

encontro

pld

ccee

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

03/07/2023



- Os agentes que acompanham o Encontro do PLD por meio da transmissão ao vivo poderão encaminhar suas dúvidas através do bate-papo do Webex (encaminhar para “Todos os membros de equipe”) para realização de perguntas nesta 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 junho de 2023
 - decomp
 - desse
- análise do PLD de julho de 2023
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - desse
- projeção do PLD
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de julho de 2023
 - 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 junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de julho de 2023
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



- ☐ Versão 28.0.3 em uso.
- ☐ Validada a versão 28.12 para a CPAMP.
- ☐ Mailing list:
ft-newave@ons.org.br

FT-DECOMP



- ☐ Versão 31.0.2 em uso.
- ☐ Validada as funcionalidades de Fontes Intermitentes e Híbrido na versão 31.16 para a CPAMP.
- ☐ Em validação versão 31.17 para homologação
- ☐ Mailing list:
ft-decomp@ons.org.br

FT-GEVAZP



- ☐ Versão 9 em uso.
- ☐ Validada as funcionalidades de Fontes Intermitentes e Híbrido na versão 9.1.6 para a CPAMP.
- ☐ Mailing list:
ft-gevazp@ons.org.br

FT-DESSEM



- ☐ Versão em uso 19.0.44 a partir do dia 14/04/2023 para efeitos a partir do dia 15/04/2023.
- ☐ Em validação a versão 19.4.1
- ☐ Mailing list:
ft-dessem@ons.org.br

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

Cronograma

Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1

	2022																2023												
	...	Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		Jan		Fev		Mar		Abr		Mai		Jun		Jul	
ATIVIDADE	...	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q
Desenvolvimento CEPEL (implementação e relatório)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Pré-validação GT-Metodologia							x	x	x	x	x	x	x	x	x														
Validação com os agentes									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Avaliação individual das melhorias													x	x	x	x	x												
Backtest, avaliação de impactos e relatório final																			x	x	x	x	x	x					
Consulta pública, consolidação e deliberação																									x	x	x		

¹ Consideração de estudos de estabilidade da solução e formas de compensar o esforço computacional.

² Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela atividade de Avaliação individual das melhorias.

³ Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela CPAMP após realização da Consulta Pública.

As implementações que ficarem pendentes nesse ciclo poderão ser analisadas no ciclo posterior.

Status atual: Aberto a CP 151

Para se inscrever no mailing do GT-Metodologia, deve-se enviar a solicitação para o e-mail: gtmet.cpamp@ccee.org.br.

Abertura da Consulta Pública 151 sobre aprimoramentos metodológicos propostos pela CPAMP para o Ciclo 2022/2023

Consulta Pública sobre proposta da Equipe de Trabalhos Técnicos da CPAMP referente a:

- 1 - Representação híbrida de usinas hidrelétricas e efficientização do modelo Newave;
- 2 - Representação de Cenários de Ventos;
- 3 - Avaliação da parametrização do CVaR com Sumário Executivo 2022/2023

Abertura: 16/06/2023

Encerramento: 19/07/2023

Disponível em:

http://antigo.mme.gov.br/web/guest/servicos/consultas-publicas?p_p_id=consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet_view=detalharConsulta&resourcePrimKey=4799462&detalharConsulta=true&entryId=4799464

Materiais utilizados nos estudos backtest e prospectivo disponíveis em: <https://sintegre.ons.org.br/sites/8/103/104/paginas/servicos/produtos-outros.aspx?RootFolder=%2Fsites%2F8%2F103%2F104%2FDocuments%2FCPAMP%20ciclo%2022%2D23&FolderCTID=0x012000776D8F3FE95C5A42900D7495128E4681&View=%7B60C71E3F%2D5CB1%2D4085%2DB59E%2D85EADB047941%7D>

Gravação do Workshop com os Agentes: <https://www.youtube.com/watch?v=OB2U7aGiD8k>

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.

A coordenação do **GT MMGD** do CT PMO/PLD convida a todos para a 10ª Reunião com agentes que ocorrerá no dia **31/07/2023 às 10h**. Na ocasião será apresentada a continuação do **processo de atualização da projeção da geração de MMGD referente a Fase 2 - Representação da Expansão da Micro e Minigeração Distribuída do estudo: "Inclusão da Micro e Mini Geração Distribuída nas Previsões de Carga"**. A reunião seguirá a seguinte pauta:

1. Abertura
2. Fase 2 - Representação da Expansão da Micro e Minigeração Distribuída
 - 2.1 Transformação: projeções de geração MMGD em informações de entrada nos modelos
 - 2.2 Processo de atualização nos modelos
3. Minuta de relatório Fase 2
4. Informações de MMGD disponibilizadas no site
5. Próximos passos

O material apresentado nas reuniões anteriores está disponível no link: <https://ctpmopld.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-mmgd>

Link para a reunião: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Y2FmMTBINTltNWQ5Yi00YjgyLWJjNWEtZjE1OTBiMGY0MzJl%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22d7c3e506-ef85-4386-8e54-2dfcdc8017d0%22%2c%22Oid%22%3a%22fb12378c-86af-43d3-b07d-5935babffd77%22%7d

CO 509/2023 - Novas Funções de Custo Futuro dos modelos NEWAVE e DECOMP referente à primeira semana operativa de julho para o cálculo do PLD horário a partir do dia 02/07/2023

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE informa que passará a considerar novas Funções de Custo Futuro dos modelos NEWAVE e DECOMP no cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD horário a partir do dia 02/07/2023. A alteração será necessária após a identificação de uma inconsistência nos dados de entrada referentes a contribuição energética de micro e minigeração distribuída (MMGD) no modelo NEWAVE.

A inconsistência ocorreu no arquivo SISTEMA.DAT para a representação da MMGD do tipo fotovoltaica (UFV) no submercado Sul, relativa ao ano de 2023. Os valores corretos estão apresentados na Tabela 1.

Publicação	Jul/2023	Ago/2023	Set/2023	Out/2023	Nov/2023	Dez/2023
1ª	819,0	642,9	708,7	795,6	808,0	-
2ª (corrigido)	691,1	819,0	642,9	708,7	795,6	808,0

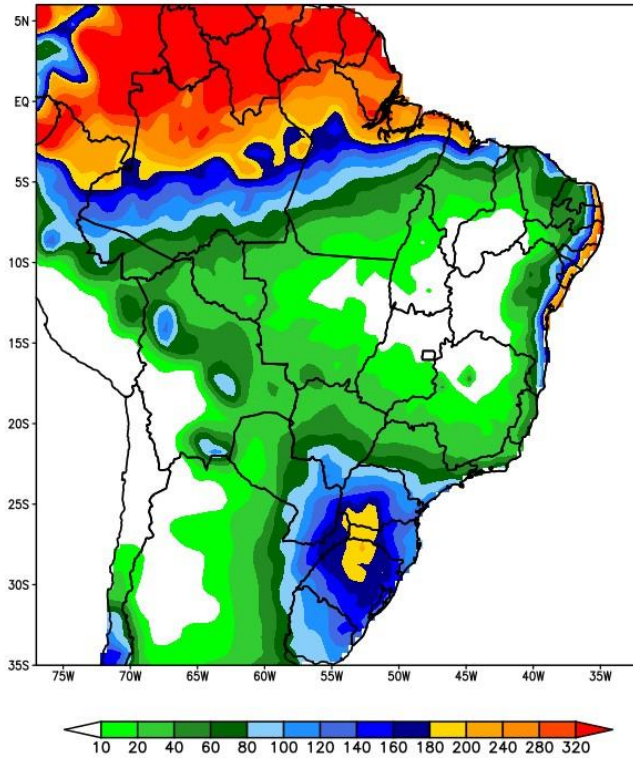
Em função da identificação dessa inconsistência, as Funções de Custo Futuro de médio (NEWAVE) e curto prazo (DECOMP) foram atualizadas para utilização no cálculo do PLD horário a partir do dia 02/07/2023, que foi divulgado neste sábado (01/07/2023). A realização dessa atualização visa cumprir a determinação da Resolução Normativa Aneel nº 1.032, de 26 de julho de 2022, a qual indica, em seu Art. 27 que “Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do PLD, o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a CCEE deverão corrigi-lo, produzindo-se efeito no dia subsequente à identificação”.

A CCEE informa que os arquivos de entrada e saída dos modelos NEWAVE e DECOMP foram disponibilizados no site da CCEE em:

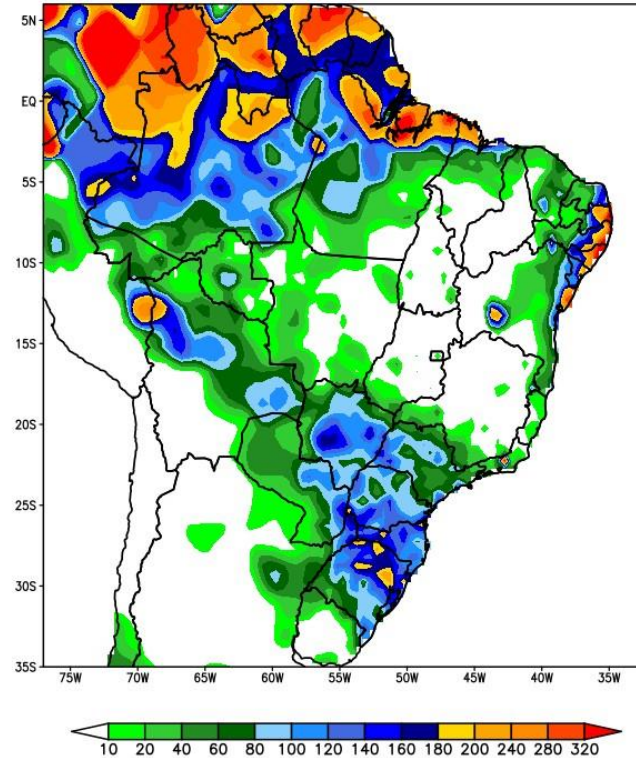
Home > Preços > Deck de Preços

- pontos de destaque
- **cenário hidrometeorológico**
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de julho de 2023
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

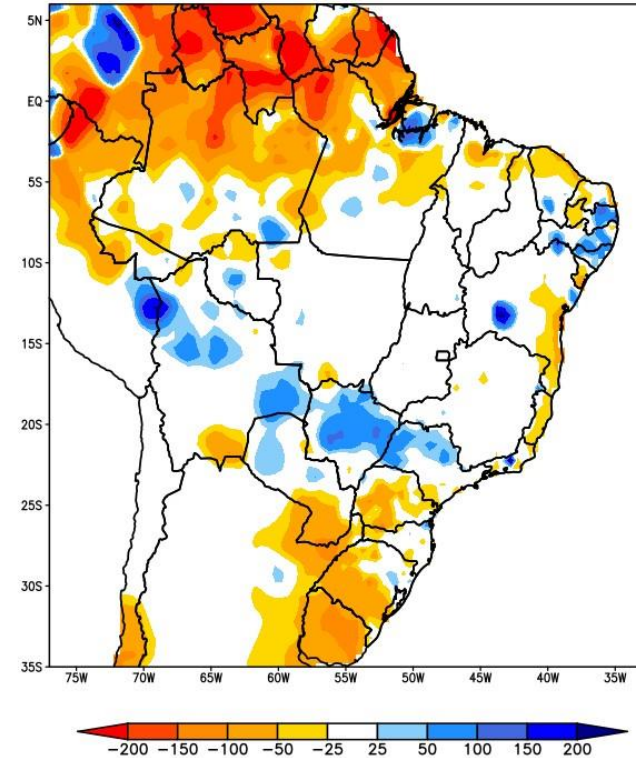
Junho (1981–2010) – Climatologia (mm)



Junho/2023 – Observado (mm)



Junho/2023 – Anomalia (mm)



2023 x 2022

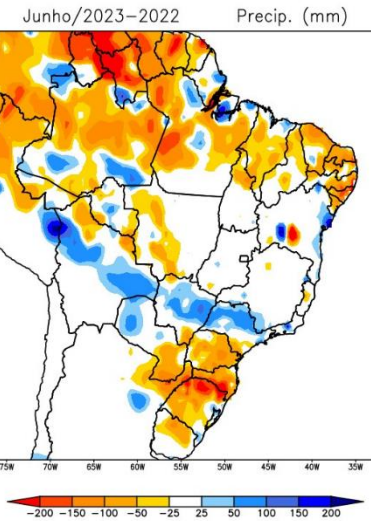


Figura – Precipitação acumulada em junho: climatologia, observado e anomalia verificada em 2023.

precipitação observada acumulada e anomalia por semana operativa (junho de 2023)

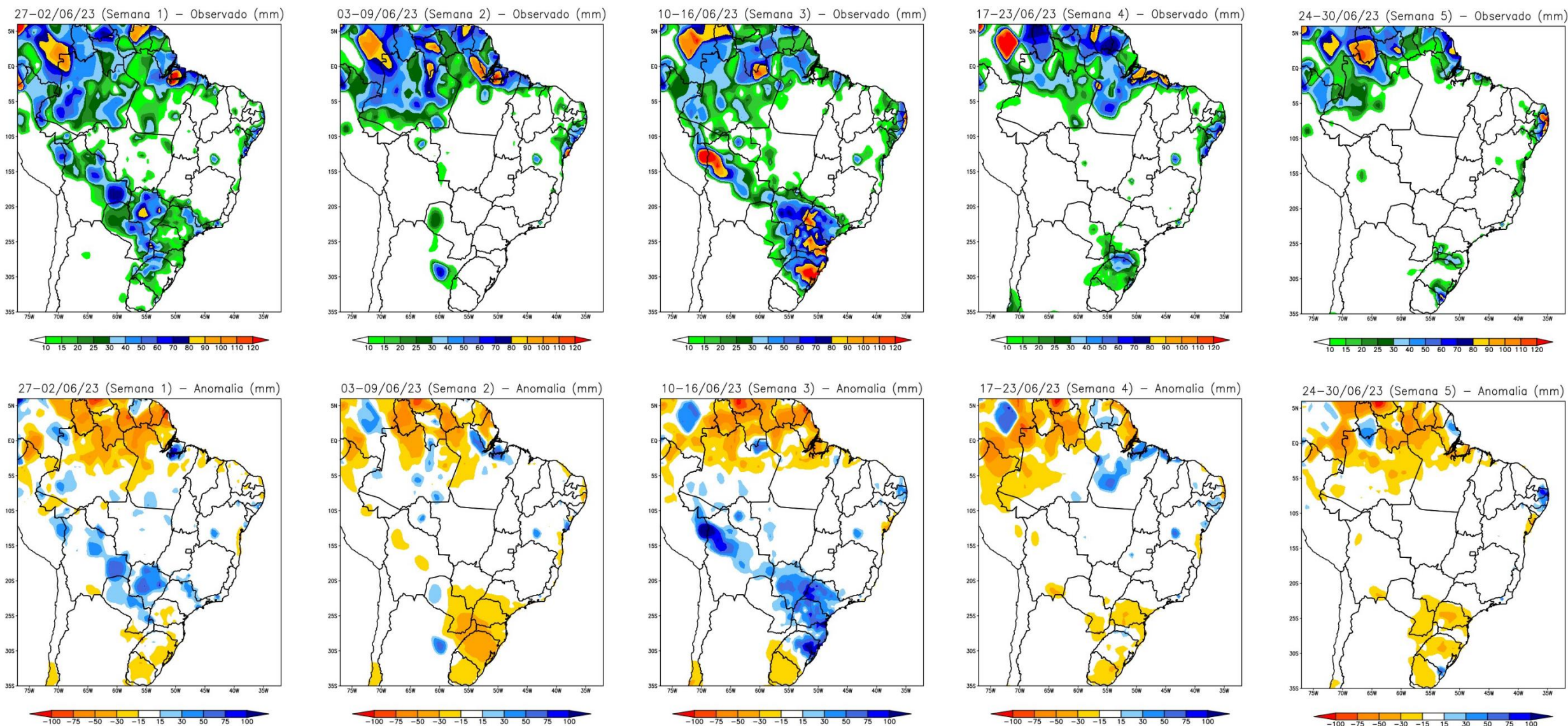
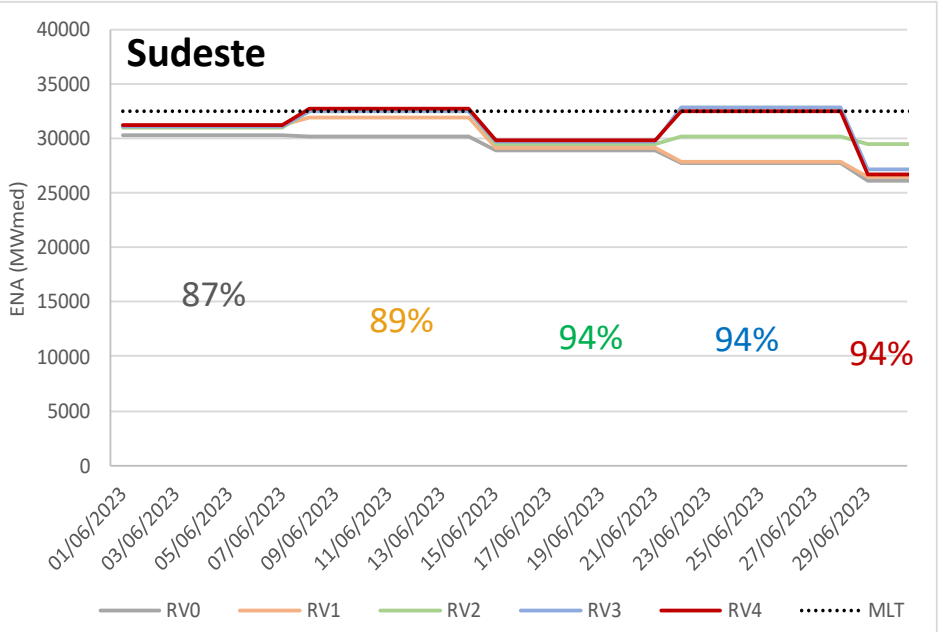
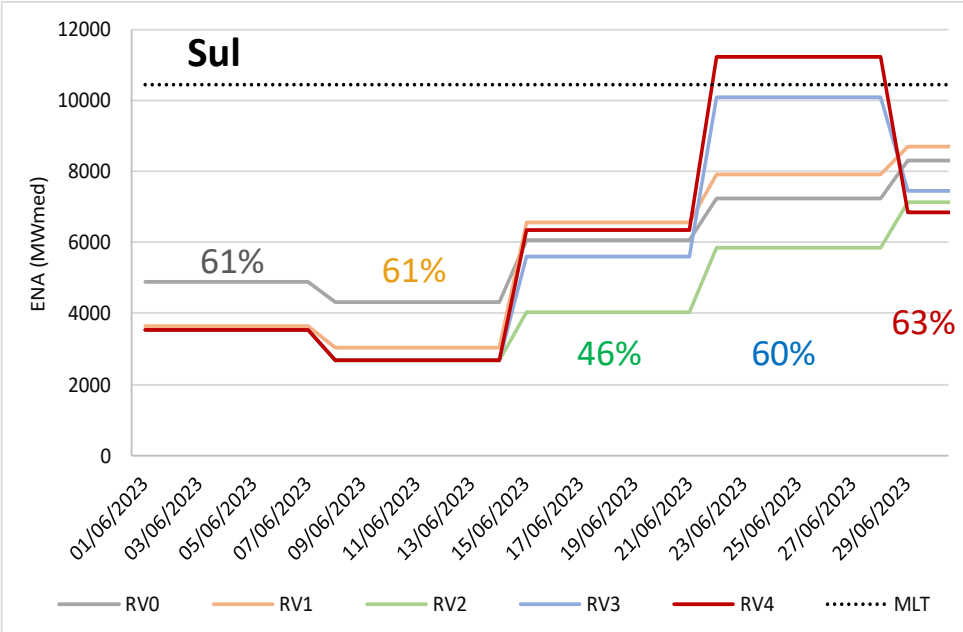
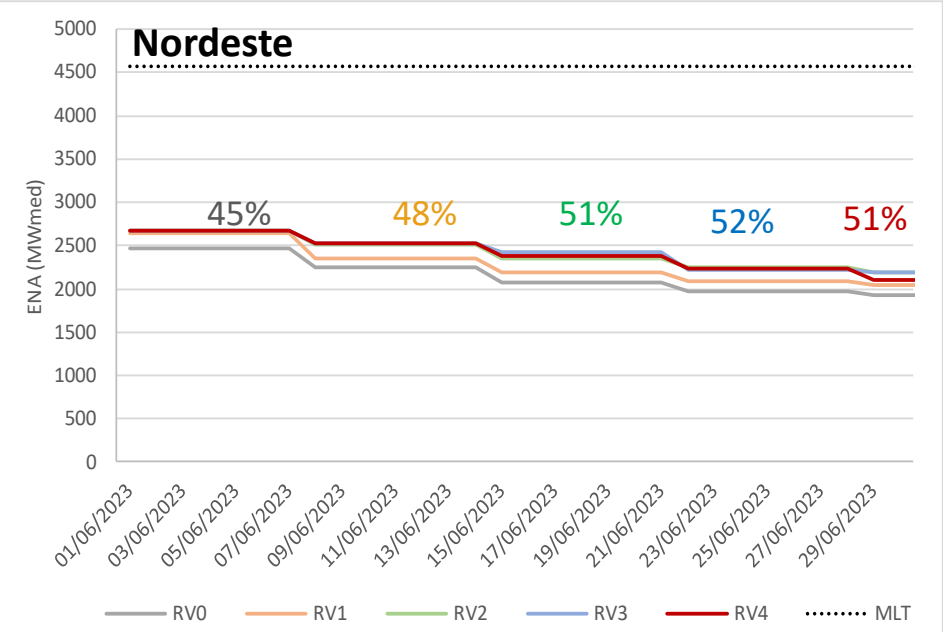
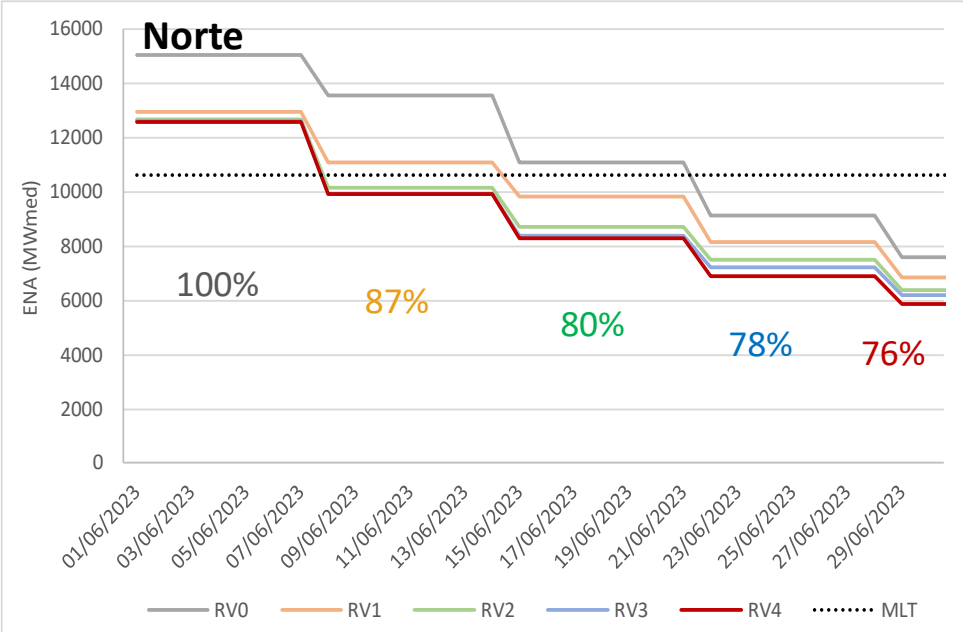


Figura – Precipitação acumulada e anomalia observada por semanas operativas de junho de 2023.



energia natural afluyente por submercado junho de 2023

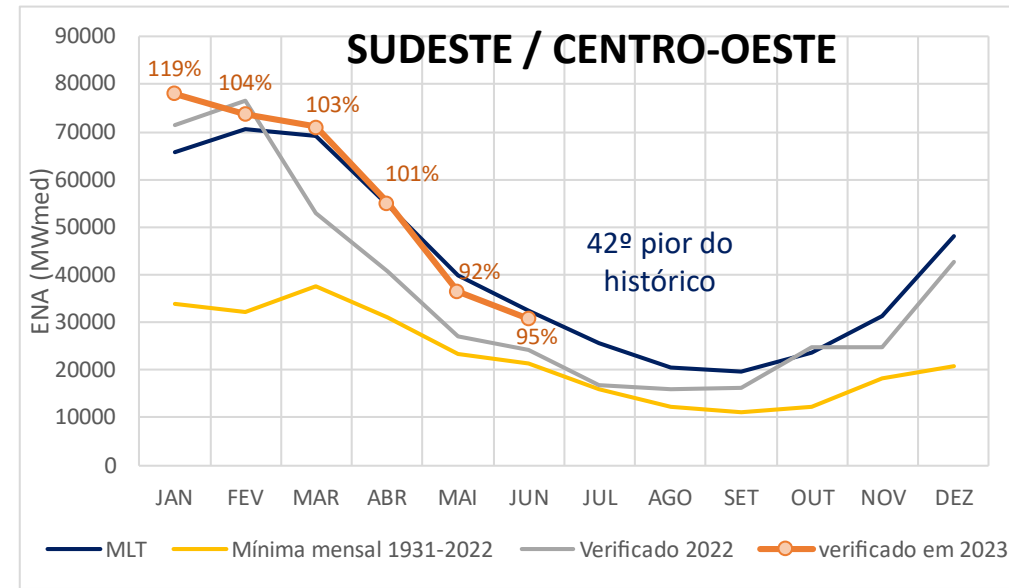
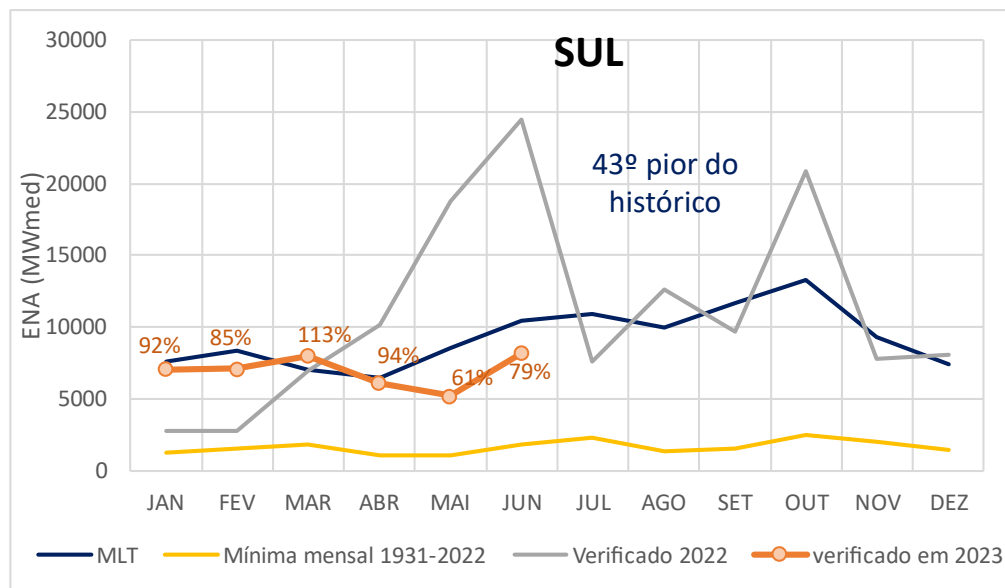
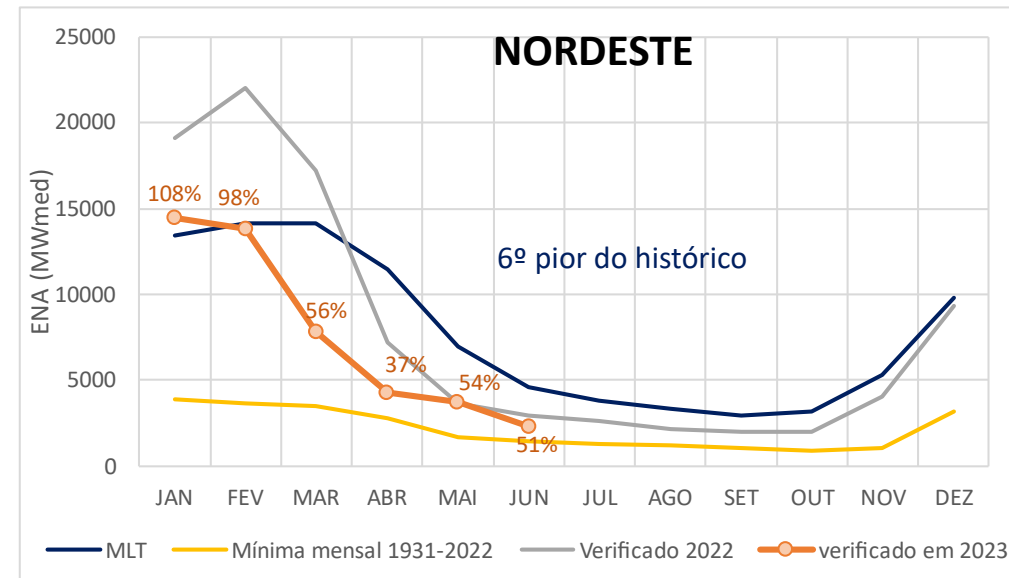
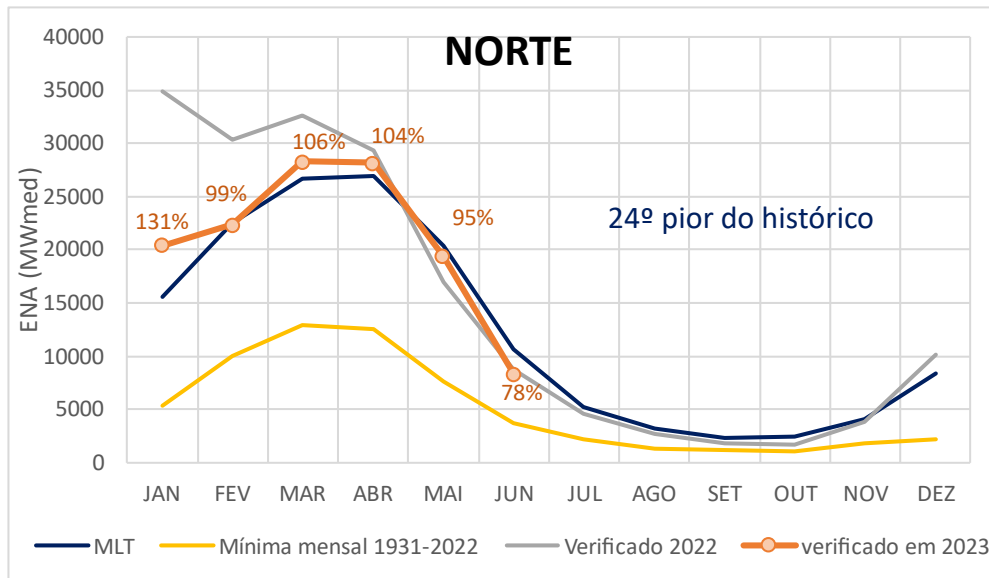
Junho/2023

SIN

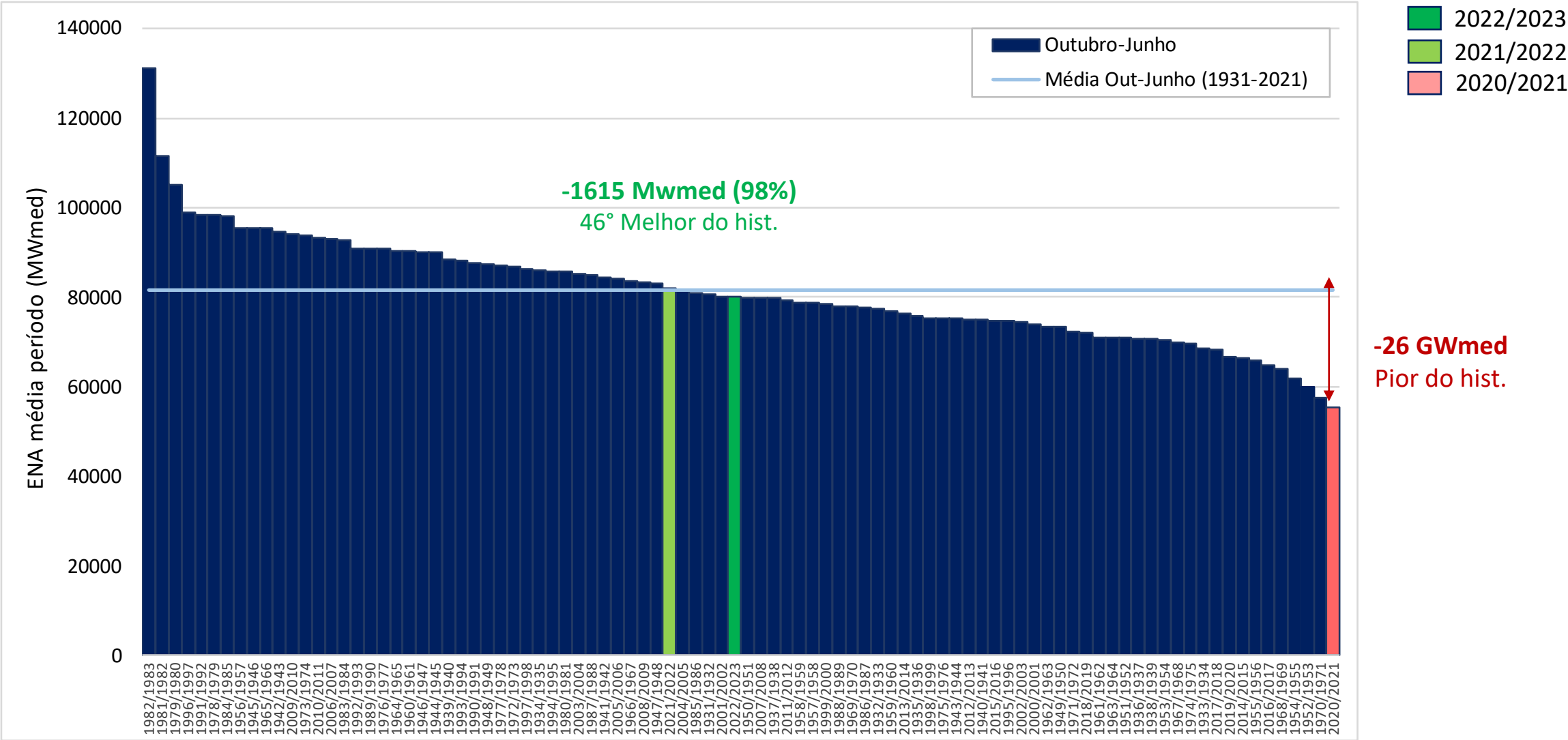
49.609 MWmed

85%

22º pior do hist.

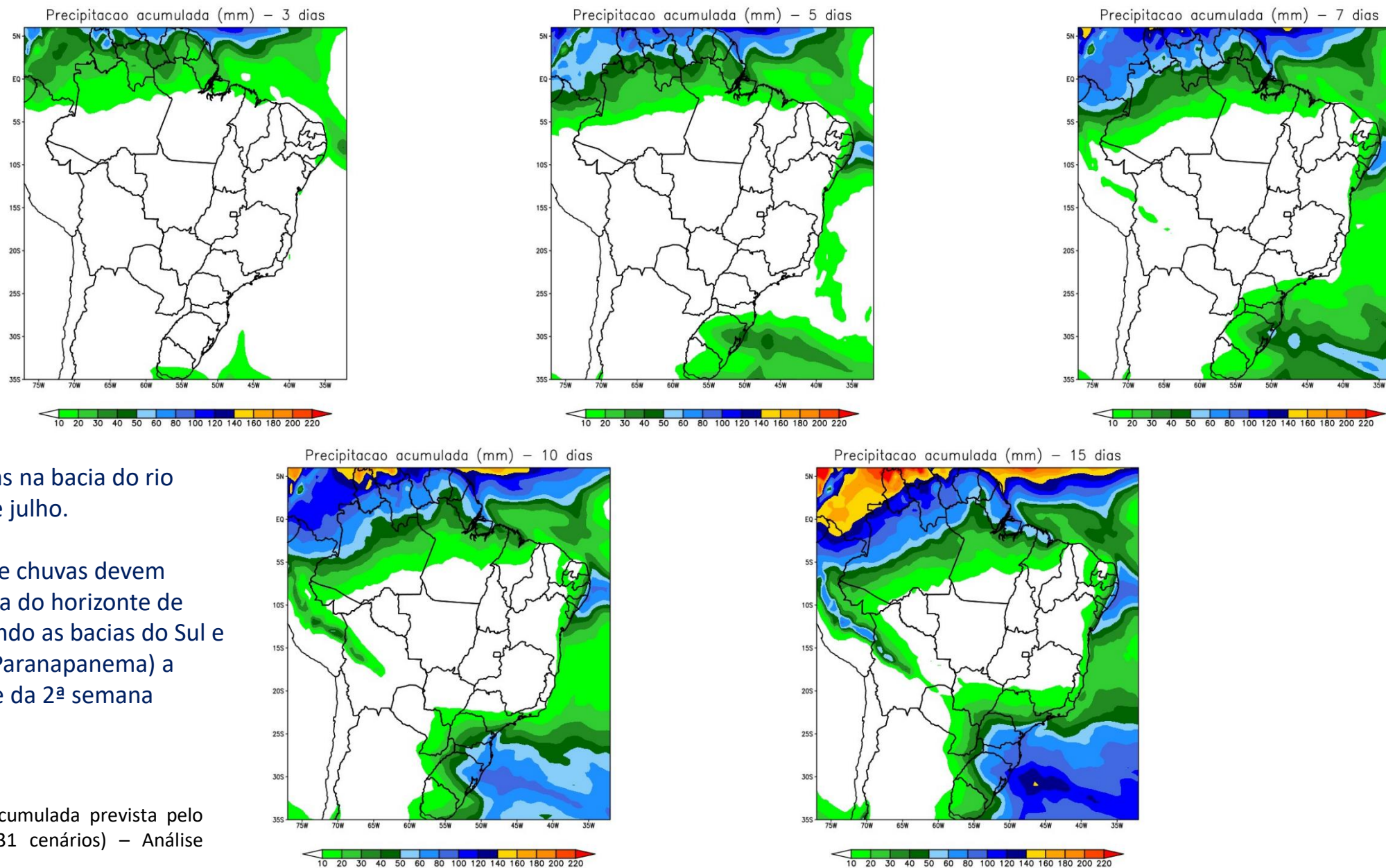


classificação da ena no sin no histórico
média de outubro a junho



Acumulada em até 15 dias

04/jul a 18/jul



- São previstas chuvas na bacia do rio Uruguai no dia 8 de julho.
- Maiores volumes de chuvas devem ocorrer após 10º dia do horizonte de previsão, beneficiando as bacias do Sul e parte do Sudeste (Paranapanema) a partir da 2ª metade da 2ª semana operativa de julho.

Figura – Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20230703 – 00UTC

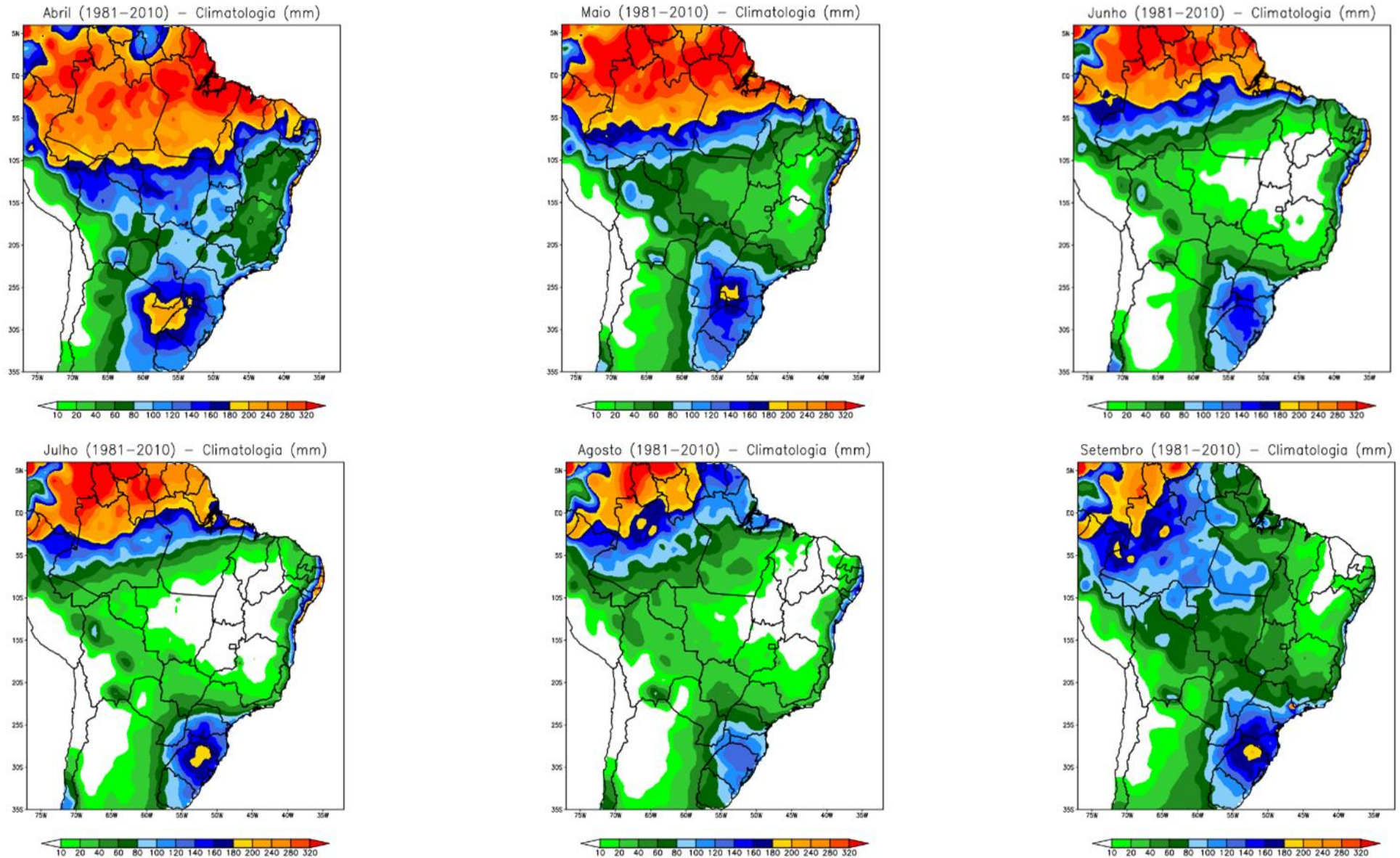
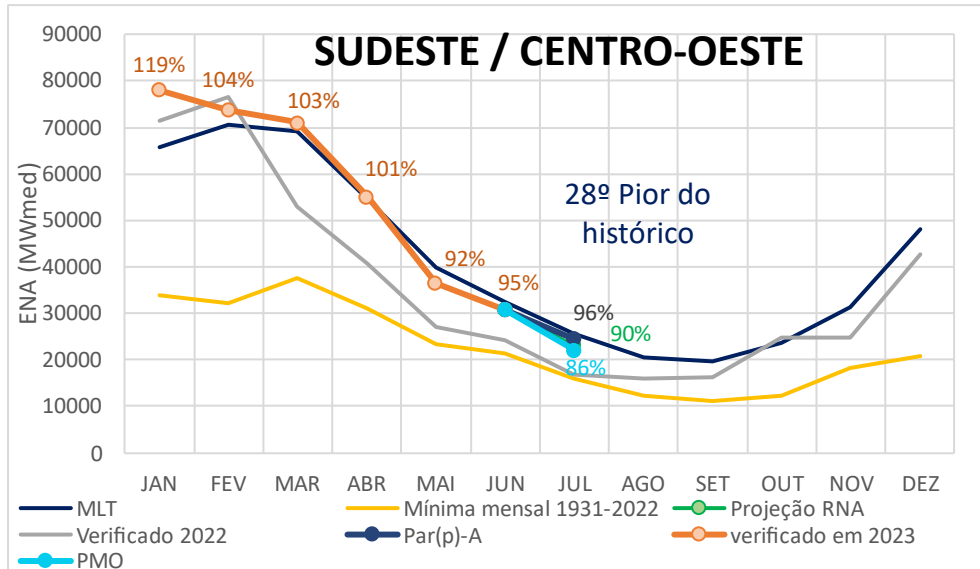
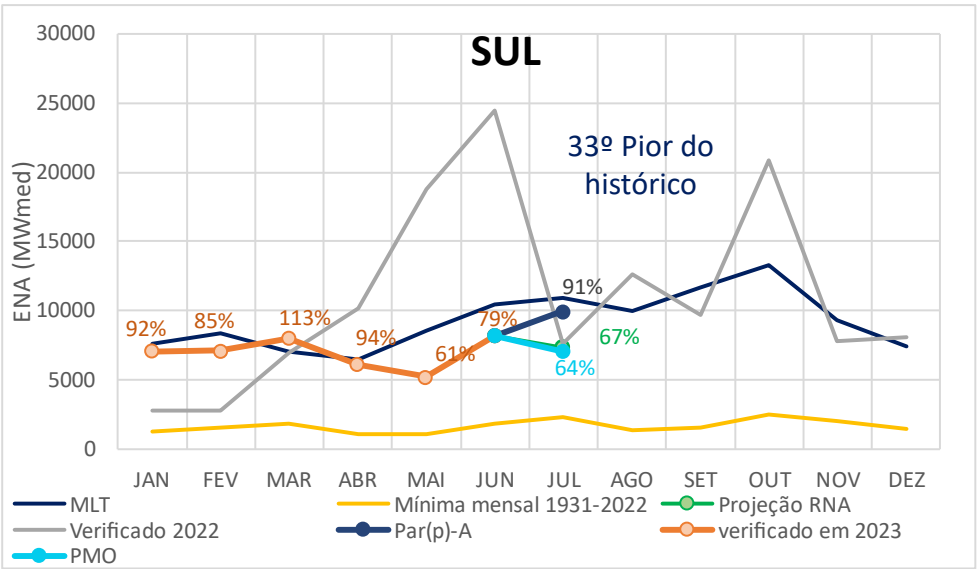
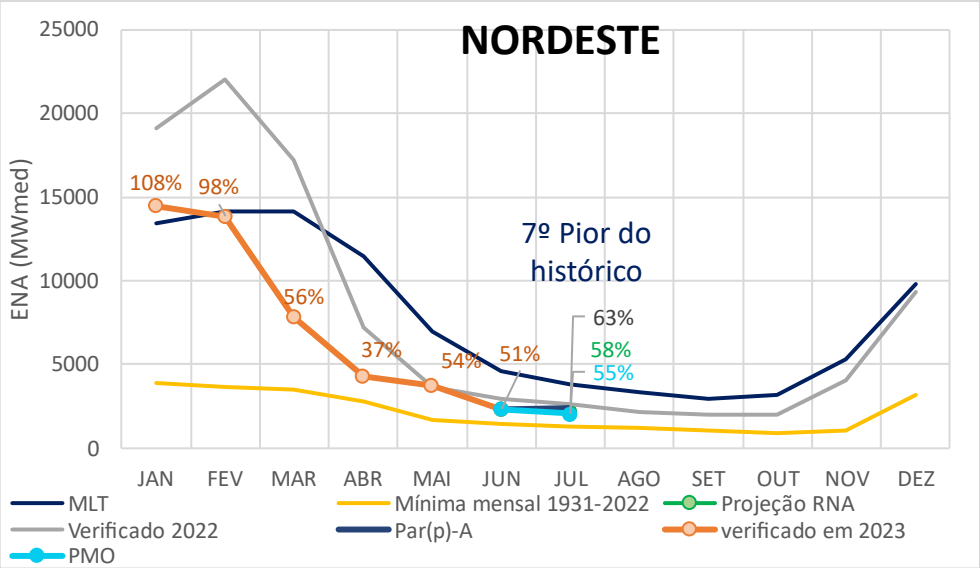
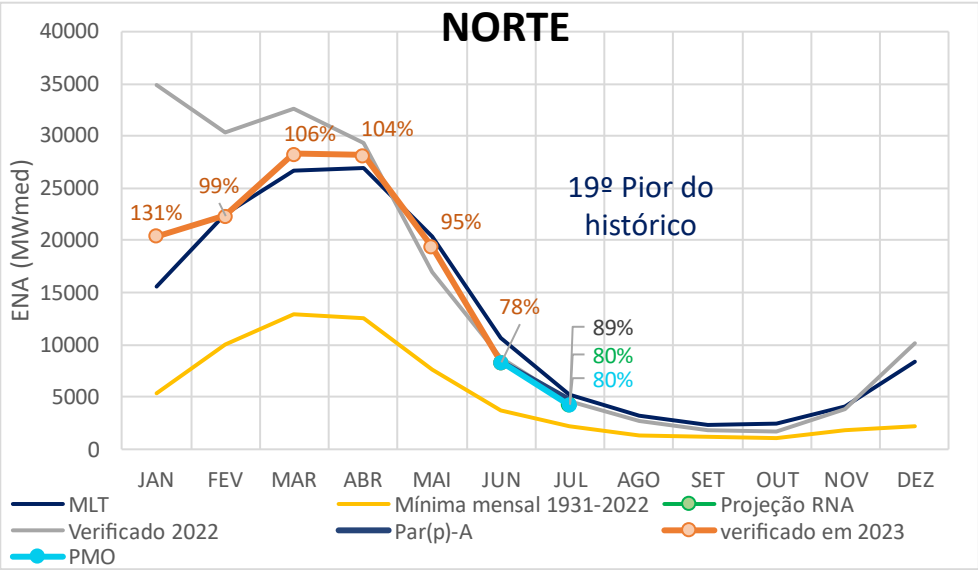


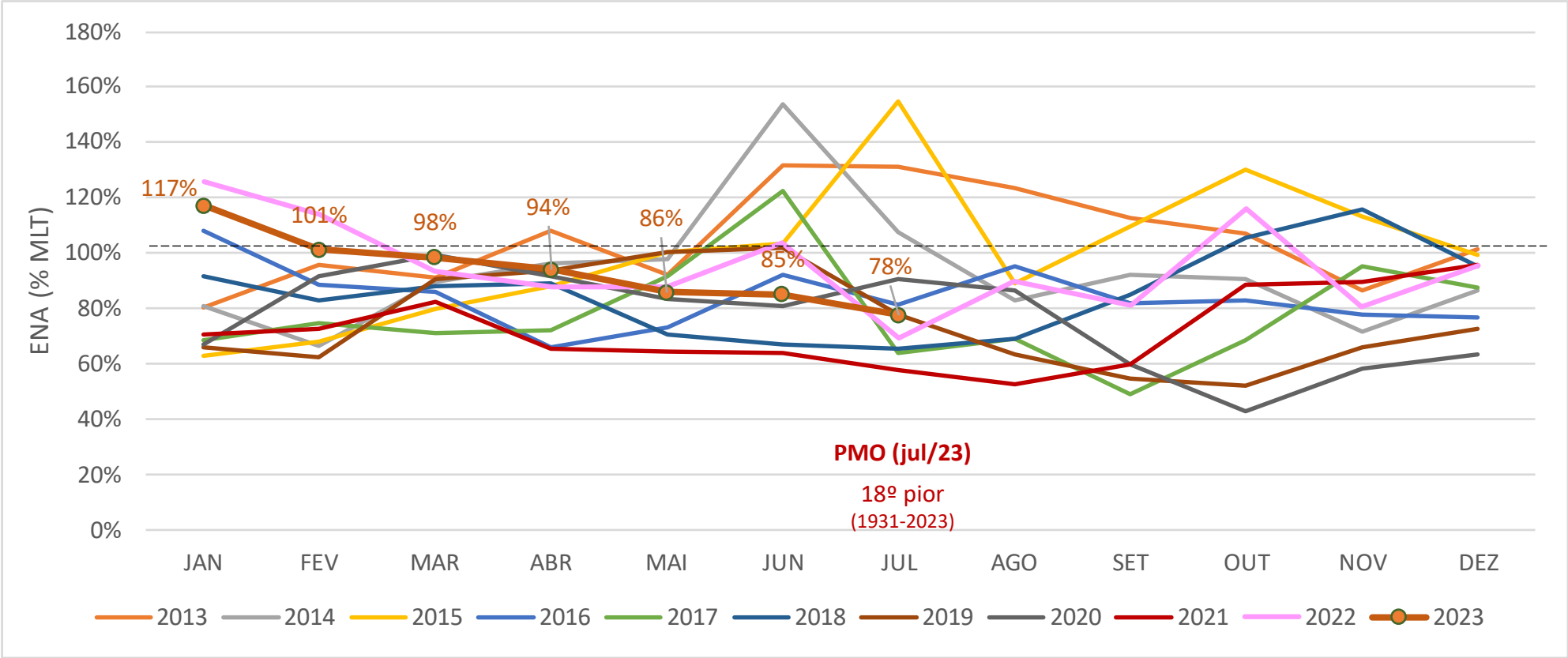
Figura – Climatologia das precipitações acumuladas de janeiro a junho.

energia natural afluyente por submercado
julho de 2023

SIN
35.449 MWmed
(78% da MLT)
18º Pior do hist.



ENA SIN (% MLT)



Anomalia das temperaturas mínimas e máximas verificadas em junho de 2023

2023

2023-2022

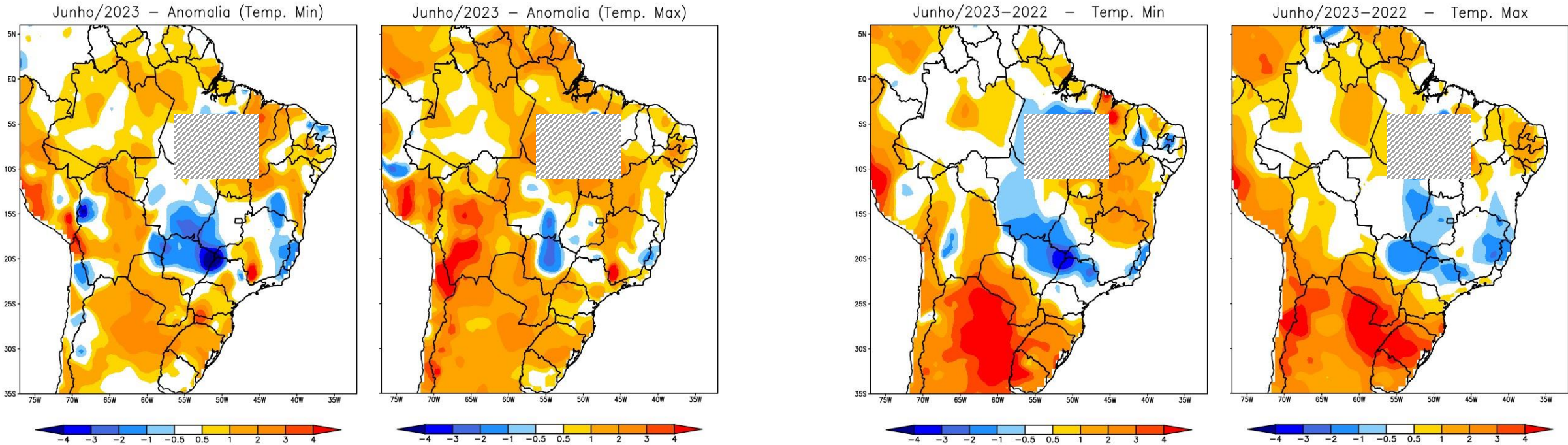


Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas em junho de 2023.

temperatura observada anomalia por semana operativa (junho de 2023)

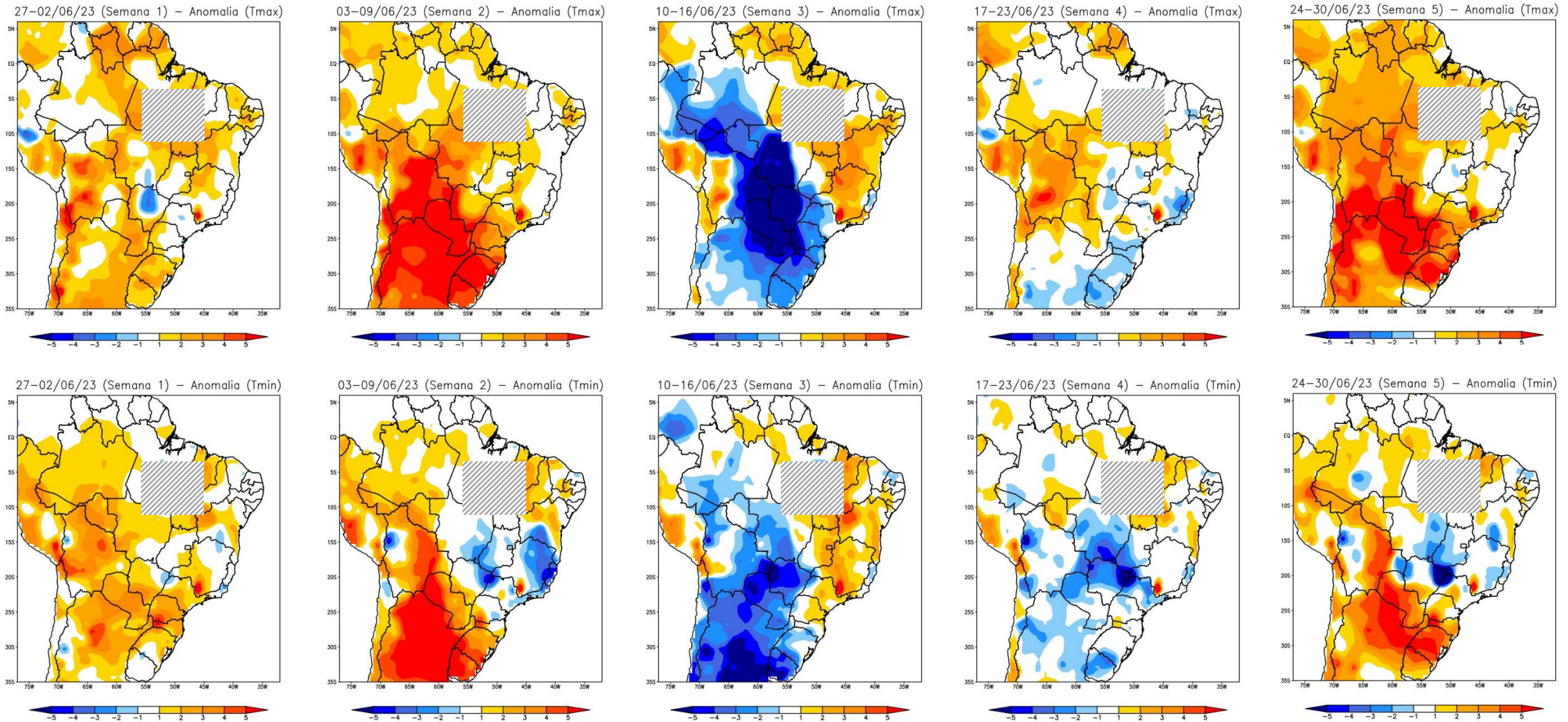
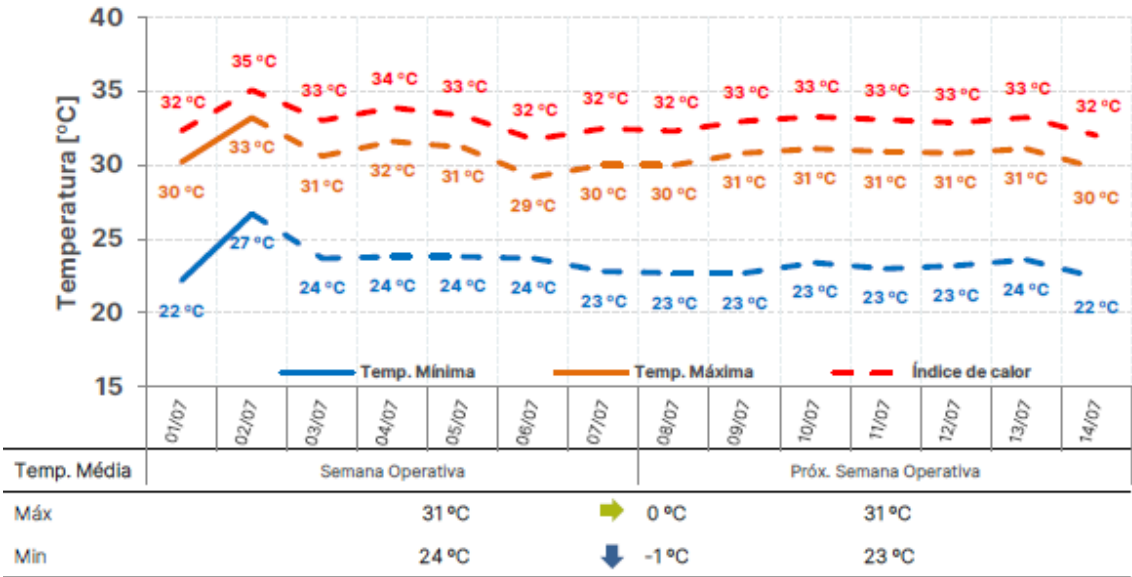
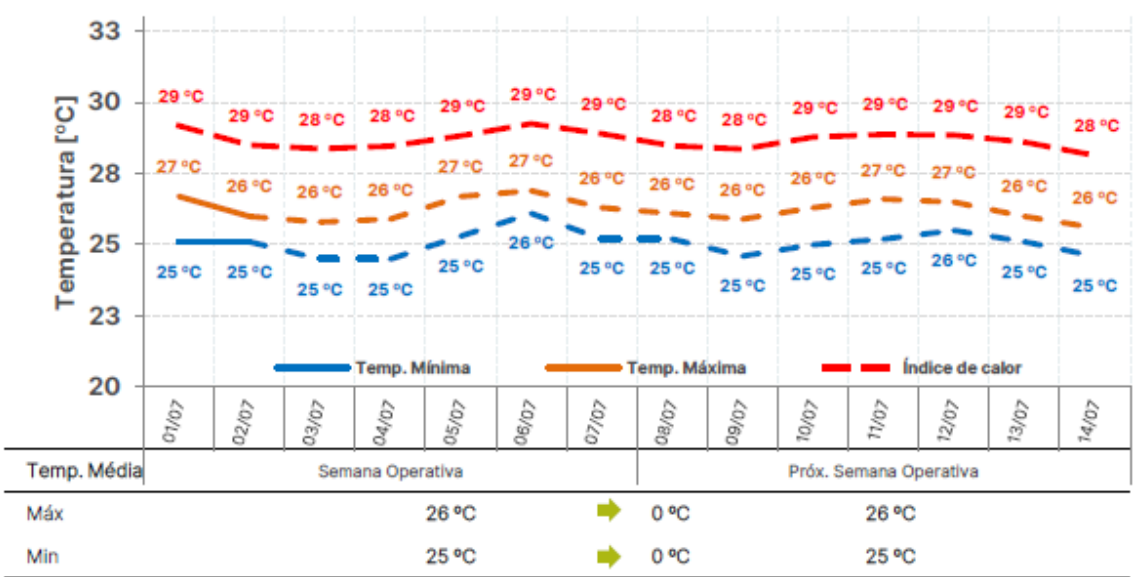


Figura – Anomalia de temperaturas máximas e mínimas observadas por semanas operativas de junho de 2023.

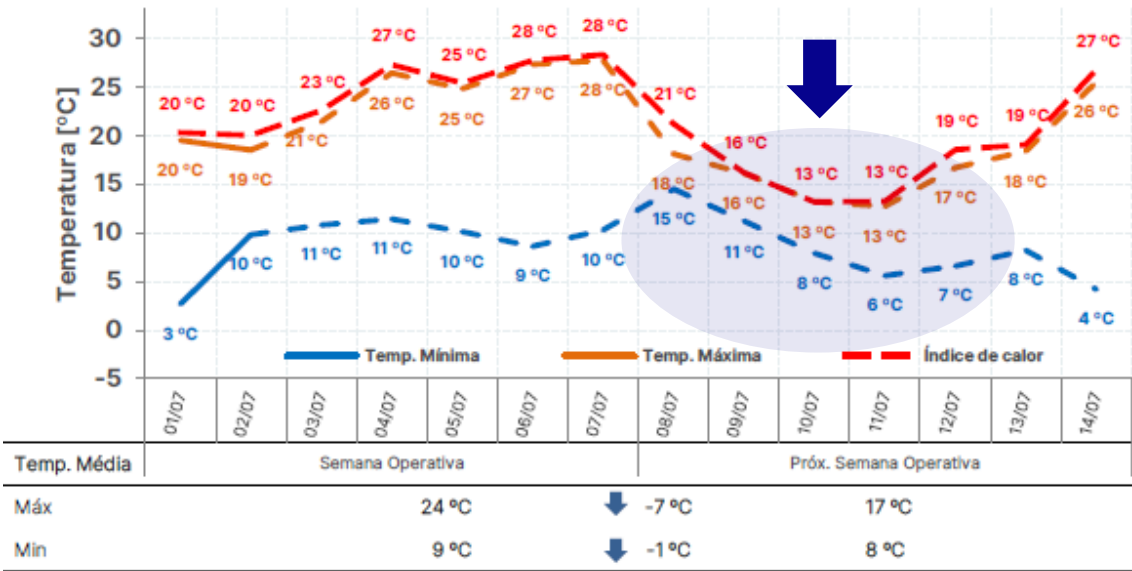
MANAUS



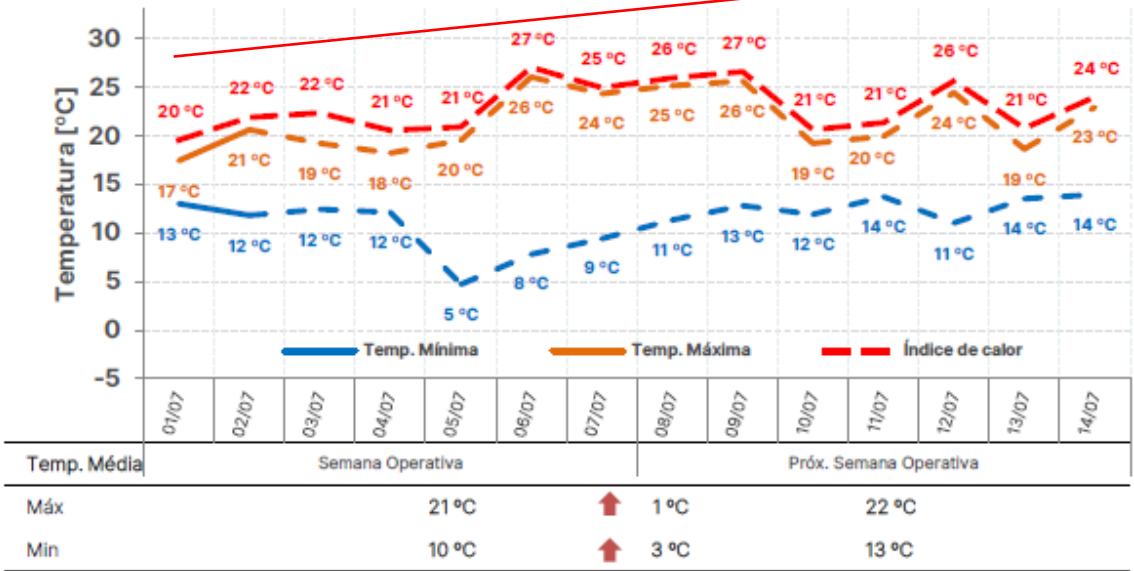
RECIFE



PORTO ALEGRE



SÃO PAULO

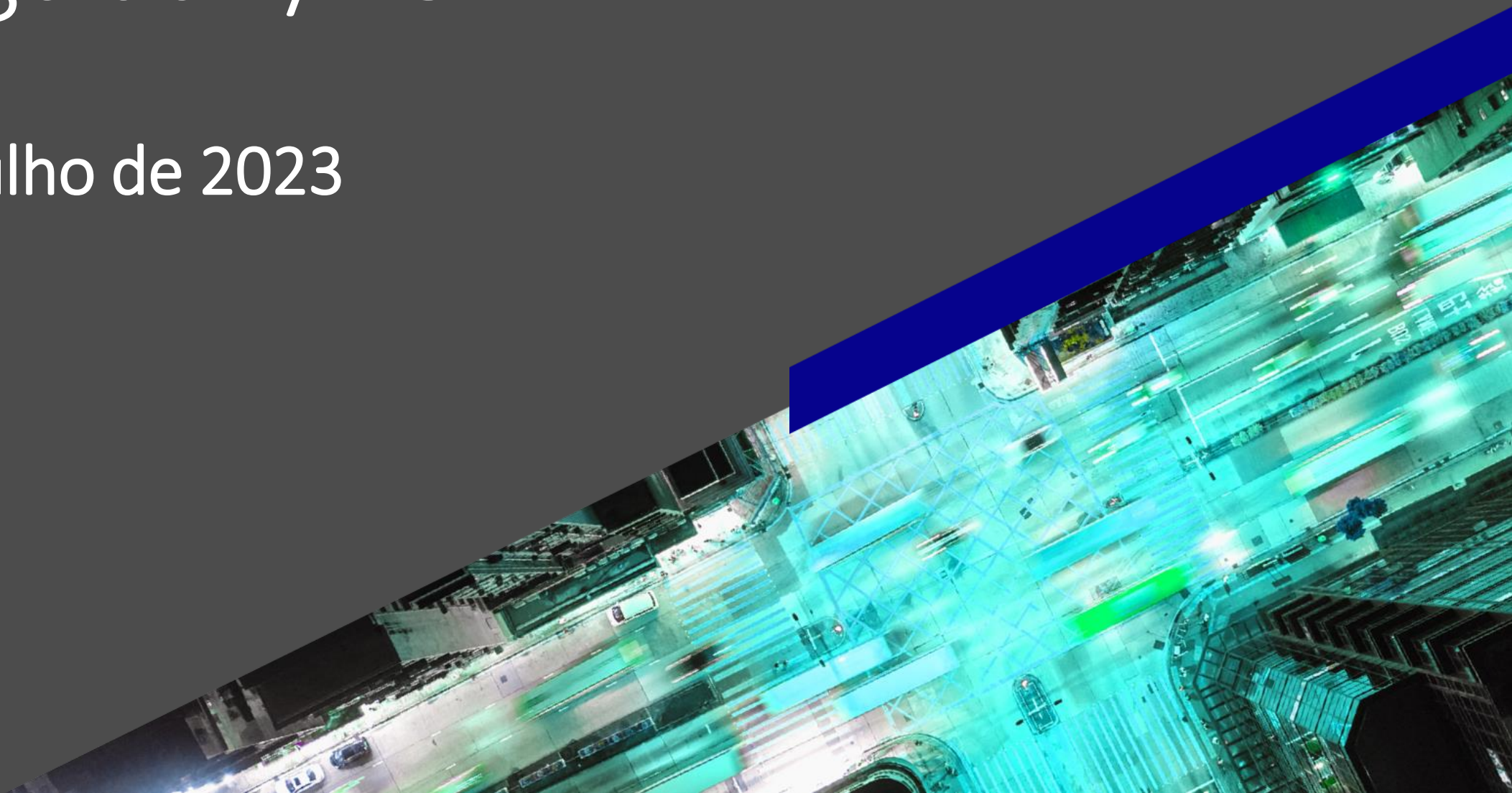


- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- **análise e acompanhamento da carga**
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de julho de 2023
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

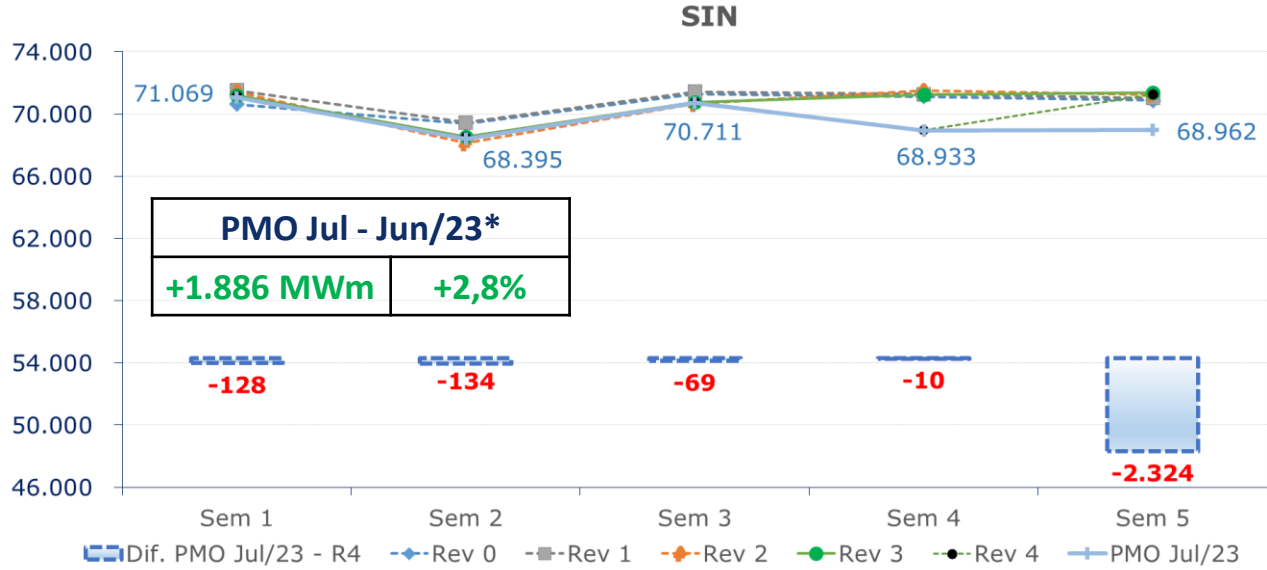
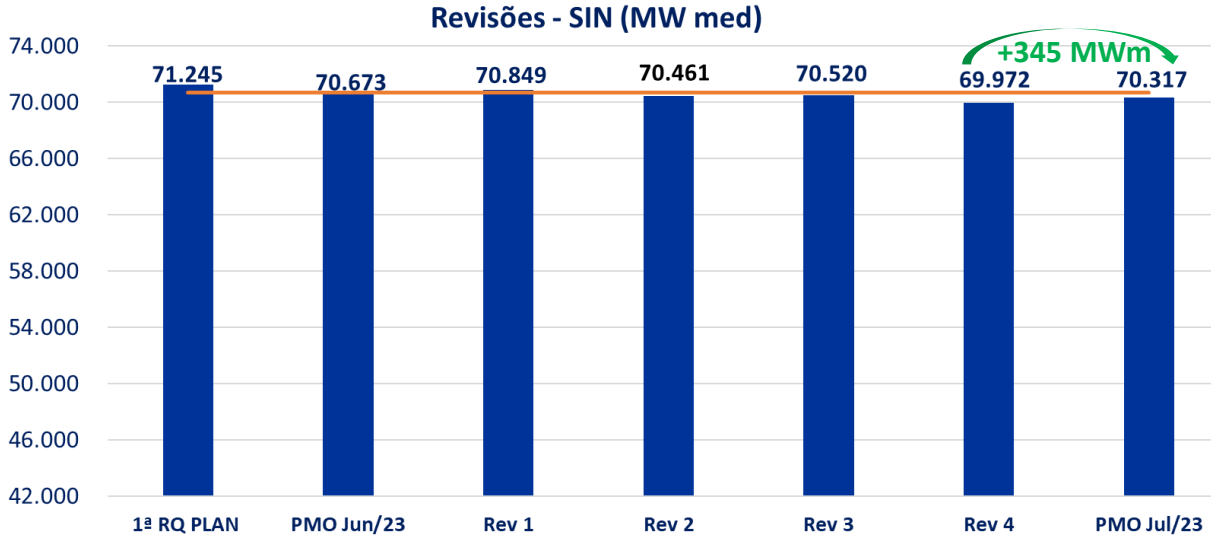
Carga Jun/23

PMO Julho de 2023

ccee

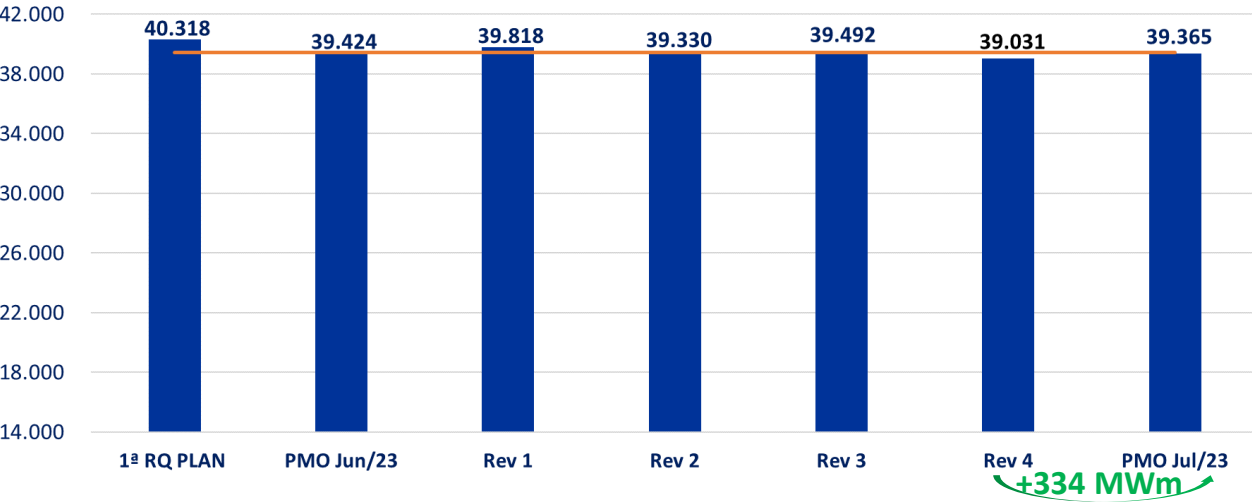


Revisões (MWmed)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Jun/2022	Variação ante Jun22
1ª RQ PLAN	71.245		68.431	4,1%
PMO Jun/23	70.673		68.431	3,3%
Rev 1	70.849	0,2%	68.431	3,5%
Rev 2	70.461	-0,3%	68.431	3,0%
Rev 3	70.520	-0,2%	68.431	3,1%
Rev 4	69.972	-1,0%	68.431	2,3%
PMO Jul/23	70.317	-0,5%	68.431	2,8%

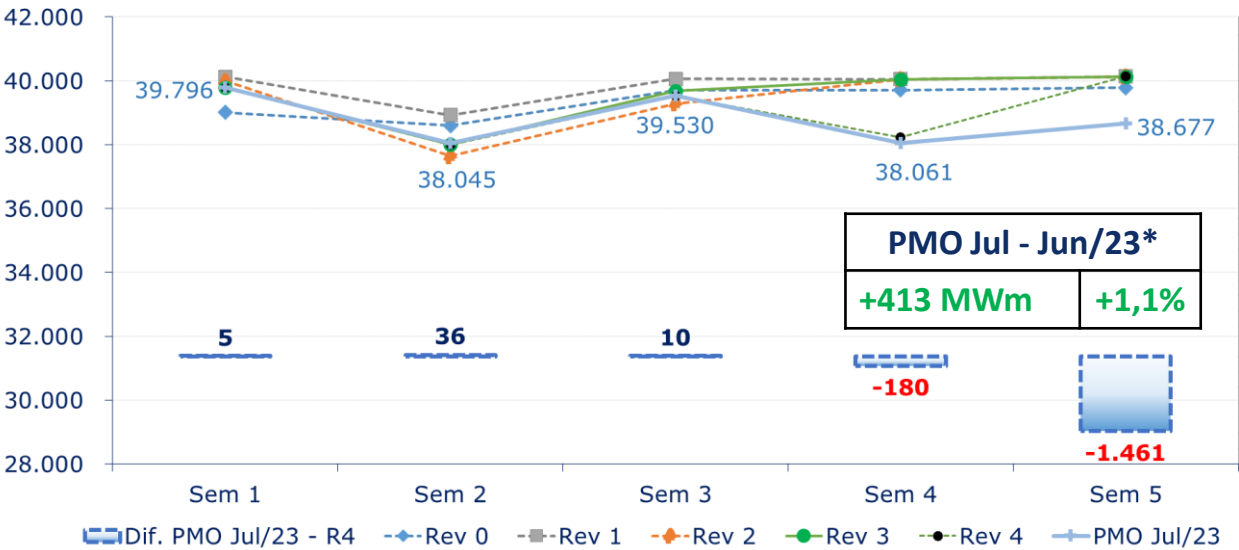


*Comparação com Mai/22

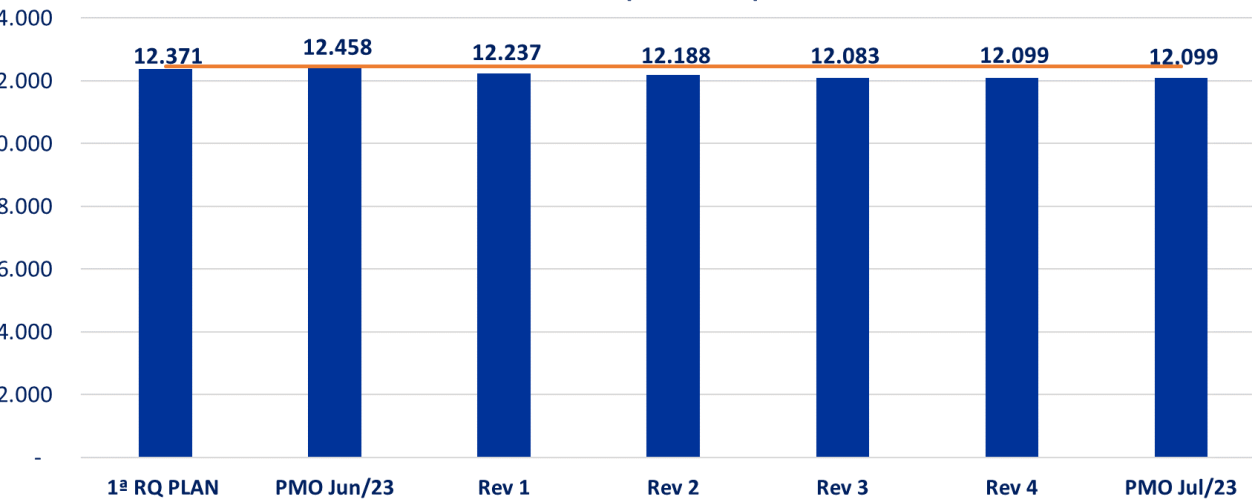
Revisões - SE/CO (MW med)



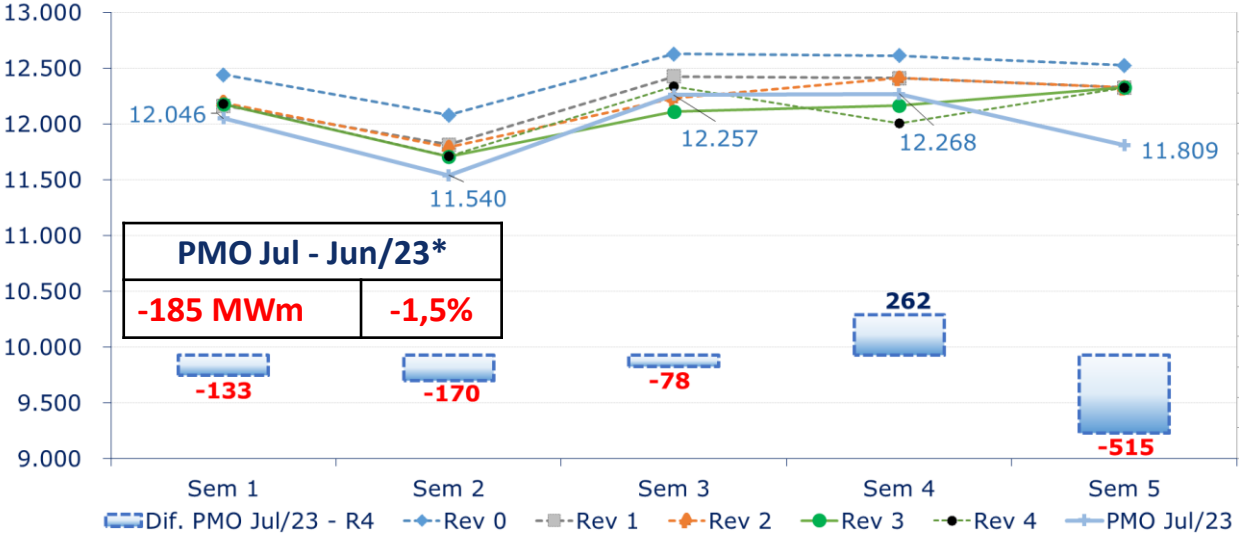
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)



Sul

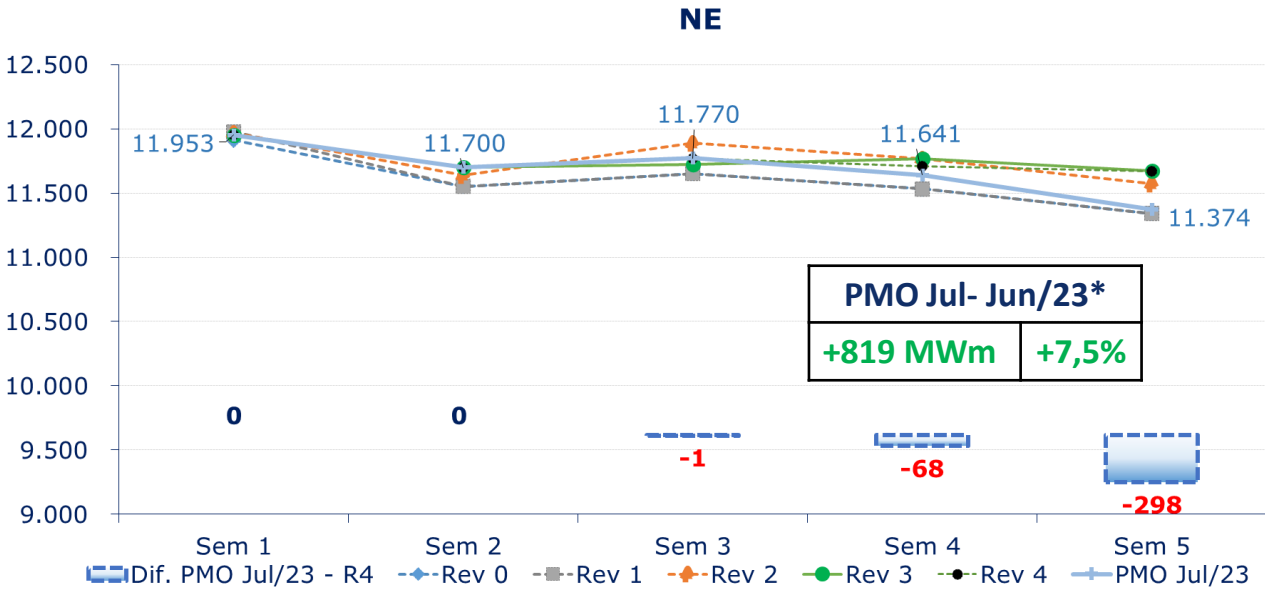
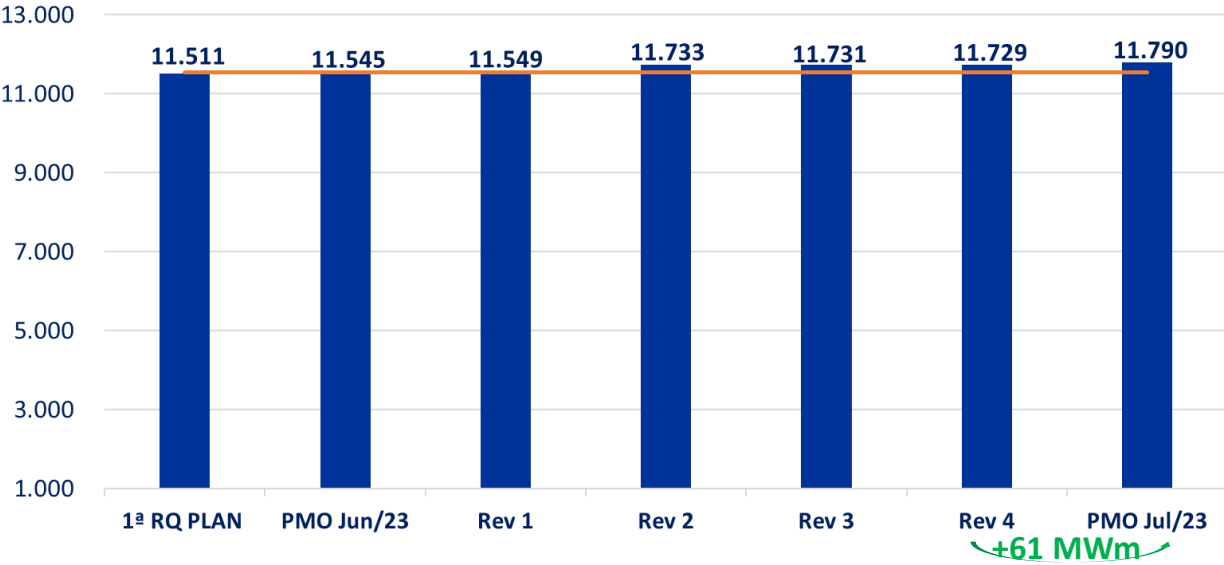


*Comparação com Mai/22

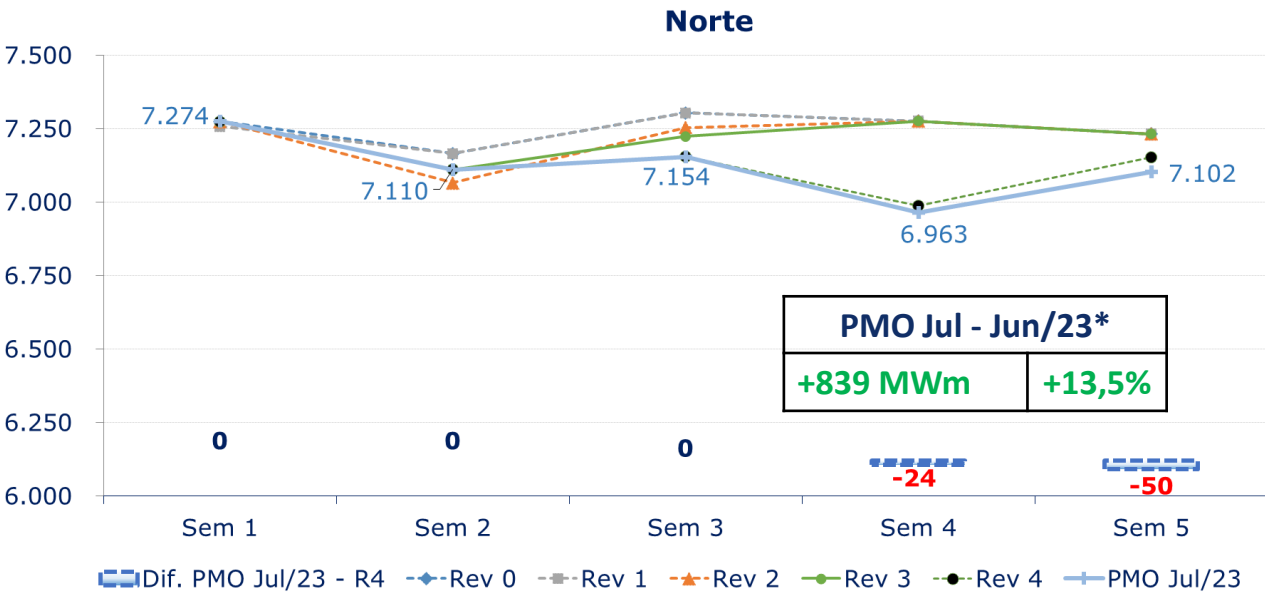
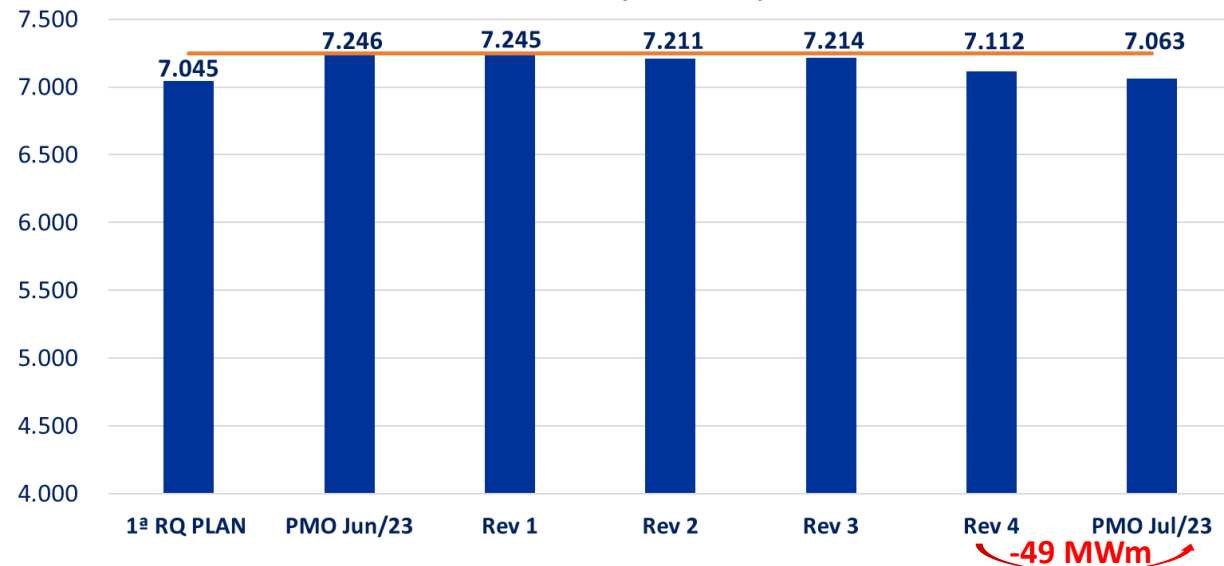
carga jun/23 - submercado



Revisões - NE (MW med)



Revisões - N (MW med)



*Comparação com Mai/22

Carga Jul/23

Revisão 0 de Julho de 2023

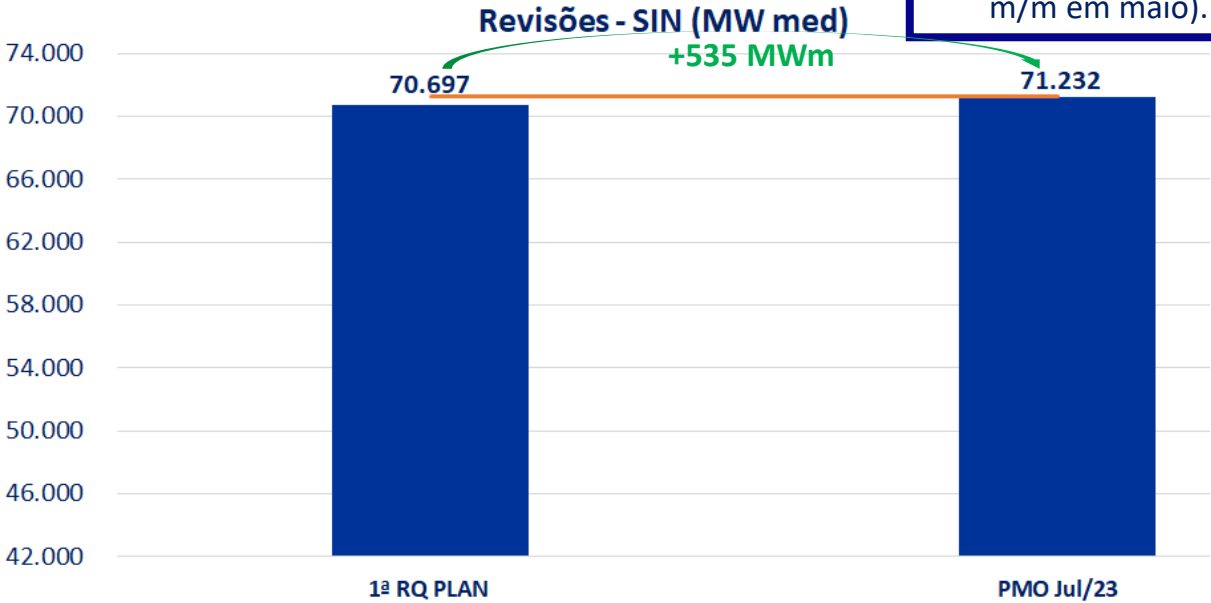
ccee



Submercado	Variação, em MW médios (%) ante	
	jul/22	1ª RQ PLAN (23-27)
SECO	+473 (+1,2%)	+0 (+0,0%)
Sul	+161 (+1,3%)	-177 (-1,4%)
Nordeste	+551 (+4,9%)	+410 (+3,6%)
Norte	+828 (+12,8%)	+302 (+4,3%)
SIN	+2.013 (+2,9%)	+535 (+0,8%)

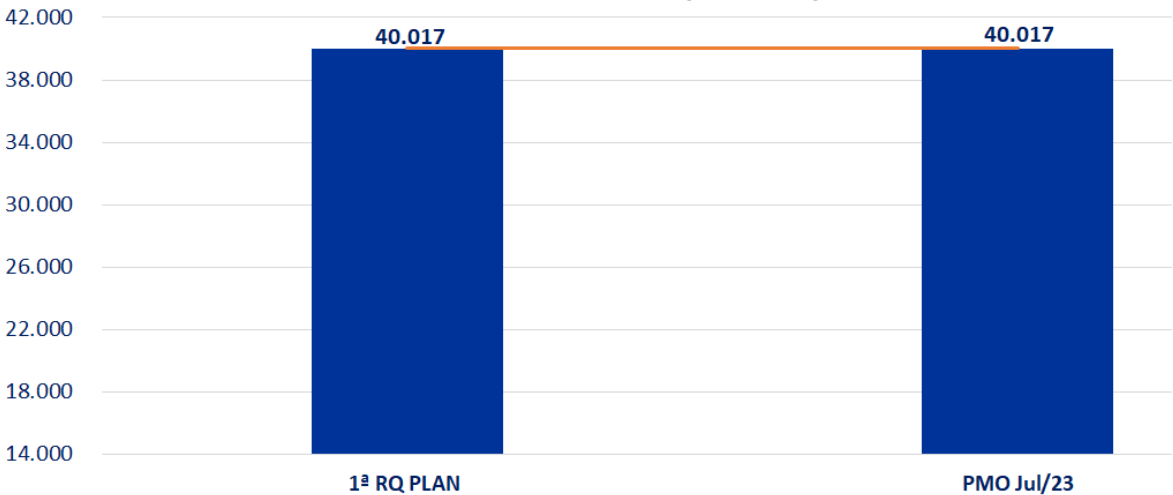
Economia:

- **Índices de Confiança** (junho): quatro índices registraram avanço e uma virtual estabilidade (construção). Na comparação entre os dois trimestres de 2023, todos os indicadores avançaram.
- **Índice de Incerteza Econômica** (junho): recuo de -3,8% m/m em junho, atingindo +107,6 pontos. Terceira queda seguida do indicador.
- **PNAD Contínua** (maio): recuo de 0,05 p.p. da taxa de desemprego para +8,10% no trimestre encerrado em maio (contra +8,16% em abril). Avanço modesto da população ocupada (+0,1%) e da força de trabalho (+0,3%). Recuo de -0,5% no rendimento real efetivo (R\$ 2.936) e no habitual (R\$2.901)
- **CAGED** (maio): criação líquida de +141 mil vagas formais (contra +125,7 mil vagas em abril). Todos os grandes setores apresentaram criação líquida de vagas com destaque para o setor agropecuário. Retração do salário médio real de admissão em -0,9% m/m, passando para R\$ 2.004.
- **Inflação** (junho): IGP-M de junho aponta deflação de -1,93% m/m contra -1,84% em maio, mantendo a deflação dos preços industriais (-2,12%) e agropecuários (-4,36%). IPCA de +0,04% m/m (contra +0,51% m/m em maio). Destaque para deflação dos transportes (-0,55%) e alimentos e bebidas (-0,51%).

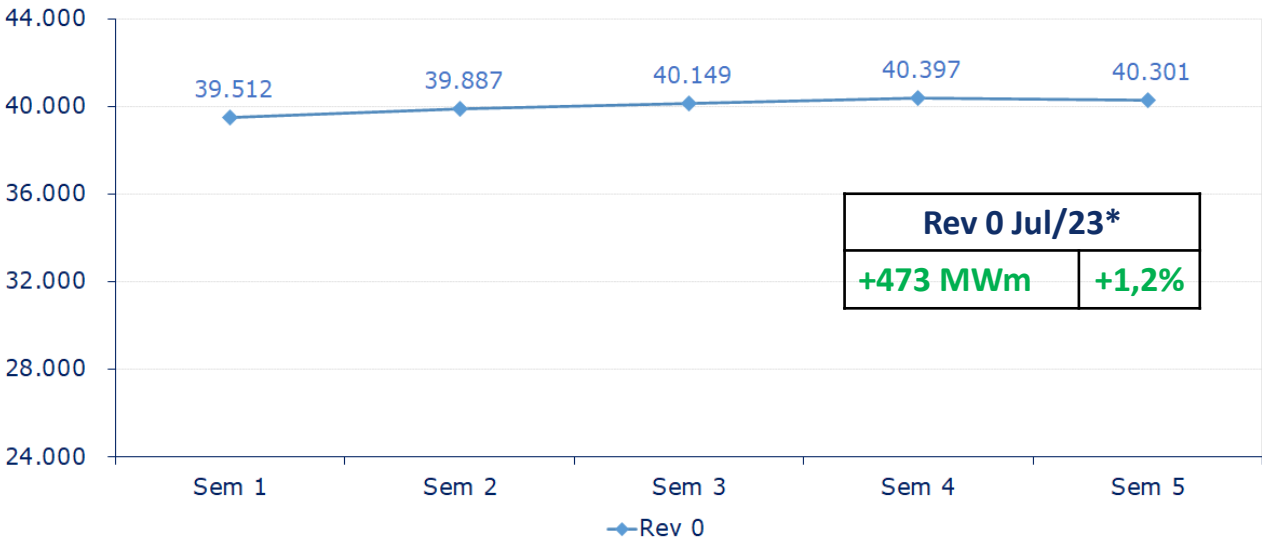


*Comparação com Jul/22

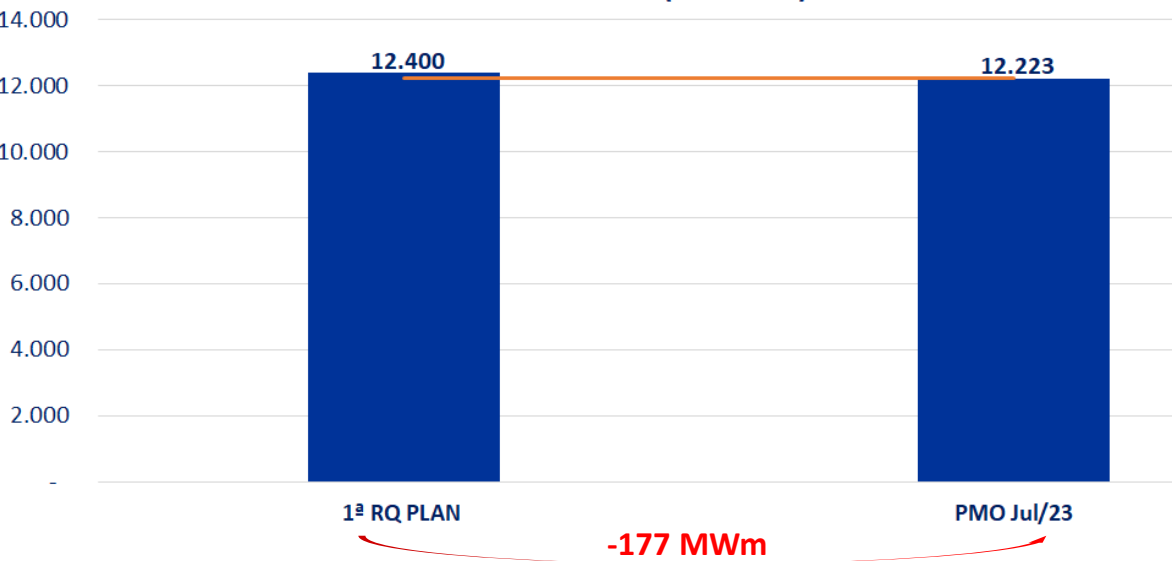
Revisões - SE/CO (MW med)



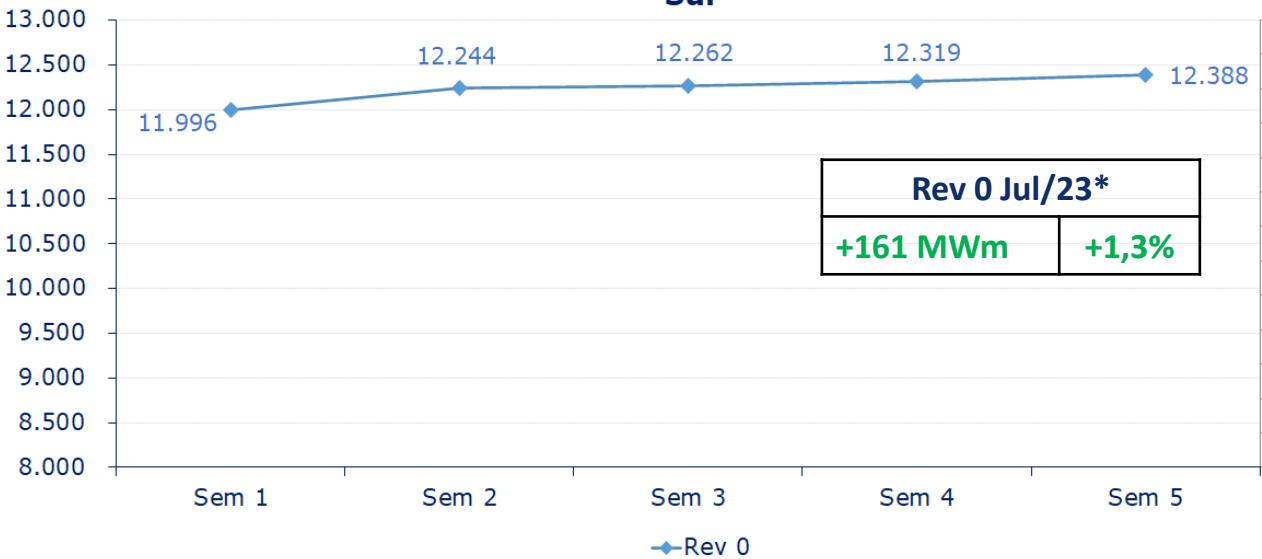
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)

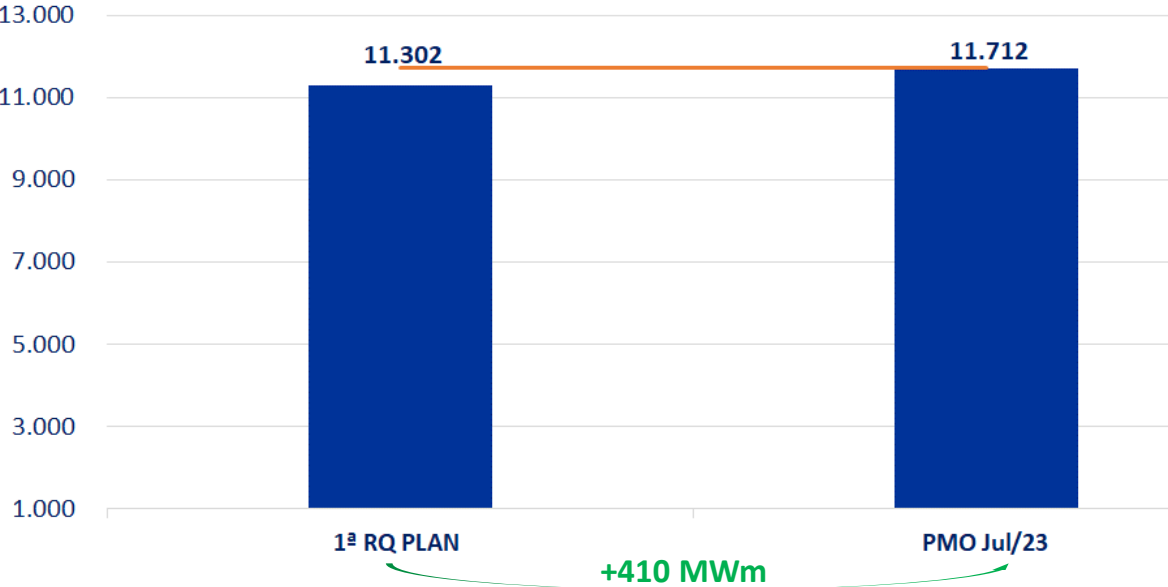


Sul

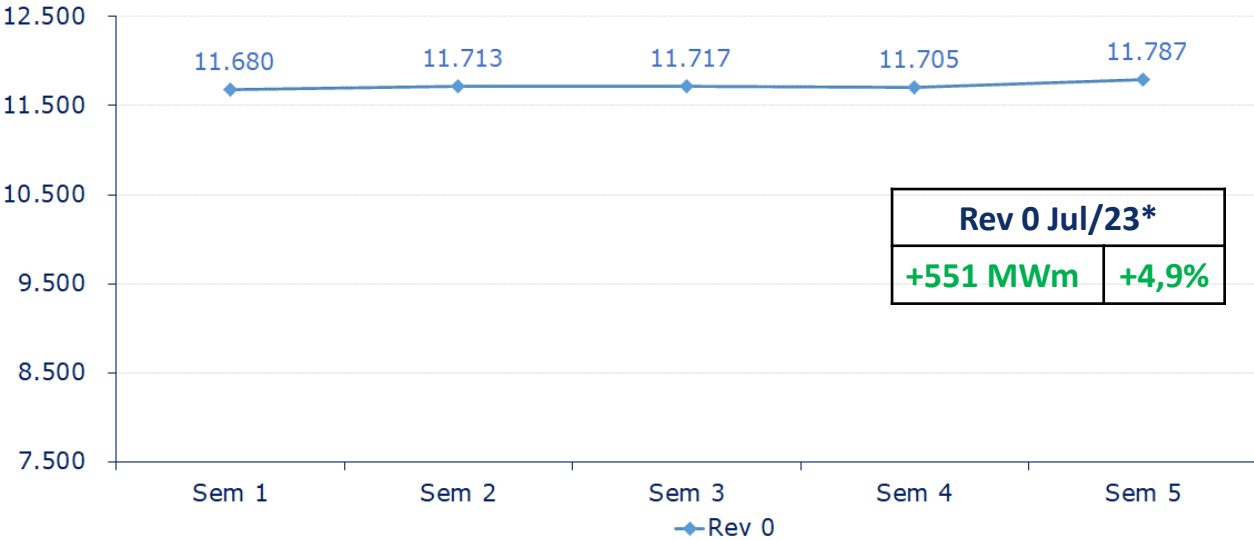


*Comparação com Jul/22

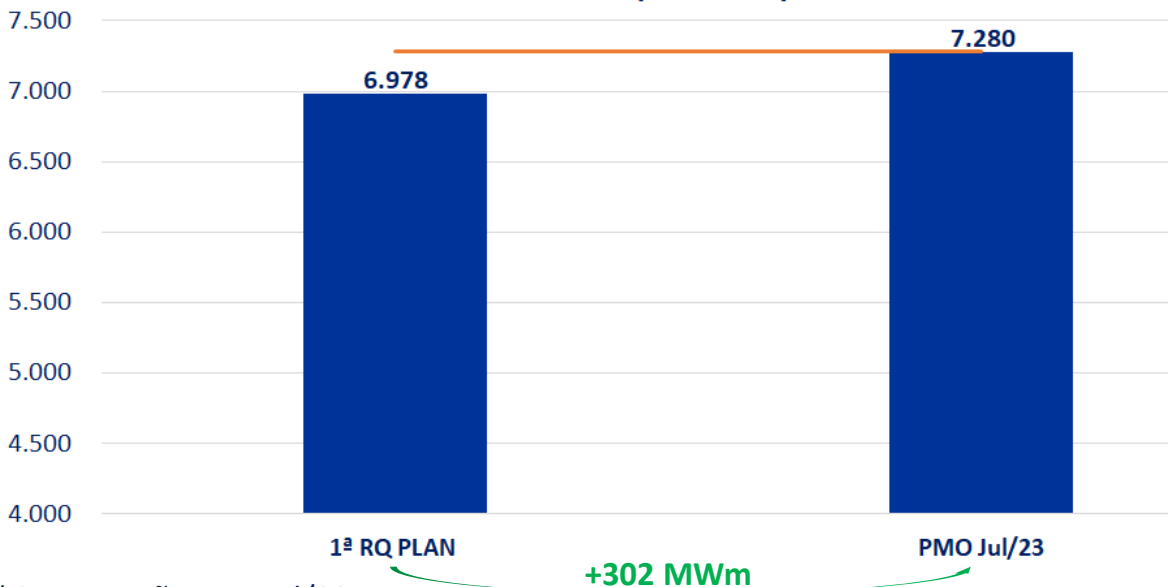
Revisões - NE (MW med)



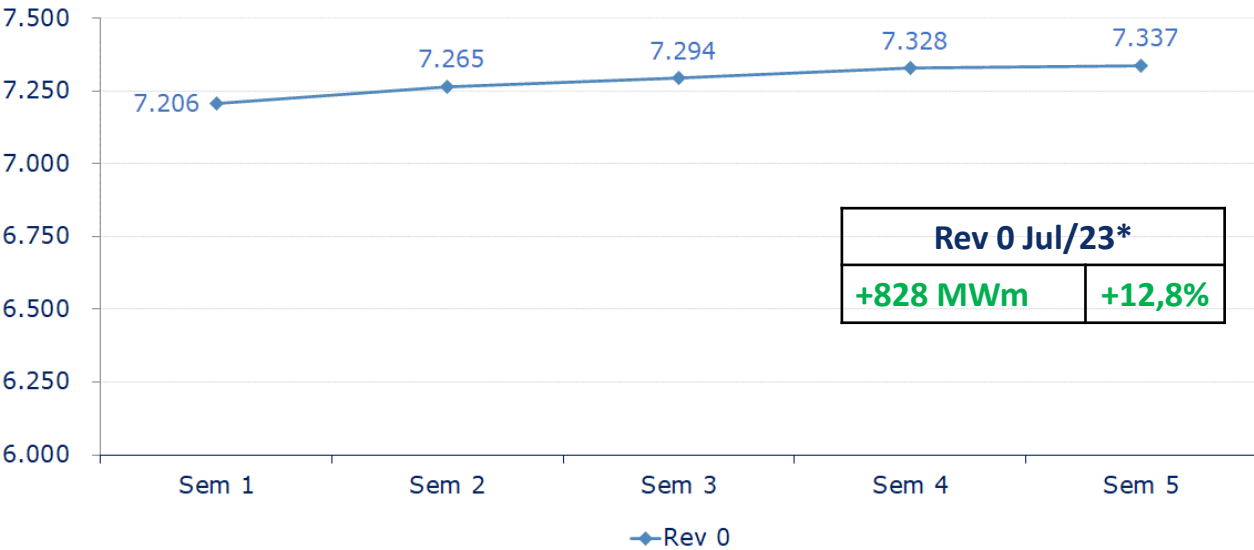
NE



Revisões - N (MW med)

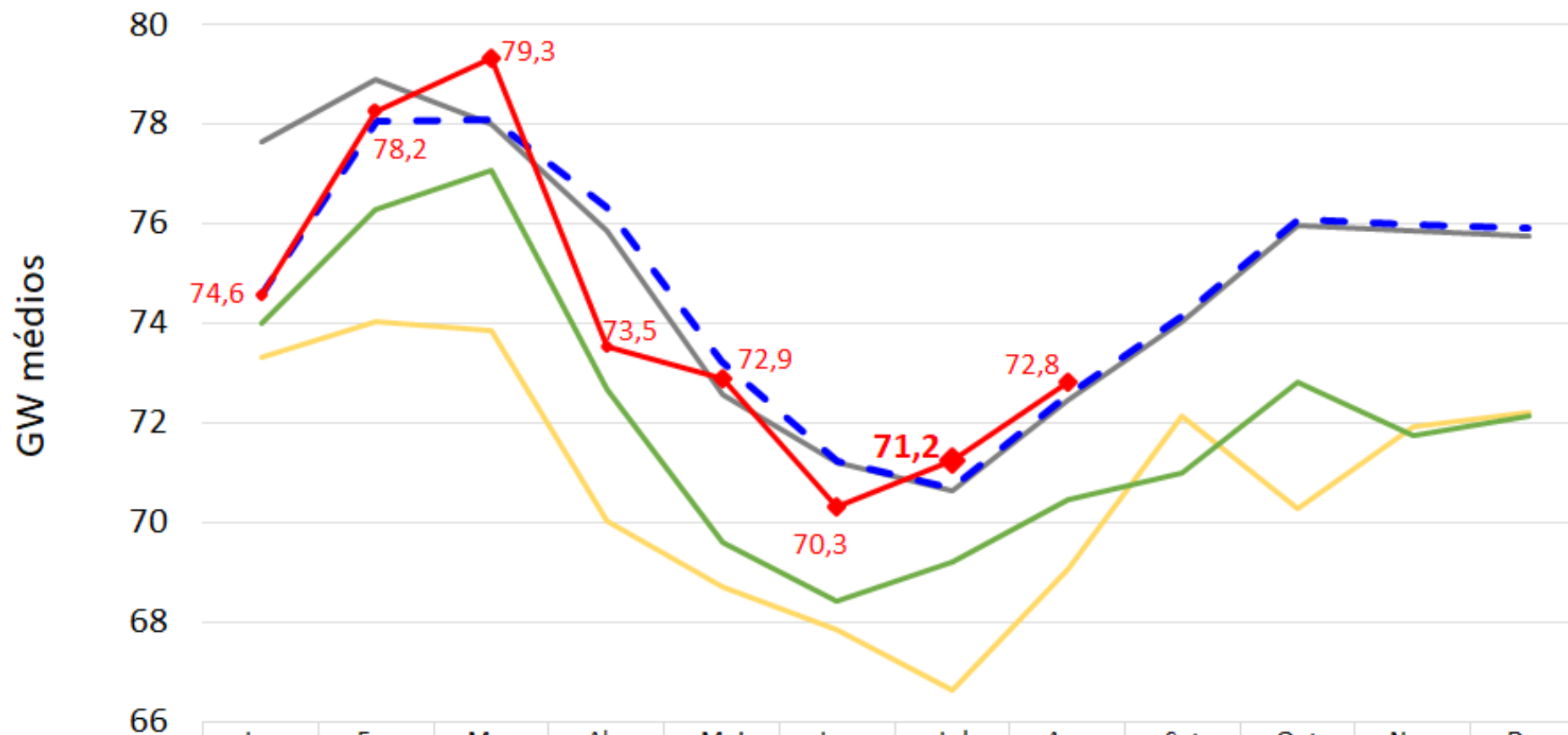


Norte



*Comparação com Jul/22

resumo das projeções de carga



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2021	73,3	74,0	73,8	70,0	68,7	67,9	66,7	69,1	72,1	70,3	71,9	72,2
2022	74,0	76,3	77,1	72,7	69,6	68,4	69,2	70,5	71,0	72,8	71,8	72,1
PLAN (2023 - 2027)	77,6	78,9	78,0	75,9	72,6	71,2	70,6	72,5	74,0	76,0	75,9	75,8
1ª RQ PLAN (23-27)	74,5	78,1	78,1	76,3	73,2	71,2	70,7	72,6	74,2	76,1	76,0	75,9
PMO Jul/23	74,6	78,2	79,3	73,5	72,9	70,3	71,2	72,8				
Dif. PMO - PLAN	-3,1	-0,7	1,3	-2,3	0,3	-0,9	0,6	0,4				
Dif. PMO - 1ª RQ	0,0	0,2	1,2	-2,8	-0,3	-0,9	0,5	0,3				

Δ ante 2022

PLAN: +3,9%

1ª RQC: +3,6%

Jul/23: +2,9%

Jan-Jul/23: +2,5%

Δ ante 1ª RQC

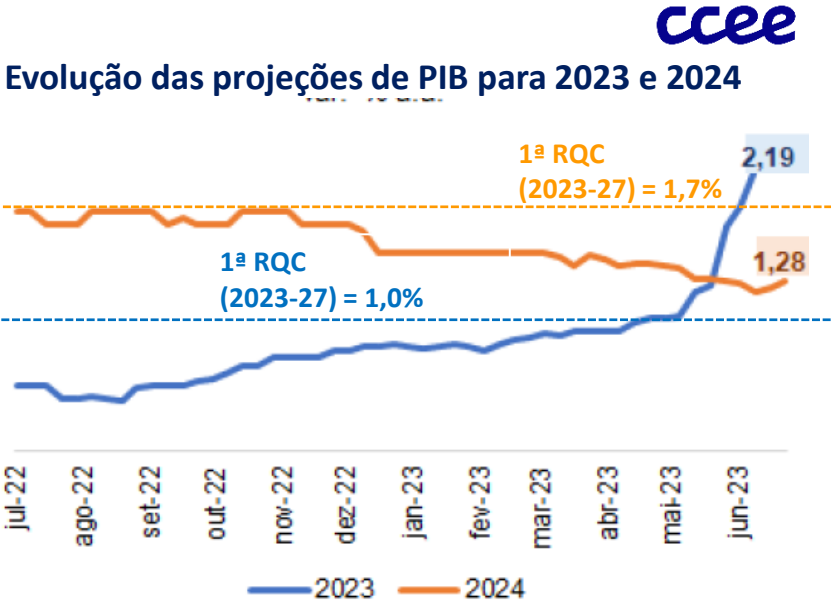
Jul/23: +0,8%

Jan-Jul/23: -0,4%

FOCUS: projeções de IPCA para os próximos 4 anos caem

Mediana	Unidade	2023			2024			LCA**	
		23/6/23	30/6/23		23/6/23	30/6/23		2023	2024
PIB	% ao ano	+2,18	+2,19	↑	+1,22	+1,28	↑	+2,2	+1,5
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,00	5,00	→	5,10	5,08	↓	5,00	4,96
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+62,0	+63,8	↑	+55,6	+55,7	↑	+71,4	+68,7
Selic (fim de período)	% ao ano	12,25	12,00	↓	9,50	9,50	→	12,00	9,75
IPCA	% ao ano	5,06	4,98	↓	3,98	3,92	↓	5,1	4,0
IGP-M	% ao ano	-1,86	-2,50	↓	4,00	4,00	→	-3,2	4,5
Preços Administrados	% ao ano	9,03	8,97	↓	4,44	4,46	↑	8,5	4,0
Preços Livres*	% ao ano	3,70	3,61	↓	3,81	3,72	↓	3,9	3,9

*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

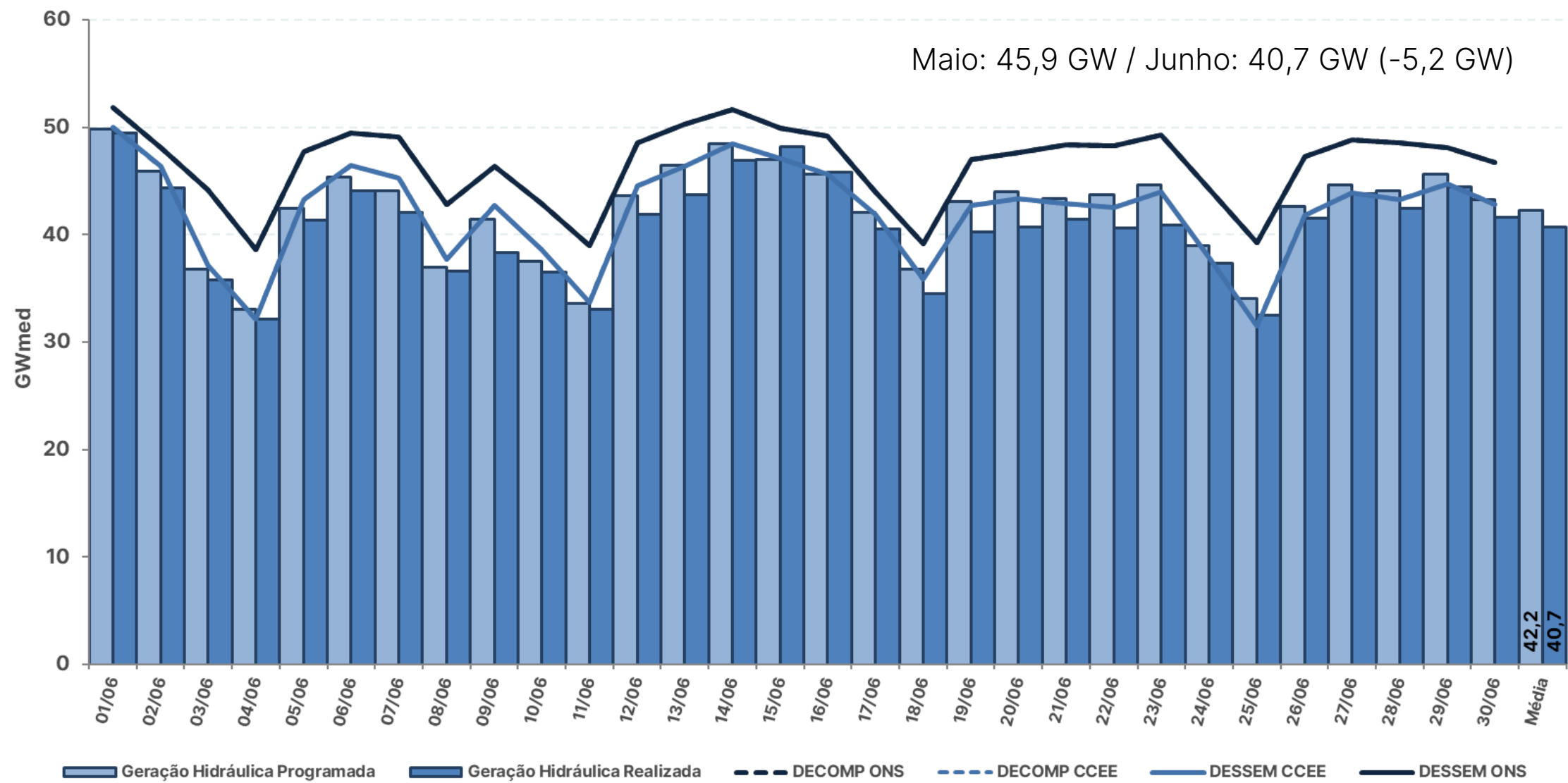


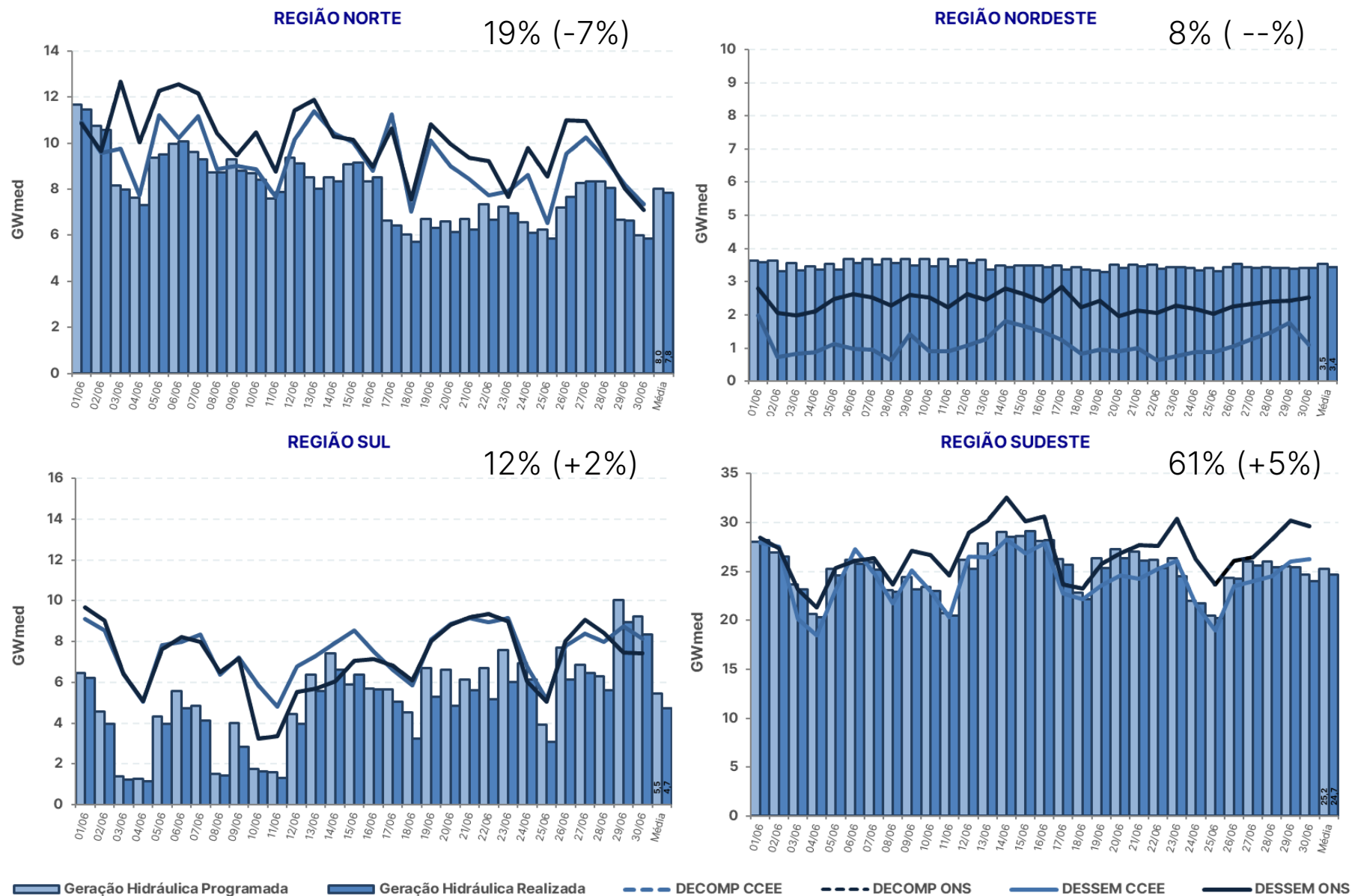
Destaques

- **PIB:** Para 2023, alta marginal de 2,18% para **2,19%**. Para 2024, alta de 1,22% para **1,28%**.
- **Inflação:** para 2023, 7ª semana de queda. Para 2024, 5ª semana de queda.
 - IPCA: para 2023, queda de 5,06% para **4,98%**. Para 2024, queda de 3,98% para **3,92%**.
 - IGP-M: para 2023, queda de -1,86% para **-2,50%**. Para 2024, manutenção em **4,00%**.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Para 2023, manutenção em **5,00**. Para 2024, queda de 5,10 para **5,08**.
- **SELIC:** para 2023, queda de 12,25% para **12,00%**. Em 2024, manutenção em **9,50%**.

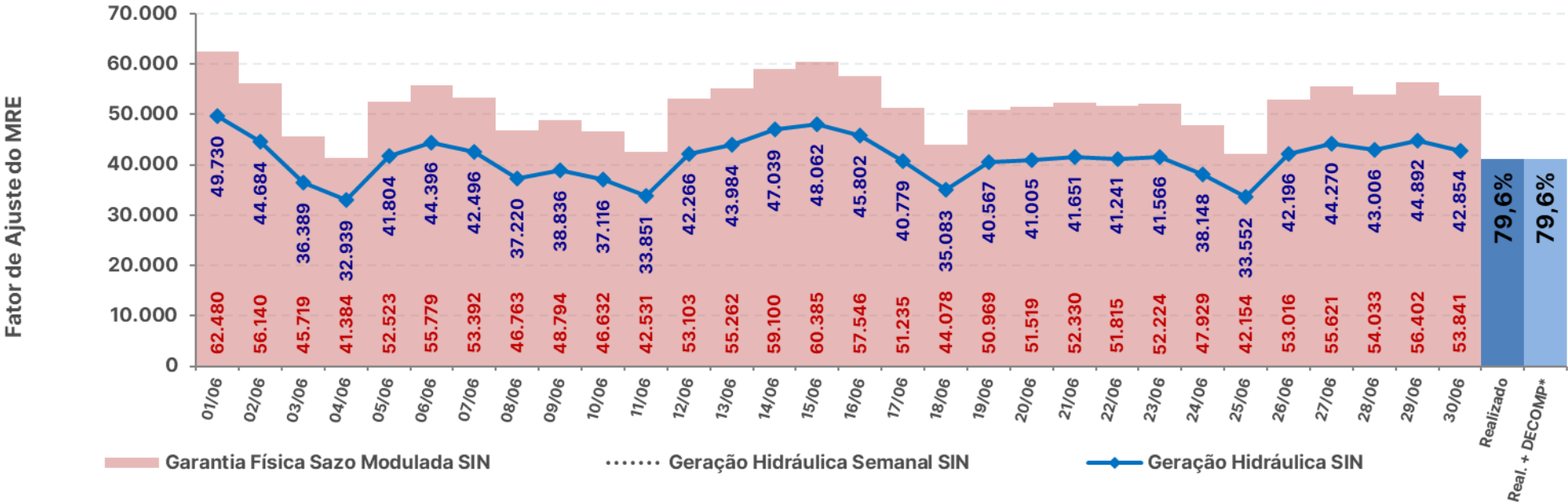
	PIB (2ªRQ)	PIB (PLAN)	PIB (1ª RQ)
2022	1,9%	2,8%	2,9%
2023	1,0%	0,7%	1,0%
2024	2,3%	2,3%	1,7%

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- **análise das condições energéticas**
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- análise do PLD de julho de 2023
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

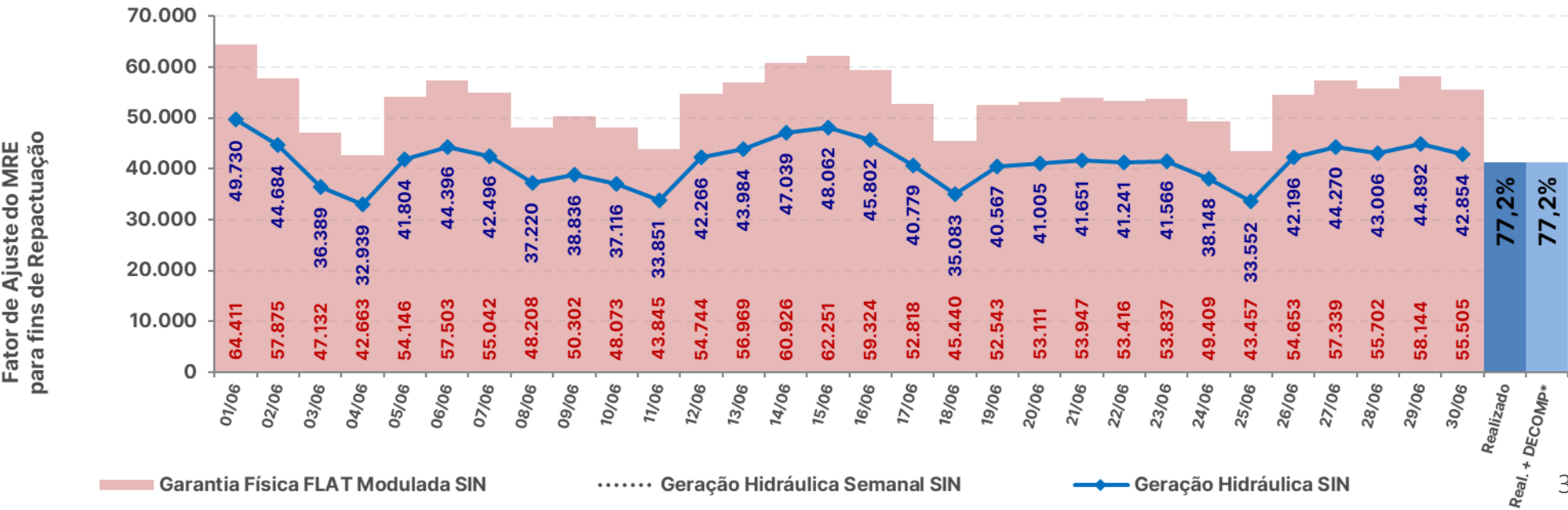




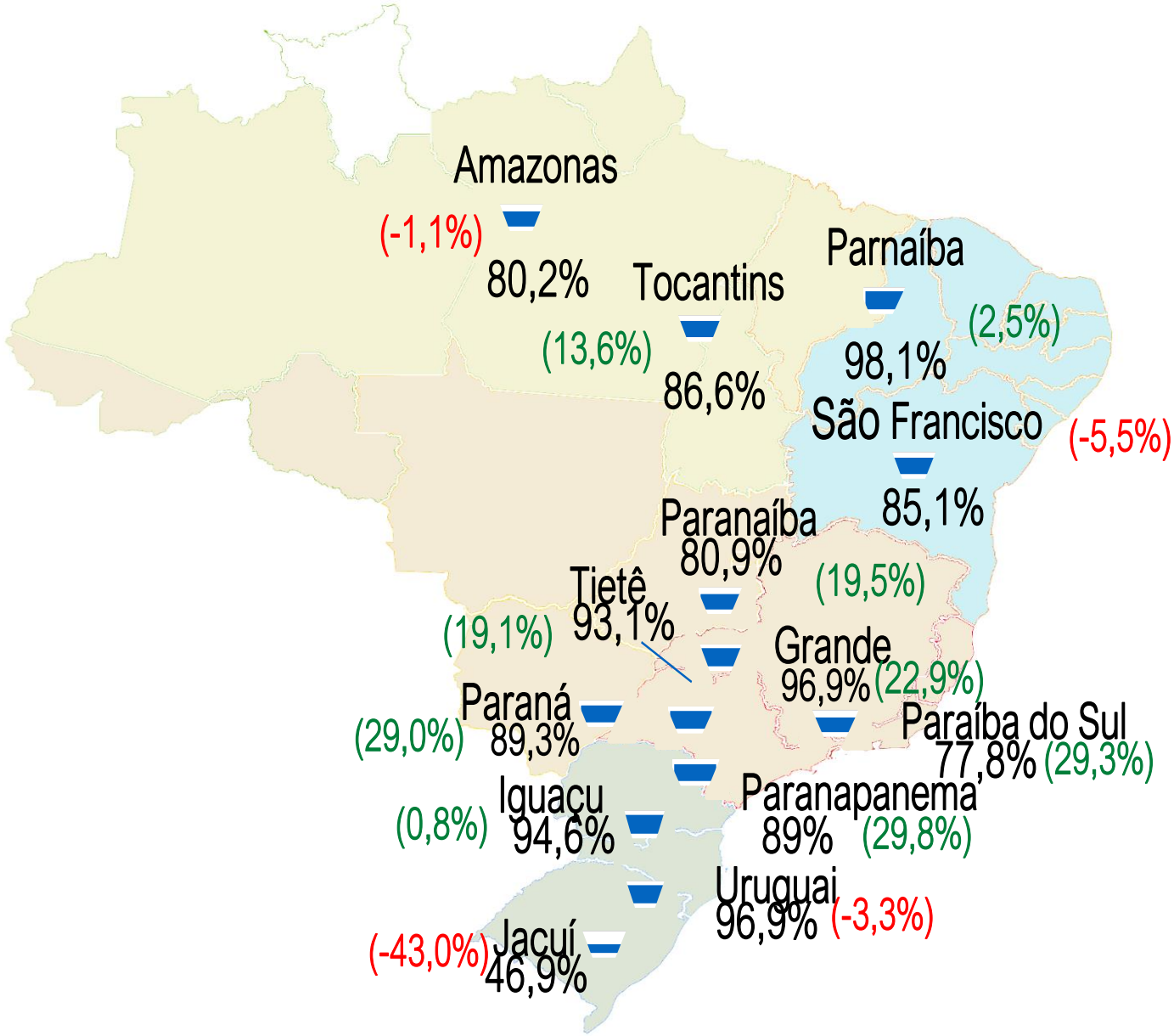
Sazo

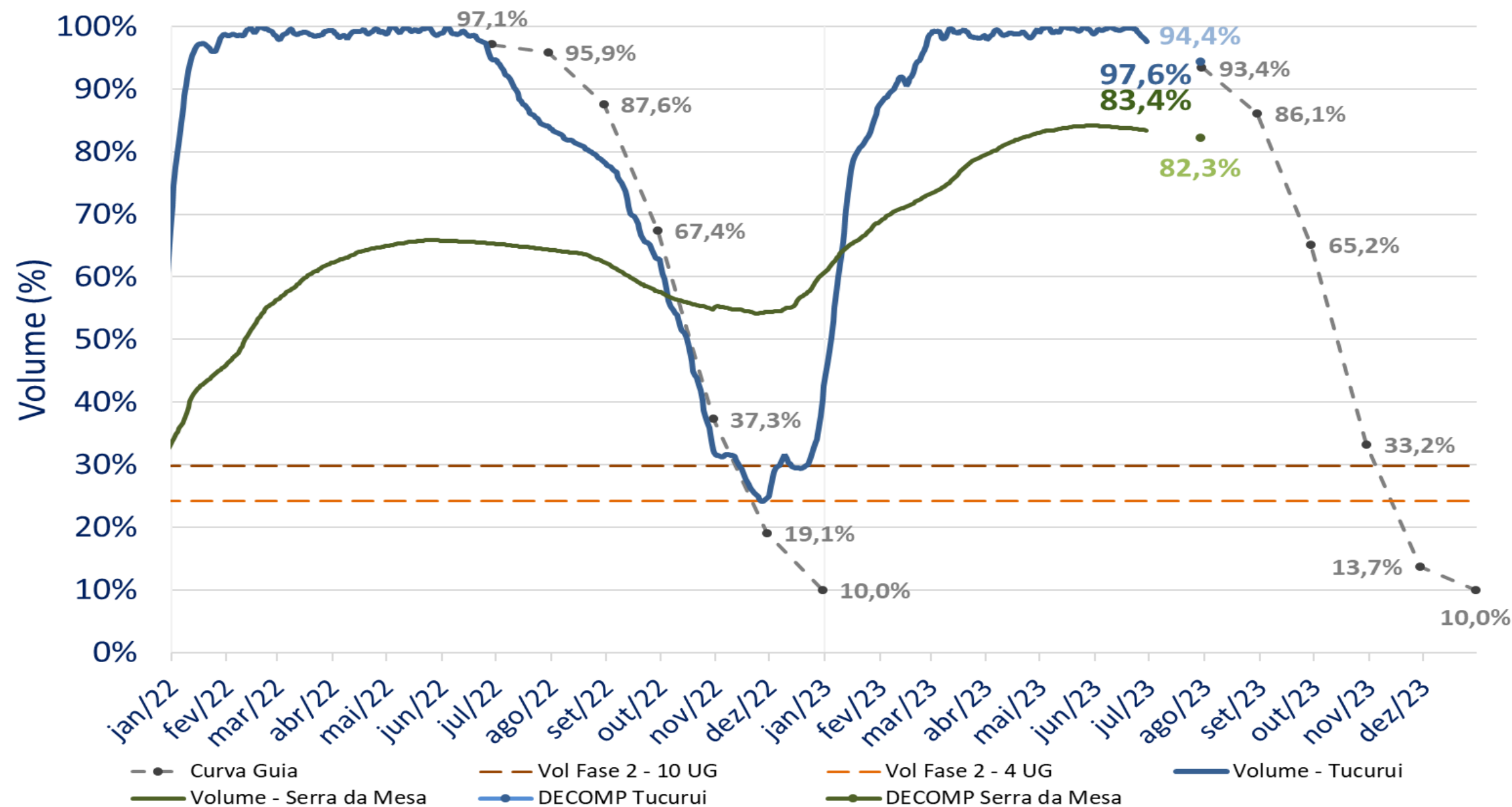


Flat

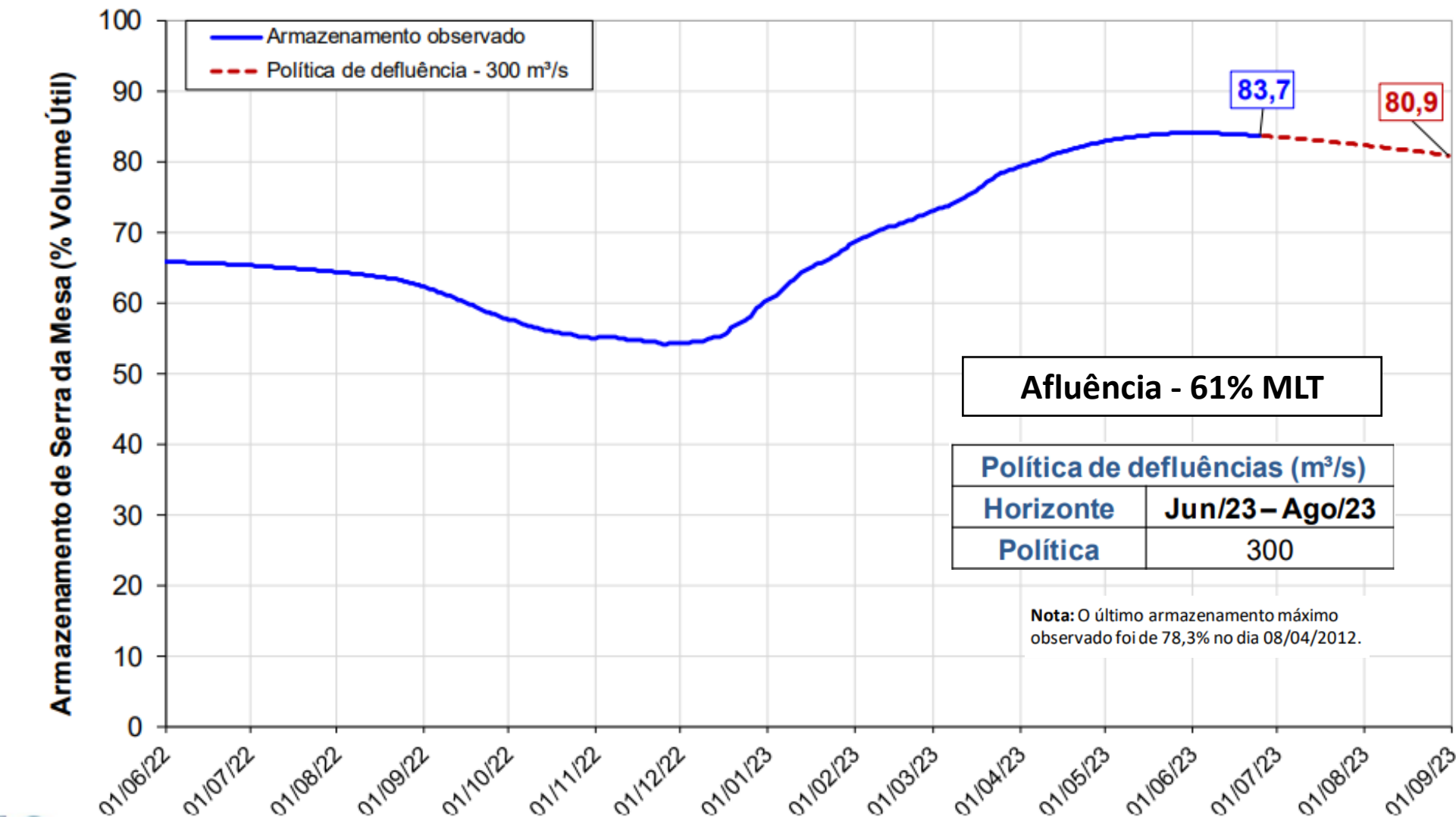


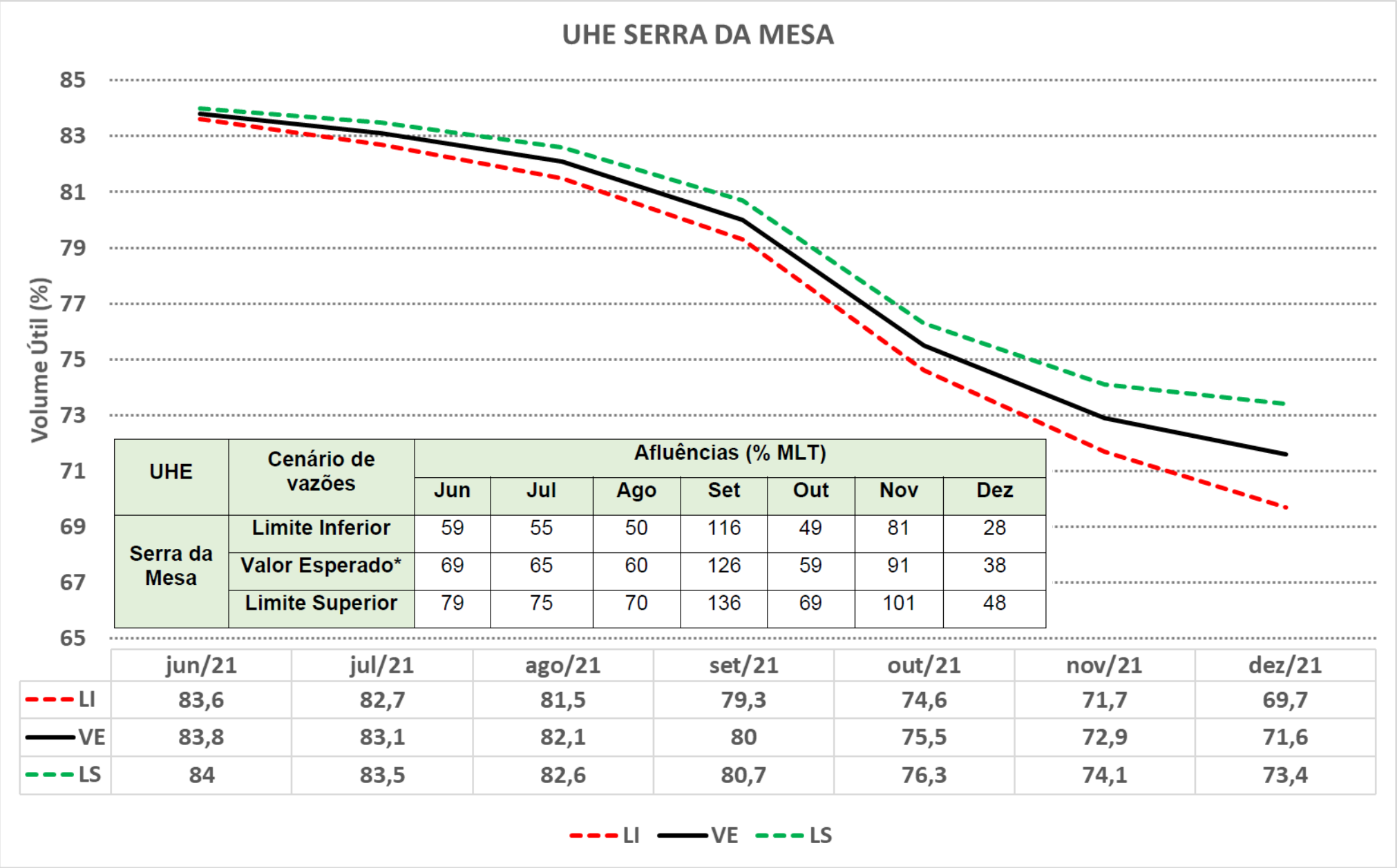
Subm	% EARMmax	Variação
SE	86,3 %	+ 20,9 %
S	88,4 %	- 5,7 %
NE	84,8 %	- 6,2 %
N	97,5 %	+ 1,3 %
SIN	86,8 %	+ 13,3 %

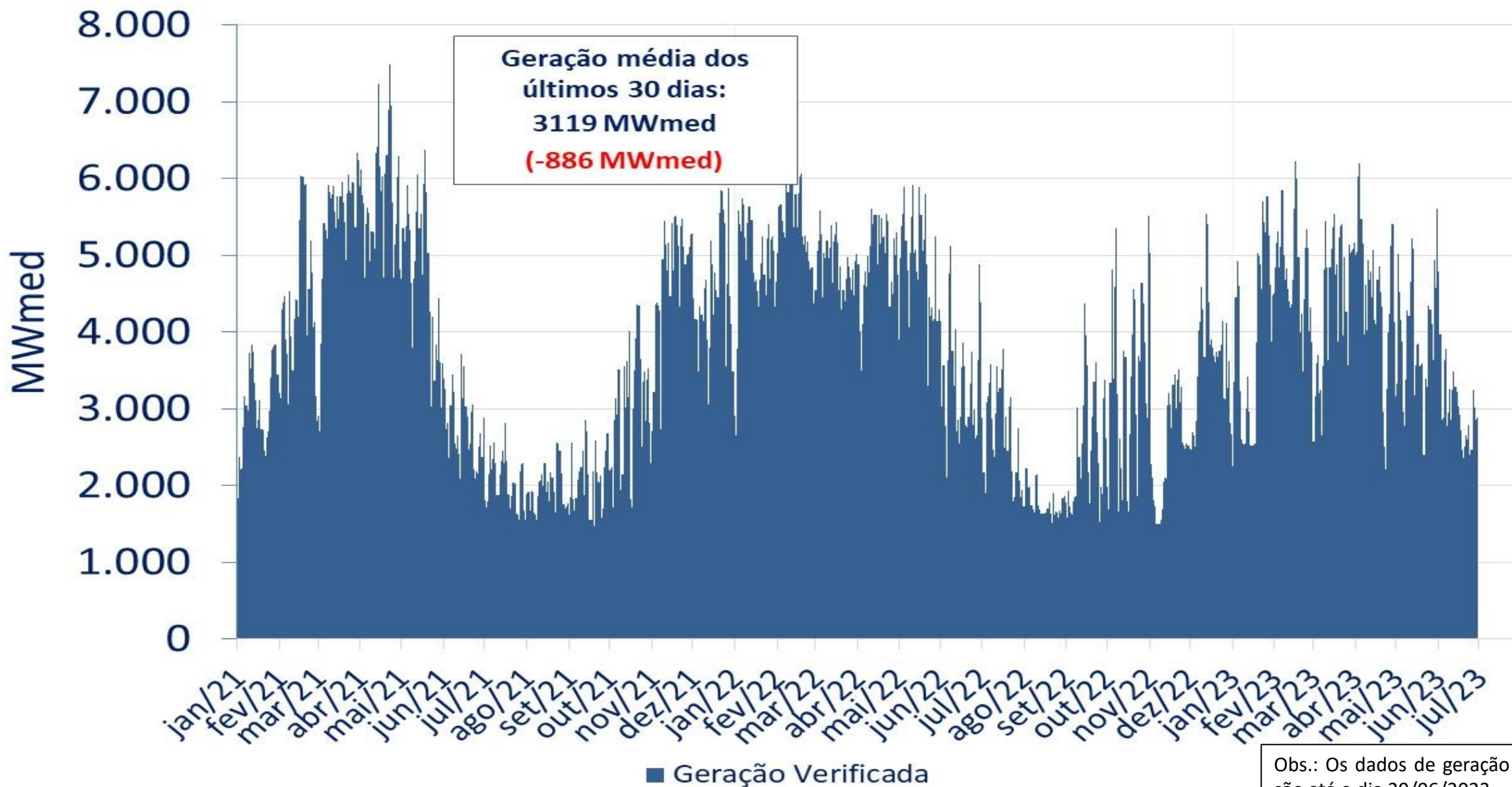


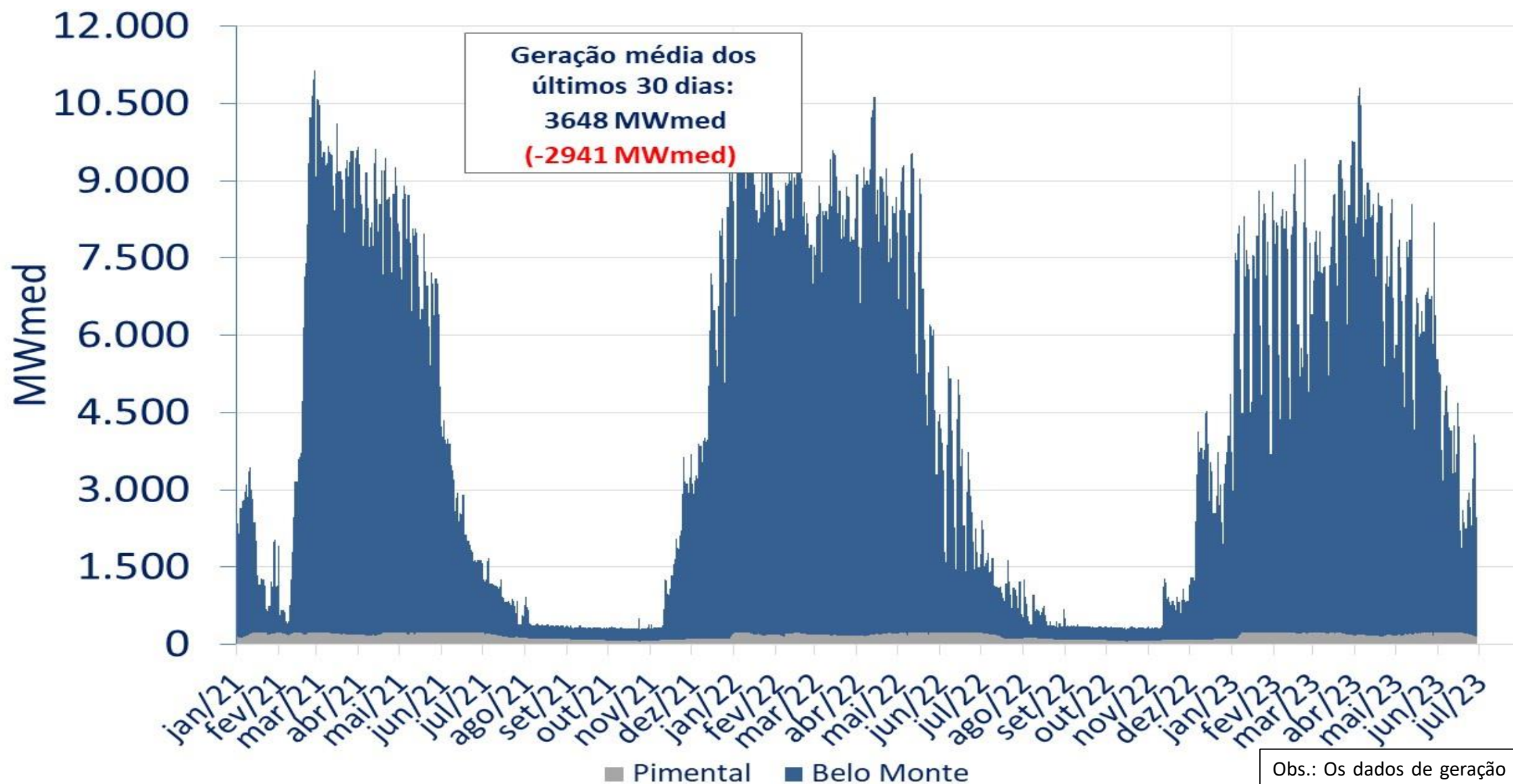


evolução do volume para o reservatório de Serra da Mesa até agosto

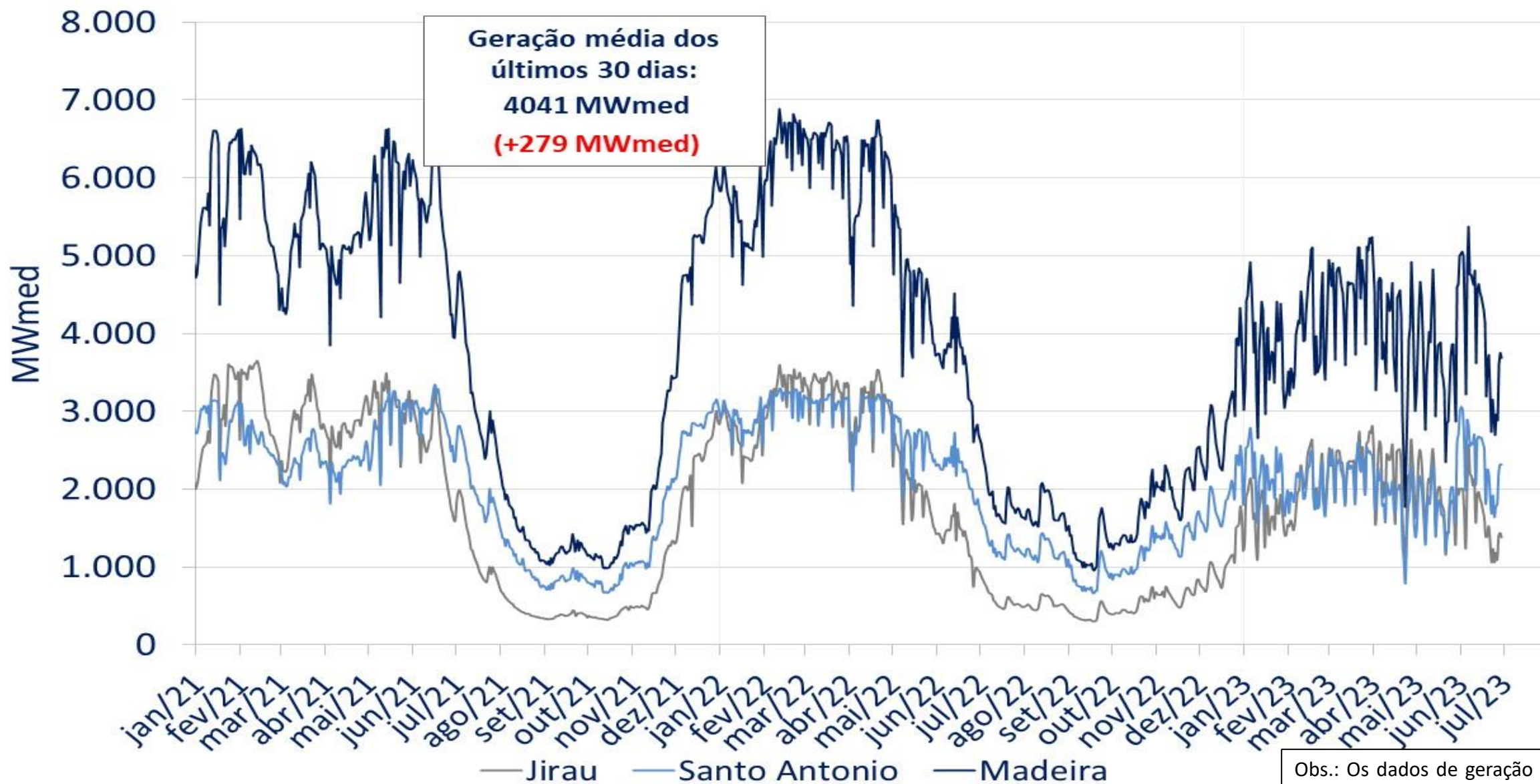






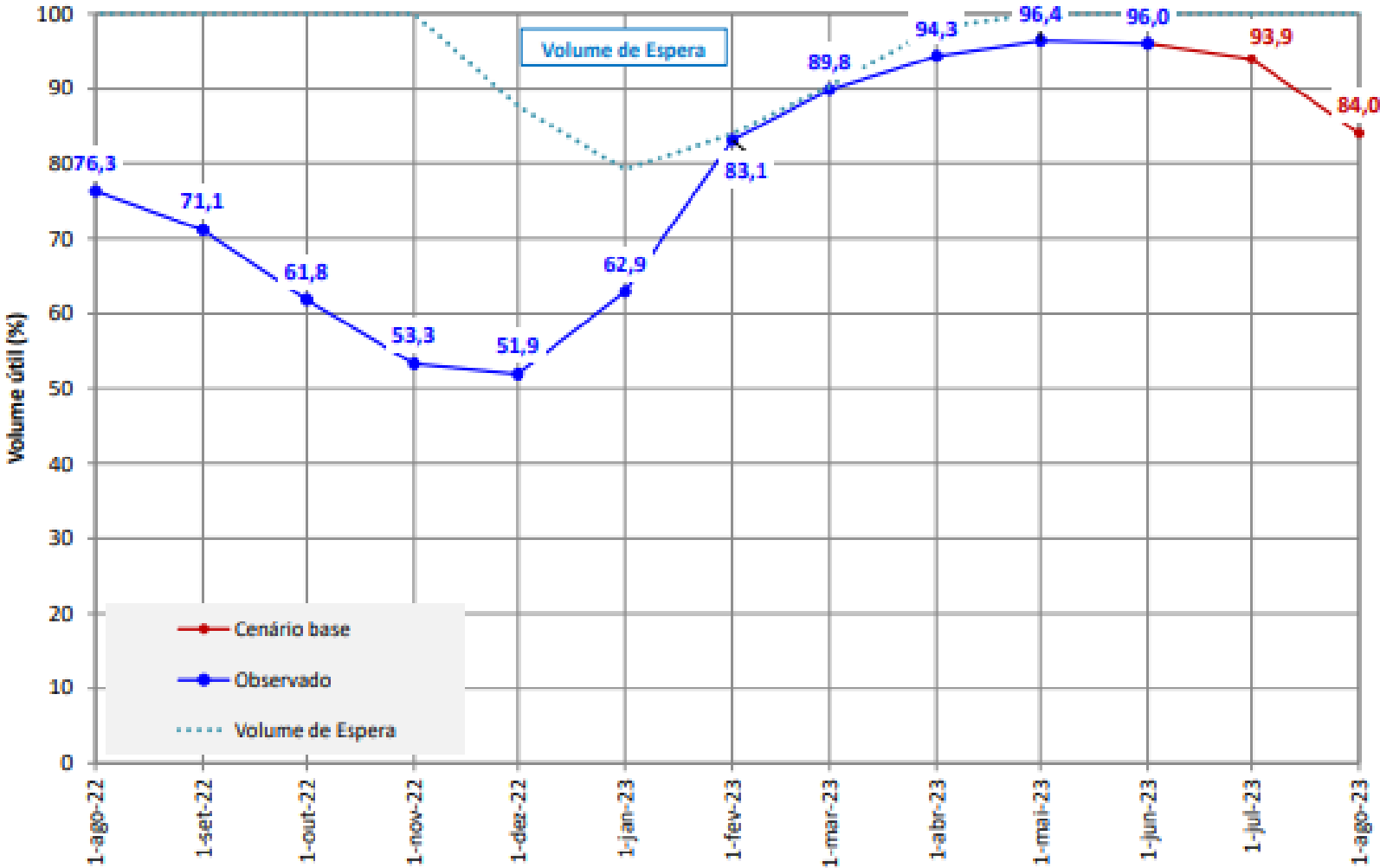


Obs.: Os dados de geração utilizados são até o dia 29/06/2023.



Obs.: Os dados de geração utilizados são até o dia 29/06/2023.

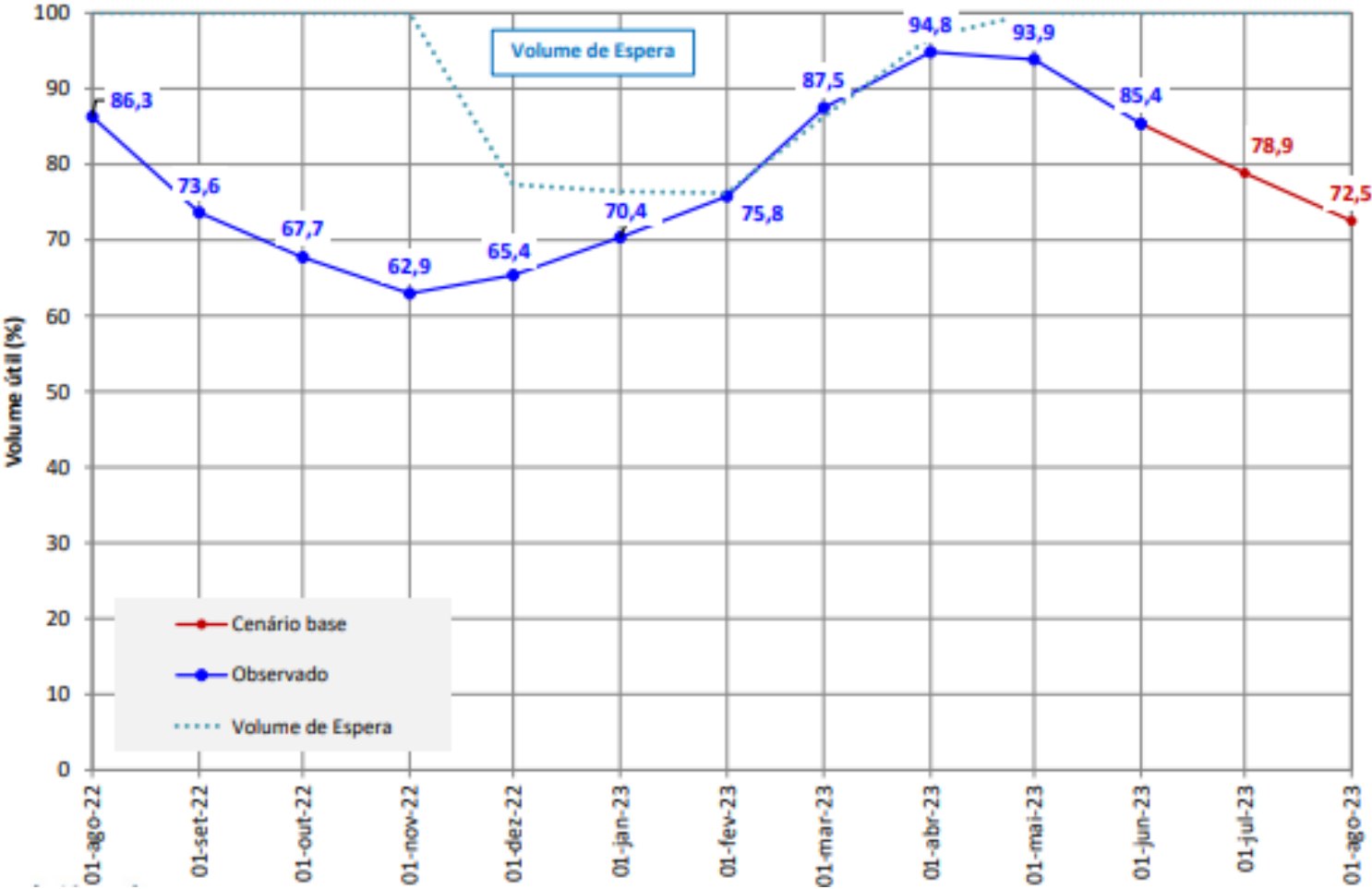
resultados de simulação para Três Marias até agosto/2023



Afluência 63% MLT

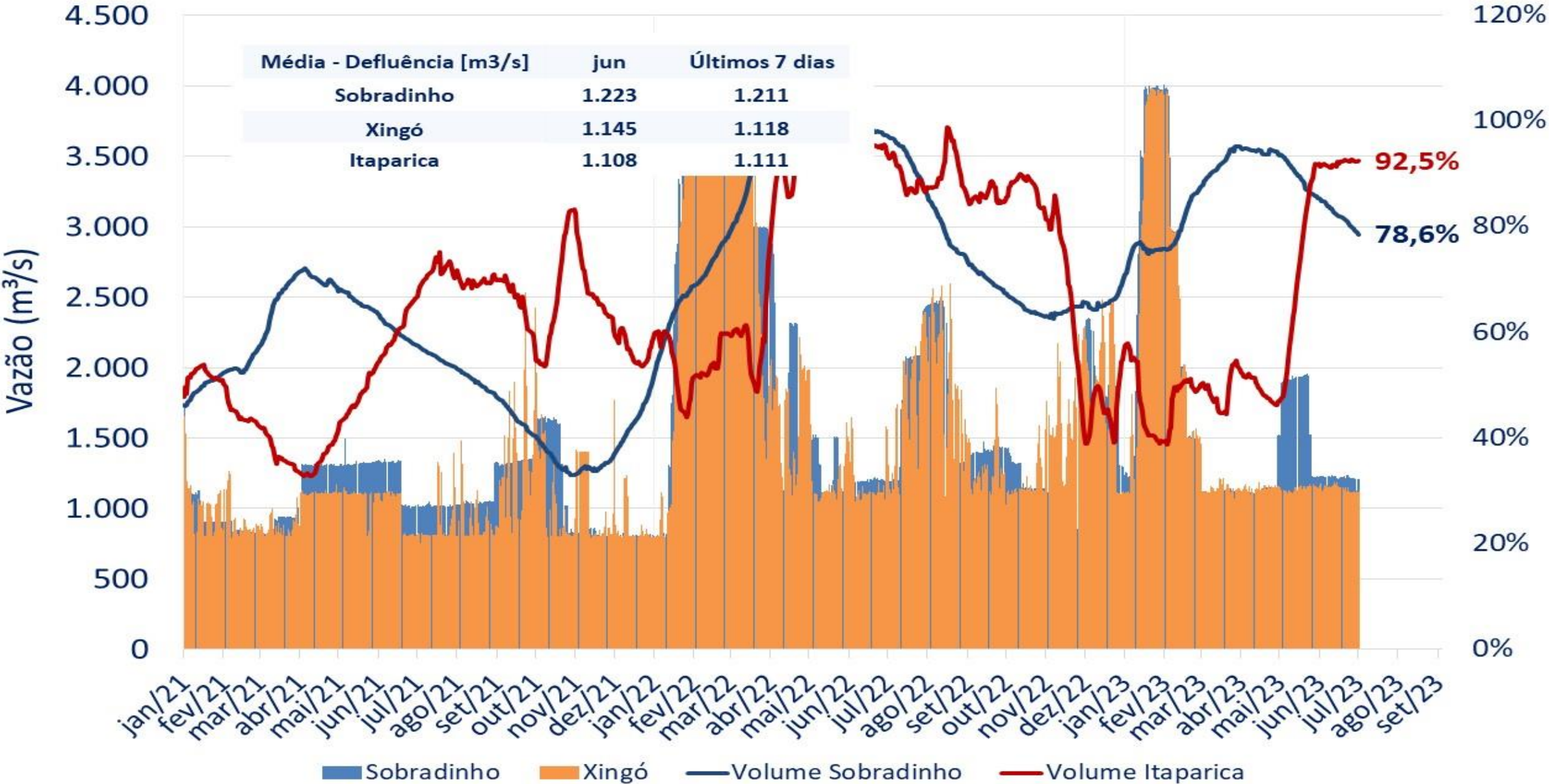
Política de defluências (m³/s)		
Aproveitamento	Jun/23	Jul/23
Três Marias	300	700

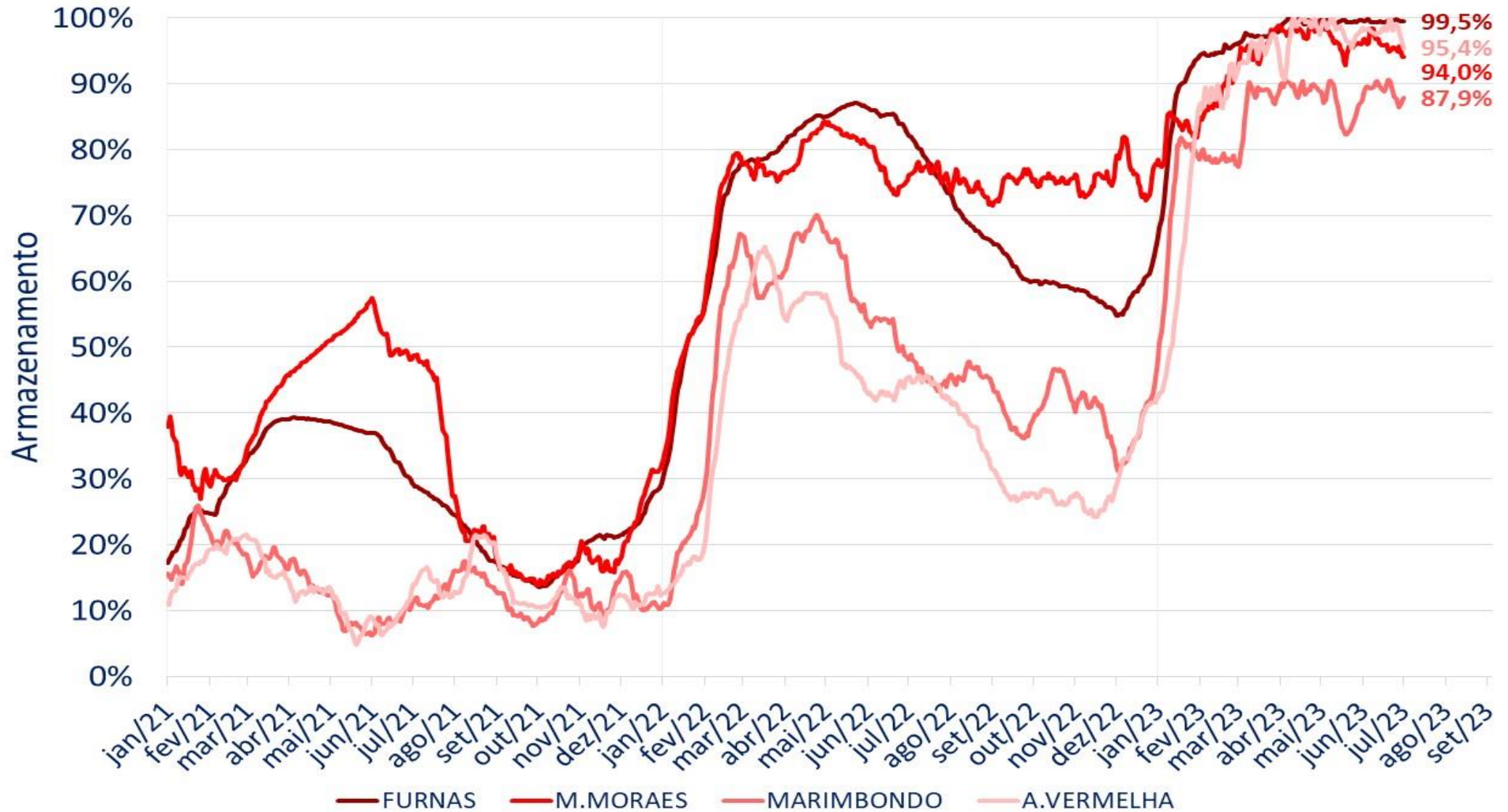
resultados de simulação para Sobradinho até agosto/2023

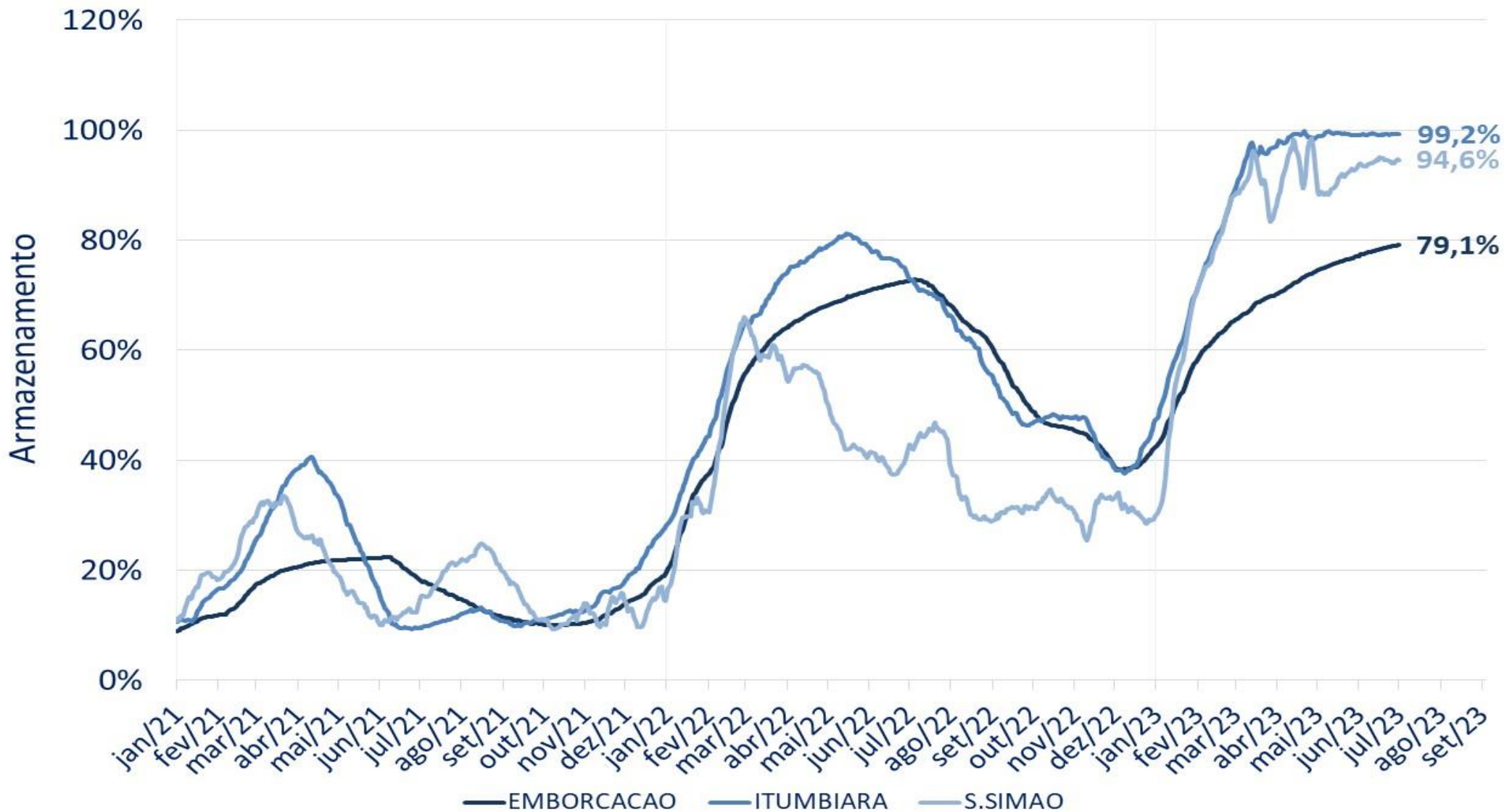
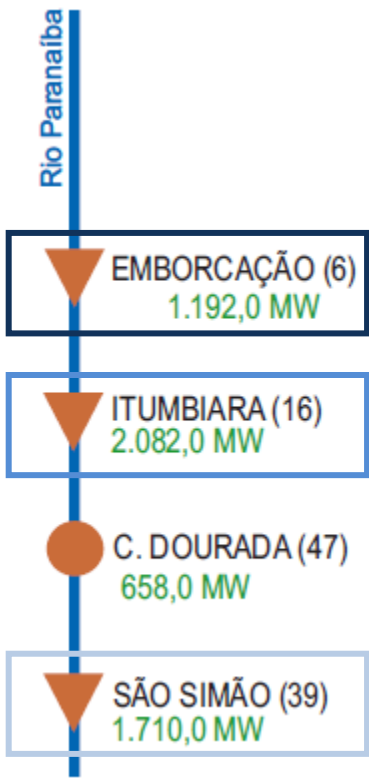


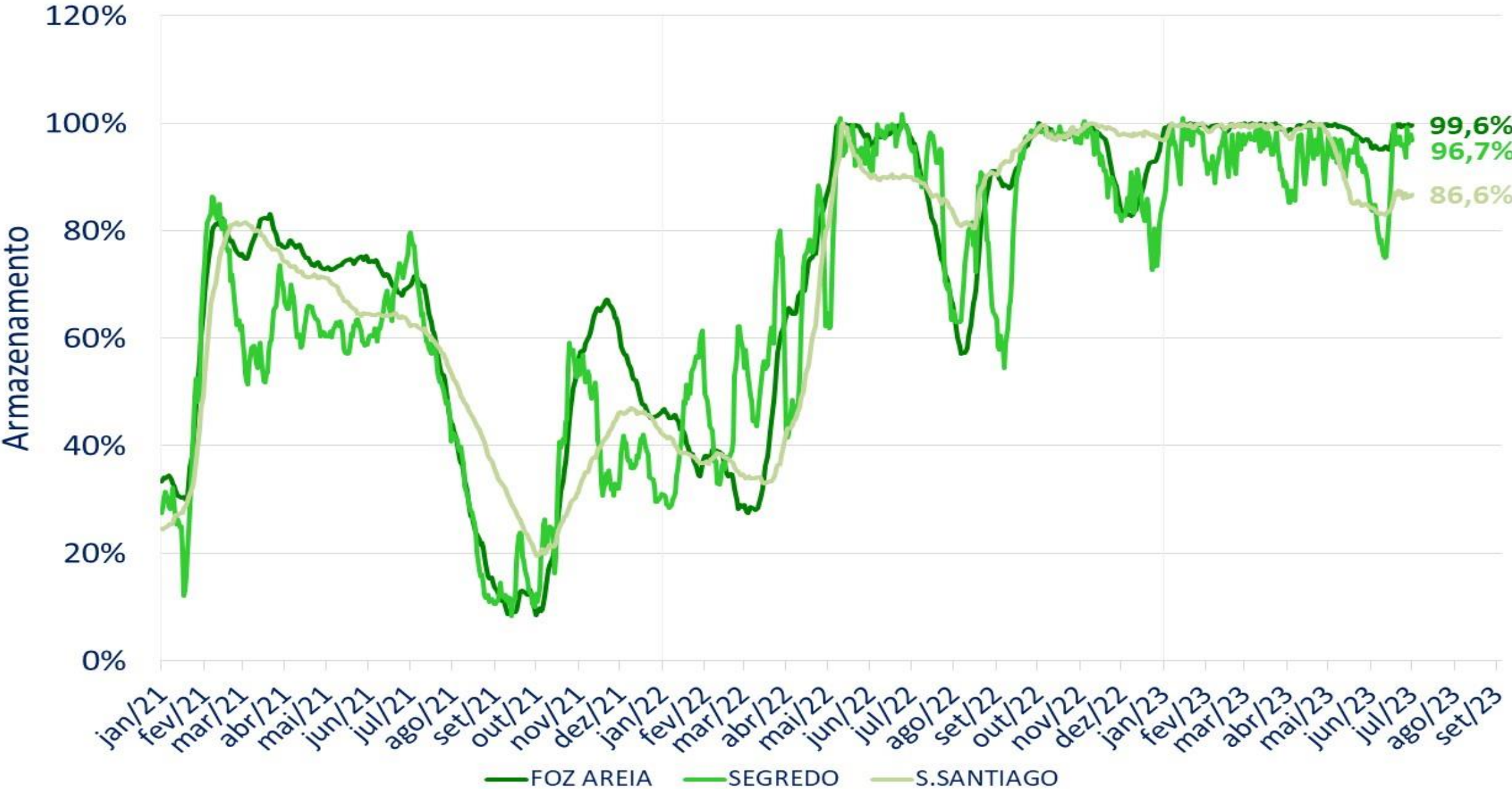
Afluência 41% MLT

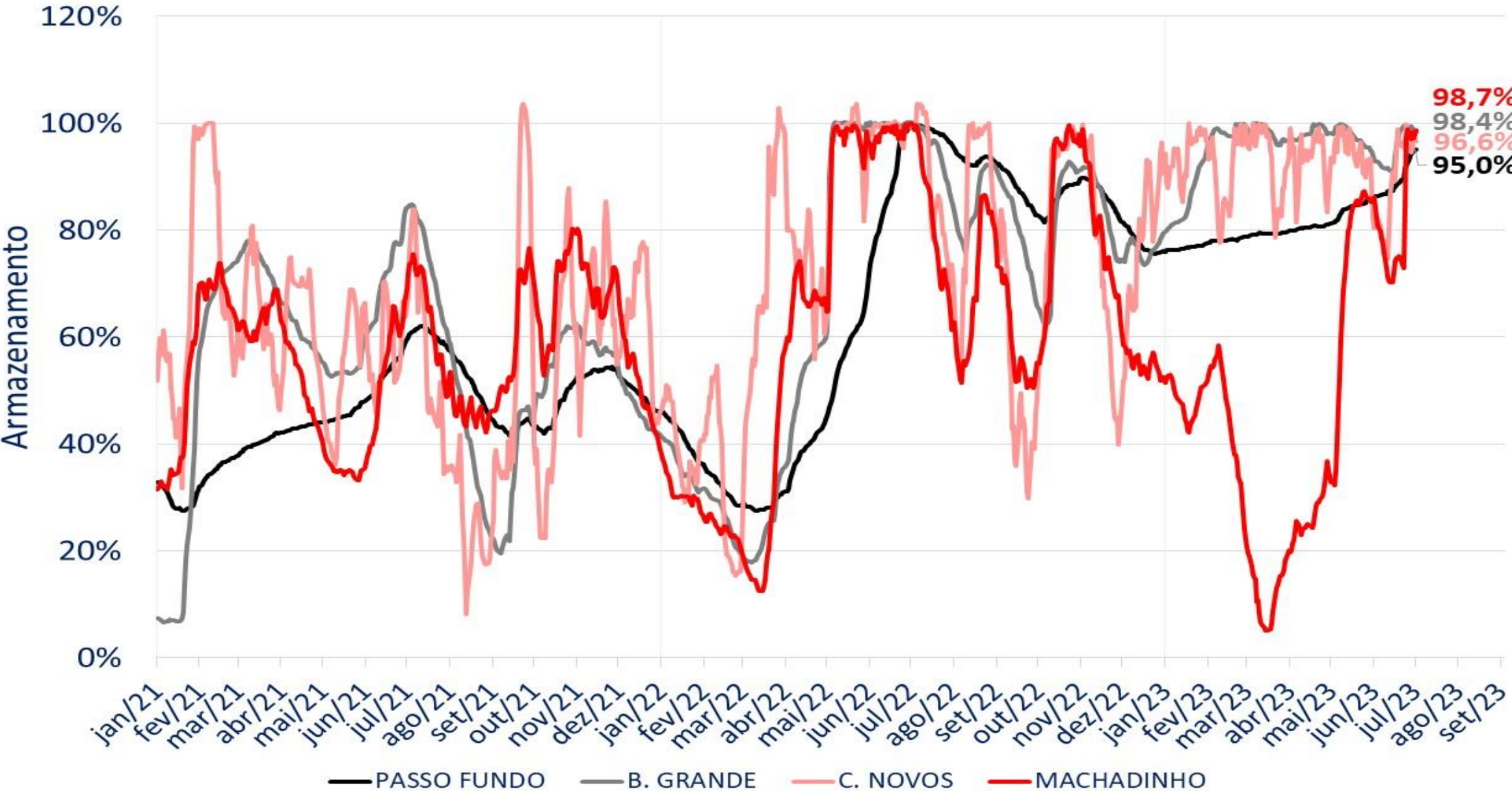
Política de defluências (m³/s)		
Aproveitamento	Jun/23	Jul/23
Sobradinho	1.250	1.300
Xingó	1.100	1.100

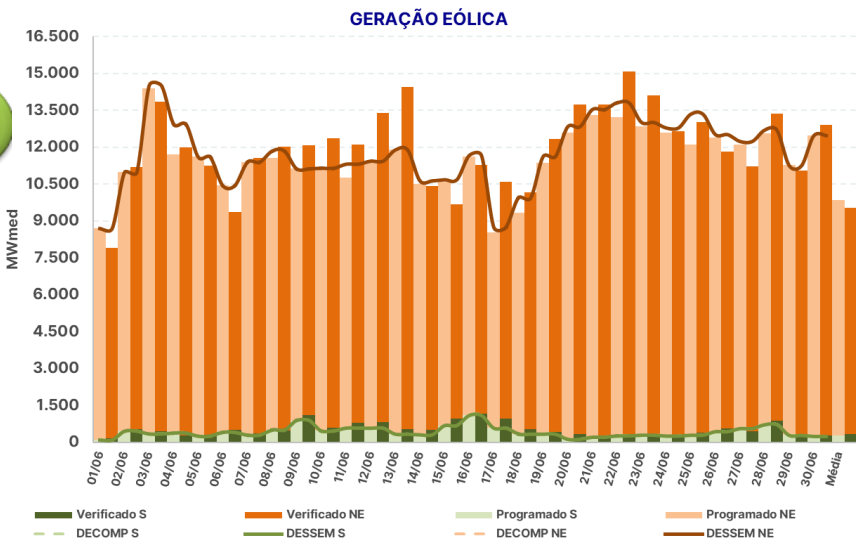
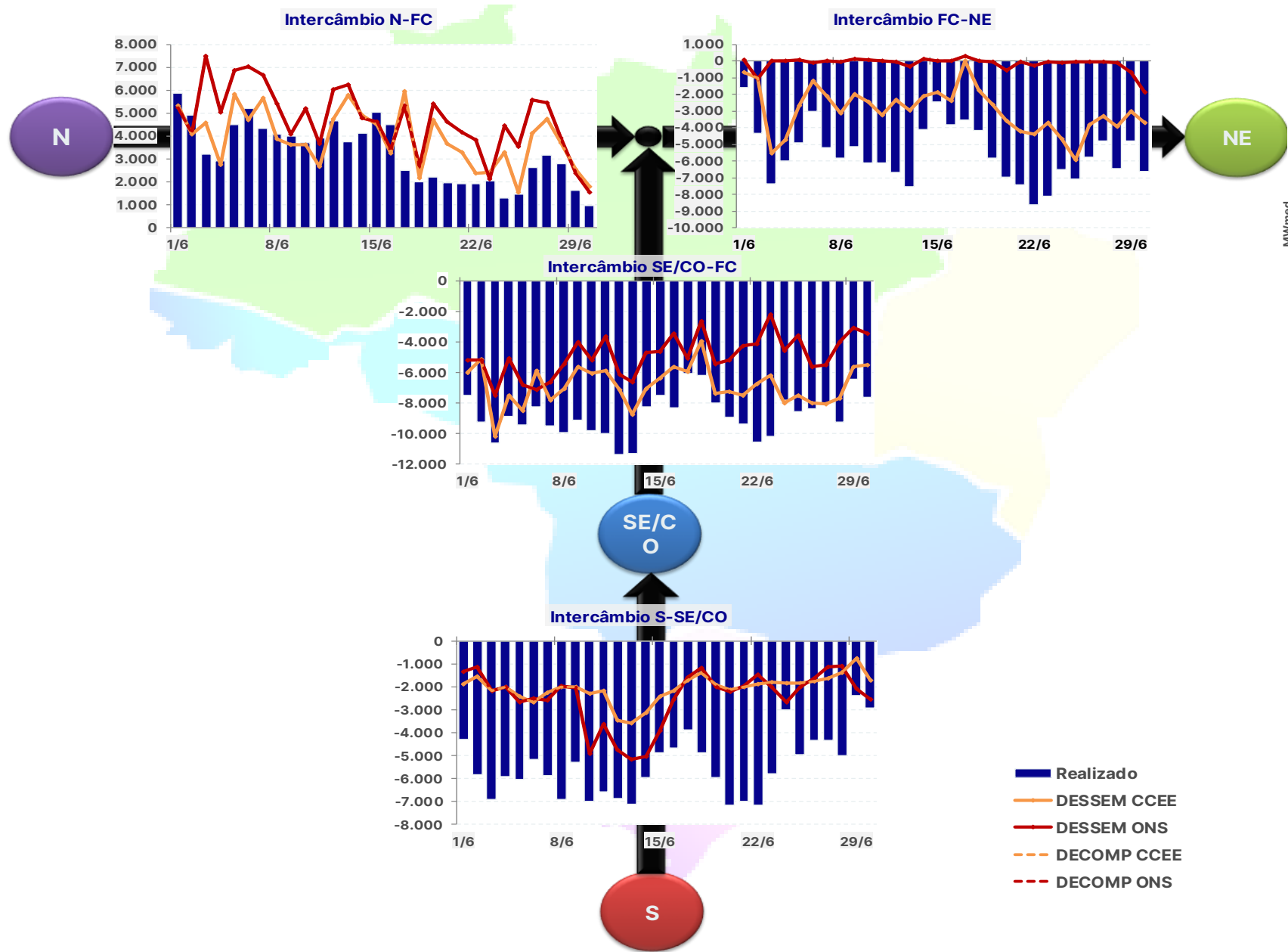


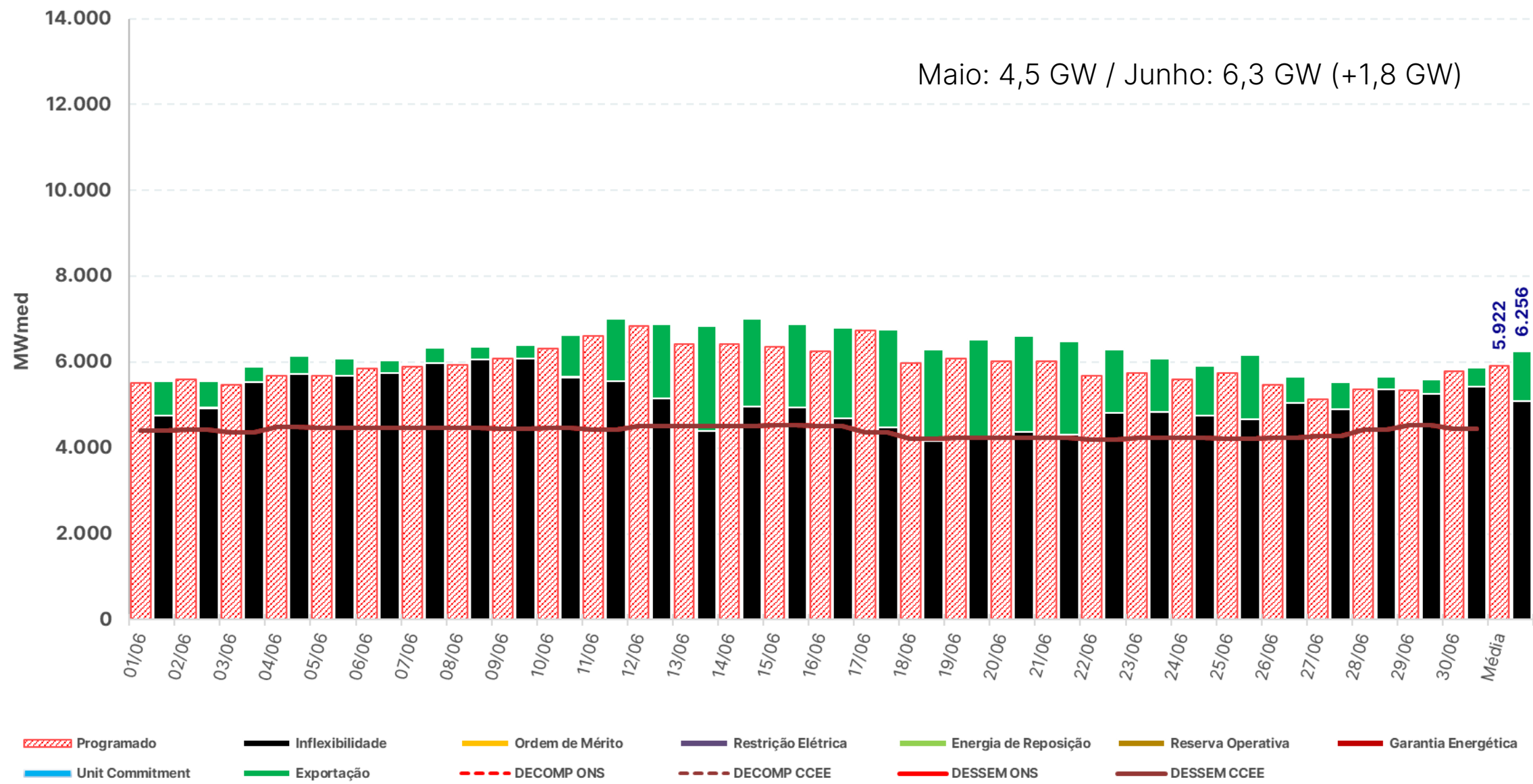


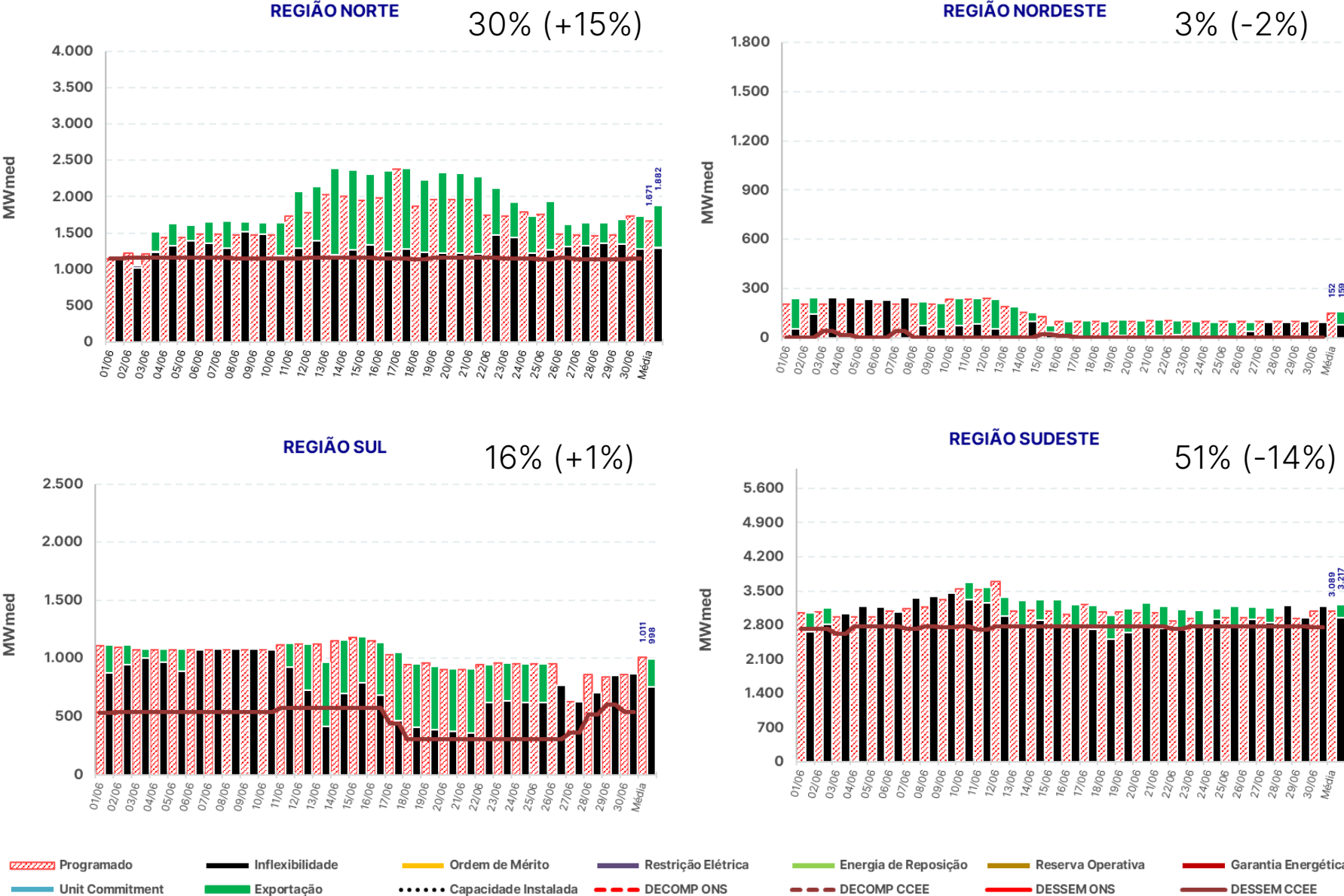




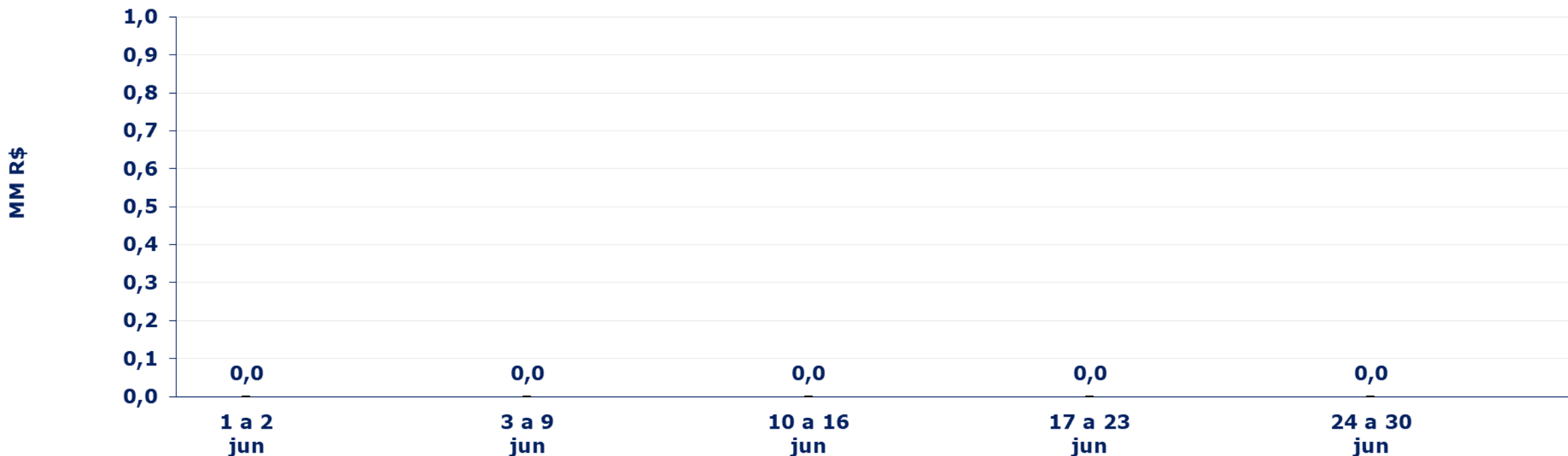








■ Restrições Operativas ■ Reserva Operativa de Potência ■ Segurança Energética ■ Unit Commitment ■ Importação por Segurança Energética ■ Oferta Adicional – Total



Encargos estimados para o mês de junho de 2023* - TOTAL R\$ 0,0 milhão

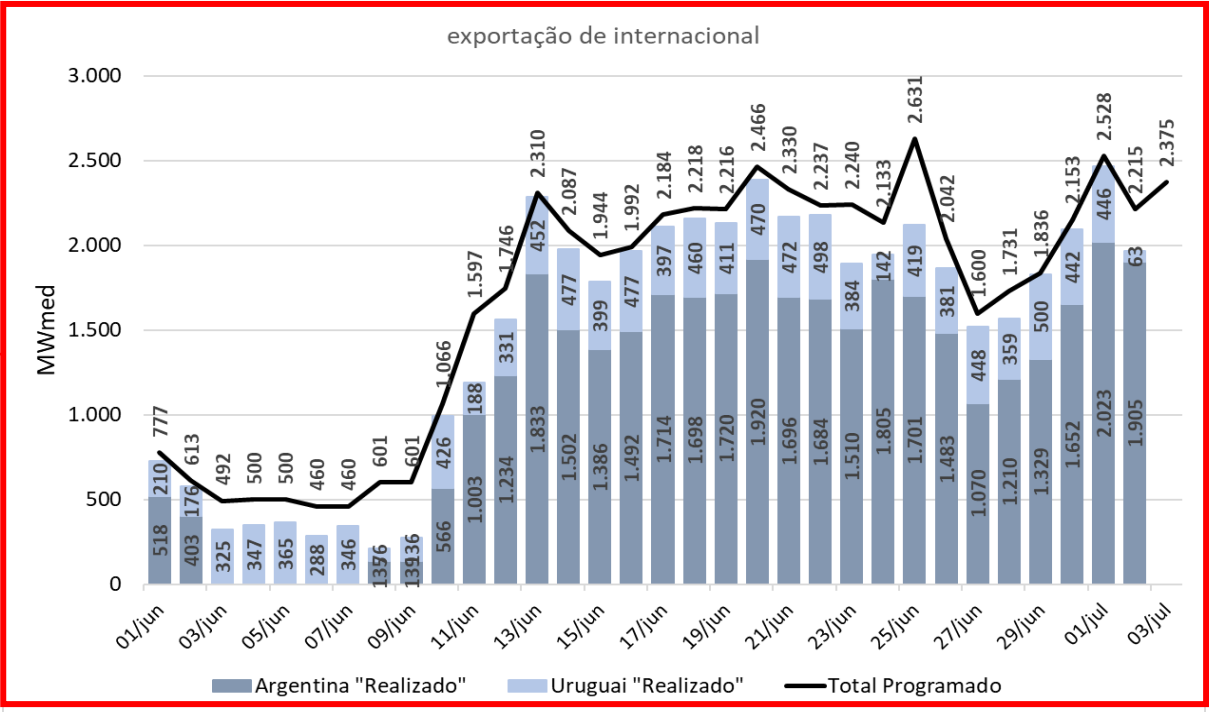
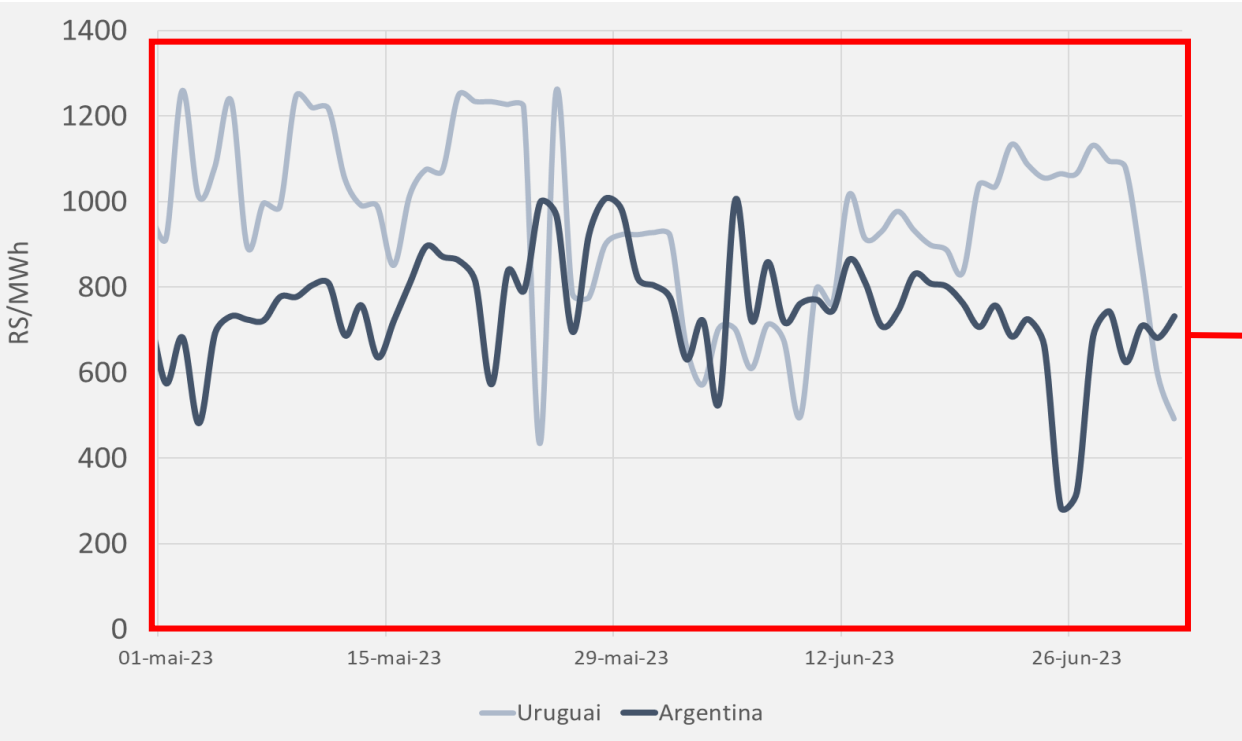
- Restrição Operativa – R\$ 0 milhão
- Reserva Operativa de Potência – R\$ 0 milhão
- Segurança Energética – R\$ 0 milhão (GT) e R\$ 0 milhão
- Unit Commitment – R\$ 0 milhão
- Oferta Adicional – R\$ 0 milhão

Custo de descolamento para o mês de junho de 2023 – R\$ 0 milhão

Observação:

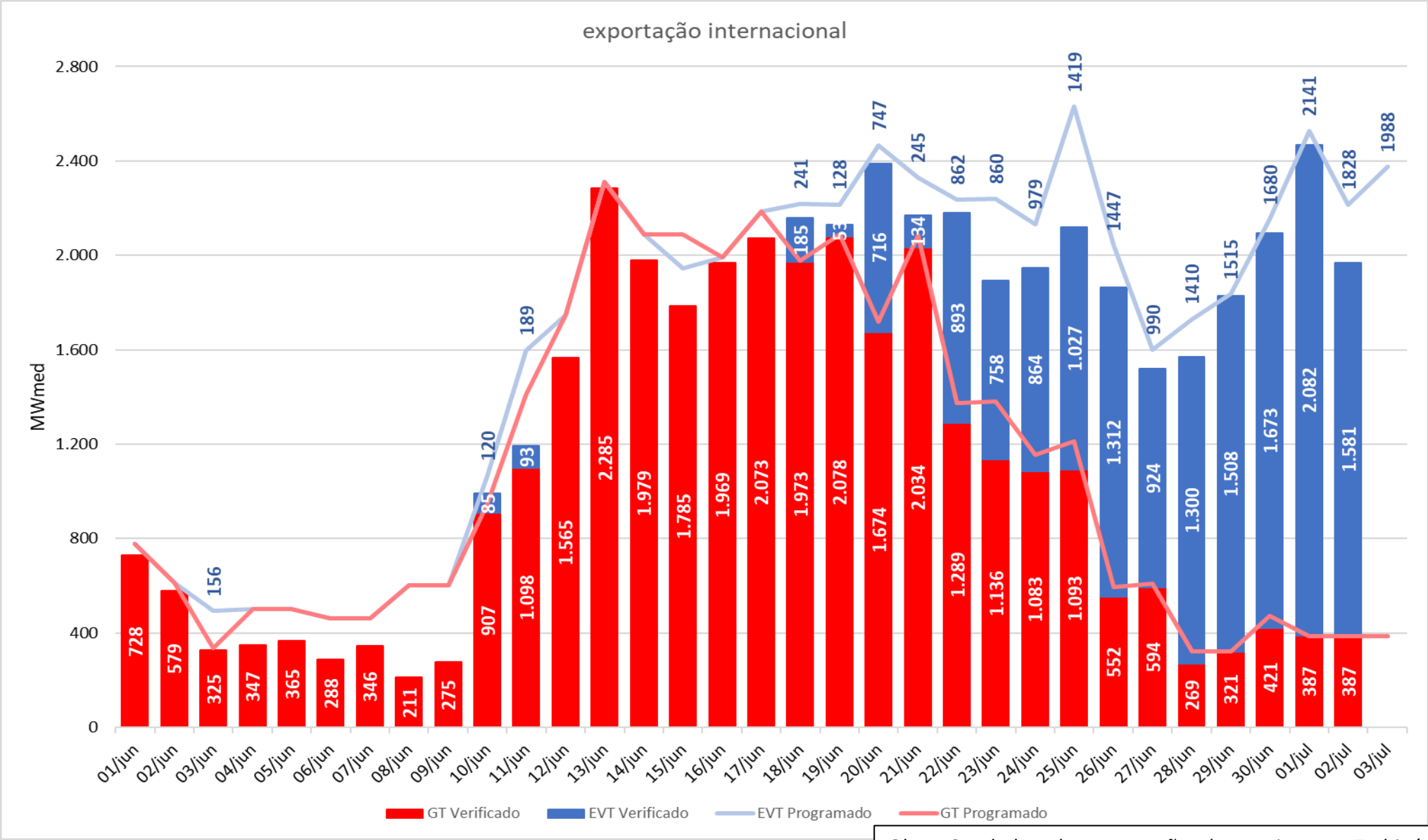
- Dados do BDO (1 a 29/06) e IPDO (30/06)
 - Estimativa apenas de ESS apenas por Constrained-On
- * Não considera estimativa de outros tipos de ESS além dos indicados neste slide.

Argentina: Média mai/jun: R\$ 775,74/MWh
Uruguai: Média mai/jun: R\$ 1025,92/MWh



Administración del Mercado Eléctrico, Uruguay, 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>



Obs.: Os dados de exportação de Vertimento Turbinável considera as informações oriundas do IPDO e REPDOE.

exportação de térmica



exportação térmica para junho e julho/2023 para as seguintes usinas:

- Termorio*: (388,11 R\$/MWh)

➤ Cubatão*: (411,28 R\$/MWh)

➤ Vale do Açu: (450,86 R\$/MWh)

➤ Termobahia: (374,87 R\$/MWh)
- Maranhão IV*: (R\$ 133,84/MWh)

➤ Maranhão V*: (R\$ 133,84 /MWh)

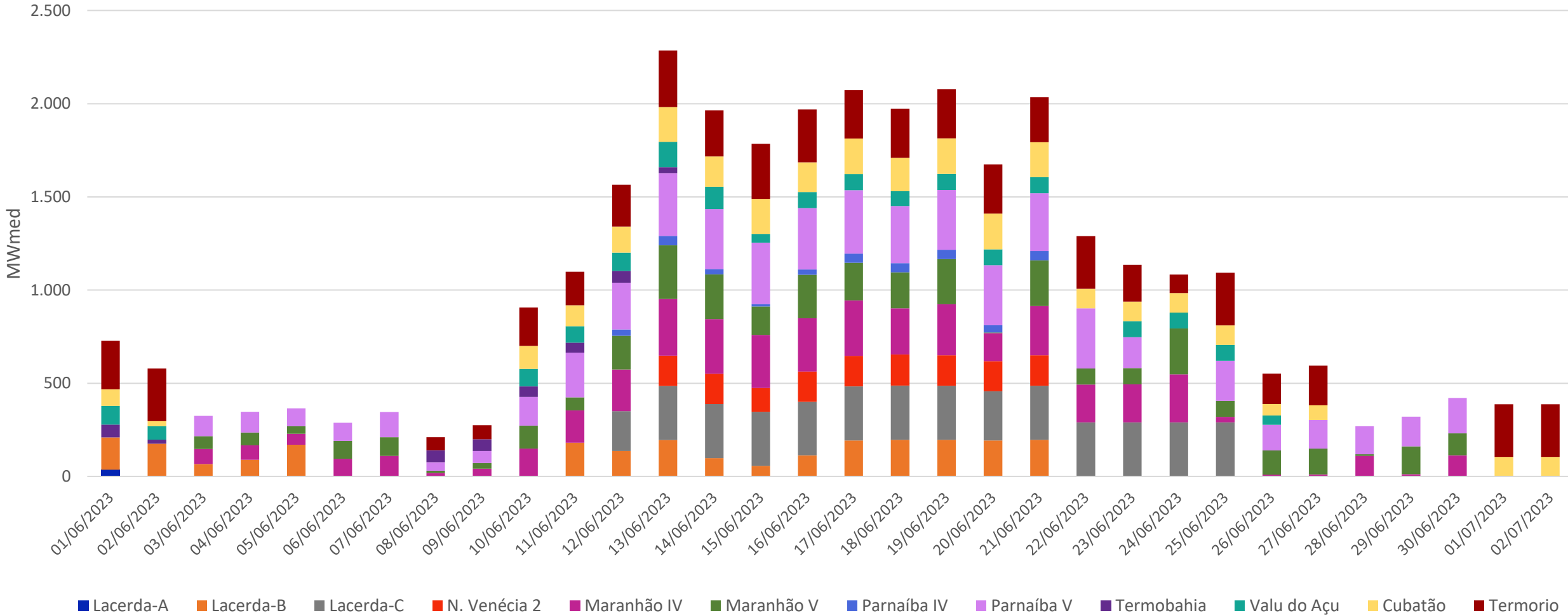
➤ Parnaíba IV: (R\$ 151,69/MWh)

➤ Parnaíba V*: (R\$ 193,85/MWh)
- J. Lacerda B: (R\$ 362,67 /MWh)

➤ J. Lacerda C: (R\$ 311,53 /MWh)

➤ J. Lacerda A2: (R\$ 372,62/MWh)

➤ N. Venécia 2: (R\$ 273,69/MWh)



* Usina de leilão

O preço mínimo terá como base o PLD de cada submercado ponderado pela garantia física sazonalizada do MRE de cada submercado

Equacionamento para o cálculo do preço mínimo:

$$P_{\min h} = \frac{(1 + FGM)}{\sum_{i=1}^4 GFS_{sub_i}} \sum_{i=1}^4 (PLD_{h_{sub_i}} \cdot GFS_{sub_i})$$

no qual:

i : índice do submercado;

FGM : Fator de Ganho Mínimo;

GFS : Garantia Física Sazonalizada;

PLD_h : média horária dos últimos 3 dias com mesmo perfil.

- ✓ O processo competitivo de exportação de vertimento turbinável do dia D+1 ocorrerá no dia D, isto implica que o PLD do dia da exportação não terá sido calculado até o momento do processo competitivo.
- ✓ Dessa forma, o preço mínimo para cada hora do dia D+1 terá como base a média dos últimos 3 dias de mesmo perfil de carga divididos em 2 grupos: Tipo 1(dia útil) e Tipo 2 (sábado/domingo/feriado).



FIQUE ATENTO

co - revisão do fator de ganho mínimo aplicado ao preço mínimo de exportação do vertimento turbinável a partir da próxima quarta-feira (5)

268/23 - PUBLICADO EM: 31/03/23 12:35 HS | ATUALIZADO EM 31/03/23 12:36 HS



FIQUE ATENTO

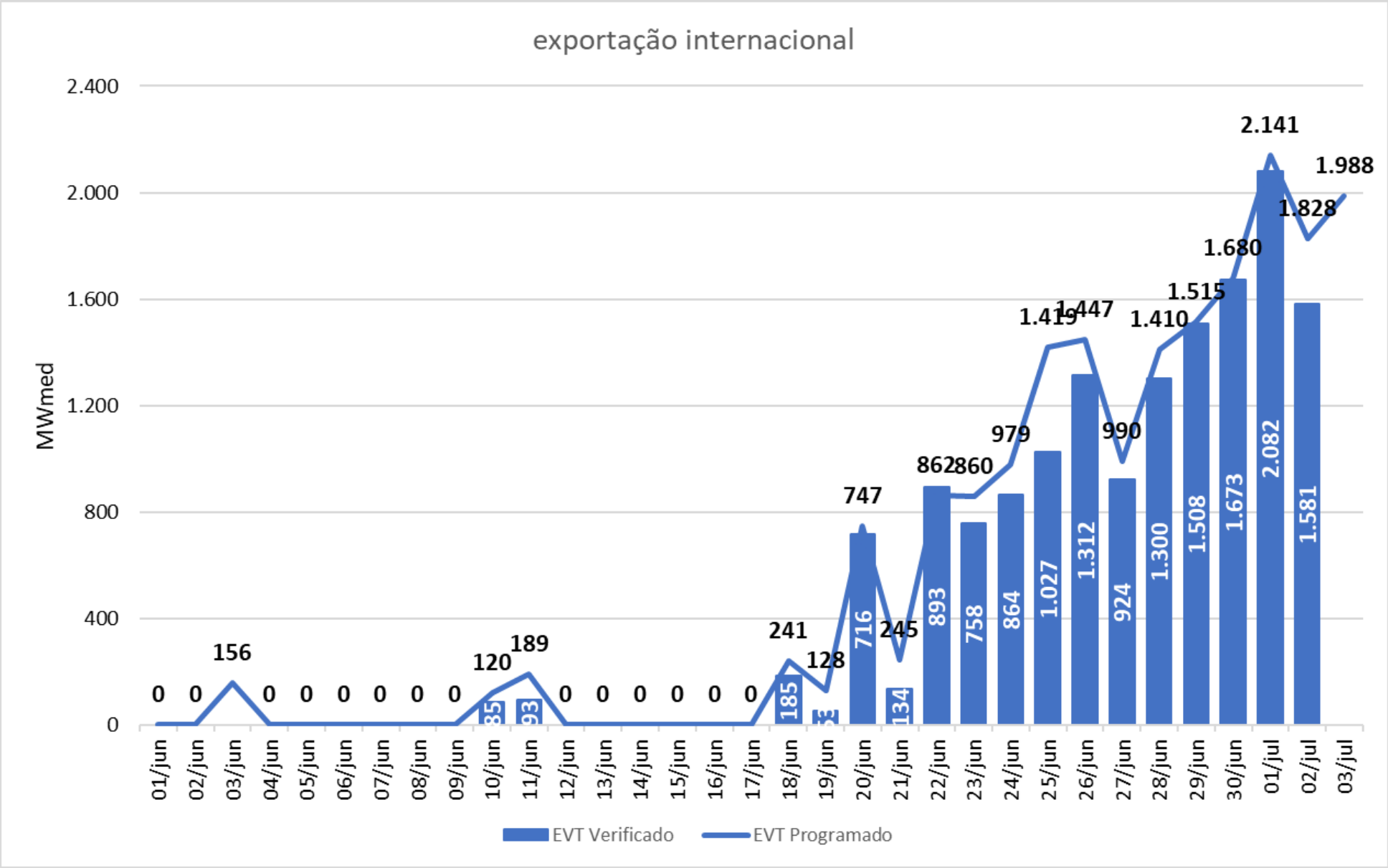
CO - Revisão do Fator de Ganho Mínimo aplicado ao Preço Mínimo de Exportação do Vertimento Turbinável a partir da próxima quinta-feira (23)

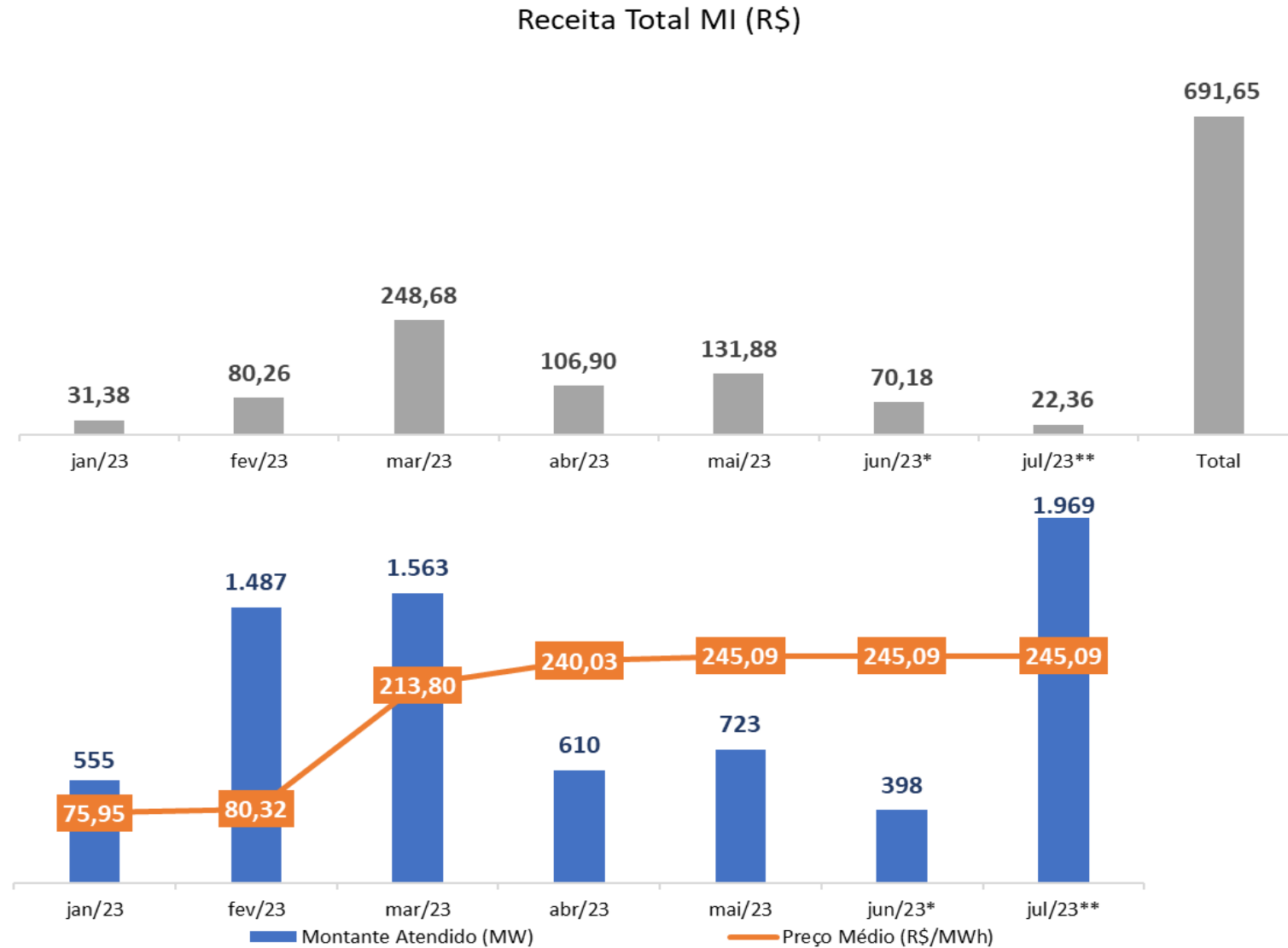
237/23 - PUBLICADO EM: 20/03/23 16:05 HS | ATUALIZADO EM 20/03/23 16:06 HS

Considerando a evolução do Processo Competitivo de Exportação de Vertimento Turbinável e as condições do preço de energia elétrica de curto prazo nos mercados dos países participantes, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informa que, nos termos previstos na Nota Técnica (NT) CCEE 9.644/2022, de 13 de outubro de 2022, em cumprimento da Portaria MME 49/2022, o Fator de Ganho Mínimo (FGM) utilizado na definição do Preço Mínimo do processo competitivo passará a ser de 255% a partir da próxima quarta-feira, 5 de abril.

Considerando a evolução do Processo Competitivo de Exportação de Vertimento Turbinável e as condições do preço de energia elétrica de curto prazo nos mercados dos países participantes, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informa que, nos termos previstos na Nota Técnica (NT) CCEE 9.644/2022, de 13 de outubro de 2022, em cumprimento da Portaria MME 49/2022, o Fator de Ganho Mínimo (FGM) utilizado na definição do Preço Mínimo do processo competitivo passará a ser de 200% a partir da próxima quinta-feira, 23 de março.

27/02 a 01/03	FGM de <u>100%</u>	→	$69,04 \times (1 + 100\%) = 138,08 \text{ R\$/MWh}$
02/03 a 05/03	FGM de <u>150%</u>	→	$69,04 \times (1 + 150\%) = 172,60 \text{ R\$/MWh}$
06/03 a 08/03	FGM de <u>200%</u>	→	$69,04 \times (1 + 200\%) = 207,12 \text{ R\$/MWh}$
09/03 a 12/03	FGM de <u>225%</u>	→	$69,04 \times (1 + 225\%) = 224,38 \text{ R\$/MWh}$
13/03 a 22/03	FGM de <u>250%</u>	→	$69,04 \times (1 + 250\%) = 241,64 \text{ R\$/MWh}$
23/03 a 04/04	FGM de <u>200%</u>	→	$69,04 \times (1 + 200\%) = 207,12 \text{ R\$/MWh}$
A partir de 05/04	FGM de <u>255%</u>	→	$69,04 \times (1 + 255\%) = 245,09 \text{ R\$/MWh}$





* dado preliminar (não contabilizado)

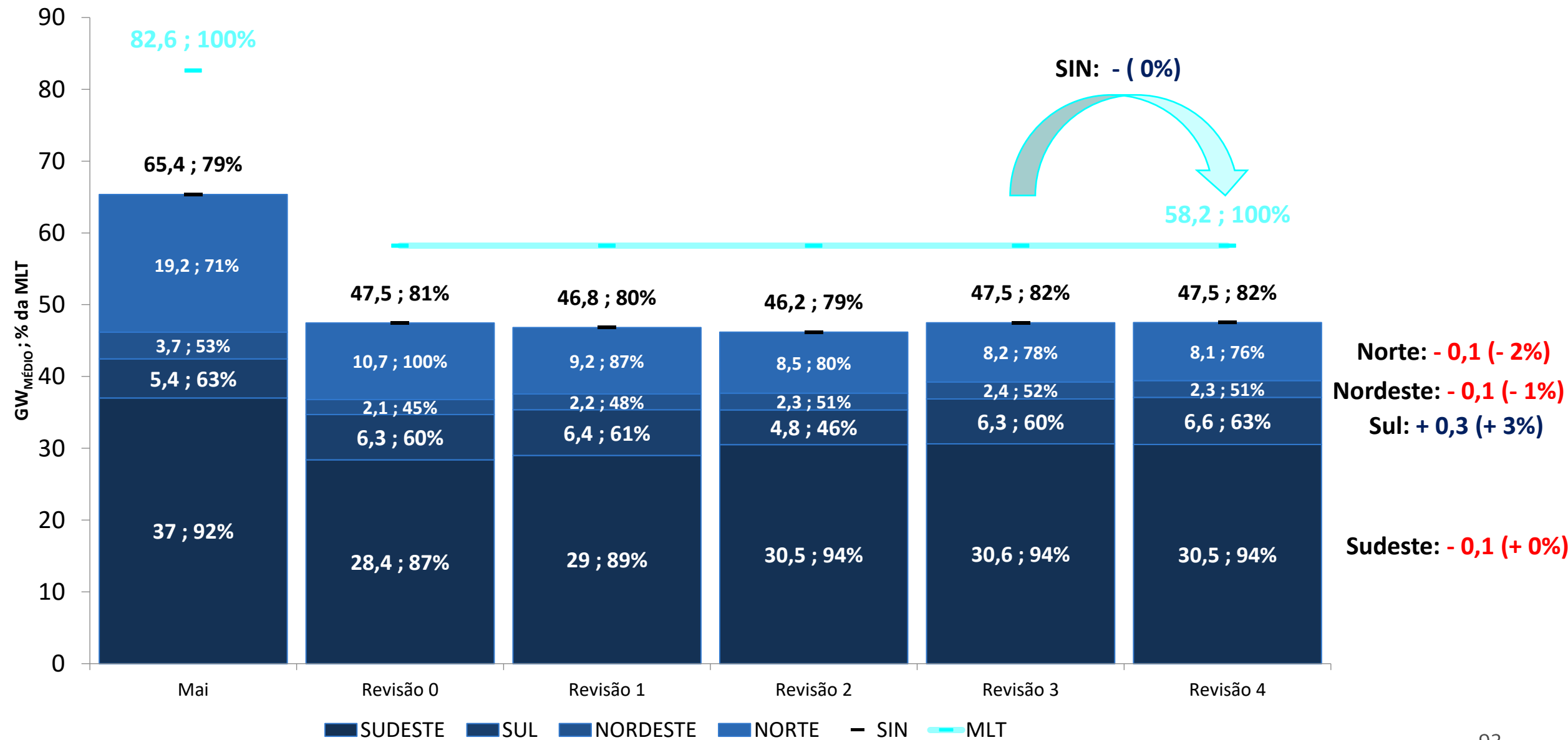
** dado preliminar até o dia 02/07/2023

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

decomposição da FCF do Decomp – SIN

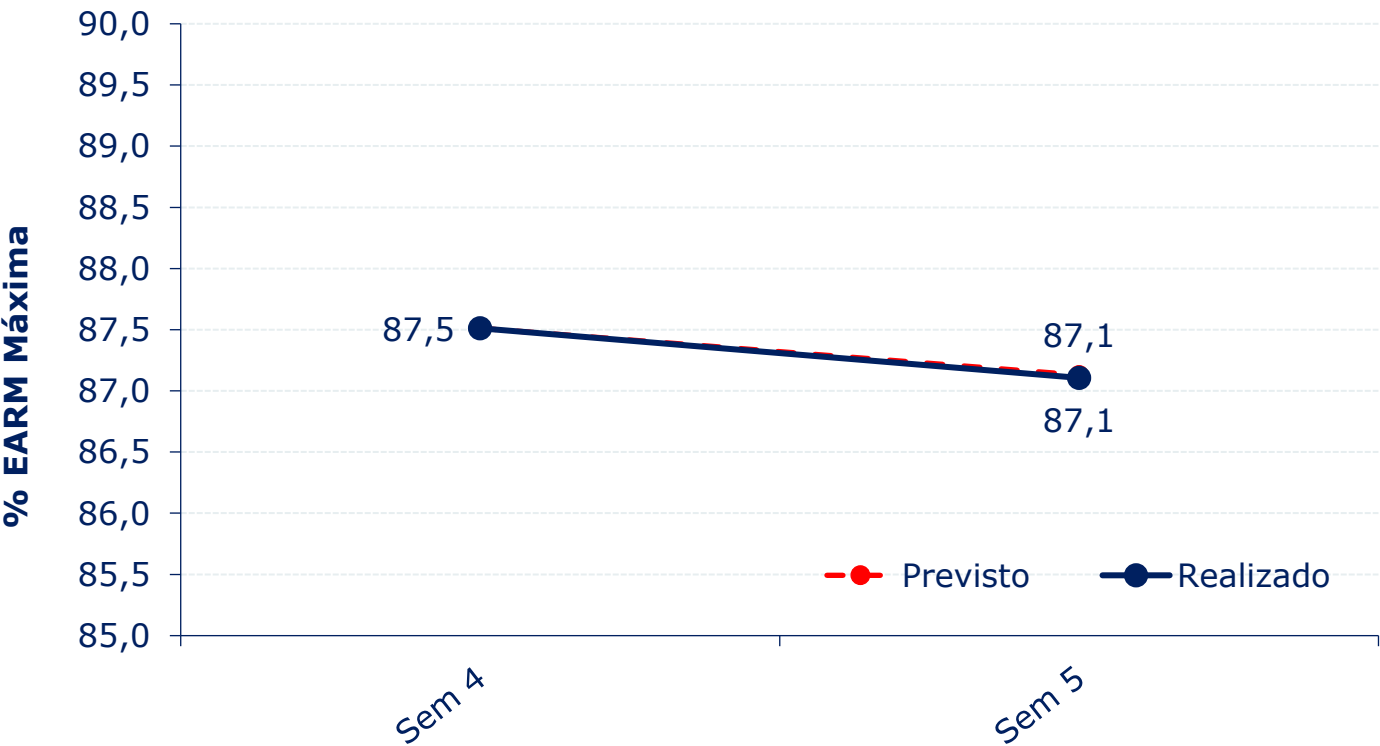


ENA mensal – junho/2023 (variação por revisão)



armazenamento esperado x verificado

- armazenamento no SIN ficou igual à expectativa.

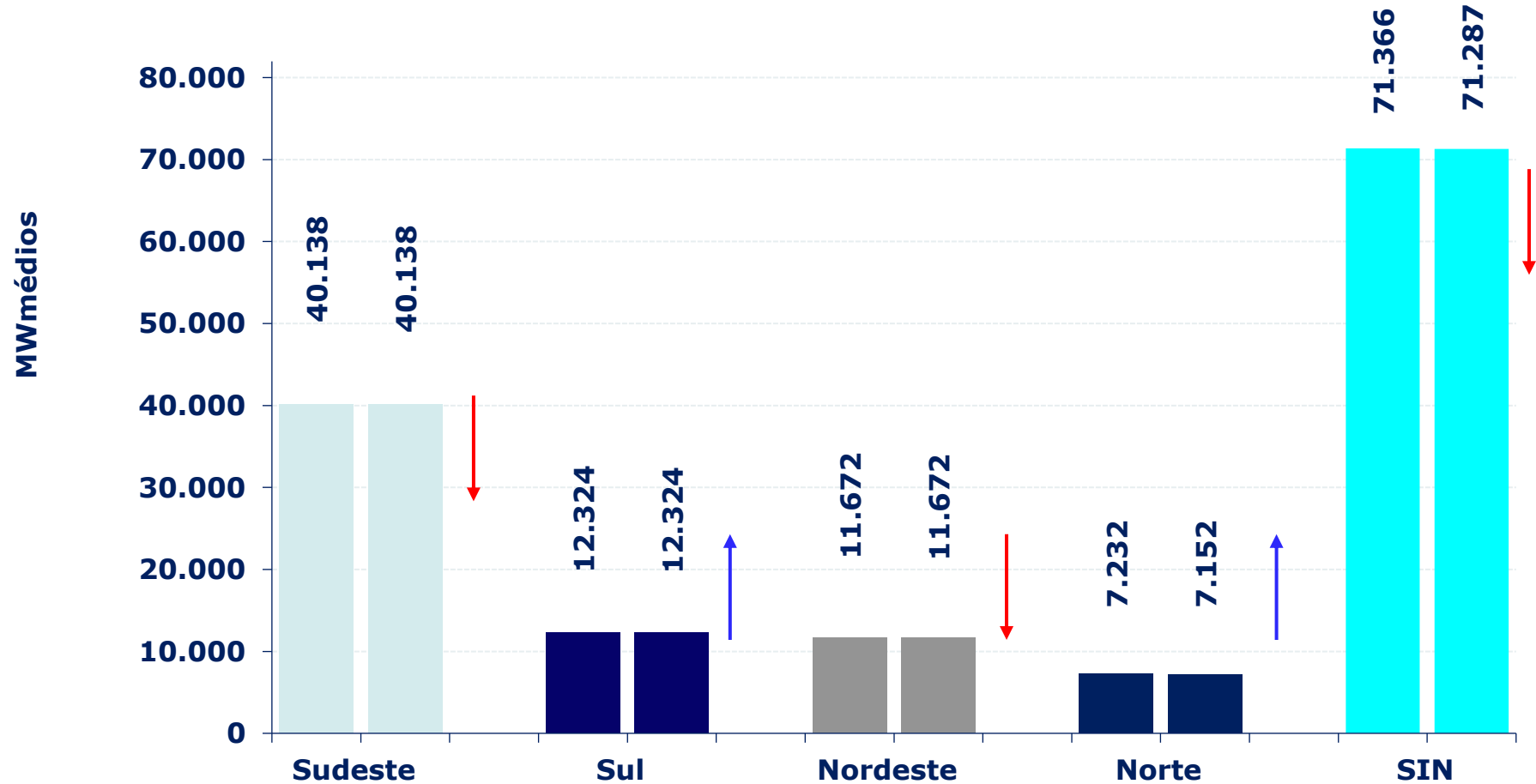


Δ earm [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
-205	123	104	-94
-0,10%	0,60%	0,20%	-0,60%

SIN
-72
-0,02%

carga – 5ª semana de junho



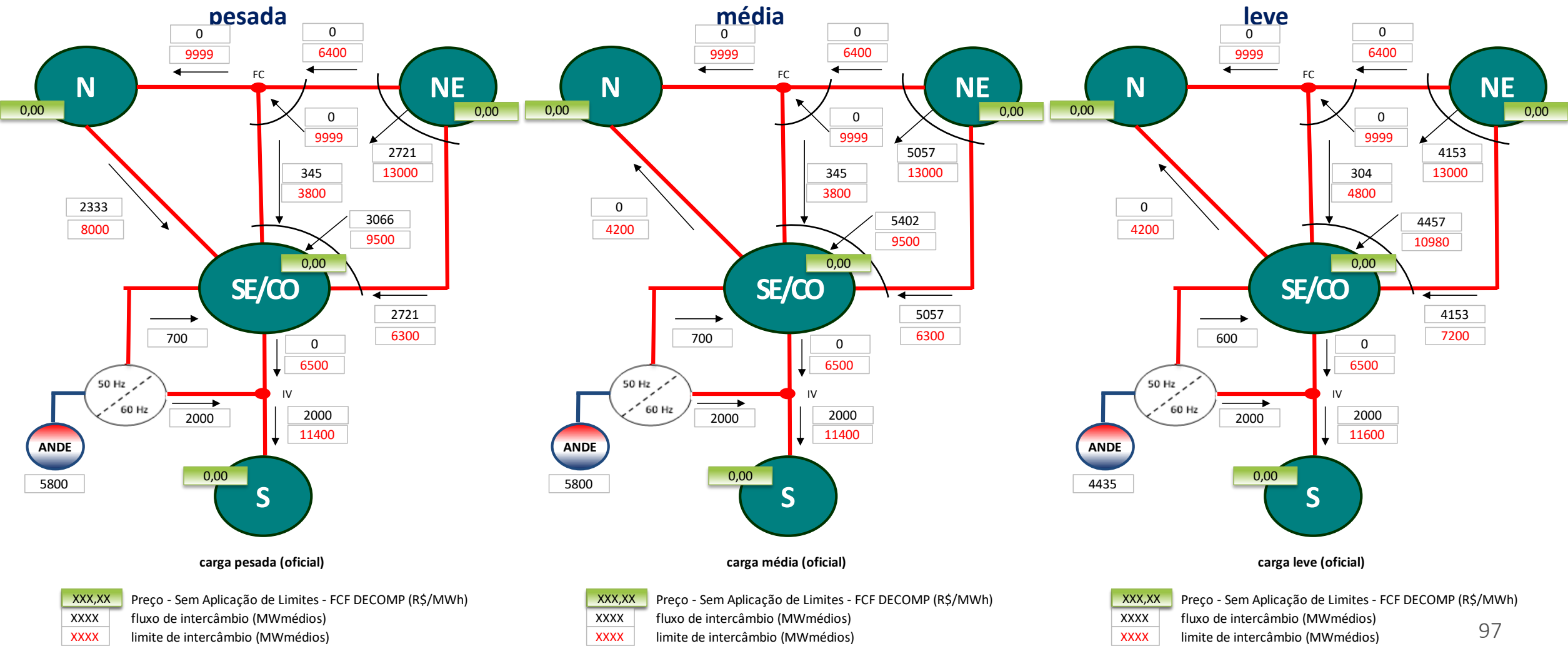
RV4 vs RV5 de junho

SE/CO	S	NE	N
-750	+115	-200	+119

SIN
-716

fluxo de intercâmbio

- os limites de exportação não foram atingidos e os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram.



Restrição de nível máximo do reservatório da UHE Salto Santiago

■ **FSARH 4170**

Visando elevar a **proteção da casa de força da UHE Salto Santiago** para vazões de recorrência de 1000 anos, conforme solicitado no Ofício nº 199/2023 da ANEEL, o nível máximo do reservatório de UHE Salto Santiago deverá ser adotado na **cota 503,50m (3.604,9 Hm³)** durante o período mais crítico de ocorrência de eventos extremos, de **20 de maio a 21 julho**.

```
&-77- SALTO SANTIAGO
& Nivel maximo de 503.50 m (87.65% VU / 3604.9 hm3), de acordo com o FSARH 4170, aceito em 27/04/2023, valido de 20/05/2023 a 21/07/2023
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&
&HV 107 1 5
&LV 107 1 3604.9
&CV 107 1 77 1 VARM
&
```

PMO
jun/2023

UHE	Nível Máximo
Salto Santiago	3.604,9 Hm³

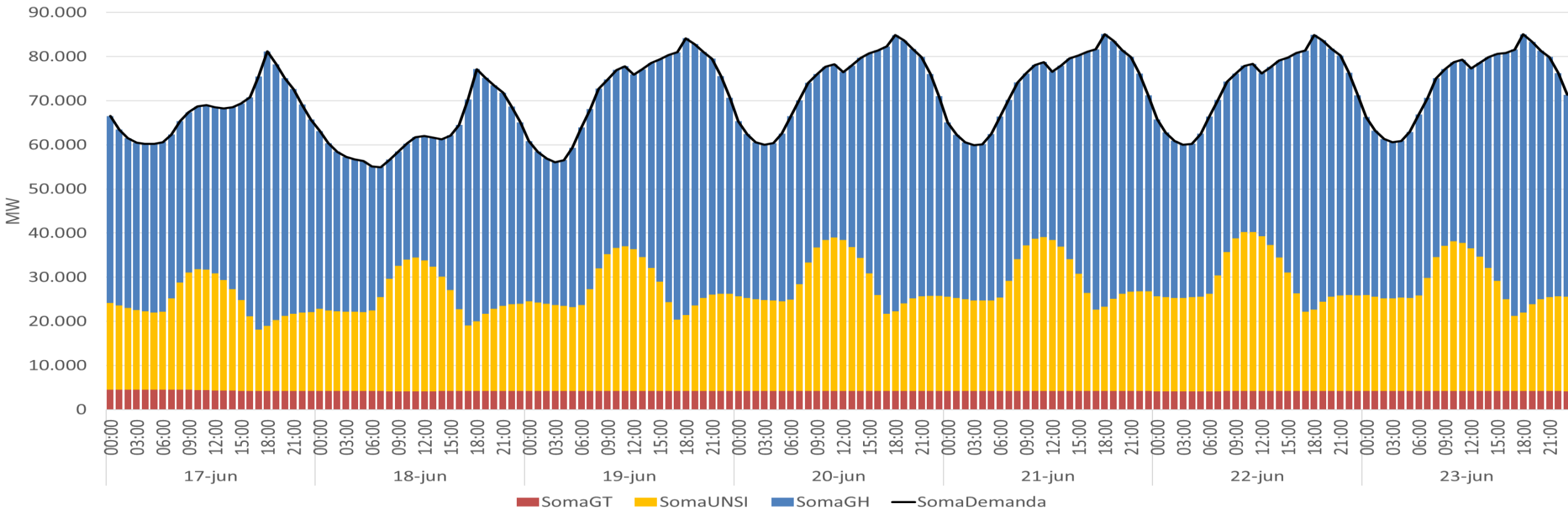
PMO
jul/2023

legenda (com base nas informações até o momento):

- representação distinta ao ONS
- segundo a representação do ONS

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - 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		
43.583	4.249	4.249	23.331	71.164
61%	6%		33%	100%

UNSI (com MMGD) –DC
24.955 MWmed
carga média do DECOMP:
73.004 MWmed

93%

97%

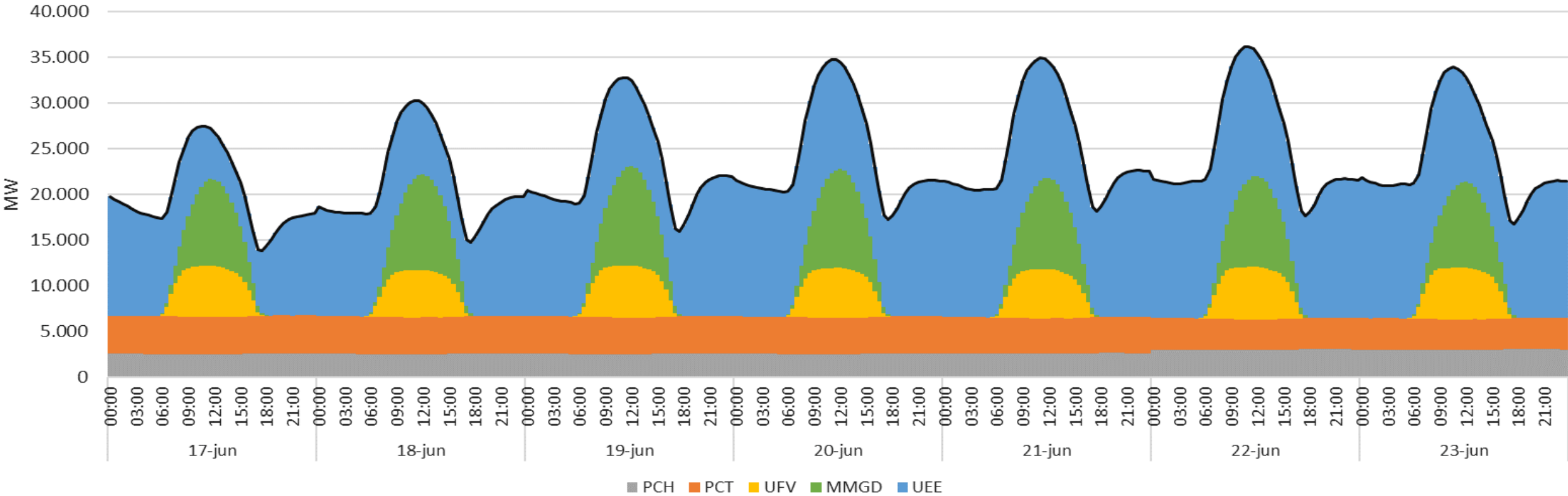
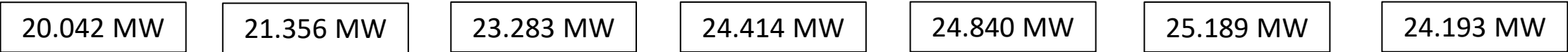
- **UEE:** DESSEM: modelo de previsão WEOL, integra informações de previsão meteorológica (magnitude de vento) e curvas vento x potência de dados verificados nas UEEs.
DECOMP e NEWAVE: média dos últimos 5 anos (REN 1.032/2022).
- **PCT e PCH:** DESSEM: média da "última semana". O DESSEM de sábado a terça utiliza a média de 5 dias verificados, os decks de quarta a sexta utiliza uma atualização com os 7 dias da semana passada. A discretização horária é feita com base no valor médio do mesmo mês do ano anterior e por fonte.
DECOMP e NEWAVE: média dos últimos 5 anos (REN 1.032/2022).
- **UFV:** DESSEM: média da geração verificada nos últimos dias + informação qualitativa de nebulosidade (previsão heurística).
DECOMP e NEWAVE: média dos últimos 5 anos (REN 1.032/2022).
- **MMGD:** DESSEM: utiliza como base na potência instalada de MMGD e é feito um tratamento por tipo de fonte. Para unidades geradoras fotovoltaicas são aplicadas informações de potência instalada e radiação horária prevista:

$$G(h) = \frac{PR \cdot P \cdot R(h)}{3600 \cdot I_{STC}}$$

- P é a **potência instalada** no mês base (m-2).
- R é a **radiação prevista** por ponto de grade.

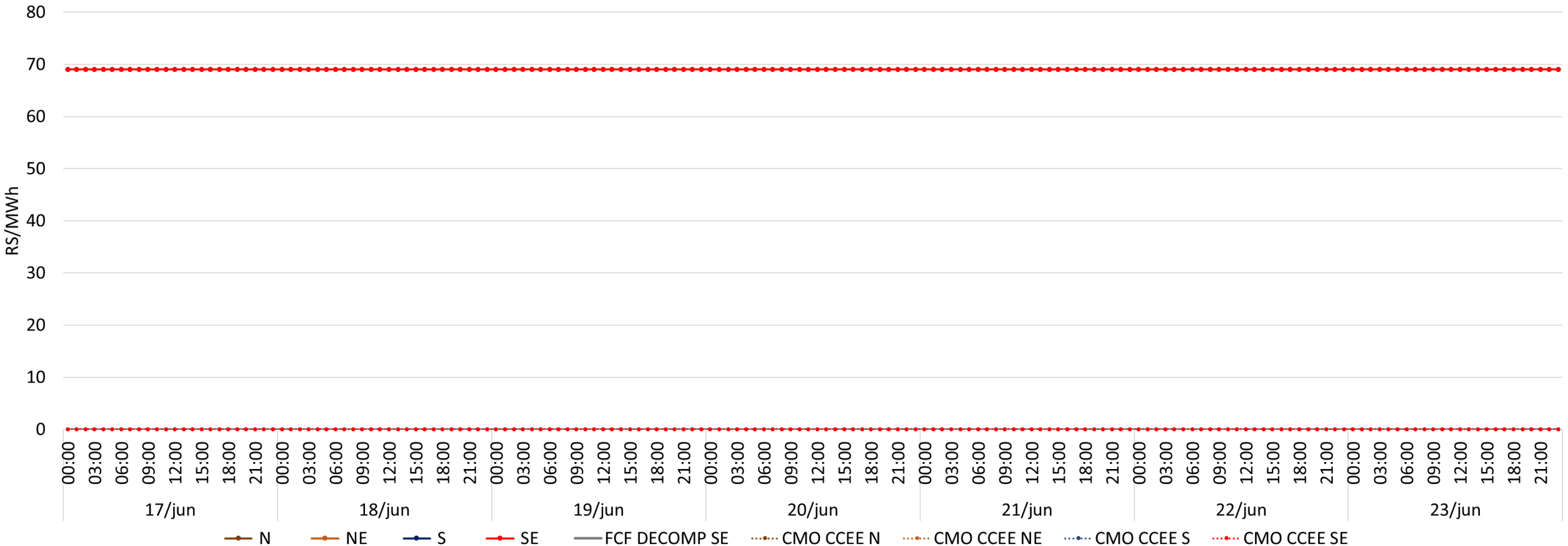
DECOMP e NEWAVE: além da potência instalada, a partir de jan/2024 irá considerar a expansão projetada pelo modelo 4MD.

geração de UNSI e MMGD do SIN



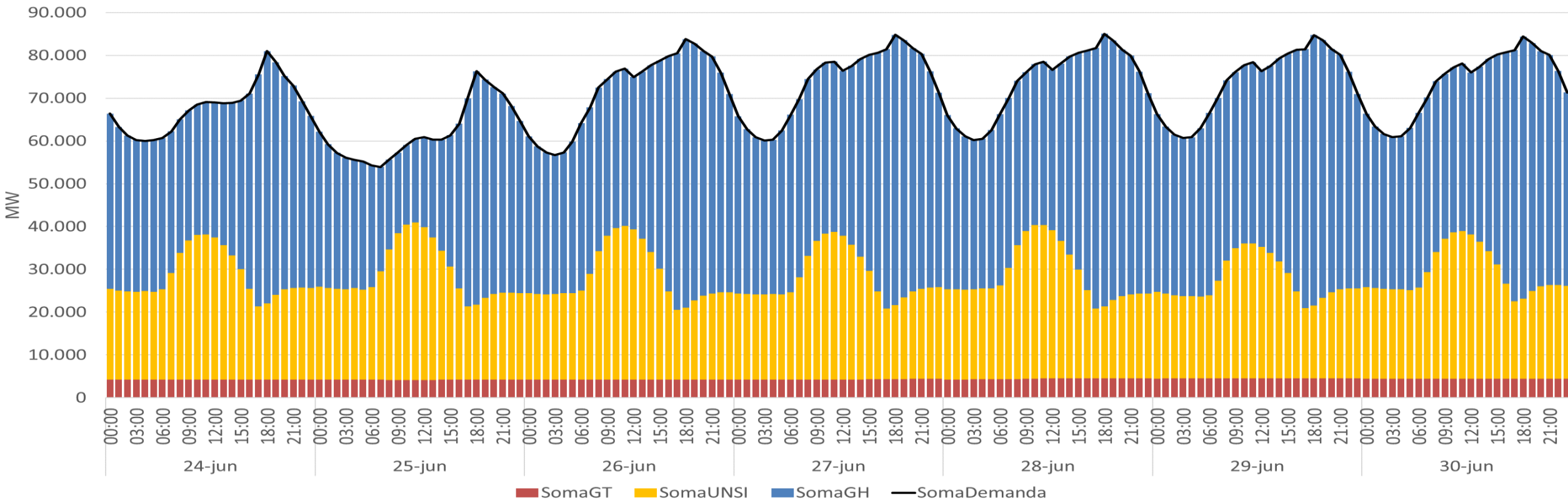
Geração de UNSI + MMGD [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
2.662	3.865	1.970	12.031	2.804	23.331
11%	17%	8%	52%	12%	

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



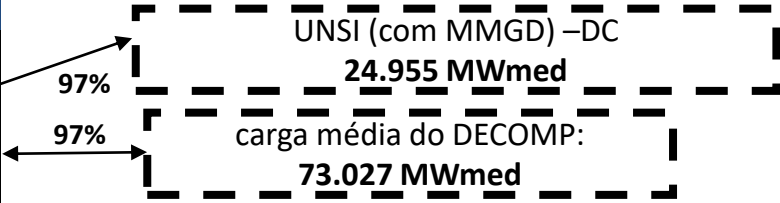
	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]			
			Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
S	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
NE	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
N	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%

balanço energético do SIN

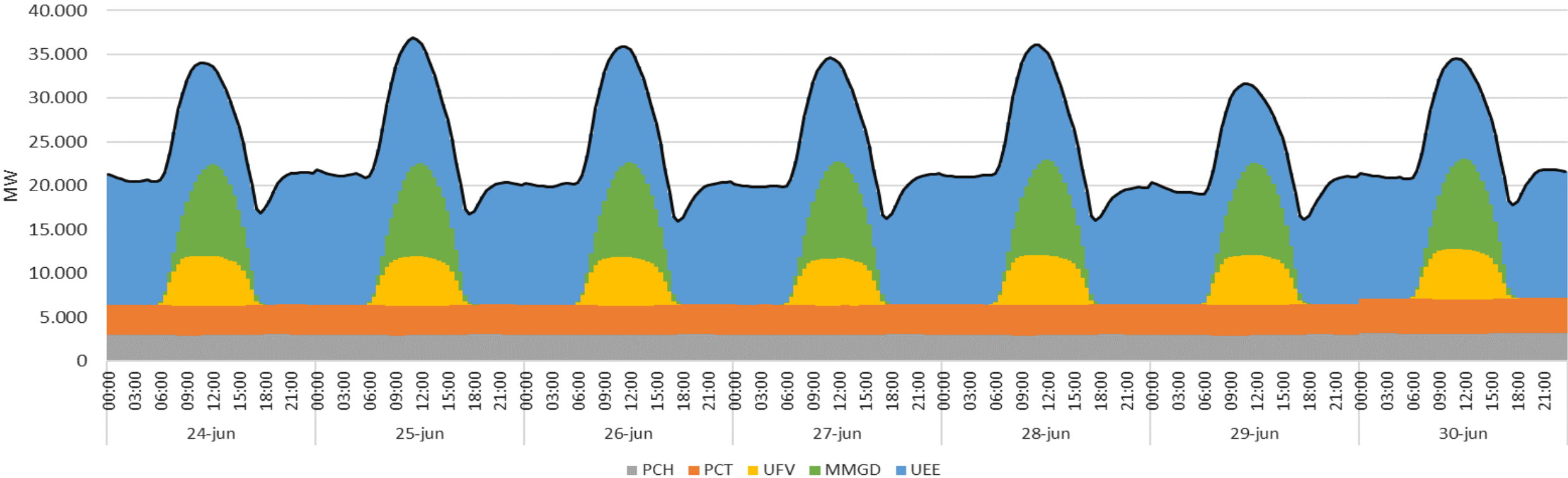
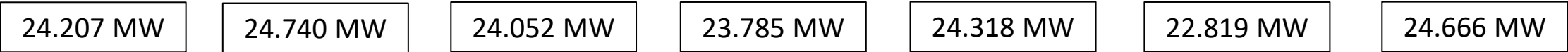


24 a 30/jun: Acionado o 2º nível de contingência do ONS, seguido pela CCEE. Desabilitado o CrossOver e o Unit Commitment.

Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
42.561	4.340	4.340	24.084	70.985
60%	6%		34%	100%

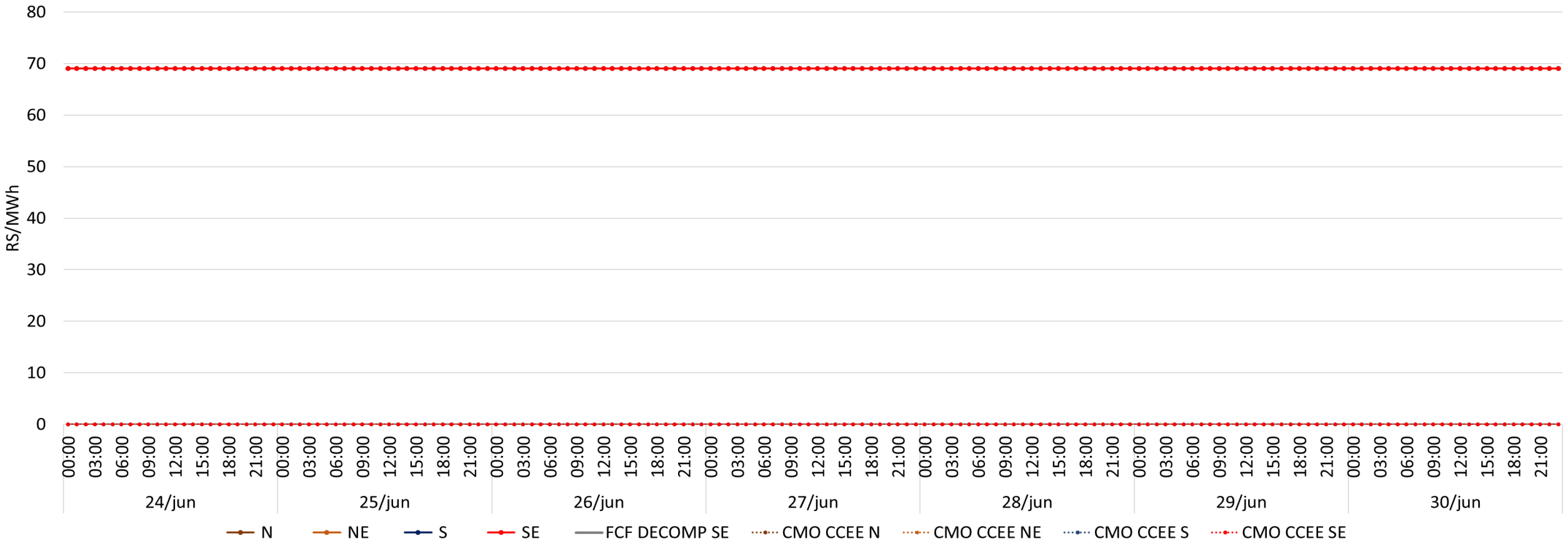


geração de UNSI e MMGD do SIN



Geração de UNSI + MMGD [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
3.022	3.498	2.011	12.612	2.942	24.084
13%	15%	8%	52%	12%	

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



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]			
			Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
S	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
NE	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
N	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%

- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

- **Nível máximo da UHE Salto Santiago:**
- **Ofício nº 199/2023 – SFG/ANEEL:** [...] Nesse esteio, a Engie recomenda que “durante o período de alocação de volume de espera (maio a julho), o volume atual de 410hm³ (90% V.U.) seja alterado para 506hm³ (88% V.U.), que corresponde as elevações de 504,01m e 503,50m, respectivamente. Essa alteração proporcionaria a elevação da proteção da Casa de Força para uma vazão de recorrência de 1.000 anos”.
- [...] Com efeito, a Engie deverá se articular com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS para avaliar o volume de espera a ser adotado para a UHE Salto Santiago visando incrementar a segurança da usina, sem prejuízo da otimização energética da cascata.
- **FSARH 4.170 (27/04/2023):** 20/05/2023 a 21/07/2023 cota máxima de 503,5 m (87,65% do VU / 3.604,9 hm³)
- Consideração no cálculo do PLD para o PMO de Maio e Junho:

UHE	Cota máxima da UHE Salto Santiago (PAPC)		
	Altura (m)	% VU	hm ³
Salto Santiago	503,59	88,086	3.623,0

PMO
Mai/2023
Jun/2023

- Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Julho (01/07/2023):

UHE	Cota máxima da UHE Salto Santiago (Menor entre PAPC e FSARH)		
	Altura (m)	% VU	hm ³
Salto Santiago	503,50	87,646	3.604,9

PMO
Jul/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

- Atualização da Representação da Folga de Potência Monitorada (FPM) no modelo DESSEM:
- **Apresentação da Programação da Operação no PMO de Junho de 2023**
 - Conforme foi apresentado pelo ONS na apresentação da Programação da Operação, durante o PMO de Junho de 2023 (dia 25/05/2023), a partir do dia 27/05/2023, para o modelo DESSEM, será incorporada a atualização da representação da Folga de Potência Monitorada (FPM) com base na MOP/ONS 096-S/2023, alterando a informação de entrada do modelo que considera atualmente 5% da carga do SIN e o conjunto de apenas 6 usinas do SIN, para 5% da carga do SE/CO e Sul e o conjunto de 24 usinas destes mesmos submercados.
 - A representação foi adotada pelo ONS a partir do dia 27/05/2023 e a CCEE passará a acompanhar a representação do ONS a partir do PMO de julho de 2023 (dia 01/07/2023).

**PMO
Jun/2023**

**PMO
Jul/2023**

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

- Atualização dos dados cadastrais das usinas hidrelétricas de Belo Monte e Pimental:

- **Despacho ANEEL nº 1.519, de 29/05/2023**

- O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO E DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso das atribuições delegadas por meio das Portarias ANEEL nº 6.824, de 4 de maio de 2023, e considerando o que consta do processo nº 48500.000077/2023-70, decide autorizar a atualização dos dados cadastrais da CNPJ 20.223.016/0001 no âmbito do planejamento e da programação da operação eletroenergética, e na formação do preço de curto prazo a partir do Programa Mensal de Operação (PMO) de julho de 2023, conforme proposta apresentada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS na Carta CTA-ONS DPL/PE 1595/2022, complementada pela Carta CTA-ONS DPL/PE 0254/2023; e (ii) determinar ao ONS que utilize as informações referentes aos novos dados cadastrais nas atividades de pós-operação, a partir de julho de 2023.
- A atualização dos dados cadastrais nos três modelos, bem como a topologia no DESSEM, apresenta no Grupo de Trabalho de Análise de Dados Técnicos (GT DT) será adotada conjuntamente pelo ONS e pela CCEE a partir do PMO de julho de 2023 (dia 01/07/2023).

PMO
Jul/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

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.

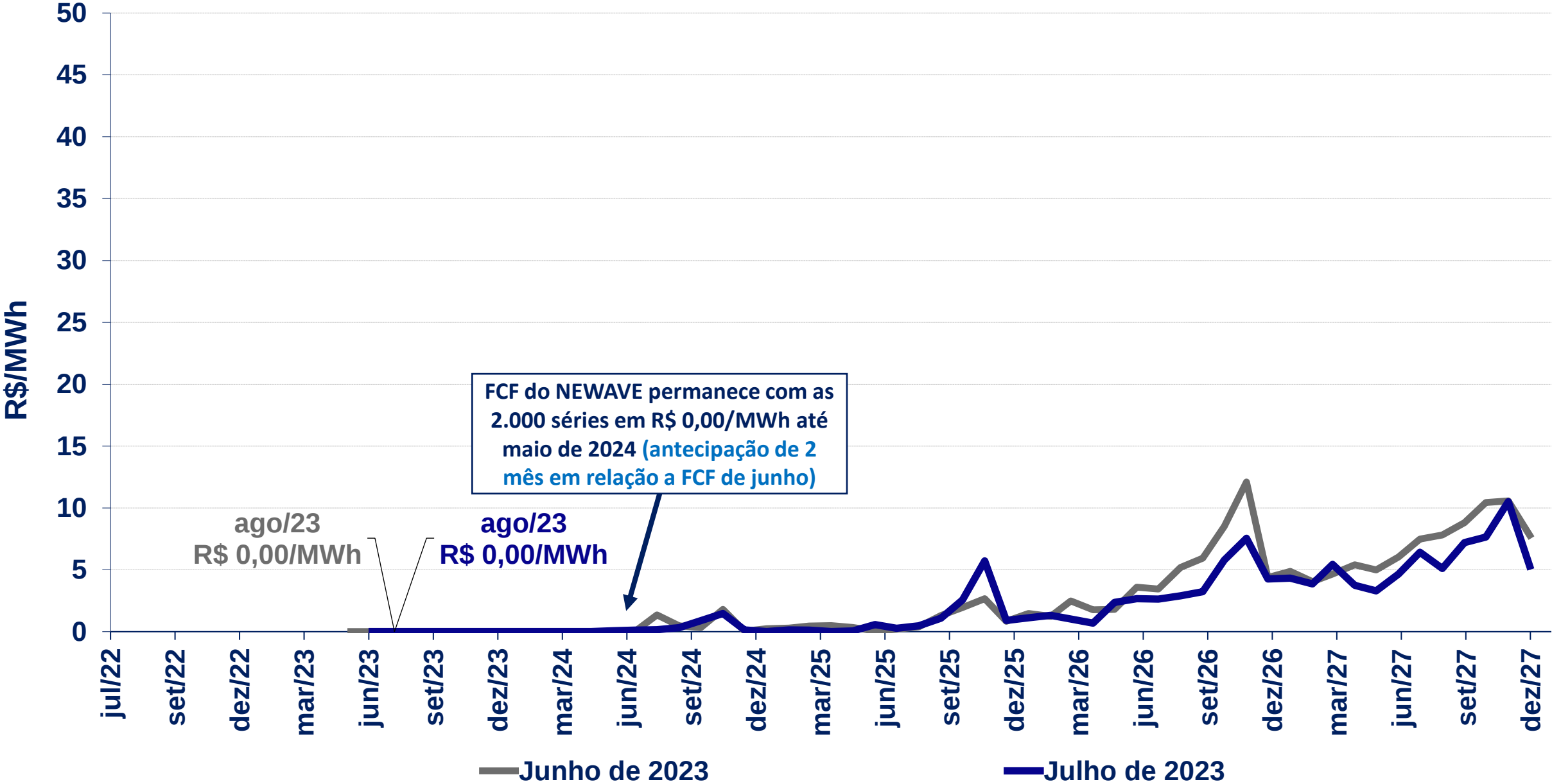
§ 2º **Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação - PMO em que serão implementadas para que 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 julho de 2023**, 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 30/05/2023**.
- **Serão consideradas para o PMO de agosto de 2023**, 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 28/06/2023**.

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

Sudeste



Submercado	Realização Maio/2023 % da MLT	Previsão Junho/2023 % da MLT
Sudeste	90%	91%
Sul	61%	87%
Nordeste	56%	66%
Norte	101%	106%
SIN	87%	91%



Submercado	Realização Junho/2023 % da MLT	Previsão Julho/2023 % da MLT
Sudeste	95%	96%
Sul	79%	91%
Nordeste	51%	63%
Norte	78%	88%
SIN	85%	91%

REE	ANUAL		DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	Ordem	Previsão Junho % da MLT
Sudeste	94	(19)						81 (81)	1	85
Madeira	85	(-0)					107 (-22)	88 (78)	2	79
Teles Pires	94	(26)					117 (-13)	98 (61)	2	93
Itaipu	129	(25)						125 (75)	1	125
Parana	94	(25)						88 (75)	1	89
Paranapanema	110	(19)						78 (81)	1	84
Sul	102	(11)						70 (89)	1	86
Iguaçu	125	(26)						52 (74)	1	88
Nordeste	75	(34)						56 (66)	1	66
Norte	101	(25)						94 (75)	1	96
Belo Monte	109	(12)						106 (88)	1	111
Manaus	136	(35)						109 (65)	1	119



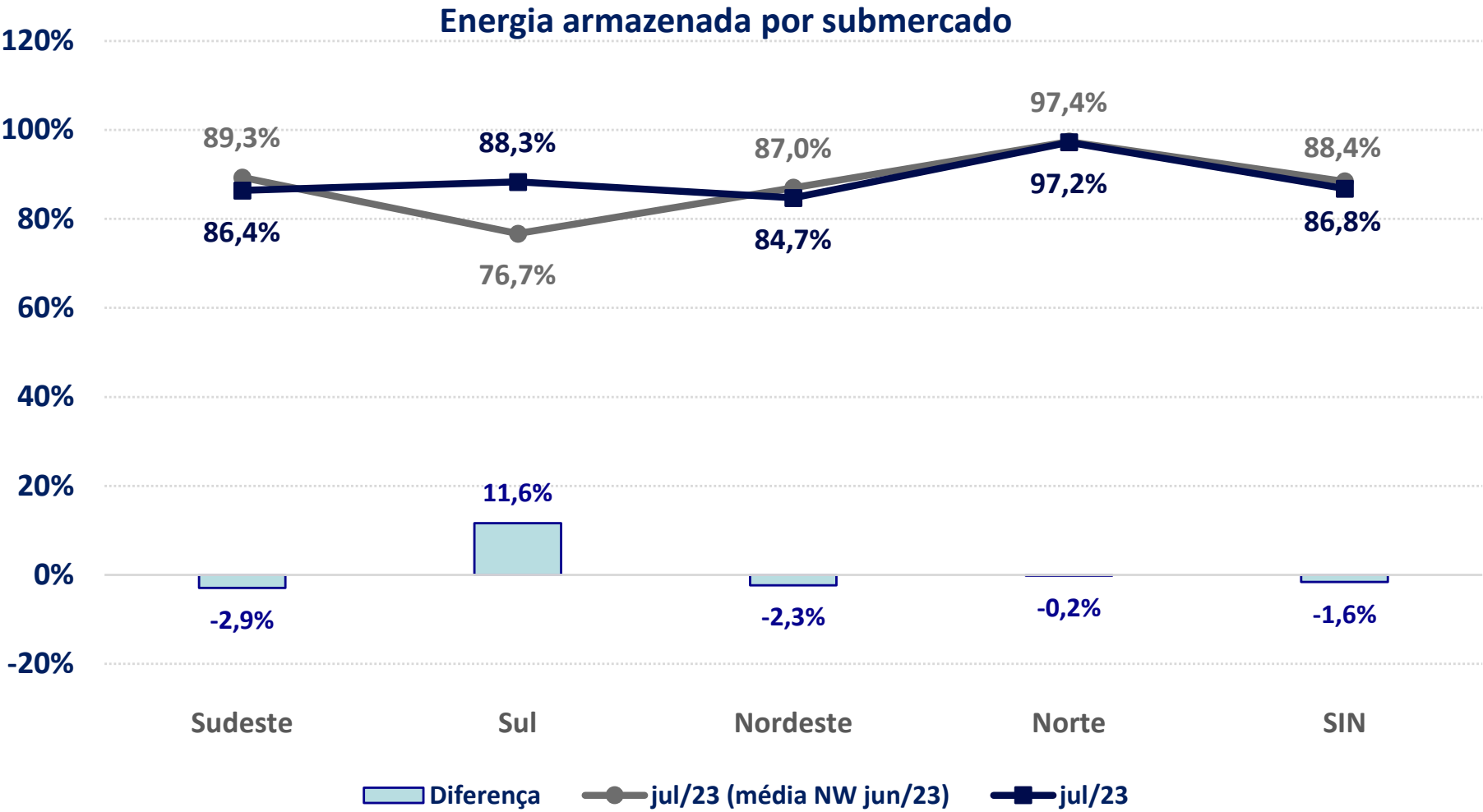
REE	ANUAL		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	Ordem	Previsão Julho % da MLT
Sudeste	94	(18)					81 (26)	81 (56)	2	84
Madeira	81	(3)					92 (-23)	90 (74)	2	88
Teles Pires	94	(6)					98 (-22)	91 (71)	2	89
Itaipu	131	(22)						110 (78)	1	115
Parana	96	(15)				99 (13)	88 (20)	98 (51)	3	96
Paranapanema	110	(-8)		142 (22)	178 (1)	125 (3)	79 (-6)	84 (61)	5	107
Sul	83	(5)			95 (24)	69 (-21)	70 (32)	87 (17)	4	91
Iguaçu	115	(10)			130 (23)	121 (-13)	53 (18)	72 (35)	4	91
Nordeste	74	(34)						51 (66)	1	63
Norte	95	(11)				99 (8)	89 (-25)	72 (56)	3	78
Belo Monte	108	(35)				113 (-29)	100 (34)	83 (-2)	3	100
Manaus	126	(24)						79 (76)	1	94

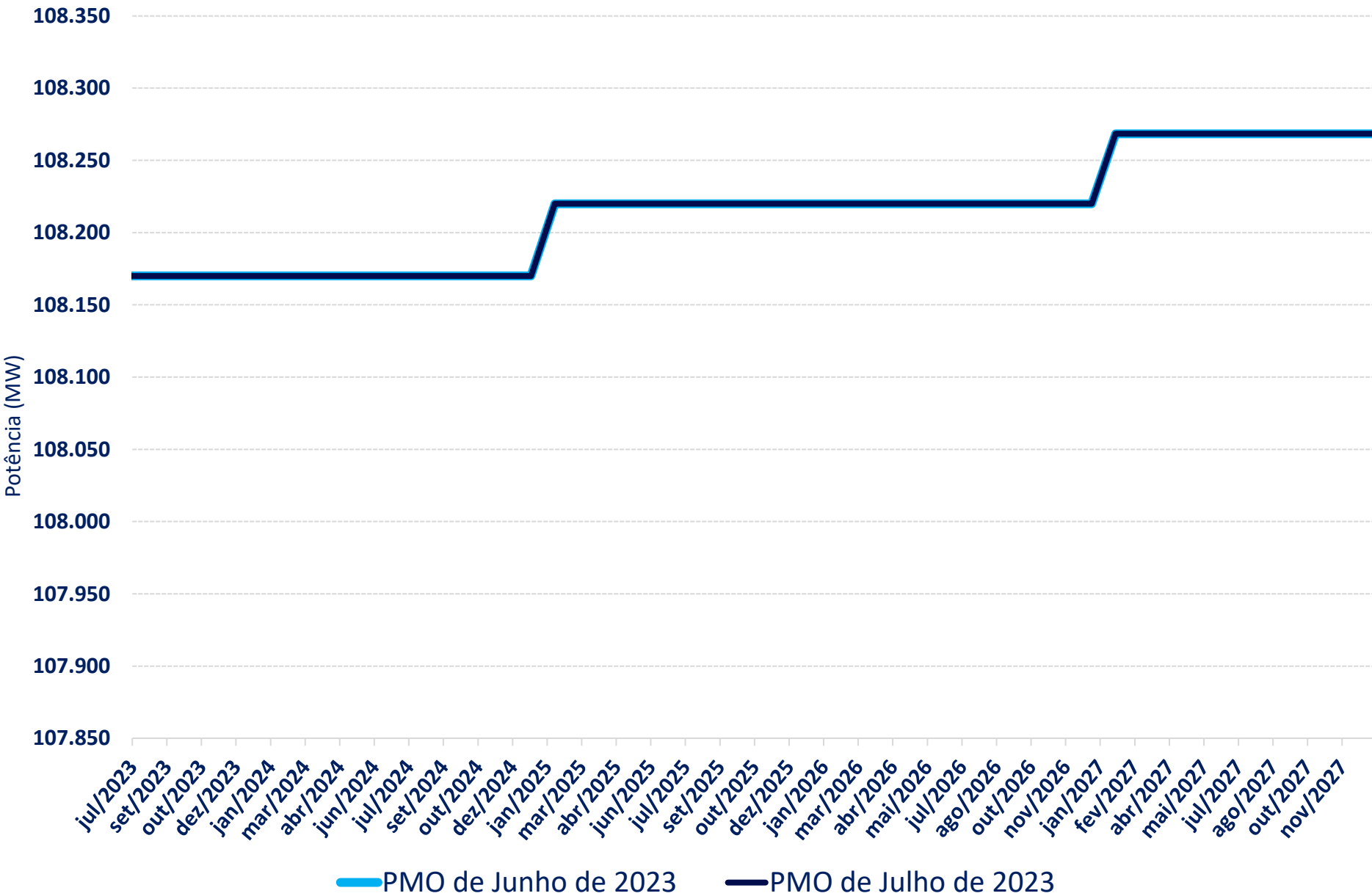
Legenda:

XX (XX)

% da MLT do respectivo mês

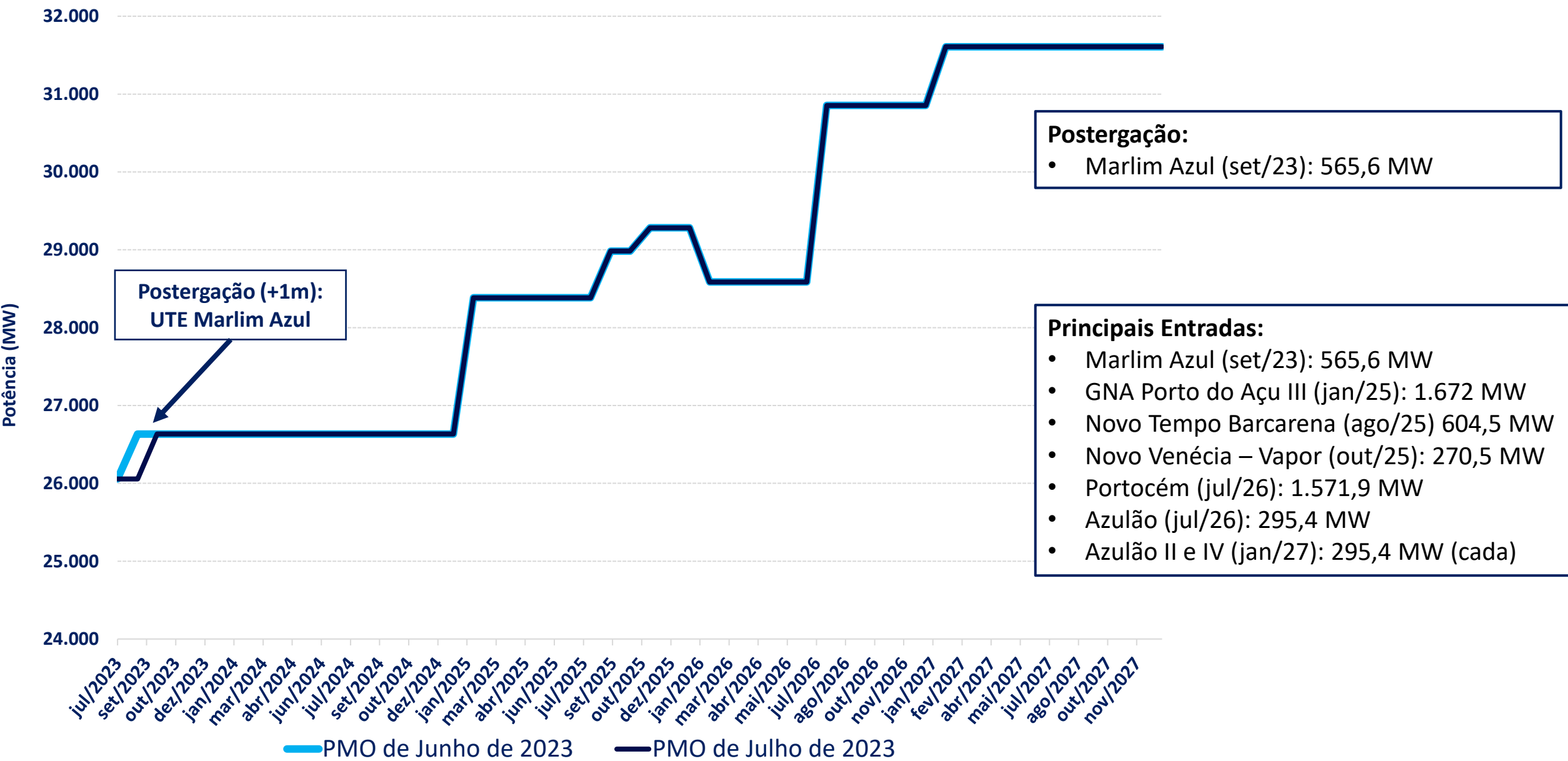
Peso do respectivo mês na determinação da previsão





Sem alterações

- Expansão:**
- UHE Juruena: 50 MW
 - UHE Estrela: 48,4 MW

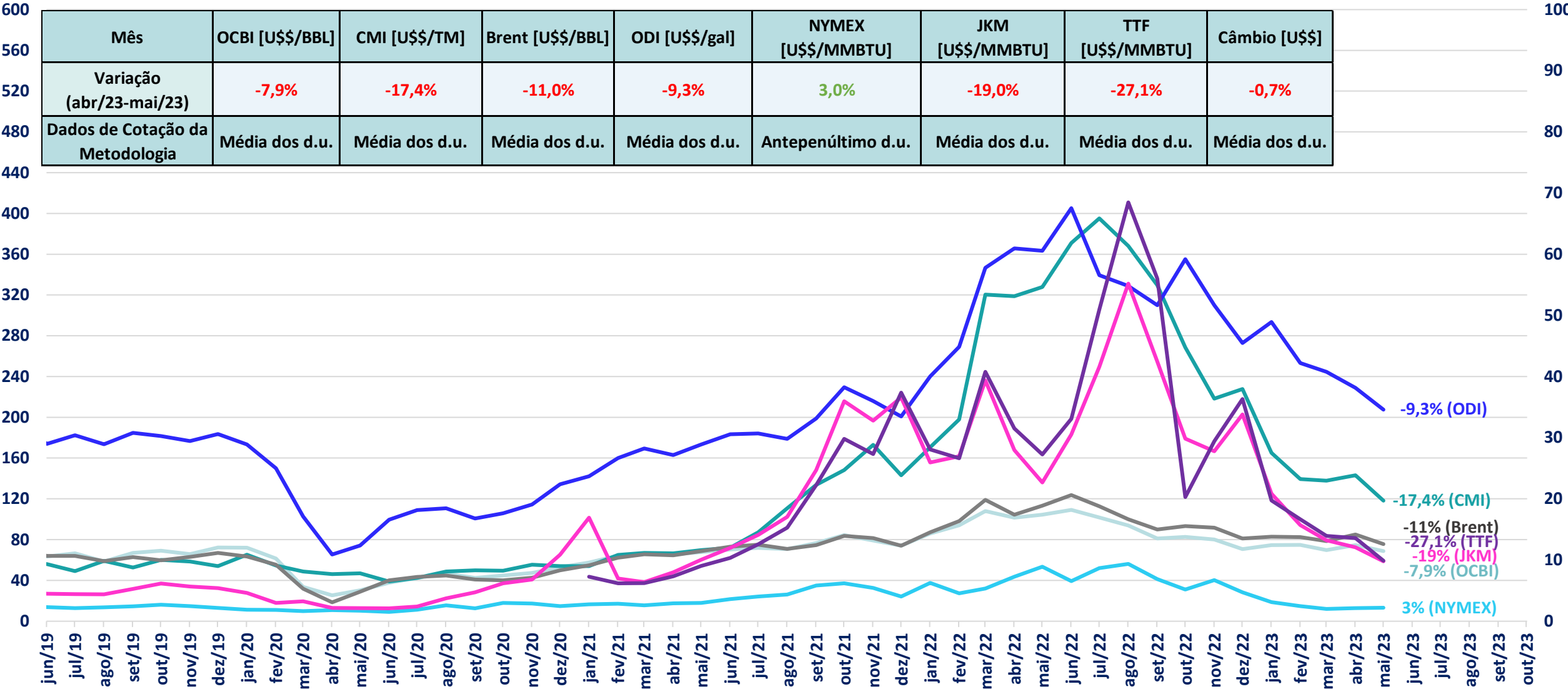


variação das cotações dos combustíveis: abr/23 – mai/23



OCBI [U\$/BBL] Carvão Mineral [U\$/TM] Brent [U\$/BBL] Óleo Diesel [U\$/gal]

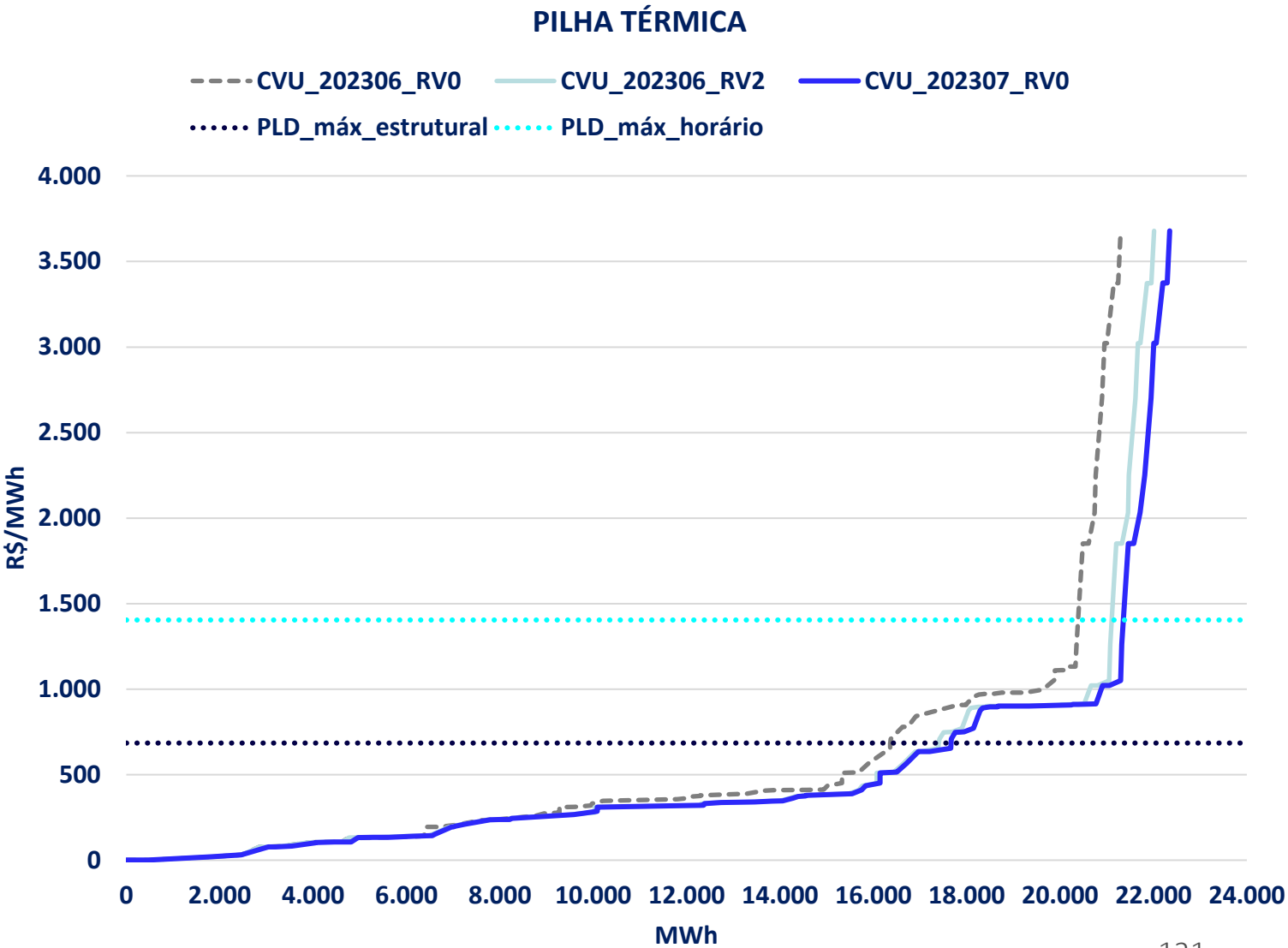
NYMEX [U\$/MMBTU] - Eixo Secundário JKM [U\$/MMBTU] - Eixo Secundário TTF [U\$/MMBTU] - Eixo secundário



CVU conjuntural

Nº	UTE	Subm.	Comb.	Jun. RVO (R\$/MWh)	Jul. RVO (R\$/MWh)	Diferença
54	J.FORA	SE/CO	Gas	963,79	747,89	-28,9%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	1131,65	910,38	-24,3%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	1131,65	910,38	-24,3%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	1131,65	910,38	-24,3%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1109,38	901,22	-23,1%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	779,47	635,47	-22,7%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	779,47	635,47	-22,7%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	908,12	748,7	-21,3%
167	P.PECM1	NE	Carvao	411,51	339,64	-21,2%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	907,28	749,84	-21,0%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	405,46	337,76	-20,0%
163	P.PECM2	NE	Carvao	413,21	345,17	-19,7%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	356,73	319,83	-11,5%
170	SUAPE II	NE	Oleo	997,5	914,04	-9,1%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	841,93	772,06	-9,0%
57	MARACANAU	NE	Oleo	951,4	873,63	-8,9%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	980,08	901,43	-8,7%
70	GERAMAR2	N	Oleo	980,04	901,4	-8,7%
73	GERAMAR1	N	Oleo	980,04	901,4	-8,7%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	980,06	901,42	-8,7%
152	TERMOGABO	NE	Oleo	968,12	890,49	-8,7%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1110,91	1022,13	-8,7%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1110,91	1022,13	-8,7%
67	TERMONE	NE	Oleo	973,03	895,98	-8,6%
69	TERMOPB	NE	Oleo	973,03	895,98	-8,6%
174	NORTEFLU 4	SE/CO	Gas	680,55	635,84	-7,0%
239	PARNAIBA_V	N	Gas	195,29	193,85	-0,7%
64	CANOAS	S	Diesel	1052,78	1049,62	-0,3%
156	CANDIOTA_3	S	Carvao	105,9	106,57	0,6%
97	CUBATAO	SE/CO	Gas	408,68	411,28	0,6%
183	ATLANTICO	SE/CO	Gas Proces	235,6	237,36	0,7%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	77,26	78,34	1,4%
201	APARECIDA	N	Gas	77,26	78,34	1,4%
96	TERMOPE	NE	Gas	232,38	236,9	1,9%
21	MARANHAO V	N	Gas	131,26	133,84	1,9%
36	MARANHAOIV	N	Gas	131,26	133,84	1,9%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	139,98	142,84	2,0%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	137,19	140,03	2,0%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	260,74	266,46	2,1%
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	206,06	210,63	2,2%
42	FORTALEZA	NE	Gas	277,36	285,83	3,0%

- ✓ Divulgado no site da CCEE: 19/06/2023
- ✓ Utilizado no cálculo do PLD a partir da RVO de Julho (01/07/2023)

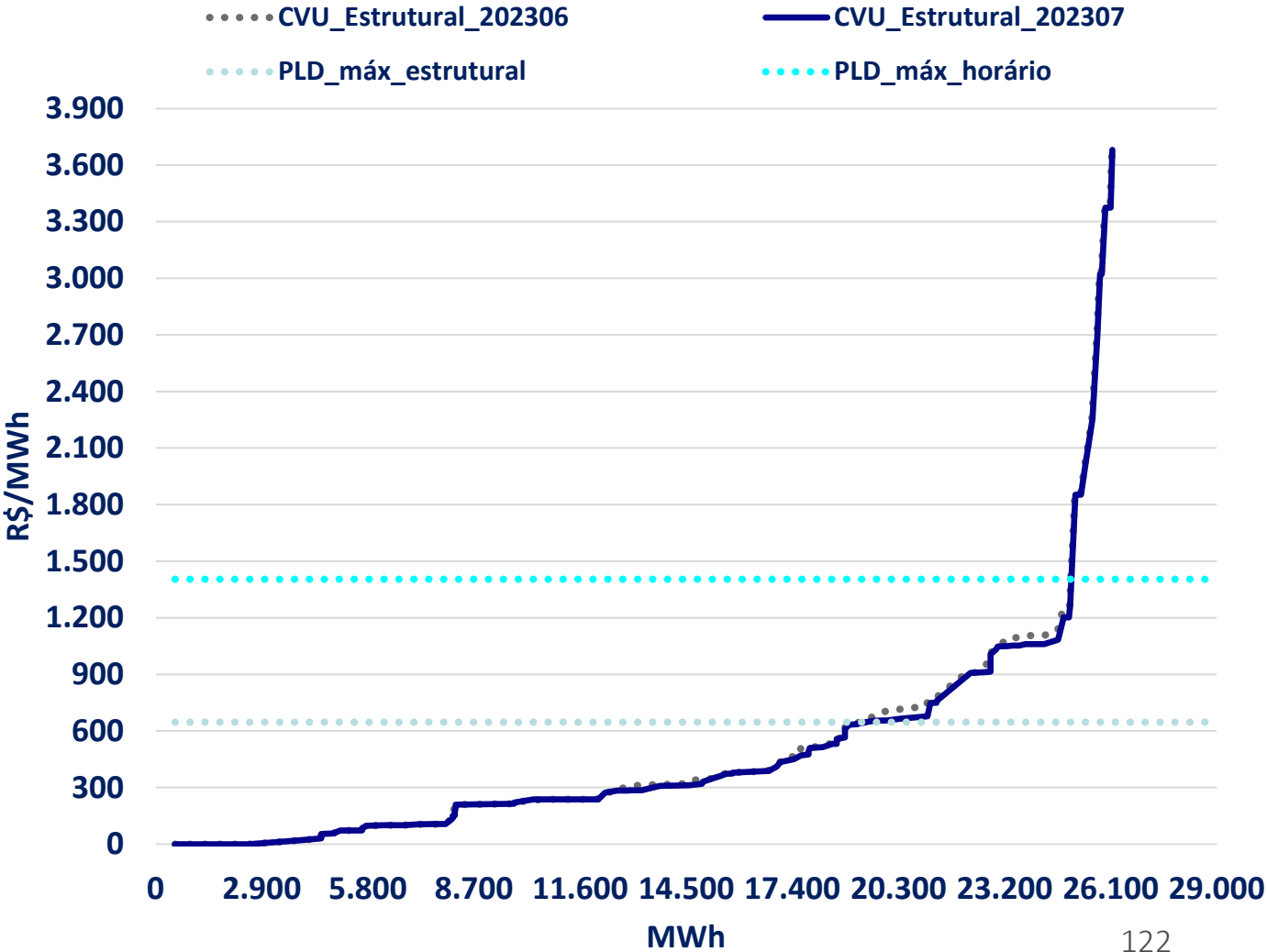


CVU estrutural

Nº	UTE	Subm.	Comb.	Junho 2023 CVE (R\$/MWh)	Julho 2023 CVE (R\$/MWh)	Diferença
54	JUIZ DE FORA	SE/CO	Gas	963,79	747,89	-28,9%
15	LINHARES	SE/CO	GNL	532,9	476,1	-11,9%
86	ST.CRUZ NOVA	SE/CO	GNL	344,97	309,34	-11,5%
36	MARANHAO IV	N	Gas	316,15	284,02	-11,3%
21	MARANHAO V	N	Gas	316,15	284,02	-11,3%
167	P. PECEM I	NE	Carvao	730,63	677,02	-7,9%
176	PORTO ITAQUI	N	Carvao	706,05	655,55	-7,7%
163	P. PECEM II	NE	Carvao	715,31	664,56	-7,6%
174	NORTEFLU-4	SE/CO	Gas	680,55	635,84	-7,0%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1130,16	1083,42	-4,3%
98	PERNAMBUCO III	NE	Oleo	952,97	913,84	-4,3%
57	MARACANAU I	NE	Oleo	1074,99	1031,44	-4,2%
73	GERAMAR I	N	Oleo	1105,04	1061	-4,2%
70	GERAMAR II	N	Oleo	1105,04	1061	-4,2%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1105,06	1061,02	-4,2%
52	CAMPINA GDE	NE	Oleo	1105,08	1061,04	-4,2%
152	TERMOCAPO	NE	Oleo	1091,5	1048,03	-4,1%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1252,02	1202,3	-4,1%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1252,02	1202,3	-4,1%
67	TERMONE	NE	Oleo	1095,49	1052,34	-4,1%
69	TERMOPB	NE	Oleo	1095,49	1052,34	-4,1%
64	CANOAS	S	Diesel	1052,78	1049,62	-0,3%
171	NORTEFLU-1	SE/CO	Gas	106,76	106,53	-0,2%
172	NORTEFLU-2	SE/CO	Gas	123,77	123,54	-0,2%
169	CISFRAMA	S	Biomassa	378,76	379,55	0,2%
156	CANDIOTA 3	S	Carvao	105,9	106,57	0,6%
97	CUBATAO	SE/CO	Gas	408,68	411,28	0,6%
183	DO ATLANTICO	SE/CO	Gas Proces	235,6	237,36	0,7%
96	TERMOPE	NE	Gas	232,38	236,9	1,9%
323	BONFIM	N	Biomassa	467,82	480,23	2,6%
324	CANTA	N	Biomassa	467,82	480,23	2,6%
329	PAU RAINHA	N	Biomassa	467,82	480,23	2,6%
330	SANTA LUZ	N	Biomassa	467,82	480,23	2,6%
42	FORTALEZA	NE	Gas	277,36	285,83	3,0%

- ✓ Divulgado no site da CCEE: 19/06/2023
- ✓ Utilizado no cálculo do PLD a partir da RVO de Julho (01/07/2023)

PILHA TÉRMICA - SIN



- ✓ Consulta em: Home > Painel de Preços > Relatórios de Custo Variável Unitário > Relatório de Reajuste do CVU Revisado (<https://www.ccee.org.br/acervo-ccee?especie=38753&keyword=cvu&periodo=365>)
- ✓ Arquivo: “CVU_Merchant_ANEEL_AAAAMM”
- ✓ Início da divulgação: Revisão do Reajuste do CVU Revisado (CVU_Merchant_ANEEL_202303)

DOCUMENTOS

Referência: 06/2023

Relatório de Asseguração Razoável do Cálculo do CVU PMO
Auditoria dos dados de entrada e relatórios de resultado da revisão do Custo Variável Unitário (CVU) para o Programa Mensal da Operação (PMO) Junho de 2023
Relatório de Asseguração Razoável nº 001/23 - Serviço E2 - Emitido pela PwC.
Publicado em: 06/06/2023
Hash: 00aaa9a346e0f1f727a6771a2a7b3c46 [PDF] Tamanho 313kb

DOCUMENTOS

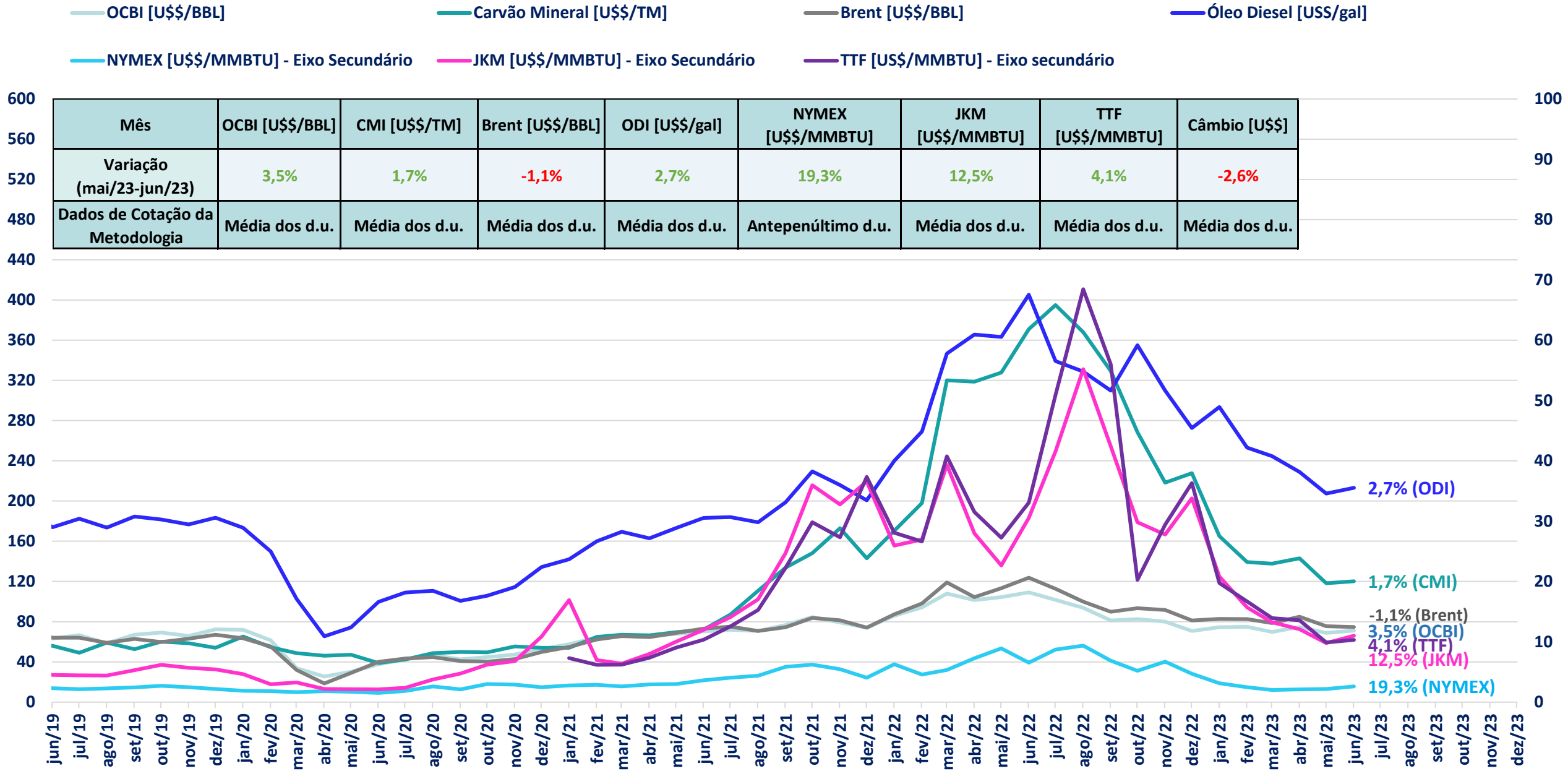
Referência: 06/2023

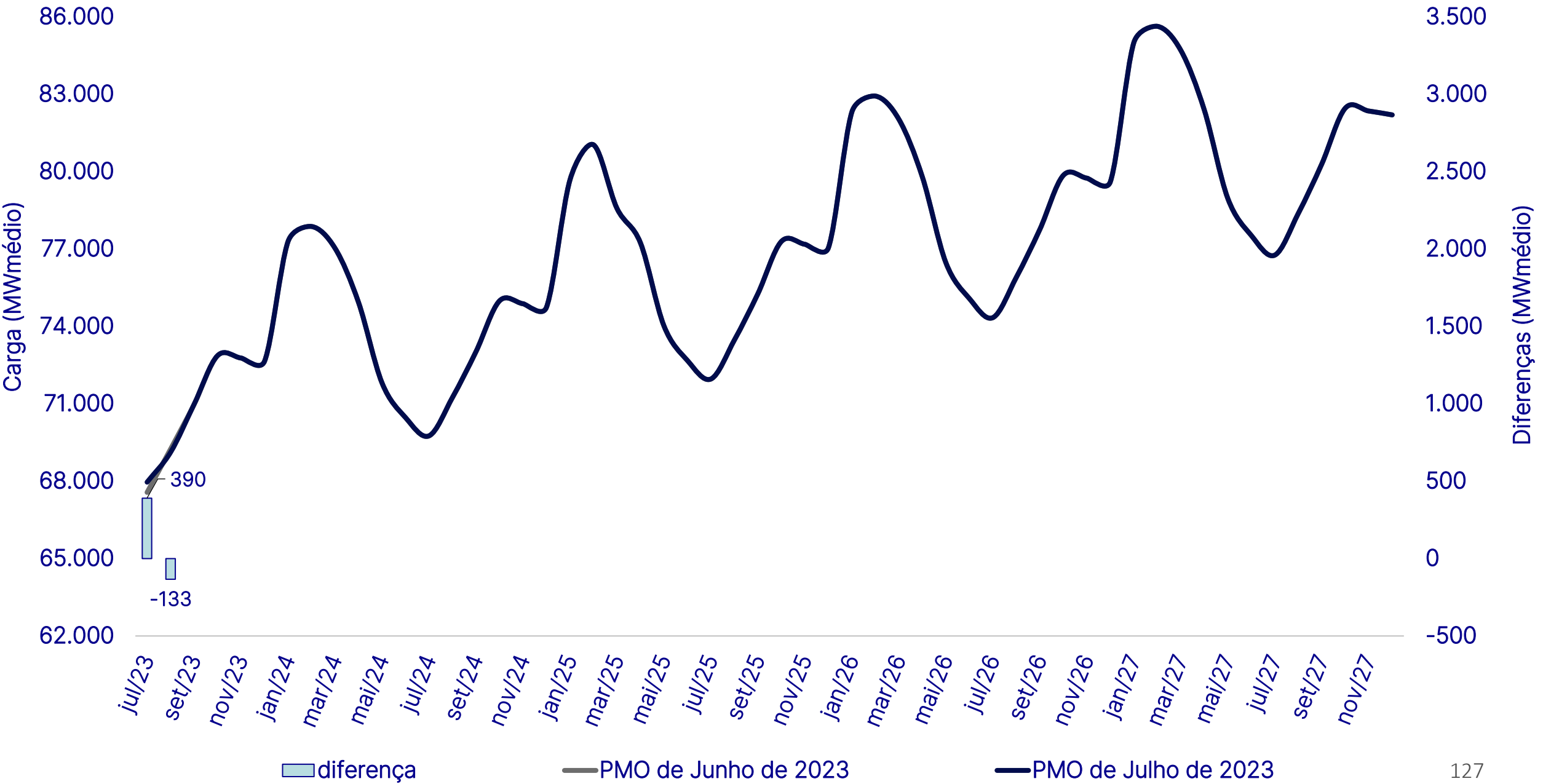
Relatório de Reajuste do CVU Revisado
CVU_Merchant_ANEEL_202306
Relatório do Reajuste do CVU para UTEs Merchant (Despacho ANEEL)
Publicado em: 01/06/2023
Hash: 42d67604f3da7e9bae00fcee3e6b58a4

Foi convencionado junto à ANEEL que as atualizações serão realizadas no mesmo momento do reajuste do CVU PMR (4º du), considerando os dados disponíveis no momento da atualização.

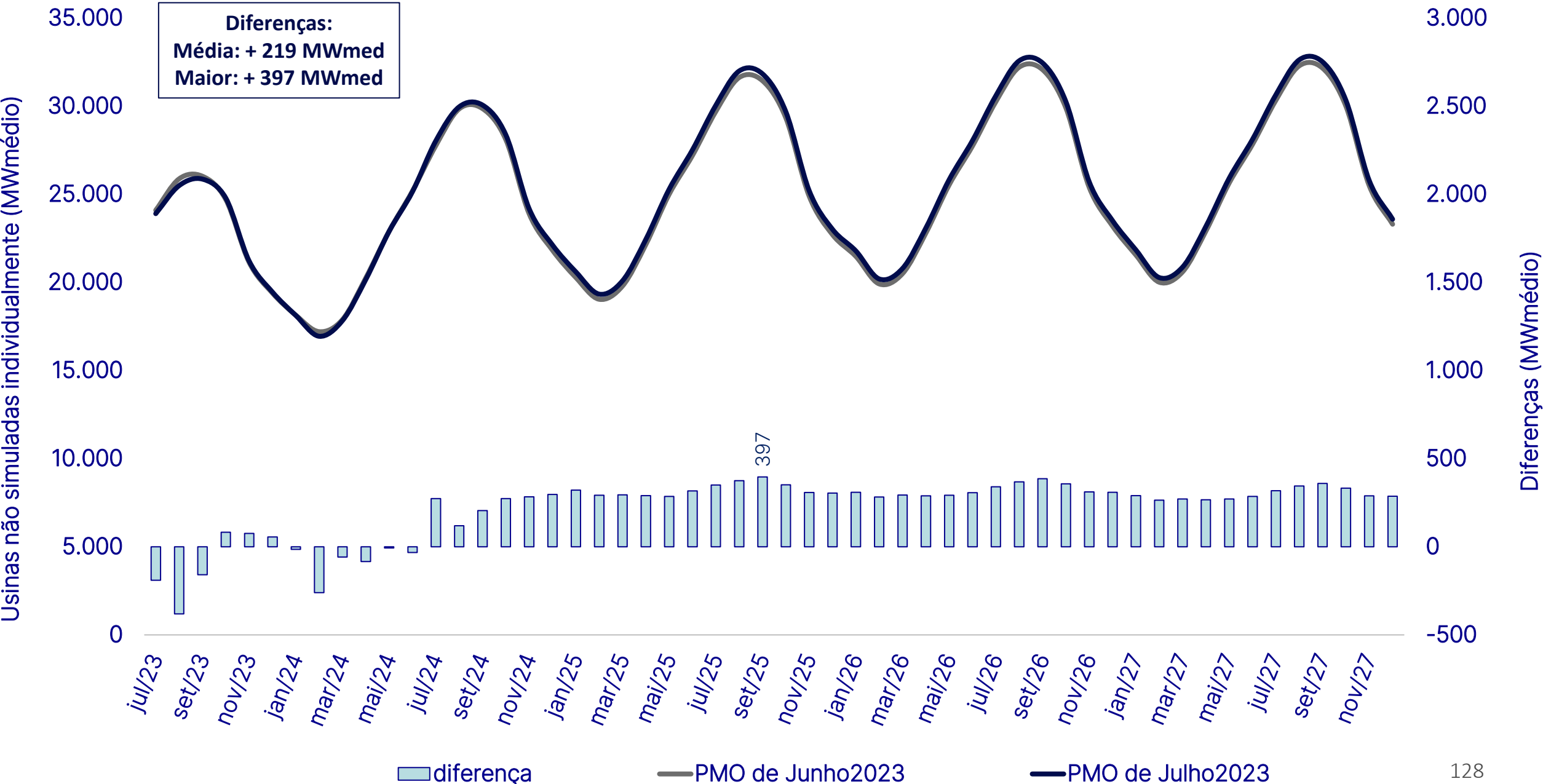
Custo Variavel Unitario para UTEs Merchants - 06/2023						
Código	Empreendimento	Combustível	Despacho ANEEL	CVU_scf [R\$/MWh]	Origem da cotação	Mês de referência da cotação
54	Juiz de Fora	Gás natural não PPT	482/2023	747,89	Platts	mai/23
64	Canoas	Oleo Diesel	799/2023	1.049,62	ANP	abr/23

variação das cotações dos combustíveis: mai/23 – jun/23





Usinas não simuladas individualizadamente (MWmédio)





SGI	Equipamento	Início	Previsão de Fim
67.291-22	Polo 4 do Elo CC do Madeira	02/12/2022	31/10/2023
31.822-23	Polo 3 do Elo CC do Madeira	20/06/2023	20/08/2023

Modelagem no Newave

Escoamento Madeira [MWmed]	1º mês	2º mês	3º mês em diante
	Jul/2023	Ago/2023	Set-Out/2023
SANTO ANTÔNIO E JIRAU	4.258,92	5.628,45	5.843,00

§ 2º Deverão ser representadas na formação do PLD as restrições elétricas internas que impactam a capacidade de intercâmbio entre submercados:

- I - cuja eliminação necessita de solução de planejamento; ou
- II - que a previsão de recomposição seja superior a um mês.

§ 3º A alteração de que trata o inciso II do § 2º deve ser feita sempre na elaboração do PMO.

RE.DAT

RES	MM/AAAA	MM/AAAA	P	RESTRICAO
XXX	XX	XXXX	XX XXXX X	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
1	7	2023	7 2023 0	4258.92 ESCOAMENTO MADEIRA
1	8	2023	8 2023 0	5628.45 ESCOAMENTO MADEIRA
1	9	2023	10 2023 0	5843.00 ESCOAMENTO MADEIRA
1	11	2023	1 2024 0	7418.00 ESCOAMENTO MADEIRA

UHEs do Rio São Francisco



Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		3º mês		A partir de	
	Jul/2023		Ago/2023		Set/2023		Out/2023	
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
TRÊS MARIAS	300	-	300	-	300	-	150	-
SOBRADINHO	800	1.800	800	2.000	800	-	800	-
LUIZ GONZAGA (ITAPARICA)								
COMPLEXO P. AFONSO-MOXOTÓ	1.100	1.800	1.100	2.000	800	-	800	-
XINGÓ								

MODIF.DAT

P.CHAVE	MODIFICACOES E INDICES	
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
...		
VAZMINT	7 2023	27.67
USINA	156	
		TRES MARIAS
VAZMINT	7 2023	300.00
VAZMINT	10 2023	150.00
...		
USINA	295	
		FICT.TRES MA
VAZMINT	7 2023	300.00
VAZMINT	10 2023	150.00
...		
USINA	169	
		SOBRADINHO
VAZMINT	7 2023	800.00
...		
USINA	172	
		ITAPARICA
VAZMINT	7 2023	1100.00
VAZMINT	9 2023	800.00
...		
USINA	176	
		COMP PAF-MOX
VAZMINT	7 2023	1100.00
VAZMINT	9 2023	800.00
USINA	178	
		XINGO
VAZMINT	7 2023	1100.00
VAZMINT	9 2023	800.00

UHEs do Rio São Francisco

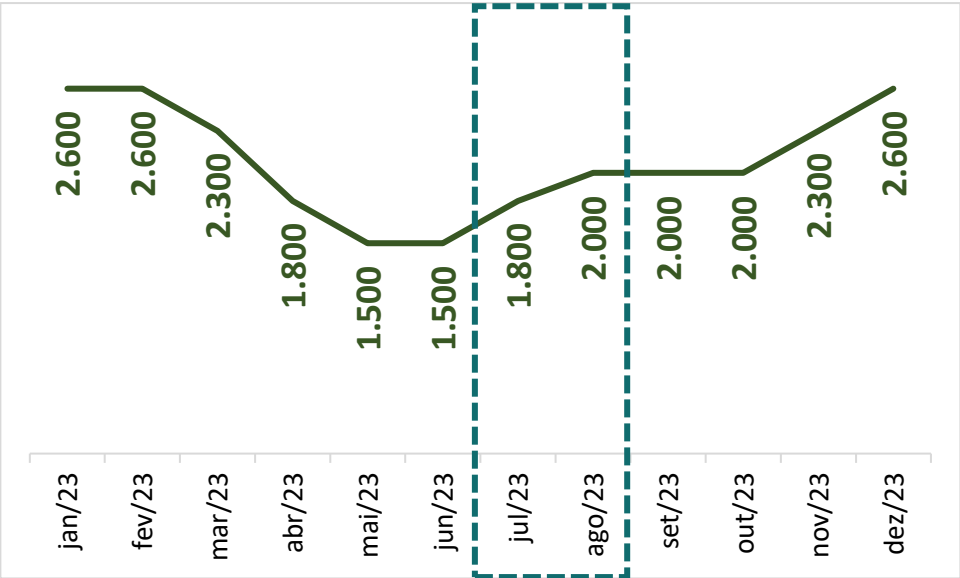


Modelagem no Newave

Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		3º mês		A partir de	
	Jul/2023		Ago/2023		Set/2023		Out/2023	
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
TRÊS MARIAS	300	-	300	-	300	-	150	-
SOBRADINHO	800	1.800	800	2.000	800	-	800	-
LUIZ GONZAGA (ITAPARICA)								
COMPLEXO P. AFONSO-MOXOTÓ	1.100	1.800	1.100	2.000	800	-	800	-
XINGÓ								

Usina	PDTMED* (MW/m³/s)	Restrição de vazão máxima (m³/s)		Restrição de Geração Máxima (MW)		Potência Máxima da Usina (MW)
		jul/23	ago/23	jul/23	ago/23	
ITAPARICA	0,4425	1.800	2.000	796,50	885,00	1.479,60
COMP PAF-MOX	1,0213	1.800	2.000	1.838,34	2.042,60	4.281,60
XINGO	1,0781	1.800	2.000	1.940,58	2.156,20	3.162,00

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



RE.DAT

RES	MM/AAAA	MM/AAAA	P	RESTRICAO
XXX	XX	XXXX	XX XXXX X	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
...				
4	7	2023	7 2023 0	796.50 ITAPARICA
4	8	2023	8 2023 0	885.00 ITAPARICA
5	7	2023	7 2023 0	1838.34 COMP PAF-MOX
5	8	2023	8 2023 0	2042.60 COMP PAF-MOX
6	7	2023	7 2023 0	1940.58 XINGO
6	8	2023	8 2023 0	2156.20 XINGO

UHE Serra da Mesa e Período de Praias

Modelagem no Newave



Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		A partir de			
	Jul/2023		Ago/2023		Set/2023			
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	dez a mai		jun a nov	
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
SERRA DA MESA	300	300	300	300	100	-	300	-
CANA BRAVA	300	400	300	400	90	-	90	-
PEIXE ANGICAL	450	650	450	650	360	-	360	-

Período de Praias

CTA-ONS DOP 0871/2023

- 1

Em atendimento ao disposto na Resolução ANA nº 70, de 19 de abril de 2021, informamos que para o período da temporada de praias no rio Tocantins, de 10/06/2023 a 20/08/2023, a vazão defluente do aproveitamento hidroelétrico de Serra da Mesa será de 300 m³/s, a qual deverá ser atingida, através da estabilização das vazões, até a data de início do período da temporada de praias. Cabe destacar que, a vazão de 300 m³/s é igual a vazão defluente mínima de Serra da Mesa para o período em tela, estabelecida na mesma Resolução.
- 2

Cumpre-nos esclarecer que a vazão no trecho da praia localizada a jusante do aproveitamento hidroelétrico de Peixe Angical será resultante da vazão defluente de Serra da Mesa, acrescida das vazões incrementais entre Serra da Mesa e Peixe Angical. Conforme estabelecido na Resolução em referência, as eventuais flutuações nestas vazões incrementais deverão ser minimizadas através da operação do aproveitamento de Peixe Angical.
- 3

Da mesma forma, a operação do aproveitamento hidroelétrico de Lajeado deverá minimizar as flutuações provocadas por eventuais vazões incrementais entre as UHEs Peixe Angical e Lajeado.

MODIF.DAT

P.CHAVE MODIFICACOES E INDICES
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

...									
USINA	251								SERRA MESA
VAZMINT	7 2023	300.00							
VAZMINT	12 2023	100.00							
VAZMINT	6 2024	300.00							
VAZMINT	12 2024	100.00							
VAZMINT	6 2025	300.00							
VAZMINT	12 2025	100.00							
VAZMINT	6 2026	300.00							
VAZMINT	12 2026	100.00							
VAZMINT	6 2027	300.00							
VAZMINT	12 2027	100.00							
USINA	252								CANA BRAVA
VAZMINT	7 2023	300.00							
VAZMINT	9 2023	90.00							
...									
USINA	257								PEIXE ANGIC
VAZMINT	7 2023	450.00							
VAZMINT	9 2023	360.00							
...									
USINA	291								FICT.SERRA M
VAZMINT	7 2023	300.00							
VAZMINT	12 2023	100.00							
VAZMINT	6 2024	300.00							
VAZMINT	12 2024	100.00							
VAZMINT	6 2025	300.00							
VAZMINT	12 2025	100.00							
VAZMINT	6 2026	300.00							
VAZMINT	12 2026	100.00							
VAZMINT	6 2027	300.00							
VAZMINT	12 2027	100.00							
VOLMAX	55.000	' % '							
USINA	292								FICT.CANA BR
VAZMINT	7 2023	300.00							
VAZMINT	9 2023	90.00							
...									
USINA	303								FICT.PEIXE A
VAZMINT	7 2023	450.00							
VAZMINT	9 2023	360.00							

UHE Serra da Mesa e Período de Praias

Modelagem no Newave

RE.DAT

```
RES MM/AAAA MM/AAAA P          RESTRICAO
XXX XX XXXX XX XXXX X XXXXXXXXXXXXXXXX
...
13  7 2023  8 2023 0          312.12          SERRA MESA
15  7 2023  8 2023 0          154.72          CANA BRAVA
16  7 2023  8 2023 0          156.52          PEIXE ANGIC
999
```

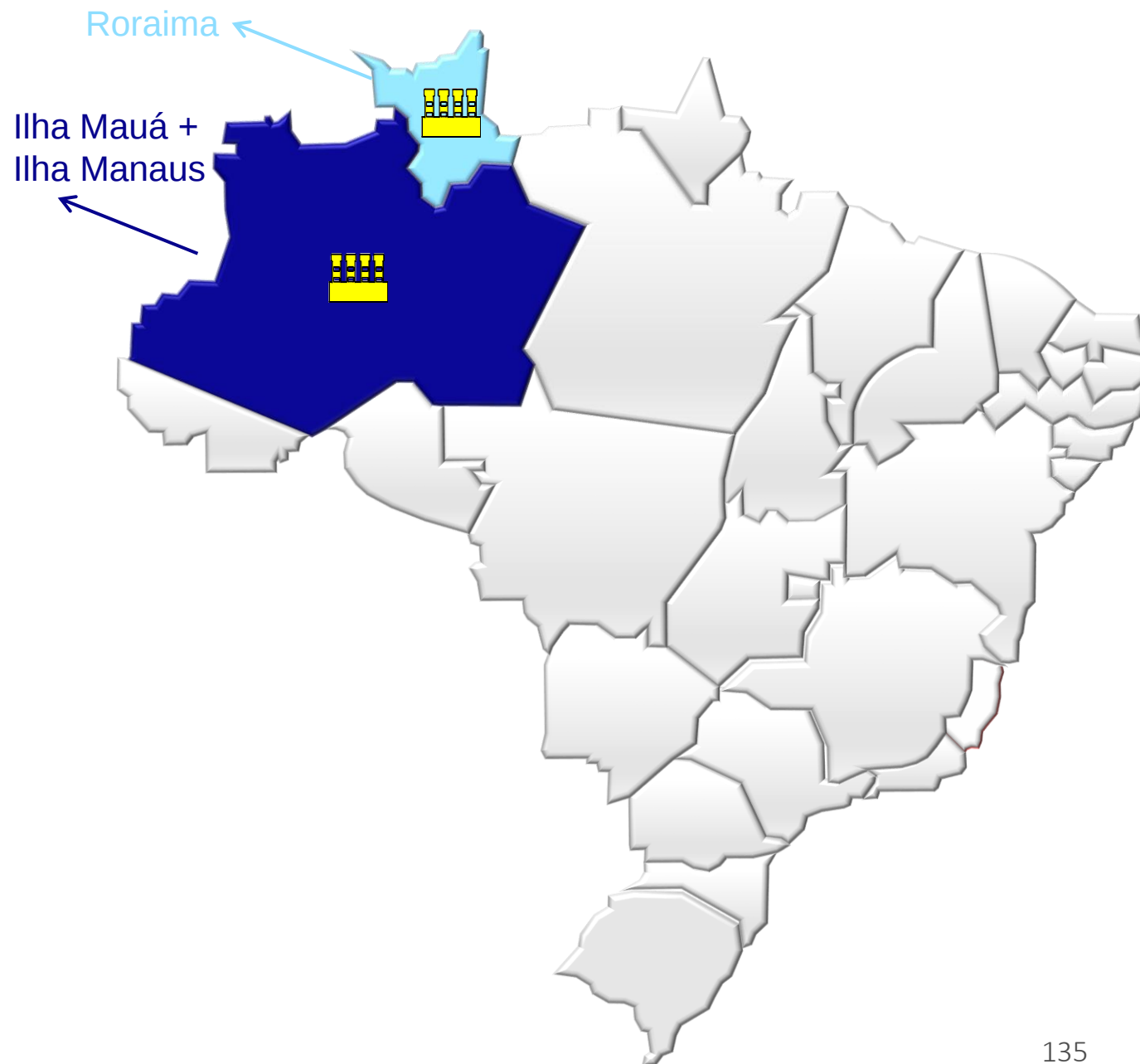


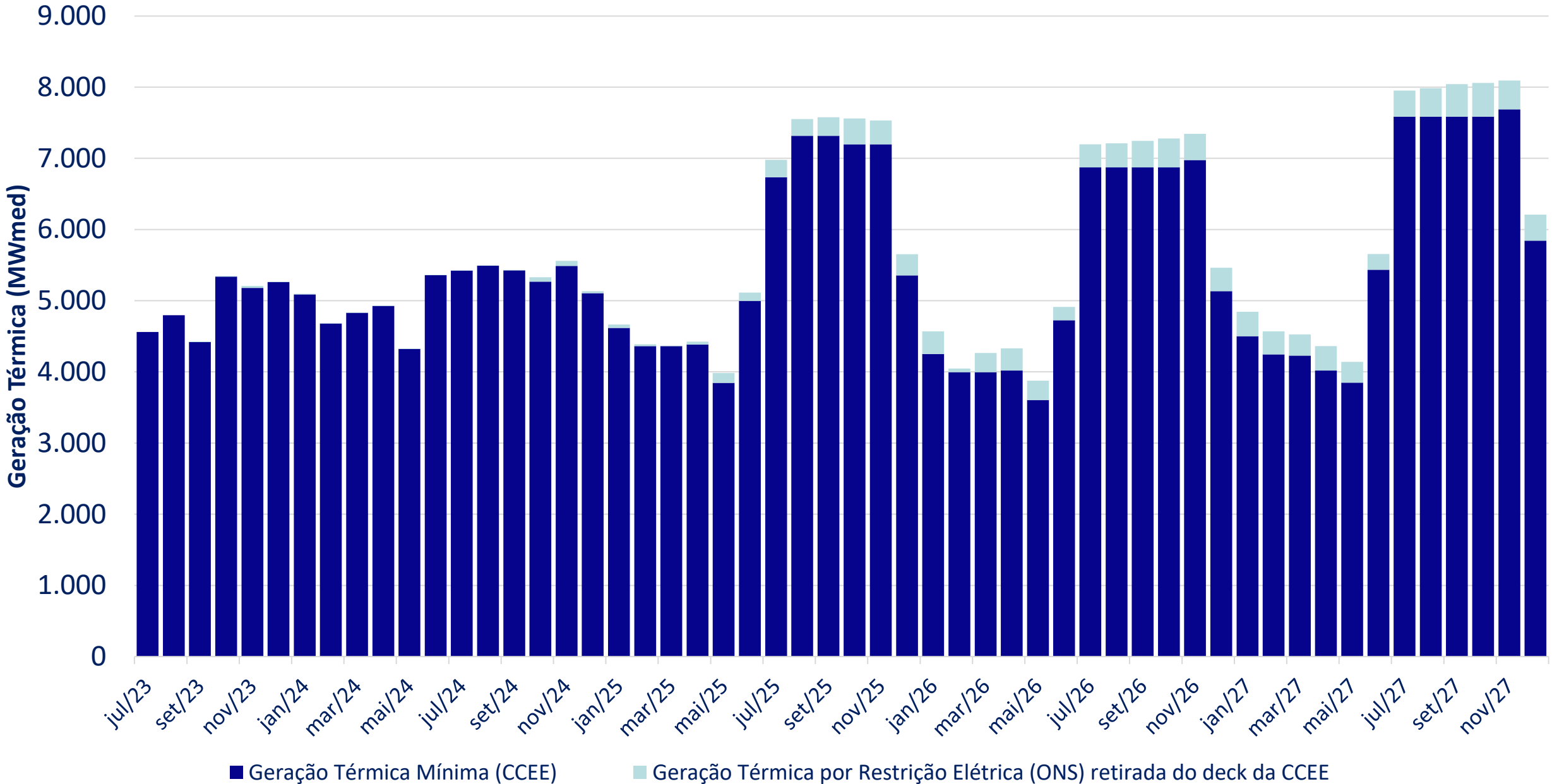
Vazão [m³/s]	1º mês		2º mês		A partir de Set/2023			
	Jul/2023		Ago/2023					
	Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx	dez a mai		jun a nov	
					Qmin	Qmáx	Qmin	Qmáx
SERRA DA MESA	300	300	300	300	100	-	300	-
CANA BRAVA	300	400	300	400	90	-	90	-
PEIXE ANGICAL	450	650	450	650	360	-	360	-

Usina	PDTMED* (MW/m³/s)	Restrição de vazão jul e ago/23	Restrição de Geração jul e ago/23	Potência Máxima da
SERRA DA MESA	1,0404	300	312,12	1.275,00
CANA BRAVA	0,3868	400	154,72	450,00
PEIXE ANGICAL	0,2408	650	156,52	498,75

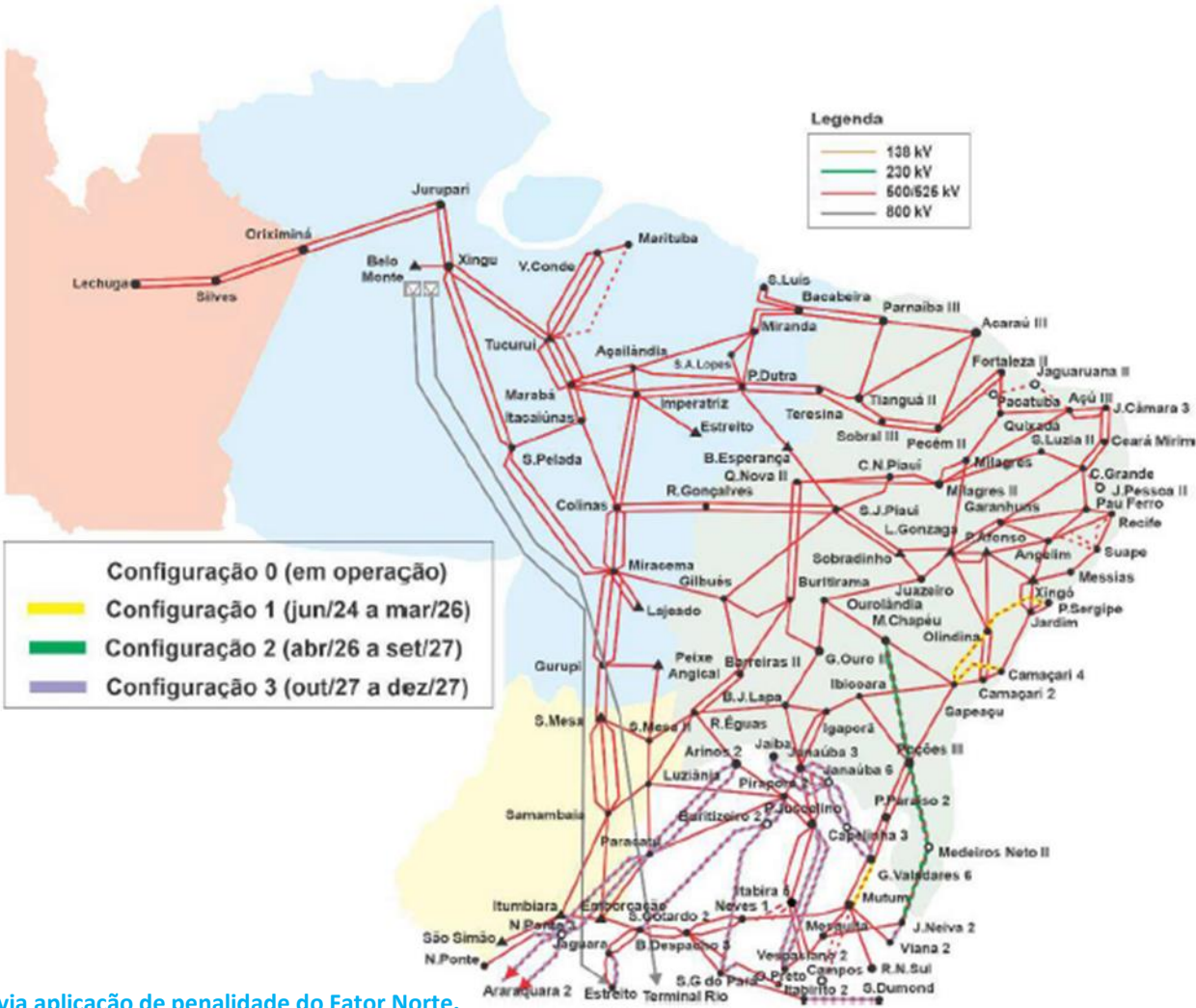
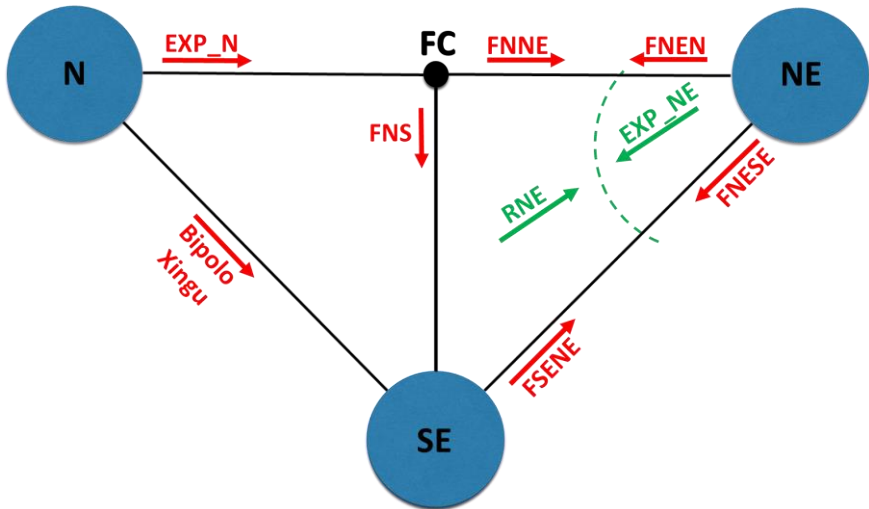
Geração térmica por restrições elétricas para o período de **Maio de 2023 a Dezembro de 2027**, conforme RT- DPL 183/2023:

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





PMO – Julho



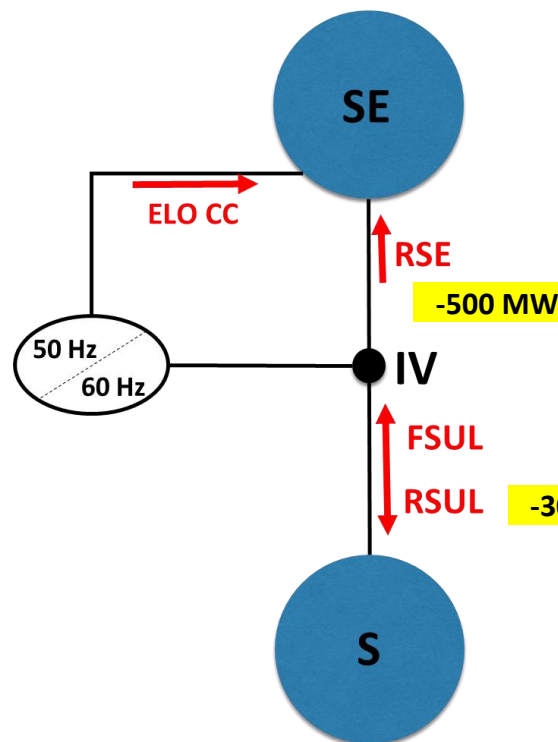
- Valor obtido via aplicação de penalidade do Fator Norte.
- Restrição em função da indisponibilidade dos polos 3 e 4 do Madeira.

REFERÊNCIAS:

- LIMITES DE TRANSMISSÃO PARA REPRESENTAÇÃO NO PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - JULHO/2023
- LIMITES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE REGIÕES E GERAÇÃO TÉRMICA POR RESTRIÇÕES ELÉTRICAS PARA O PERÍODO DE MAIO DE 2023 A DEZEMBRO DE 2027

Limite	jul/23			ago/23		
	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]
EXP_N	8.600	8.600	8.600	8.600	8.600	8.600
FNEN	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400
FNNE	7.800	7.800	7.800	7.800	7.800	7.800
FSENE	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
FNESE	6.300	6.600	6.600	7.200	7.200	7.200
EXPNE	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
RNE	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
FNS	3.800	4.000	4.000	5.000	5.000	4.800
FNS+FNESE	9.500	9.800	9.800	11.060	11.100	11.100

PMO – Julho



RSUL: - 300 MW (Leve)
RSE: - 500 MW
Devido a indisponibilidade de um dos compensadores síncronos da SE Ibiúna 345 kV 15/05/2023 a 11/08/2023

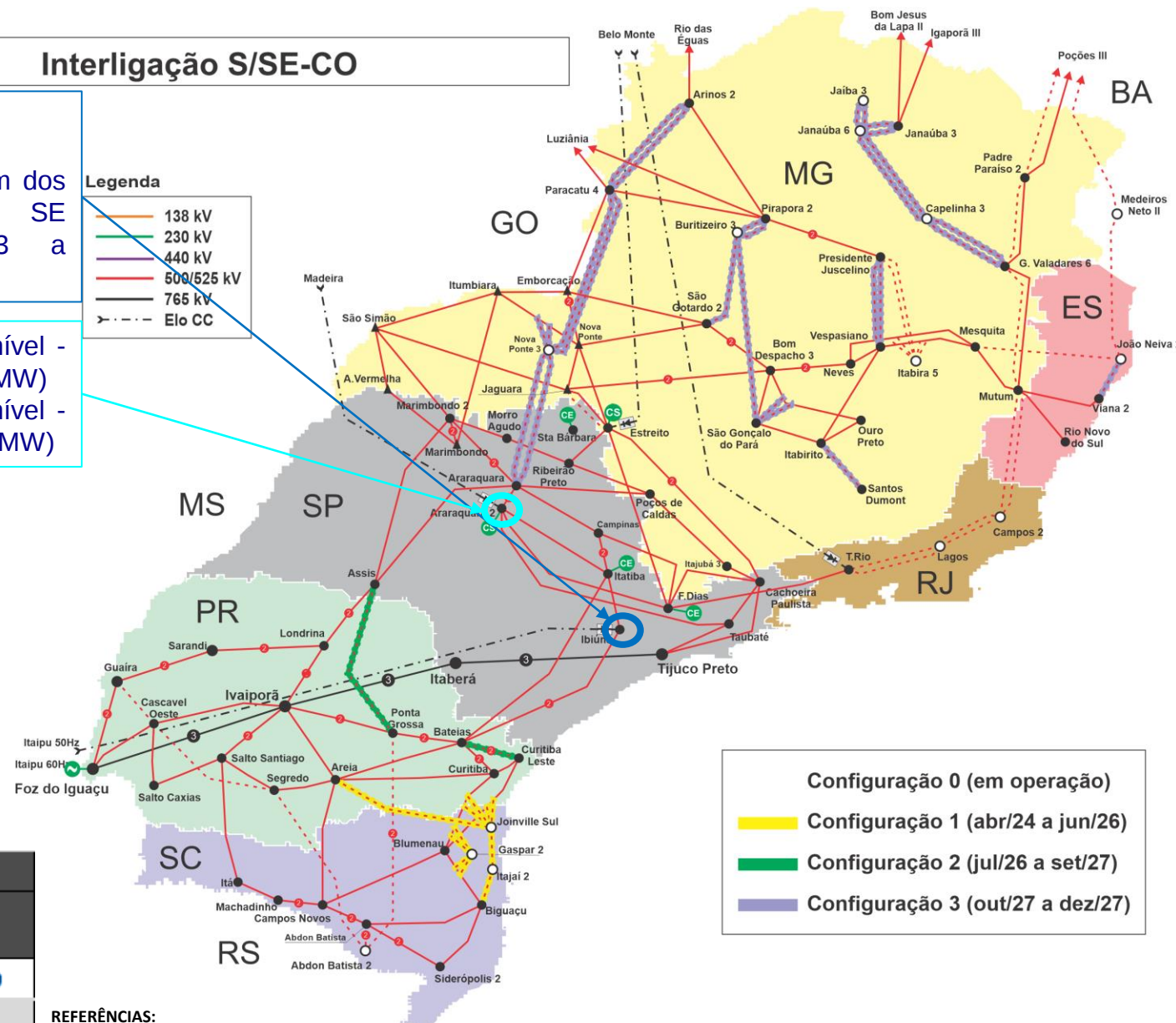
Polo 4 do Madeira está indisponível - 02/12/2022 a 31/10/2023 (-1575 MW)
Polo 3 do Madeira está indisponível - 20/06/2022 a 20/08/2023 (-1575 MW)

-300 MW (Leve)

Interligação S/SE-CO

Legenda

- 138 kV
- 230 kV
- 440 kV
- 500/525 kV
- 765 kV
- Elo CC



Configuração 0 (em operação)

- Configuração 1 (abr/24 a jun/26)
- Configuração 2 (jul/26 a set/27)
- Configuração 3 (out/27 a dez/27)

Limite	jul/23			ago/23		
	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]	Pesada [MW]	Média [MW]	Leve [MW]
RSE	10.600	10.600	11.300	11.100	11.100	11.800
FSUL	7.000	7.000	8.600	7.000	7.000	8.600
RSUL	11.400	11.400	11.600	11.400	11.400	11.900

REFERÊNCIAS:

- LIMITES DE TRANSMISSÃO PARA REPRESENTAÇÃO NO PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - JULHO/2023
- LIMITES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE REGIÕES E GERAÇÃO TÉRMICA POR RESTRIÇÕES ELÉTRICAS PARA O PERÍODO DE MAIO DE 2023 A DEZEMBRO DE 2027

Limites no Modelo Decomp

CARGA	FNXG (MW)	
	JUL/23	AGO/23
PESADA	4.500	4.000
MÉDIA	4.000	4.000
LEVE	4.000	4.000

CARGA	Bipolos Xingu (MW)	
	JUL/23	AGO/23
PESADA	8.000	5.000
MÉDIA	6.000	5.000
LEVE	6.000	5.000

CARGA	Previsão UHE Belo Monte [MW]	
	JUL/23	AGO/23
PESADA	6 x 500	5 x 500
MÉDIA	5 x 500	4 x 500
LEVE	3 x 500	2 x 500

Limite no Modelo Newave

PATAMAR	Fluxo Bipolos Xingu (MW)	
	JUL/23	AGO/23
PESADA	7.500	6.500
MÉDIA	6.500	6.000
LEVE	5.500	5.000

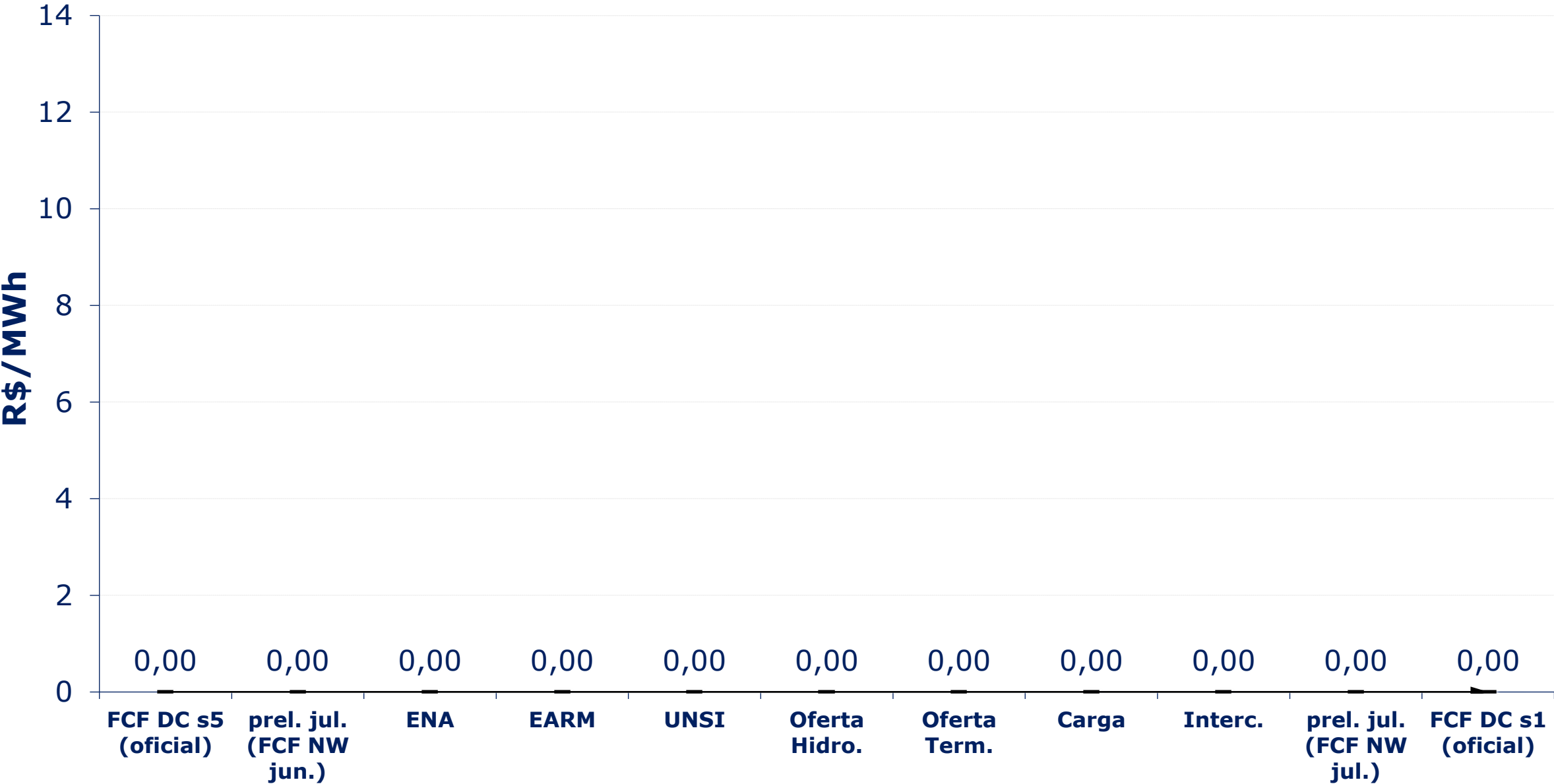
REN 843/2019

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

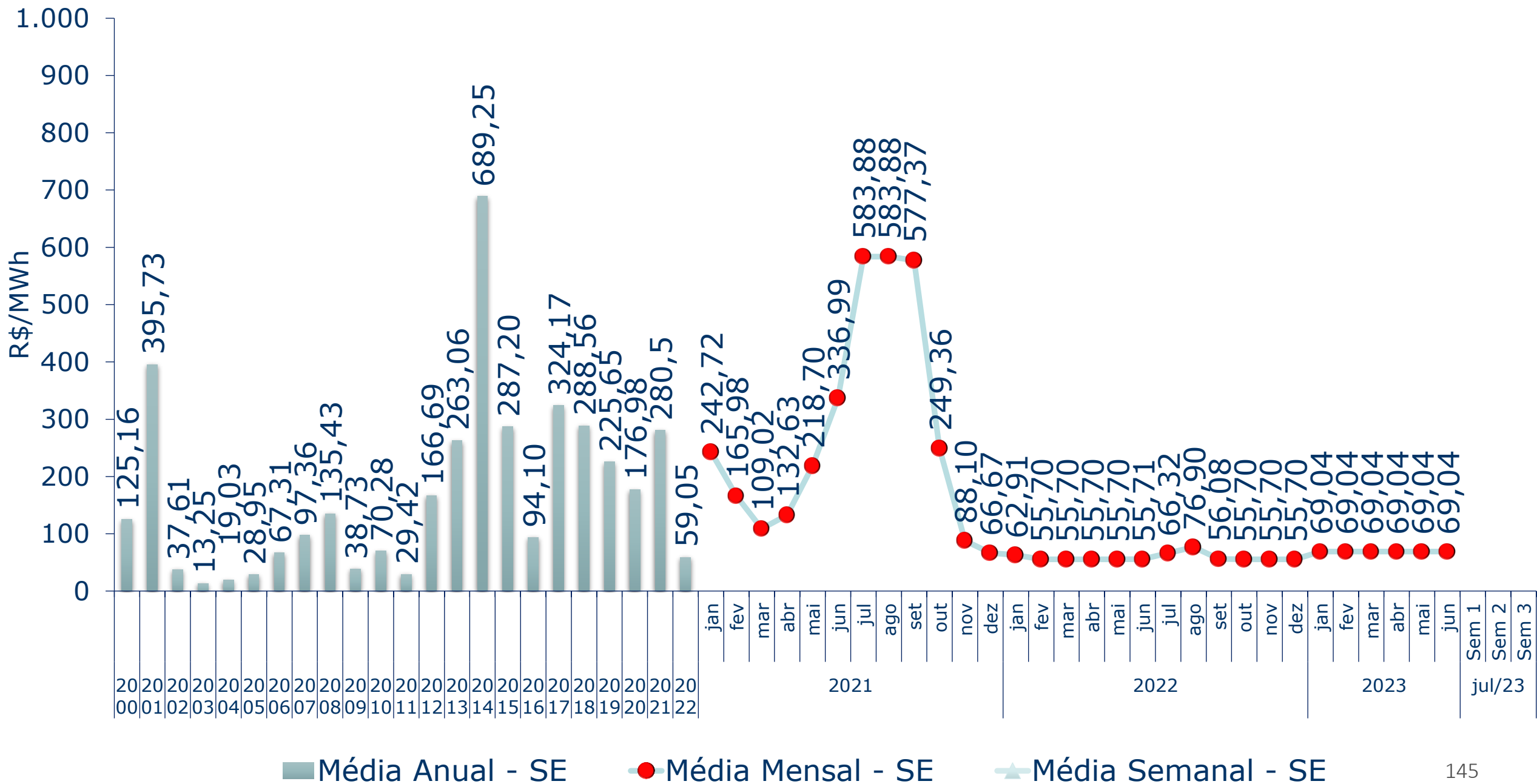
REFERÊNCIAS:

- LIMITES DE TRANSMISSÃO PARA REPRESENTAÇÃO NO PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - MAIO/2023
- LIMITES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE REGIÕES E GERAÇÃO TÉRMICA POR RESTRIÇÕES ELÉTRICAS PARA O PERÍODO DE MAIO DE 2023 A DEZEMBRO DE 2027

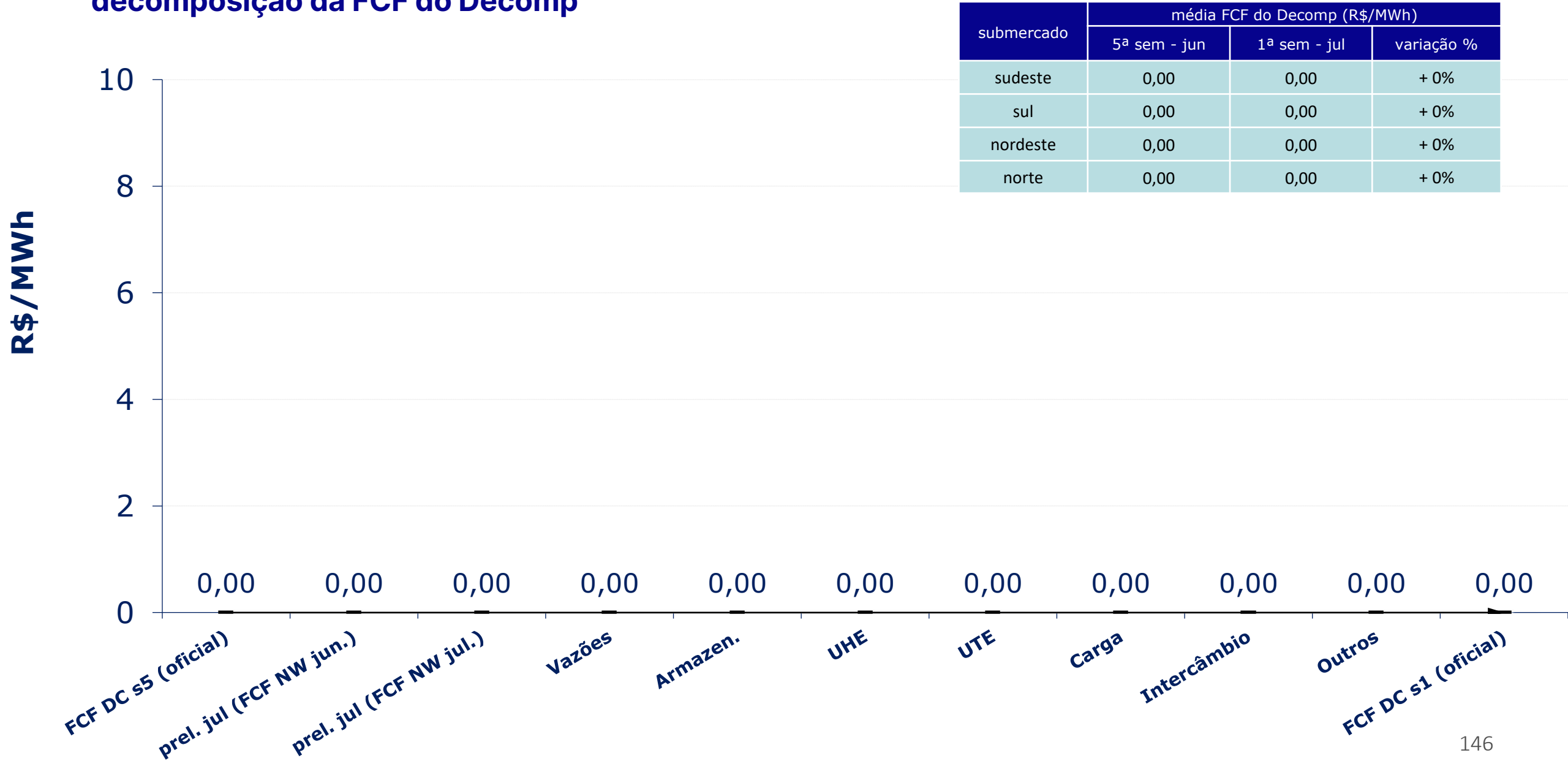
Alteração	Descrição		Informação
Compatibilização nos dois primeiros meses dos níveis mínimos de armazenamento das UHEs Paraibuna, Jaguari e Santa Branca	Resolução Conjunta ANA / DAEE / IGAM / INEA 1.382/2015		ANA
CVU das UTEs Norte Fluminense 1, 2, 3, 4, Fortaleza, Termopernambuco	Despachos ANEEL nº 1.818/2023, 1.825/2023 e 1.826/2023		ANEEL
Restabelecimento da UG 3 da UHE Candonga	Despacho ANEEL nº 1.598/2023		ANEEL
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 (jul/23 e ago/23) (MWmed) GHmin 50 Hz + GHmin 60Hz + ANDE + ½ C. Interno	4.500		ONS/AGENTE
UHEs Santo Antônio, Emborcação, Picada, Xingó e Três Marias	FSAR-H enviados pelo Agentes responsáveis		ONS/AGENTES
Prorrogação, por prazo indeterminado, da validade da operação comercial UG31 da UTE Santa Cruz Nova.	Despacho ANEEL nº 1.963/2023		ANEEL
Atualização de dados técnicos (NT-ONS DPL 0017/2023) das UHEs Belo Monte e UHE Pimental.	Despacho ANEEL nº 1.519/2023		ANEEL
Alteração da denominação da UTE GNA Porto Açu III	Despacho ANEEL nº 1.809/2023		ANEEL
GHmin conjuntural e Canal de Fuga da UHE Tucuruí (jul/23 e ago/23) (MWmed)	(jun/23 e jul/23) 1.240 MWmed 6,75 e 4,8 m	(jul/23 e ago/23) 1.402,9 e 1.246,5 MWmed 4,9 e 5,5 m	AGENTE



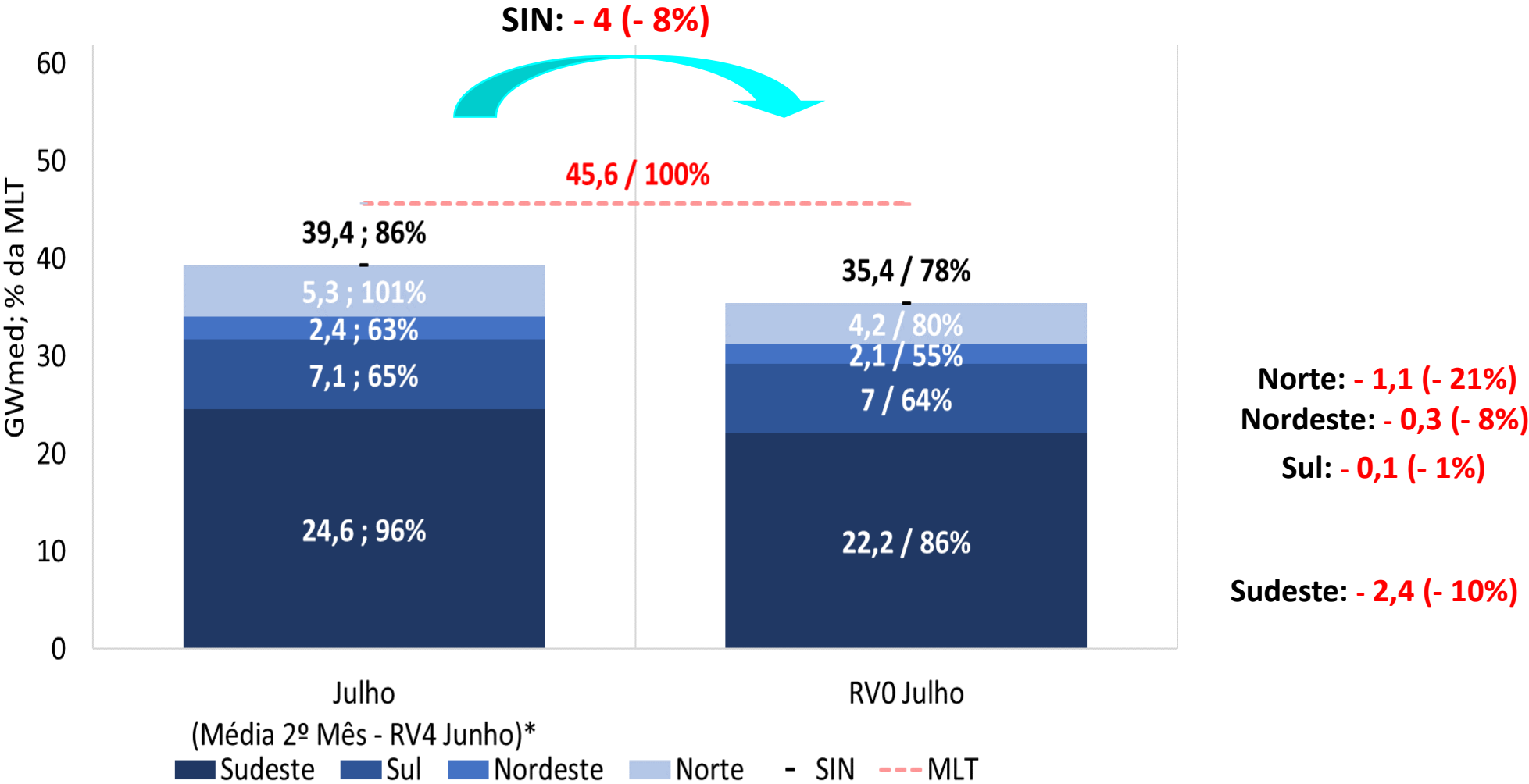
- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**



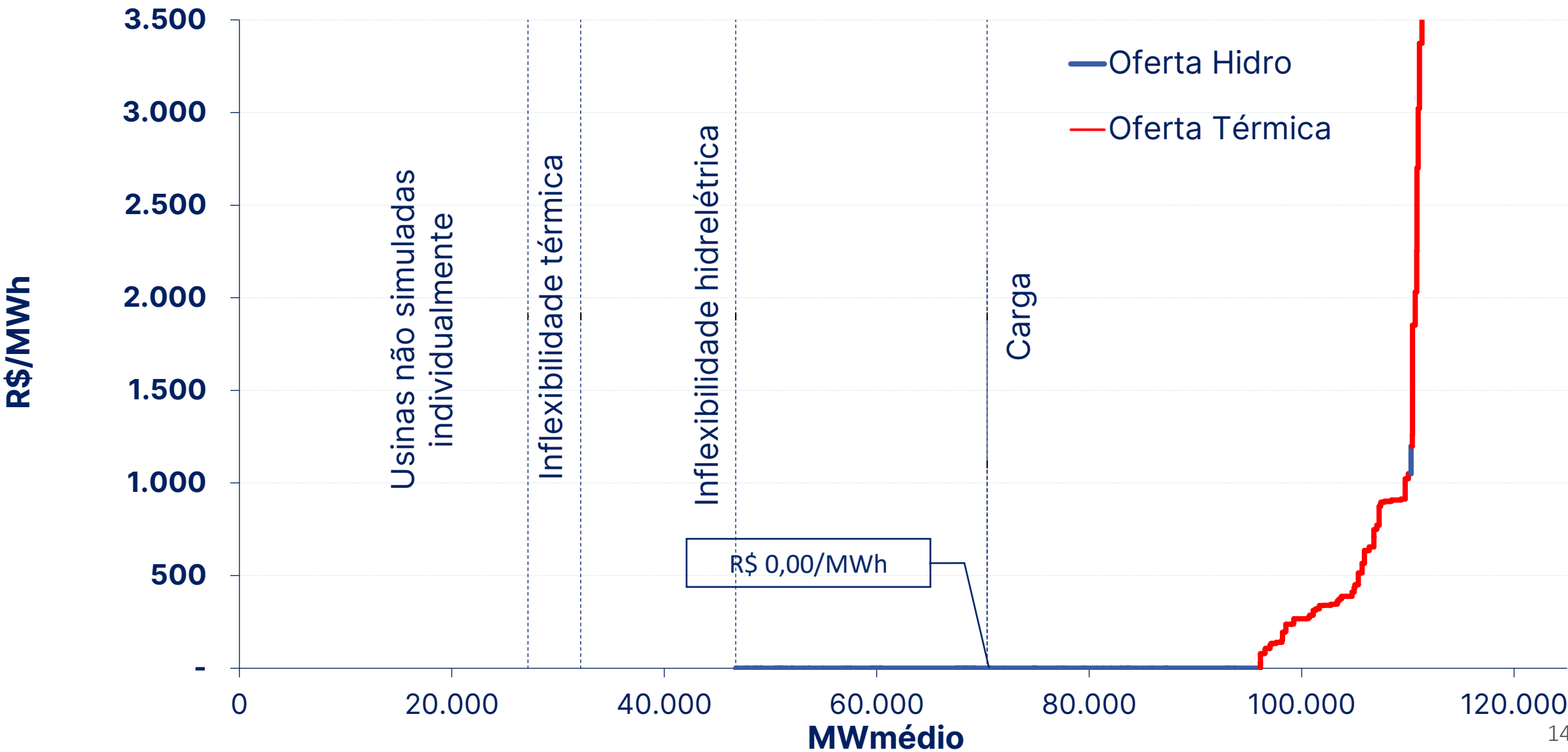
decomposição da FCF do Decomp



ENA junho de 2023

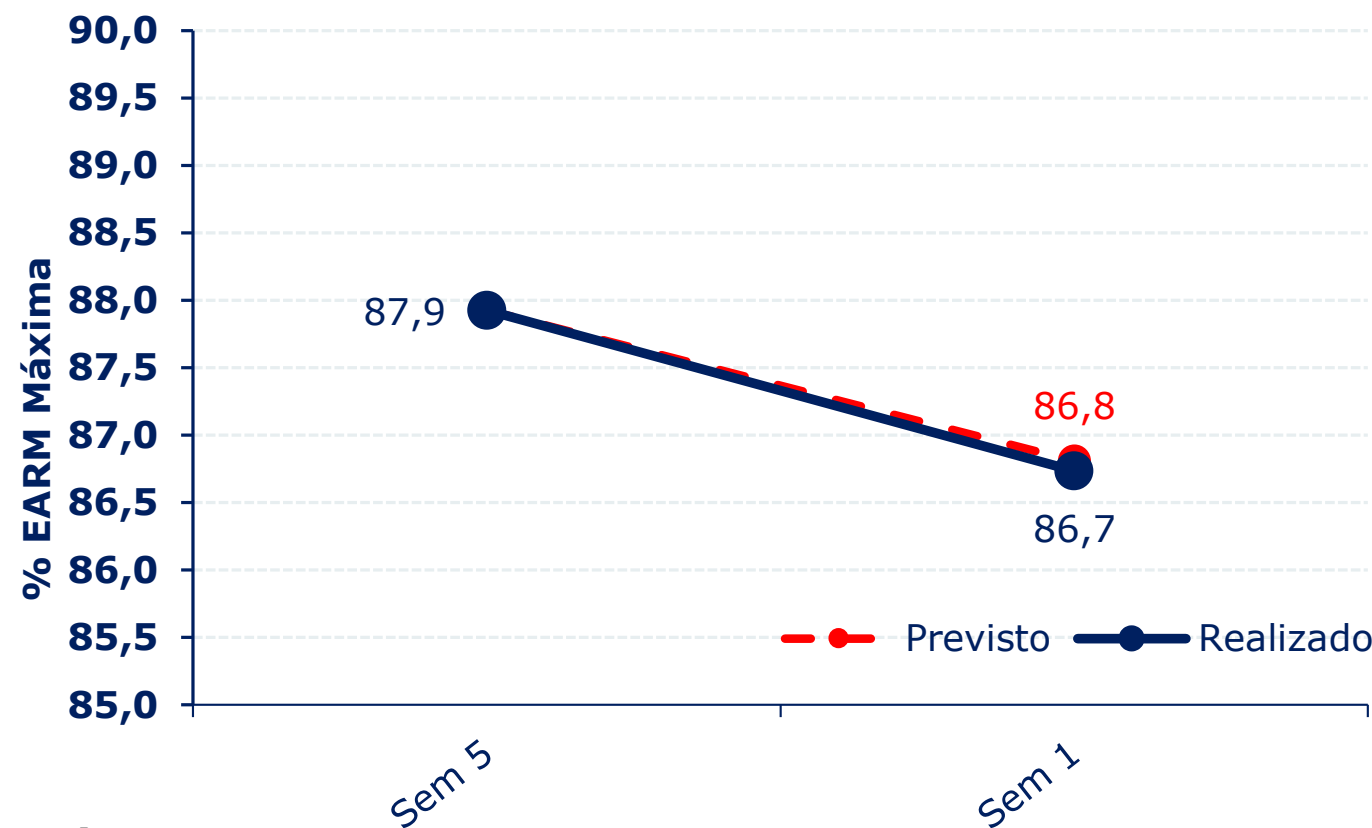


curva de oferta e demanda – SIN



armazenamento esperado x verificado

- armazenamento no SIN ficou abaixo da expectativa, com redução no submercado Norte, além de elevação no Sul, Nordeste e Sudeste.

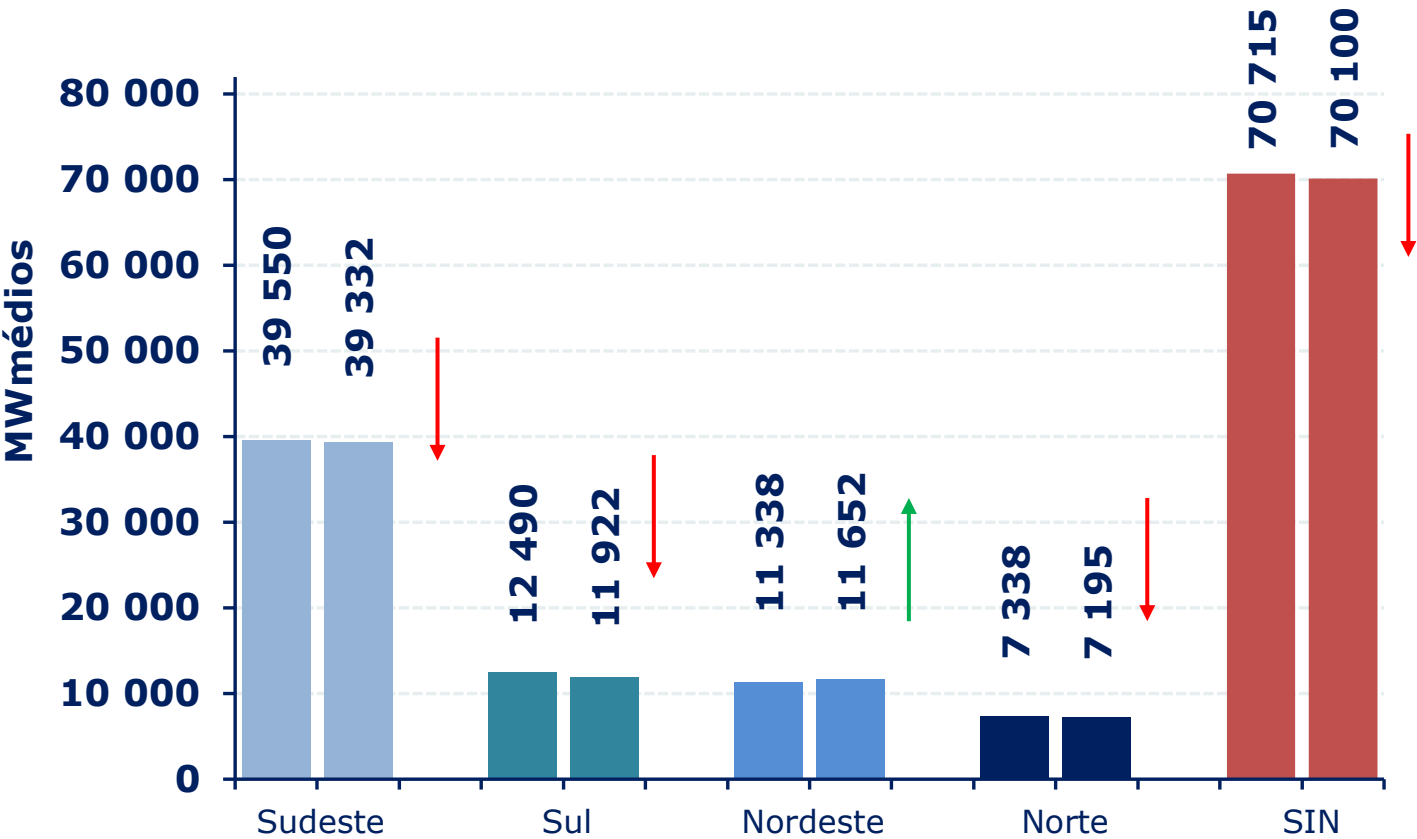


Δ EArm [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
0	266	52	-526
0,00%	1,30%	0,10%	-3,34%

SIN
-208
-0,07%

carga – 1ª semana de julho



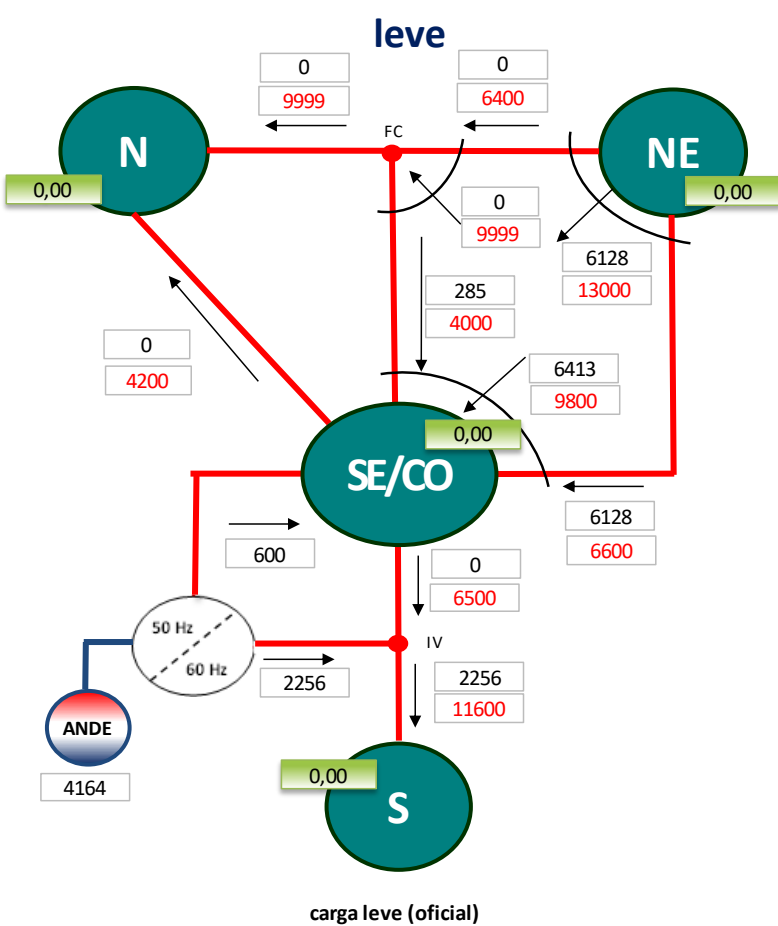
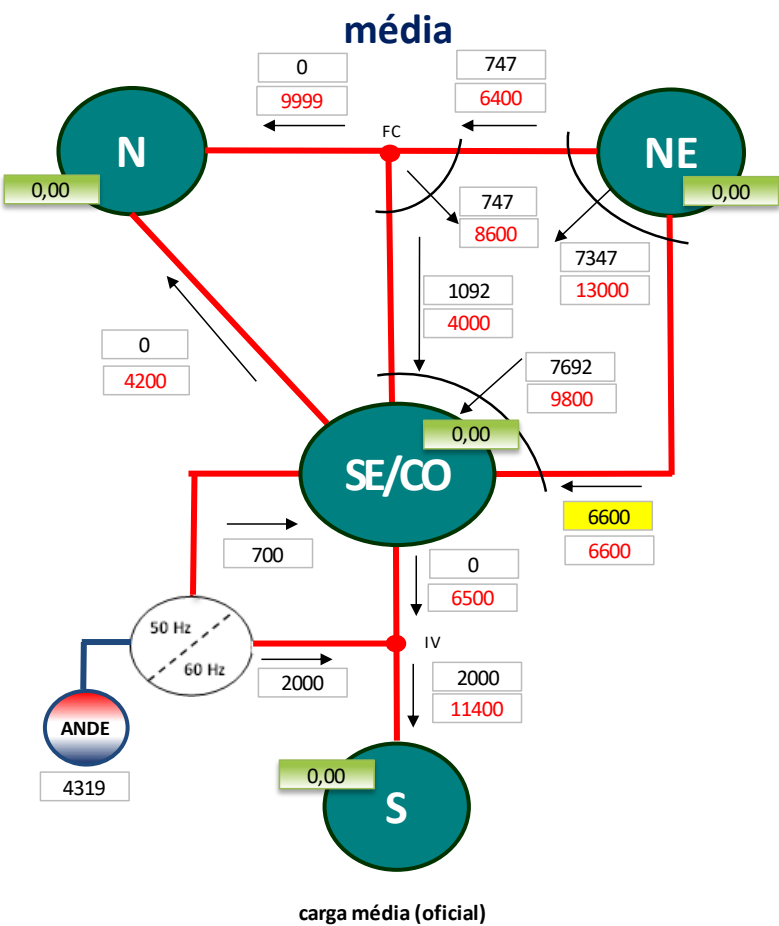
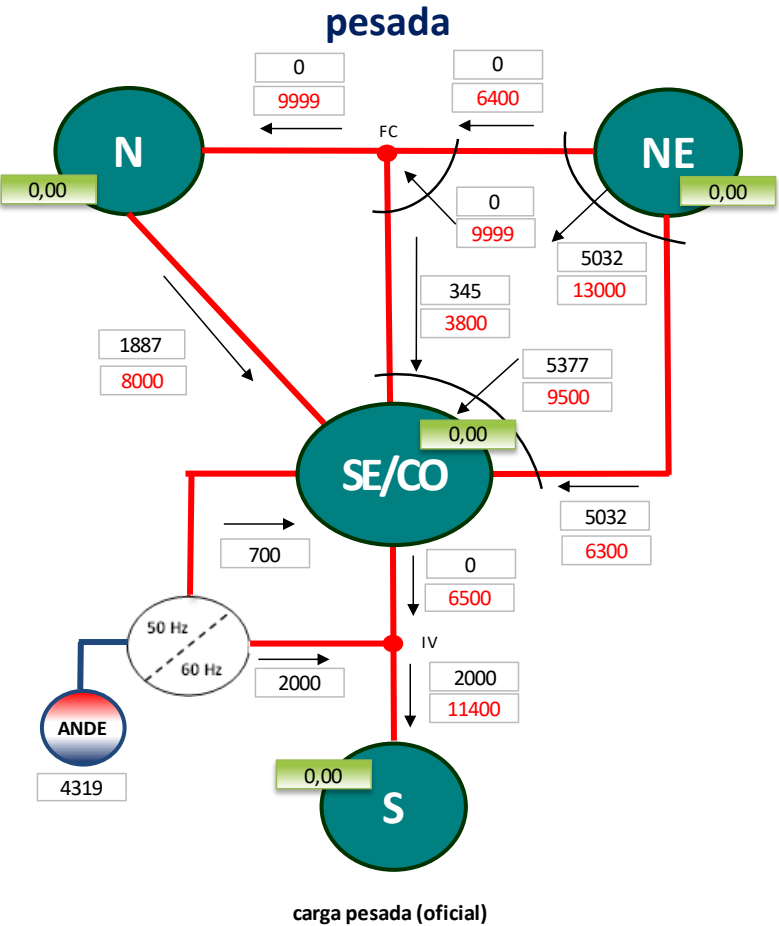
RV4 de junho vs RV0 julho

SE/CO	S	NE	N
-218	-568	+314	-143

SIN
-615

fluxo de intercâmbio

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



XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWh)
XXXX limite de intercâmbio (MWh)

XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWh)
XXXX limite de intercâmbio (MWh)

XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWh)
XXXX limite de intercâmbio (MWh)

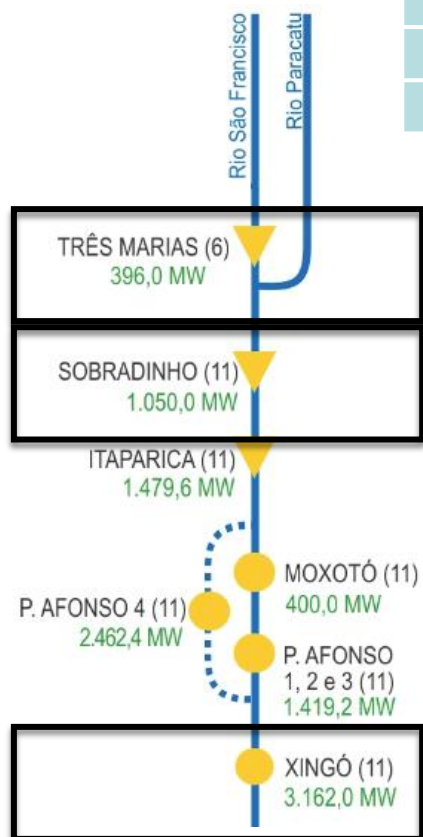
indicação do despacho de UTEs a GNL com despacho antecipado

Semana		Santa Cruz Nova				Luiz O. R. Melo				Porto do Sergipe			
		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho	Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho	Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho
		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve	
01/07	07/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
08/07	14/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
15/07	21/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
22/07	28/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
29/07	04/08	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
05/08	11/08	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
12/08	18/08	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
19/08	25/08	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
26/08	01/09	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-

motivo do despacho:
inf → inflexibilidade (considerado no cálculo do pld)
om → ordem de mérito (considerado no cálculo do pld)
re -> restrição operativa (não considerado no cálculo do pld)
ge -> segurança energética (não considerado no cálculo do pld)

modelagem da restrição de defluência das usinas do Rio São Francisco

vazão [m³/s]	1º mês		2º mês	
	julho/23		agosto/23	
	qmin	qmax	qmin	qmax
Três Marias	300	-	300	-
Sobradinho	800	8.000	800	8.000
Xingó	1.100	1.800	1.100	2.000

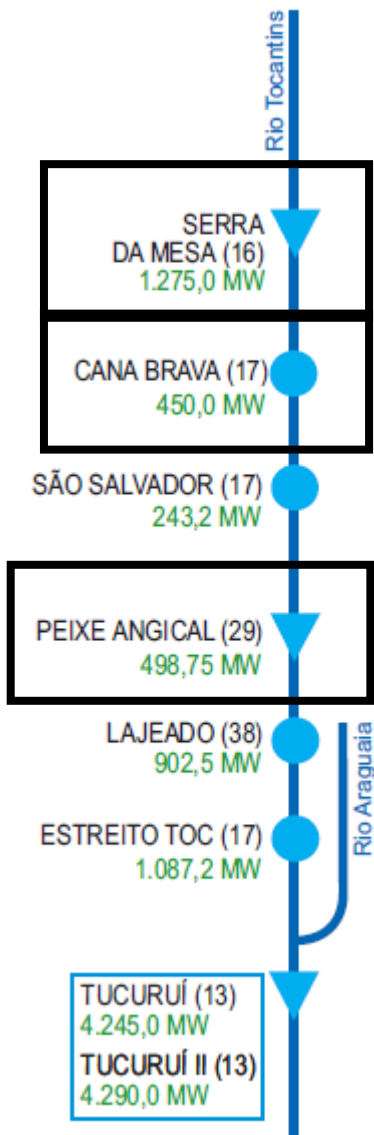


```

&.....CHESF .....
& Limites:          pesada          media          leve
&  ++  ++  +-----++-----++-----++-----++-----+
&  ir  ei  inf.    sup.    inf.    sup.    inf.    sup.
&  ++  ++  +-----++-----++-----++-----++-----+
&
&-156- TRES MARIAS
& Vazao defluente minima de 150 m3/s de acordo com o FSARH 379
& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4336, aceito em 24/05/2023, valido de 01/07/2023 ate 31/07/2023
& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4500, aceito em 27/06/2023, valido de 01/08/2023 ate 30/09/2023
&
HQ  41  1  6
LQ  41  1  300
CQ  41  1  156  1  QDEF
&
&-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
&
&-178- XINGO
& Vazao defluente minima de 1100 m3/s de acordo com o FSARH 2849
& Vazao defluente maxima de 8000 m3/s de acordo com o FSARH 225
& Vazao defluente maxima de 1800 m3/s de acordo com o FSARH 4324, aceito em 24/05/2023, valido de 01/07/2023 ate 31/07/2023
& Vazao defluente maxima de 2000 m3/s de acordo com o FSARH 4499, aceito em 27/06/2023, valido de 01/08/2023 ate 31/08/2023
&
HQ  216  1  6
LQ  216  1  1100  1800.0  1100  1800.0  1100  1800.0
LQ  216  5  1100  1960.0  1100  1935.8  1100  1880.0
LQ  216  6  1100  2000.0  1100  2000.0  1100  2000.0
CQ  216  1  178  1  QDEF
&

```

modelagem da restrição de defluência das usinas do Rio Tocantins



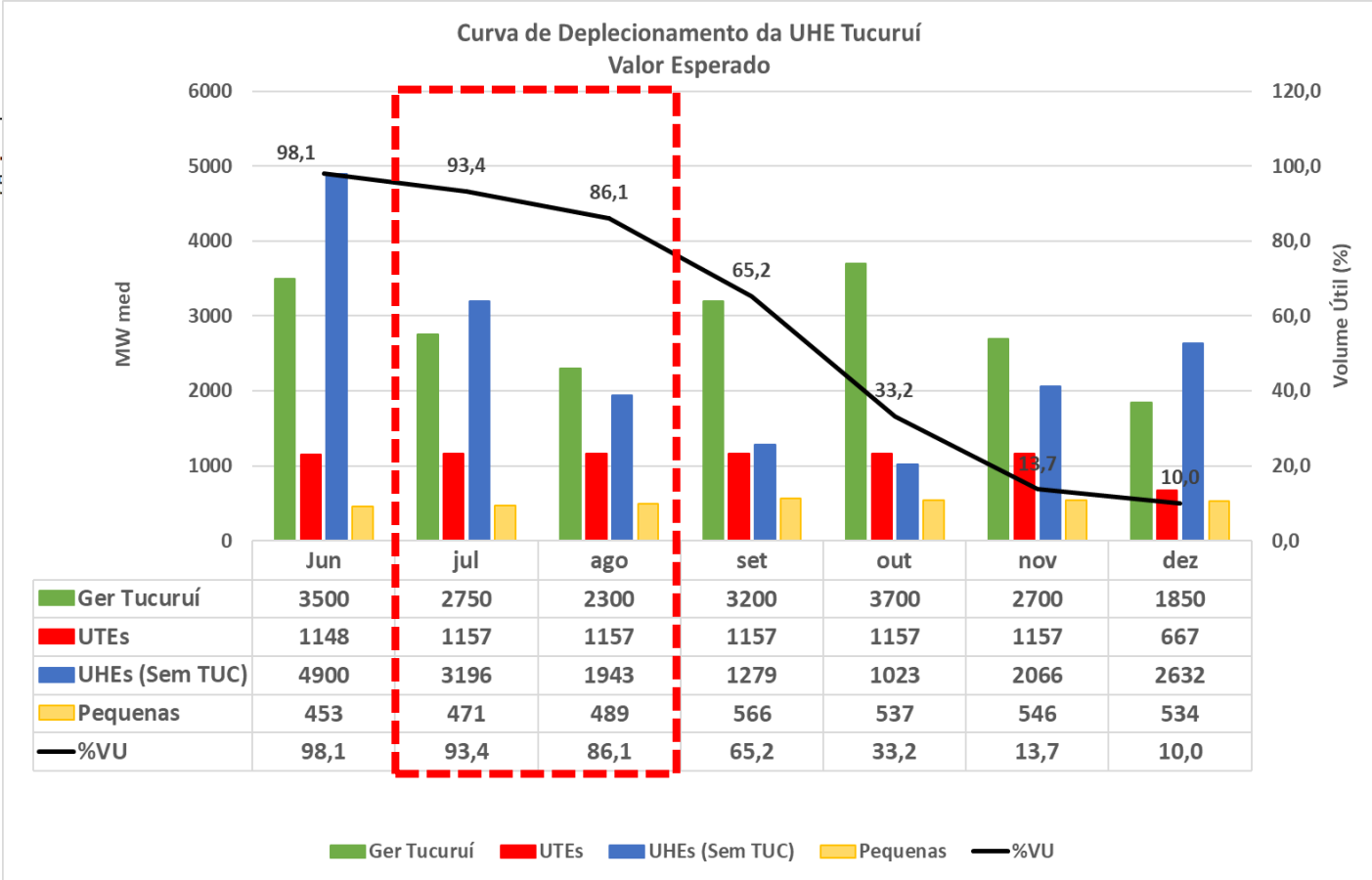
UHE	10/06/2023 até 20/08/2023		21/08/2023 até 31/08/2023	
	Qmin [m³/s]	Qmax [m³/s]	Qmin [m³/s]	Qmax [m³/s]
Cana Brava	300	400	90	-
Serra da Mesa	300	300	300	-
Peixe Angical	450	650	360	-

& Limites:		pesada		media		leve	
& ++ ++	+-----+-----+-----+-----+						
& ir ei	inf.	sup.	inf.	sup.	inf.	sup.	
& ++ ++	+-----+-----+-----+-----+						
&							
&-252- CANA BRAVA							
& Vazao defluente minima de 90 m3/s de acordo com o FSARH 567							
& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4246, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023							
& Vazao defluente maxima de 400 m3/s de acordo com o FSARH 4247, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023							
&							
HQ	200	1	6				
LQ	200	1		300.0	400.0	300.0	400.0
LQ	200	6		200.5	99999	207.9	99999
CQ	200	1	252		1	QDEF	
&							
&-251- SERRA DA MESA							
& Vazao defluente minima de 100 m3/s de acordo com o FSARH 2410, valido de dezembro ate maio							
& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 2414, valido de junho ate novembro							
& Vazao defluente maxima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4243, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023							
&							
HQ	105	1	6				
LQ	105	1		300	300	300	300
LQ	105	6		300	99999	300	99999
CQ	105	1	251		1	QDEF	
&							
&-257- PEIXE ANGICAL							
& Vazao defluente minima de 360 m3/s de acordo com o FSARH 440							
& Vazao defluente minima de 450 m3/s de acordo com o FSARH 4244, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023							
& Vazao defluente maxima de 650 m3/s de acordo com o FSARH 4245, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023							
&							
HQ	118	1	6				
LQ	118	1		450.0	650	450.0	650
LQ	118	6		407.4	99999	410.5	99999
CQ	118	1	257		1	QDEF	
&							

Modelagem da Curva Referencial de Deplecionamento da UHE Tucuruí

```
&..... ELETRONORTE .....
&***** CURVA REFERENCIAL DE DEPLECIONAMENTO DA UHE TUCURUI 2023 - NT-ONS DOP 0059/2023 *****

& Limites:
&  ++  ++  +-----++-----+
&  ir  ei      inf.      sup.
&  ++  ++  +-----++-----+
&
&-275- TUCURUI
&& Curva de referencia - 2023
&
&  ---Jul---|---Ago---|---Set---|---Out---|---Nov---
& %VU      93.4|   86.1   65.2|   33.2|   13.
& Hm3      36409.19| 33563.50 25416.26| 12942.02| 5340.5
&
&
HV  101    1    6
LV  101    1    3898.20
LV  101    5    36042.00 36042.00
LV  101    6    33563.50 33563.50
CV  101    1    275      1    VARM
```



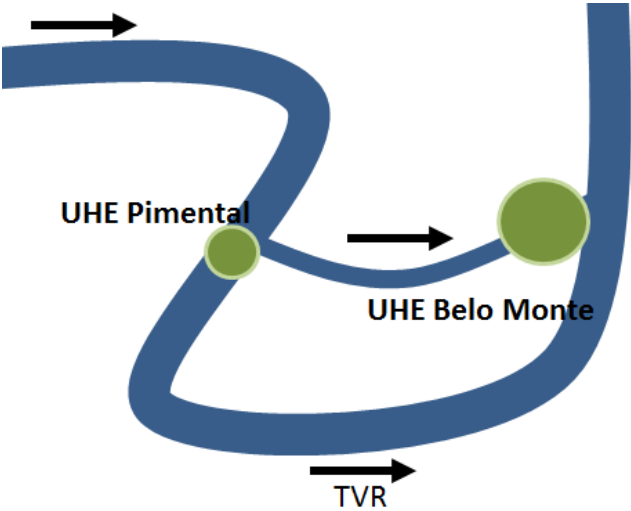
modelagem do hidrograma de Pimental e Belo Monte

- para o decomp, no ano de 2023 é utilizado o Hidrograma B (fsarh 3.571).

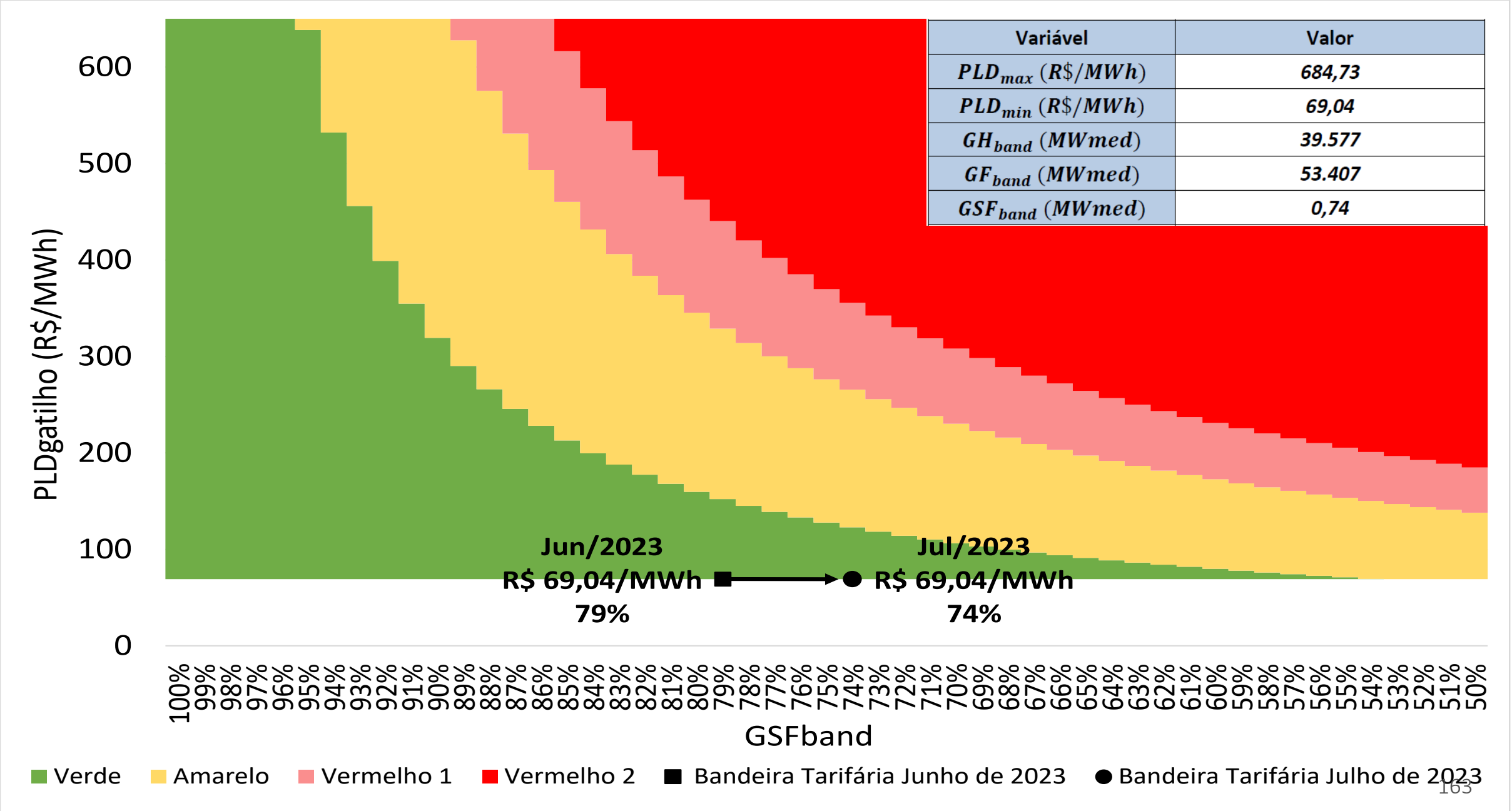
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Hidrograma A	1.100	1.600	2.500	4.000	1.800	1.200	1.000	900	750	700	800	900
Hidrograma B	1.100	1.600	4.000	8.000	4.000	2.000	1.200	900	750	700	800	900

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 3571, aceito em 23/11/2022, valido ate 31/12/2023
&
HQ 258 1 6
LQ 258 1 1200.0 1200.0 1200.0
LQ 258 5 960.0 996.2 1080.0
LQ 258 6 900.0 900.0 900.0
CQ 258 1 314 1 QDEF
```

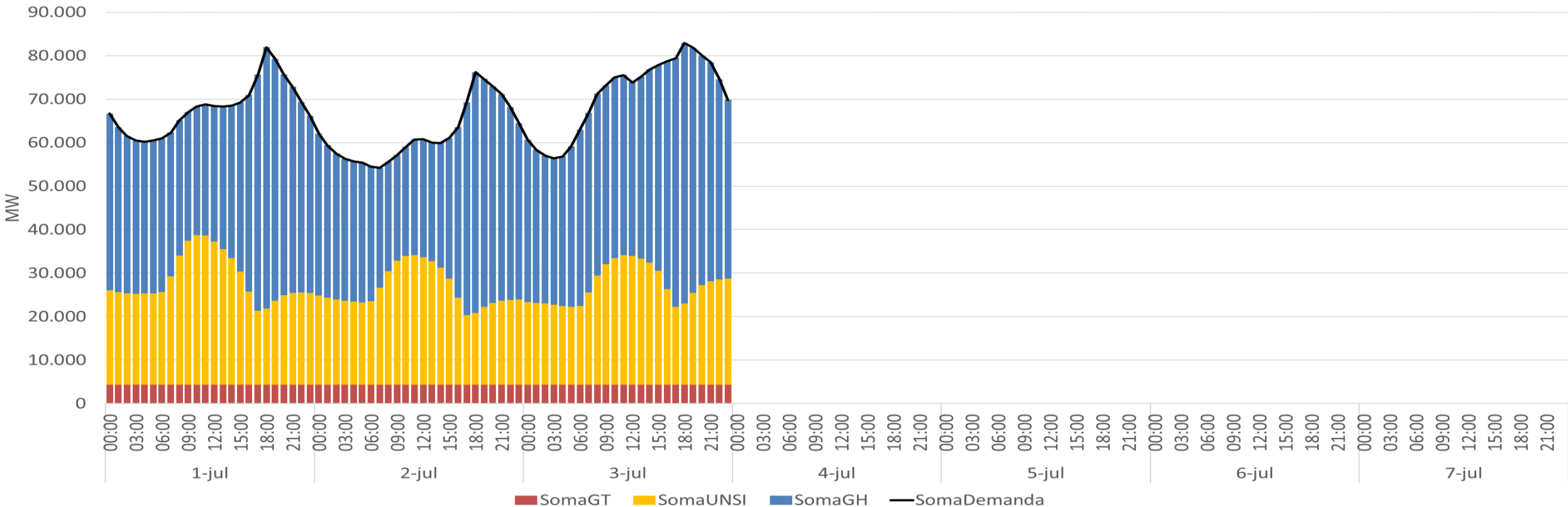


- pontos de destaque
- cenário hidrometeorológico
- análise e acompanhamento da carga
- análise das condições energéticas
- análise do PLD de junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - newave
 - decomp
 - bandeira tarifária
 - dessem
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção do PLD de julho de 2023
 - 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 junho de 2023
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - 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		
39.573	4.319	4.319	23.113	67.005
59%	6%		34%	100%

01 e 02/jul: Acionado o 1º nível de contingência do ONS, seguido pela CCEE. Desabilitado o CrossOver.

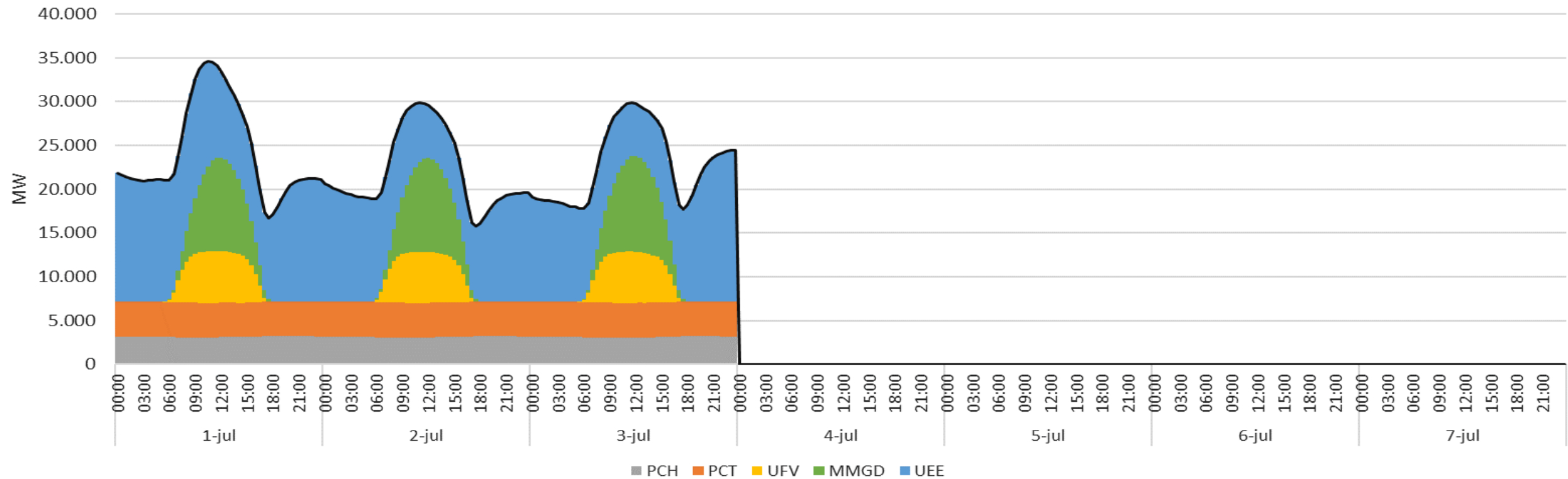


geração de UNSI e MMGD do SIN

24.334 MW

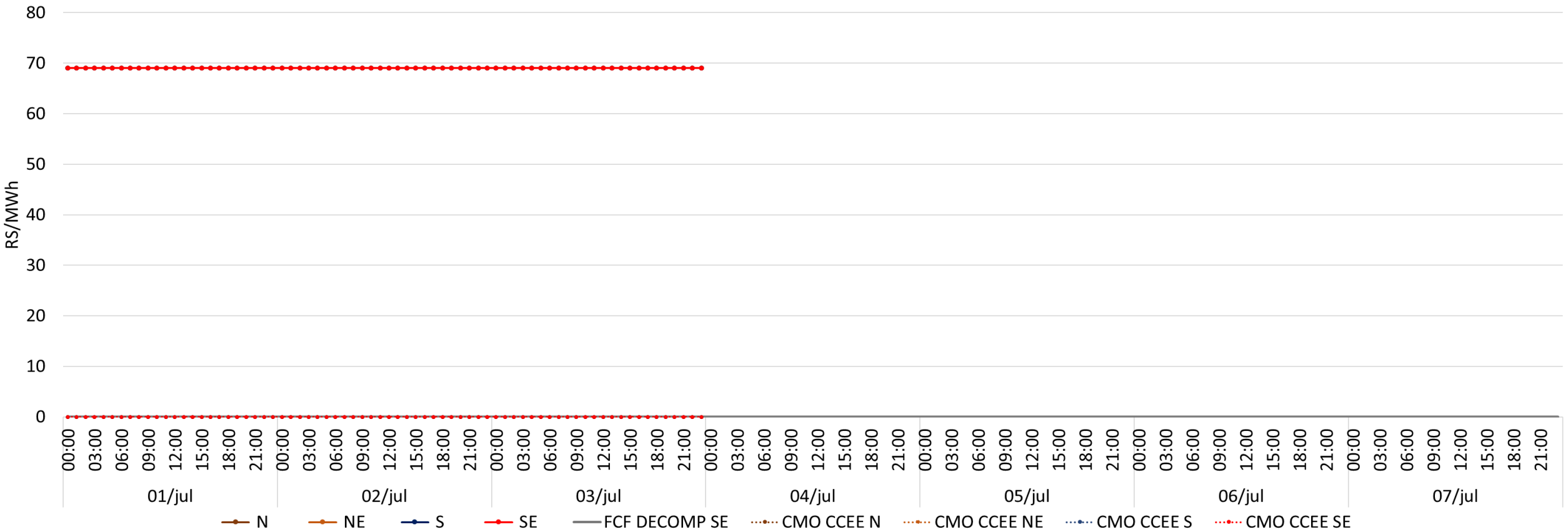
22.081 MW

22.924 MW



Geração de UNSI + MMGD [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
3.148	3.968	2.099	10.913	2.986	23.113
14%	17%	9%	47%	13%	

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



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]			
			Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
S	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
NE	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
N	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%

- O deck de DESSEM da CCEE considera a penalidade de acordo com o SGI 24.586-23, que impacta os fluxos Recebimento Sudeste (restrição 106) em 500 MW e Recebimento Sul (restrição 114) em 300 MW;
- Por conta de orientação do pós-DESSEM, o deck de DESSEM do ONS não considera tal penalidade, a ser aplicada no tempo real, conforme necessidade;
- Essa penalidade também está sendo considerada nos decks de NEWAVE e DECOMP do ONS e CCEE.

CCEE

nmnem	num	p	i	coefangula	coeflin	2	contro
xxxxxx	xxxx	x	x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
RESLPP	106	1	1	0.000	11500		0.000
RESLPP	106	1	2	0.000	9900		0.500
RESLPP	106	1	3	-0.239	13799		0.000
RESLPP	106	1	4	-0.239	12199		0.500
&							
RESLPP	106	2	1	0.000	11000		0.000
RESLPP	106	2	2	0.000	7800		1.000
RESLPP	106	2	3	-0.287	13627		0.000
RESLPP	106	2	4	-0.287	10427		1.000
&							
RESLPP	106	3	1	0.000	11000		0.000
RESLPP	106	3	2	0.000	6200		1.500
RESLPP	106	3	3	-0.383	14282		0.000
RESLPP	106	3	4	-0.383	9482		1.500

nmnem	num	p	i	coefangula	coeflin	2	contro
xxxxxx	xxxx	x	x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
RESLPP	114	1	1	0.000	12000		0.000
RESLPP	114	1	2	1.000	8800		0.000
RESLPP	114	1	3	0.000	8152		0.585
&							
RESLPP	114	2	1	0.000	12000		0.000
RESLPP	114	2	2	1.000	8800		0.000

ONS

nmnem	num	p	i	coefangula	coeflin	2	contro
xxxxxx	xxxx	x	x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
RESLPP	106	1	1	0.000	12000		0.000
RESLPP	106	1	2	0.000	10400		0.500
RESLPP	106	1	3	-0.239	14299		0.000
RESLPP	106	1	4	-0.239	12699		0.500
&							
RESLPP	106	2	1	0.000	11500		0.000
RESLPP	106	2	2	0.000	8300		1.000
RESLPP	106	2	3	-0.287	14127		0.000
RESLPP	106	2	4	-0.287	10927		1.000
&							
RESLPP	106	3	1	0.000	11500		0.000
RESLPP	106	3	2	0.000	6700		1.500
RESLPP	106	3	3	-0.383	14782		0.000
RESLPP	106	3	4	-0.383	9982		1.500

nmnem	num	p	i	coefangula	coeflin	2	contro
xxxxxx	xxxx	x	x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	
RESLPP	114	1	1	0.000	12300		0.000
RESLPP	114	1	2	1.000	9100		0.000
RESLPP	114	1	3	0.000	8452		0.585
&							
RESLPP	114	2	1	0.000	12300		0.000
RESLPP	114	2	2	1.000	9100		0.000

- O limite de escoamento dos Bipolos do Madeira é representado no deck da CCEE por meio da restrição elétrica 963 no arquivo ENTDAADOS.DAT;
- O deck do ONS não considera esta restrição quando há apenas dois polos em operação. E então o limite é aplicado apenas via registro de contratos via CI-CE;
- Como a CCEE considera o limite dos bipolos do Madeira apenas via RE 963, é realizado o tratamento o deck aplicando o valor de limite máximo de 3.150 MW (2 x 1.575 MW).

CCEE

```
%% 963 Bipolo Madeira (GER.STO ANT.1e2+JIRAU-BK TO BK)
%% Para operacao com contingencia em um dos polos
%% ind di hi m df hf m
%%X XXX XX XX X XX XX X
% Ajuste conforme SGIs 67.291-22 e 31.822-23
%
RE 963 I F
%% ind di hi m df hf m Linf Lsup
%%X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
% ind di hi m df hf m Linf Lsup
%X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 963 I F -99999.00 3150.00
%LU 963 I F -99999 4725
%% ind di hi m df hf m ush Fator
%%X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXX
FH 963 I F 285 1
FH 963 I F 287 1 1
FH 963 I F 287 2 1
%% ind di hi m df hf m nde Fator
%%X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXX
FC 963 I F 6 -1
```

- O Despacho Nº 2.805/2022 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), de 29 de setembro de 2022, deliberou o início da operação comercial a partir do dia 30 de setembro de 2022 das unidades geradoras UG1 a UG6, de 18,32 MW cada, e UG7, de 6 MW, da usina termelétrica Karkey 19, localizada no município de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro;
- No DESSEM, a usina termelétrica é modelada a partir de unidades equivalentes que representam as possíveis configurações das unidades a ciclo combinado. Essa representação deve ser informada a partir da flag “1” no campo 19 (de acordo com o Manual do Usuário, trata-se da flag para ativar a opção de “unidades equivalentes” para tratamento das usinas térmicas a ciclo combinado) no bloco CADUNIDT do arquivo TERMDAT.DAT;
- Contudo, desde o deck do dia 01/10/2022, data subsequente ao referido Despacho, até o deck do dia 31/05/2023, o campo 19 para a unidade equivalente 7 foi considerado em branco. Nesse caso, o modelo de curtíssimo prazo infere que se trata de uma unidade real.
- Cabe destacar que durante todo esse período, a indicação de despacho pelo modelo foi de geração por inflexibilidade ou devido a geração mínima da unidade geradora equivalente acionada, não tendo impacto sobre o montante despachado pela usina;
- Tal ajuste foi considerado no modelo DESSEM do ONS e da CCEE a partir do deck do dia 01/06/2023.
- **Não houve impacto no PLD.**

& UTE KARKEY 019											
CADUNIDT	246	1	2023	04	29	00	0	18.000	12.600	1	1
CADUNIDT	246	2	2023	04	29	00	0	36.000	25.200	1	1
CADUNIDT	246	3	2023	04	29	00	0	54.000	37.800	1	1
CADUNIDT	246	4	2023	04	29	00	0	73.000	51.100	1	1
CADUNIDT	246	5	2023	04	29	00	0	91.000	63.700	1	1
CADUNIDT	246	6	2023	04	29	00	0	109.000	76.300	1	1
CADUNIDT	246	7	2023	04	29	00	0	115.920	80.500	12	1

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - 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 junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

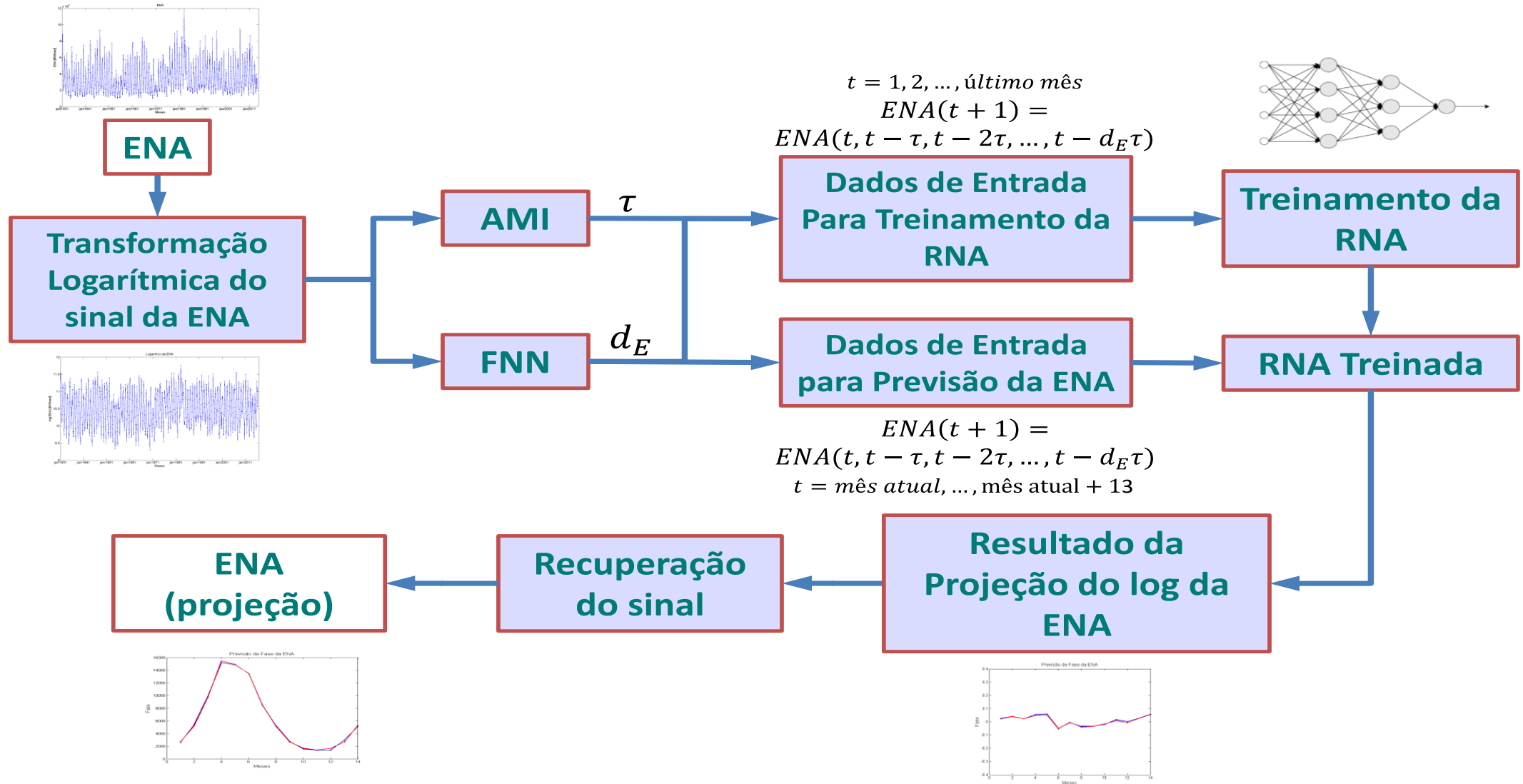
metodologias de previsão de vazões:

- projeção via modelo chuva-vazão SMAP
- precipitação histórica

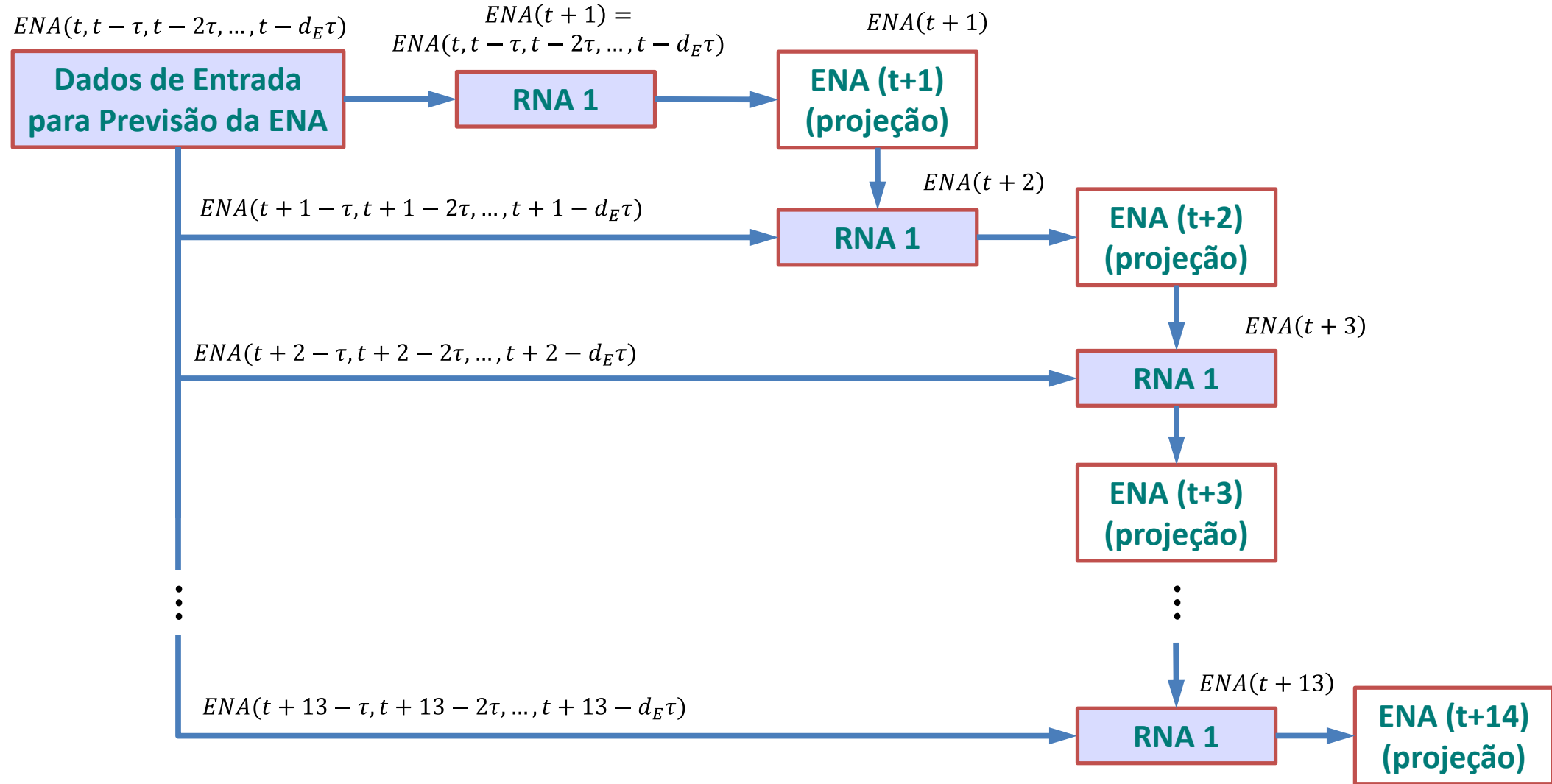
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

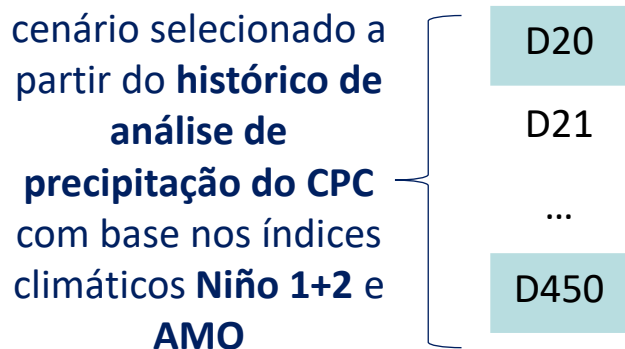
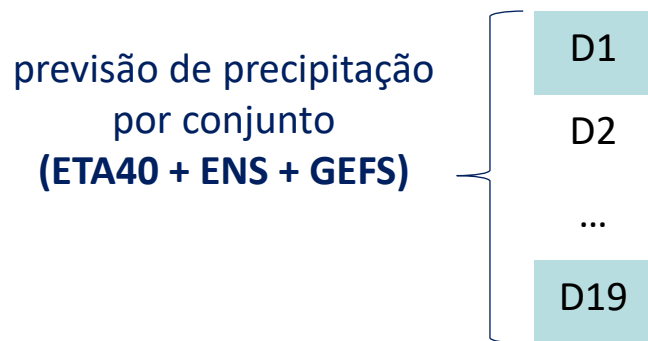
transformação logarítmica



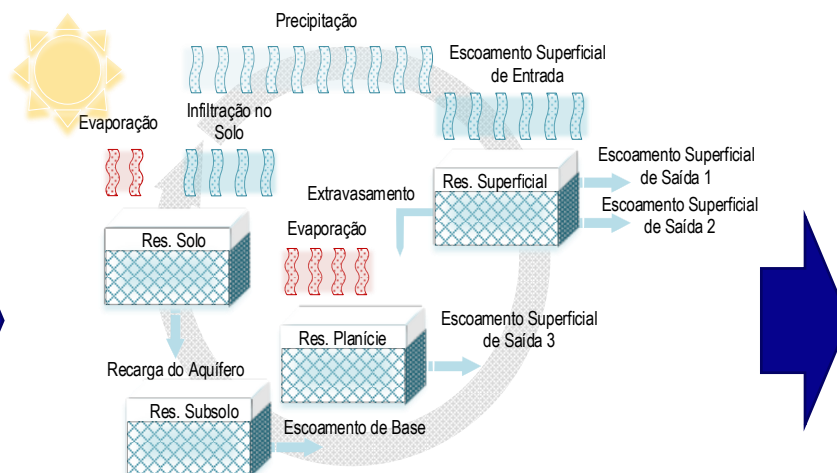
encadeamento da rede neural artificial



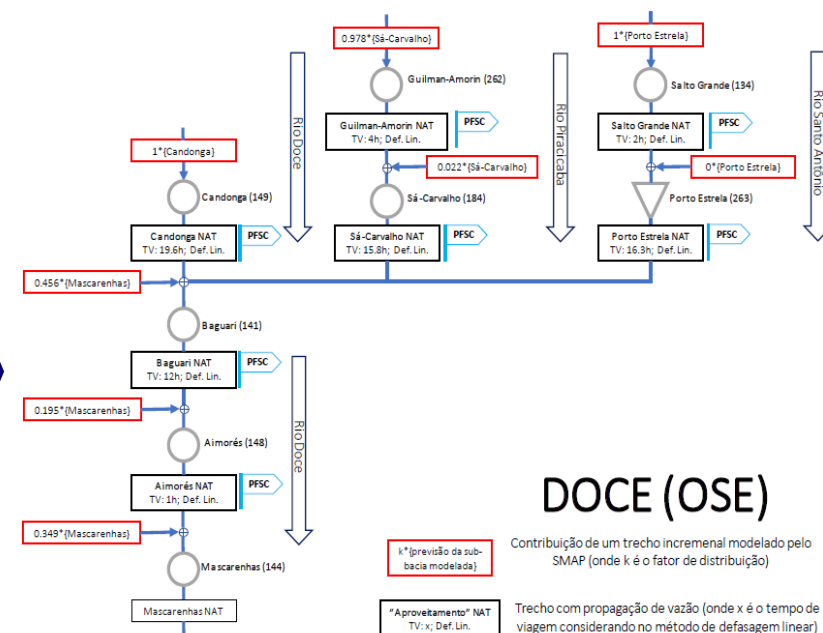
cenarização da precipitação



previsão de vazões via SMAP



propagação via MPV



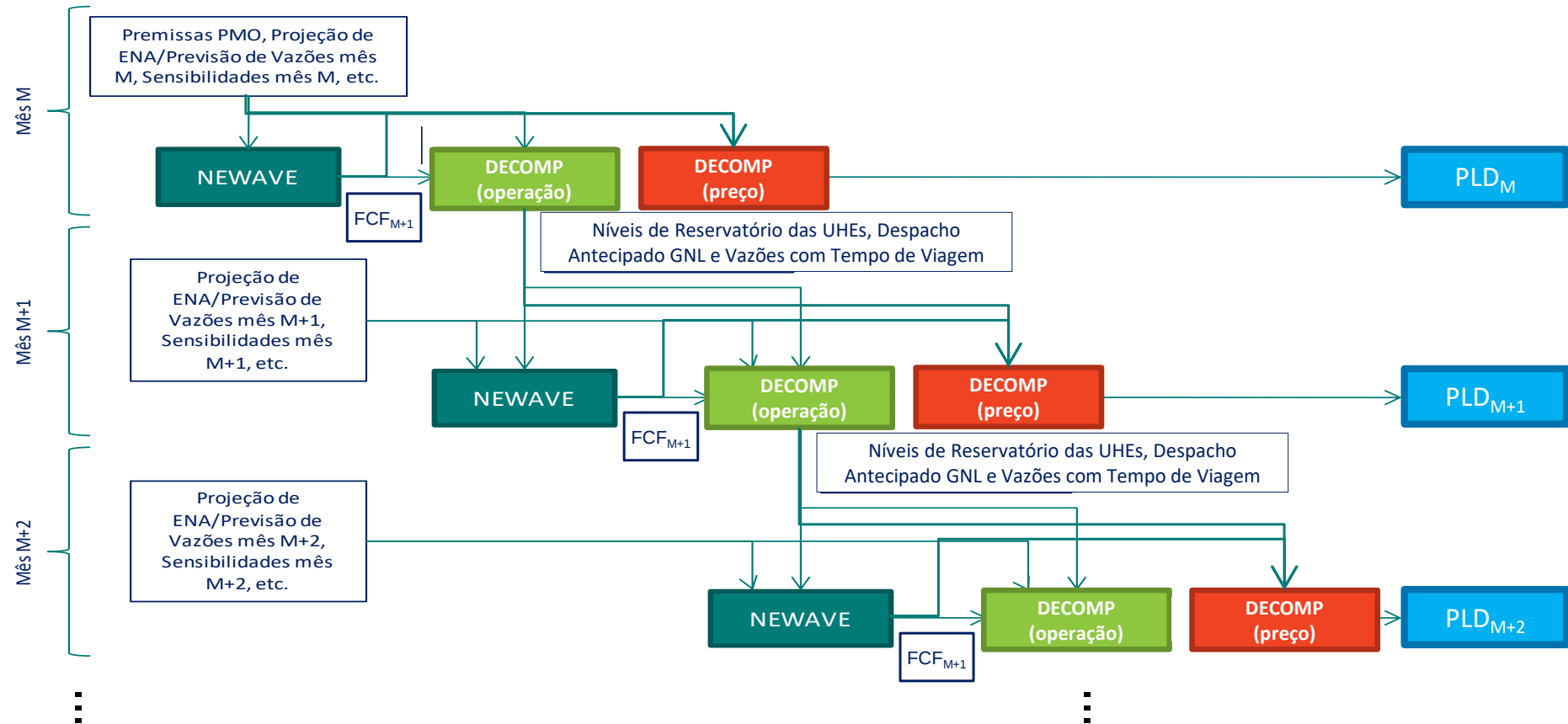
DOCE (OSE)

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.



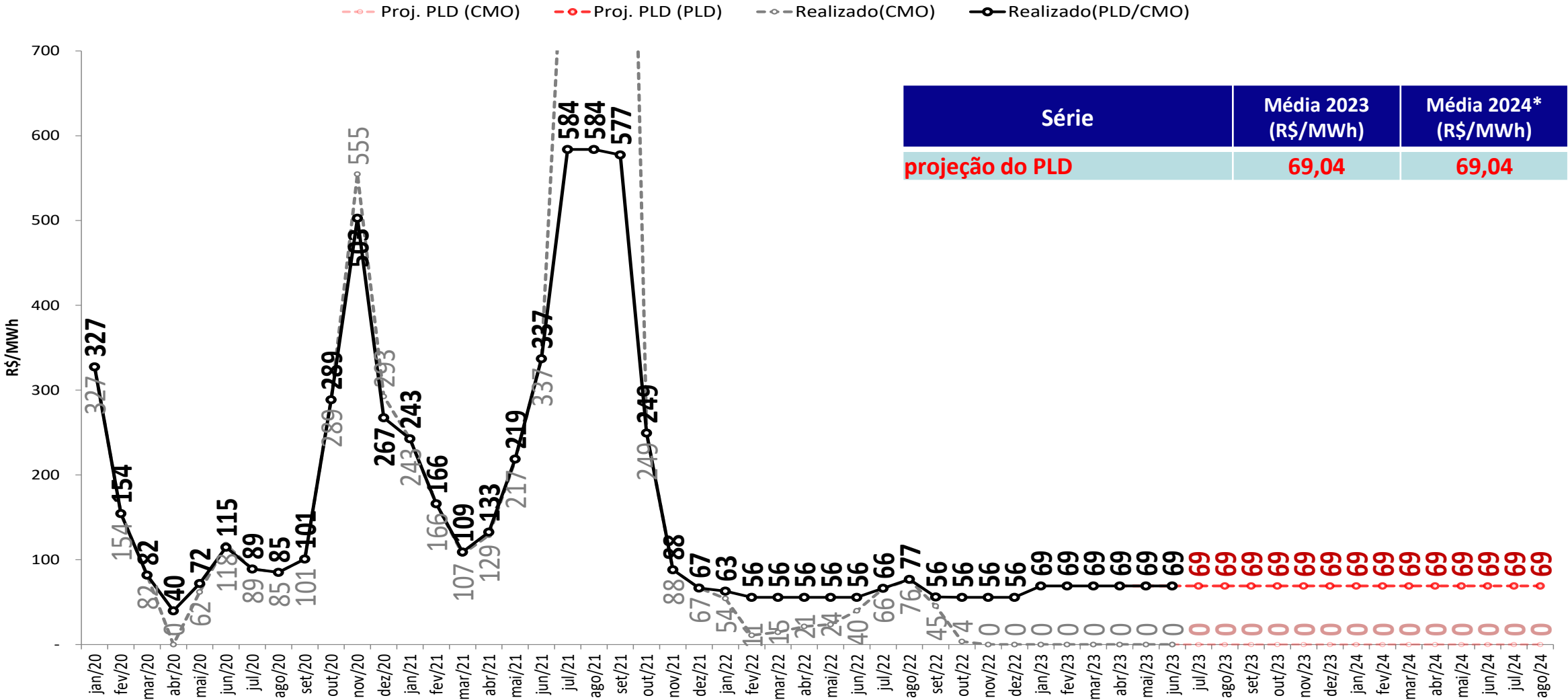
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - 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 redes neurais (log da ENA) - limite superior
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA) - limite inferior
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de julho de 2011 a agosto de 2012
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de julho de 2021 a agosto de 2022
- **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



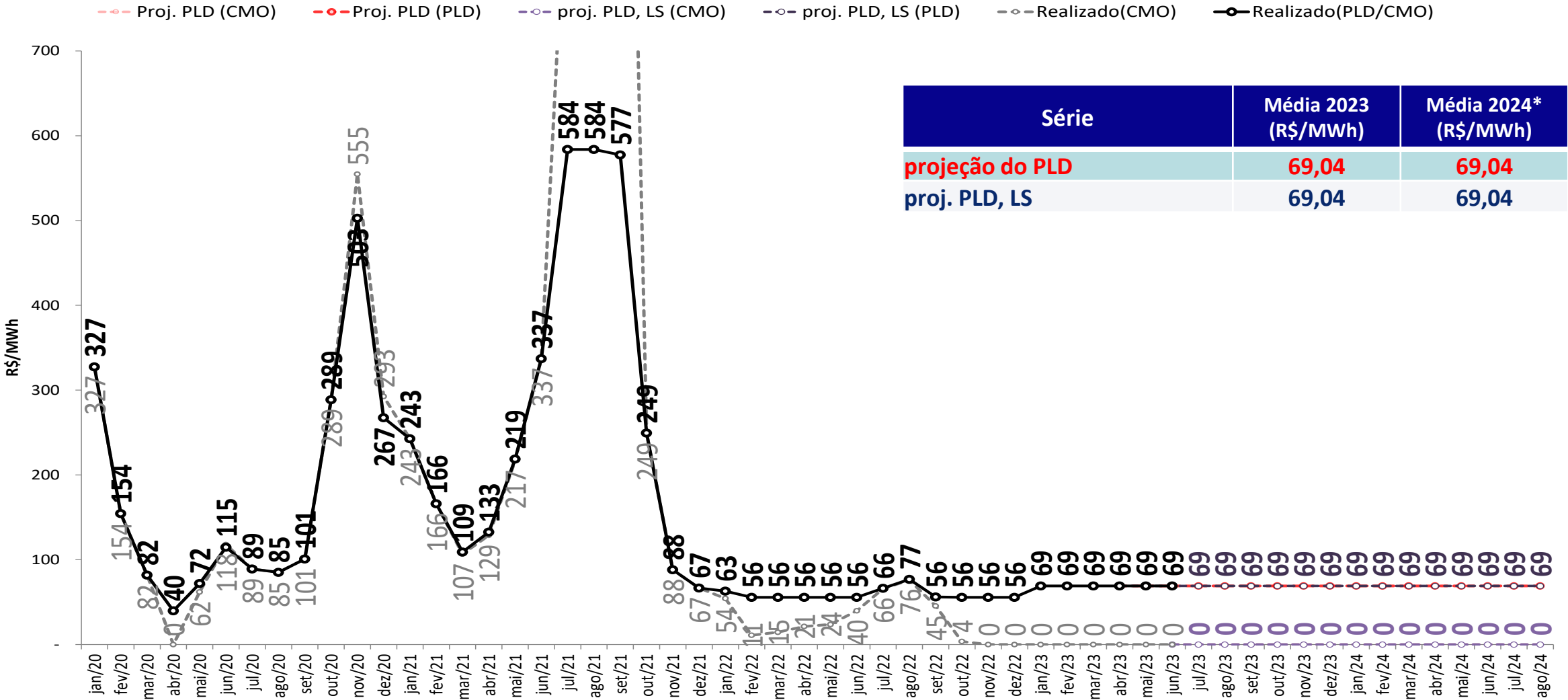
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 1: limite superior de ENA



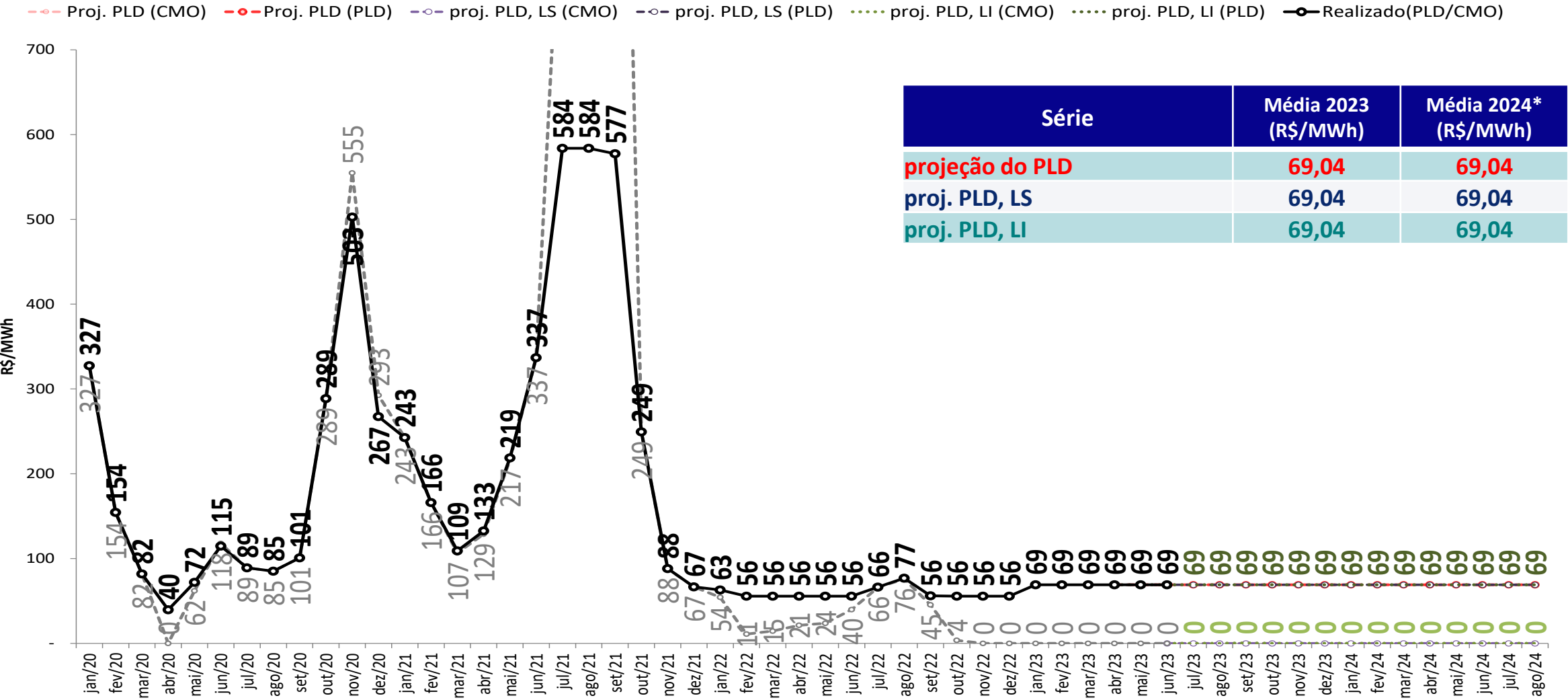
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



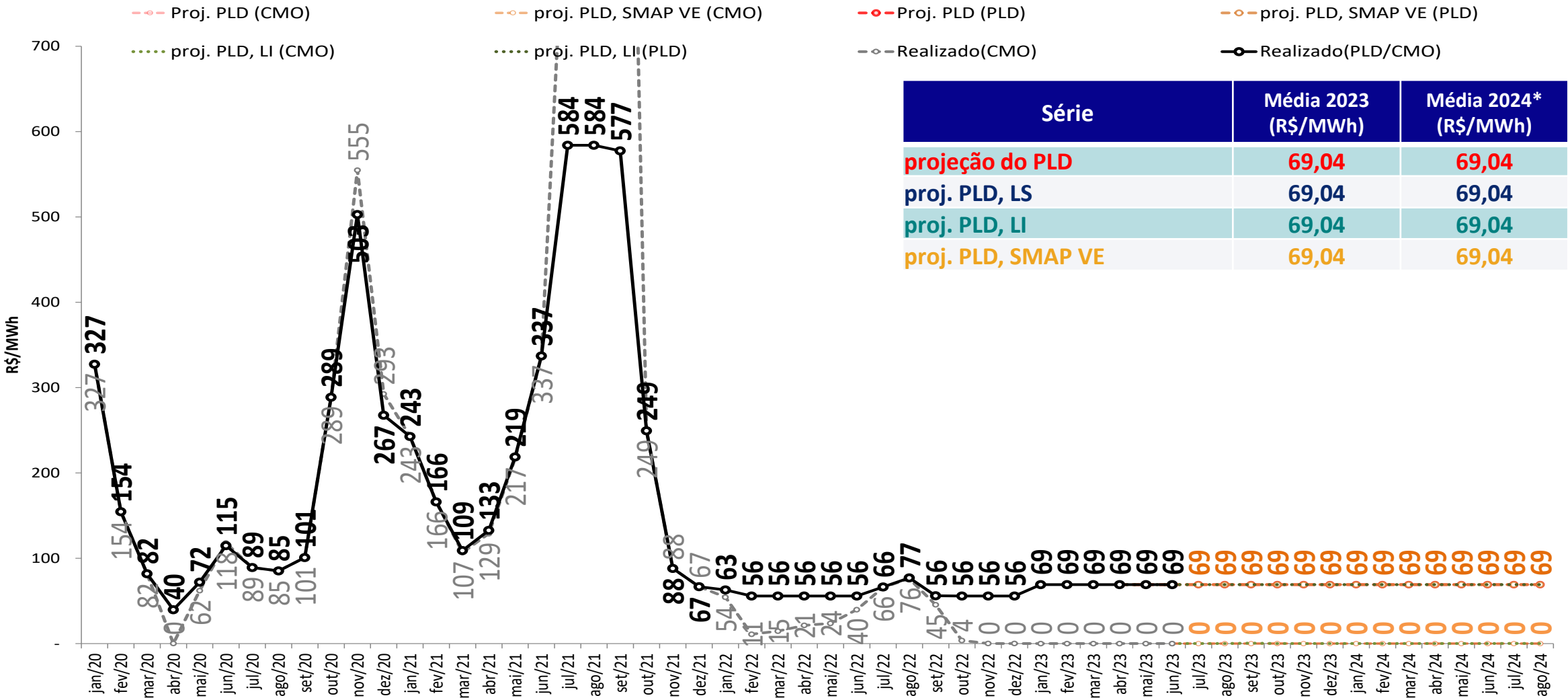
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



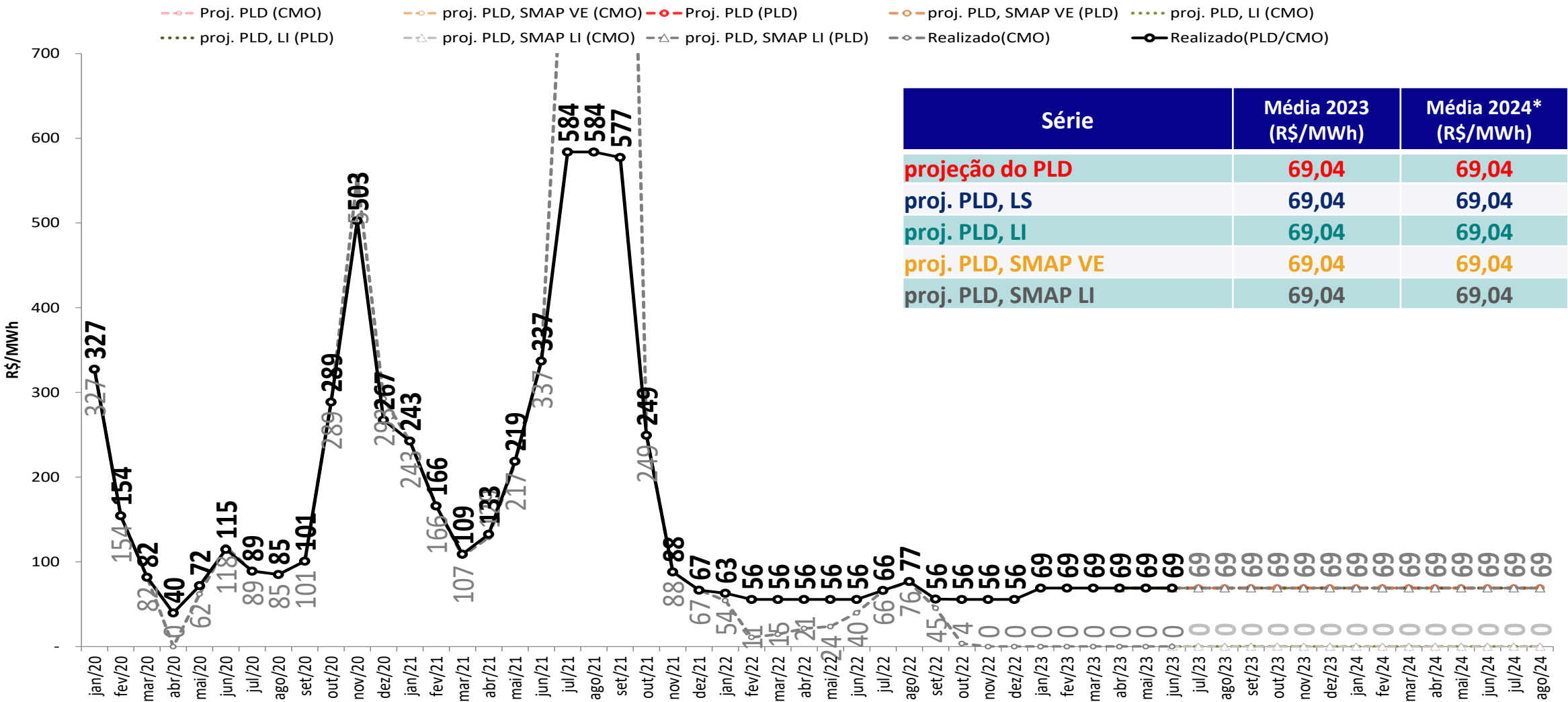
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – SE/CO

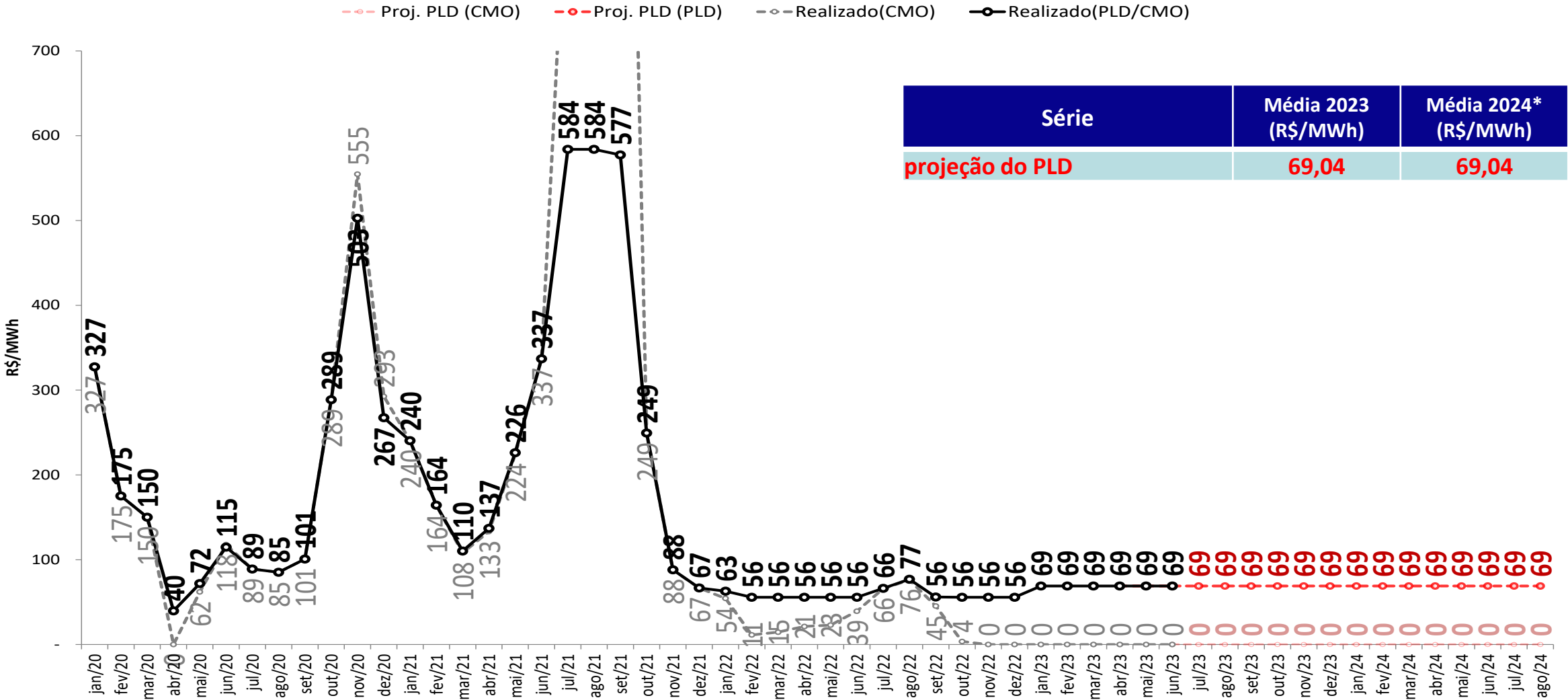
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



Foram considerados:

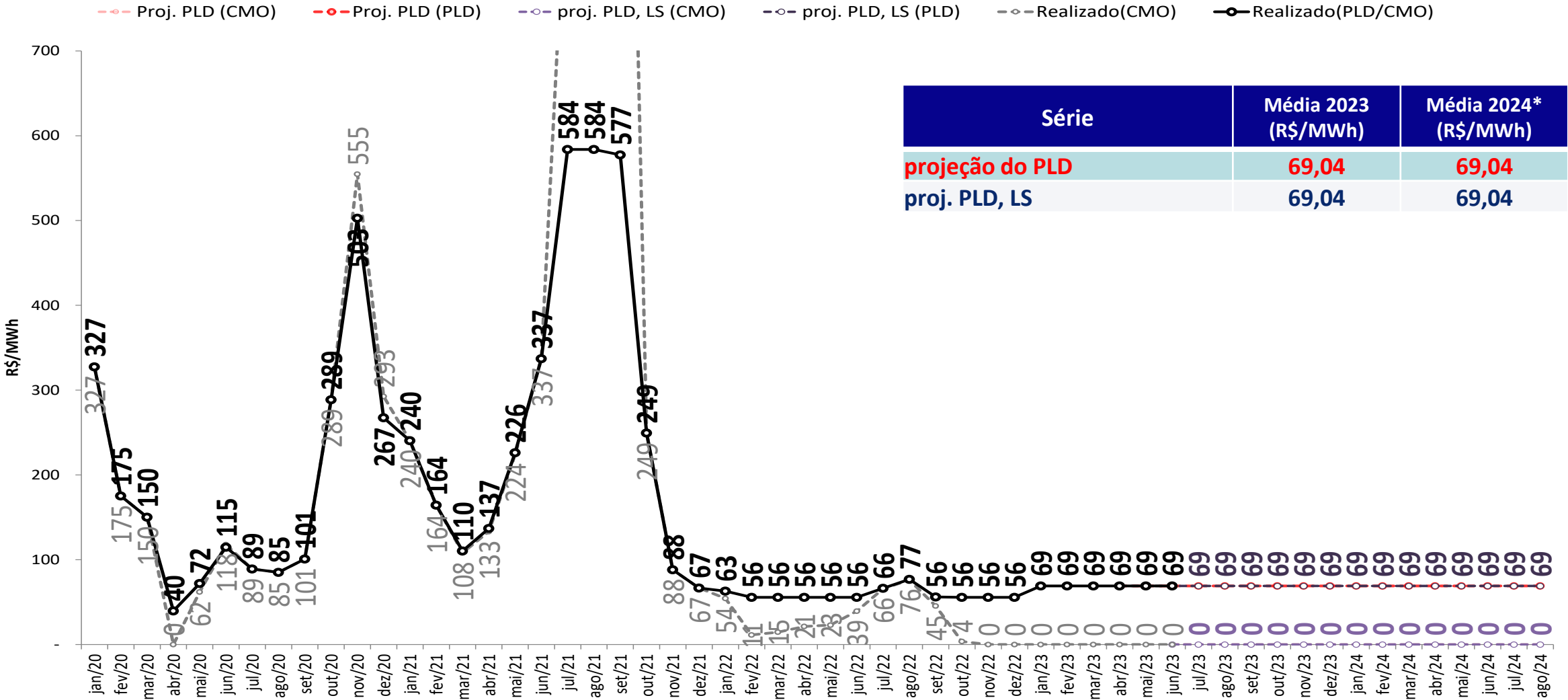
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024



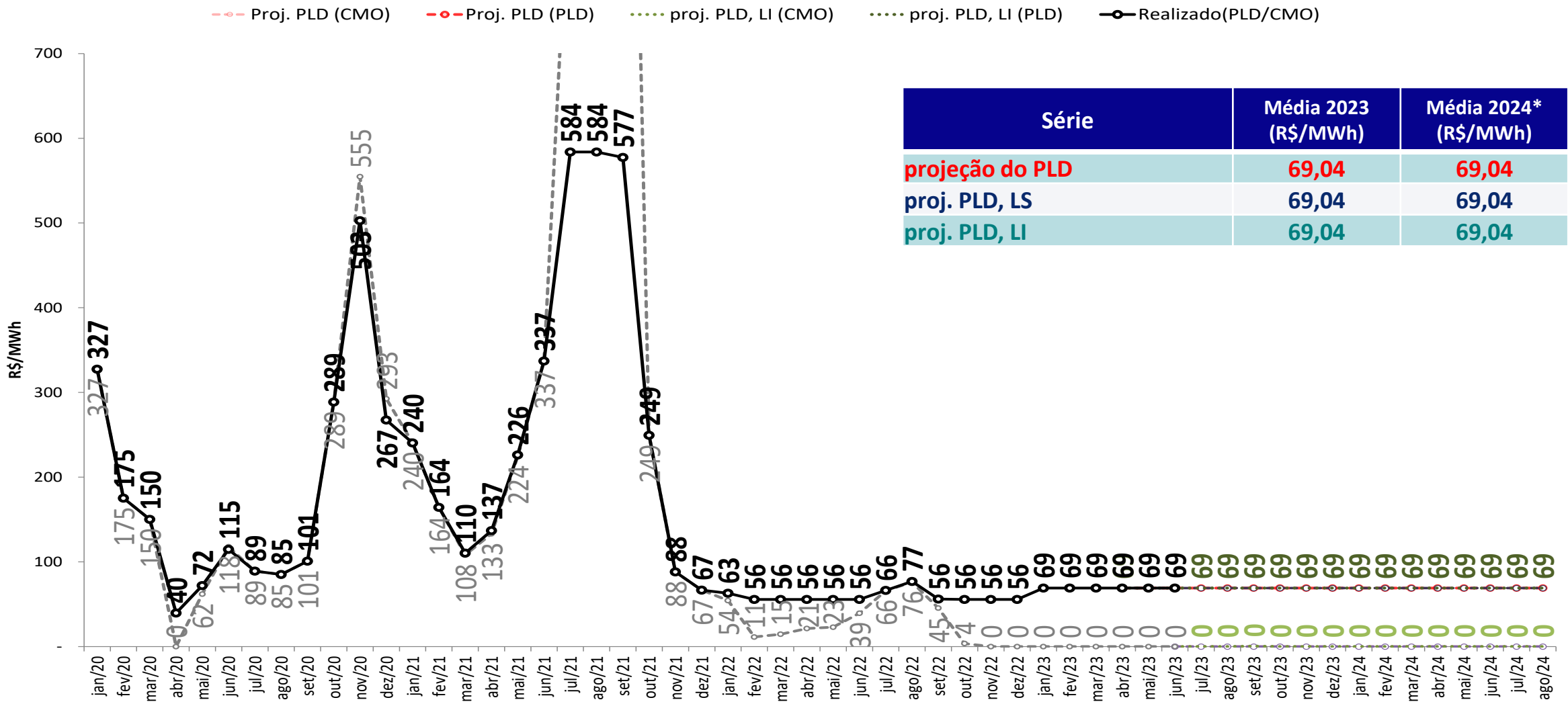
• Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 1: limite superior de ENA



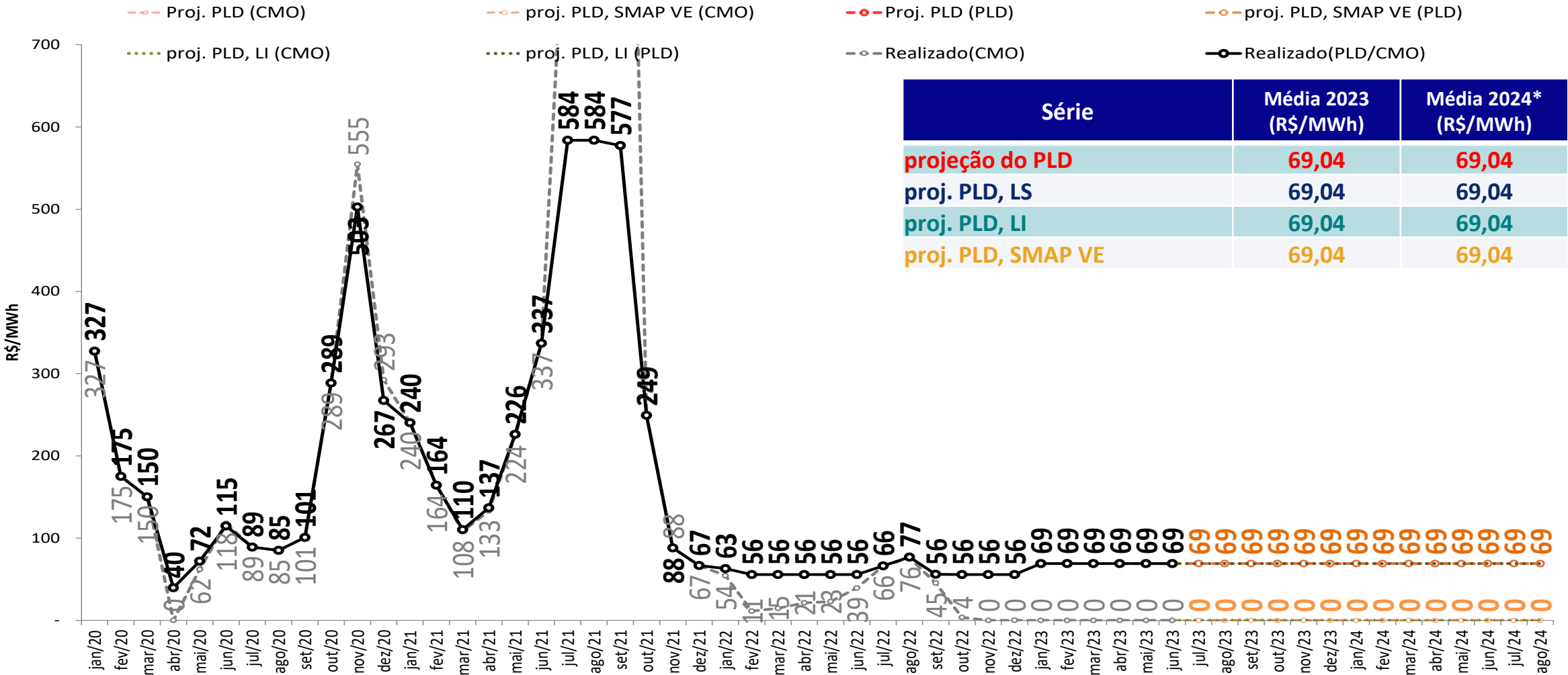
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



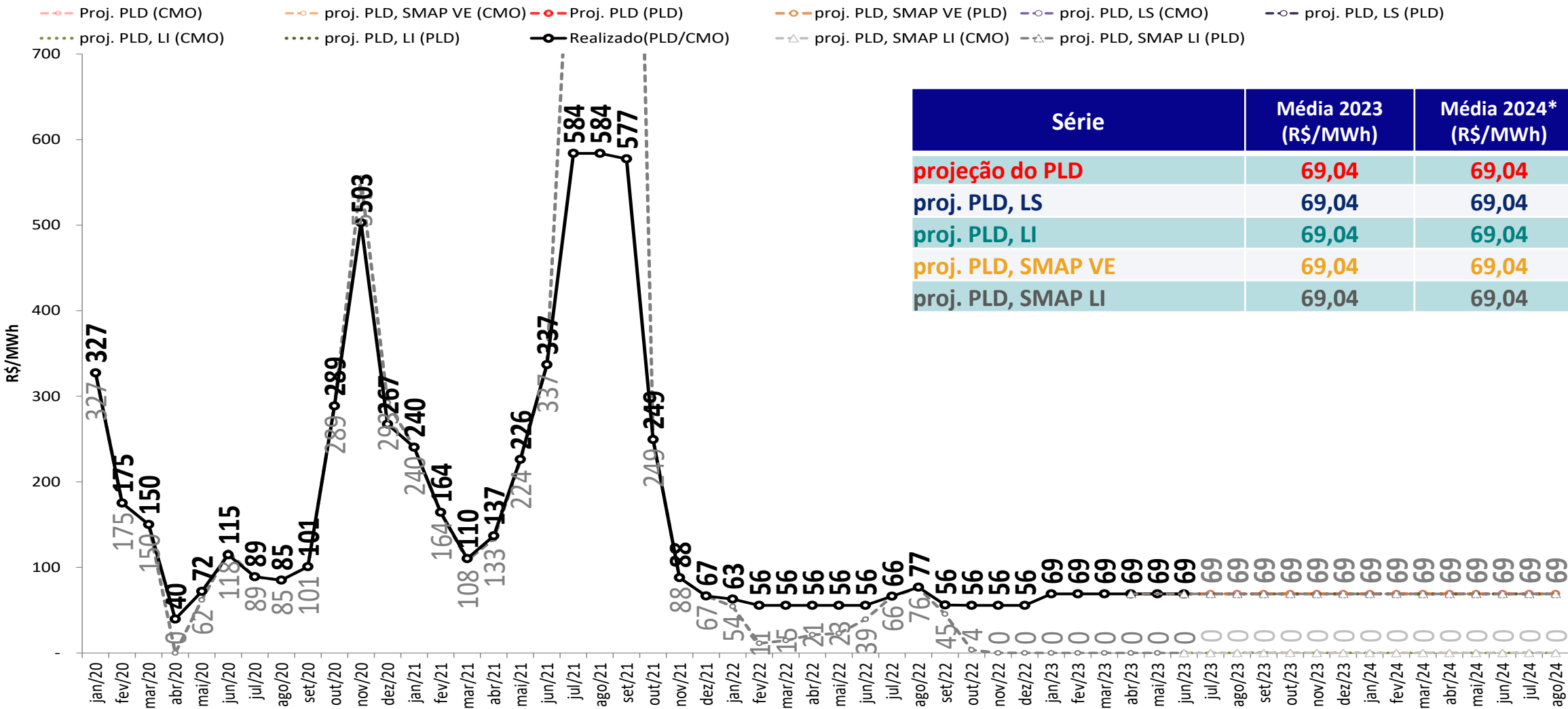
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



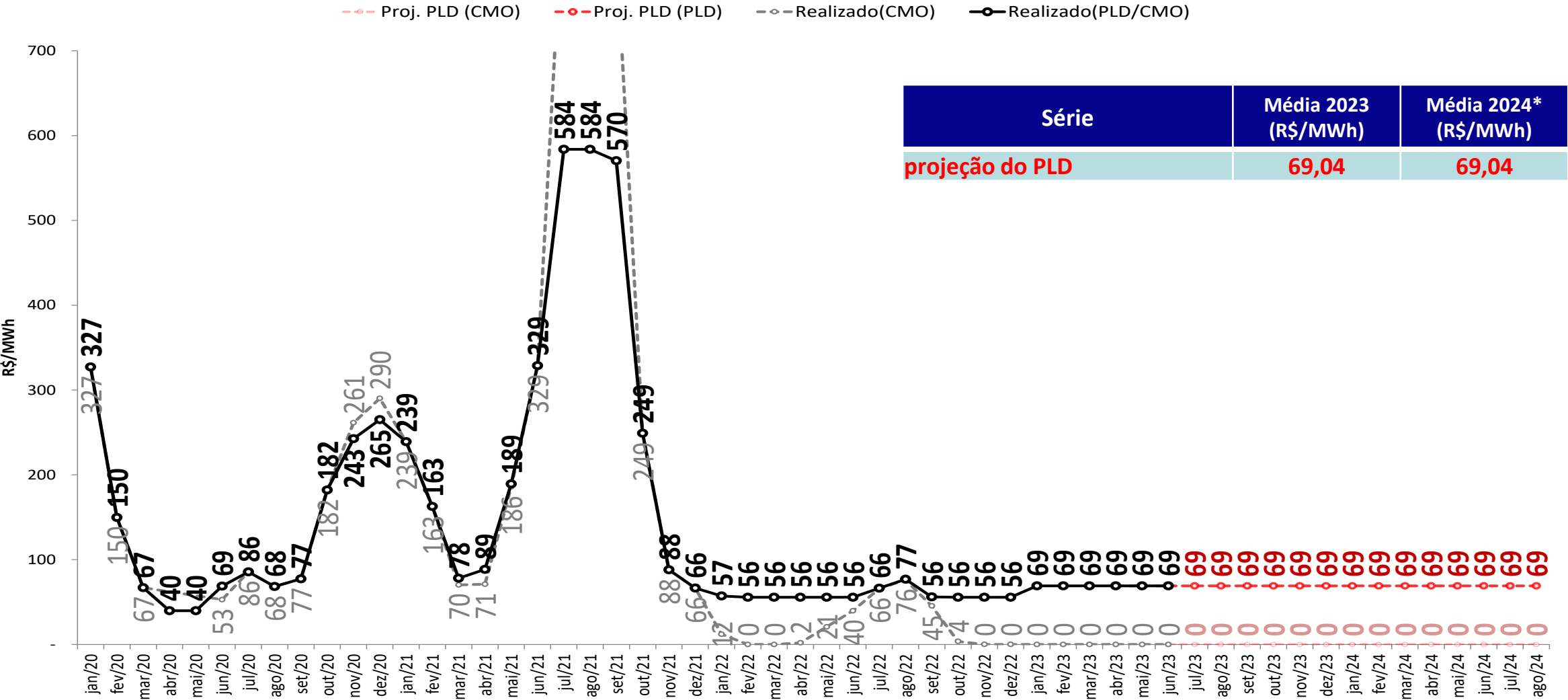
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



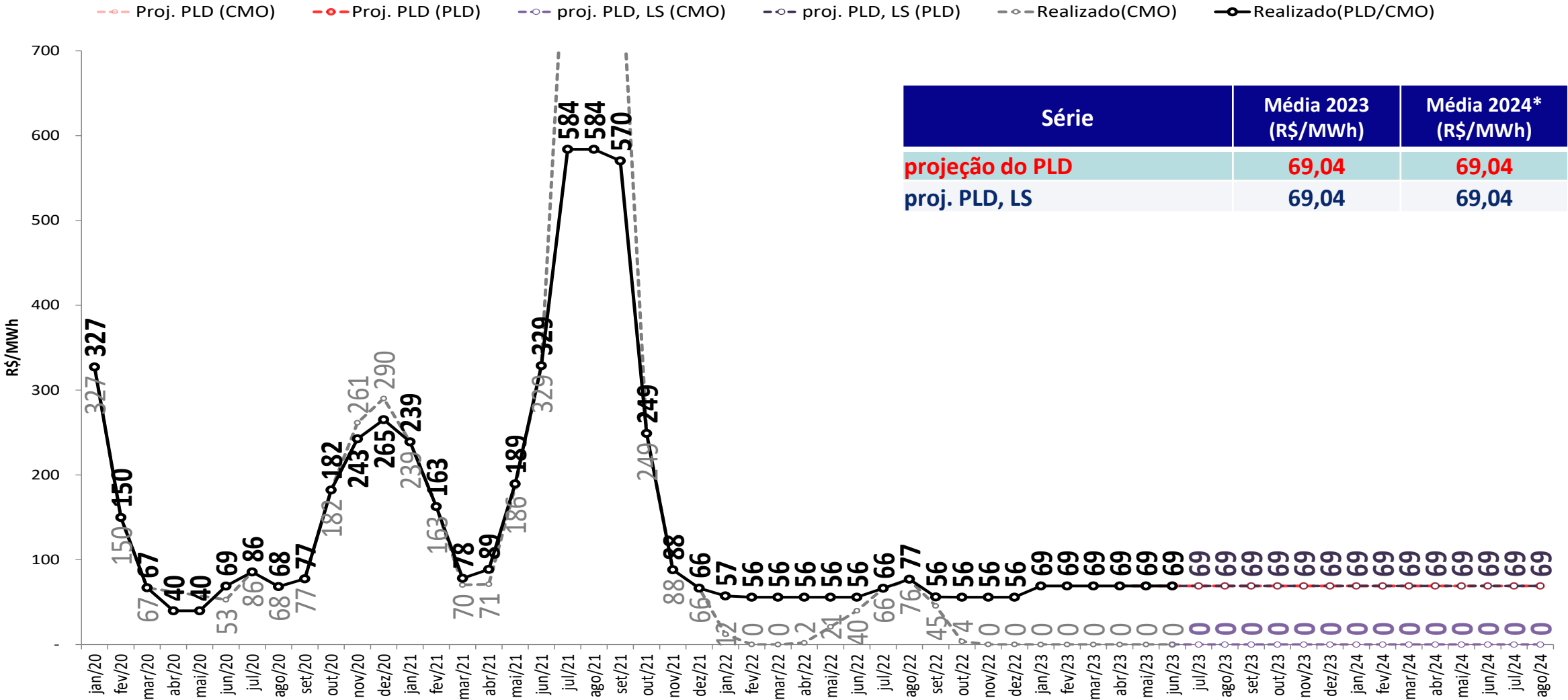
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Nordeste
projeção do PLD



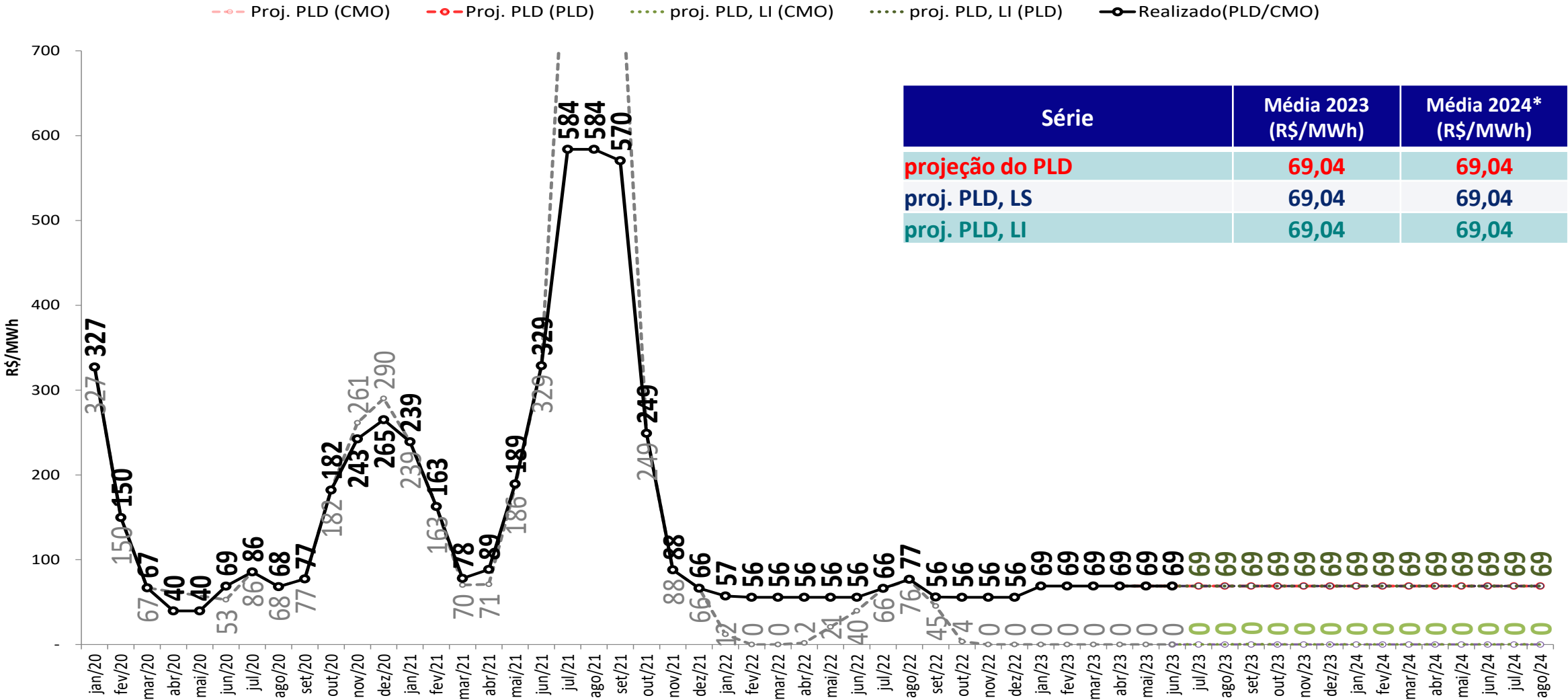
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 1: limite superior de ENA



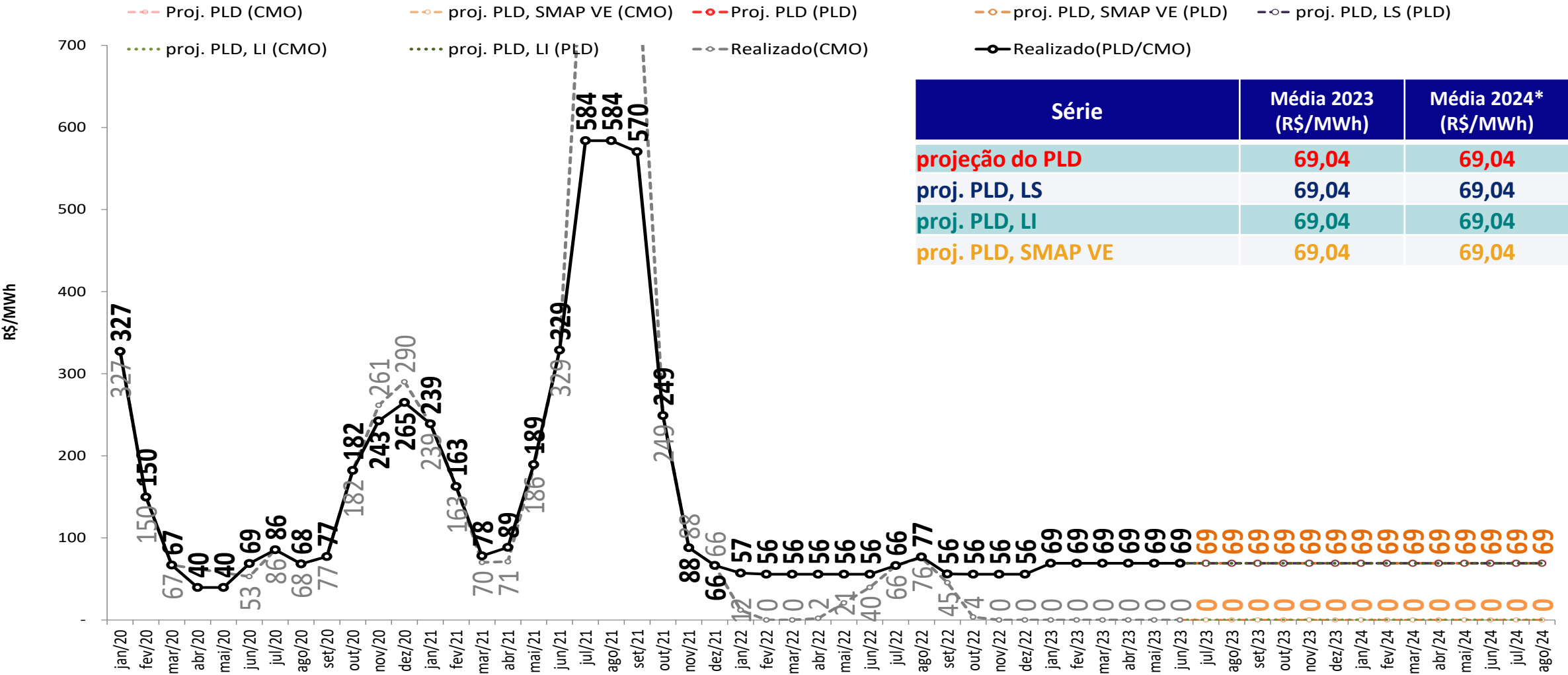
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



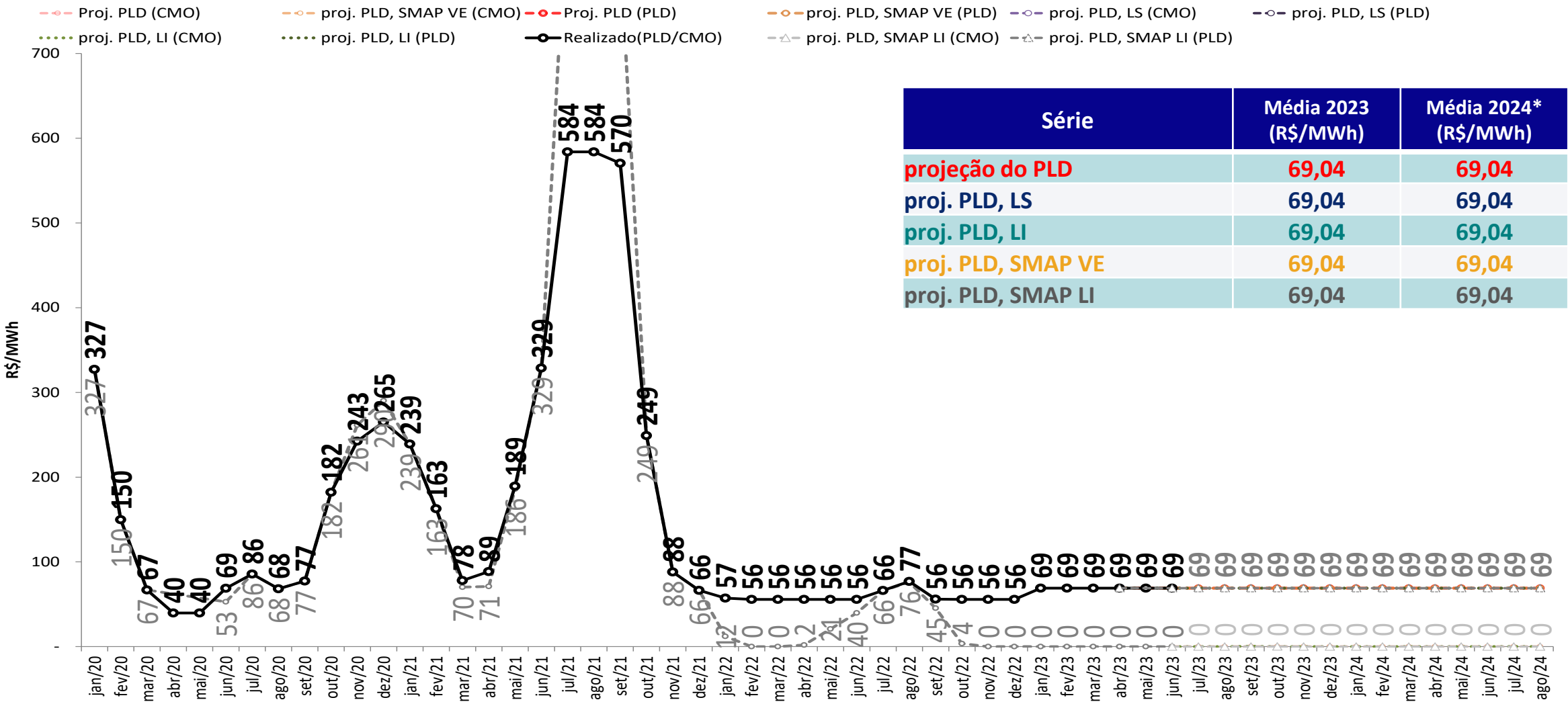
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



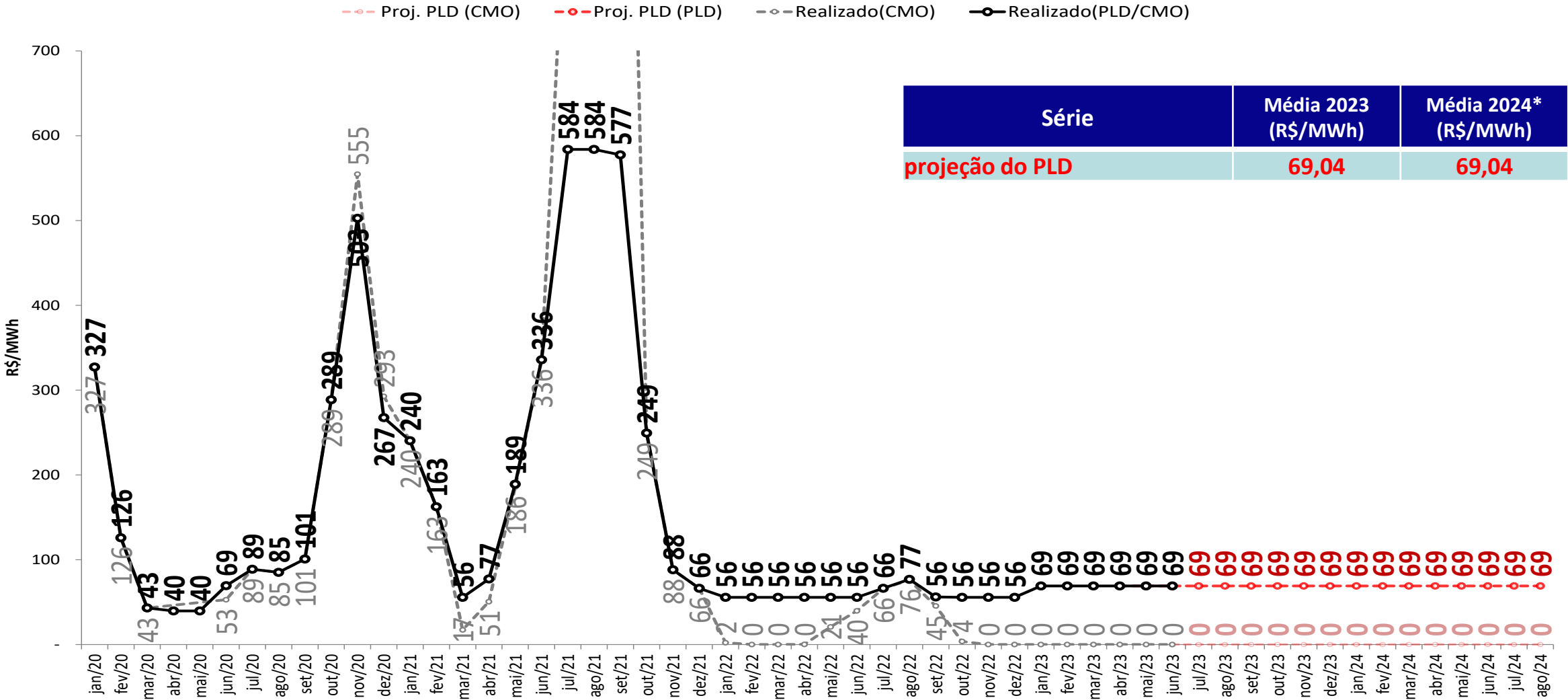
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



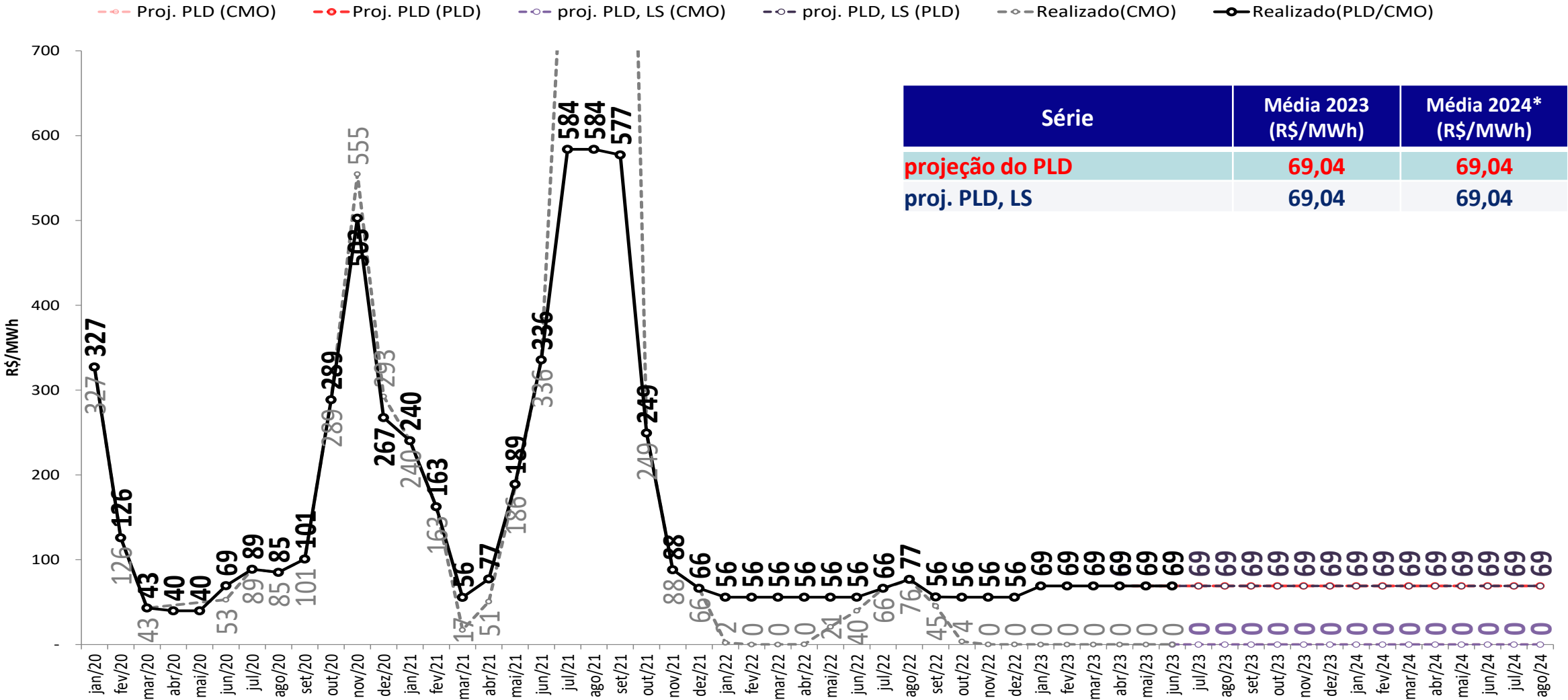
Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Norte
projeção do PLD



• Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

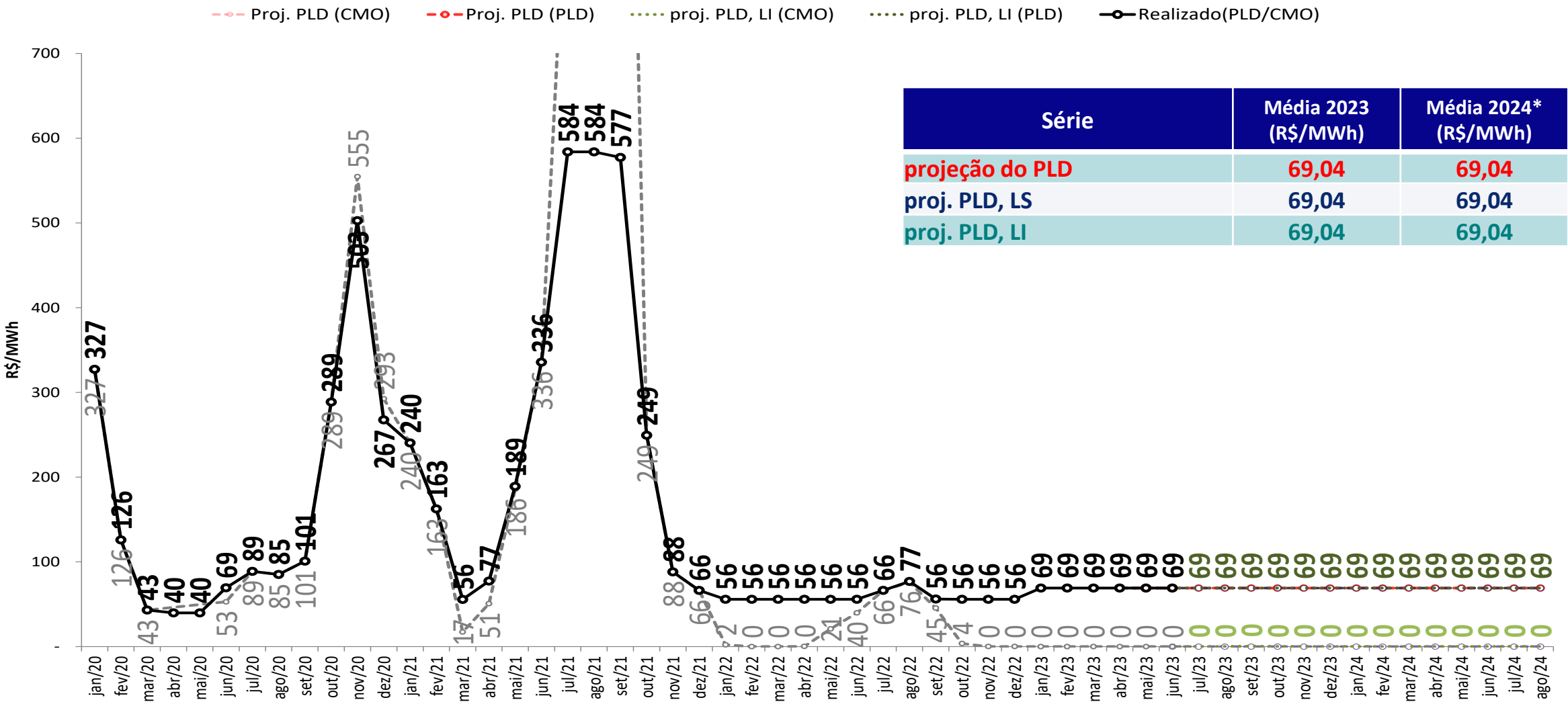
projeção do PLD – Norte
sensibilidade 1: limite superior de ENA



Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



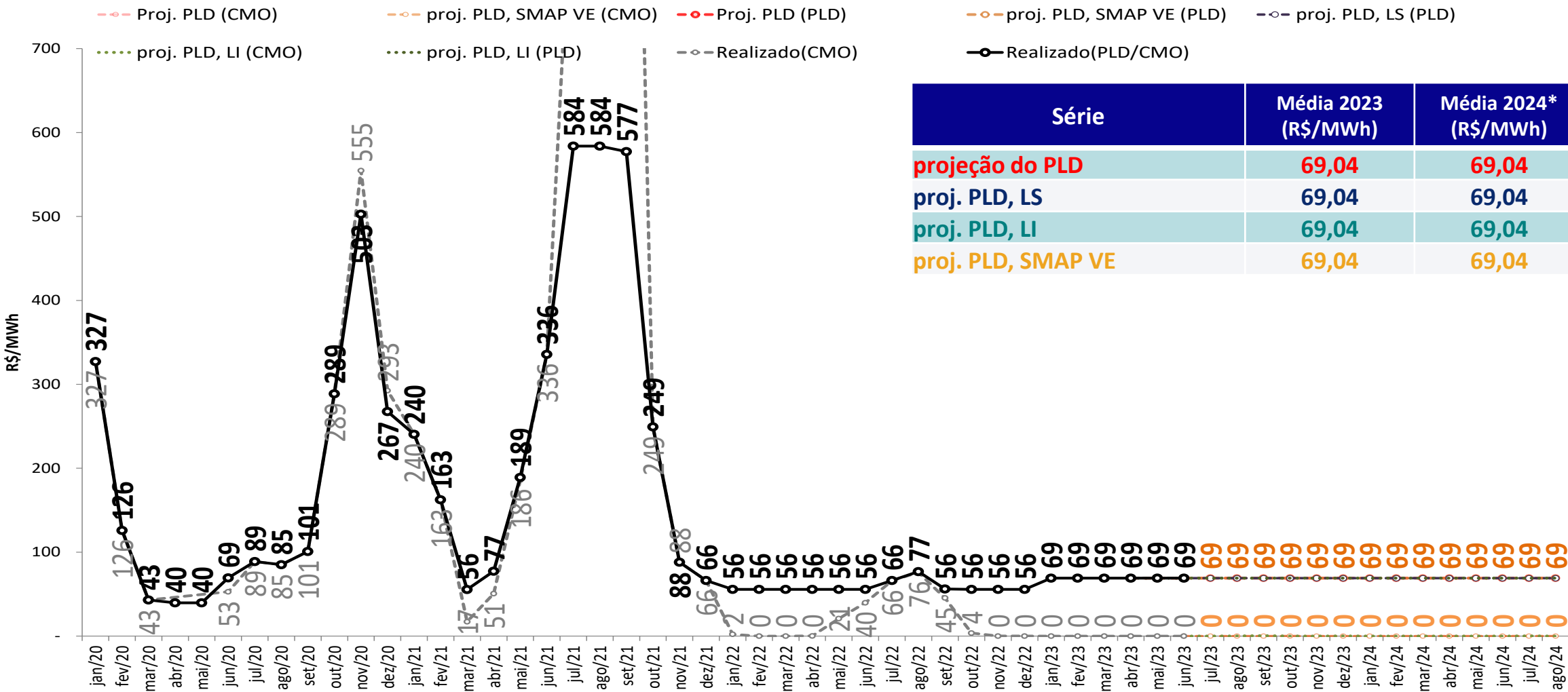
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



Série	Média 2023 (R\$/MWh)	Média 2024* (R\$/MWh)
projeção do PLD	69,04	69,04
proj. PLD, LS	69,04	69,04
proj. PLD, LI	69,04	69,04
proj. PLD, SMAP VE	69,04	69,04

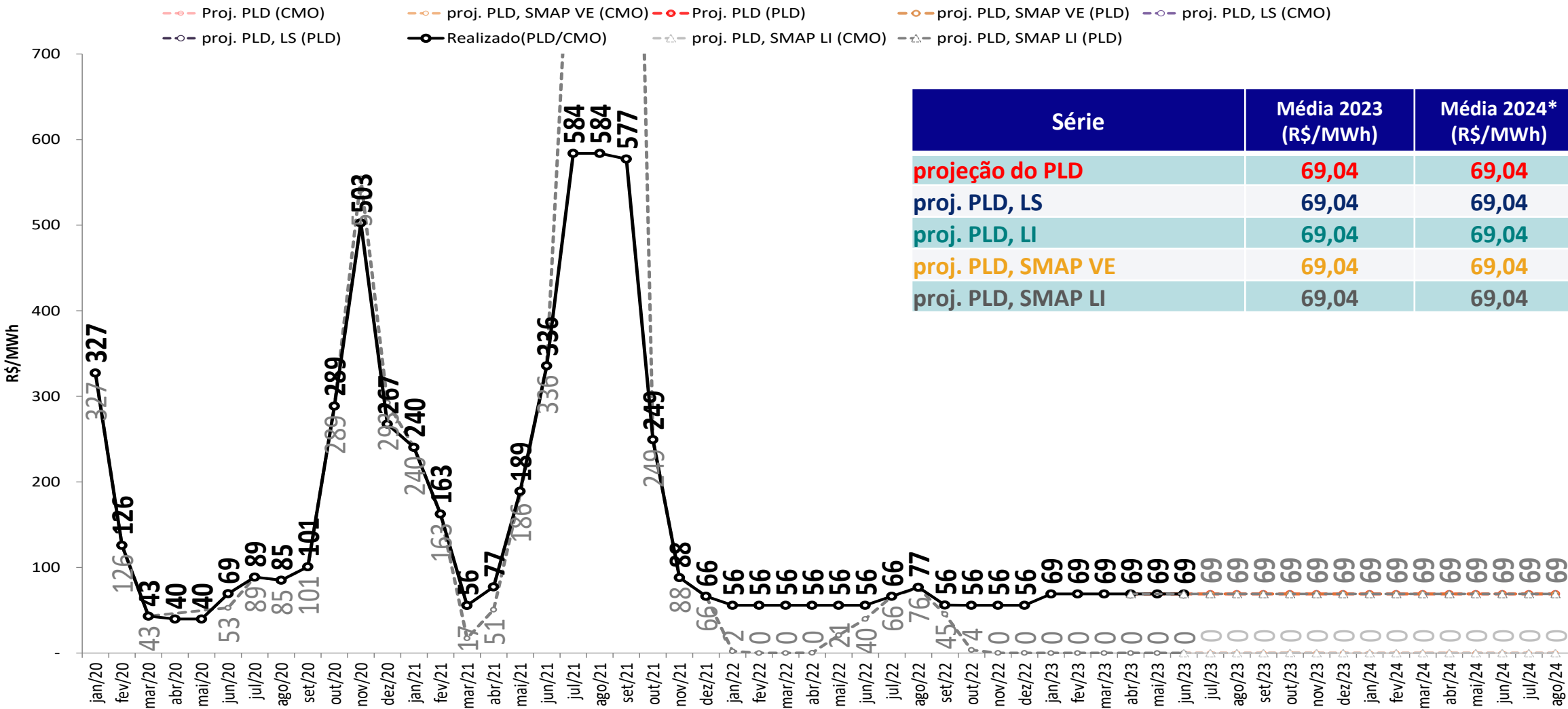
Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



Foram considerados:

- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro à agosto de 2024

tabela resumo da projeção do PLD



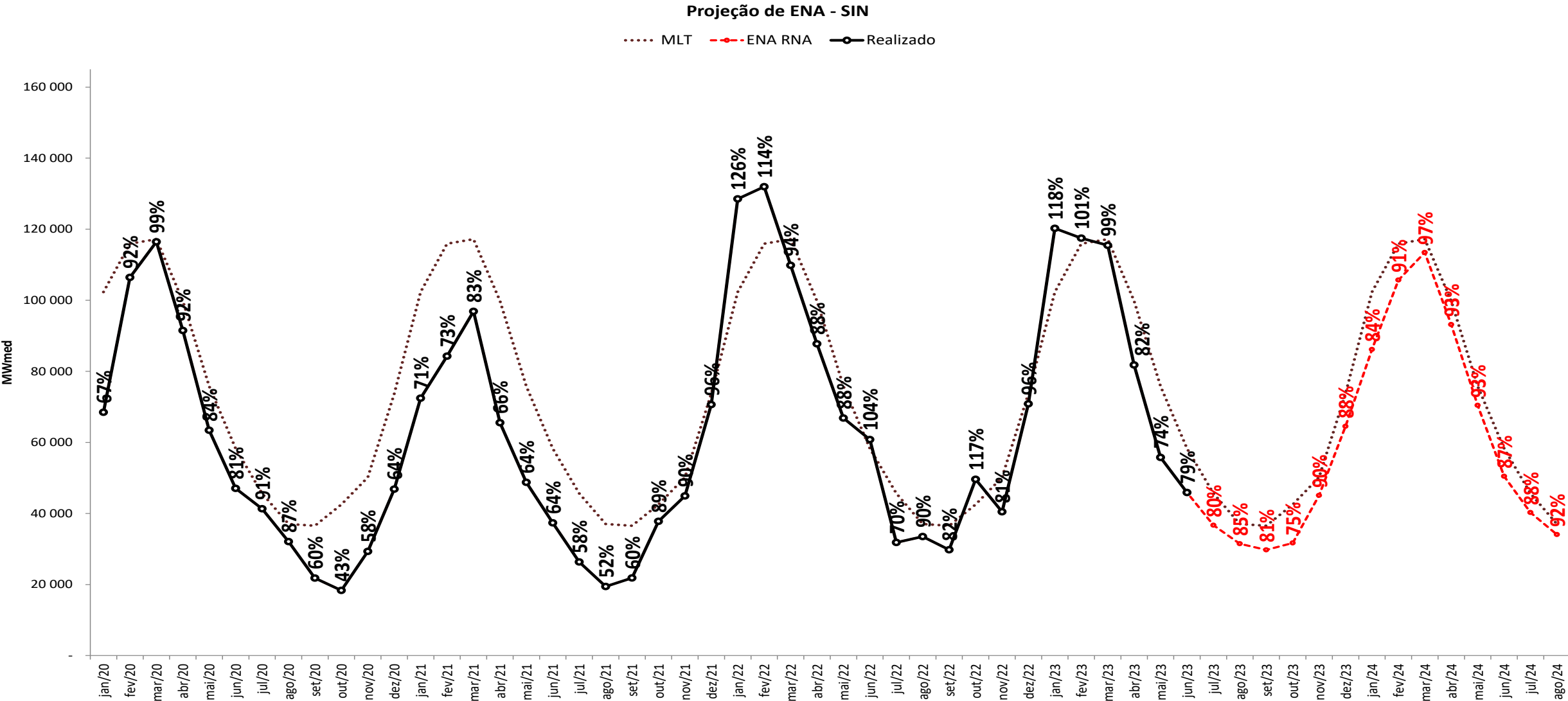
SE/CO	jun/23	jul/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP VE	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

S	jun/23	jul/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP VE	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

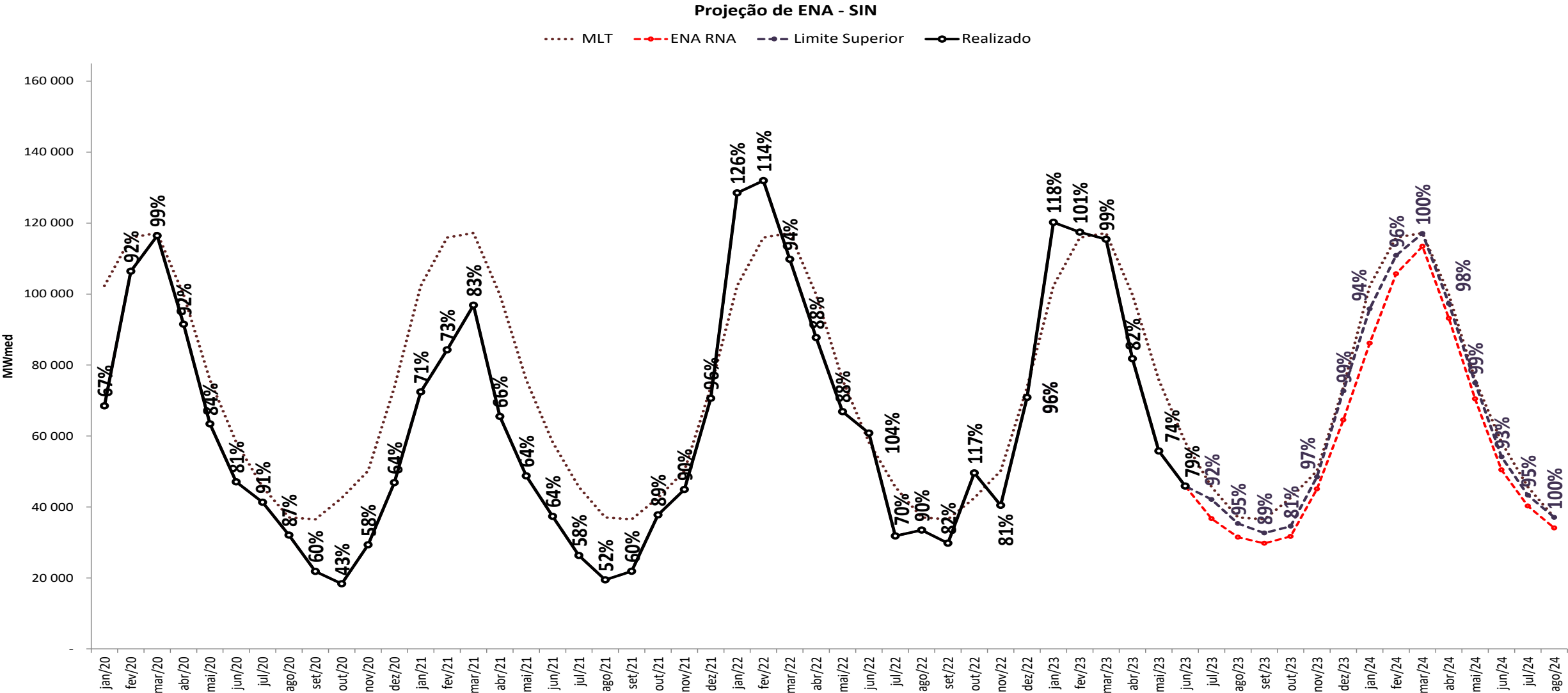
NE	jun/23	jul/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP VE	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

N	jun/23	jul/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP VE	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

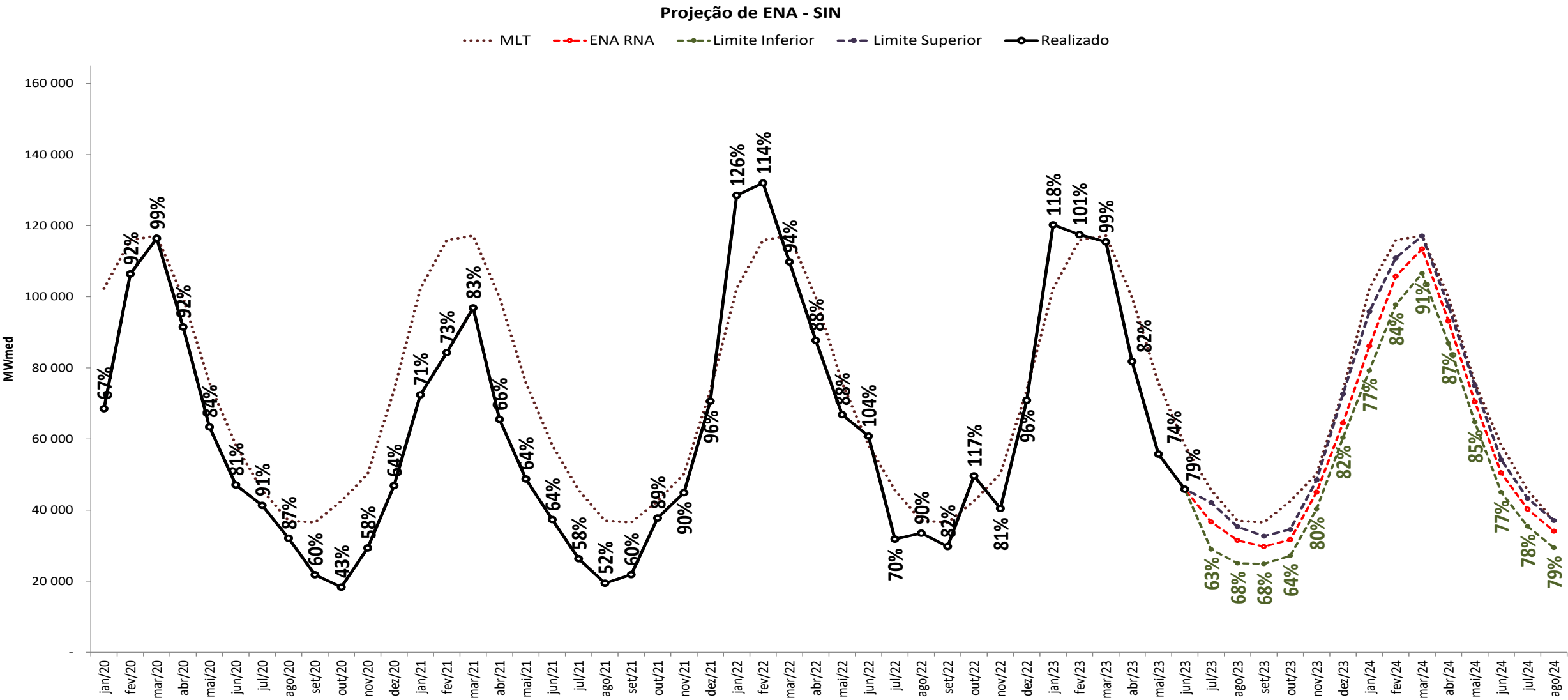
- Foram considerados:
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$



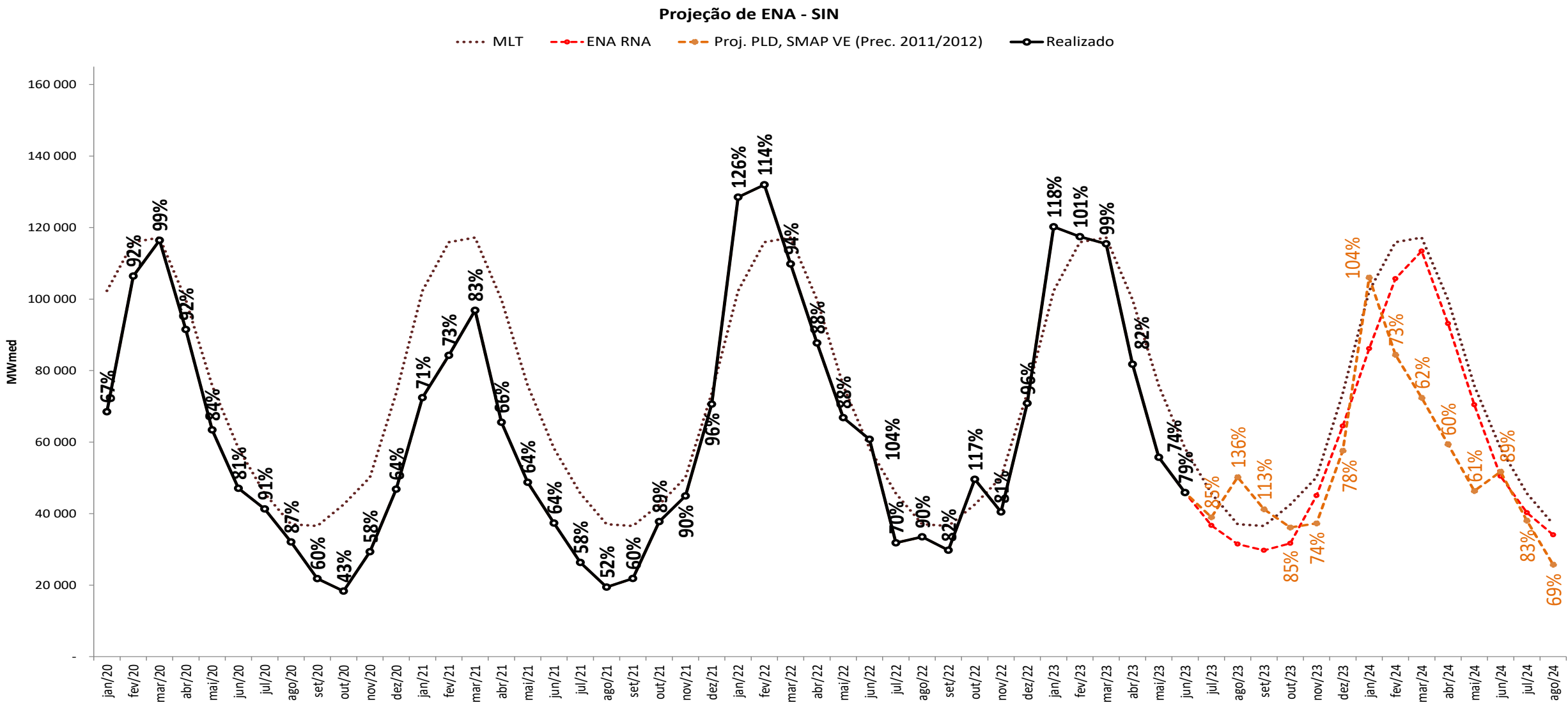
projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 1: limite superior de ENA



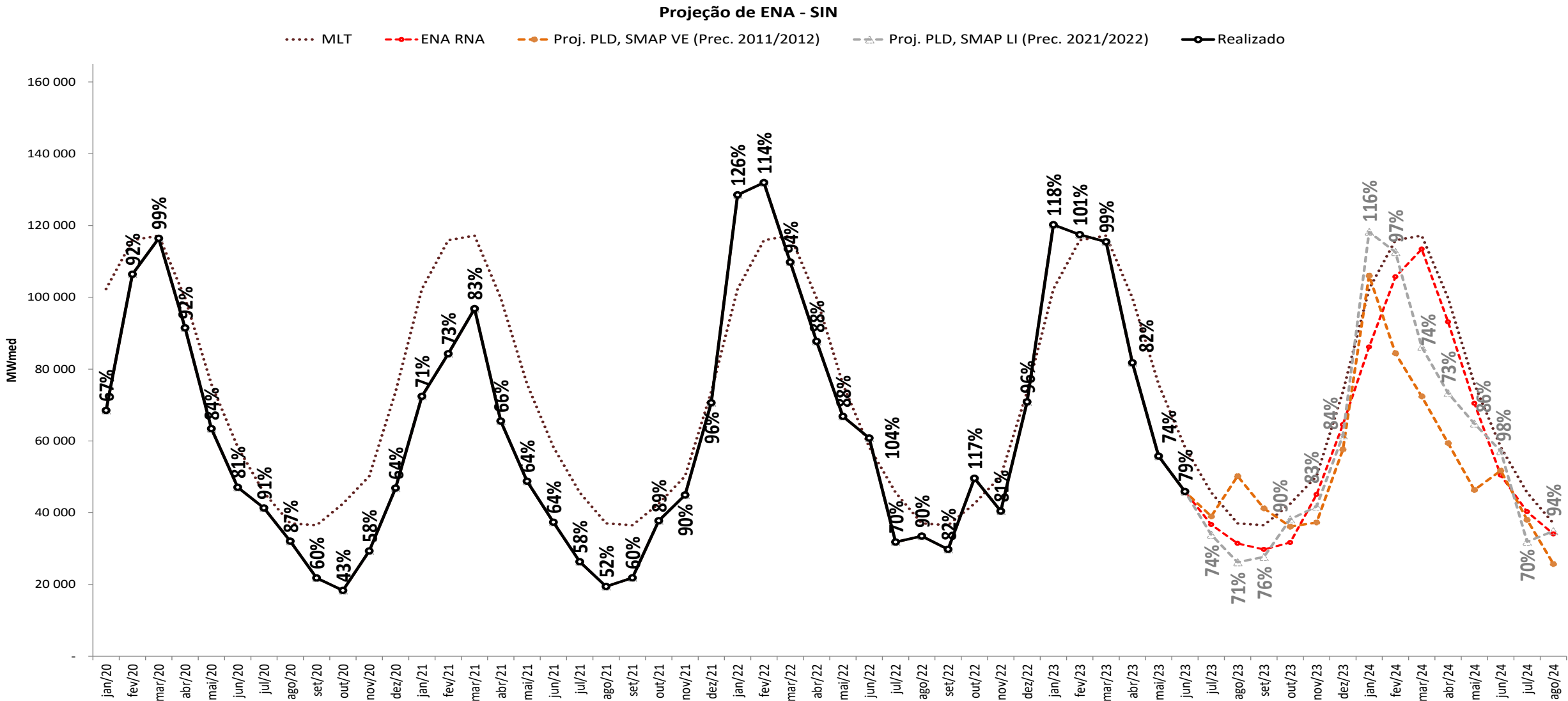
projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



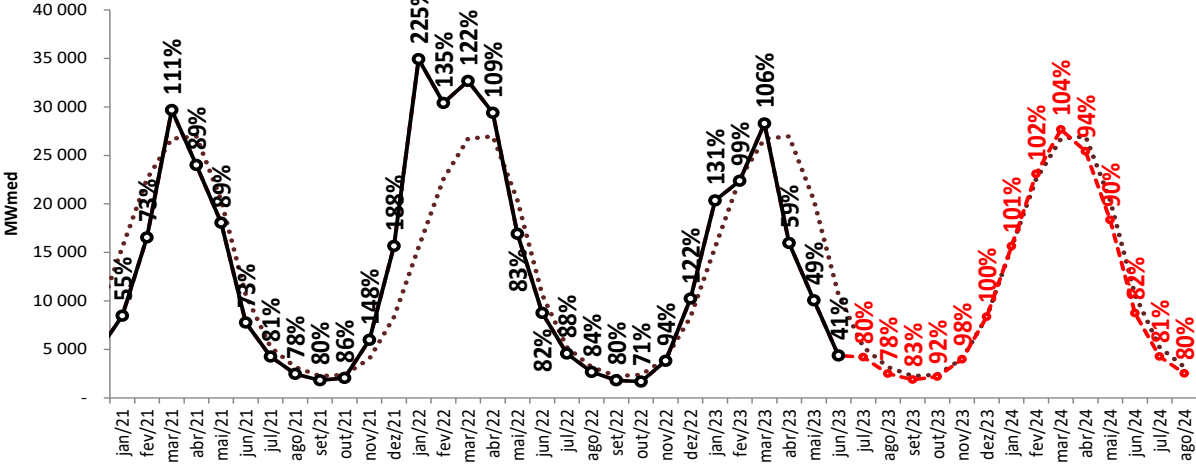
projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



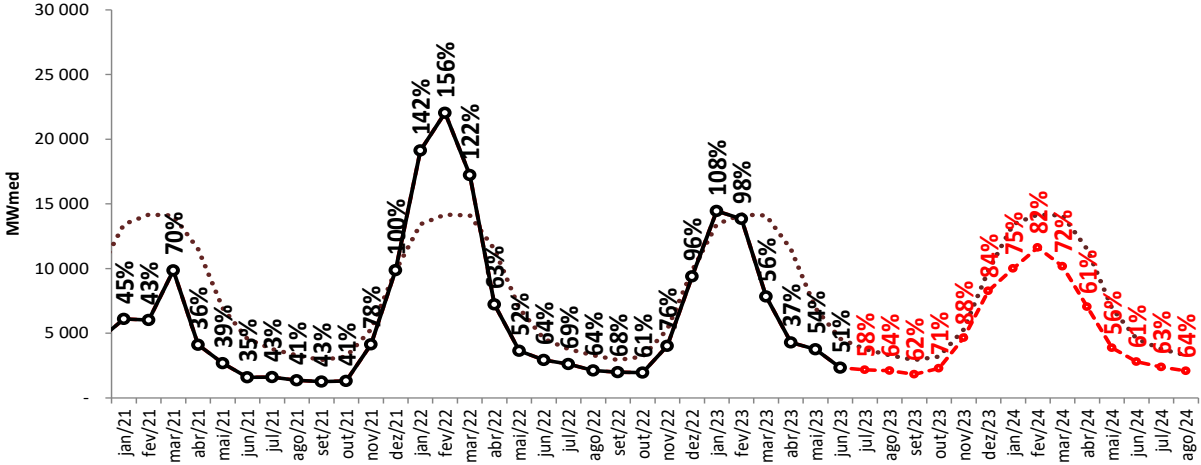
projeção de energia natural afluente
projeção do PLD



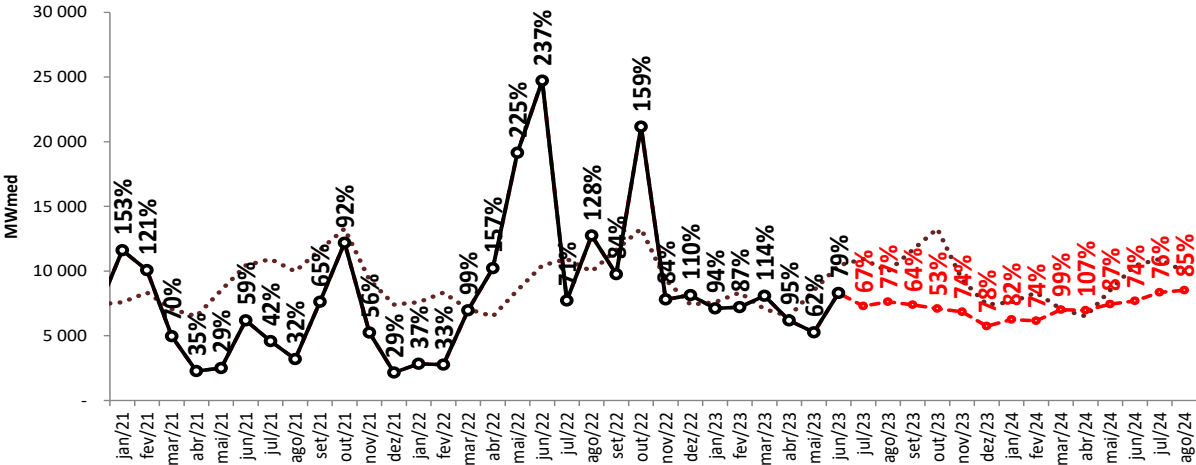
Projeção de ENA - N



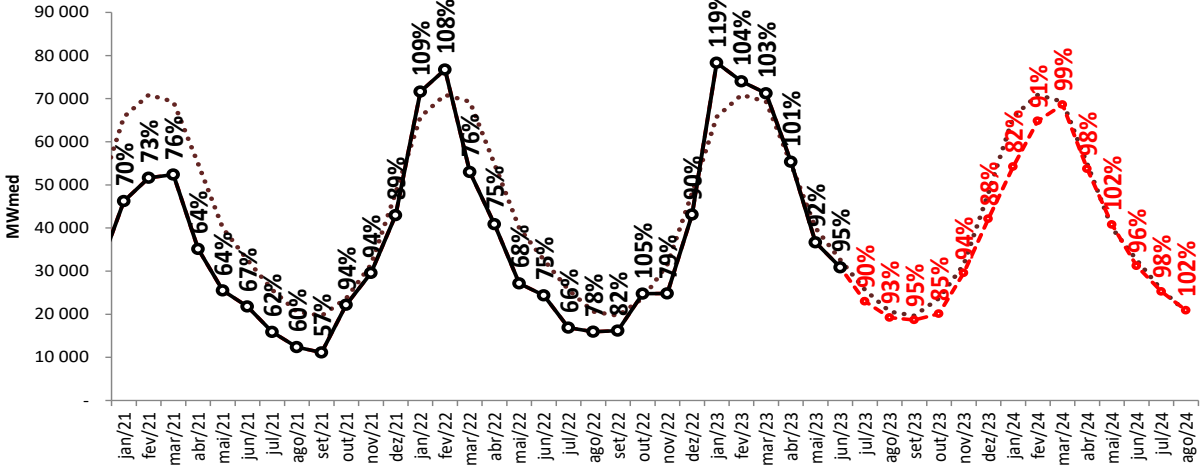
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

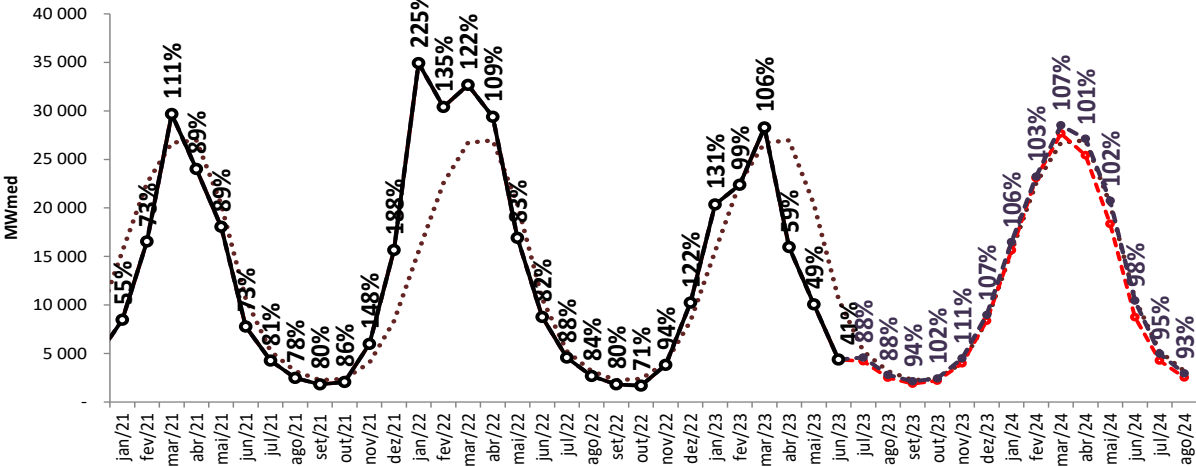
—●— Realizado

—●— ENA RNA

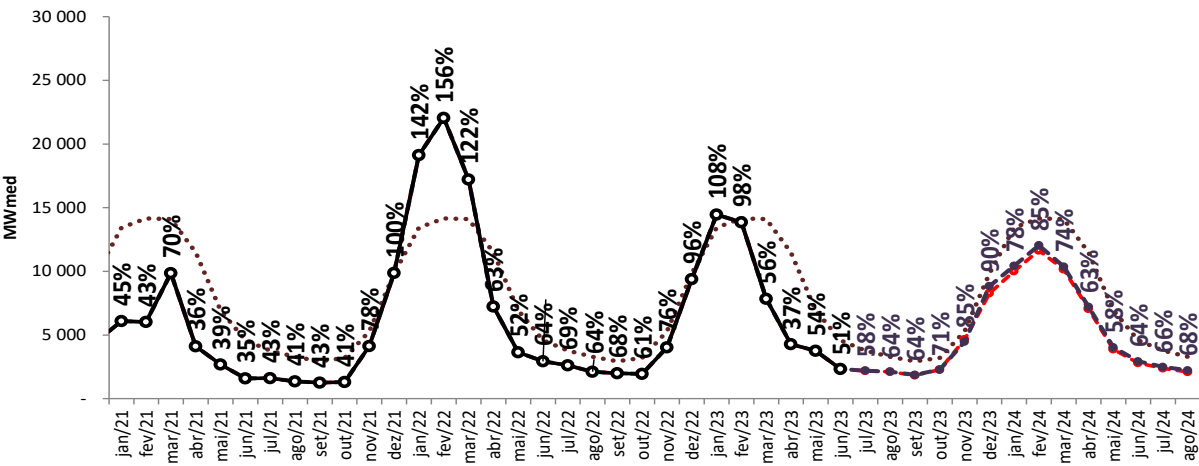
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 1: limite superior de ENA

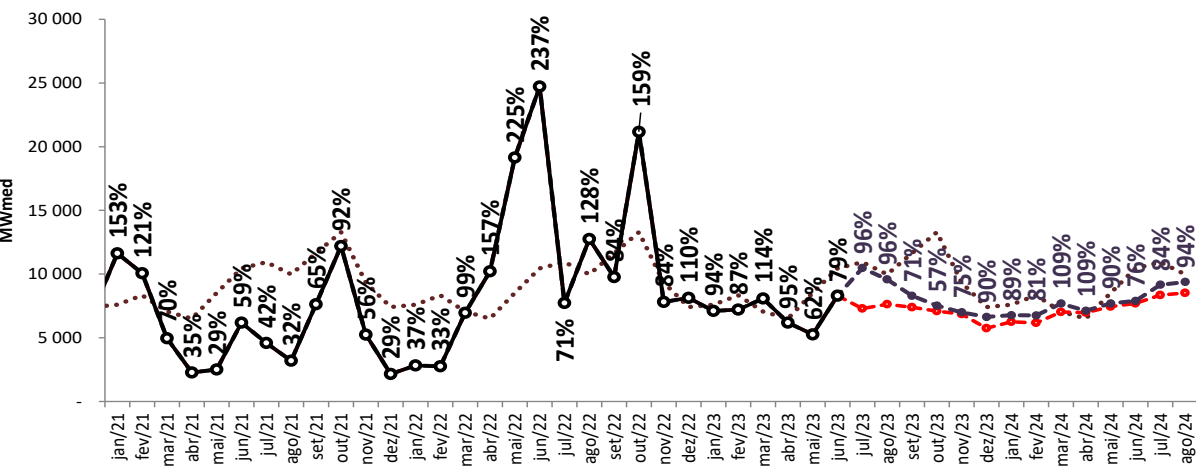
Projeção de ENA - N



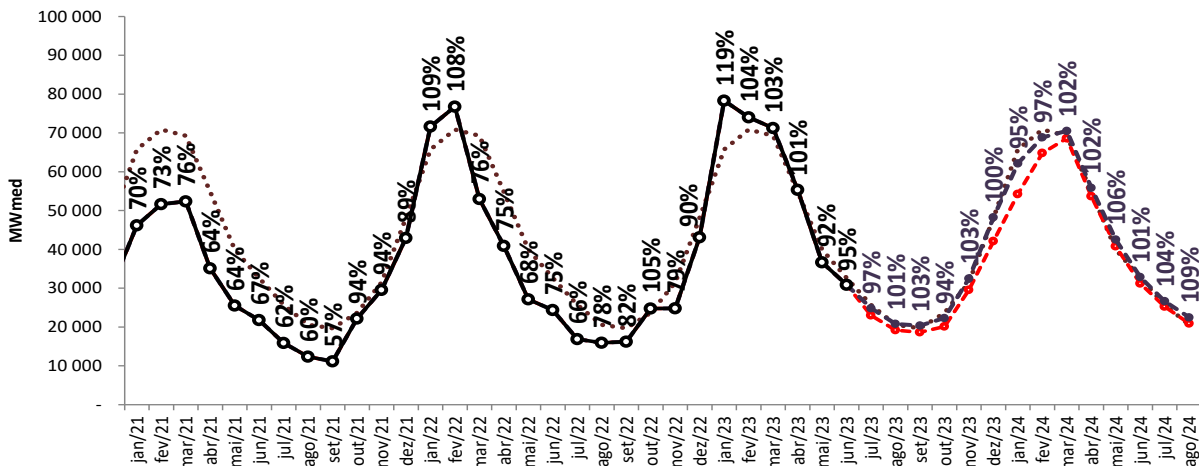
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

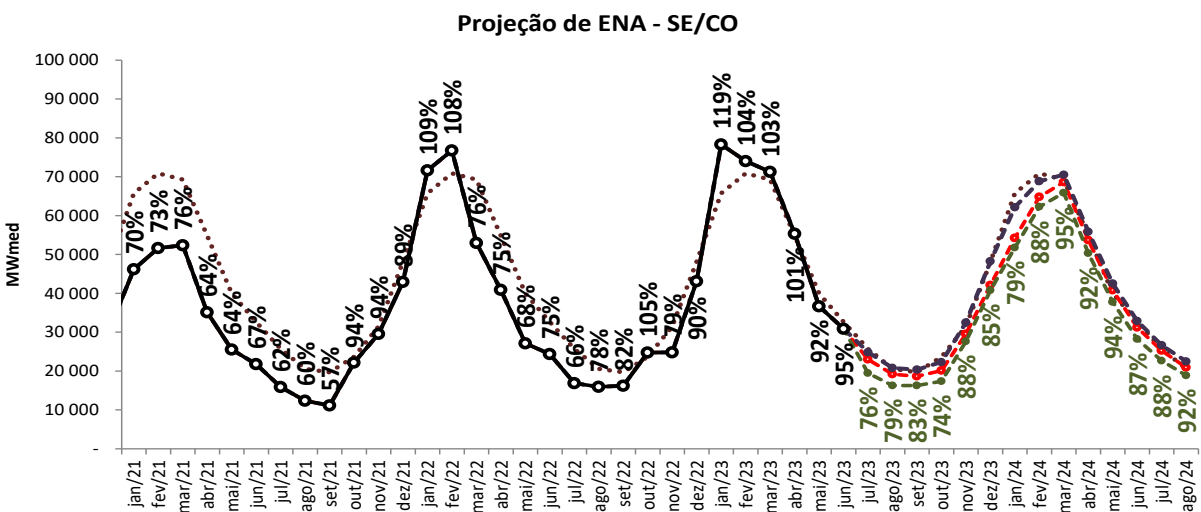
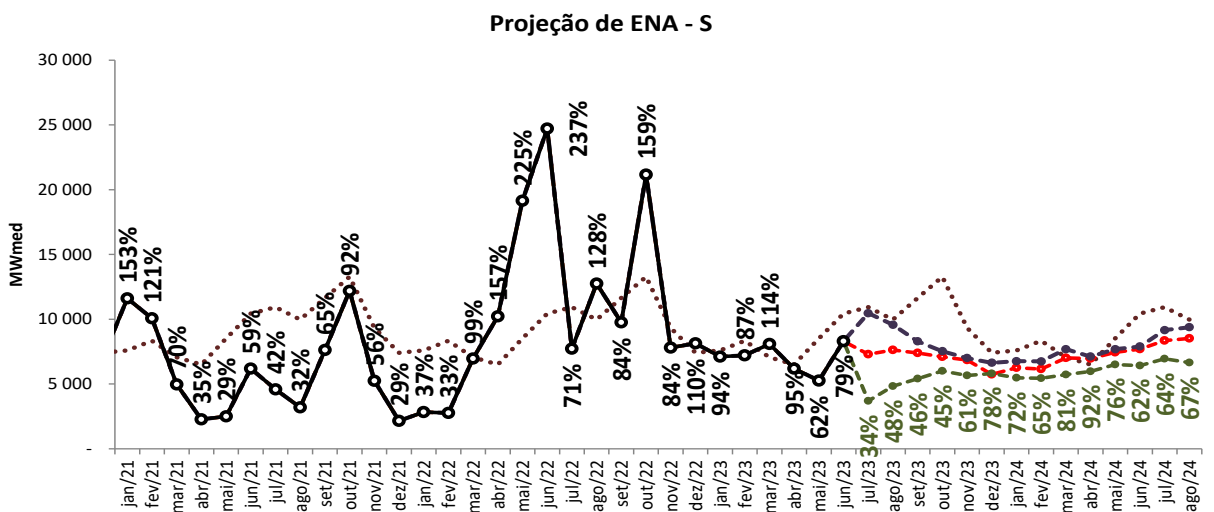
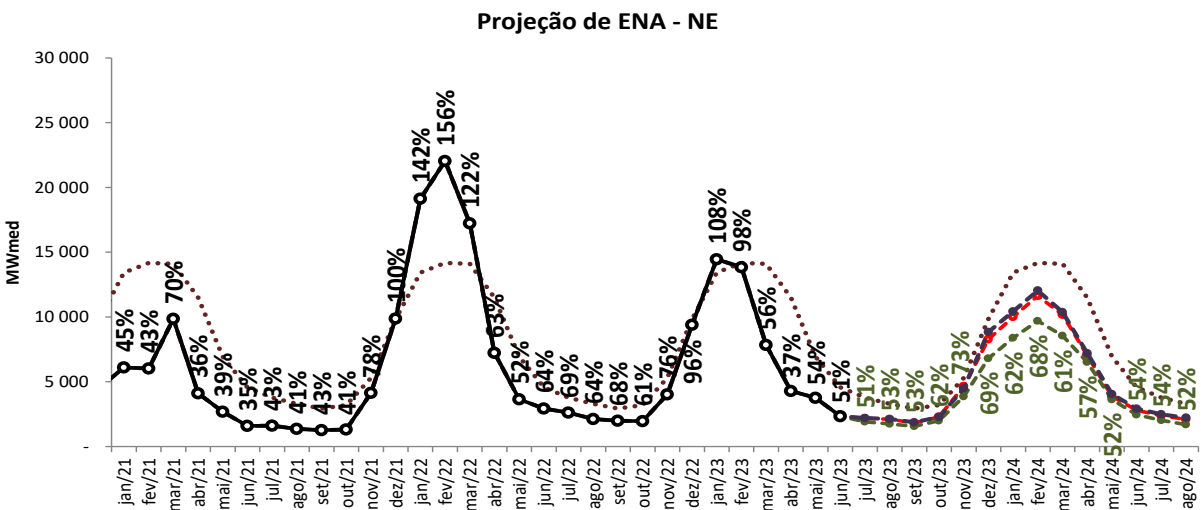
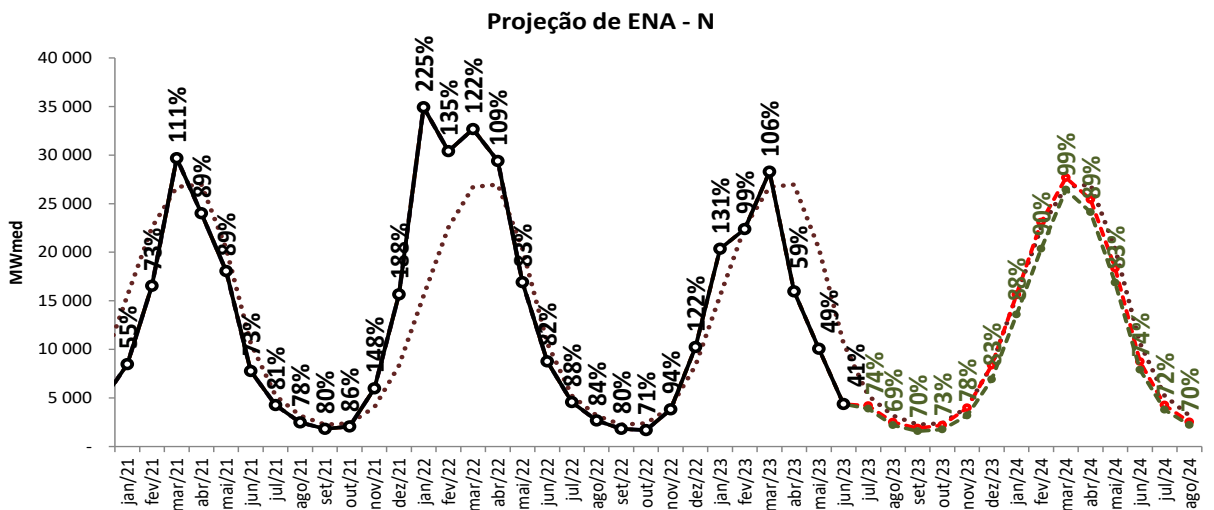
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



..... MLT

—○— Realizado

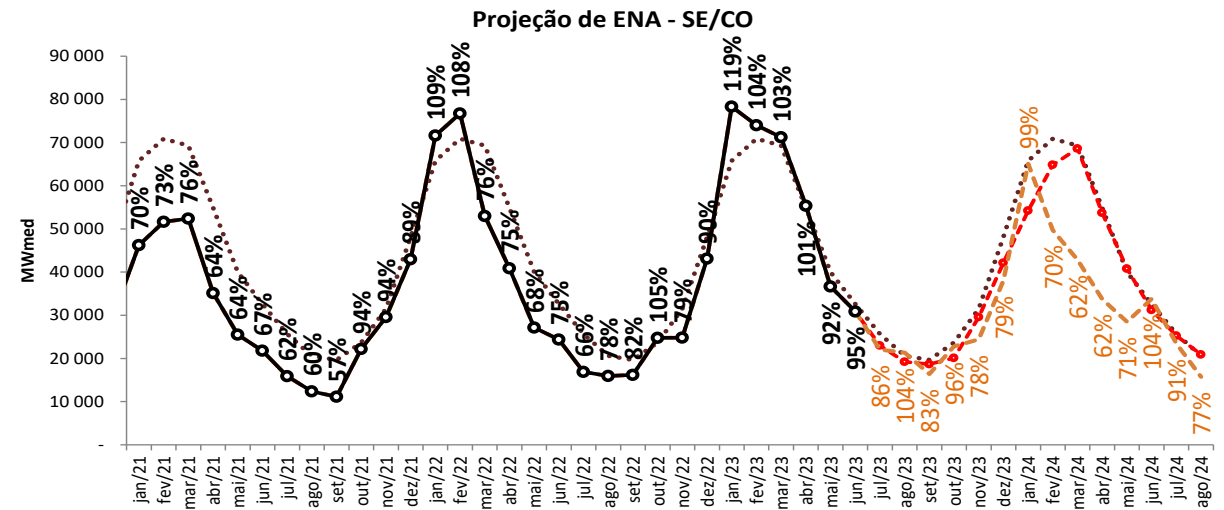
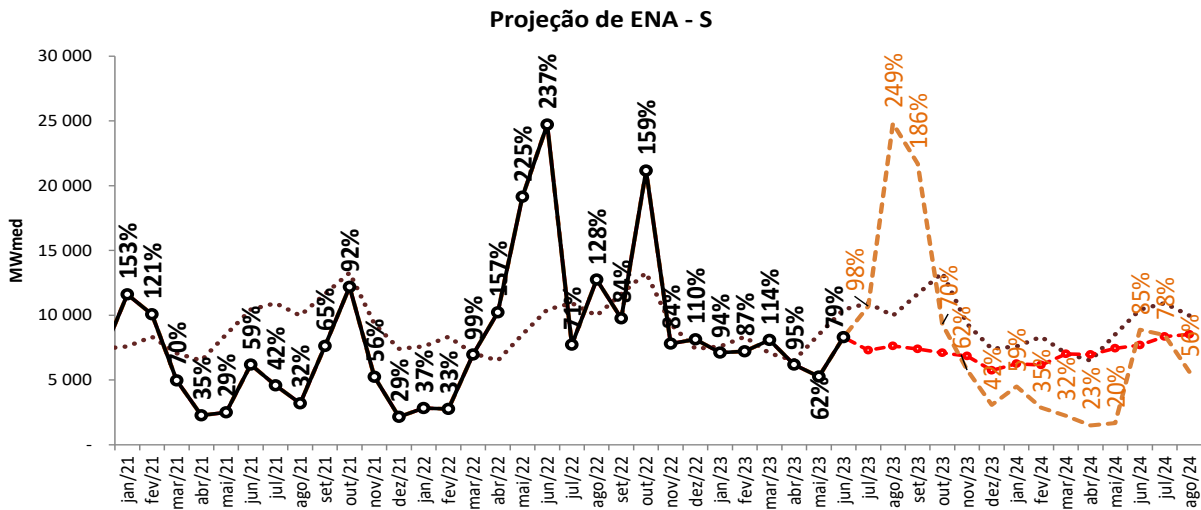
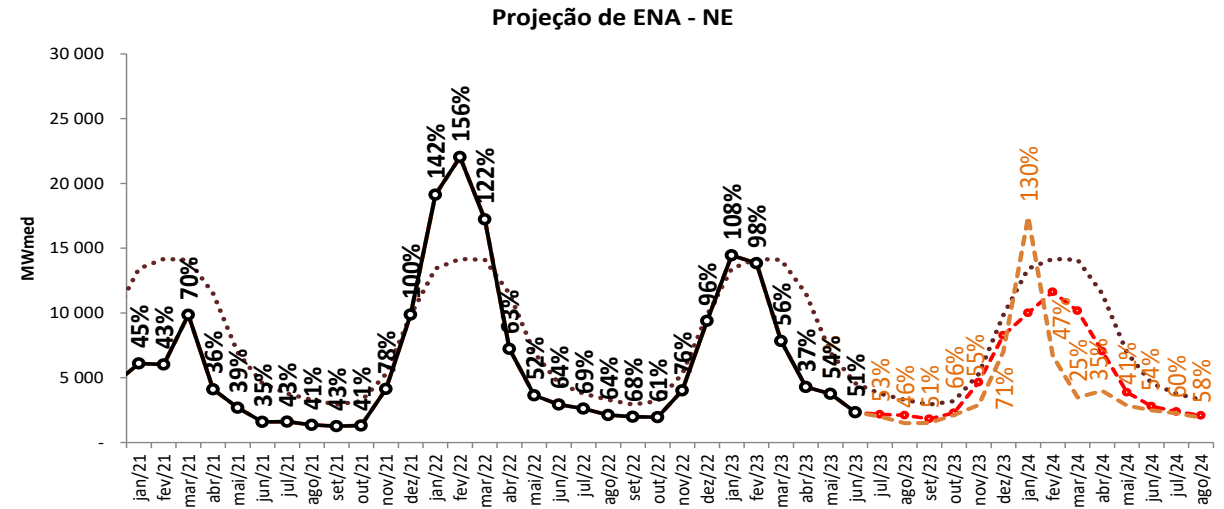
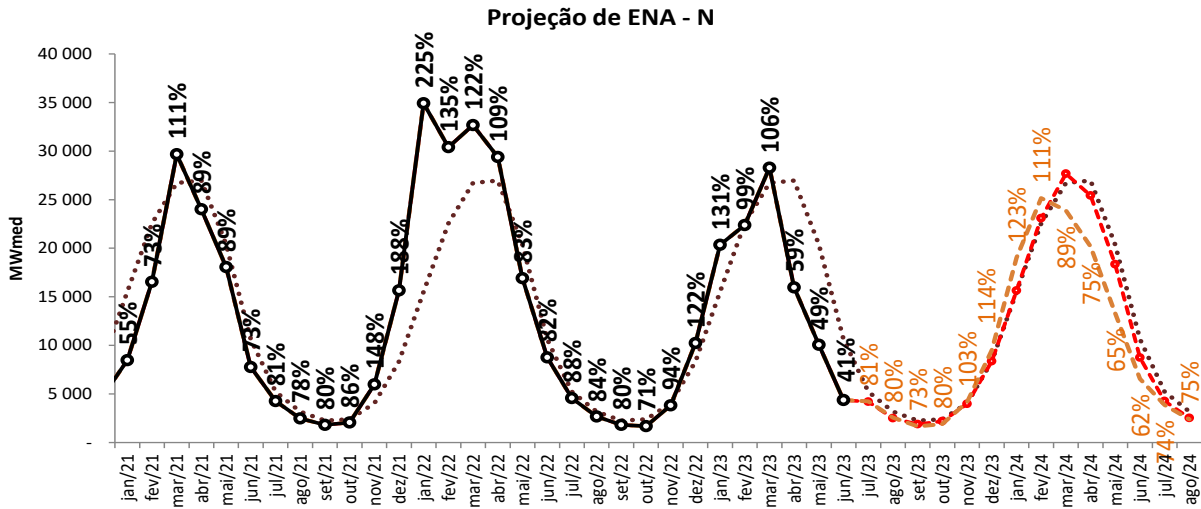
-●- ENA RNA

-●- Limite Superior

-●- Limite Inferior

projeção de energia natural afluente

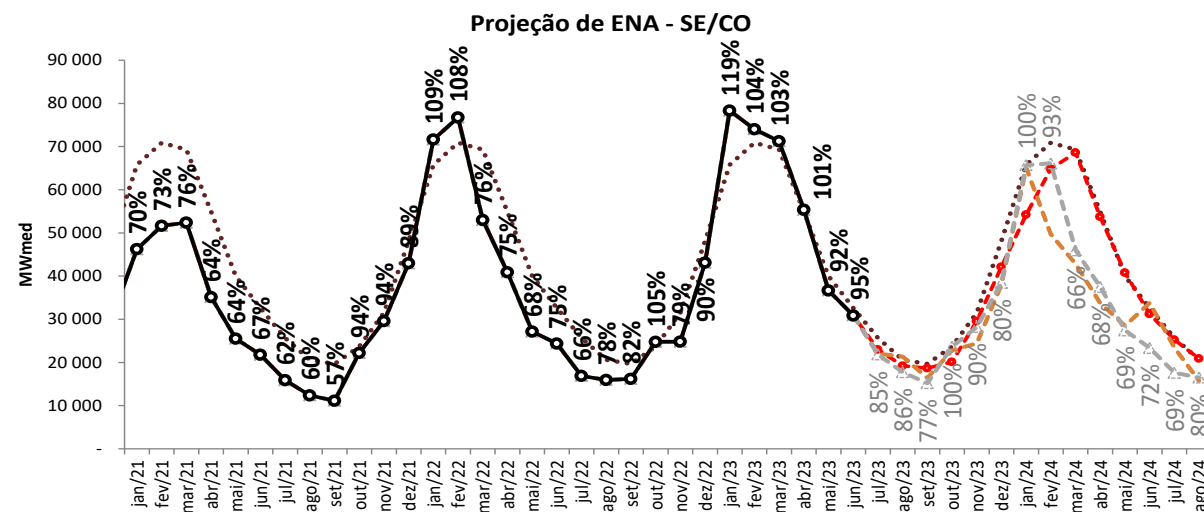
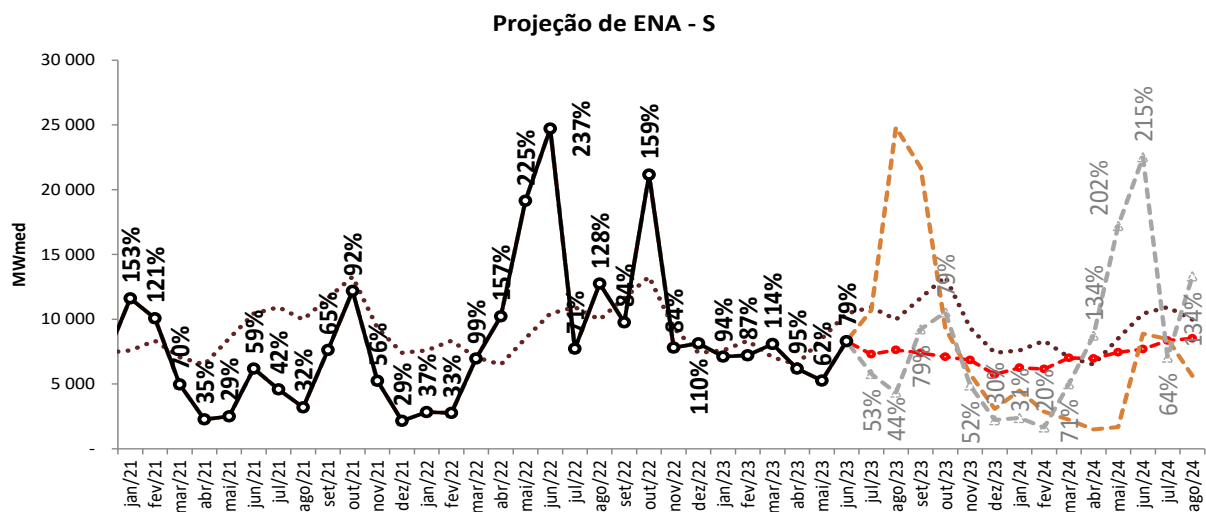
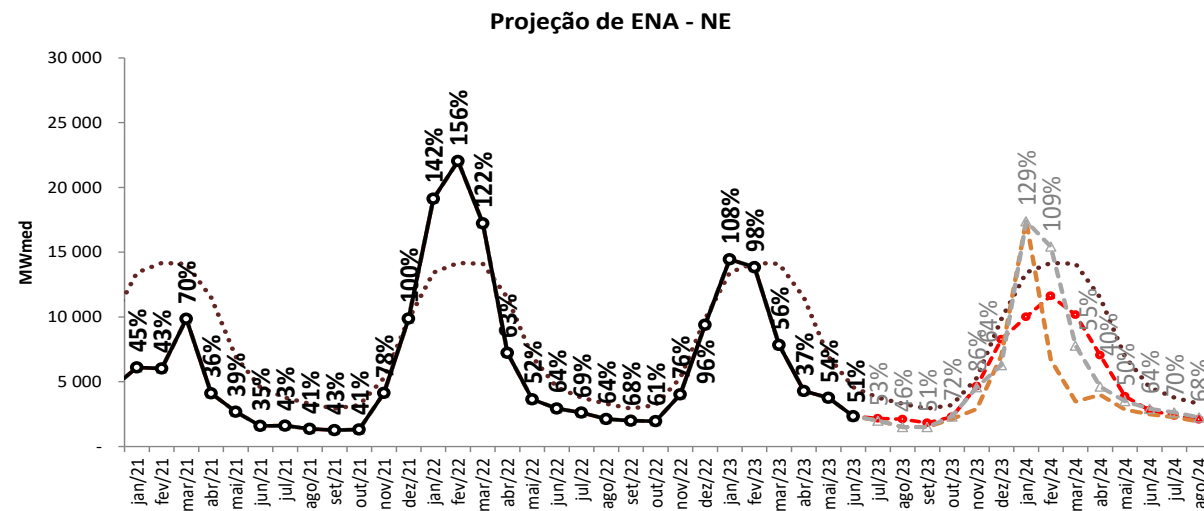
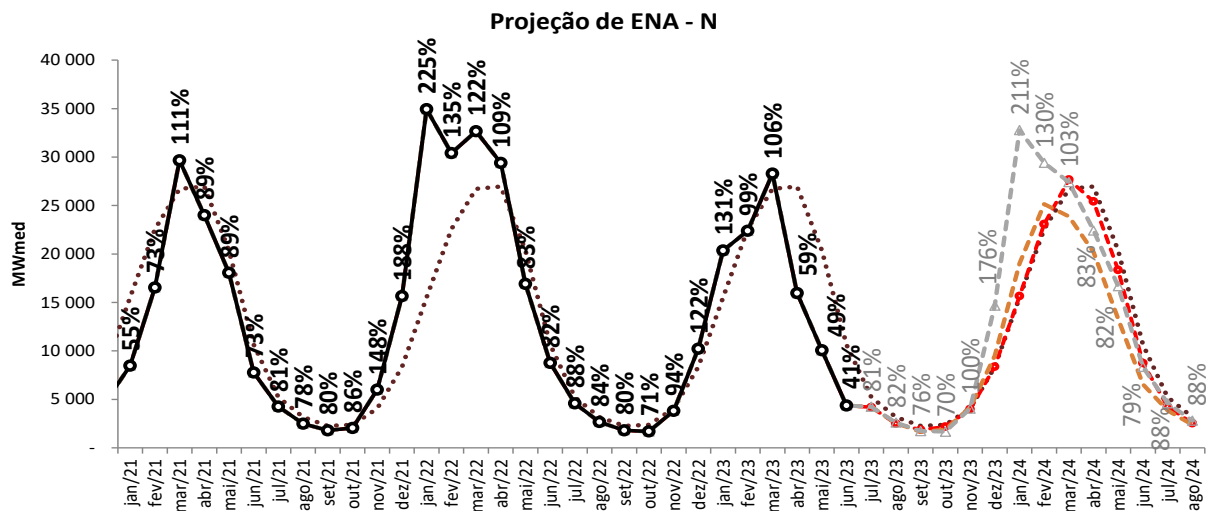
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



..... MLT —○— Realizado - - - - - ENA RNA - - - - - Limite Superior - - - - - Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012) - - - - - Limite Inferior

projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



..... MLT

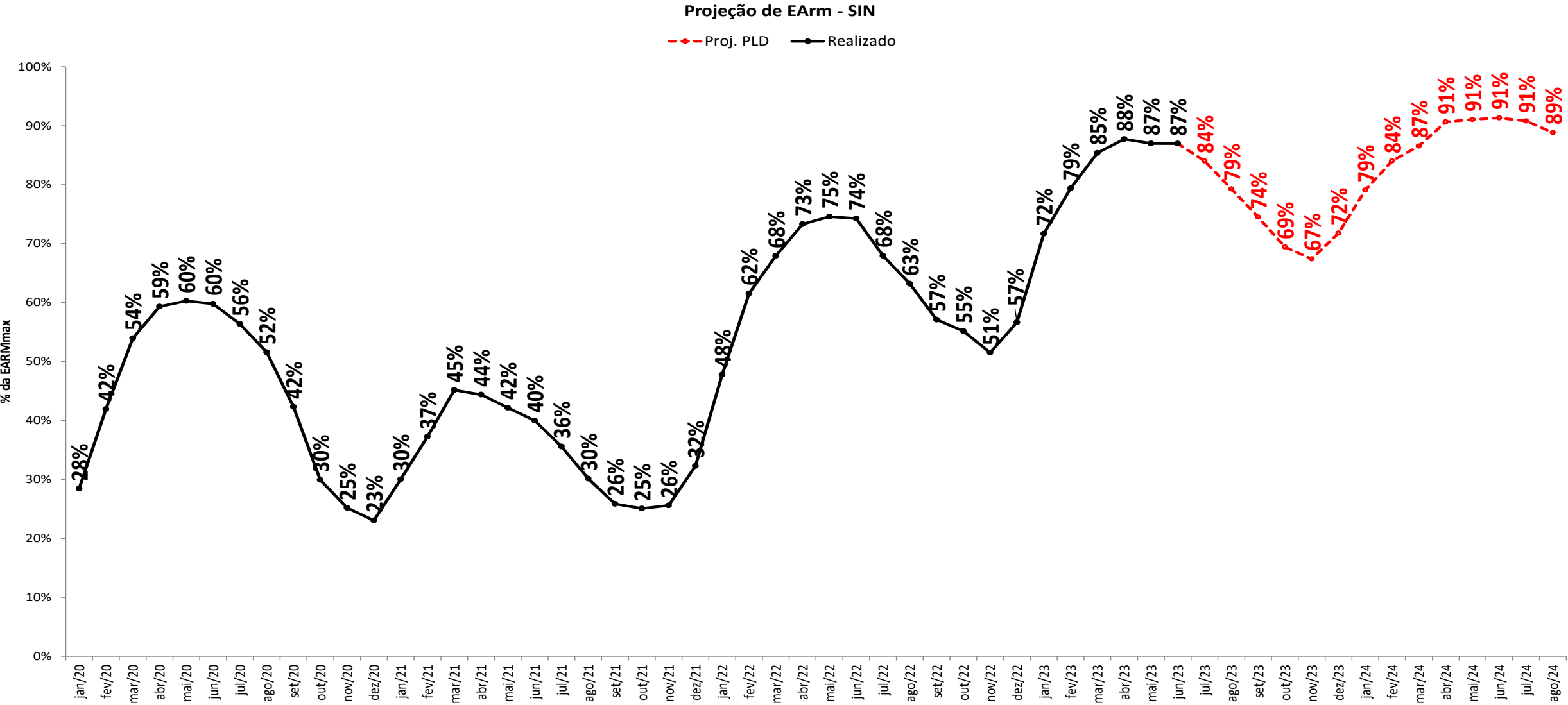
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—○— Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)

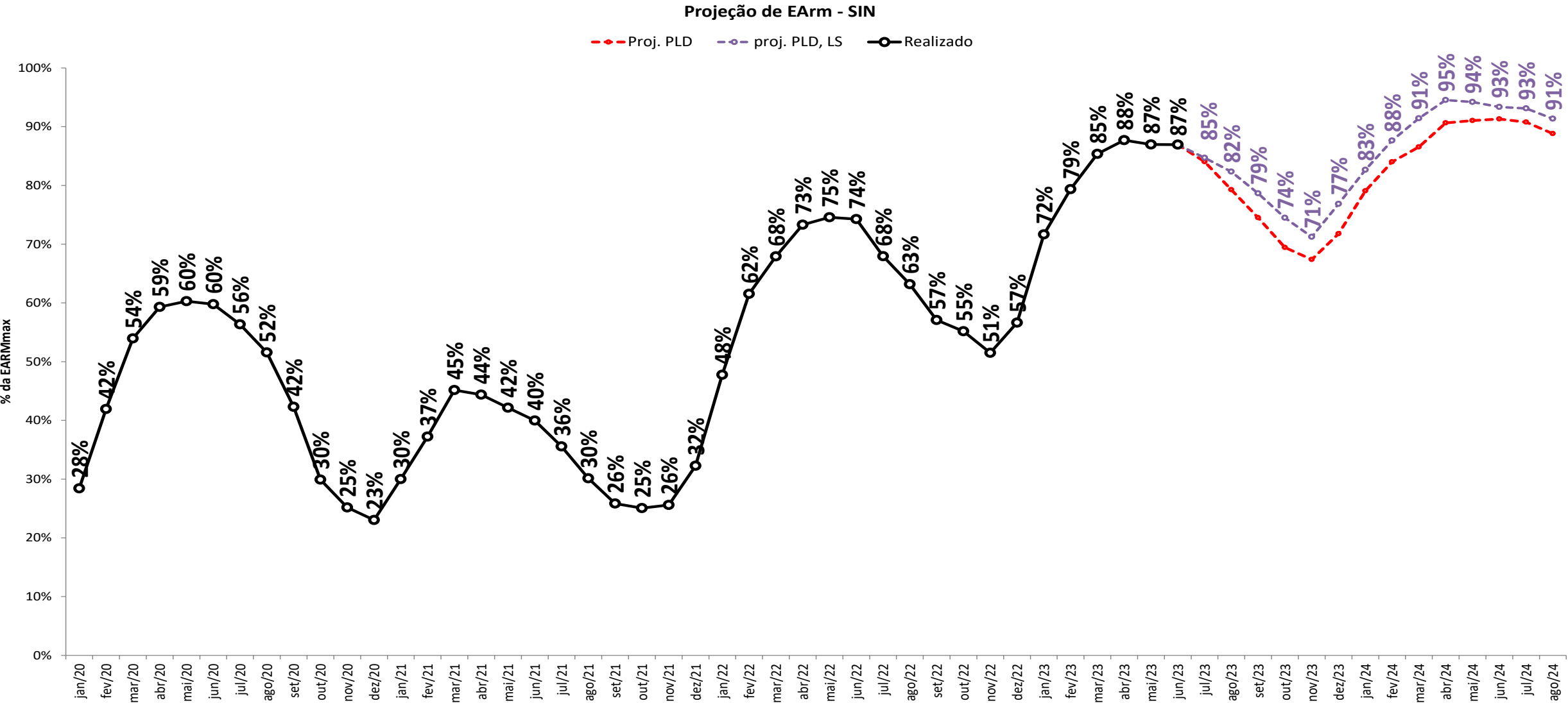
—○— Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)

projeção de energia armazenada
projeção do PLD



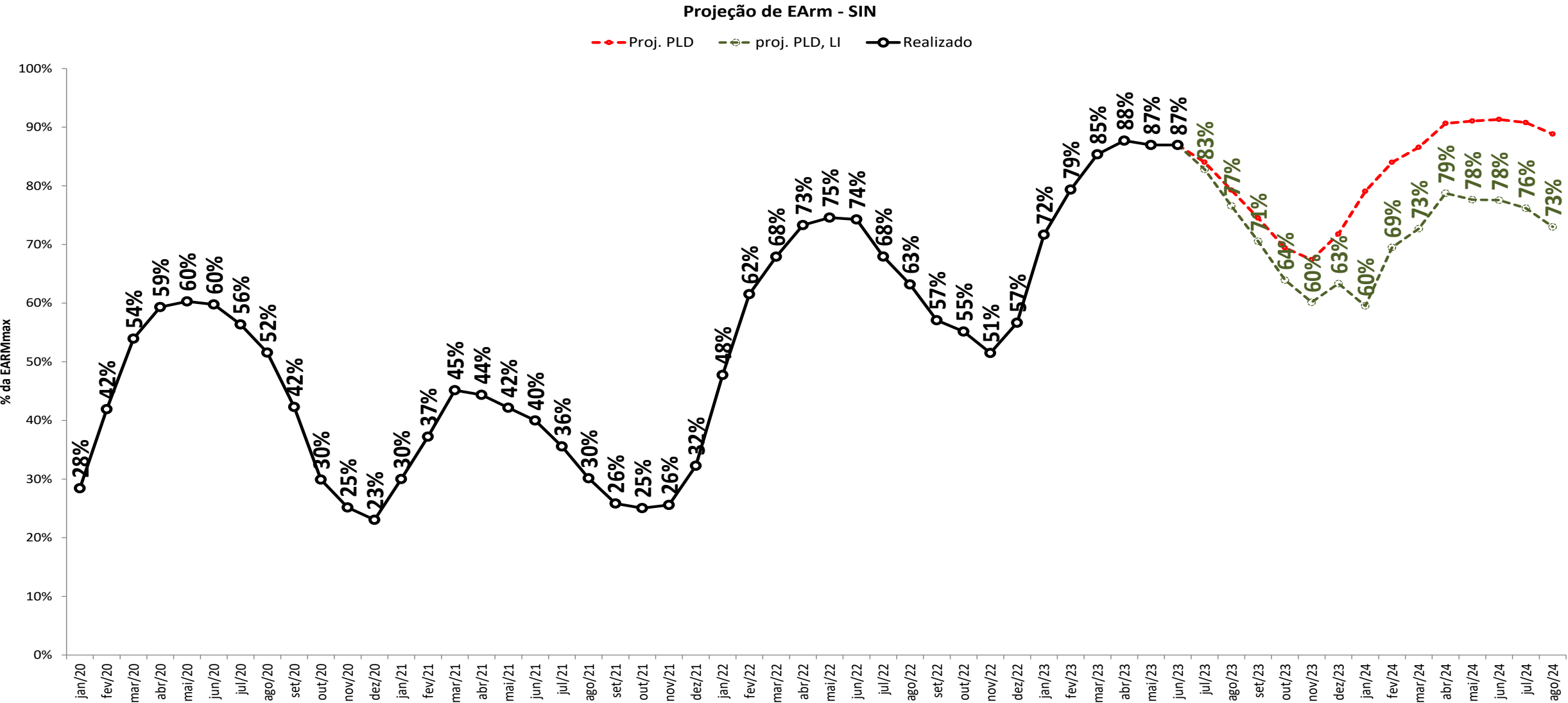
projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: limite superior de ENA



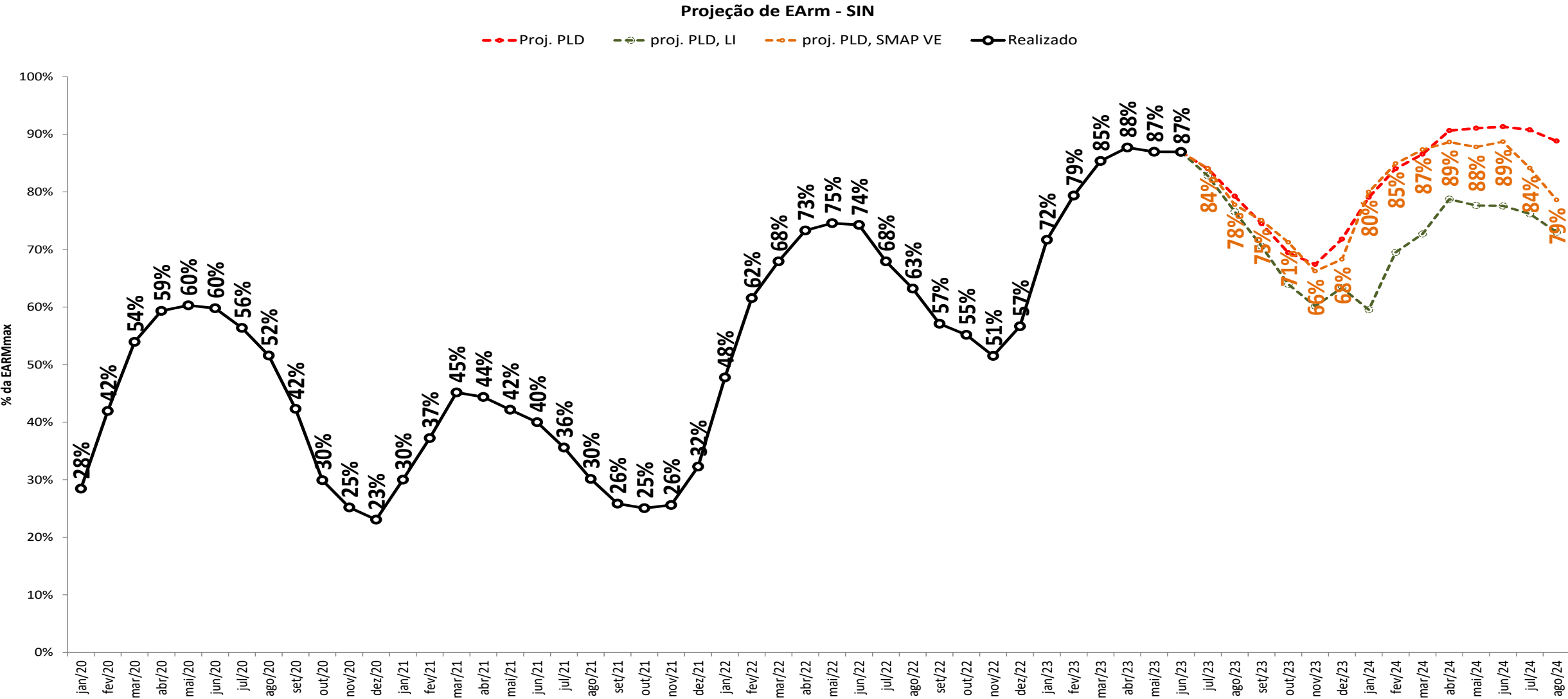
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



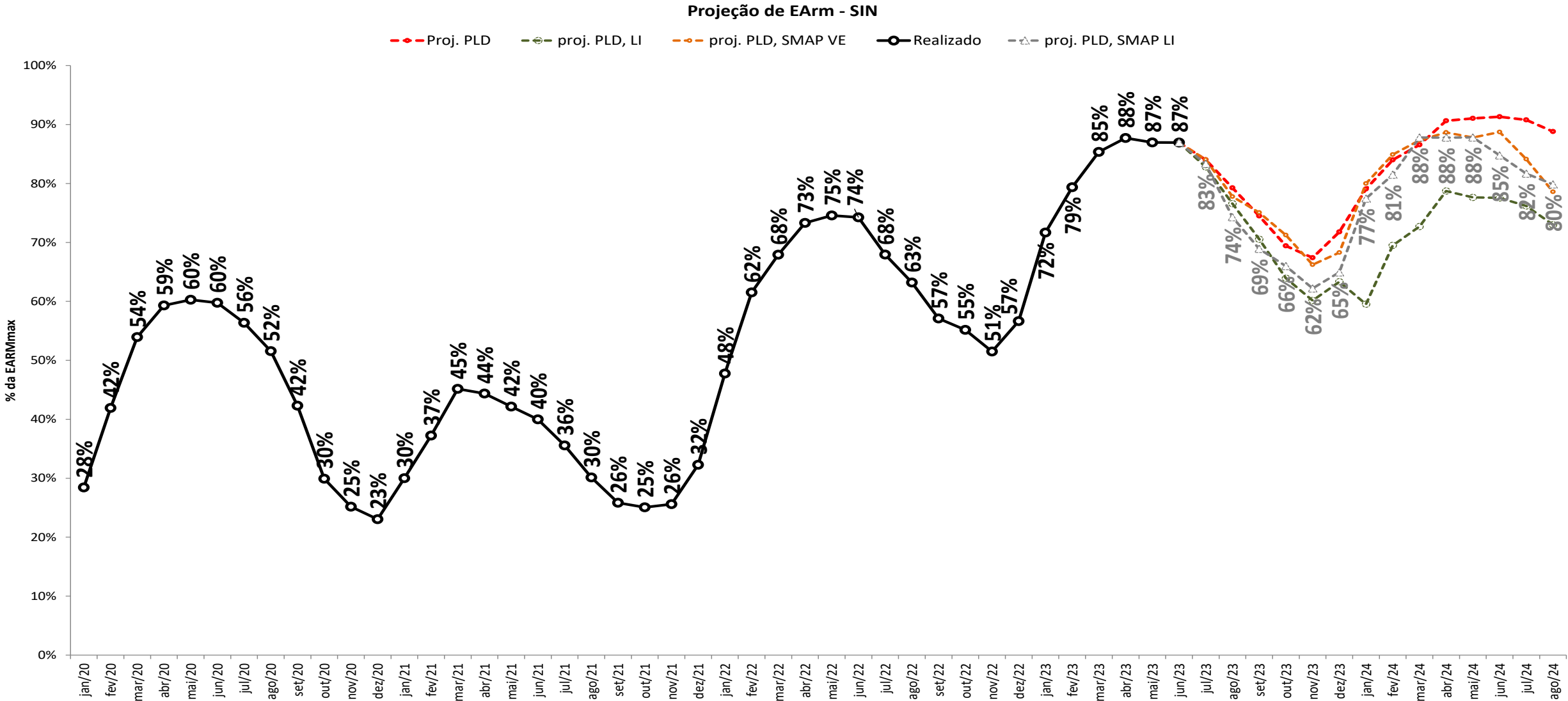
projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



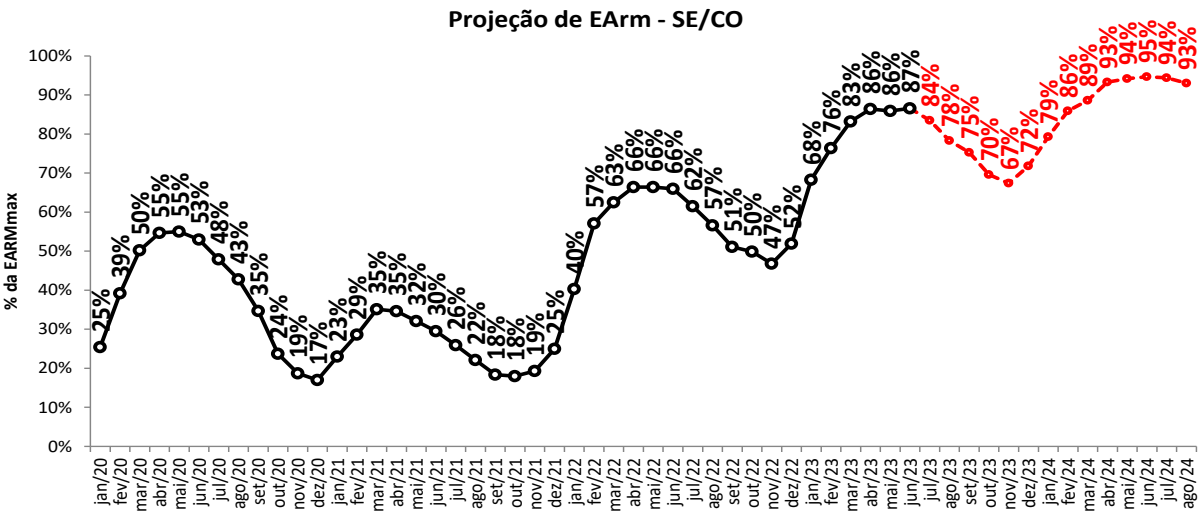
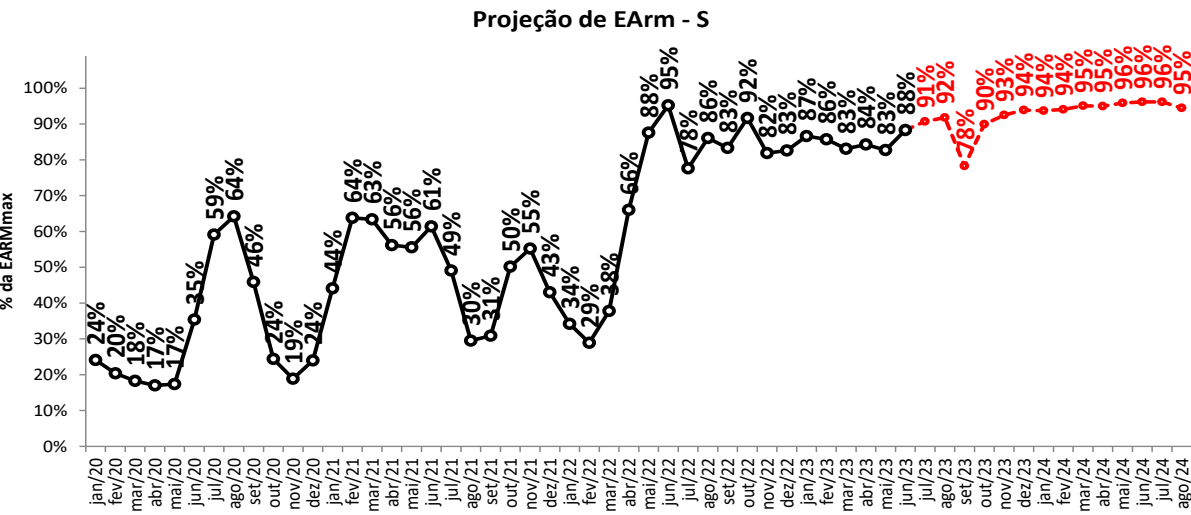
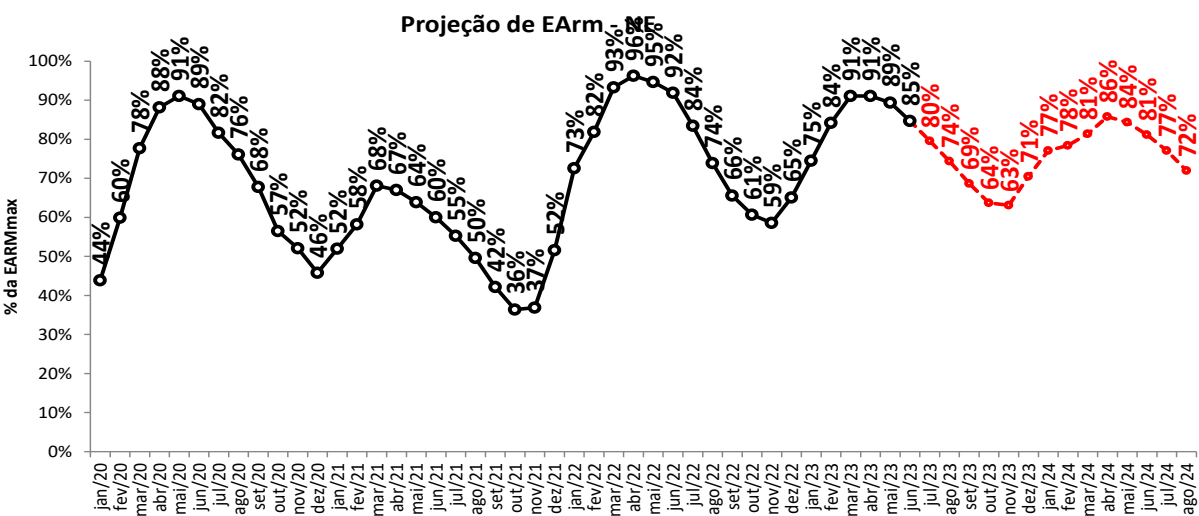
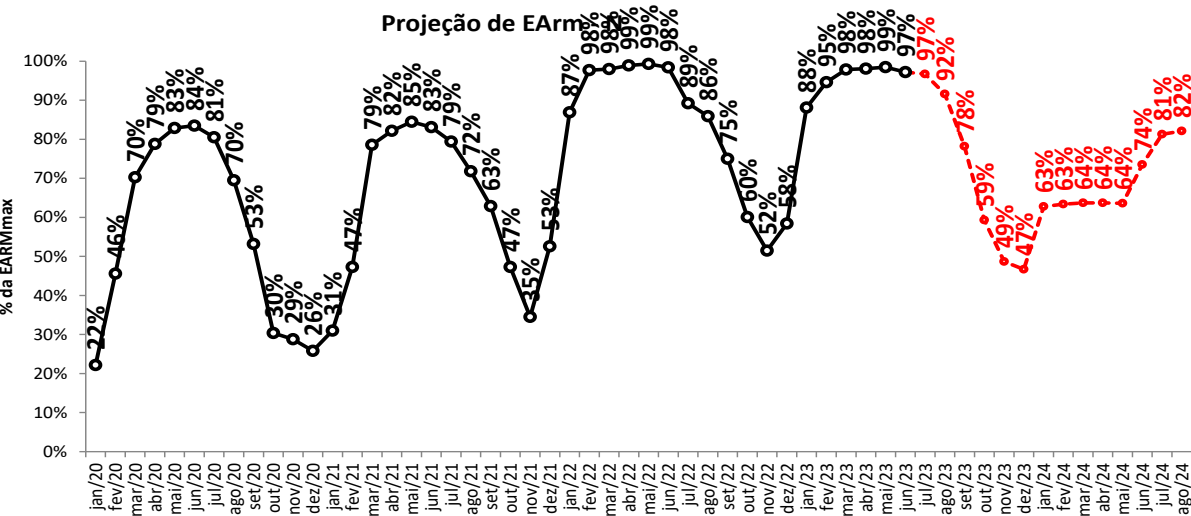
projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



projeção de energia armazenada

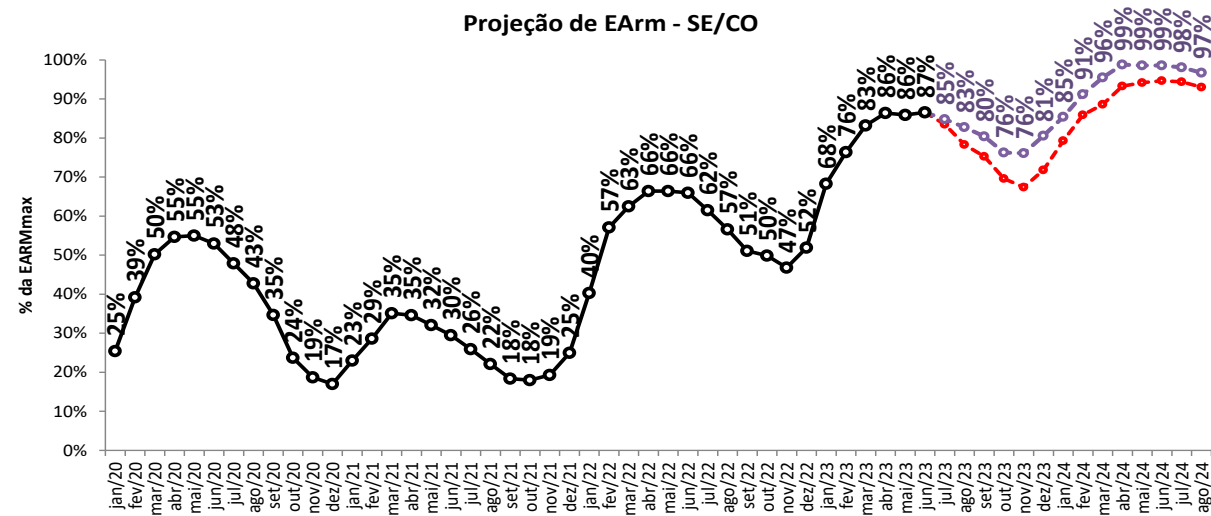
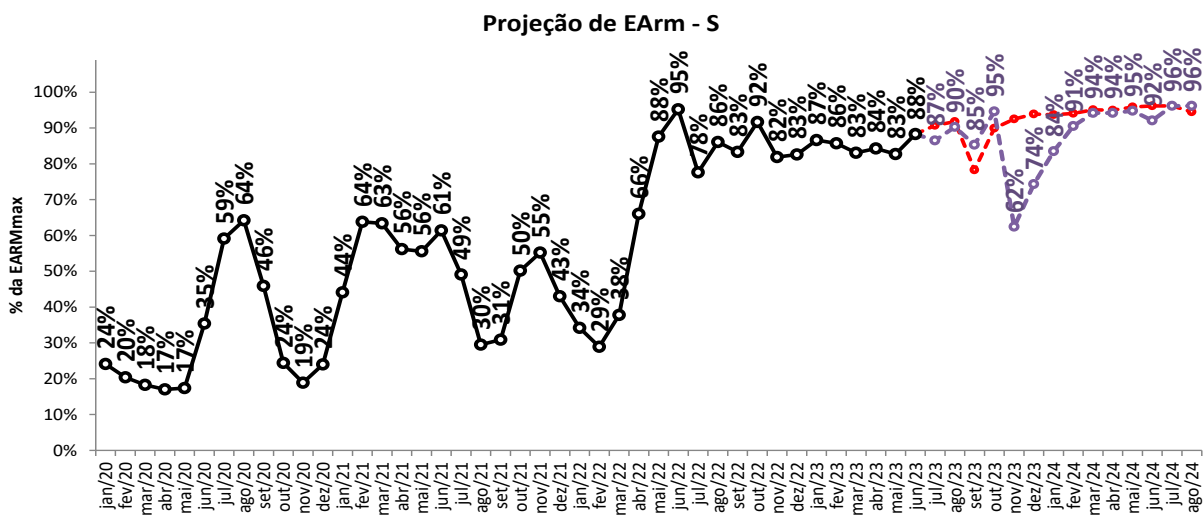
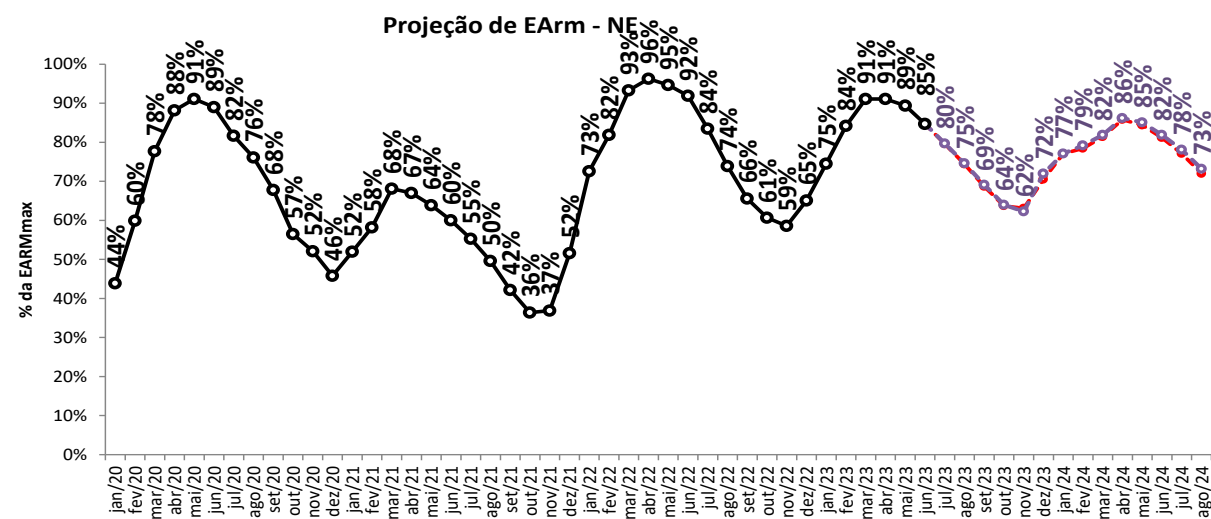
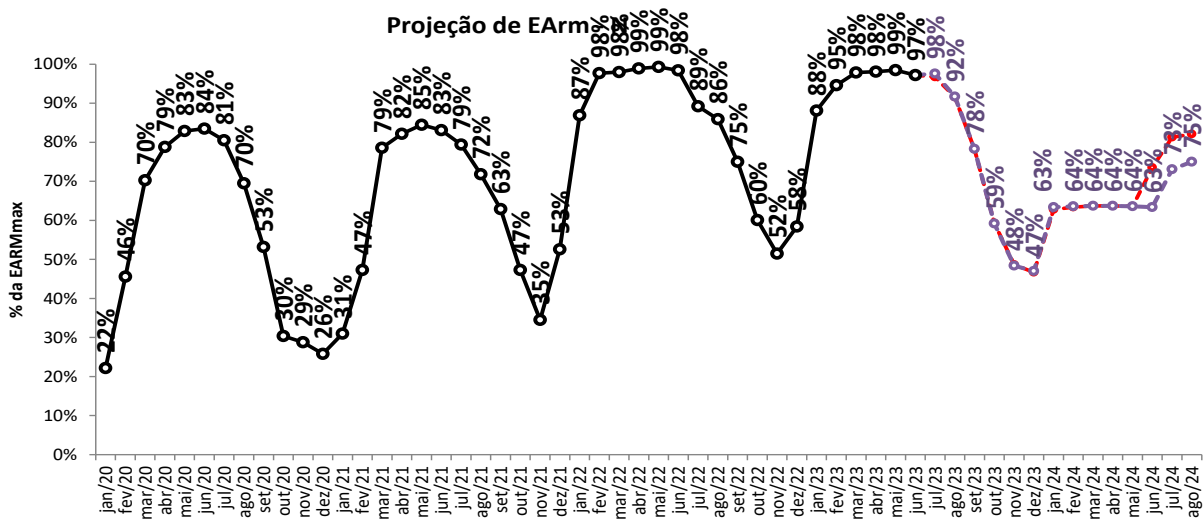
projeção do PLD



Proj. PLD

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: limite superior de ENA



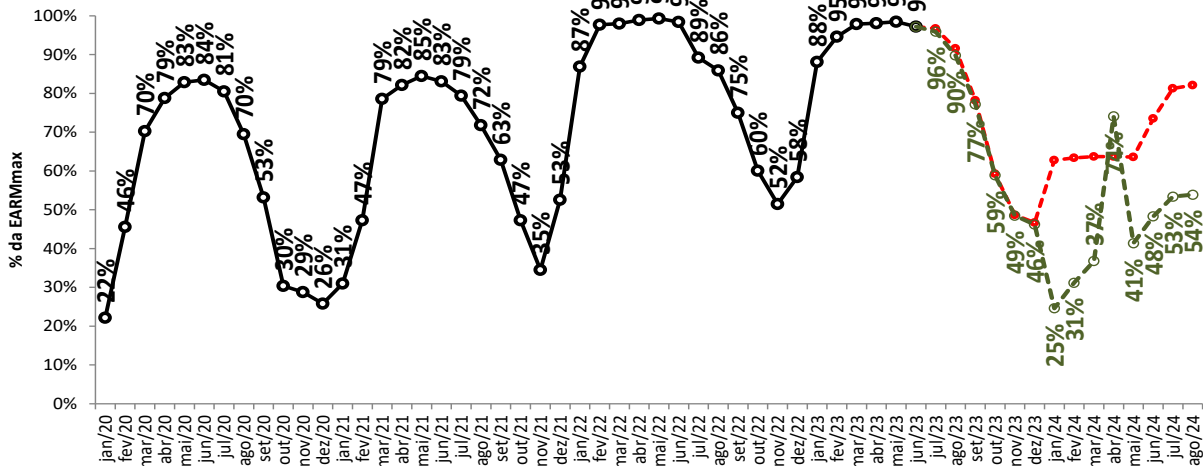
Proj. PLD

proj. PLD, LS

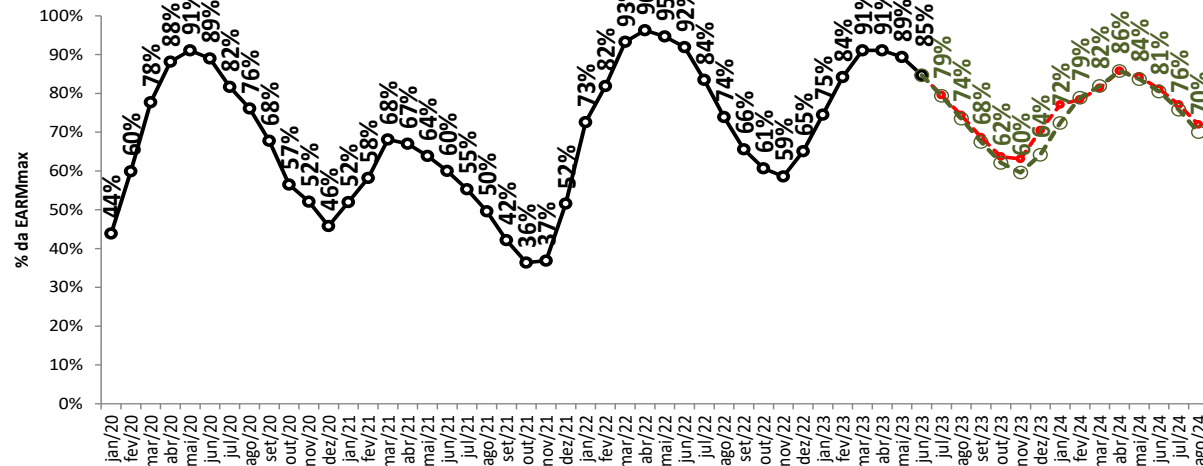
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: limite inferior de ENA

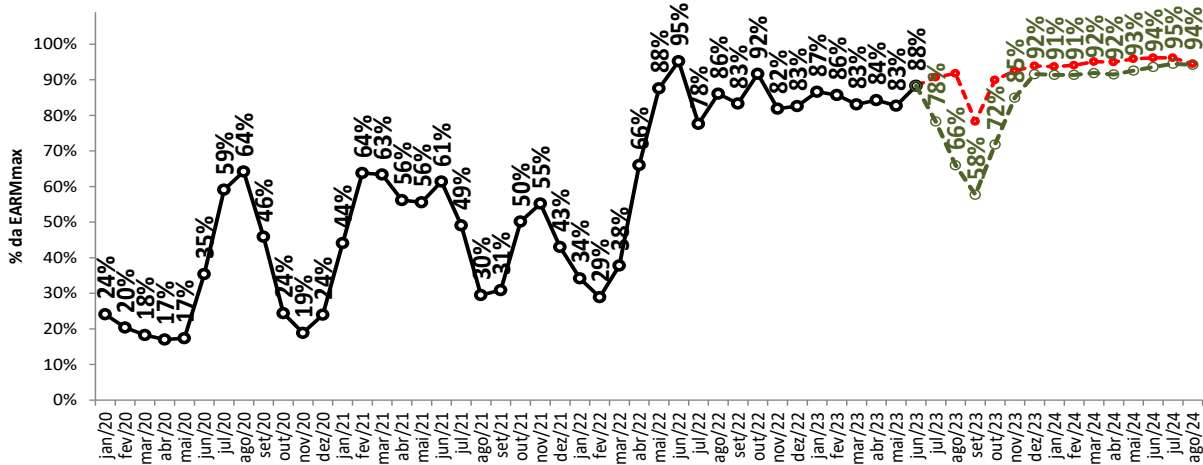
Projeção de EArm - N



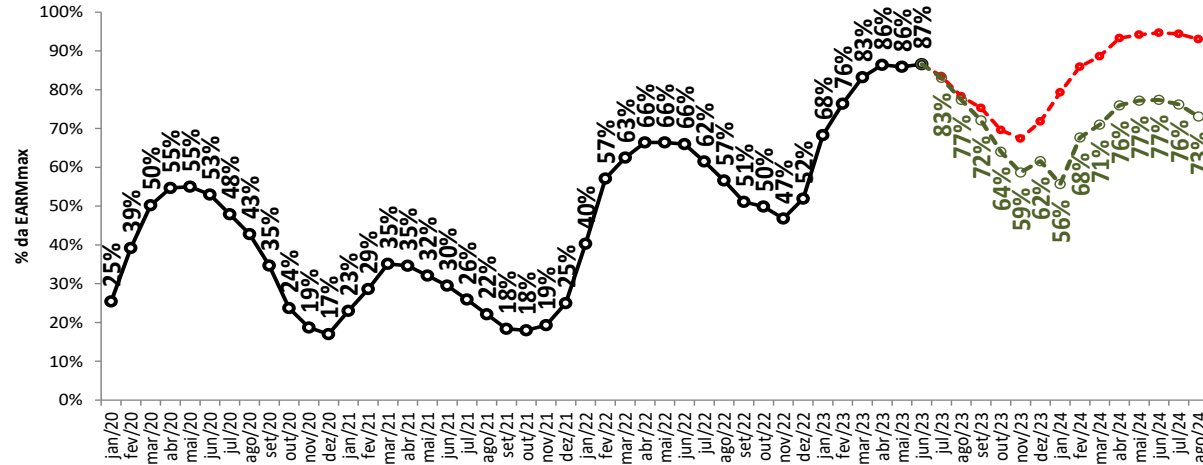
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

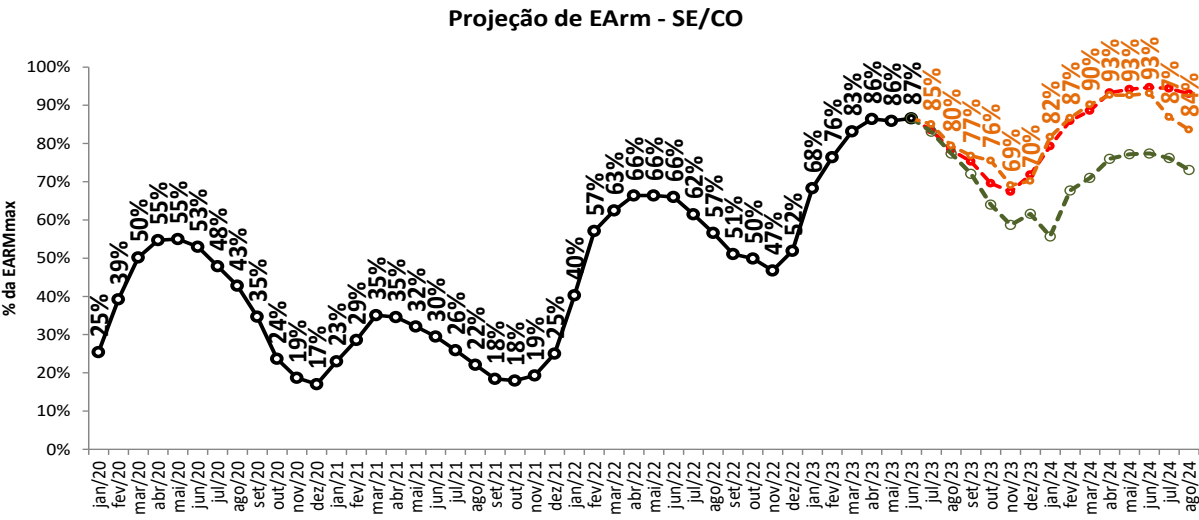
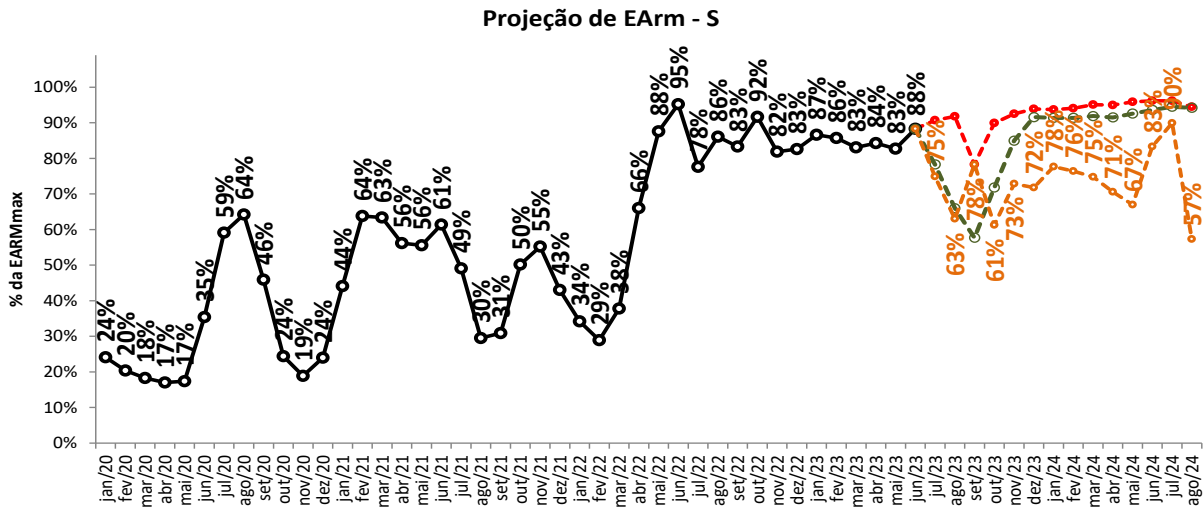
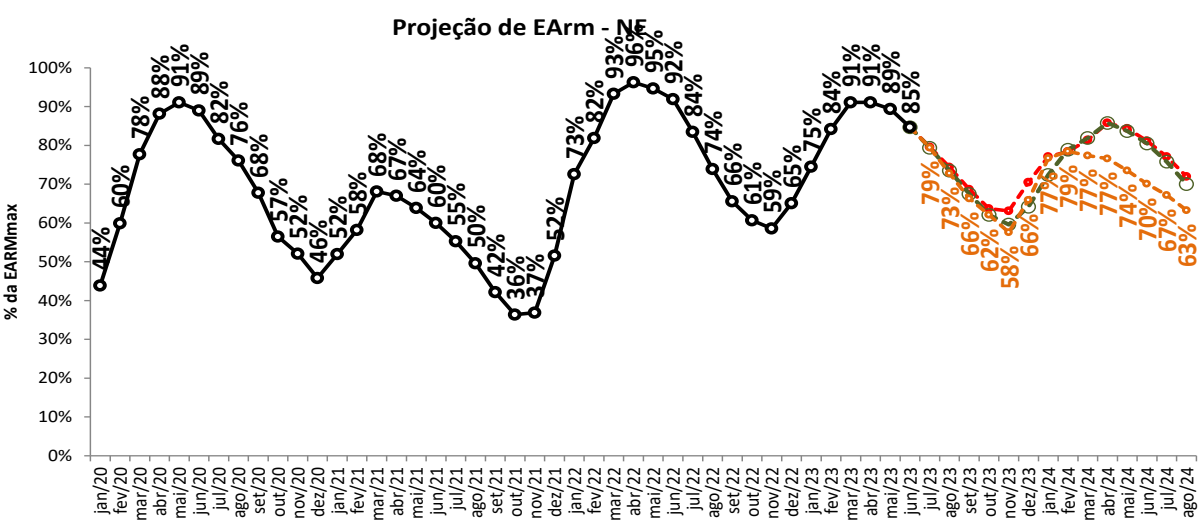
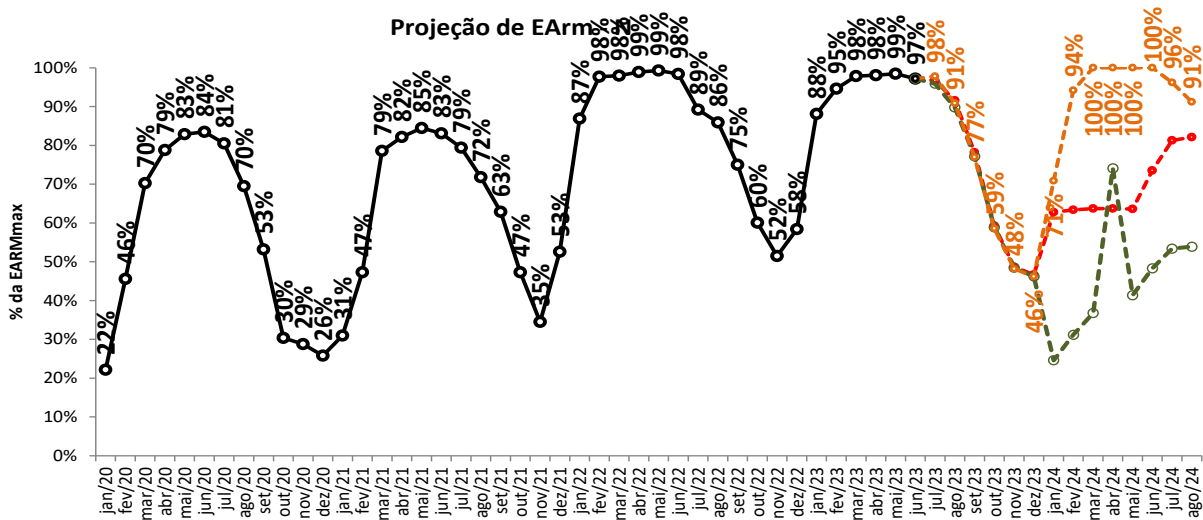
proj. PLD, LS

proj. PLD, LI

Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



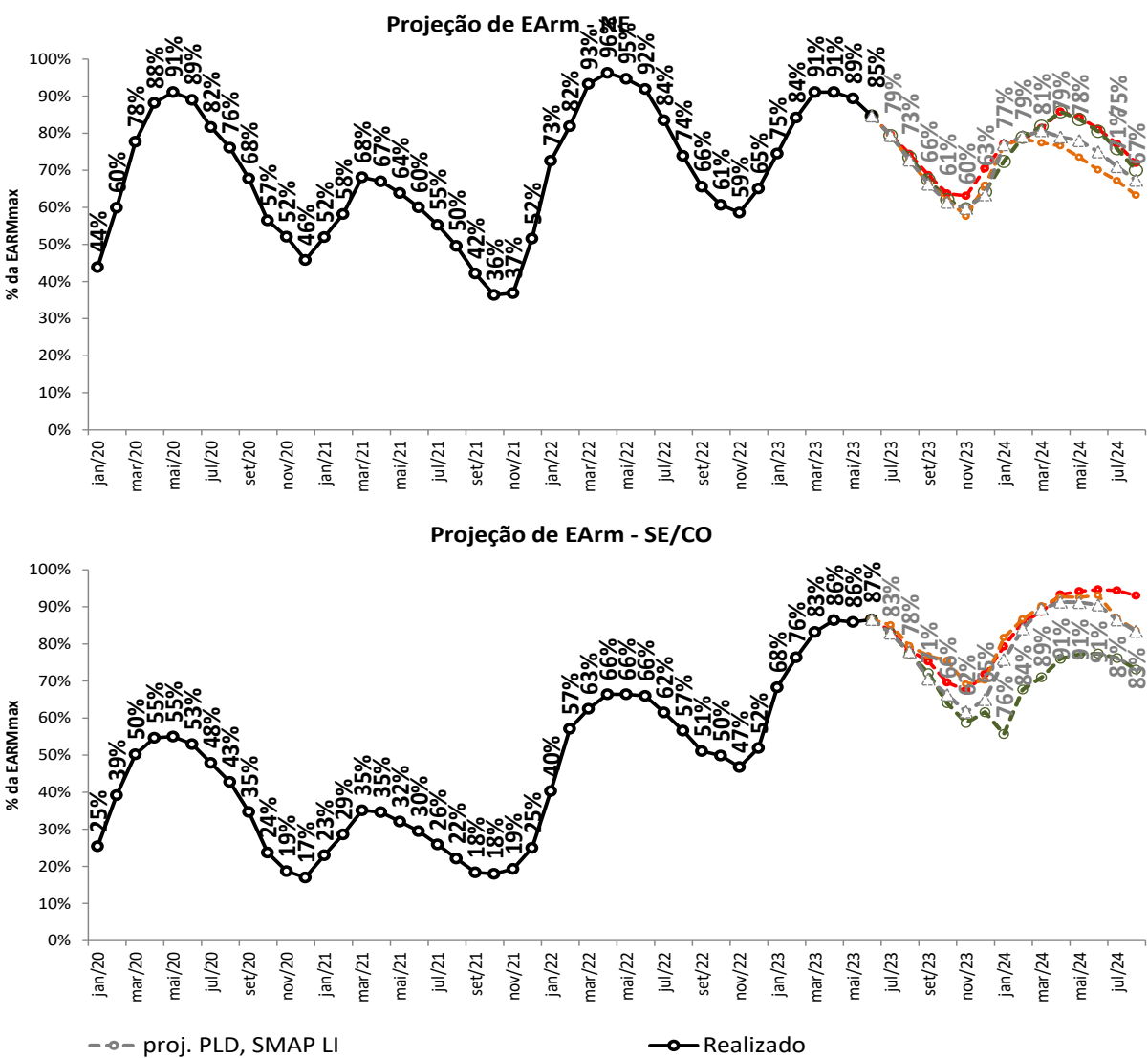
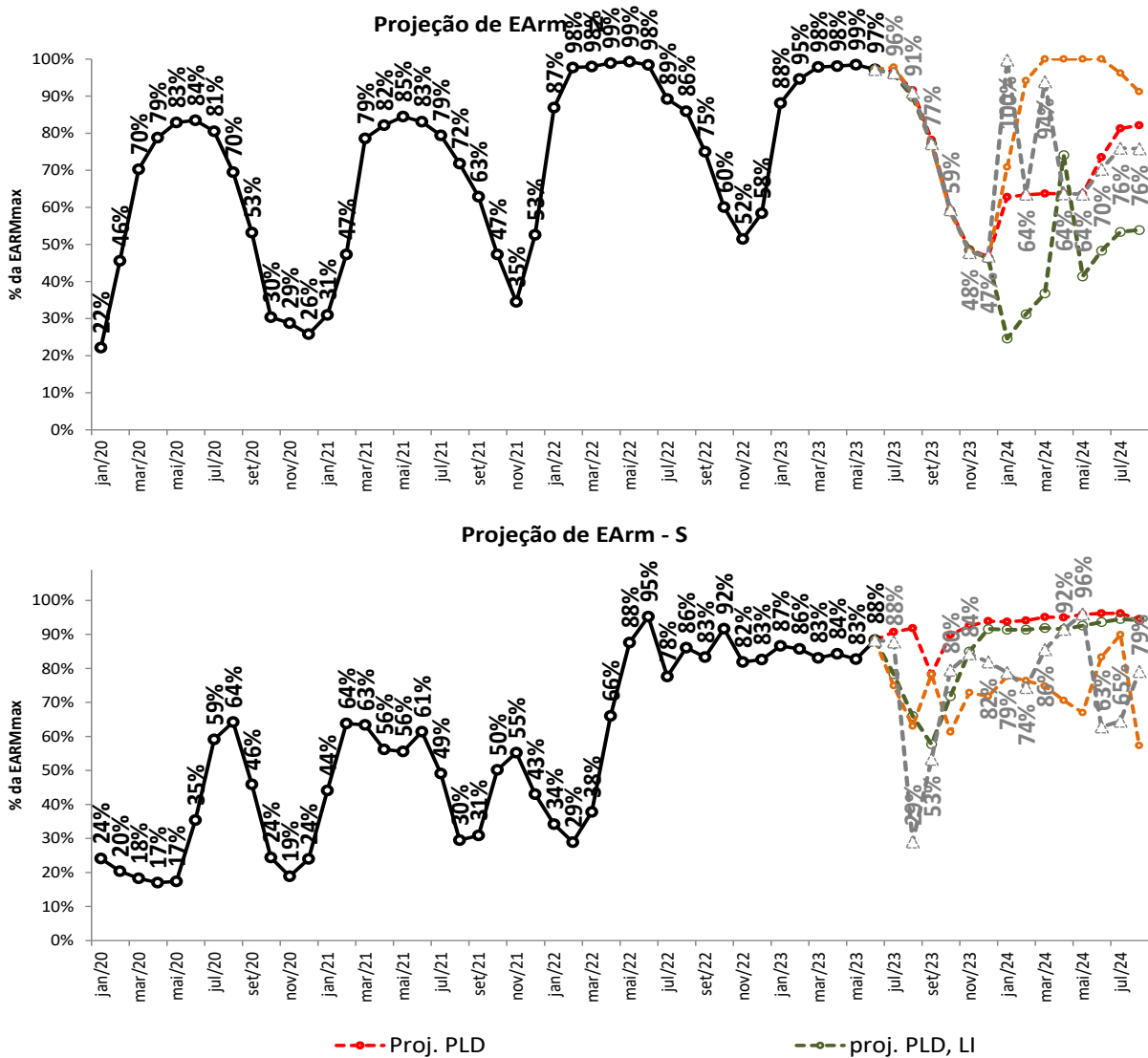
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP VE

Realizado

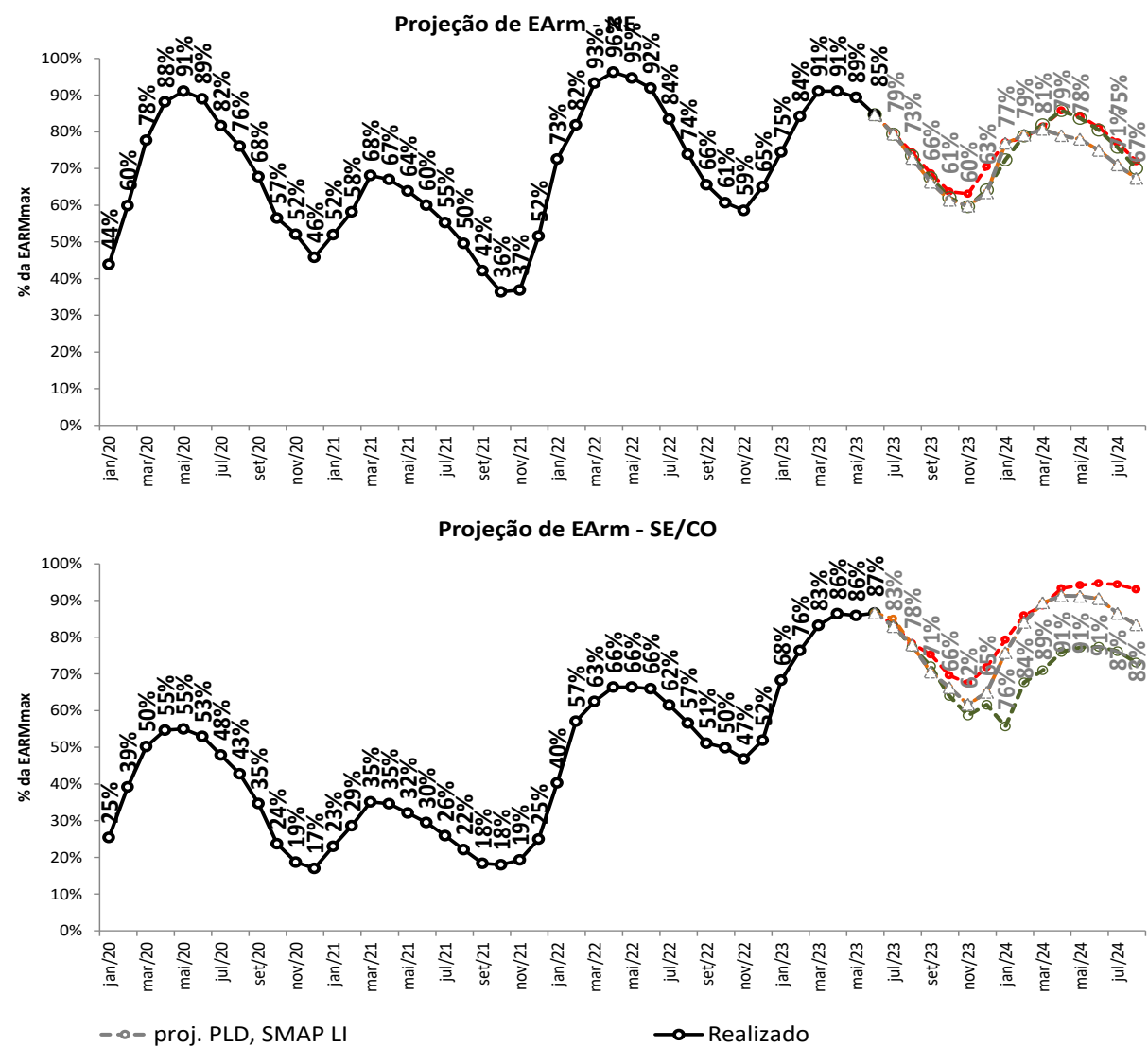
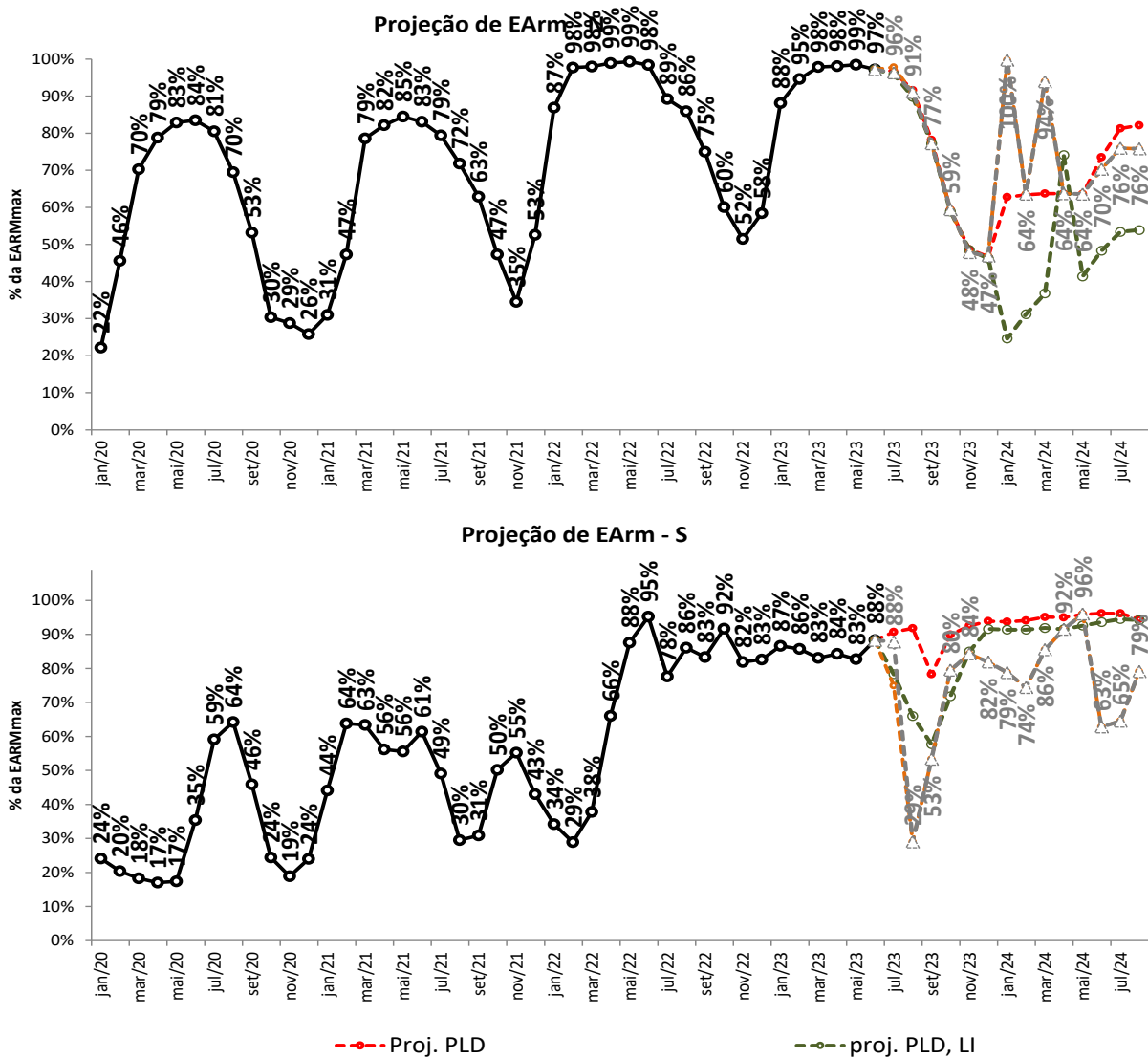
projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)

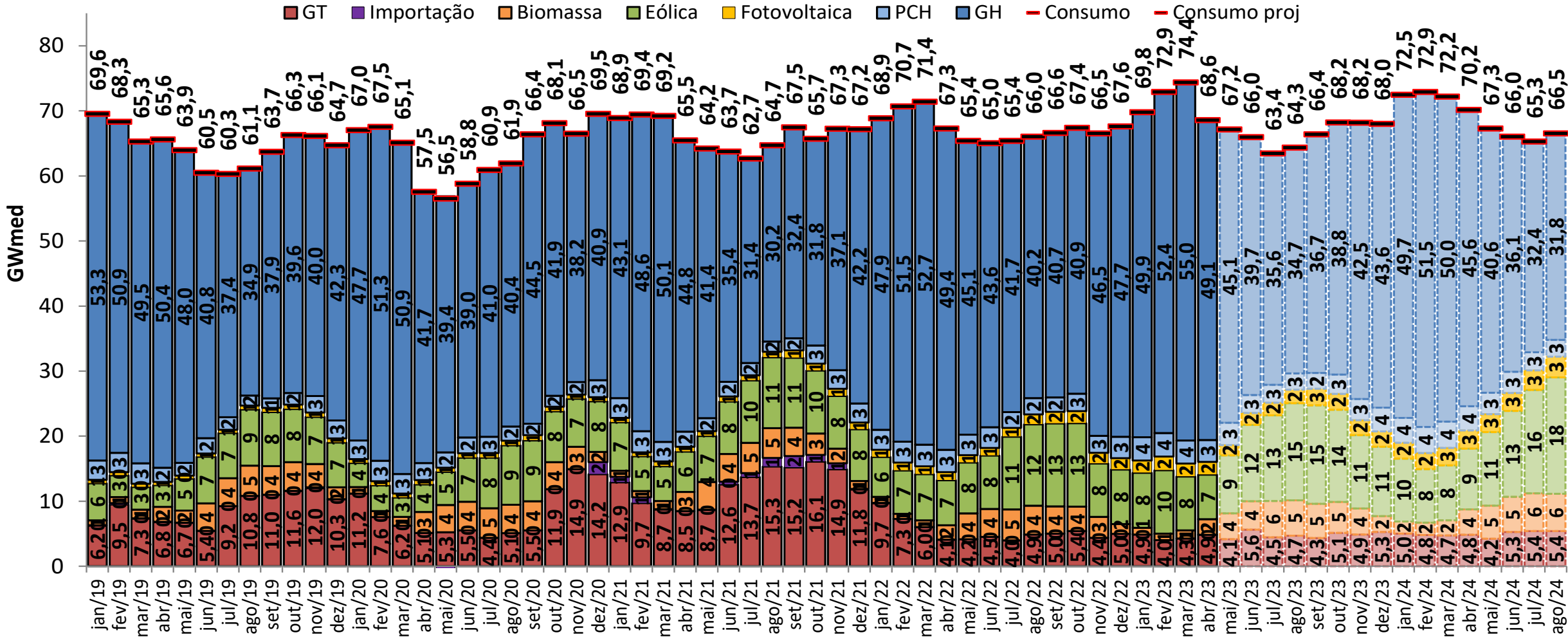


projeção de energia armazenada

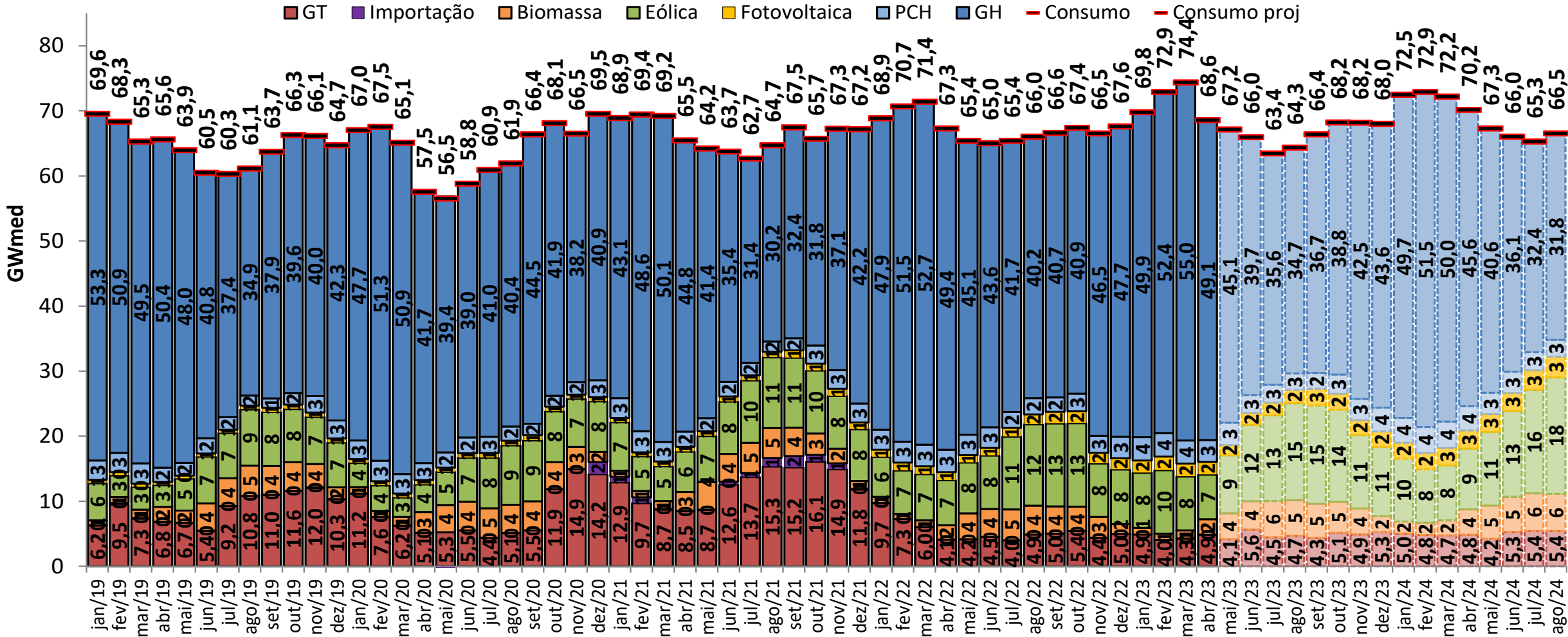
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



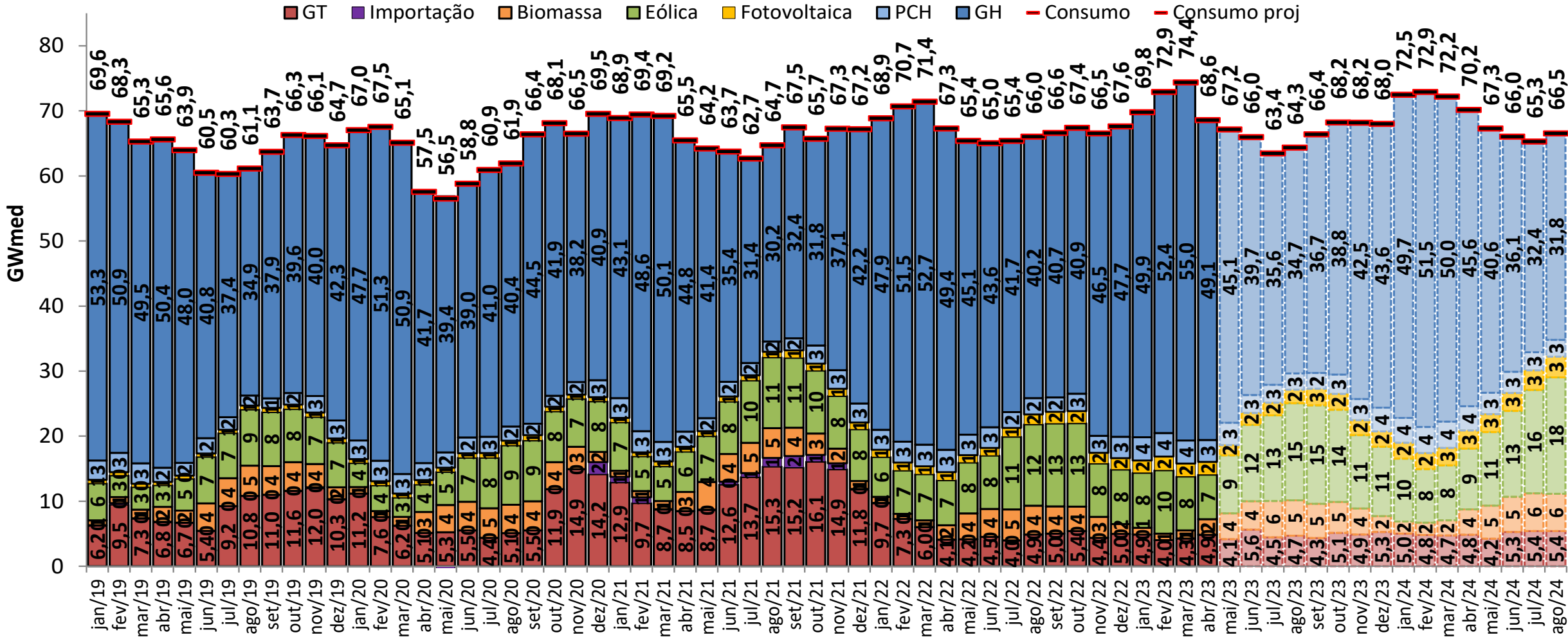
Projeção de Balanço Operativo - SIN



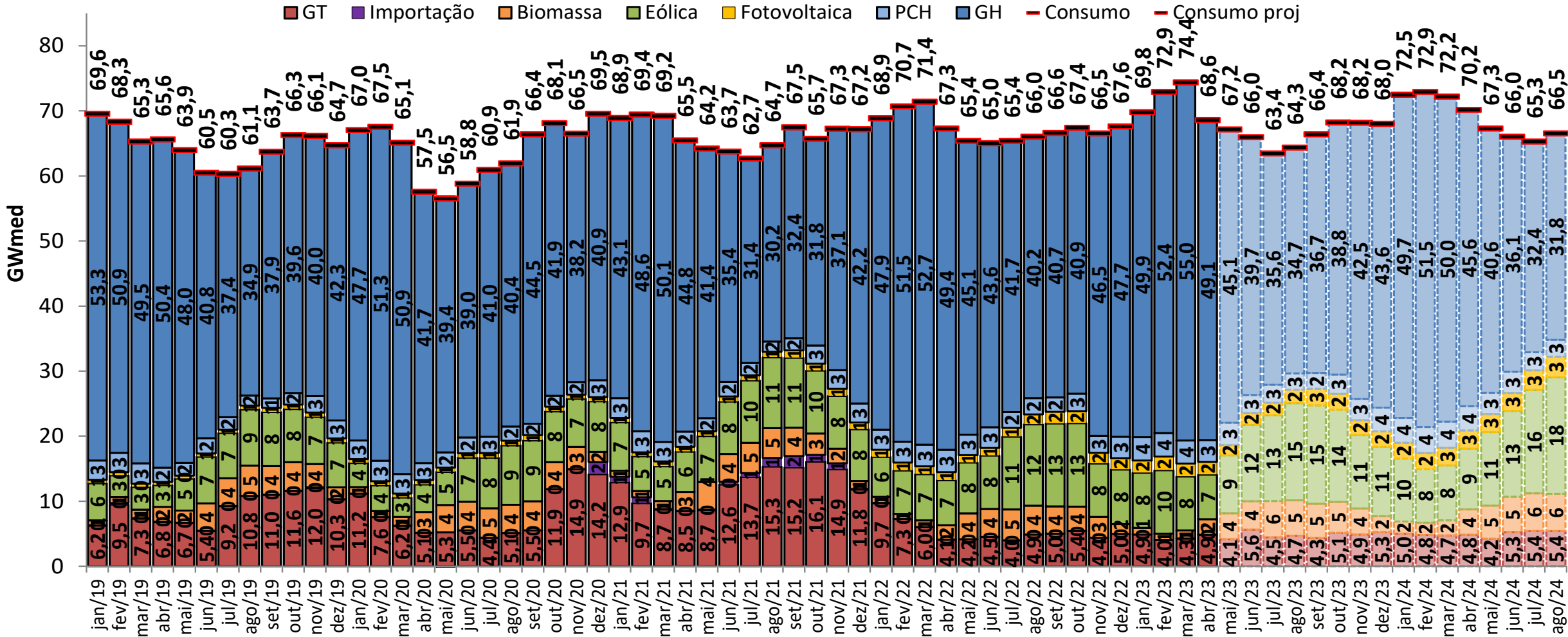
Projeção de Balanço Operativo - SIN



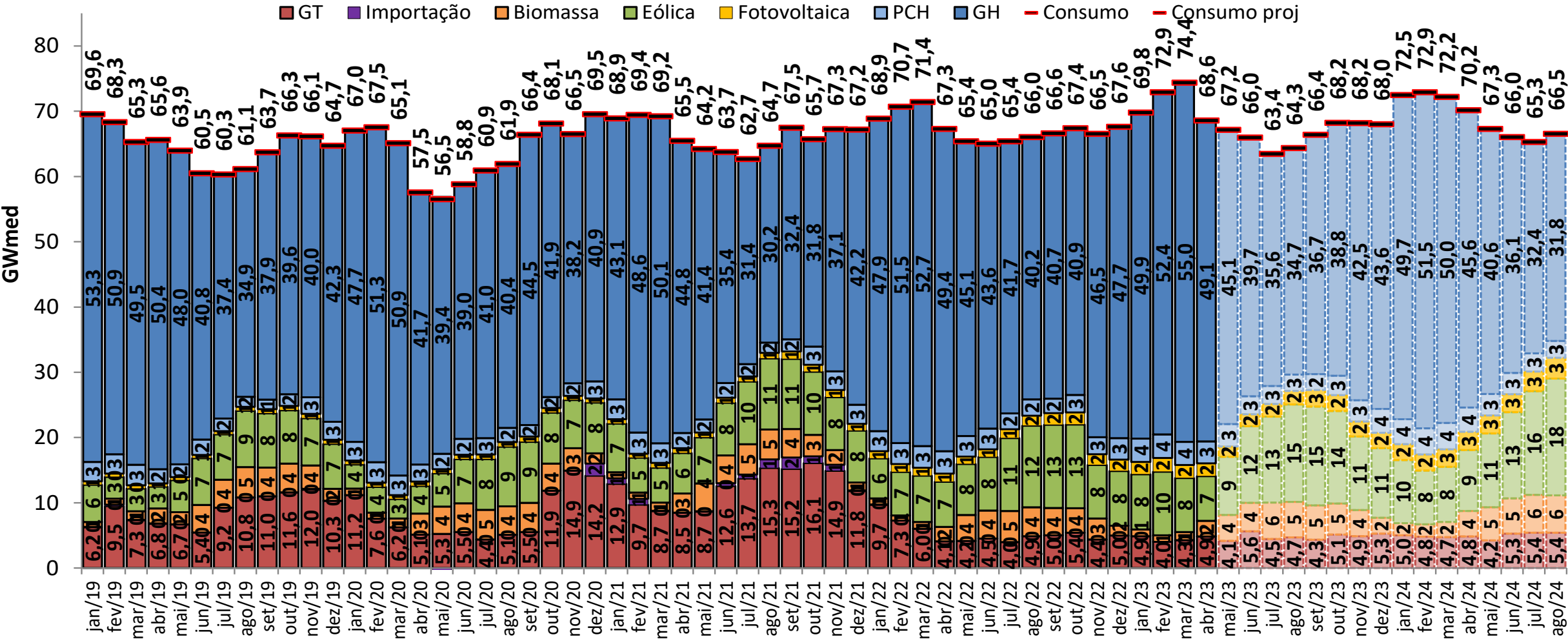
Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN

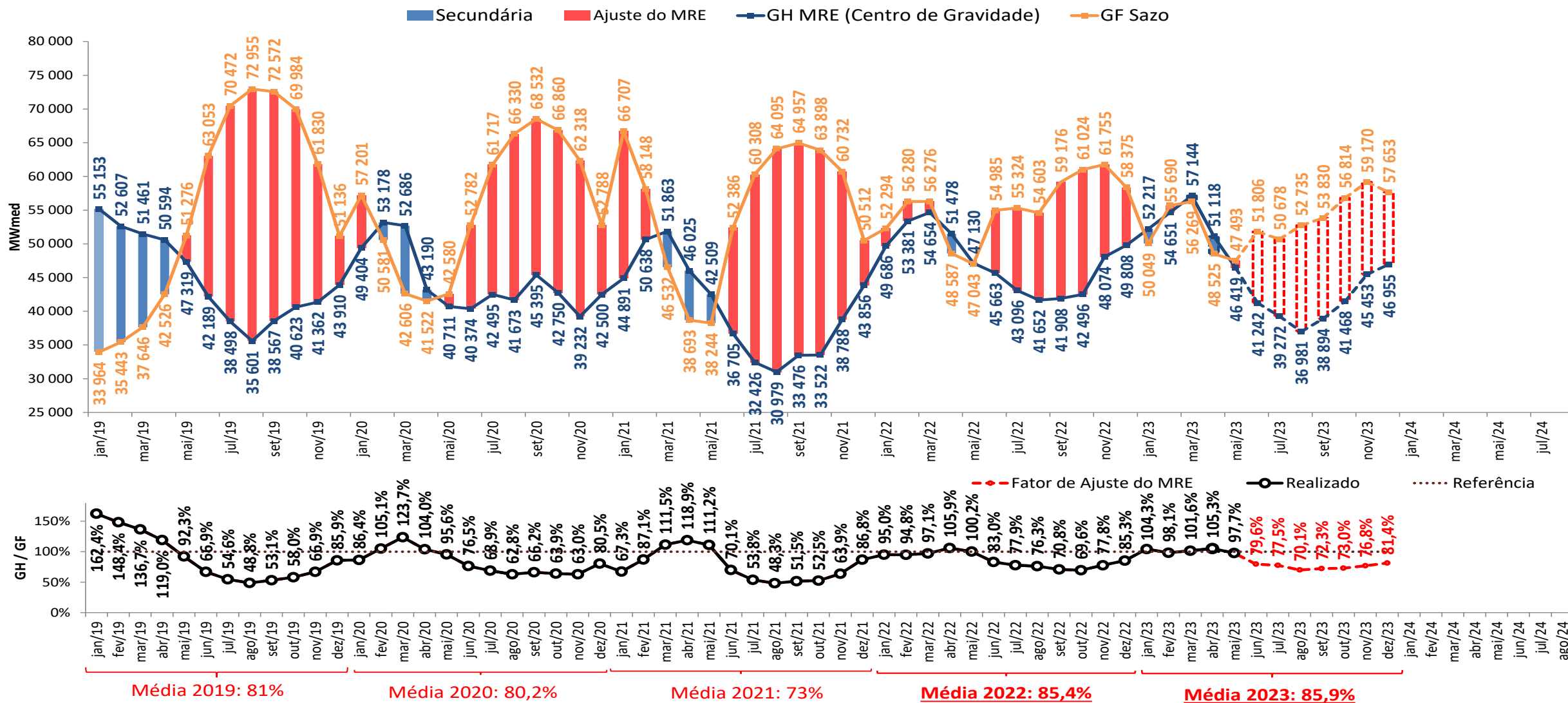


Projeção de Balanço Operativo - SIN



projeção do MRE

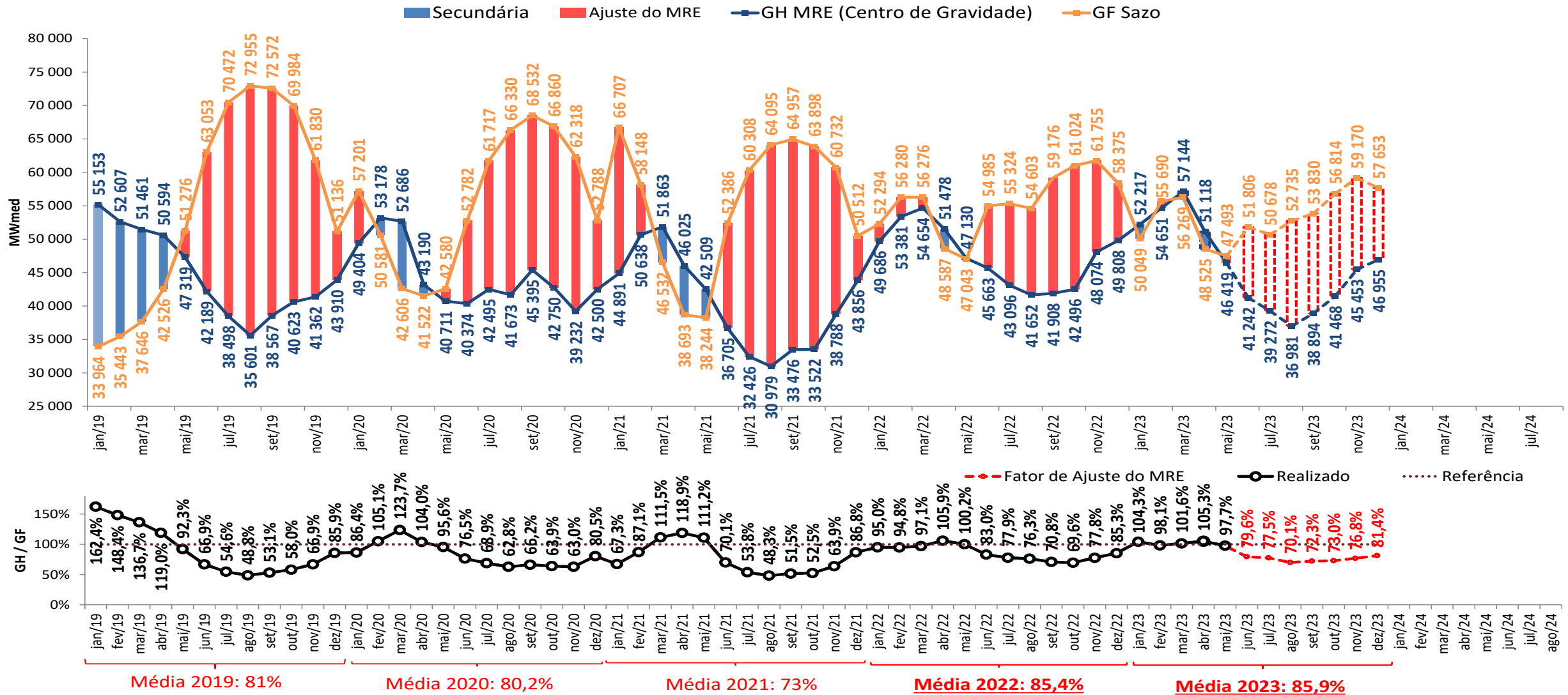
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção do MRE

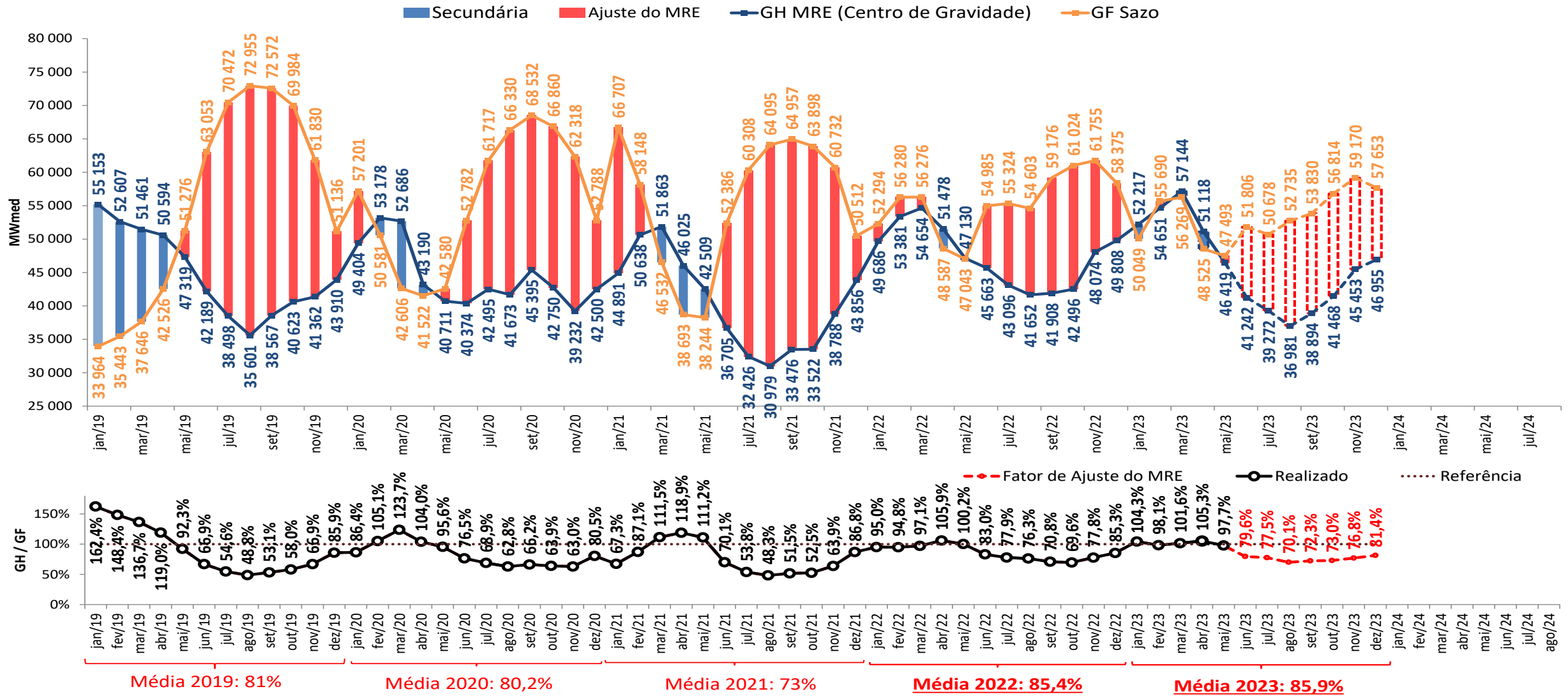
sensibilidade 1: limite superior de ENA



• As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

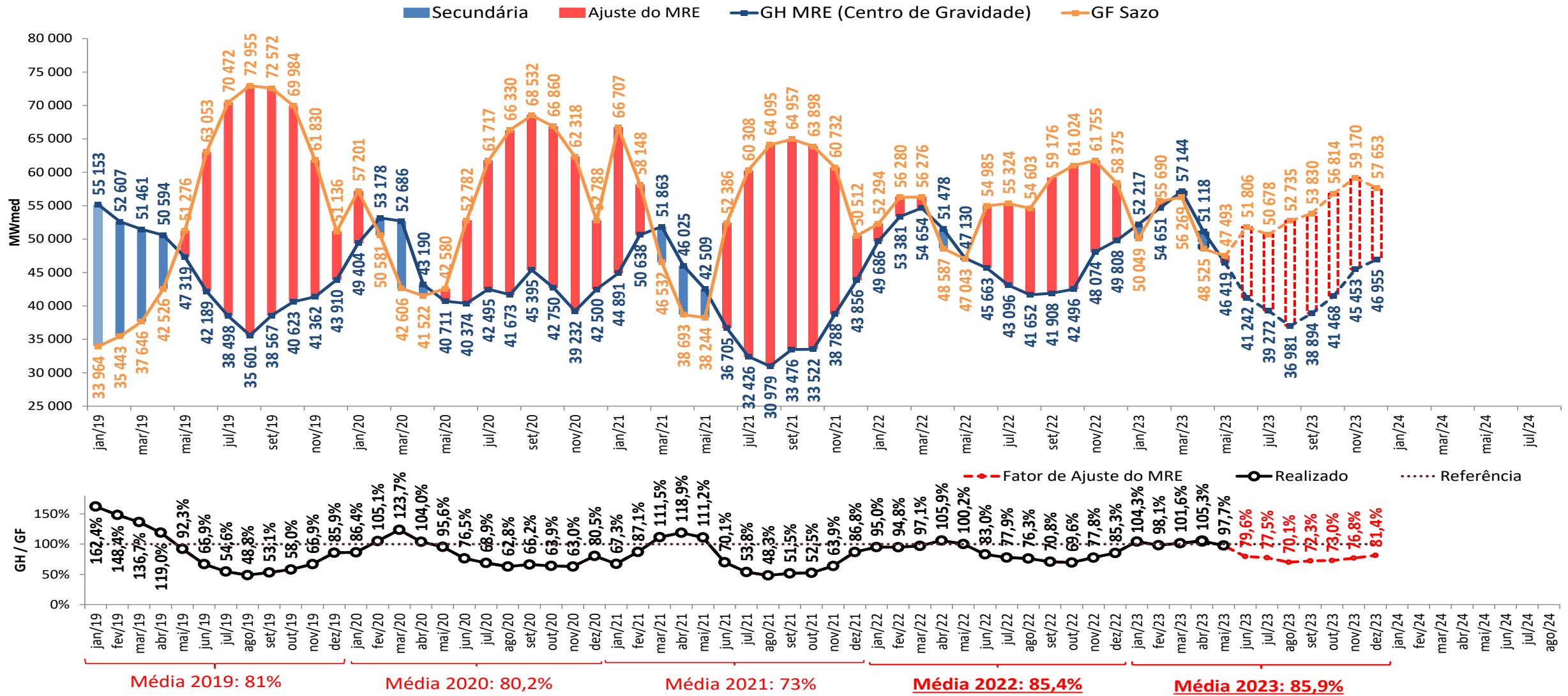
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção do MRE

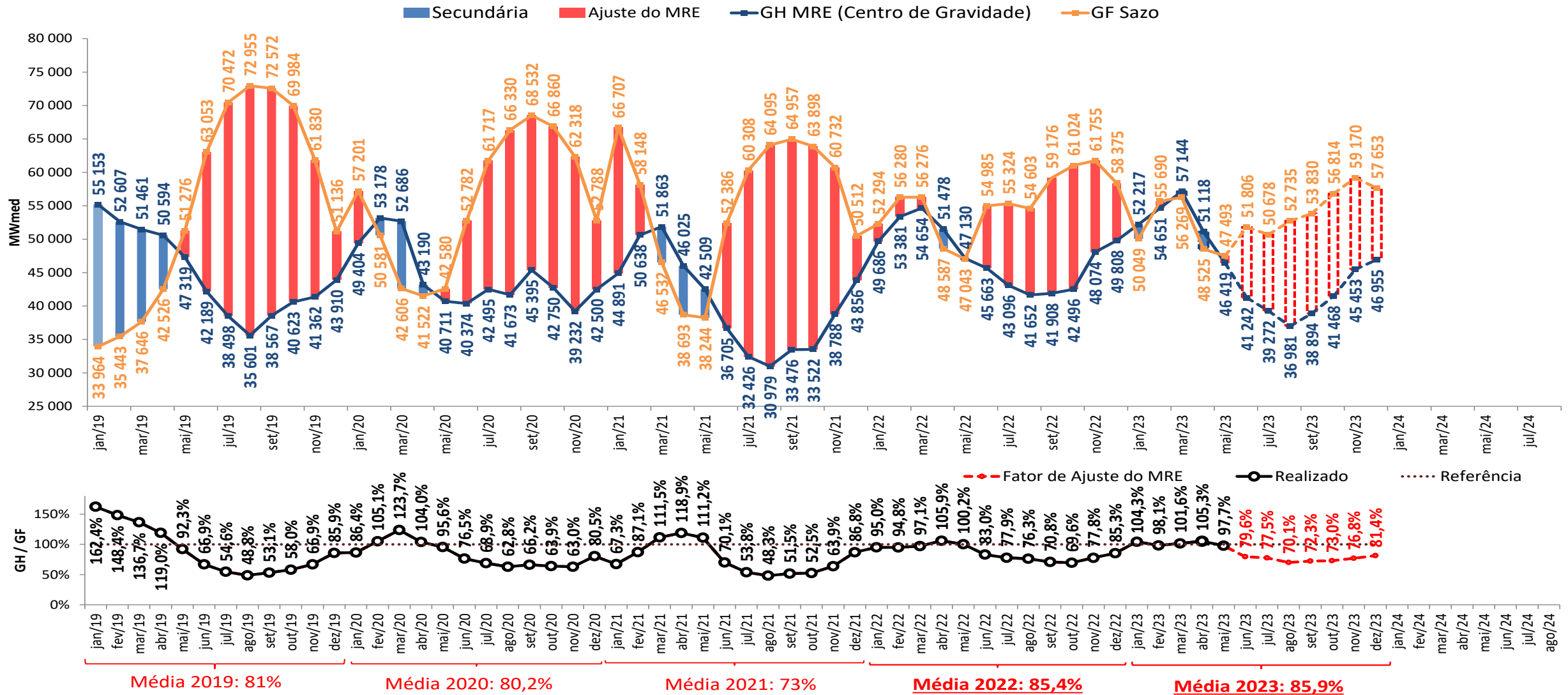
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção do MRE

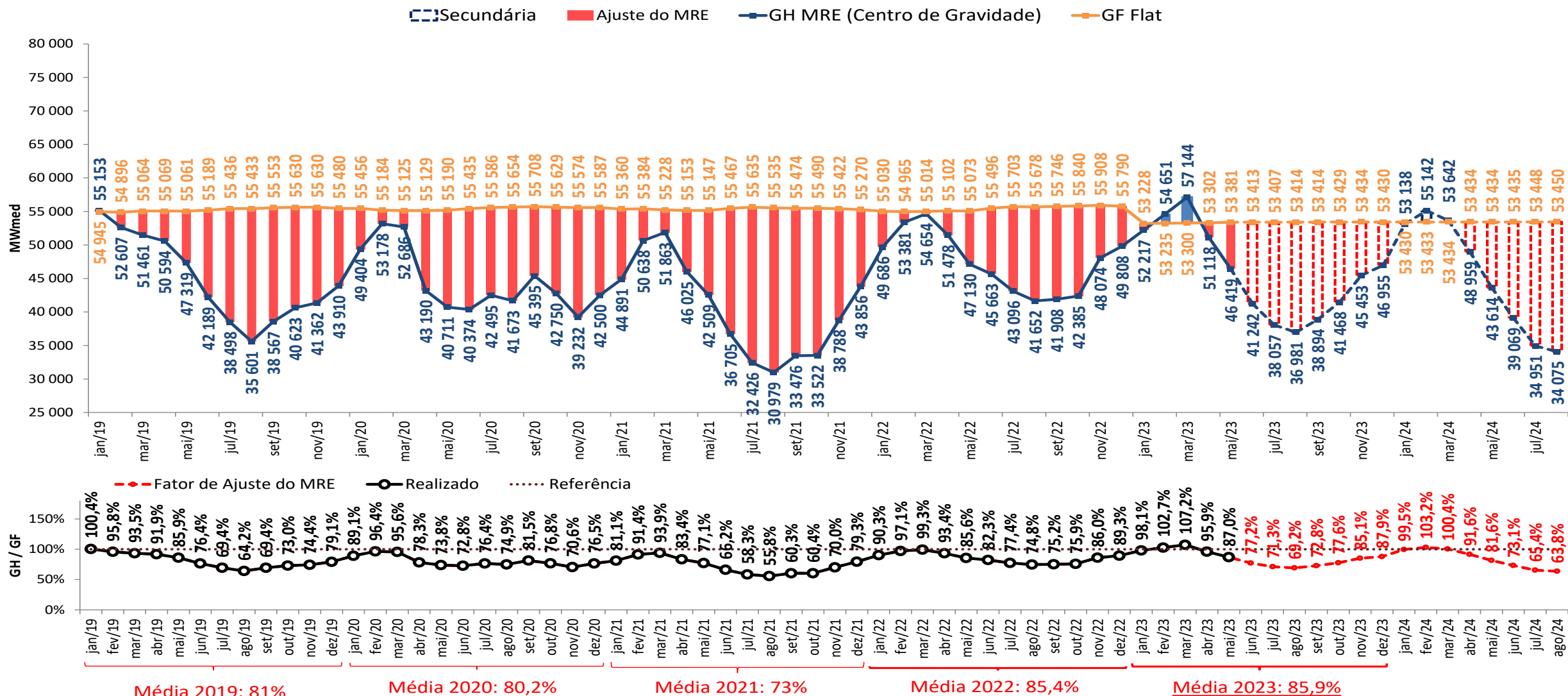
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

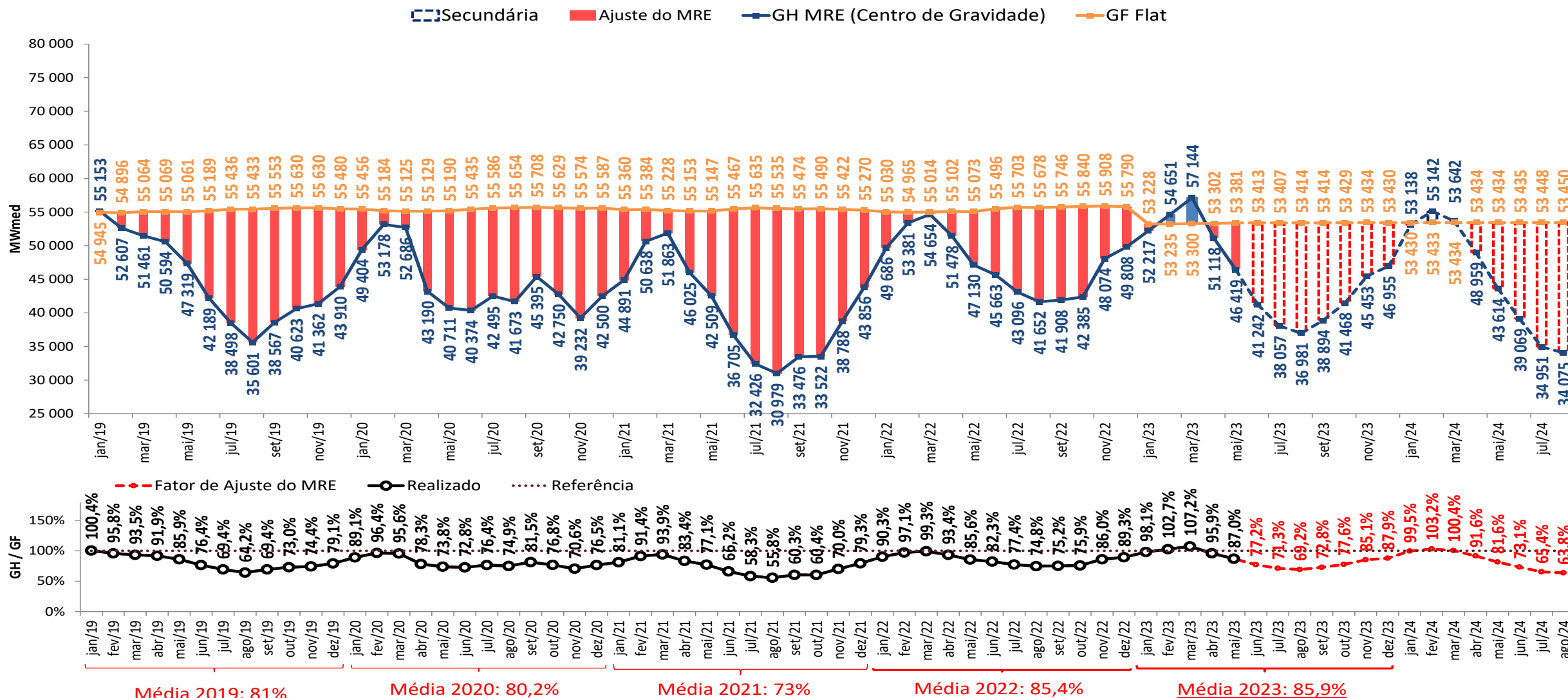
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

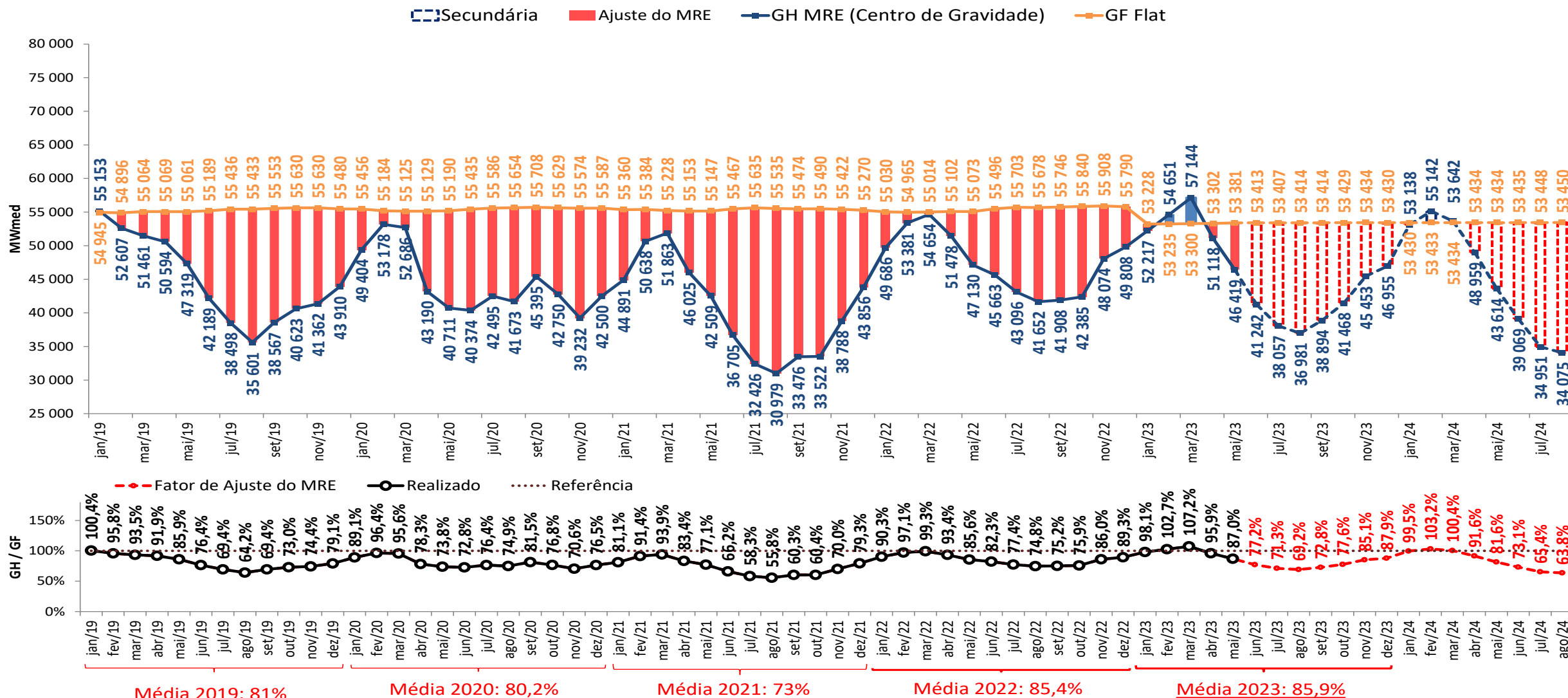
sensibilidade 1: limite superior de ENA



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

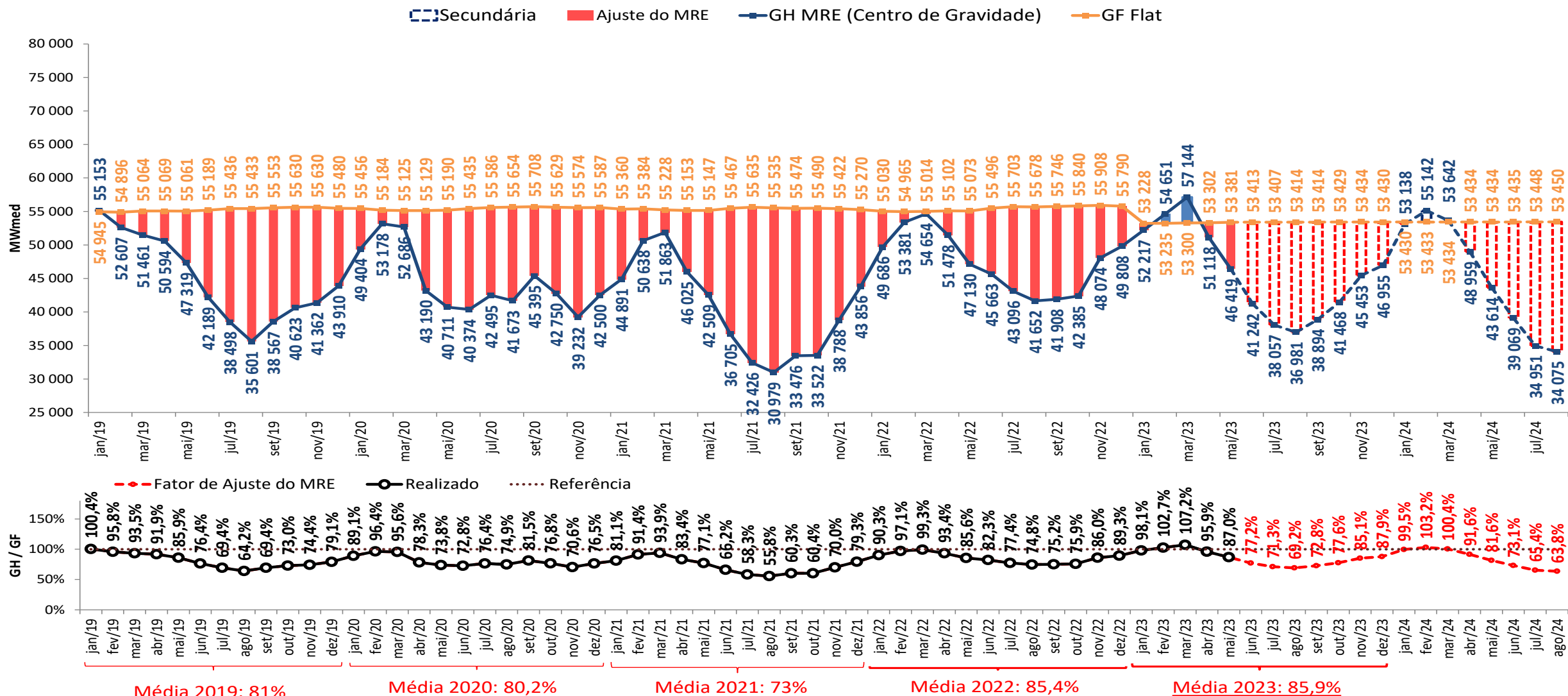
projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

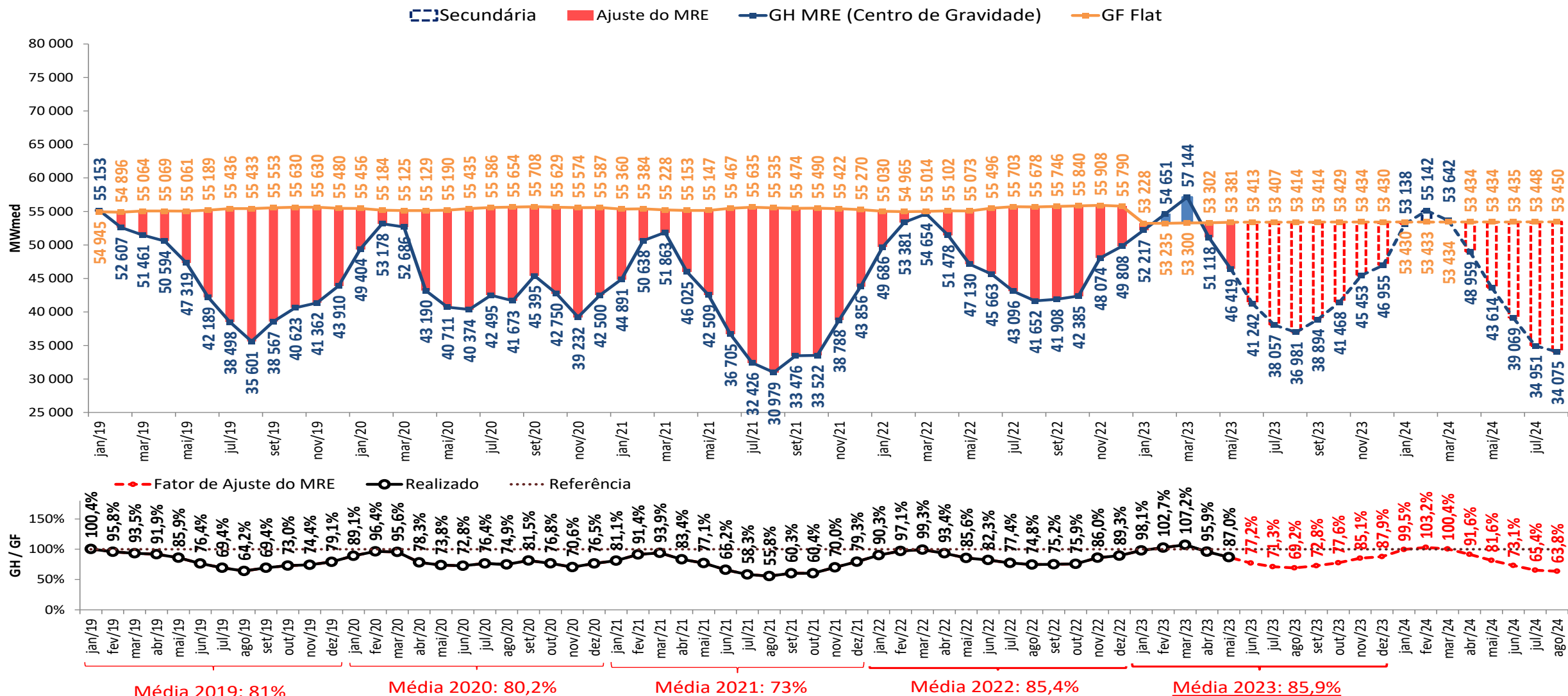
projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- As estimativas de GSF para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

GF Sazo - perdas (≈4,005%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	29 435	32 477	32 896	28 568	27 668	30 194	29 603	30 676	31 332	33 175	34 568	34 254
Sul	7 456	8 301	8 323	7 230	7 045	7 416	7 371	7 624	7 755	8 217	8 504	8 511
Nordeste	4 529	5 037	5 087	4 389	4 297	4 683	4 583	4 769	4 868	5 135	5 347	5 212
Norte	8 628	9 874	9 963	8 337	8 502	9 513	9 121	9 666	9 868	10 259	10 714	9 639
SIN	50 049	55 690	56 269	48 525	47 512	51 806	50 678	52 735	53 823	56 786	59 133	57 616

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste									12,8	14,6	15,2	14,8
Pacotão (PCH_ACR)	Sul						17,6	17,3	25,2	56,5	59,6	62,1	60,5

Perfil MRE	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN	94%	105%	106%	91%	89%	97%	95%	99%	101%	106%	111%	108%

Expansão UHEs - perdas (≈4,005%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	14,0	14,6	14,2
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,6	24,2	54,2	57,2	59,6	58,1
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,6	24,2	66,5	71,2	74,1	72,3

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	29 435	32 477	32 896	28 568	27 668	30 194	29 603	30 676	31 345	33 189	34 583	34 268
Sul	7 456	8 301	8 323	7 230	7 045	7 433	7 387	7 649	7 810	8 274	8 564	8 569
Nordeste	4 529	5 037	5 087	4 389	4 297	4 683	4 583	4 769	4 868	5 135	5 347	5 212
Norte	8 628	9 874	9 963	8 337	8 502	9 513	9 121	9 666	9 868	10 259	10 714	9 639
SIN	50 049	55 690	56 269	48 525	47 512	51 823	50 694	52 759	53 890	56 858	59 207	57 689

• Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈4,005%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	31 305	31 046	31 160	31 381	31 105	31 131	31 197	31 069	31 092	31 203	31 223	31 751
Sul	7 929	7 935	7 883	7 941	7 921	7 646	7 767	7 722	7 696	7 729	7 681	7 889
Nordeste	4 817	4 815	4 819	4 821	4 831	4 828	4 830	4 830	4 830	4 830	4 830	4 831
Norte	9 177	9 439	9 437	9 158	9 558	9 808	9 612	9 789	9 792	9 650	9 677	8 935
SIN	53 228	53 235	53 300	53 302	53 415	53 413	53 407	53 410	53 410	53 411	53 411	53 407

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste									13,5	14,6	14,6	14,6
Pacotão (PCH_ACR)	Sul						18,6	18,6	26,3	58,8	58,8	58,8	58,8

Expansão - perdas (≈4,005%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

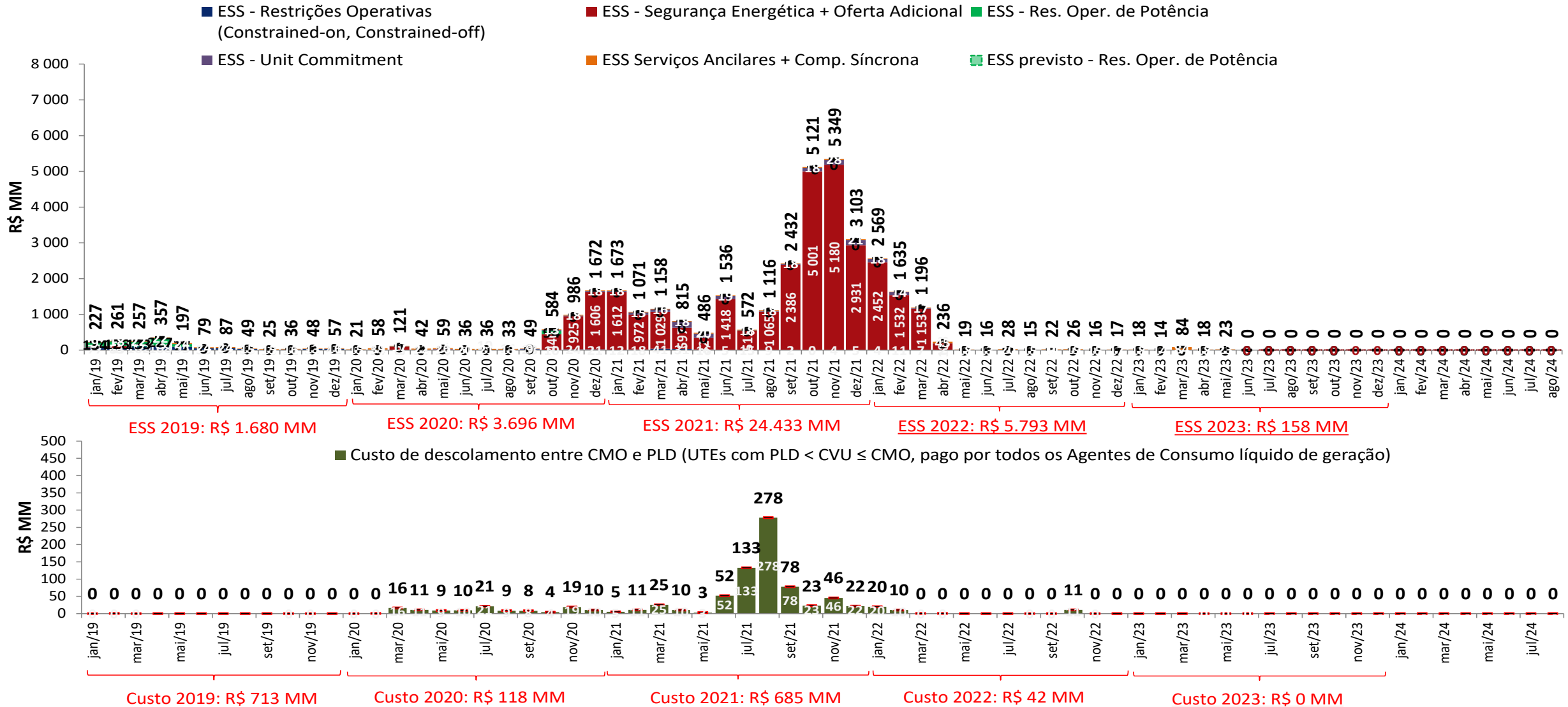
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	9,1	9,1	9,1
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	11,6	16,4	36,7	36,7	36,7	36,7
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	11,6	16,4	45,1	45,8	45,8	45,8

GF FLAT Total (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	31 305	31 046	31 160	31 381	31 105	31 131	31 197	31 069	31 100	31 212	31 232	31 761
Sul	7 929	7 935	7 883	7 941	7 921	7 658	7 779	7 739	7 733	7 765	7 718	7 926
Nordeste	4 817	4 815	4 819	4 821	4 831	4 828	4 830	4 830	4 830	4 830	4 830	4 831
Norte	9 177	9 439	9 437	9 158	9 558	9 808	9 612	9 789	9 792	9 650	9 677	8 935
SIN	53 228	53 235	53 300	53 302	53 415	53 424	53 418	53 427	53 455	53 457	53 456	53 452

- De acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015, o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme ("flat").
- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

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

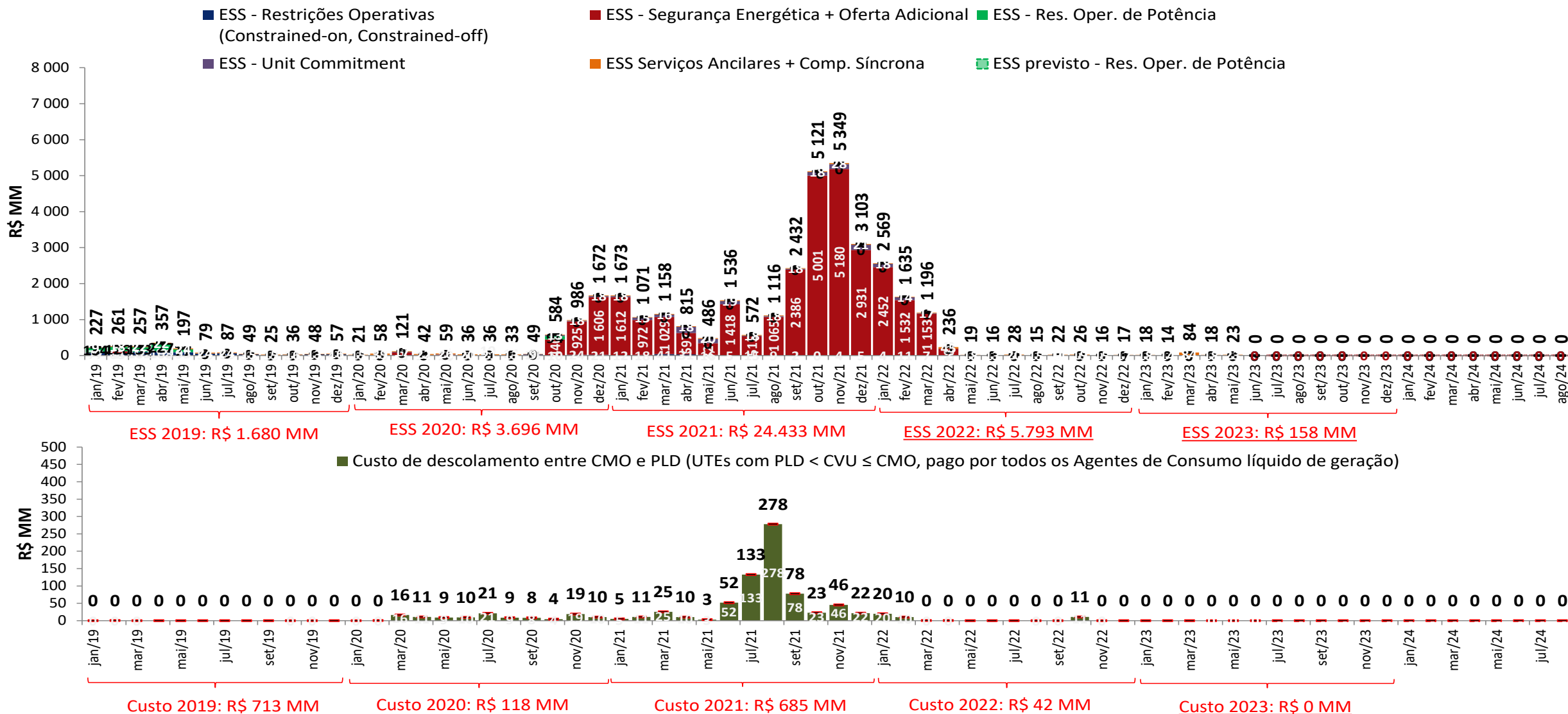
projeção do PLD



- As estimativas de ESS para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

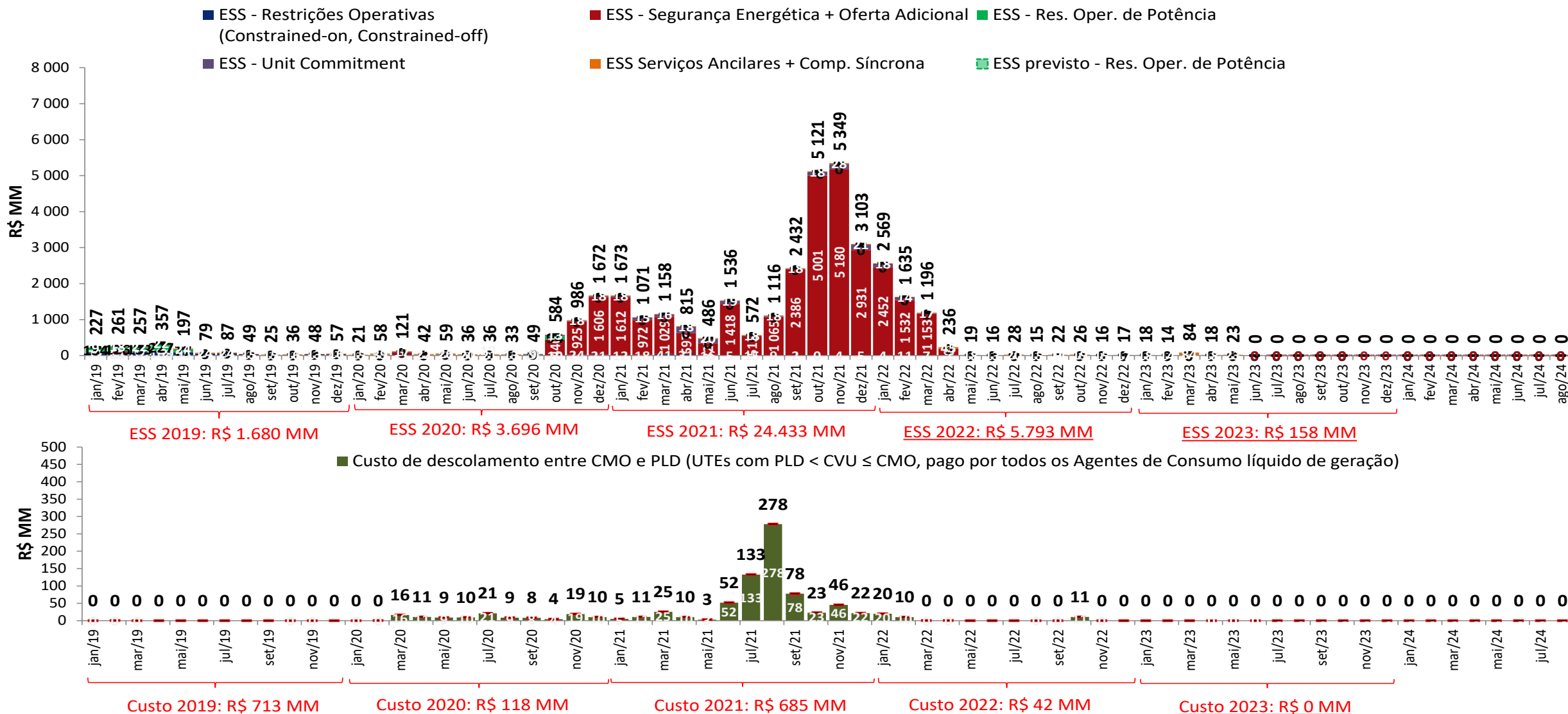
sensibilidade 1: limite superior de ENA



- As estimativas de ESS para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

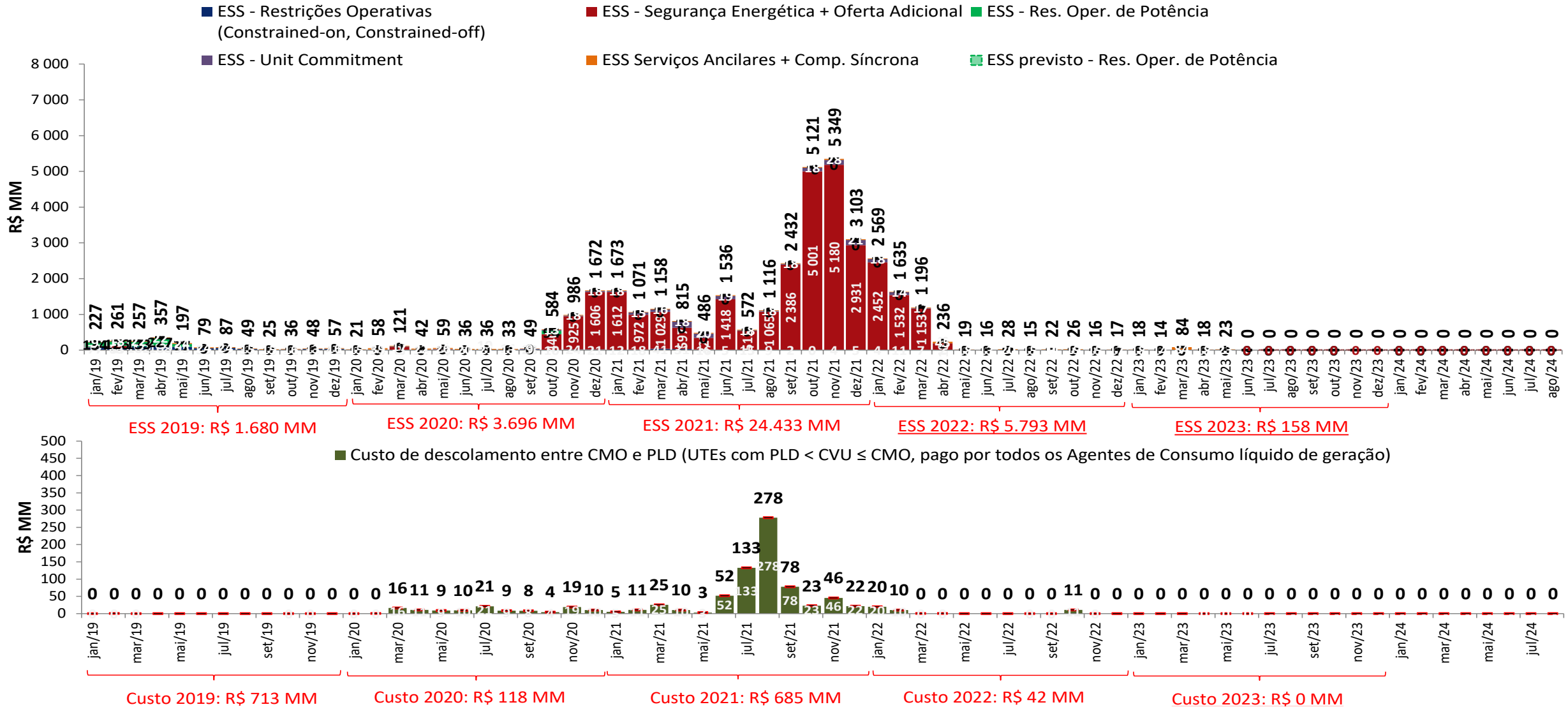
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de ESS para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

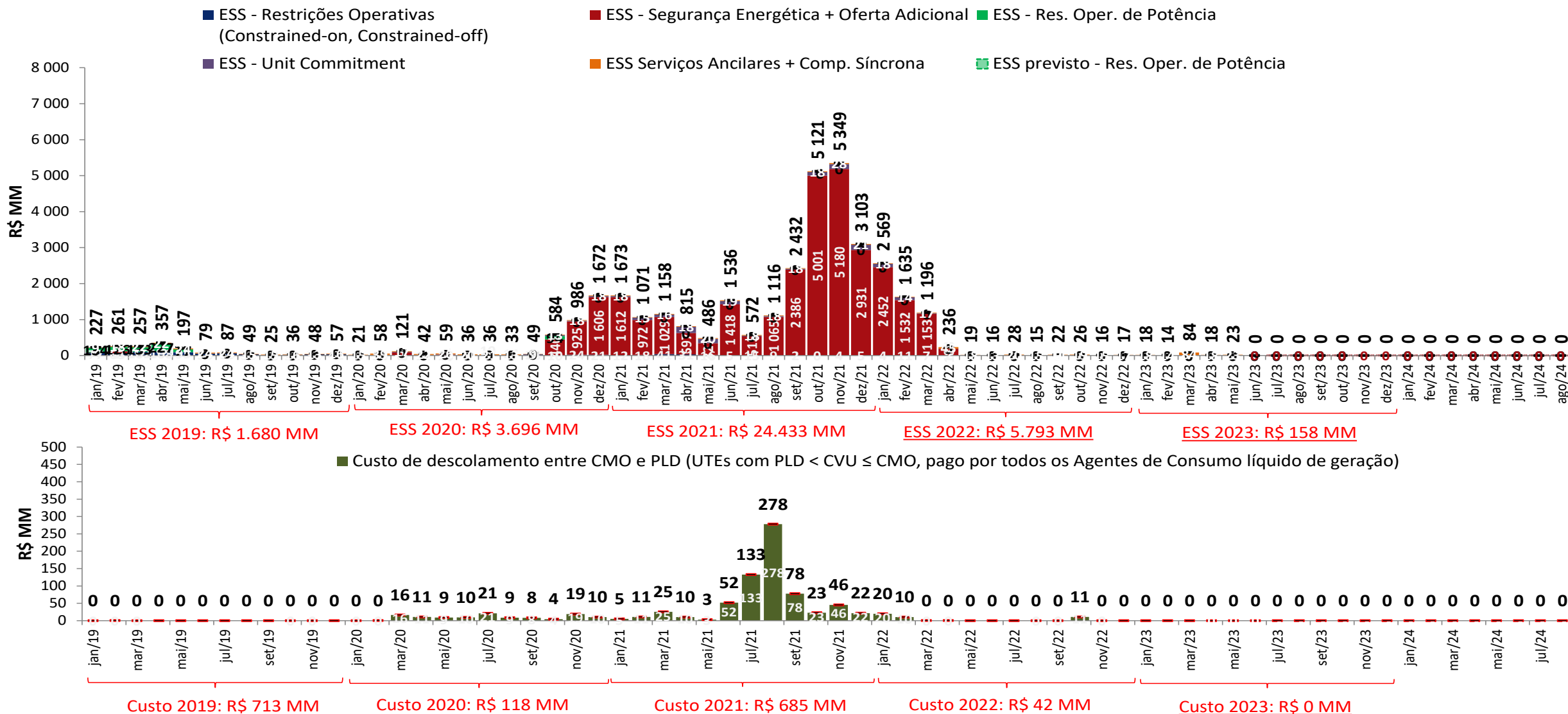
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



- As estimativas de ESS para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- As estimativas de ESS para março e abril de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 03/07/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

- **pontos de destaque**
- **cenário hidrometeorológico**
- **análise e acompanhamento da carga**
- **análise das condições energéticas**
- **análise do PLD de junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - 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



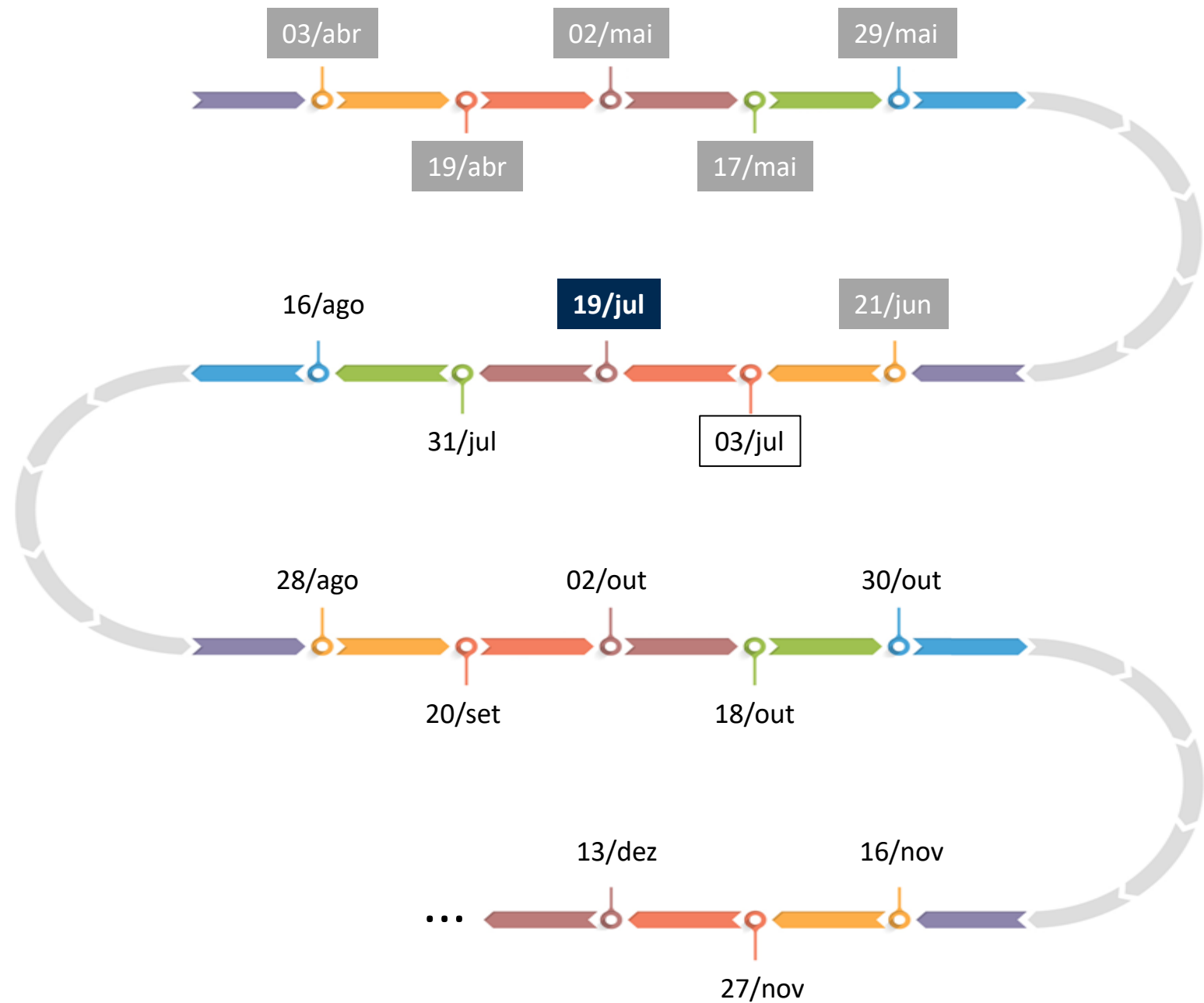
relação dos meses de estudo e pastas com os arquivos de entrada dos modelos:

mês de estudo	Newave	Decomp - operação	Decomp - preço
jul/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_0	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_0	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_0
ago/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_1	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_1	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_1
set/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_2	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_2	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_2
out/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_3	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_3	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_3
nov/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_4	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_4	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_4
dez/23	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_5	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_5	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_5
jan/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_6	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_6	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_6
fev/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_7	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_7	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_7
mar/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_8	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_8	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_8
abr/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_9	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_9	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_9
mai/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_10	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_10	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_10
jun/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_11	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_11	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_11
jul/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_12	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_12	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_12
ago/24	07_jul23_RV0_logENA_Mer_n_m_13	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_oper_m_13	07_jul23_RV0_logENA_Mer_d_preco_m_13

nomenclatura adotada:

- “07_jul23_RV0”: Nome do estudo – RV0 de julho de 2023;
- “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 junho de 2023**
 - decomp
 - dessem
- **análise do PLD de julho de 2023**
 - 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 julho de 2023
 - publicação dos decks e resultados
- **próximos encontros do PLD**



Todas as edições serão promovidas às 15h
Local: **Transmissão ao vivo por WEBEX**

obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
03/07/2023



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