oleo	993,77	998,91	0,51%
70	GERAMAR II	N	Oleo	993,77	998,91	0,51%
57	MARACANAU I	NE	Oleo	964,12	969,2	0,52%
98	PERNAMBUCO III	NE	Oleo	852,75	857,31	0,53%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1010,02	1015,47	0,54%
172	NORTEFLU-2	SE/CO	Gas	116,49	117,31	0,70%
173	NORTEFLU-3	SE/CO	Gas	222,02	224,64	1,17%
171	NORTEFLU-1	SE/CO	Gas	99,47	100,89	1,41%
174	NORTEFLU-4	SE/CO	Gas	641,91	659,62	2,68%
96	TERMOPE	NE	Gas	218,54	231,6	5,64%

- ✓ Divulgado no site da CCEE: 18/03/2024
- ✓ Utilizado no cálculo do PLD a partir da RVO de Abril (30/03/2024)

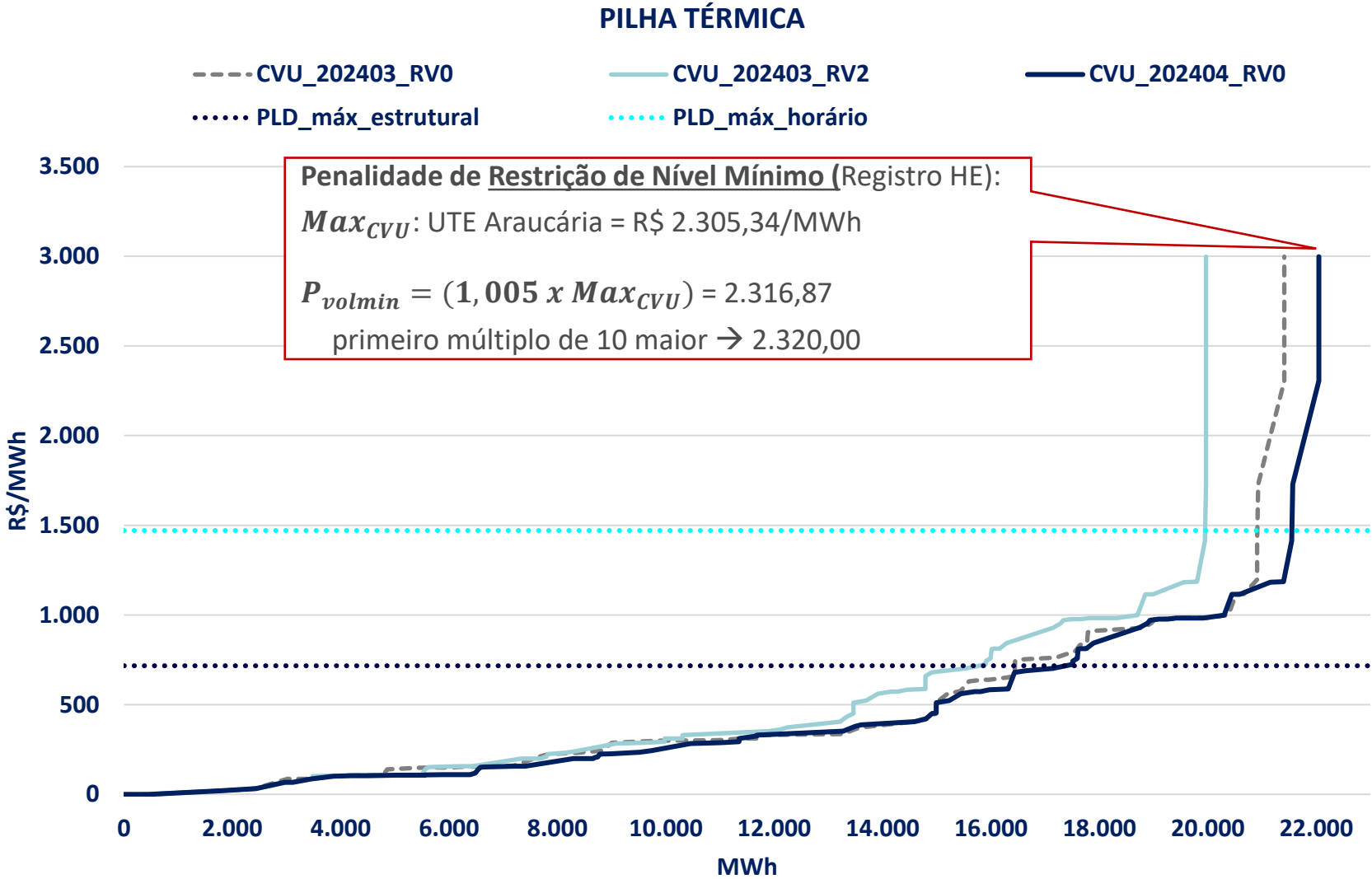


atualização do CVU para o PMO de abril de 2024 - CVU conjuntural



Nº	UTE	Subm.	Comb.	Mar/24 RVO (R\$/MWh)	Abr/24 RVO (R\$/MWh)	Diferença
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	236,79	156,85	-51,0%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	299,41	199,08	-50,4%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	156,74	107,03	-46,4%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	159,77	109,63	-45,7%
21	MARANHAO V	N	Gas	149,36	104,13	-43,4%
36	MARANHAOIV	N	Gas	149,36	104,13	-43,4%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	85,94	66,91	-28,4%
201	APARECIDA	N	Gas	85,94	66,91	-28,4%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	911,63	811,58	-12,3%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	911,63	811,58	-12,3%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	911,63	811,58	-12,3%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	903,24	809,75	-11,5%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	638,35	573,24	-11,4%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	638,35	573,24	-11,4%
68	T.LAGOAS	SE/CO	Gas	652,08	587,56	-11,0%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	799,59	724,18	-10,4%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	751,34	680,57	-10,4%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	752,65	682,91	-10,2%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	575,06	522,13	-10,1%
54	J.FORA	SE/CO	Gas	832,19	758,46	-9,7%
110	NPIRATINGA	SE/CO	Gas	762,29	701,26	-8,7%
43	T.BAHIA	NE	Gas	629,71	583,31	-8,0%
167	P.PECEM1	NE	Carvao	300,59	283,3	-6,1%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	301,85	285,56	-5,7%
163	P.PECEM2	NE	Carvao	309,34	292,97	-5,6%
64	CANOAS	S	Diesel	1196,59	1185,5	-0,9%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	844,3	843,41	-0,1%
170	SUAPE II	NE	Oleo	999,92	998,87	-0,1%
57	MARACANAU	NE	Oleo	954,72	953,73	-0,1%
70	GERAMAR2	N	Oleo	984,26	983,26	-0,1%
73	GERAMAR1	N	Oleo	984,26	983,26	-0,1%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	984,28	983,28	-0,1%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	984,3	983,3	-0,1%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1115,89	1114,76	-0,1%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1115,89	1114,76	-0,1%
152	TERMOCAPO	NE	Oleo	972,32	971,34	-0,1%
67	TERMONE	NE	Oleo	977,78	976,8	-0,1%
69	TERMOPB	NE	Oleo	977,78	976,8	-0,1%
96	TERMOPE	NE	Gas	231,6	233,95	1,0%
239	PARNAIBA_V	N	Gas	197,39	199,4	1,0%
27	J.LAC. A2	S	Carvao	372,62	387,75	3,9%
26	J.LAC. A1	S	Carvao	434,59	453,14	4,1%
97	CUBATAO	SE/CO	Gas	418,38	420,45	0,5%
156	CANDIOTA_3	S	Carvao	108,41	108,94	0,5%
183	ATLANTICO	SE/CO	Gas Proces	241,26	242,67	0,6%
172	NORTEFLU 2	SE/CO	Gas	117,31	118,1	0,7%
173	NORTEFLU 3	SE/CO	Gas	224,64	225,93	0,6%
171	NORTEFLU 1	SE/CO	Gas	100,89	101,32	0,4%
24	J.LACER. C	S	Carvao	311,53	325,27	4,2%
25	J.LACER. B	S	Carvao	362,67	378,9	4,3%
174	NORTEFLU 4	SE/CO	Gas	659,62	689,3	4,3%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	335,32	351,54	4,6%
236	M.AZUL	SE/CO	Gas	148,02	156,24	5,3%
35	URUGUAIANA**	S	Gas	0	1182,86	100,0%

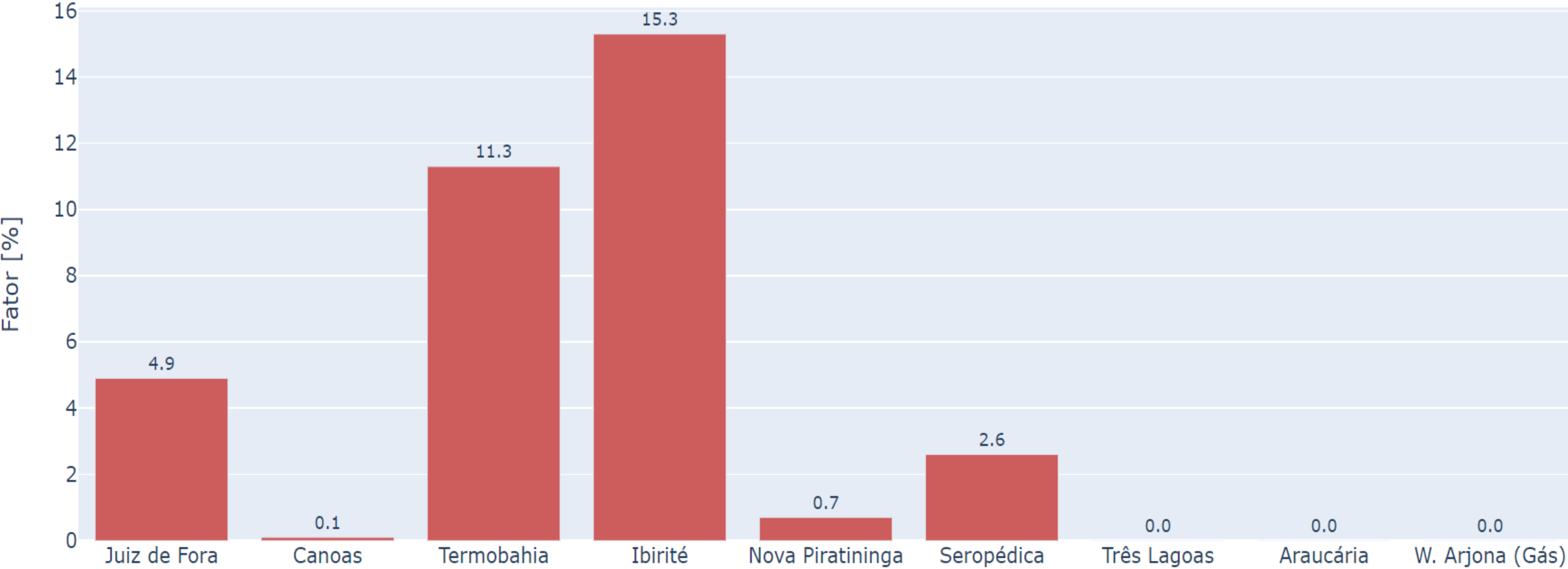
- ✓ Divulgado no site da CCEE: 18/03/2024
- ✓ Utilizado no cálculo do PLD a partir da RVO de Abril (30/03/2024)



**DSP ANEEL 621/2024

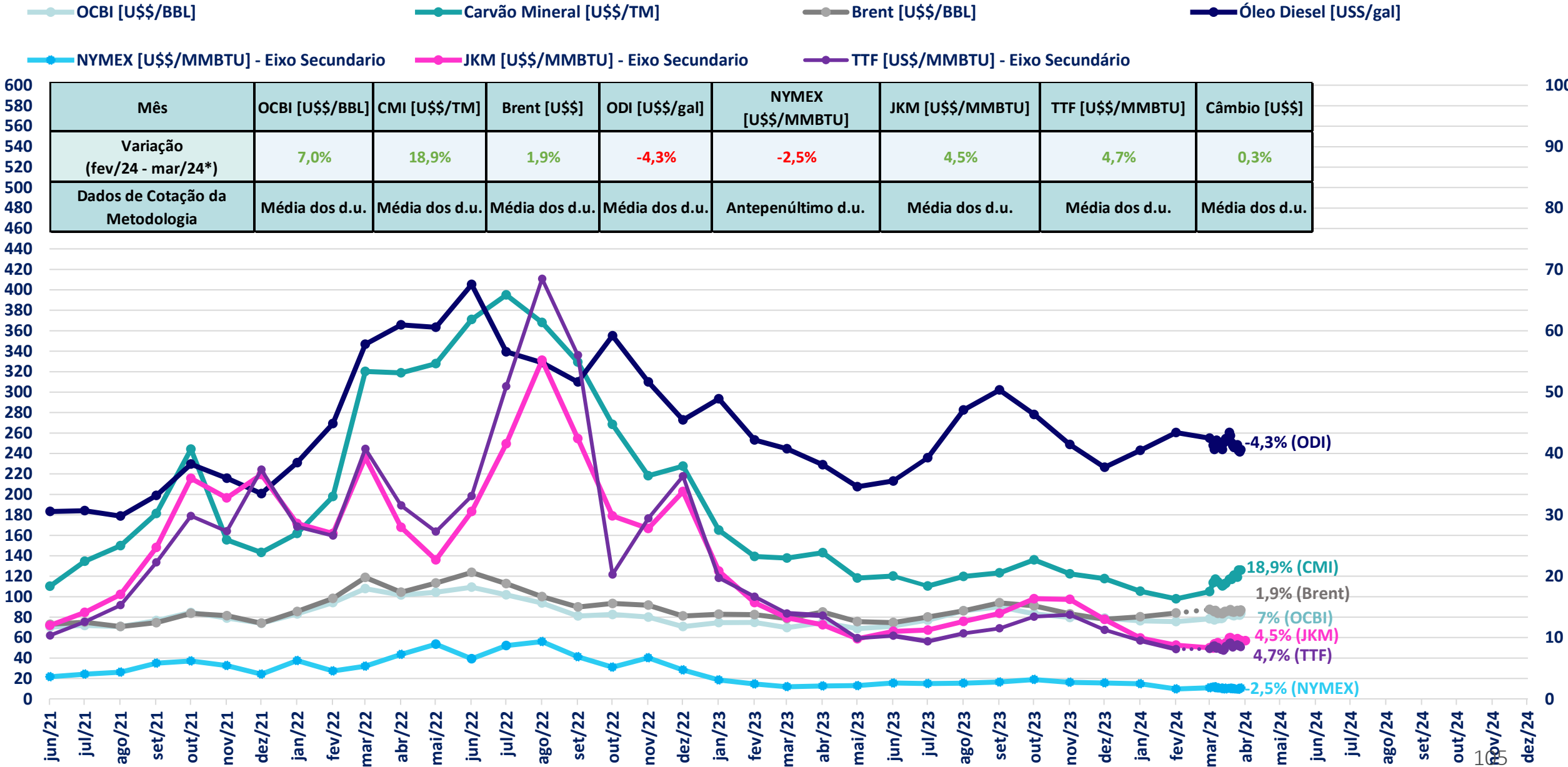
acompanhamento da recuperação dos custos fixos com base na Portaria MME nº 64/2023

- % de atingimento do custo fixo das UTEs Merchant



Dados consolidados até 29/02 e preliminares até 27/03

variação das cotações dos combustíveis: fev/24 – mar/24



Carga (MWmédio)

90.000
85.000
80.000
75.000
70.000
65.000
60.000
55.000

Diferenças (MWmédio)

8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0

abr/24
jun/24
ago/24
out/24
dez/24
fev/25
abr/25
jun/25
ago/25
out/25
dez/25
fev/26
abr/26
jun/26
ago/26
out/26
dez/26
fev/27
abr/27
jun/27
ago/27
out/27
dez/27
fev/28
abr/28
jun/28
ago/28
out/28
dez/28

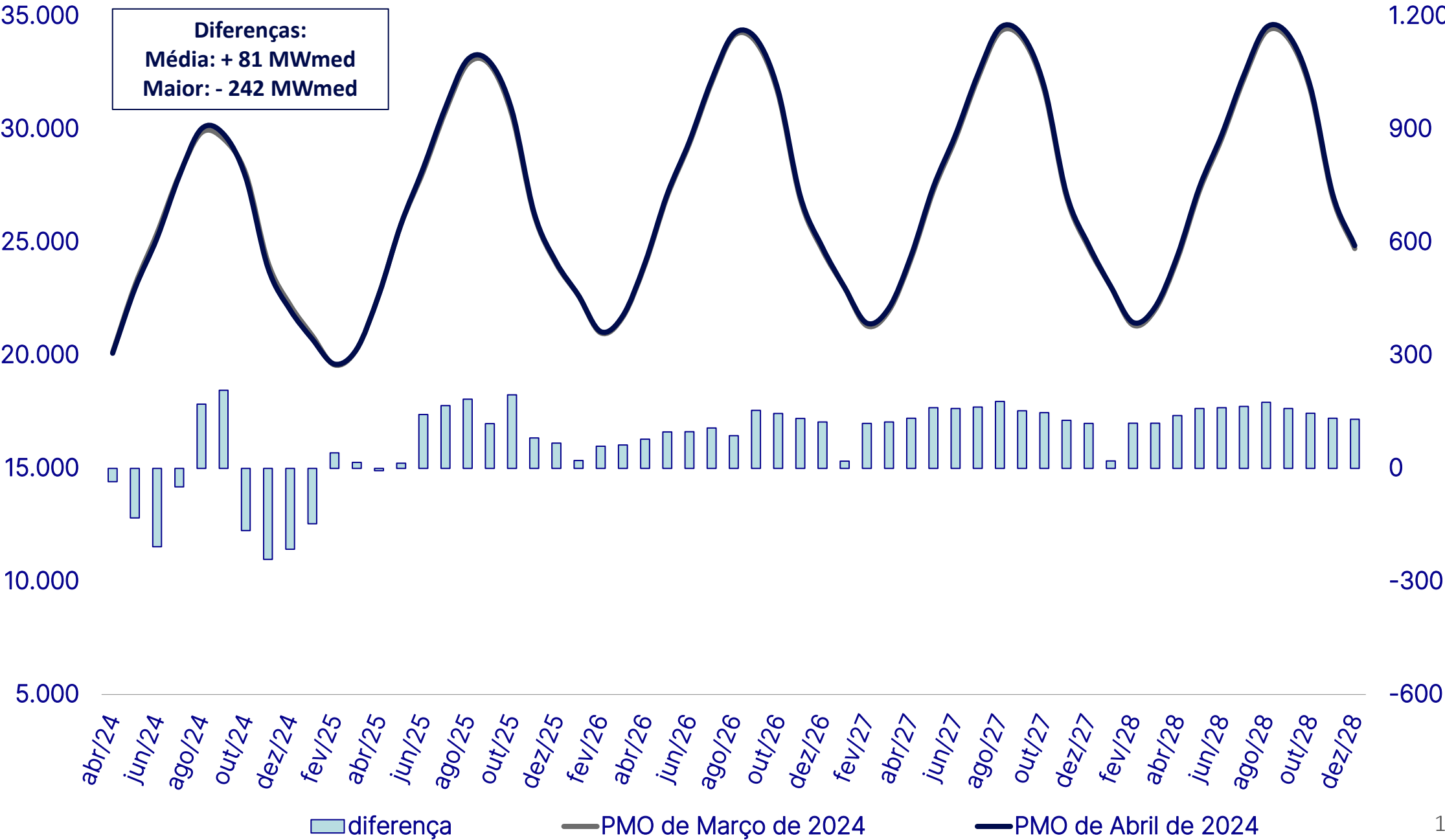
diferença

PMO de Março de 2024

PMO de Abril de 2024

2.195
2.166

Usinas não simuladas individualizadamente (MWmédio)





Modelagem no Newave

Escoamento Madeira [MWmed]	1º mês	2º mês
	Abr/2024	Mai/2024
SANTO ANTÔNIO E JIRAU	7.359,69	7.406,26

RE.DAT

```
RES    USINAS PERTENCENTES AO CONJUNTO
XXX    XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX
      1    287 285
...
999
RES MM/AAAA MM/AAAA P          RESTRICAO
XXX XX XXXX XX XXXX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      1  4 2024  4 2024 0    7359.69          ESCOAMENTO MADEIRA
      1  5 2024  5 2024 0    7406.26          ESCOAMENTO MADEIRA
...
999
```

UHEs do Rio São Francisco



Modelagem no Newave

Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		A partir de	
	Abr/2024		Mai/2024		Jun/2024	
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
TRÊS MARIAS	150	-	150	-	150	-
SOBRADINHO	800	-	800	-	800	-
LUIZ GONZAGA (ITAPARICA)	1.100	1.800	1.100	1.500	800	-
COMPLEXO P. AFONSO-MOXOTÓ						
XINGÓ						

CRCH

Usina	PDTMED* (MW/m³/s)	Restrição de vazão máxima (m³/s)		Restrição de Geração Máxima (MW)		Potência Máxima da Usina (MW)
		abr/24	mai/24	abr/24	mai/24	
ITAPARICA	0,4425	1.800	1.500	796,50	663,75	1.479,60
COMP PAF-MOX	1,0213	1.800	1.500	1.838,34	1.531,95	4.281,60
XINGÓ	1,0781	1.800	1.500	1.940,58	1.617,15	3.162,00

MODIF.DAT

```
P.CHAVE  MODIFICACOES E INDICES
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
...
USINA    156                                TRES MARIAS
VAZMIN    150
...
USINA    295                                FICT.TRES MA
VAZMIN    150
...
USINA    169                                SOBRADINHO
VAZMIN    800
...
USINA    172                                ITAPARICA
VAZMINT   4 2024 1100.00
VAZMINT   6 2024  800.00
...
USINA    176                                COMP PAF-MOX
VAZMINT   4 2024 1100.00
VAZMINT   6 2024  800.00
USINA    178                                XINGO
VAZMINT   4 2024 1100.00
VAZMINT   6 2024  800.00
```

RE.DAT

```
RES MM/AAAA MM/AAAA P      RESTRICAO
XXX XX XXXX XX XXXX X XXXXXXXXXXXXXXXX
...
  4  4 2024  4 2024 0      796.50      ITAPARICA
  4  5 2024  5 2024 0      663.75      ITAPARICA
  5  4 2024  4 2024 0     1838.34      COMP PAF-MOX
  5  5 2024  5 2024 0     1531.95      COMP PAF-MOX
  6  4 2024  4 2024 0     1940.58      XINGO
  6  5 2024  5 2024 0     1617.15      XINGO
```


UHEs do Rio São Francisco

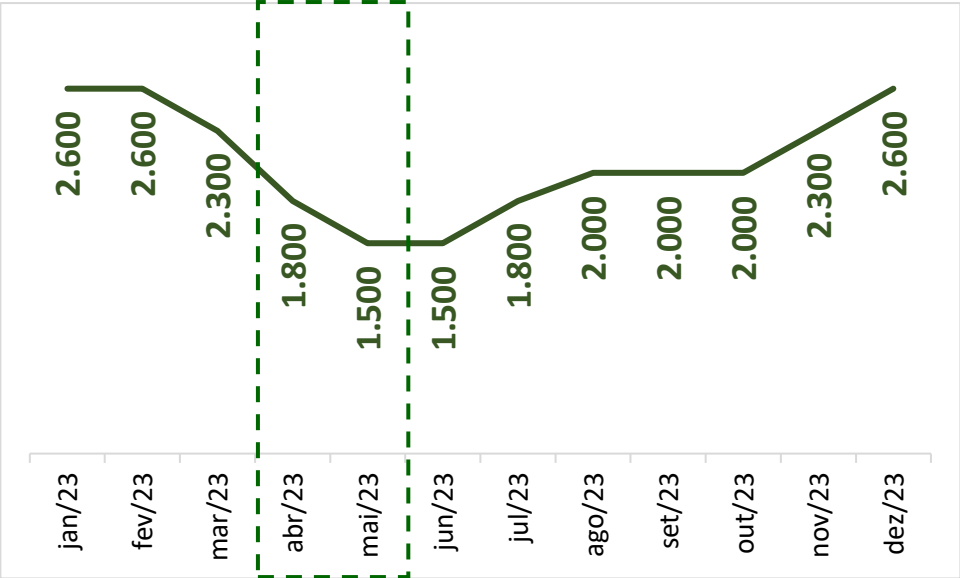


Modelagem no Newave

Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		A partir de Jun/2024	
	Abr/2024		Mai/2024			
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
TRÊS MARIAS	150	-	150	-	150	-
SOBRADINHO	800	-	800	-	800	-
LUIZ GONZAGA (ITAPARICA)	1.100	1.800	1.100	1.500	800	-
COMPLEXO P. AFONSO-MOXOTÓ						
XINGÓ						

CRCH

Curva de Representação dos Condicionantes Hidráulicos (CRCH) para a bacia do rio São Francisco (Ano 2023/2024 provisório)



RE.DAT

RES MM/AAAA MM/AAAA P						RESTRICAO	
XXX	XX	XXXX	XX	XXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
...							
4	4	2024	4	2024	0	796.50	ITAPARICA
4	5	2024	5	2024	0	663.75	ITAPARICA
5	4	2024	4	2024	0	1838.34	COMP PAF-MOX
5	5	2024	5	2024	0	1531.95	COMP PAF-MOX
6	4	2024	4	2024	0	1940.58	XINGO
6	5	2024	5	2024	0	1617.15	XINGO

Usina	PDTMED* (MW/m³/s)	Restrição de vazão máxima (m³/s)		Restrição de Geração Máxima (MW)		Potência Máxima da Usina (MW)
		abr/24	mai/24	abr/24	mai/24	
ITAPARICA	0,4425	1.800	1.500	796,50	663,75	1.479,60
COMP PAF-MOX	1,0213	1.800	1.500	1.838,34	1.531,95	4.281,60
XINGO	1,0781	1.800	1.500	1.940,58	1.617,15	3.162,00

UHEs do Paraíba do Sul

Resolução Conjunta ANA / DAEE / IGAM/INEA nº 1.382/2015

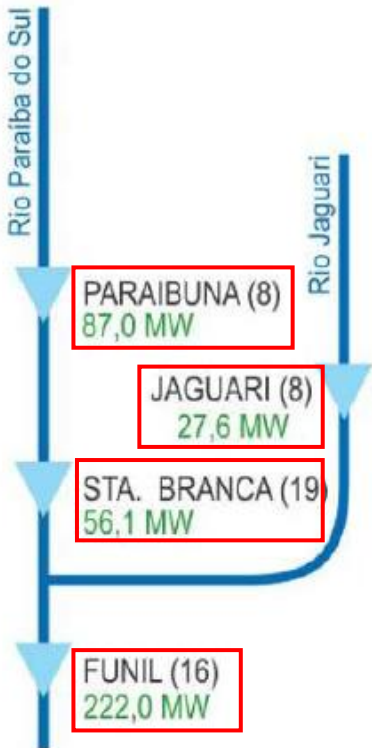
NEWAVE (CONFHD.DAT)

NUM	NOME	POSTO	JUS	REE	V.INIC	U.EXIS	MODIF	INIC.HIST	FIM HIST
XXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX.XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
...									
120	JAGUARI	120	123	1	99.98	EX	1	1931	2022
121	PARAIBUNA	121	122	1	98.01	EX	1	1931	2022
122	SANTA BRANCA	122	123	1	86.68	EX	1	1931	2022
123	FUNIL	123	131	1	81.57	EX	1	1931	2022

Modelagem no Newave

Ordem de Deplecionamento	Estágios de Deplecionamento (%)		
	1º	2º	3º
JAGUARI	80	50	20
PARAIBUNA	80	40	5
SANTA BRANCA	70	40	10
FUNIL	30	30	30

Compatibilizado com o DECOMP



MODIF.DAT

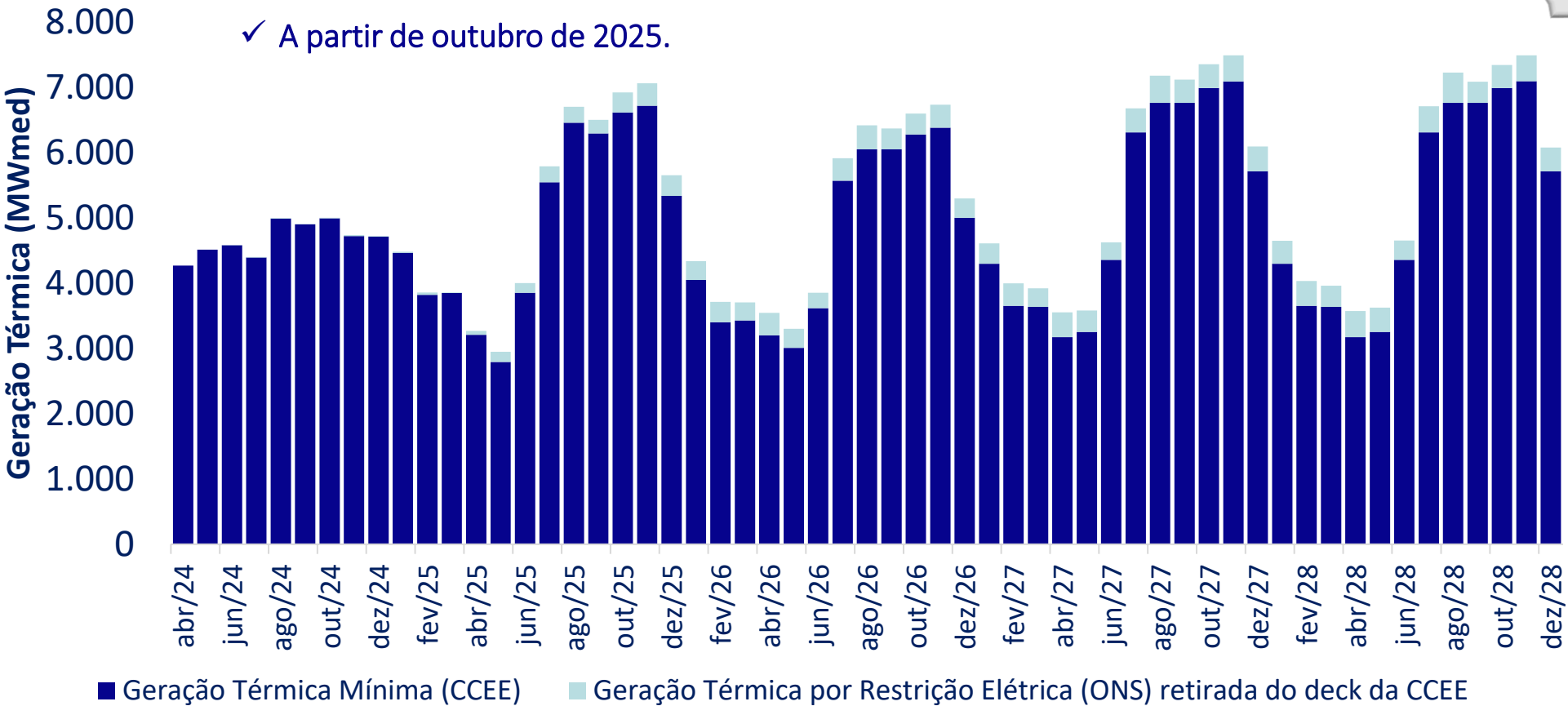
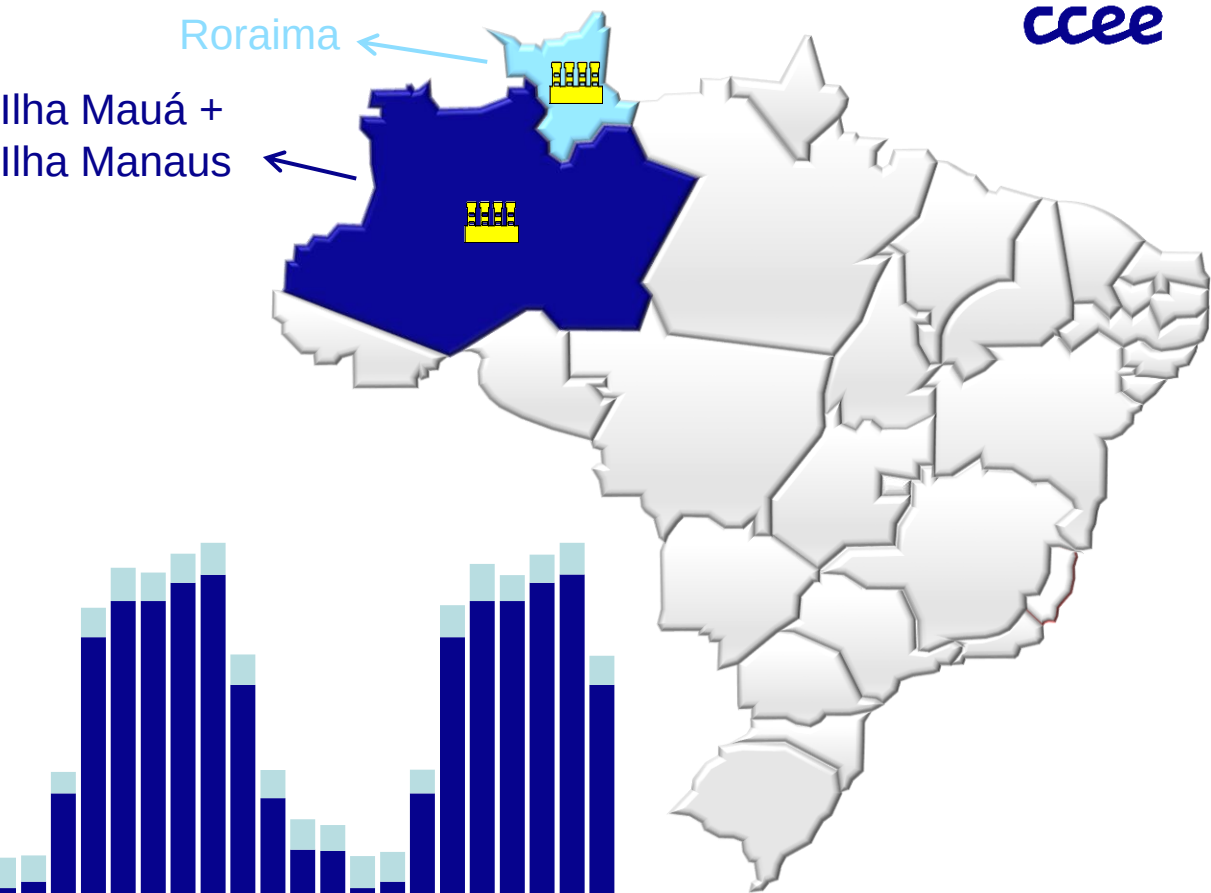
P.CHAVE MODIFICACOES E INDICES
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

...									
USINA	120							JAGUARI	
VAZMIN	4								
VMINT	4	2024	80.000	'%					
VMINT	6	2024	20.000	'%					
USINA	121							PARAIBUNA	
VAZMIN	10								
VMINT	4	2024	80.000	'%					
VMINT	6	2024	5.000	'%					
USINA	122							SANTA BRANCA	
VAZMIN	30								
VMINT	4	2024	70.000	'%					
VMINT	6	2024	10.000	'%					
...									
USINA	123							FUNIL	
VAZMIN	70								
VMINT	4	2024	30.000	'%					

geração termelétrica por restrições elétricas

Geração térmica por restrições elétricas para o período de Março de 2024 a Dezembro de 2028, conforme RT-DPL 0653/2023:

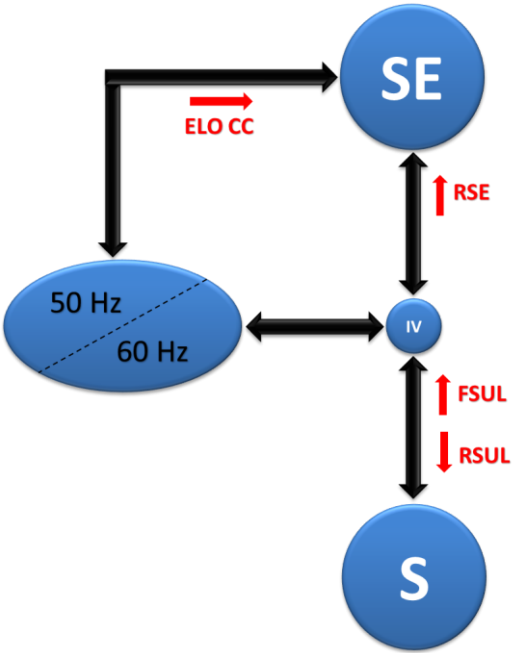
- UTEs de Manaus:
 - ✓ Manaus e Mauá.
- UTEs de Roraima:
 - ✓ Roraima;
 - ✓ A partir de outubro de 2025.



limites de intercâmbios: interligação sul-sudeste

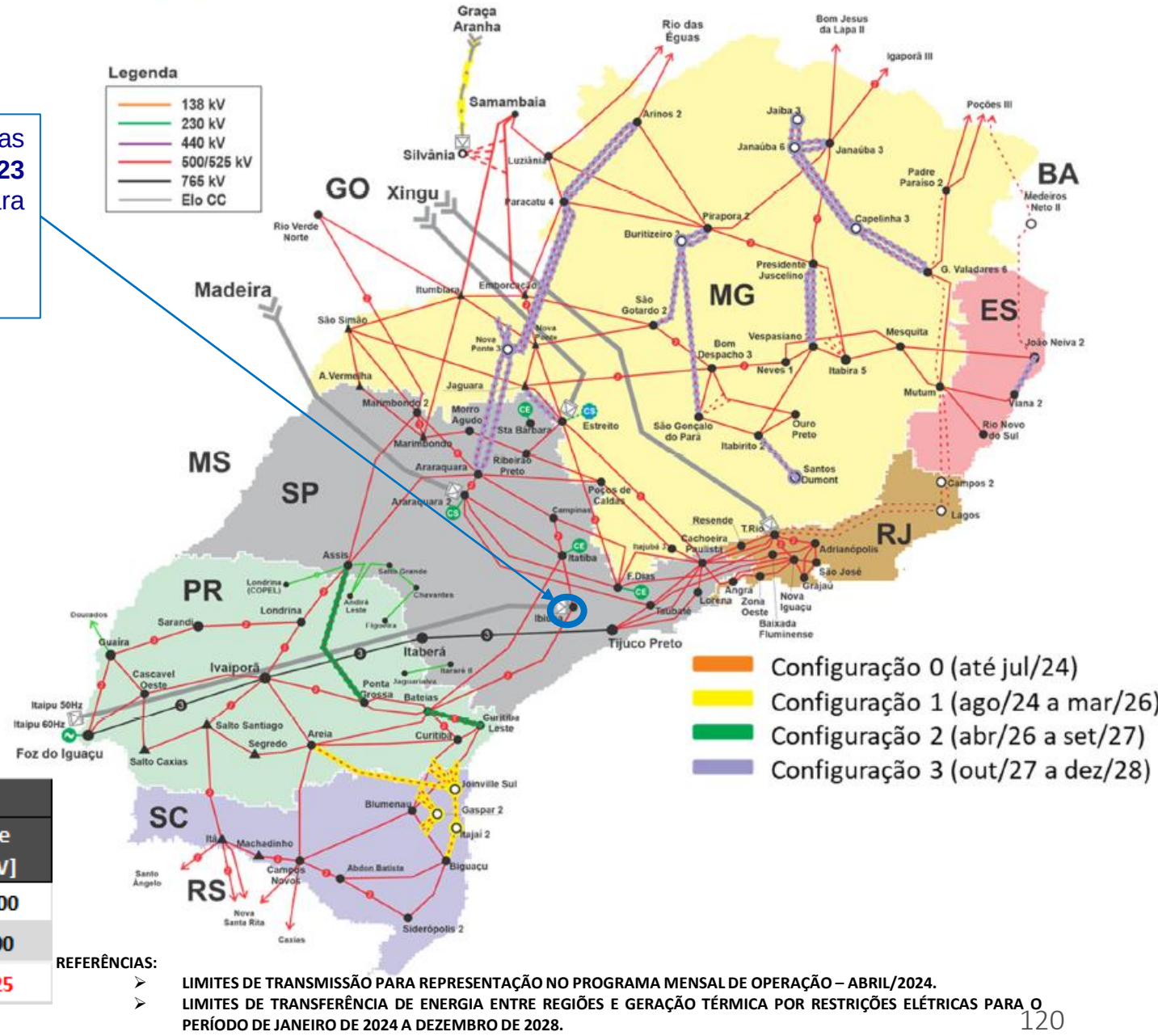
• PMO – Abril

O conversor 04 do elo CC de furnas está indisponível deste **29/04/2023** com previsão de retorno para **18/01/2025 (-783 MW)**.
Capacidade: 5.481 MW
7 conversores remanescentes



Limite	abr/24			mai/24		
	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]
RSE	9.000	9.000	11.000	9.000	9.000	12.000
FSUL	7.000	7.000	8.600	7.000	7.000	8.600
RSUL	9.139	7.139	9.539	9.025	7.025	9.425

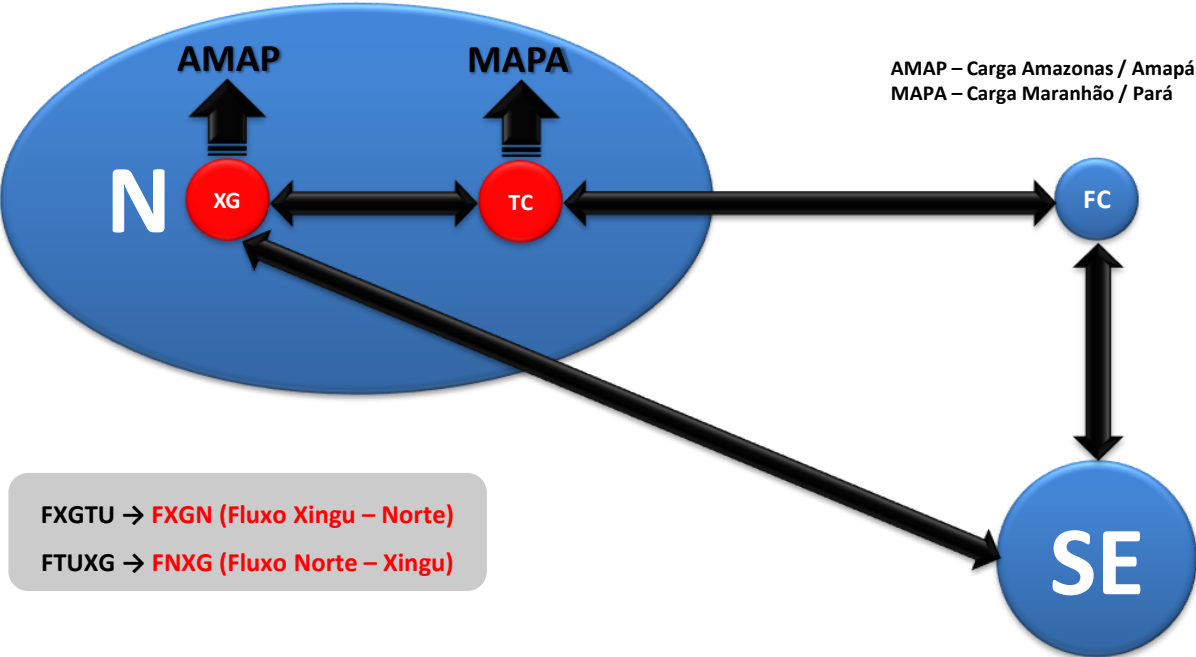
- Aumento de limite em função da expectativa de geração próxima aos centros de carga (GPC).



REFERÊNCIAS:

- LIMITES DE TRANSMISSÃO PARA REPRESENTAÇÃO NO PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO – ABRIL/2024.
- LIMITES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE REGIÕES E GERAÇÃO TÉRMICA POR RESTRIÇÕES ELÉTRICAS PARA O PERÍODO DE JANEIRO DE 2024 A DEZEMBRO DE 2028.

Representação DECOMP

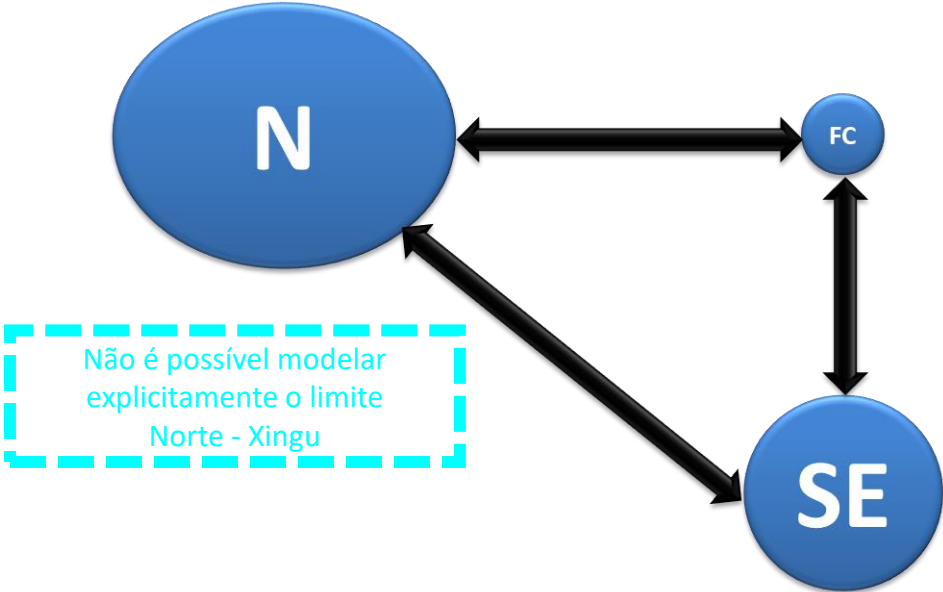


FXGTU → FXGN (Fluxo Xingu – Norte)
FTUXG → FNXG (Fluxo Norte – Xingu)

LIMITES NO MODELO DECOMP						
Limite	abr/24			mai/24		
	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]
FNXG	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
BIPOLO XINGU	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000

Limite Bipolo Xingu (N-SE) explícito

Representação NEWAVE



LIMITES NO MODELO NEWAVE						
Limite	abr/24			mai/24		
	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]
FNXG	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
PREVISÃO UHE BELO MONTE	18 x 500	12 x 500	10 x 500	16 x 500	12 x 500	10 x 500
BIPOLO XINGU	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000

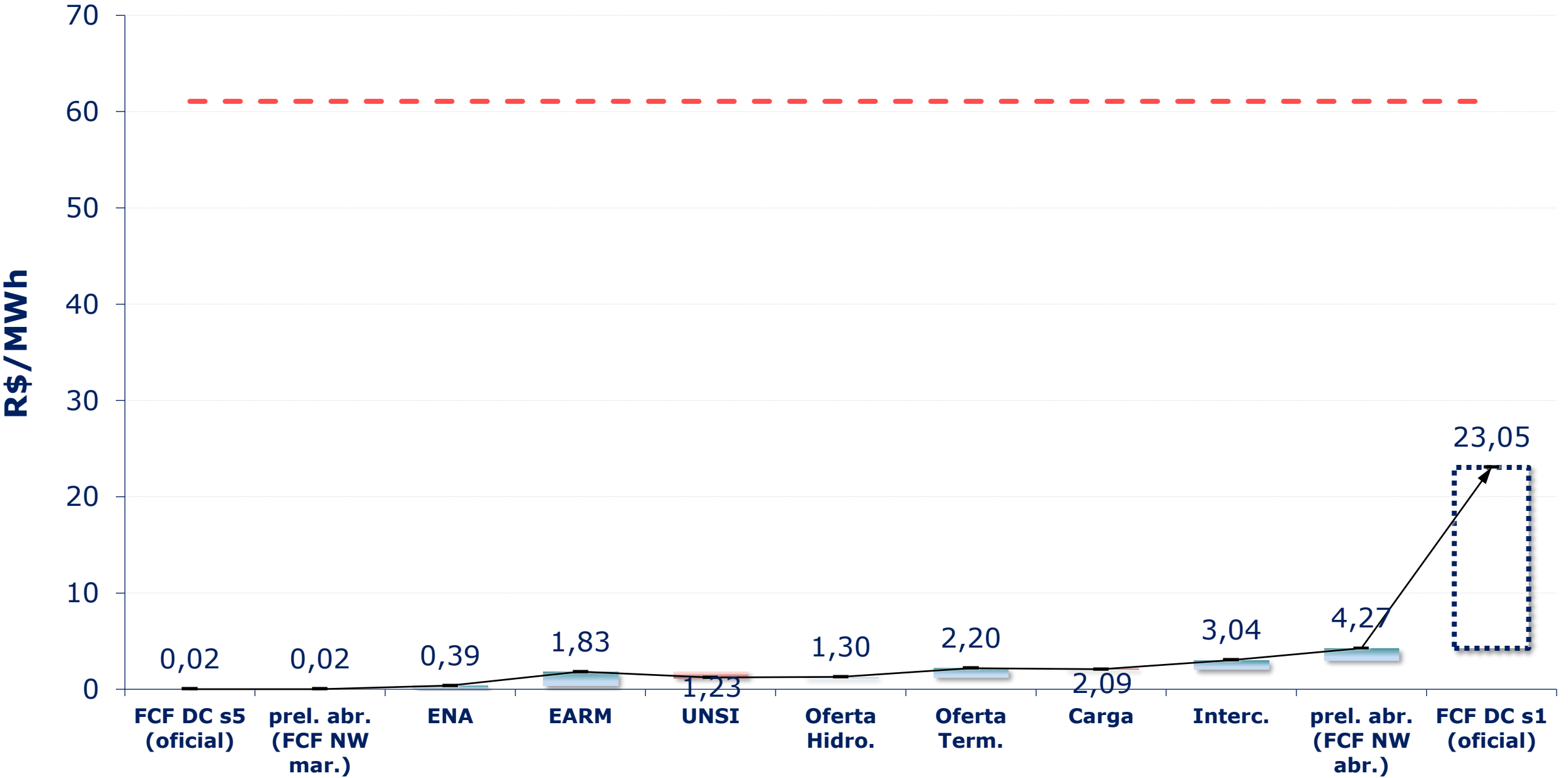
- Valor definido pelo limite do Bipolo Xingu.

Limite Bipolo Xingu (N-SE) = Previsão de Geração Belo Monte + Lim. Norte - Xingu

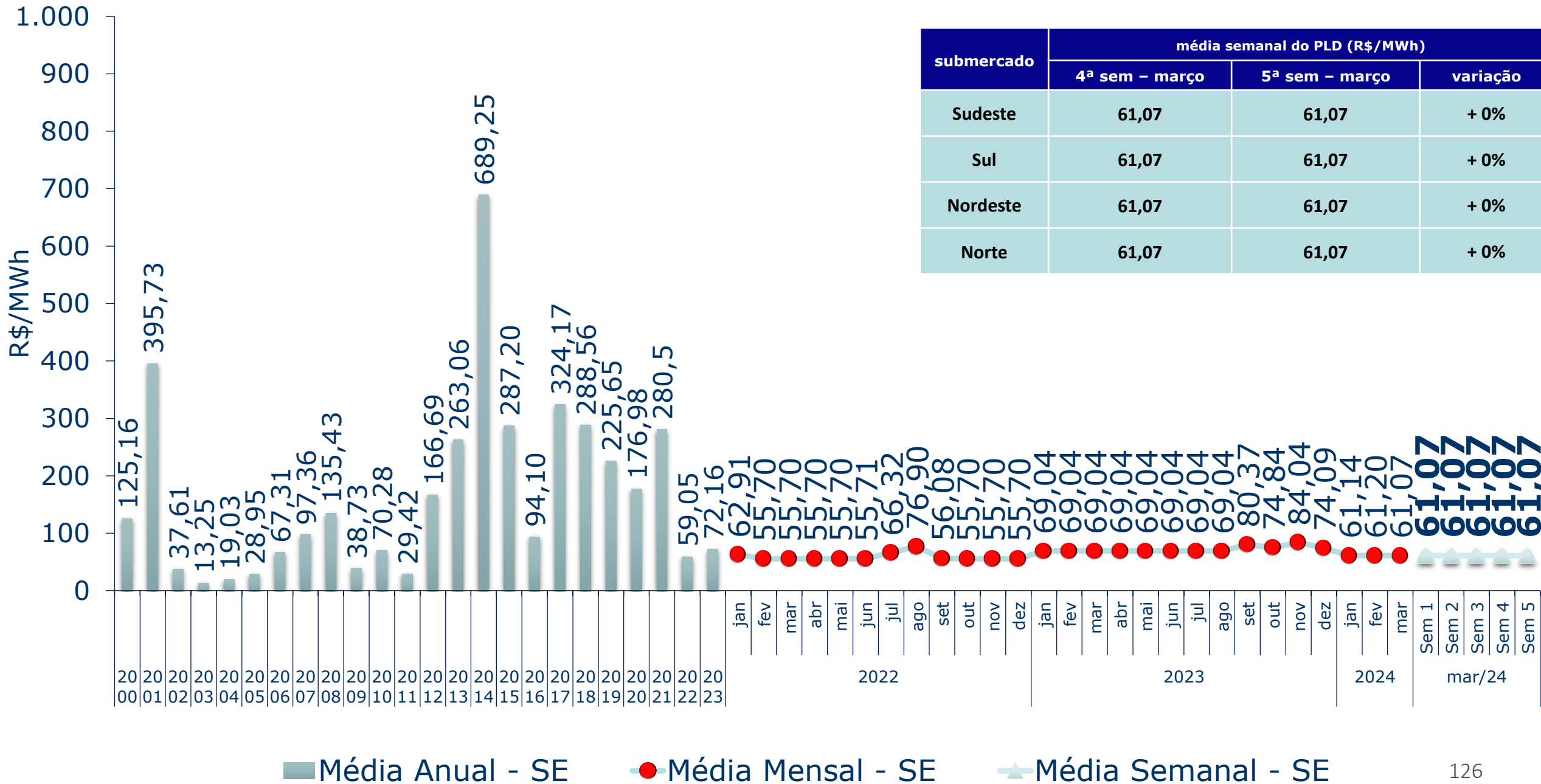
REFERÊNCIAS:
➤ LIMITES DE TRANSMISSÃO PARA REPRESENTAÇÃO NO PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO – ABRIL/2024.
➤ LIMITES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE REGIÕES E GERAÇÃO TÉRMICA POR RESTRIÇÕES ELÉTRICAS PARA O PERÍODO DE JANEIRO DE 2024 A DEZEMBRO DE 2028.

REN 843/2019
Art. 6º § 3º No horizonte comum dos modelos de otimização, os dados e informações considerados deverão estar compatíveis.

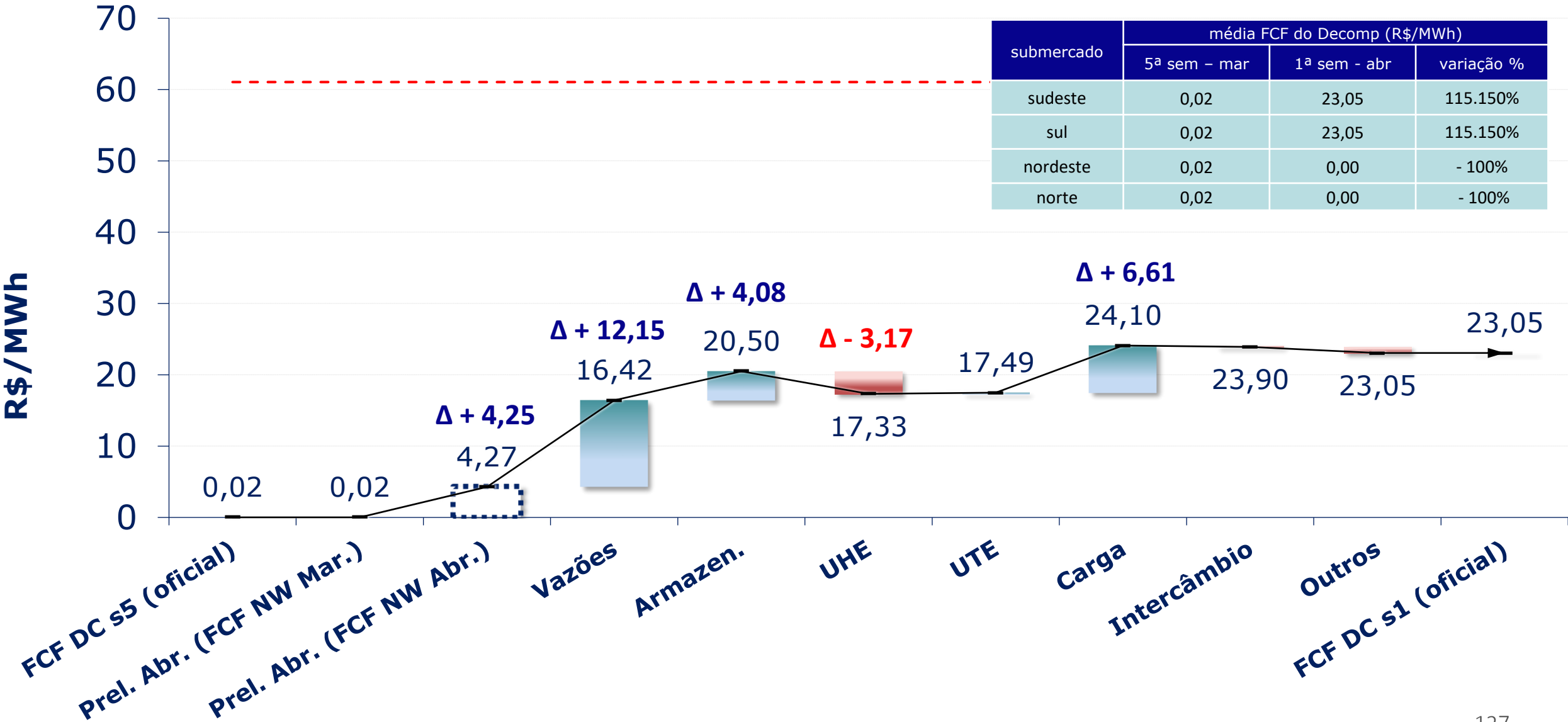
Alteração	Descrição	Informação
Compatibilização nos dois primeiros meses dos níveis mínimos de armazenamento das UHEs Paraibuna, Jaguari e Santa Branca	Resolução Conjunta ANA / DAEE / IGAM / INEA 1.382/2015	ANA
Atualização das disponibilidades e inflexibilidades das usinas térmicas	Declarações de disponibilidade para os dois primeiros meses revistas na programação mensal	ONS/AGENTES
GHmin conjuntural UHE Itaipu (abr/24 e mai/24) (MWmed) GHmin 50 Hz + GHmin 60Hz + ANDE + ½ C. Interno	5.005,9 e 4.622,1	ONS/AGENTE
GHmin conjuntural UHE Tucuruí (abr/24 e mai/24) (MWmed) Canal de Fuga Médio (abr/24 e mai/24) (m)	1.281,7 e 1.342,2 4,30 e 4,50	ONS/AGENTE
Revisão de volumes de espera para controle de cheias – Bacia do rio Parnaíba e Bacia do rio São Francisco	CTA-ONS DOP/PR 0354/2024 e CTA-ONS DOP/PR 0379/2024	ONS
Alteração da localização, subsistema e CEG da UTE Portocém I	Despacho ANEEL nº 240/2024	ANEEL
Alteração da data inicial de enchimento da UHE Juruena	Alterada para 01/10/2024	ANEEL
Transferência da autorização da Central Geradora Termelétrica – UTE Porto de Sergipe I	Despacho ANEEL nº 620/2024	ANEEL
Prorrogação da Operação Comercial da UTE Wilian Arjona	Despacho ANEEL nº 552/2024	ANEEL
Suspensão da operação comercial das UTE Figueira e Potiguar	Despachos ANEEL nºs 561/2024 e 873/2024	ANEEL
Atualização de dados técnicos (potência, queda e vazão efetiva) das UHEs Capim Branco I e II, Igarapava e Porto Estrela	Despacho ANEEL nº 166/2024	ANEEL
Suspensão da Operação Comercial das Ugs 3 e 4 da UTE Piratininga	Despacho ANEEL nº 803/2024	ANEEL



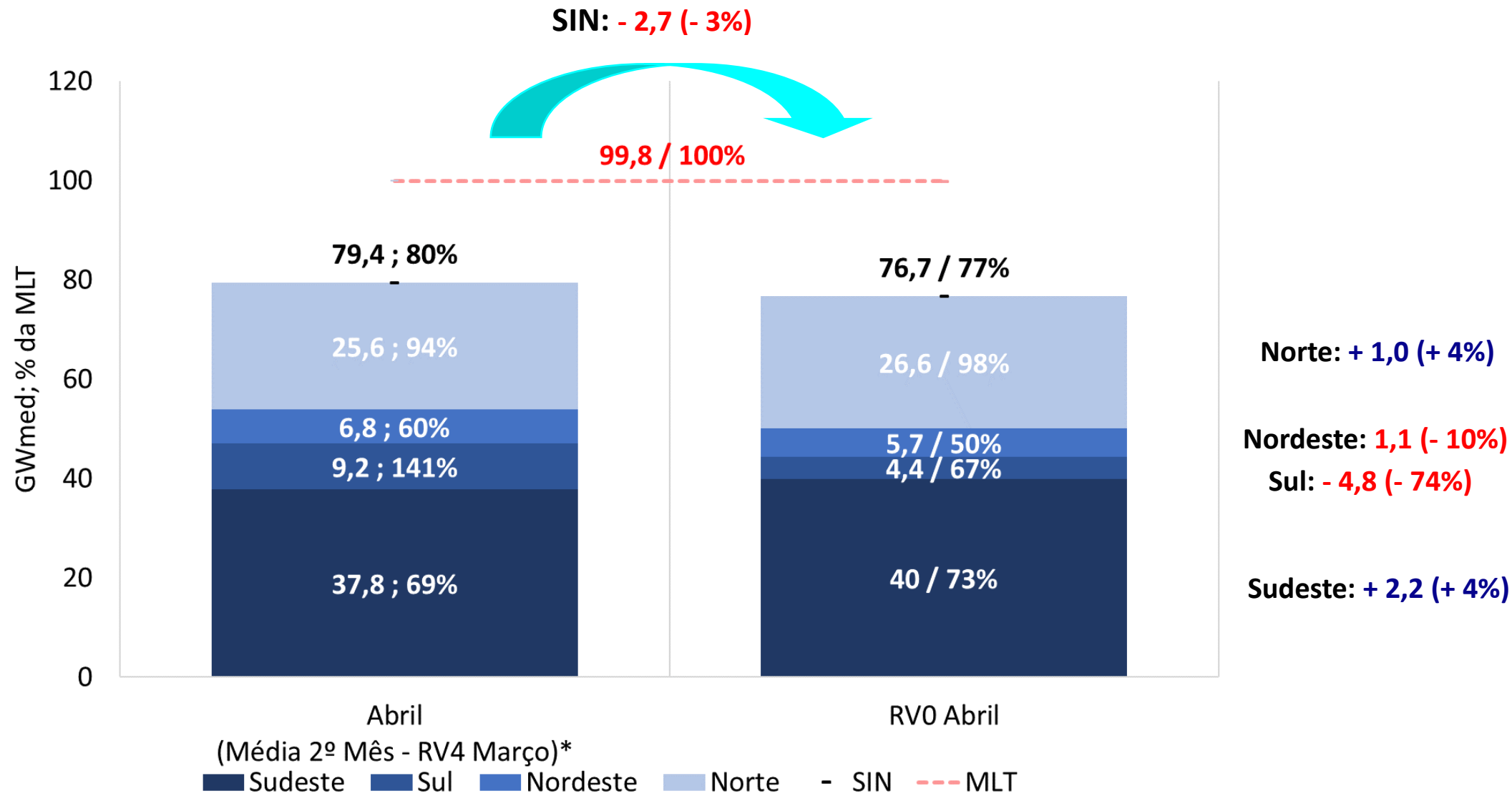
- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**



decomposição da FCF do Decomp

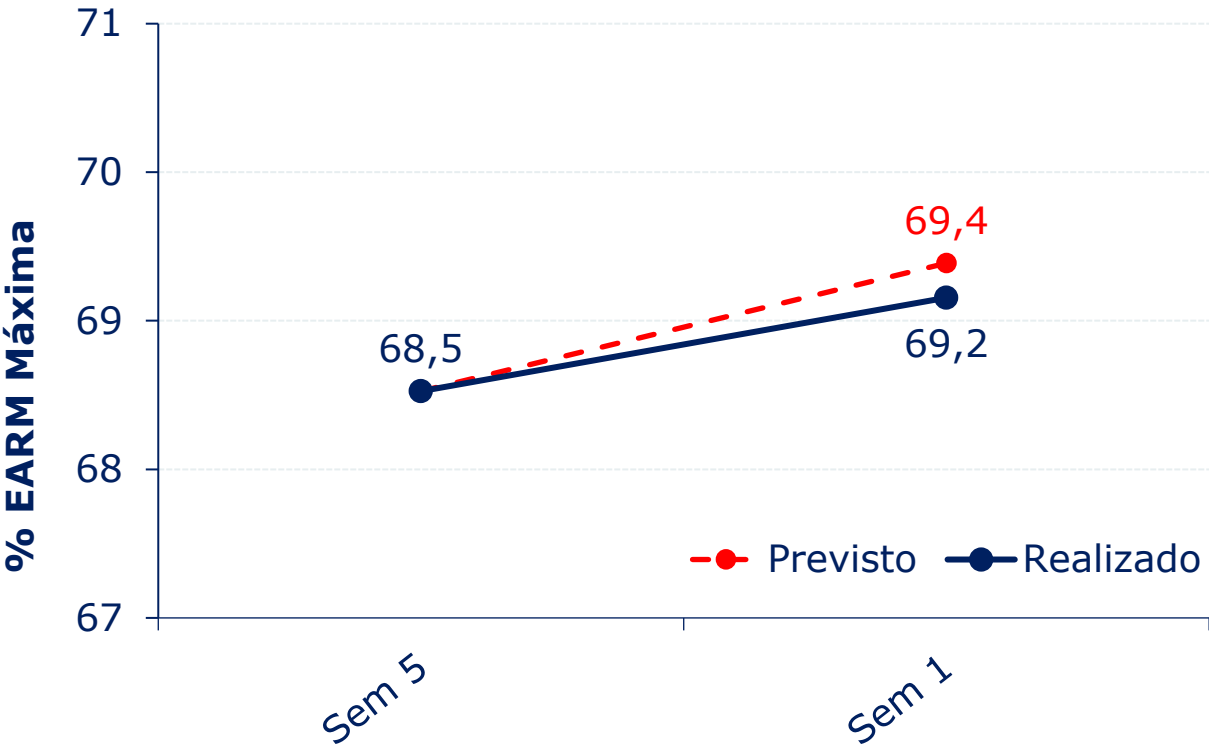


ENA abril de 2023



armazenamento esperado x verificado

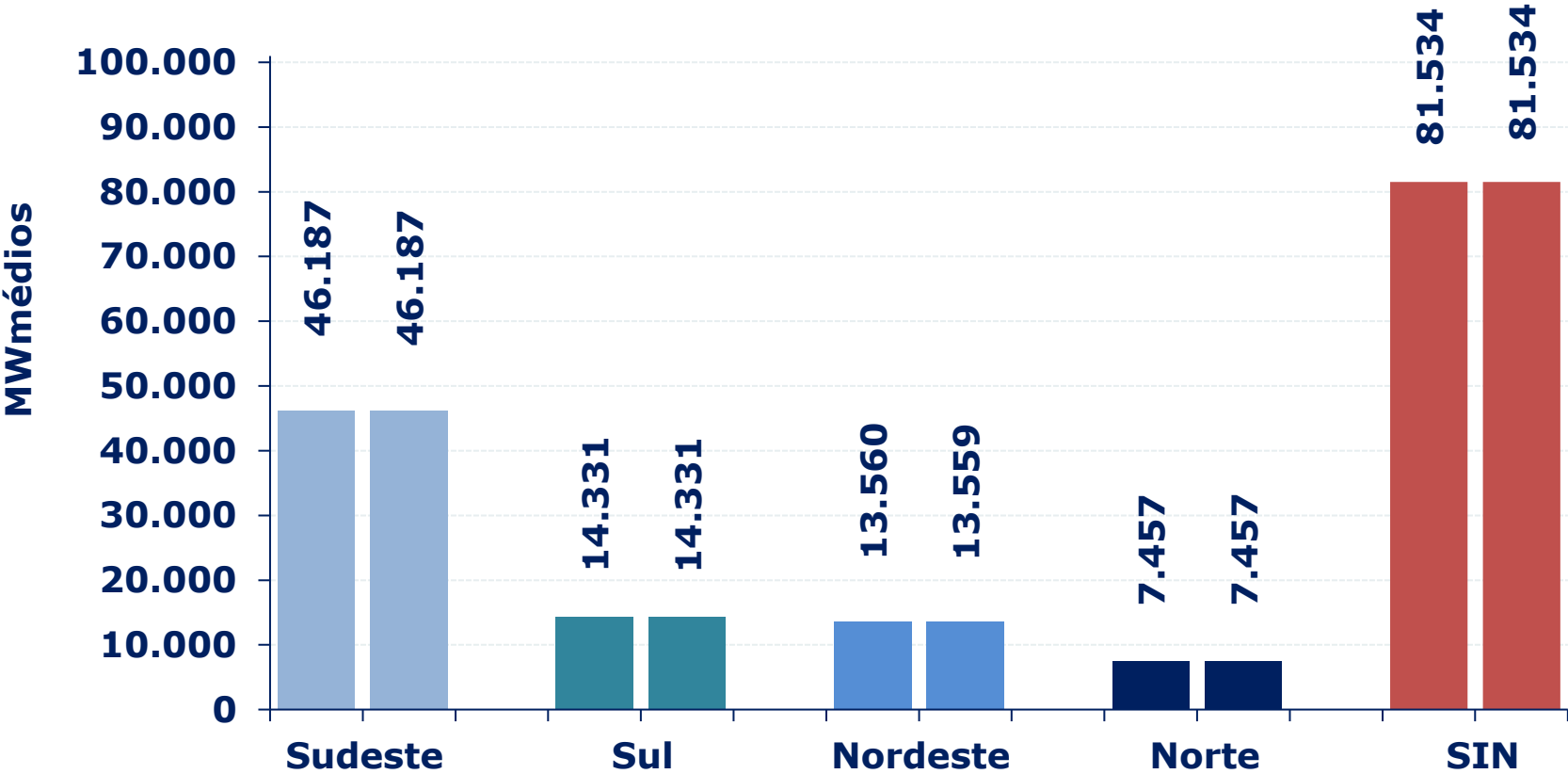
- o armazenamento do SIN ficou abaixo da expectativa, com reduções no Sudeste/Centro-Oeste e Norte, além de elevações no Sul e Nordeste.



Δ EArm [MWmês, %]

SE/CO	S	NE	N	SIN
-1 233	61	672	-184	-684
-0,60%	0,30%	1,30%	-1,16%	-0,24%

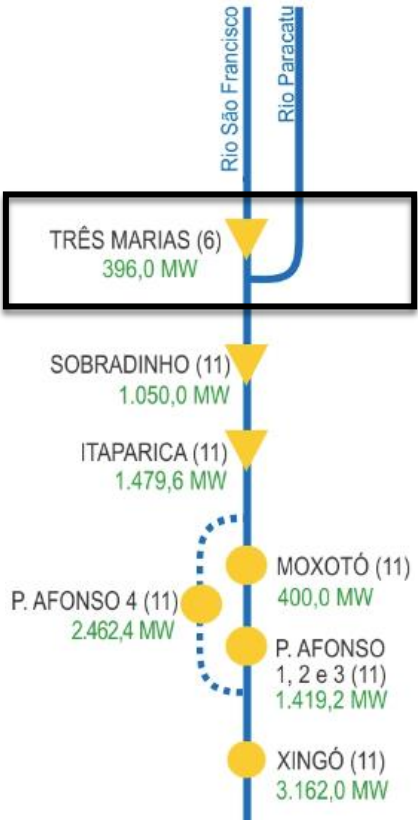
carga – 1ª semana de abril



Δ Carga [MWmed], RV4 de mar x RV0 abr

SE/CO	S	NE	N	SIN
+0	-0	-0	-0	-1

modelagem das restrições das usinas do Rio São Francisco



vazão [m³/s]	abril/2024		maio/2024	
	q_turb_min	q_turb_máx	q_turb_min	q_turb_máx
Três Marias	-	-	-	-

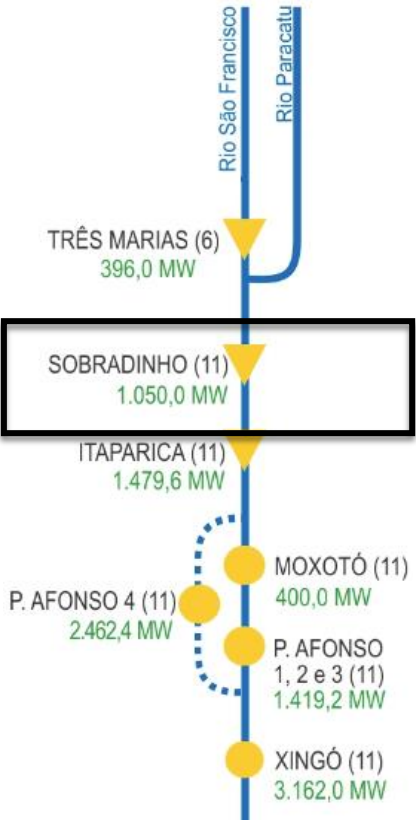
```
&-156- TRES MARIAS
&
HQ  40  1  6
LQ  40  1
CQ  40  1  156
&
1 QTUR
99999 99999 99999
```

vazão [m³/s]	abril/2024		maio/2024	
	q_deflu_min	q_defl_máx	q_defl_min	q_defl_máx
Três Marias	150	-	150	-

```
&-156- TRES MARIAS
& Vazao defluente minima de 150 m3/s de acordo com o FSARH 379
&
HQ  41  1  6
LQ  41  1  150.0
CQ  41  1  156
&
1 QDEF
150.0 150.0
```

modelagem da restrição de defluência das usinas do Rio São Francisco

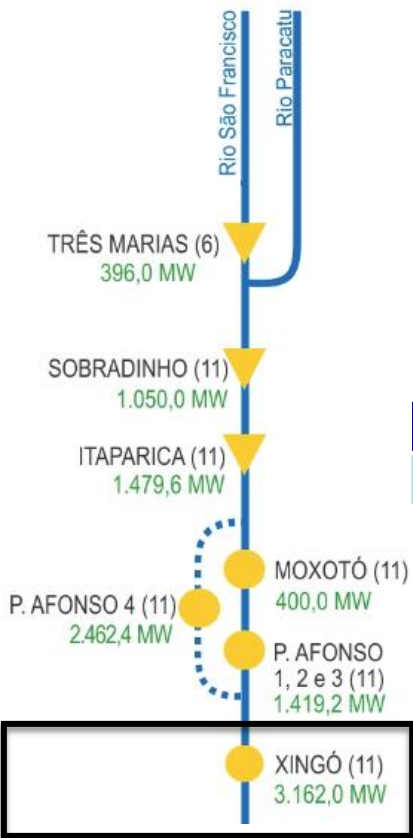
vazão [m³/s]	abril/2024		maio/2024	
	q_defl_min	q_defl_máx	q_defl_min	q_defl_máx
Sobradinho	800	8.000	800	8.000



```
&-169- SOBRADINHO
& Vazao defluente minima de 800 m3/s de acordo com o FSARH 680
& Vazao defluente maxima de 8000 m3/s de acordo com o FSARH 220
&
HQ 213 1 6
LQ 213 1 800 8000 800 8000 800 8000
CQ 213 1 169 1 QDEF
&
```

modelagem das restrições das usinas do Rio São Francisco

vazão [m³/s]	Período	q_turb_min	q_turb_máx
Xingó	30/mar/24 a 30/abr/24	-	1.800
	1 a 31/mai/24	-	1.500



&-178- XINGO
& CRCH para os meses de abril e maio/24, considerando a faixa de operacao normal
& Vazao turbinada maxima de 1800 m3/s de acordo com o FSARH 5669, aceito em 25/03/2024, valido de 30/03/2024 ate 30/04/2024
& Vazao turbinada maxima de 1500 m3/s de acordo com o FSARH 5775, aceito em 25/03/2024, valido de 01/05/2024 ate 31/05/2024
&
HQ 215 1 6
LQ 215 1 1800.0 1800.0 1800.0
LQ 215 5 1671.4 1650.0 1682.6
LQ 215 6 1500.0 1500.0 1500.0
CQ 215 1 178 1 QTUR

vazão [m³/s]	Período	q_def_min	q_def_máx
Xingó	24/fev/24 a 31/mai/24	1.100	8.000

&-178- XINGO
& Vazao defluente minima de 800 m3/s de acordo com o FSARH 681
& Vazao defluente minima de 1100 m3/s de acordo com o FSARH 2849
& Vazao defluente minima de 1100 m3/s de acordo com o FSARH 5554, aceito em 26/03/2024, valido de 24/02/2024 ate 31/05/2024
& Vazao defluente maxima de 8000 m3/s de acordo com o FSARH 225
&
HQ 216 1 6
LQ 216 1 1100.0 8000.0 1100.0 8000.0 1100.0 8000.0
CQ 216 1 178 1 QDEF
&

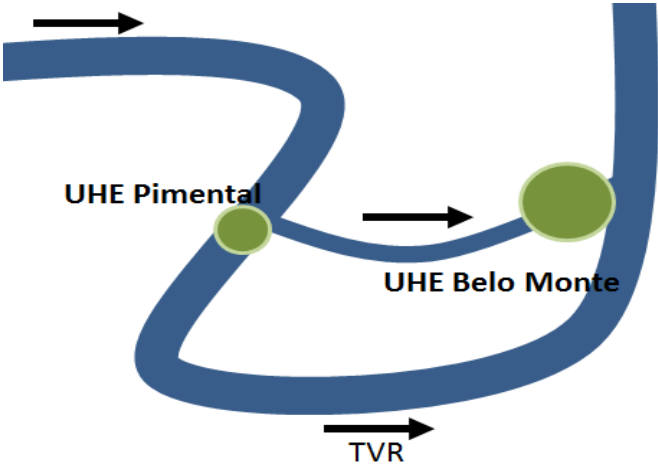
modelagem do hidrograma de Pimental e Belo Monte

- para o decomp, é utilizado o Hidrograma B (FSARH 5.347, para 2024).

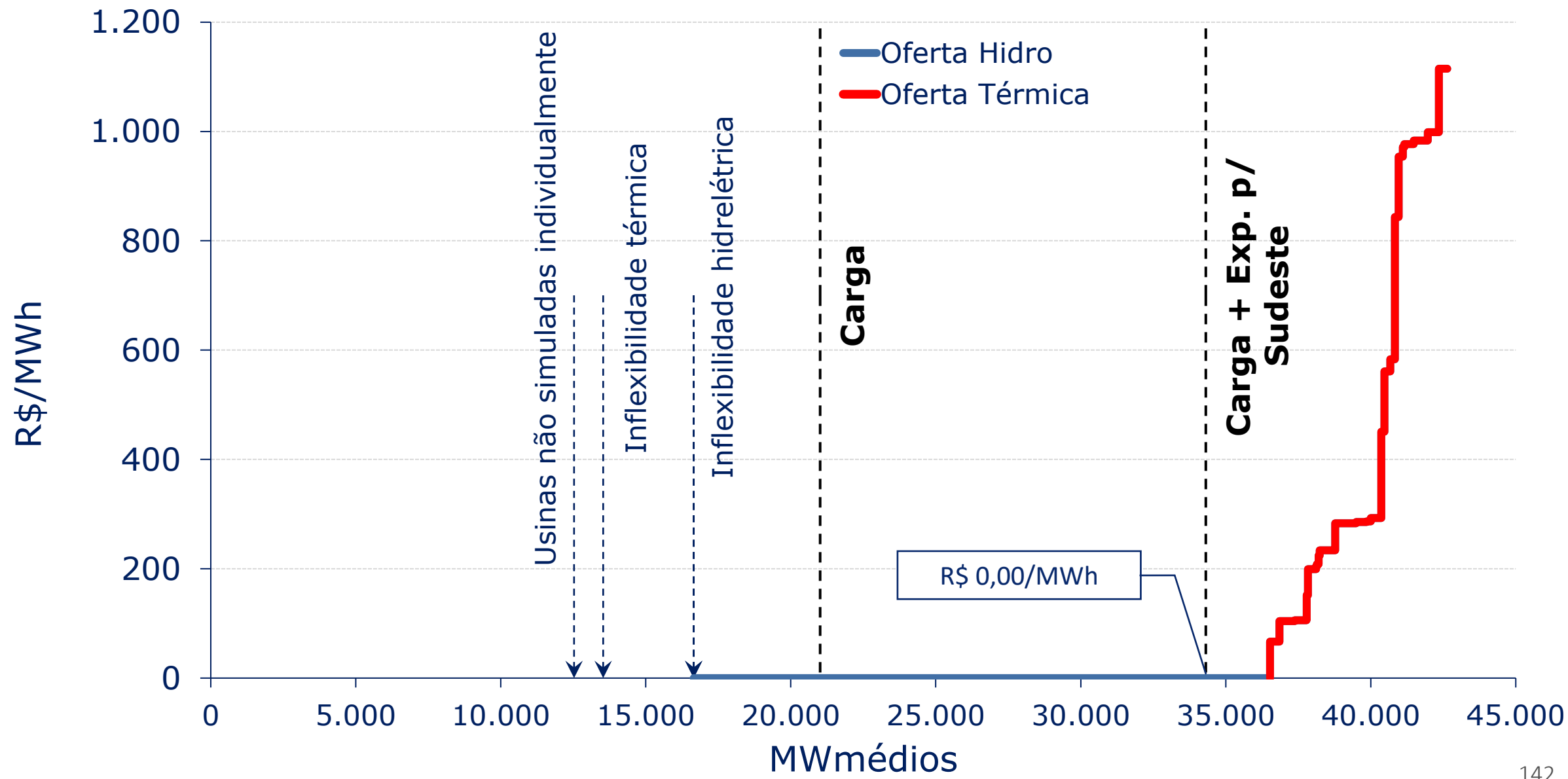
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Hidrograma A	1.100	1.600	2.500	4.000	1.800	1.200	1.000	900	750	700	800	900
Hidrograma B	1.100	1.600	4.000	8.000	4.000	2.000	1.200	900	750	700	800	900

fonte: Resolução ANA nº 911 de 2014, anexo iii.

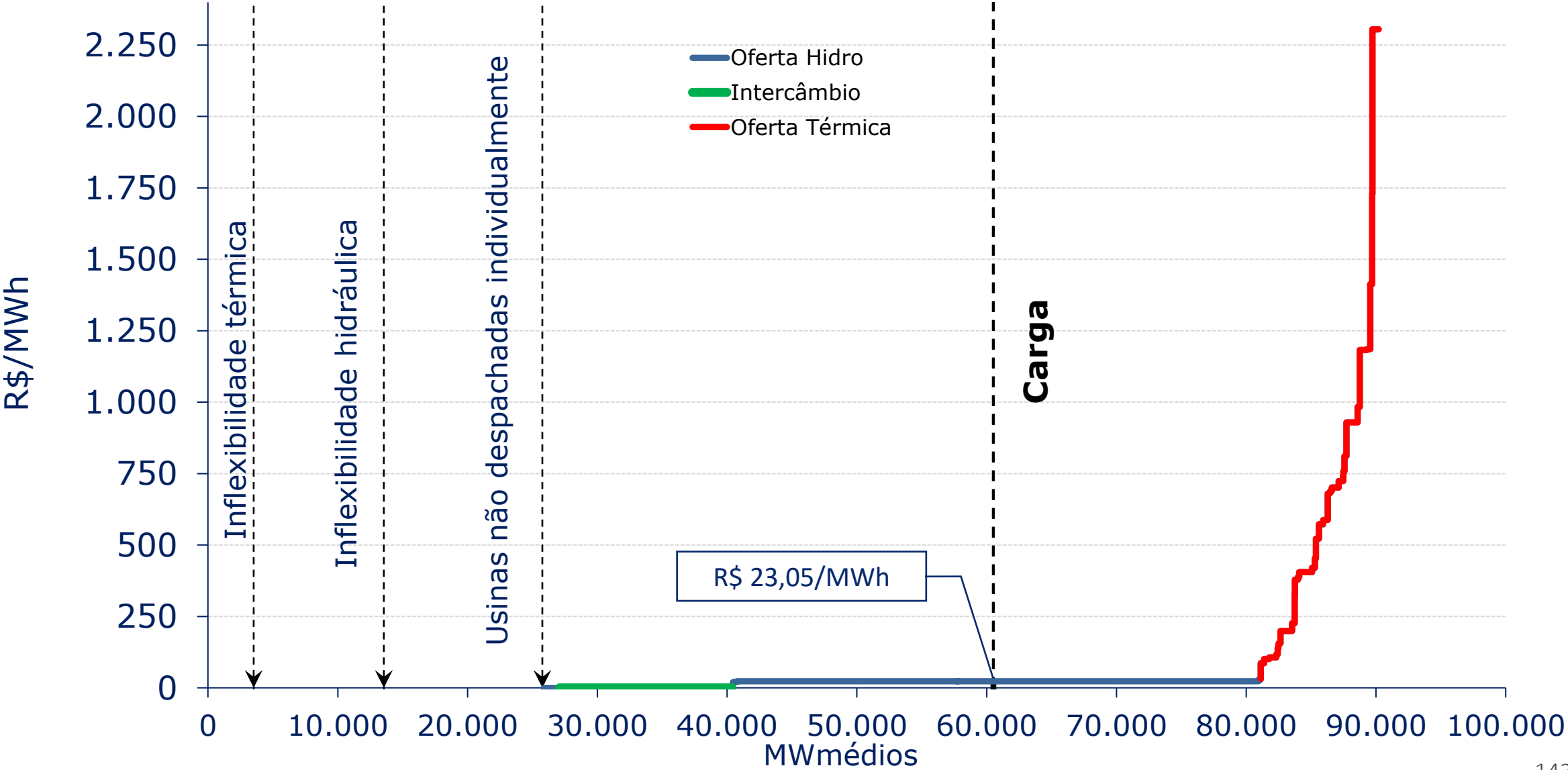
```
&-314- PIMENTAL          ----- Vazao minima do trecho de vazao reduzida entre Belo Monte Complementar e Belo Monte Casa de Forca Principal
& Hidrogramas de vazao defluente minima estabelecidos no anexo III da resolucao ANA numero 911, de julho de 2014
& Atendimento prioritario em relacao ao desvio
& Hidrograma A: jan - 1.100; fev - 1.600; mar - 2.500; abr - 4.000; mai - 1.800; jun - 1.200; jul - 1.000; ago - 900; set - 750; out - 700; nov - 800 e dez - 900
& Hidrograma B: jan - 1.100; fev - 1.600; mar - 4.000; abr - 8.000; mai - 4.000; jun - 2.000; jul - 1.200; ago - 900; set - 750; out - 700; nov - 800 e dez - 900
& Vazao Defluente Minima correspondente ao hidrograma B de acordo com o FSARH 5347, aceito em 21/11/2023, valido ate 31/12/2024
&
HQ 258 1 6
LQ 258 1 8000.0 7200.0 6051.3
LQ 258 2 8000.0 8000.0 8000.0
LQ 258 5 6285.7 6000.0 6434.8
LQ 258 6 4000.0 4000.0 4000.0
CQ 258 1 314 1 QDEF
```



curva de oferta e demanda – N e NE

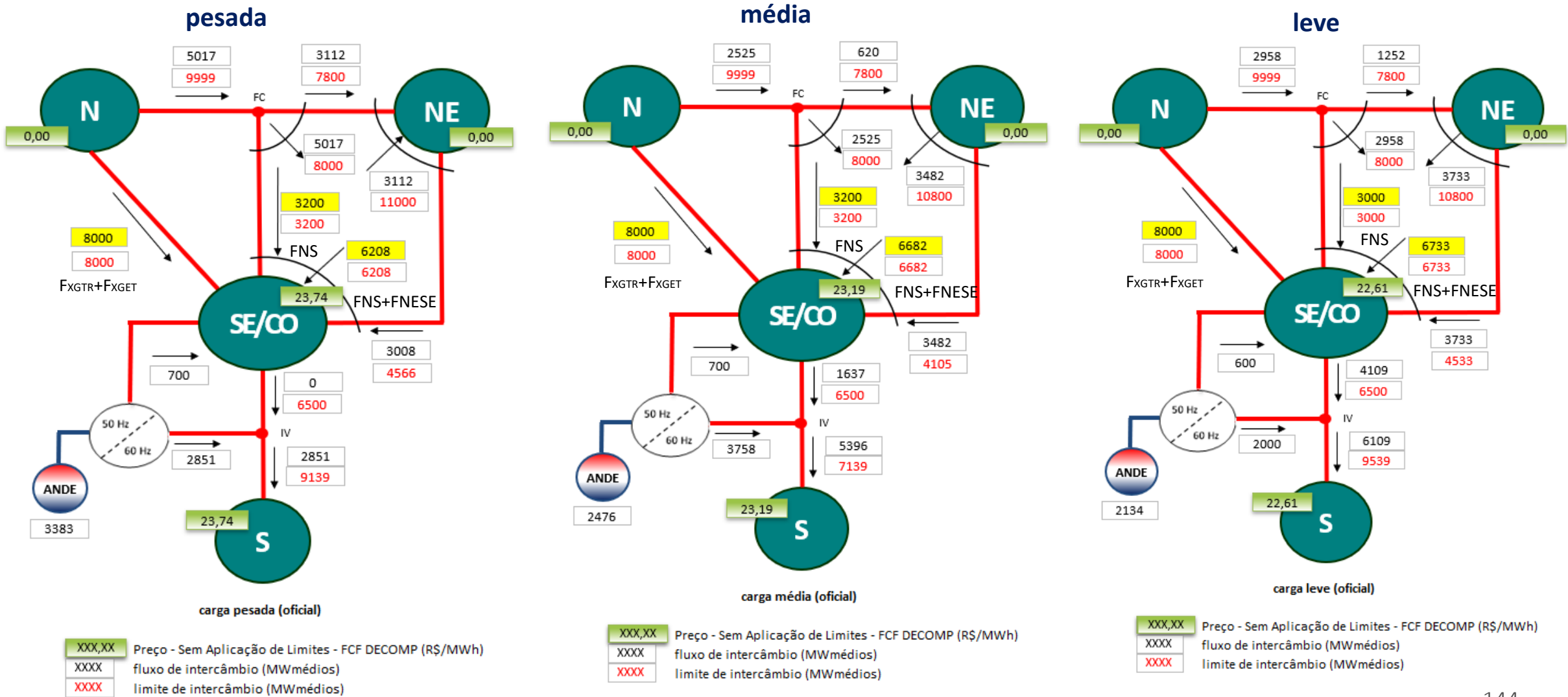


curva de oferta e demanda – SE e S



fluxo de intercâmbio

- os submercados NE e N desacoplaram com relação aos submercados SE/CO e S



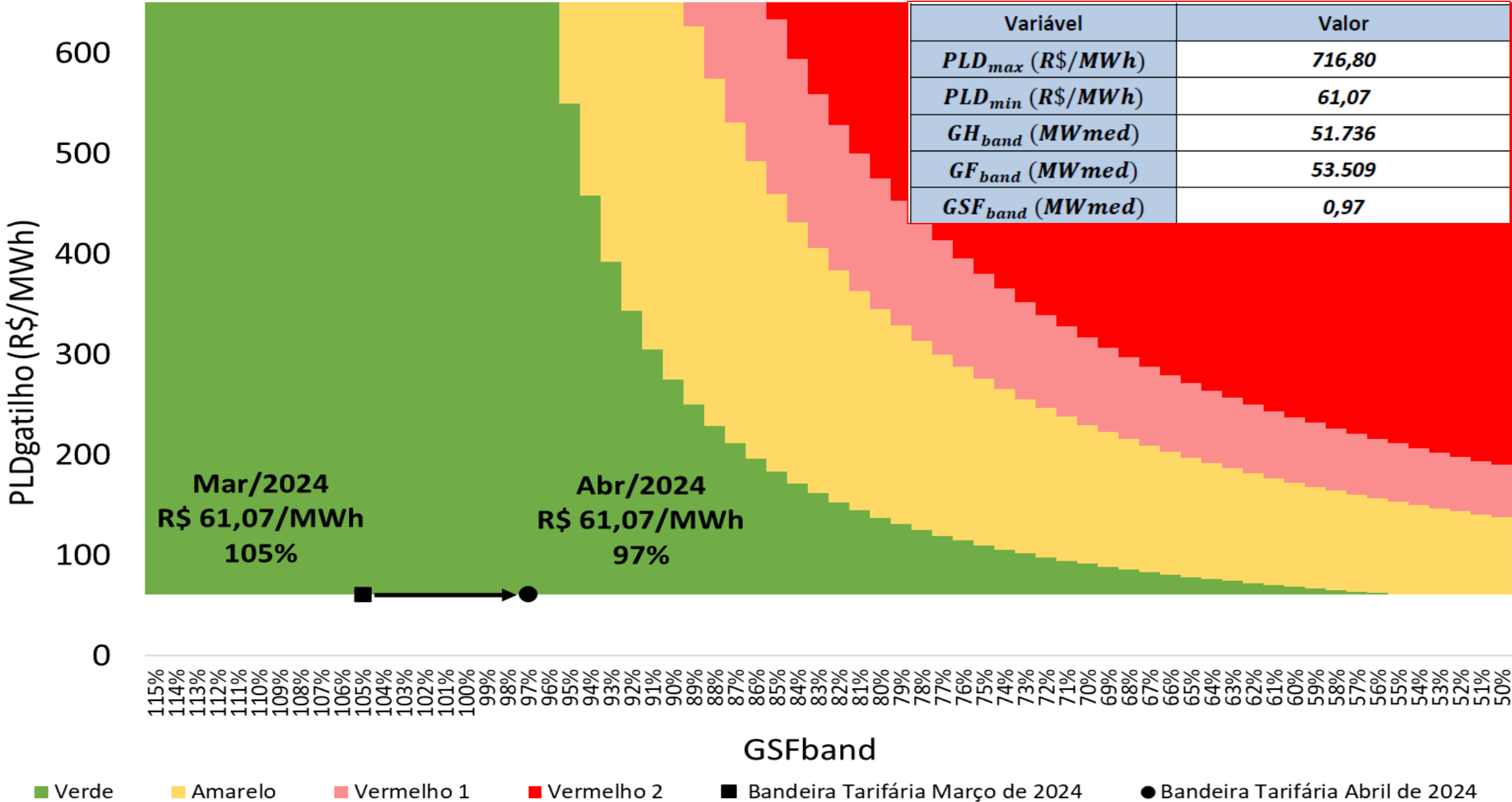
- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

- Conforme Ofício nº 068/2018-SRG/ANEEL, de 01/06/2018, a atualização dos fatores aplicados à geração hidráulica para a estimativa do GH_{band} , devem ser atualizados anualmente, tão logo os dados do ano anterior sejam consolidados. Portanto, seguem os valores aplicados a estimativa de geração hidráulica a partir deste mês:
- Fatores para **2024** Aplicados à Geração Com Base na Média de **2023**:

Fatores Aplicados à Geração Com Base na Média de 2023	
Perda de Geração Hidráulica (Bruta p/ Conexão)	1,391%
Perda de Geração Hidráulica (Conexão p/ Centro de Gravidade)	2,342%
Participação de PCH e CGH no MRE	64,795%
Perda de PCH e CGH (Conexão p/ Centro de Gravidade)	0,082%

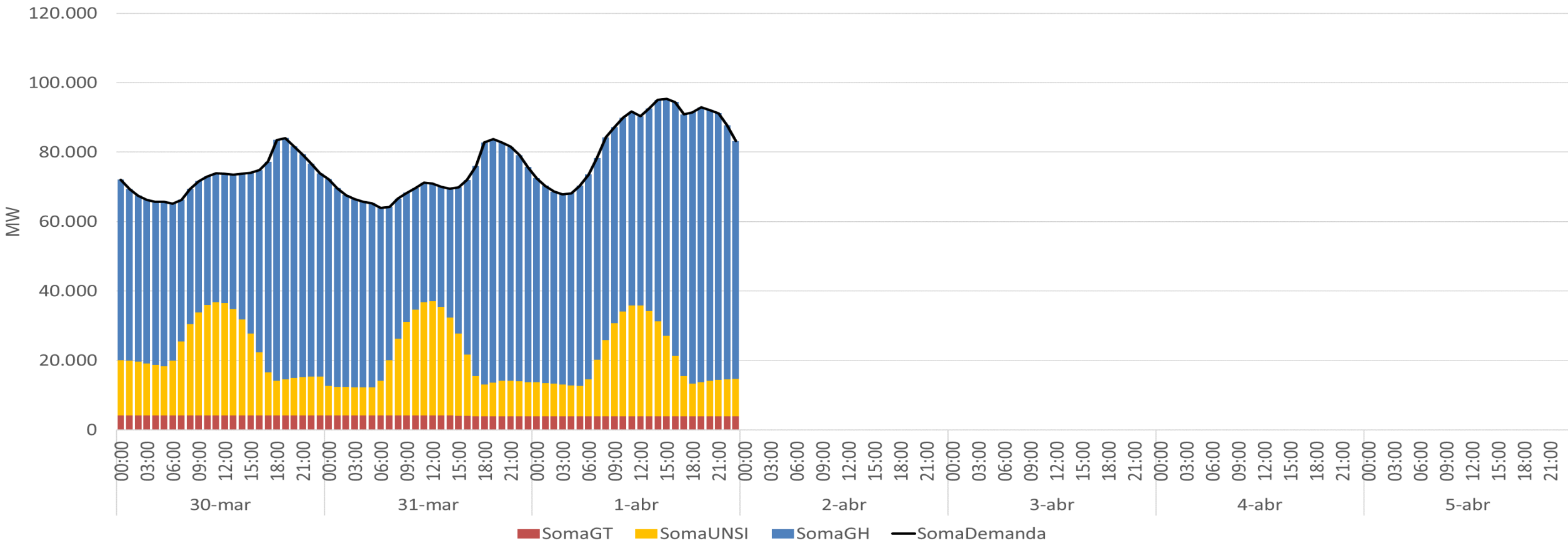
- Comparação aos valores utilizados até o mês passado:

Fatores Aplicados à Geração Com Base na Média Anual	2023	2022	Diferenças
Perda de Geração Hidráulica (Bruta p/ Conexão)	1,391%	1,275%	0,116%
Perda de Geração Hidráulica (Conexão p/ Centro de Gravidade)	2,342%	2,595%	-0,253%
Participação de PCH e CGH no MRE	64,795%	65,089%	-0,294%
Perda de PCH e CGH (Conexão p/ Centro de Gravidade)	0,082%	0,085%	-0,003%

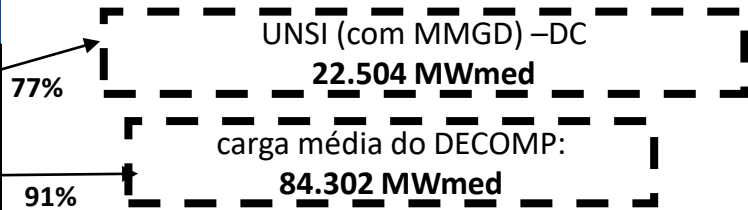


- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de março de 2024
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

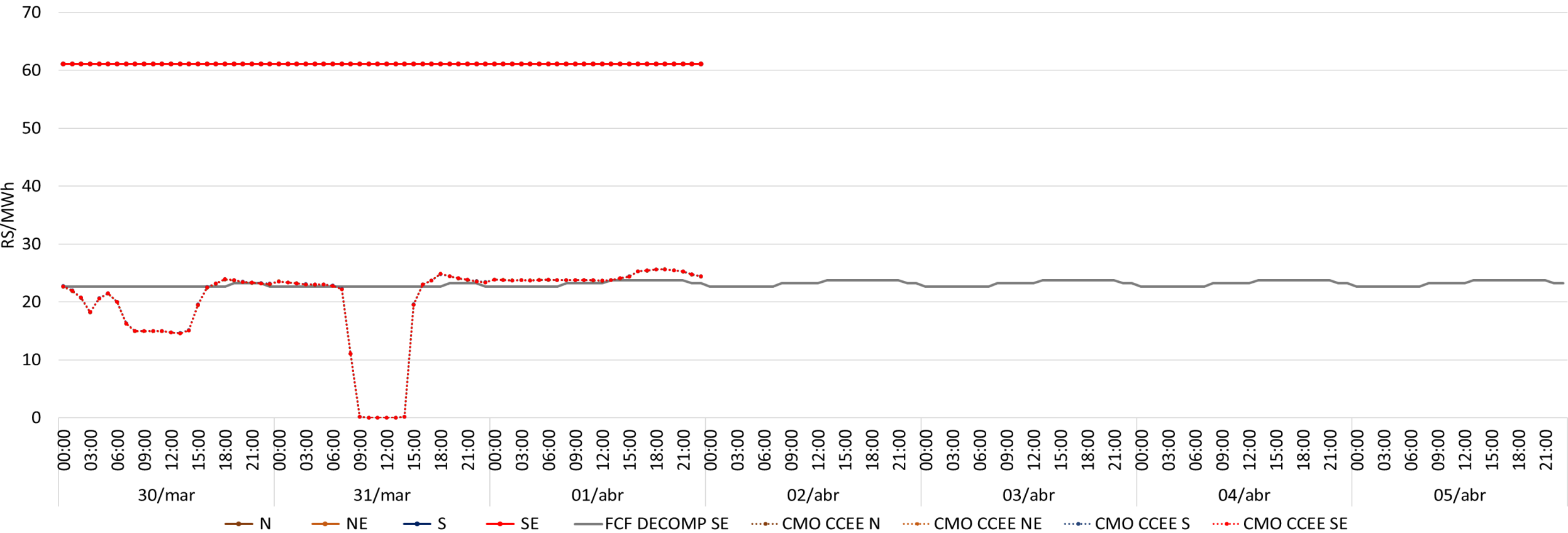
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
54.994	4.062	4.062	17.308	76.364
72%	5%		23%	100%



PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	23,05	20,29	61,07	61,07	61,07
S	23,05	20,32	61,07	61,07	61,07
NE	0,00	20,30	61,07	61,07	61,07
N	0,00	20,27	61,07	61,07	61,07

OPERUH.DAT

- Vazão defluente mínima da UHE Porto Primavera: 4.600 m³/s

```

& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 05780 L RHQ
OPERUH REST 05780 L 1 RHQ
&OPERUH ELEM 05780 46 P.PRIMAVERA 6 1.0
OPERUH ELEM 05780 46 P. PRIMAVERA 6 1.0
OPERUH LIM 05780 I F 4600.0
&OPERUH LIM 05780 I F 3900.00

```

- Taxa de variação de aumento/redução de defluência da UHE Porto Primavera: não considerado

```

&Condicionada a vazão defluente entre 3.900m³/s e 4.600m³/s
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 05781 V RHQ 4394.64
&OPERUH ELEM 05781 46 P.PRIMAVERA 6 1.0
&Flexibilizado para convergencia
&OPERUH VAR 05781 I F 320.00
&OPERUH VAR 0578101 01 0 F 100.00
&
&Condicionada a vazão defluente entre 3.900m³/s e 4.600m³/s
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 05782 V RHQ 4394.64
&OPERUH ELEM 05782 46 P.PRIMAVERA 6 1.0
&OPERUH VAR 05782 I F 100.00

```

OPERUH.DAT

- **Vazão defluente mínima da UHE Jupia: 4.000 m³/s**

```

&Condicao para reducao da defluencia de 4000 m3/s para 3300 m3/s:
&O nivel montante da UHE Porto Primavera deve estar em 257.30 m (VU 100)
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST    05777  L      RHQ
OPERUH REST    05777  L  1  RHQ
&OPERUH ELEM     05777  45  JUPIA          6    1.0
OPERUH ELEM     05777  45  JUPIA          6    1.0
OPERUH LIM      05777  I      F          4000.0
&OPERUH LIM     05777  I      F          3300.00

```

- **Taxa de variação de redução de defluência da UHE Jupia: não considerado**

```

&Condicionada a vazao defluente entre 3.300m3/s e 4.000m3/s
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST    05792  V      RHQ          3738.5
&OPERUH ELEM     05792  45  JUPIA          6    1.0
&OPERUH VAR      05792  I      F          100

```

- Inconsistência na restrição elétrica especial 985, **decks do dia 01/04/2023 à 22/03/2024**;
- Para o PMO de março de 2023, levou-se em consideração a restrição de segurança que limitava a operação das Usinas Hidrelétricas (UHEs) Belo Monte, Tucuruí e Estreito devido à perda da Usina Termelétrica (UTE) Angra 2. Esta limitação manteve-se necessária até a entrada em operação das Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Serra Pelada C1 e C2.

Tabela 3-134: Limite geração nas UHEs Belo Monte, Tucuruí e Estreito

Condição [MW]	Limite geração nas UHEs Belo Monte + Tucuruí + Estreito [MW]
Carga SE/CO > 40.000 E XGTR > 3.000	Ger. Norte $\leq -0,41 * \text{FBips} + 23.300 - \text{FJPGXG}$

- Nesse contexto, conforme a equação proposta, a geração na região Norte estava limitada a 23.300 MW e sendo penalizada por 41% da soma dos fluxos dos bipolos e pelo valor do fluxo Jurupari-Xingu. Para uma modelagem precisa dessa equação, considerou-se a RE 985, que regula o fluxo Jurupari-Xingu. Essa restrição, **a RE 985, deveria ser aplicada exclusivamente durante o período de vigência da restrição de geração no Norte, que concluiu-se ao término do PMO de março de 2023**. Entretanto, de forma equivocada, a RE 985 permaneceu sendo aplicada no deck CCEE após o PMO de março de 2023.

- É importante ressaltar que, no levantamento realizado durante o período indicado, a RE 985 não ficou ativa, portanto, não houve **impacto no PLD do período de 01/04/2023 a 22/03/2024.**

OFICIAL até 22/03/2024[illegible]

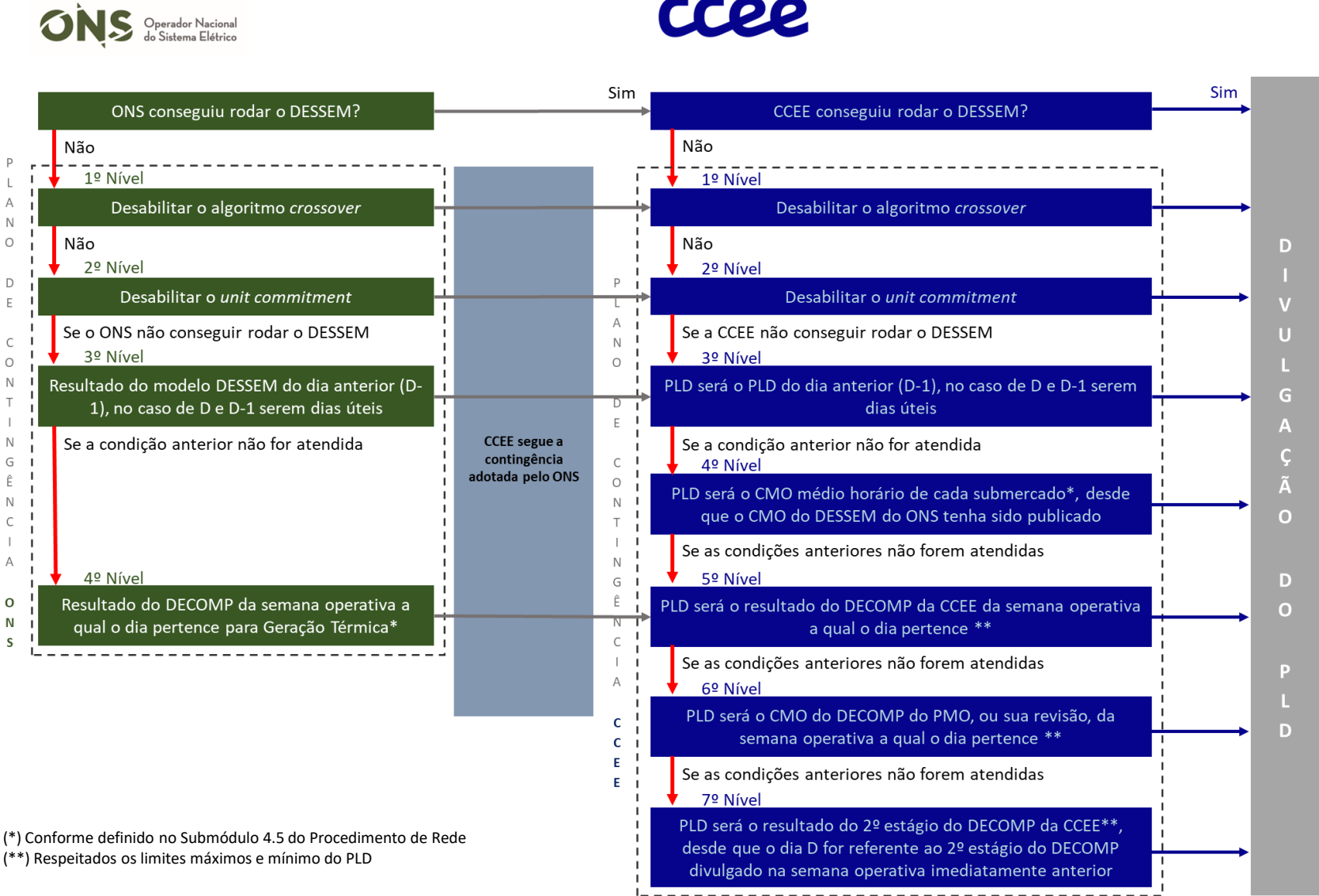
REVISADO a partir 23/03/2024

```

$ 985 F3PXG
$ ind di hi m d hf hf m
$ XXX XXX XX XX X XX XX X
$RE 985 I F
$ ind di hi m d hf hf m Lsup
$ XXX XXX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
$LU 985 I F -99999 100
$ ind di hi m d hf hf m ush Fator
$ XXX XXX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXXXX
$FH 985 I F 277
$FH 985 I F 286
$FH 985 I F 284
$FH 985 I F 284
$FH 985 I F 280
$ ind di hi m d hf hf m ust Fator
$ XXX XXX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXXXX
$FT 985 I F 203
$FT 985 I F 140
$FT 985 I F 201
$FT 985 I F 207
$FT 985 I F 204
$FT 985 I F 205
$FT 985 I F 209
$ ind di hi m d hf hf m nde Fator
$ XXX XXX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXXXX
$FC 985 I F 1
$FC 985 I F 2

```

Contingência	ONS	CCEE
02/mar	1º Nível	1º Nível
03/mar	-	-
04/mar	-	-
05/mar	-	-
06/mar	-	-
07/mar	-	-
08/mar	-	-
09/mar	-	1º Nível
10/mar	-	-
11/mar	-	-
12/mar	-	-
13/mar	-	-
14/mar	-	-
15/mar	-	-
16/mar	-	-
17/mar	-	-
18/mar	-	-
19/mar	-	-
20/mar	-	-
21/mar	-	-
22/mar	-	-
23/mar	1º Nível	1º Nível
24/mar	-	-
25/mar	-	-
26/mar	-	-
27/mar	-	-
28/mar	-	-
29/mar	-	-
30/mar	-	-
31/mar	-	-
01/abr	-	-



- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. Assim, **não cabe atribuir a CCEE qualquer responsabilidade pela tomada de decisões administrativas e empresariais relacionadas ao tema.** É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

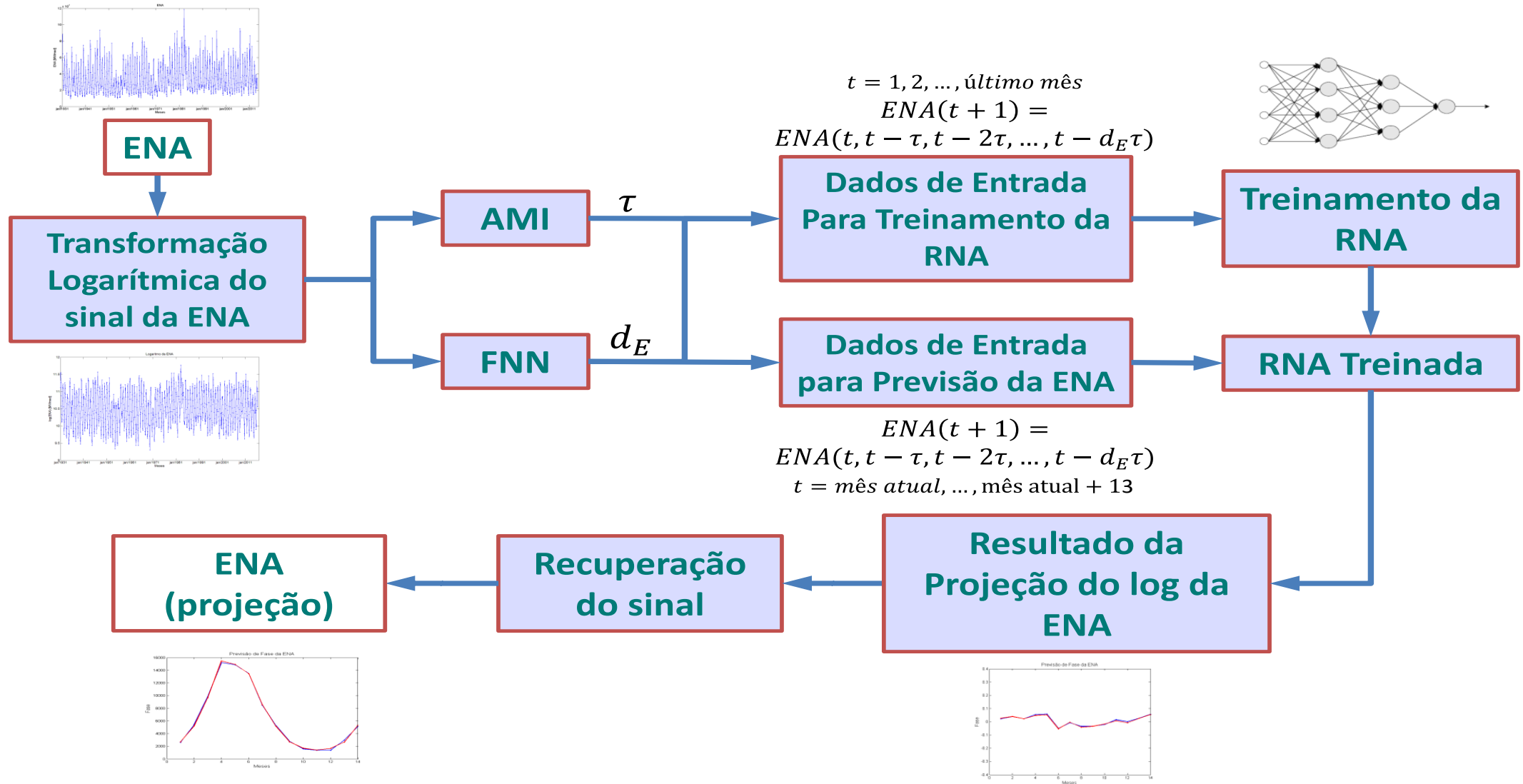
metodologias de previsão de vazões:

- projeção via modelo chuva-vazão SMAP
- precipitação histórica

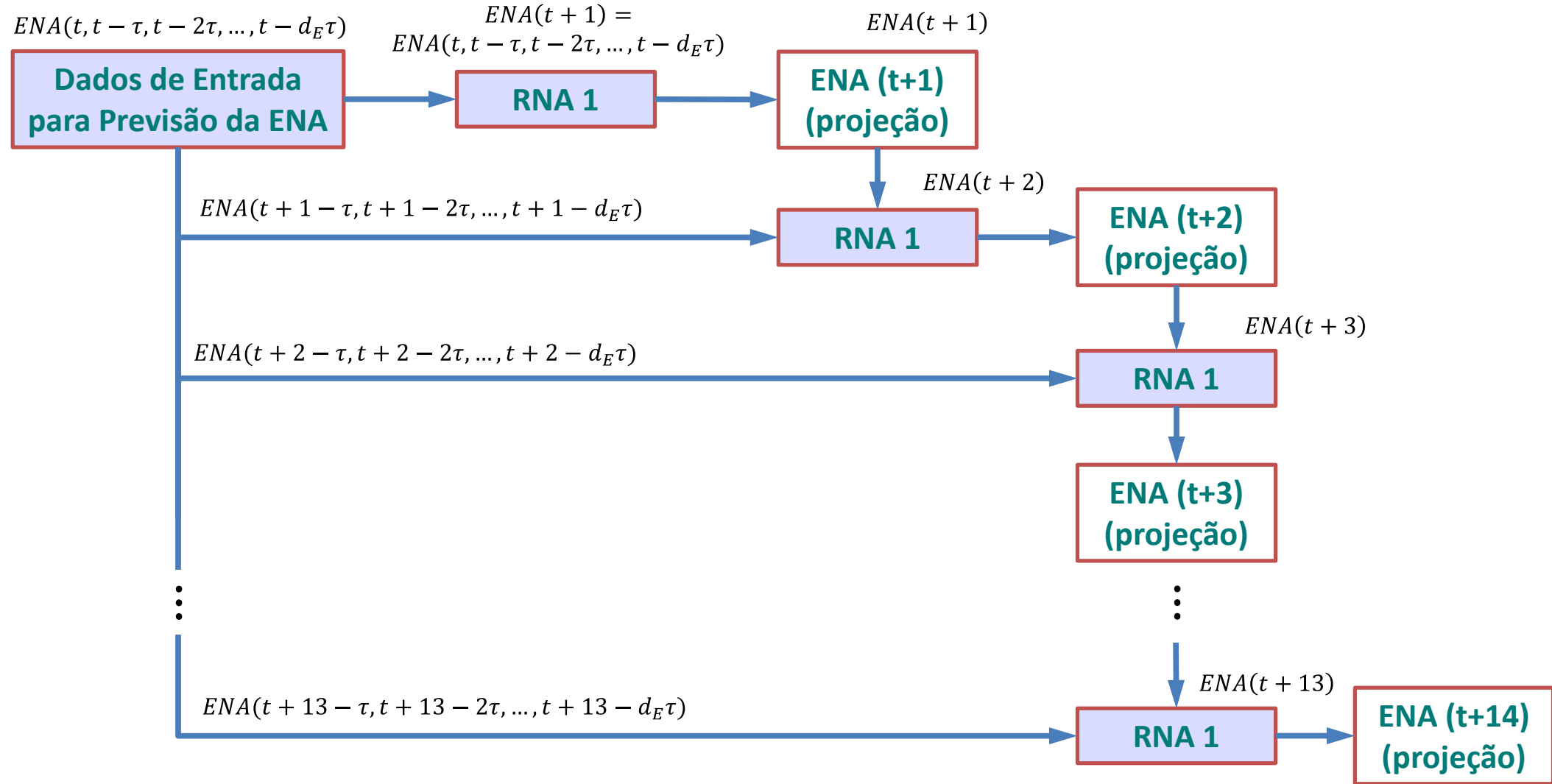
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

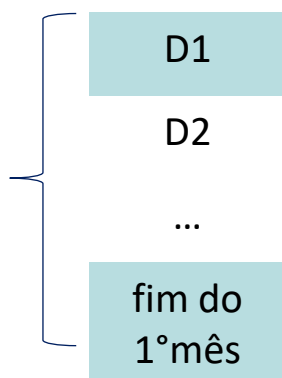


encadeamento da rede neural artificial

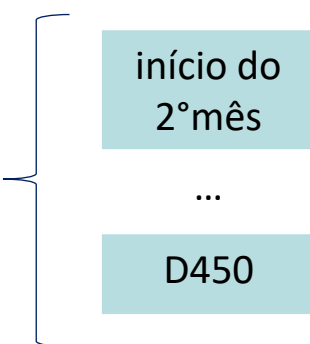


cenarização da precipitação

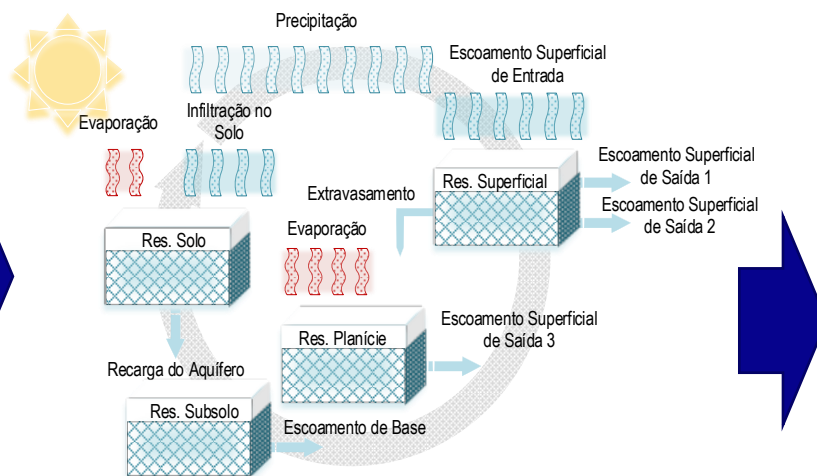
previsão de precipitação utilizando modelos numéricos



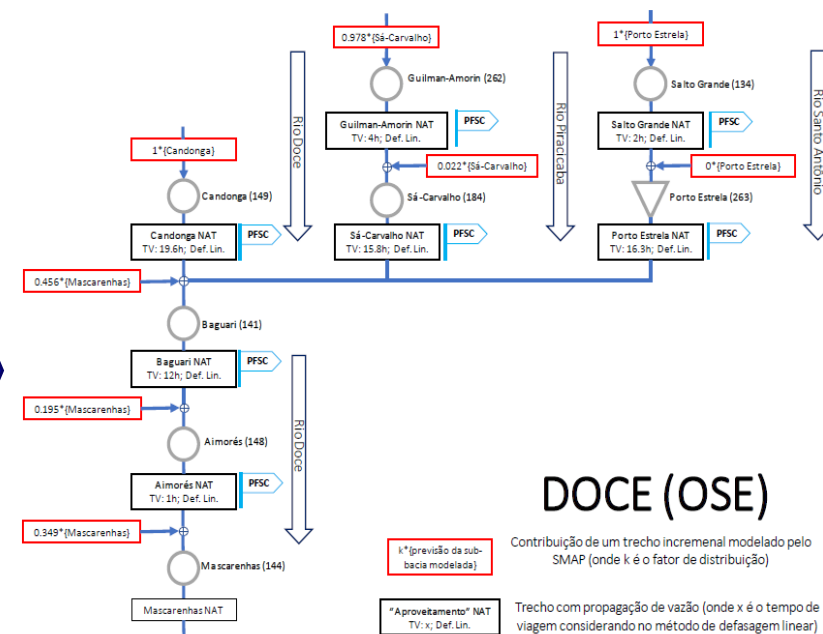
cenário selecionado a partir do **histórico de análise de precipitação do CPC** com base nos índices climáticos **Niño 1+2** e **AMO**



previsão de vazões via SMAP



propagação via MPV



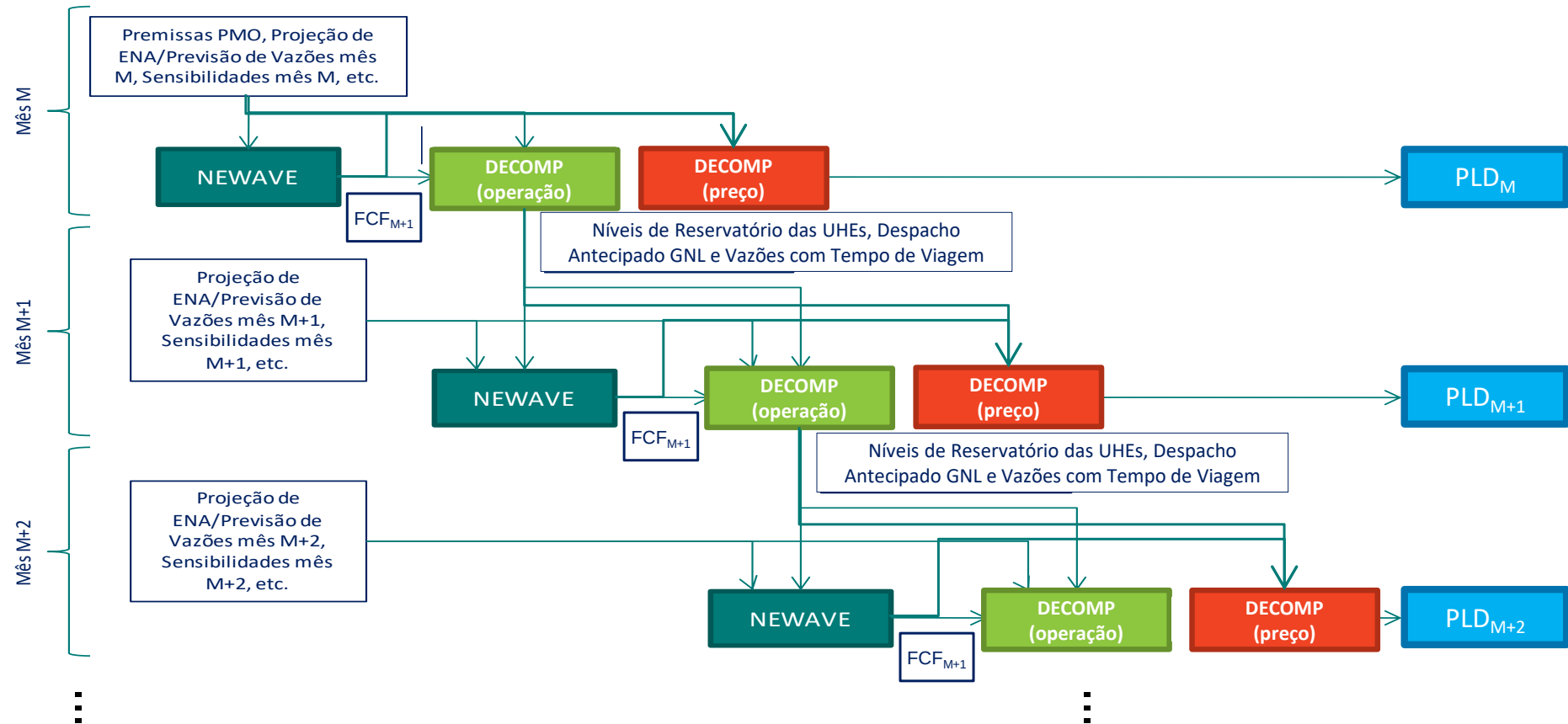
DOCE (OSE)

Contribuição de um trecho incremental modelado pelo SMAP (onde k é o fator de distribuição)

Trecho com propagação de vazão (onde x é o tempo de viagem considerando no método de defasagem linear)

Propagação de vazões apenas para o fechamento da semana operativa corrente (semana com parte dos dias já com vazões verificadas). Para as demais semanas à frente, o tempo de viagem "vai a zero".

- descrição: com o objetivo de melhor emular o procedimento de cálculo do PLD, para cada mês que se deseja projetar o PLD são processados um Newave e dois Decomps (um de operação, com premissas de geração térmica por segurança energética, e um de preço) de forma sequencial, encadeando o processo para todo o horizonte de projeção.



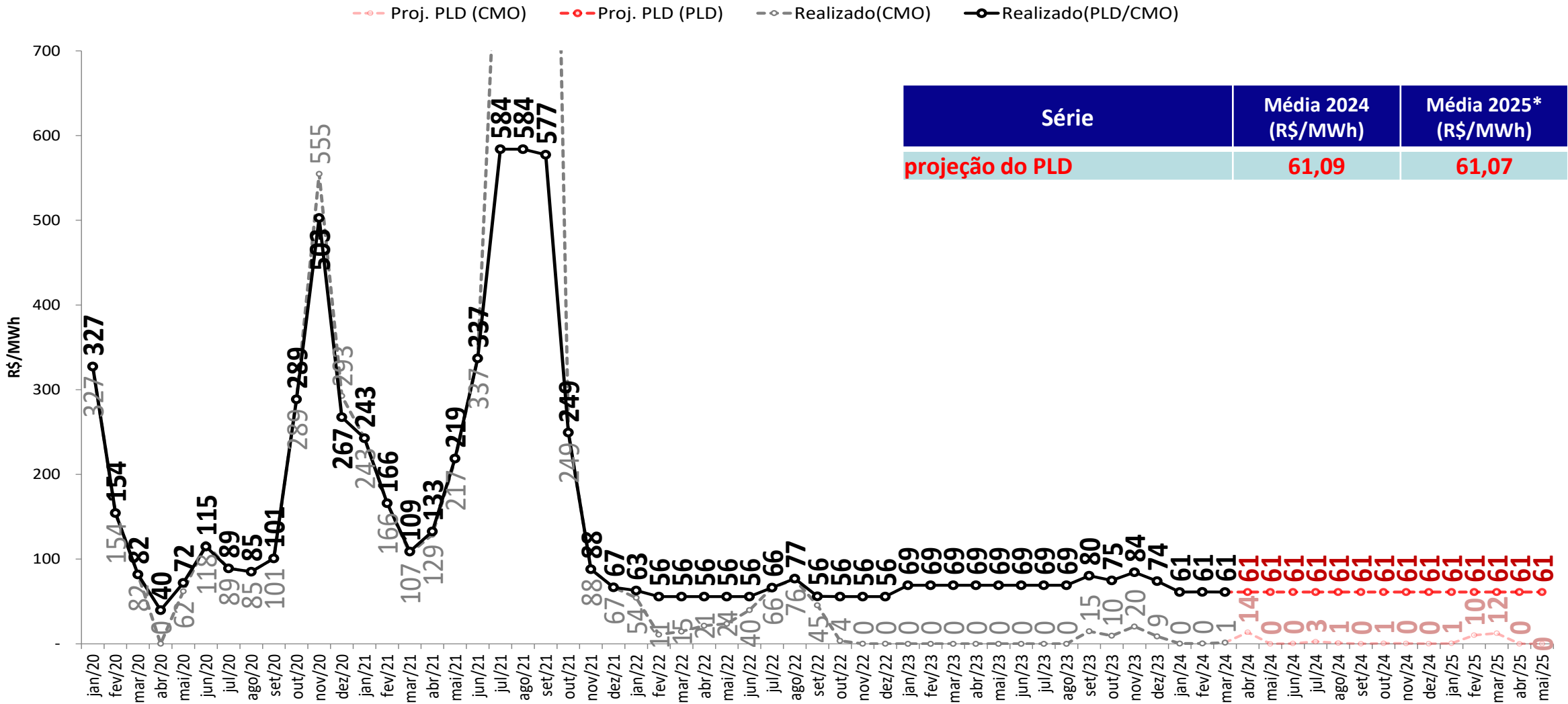
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2021 a maio de 2022
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2021 a maio de 2022
 - Restrição de defluência mínima de 3.900 m³/s na UHE Porto Primavera:
 - Operação: de maio a outubro de 2024 / Preço: de junho a outubro de 2024
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2007 a maio de 2008
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2007 a maio de 2008
 - Restrição de defluência mínima de 3.900 m³/s na UHE Porto Primavera:
 - Operação: de maio a outubro de 2024 / Preço: de junho a outubro de 2024
- **todos os casos consideram:**
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



Foram considerados:

- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

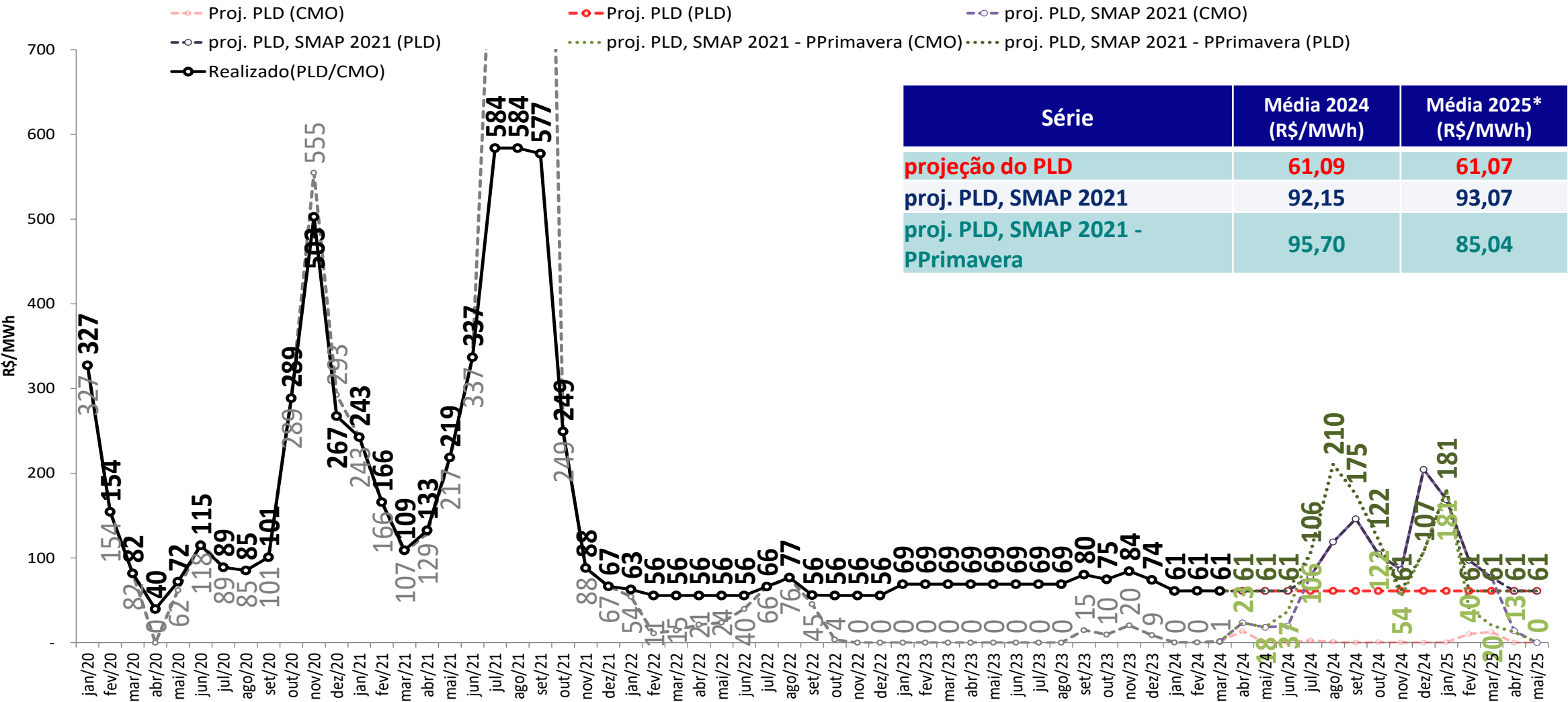
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

- 176

projeção do PLD – SE/CO



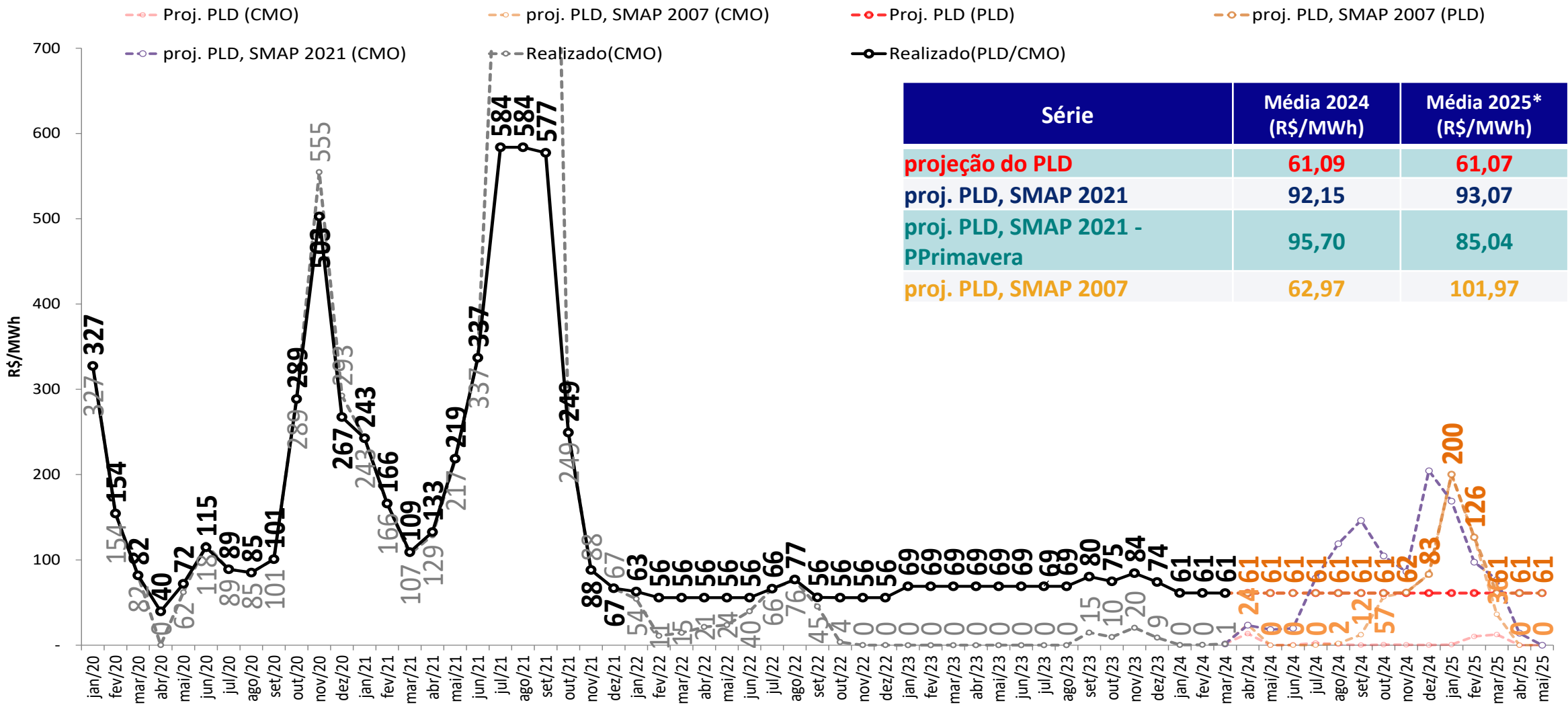
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

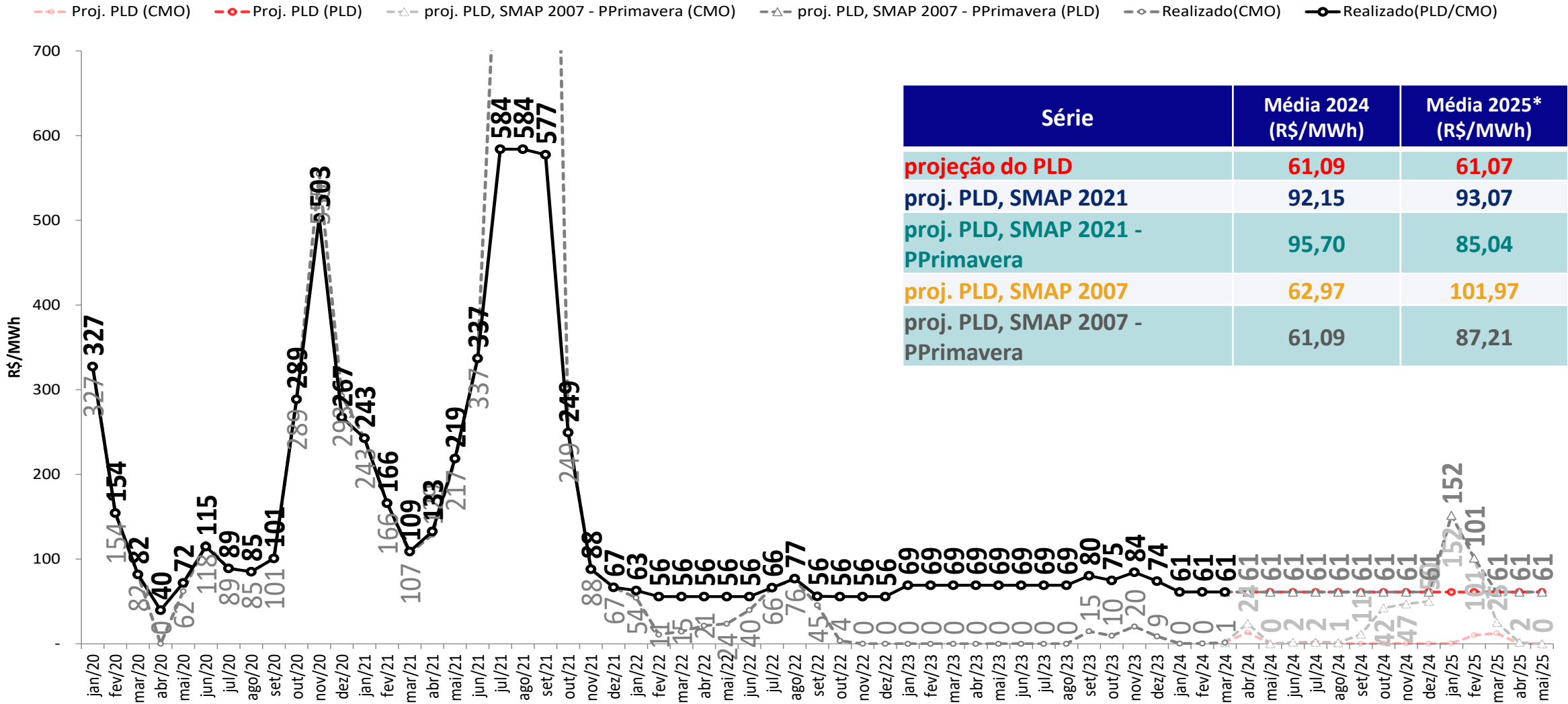


- **Foram considerados:**
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

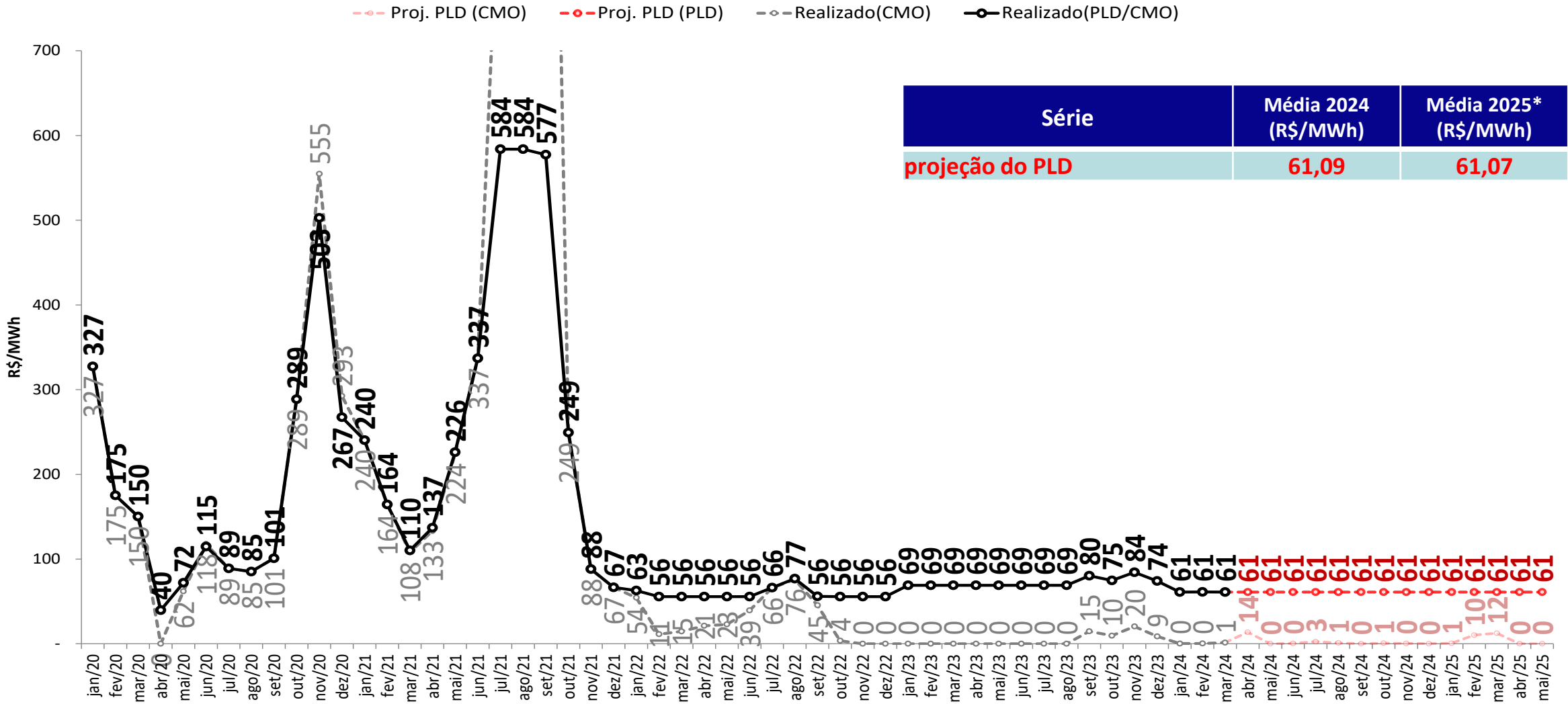
projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera

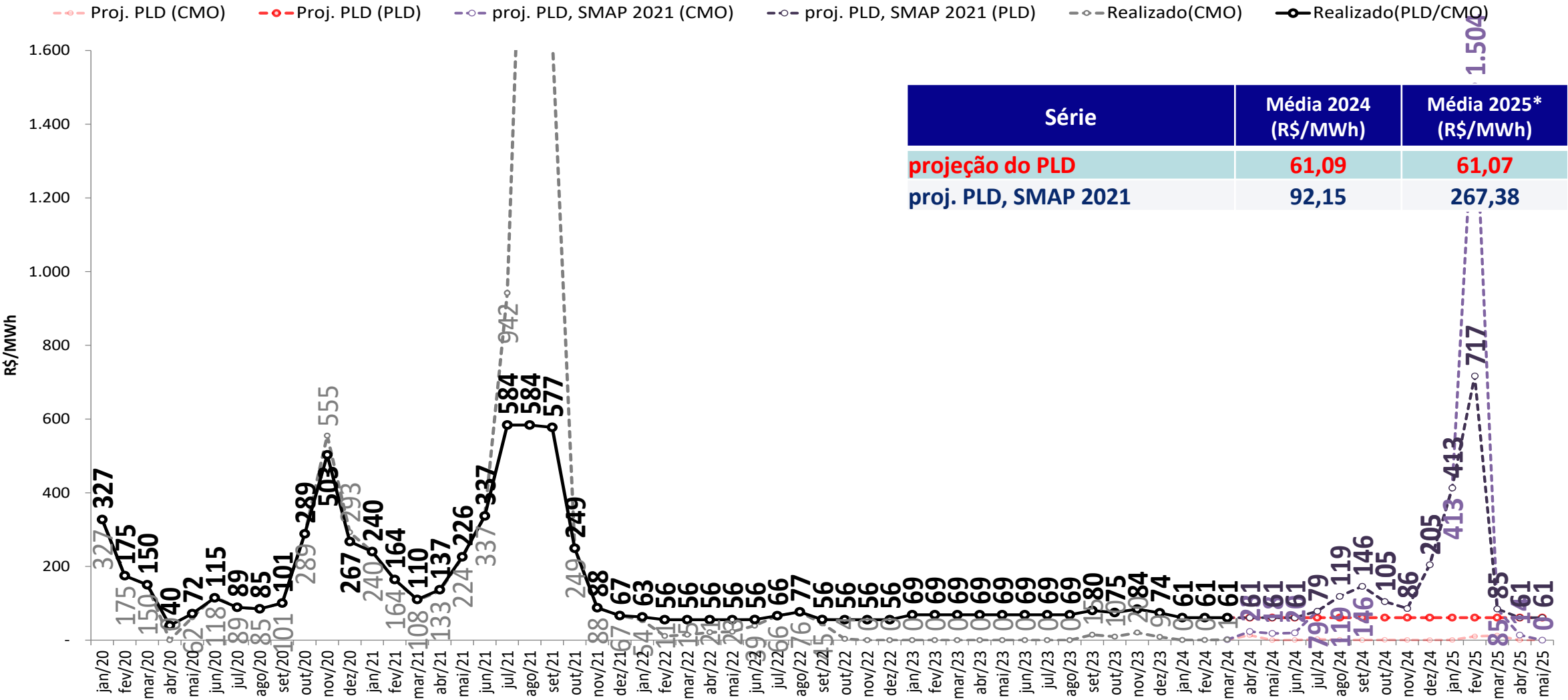


• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

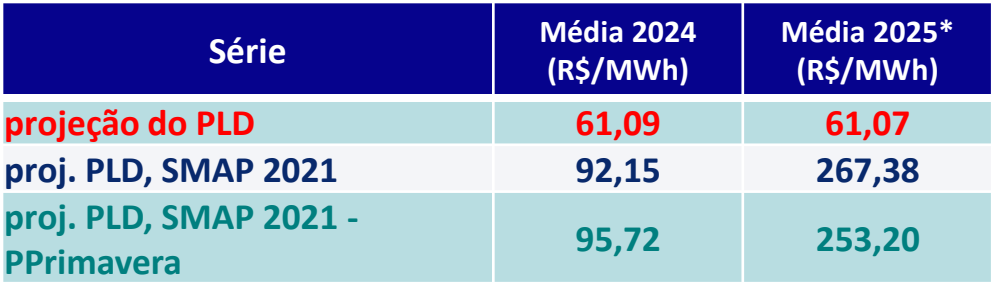


Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022

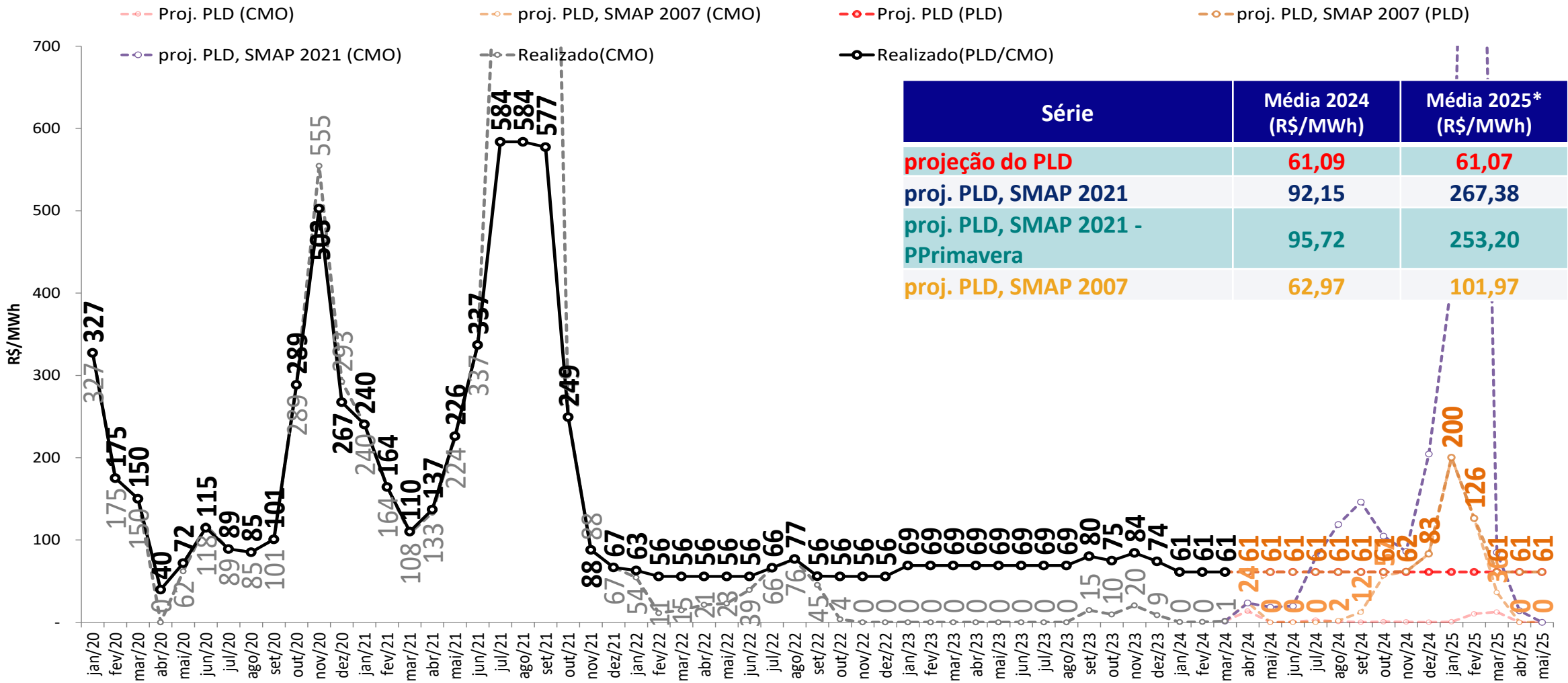


• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025



- 182

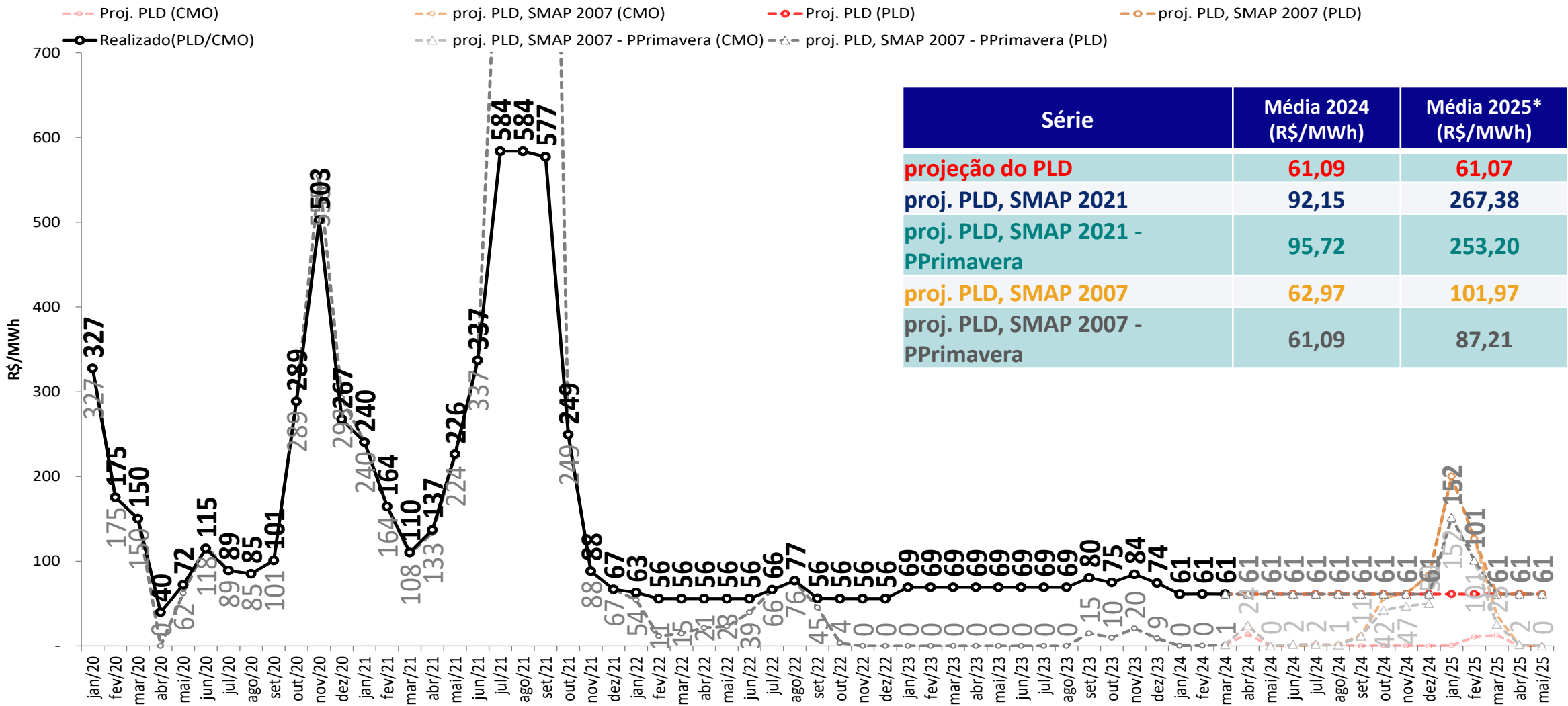
projeção do PLD – Sul
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Sul

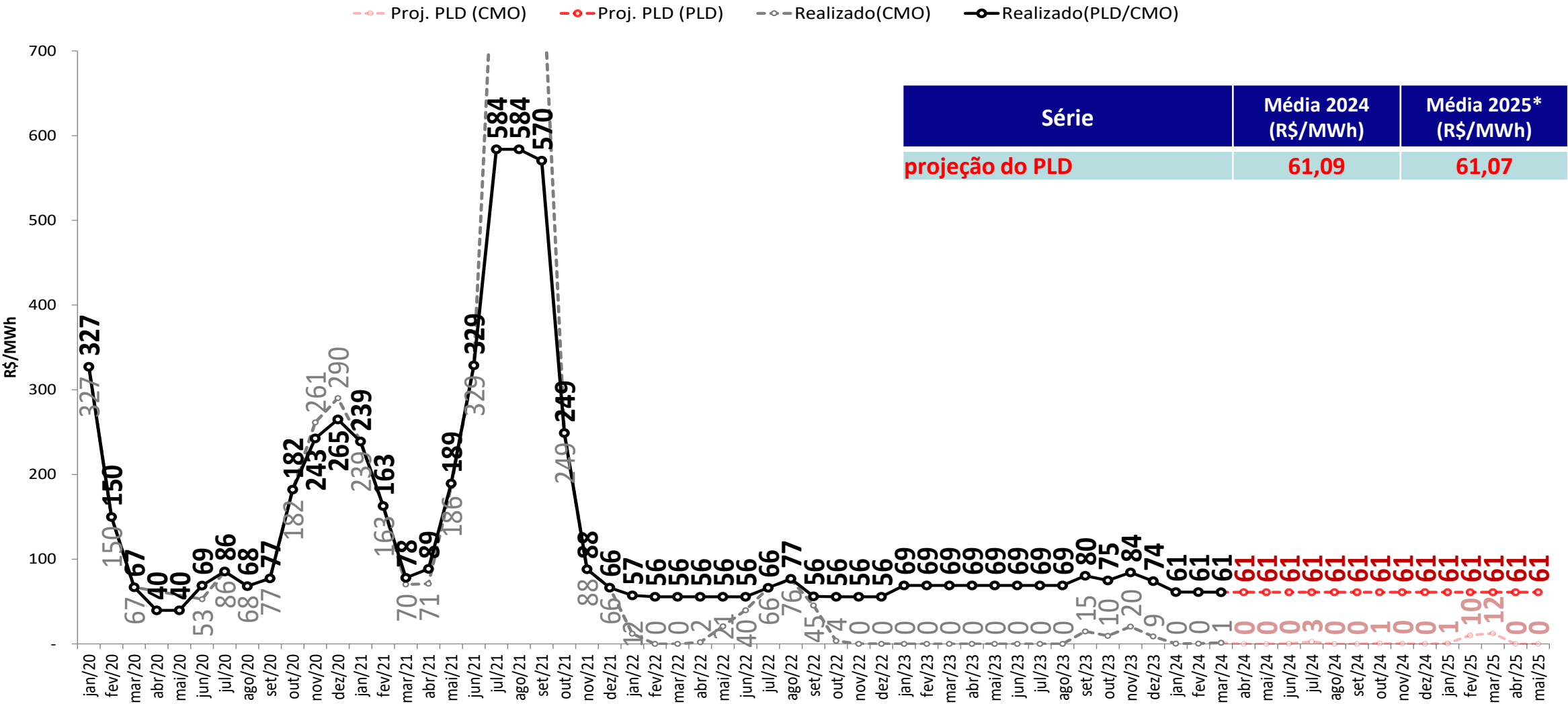
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Foram considerados:

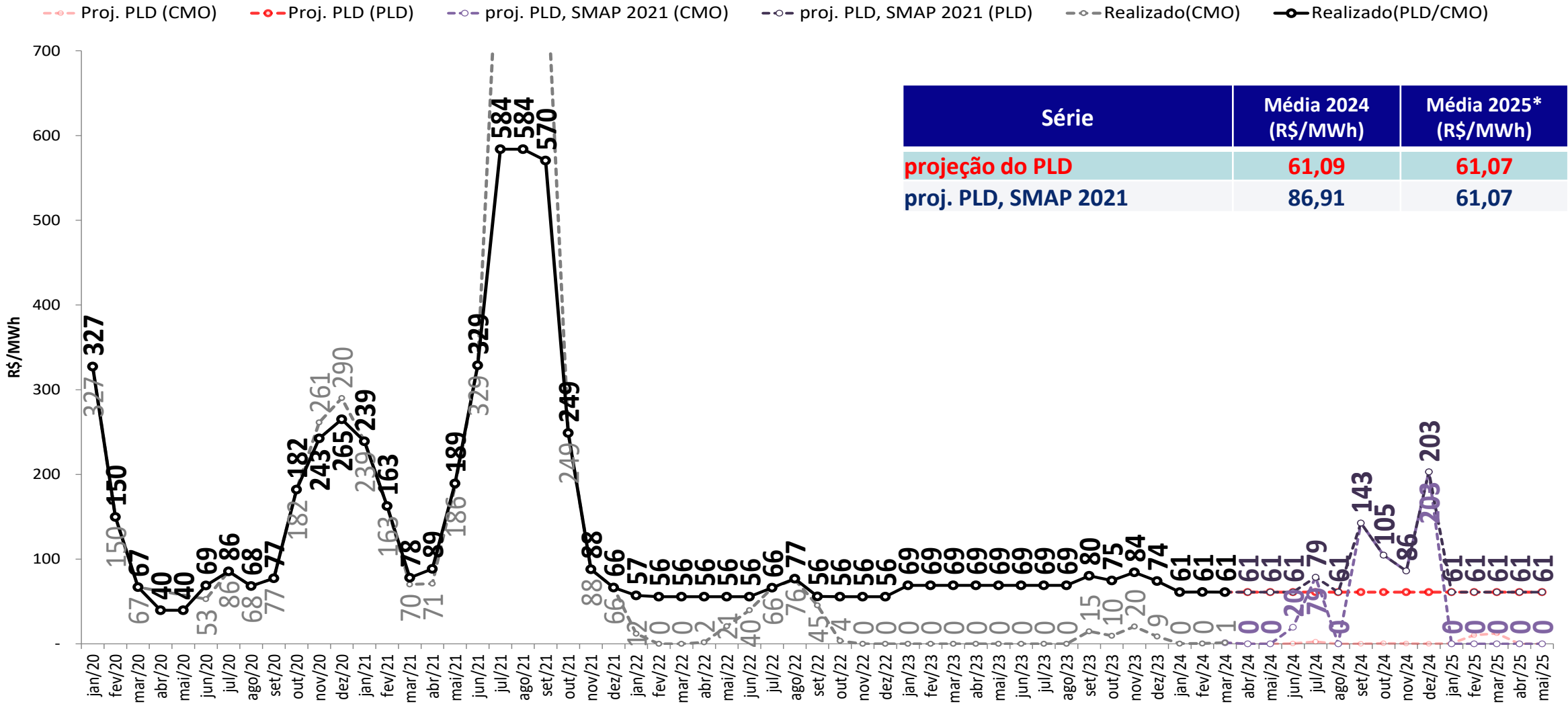
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste
projeção do PLD



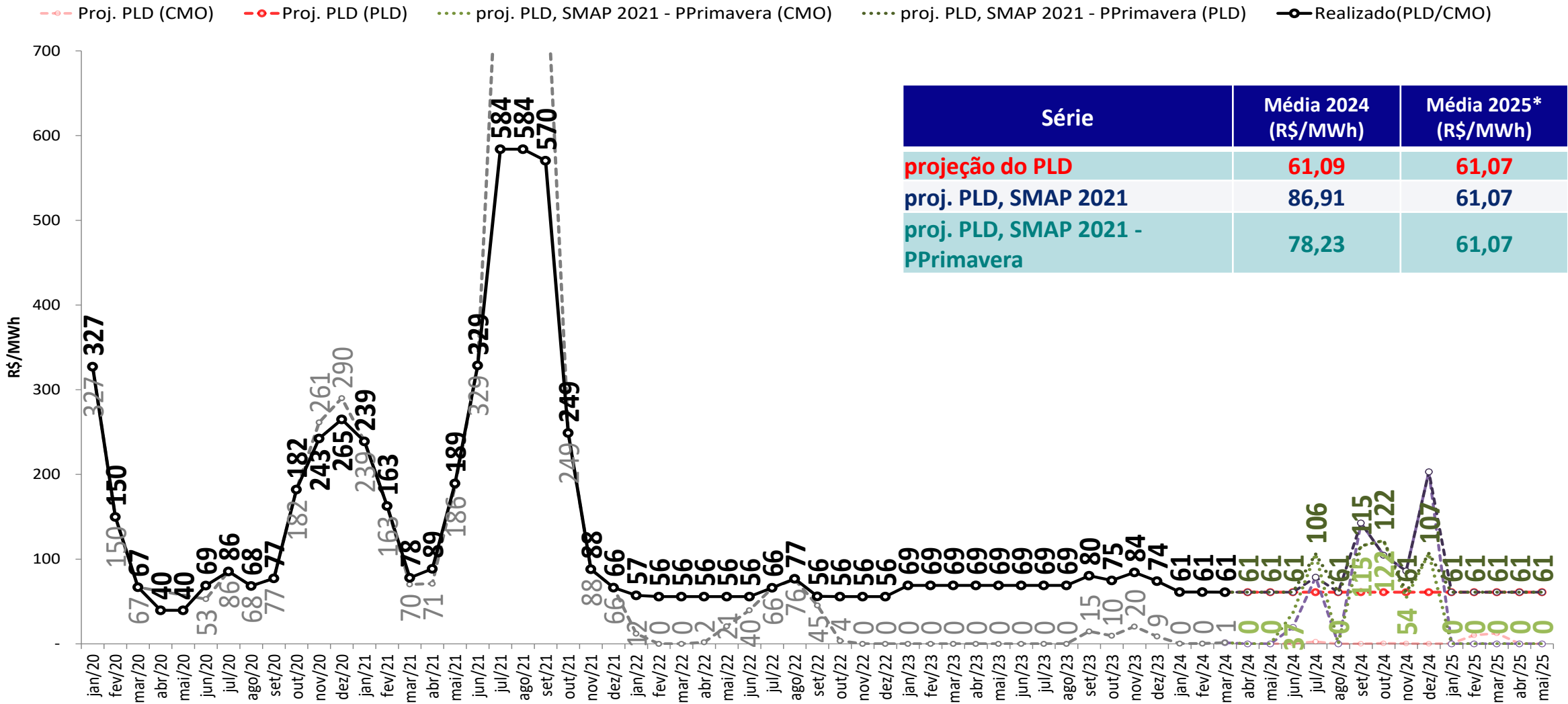
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



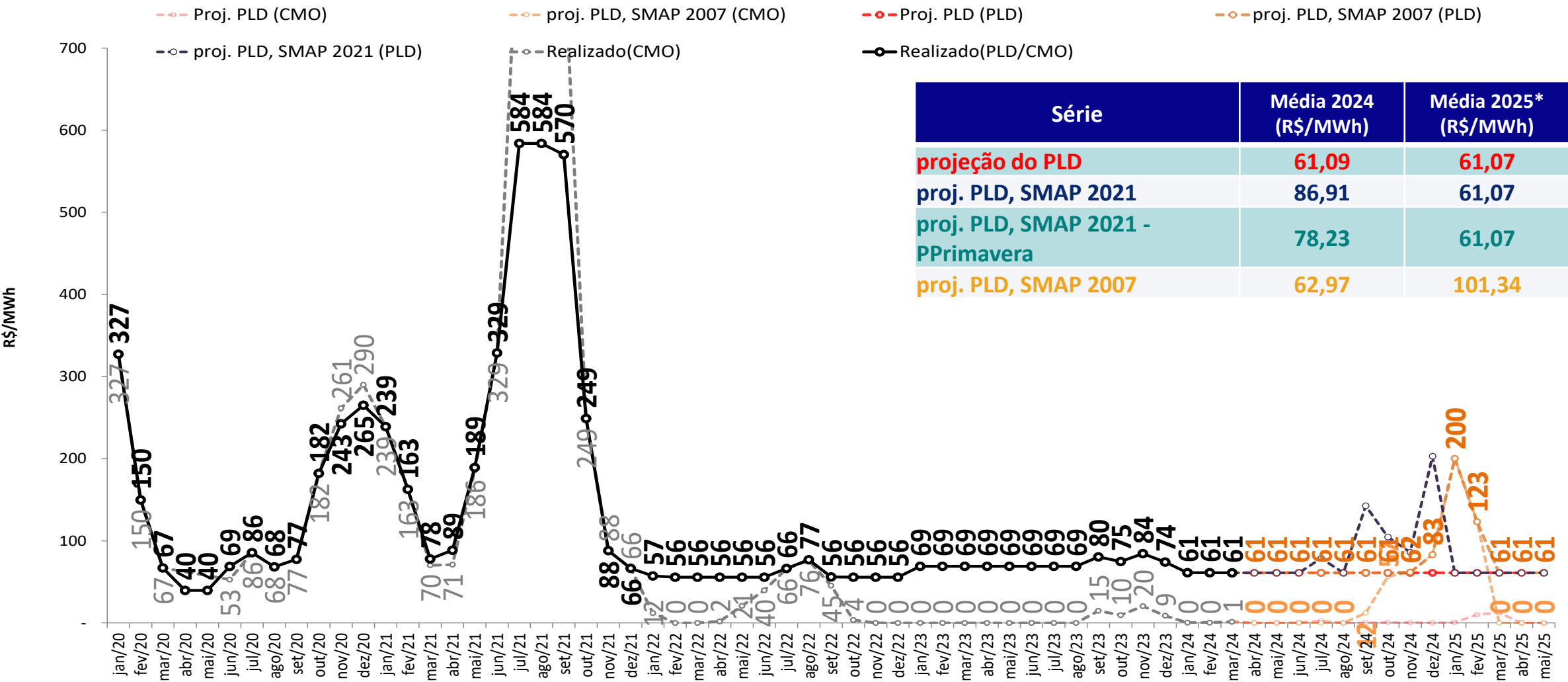
Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



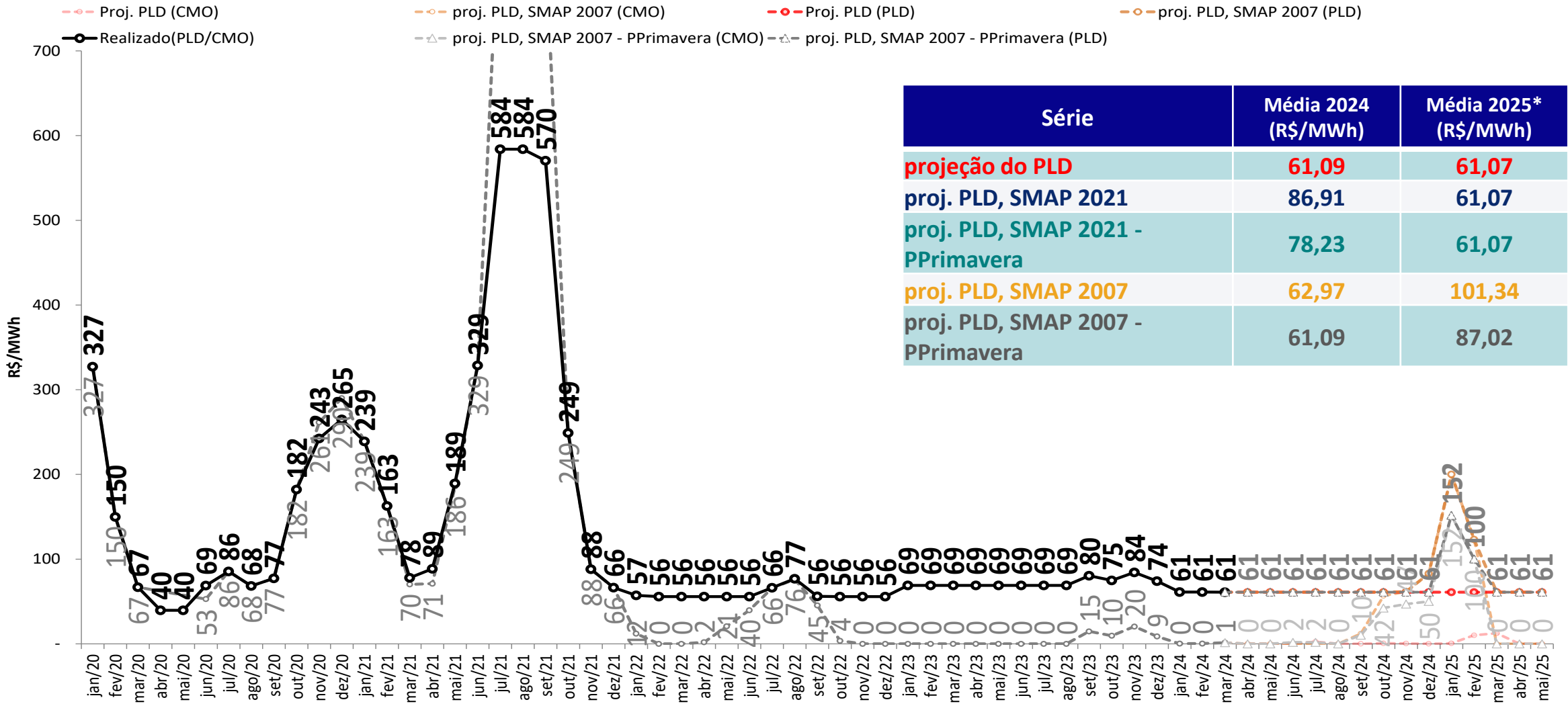
• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

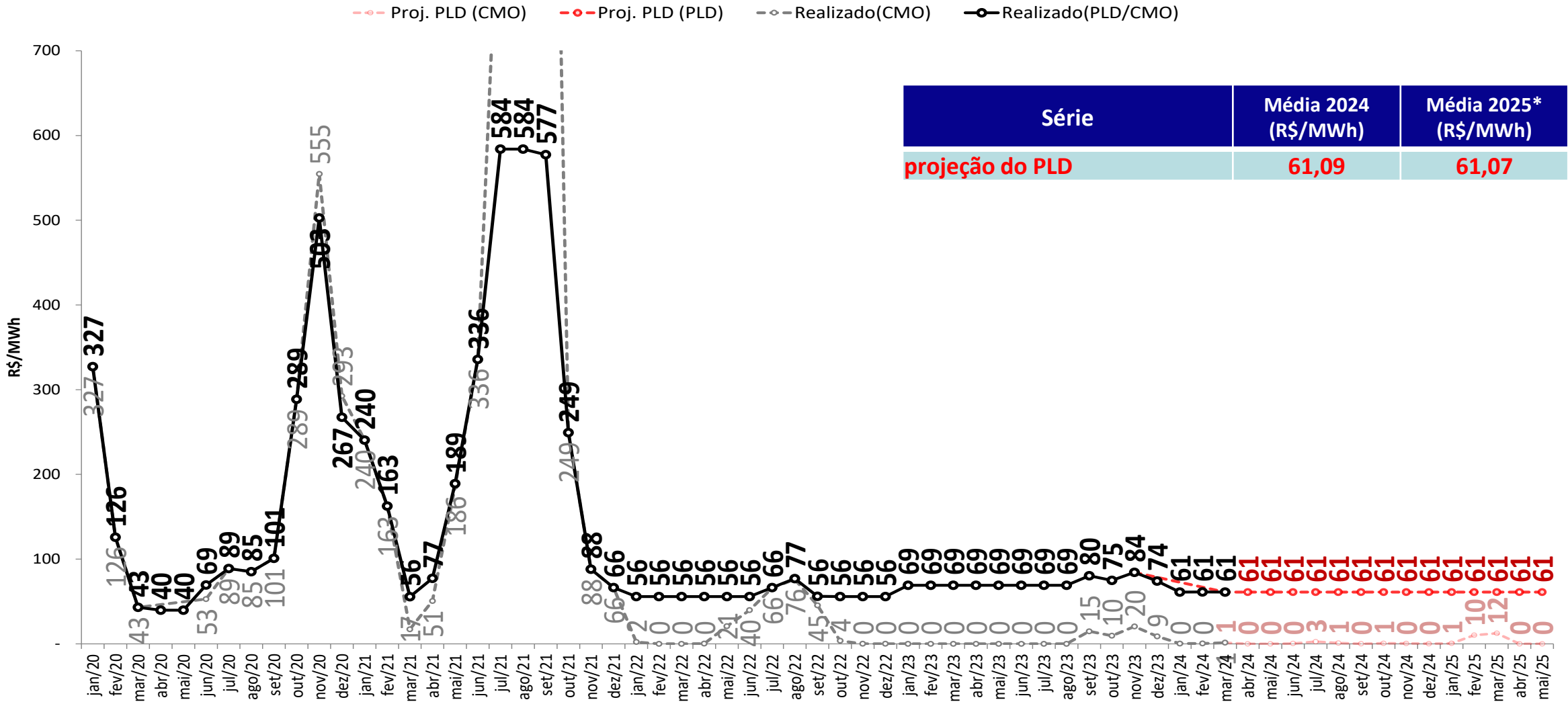
projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	86,91	61,07
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	78,23	61,07
proj. PLD, SMAP 2007	62,97	101,34
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61,09	87,02

• Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

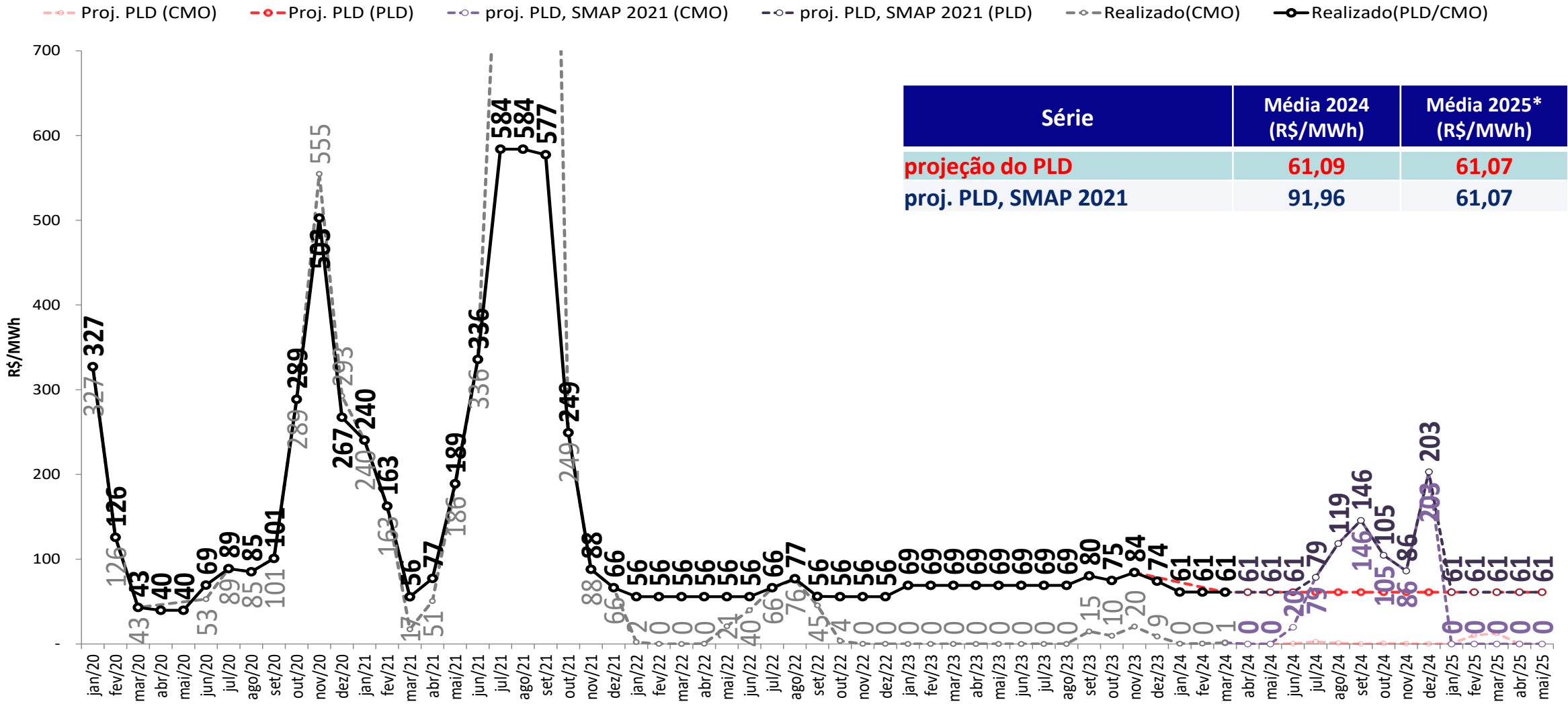
projeção do PLD – Norte
projeção do PLD



Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Norte

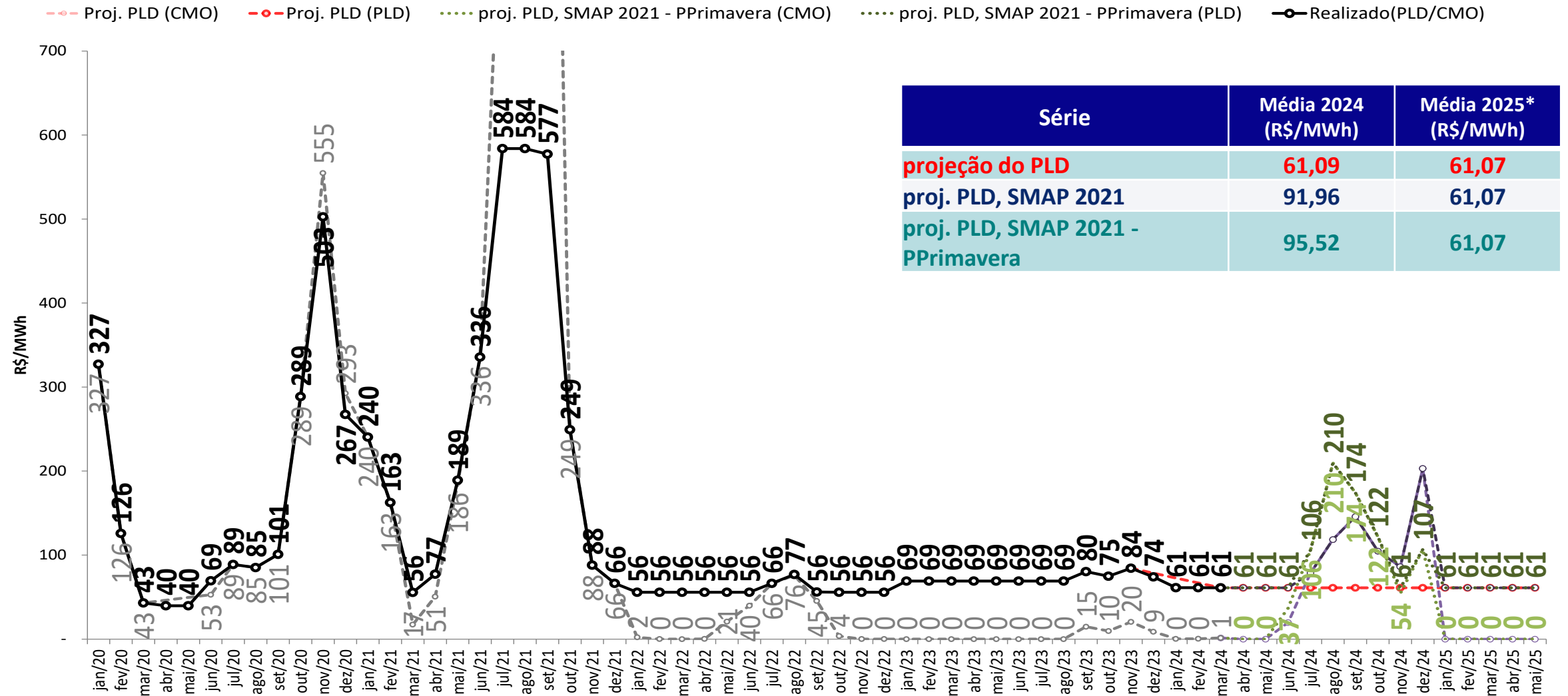
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



Foram considerados:

- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

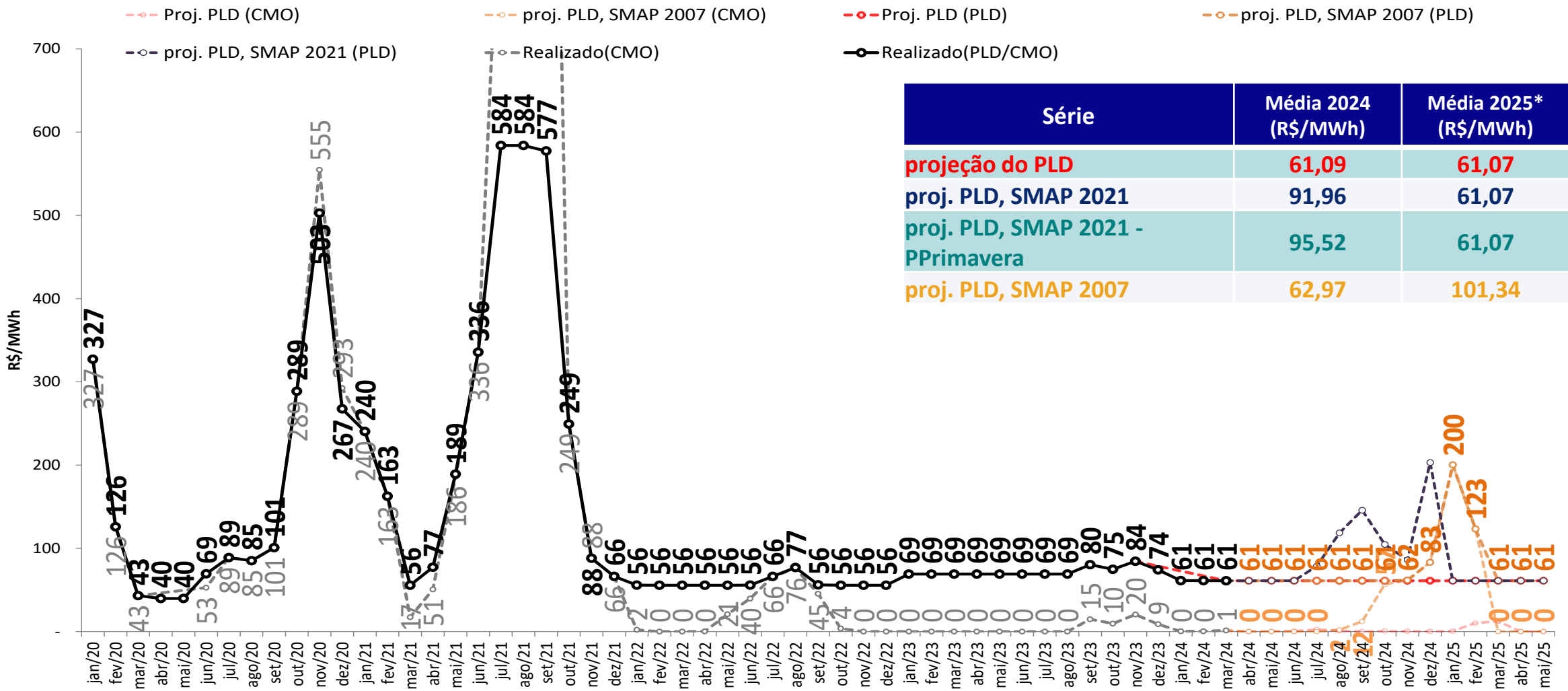
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025



- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLDMIN = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Norte

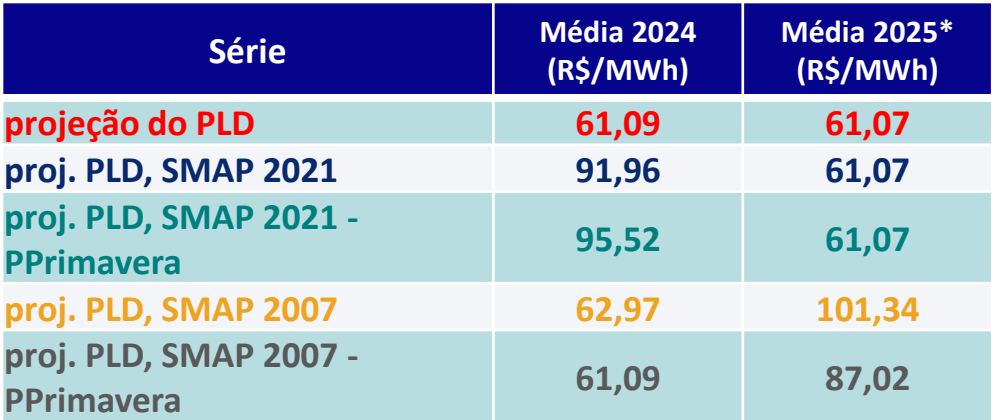
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



Foram considerados:

- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025



- 194

tabela resumo da projeção do PLD



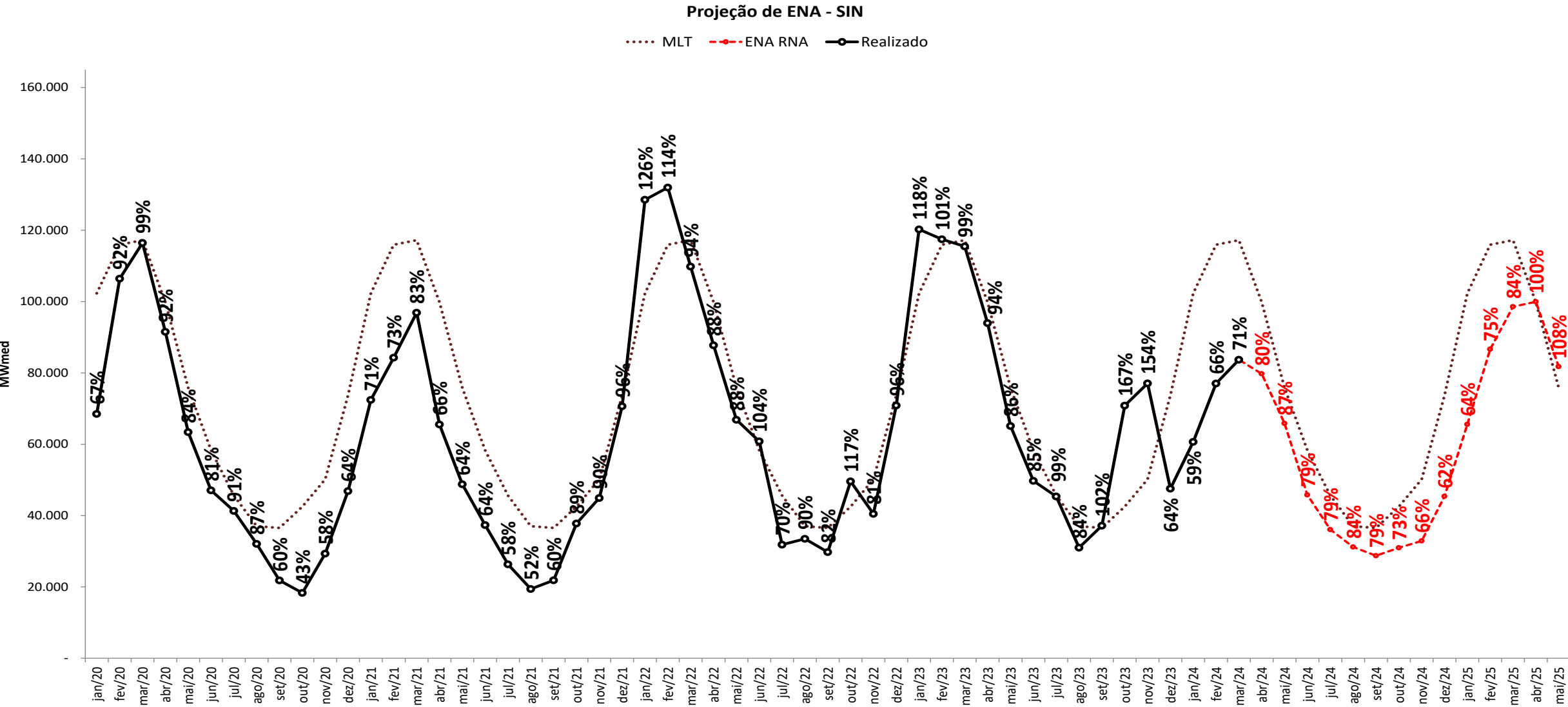
SE/CO	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	79	119	146	105	86	205	169	97	77	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	61	106	210	175	122	61	107	181	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	126	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	101	61	61

S	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	79	119	146	105	86	205	413	717	85	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	61	106	210	175	122	61	107	366	717	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	126	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	101	61	61

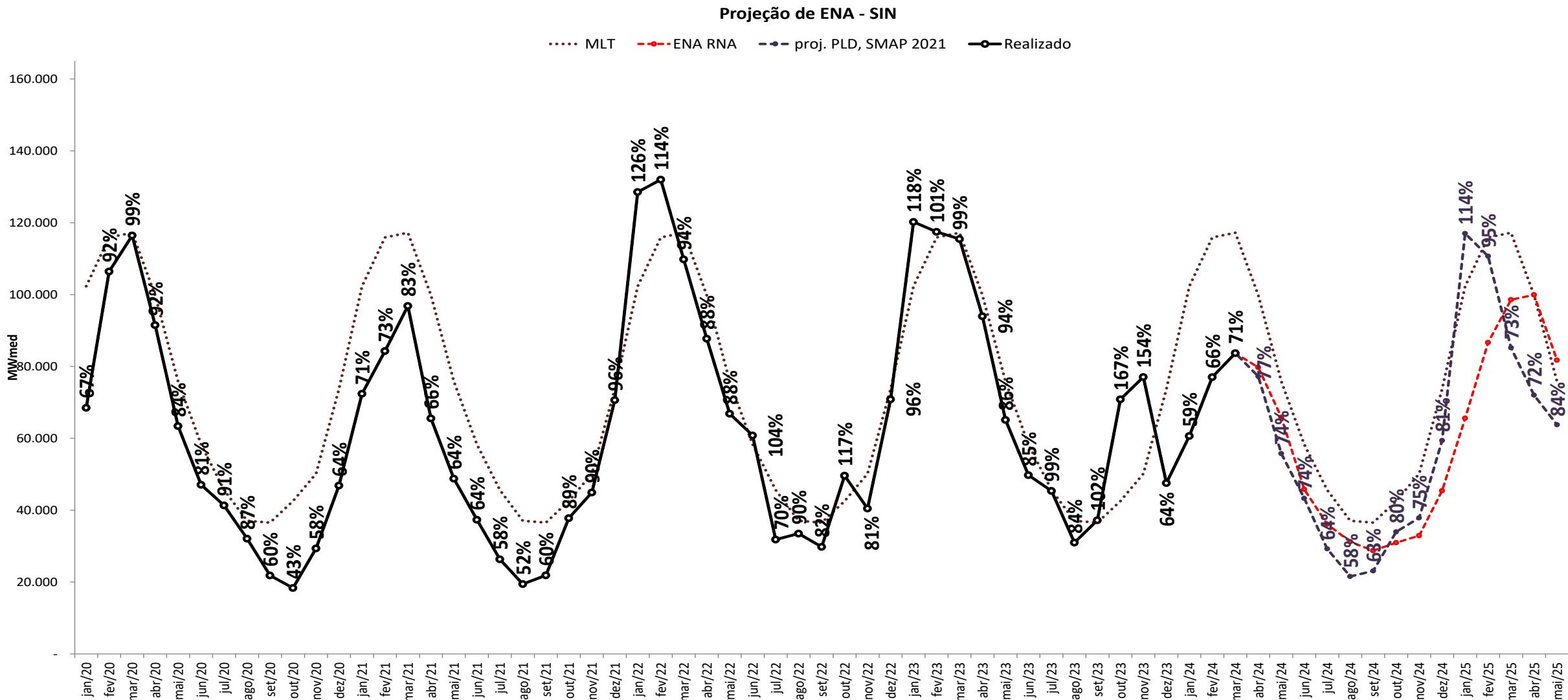
NE	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	79	61	143	105	86	203	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	61	106	61	115	122	61	107	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	123	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	100	61	61

N	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	79	119	146	105	86	203	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	61	106	210	174	122	61	107	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	123	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	100	61	61

- Foram considerados:
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLDMIN = R\$ 61,07/MWh$

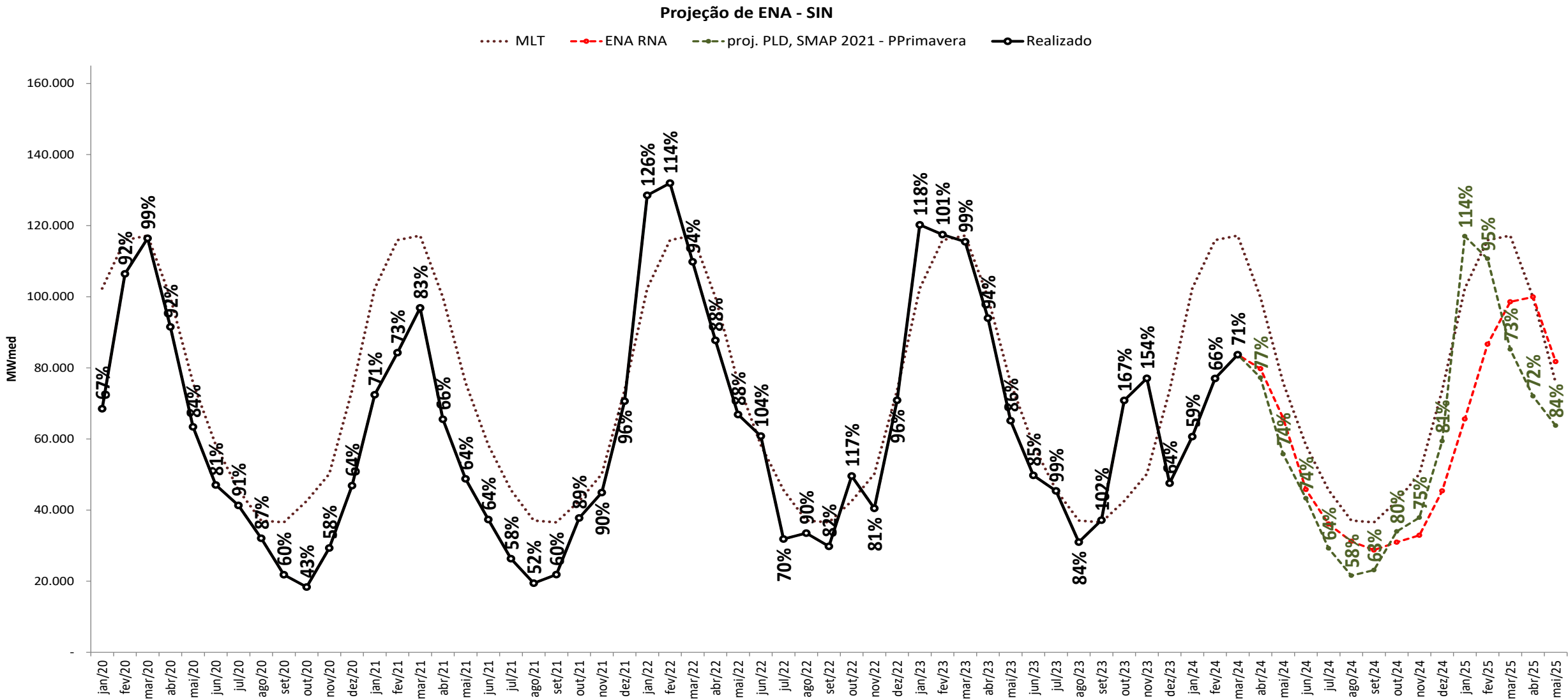


projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



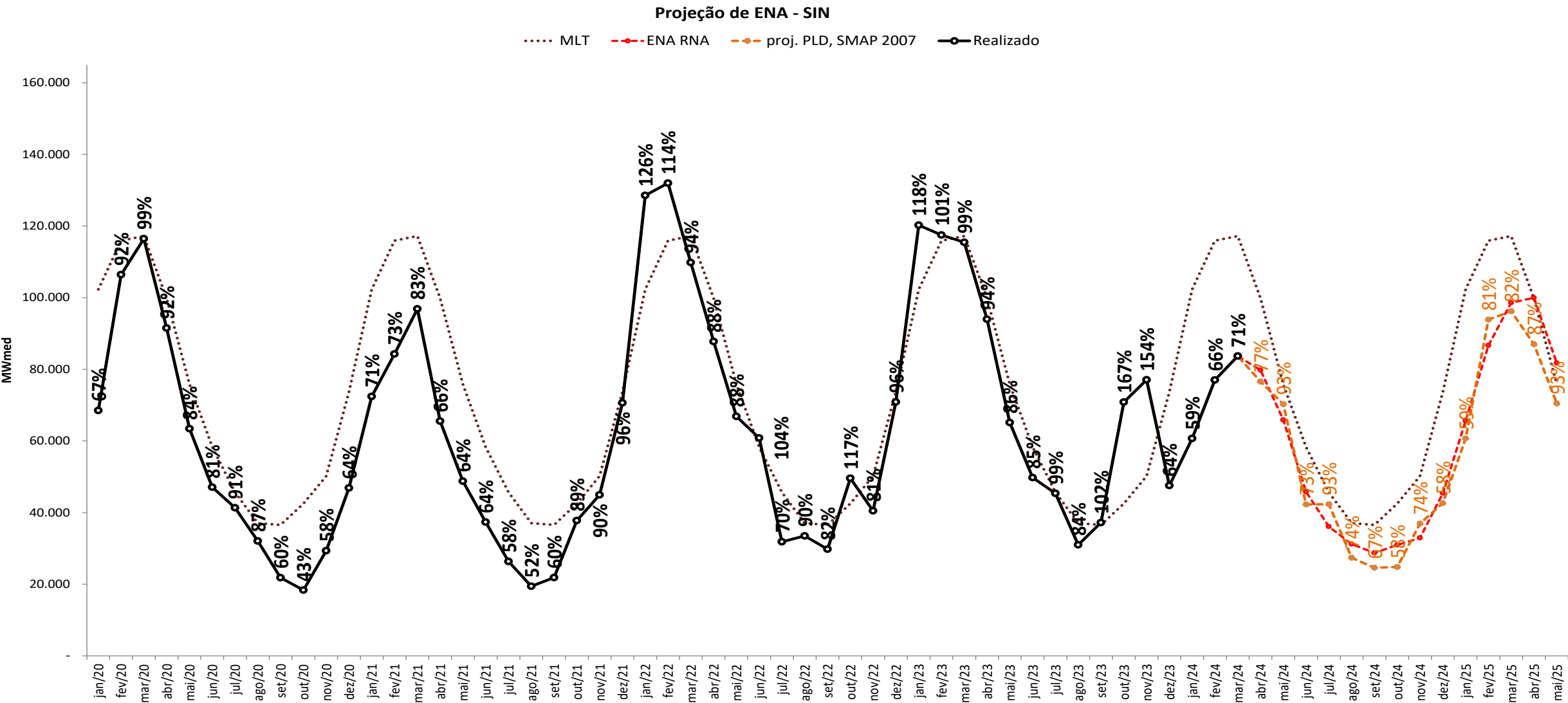
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



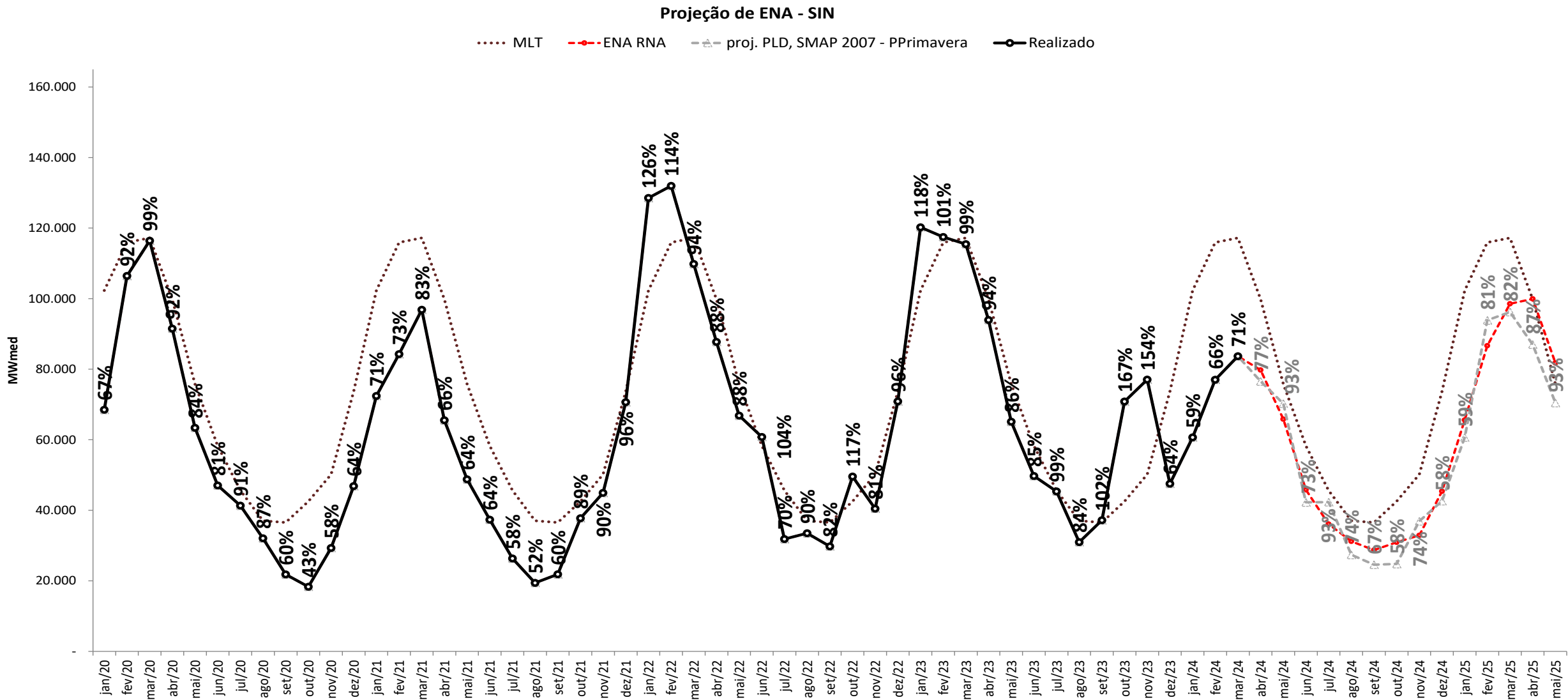
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



projeção de energia natural afluente

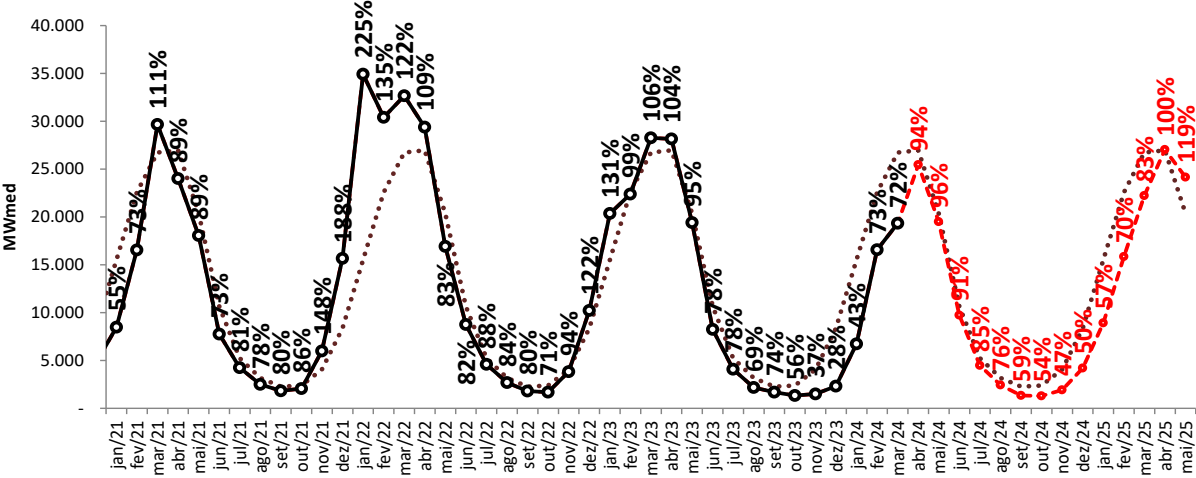
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



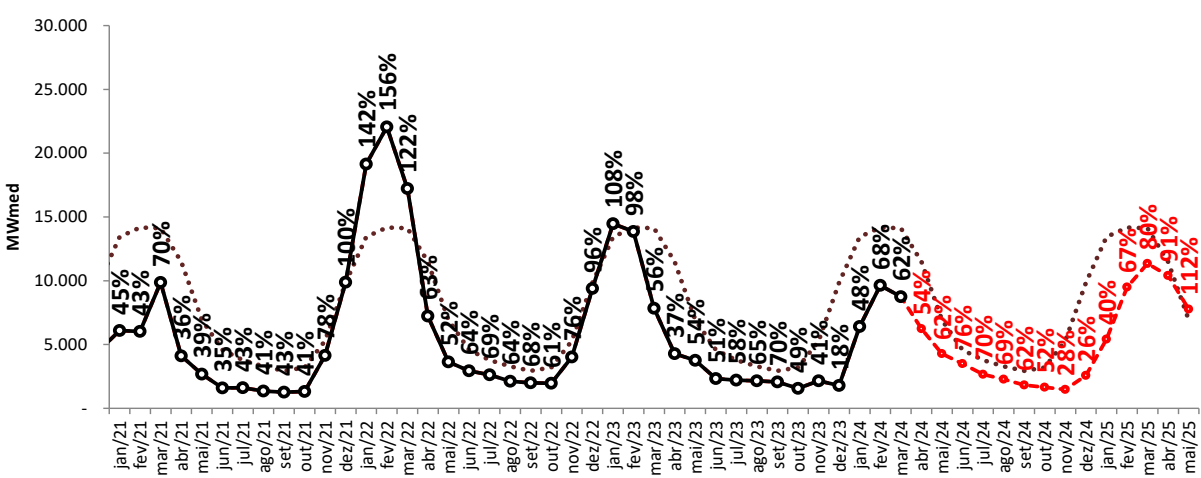
projeção de energia natural afluente
projeção do PLD



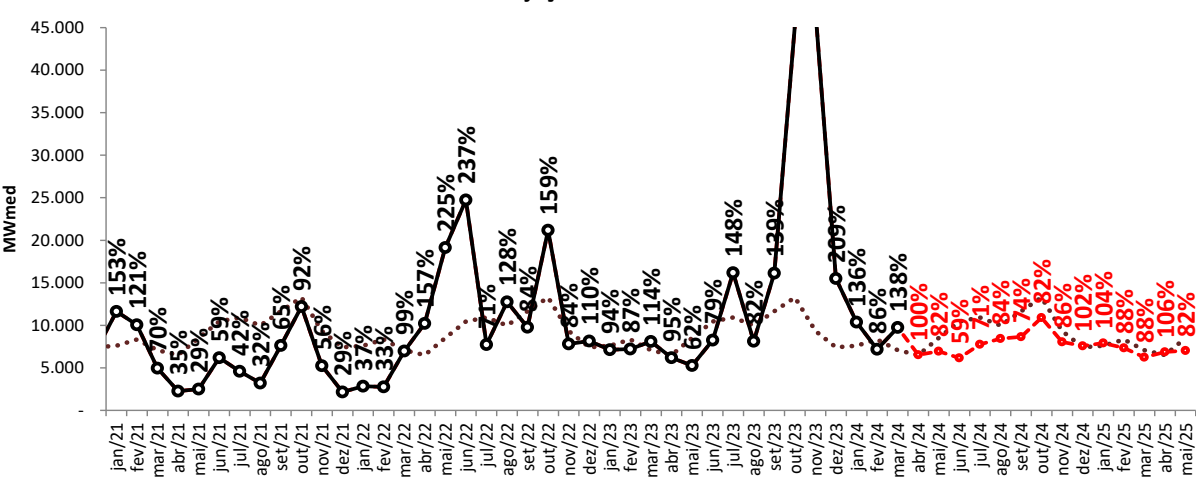
Projeção de ENA - N



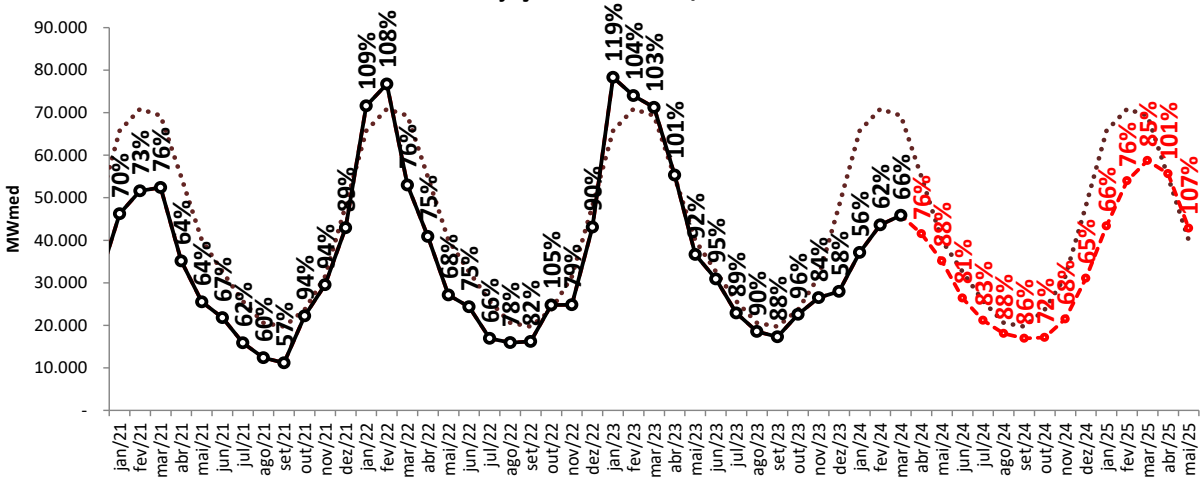
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



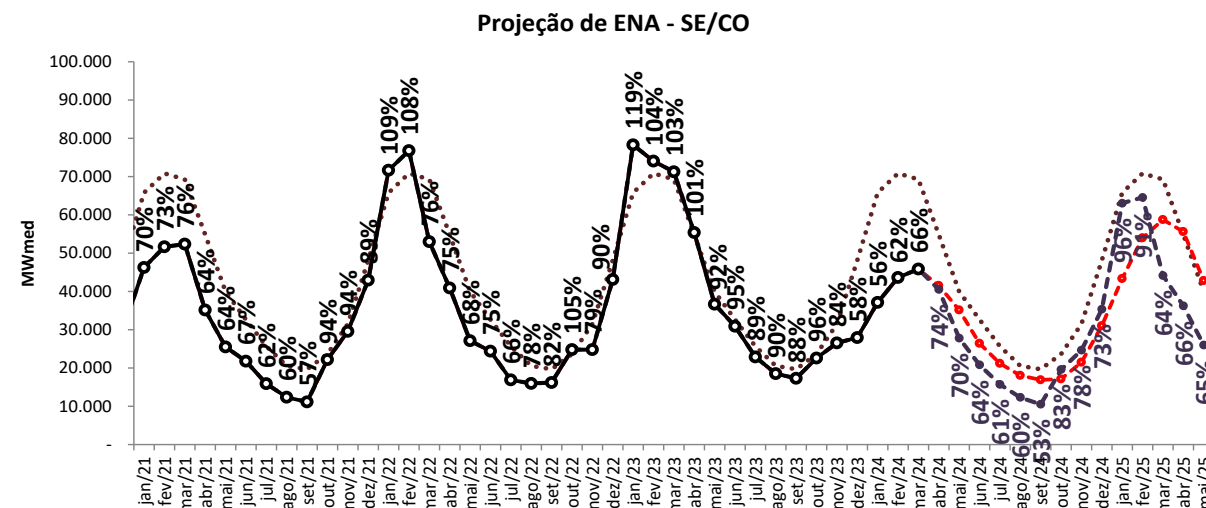
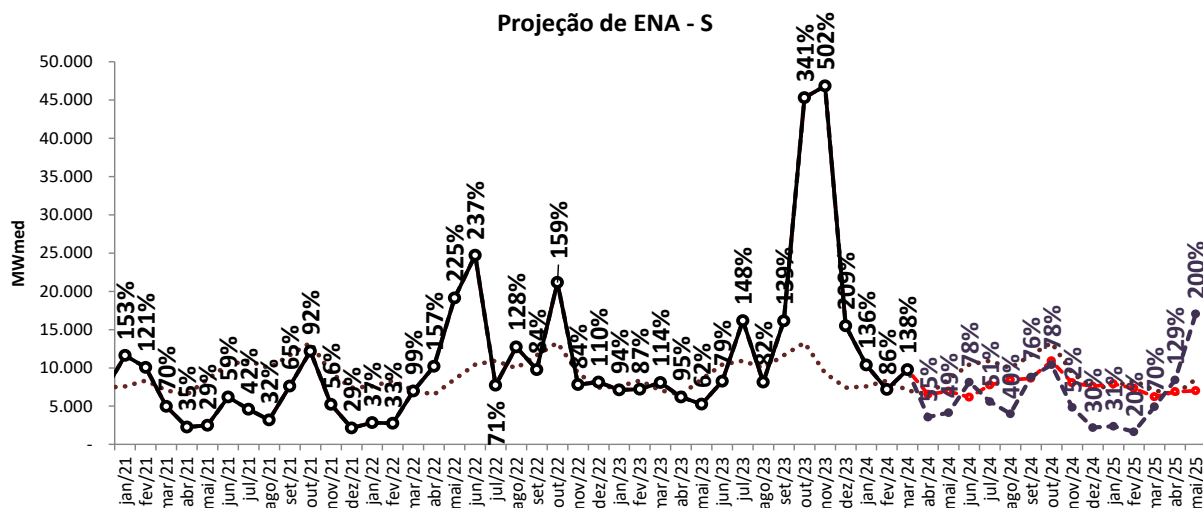
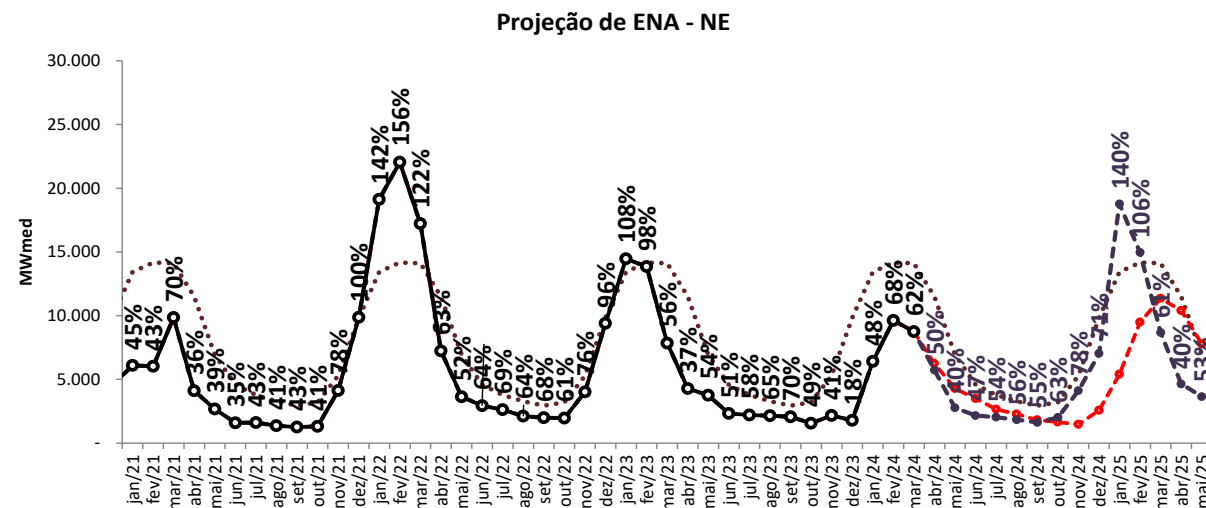
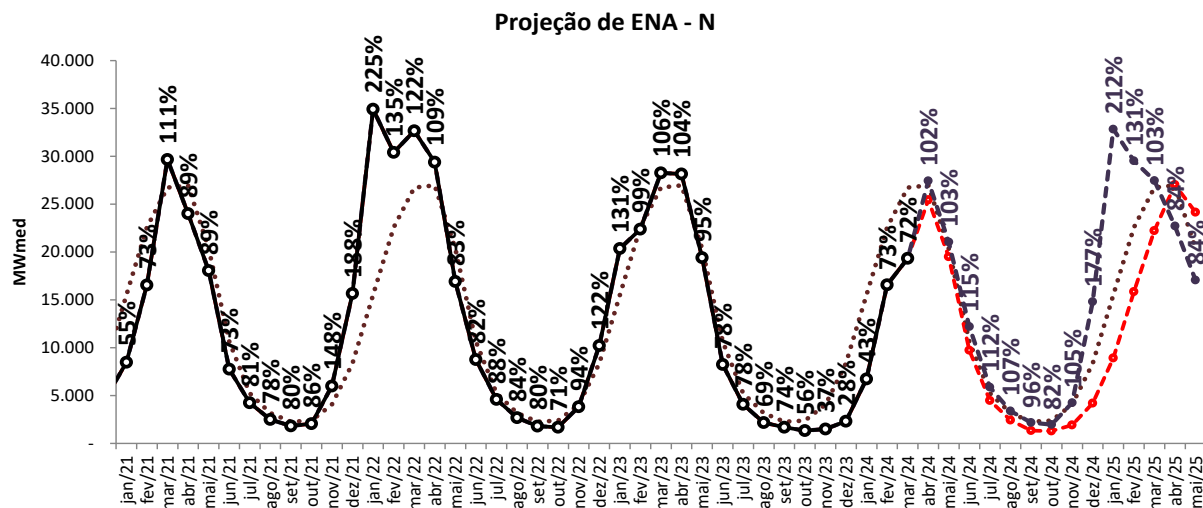
..... MLT

—●— Realizado

---●--- ENA RNA

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



..... MLT

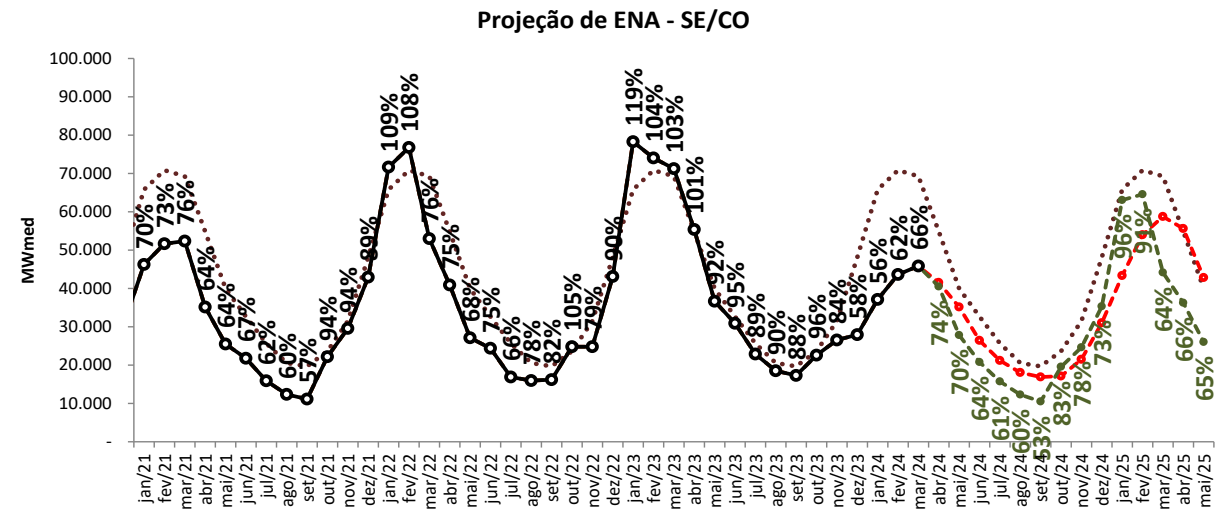
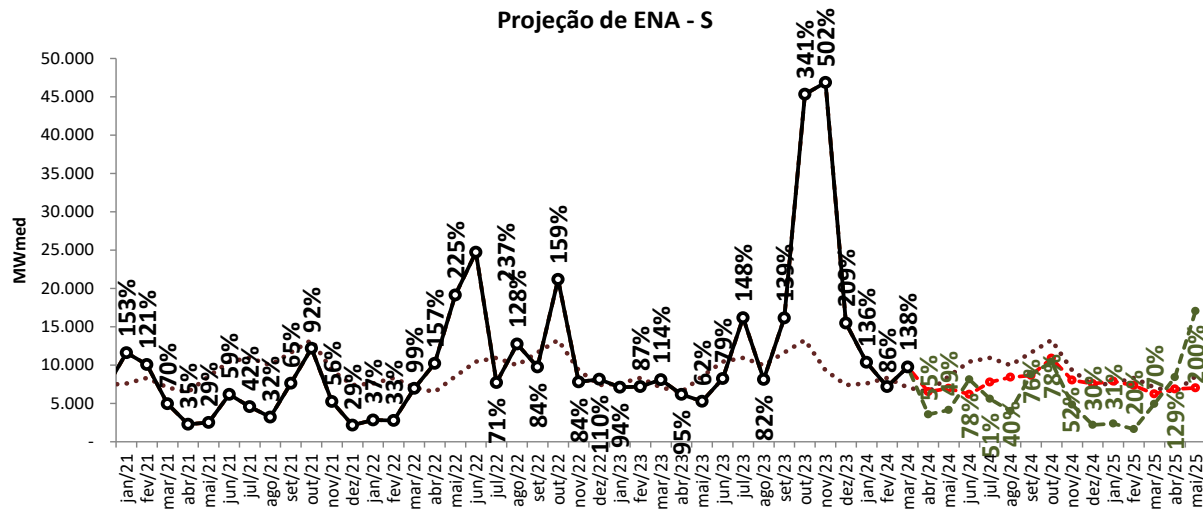
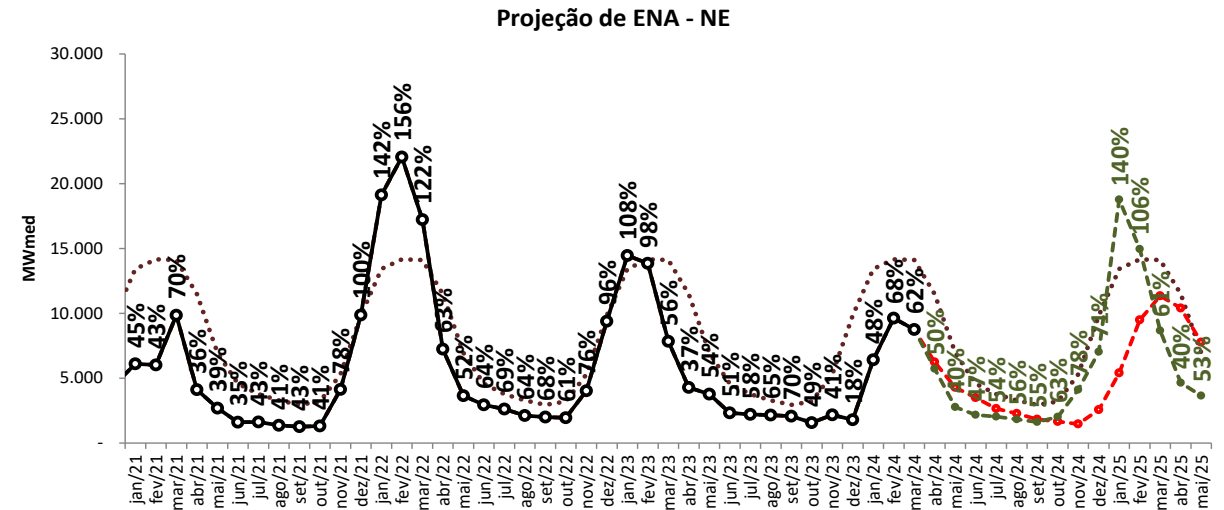
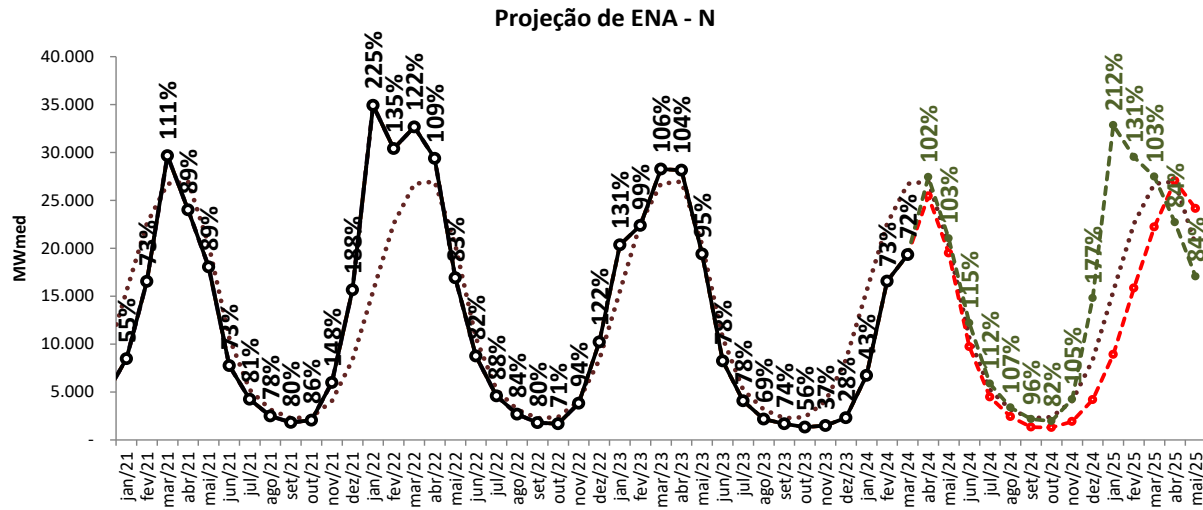
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



..... MLT

—○— Realizado

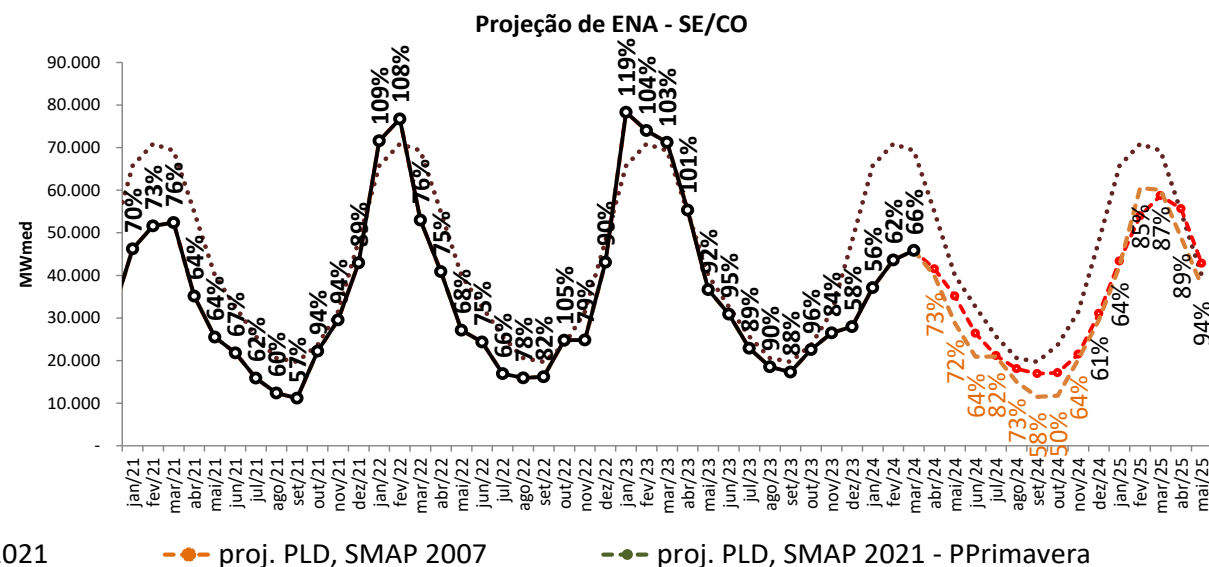
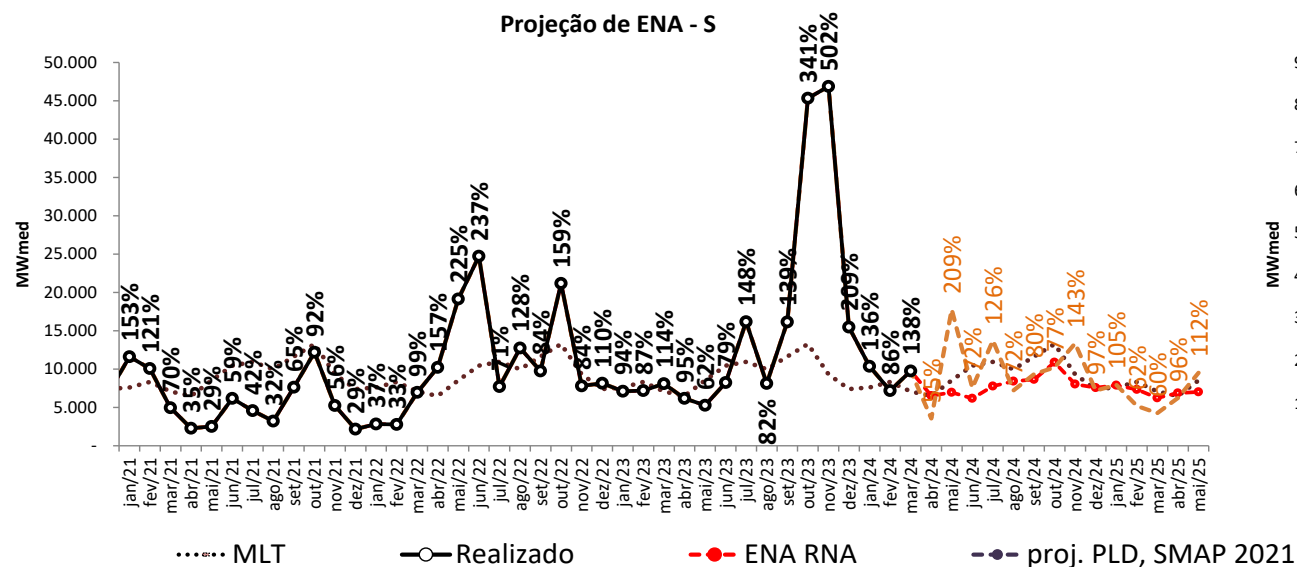
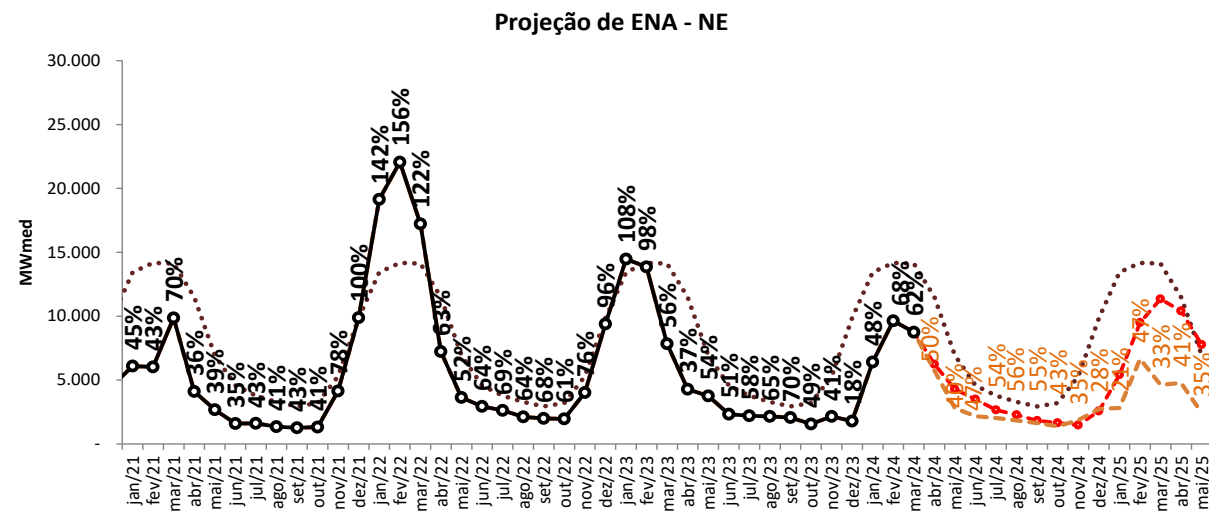
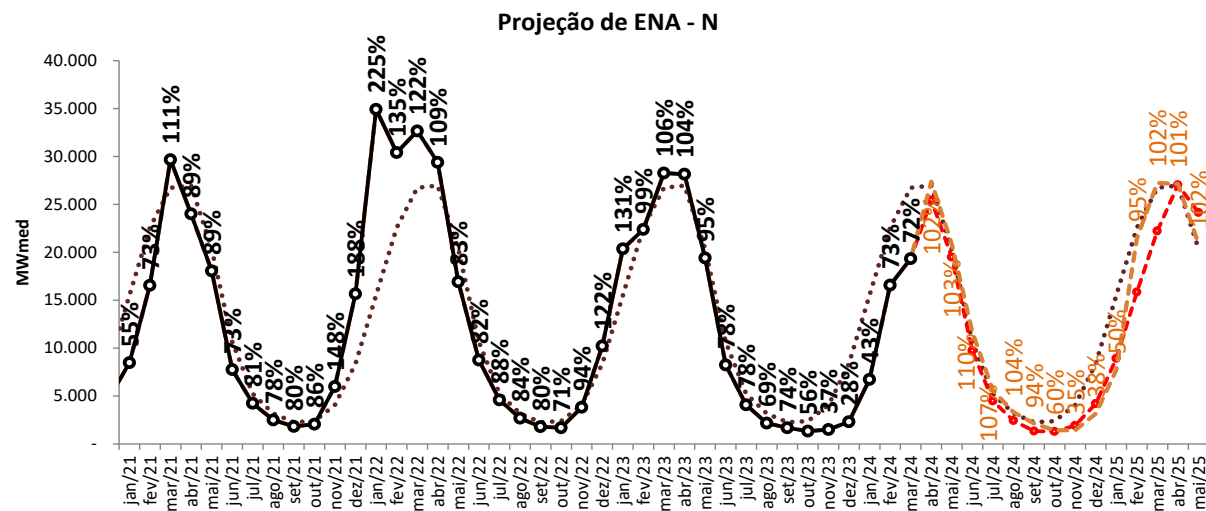
-●- ENA RNA

-●- proj. PLD, SMAP 2021

-●- proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

projeção de energia natural afluente

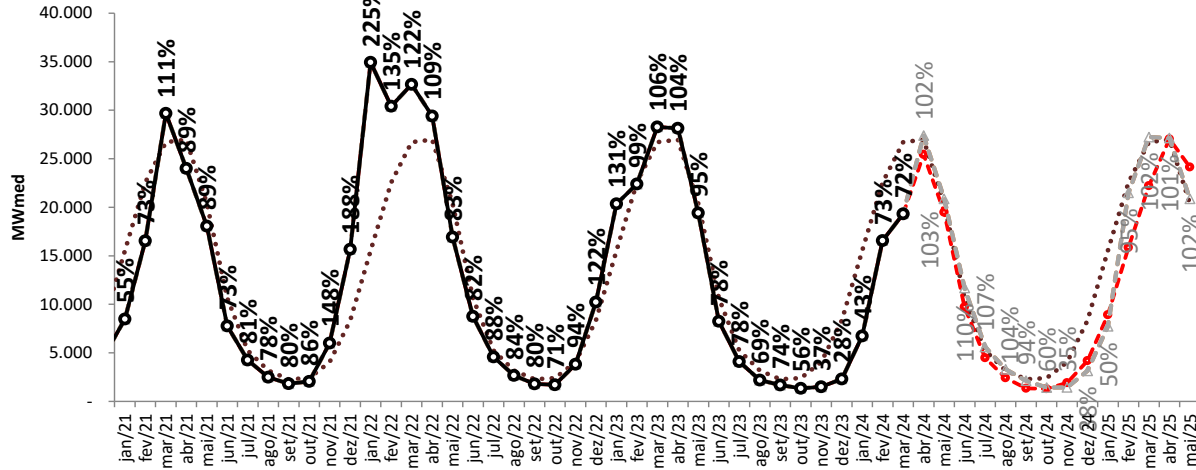
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



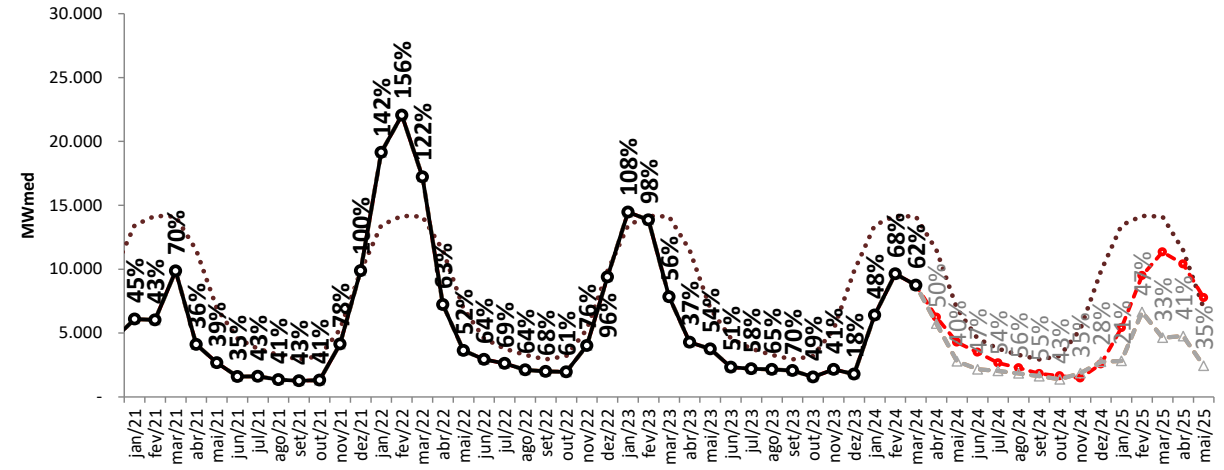
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera

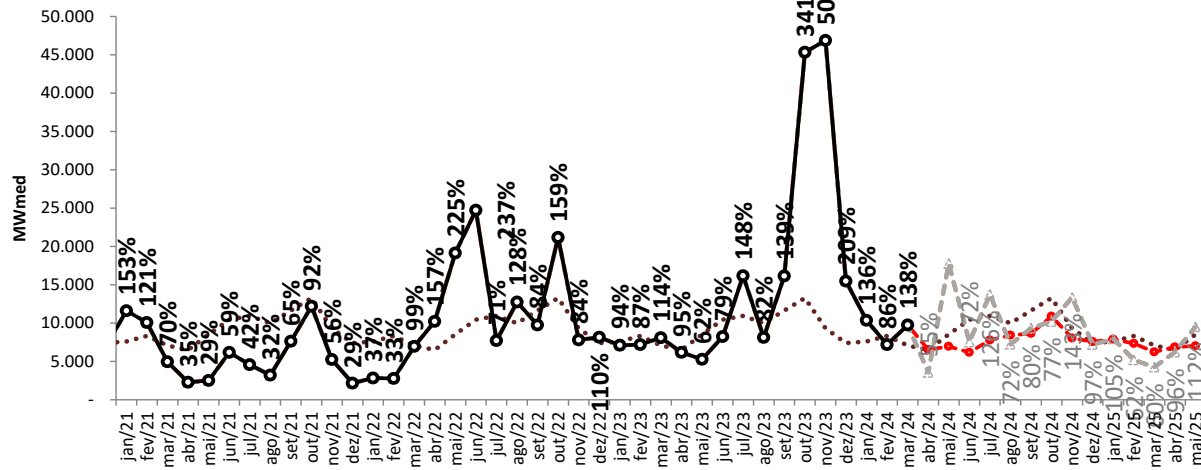
Projeção de ENA - N



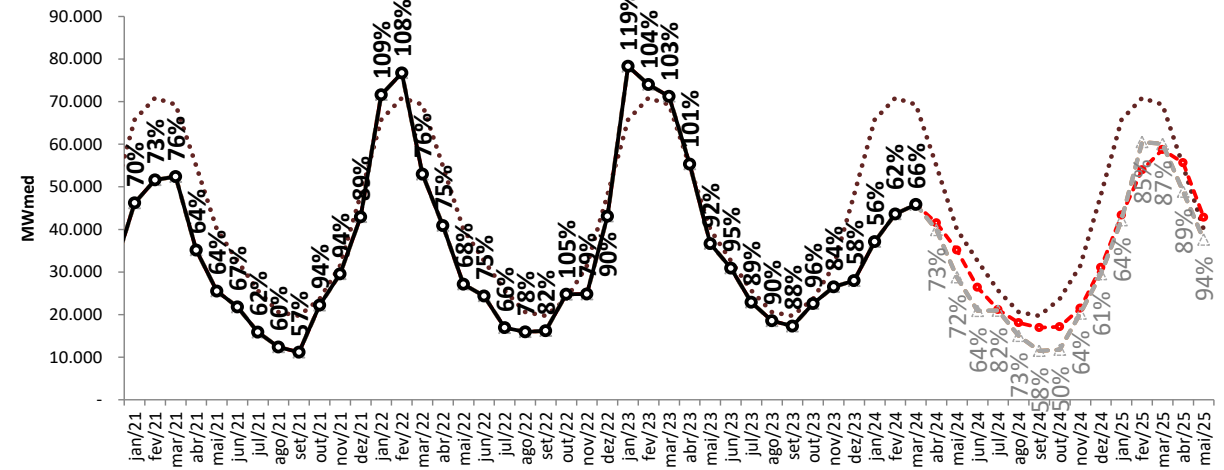
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

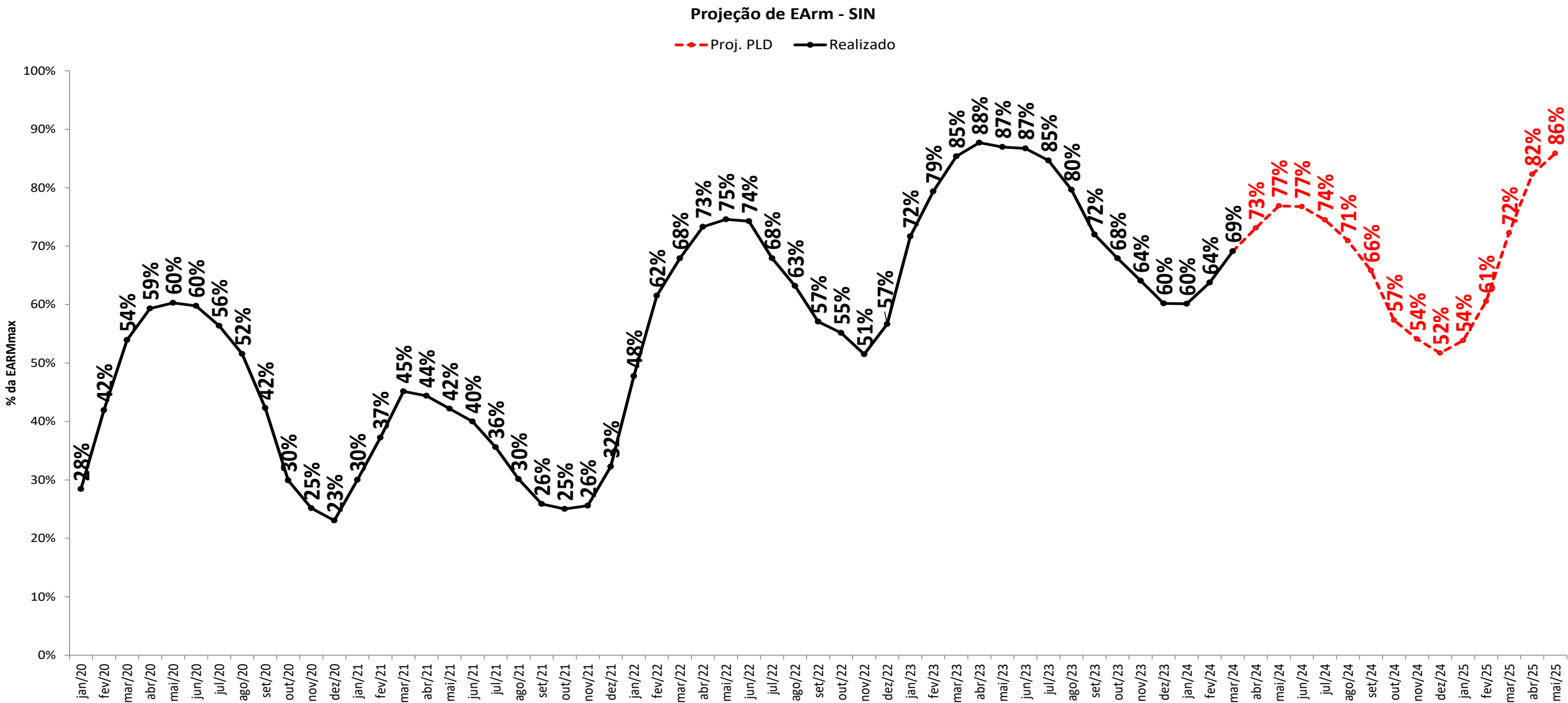
—○— Realizado

-●- ENA RNA

-●- proj. PLD, SMAP 2007

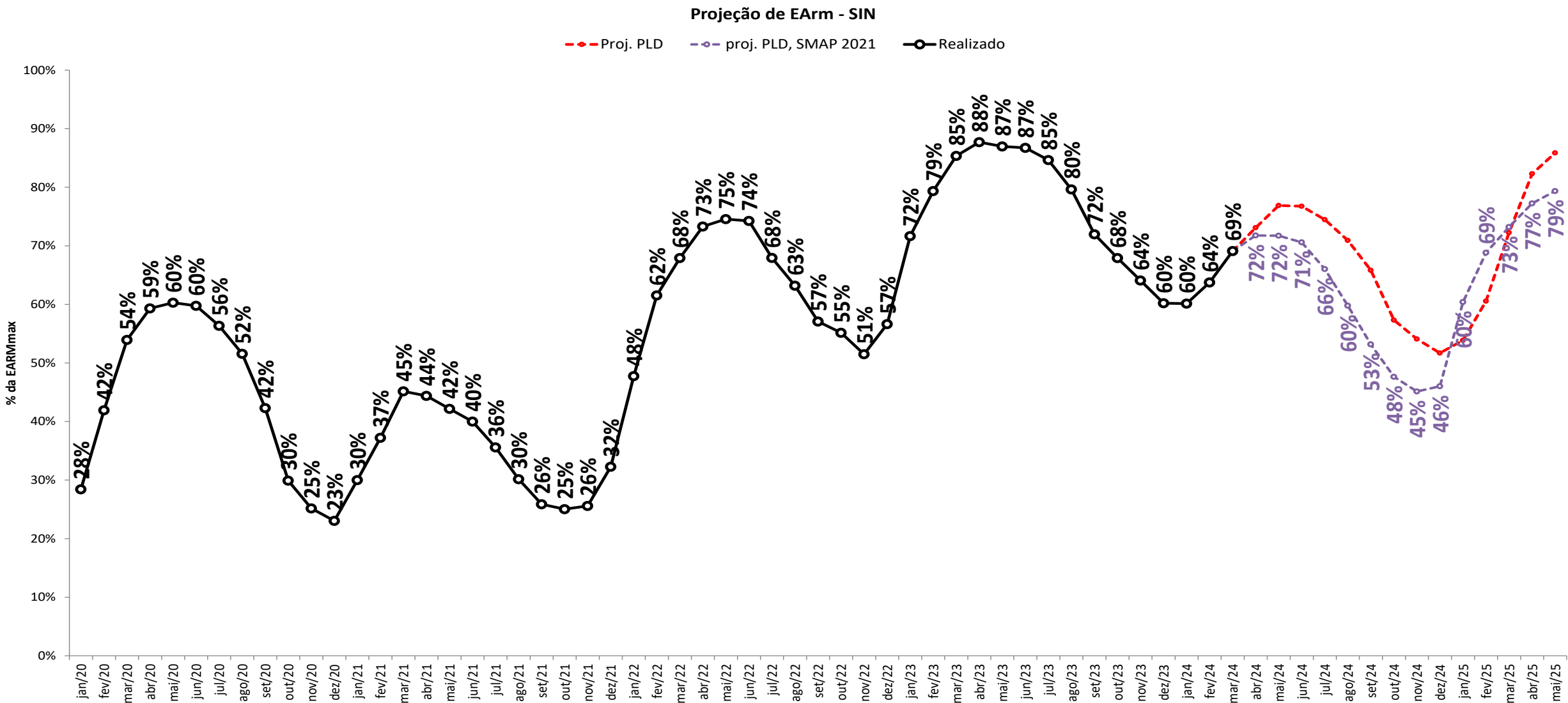
-●- proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera

projeção de energia armazenada
projeção do PLD



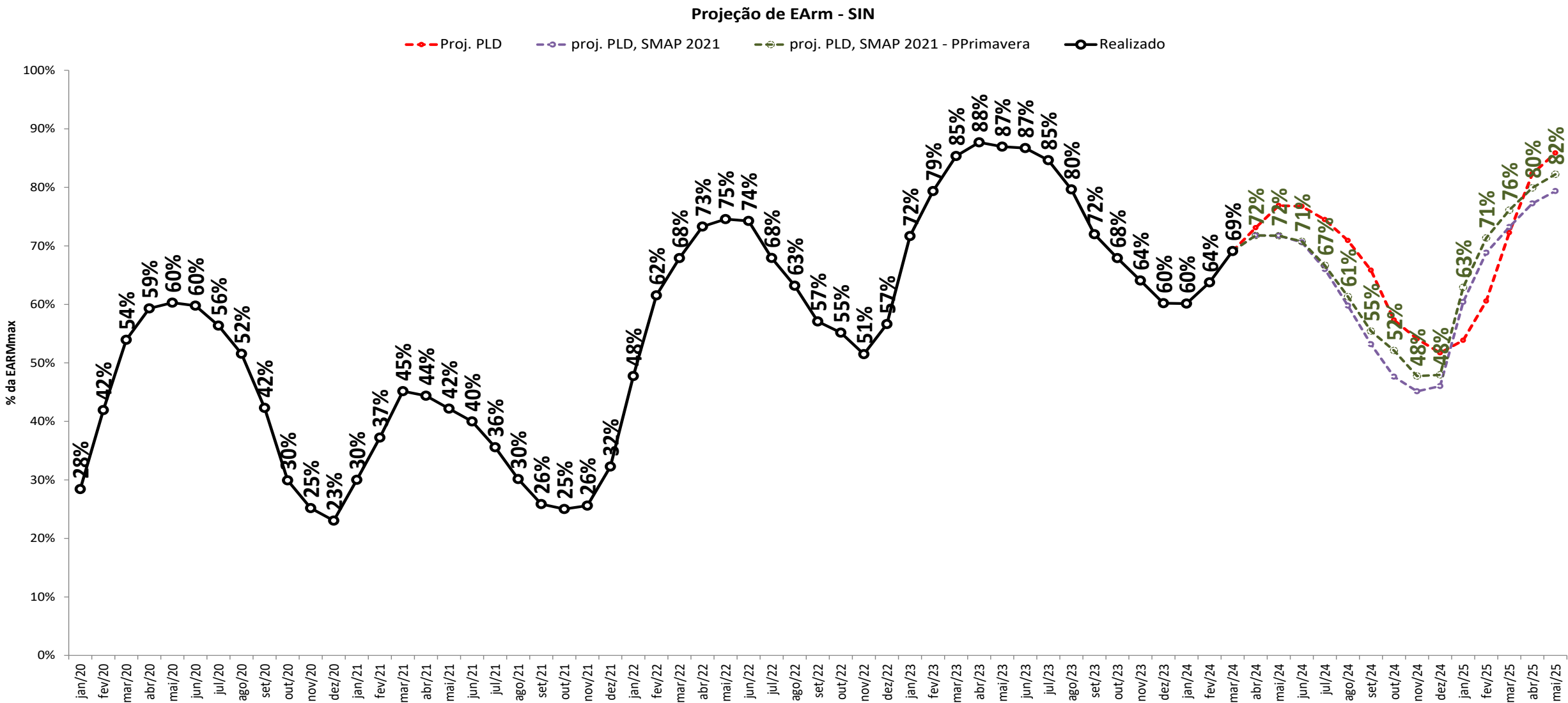
projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



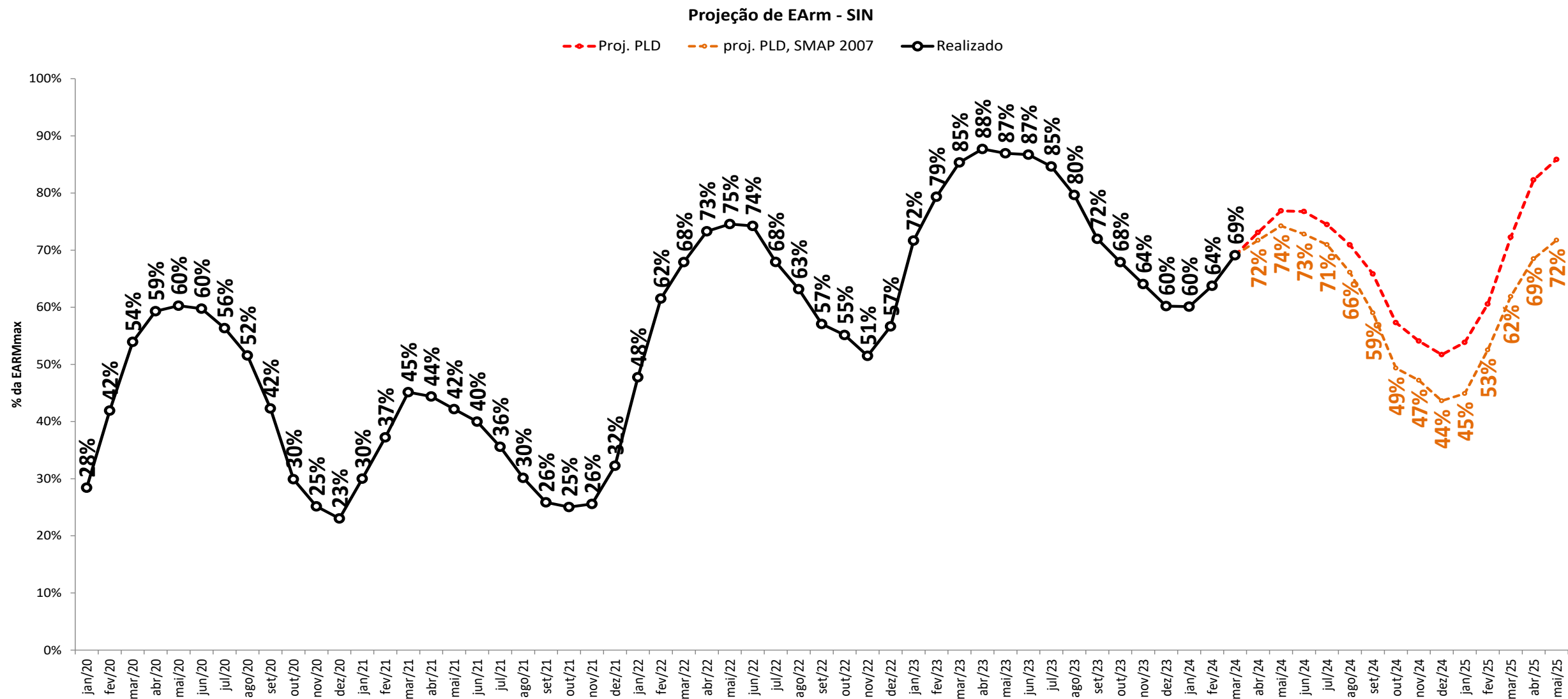
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



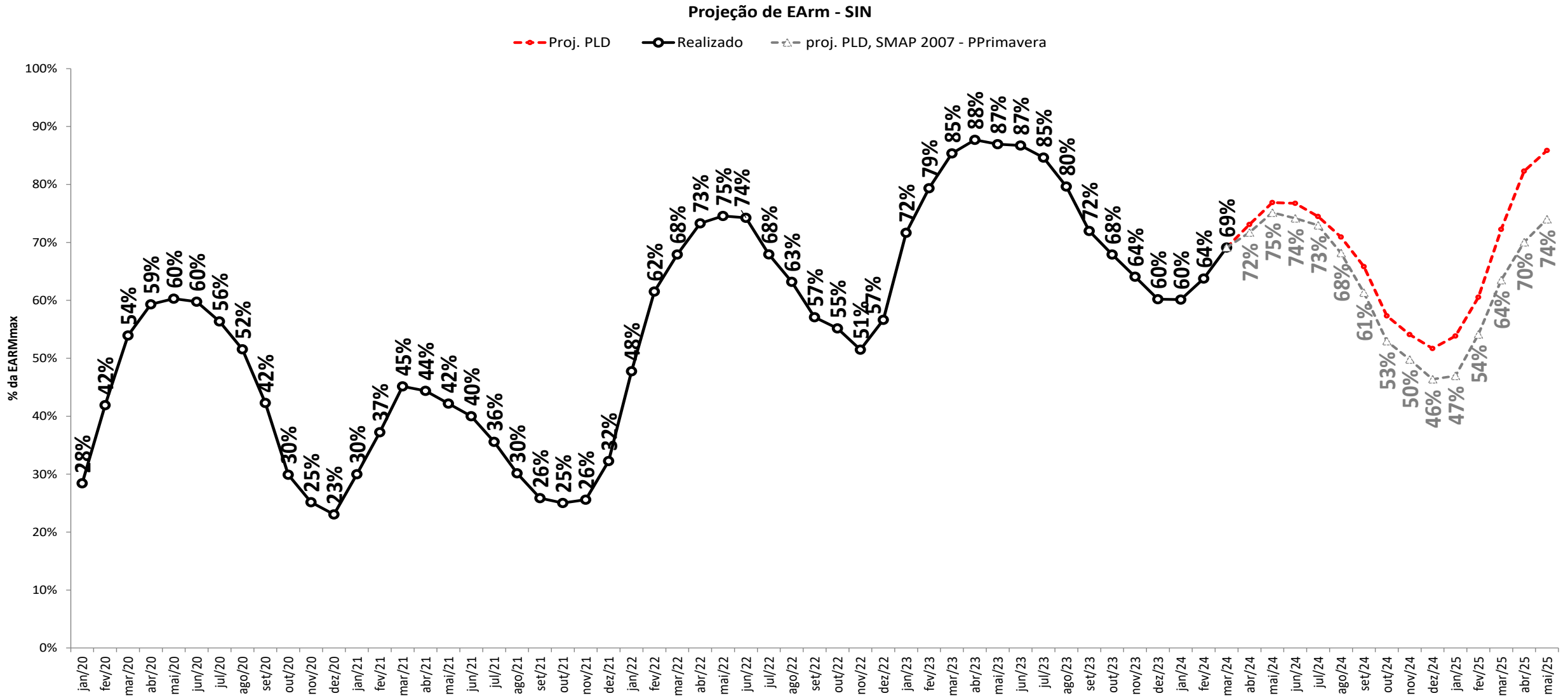
projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

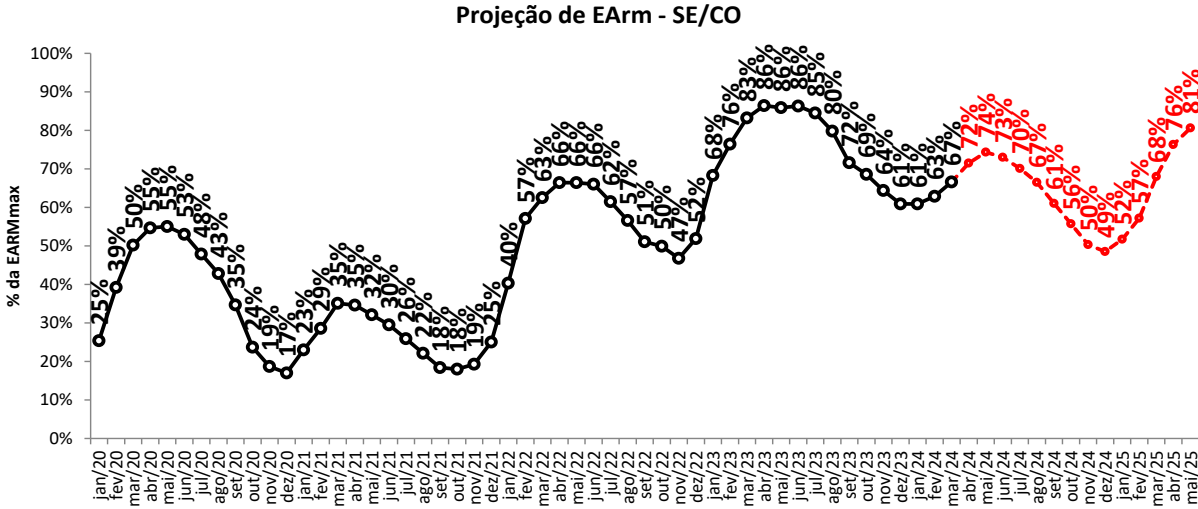
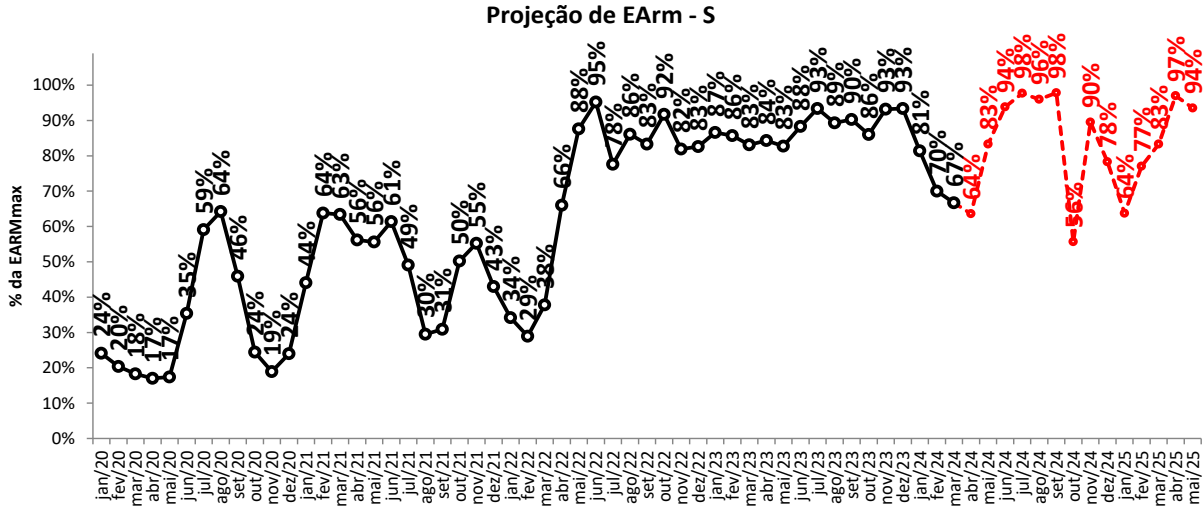
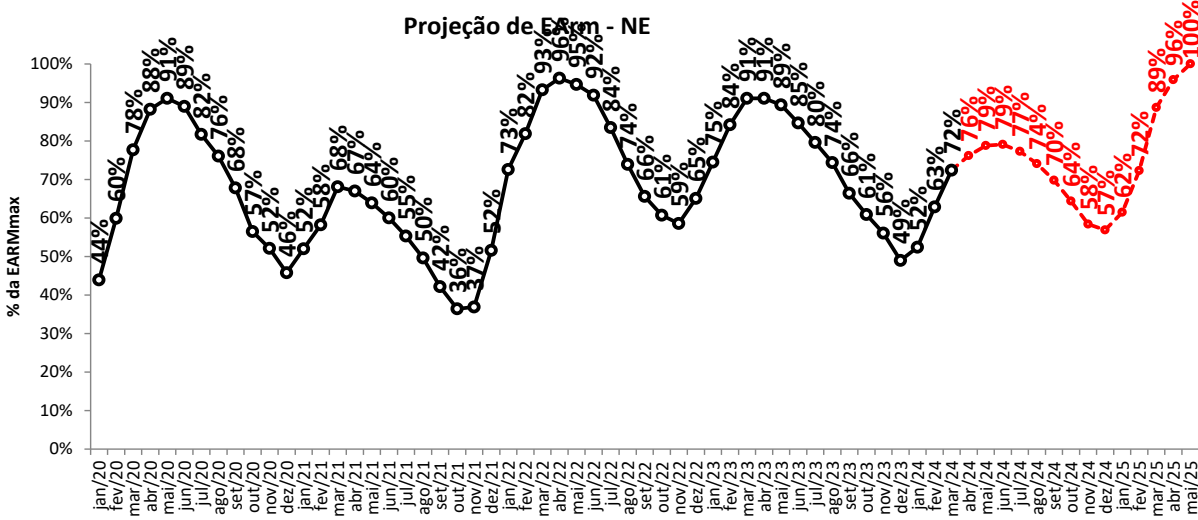
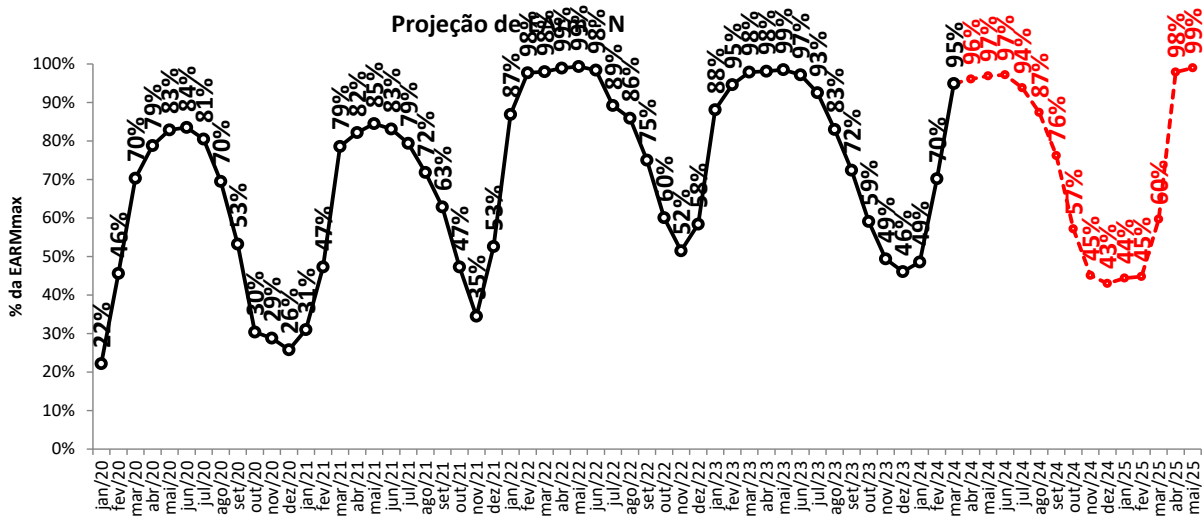


projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



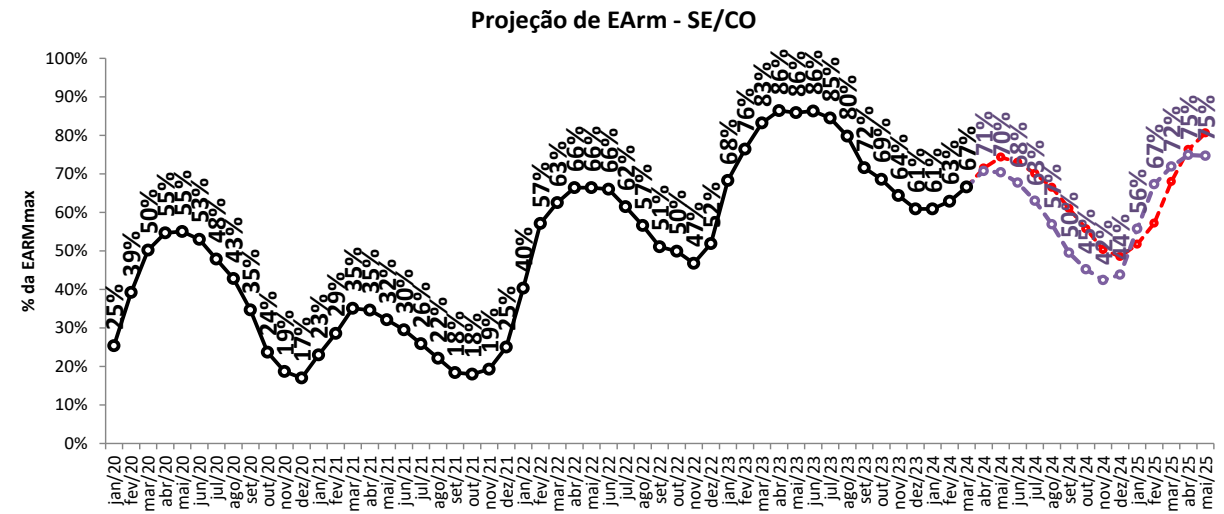
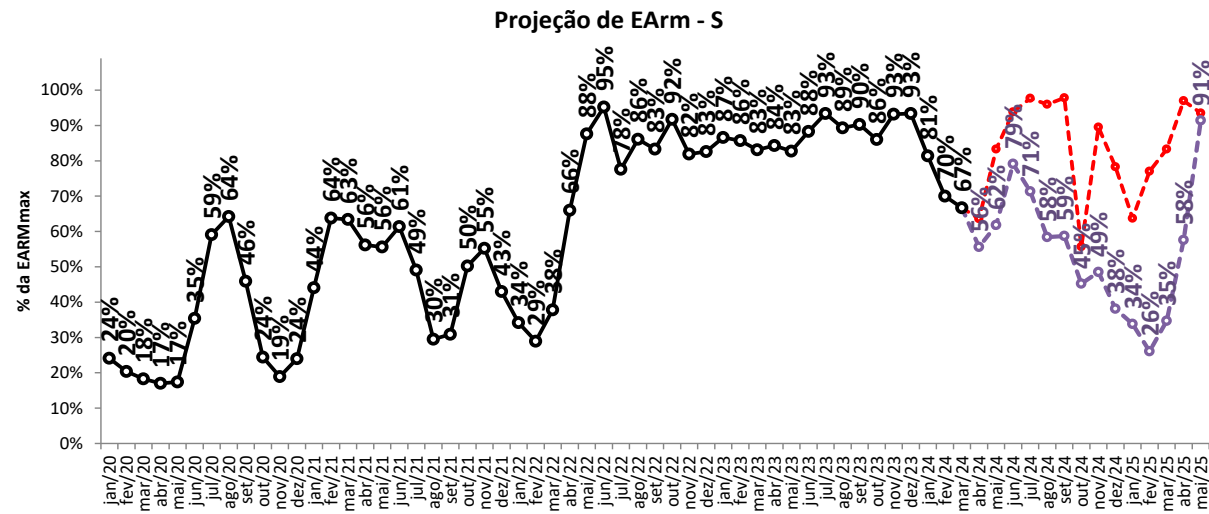
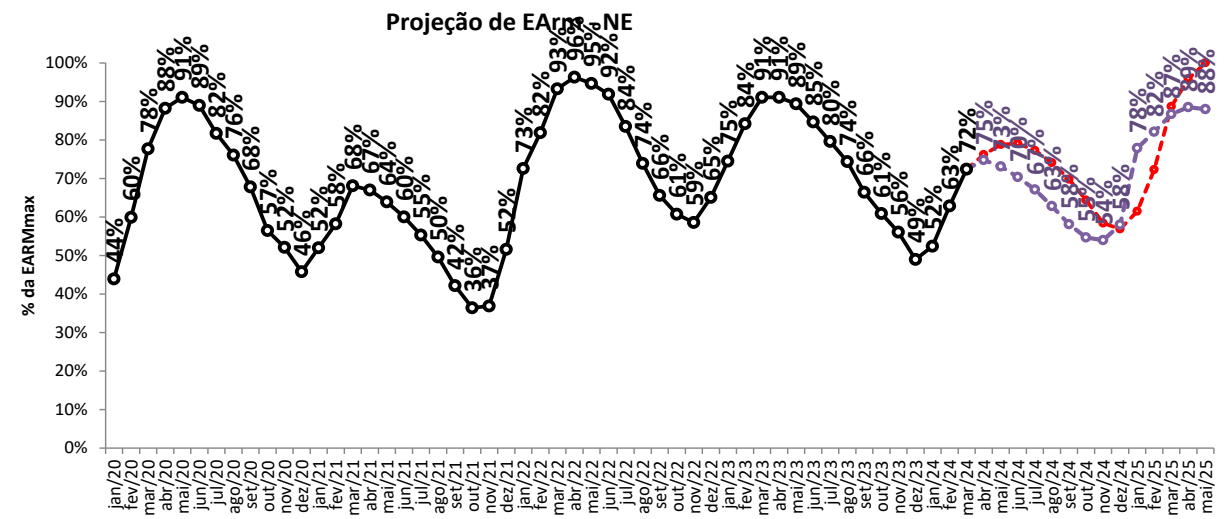
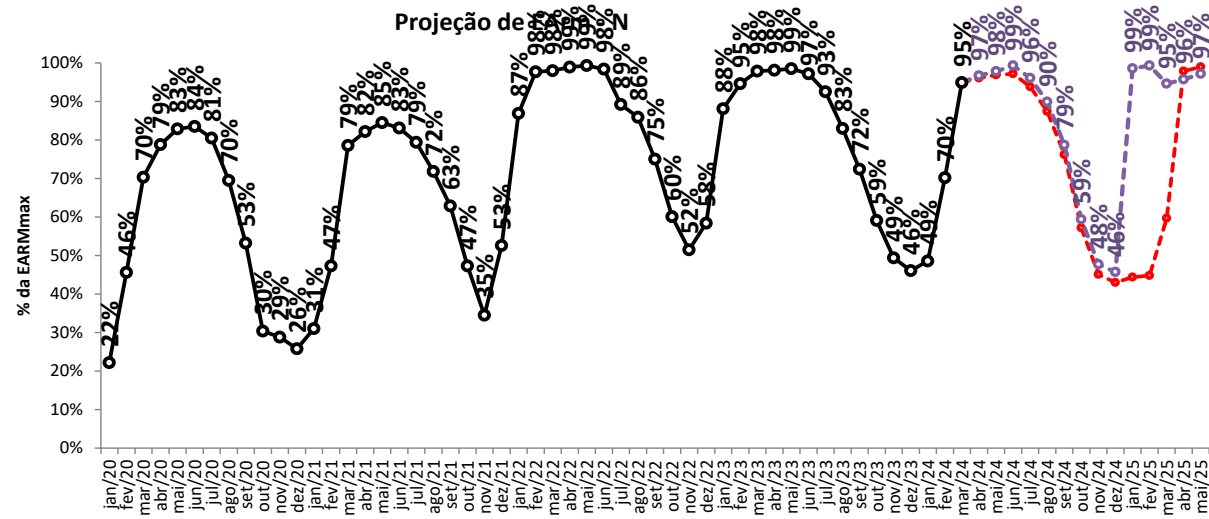
projeção de energia armazenada
projeção do PLD



Proj. PLD

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022

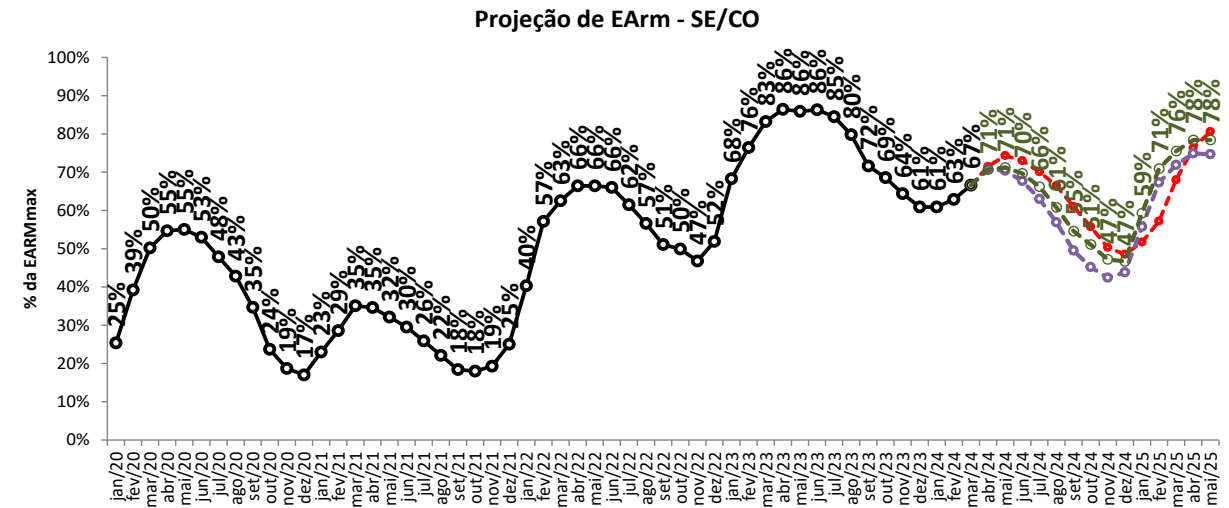
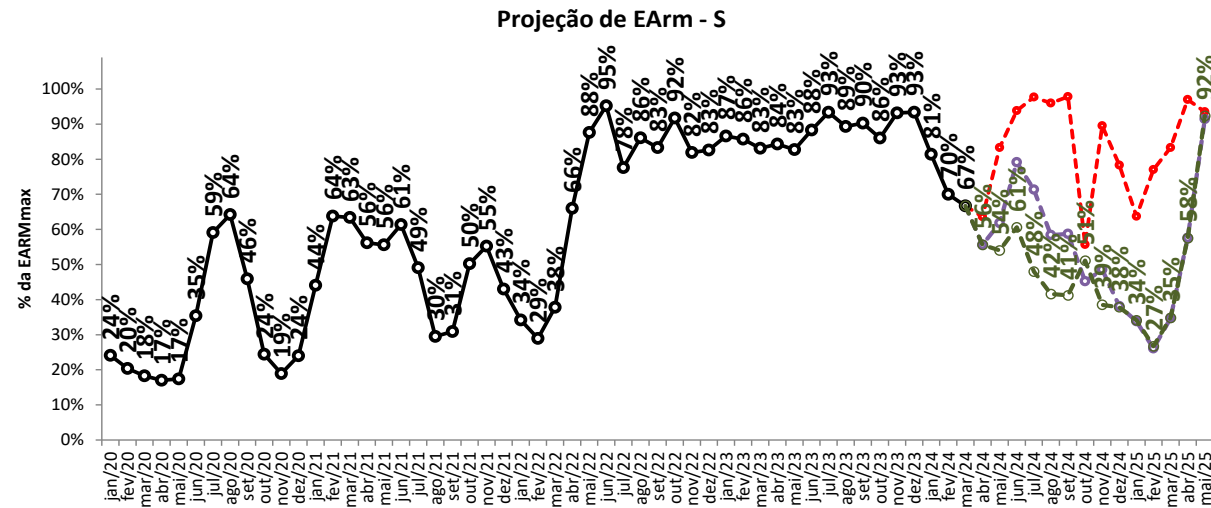
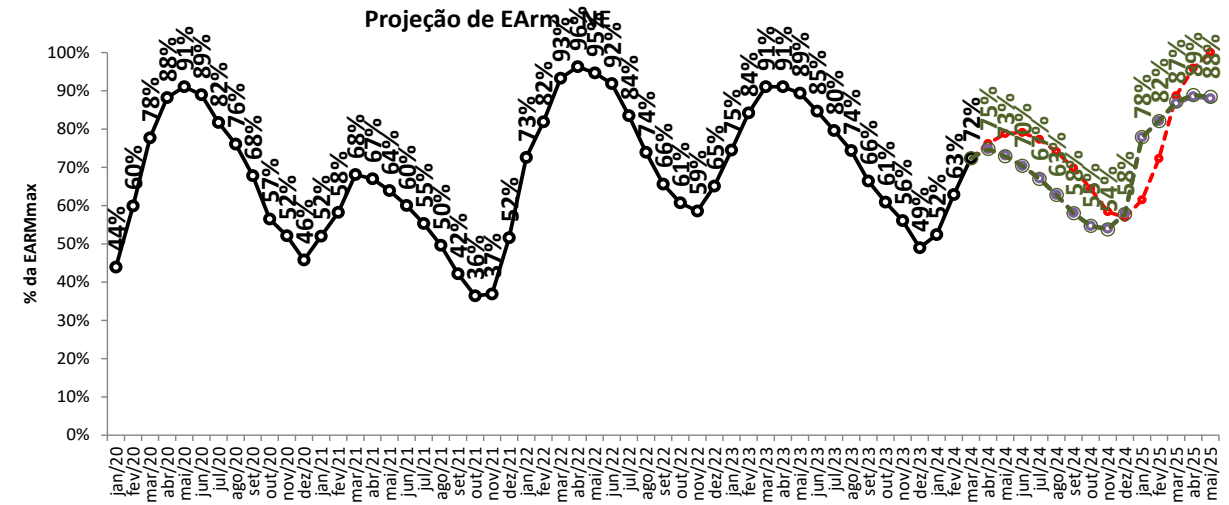
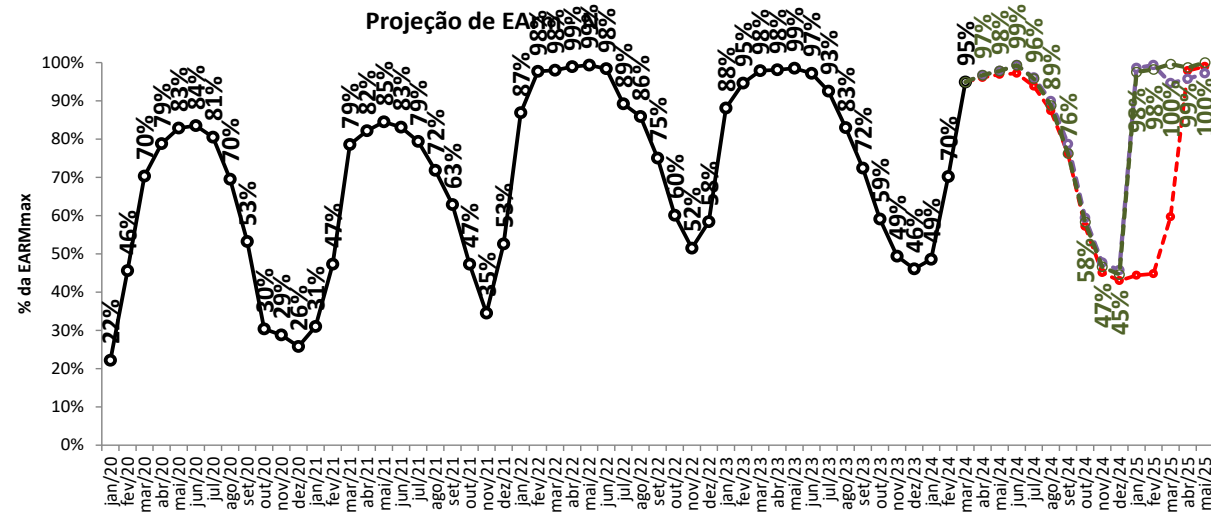


—○— Proj. PLD

—○— proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



--- Proj. PLD

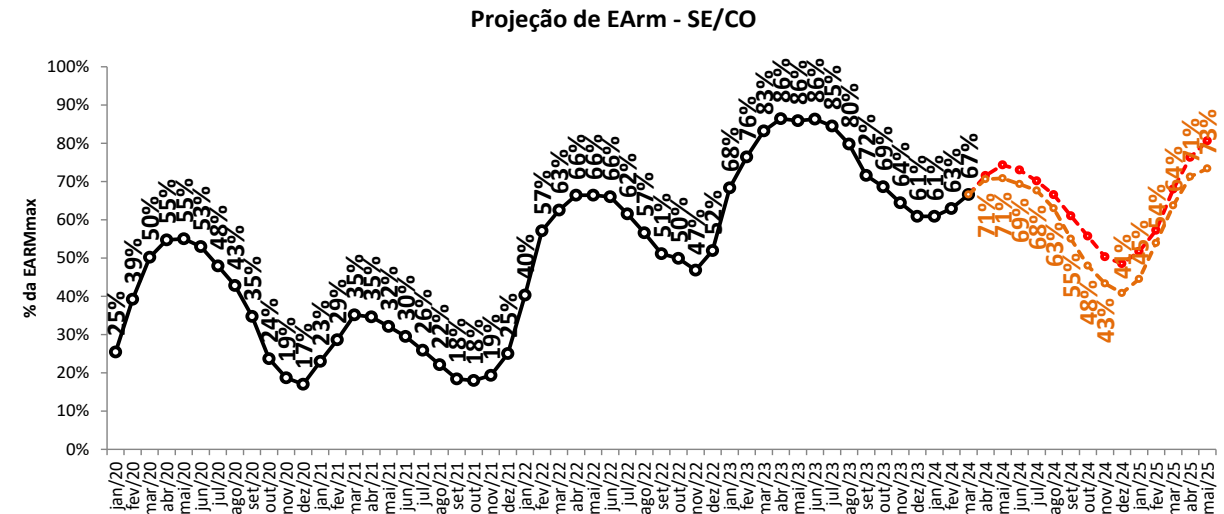
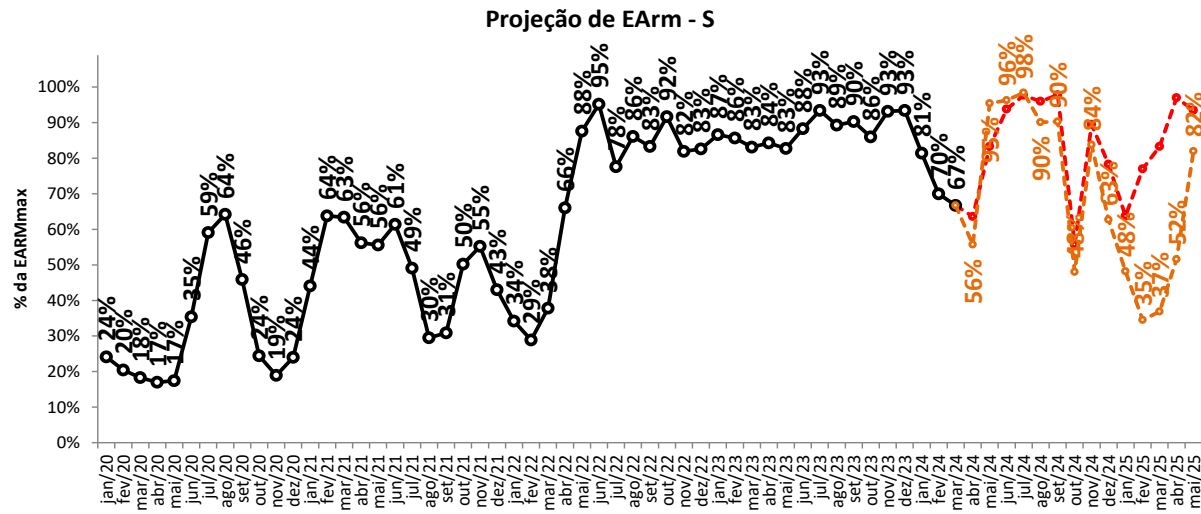
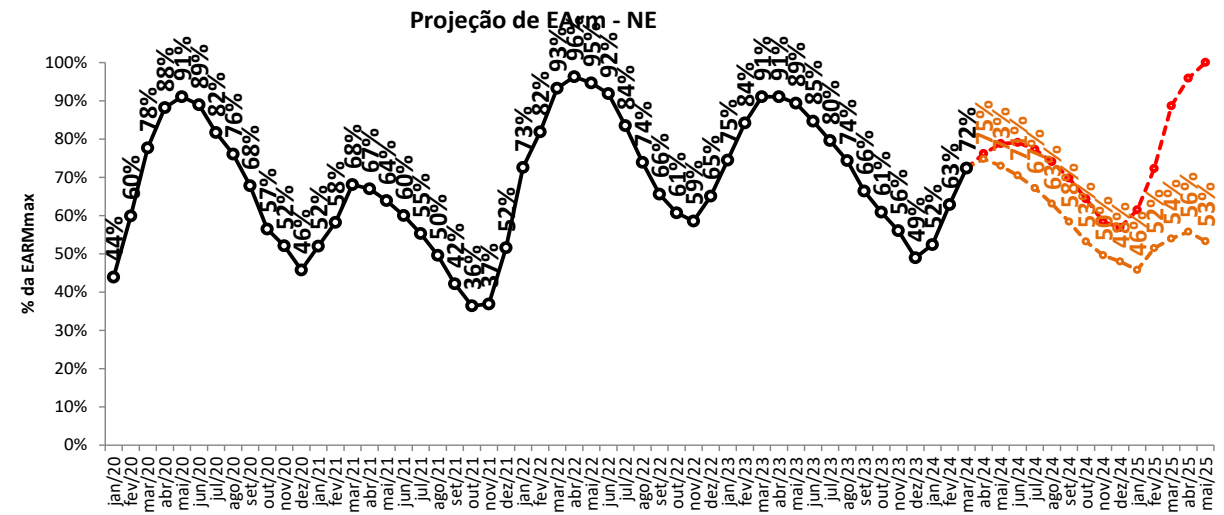
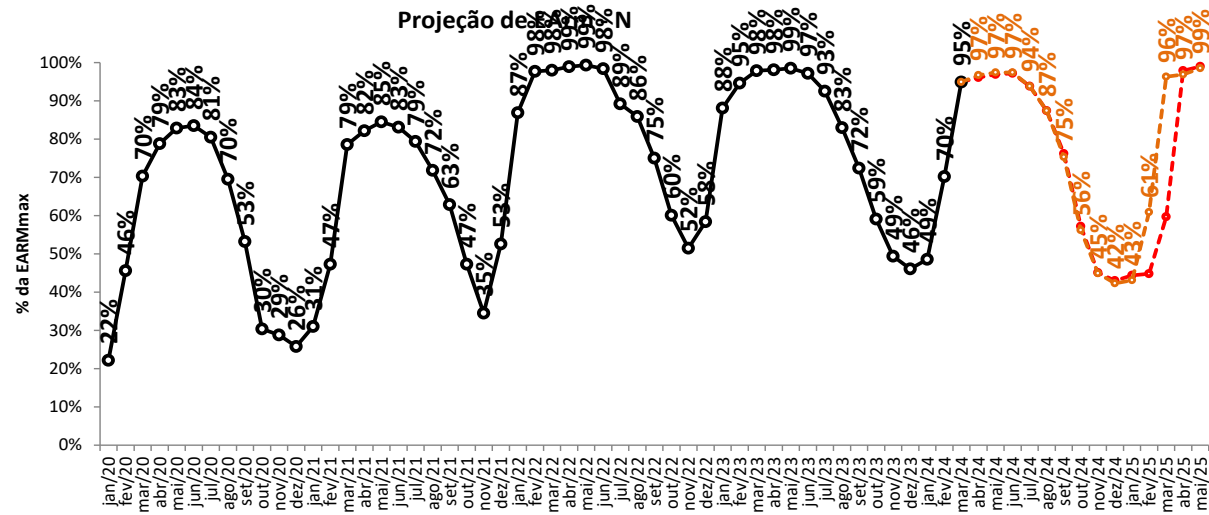
--- proj. PLD, SMAP 2021

--- proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

--- Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



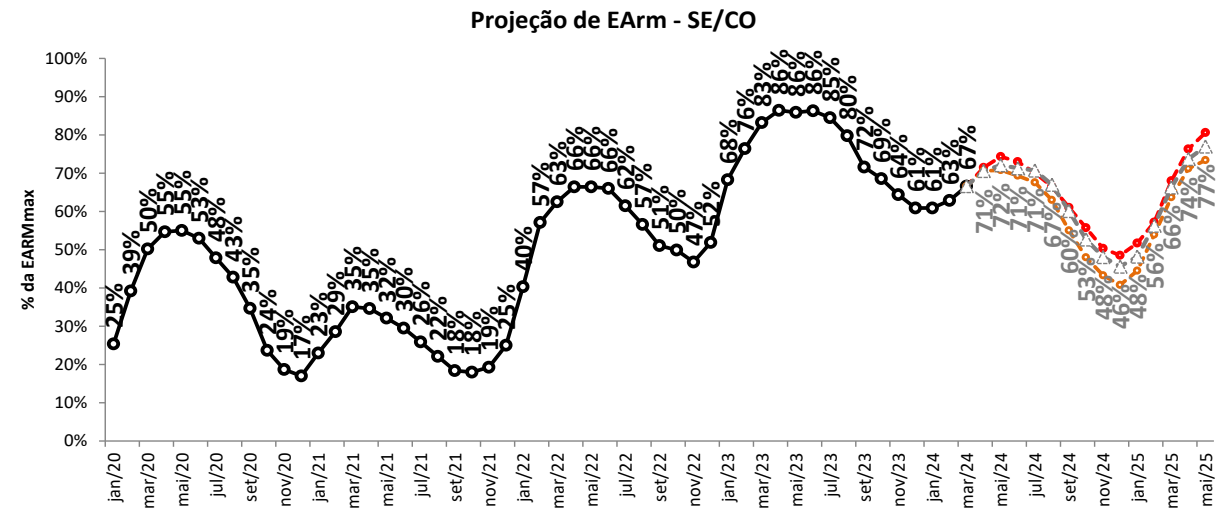
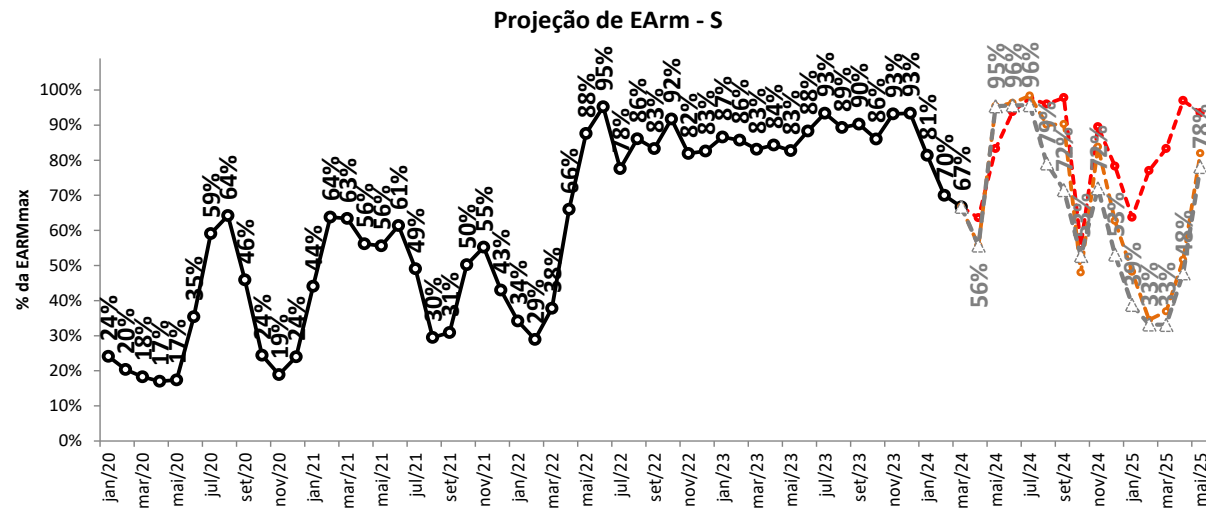
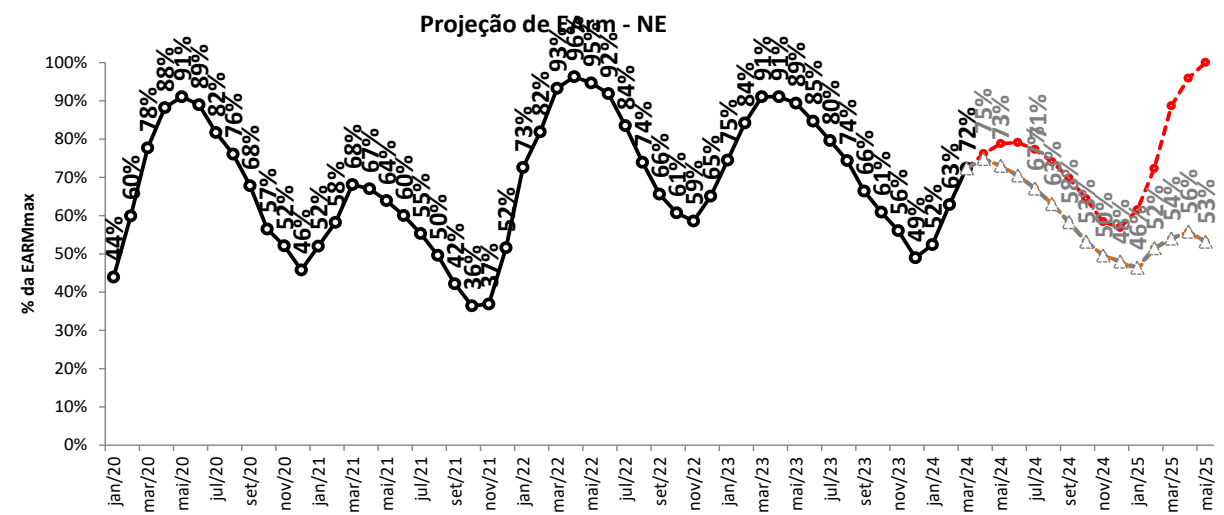
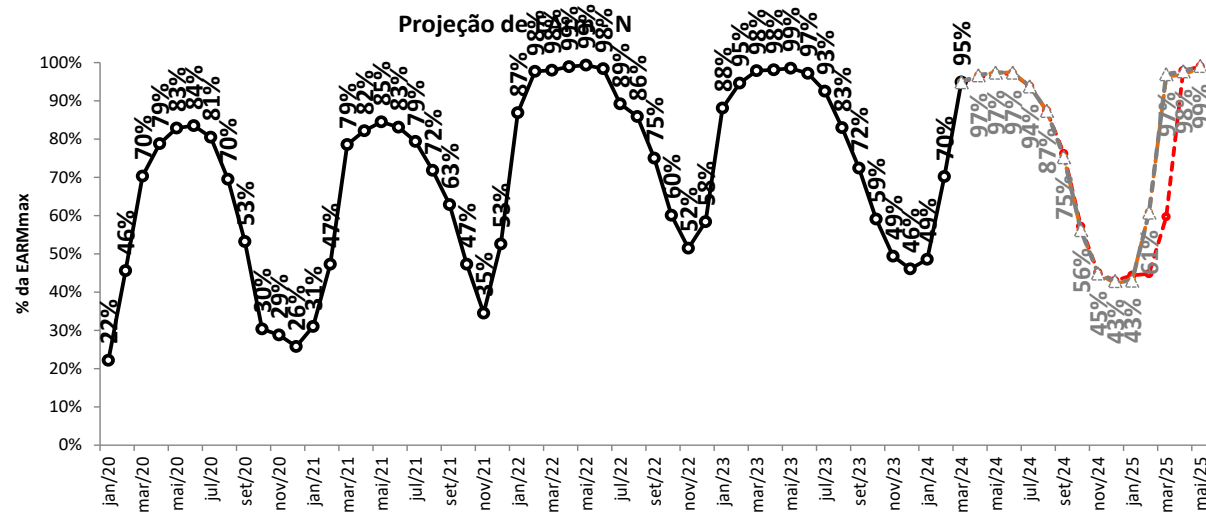
--- Proj. PLD

--- proj. PLD, SMAP 2007

— Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Proj. PLD

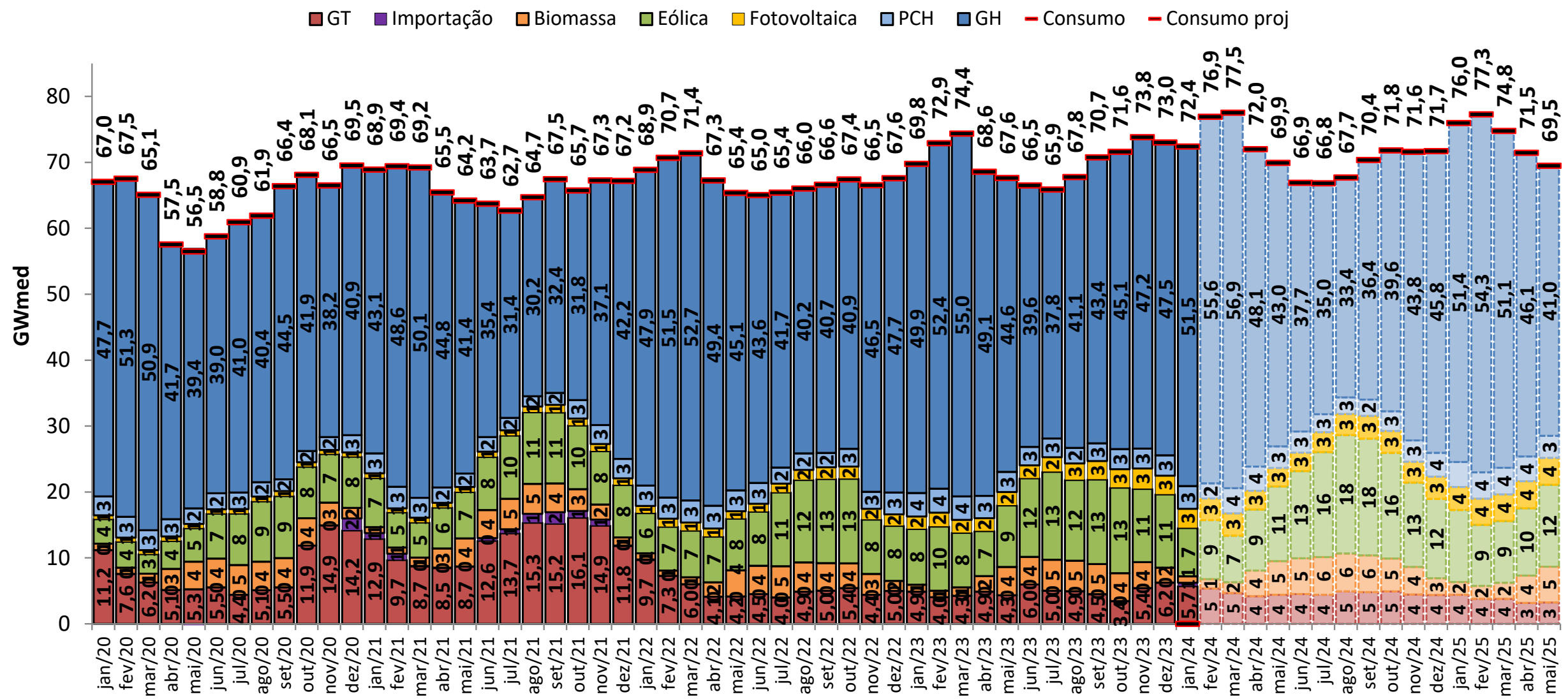
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera

Realizado

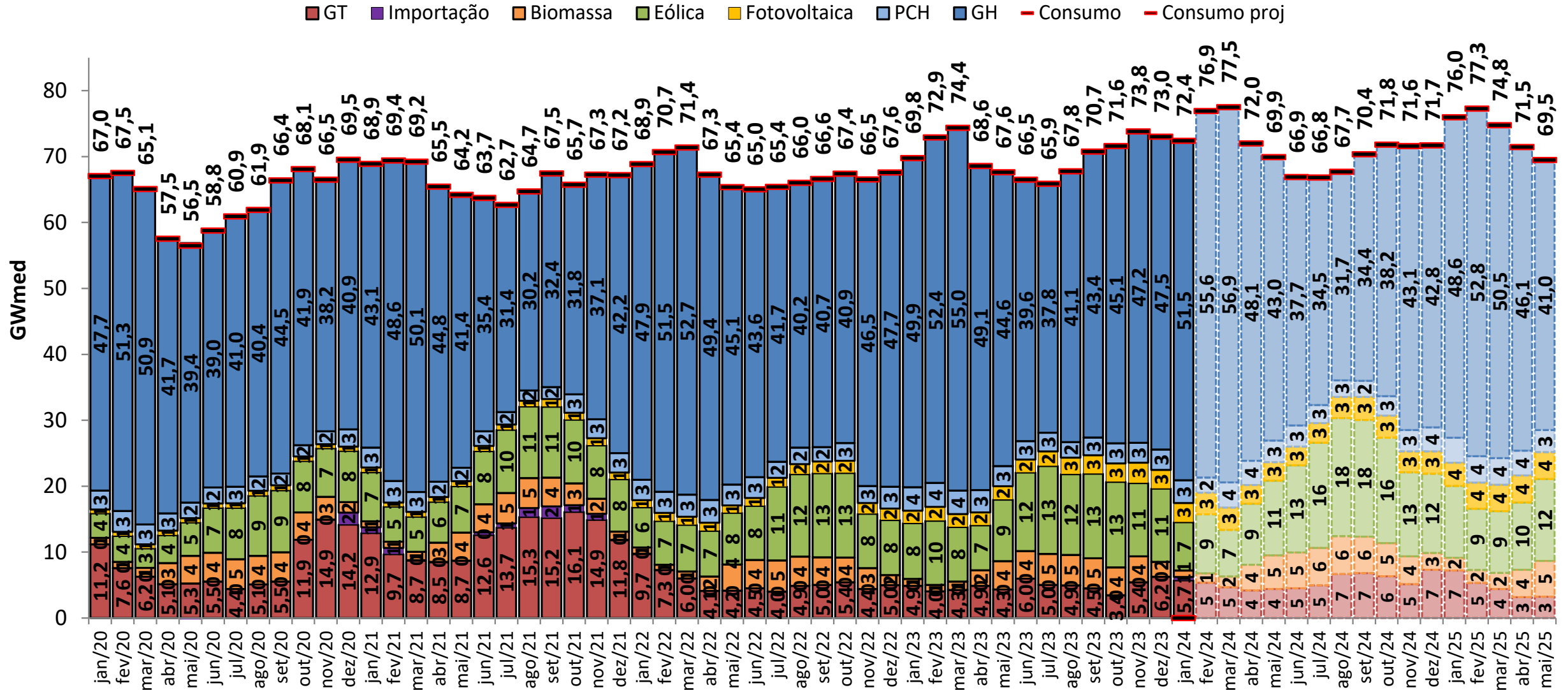
balanço operativo

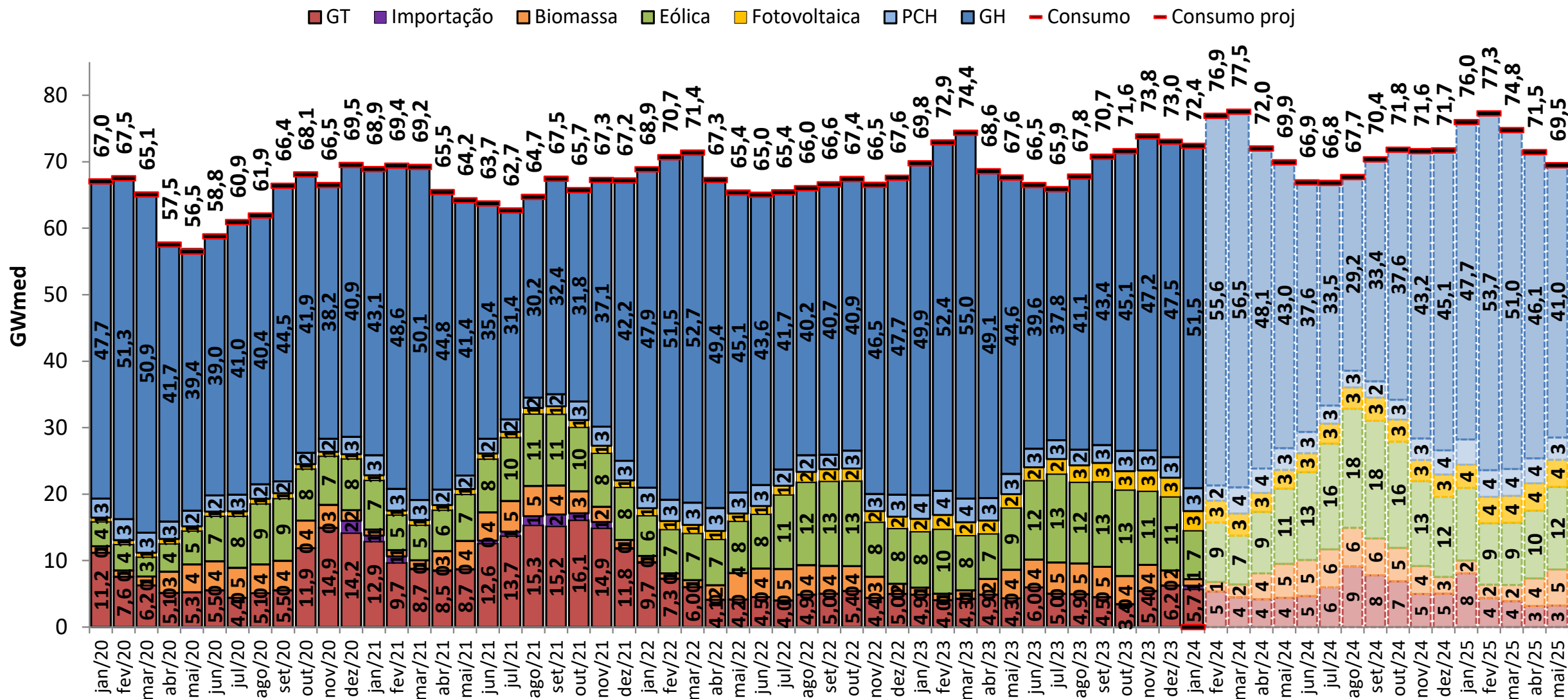
projeção do PLD



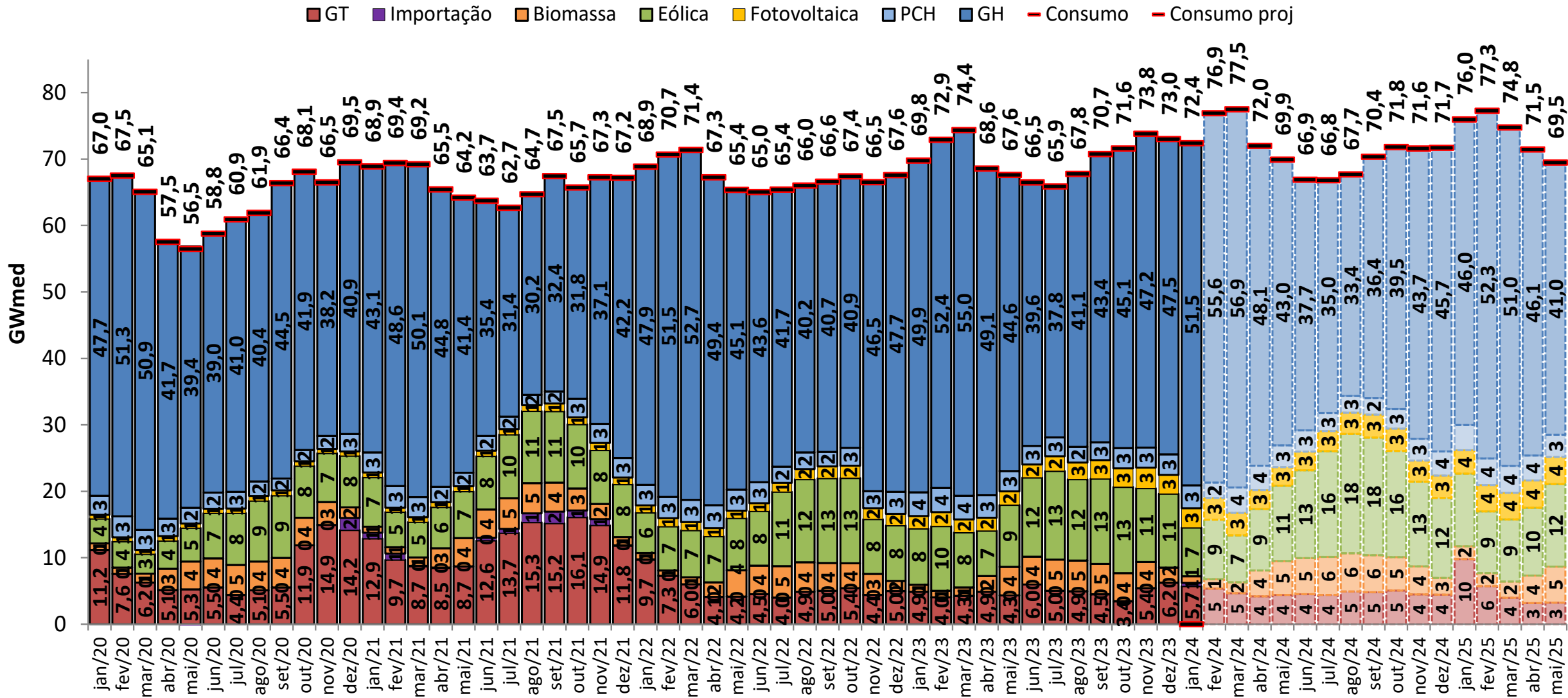
balanço operativo

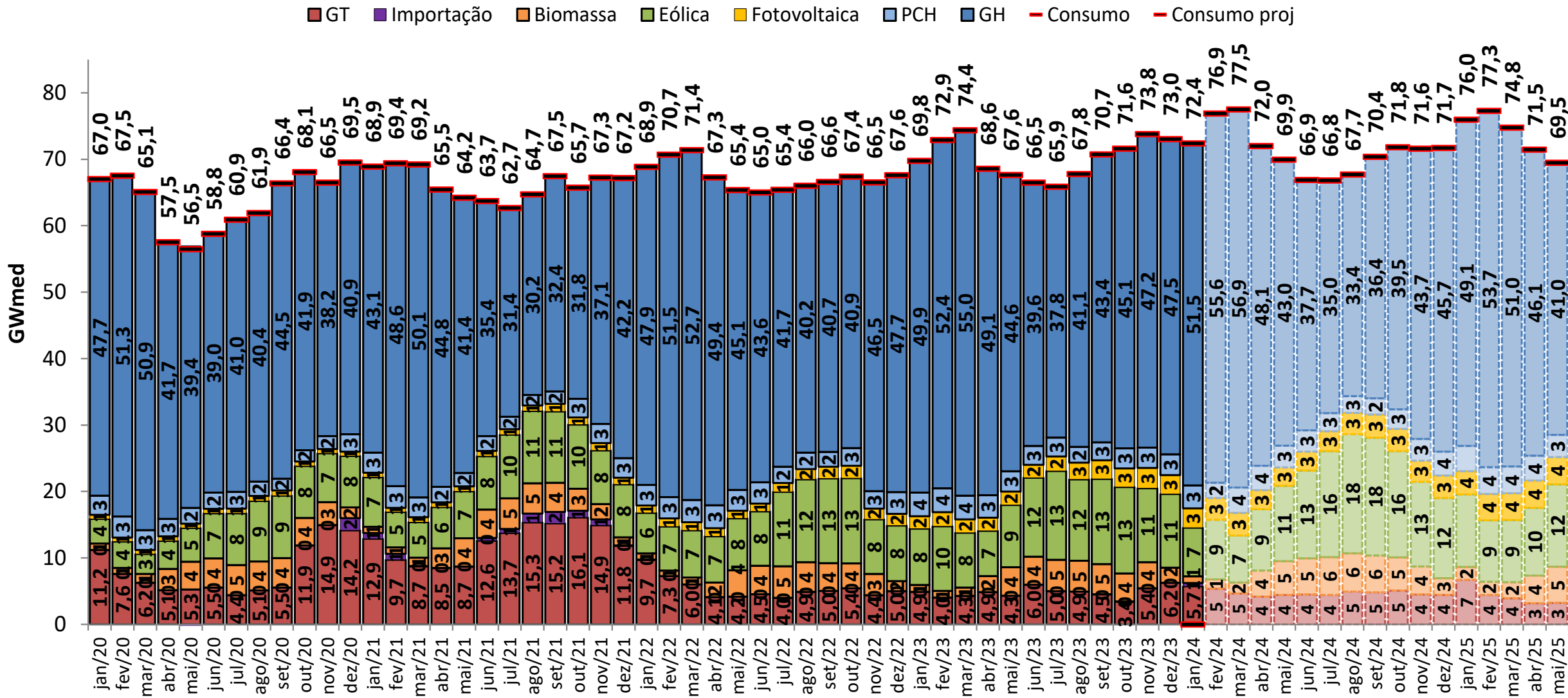
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



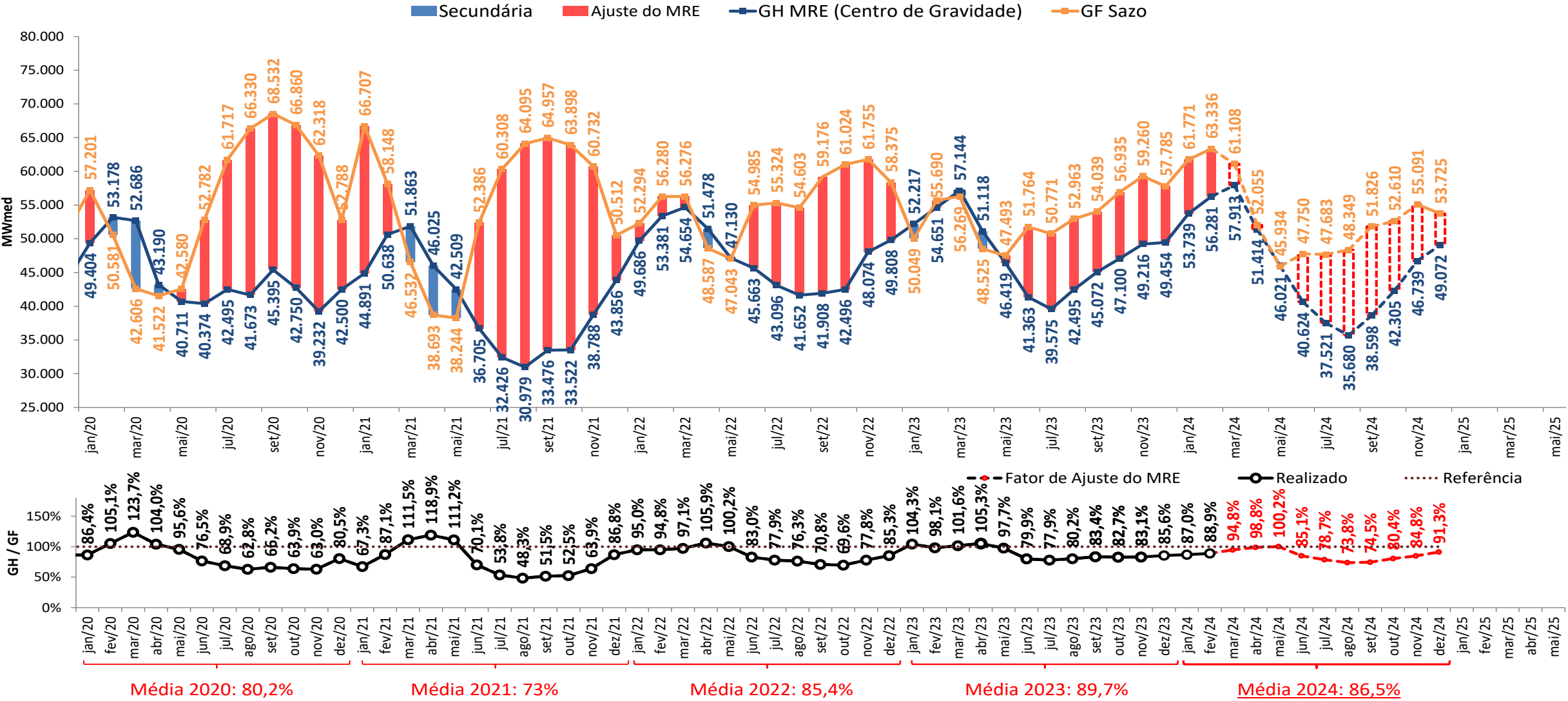


balanço operativo
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

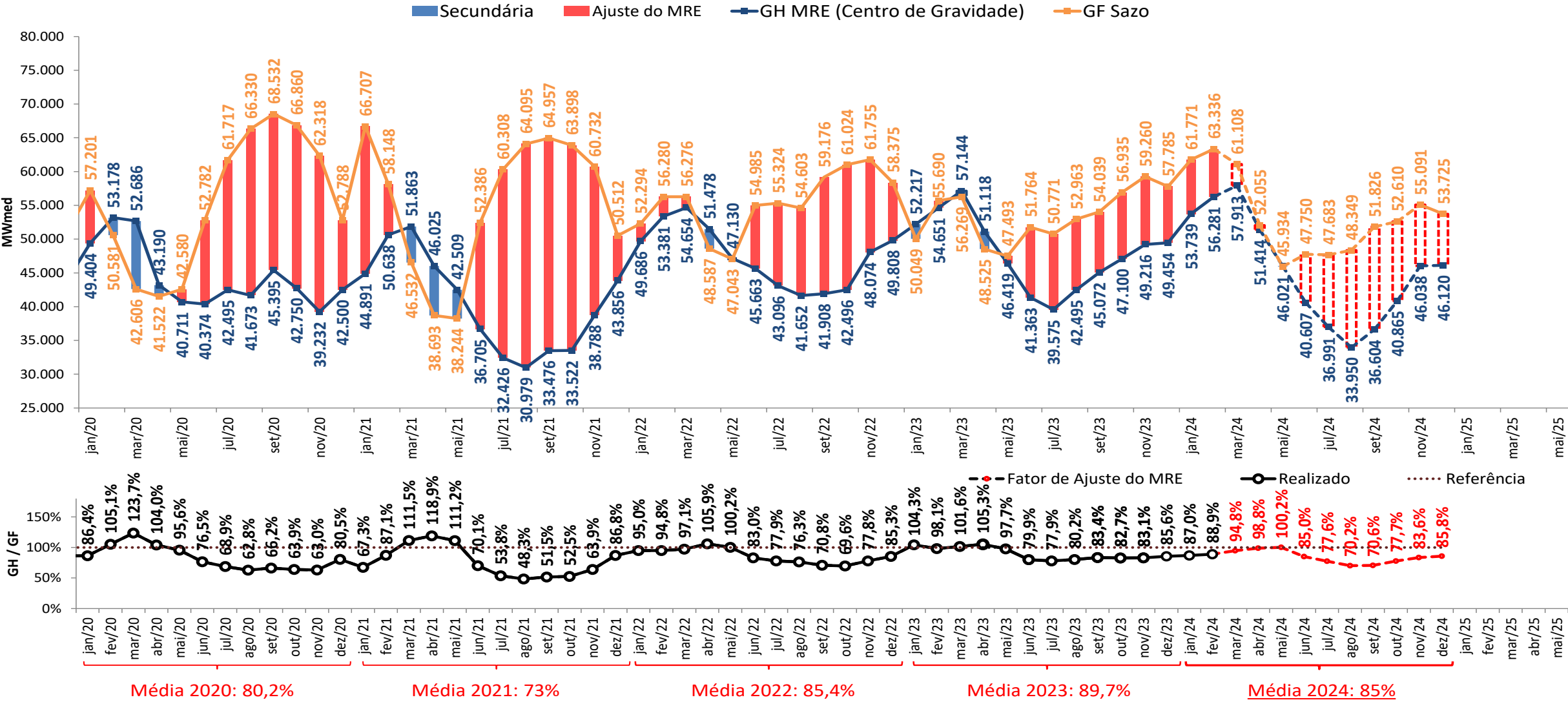




projeção do MRE
projeção do PLD

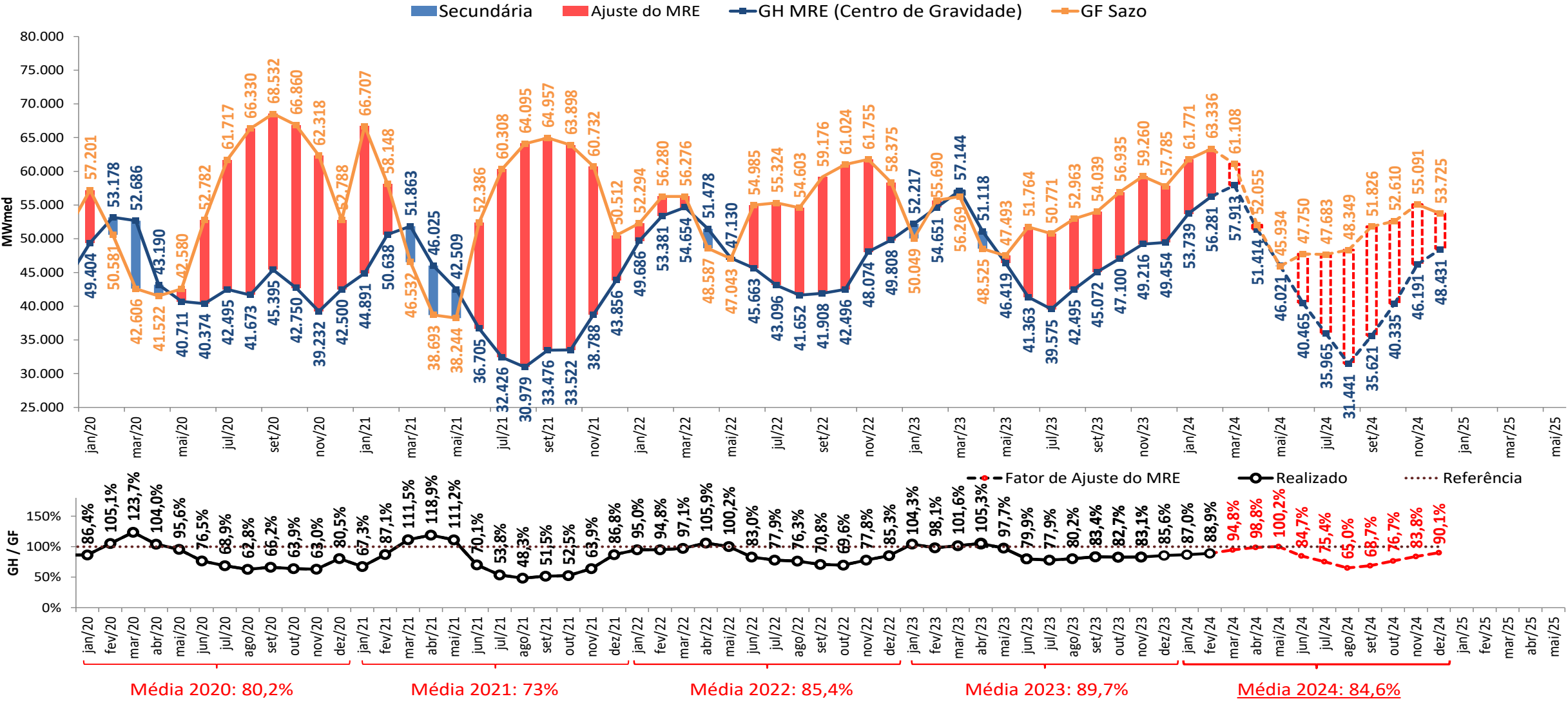


projeção do MRE
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022

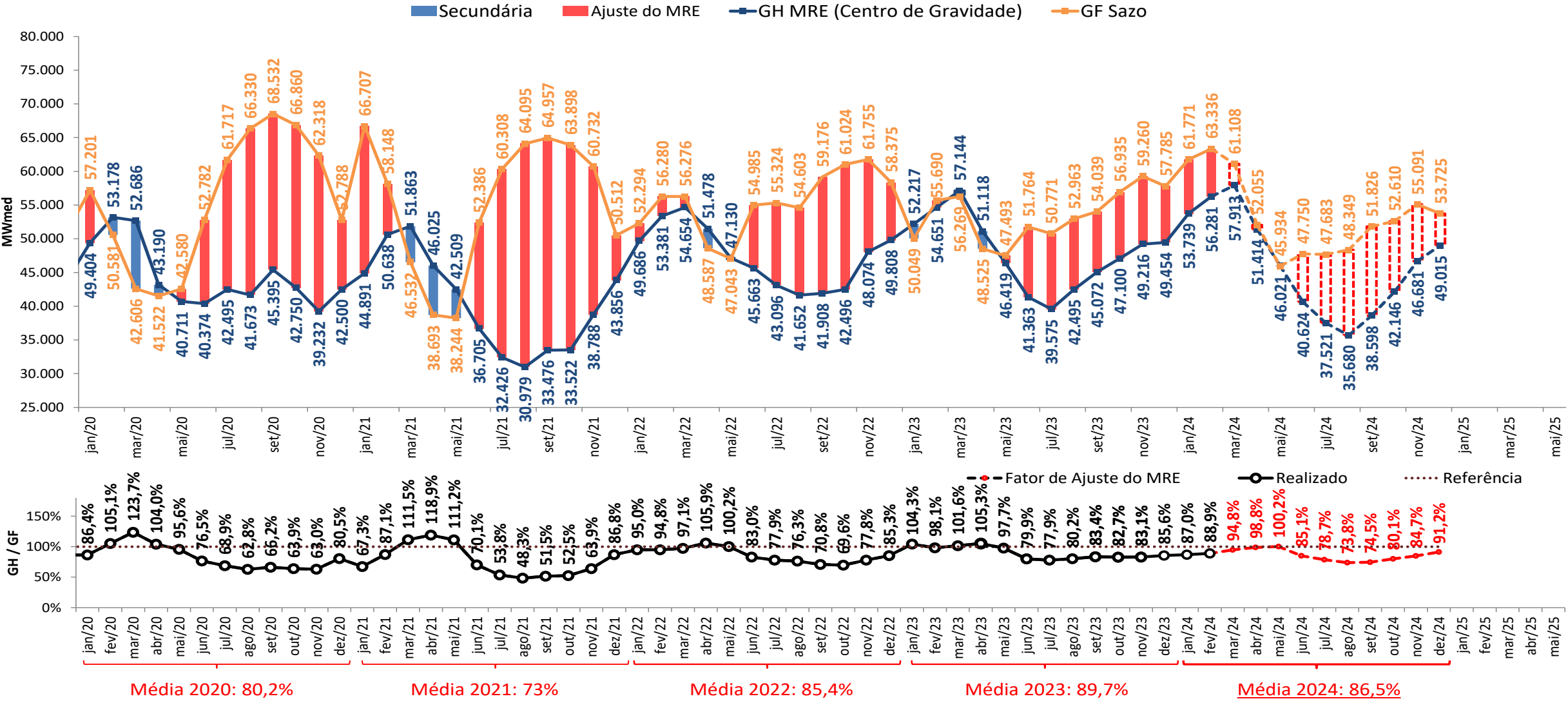


projeção do MRE

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera

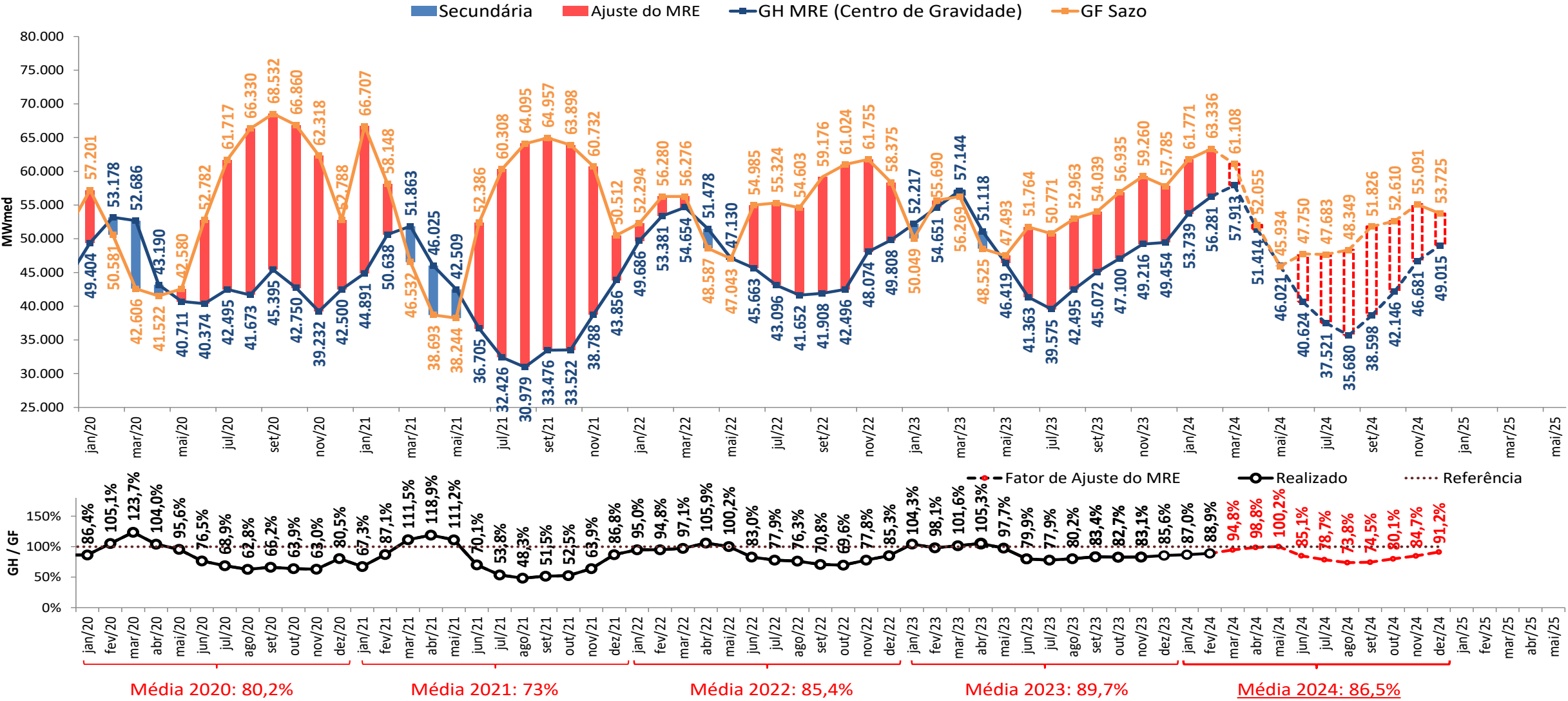


projeção do MRE
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

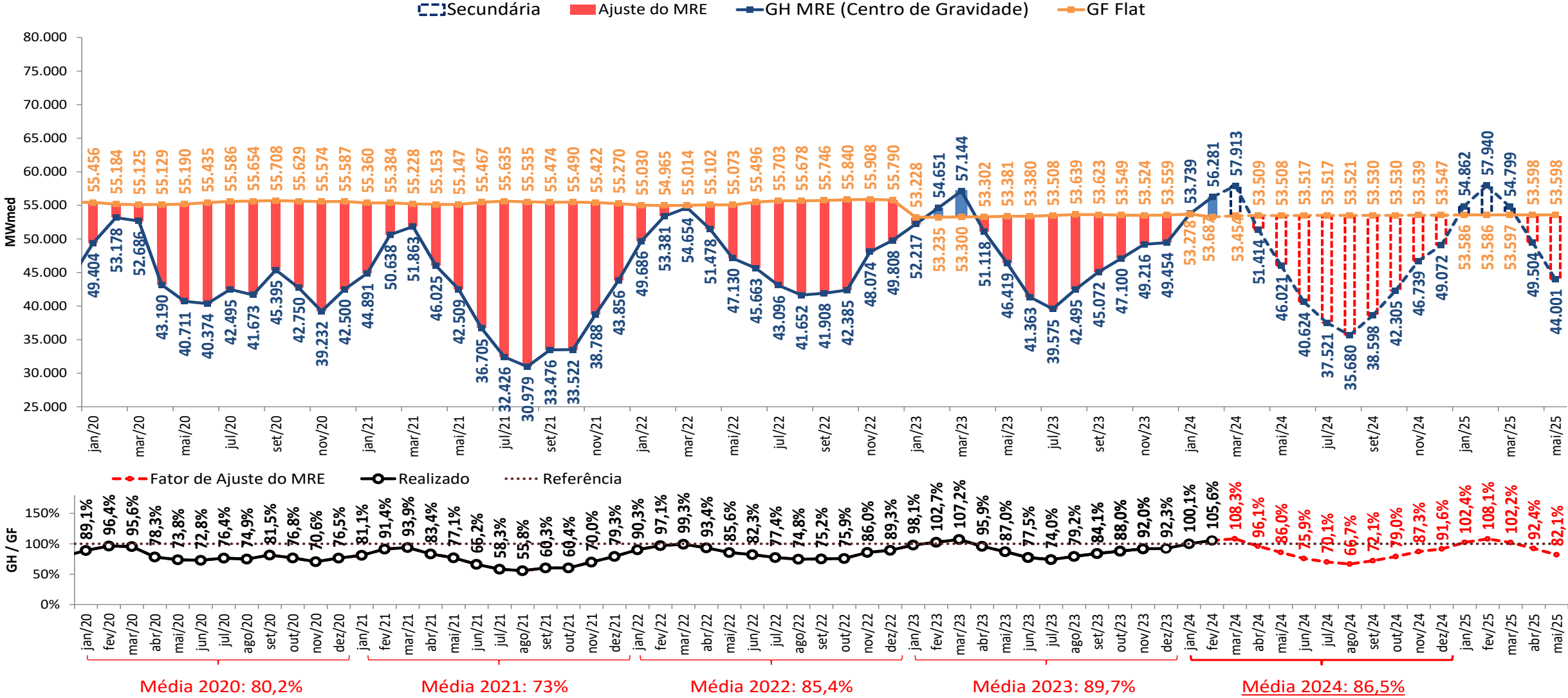


projeção do MRE

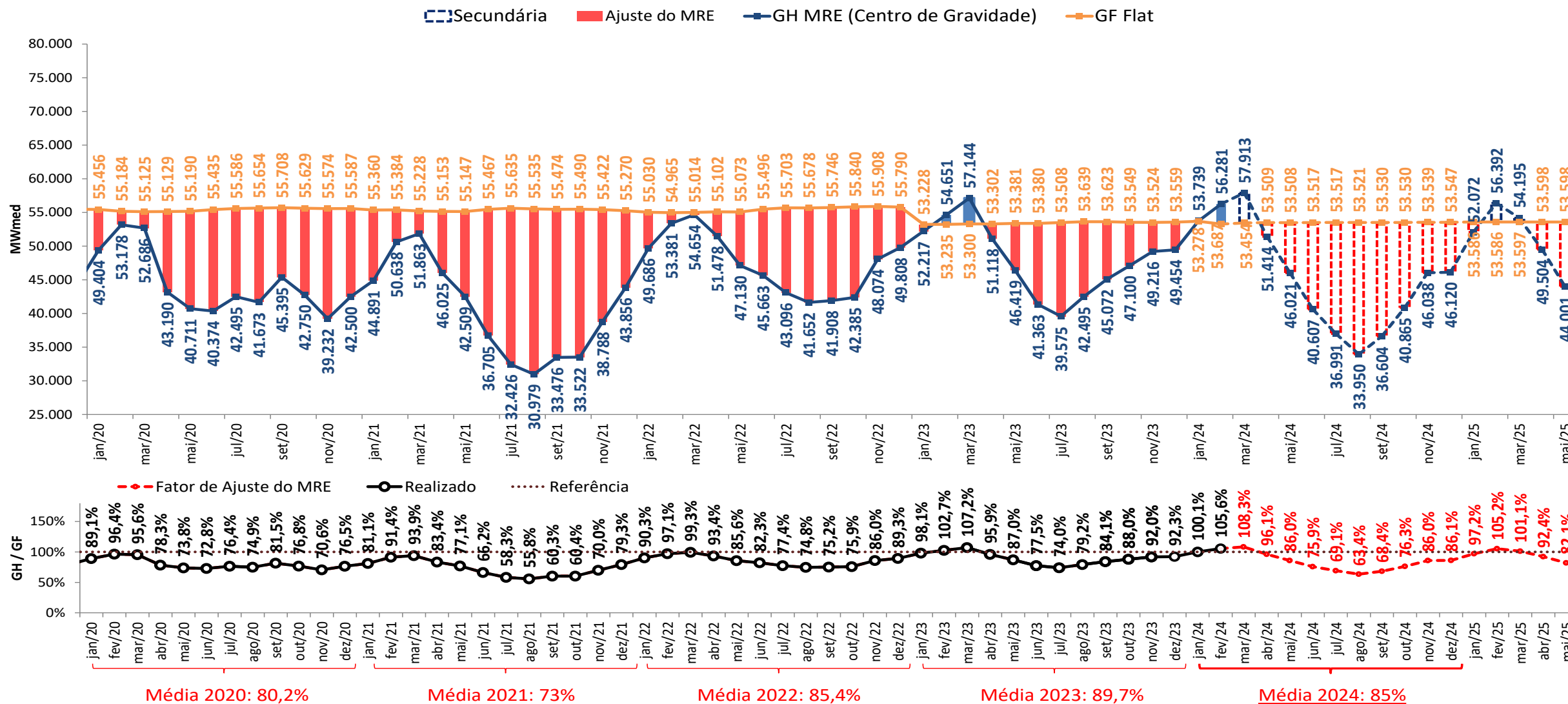
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico
projeção do PLD

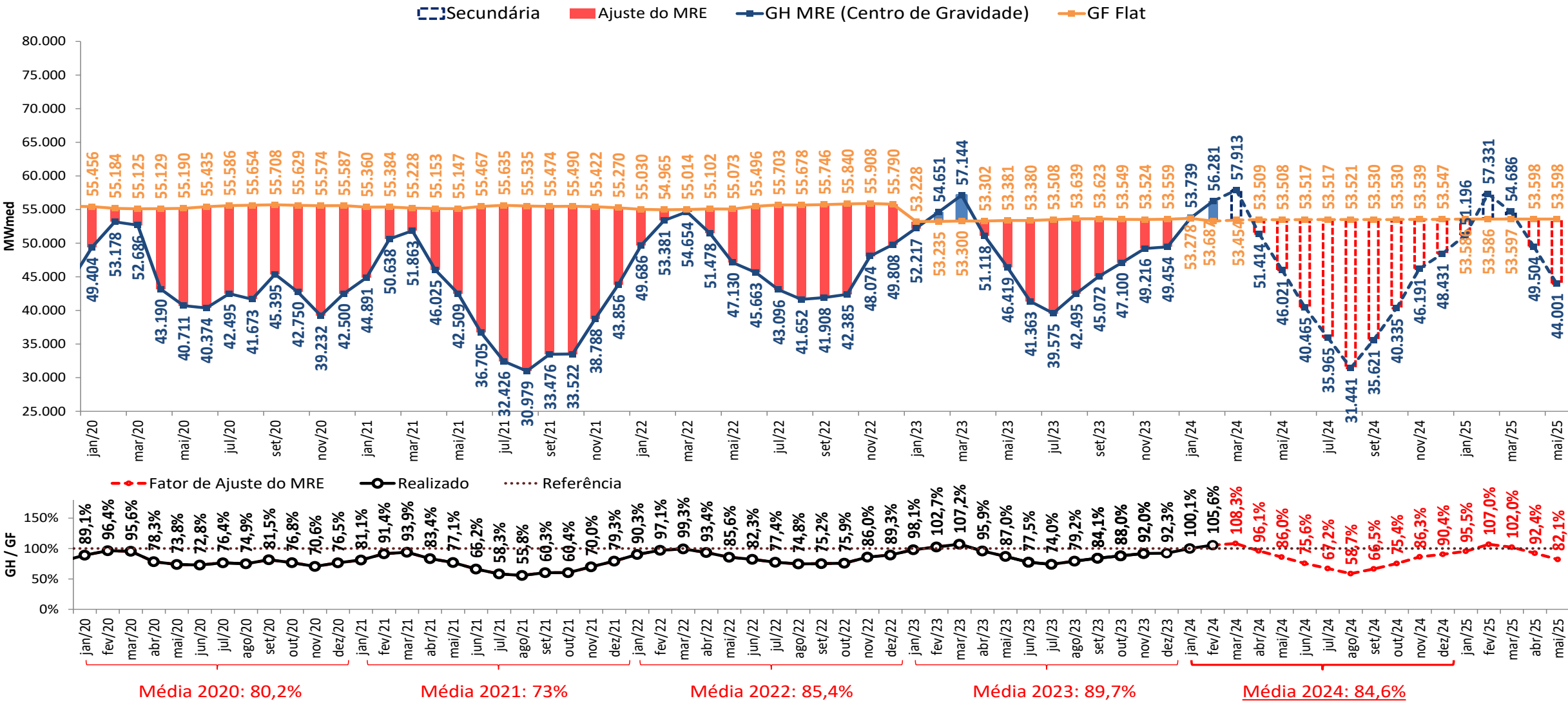


sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

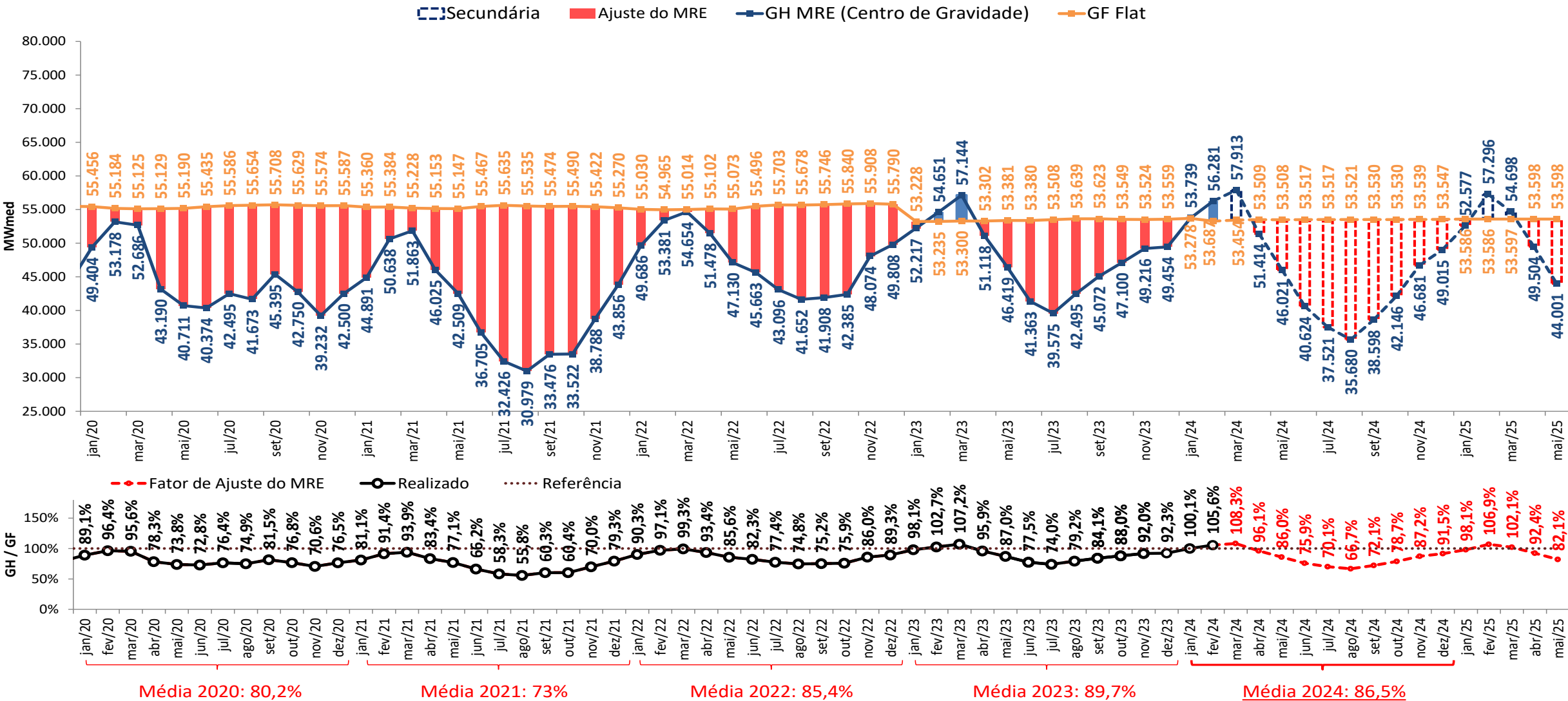
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



ccee

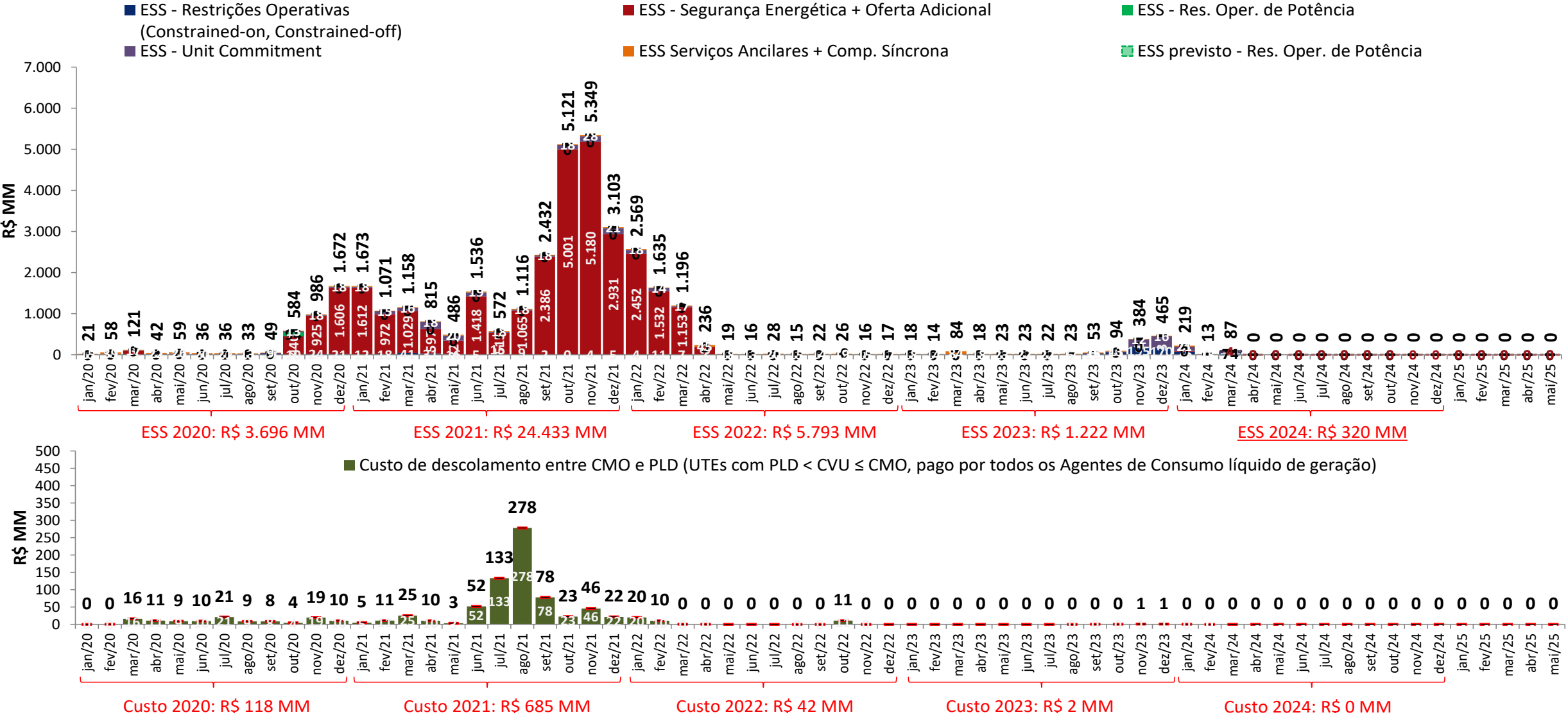


projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



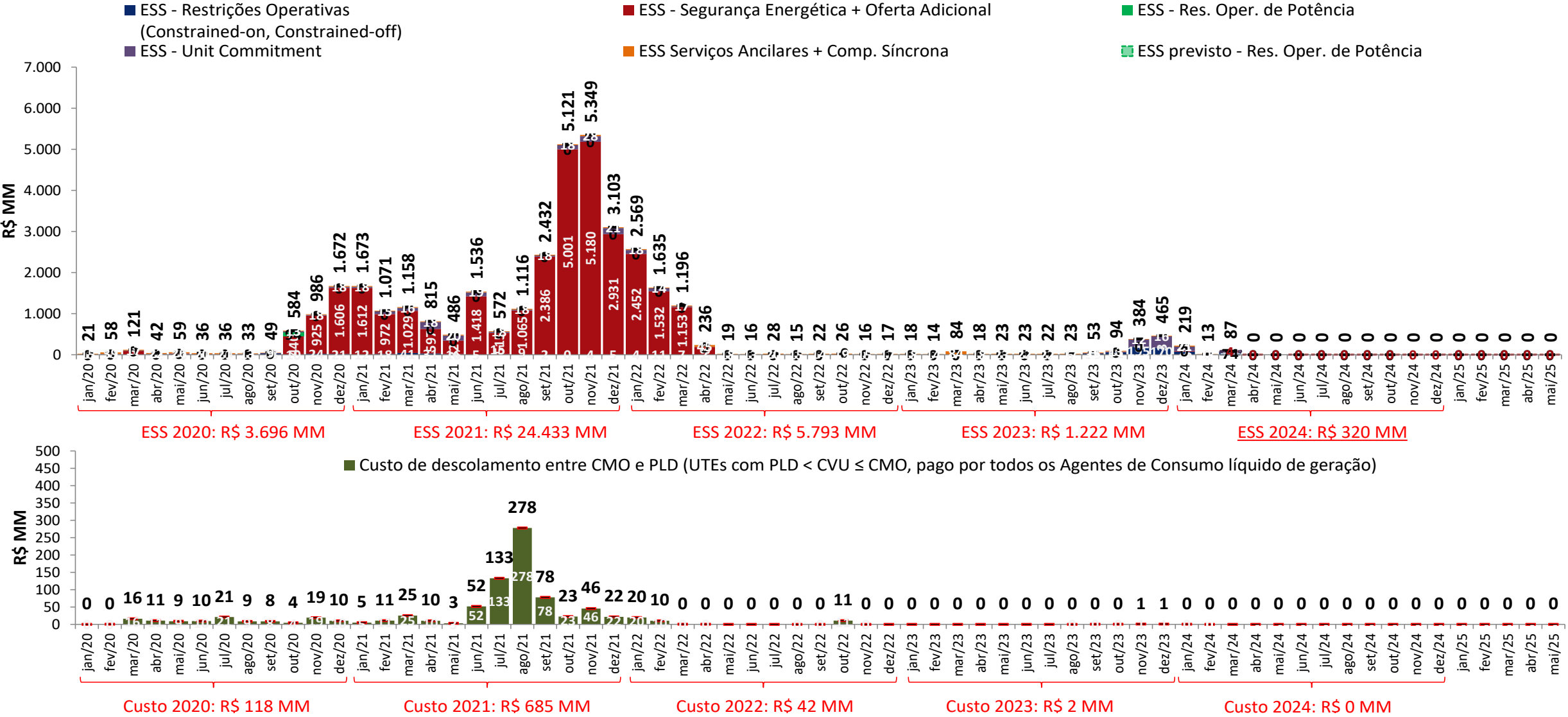
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

projeção do PLD



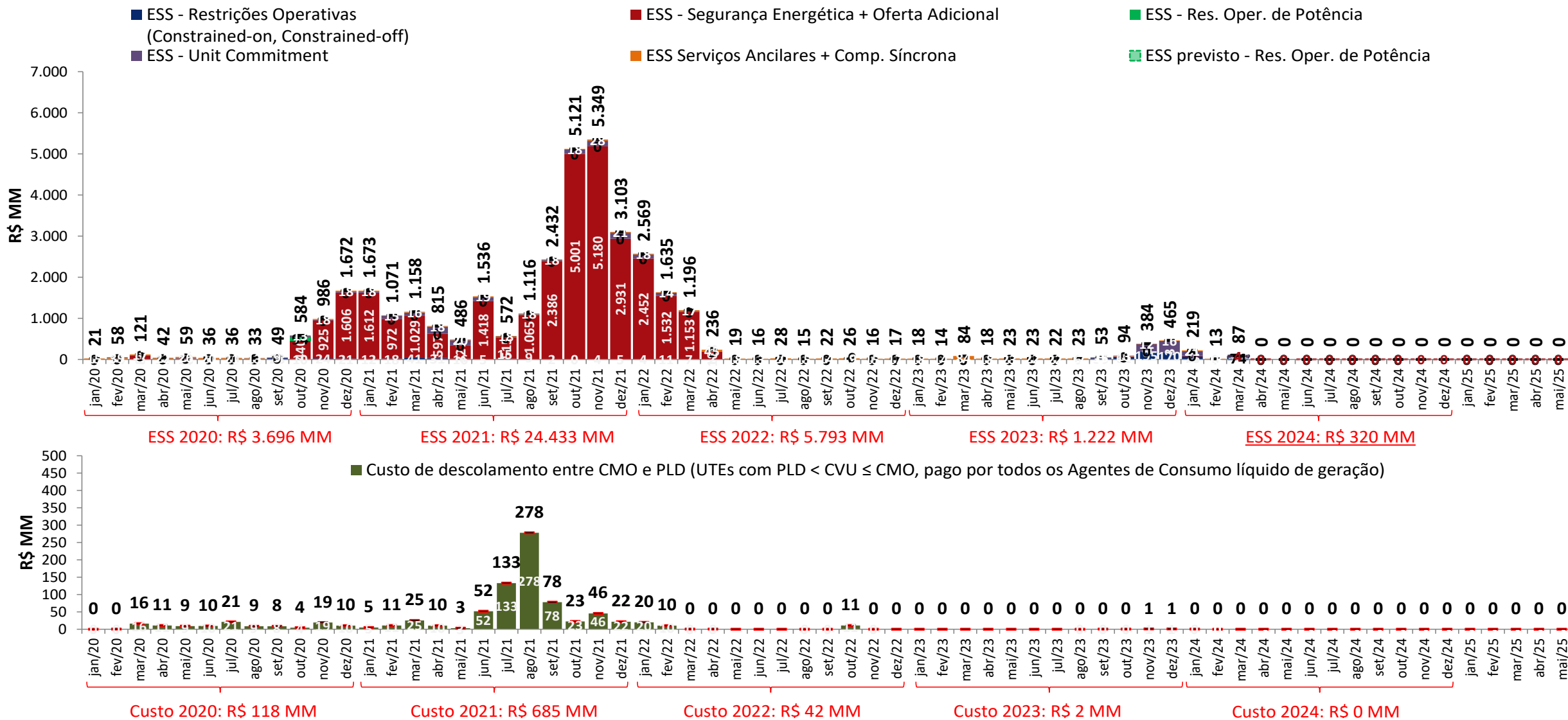
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

projeção do PLD



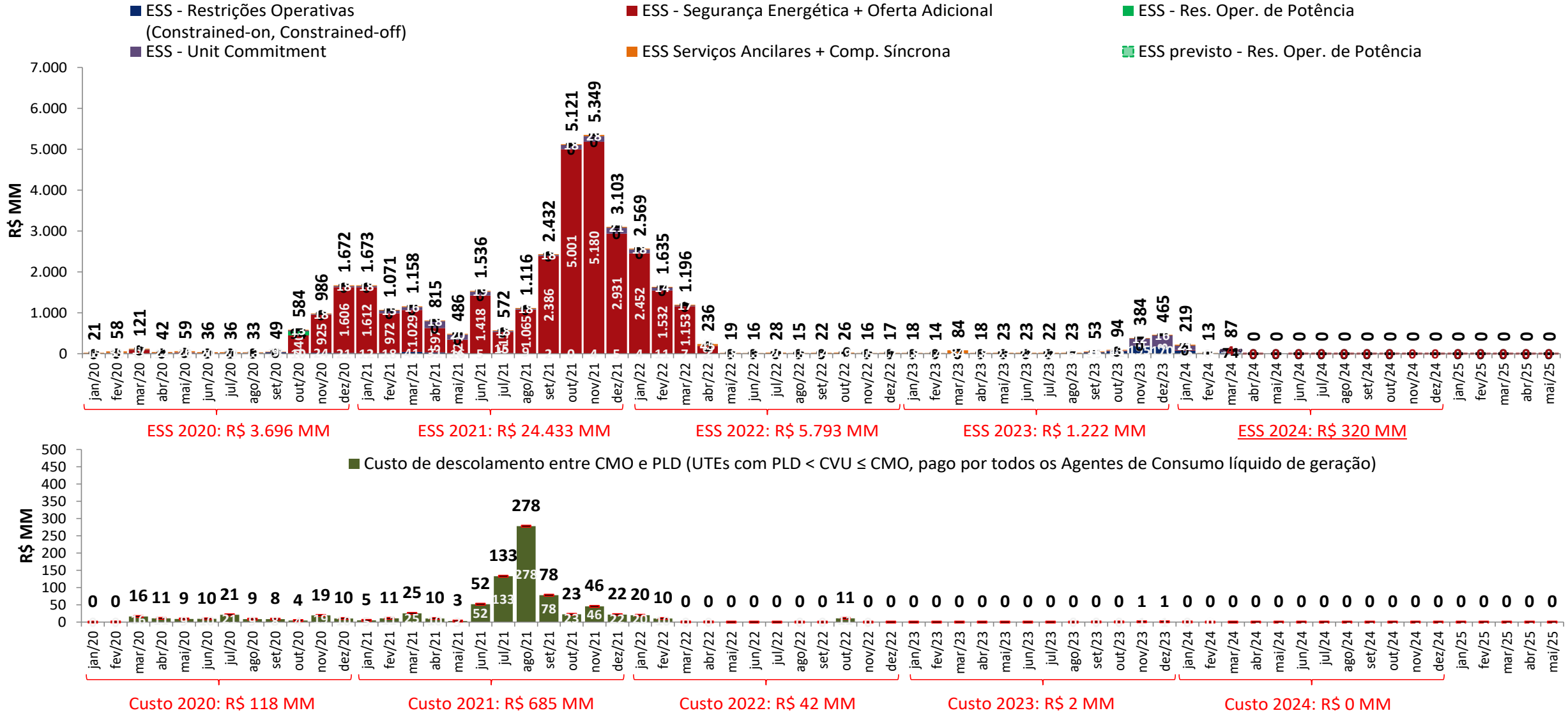
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

projeção do PLD



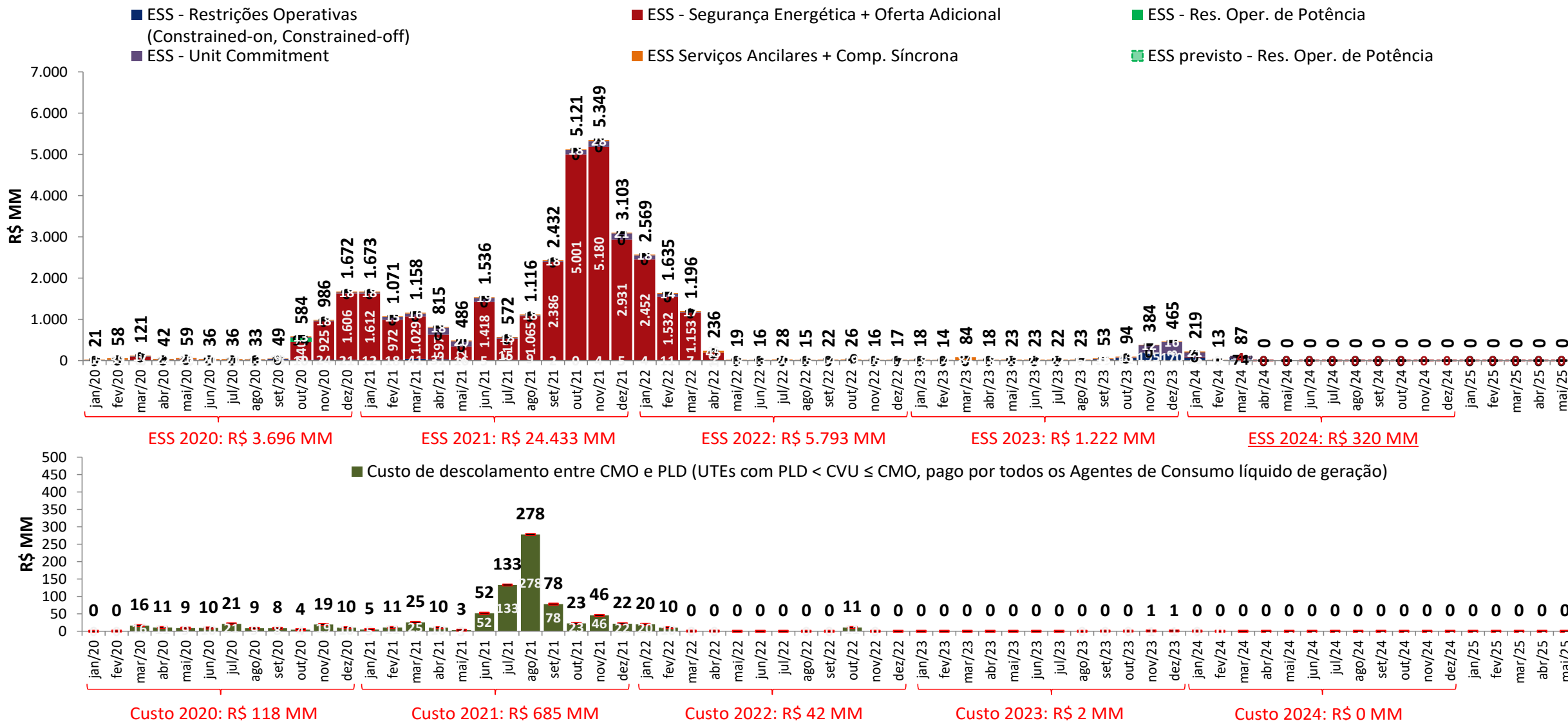
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

projeção do PLD



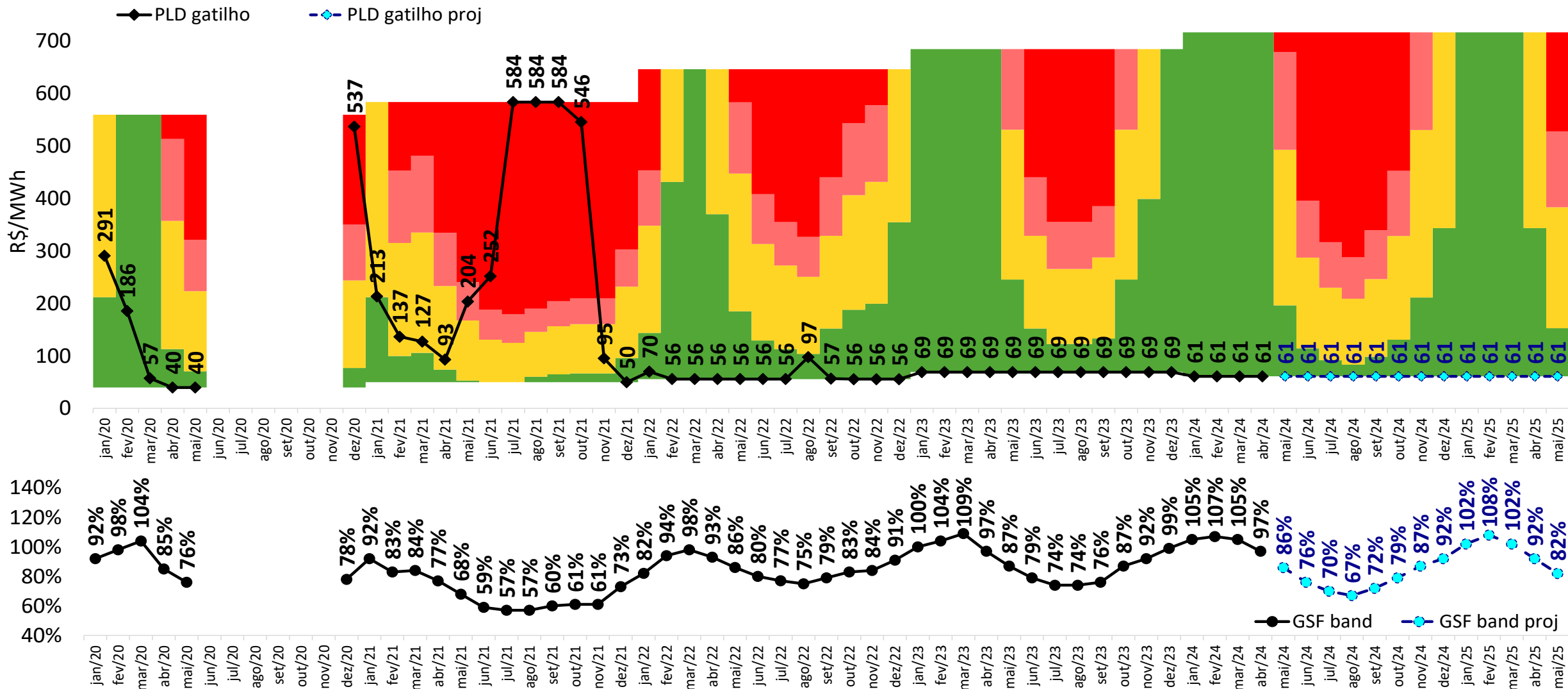
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

projeção do PLD



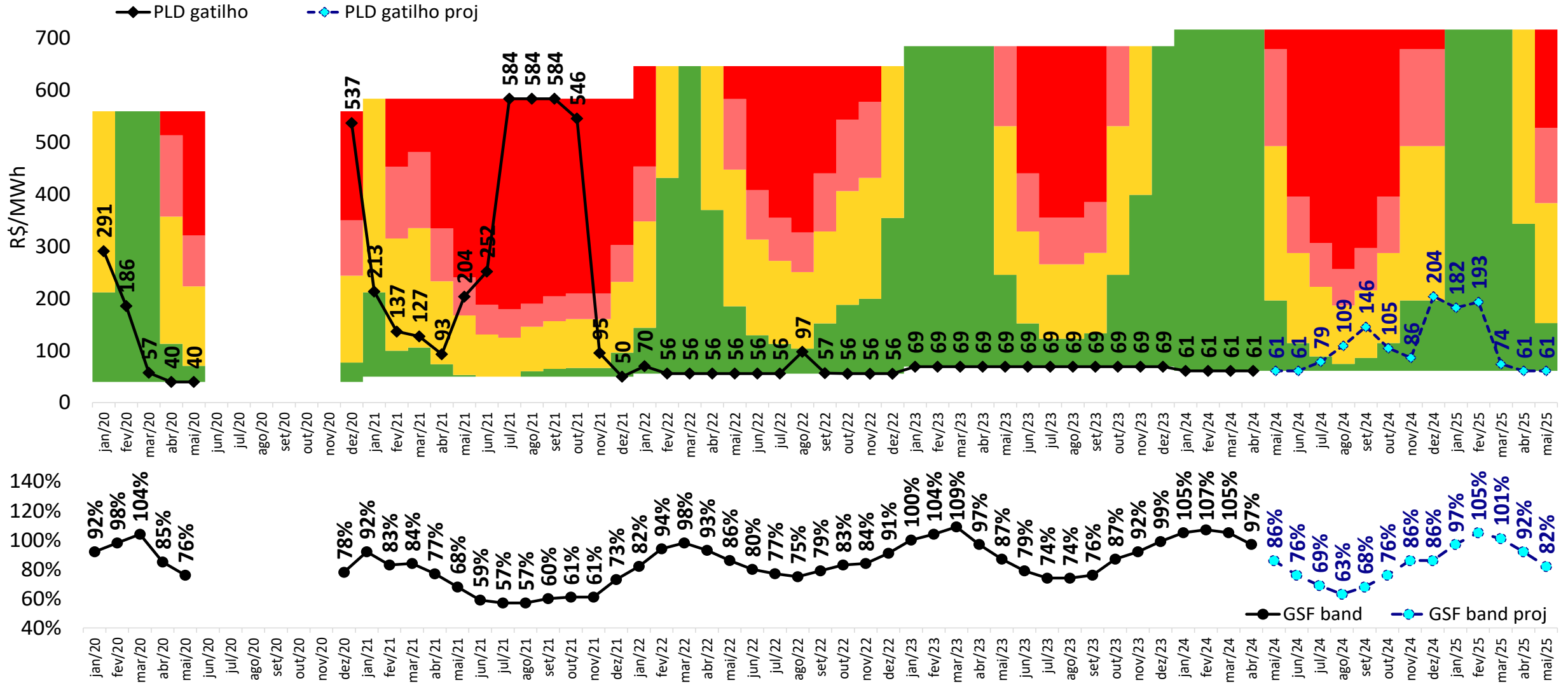
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



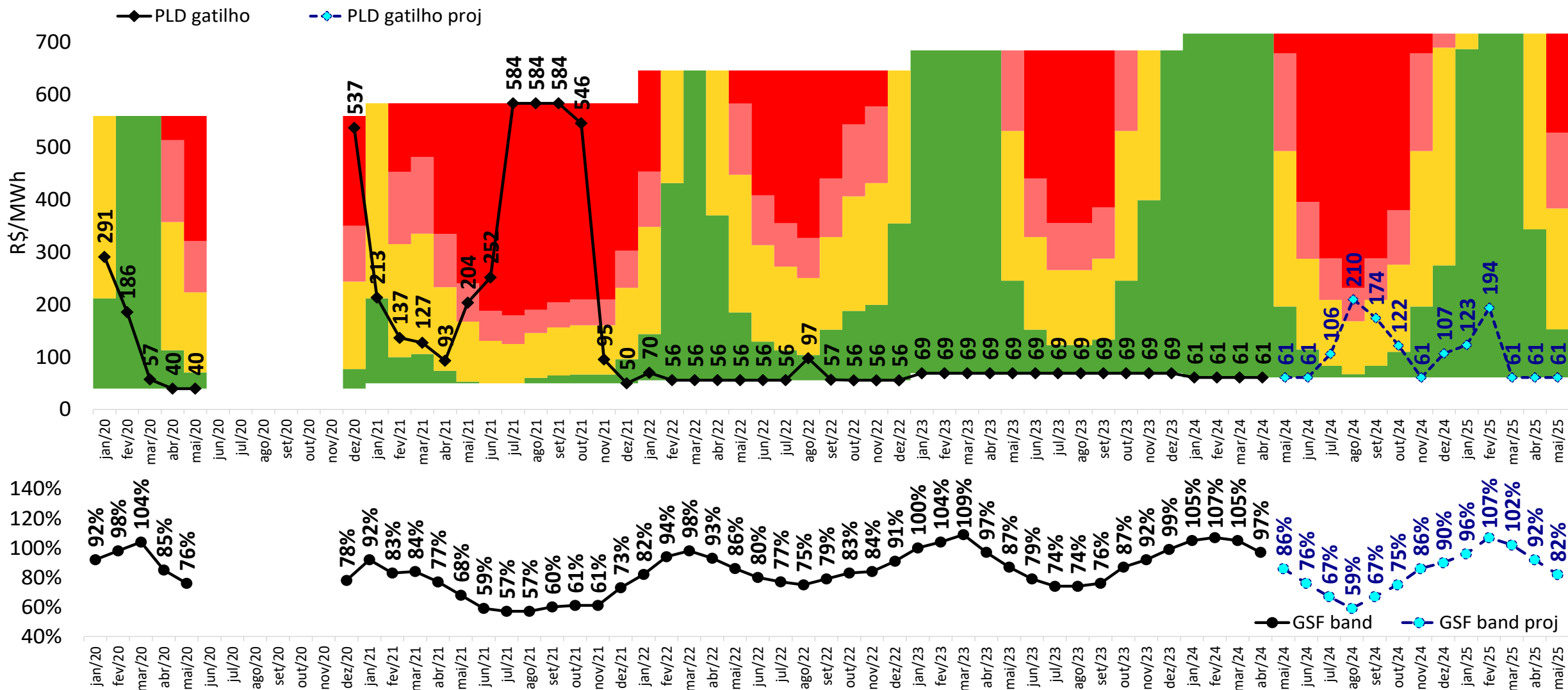
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



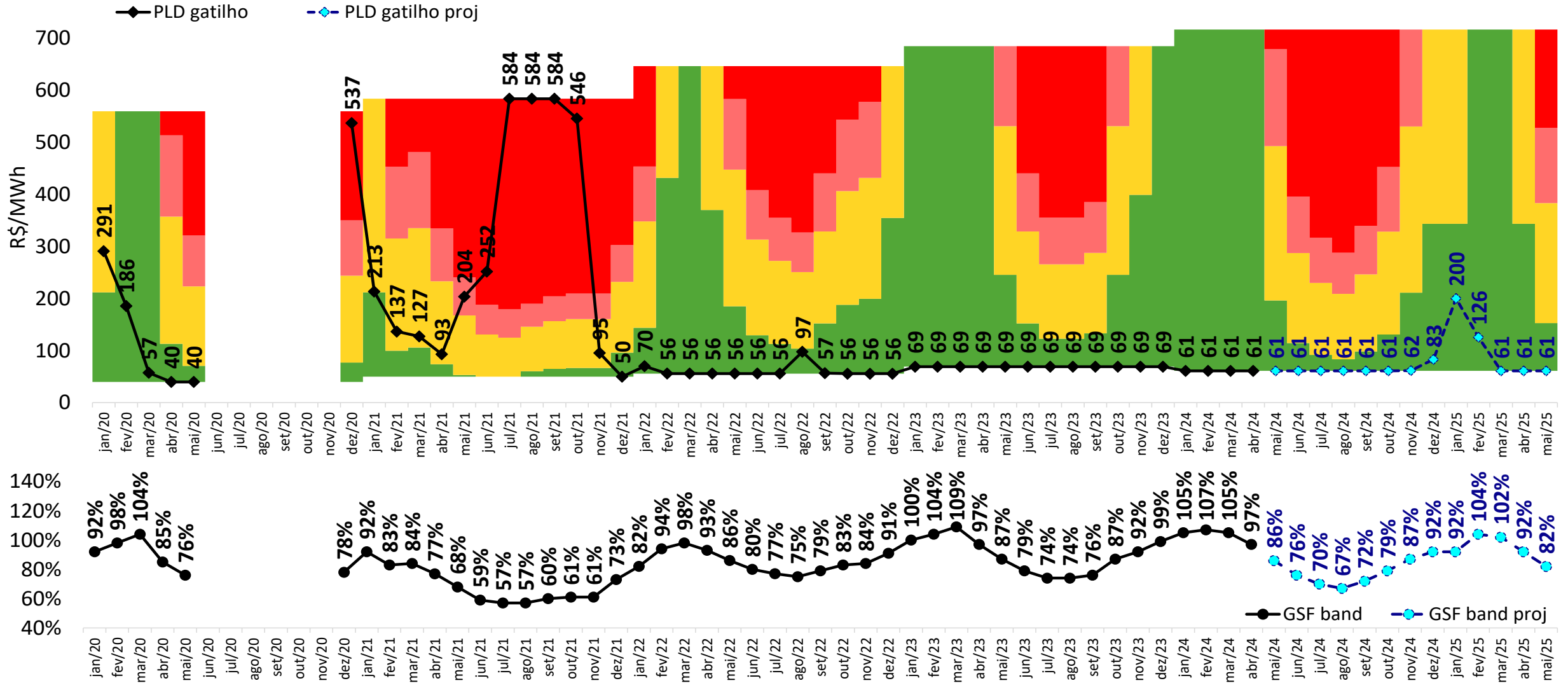
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



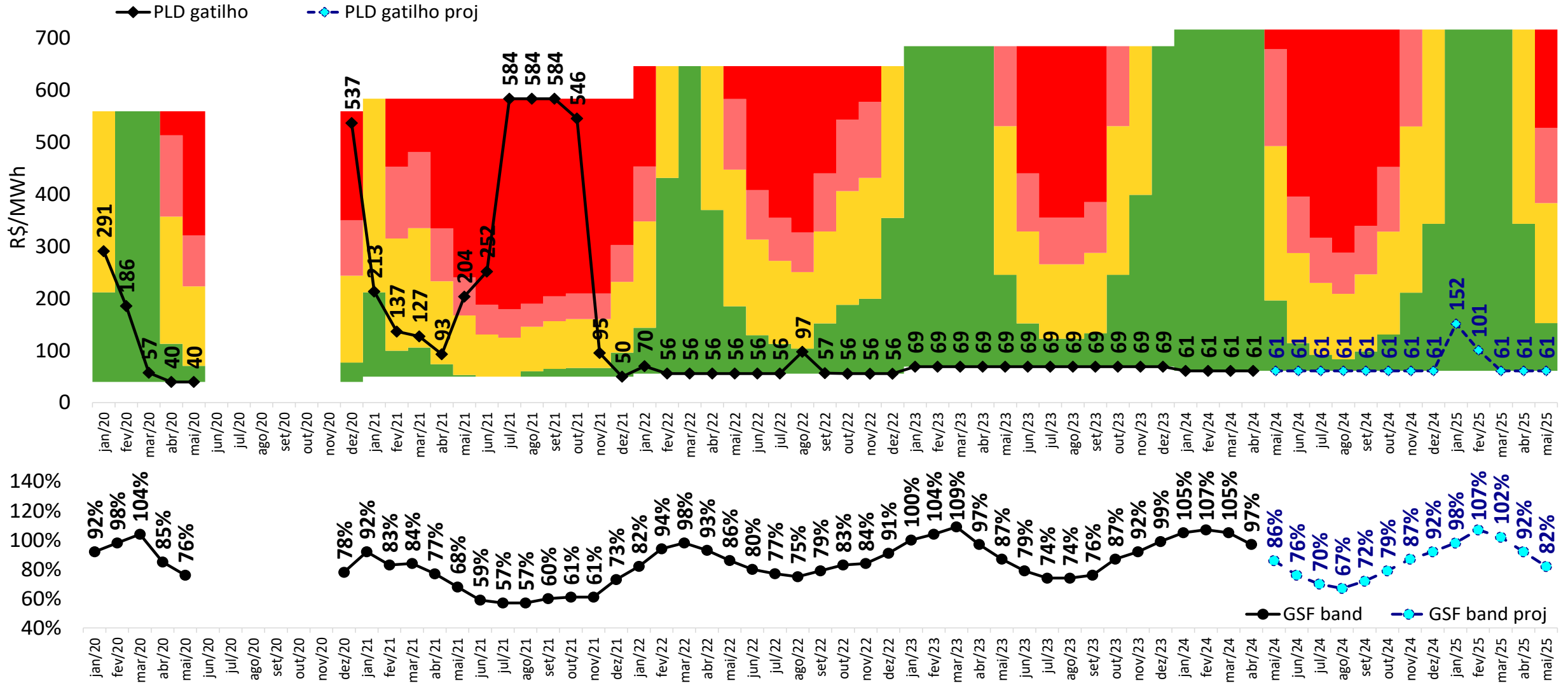
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

- desde março de 2015, por um prazo de 2 anos, ficam disponíveis no site da CCEE os dados de entrada e as saídas dos modelos Newave e Decomp utilizados para os estudos de projeção do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD;
- os arquivos serão disponibilizados na biblioteca virtual do site da CCEE e poderão ser acessados pelo caminho:
 - home > preços > painel de preços > projeção do PLD



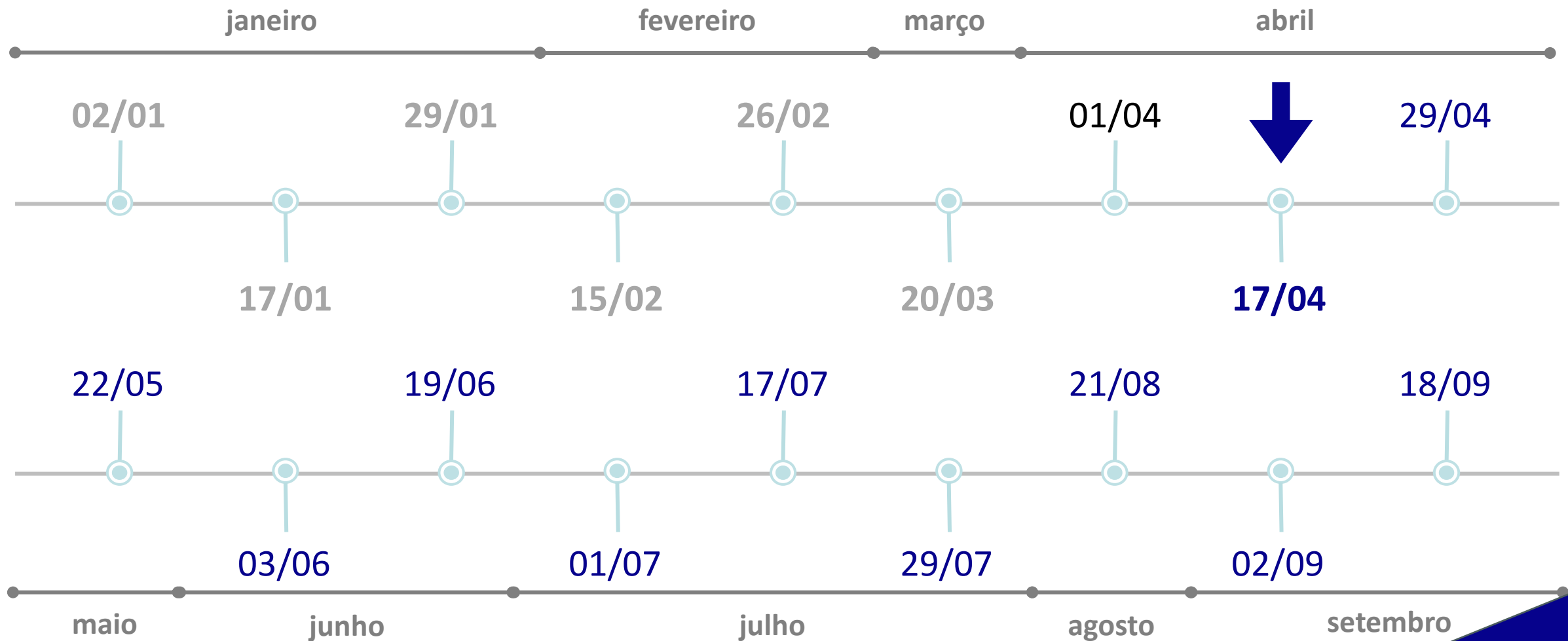
relação dos meses de estudo e pastas com os arquivos de entrada dos modelos:

mês de estudo	Newave	Decomp - operação	Decomp - preço
abr/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_0	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_0	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_0
mai/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_1	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_1	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_1
jun/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_2	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_2	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_2
jul/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_3	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_3	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_3
ago/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_4	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_4	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_4
set/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_5	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_5	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_5
out/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_6	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_6	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_6
nov/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_7	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_7	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_7
dez/24	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_8	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_8	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_8
jan/25	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_9	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_9	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_9
fev/25	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_10	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_10	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_10
mar/25	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_11	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_11	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_11
abr/25	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_12	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_12	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_12
mai/25	03_abr24_RV0_logENA_Mer_n_m_13	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_13	03_abr24_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_13

nomenclatura adotada:

- “03_abr24_RV0”: Nome do estudo – RV0 de abril de 2024;
- “logENA”: Projeção de ENA a partir do log da ENA por REE;
- “Mer”: Despacho térmico por Ordem de Mérito;
- “n”: Newave;
- “d_oper”: Decomp de operação;
- “d_preco”: Decomp de preço.

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de março de 2024**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de abril de 2024**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de abril de 2024
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**



Todas as edições às 15h
Ao vivo pelo Microsoft Teams

obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
01/04/2024



ccee.org.br



[ccee_oficial](https://www.instagram.com/ccee_oficial)



[CCEE Oficial](https://www.youtube.com/CCEE%20Oficial)



[ccee_oficial](https://twitter.com/ccee_oficial)



<https://www.linkedin.com/company/cc-ee>



<https://www.facebook.com/cceeoficial>



ccee