

encontro

ccee

pld

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

17/07/2024



- Os agentes que acompanham o Encontro do PLD por meio da transmissão ao vivo poderão encaminhar suas dúvidas através do chat do Teams Webinar 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**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



- Versão 29 em uso.
- Validada a versão 28.16.4 e 28.16.4_microopen para uso nos estudos da CPAMP.
- Abertura da validação da versão 29.4 em 13/06/2024. Próxima reunião ocorrerá no dia 01/08 das 9:30h às 12h*
- Mailing list:
ft-newave@ons.org.br

FT-DECOMP



- Versão 31.0.2 em uso.
- Validada versão 31.21 para uso nos estudos da CPAMP
- Versão 31.27 validada e enviada para homologação pela ANEEL
- Mailing list:
ft-decomp@ons.org.br

FT-GEVAZP



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

FT-DESSEM



- Versão 20.0.2.1 em uso desde a publicação do dia 06/07/2024.
- Mailing list:
ft-dessem@ons.org.br

*Link da próxima reunião da FT-NEWAVE:

<https://ons.webex.com/ons/j.php?MTID=m61b50692e0c292943019043c55b8fe1a>

pontos de destaque

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

Cronograma – NEWAVE Híbrido

Status: Fase de compilação da Consulta Pública 162/2024.
Deliberação até dia 31/07/2024.

https://antigo.mme.gov.br/pt/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_pos=1&p_p_col_count=2&consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet_view=detalharConsulta&resourcePrimKey=6267363&detalharConsulta=true&entryId=6267365



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

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



✓ 11/10: Momento Capacita - NEWAVE Híbrido
• 103 participantes (duração 1h)

https://capacita.ccee.org.br/video_library/viewer/75282

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.

CONSULTA PÚBLICA ANEEL Nº 016/2024: obter subsídios para o aprimoramento da minuta do Edital e respectivos Anexos dos Leilões nº 3/2024-ANEEL, nº 4/2024-ANEEL e nº 5/2024-ANEEL (Leilões de Energia Existente - LEEs A-1, A-2 e A-3, de 2024), destinados a contratar energia elétrica proveniente de empreendimentos de geração existentes.

- **Período de contribuições: 17/07/2024 a 02/09/2024**

[CT PMO/PLD] GT Representação da Geração Eólica e Solar Fotovoltaica (GEOS)

- A comissão deliberativa aprovou a proposta de uso do Modelo WEOL SM no PMO e revisões, estando a **implementação oficial condicionada a adequações regulatórias e procedimentais** (ata de reunião do dia 19 de abril);
- Em reunião com a comissão gestora (10 de abril) **foi considerada a possibilidade de extensão do período necessário para a aprovação de novos procedimentos de rede, avançando para além do início de vigência da Resolução ANEEL 1.078/2023.**
- **Diante da aprovação dos novos procedimentos de rede, será realizado um processo sombra oficial.**

Observação – O modelo **WEOL SM** é aplicado no **1º mês operativo**, portanto a sua previsão da RV0 serve de insumo para o NEWAVE e DECOMP. As previsões semanais posteriores (RV1, em diante) serão aplicadas nas revisões do DECOMP.

[CT PMO/PLD] GT Representação de Cenários Hidrológicos (GT CH)

➤ Entrou oficialmente no PMO de Julho

- Após extensos testes no CT PLD/PMO a nova versão do SMAP/ONS em linguagem R foi aprovada para uso oficial e seu período sombra foi realizado no PMO de junho de 2024 e entrou em operação oficial no PMO de julho de 2024;
- **O formato dos arquivos de entrada e saída são iguais ao do modelo vigente;**
- Numericamente as previsões não são iguais devido a mudança do método de otimização, porém são qualitativamente iguais;
- As funcionalidades de totalização de vazões por parte do modelo SMAP/ONS em R não será utilizada nas rodadas oficiais.

Download do aplicativo: <https://github.com/ONSBR/smapOnsR>

Mais informações (caderno de testes, vídeos e apresentações das reuniões):

<https://ctpmopld.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-representação-de-cenários-hidrológicos>

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

precipitação observada maio, junho e julho

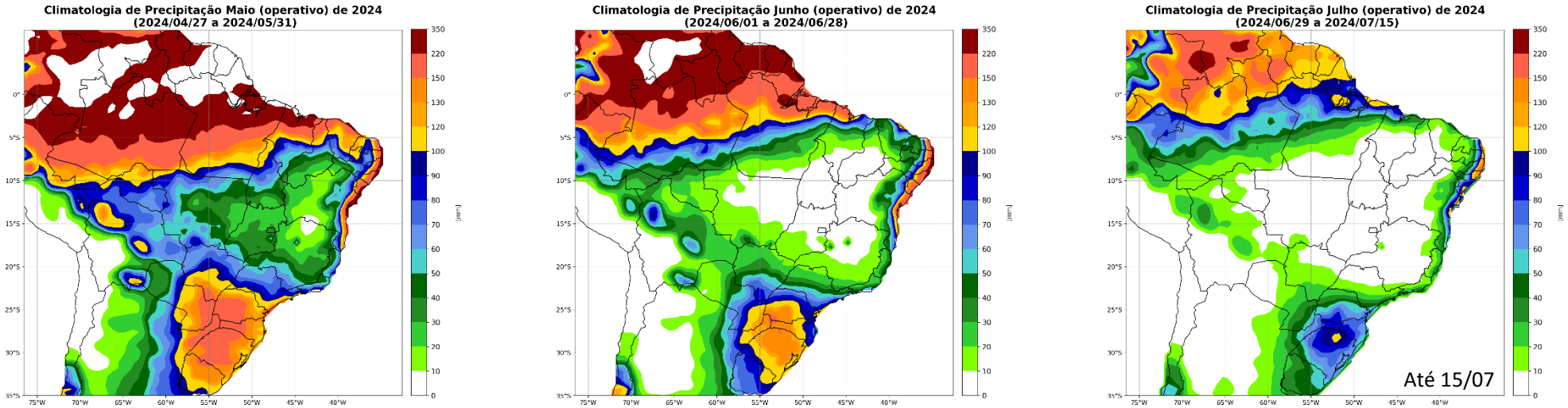


Figura – Climatologia das precipitações acumuladas em maio, junho e julho.

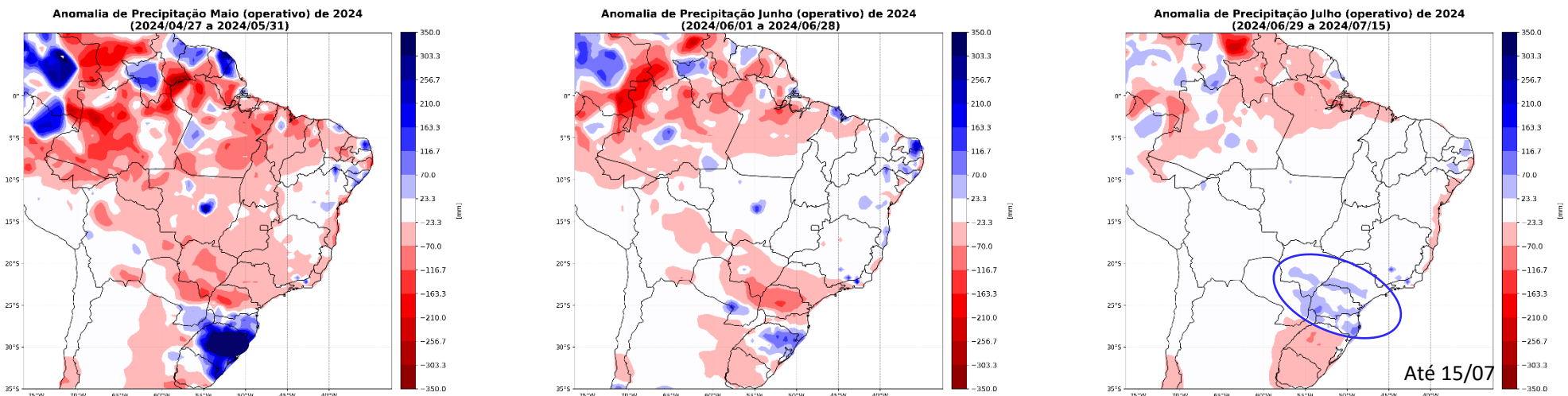
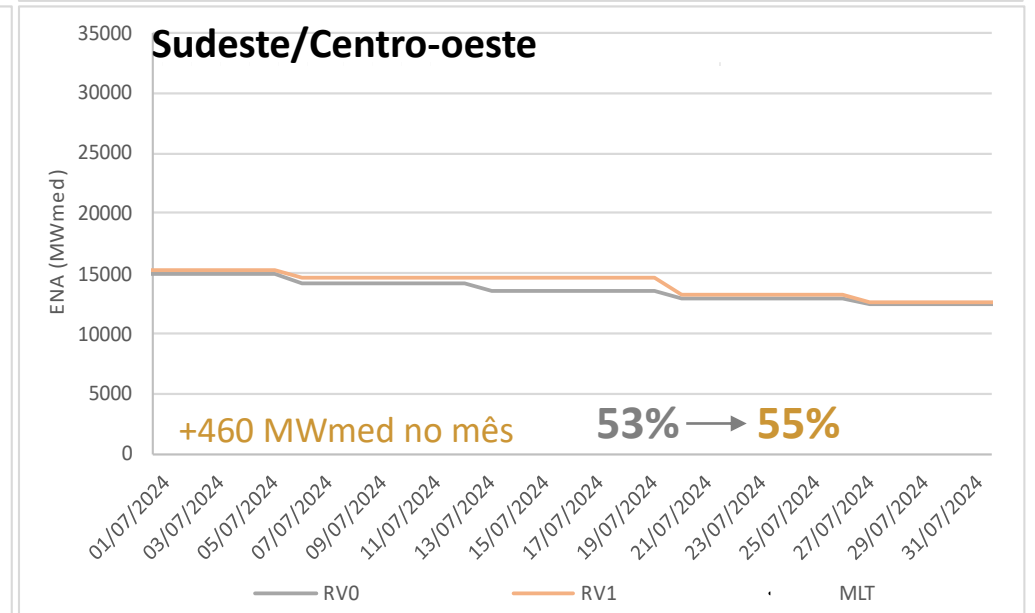
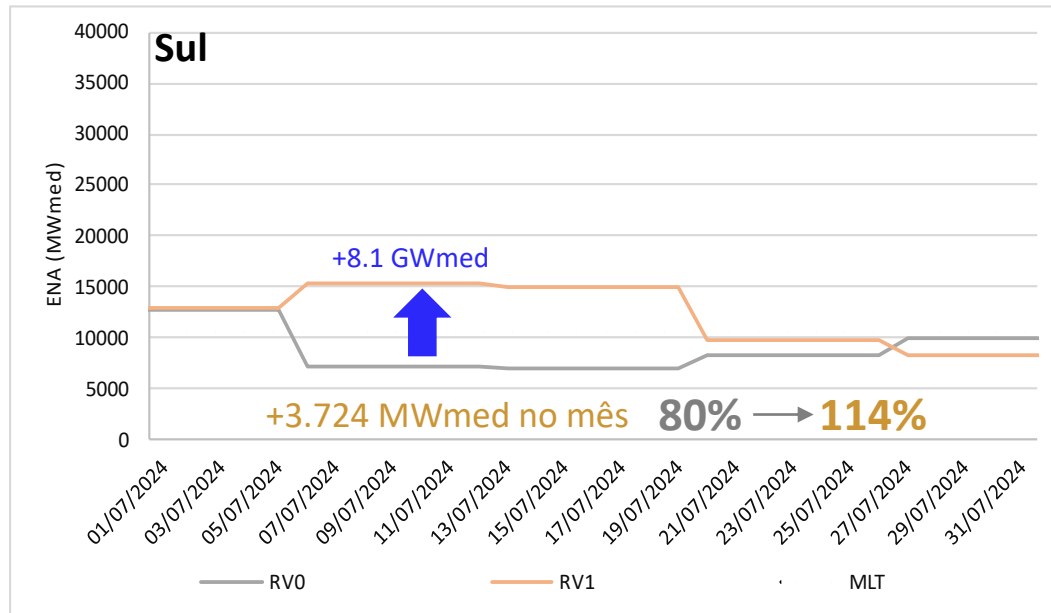
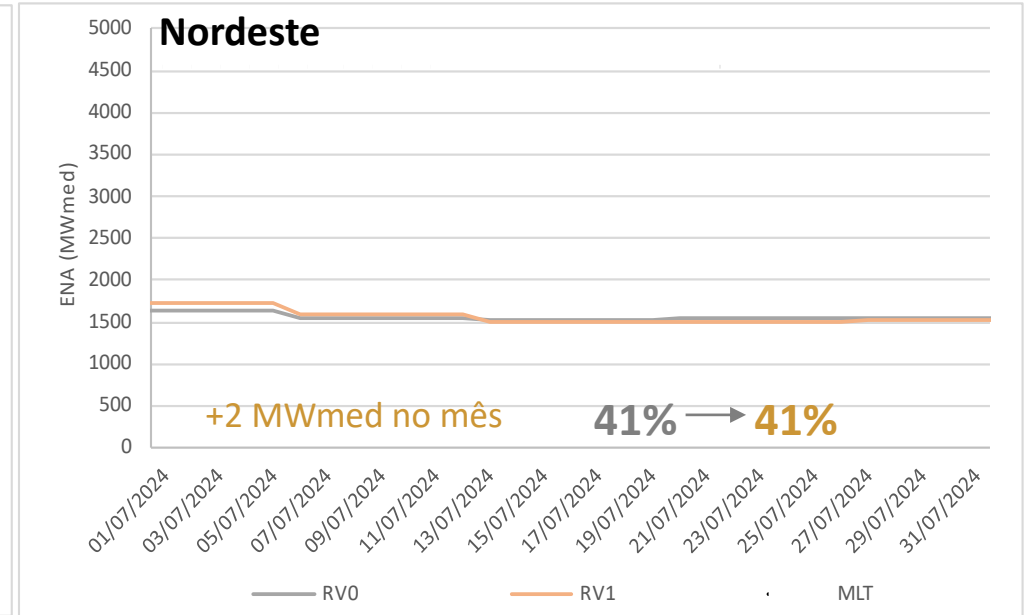
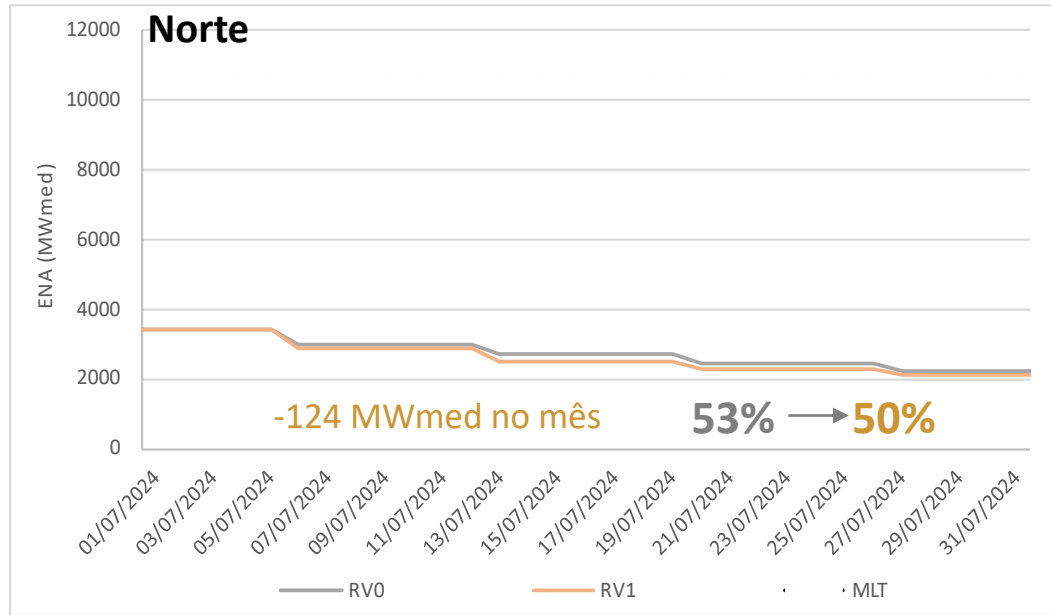
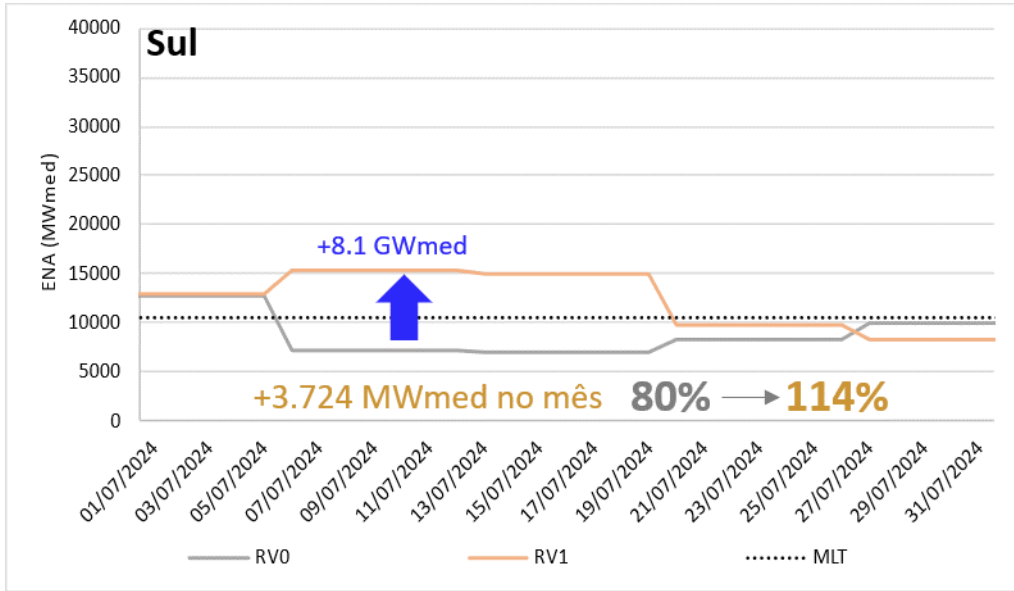


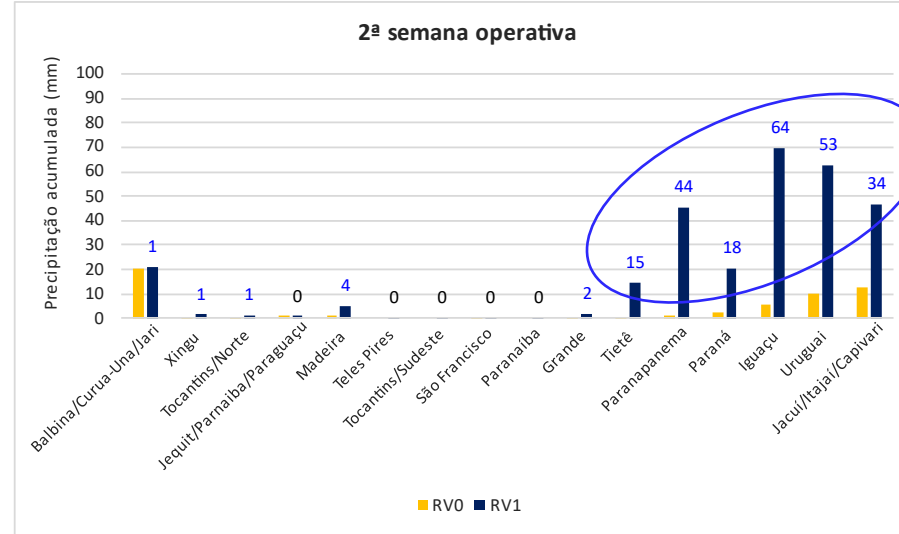
Figura – Anomalia das precipitações acumuladas em maio, junho e julho de 2024.



ENA Sul



Precipitação prevista

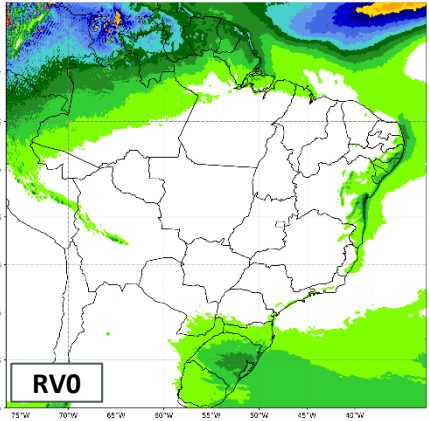


O aumento da precipitação prevista na **2ª semana** contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV1 no Sul e, ligeiramente, no SE/CO.

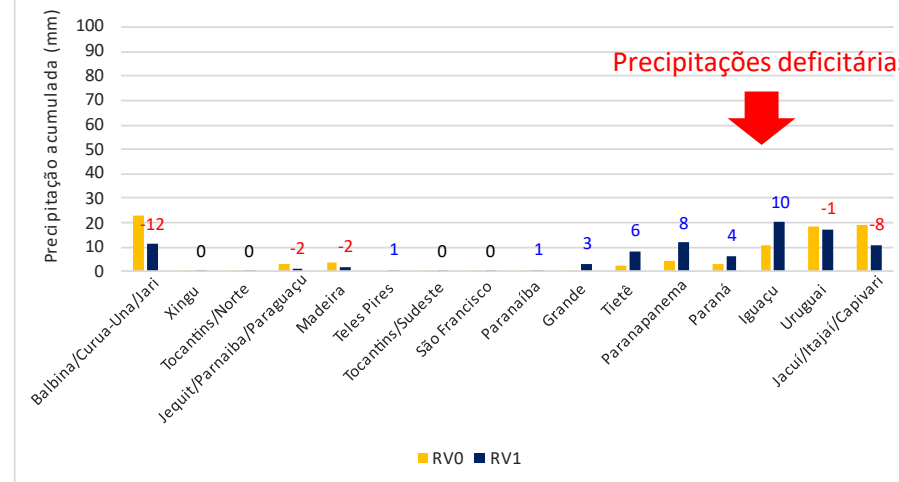
2ª semana operativa

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 06/07 e 12/07 (semana 2)
(Previsão das 00UTC do 27/06 - ECMWF)

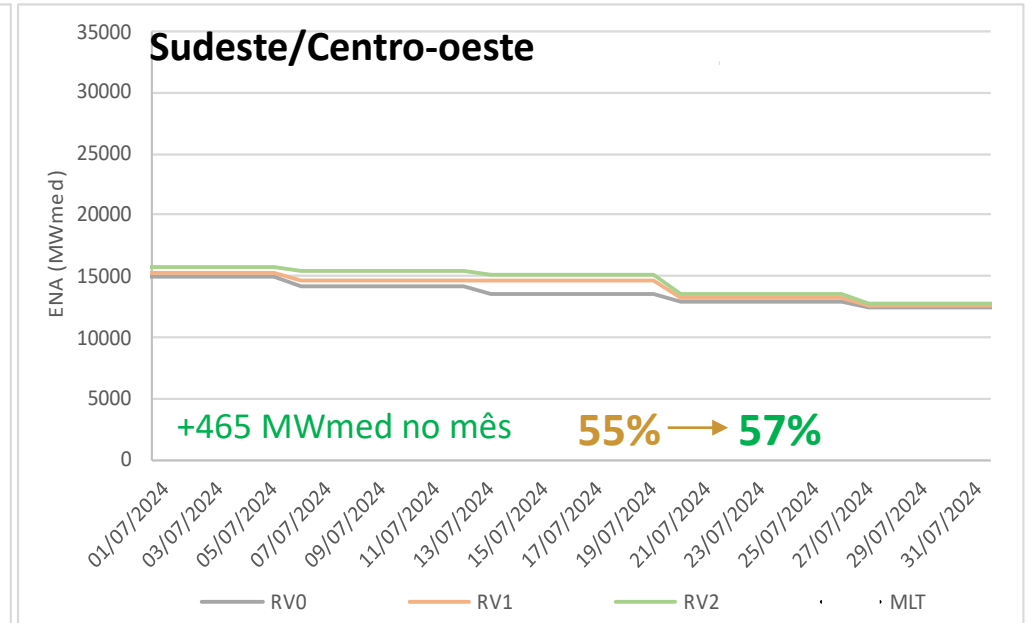
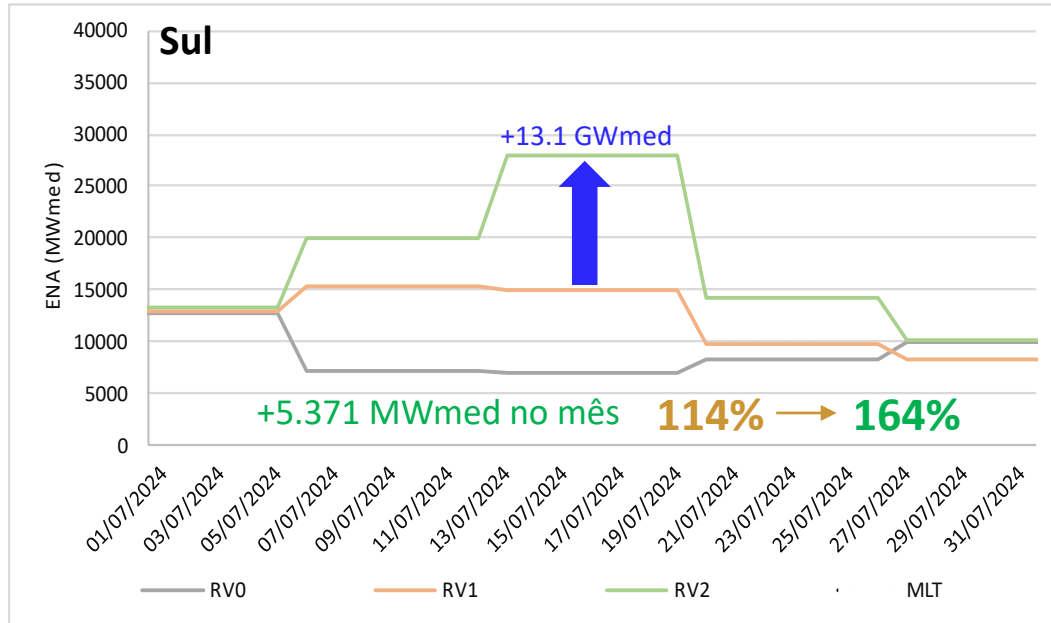
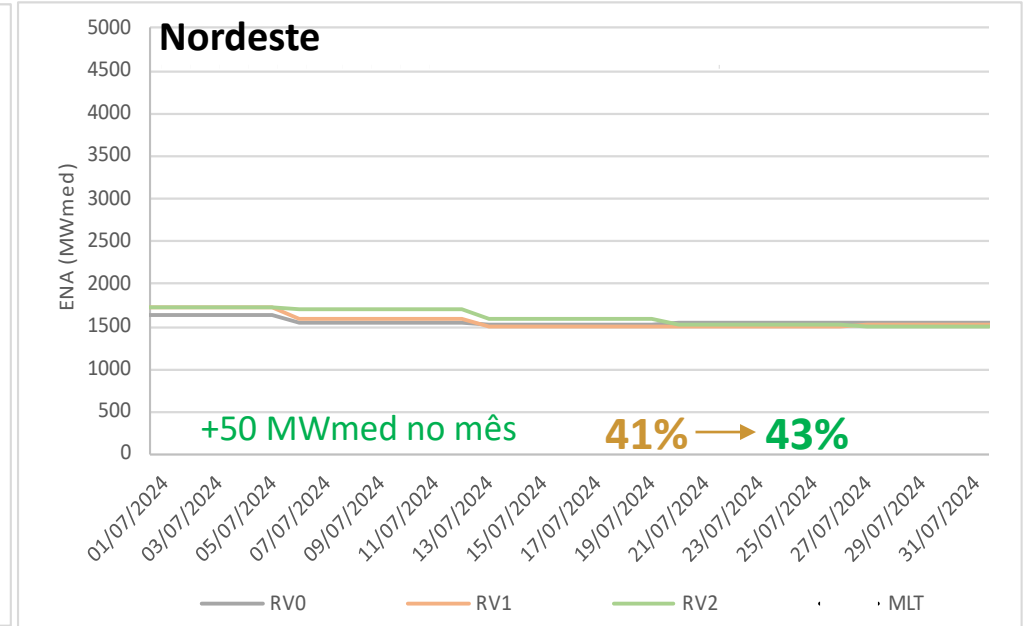
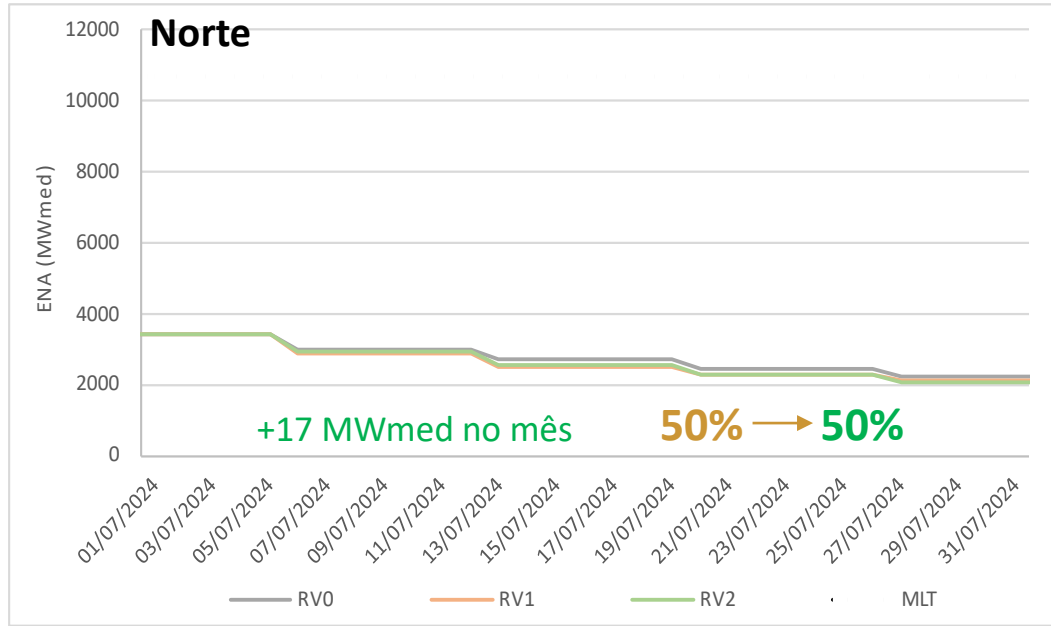
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 06/07 e 12/07 (semana 2)
(Previsão das 00UTC do 04/07 - ECMWF)



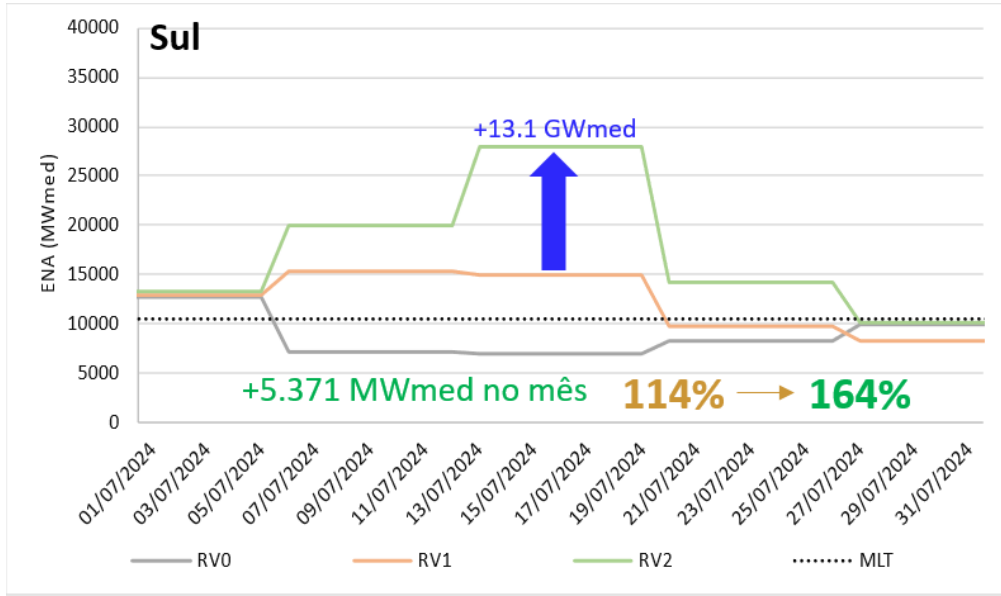
3ª semana operativa



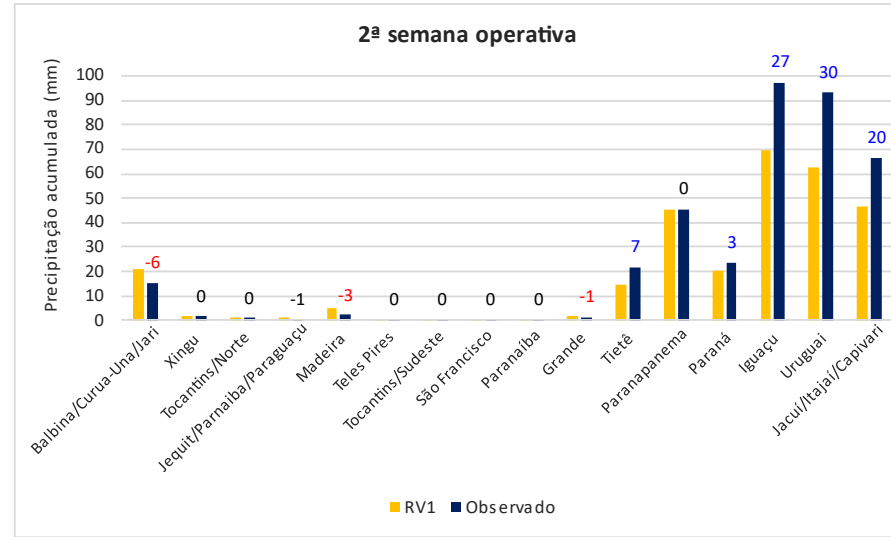
A precipitação prevista na **2ª semana** contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV1, sendo mantida a previsão de chuvas reduzidas na 3ª semana.



ENA Sul

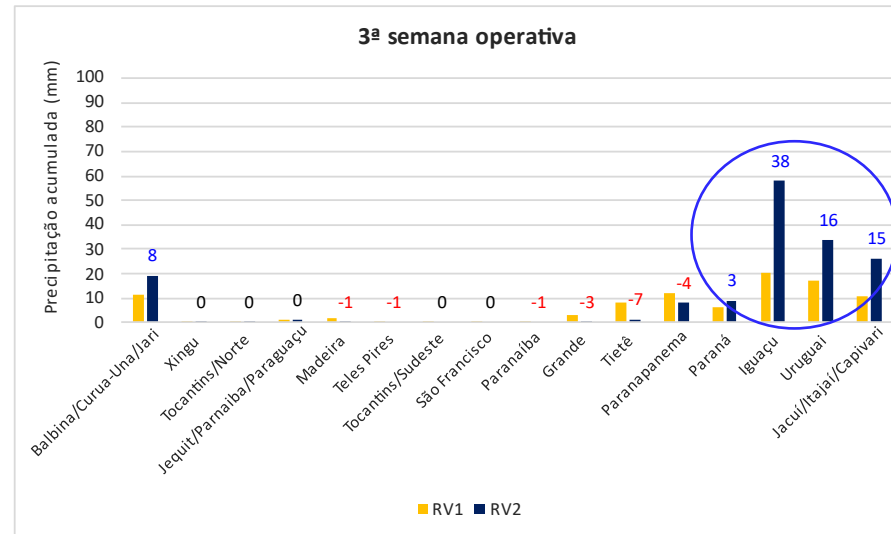


Precipitação prevista



Chuvas verificadas acima da previsão na 2ª semana contribuiu para o aumento expressivo da expectativa da ENA para o mês na RV2 no Sul.

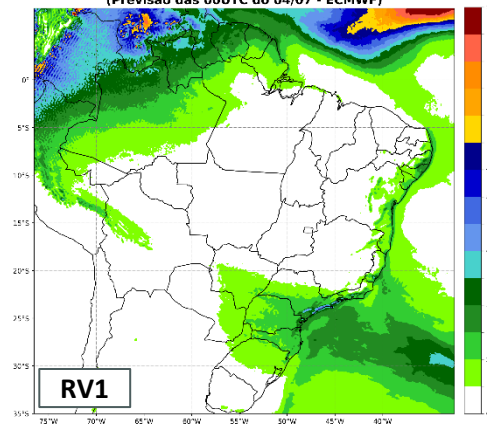
3ª semana operativa



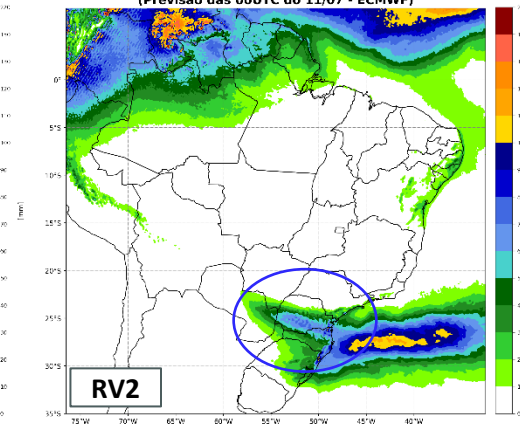
O aumento da precipitação prevista na 3ª semana contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV2 no Sul.

3ª semana operativa

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 13/07 e 19/07 (semana 3) (Previsão das 00UTC do 04/07 - ECMWF)



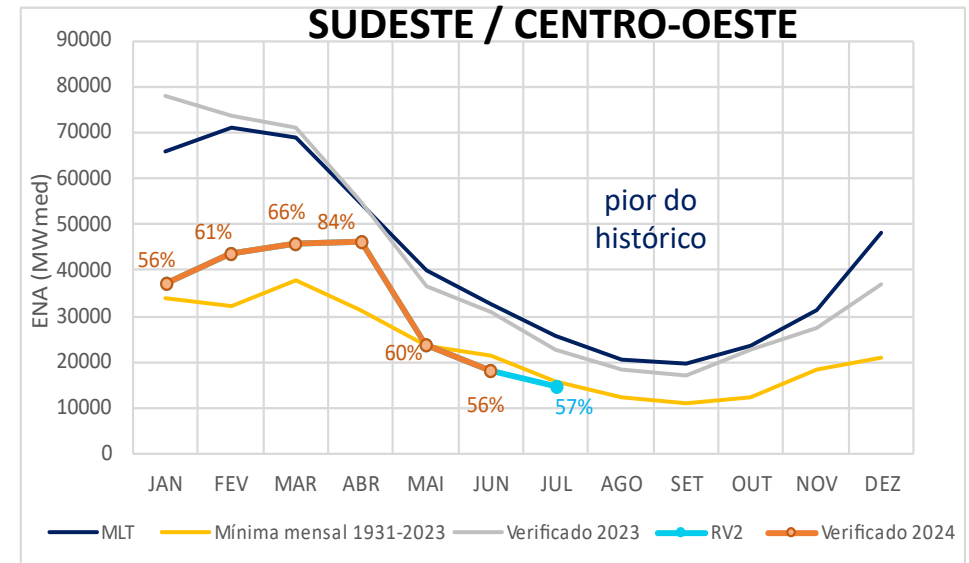
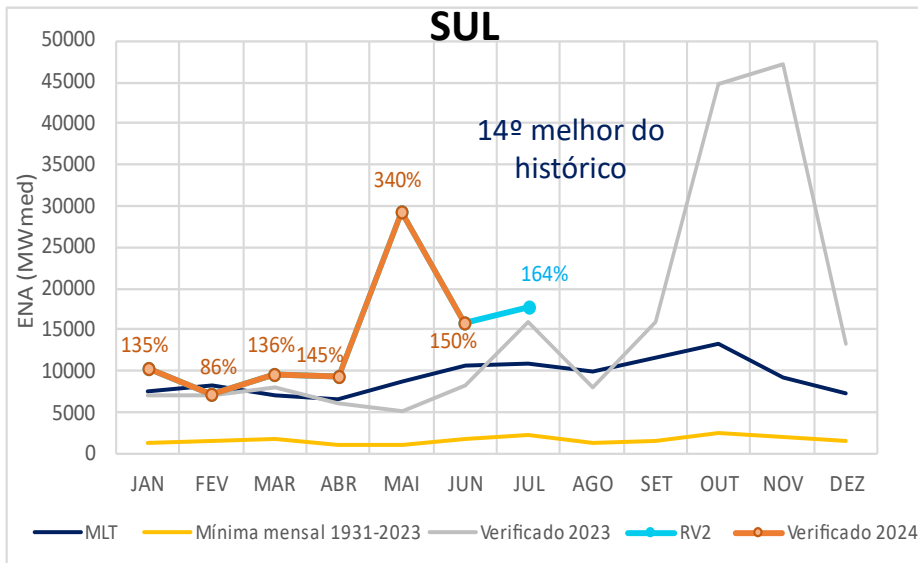
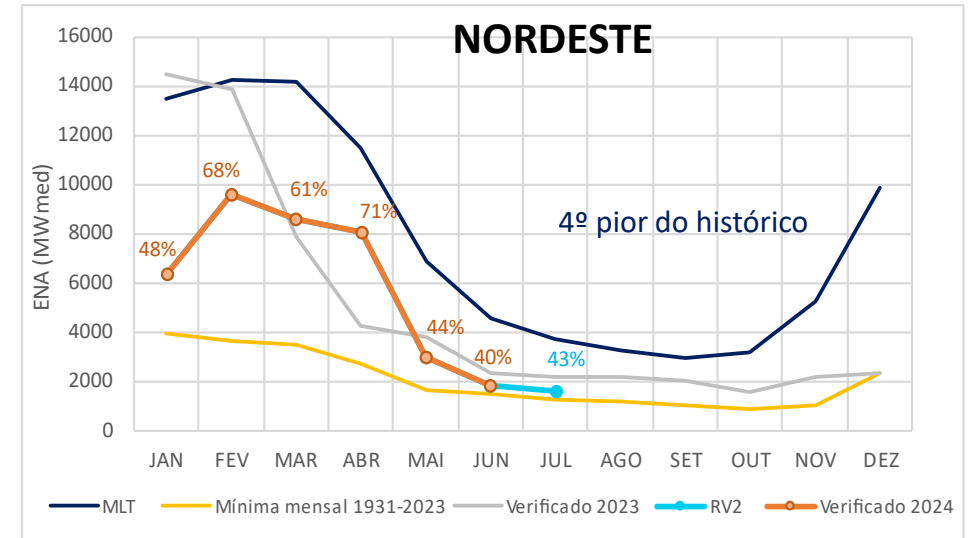
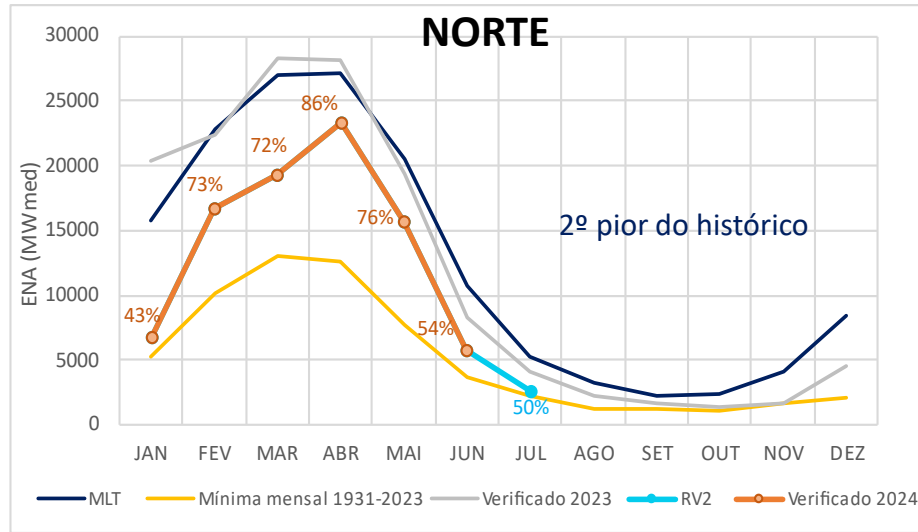
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 13/07 e 19/07 (semana 3) (Previsão das 00UTC do 11/07 - ECMWF)



energia natural e afluente por submercado revisão 2 – julho/2024

SIN

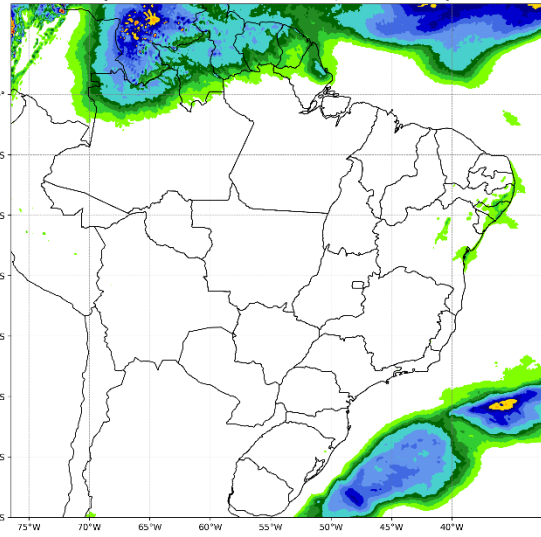
36.647 MWmed
(81% da MLT)
21º pior do hist.



previsão de precipitação diária

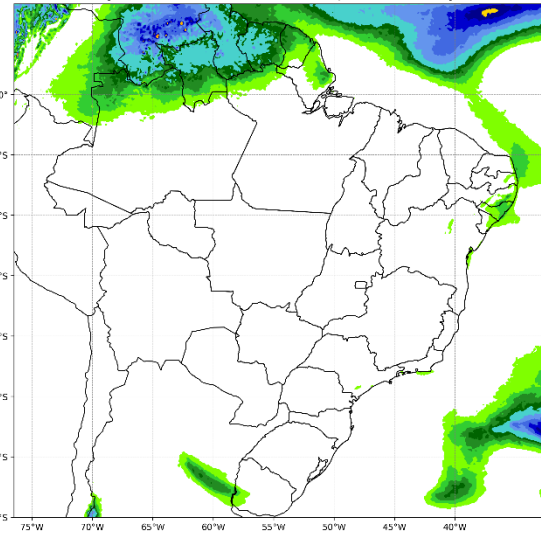
18/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 18/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



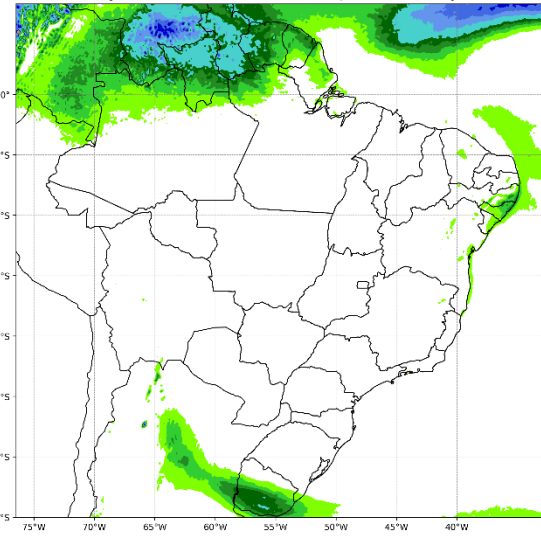
19/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 19/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



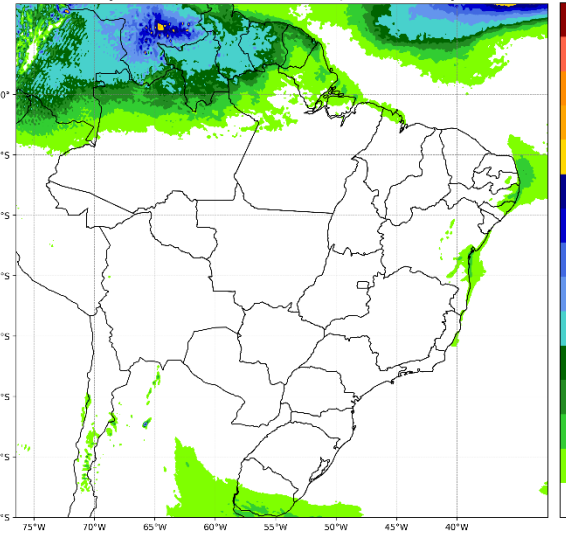
20/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 20/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



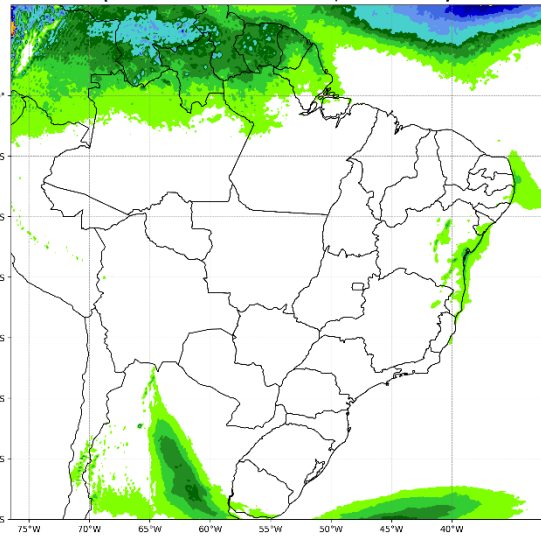
21/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 21/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



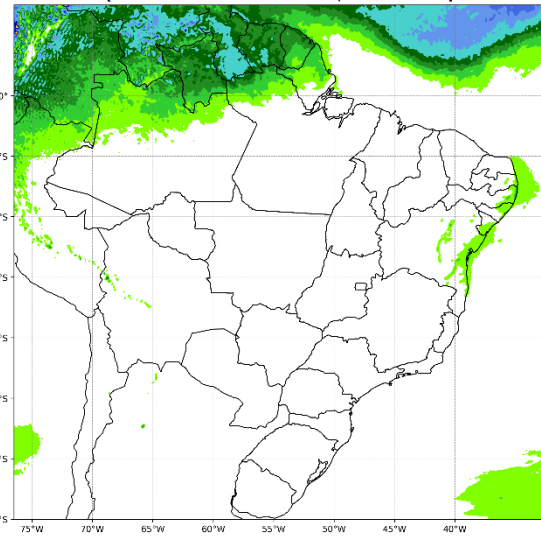
22/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 22/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



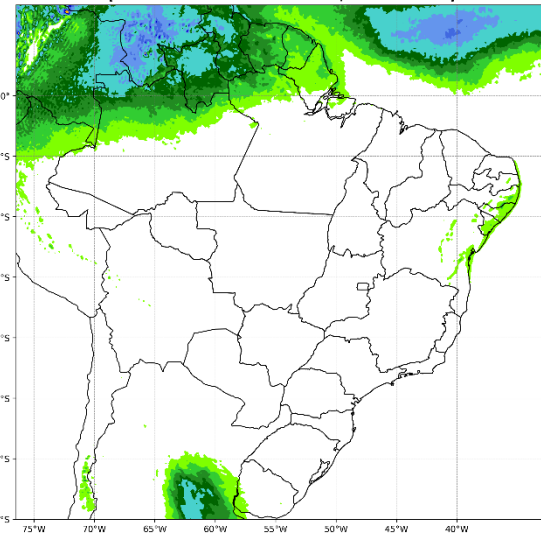
23/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 23/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



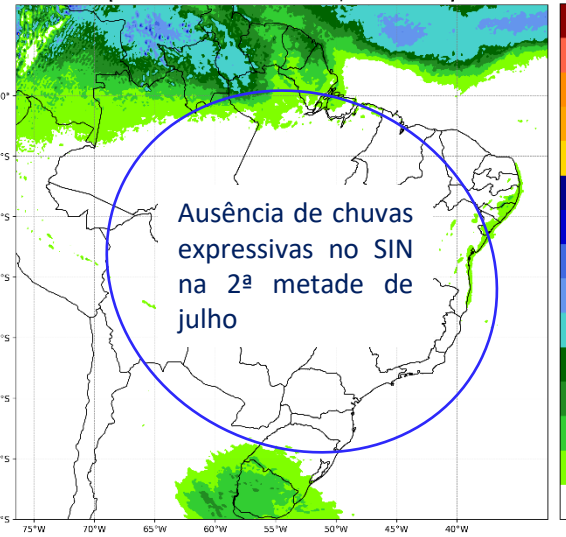
24/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 24/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



25/jul

Precipitação acumulada (mm) no dia 25/07
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



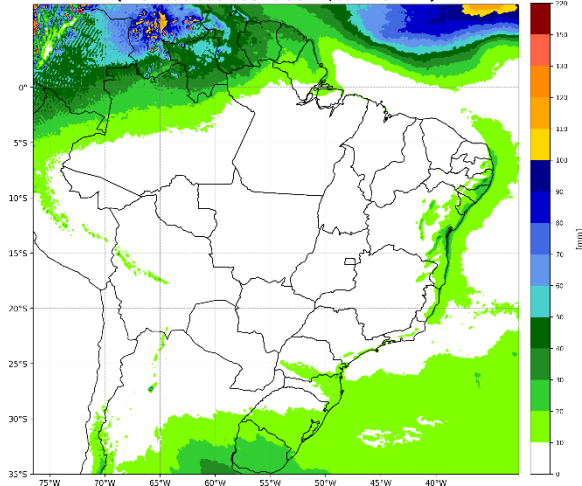
Ausência de chuvas expressivas no SIN na 2ª metade de julho

Figura – Precipitação diária prevista: análise 20240717 – 00UTC

precipitação prevista próxima semana operativa (semana 4)

RV2

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/07 e 26/07 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 11/07 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/07 e 26/07 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 11/07 - GEFS)

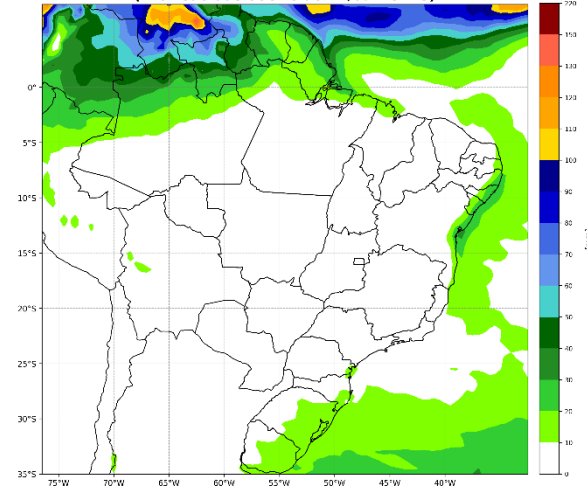
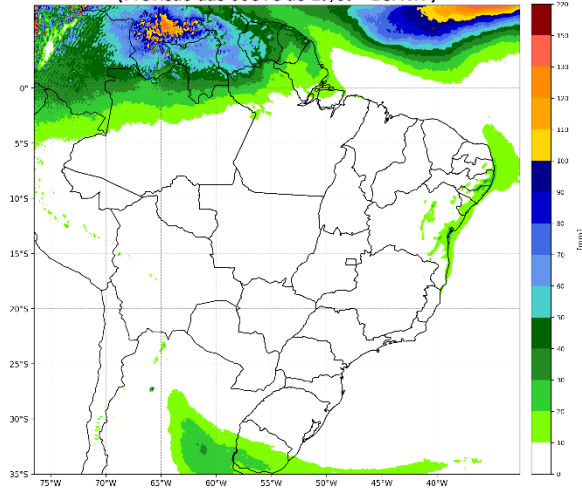


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20240711 – 00UTC

Previsão atualizada (17/07)

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/07 e 26/07 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 17/07 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/07 e 26/07 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 17/07 - GEFS)

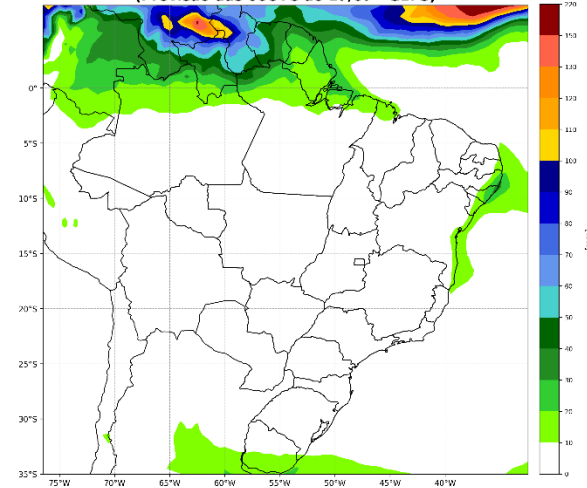
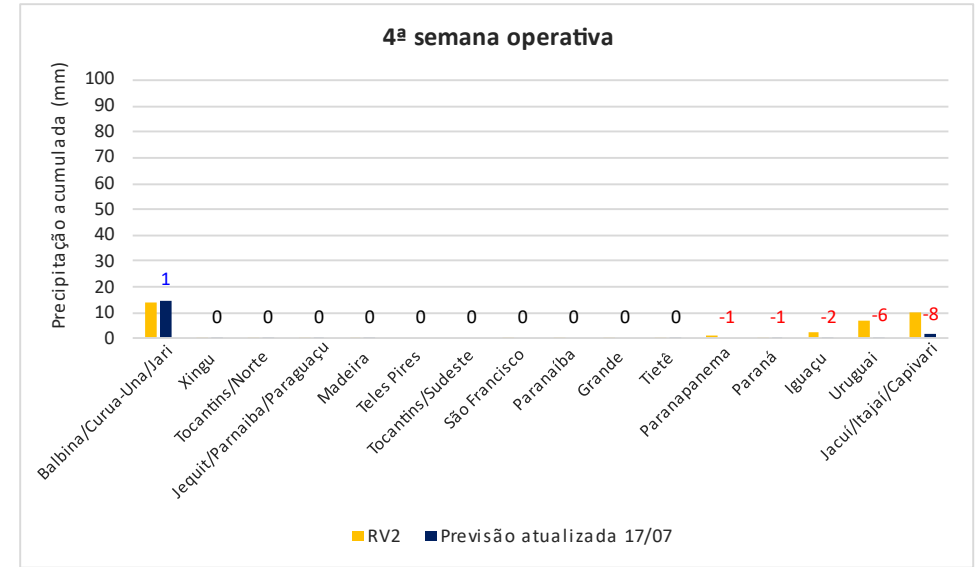


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20240717 – 00UTC



- Precipitações deficitárias nas principais bacias do SIN.

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

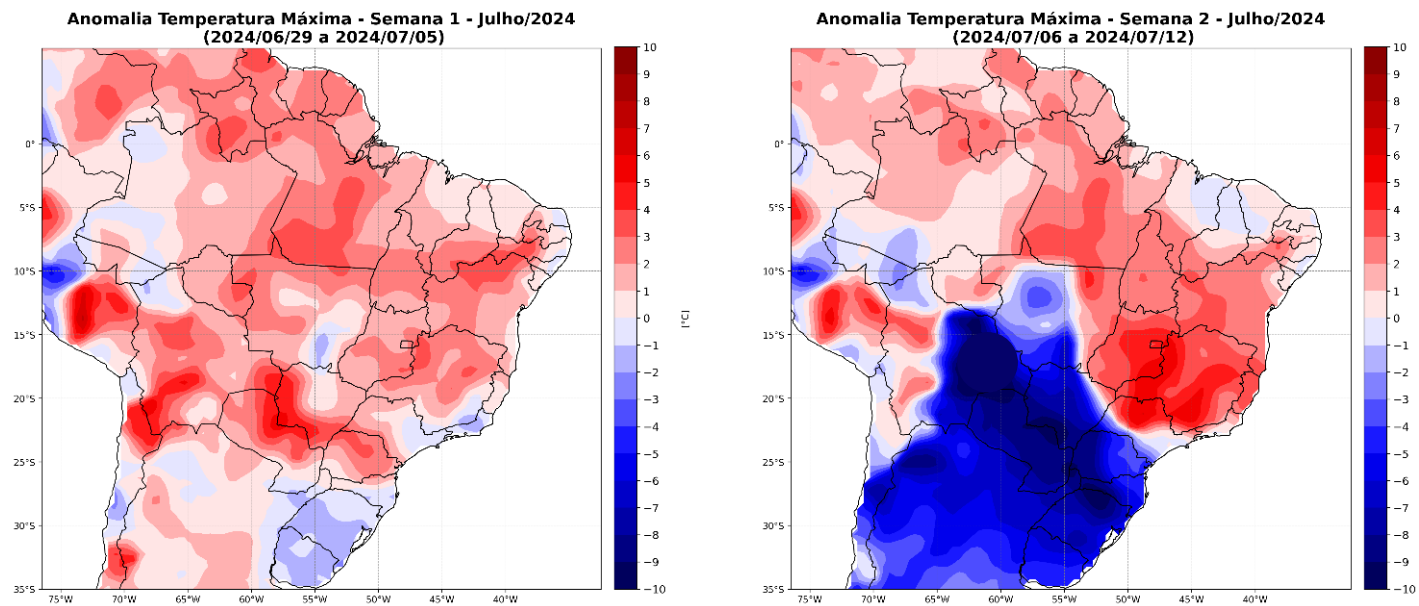
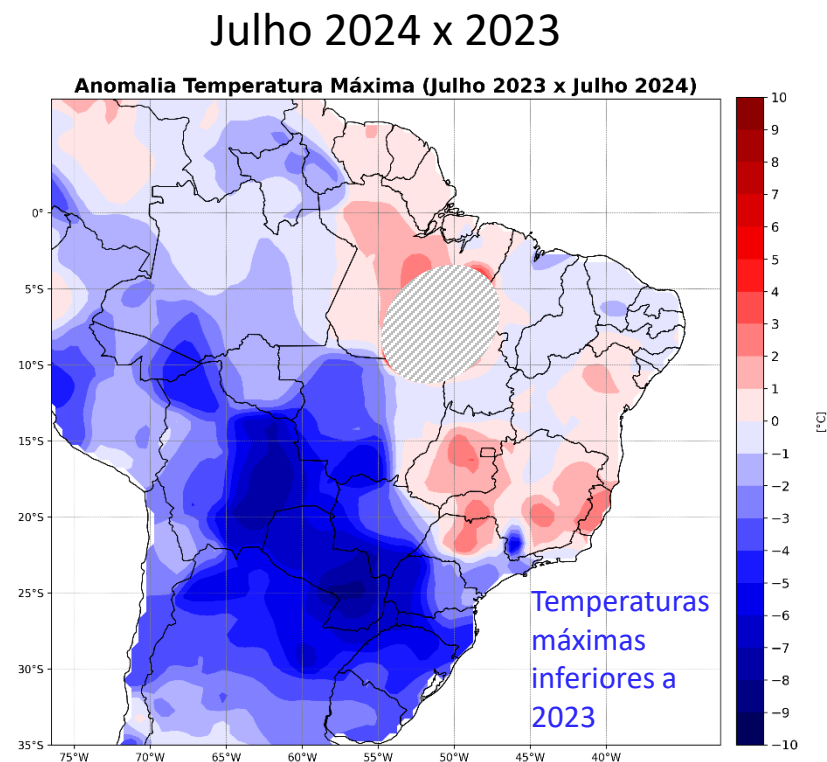


Figura – Precipitação acumulada e anomalia observada por semanas operativas de julho de 2024.

- Temperaturas máximas **acima da média no Norte e Nordeste;**
- **Abaixo da média** em parte do **Sul** e Sudeste, área que cobre as capitais de **SP e RJ.**

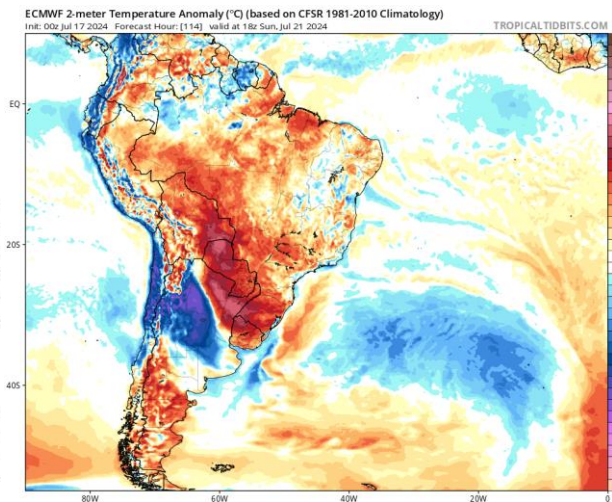
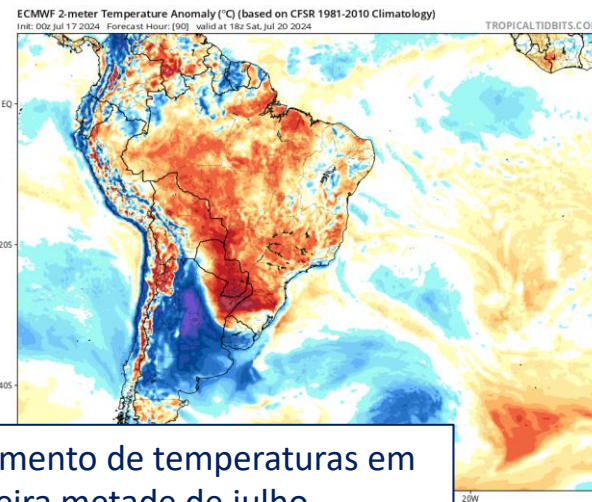
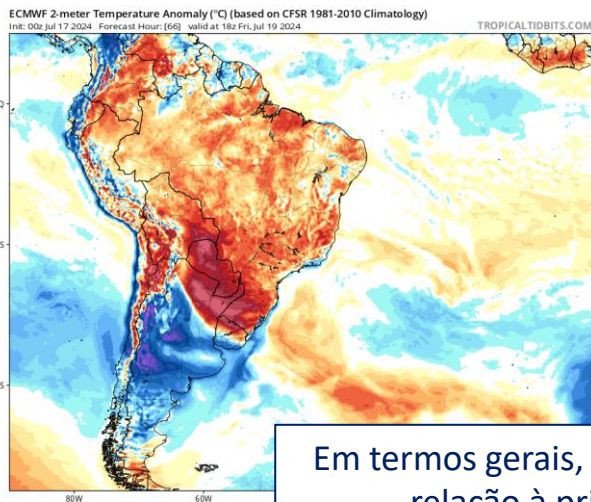
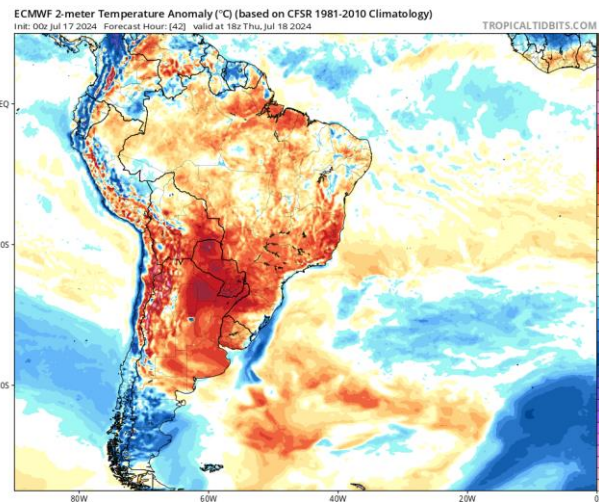


18/jul

19/jul

20/jul

21/jul



Em termos gerais, aumento de temperaturas em relação à primeira metade de julho.

22/jul

23/jul

24/jul

25/jul

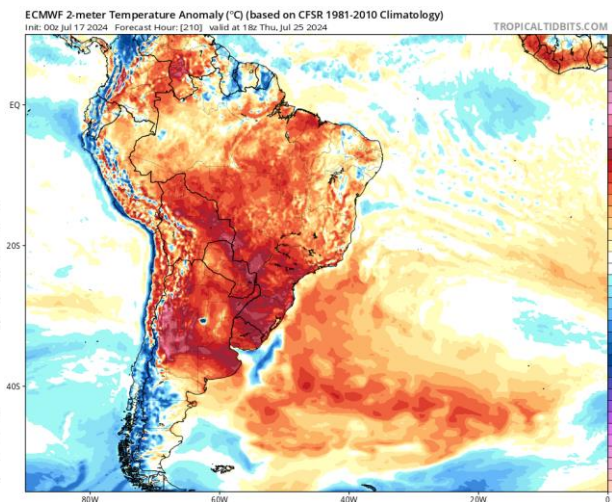
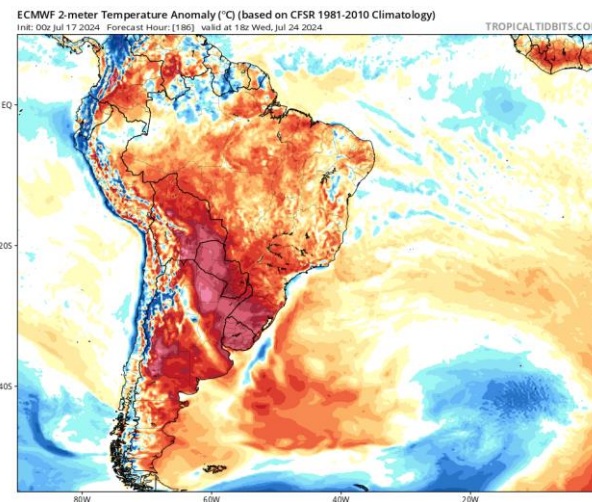
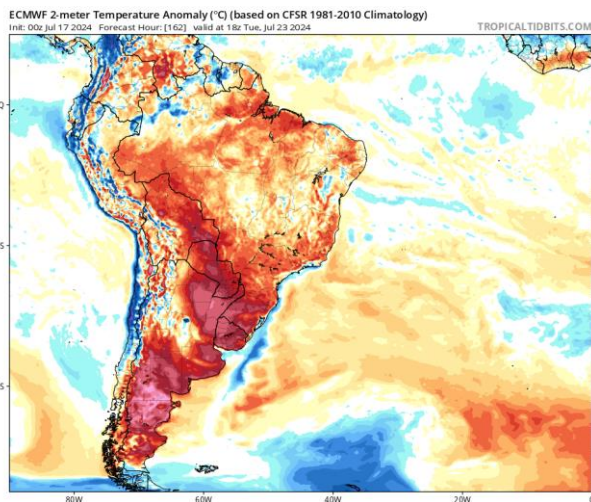
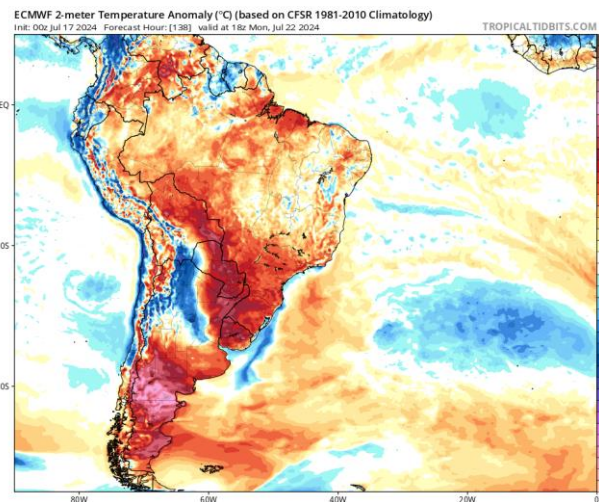


Figura – Anomalia de temperatura em 2m prevista para as 18 UTC: análise: 17/07/2024 – 00UTC do modelo ECMWF.

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

Carga Julho/24

Revisão 2 de Julho de 2024

ccee

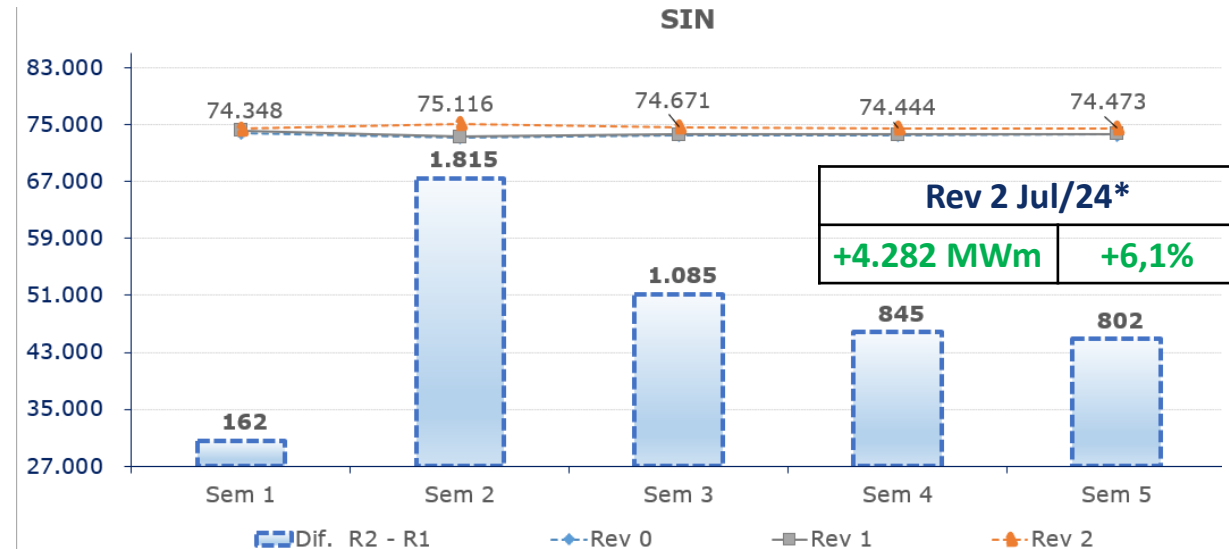
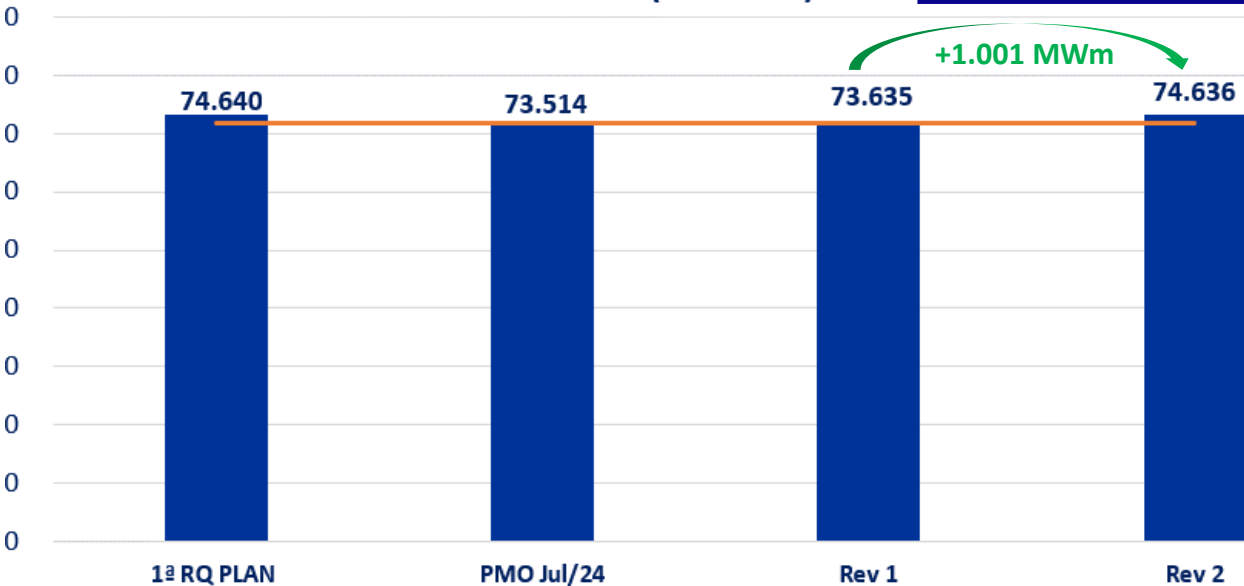


Economia:

- **IPCA:** a inflação desacelerou e atingiu **0,21% MoM**, abaixo do piso das expectativas do mercado (0,27%), e 4,23% YoY em junho.
- **IGP-M:** a primeira prévia para julho indica desaceleração, atingindo 0,15% ante 0,8% do mês passado, afetado pela desaceleração da inflação dos preços industriais (0,13%) e agropecuários (0,32%).
- **Comércio internacional:** **superávit de US\$ 2,5 bilhões** na primeira semana de julho, com exportações totalizando US\$ 7,4 bilhões e importações US\$ 4,9 bilhões. Na média diária de exportação houve aumento de 7,4% MoM, enquanto a importação teve queda de -13,1% MoM. Principais compras: Fertilizantes, medicamentos e produtos farmacêuticos. Principais vendas: Soja, petróleo e minério de ferro.
- **Varejo:** crescimento da receita do comércio **varejista restrito de 8,1% YoY** e do **varejo ampliado de 5,0%** em base interanual, ambos acima da mediana das estimativas de mercado.
- **Rio Grande do Sul:** aumento da confiança do consumidor em junho devido à melhora no índice de situação atual e nas expectativas. A reconstrução do Estado pode impulsionar vendas em setores como materiais de construção, móveis e eletrodomésticos, e veículos e peças.

Submercado	Variação, em MW médios (%) ante		
	jul/23	1º RQ PLAN (24-28)	Rev 1
SECO	+1.651 (+4,2%)	-1.079 (-2,6%)	+68 (+0,2%)
Sul	+1.284 (+10,6%)	+824 (+6,6%)	+766 (+6,1%)
Nordeste	+688 (+5,9%)	+87 (+0,7%)	+81 (+0,7%)
Norte	+657 (+9,2%)	+165 (+2,2%)	+87 (+1,1%)
SIN	+4.282 (+6,1%)	-4 (-0,0%)	+1.001 (+1,4%)

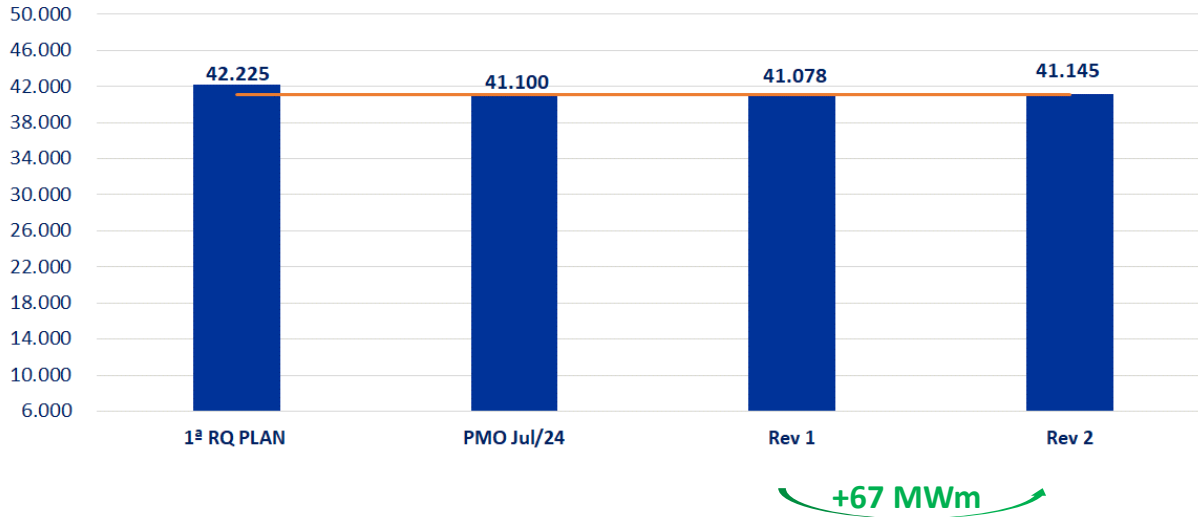
Revisões - SIN (MW med)



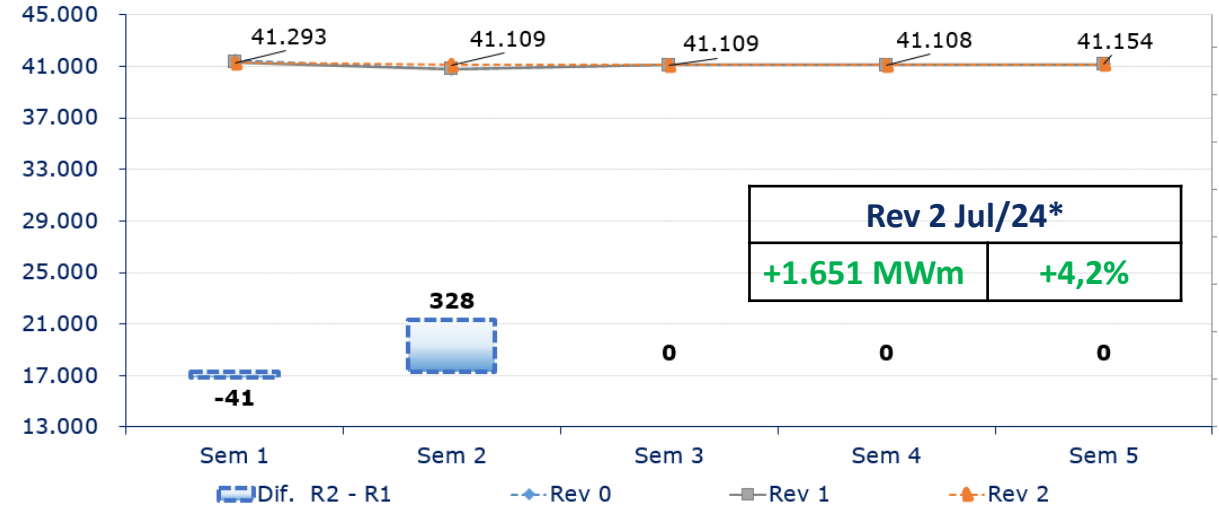
*Comparação com Jul/23

carga jul/24 - submercado

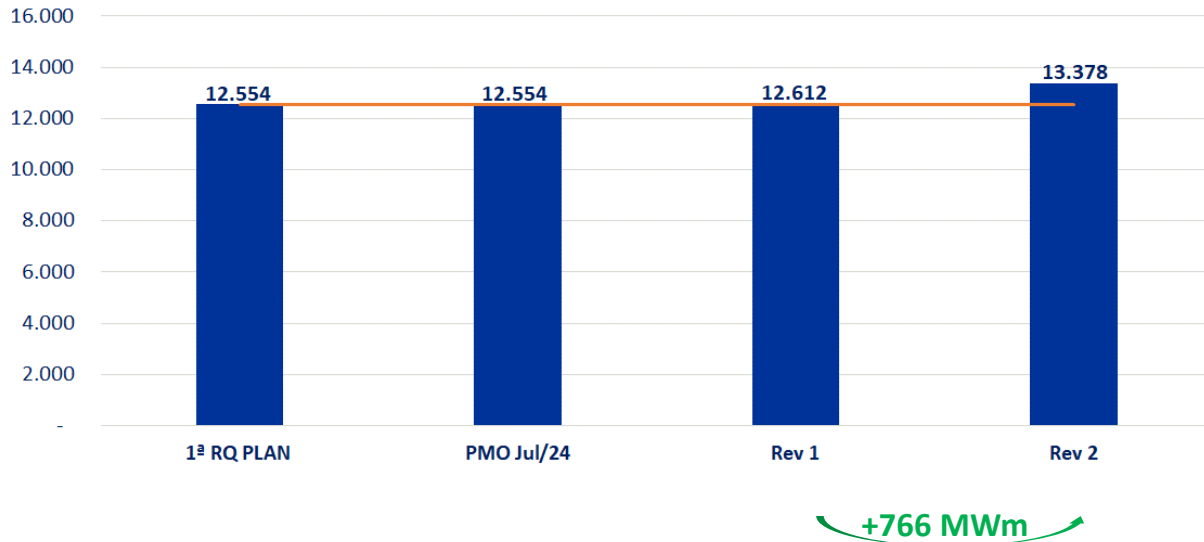
Revisões - SE/CO (MW med)



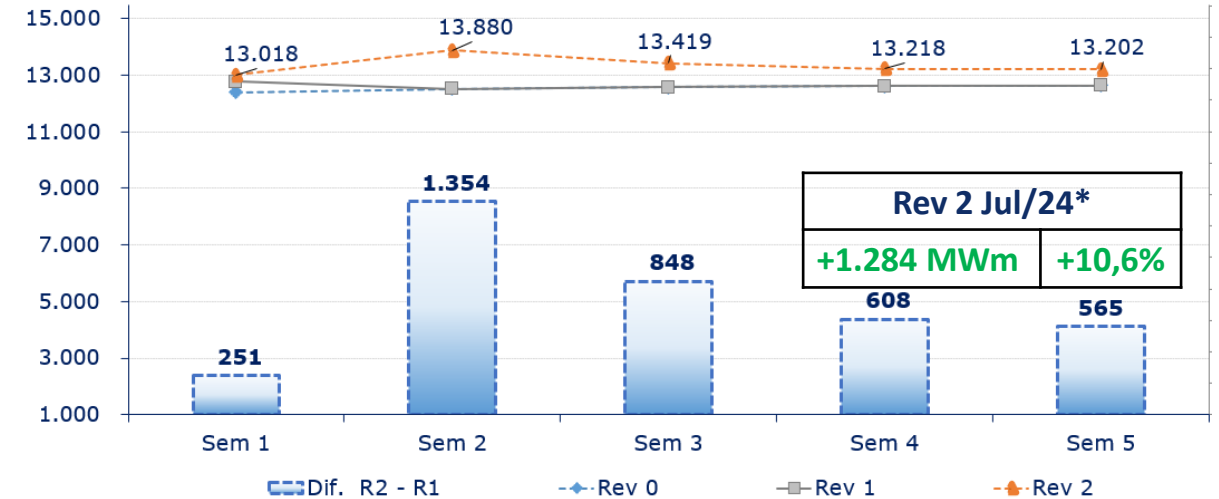
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)

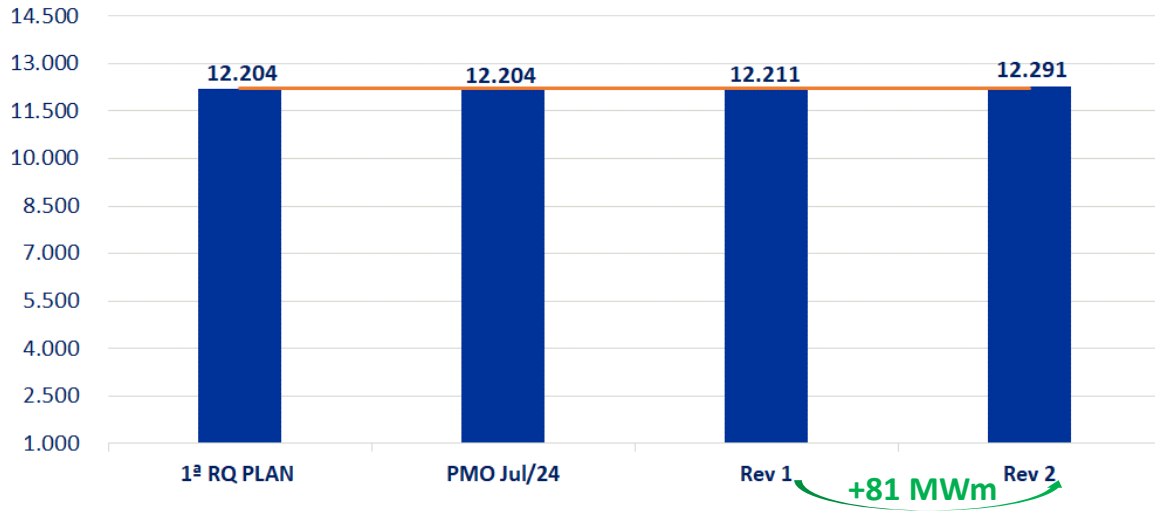


Sul

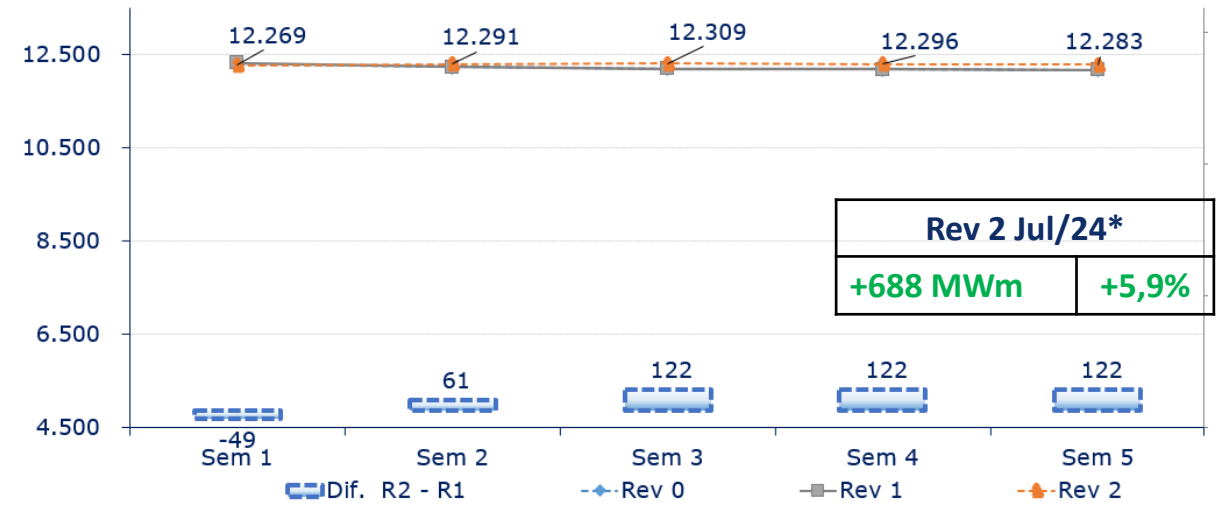


carga jul/24 - submercado

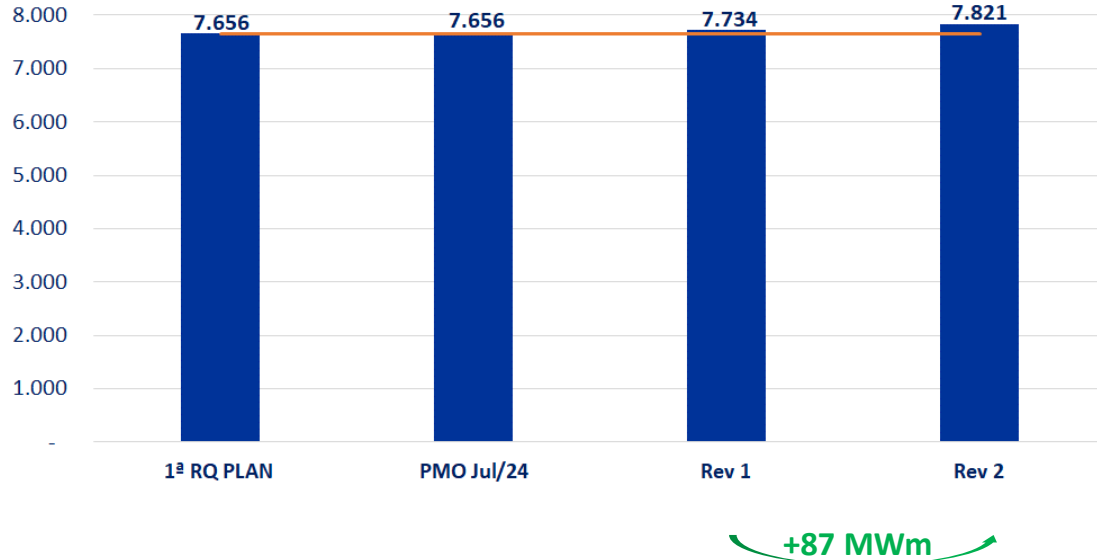
Revisões - NE (MW med)



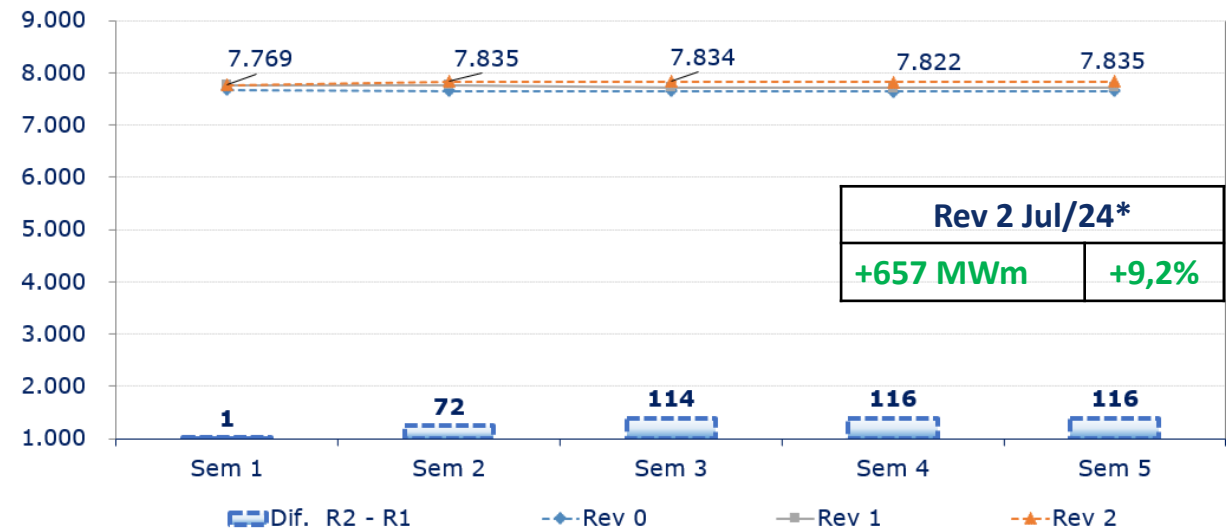
NE



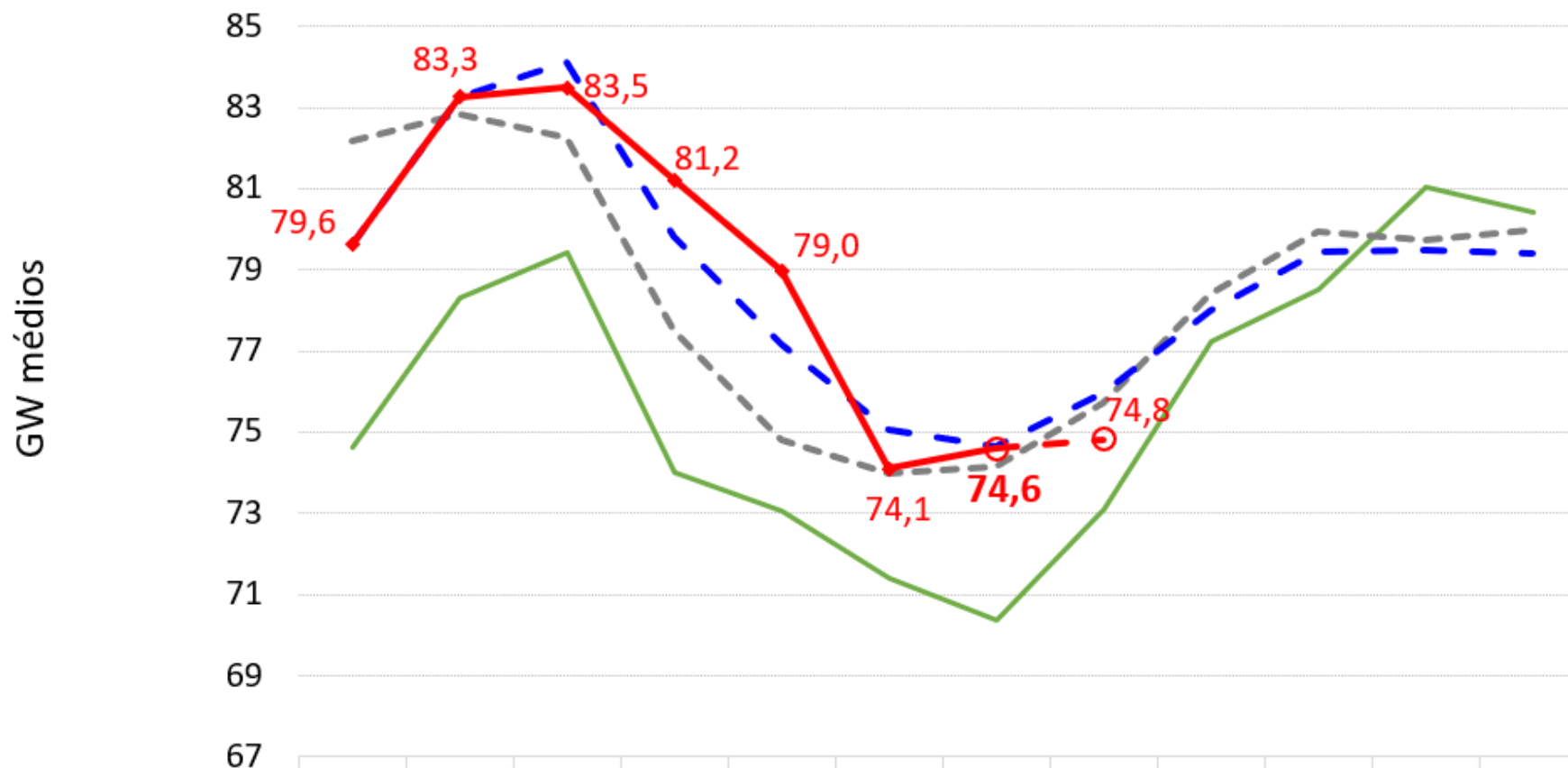
Revisões - N (MW med)



Norte



*Comparação com Jul/23



Δ ante 2023
1º RQ PLAN (2024): +3,8%
 Jul/24: +6,0%
 Jan-Jul/24: +6,6%

Δ ante 1º RQ PLAN
 Jul/24: -0,1%
 Jan-Jul/24: +0,3%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
— 2023	74,6	78,3	79,4	74,0	73,0	71,4	70,4	73,1	77,2	78,5	81,0	80,4
- - - PLAN (2024-2028)	82,2	82,9	82,3	77,5	74,8	74,0	74,1	75,7	78,4	80,0	79,7	80,0
- - 1ª RQ PLAN (24-27)	79,6	83,3	84,1	79,8	77,2	75,0	74,6	76,0	78,0	79,4	79,5	79,4
—● Verif.24 + Rev 2 Jul/24	79,6	83,3	83,5	81,2	79,0	74,1	74,6	74,8				
Dif. PMO - 1ª RQC	0,0	0,0	-0,6	1,4	1,8	-0,9	0,0	-1,1				

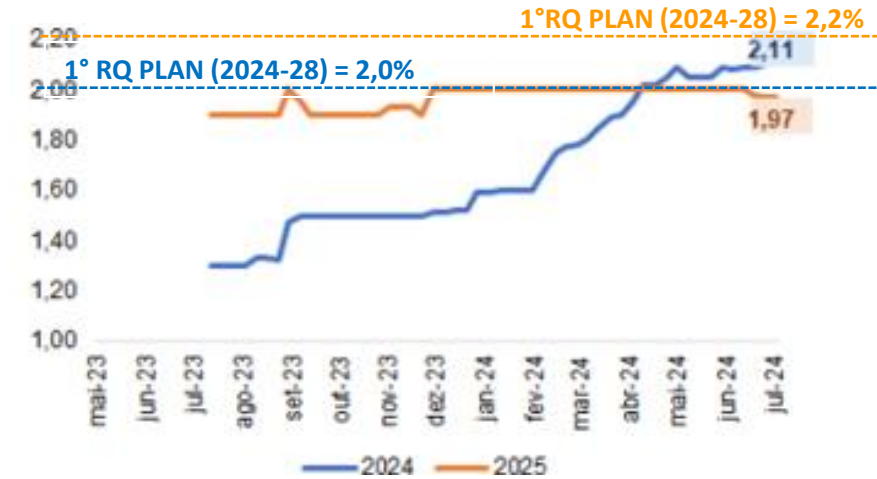
projeções dos principais indicadores econômicos – Focus e LCA

Mediana	Unidade	2024		2025		LCA**	
		5/7/24	12/7/24	5/7/24	12/7/24	2024	2025
PIB	% ao ano	+2,10	+2,11	+1,97	+1,97	+2,00	+1,84
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,20	5,22	5,20	5,20	5,30	5,15
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+82,0	+82,0	+76,0	+76,3	+86,8	+70,0
Selic (fim de período)	% ao ano	10,50	10,50	9,50	9,50	10,50	9,75
IPCA	% ao ano	4,02	4,00	3,88	3,90	4,16	4,13
IGP-M	% ao ano	3,40	3,42	3,90	3,90	3,8	4,5
Preços Administrados	% ao ano	3,96	4,11	3,90	3,90	4,8	3,8
Preços Livres*	% ao ano	4,04	3,96	3,87	3,90	4,0	4,2

*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

Evolução das projeções de PIB para 2024



DESTAQUES

PIB: ligeiro aumento na projeção de 2024 (2,11% ante 2,10%) e estabilidade na projeção de 2025 (1,97%)

Câmbio: aumento na projeção de 2024 (R\$/US\$5,22 ante R\$/US\$5,20) e estabilidade em 2025 (R\$/US\$5,20)

Selic: estabilidade na projeção da taxa Selic em 2024 (10,50%) e 2025 (9,50%)

Inflação: redução do IPCA em 2024 (4,00% ante 4,02%) e aumento em 2025 (3,90% ante 3,88%). O IGP-M também sobe em 2024 (3,42% ante 3,40%), mas permanece estável em 2025 (3,90%)

evolução do PIB na projeção de carga

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

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

Resolução CNPE nº 01/2024

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

§ 1º O ONS deverá considerar, na definição da política operativa, a representação mais atualizada possível, *segundo os prazos estabelecidos nos Procedimentos de Rede*, nos modelos computacionais do Sistema Interligado Nacional - SIN e de suas restrições operativas por meio dos dados de entrada.

§ 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 operativo do Programa Mensal de Operação - PMO, considerando definição da regulamentação, em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço de curto prazo.

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

- **Serão consideradas para o PMO de agosto de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 28/06/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de setembro de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 26/07/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de outubro de 2024**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 30/08/2024**.

Restrição de Defluência Mínima da UHE Manso:

- **OFICIO nº 049/2024-NADE/CMARHRM**, de 13 de junho de 2024
 - Uso Múltiplo das águas do Rio Cuiabá e Reservatório de Manso para Combate dos Incêndios, notadamente, no Biona Pantanal.
 - “[...] reconhecendo a importância da Usina de Manso e seu reservatório desde a sua criação e de quanto esse recurso pode auxiliar neste momento crítico, solicitamos a Vossa Senhoria a liberação do fluxo de águas do reservatório, obedecendo aos critérios técnicos, bem como a devida permissão para utilização da água no combate aos incêndios florestais que vem devastando o Estado, eis que o objetivo da solicitação é o de mitigar os desastres ecológicos e socioambientais em curso.[...]”
- **FSARH 6288**, informada no dia 27/06/2024: vazão mínima de 80 a 170 m³/s, conforme vazão do dia anterior, de 28/06 a 05/07/2024
 - Minimizar situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai declarada pela ANA (Resolução 195/2024) e com impacto severo na ocorrência de queimadas sobre o Pantanal, conforme Ofício da Assembleia Legislativa do MT. A defluência poderá ser garantida por geração ou vertimento.
- **Não será consideração no cálculo do PLD devido a vigência da restrição.**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD	Restrição de Defluência Mínima (m ³ /s)	
		28/06 a 05/07/2024	Demais períodos
Manso	PMO de Julho	80 (FSARH 5.645)	80 (FSARH 5.645)

**PMO
Jul/2024**

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

Restrição de Defluência Mínima da UHE Cana Brava:

- **Resolução ANA 70/2021**, de 19/04/2021
 - § 3º O ONS deverá informar a vazão a ser praticada pelo reservatório de Serra da Mesa durante o período de operação especial ao órgão estadual de Tocantins responsável pelo setor de turismo, à ANA e aos agentes de geração responsáveis pela operação dos reservatórios dos Sistema Hídrico do Rio Tocantins, até 10 de maio de cada ano.
- **Carta ONS DOP 0729/2024** de 10/05/2024
 - Definida a defluência média diária do aproveitamento hidroelétrico de Serra da Mesa durante a Temporada de Praias do ano de 2024 em 600 m³/s
 - **FSARH 6043/2024**, informada em 24/05/2024: definindo a defluência mínima de 600m³/s para a UHE Cana Brava em conformidade com os 600 m³/s para a UHE Serra da Mesa.
 - **FSARH 6273/2024**, informada em 26/06/2024: alterando a defluência mínima para a UHE Cana Brava previamente acordada de 600 para 380 m³/s a partir do dia 29/06/2024, considerando: as atuais faixas operativas das unidades geradoras da UHE Cana Brava; as baixas vazões incrementais verificadas para a usina; e a necessidade de atendimento da restrição de nível mínimo na cota 332,30m (FSARH 620/2018) durante a Temporada de Praias.
 - **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Agosto de 2024 (dia: 27/07/2024).**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD	Restrição de Defluência Mínima (m ³ /s)	
		29/06 a 20/08/2024 (DC e DS) Julho e Agosto (NW)	Demais períodos
Cana Brava	PMO de Julho	600 (FSARH 6.043)	90 (FSARH 567)
	PMO de Agosto	380 (FSARH 6.273)	90 (FSARH 567)

PMO
Jul/2024

PMO
Ago/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

- ▶ Representação distinta ao ONS
- ▶ Seguindo a representação do ONS

Restrição de Nível Máximo da UHE Passo Fundo:

- **Ofício PM. nº 098/2024, Prefeitura Municipal de Campinas do Sul, de 04/07/2024**
 - “[...]aproveitamos a oportunidade para encaminhar-vos as informações relacionadas a Solicitação de Rebaixamento do Nível da Barragem do Rio Passo Fundo, destacando as seguintes informações:
 - A ponte da barragem do rio Passo Fundo está em execução, sendo que dos 9 apoios da ponte somente resta a execução do último apoio, na margem do lado do Município de Ronda Alta, destacando que as Estacas de Fundação (Estaca Centrifugadas) foram executadas. Porém se faz necessário a execução dos blocos de coroamento, que necessitamos o mais breve possível executar, iniciando no máximo até o dia 10 de Julho, para conseguir atender o cronograma de previsão de obra.
 - Necessitaremos do prazo de 20 dias para conseguir concluir os serviços nos blocos de coroamento, e portanto necessitaremos que mantenham a cota de nível máxima de 597,00. E isso garantirá que consigamos executar os serviços.”
 - **FSARH 6337/2024**, informada em 05/07/2024, aceita em 08/07/2024: definindo o nível máximo de 597 m para a UHE Passo Fundo, no período de 12 a 31/07/2024.
 - **Não será consideração no cálculo do PLD devido a vigência da restrição.**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD	Restrição de Nível Máximo (m)
		DC (RV1 a RV3 de julho de 2024) DS (12 a 31/07/2024)
Passo Fundo	PMO de Julho (RV1 em diante)	597 m (FSARH 6.337) Sem restrição

PMO
Jul/2024
Ago/2024

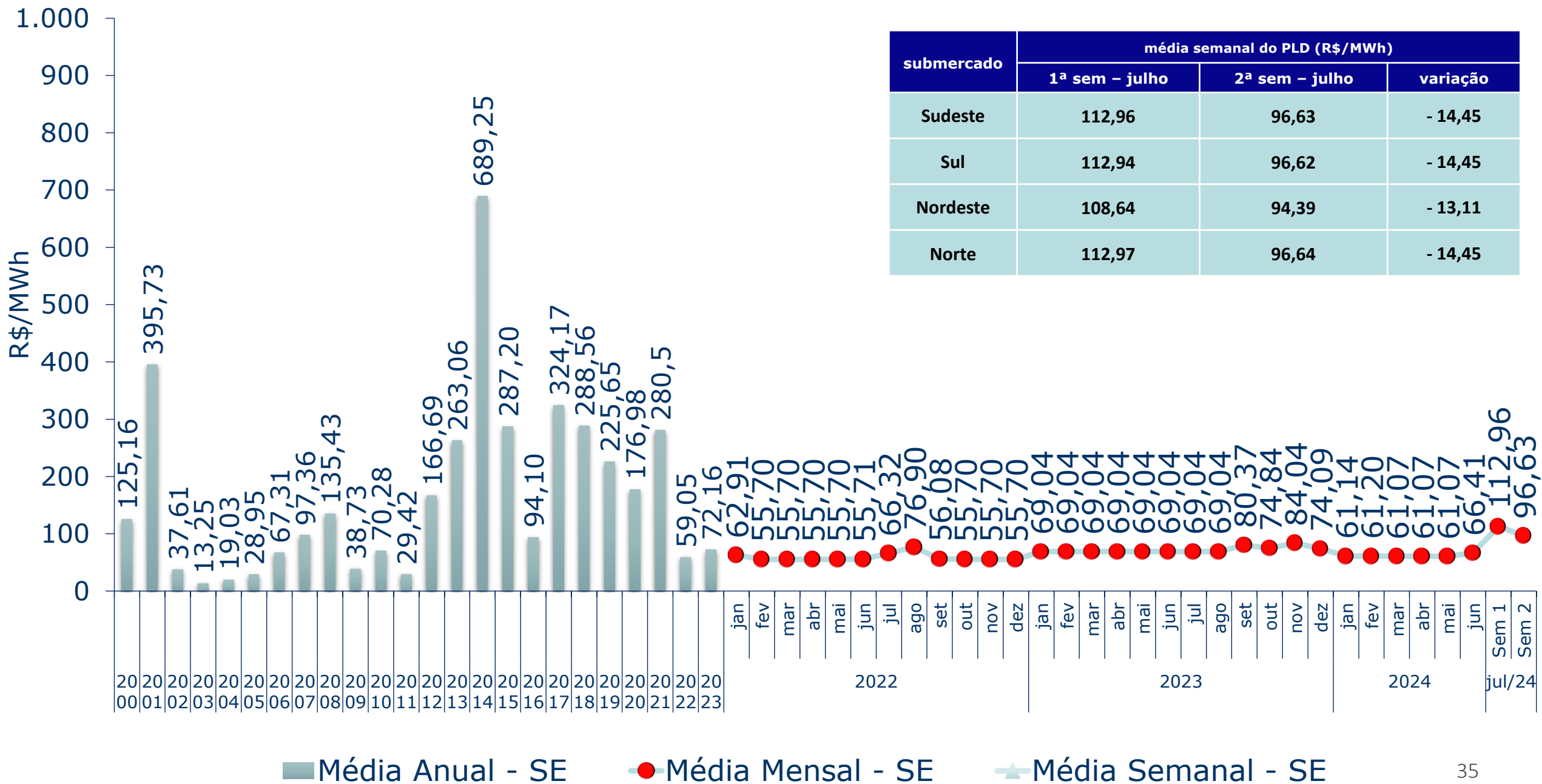
Legenda (com base nas informações até o momento):

Representação distinta ao ONS

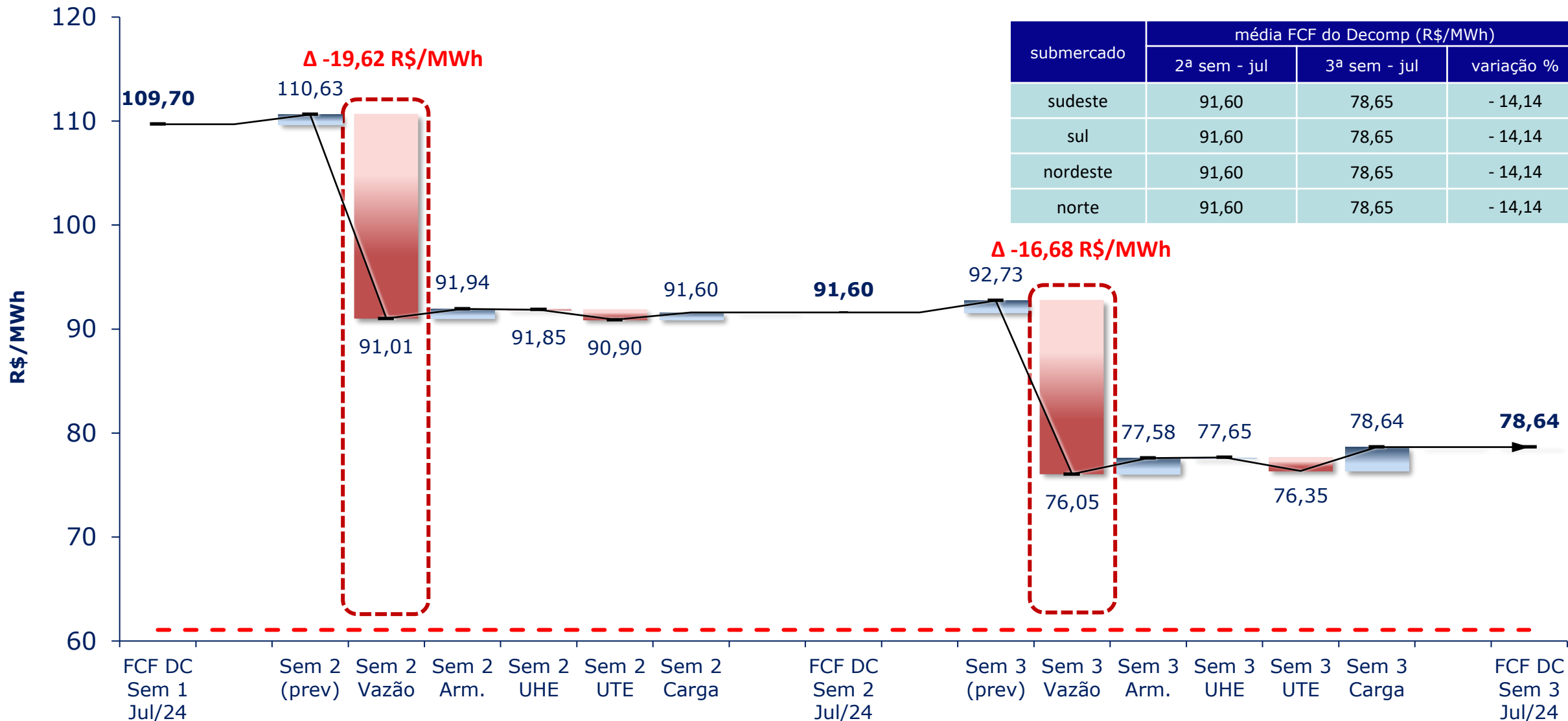
Seguindo a representação do ONS

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - **decomp**
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

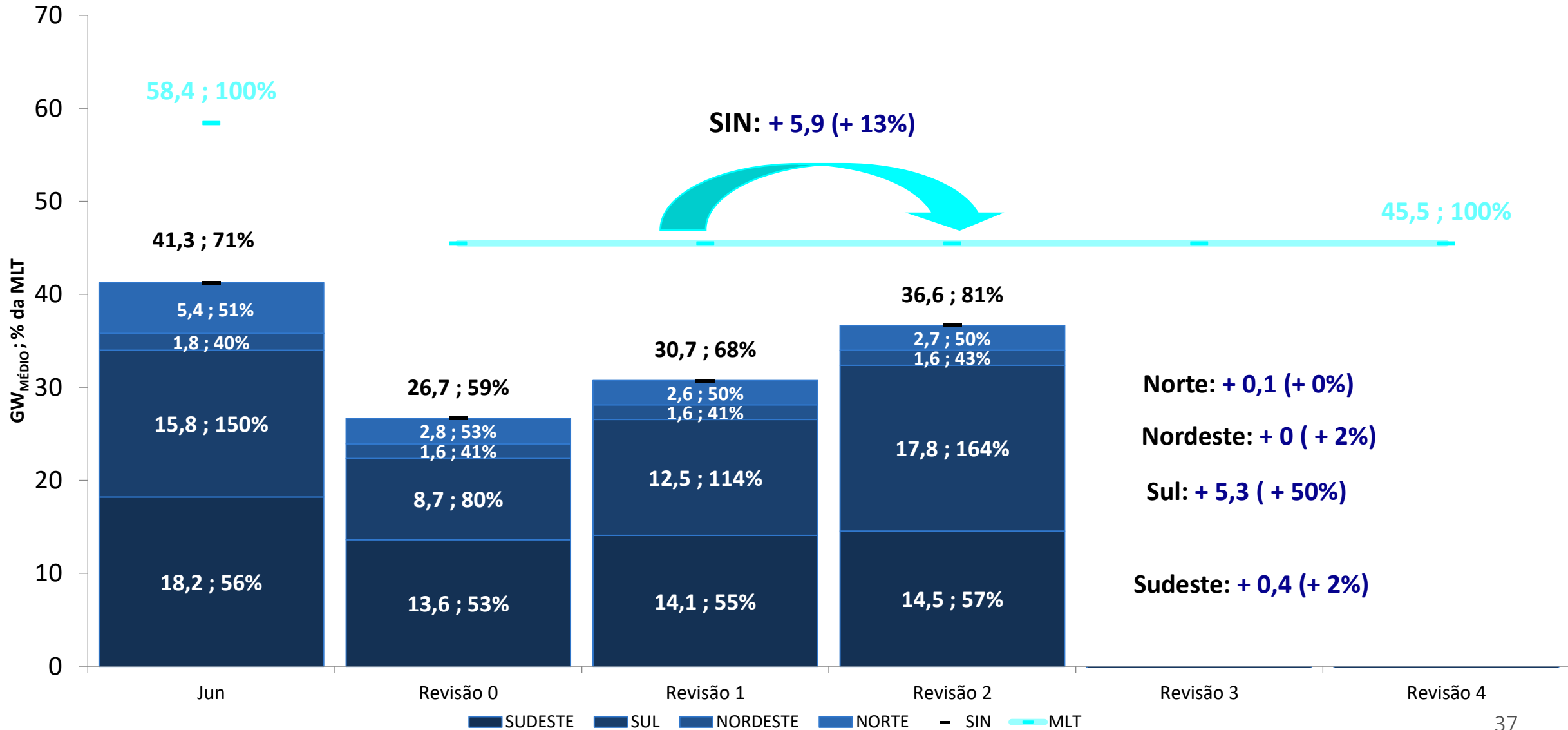
comportamento do preço SE/CO – julho de 2024



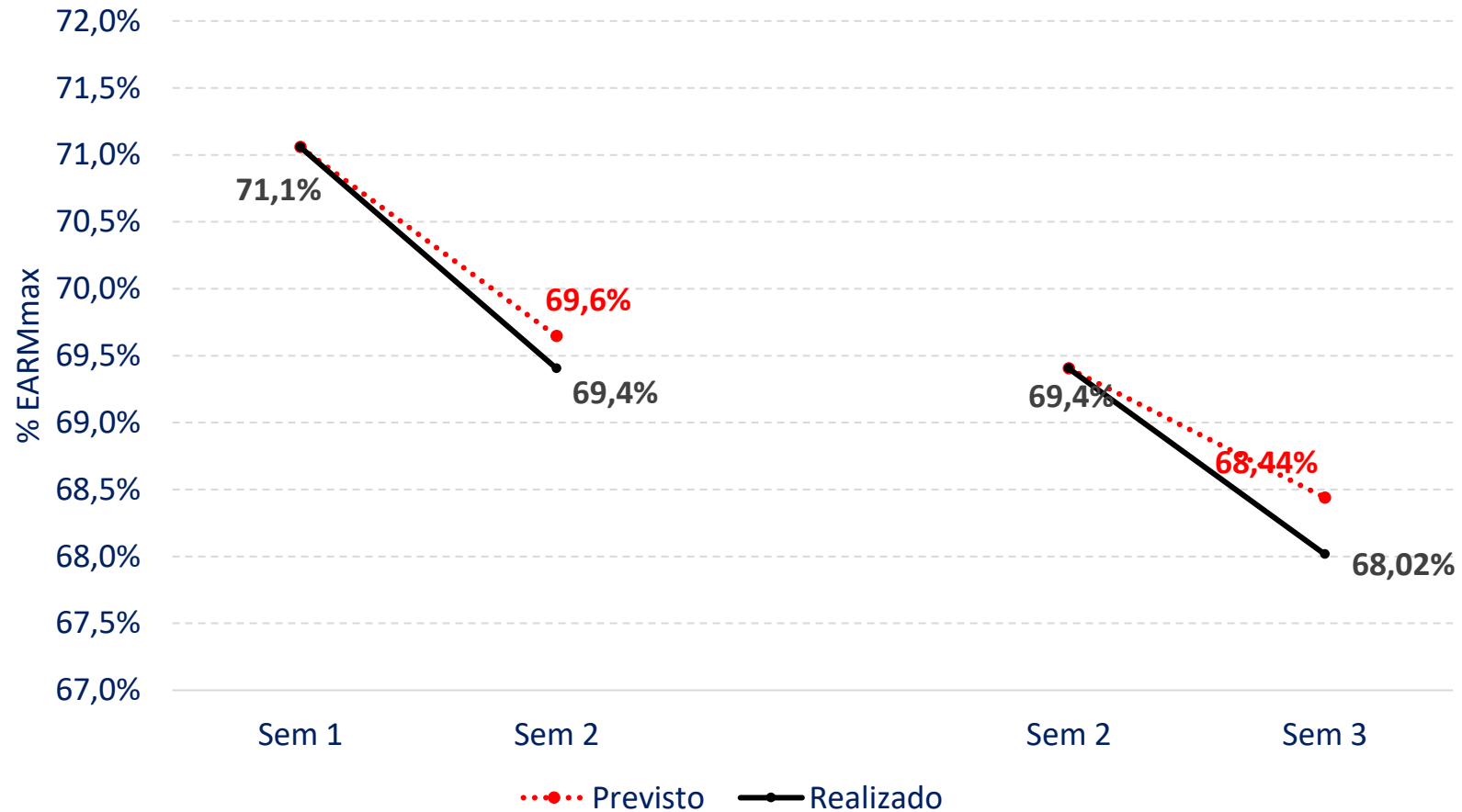
decomposição da FCF do Decomp – Sudeste/Centro-Oeste e Sul



ENA julho de 2024

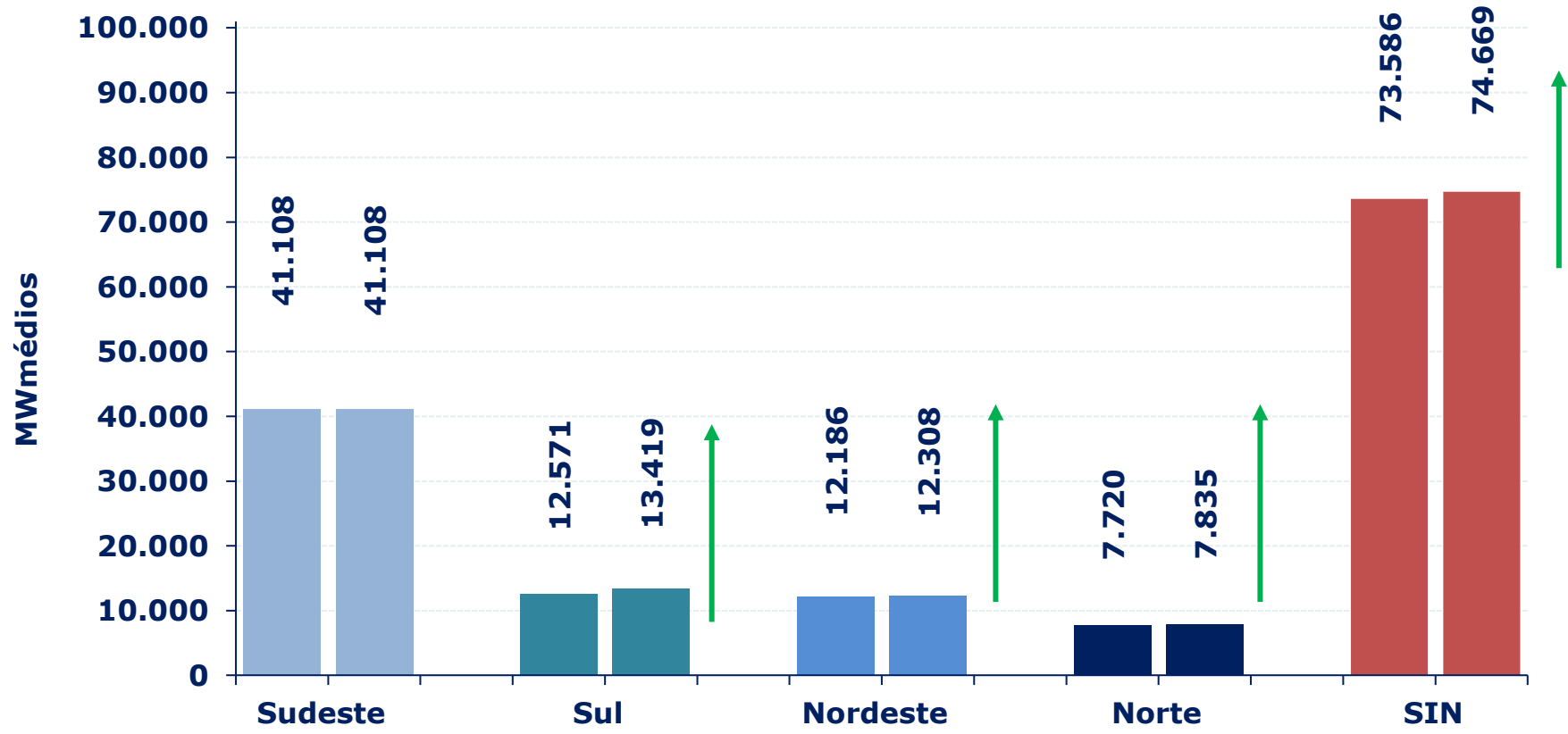


armazenamento esperado x verificado



Semana	Submercado (MWmês)				
	SE	S	NE	N	SIN
2 ^a	-411	-41	-52	-204	-708
3 ^a	-206	-594	-206	-235	-1 241

carga – 3ª semana de julho



Δ Carga [MWmédio], RV1 jul x RV2 jul

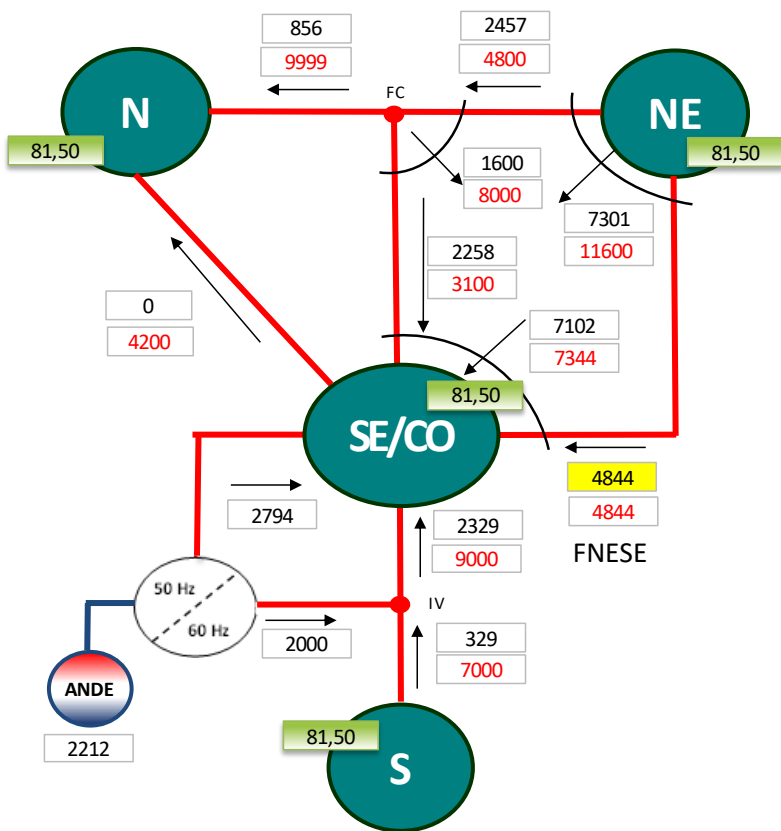
SE/CO	S	NE	N
+0	+847	+122	+115

SIN
+1 083

fluxo de intercâmbio

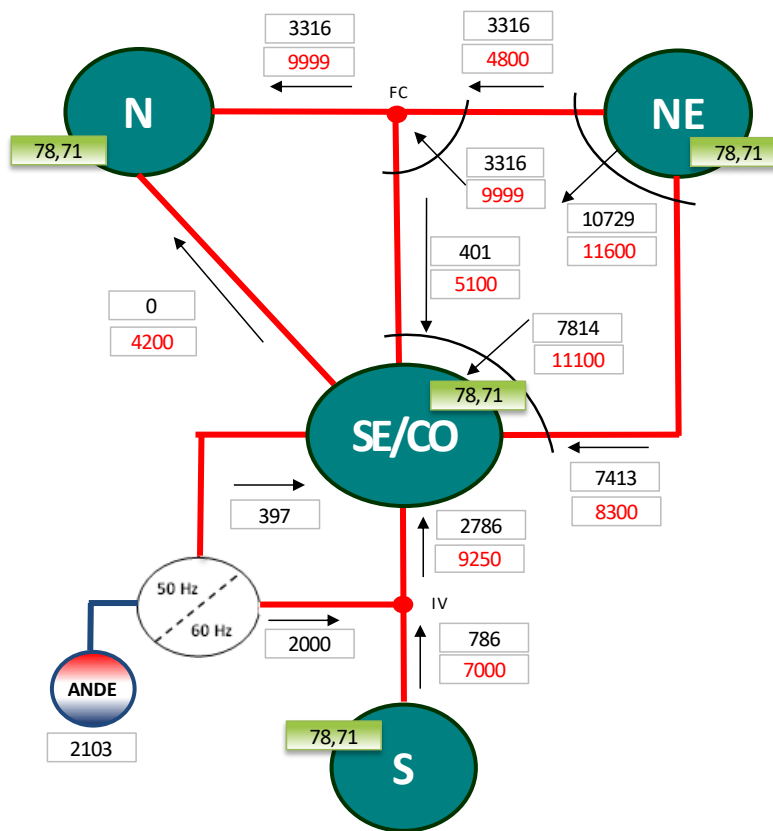
- limites de exportação não foram atingidos e os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram

pesada



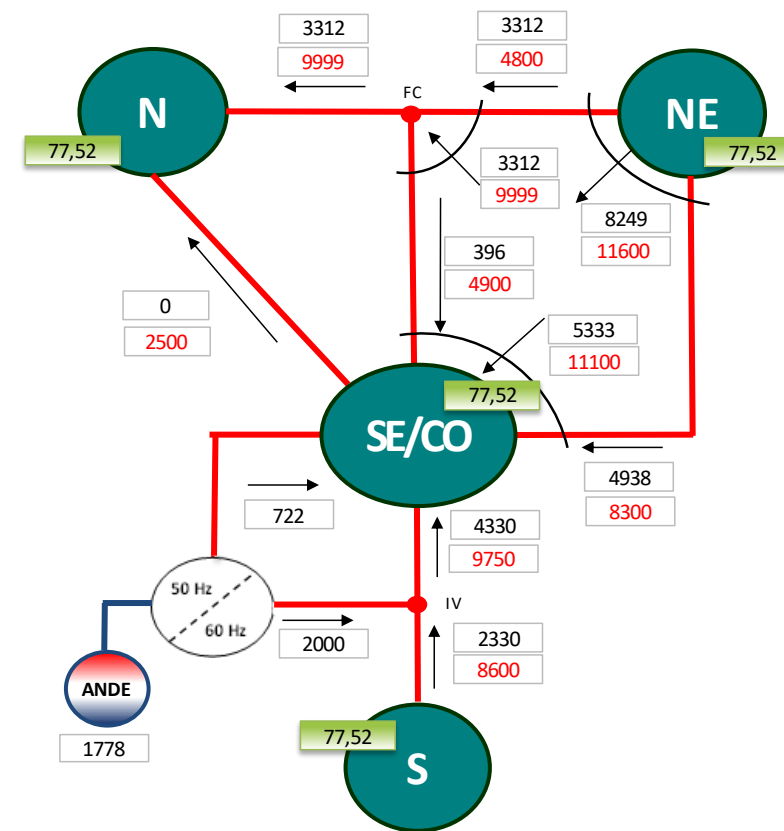
carga pesada (oficial)

média



carga média (oficial)

leve



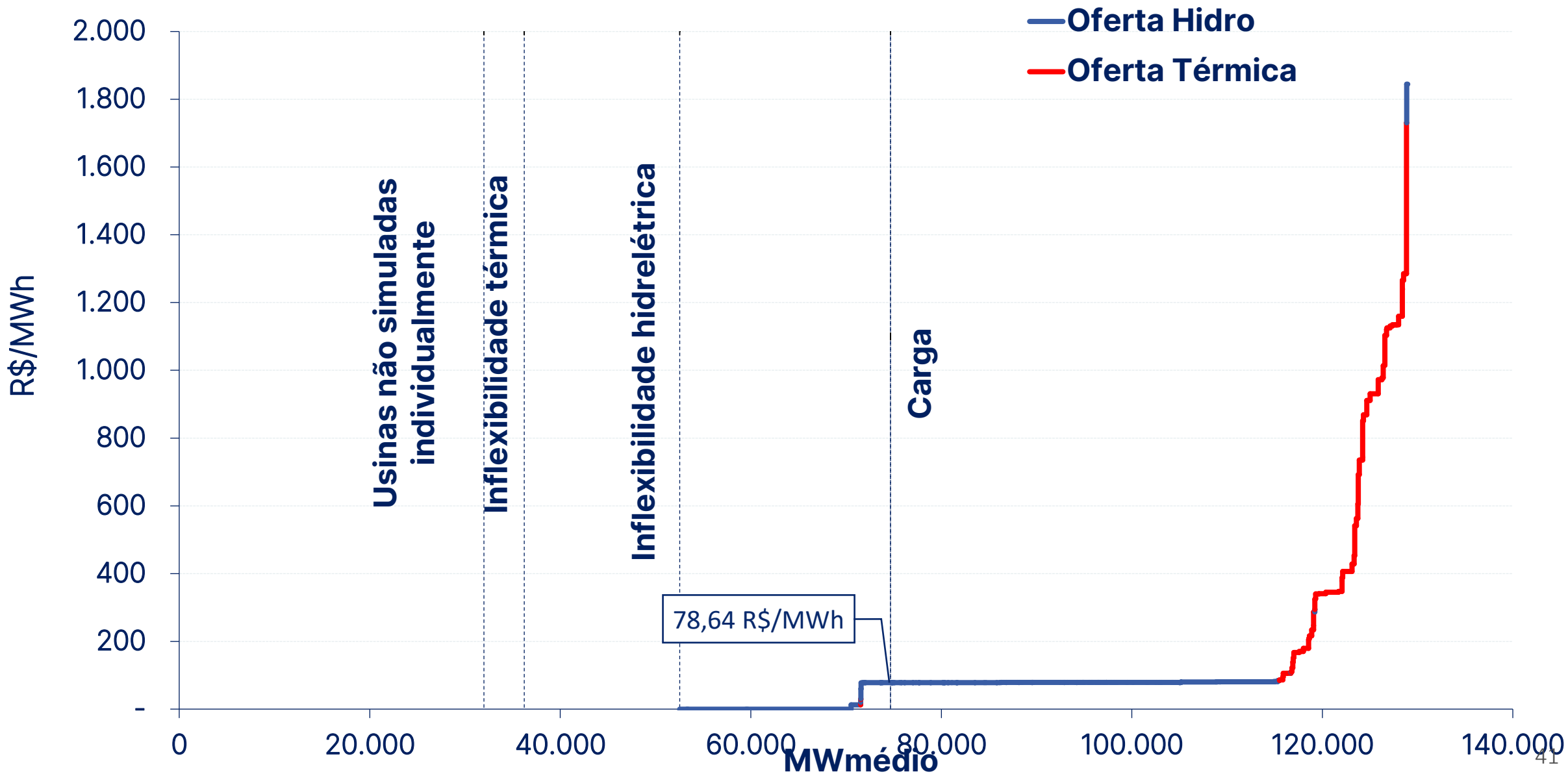
carga leve (oficial)

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

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

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

curva de oferta e demanda – SIN



Restrição de Defluência Mínima da UHE Cana Brava:

- **FSARH 6273/2024**, informada em 26/06/2024: alterando a defluência mínima para a UHE Cana Brava previamente acordada de 600 para 380 m³/s a partir do dia 29/06/2024, considerando:
 - as atuais faixas operativas das unidades geradoras da UHE Cana Brava;
 - as baixas vazões incrementais verificadas para a usina;
 - e a necessidade de atendimento da restrição de nível mínimo na cota 332,30m (FSARH 620/2018) durante a Temporada de Praias.
 - **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Agosto de 2024 (dia: 27/07/2024).**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD	Restrição de Defluência Mínima (m³/s)	
		29/06 a 20/08/2024	Demais períodos
Cana Brava	PMO de Julho	600 (FSARH 6.043)	90 (FSARH 567)
	PMO de Agosto	380 (FSARH 6.273)	90 (FSARH 567)

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

Restrição de Nível Máximo da UHE Passo Fundo:

- **Ofício PM. nº 098/2024, Prefeitura Municipal de Campinas do Sul, de 04/07/2024**
 - “[...] Solicitação de Rebaixamento do Nível da Barragem do Rio Passo Fundo:
 - 20 dias para conseguir concluir os blocos de coroamento da ponte da barragem do rio Passo Fundo
 - para a execução dos serviços associados à ponte, a cota de nível máximo deve ser de 597,00
- **FSARH 6337/2024, informada em 05/07/2024, aceita em 08/07/2024:** definindo o nível máximo de 597 m para a UHE Passo Fundo, no período de 12 a 31/07/2024.
- **Não será consideração no cálculo do PLD devido a vigência da restrição.**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD	Restrição de Nível Máximo (m)
		DC (RV1 a RV3 de julho de 2024) DS (12 a 31/07/2024)
Passo Fundo	PMO de Julho (RV1 em diante)	597 m (FSARH 6.337) Sem restrição

PMO
Jul/2024
Ago/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

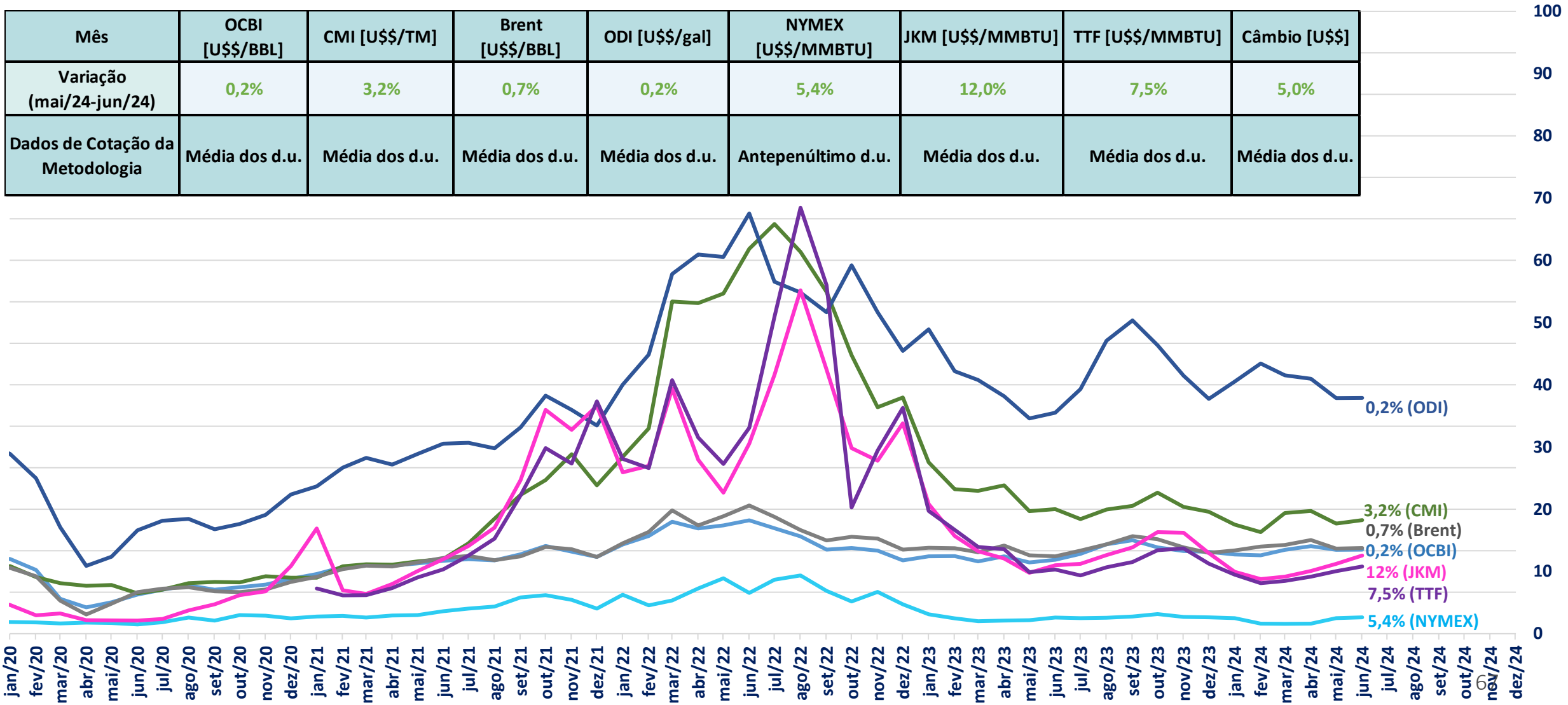
- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS

variação das cotações dos combustíveis: mai/24 – jun/24



- OCBI [U\$\$/BBL]
- Carvão Mineral [U\$\$/TM]
- Brent [U\$\$/BBL]
- Óleo Diesel [US\$/gal]
- NYMEX [U\$\$/MMBTU] - Eixo Secundário
- JKM [U\$\$/MMBTU] - Eixo Secundário
- TTF [U\$\$/MMBTU] - Eixo secundário

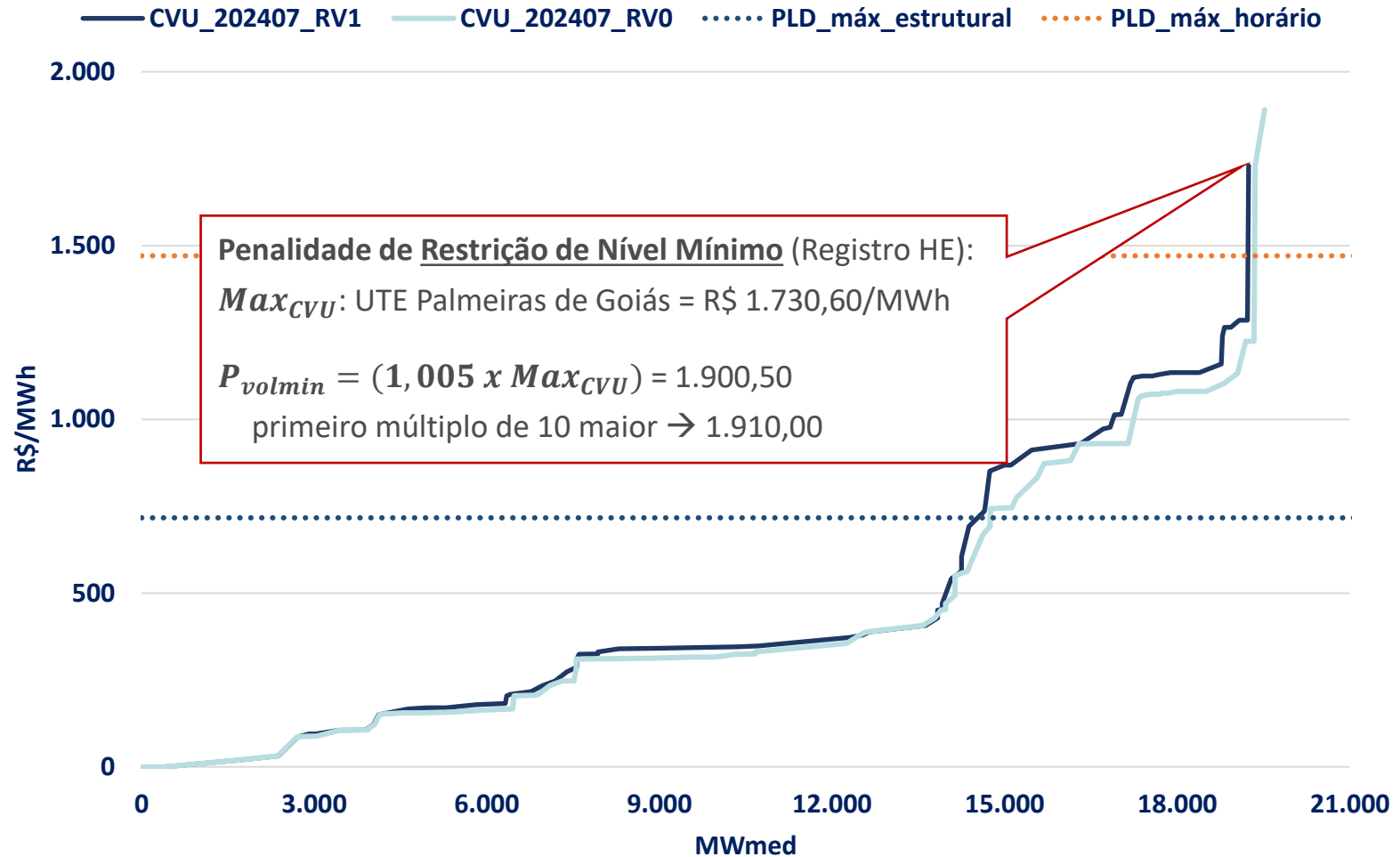
Mês	OCBI [U\$\$/BBL]	CMI [U\$\$/TM]	Brent [U\$\$/BBL]	ODI [U\$\$/gal]	NYMEX [U\$\$/MMBTU]	JKM [U\$\$/MMBTU]	TTF [U\$\$/MMBTU]	Câmbio [U\$\$]
Variação (mai/24-jun/24)	0,2%	3,2%	0,7%	0,2%	5,4%	12,0%	7,5%	5,0%
Dados de Cotação da Metodologia	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Antepenúltimo d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.



Nº	UTE	Subm.	Comb.	Jun/24 RVO (R\$/MWh)	Jul/24 RVO (R\$/MWh)	Diferença
64	CANOAS	S	Diesel	1132,24	1130,3	-0,2%
67	TERMONE	NE	Oleo	1072,38	1124,78	4,7%
69	TERMOPB	NE	Oleo	1072,38	1124,78	4,7%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1224,9	1285,28	4,7%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1224,9	1285,28	4,7%
152	TERMOCABO	NE	Oleo	1067,63	1120,43	4,7%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	1080,86	1134,35	4,7%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1080,84	1134,33	4,7%
70	GERAMAR2	N	Oleo	1080,82	1134,31	4,7%
73	GERAMAR1	N	Oleo	1080,82	1134,31	4,7%
239	PARNAIBA_V	N	Gas	206,17	216,45	4,7%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	354,88	372,64	4,8%
57	MARACANAU	NE	Oleo	1050,19	1103,08	4,8%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	930,07	977,59	4,9%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1102,4	1159,17	4,9%
236	M.AZUL	SE/CO	Gas	157,93	166,94	5,4%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	88,46	94,62	6,5%
201	APARECIDA	N	Gas	88,46	94,62	6,5%
163	P.PECM2	NE	Carvao	323,75	347,59	6,9%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	316,19	339,9	7,0%
167	P.PECM1	NE	Carvao	315,81	340,99	7,4%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	833,3	911,27	8,6%
21	MARANHAO V	N	Gas	155,36	169,99	8,6%
36	MARANHAOIV	N	Gas	155,36	169,99	8,6%
43	T.BAHIA	NE	Gas	493,52	541,51	8,9%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	166,42	182,65	8,9%
54	J.FORA	SE/CO	Gas	774,65	850,88	9,0%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	163,33	179,42	9,0%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	550,68	605,41	9,0%
68	T.LAGOAS	SE/CO	Gas	668,59	735,31	9,1%
110	NPIRATINGA	SE/CO	Gas	881,56	972,56	9,4%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	312,73	345,2	9,4%
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	247,4	273,27	9,5%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	873,63	1013,31	13,8%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	873,41	1014,35	13,9%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	745,17	868,44	14,2%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	745,17	868,44	14,2%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1059,49	1239,83	14,5%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	1075,77	1265,17	15,0%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	1075,77	1265,17	15,0%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	1075,77	1265,17	15,0%
35	URUGUAIANA*	S	Gas	1891,04	0	

- Divulgado no site da CCEE: 03/07/2024
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV1 (a partir de 06/07/2024)

PILHA TÉRMICA



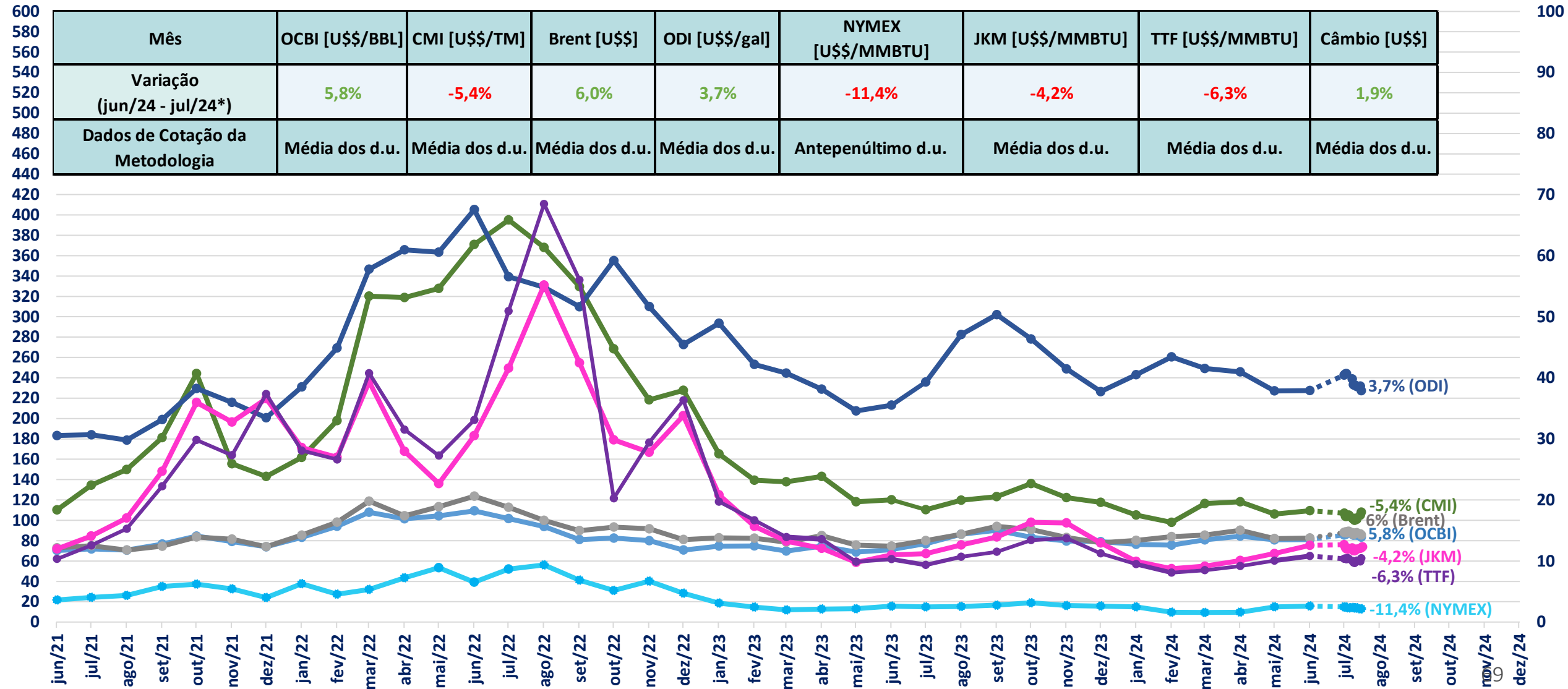
*UTE Uruguaiana (DSP ANEEL 1.485/2024): fim do CVU e com disponibilidade nula a partir de 01/07.

variação das cotações dos combustíveis: jun/24 – jul/24



- OCBI [U\$/BBL]
- Carvão Mineral [U\$/TM]
- Brent [U\$/BBL]
- Óleo Diesel [U\$/gal]
- NYMEX [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario
- JKM [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario
- TTF [U\$/MMBTU] - Eixo Secundário

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U\$]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U\$]
Variação (jun/24 - jul/24*)	5,8%	-5,4%	6,0%	3,7%	-11,4%	-4,2%	-6,3%	1,9%
Dados de Cotação da Metodologia	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Antepenúltimo d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.



Alteração de Custo Variável Unitário – CVU:

[DSP ANEEL 2.057/2024](#) (DOU: 16/07) – UTE Pampa Sul

Revisão da Receita Fixa (RFix) e do Custo Variável Unitário (CVU) no âmbito dos Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEARs) da **UTE Pampa Sul (20º LEN)** em decorrência de **alteração da legislação tributária do ICMS incidente sobre o carvão mineral**.

Usina	CVU_antigo (R\$/MWh)	CVU_alterado (R\$/MWh)
Pampa Sul	86,15	96,61

Em cumprimento ao referido despacho, a CCEE enviará ao ONS, ainda hoje, esse novo valor de **CVU** e que passará a ser considerado nos modelos computacionais **a partir da RV3 do PMO de Julho** (início em 20/07).

acompanhamento da recuperação dos custos fixos com base na Portaria MME nº 76/2024 (07/05/24-30/04/25)

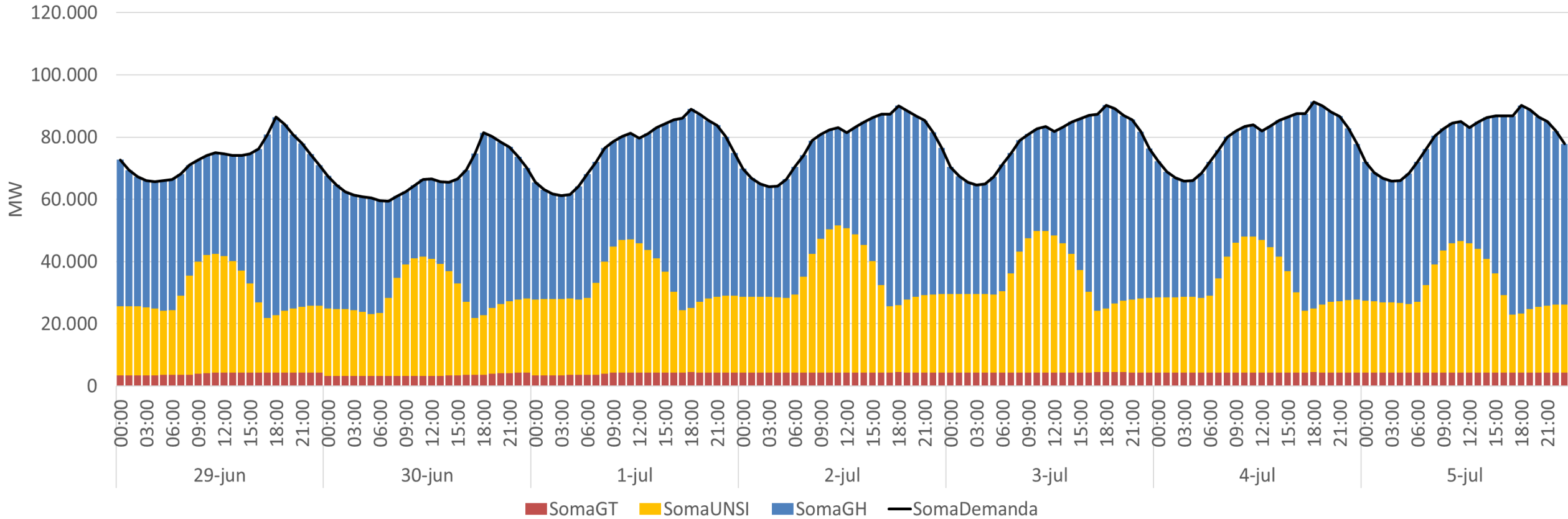
Com o vencimento do despacho da UTE Uruguaiana (1.485/24), **não há nenhuma usina com recuperação dos custos fixos em andamento**

% de atingimento do custo fixo das UTEs Merchant

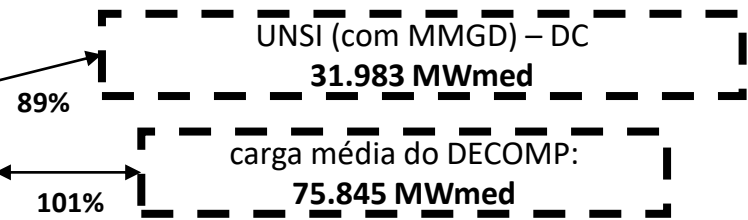


- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

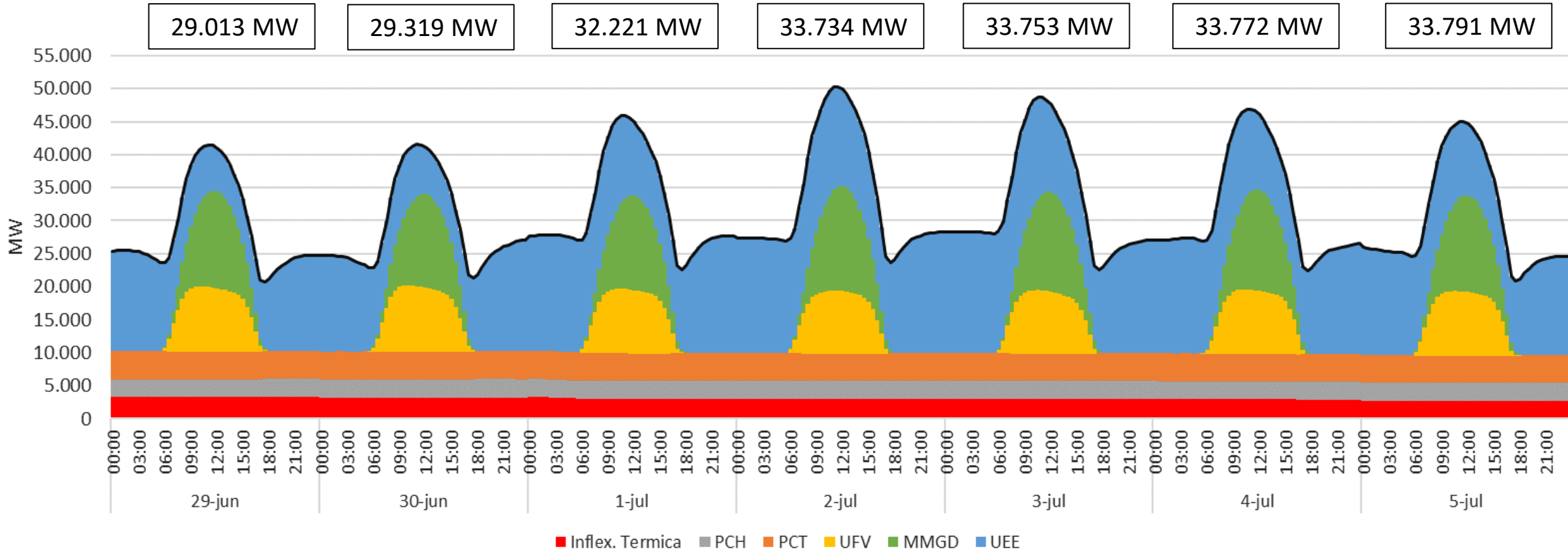
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
43.829	3.017	4.111	28.396	76.336
57%	5%		37%	100%



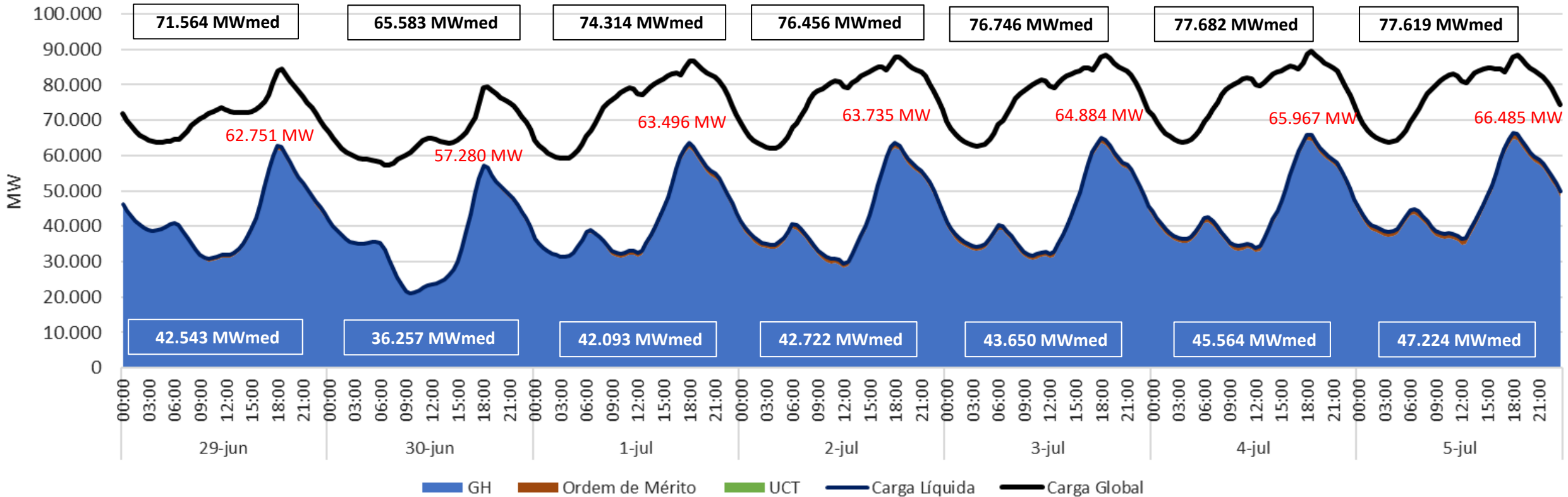
geração de UNSI + MMGD + inflexibilidade termelétrica do SIN



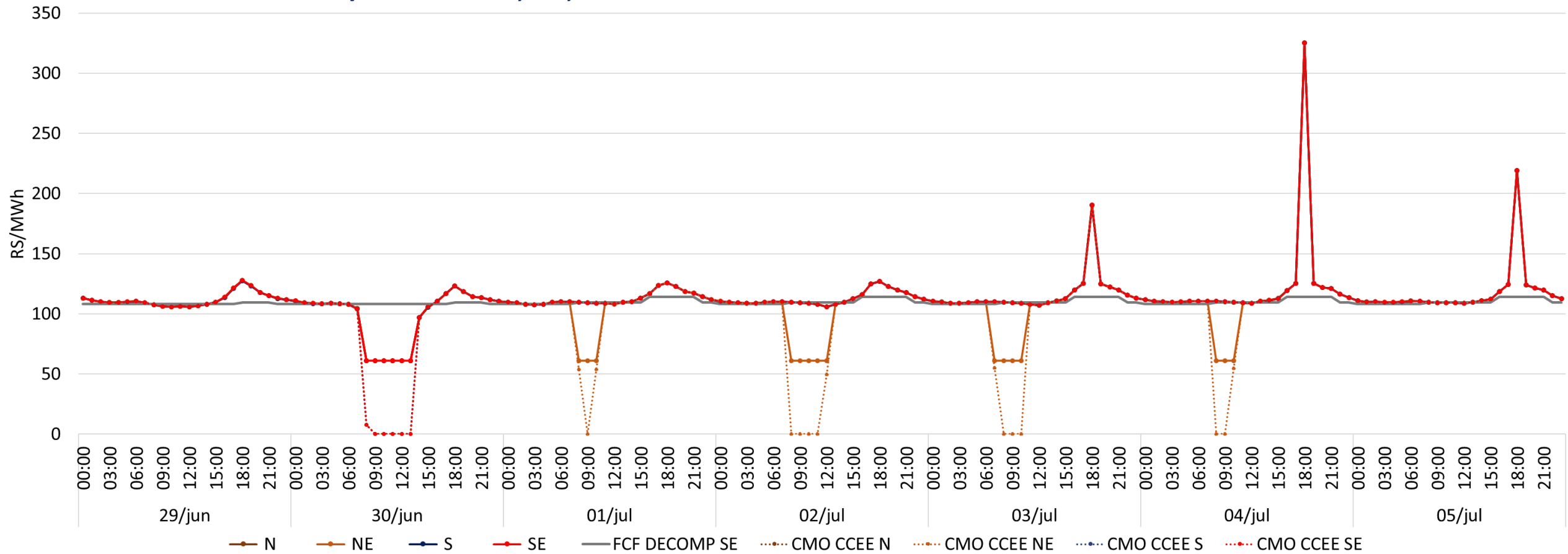
02 e 03/07: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.752	4.165	3.485	13.869	4.125	3.017	31.413
9%	13%	11%	44%	13%	10%	

carga líquida SIN

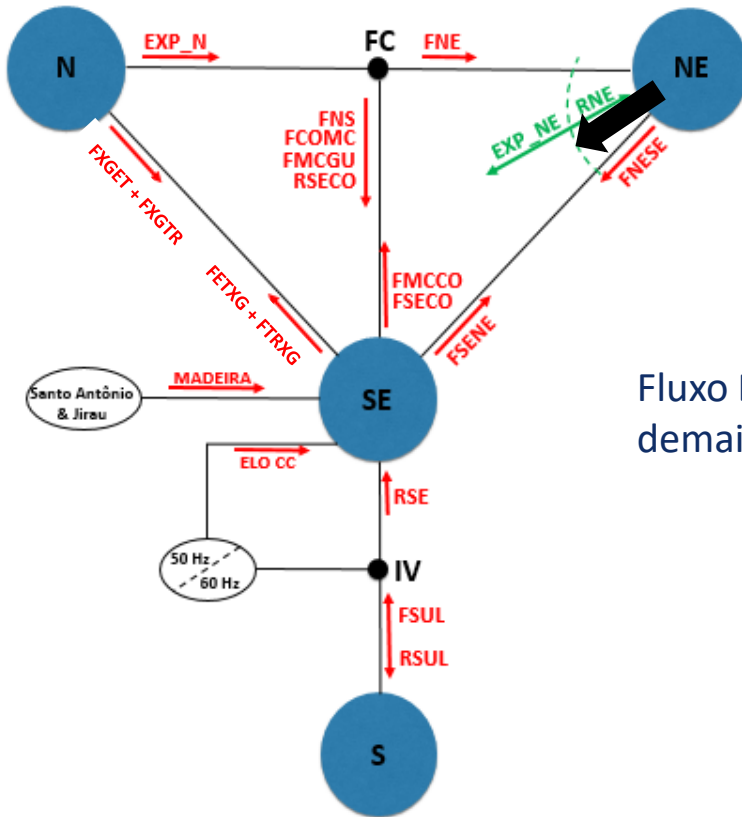


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



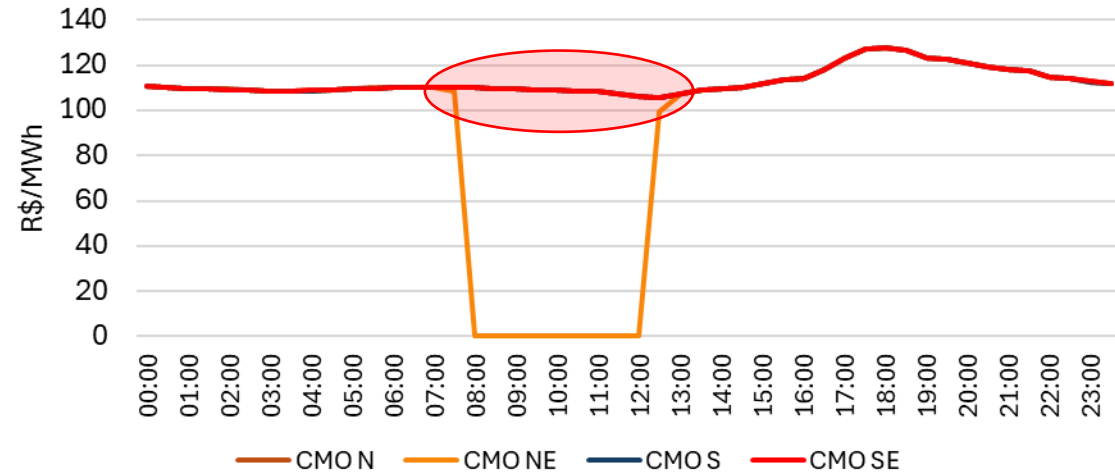
	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	109,70	110,83	112,96	325,28	61,07
S	109,70	110,80	112,94	325,28	61,07
NE	109,70	102,64	108,64	325,26	61,07
N	109,70	110,84	112,97	325,28	61,07

Diagrama de Intercâmbio (02/07)

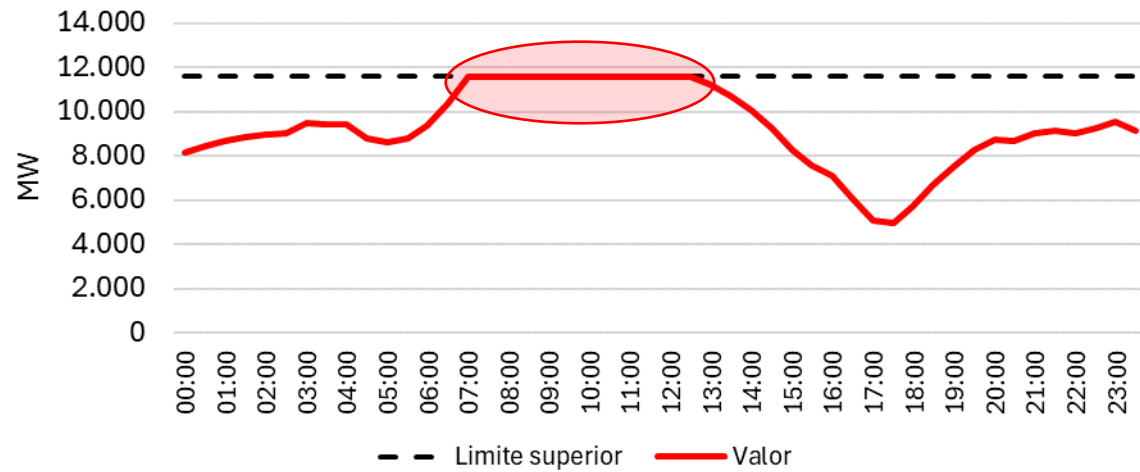


Fluxo **Exportação do Nordeste** com limite atingido, causando o descolamento do submercado **NE** com os demais submercados

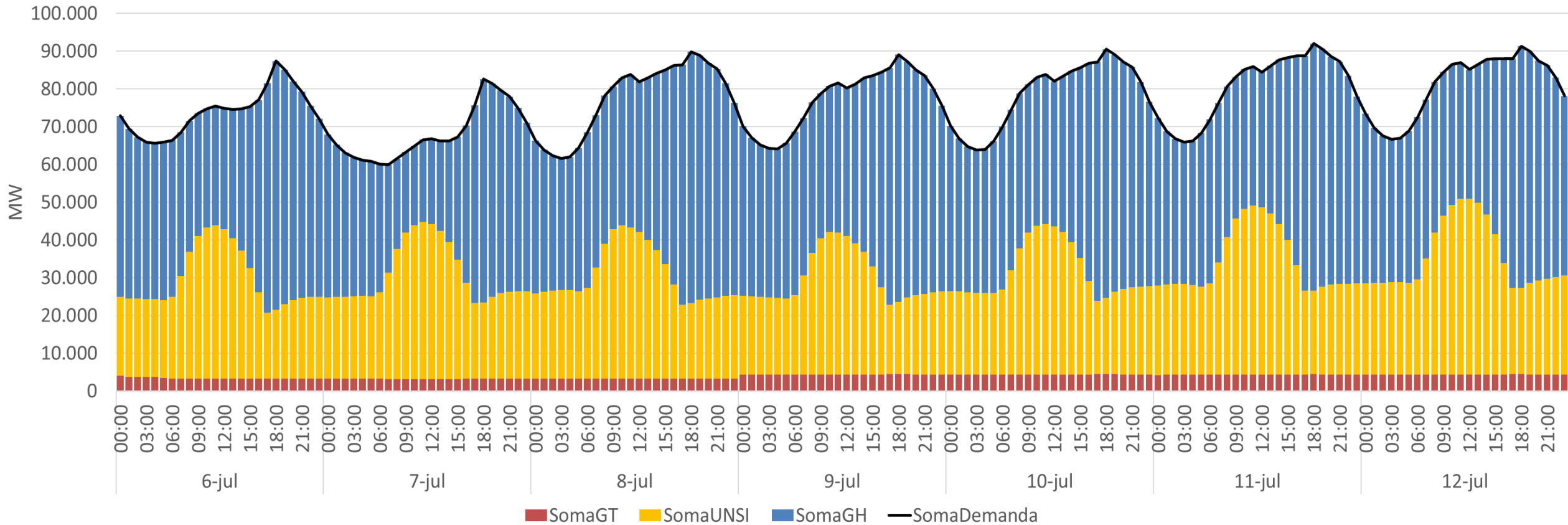
CMO CCEE (semi-horário)



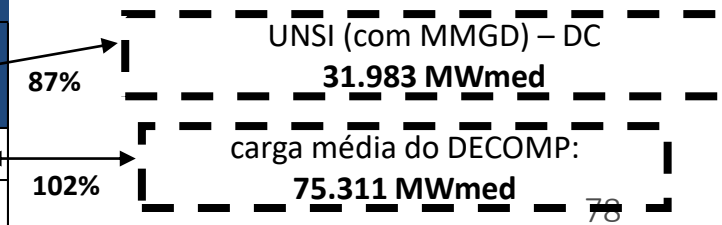
EXP NE



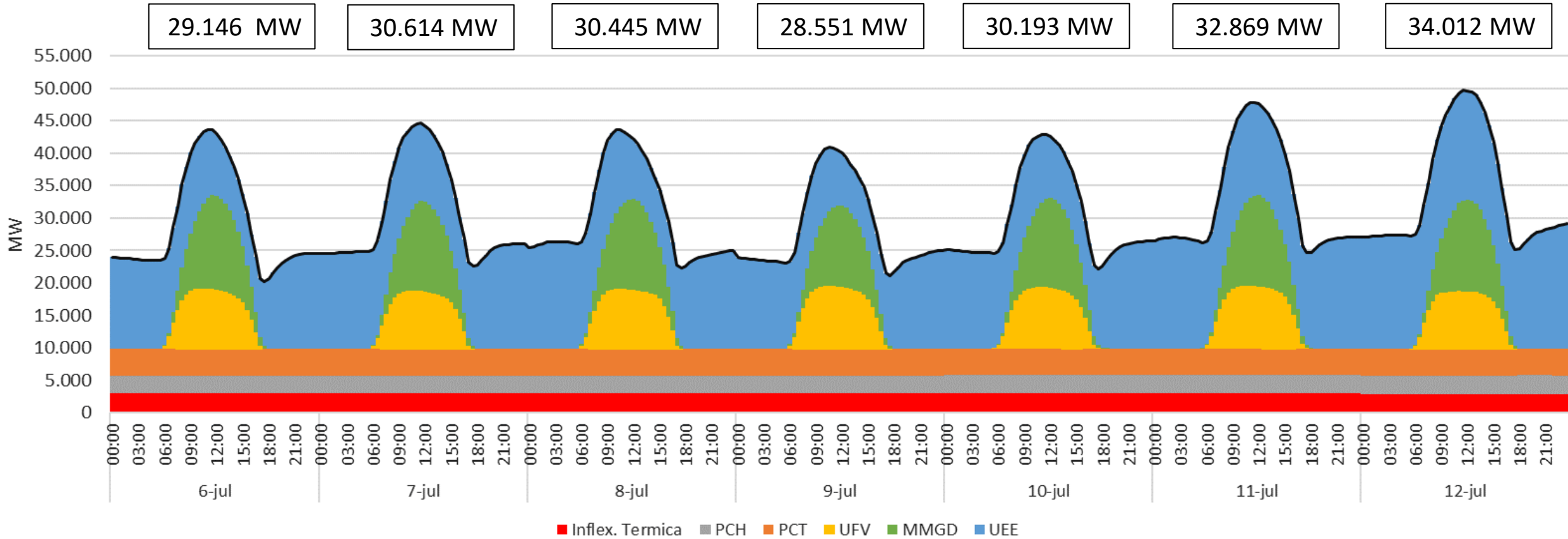
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
44.967	2.926	3.899	27.907	76.774
59%	5%		36%	100%



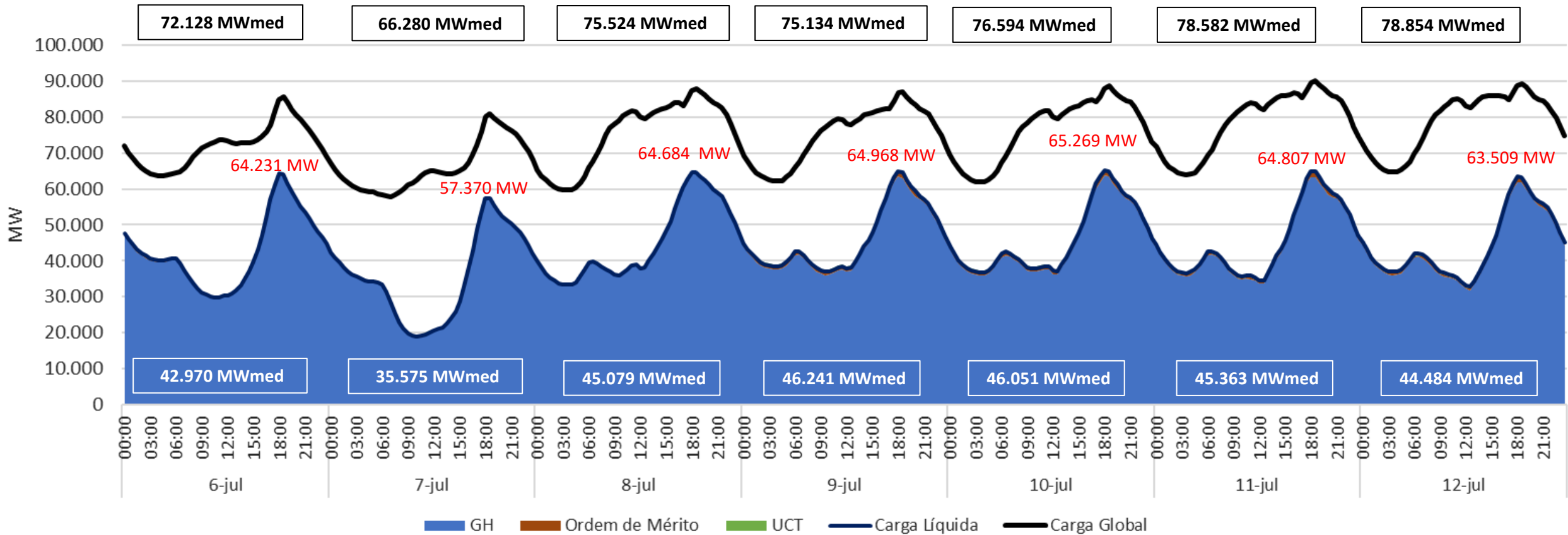
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



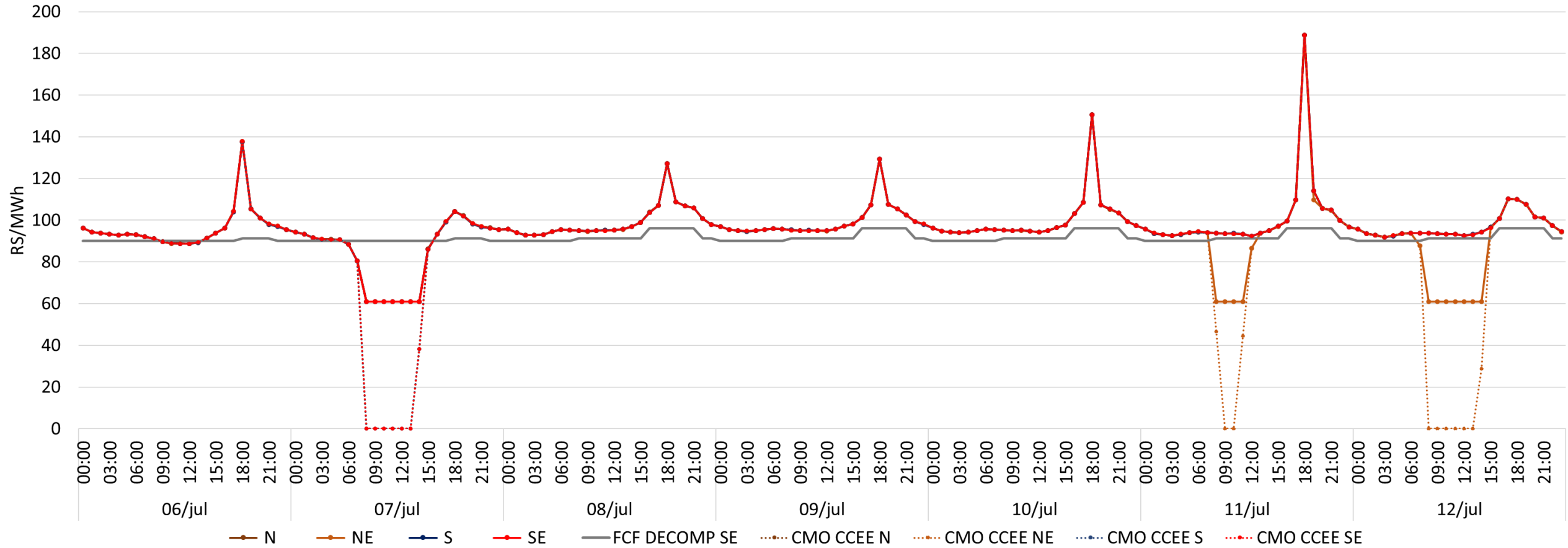
12/07: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.797	4.070	3.344	13.861	3.835	2.926	30.833
9%	13%	11%	45%	12%	9%	

carga líquida SIN

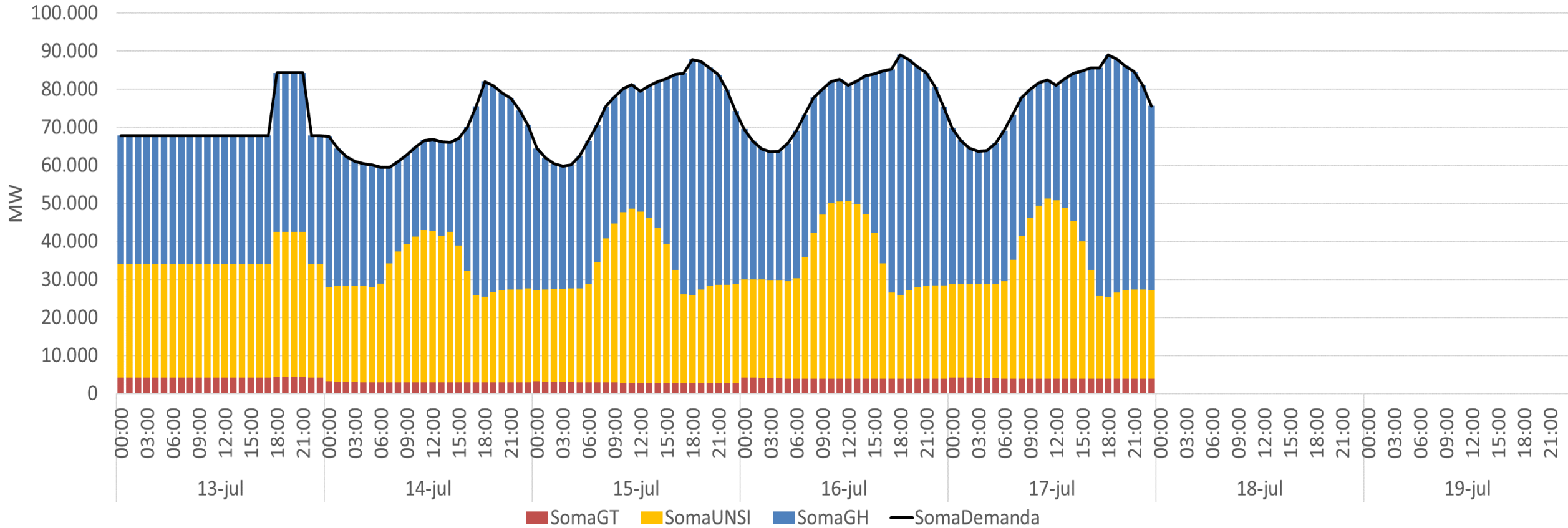


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte

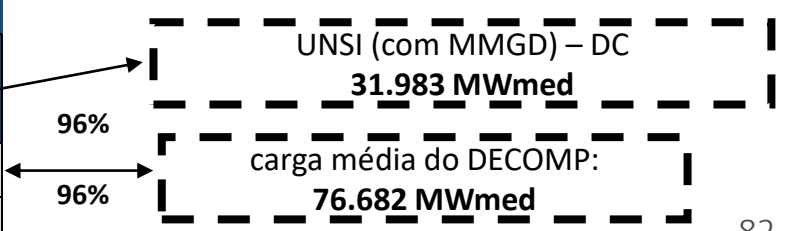


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE	91,60	94,31	96,63	188,69	61,07
S	91,60	94,30	96,62	188,71	61,07
NE	91,60	88,79	94,39	188,65	61,07
N	91,60	94,33	96,64	188,69	61,07

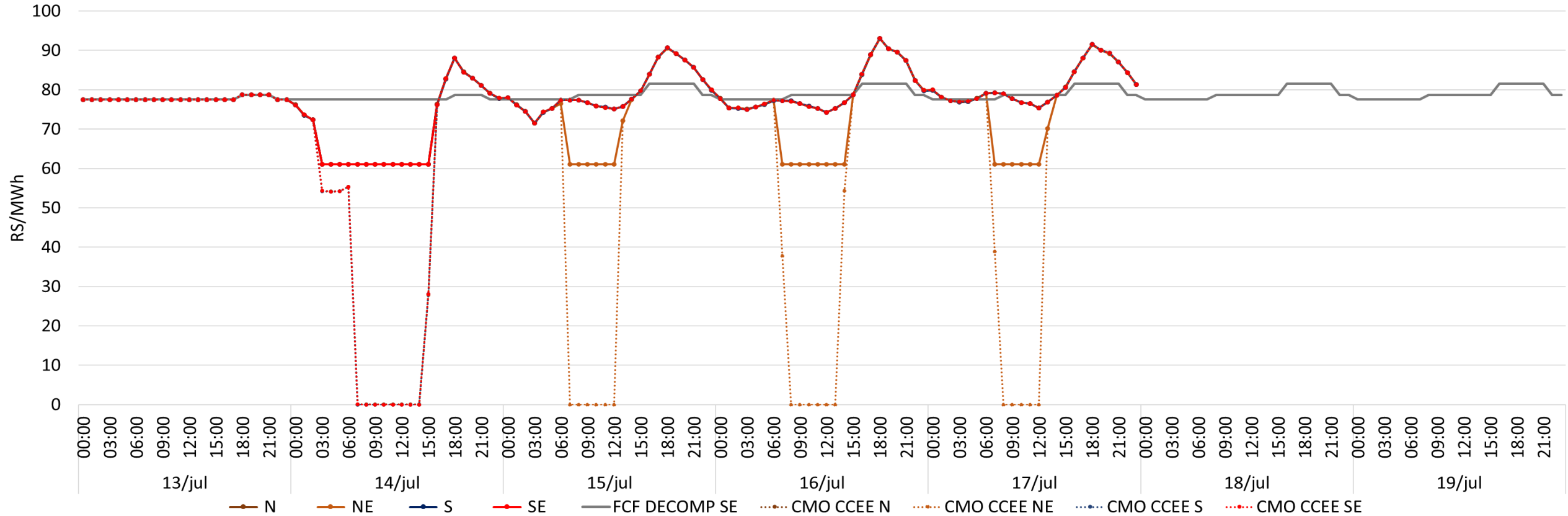
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
39.464	3.196	3.578	30.752	73.794
53%	5%		42%	100%

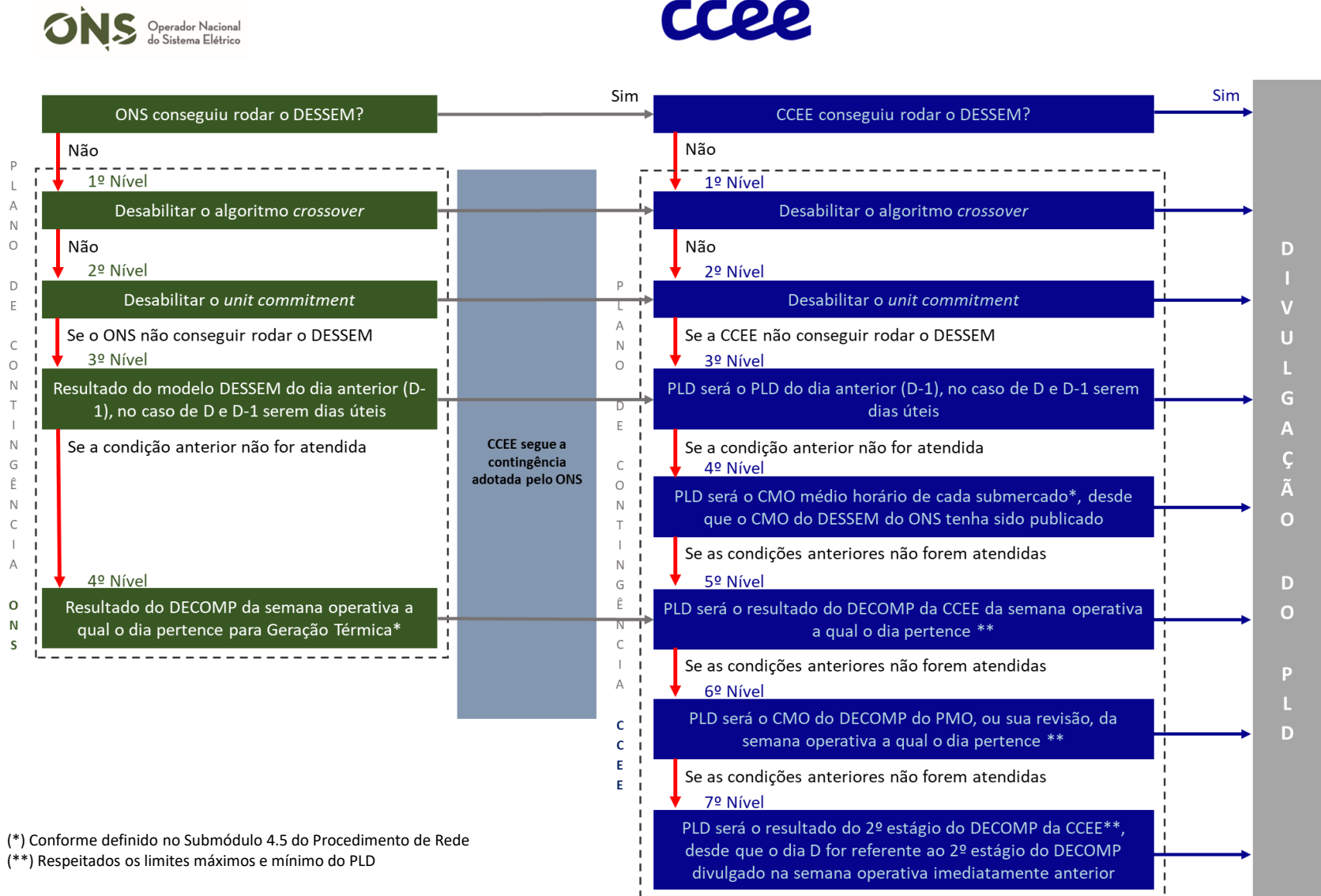


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	78,65	72,92	77,49	93,08	61,07
S	78,65	72,91	77,48	93,08	61,07
NE	78,65	61,15	74,81	93,05	61,07
N	78,65	72,93	77,50	93,08	61,07

Contingência	ONS	CCEE
17/jun	-	-
18/jun	-	-
19/jun	-	-
20/jun	-	-
21/jun	-	-
22/jun	-	-
23/jun	-	-
24/jun	-	-
25/jun	-	-
26/jun	-	-
27/jun	-	-
28/jun	-	-
29/jun	-	-
30/jun	-	-
01/jul	-	-
02/jul	-	-
03/jul	-	-
04/jul	-	-
05/jul	-	-
06/jul	-	-
07/jul	-	-
08/jul	-	-
09/jul	-	-
10/jul	-	-
11/jul	-	-
12/jul	-	-
13/jul	4º Nível	5º Nível
14/jul	-	-
15/jul	-	-
16/jul	-	-
17/jul	-	-



(*) Conforme definido no Submódulo 4.5 do Procedimento de Rede
 (**) Respeitados os limites máximos e mínimo do PLD

PLD 13/07/2024

- O PLD para o dia 13/07/2024 foi obtido considerando o resultado do modelo DECOMP, respeitando-se os limites máximos e mínimo regulatórios, uma vez que o caso do modelo DESSEM do ONS não foi divulgado, conforme indicado no Procedimento de Comercialização (Submódulo 1.4).
- O ONS não divulgou o caso do modelo DESSEM em razão de uma inconsistência do acoplamento com a função de custo futuro do modelo DECOMP, que resultou em valor nulo do custo futuro da operação, de acordo com o “Informe sobre a republicação da RV2 do PMO de julho/2024 do DECOMP” do ONS.
- No arquivo custos.rv2 do caso ONS, verifica-se os coeficientes mais negativos da Função Custo Futuro (FCF) para as usinas regularizadas exclusivamente no DESSEM, onde destaca-se o multiplicador elevado na equação de balanço hídrico para a usina de Pimental, no segundo estágio:

RELATORIO DAS VARIAVEIS DUAS NO ESTAGIO 2 CENARIO 1				
X-----X-----X-----X-----X				
Aproveitamento	Bal.Hidr.		Restricao	
	PIh		FPEAC_patamar	
	(\$/hm3)		(\$/MWh)	
X-----X-----X-----X-----X				
PIMENTAL	-11899083759.94	-70.86	-68.40	-67.46

- O CEPEL, por meio da Nota Técnica “2024-07-12-AnaliseCasoDESSEM-CEPEL_Caso_13julho24”, recomendou: “[...] entendemos que, nesse momento, a primeira opção que seria a flexibilização da restrição de Pimental no DECOMP seria a solução mais adequada, inibindo o valor extremamente alto de seu multiplicador. [...]”
- Portanto, seguindo a recomendação do CEPEL, o ONS e a CCEE realizaram a atualização da FCF do modelo DECOMP, flexibilizando a restrição de desvio mínimo da UHE Pimental para UHE Belo Monte no modelo DECOMP de 165 m³/s para 160 m³/s (restrição HQ 256, DADGER.RV2), o que permitiu o adequado acoplamento entre os modelos DECOMP e DESSEM.
- A atualização da FCF foi realizada, cumprido o estabelecido no Art. 27. da REN ANEEL nº 1032/2022, que determina que, “Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do CMO e PLD, o ONS e a CCEE deverão corrigi-lo em todos os modelos de otimização eletroenergética impactados, produzindo se efeito no dia subsequente à identificação”.

OPERUH.DAT

- Vazão defluente mínima da UHE Cana Brava**

```

& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&OPERUH REST  06273  L    RHQ
OPERUH REST   06273  L  1  RHQ
&OPERUH ELEM  06273 252  CANA BRAVA      6  1.0
OPERUH ELEM   06273 252  CANA BRAVA      6  1.0
OPERUH LIM    06273  I    F              600.0
&OPERUH LIM   06273  I    F              380.00

```

- Nível máximo da UHE Passo Fundo**

```

& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&OPERUH REST  06337  L    RHV
&OPERUH ELEM  06337  93  PASSO FUNDO    1  1.0
&OPERUH LIM    06337  I    F              597.00

```

OPERUH.DAT

- **Defluência mínima da UHE Manso – empregada até o deck do dia 05/07/2024**

```
&Condicionalda:  
& 80.00 < vazao defluente media < 90 -> 95 m3/s  
& 90.01 < vazao defluente media < 100 -> 105 m3/s  
&100.01 < vazao defluente media < 110 -> 115 m3/s  
&110.01 < vazao defluente media < 120 -> 125 m3/s  
&120.01 < vazao defluente media < 130 -> 135 m3/s  
&130.01 < vazao defluente media < 140 -> 145 m3/s  
&140.01 < vazao defluente media < 150 -> 155 m3/s  
&150.01 < vazao defluente media < 160 -> 165 m3/s  
&160.01 < vazao defluente media < 170 -> 170 m3/s  
&Vazao defluente media do dia anterior = 152.0 m3/s  
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024  
&OPERUH REST 06288 L RHQ  
&OPERUH ELEM 06288 278 MANSO 6 1.0  
&OPERUH LIM 06288 I 05 17 0 165.00
```


- O Fluxo Norte / Xingu (FNXG) foi considerado limitado em 3.000 MW, equivocadamente, desde o deck de 01/01/2024 uma vez este valor foi alterado para 6.000 MW na revisão 0 do relatório de Restrições Elétricas para Representação no Processo de Otimização da Programação Diária da Operação – 1º quadrimestre de 2024 (ONS RT-ONS DPL 0686/2023).
- O ajuste foi considerado no modelo DESSEM a partir do deck do dia 30/06/2024.

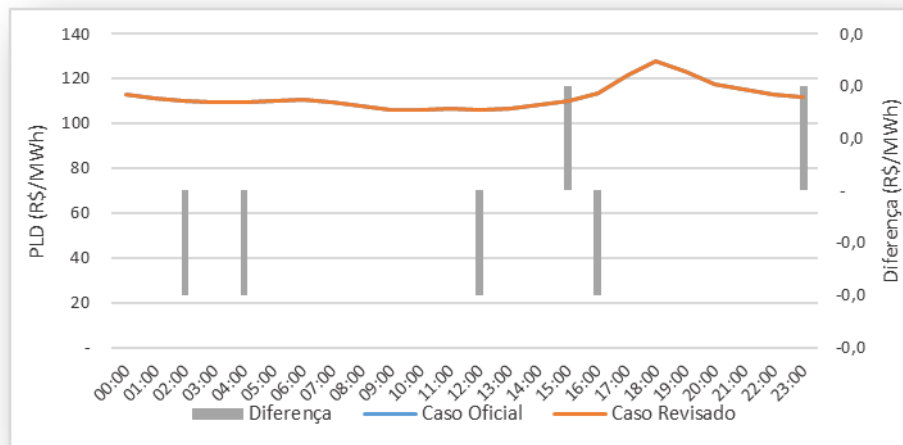
OFICIAL - 29/06 (trecho)

```
& 910 FNXG (FC-N + GER. NORTE - CARGA NORTE - N-FC)
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 910 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 910 I F -99999 3000
& ind di hi m df hf m ush Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FH 910 I F 267 1
```

REVISADO - 29/06 (trecho)

```
& 910 FNXG (FC-N + GER. NORTE - CARGA NORTE - N-FC)
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 910 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 910 I F -99999 6000
& ind di hi m df hf m ush Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FH 910 I F 267 1
```

➤ **Impacto no PLD**

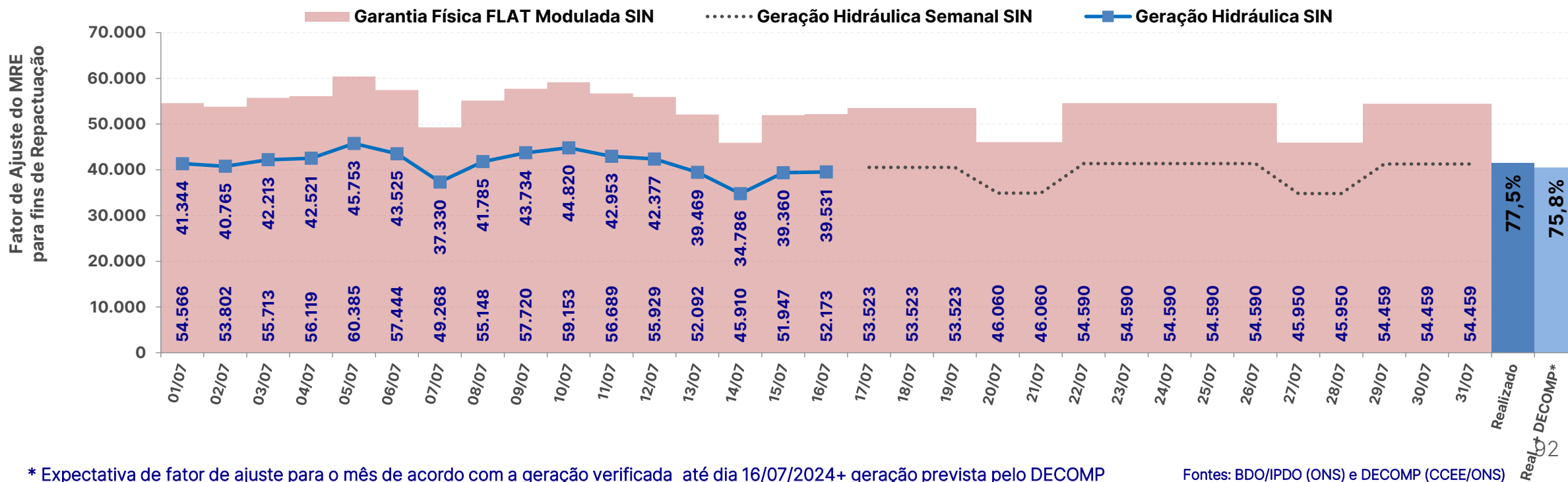
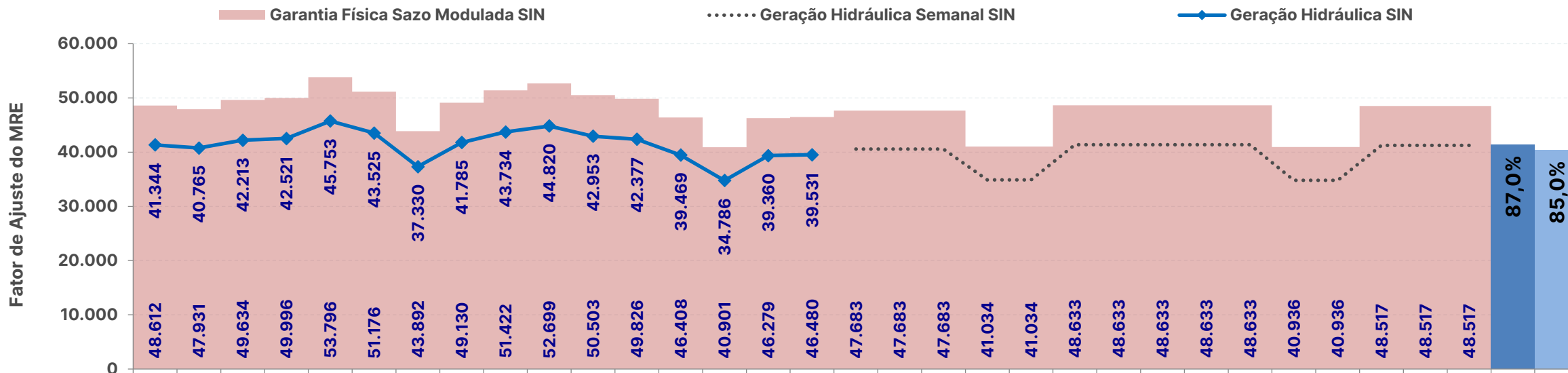


R\$/MWh	Maior Diferença Absoluta do CMO CCEE (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
01/abr	0,01	0,01	0,01	0,01

R\$/MWh	Diferença entre as Médias do CMO CCEE (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
01/abr	0,00	0,00	0,00	0,00

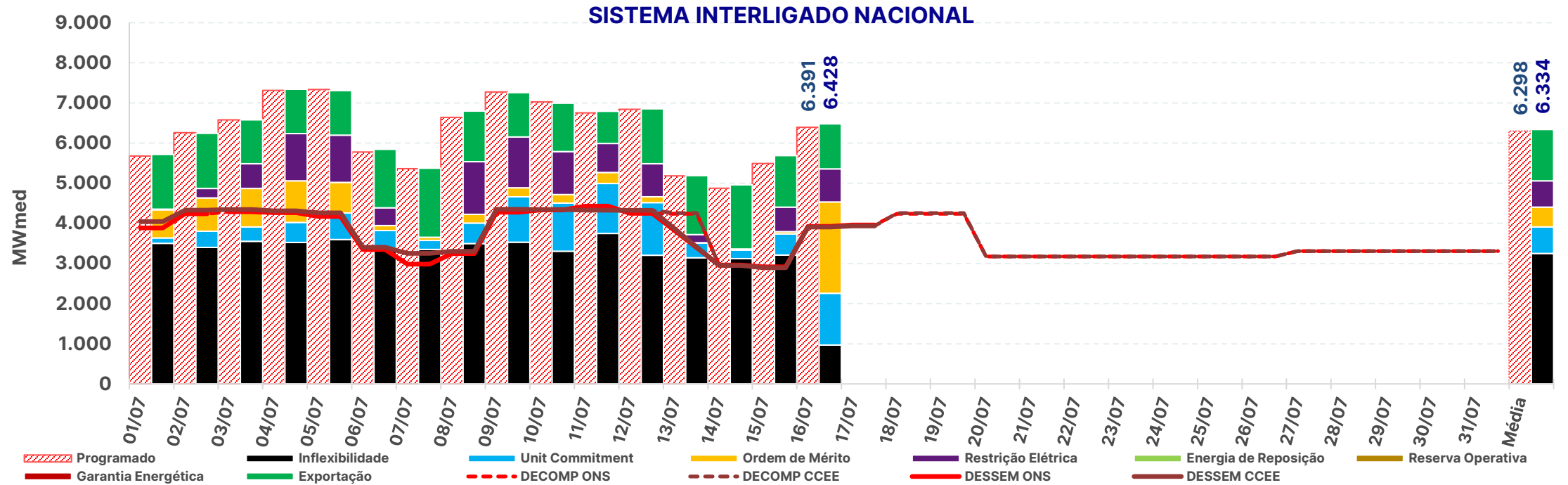
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

acompanhamento do fator de ajuste do MRE



* Expectativa de fator de ajuste para o mês de acordo com a geração verificada até dia 16/07/2024+ geração prevista pelo DECOMP

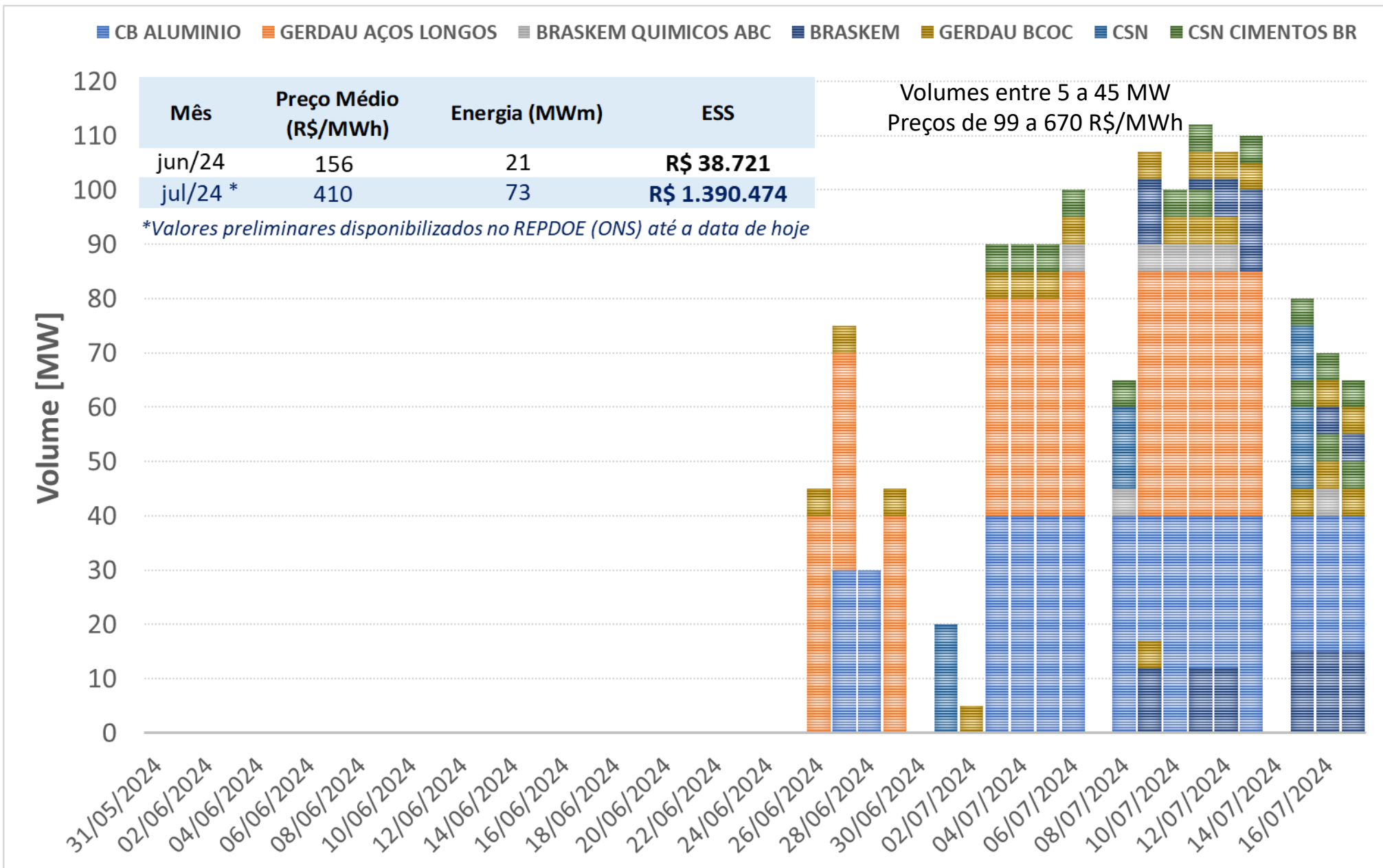
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)



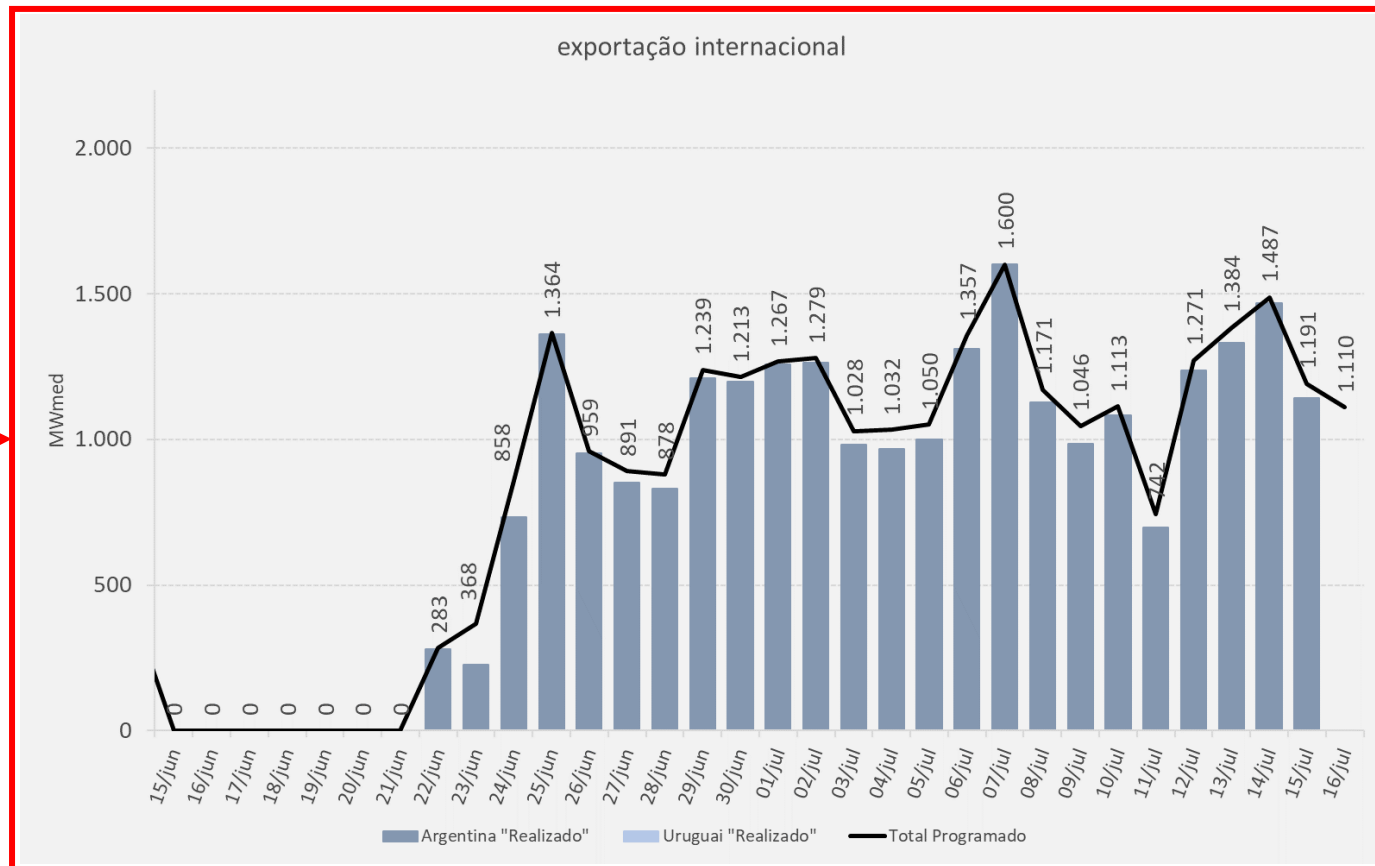
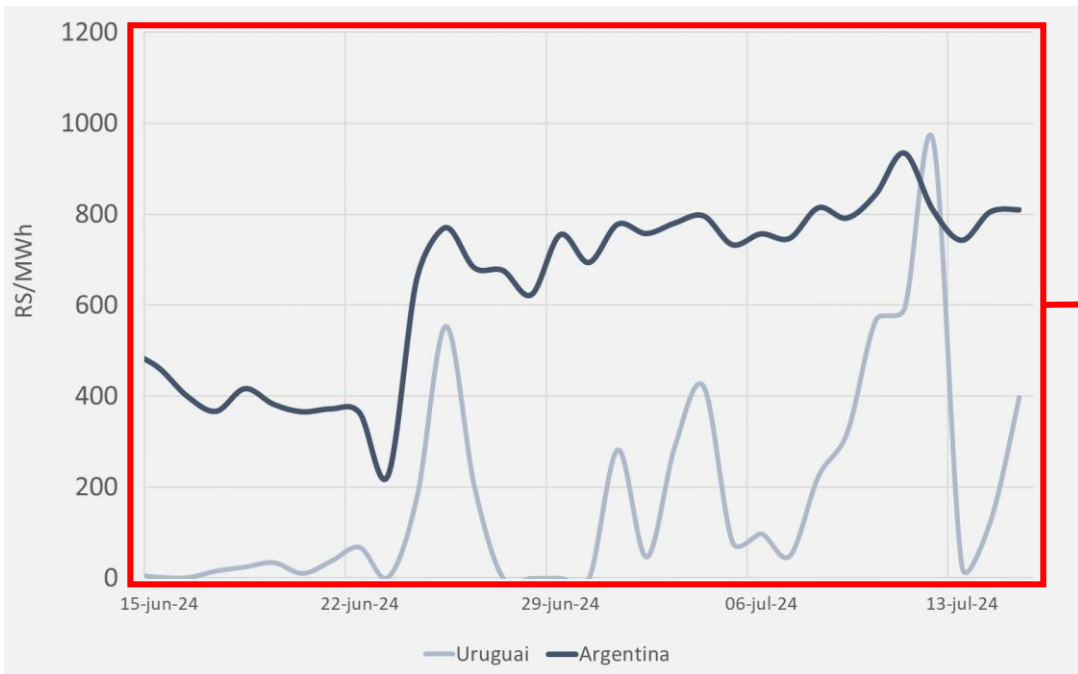
Modalidade	[MM R\$]
Restrição Elétrica (Constrained-on)	93,6
Unit Commitment	20,3
Reserva Operativa	0,0
Segurança Energética	0,0
Importação	0,0
Resposta da Demanda	1,4
Restrição Elétrica (Constrained-off)	0,5
Total	115,8
Custo de Descolamento entre CMO e PLD	0,4

Fonte: BDO e Dados Abertos ONS (01-15/07)

* Expectativa de ESS e Custo de Desc. para o mês de acordo com os dados disponíveis até o dia de hoje (informações mais atualizadas frente ao último InfoPLD)



Uruguai - Média jun/jul: R\$ 181,14/MWh
 Argentina - Média jun/jul: R\$ 648,63/MWh

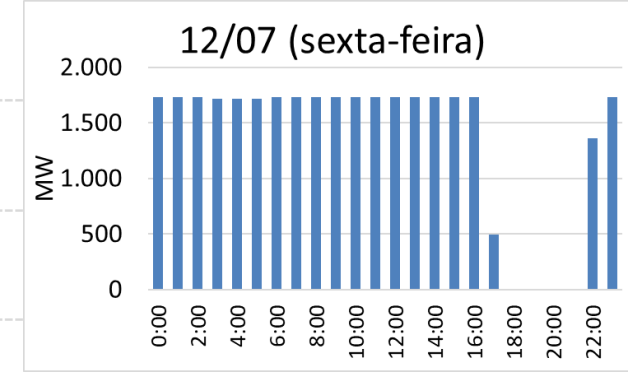
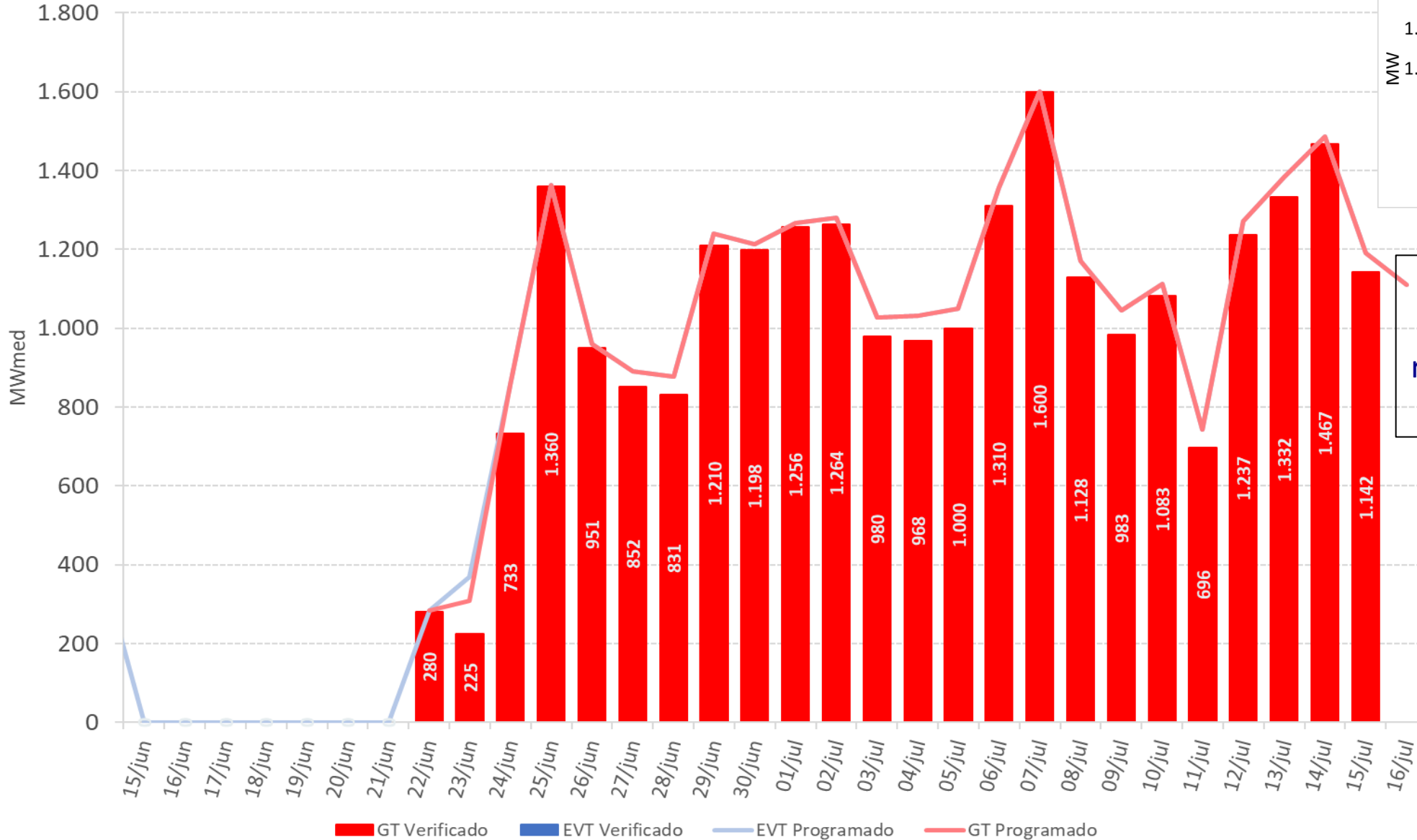


Fonte: IPDO (ONS)

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

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

acompanhamento da exportação internacional – exportação por tipo

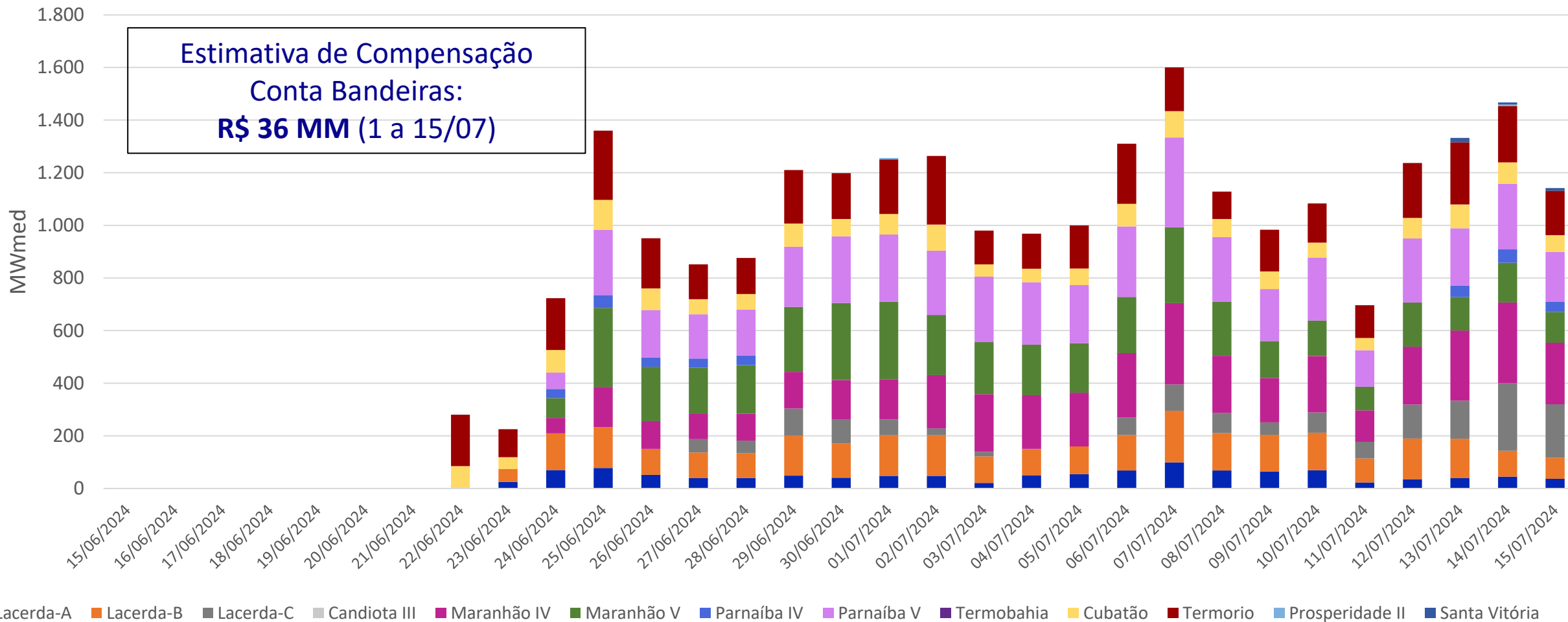


A exportação para Argentina tem sido realizada nos períodos fora do horário de ponta

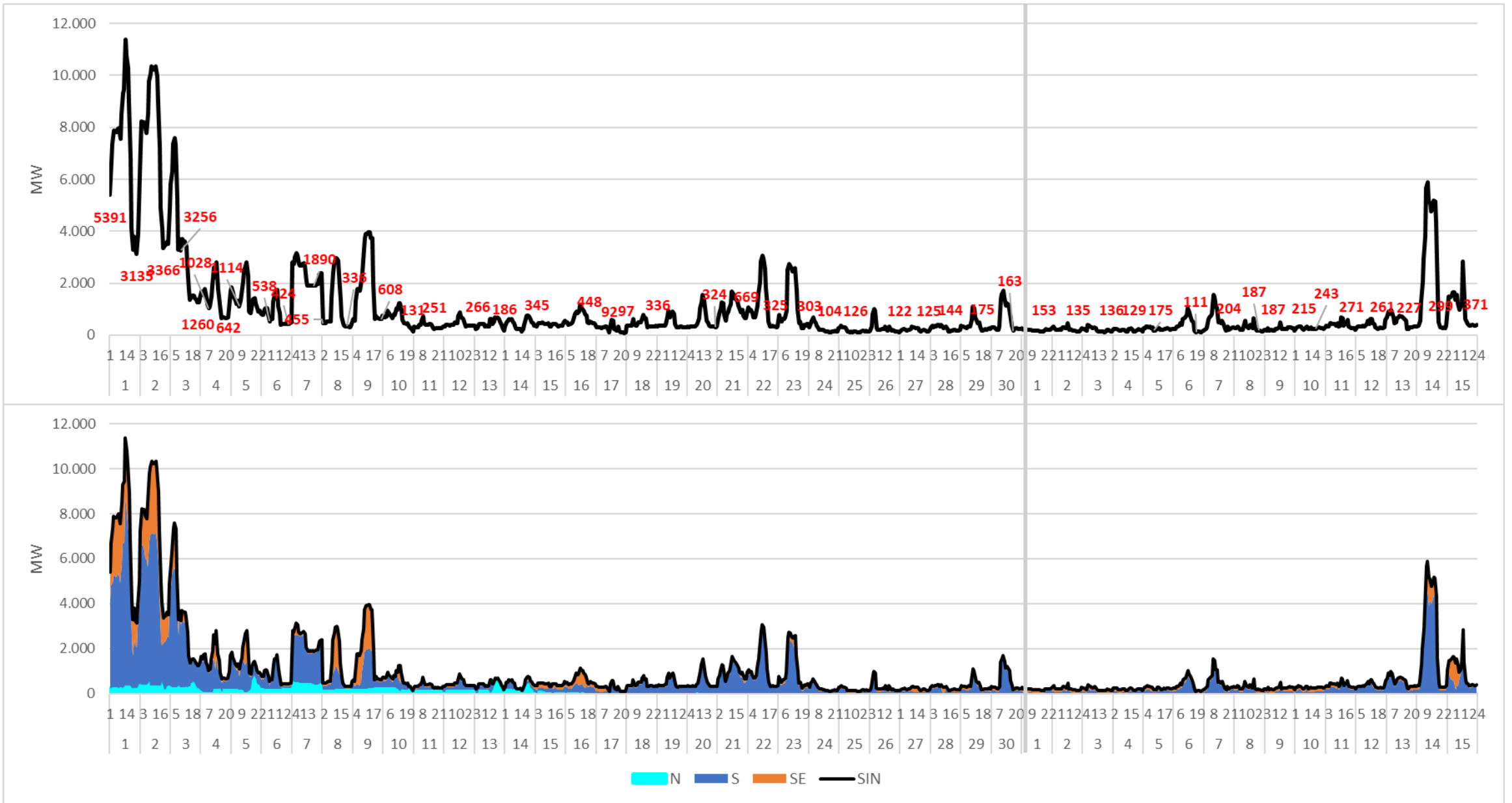
exportação de térmica

exportação térmica para junho e julho/2024 para as seguintes usinas:

- Termorio*: (406,50 R\$/MWh)
- Maranhão IV*: (R\$ 169,99 /MWh)
- Termobahia: (R\$ 493,52/MWh)
- Cubatão*: (428,12 R\$/MWh)
- Maranhão V*: (R\$ 169,99 /MWh)
- Santa Vitória*: (R\$ 150,06/MWh)
- J. Lacerda B: (R\$ 378,90 /MWh)
- Parnaíba IV: (R\$ 151,69/MWh)
- Prosperidade II: (R\$ 323,93/MWh)
- J. Lacerda A: (R\$ 387,75/MWh)
- Parnaíba V*: (R\$ 215,45/MWh)
- J. Lacerda C: (R\$ 325,27/MWh)

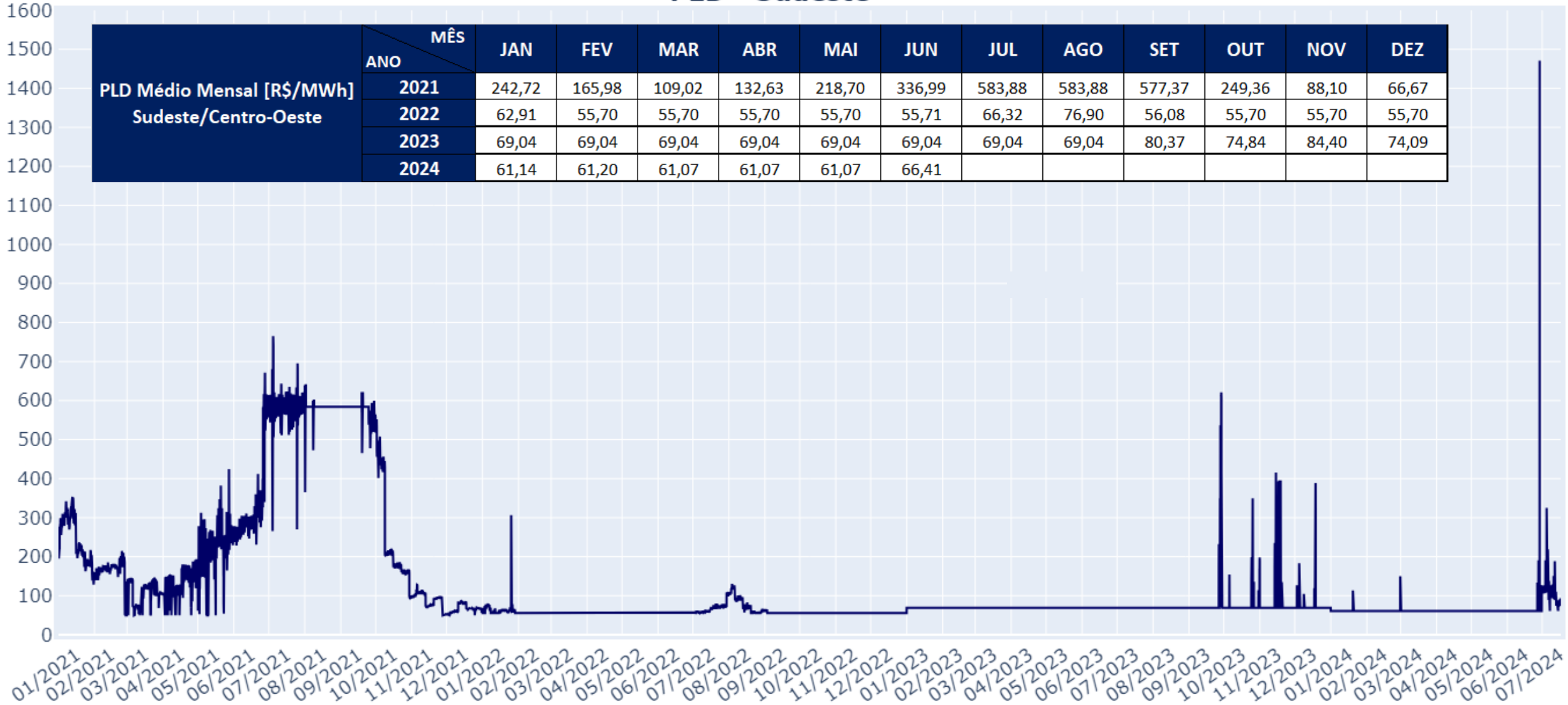


Acompanhamento da ocorrência de vertimento turbinável – junho e julho/24



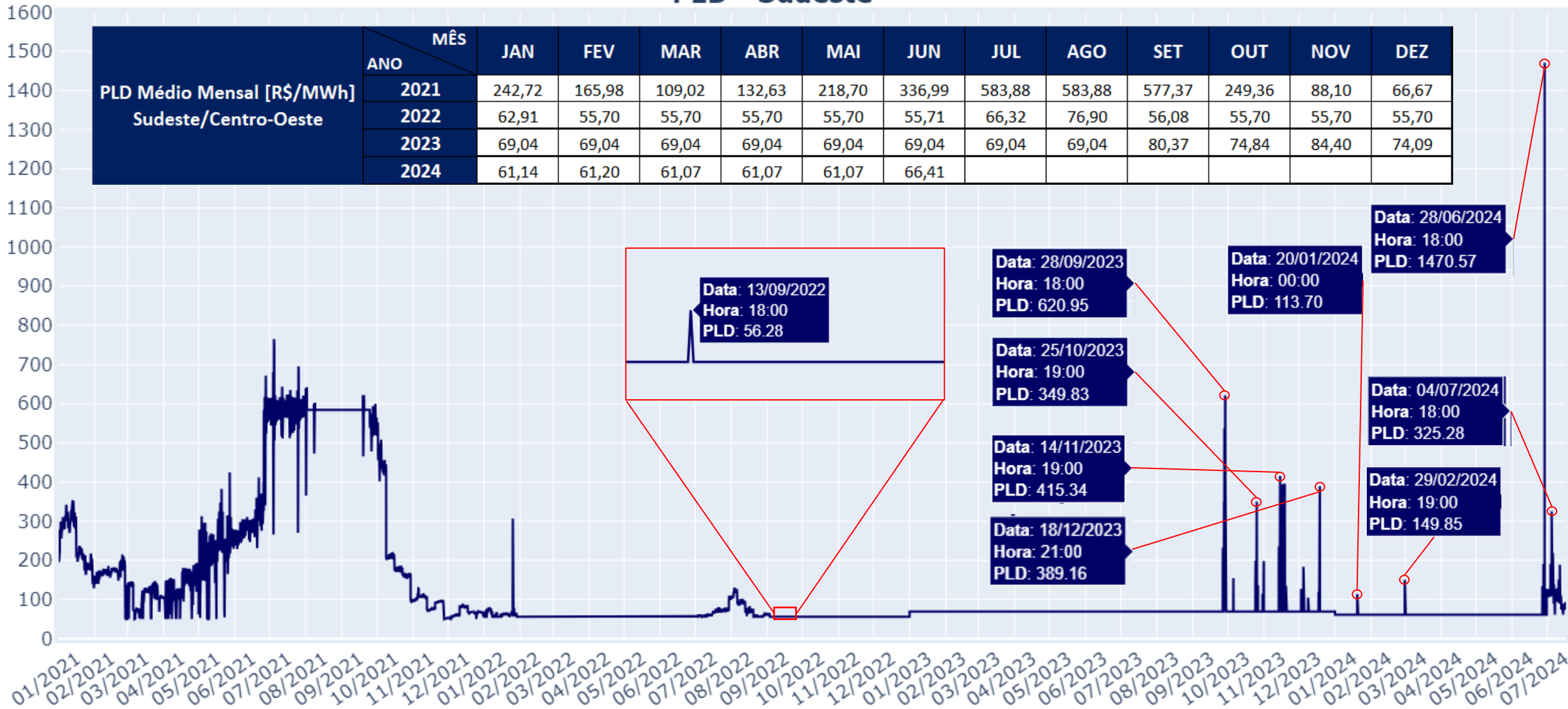
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

PLD - Sudeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste	MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	ANO												
	2021	242,72	165,98	109,02	132,63	218,70	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
	2022	62,91	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
	2023	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	80,37	74,84	84,40	74,09
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,41						

PLD - Sudeste



Data: 28/06/2024
 Hora: 18:00
 PLD: 1470.57

Data: 20/01/2024
 Hora: 00:00
 PLD: 113.70

Data: 28/09/2023
 Hora: 18:00
 PLD: 620.95

Data: 25/10/2023
 Hora: 19:00
 PLD: 349.83

Data: 14/11/2023
 Hora: 19:00
 PLD: 415.34

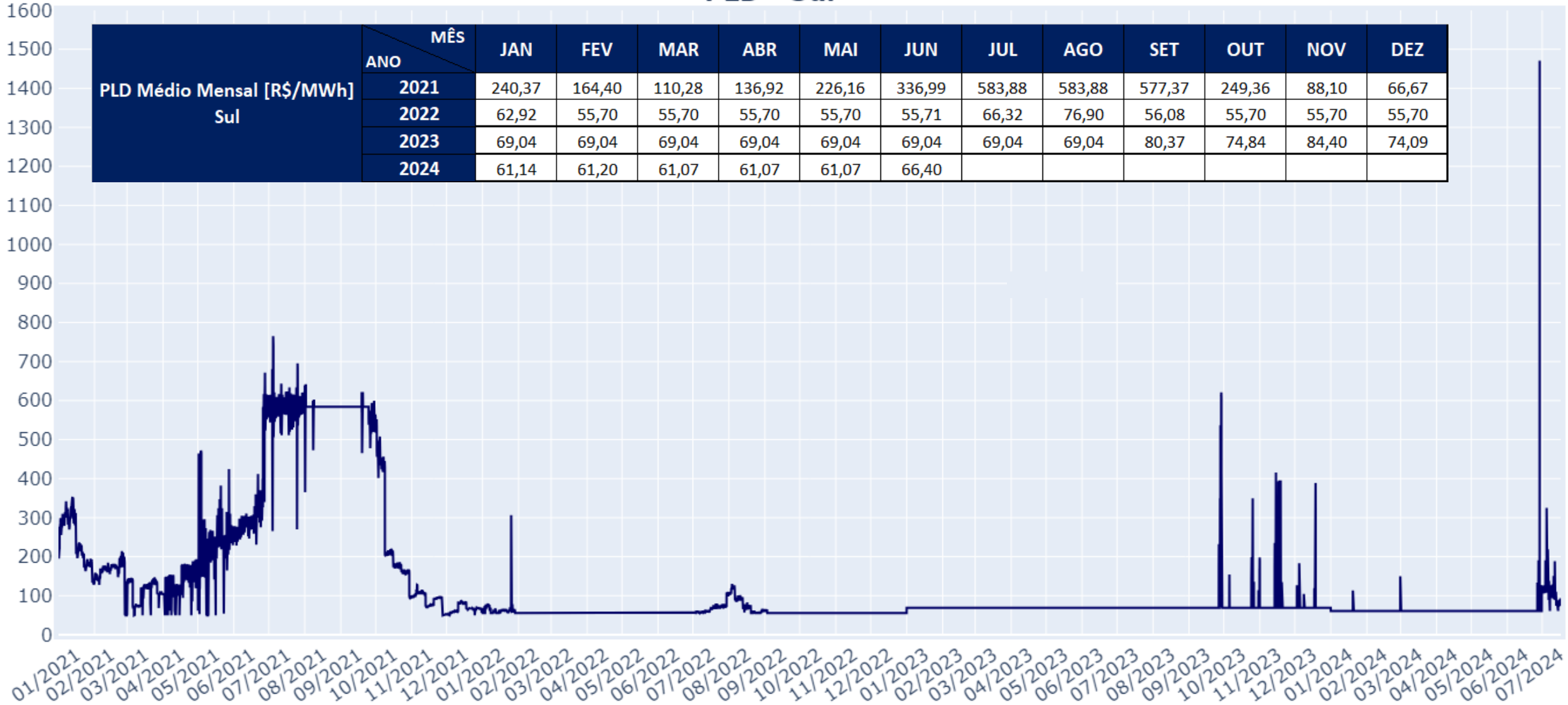
Data: 18/12/2023
 Hora: 21:00
 PLD: 389.16

Data: 04/07/2024
 Hora: 18:00
 PLD: 325.28

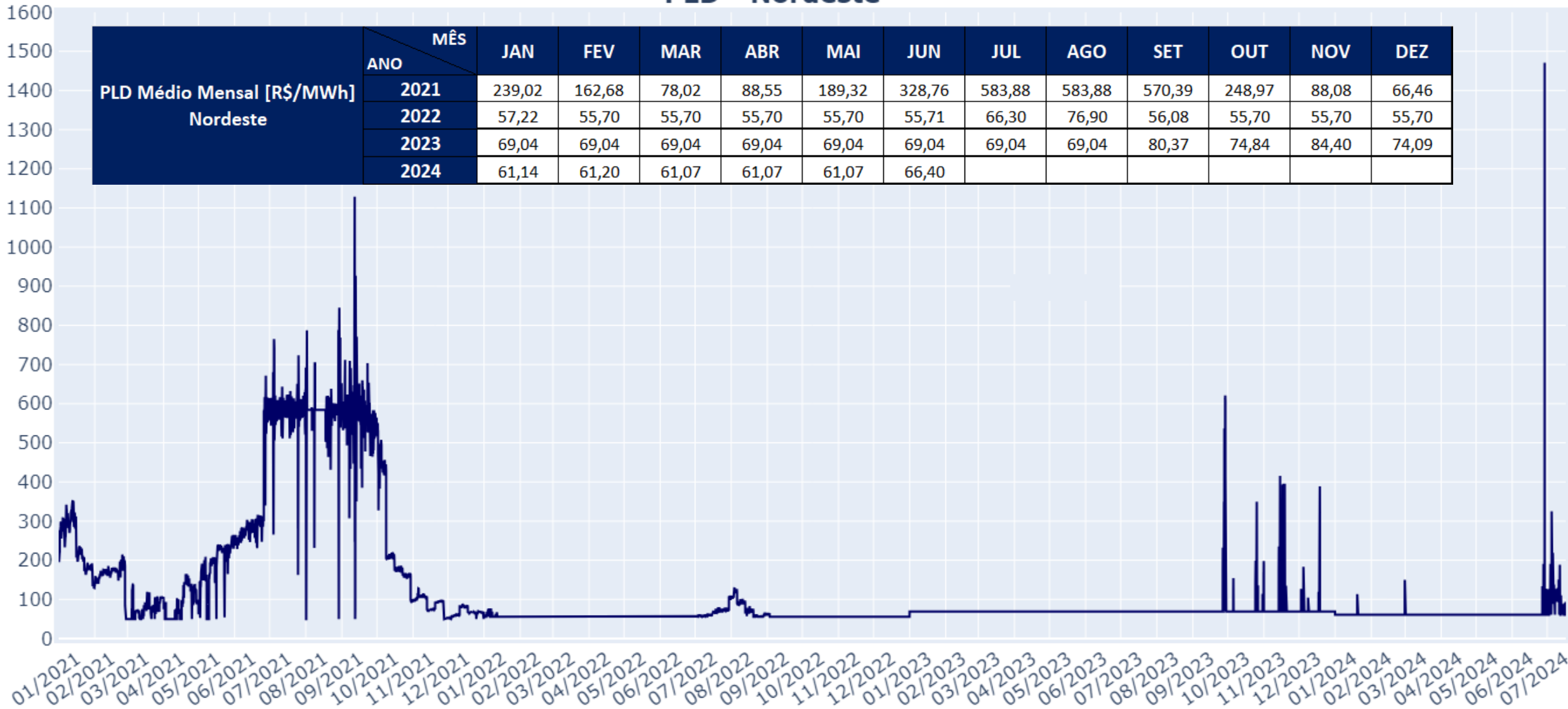
Data: 29/02/2024
 Hora: 19:00
 PLD: 149.85

Data: 13/09/2022
 Hora: 18:00
 PLD: 56.28

PLD - Sul



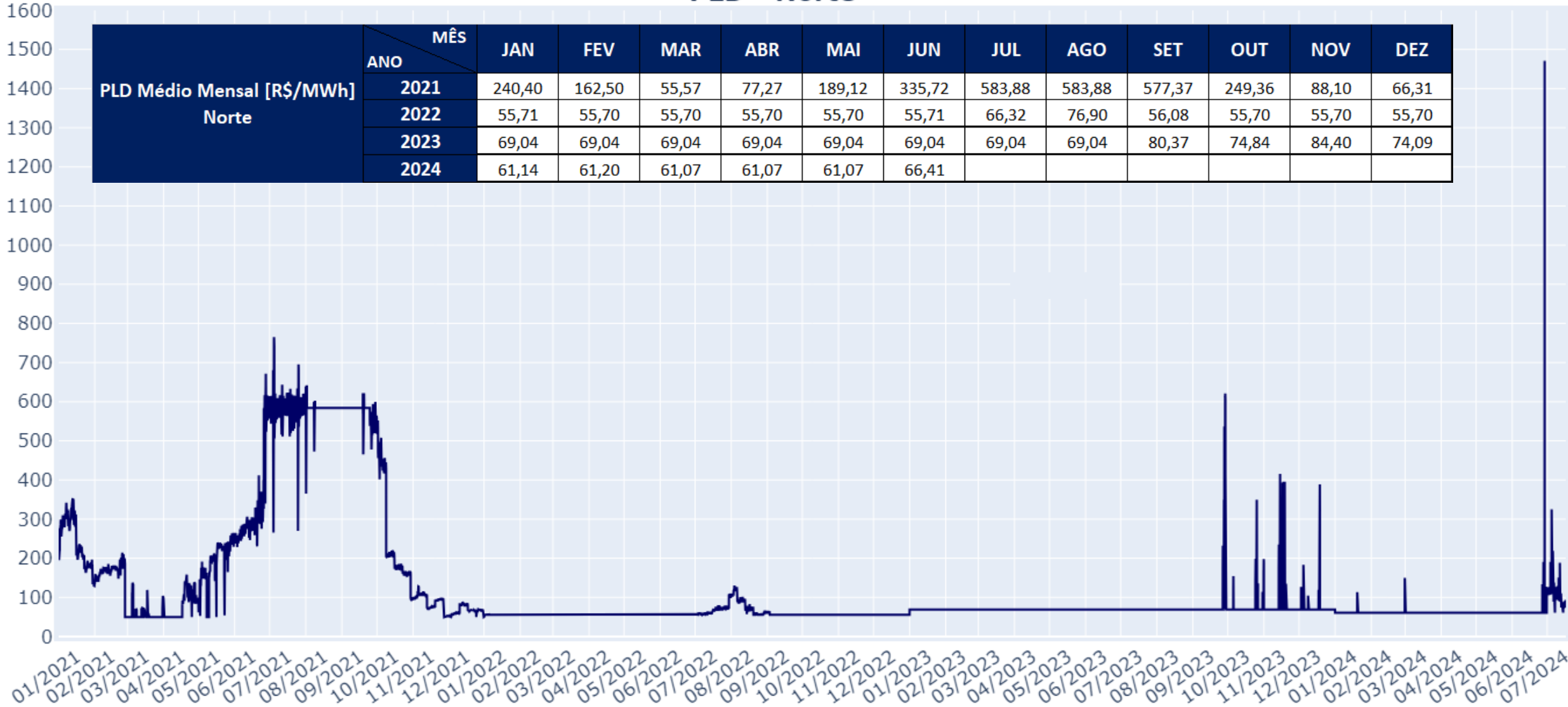
PLD - Nordeste



ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2021	239,02	162,68	78,02	88,55	189,32	328,76	583,88	583,88	570,39	248,97	88,08
2022	57,22	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,30	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
2023	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	80,37	74,84	84,40	74,09
2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,40						

**PLD Médio Mensal [R\$/MWh]
Nordeste**

PLD - Norte



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Norte	MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	ANO												
	2021	240,40	162,50	55,57	77,27	189,12	335,72	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,31
	2022	55,71	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
	2023	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	80,37	74,84	84,40	74,09
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,41						

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **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**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

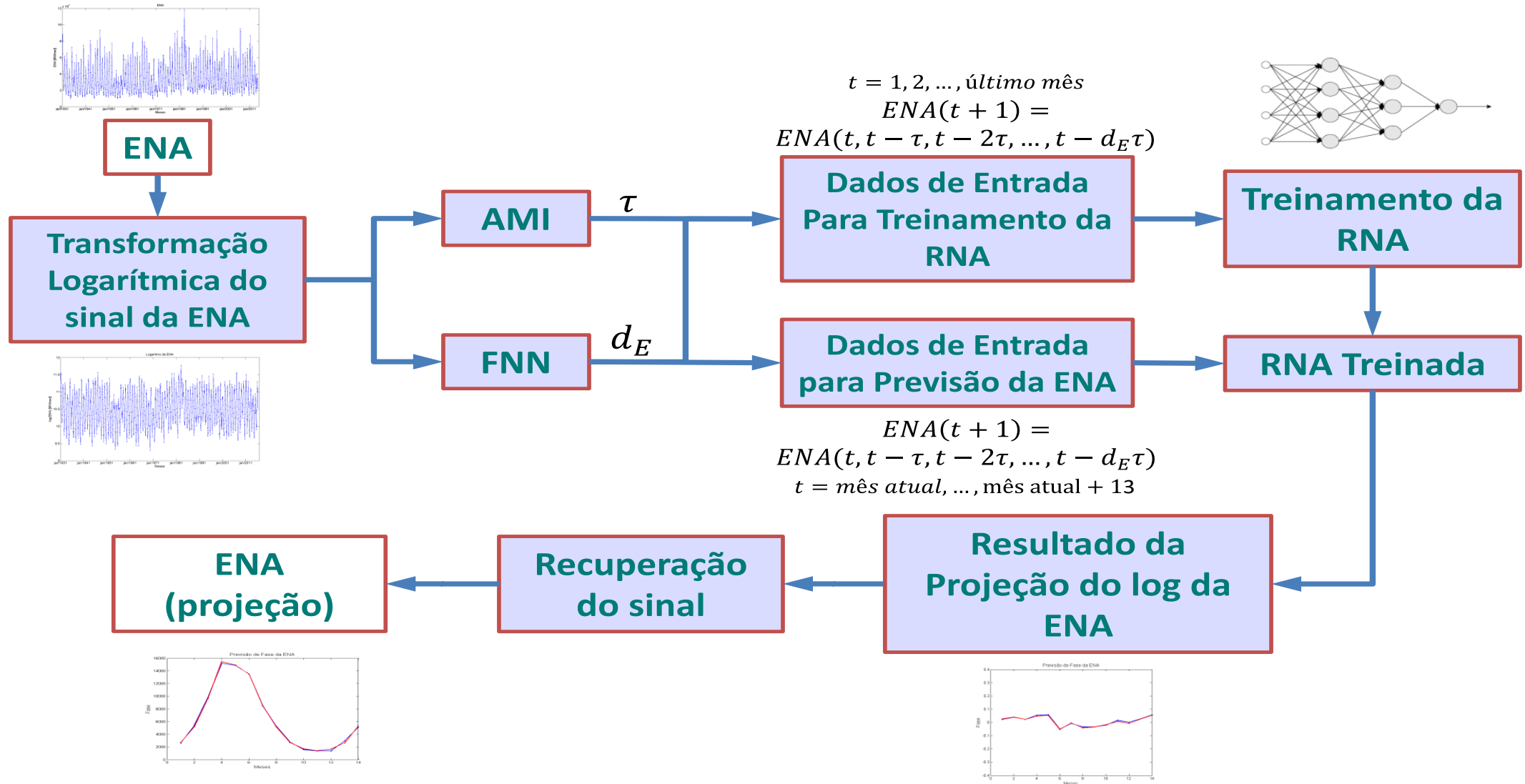
metodologias de previsão de vazões:

- projeção via modelo chuva-vazão SMAP
- previsão de precipitação por conjunto e precipitação histórica

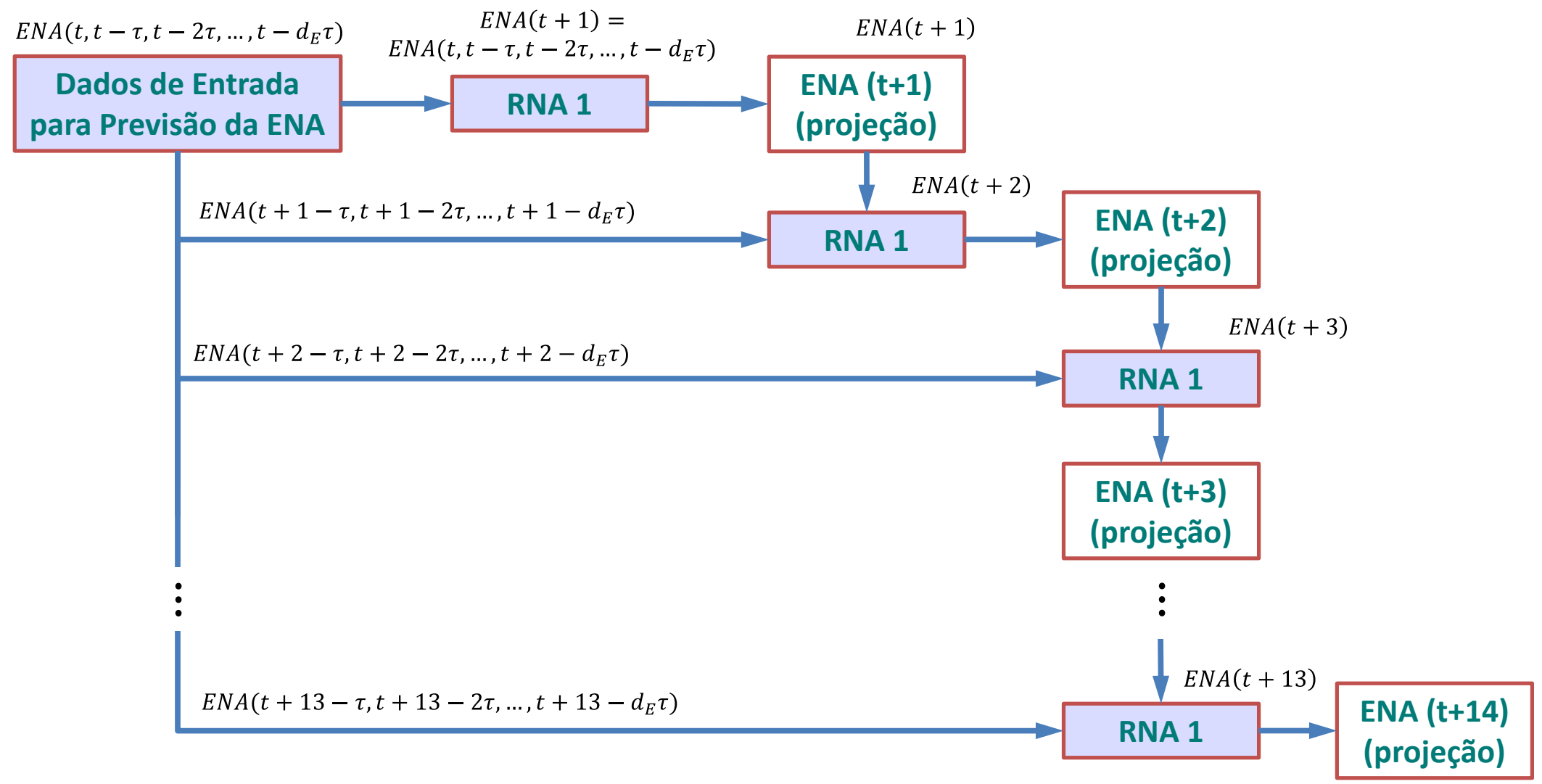
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

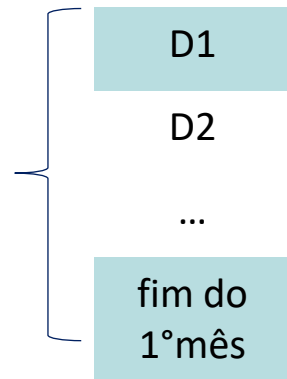


encadeamento da rede neural artificial



cenarização da precipitação

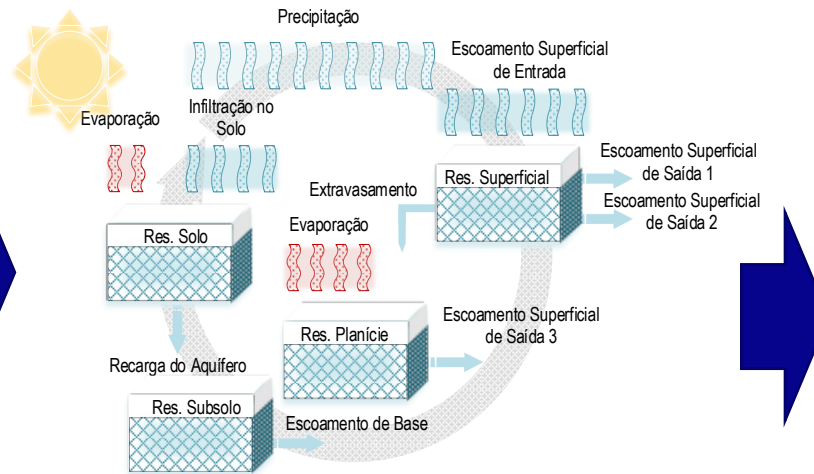
previsão de precipitação utilizando modelos numéricos



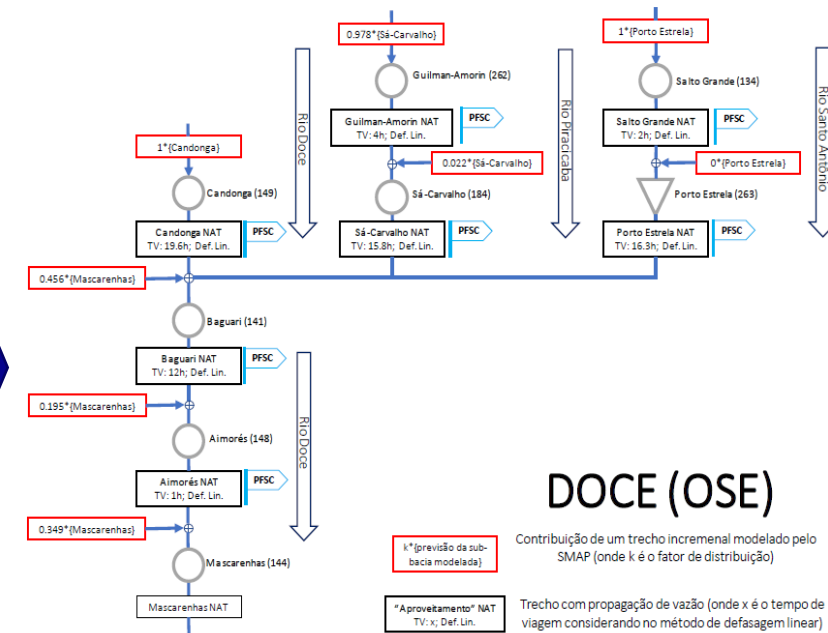
cenário selecionado a partir do **histórico de precipitação do CPC** com base nos índices climáticos **Niño 1+2** e **AMO**



previsão de vazões via SMAP



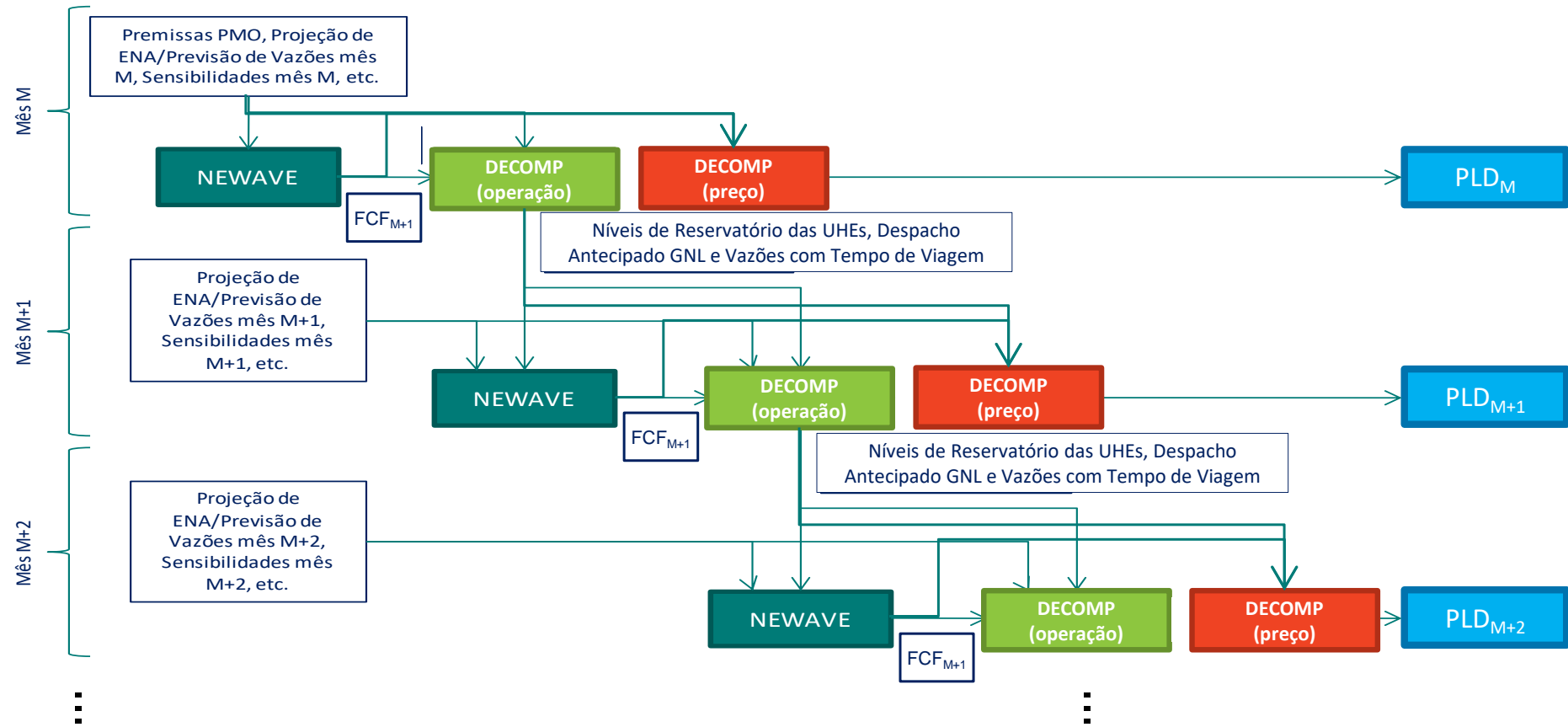
propagação via MPV



DOCE (OSE)

- k^* [previsão da sub-bacia modelada] Contribuição de um trecho incremental modelado pelo SMAP (onde k é o fator de distribuição)
- "Aproveitamento" NAT Trecho com propagação de vazão (onde x é o tempo de viagem considerando no método de defasagem linear)
- PFSC 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.



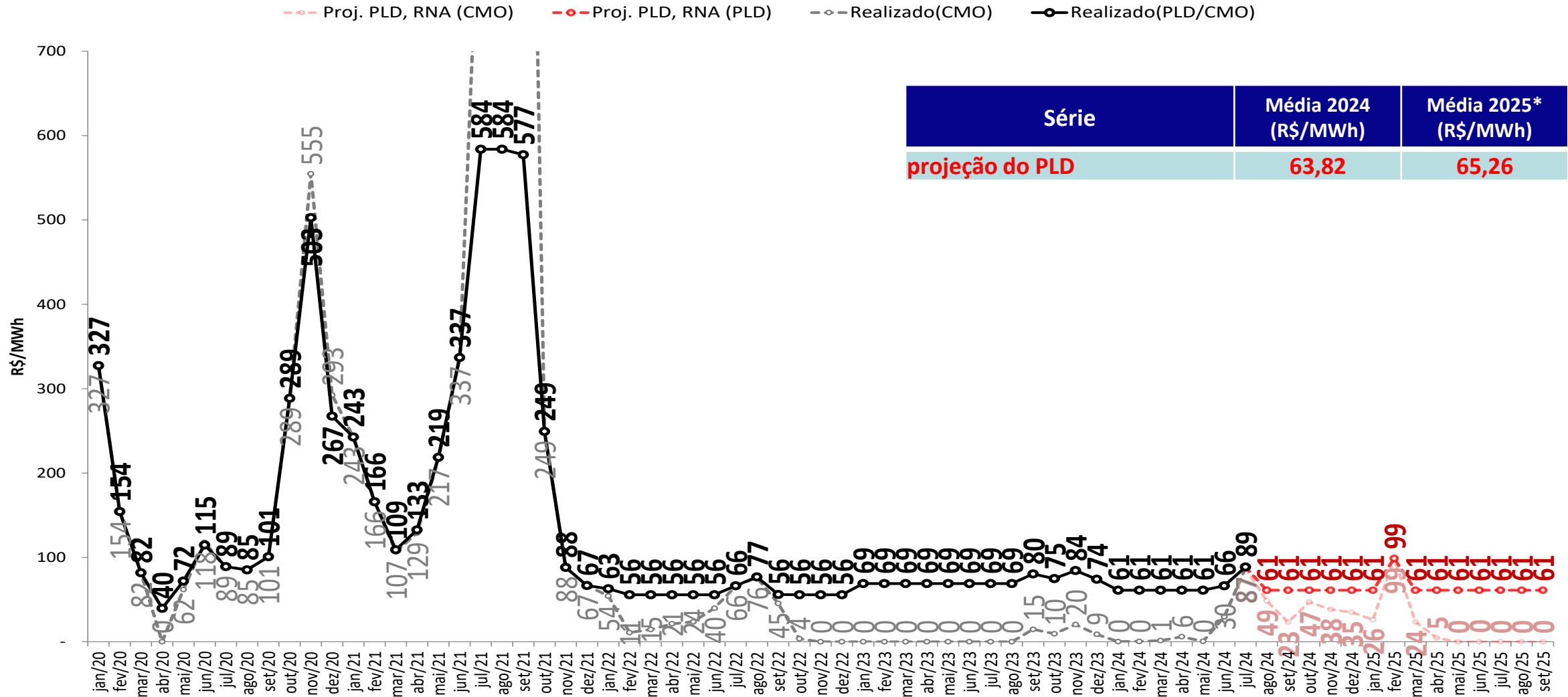
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**

- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de agosto de 2021 a setembro de 2022 (similaridade climática)
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de agosto de 2017 a setembro de 2018 (similaridade climática)
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de agosto de 2024 até janeiro de 2025 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de agosto de 2024 até janeiro de 2025 (limite inferior do ensemble de vazões)
- **todos os casos consideram:**
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



• Foram considerados:

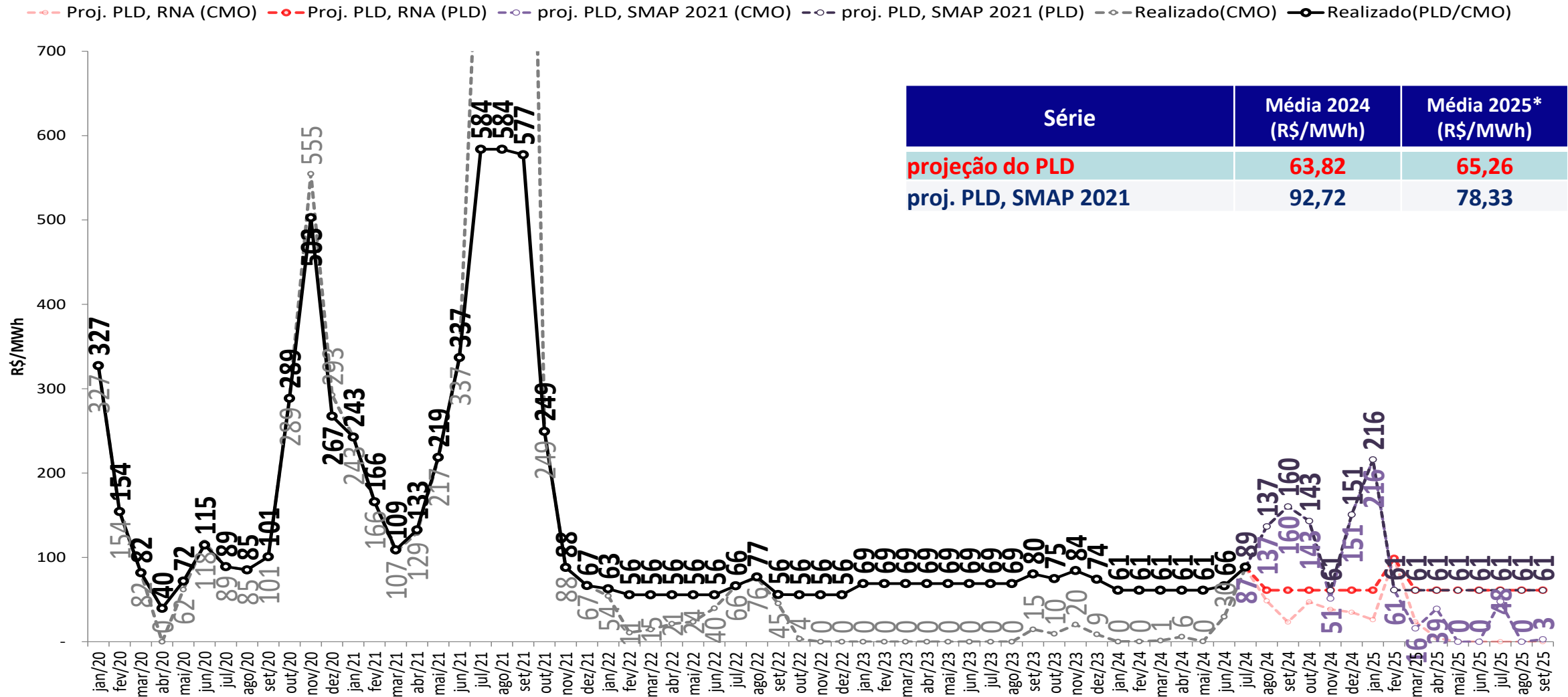
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – SE/CO



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



• Foram considerados:

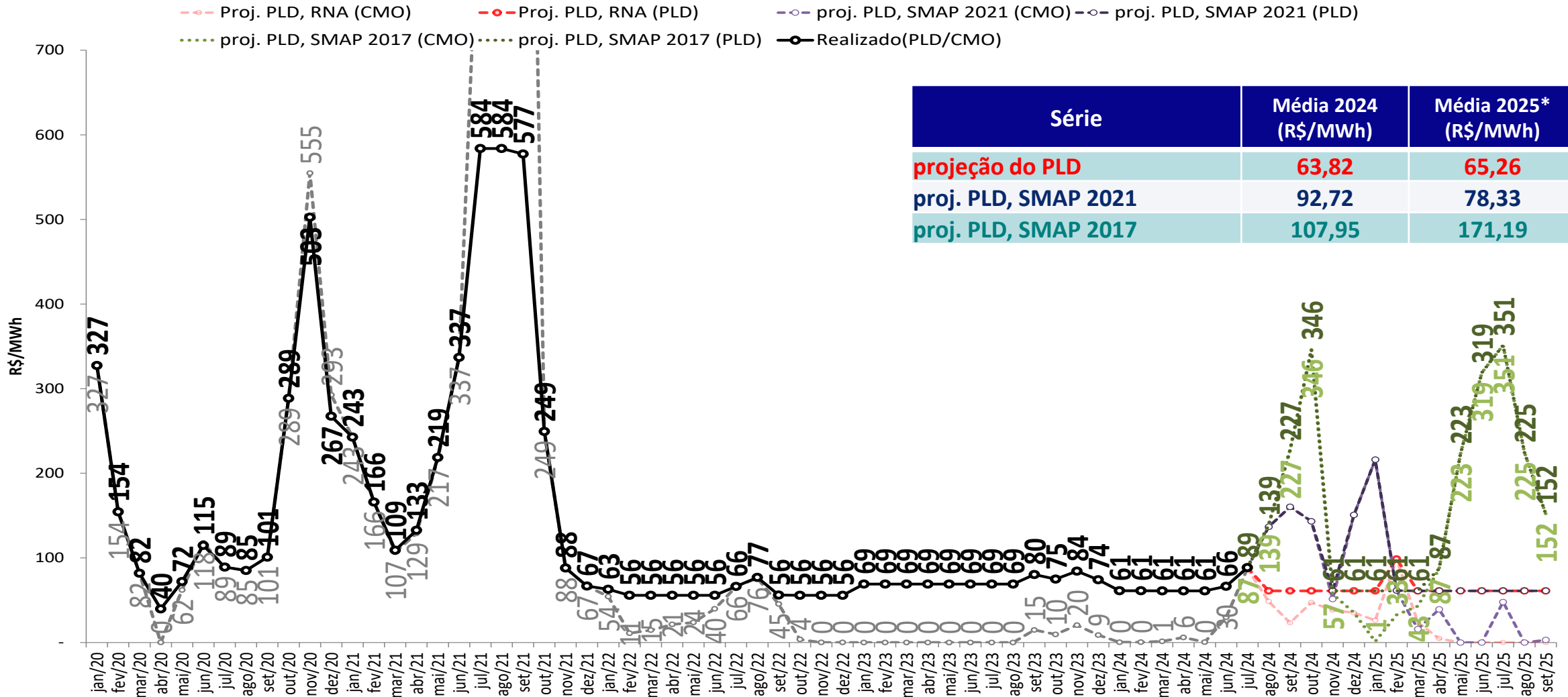
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	78,33
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	171,19

• Foram considerados:

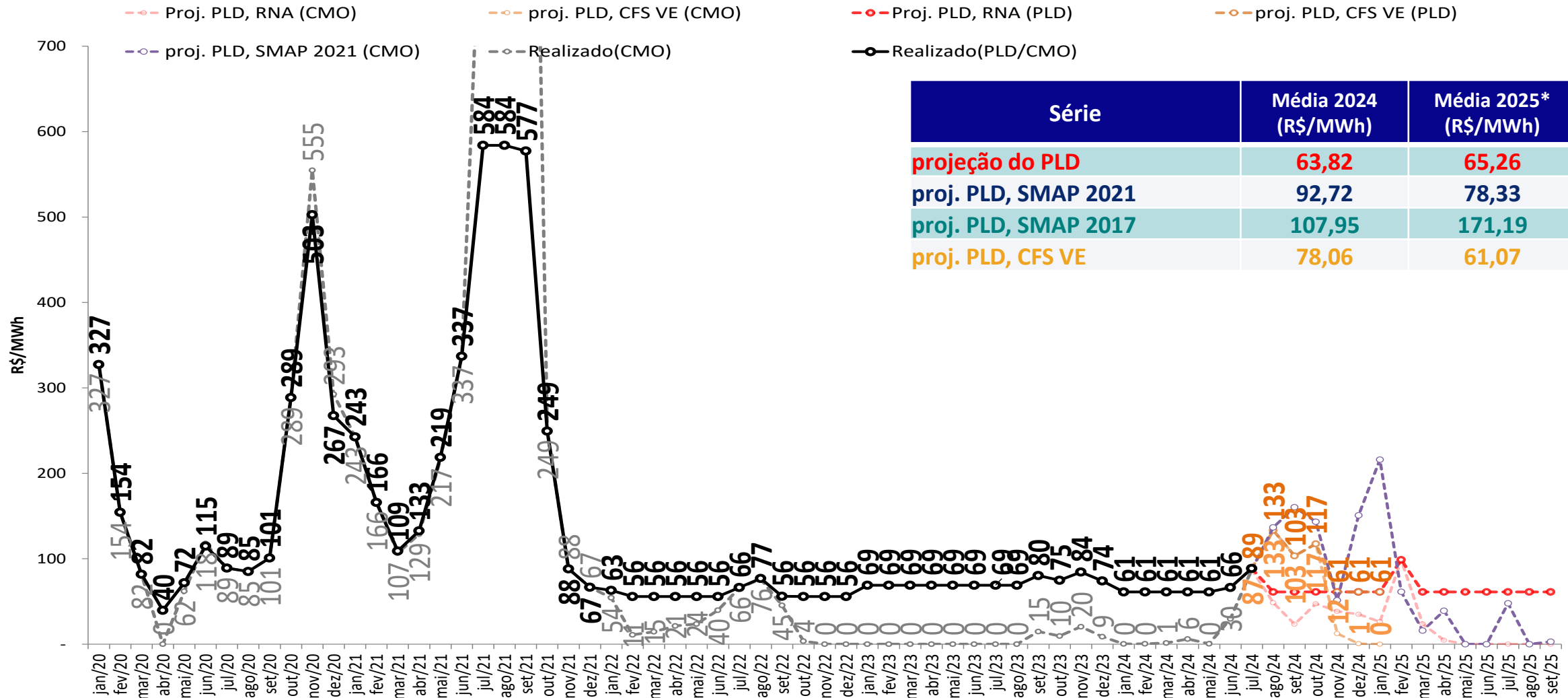
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	78,33
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	171,19
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07

• Foram considerados:

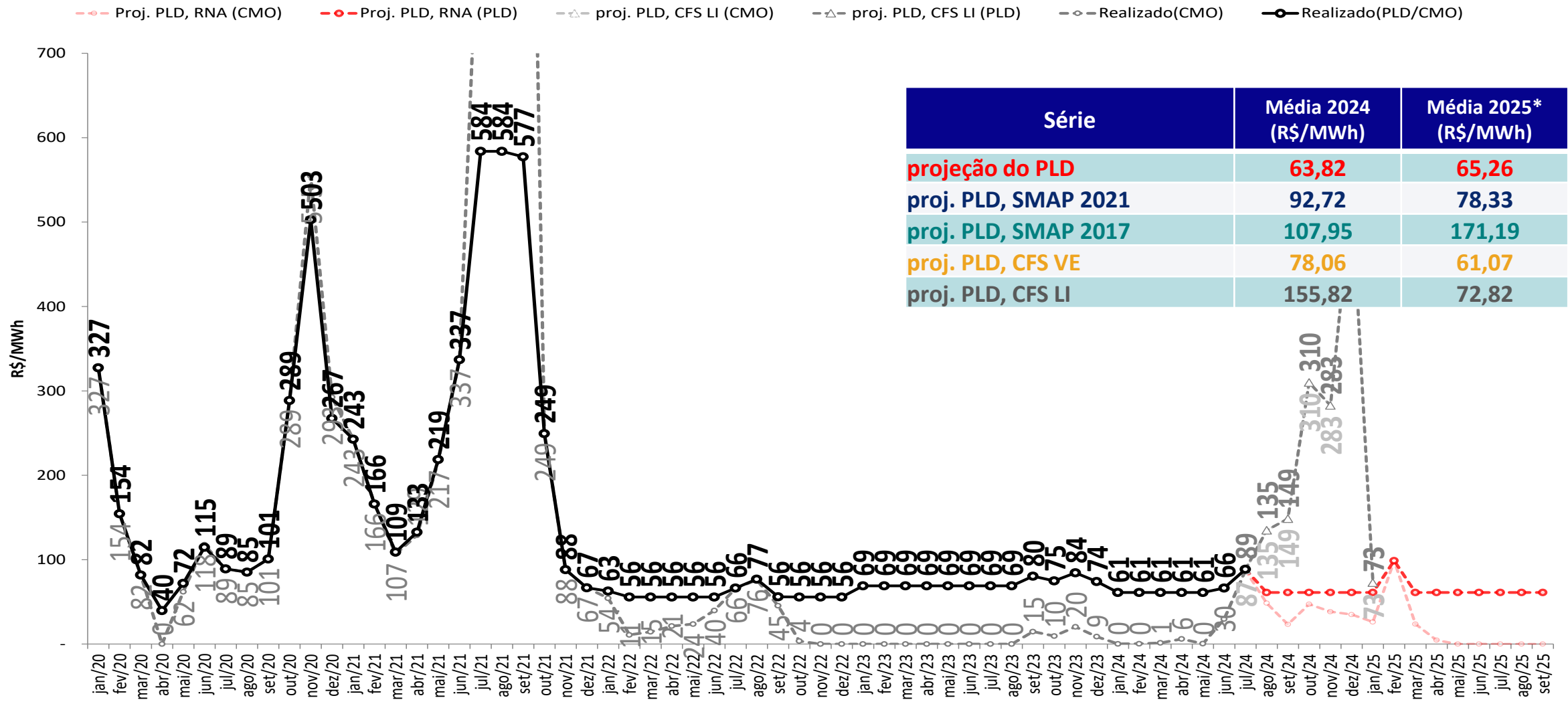
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI

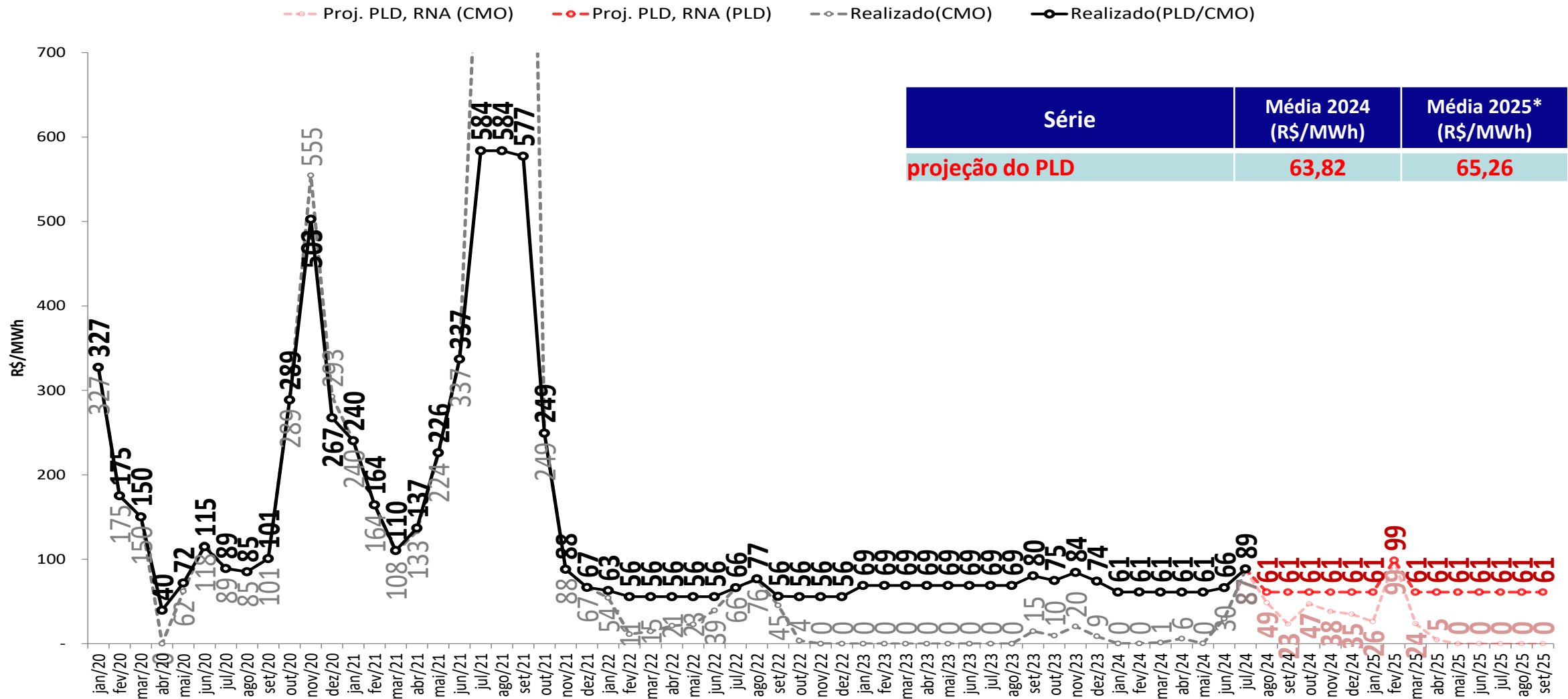


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	78,33
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	171,19
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07
proj. PLD, CFS LI	155,82	72,82

- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Sul

projeção do PLD



• Foram considerados:

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

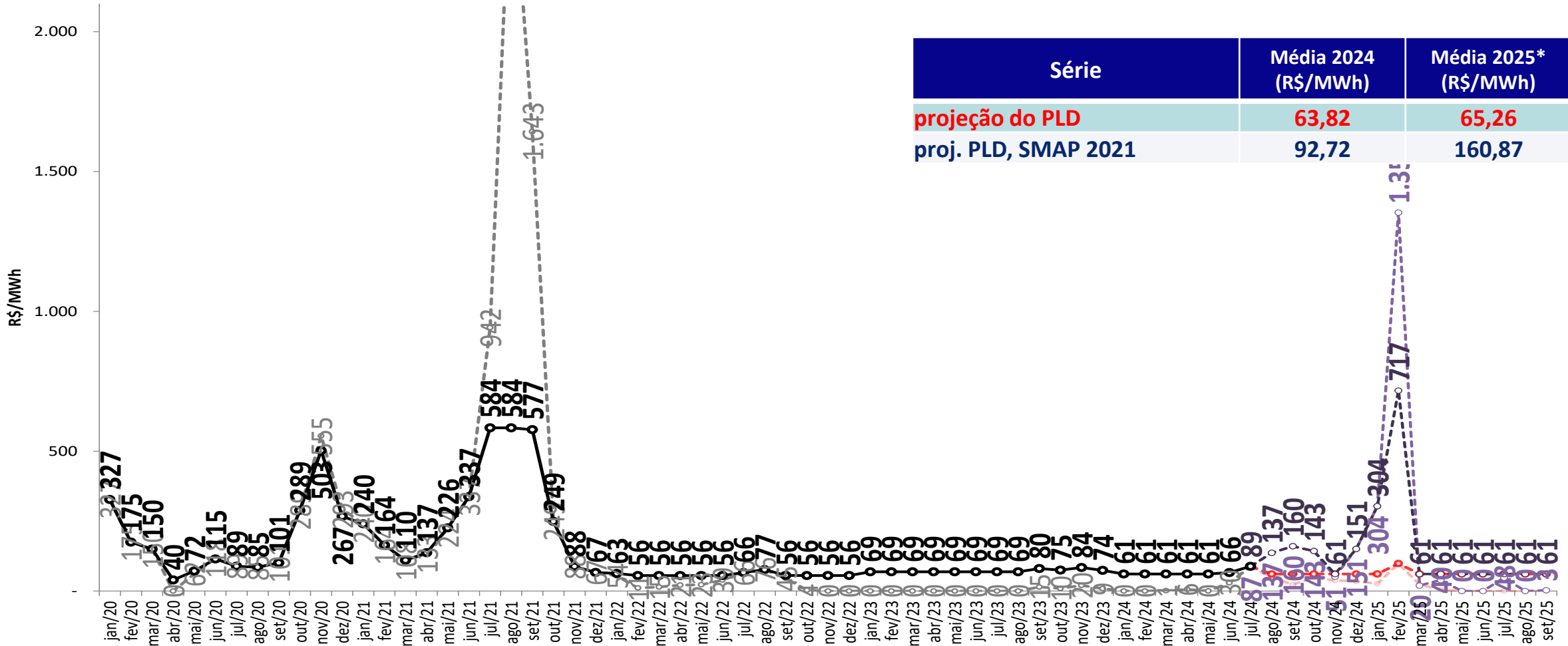
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Sul

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



--- Proj. PLD, RNA (CMO) --- Proj. PLD, RNA (PLD) --- proj. PLD, SMAP 2021 (CMO) --- proj. PLD, SMAP 2021 (PLD) --- Realizado(CMO) --- Realizado(PLD/CMO)



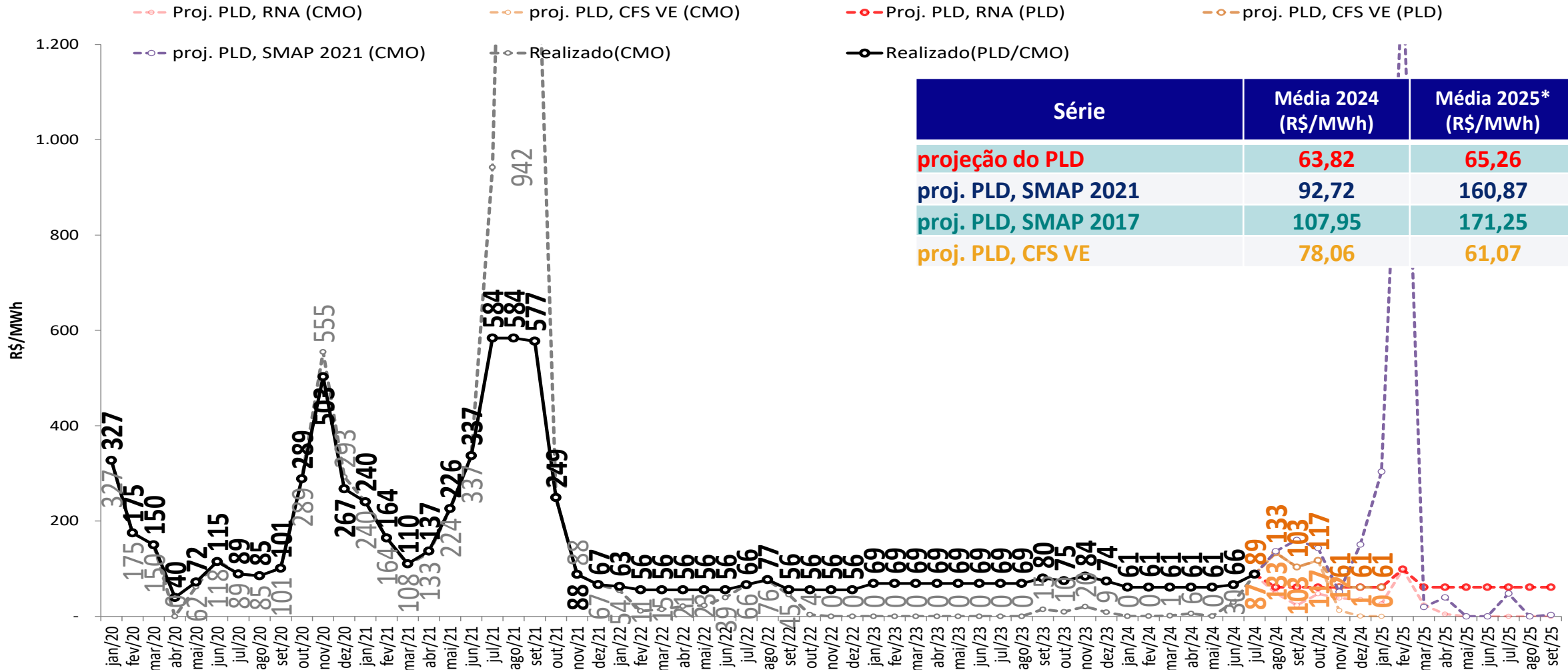
• Foram considerados:

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

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Sul

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	160,87
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	171,25
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07

• Foram considerados:

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

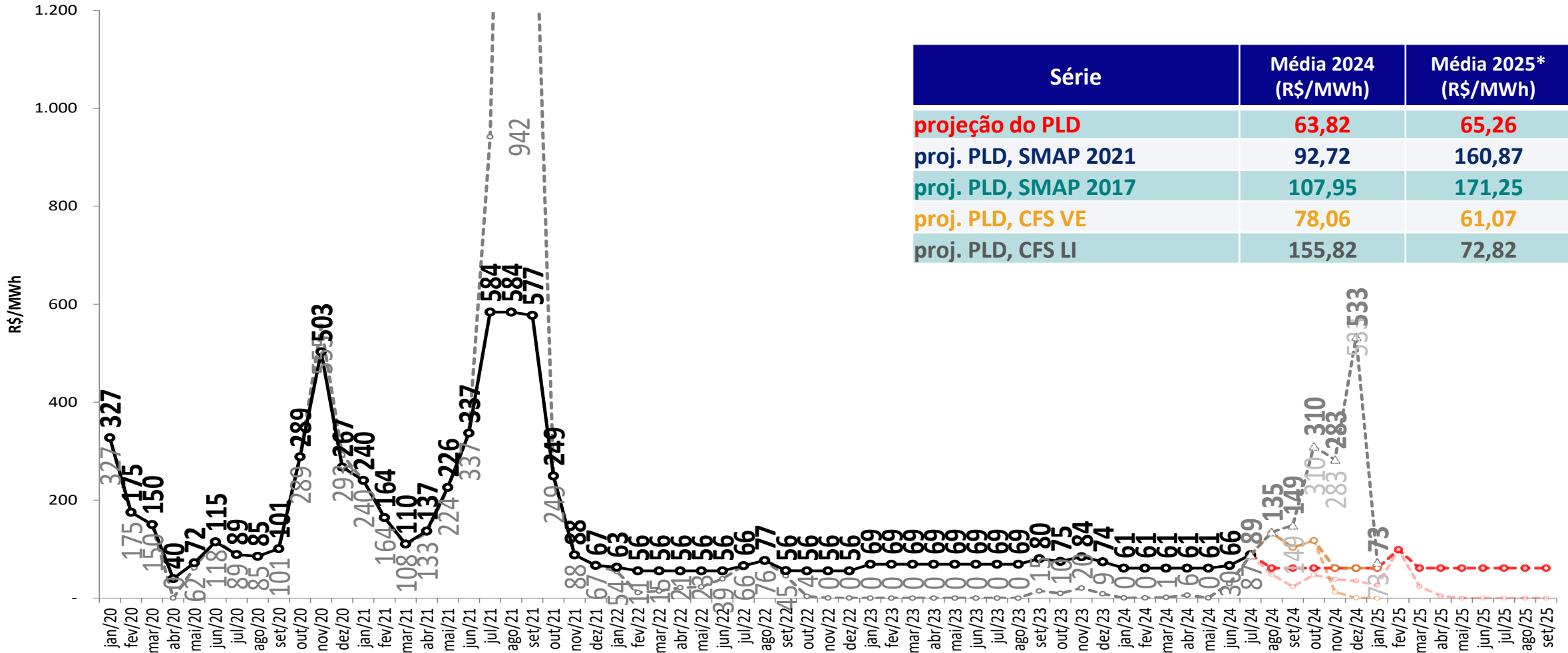
* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Sul

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



Proj. PLD, RNA (CMO) - proj. PLD, CFS VE (CMO) - Proj. PLD, RNA (PLD) - proj. PLD, CFS VE (PLD) - Realizado(PLD/CMO) - proj. PLD, CFS LI (CMO) - proj. PLD, CFS LI (PLD)



Foram considerados:

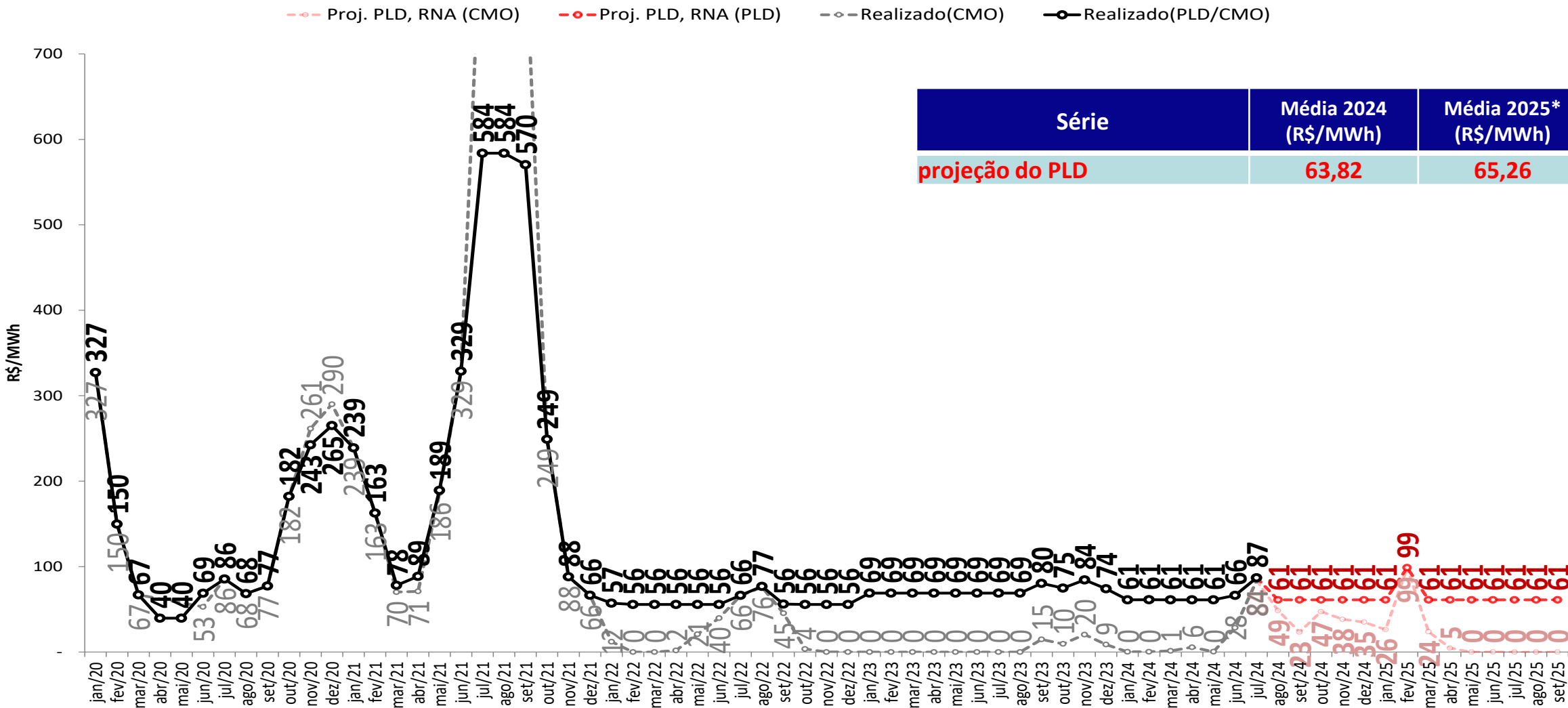
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Nordeste



projeção do PLD



- Foram considerados:

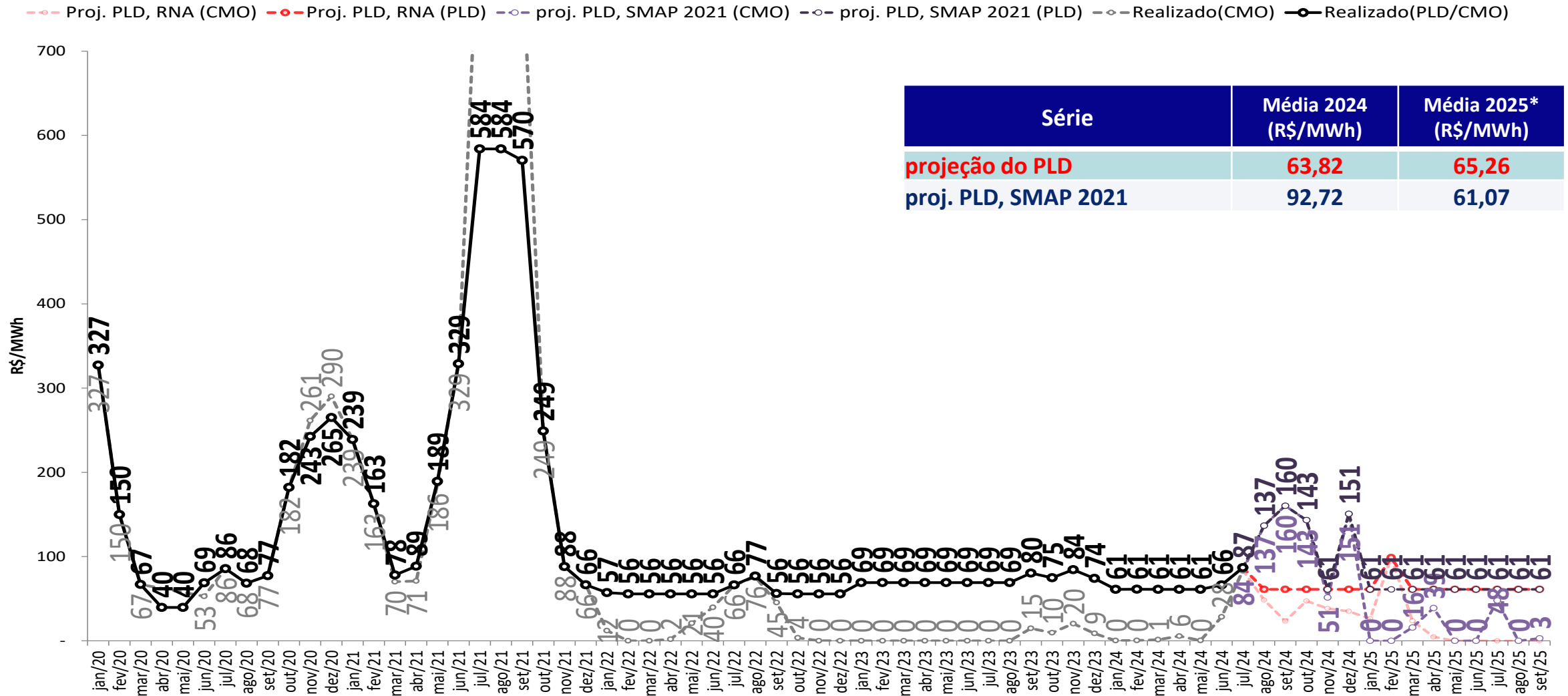
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Nordeste



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



• Foram considerados:

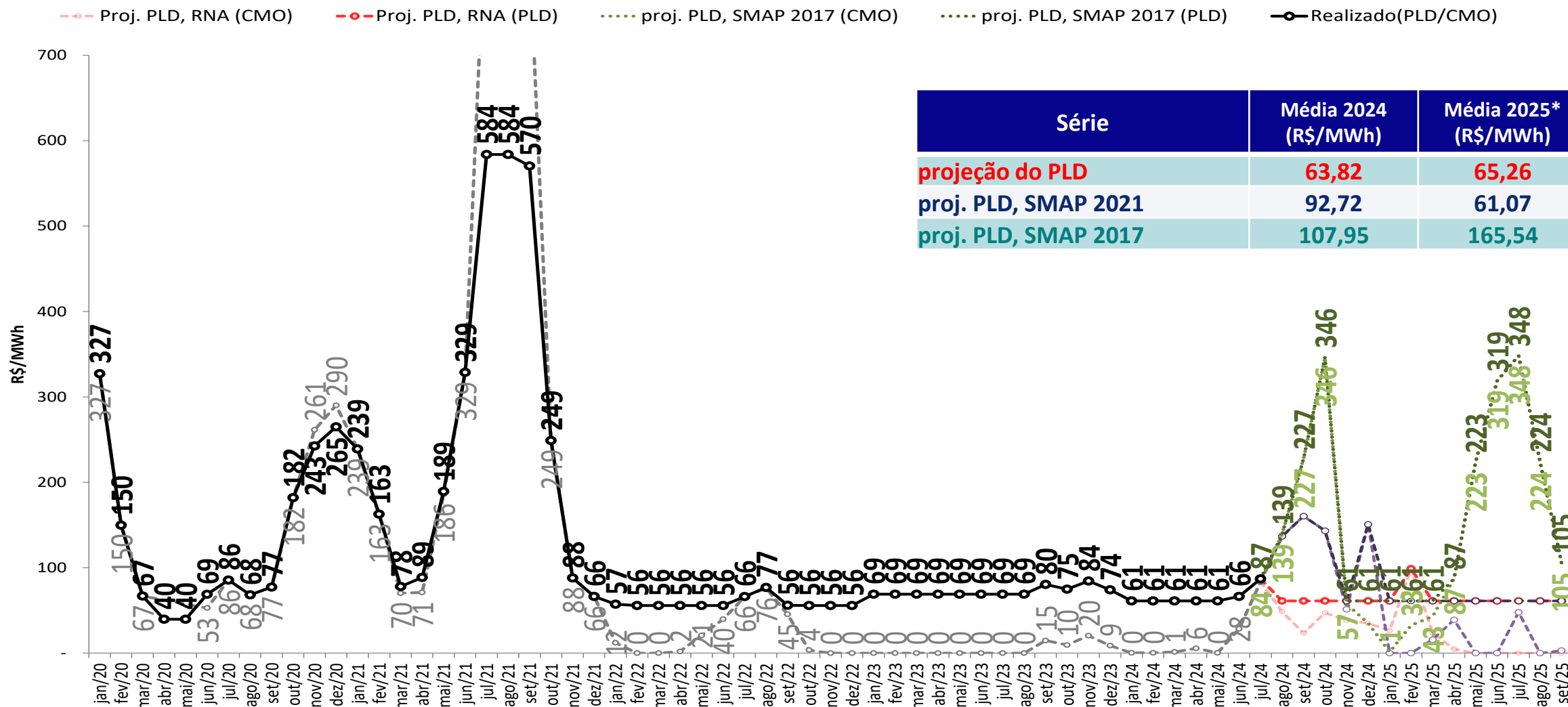
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Nordeste



sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



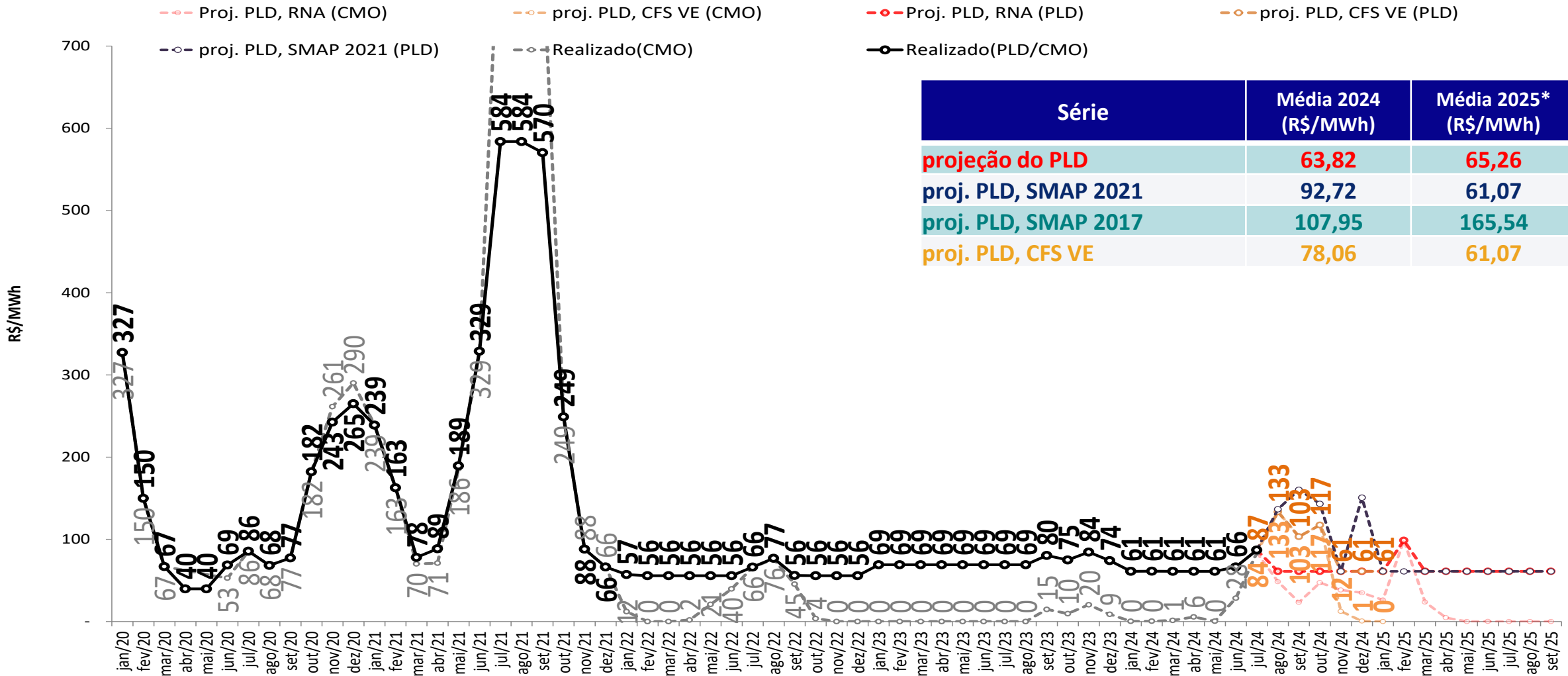
• Foram considerados:

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

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Nordeste

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	61,07
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	165,54
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07

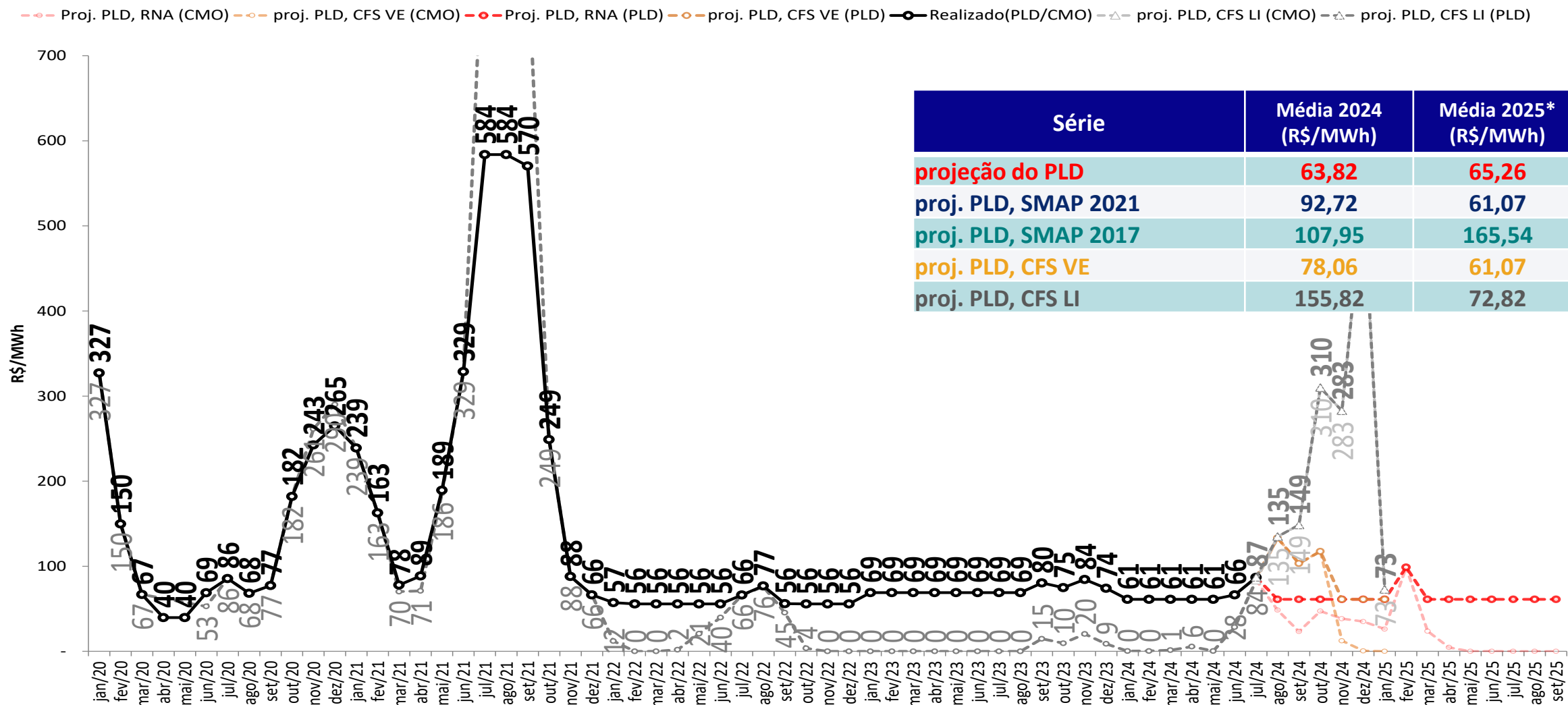
• Foram considerados:

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

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Nordeste

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	61,07
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	165,54
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07
proj. PLD, CFS LI	155,82	72,82

• Foram considerados:

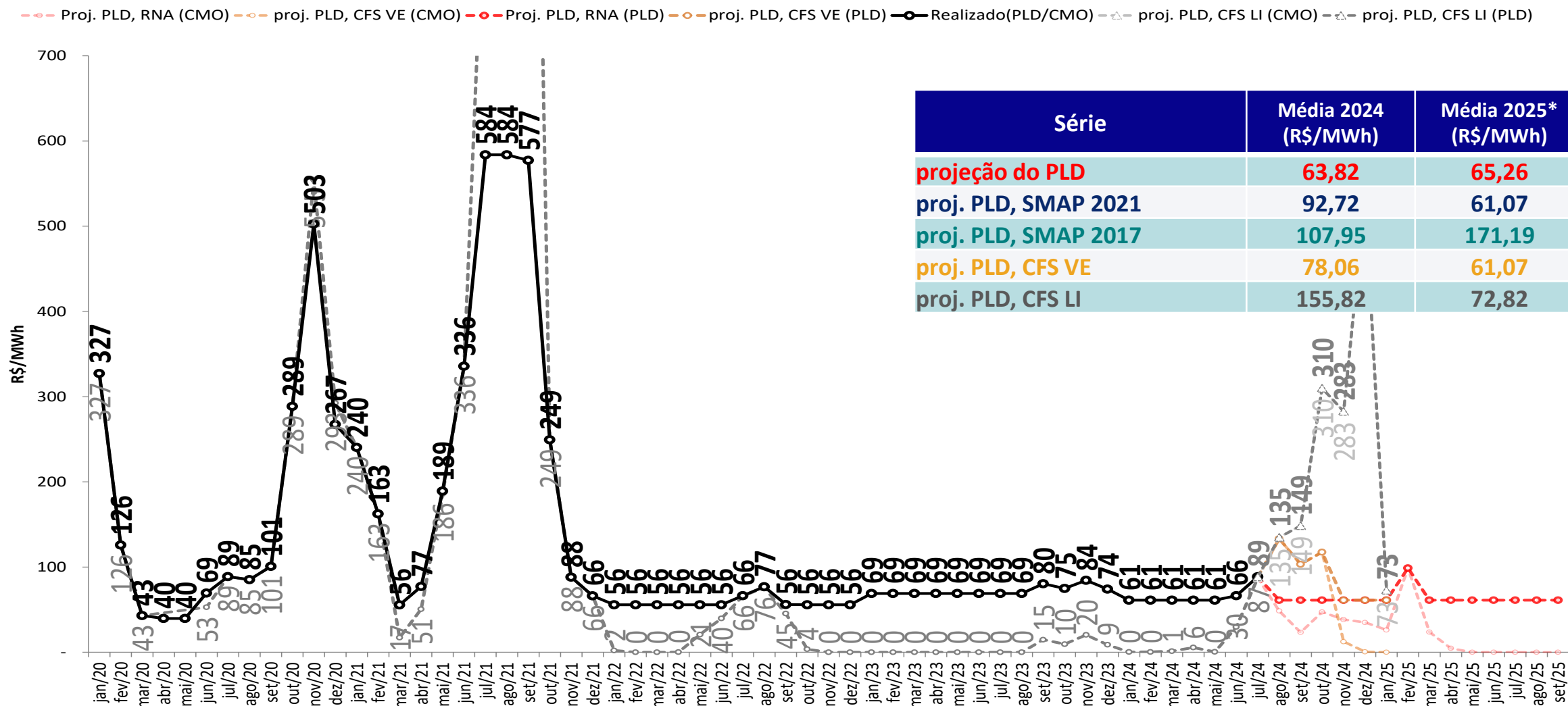
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

projeção do PLD – Norte



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	63,82	65,26
proj. PLD, SMAP 2021	92,72	61,07
proj. PLD, SMAP 2017	107,95	171,19
proj. PLD, CFS VE	78,06	61,07
proj. PLD, CFS LI	155,82	72,82

Foram considerados:

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

* Média 2025: Média dos meses de janeiro a setembro de 2025 (RNA, SMAP 2021 e 2017) e apenas janeiro de 2025 (SMAP CFS VE e LI)

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	61	61	61	61	61	61	99	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	137	160	143	61	151	216	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017	139	227	346	61	61	61	61	61	87	223	319	351	152
proj. PLD, CFS VE	133	103	117	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	135	149	310	283	533	73							

S	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	61	61	61	61	61	61	99	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	137	160	143	61	151	304	717	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017	139	227	346	61	61	61	61	61	88	223	319	351	152
proj. PLD, CFS VE	133	103	117	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	135	149	310	283	533	73							

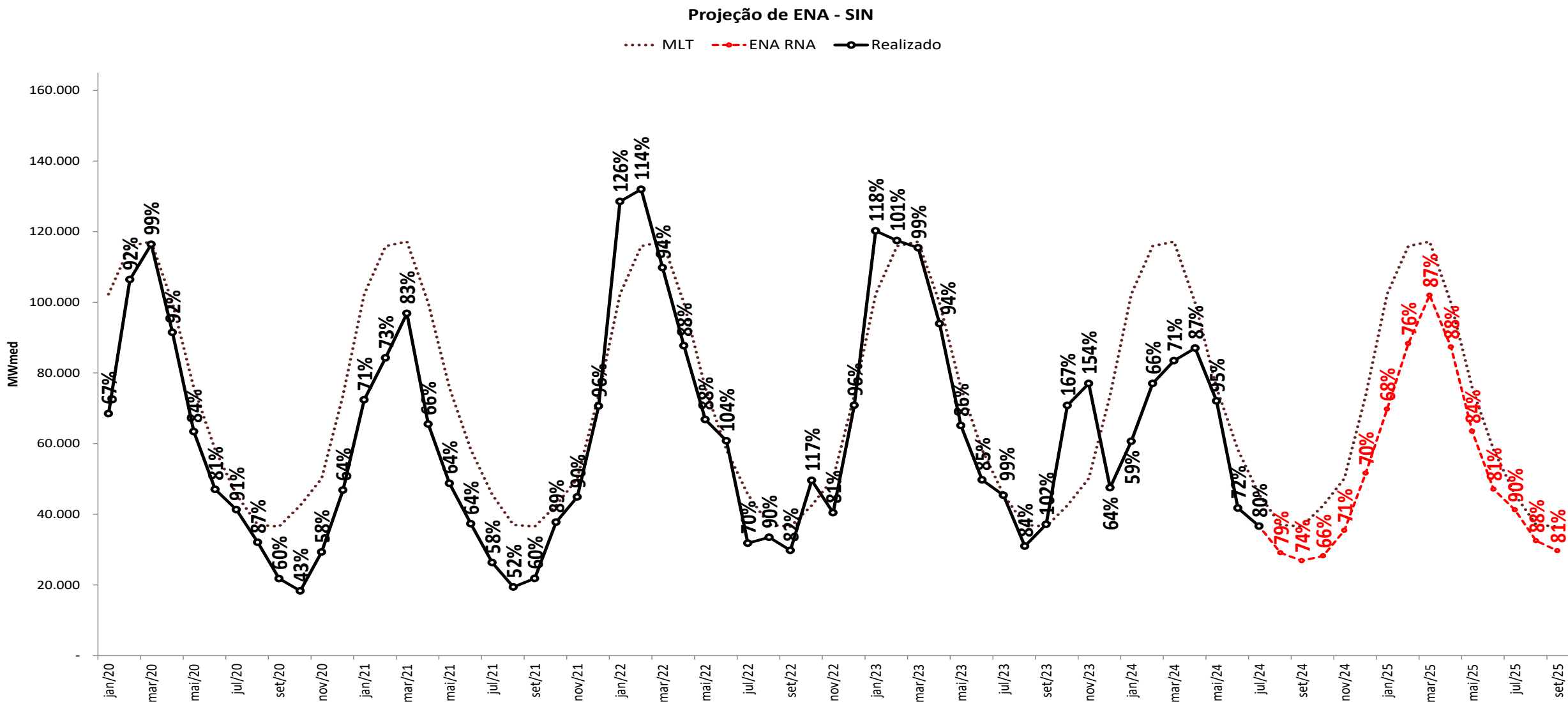
NE	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	61	61	61	61	61	61	99	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	137	160	143	61	151	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017	139	227	346	61	61	61	61	61	87	223	319	348	105
proj. PLD, CFS VE	133	103	117	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	135	149	310	283	533	73							

N	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	61	61	61	61	61	61	99	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	137	160	143	61	151	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017	139	227	346	61	61	61	61	61	87	223	319	351	152
proj. PLD, CFS VE	133	103	117	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	135	149	310	283	533	73							

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

projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



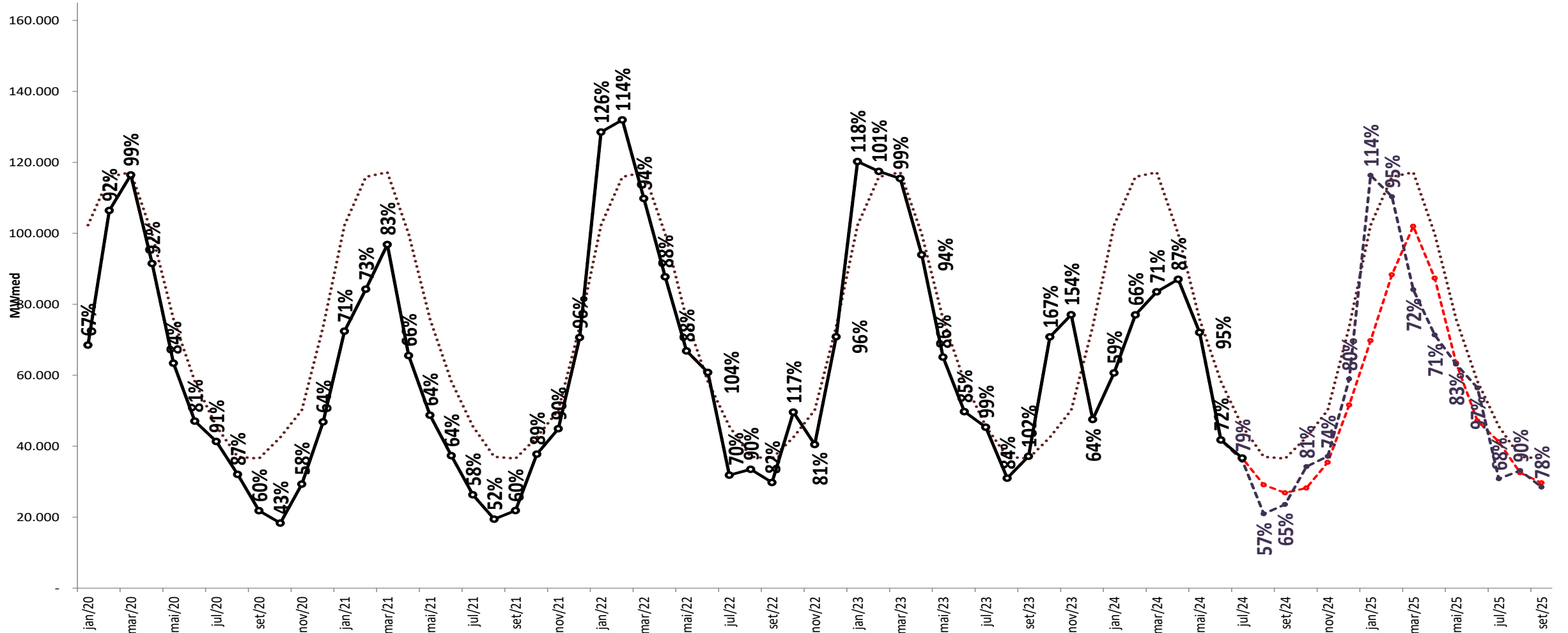
projeção de energia natural afluyente

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



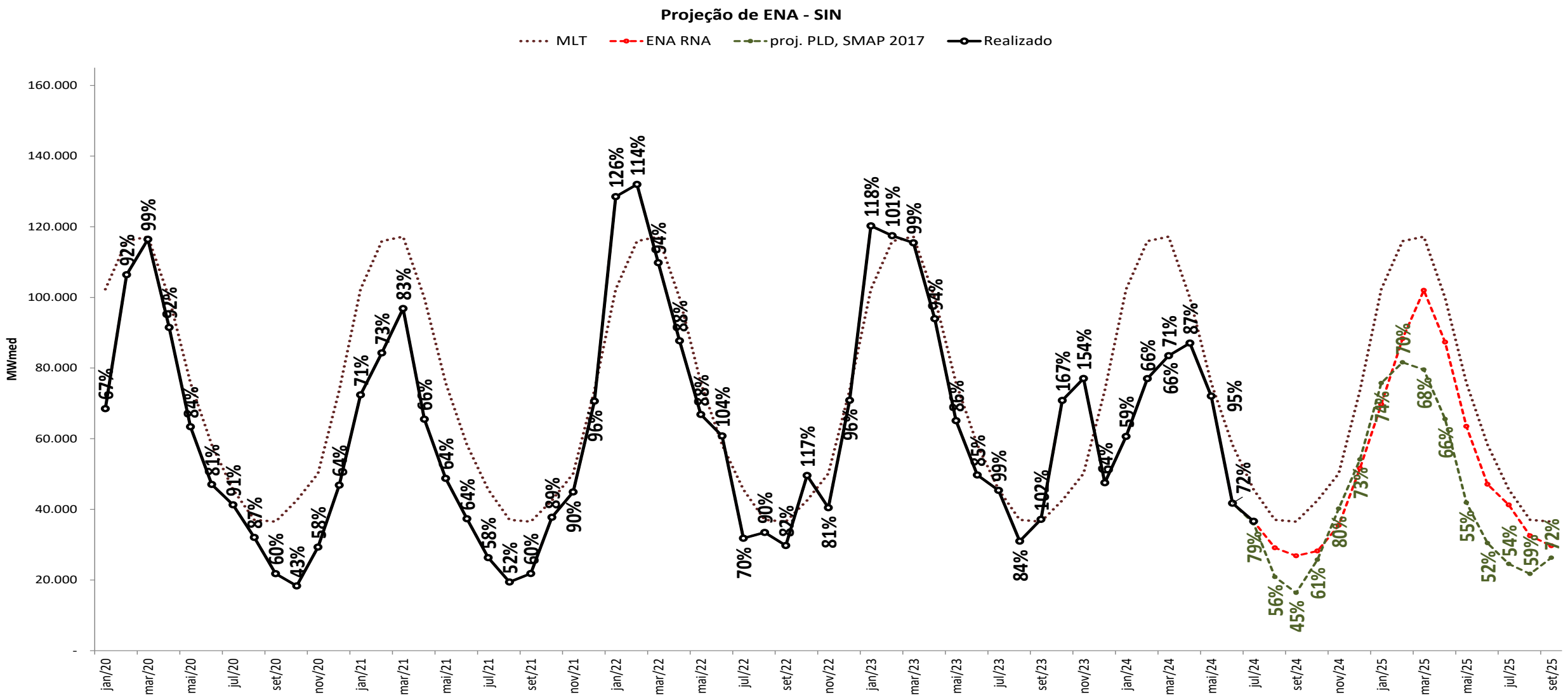
Projeção de ENA - SIN

..... MLT - - - ENA RNA - - - proj. PLD, SMAP 2021 —●— Realizado

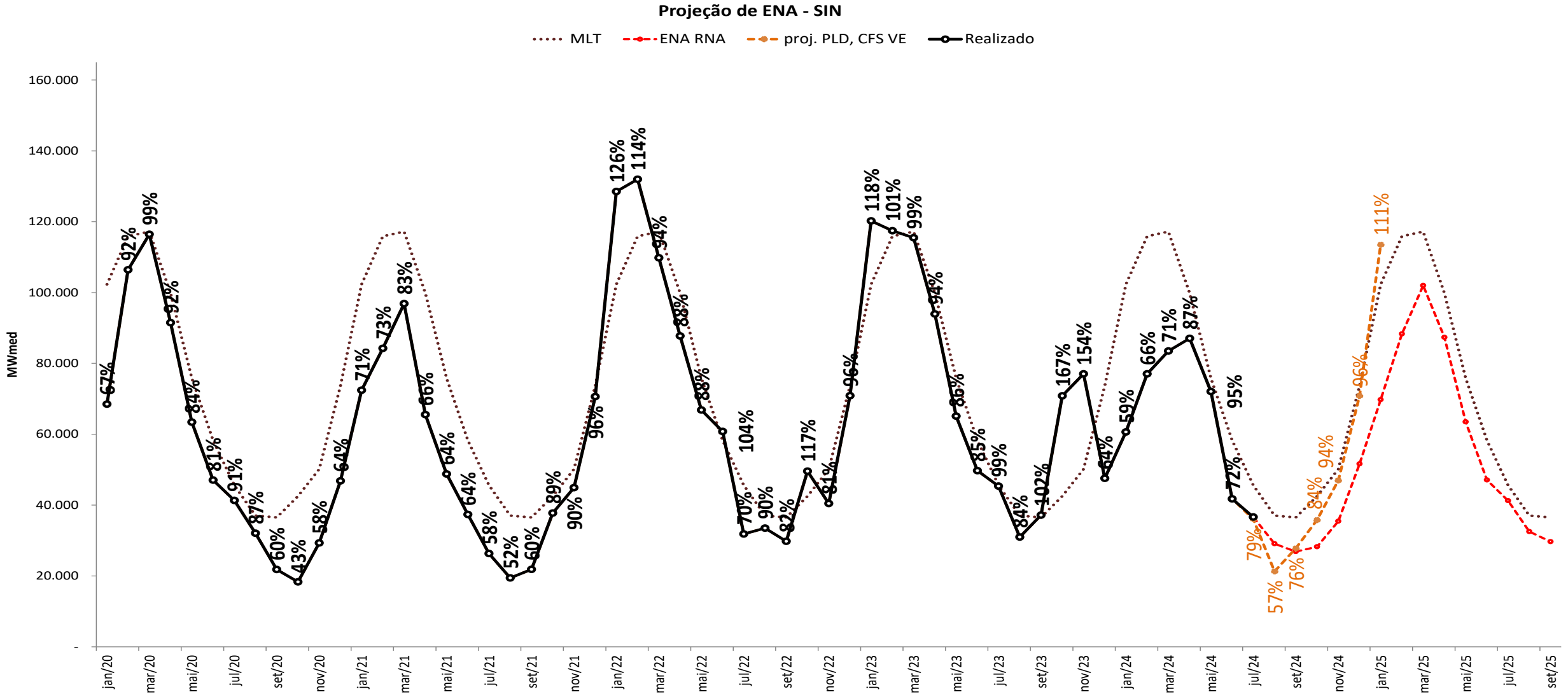


projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018

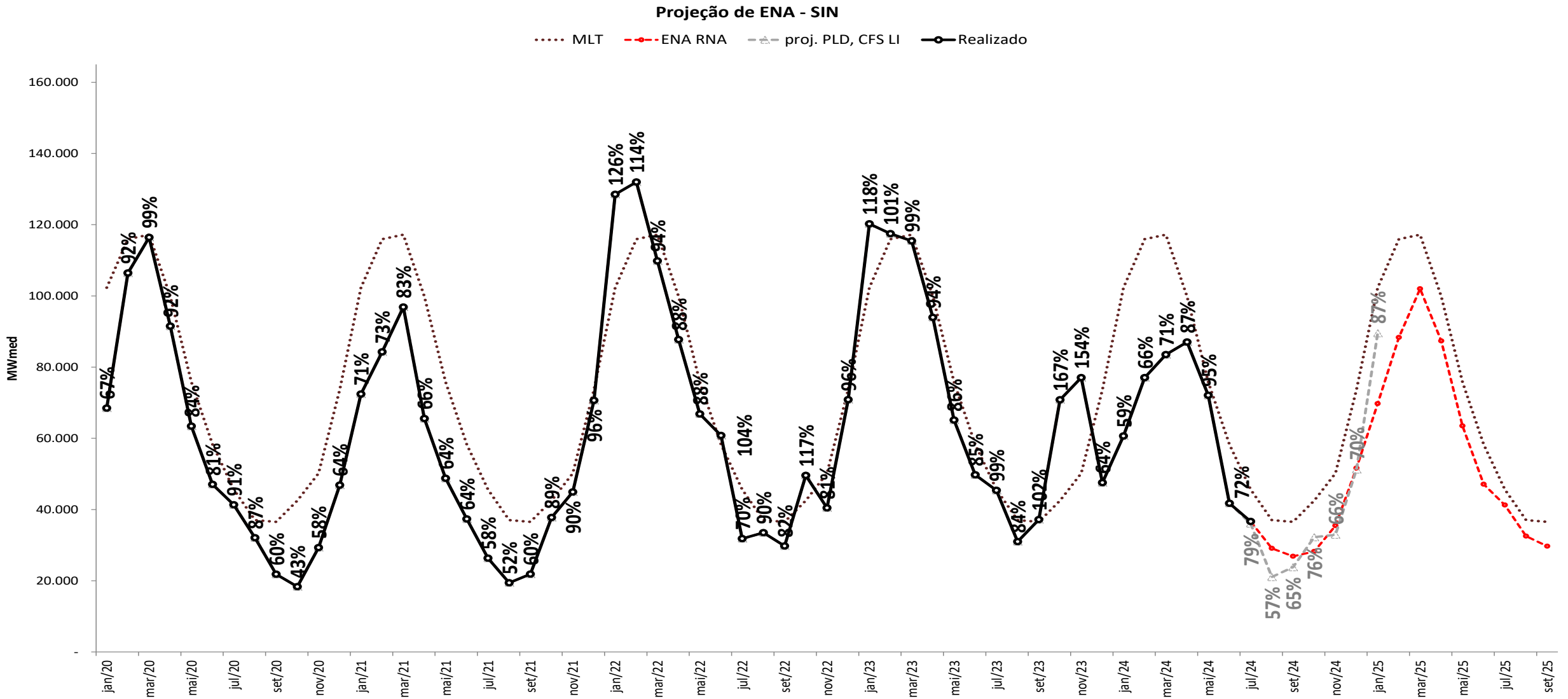


projeção de energia natural afluyente
 sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



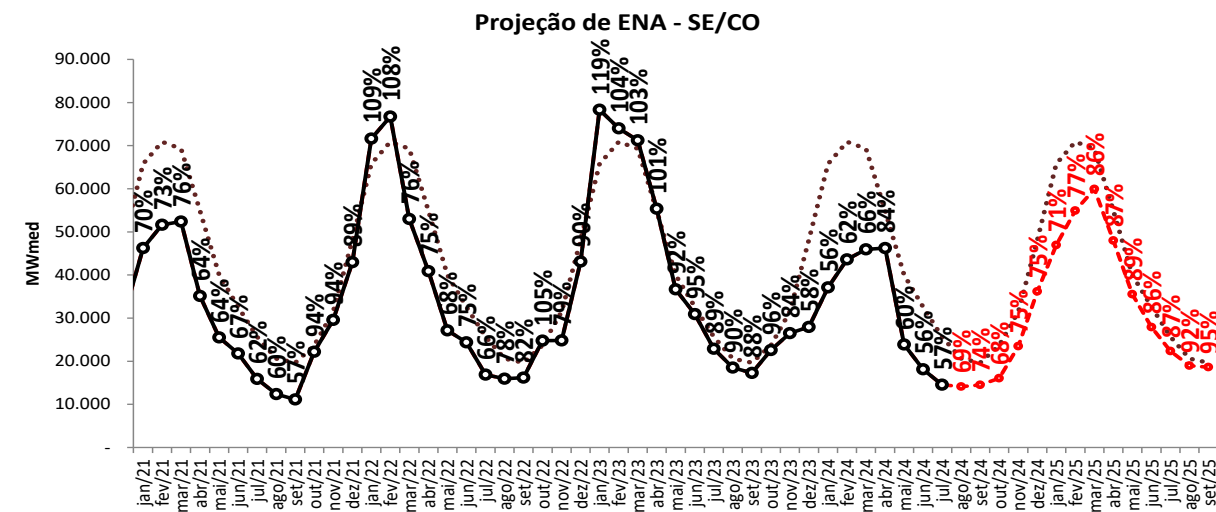
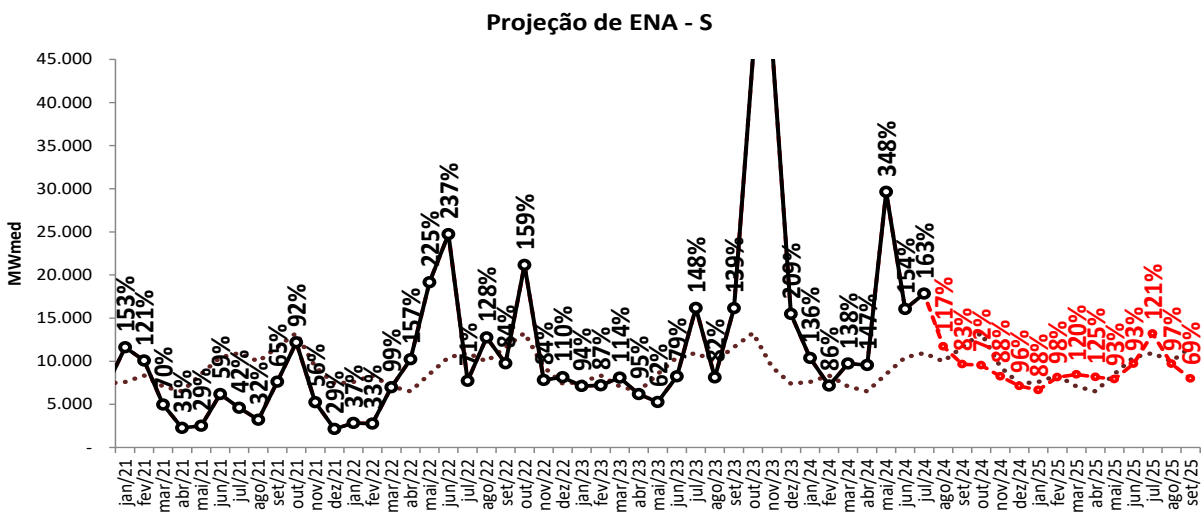
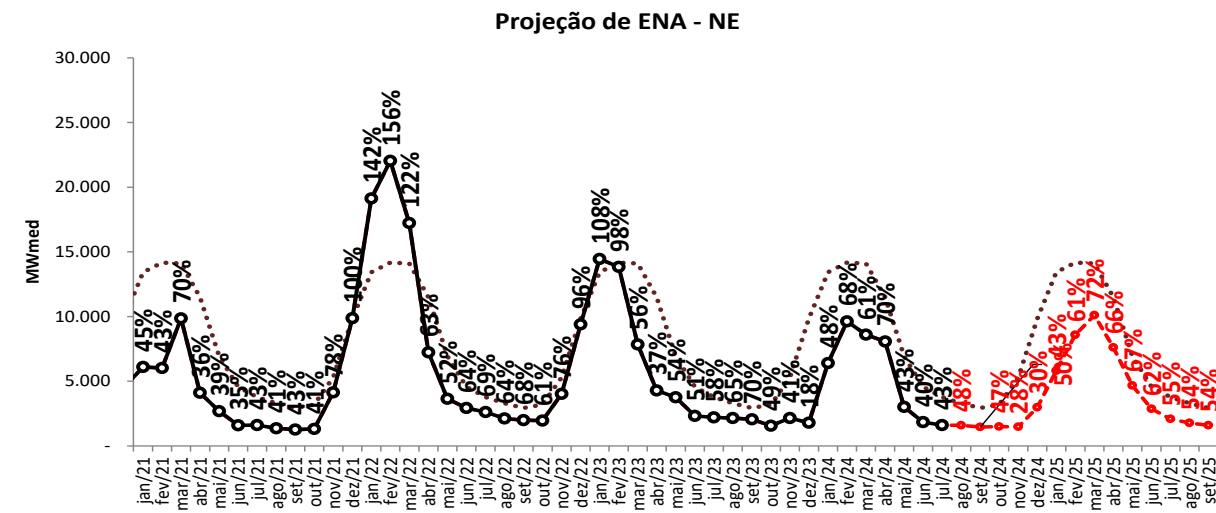
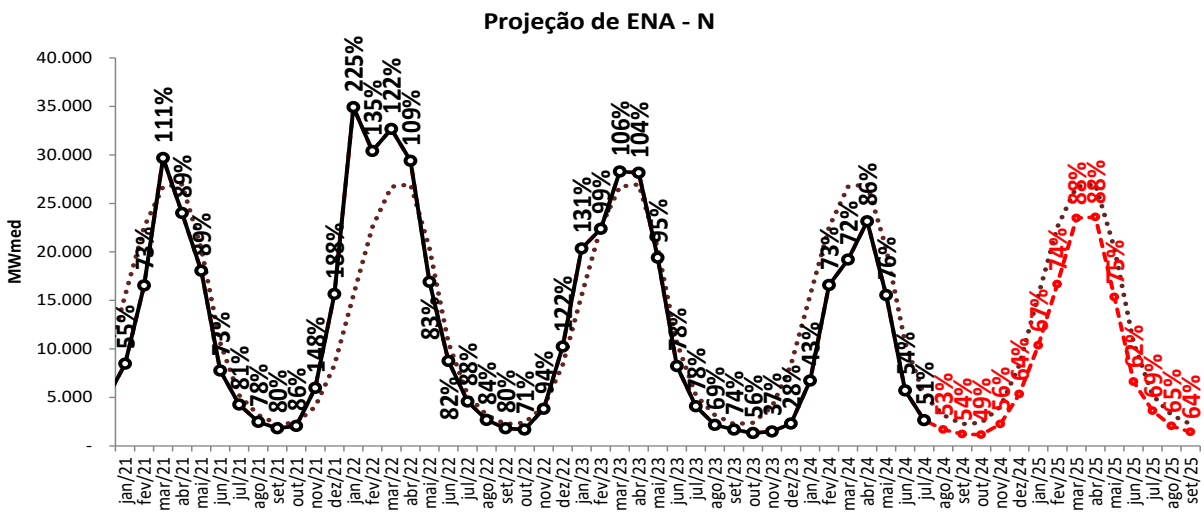
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



projeção de energia natural afluente

projeção do PLD



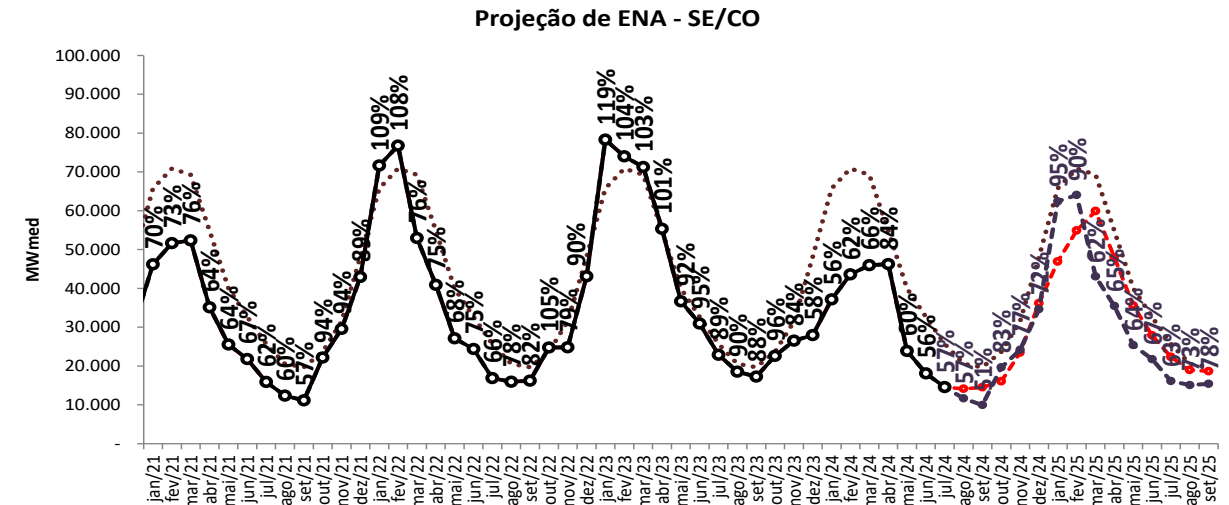
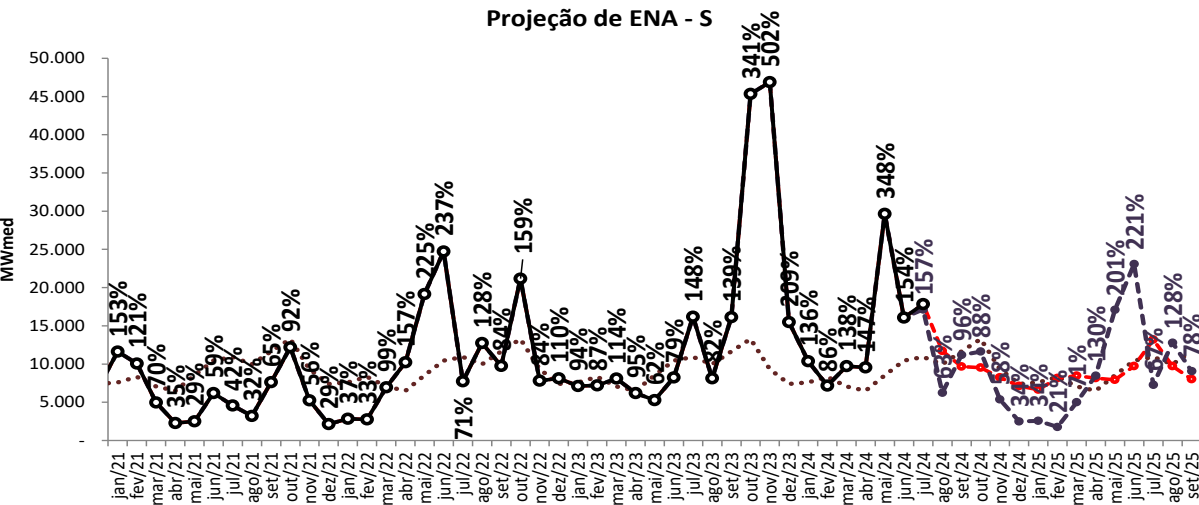
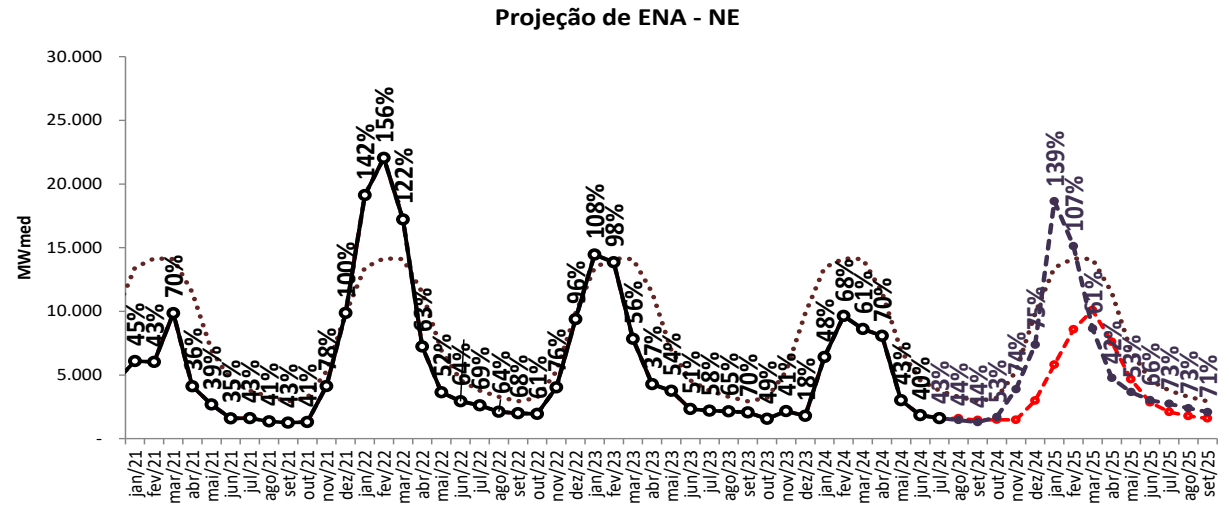
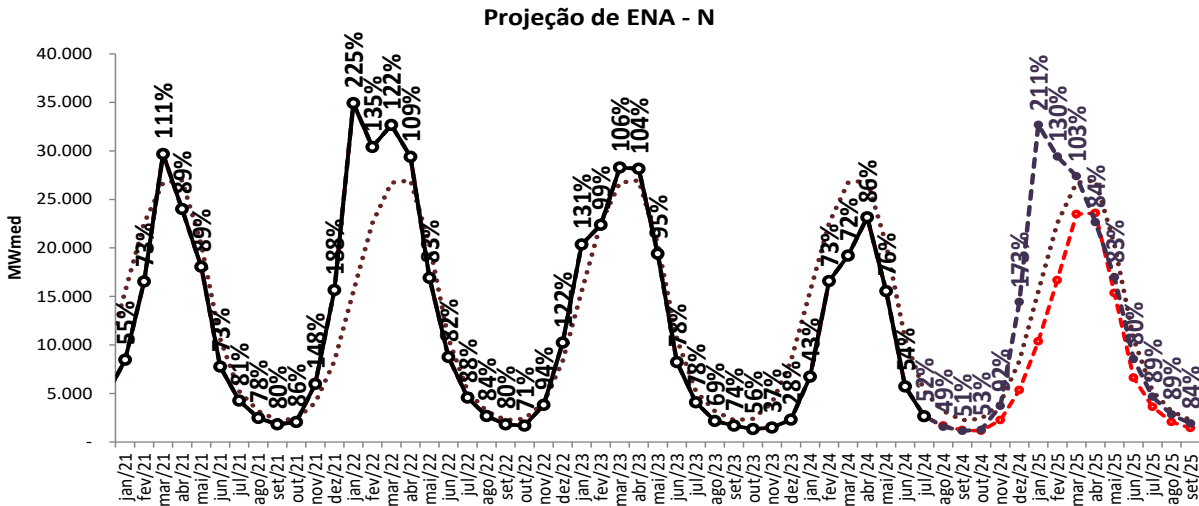
..... MLT

—○— Realizado

- - -○- - - ENA RNA

projeção de energia natural afluente

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

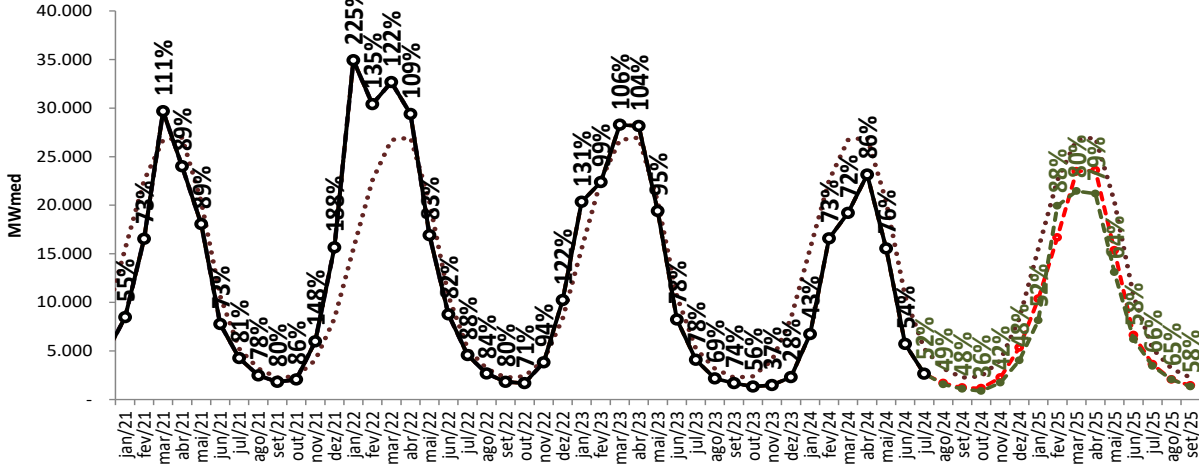


..... MLT —○— Realizado —●— ENA RNA —●— proj. PLD, SMAP 2021

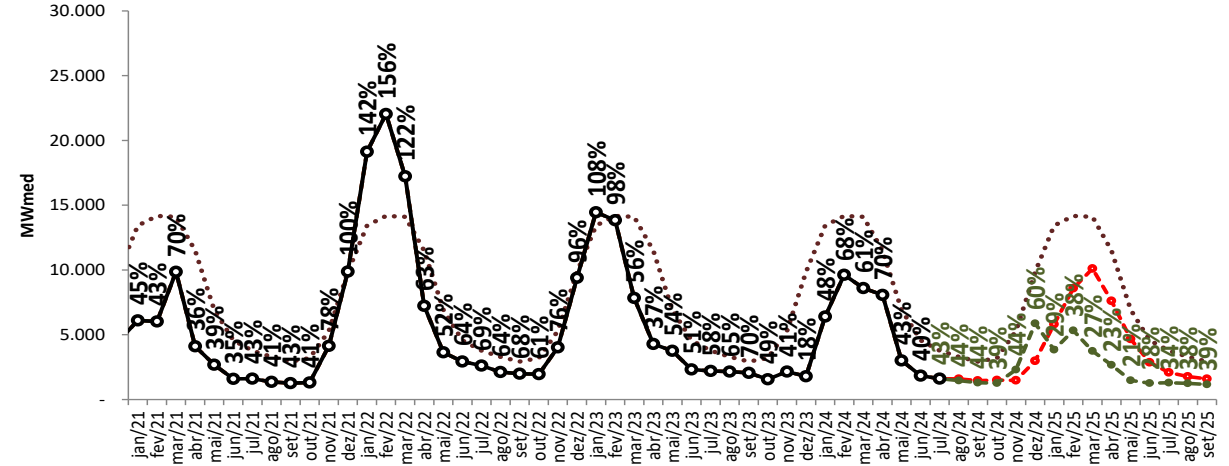
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018

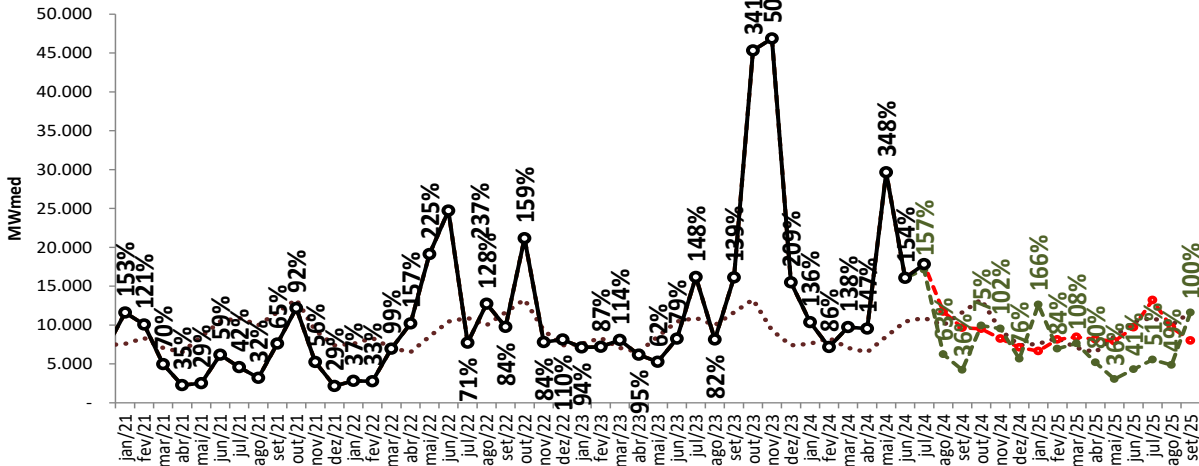
Projeção de ENA - N



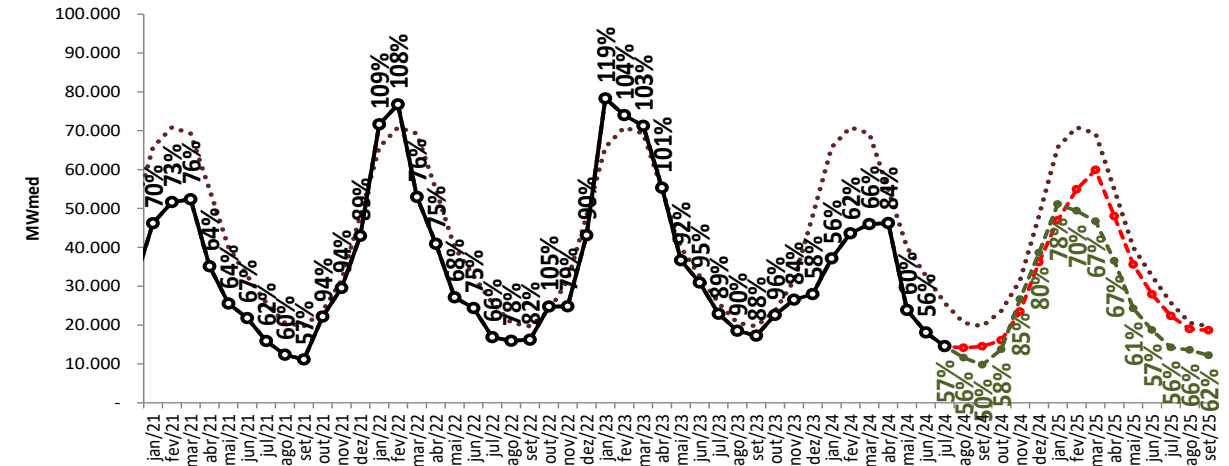
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

- - - ENA RNA

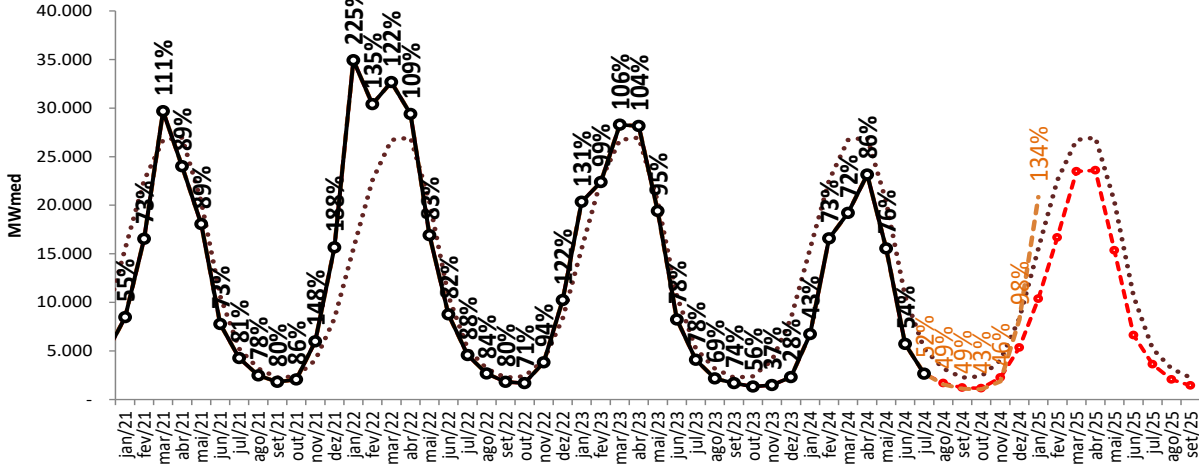
- - - proj. PLD, SMAP 2021

- - - proj. PLD, SMAP 2017

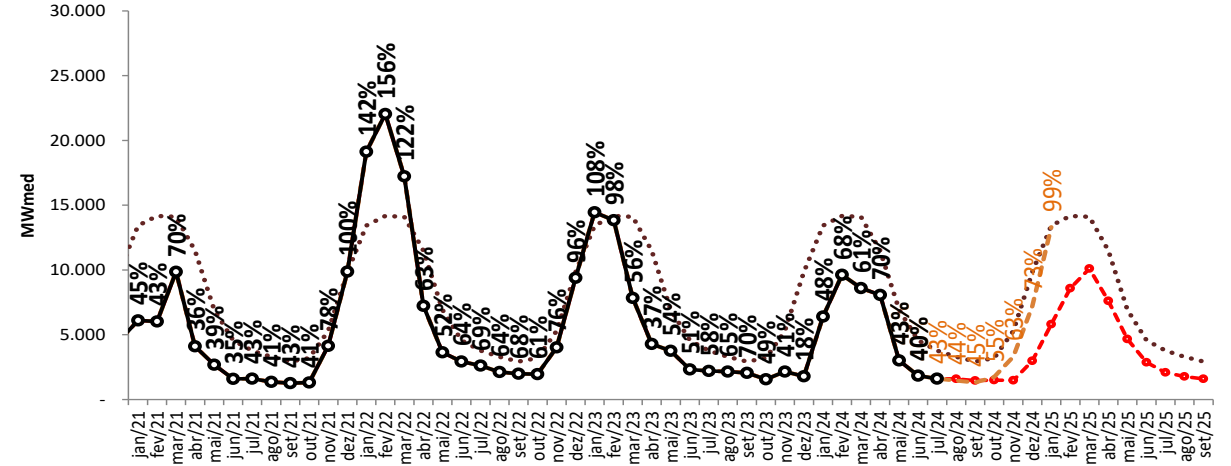
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE

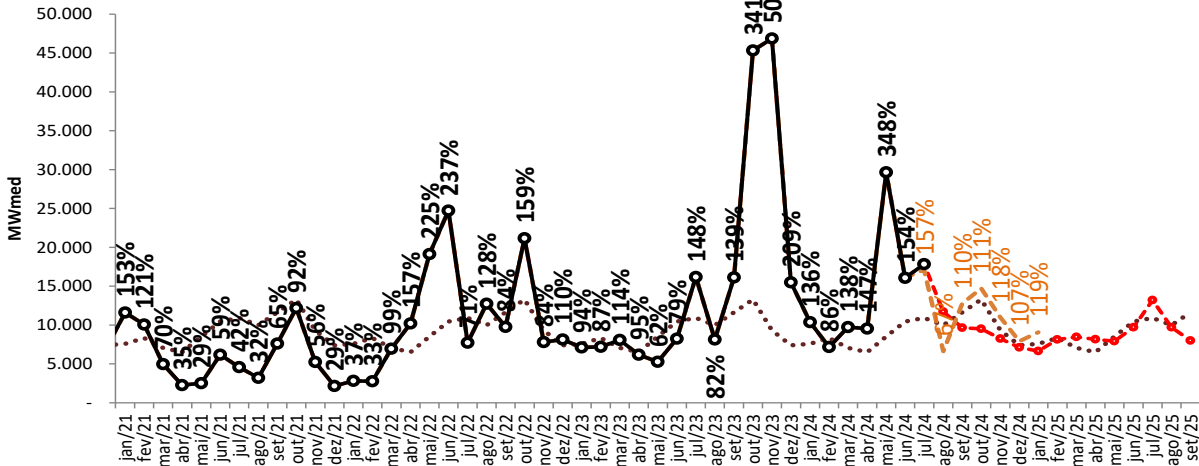
Projeção de ENA - N



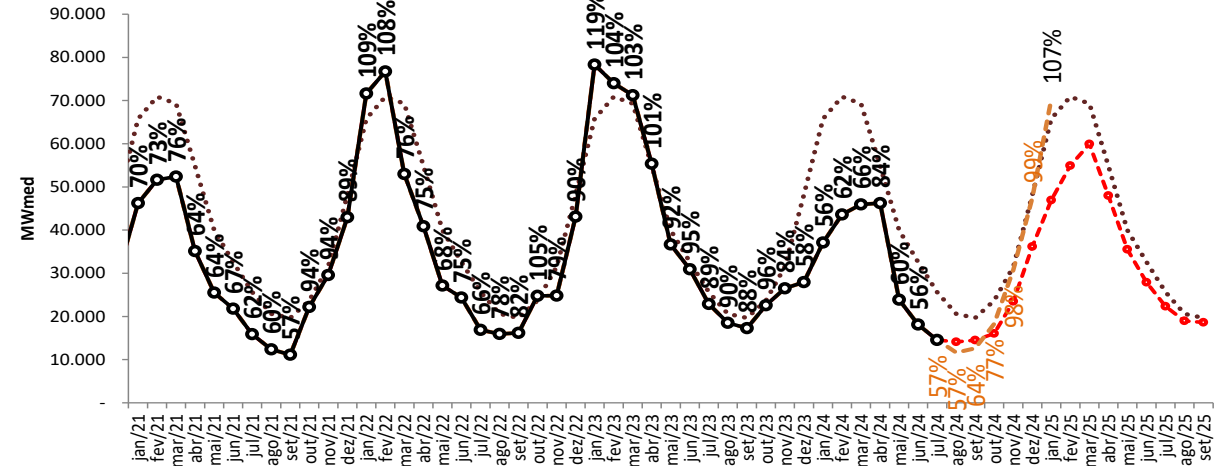
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO

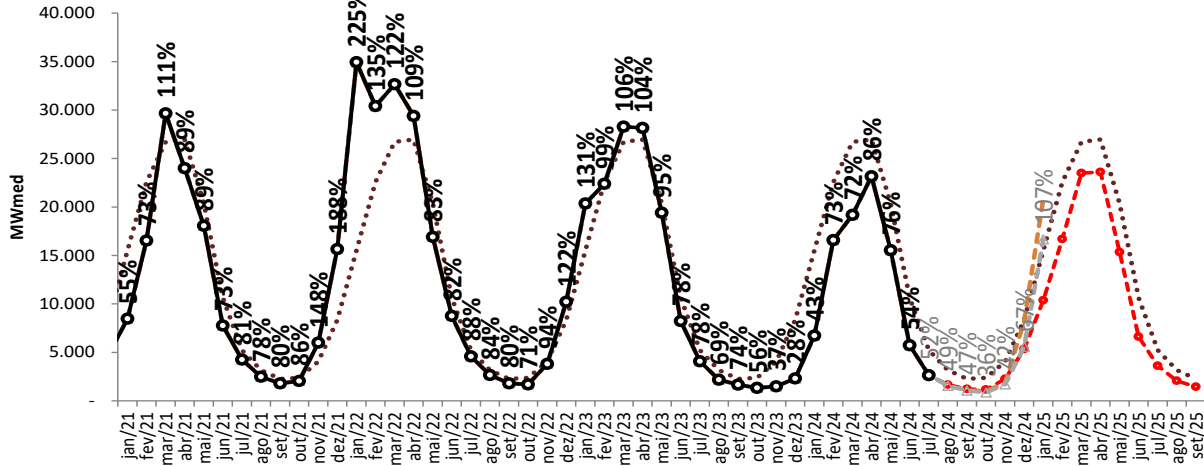


..... MLT ○ Realizado -●- ENA RNA -●- proj. PLD, SMAP 2021 -●- proj. PLD, CFS VE -●- proj. PLD, SMAP 2017

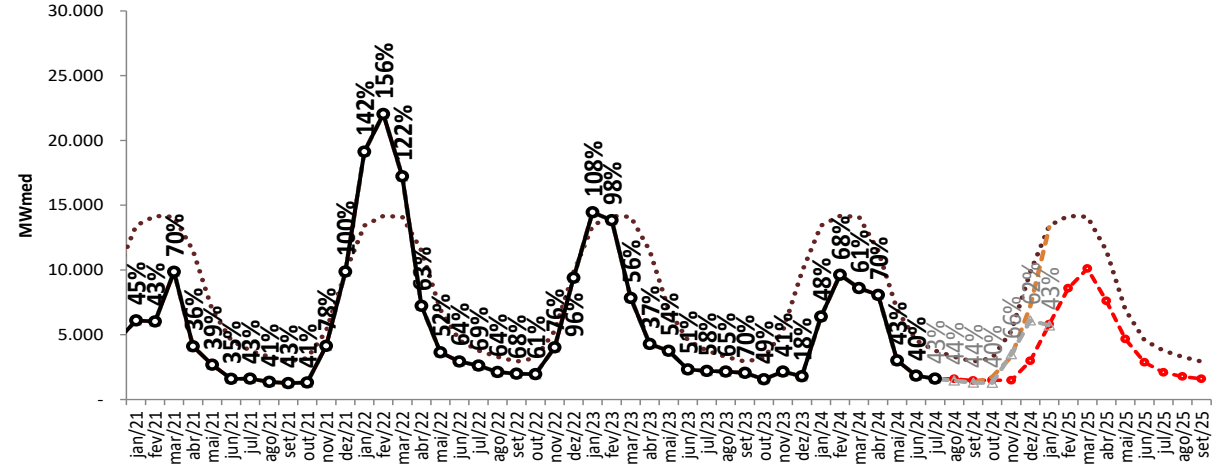
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI

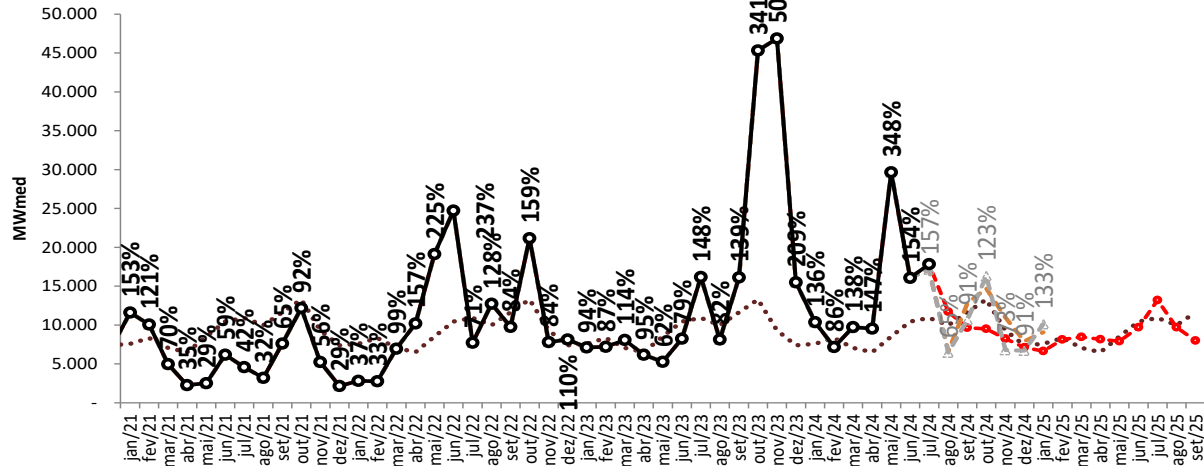
Projeção de ENA - N



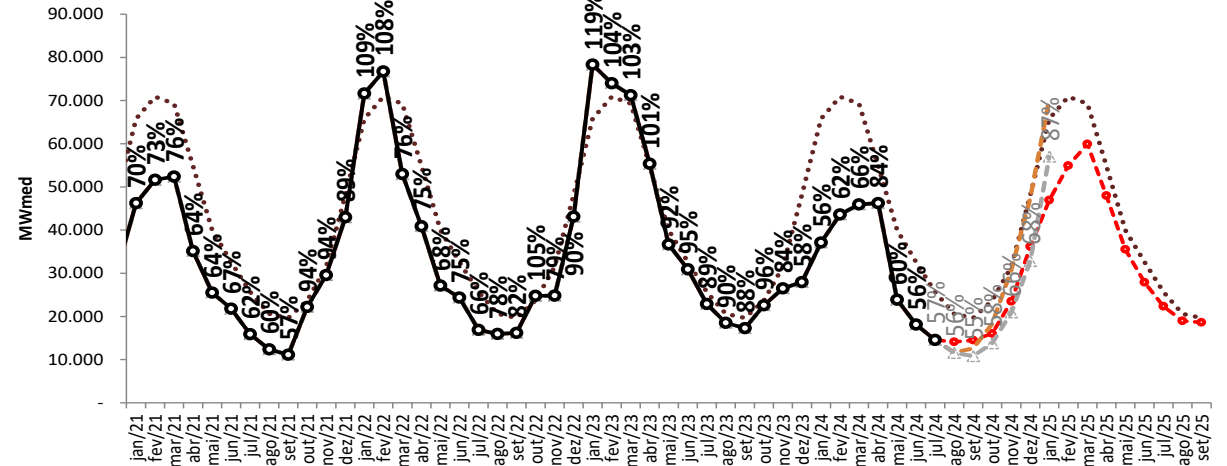
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

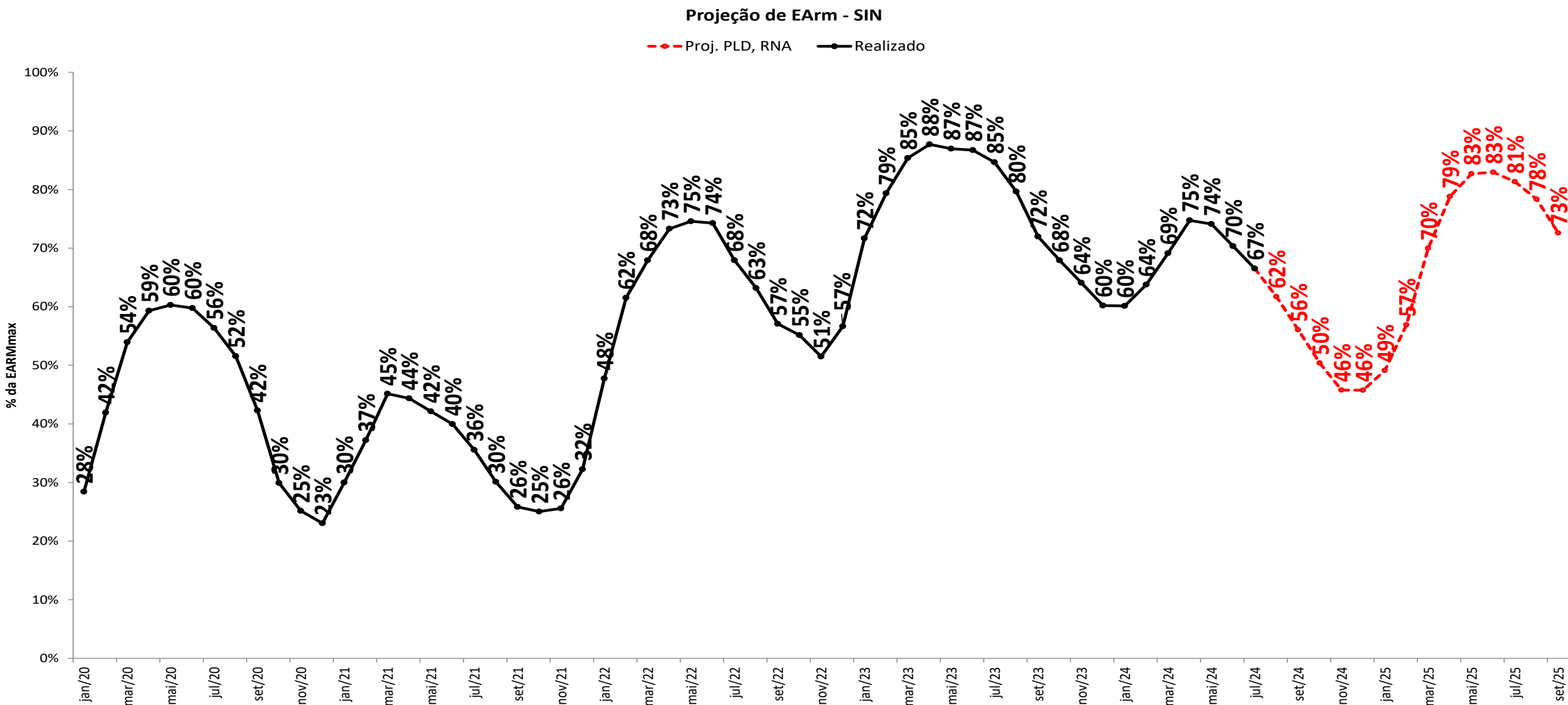
—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, CFS VE

—●— proj. PLD, CFS LI

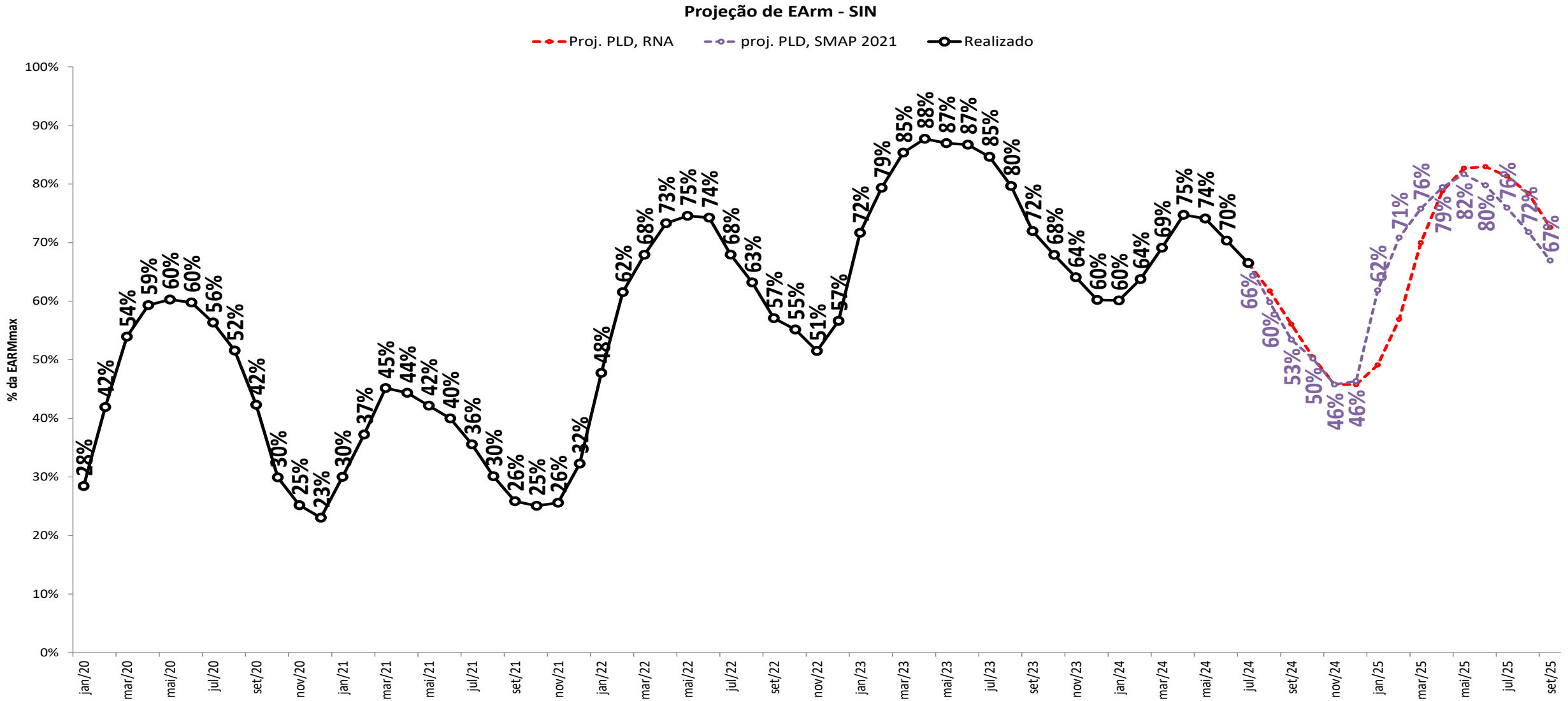
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



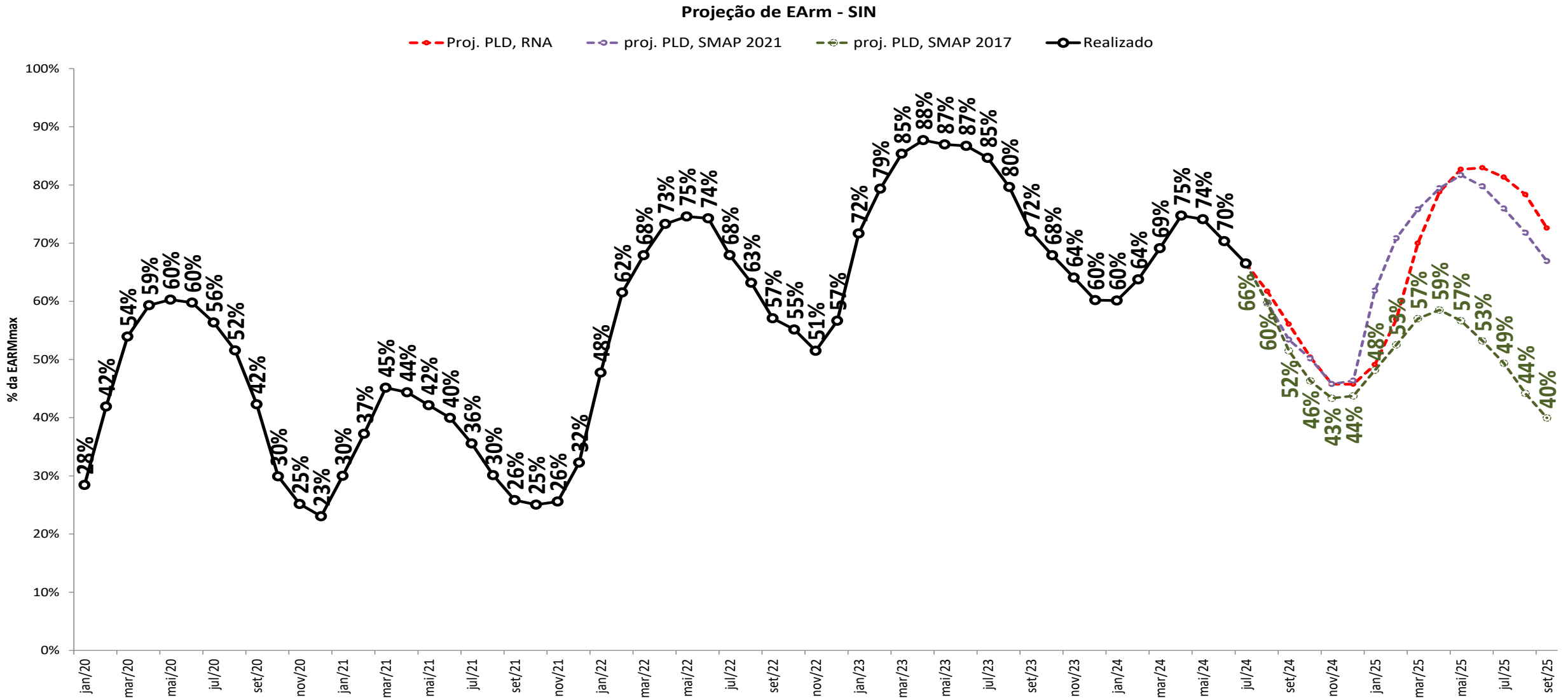
projeção de energia armazenada

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



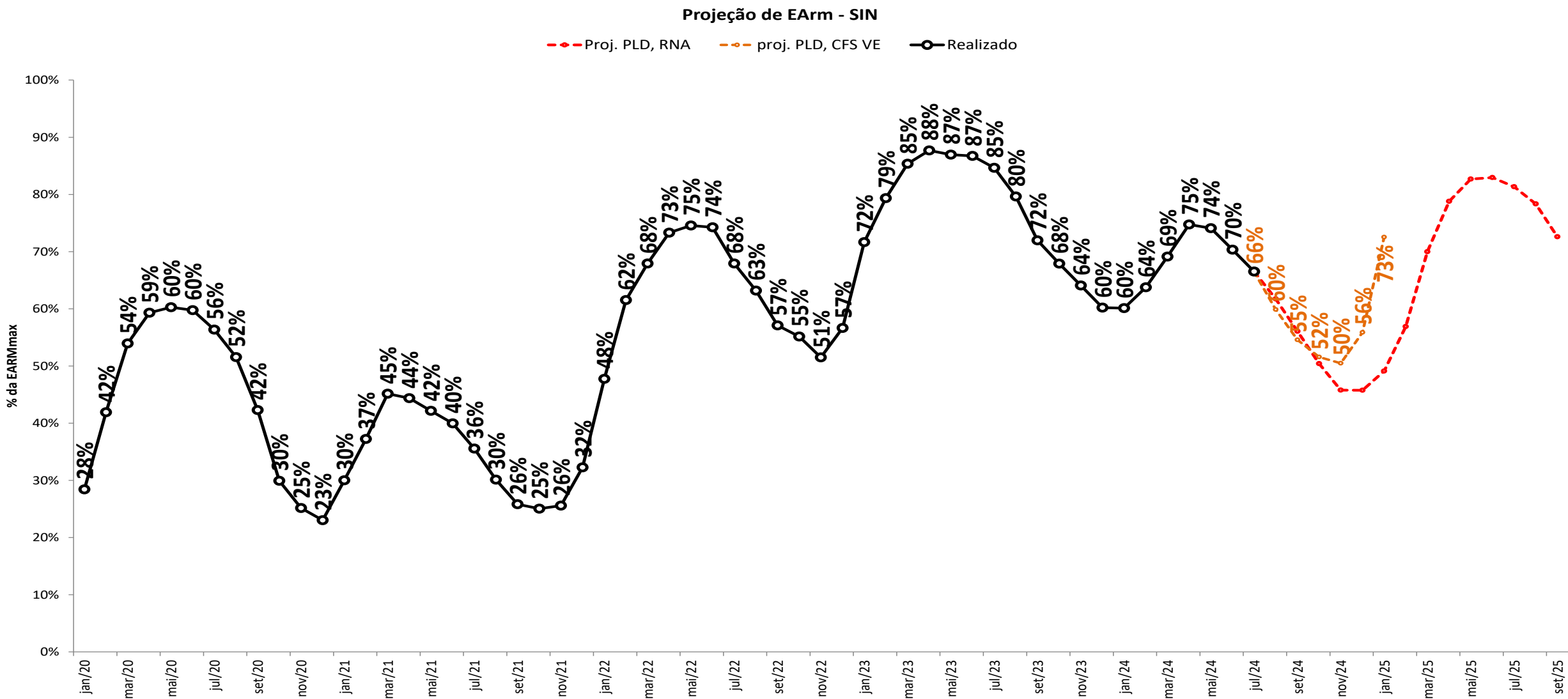
projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



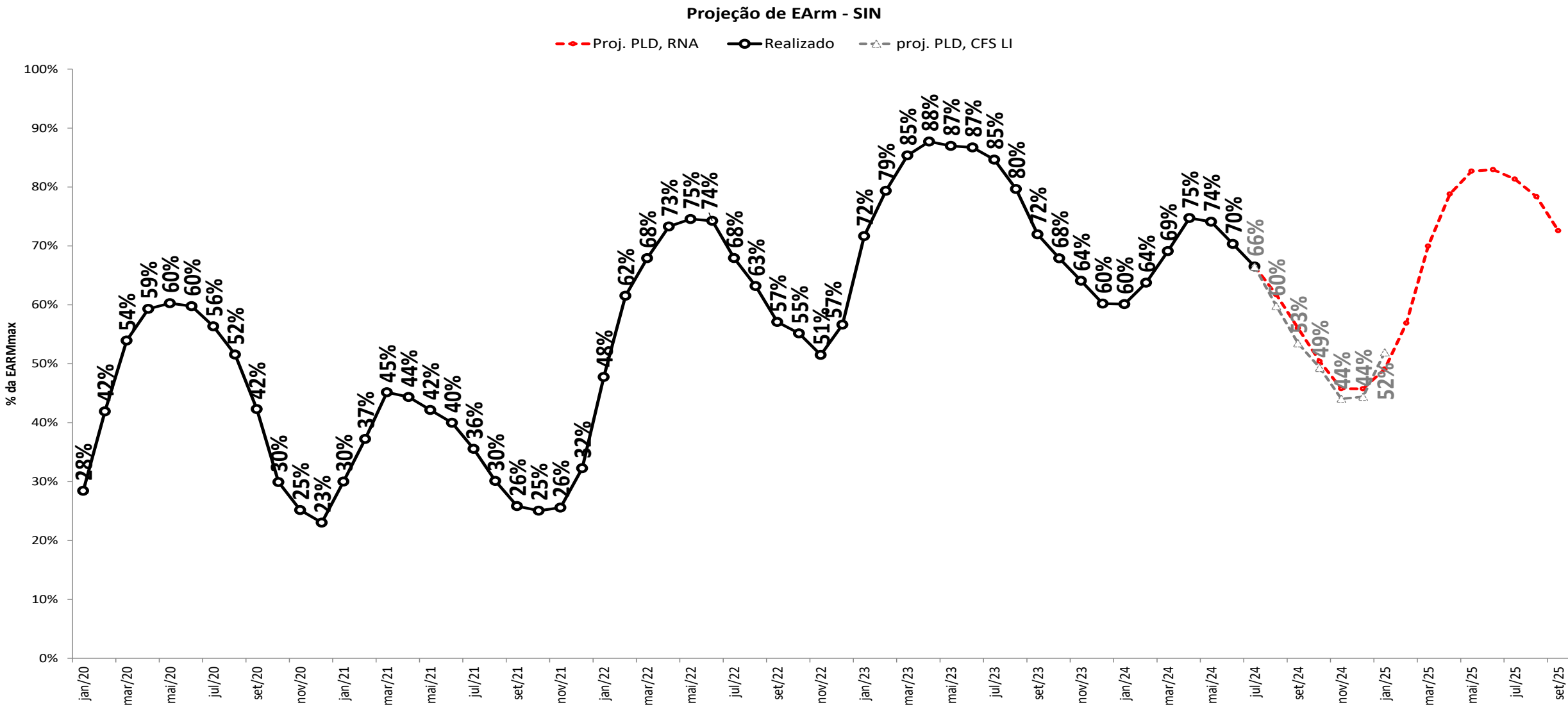
projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



projeção de energia armazenada

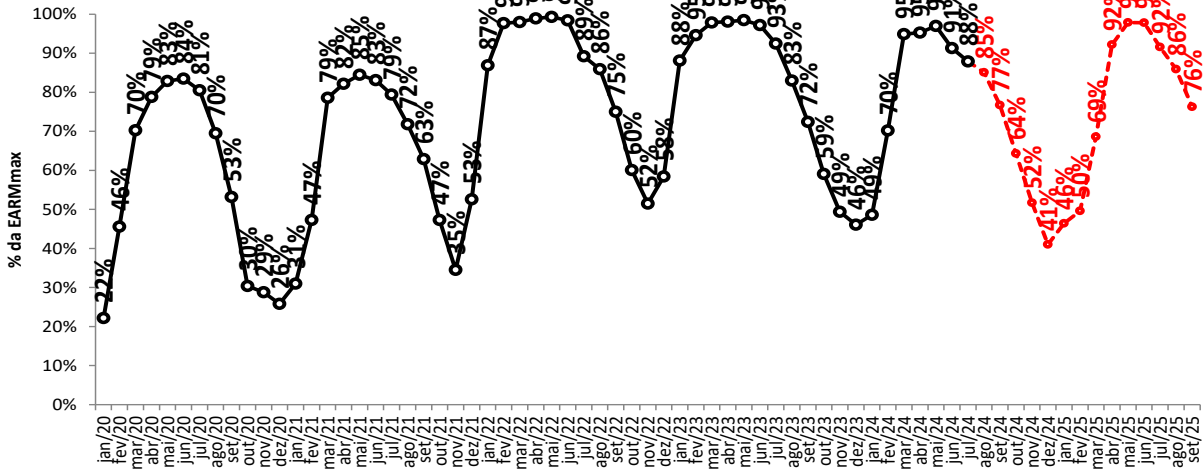
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



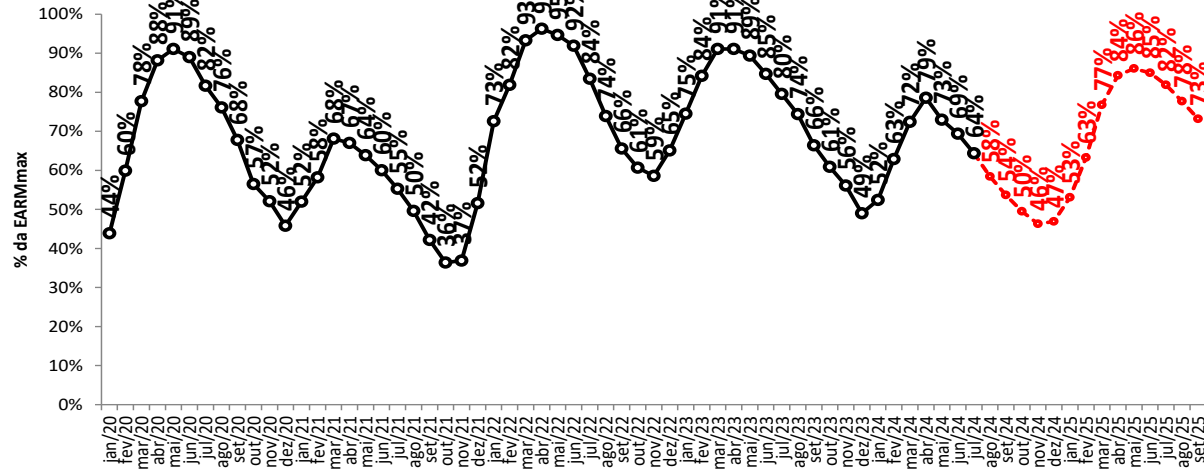
projeção de energia armazenada

projeção do PLD

Projeção de EArm - N



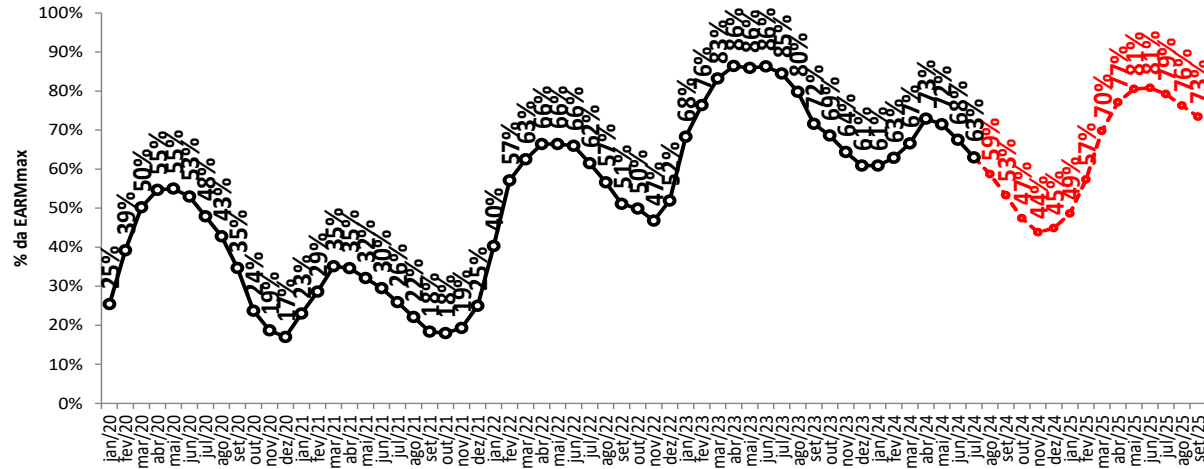
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



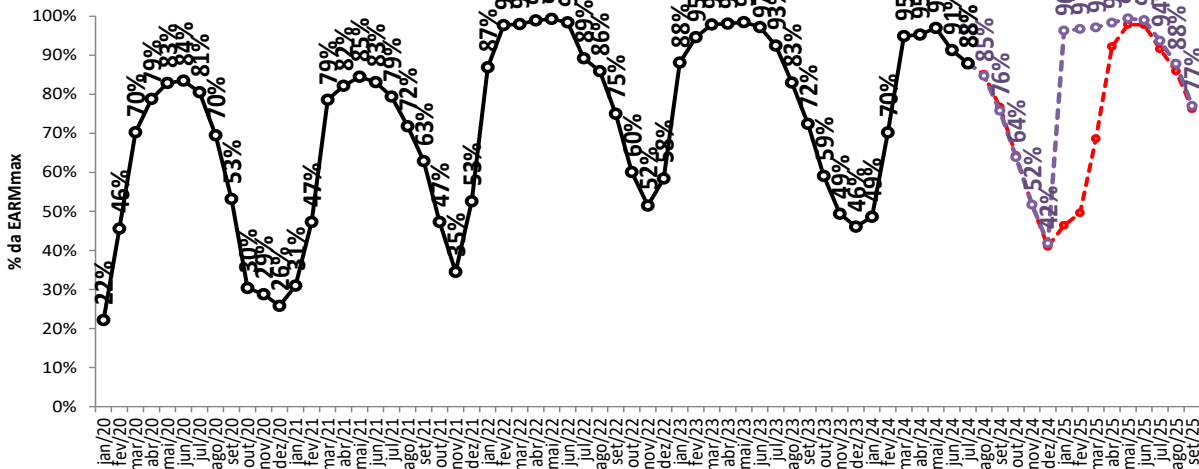
— Proj. PLD, RNA

projeção de energia armazenada

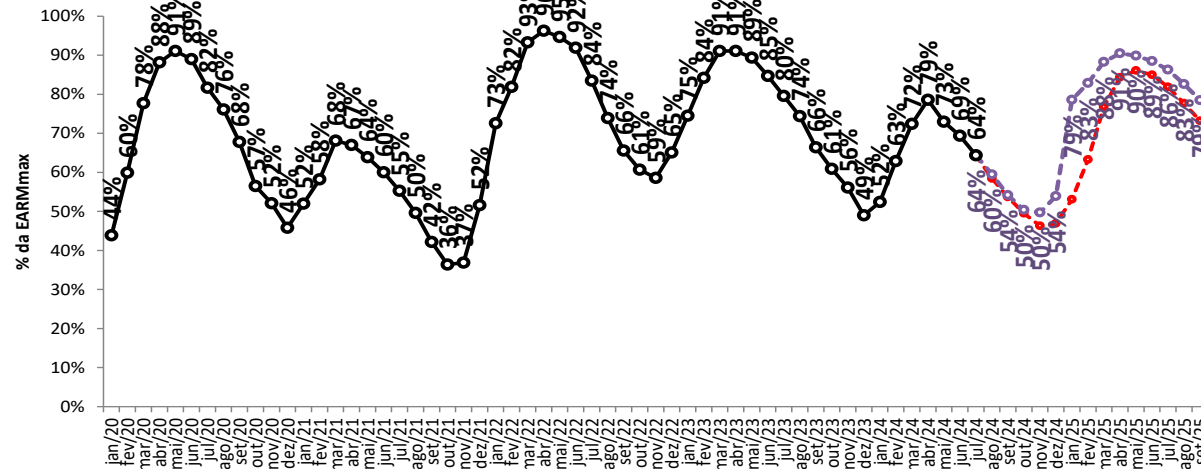
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



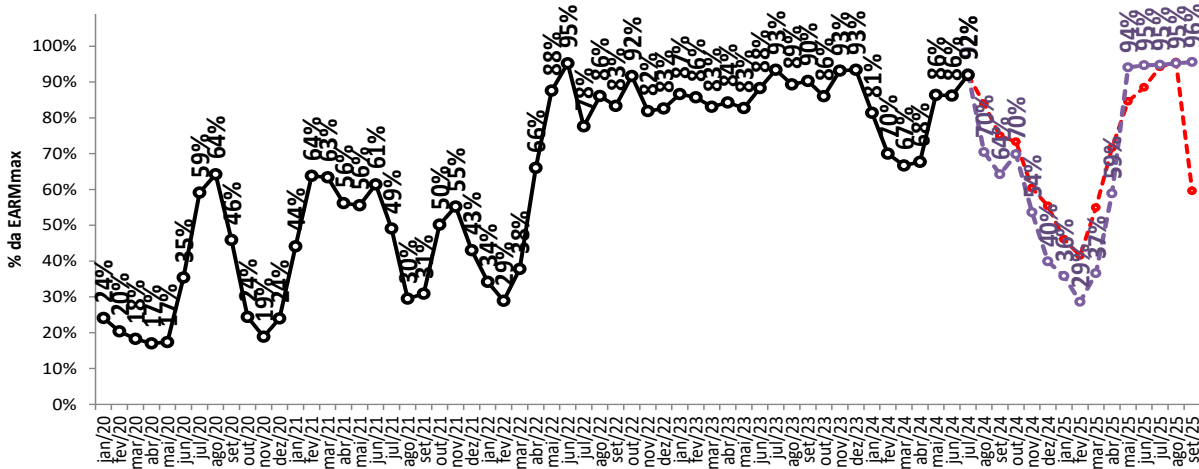
Projeção de EArm - N



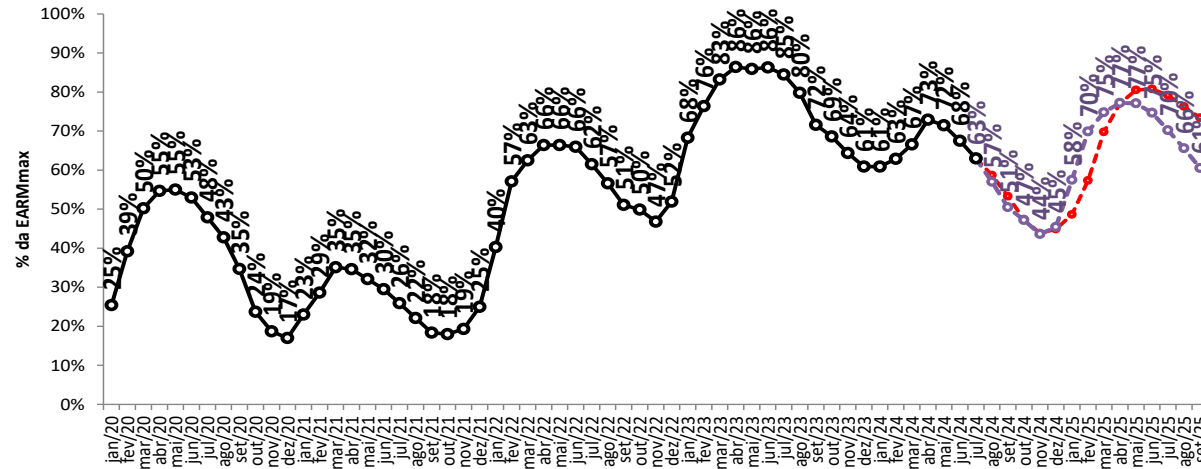
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO

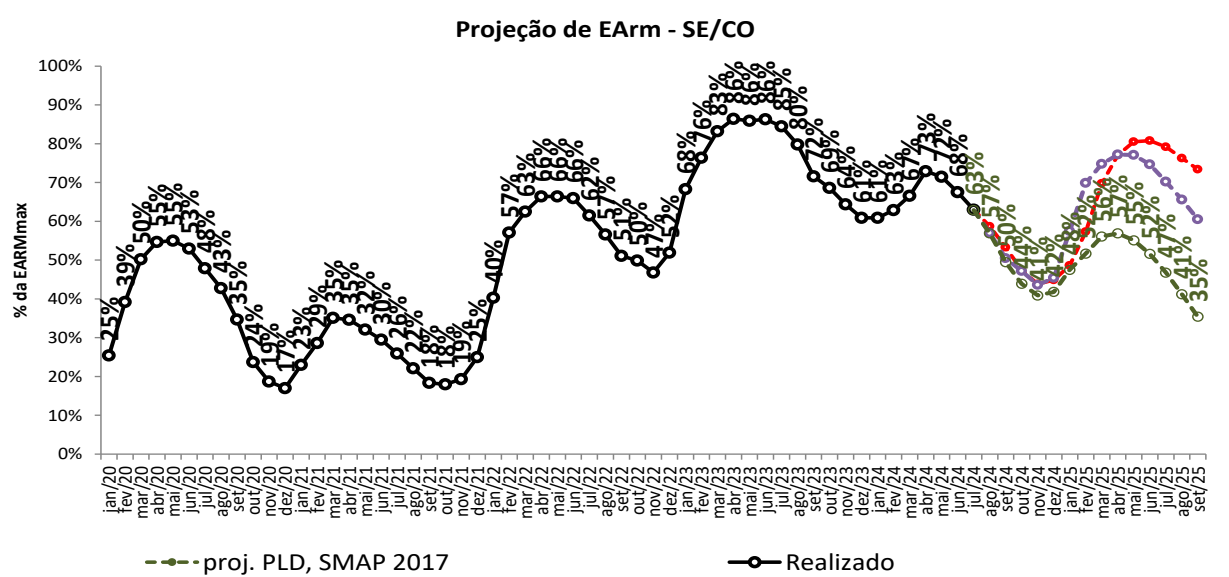
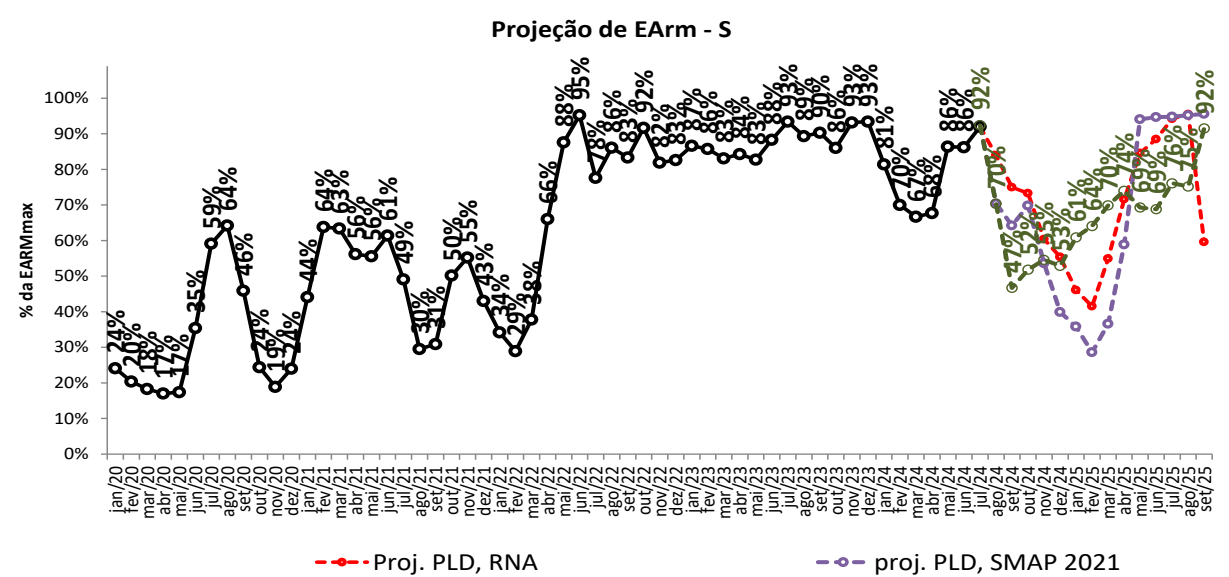
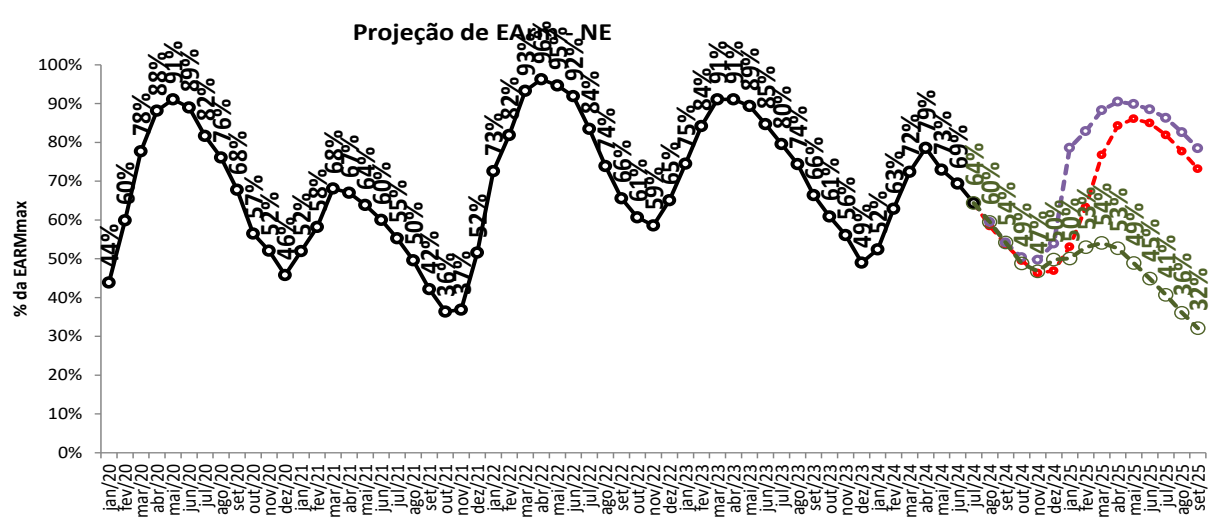
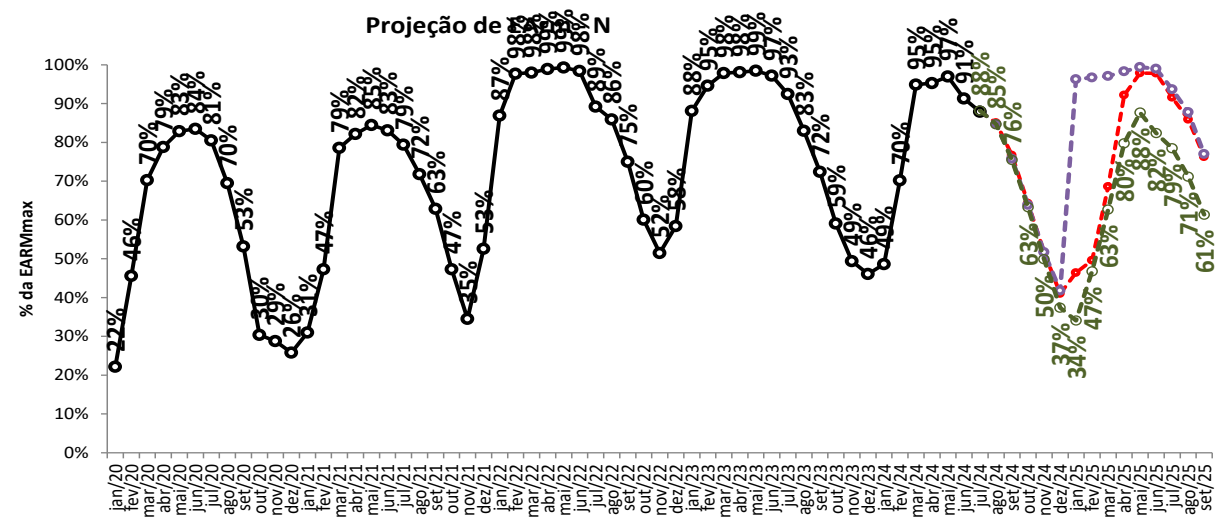


Proj. PLD, RNA

proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



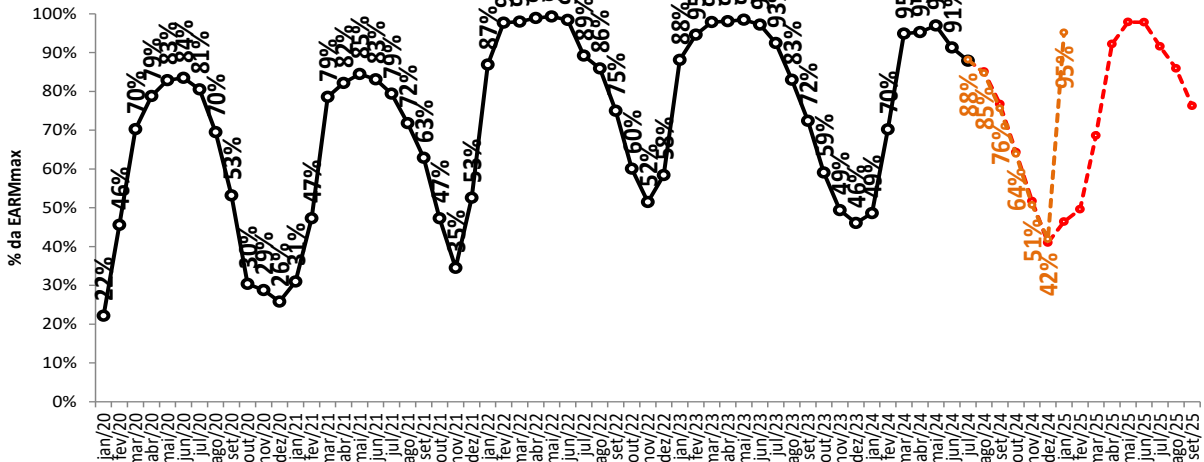
- - - Proj. PLD, RNA
 - - - proj. PLD, SMAP 2021
 - - - proj. PLD, SMAP 2017
 - - - Realizado

projeção de energia armazenada

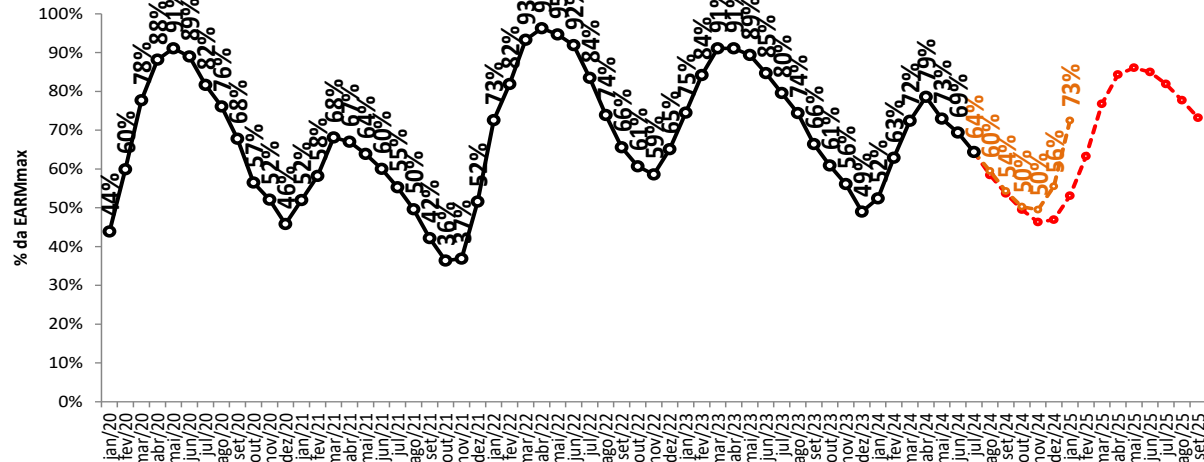
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



Projeção de EArm - N



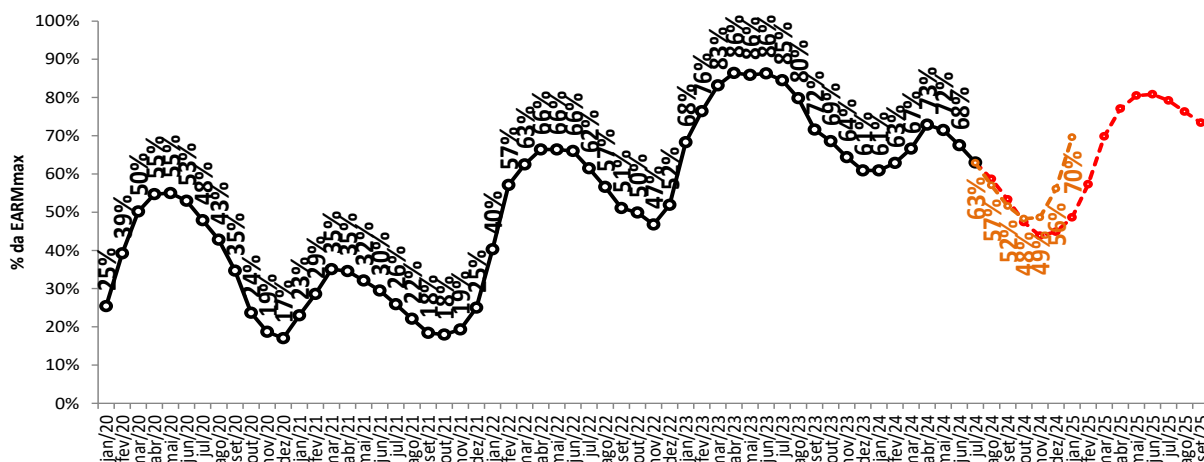
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD, RNA

proj. PLD, CFS VE

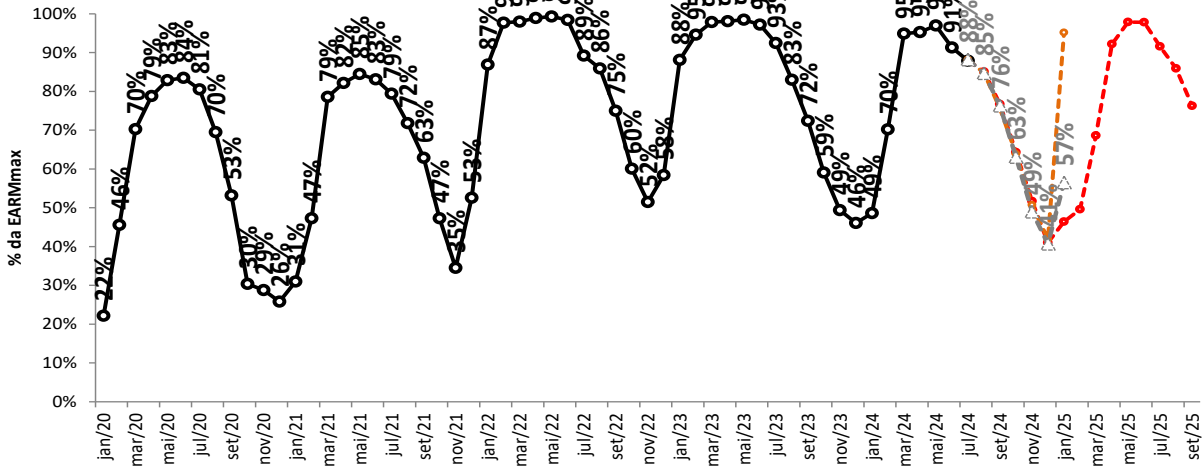
Realizado

projeção de energia armazenada

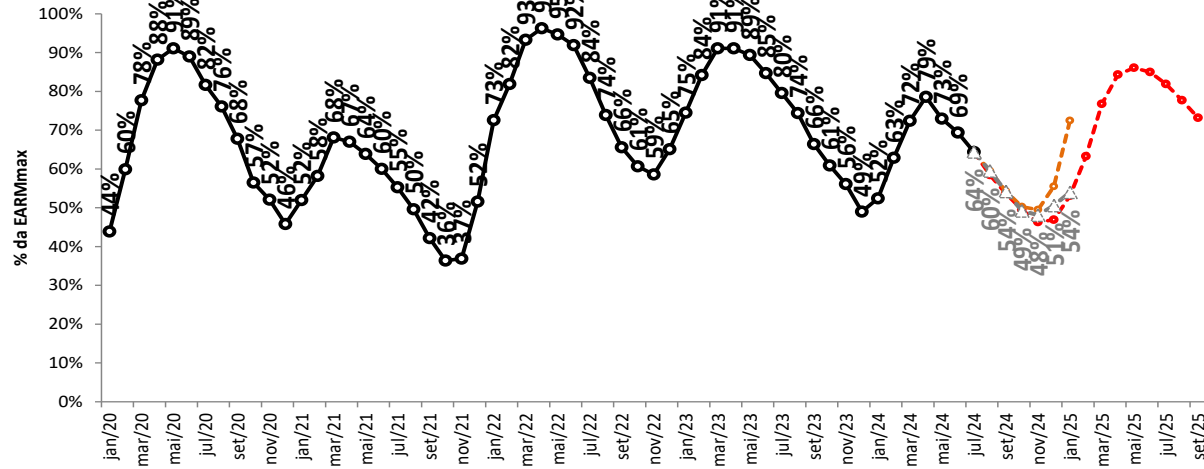
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



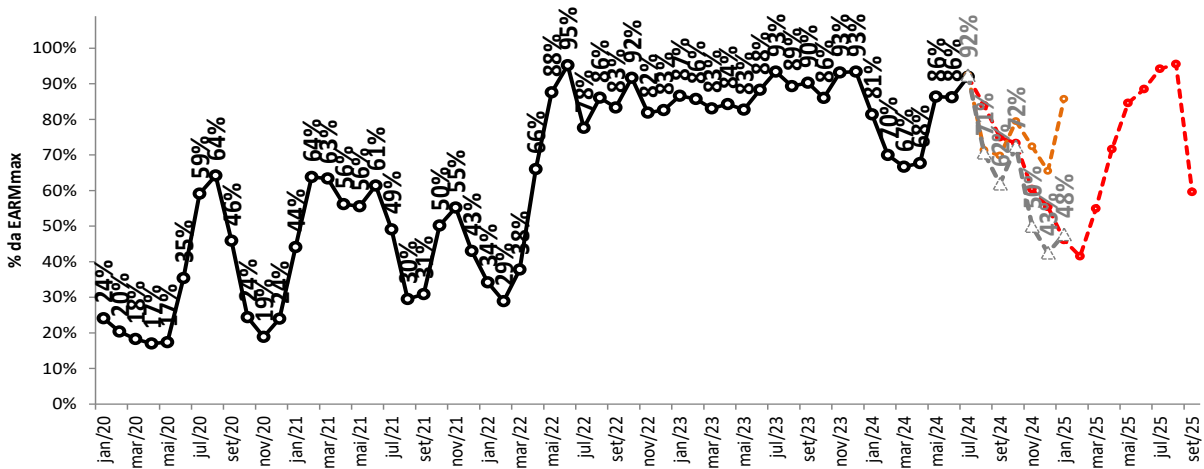
Projeção de EArm - N



Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



- - - Proj. PLD, RNA
 - - - proj. PLD, SMAP 2017
 - - - proj. PLD, CFS LI
 —●— Realizado

tabela resumo da projeção de energia armazenada (% EARMmax)

SE/CO	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	58,7	53,3	47,4	43,8	44,9	48,6	57,3	69,8	77,1	80,5	80,8	79,2	73,4
proj. PLD, SMAP 2021	57,0	50,5	47,2	43,6	45,4	57,5	69,9	74,8	77,2	77,1	74,7	70,2	60,5
proj. PLD, SMAP 2017	56,9	49,5	43,9	40,9	41,8	47,5	51,7	56,1	56,9	55,1	51,6	46,8	35,4
proj. PLD, CFS VE	57,0	51,6	48,3	48,6	56,1	69,6	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	57,0	50,8	46,1	42,1	43,3	51,5	-	-	-	-	-	-	-

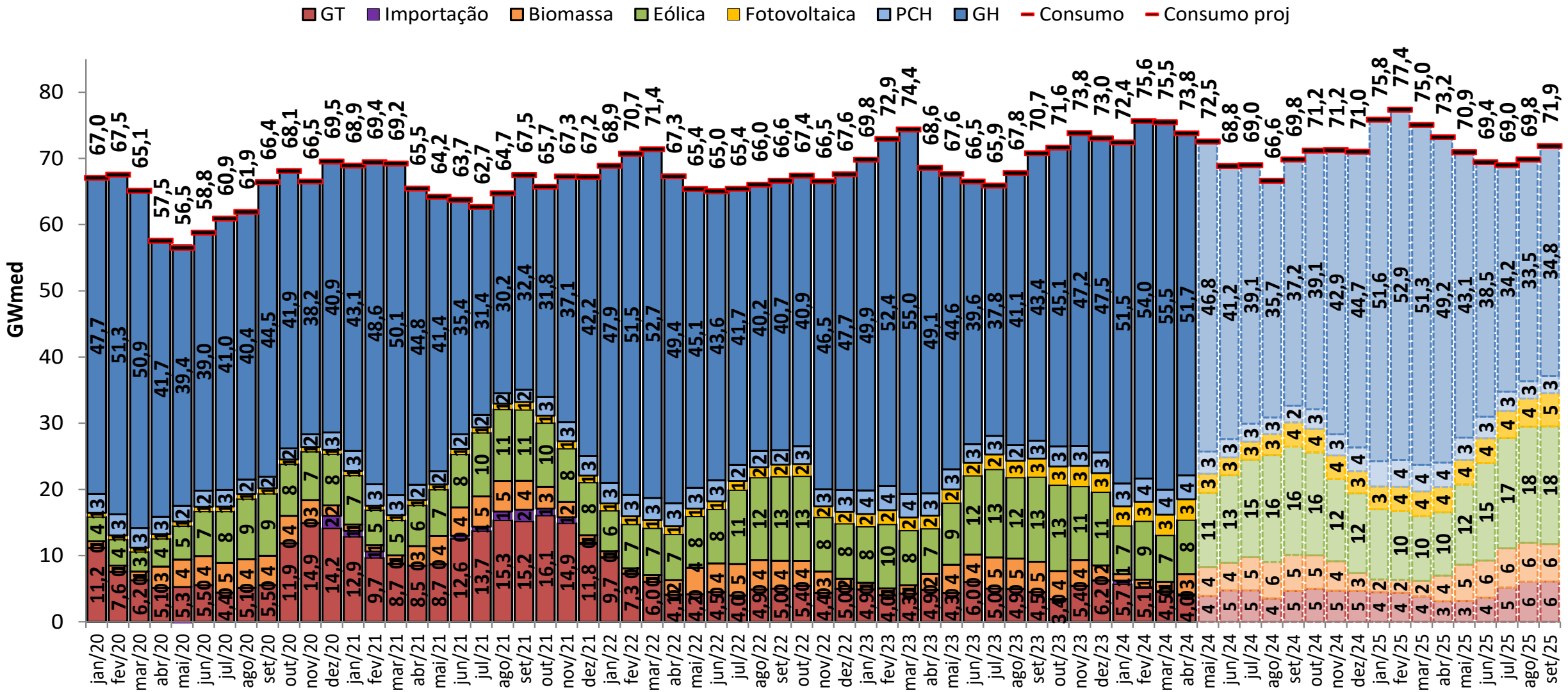
S	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	83,9	75,0	73,3	60,4	55,4	46,1	41,5	54,9	71,6	84,6	88,5	94,2	59,6
proj. PLD, SMAP 2021	70,4	64,2	69,8	53,6	39,9	35,8	28,6	36,6	58,9	94,1	94,7	94,8	95,6
proj. PLD, SMAP 2017	70,3	46,7	51,8	54,6	52,9	60,9	64,1	69,9	74,0	69,3	68,8	76,1	91,5
proj. PLD, CFS VE	71,4	69,8	79,5	72,4	65,5	85,7	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	70,6	61,9	72,4	50,0	42,5	47,7	-	-	-	-	-	-	-

NE	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	58,4	53,7	49,5	46,3	46,9	53,1	63,3	76,8	84,3	86,1	85,0	81,9	73,2
proj. PLD, SMAP 2021	59,5	54,2	50,4	49,7	53,9	78,6	82,9	88,3	90,5	89,9	88,5	86,3	78,5
proj. PLD, SMAP 2017	59,5	54,2	48,8	46,8	49,8	50,1	53,0	54,1	52,7	48,9	44,9	40,7	32,1
proj. PLD, CFS VE	59,5	54,3	50,3	49,5	55,5	72,5	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	59,5	54,2	49,2	48,1	50,6	54,0	-	-	-	-	-	-	-

N	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	85,1	76,7	64,3	51,7	41,0	46,4	49,6	68,6	92,2	97,9	97,8	91,6	76,3
proj. PLD, SMAP 2021	84,7	75,8	63,9	51,7	41,8	96,3	96,7	97,1	98,3	99,4	99,0	93,7	77,0
proj. PLD, SMAP 2017	84,7	75,5	63,3	49,9	37,4	34,1	46,8	62,7	79,8	87,7	82,4	78,5	61,4
proj. PLD, CFS VE	84,7	75,6	63,9	50,7	41,9	95,2	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	84,7	76,3	63,1	49,0	40,7	56,5	-	-	-	-	-	-	-

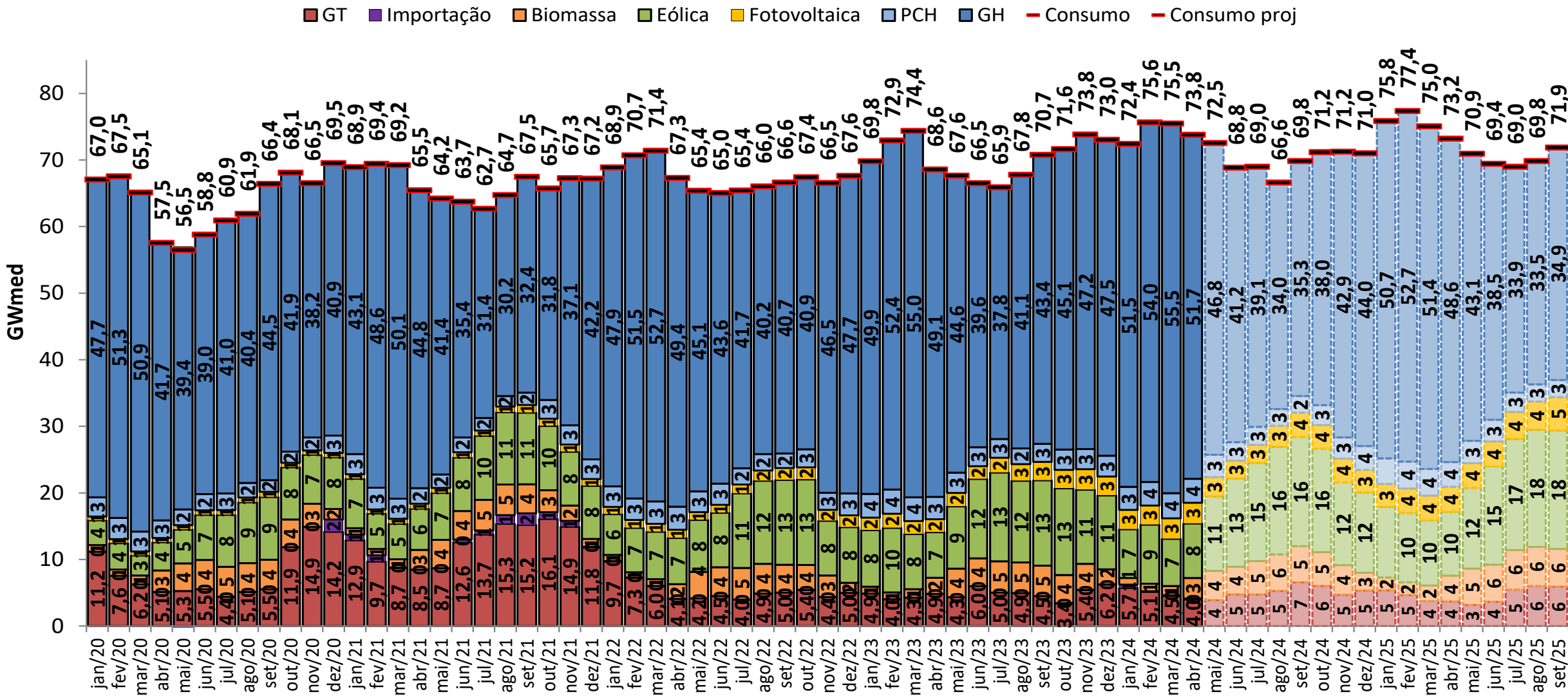
SIN	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	set/25
Proj. PLD, RNA	61,7	56,1	50,4	45,8	45,8	49,1	56,9	70,0	78,8	82,7	83,0	81,3	72,6
proj. PLD, SMAP 2021	59,8	53,4	50,2	45,8	46,3	61,8	70,8	75,8	79,4	81,7	79,8	75,9	66,9
proj. PLD, SMAP 2017	59,7	51,5	46,3	43,3	43,7	48,2	52,5	57,0	58,5	56,7	53,2	49,4	40,0
proj. PLD, CFS VE	59,9	54,6	51,6	50,5	55,9	72,5	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	59,8	53,5	49,3	44,1	44,4	51,9	-	-	-	-	-	-	-

balanço operativo
 projeção do PLD



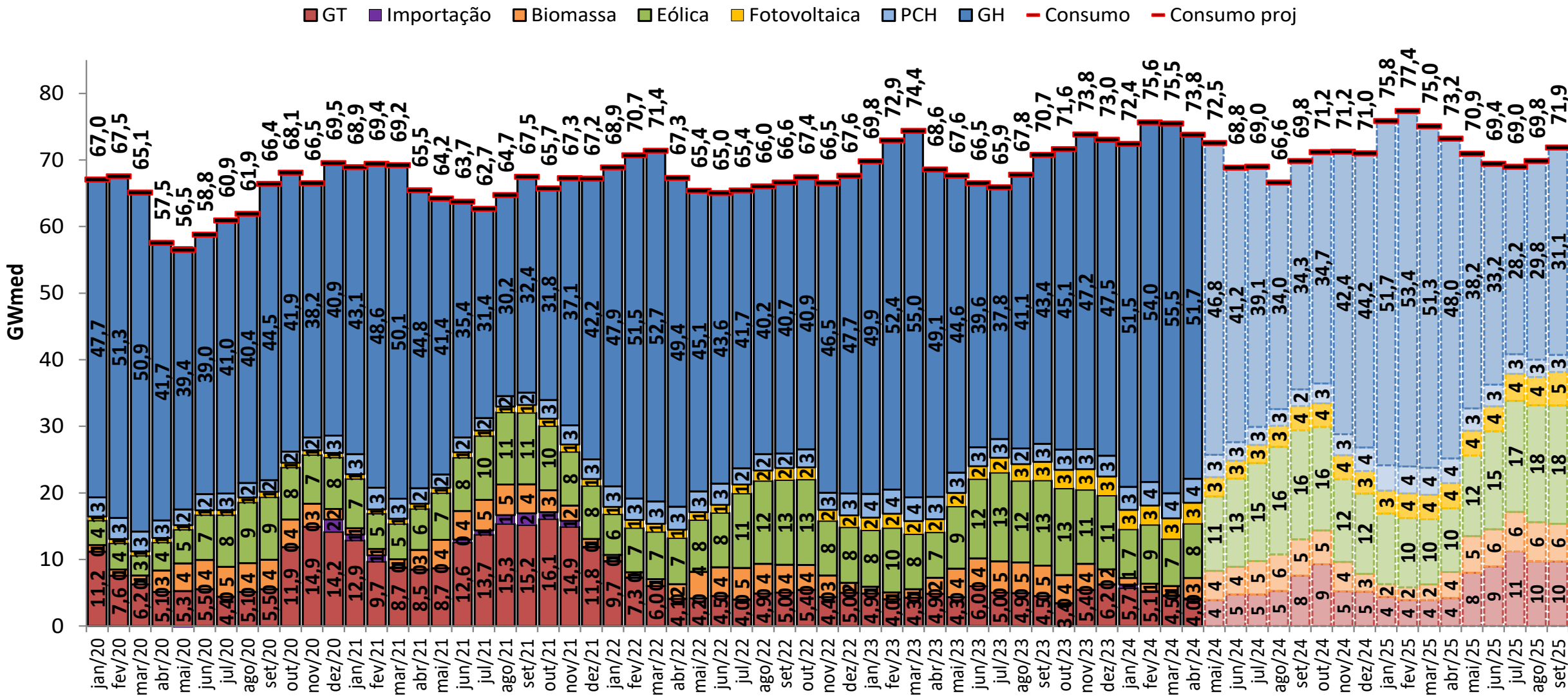
balanço operativo

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



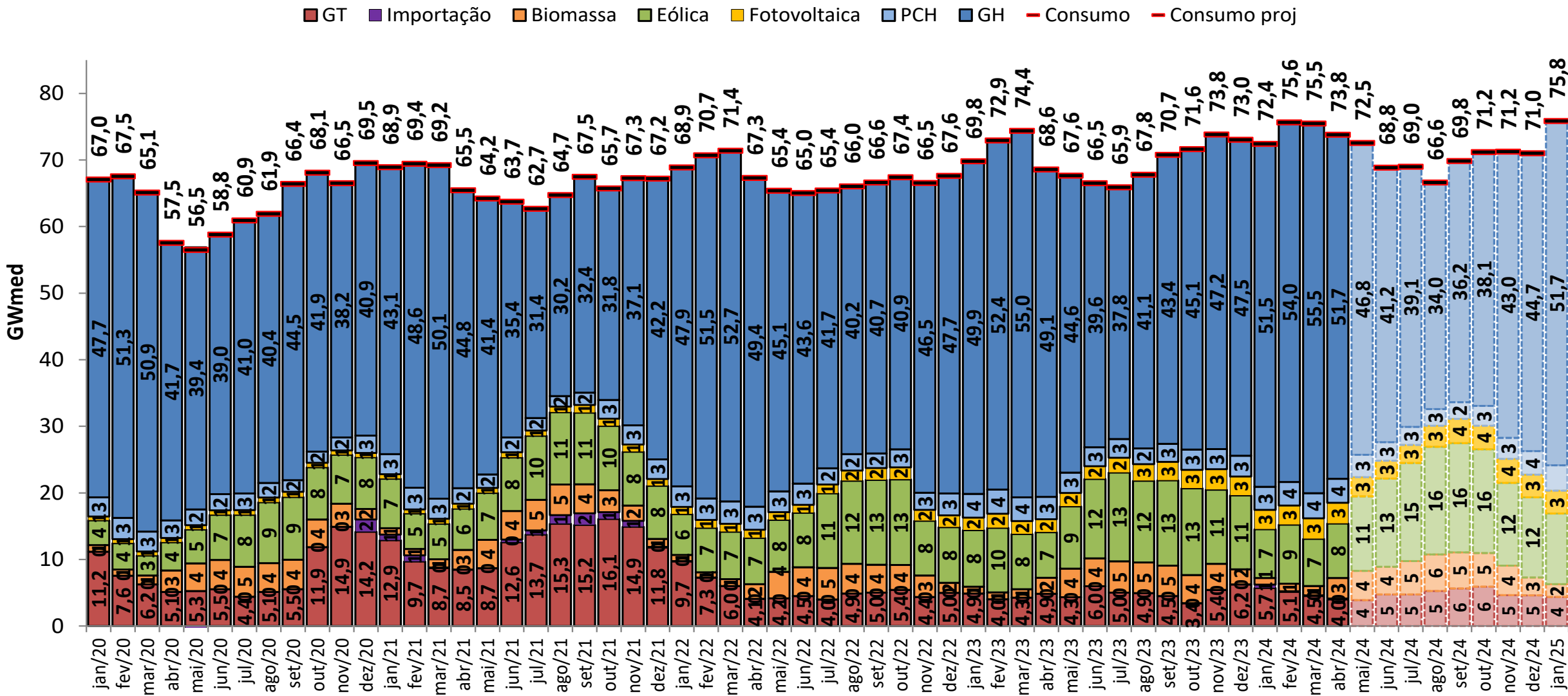
balanço operativo

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



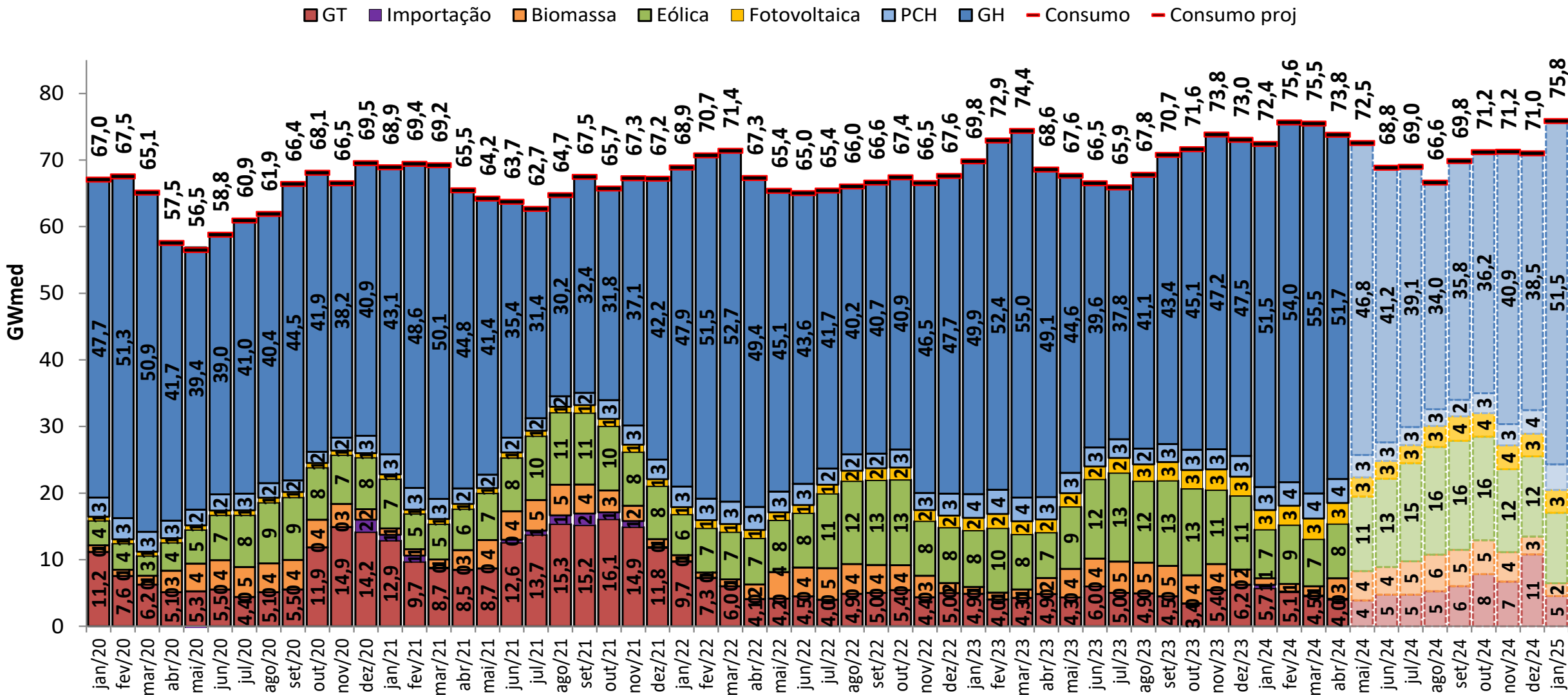
balanço operativo

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



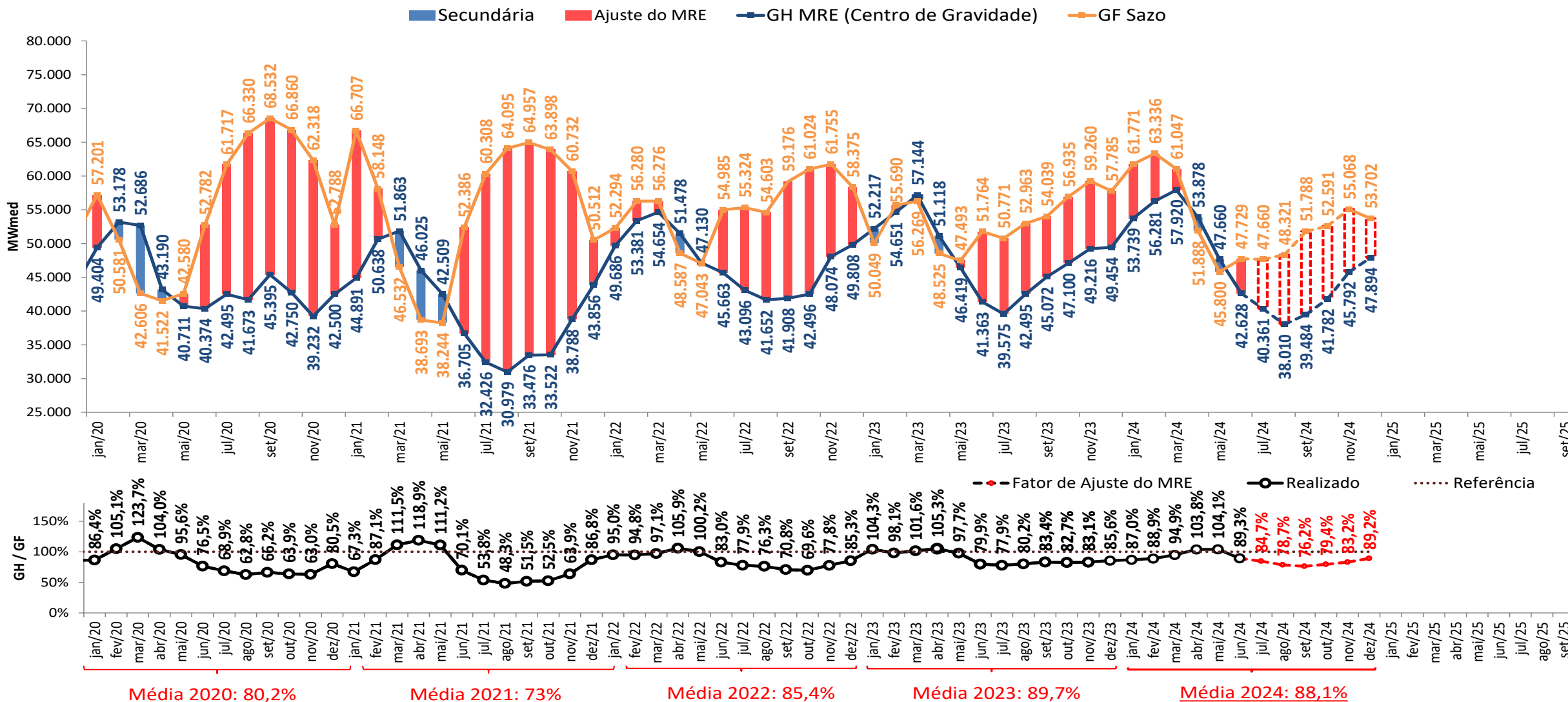
balanço operativo

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



projeção do MRE

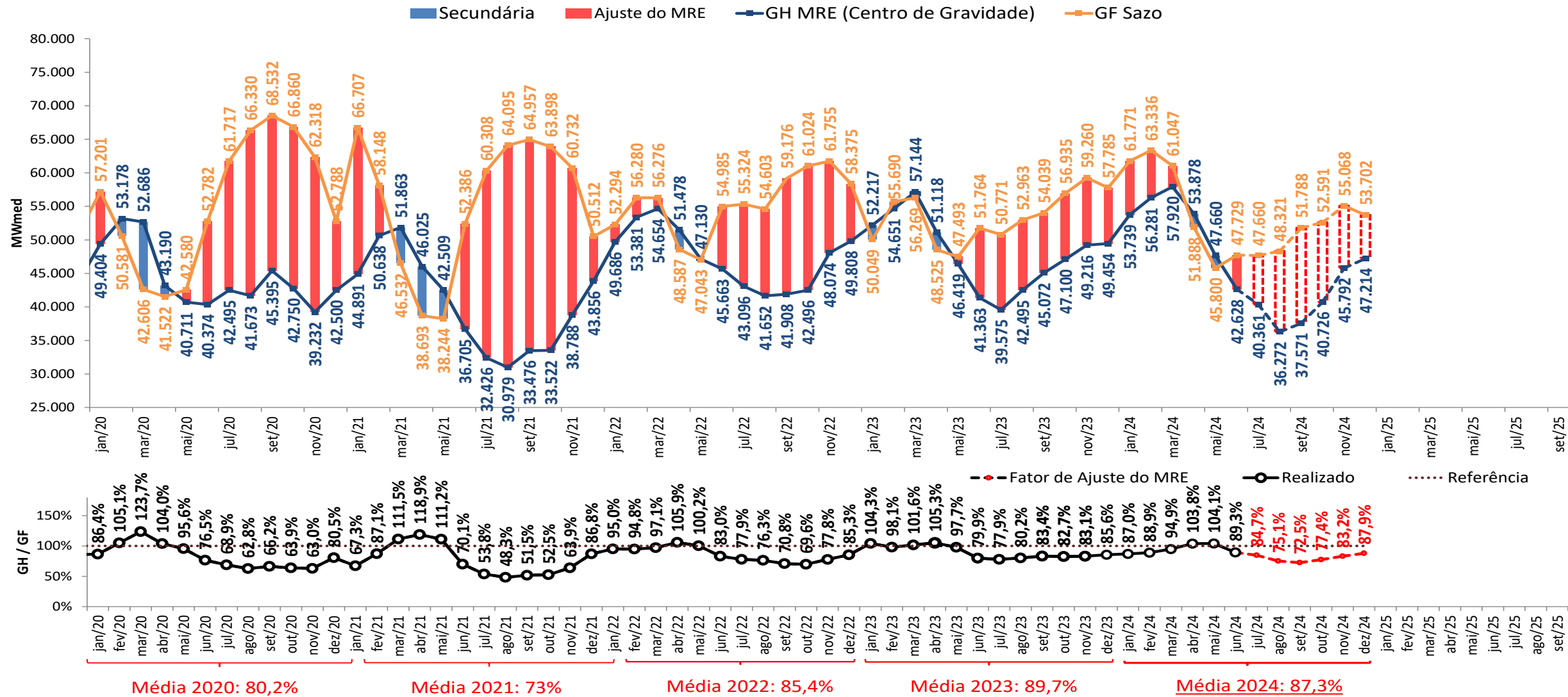
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

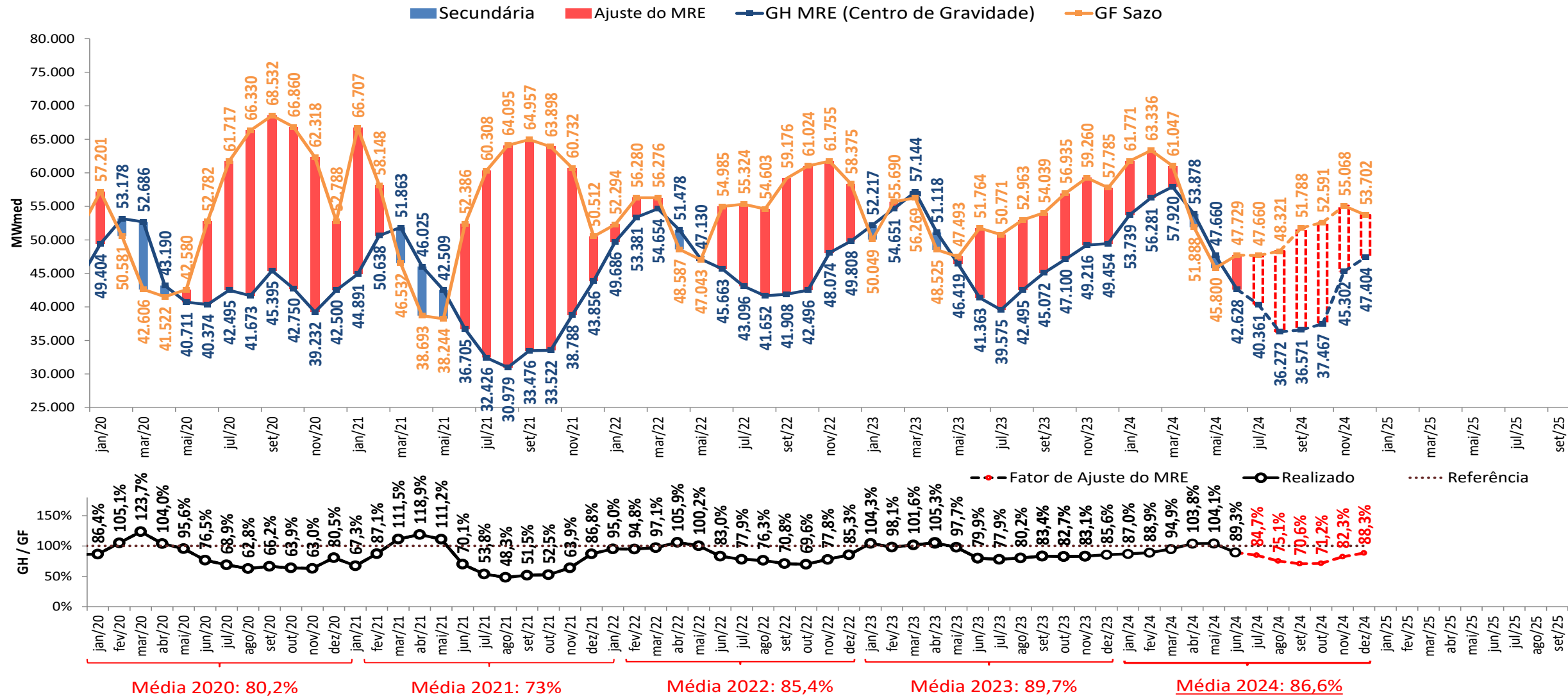
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

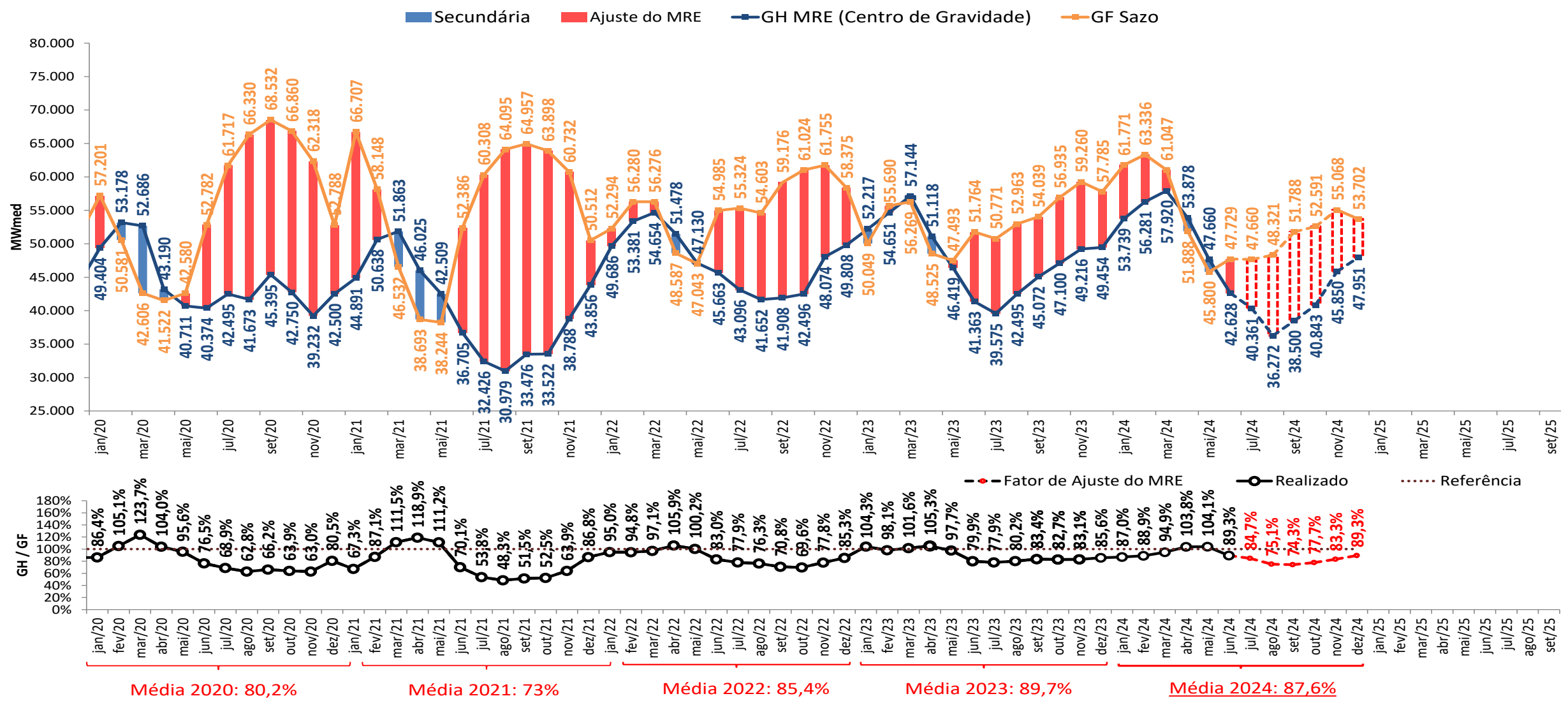
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

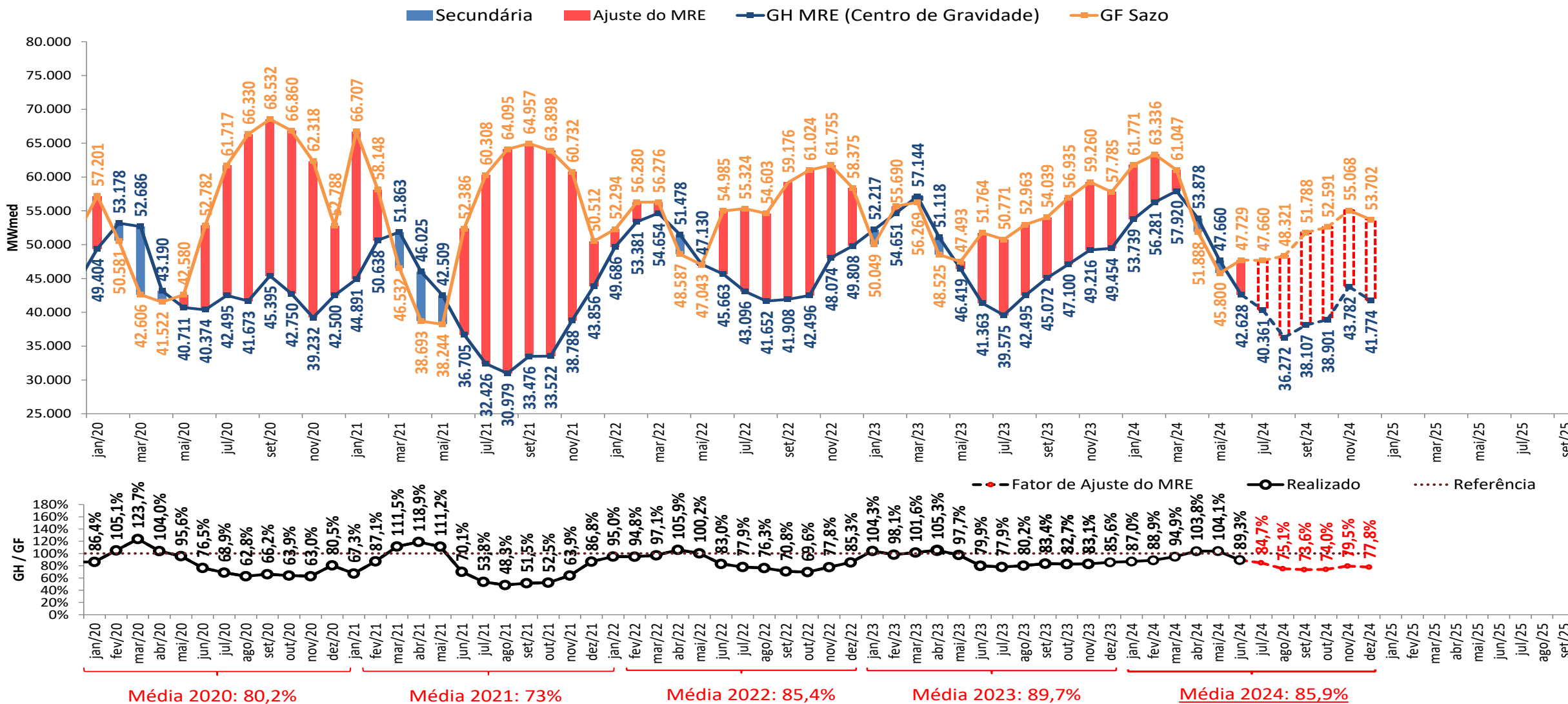
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

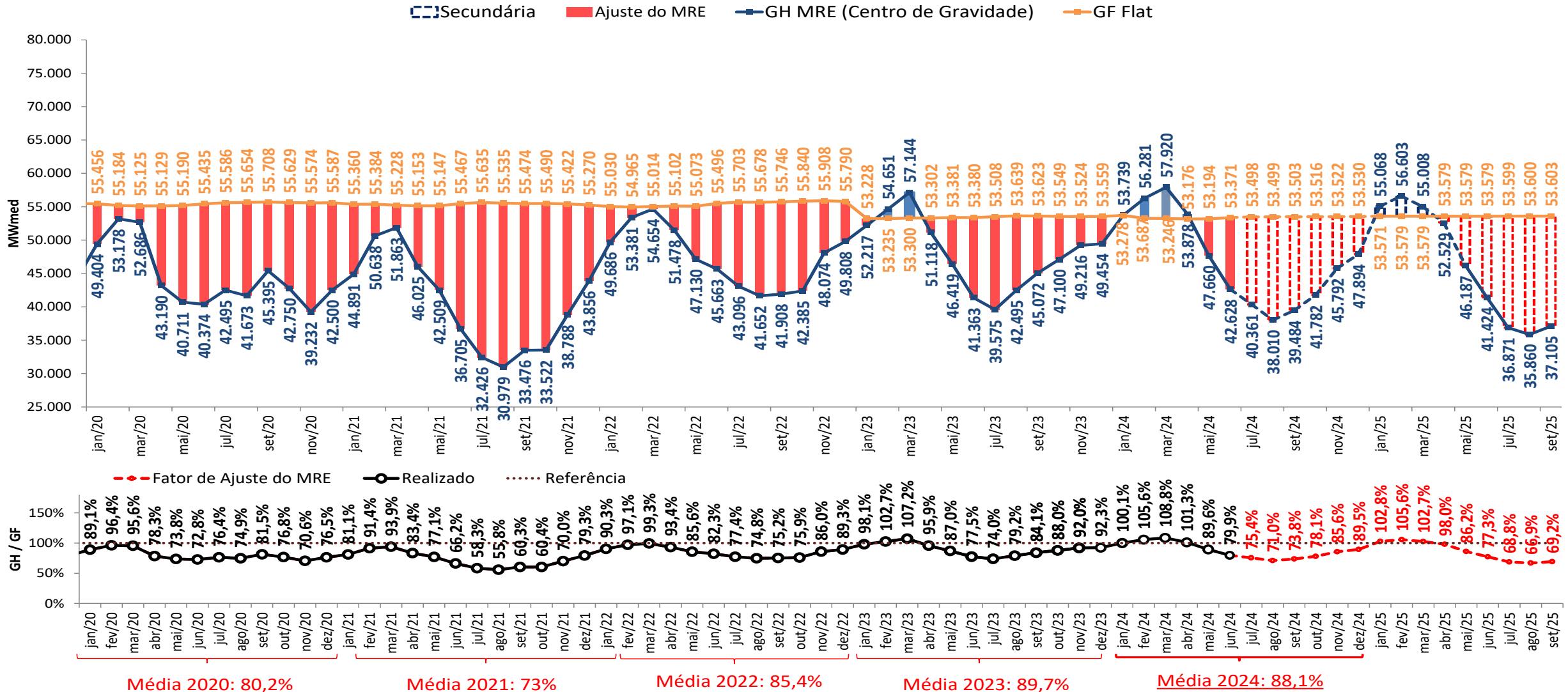
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

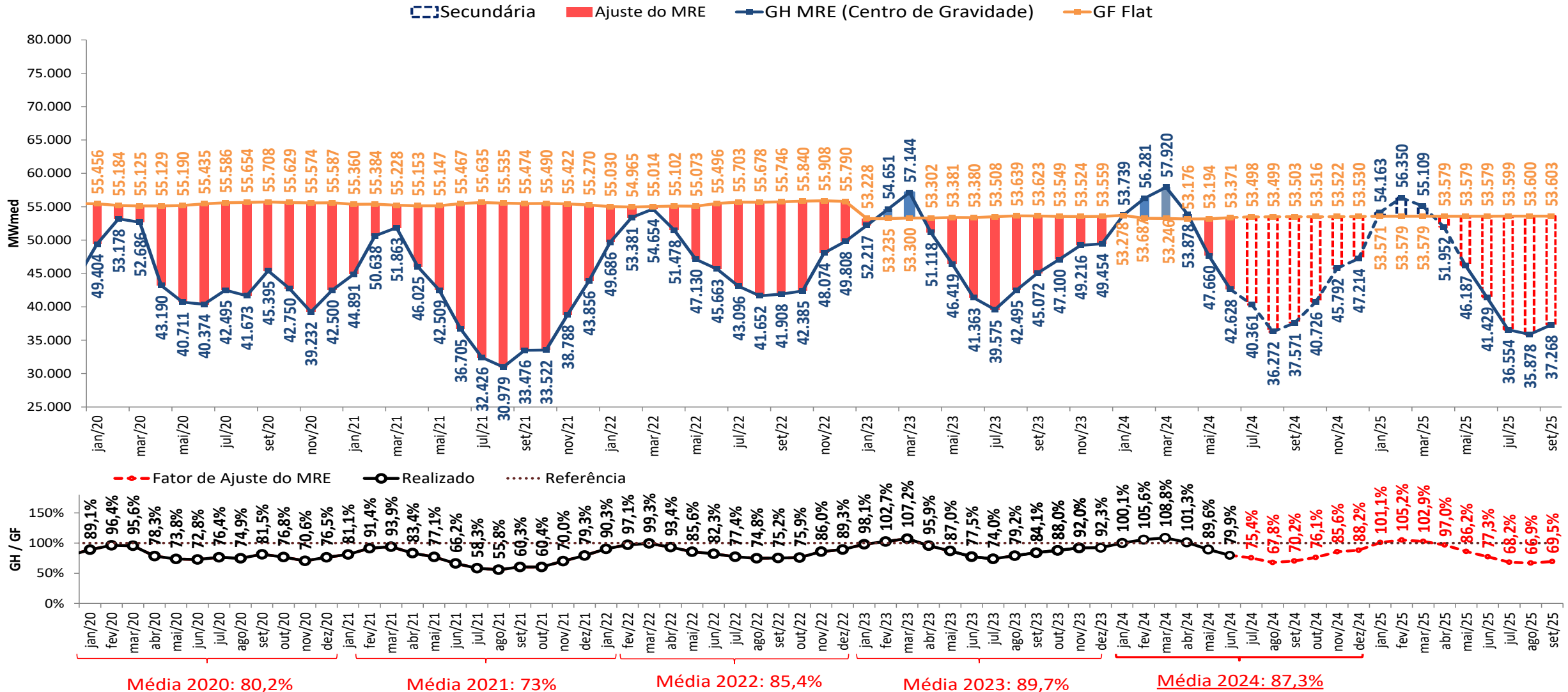
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

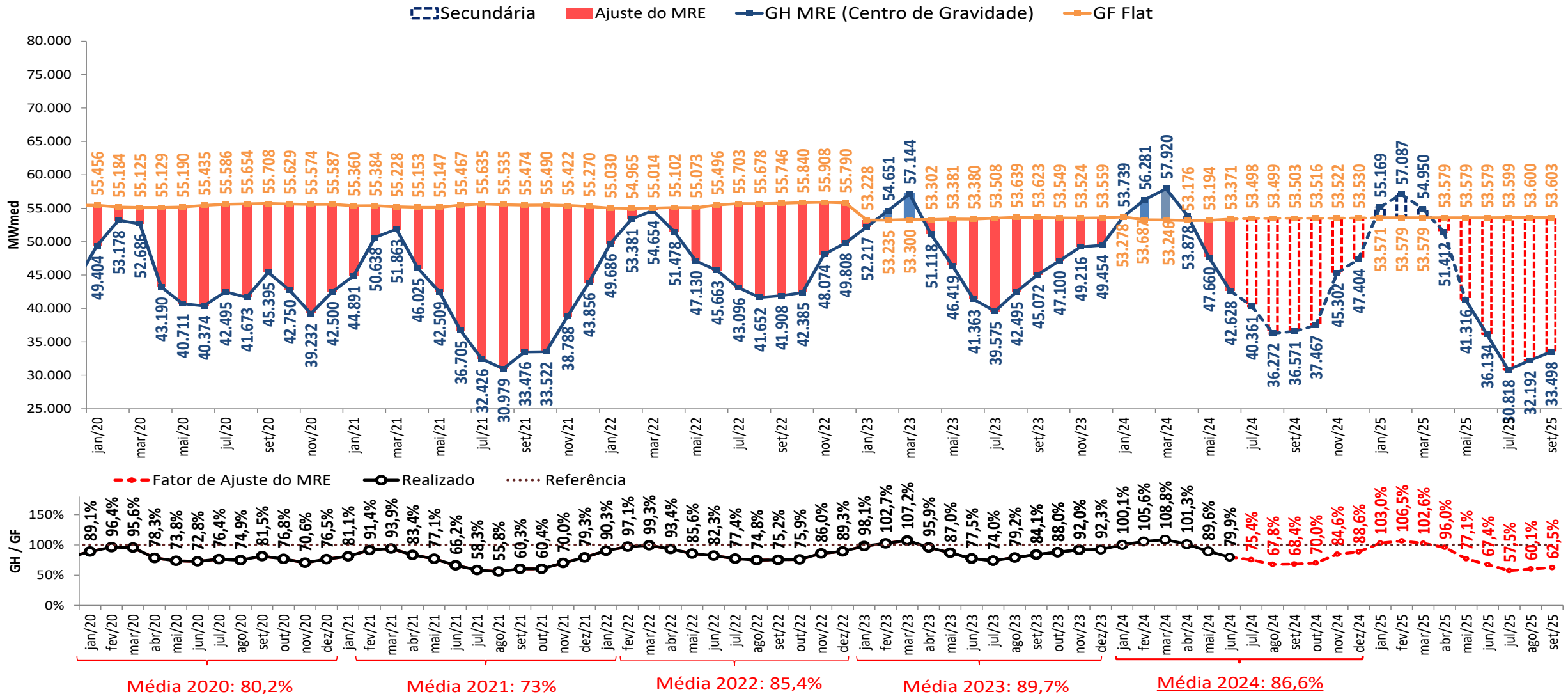
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

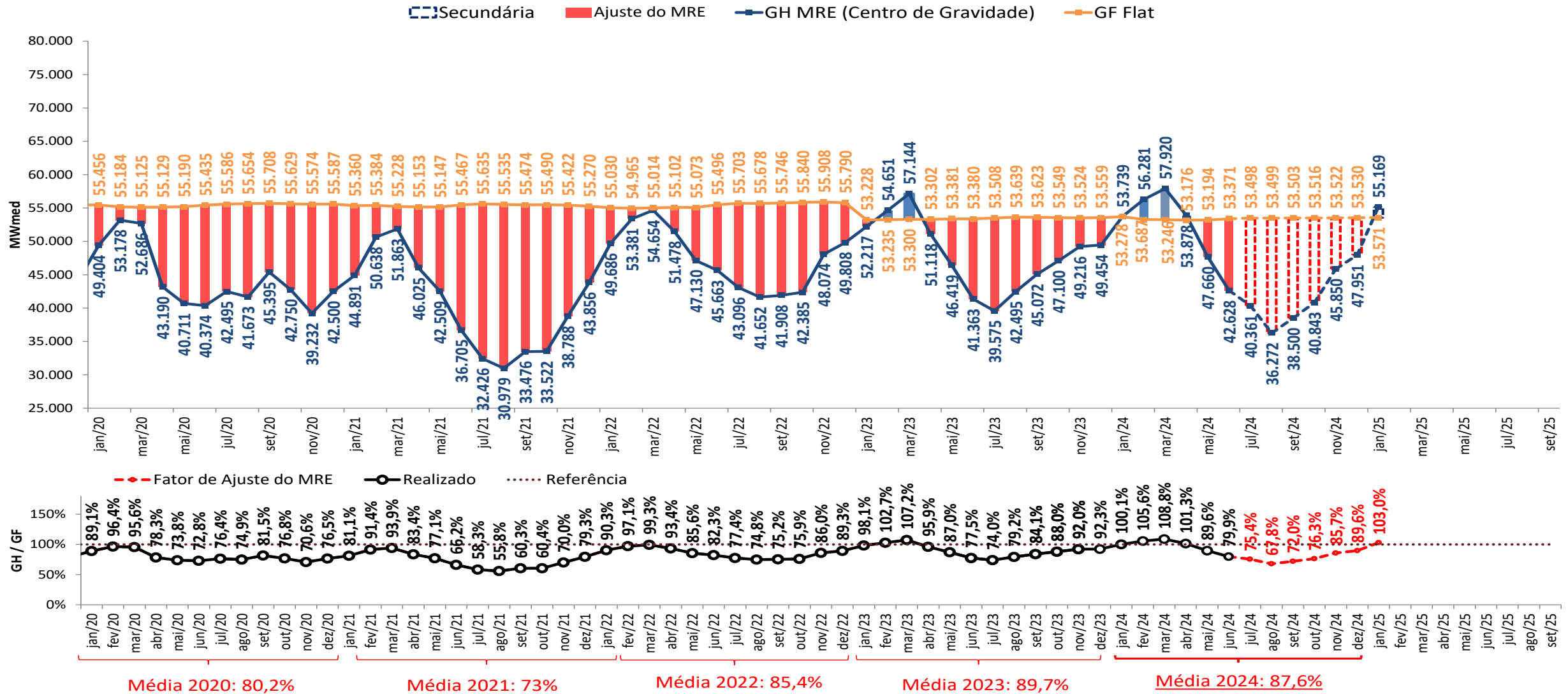
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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

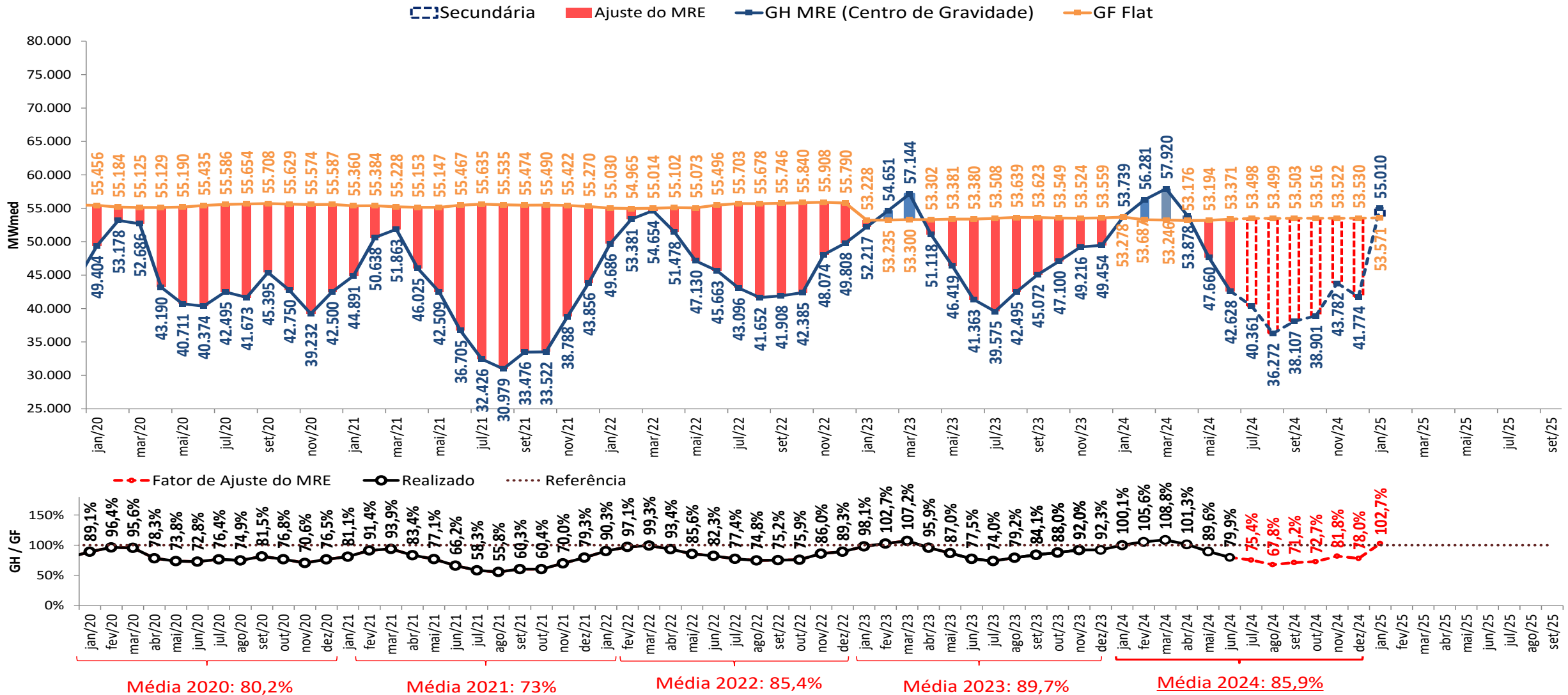
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



• A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 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 - Prec. CFS LI

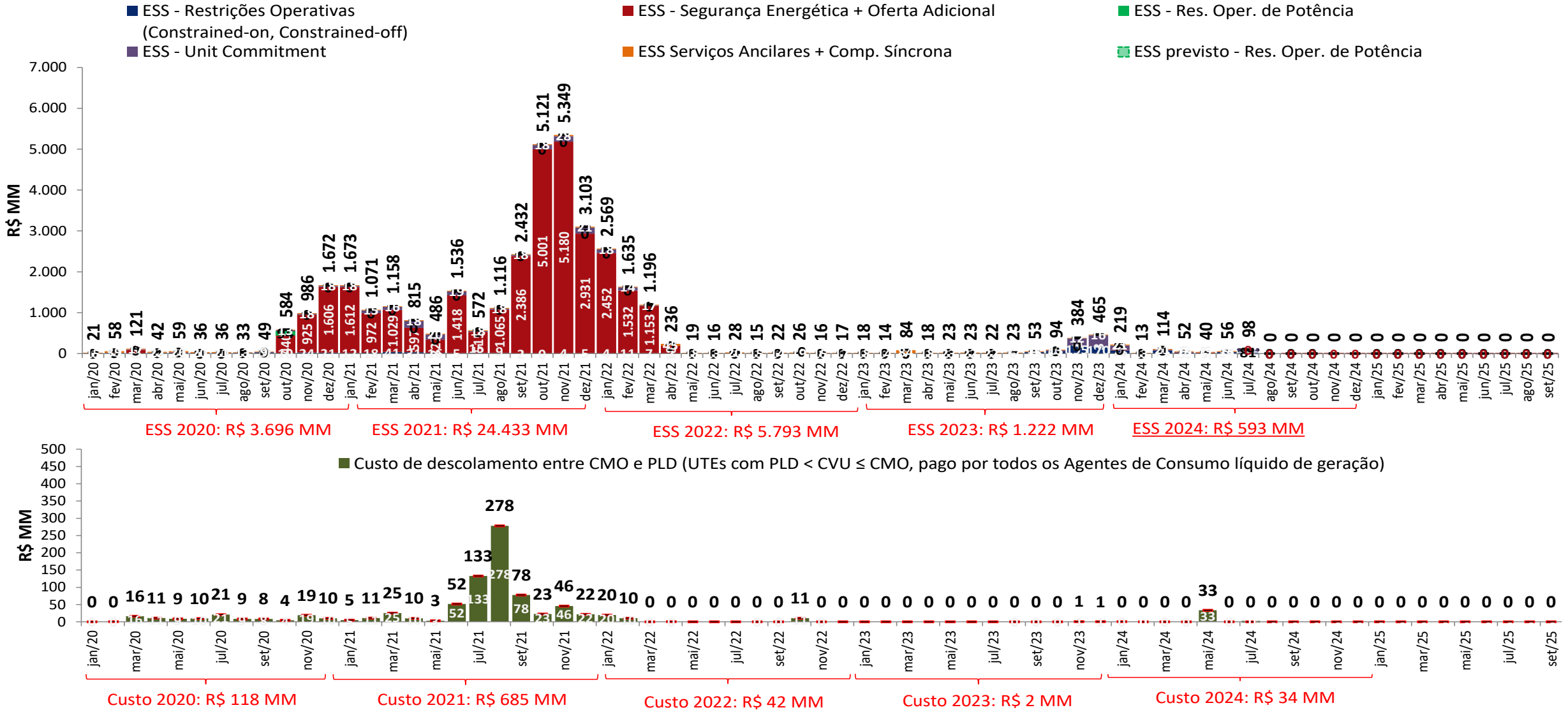


- A estimativa de GSF para julho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 15/07/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



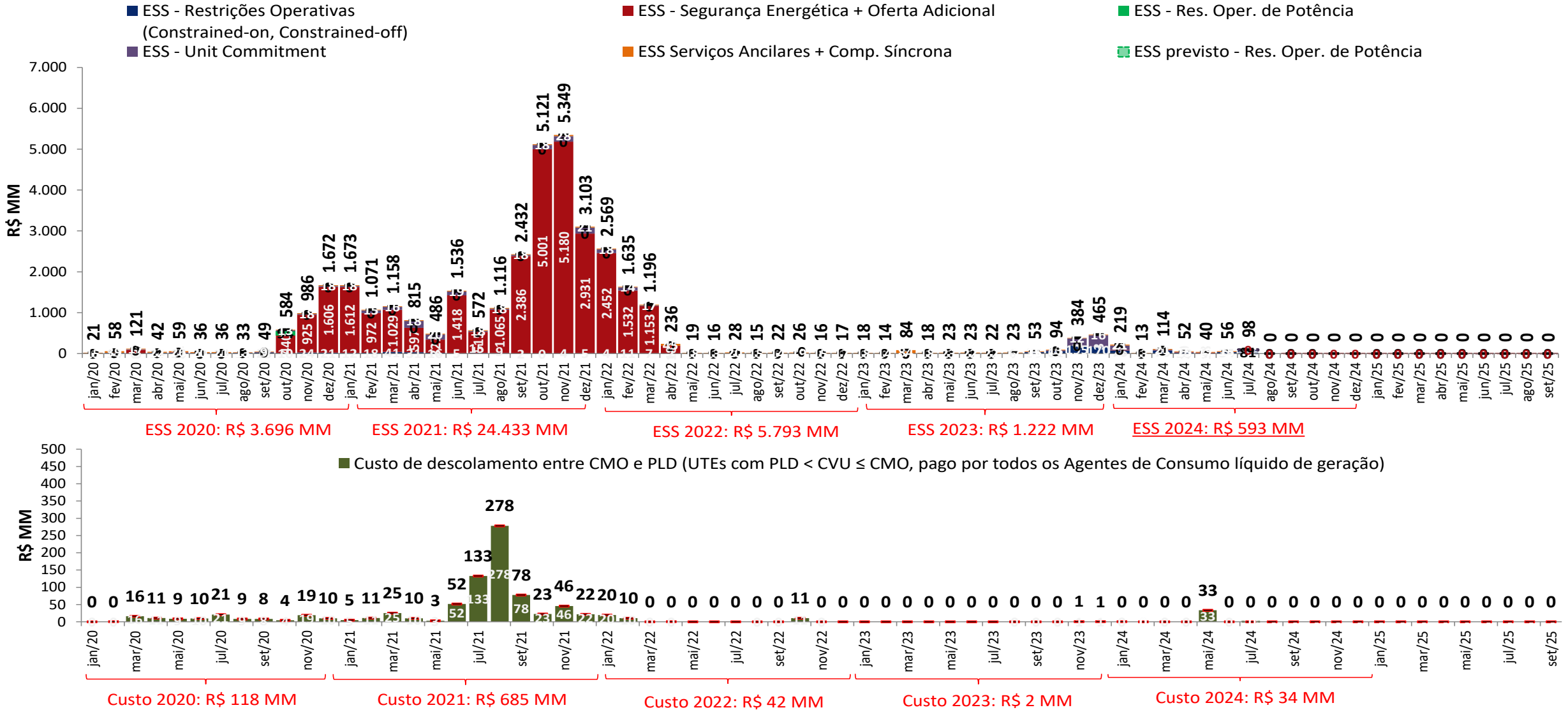
projeção do PLD



- **As estimativas de ESS para julho de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 15/07/2024 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

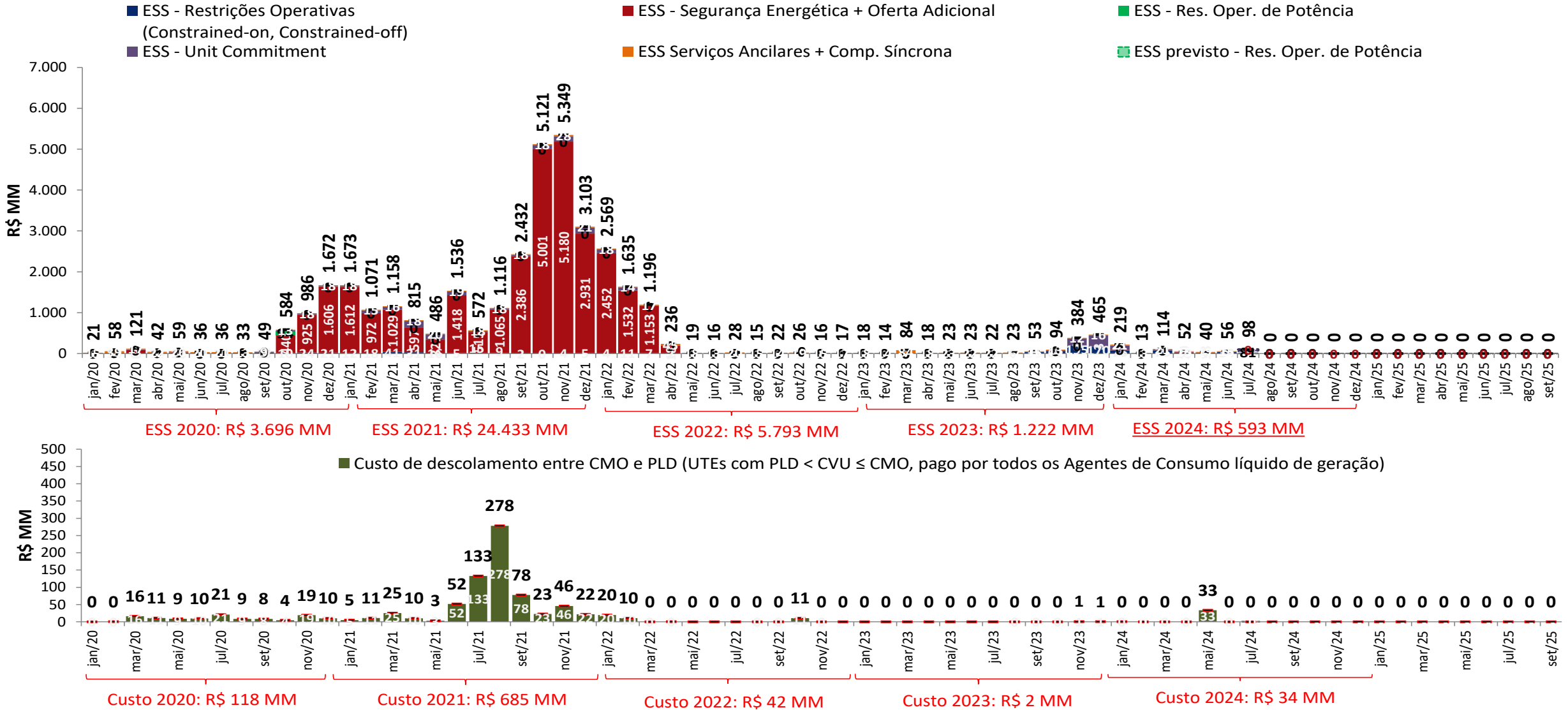
projeção do PLD



- **As estimativas de ESS para julho de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 15/07/2024 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

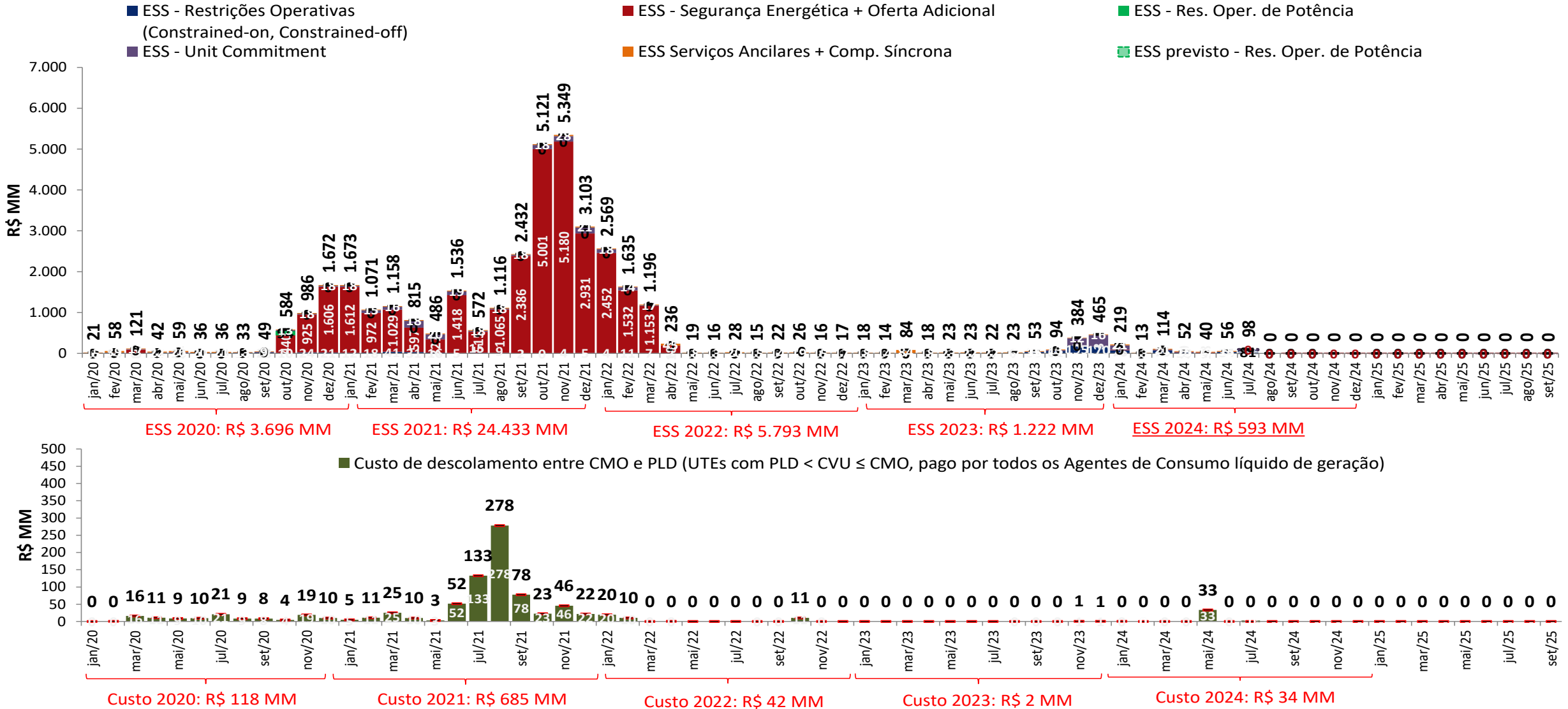
projeção do PLD



- **As estimativas de ESS para julho de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 15/07/2024 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

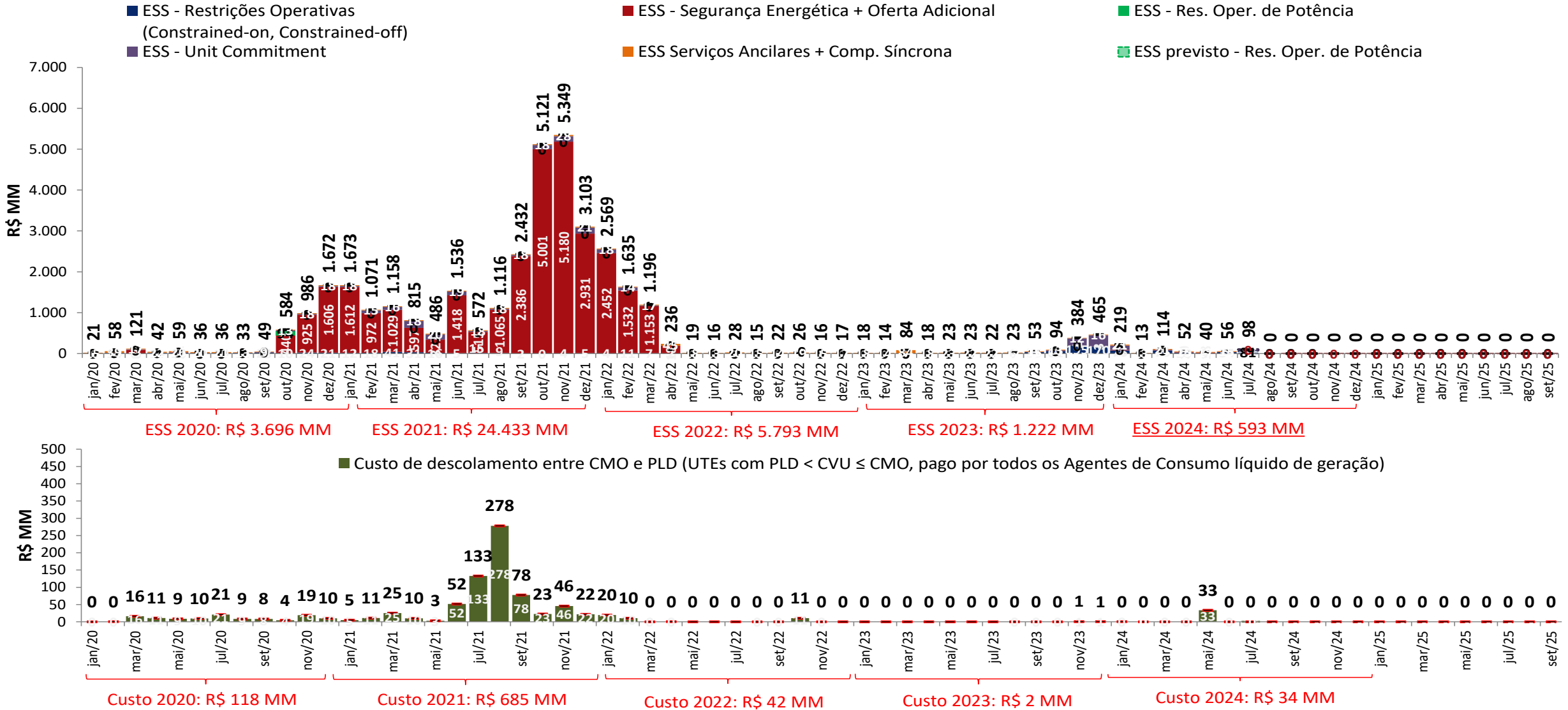
projeção do PLD



- **As estimativas de ESS para julho de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 15/07/2024 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

projeção do PLD



- **As estimativas de ESS para julho de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 15/07/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)**

estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (2024)



GF Sazo - perdas (≈3,929%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	36 737	37 394	35 880	30 484	26 548	27 659	27 630	28 005	30 006	30 388	31 856	31 586
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 951	6 884	6 911	7 707	7 870	8 241	7 982
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 120	4 119	4 152	4 328	4 368	4 680	5 037
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	9 000	9 028	9 252	9 742	9 941	10 254	9 049
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 660	48 321	51 783	52 566	55 032	53 655

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Pacotão (PCH)	Sudeste										2,9	3,1	15,9
Pacotão (PCH)	Sul								5,3		23,3	24,4	23,8
Pacotão (PCH)	Nordeste											10,3	10,0

Perfil MRE	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	115%	119%	115%	97%	86%	89%	89%	91%	97%	98%	103%	100%

Expansão UHEs - perdas (≈3,929%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
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/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	3,0	15,2
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	22,4	23,4	22,9
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	9,6
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	25,2	36,3	47,7

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	36 737	37 394	35 880	30 484	26 548	27 659	27 630	28 005	30 006	30 390	31 859	31 601
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 951	6 884	6 911	7 712	7 892	8 264	8 005
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 120	4 119	4 152	4 328	4 368	4 690	5 047
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	9 000	9 028	9 252	9 742	9 941	10 254	9 049
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 660	48 321	51 788	52 591	55 068	53 702

- **Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses**

estimativa da garantia física do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico (2024)



GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈3,929%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 928	31 014	31 006	31 001	30 927	30 969	31 495
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 772	7 727	7 651	7 962	8 010	8 011	7 959
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 607	4 623	4 597	4 471	4 445	4 550	5 022
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 063	10 134	10 243	10 065	10 117	9 969	9 023
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 498	53 499	53 500	53 499	53 499	53 499

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Pacotão (PCH)	Sudeste										3,0	3,0	15,9
Pacotão (PCH)	Sul								5,5		23,8	23,8	23,8
Pacotão (PCH)	Nordeste											10,2	10,2

Expansão - perdas (≈3,929%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
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

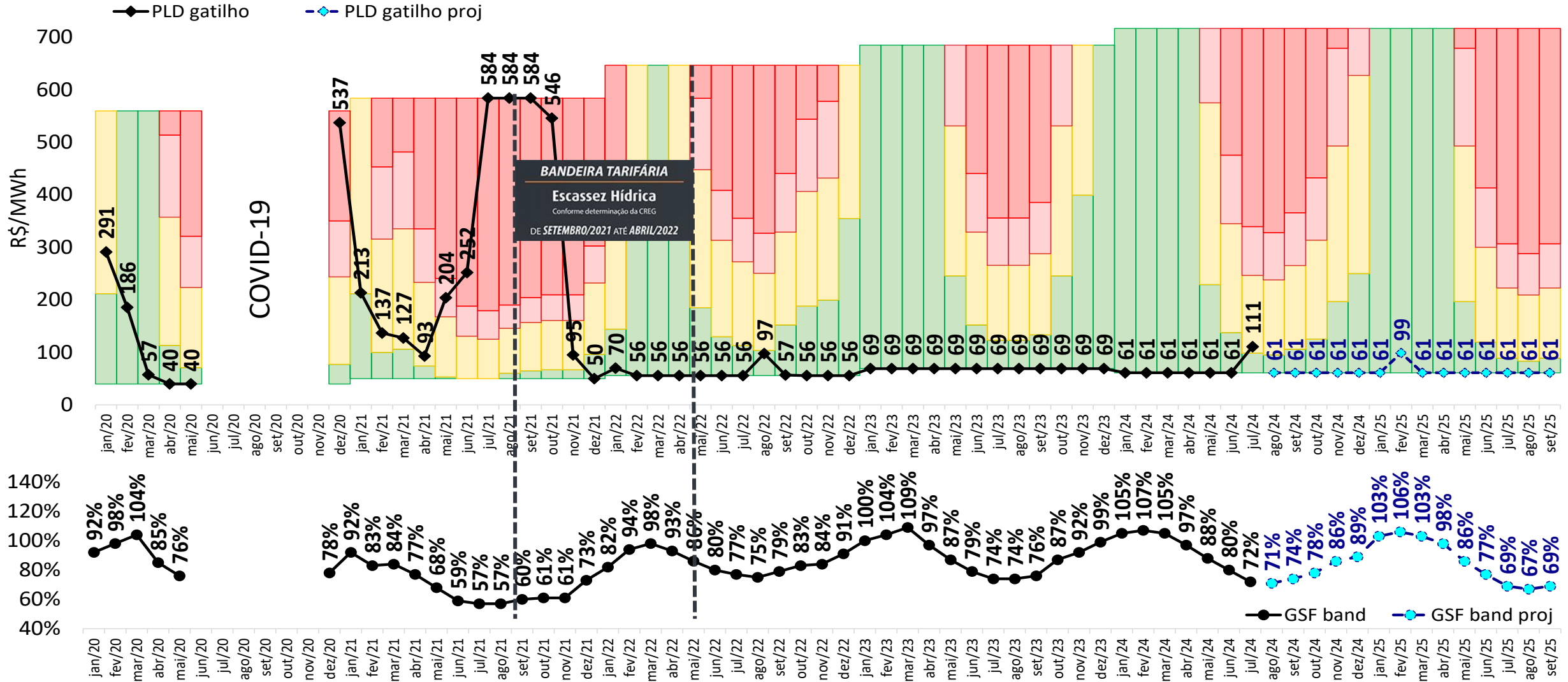
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,9	9,9
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	14,8	14,8	14,8
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	6,3
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	16,7	23,0	31,1

GF FLAT Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 928	31 014	31 006	31 001	30 929	30 971	31 505
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 772	7 727	7 651	7 965	8 024	8 026	7 974
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 607	4 623	4 597	4 471	4 445	4 556	5 029
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 063	10 134	10 243	10 065	10 117	9 969	9 023
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 498	53 499	53 503	53 516	53 522	53 530

- 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

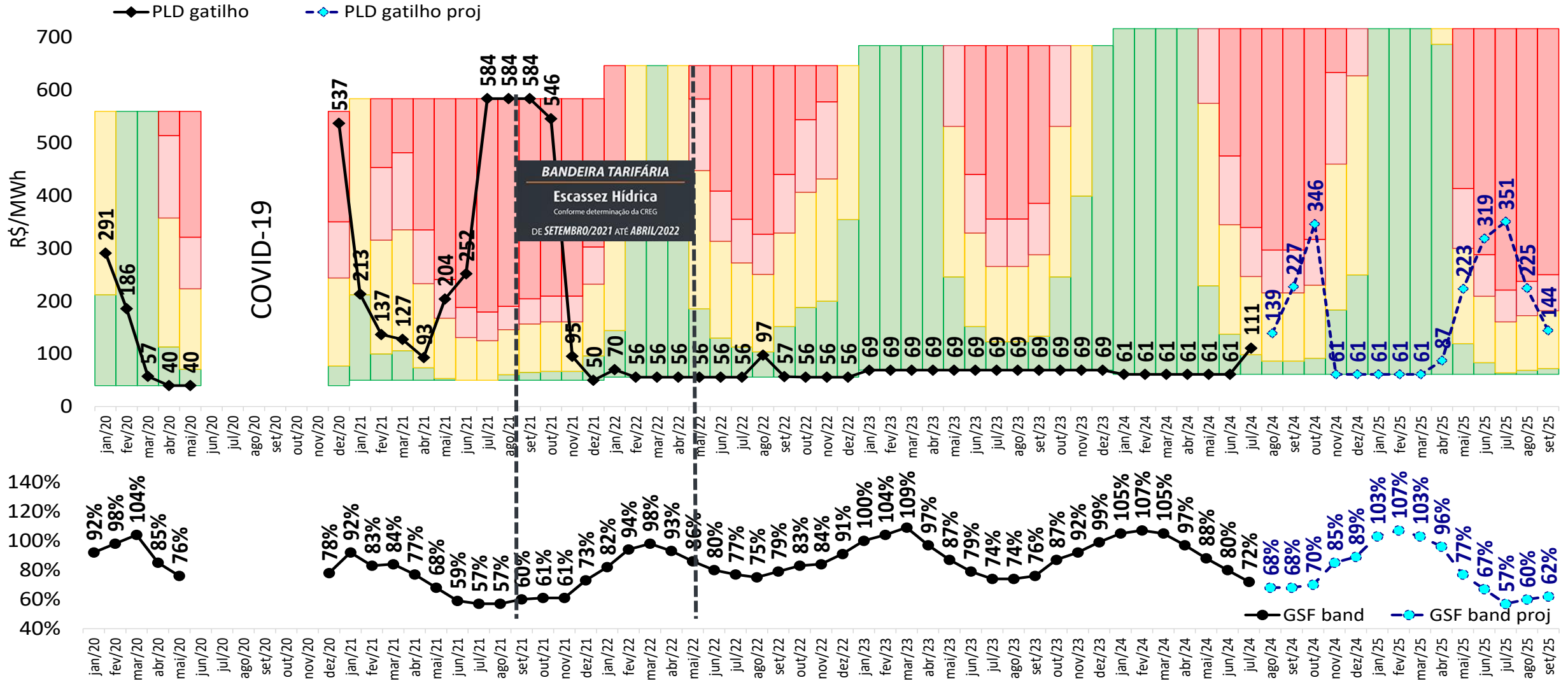
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



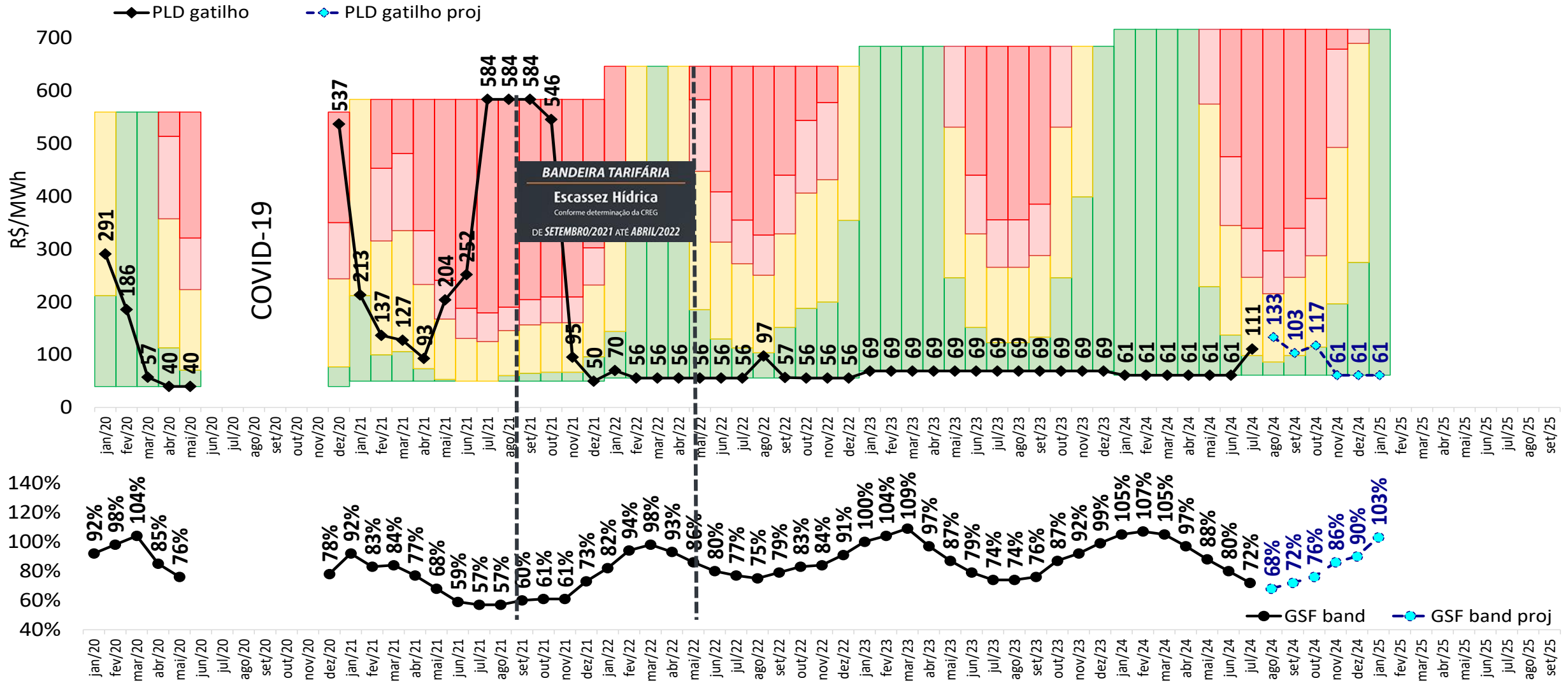
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



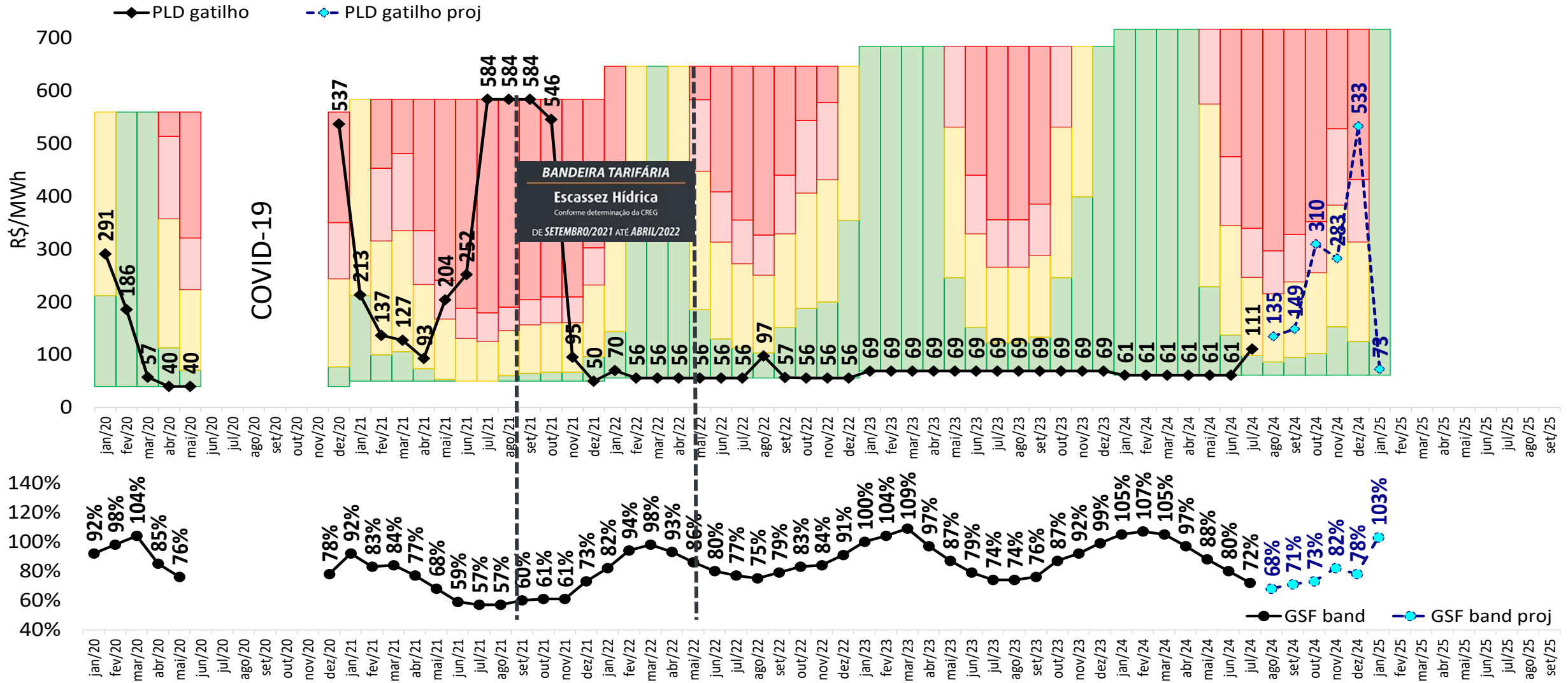
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE

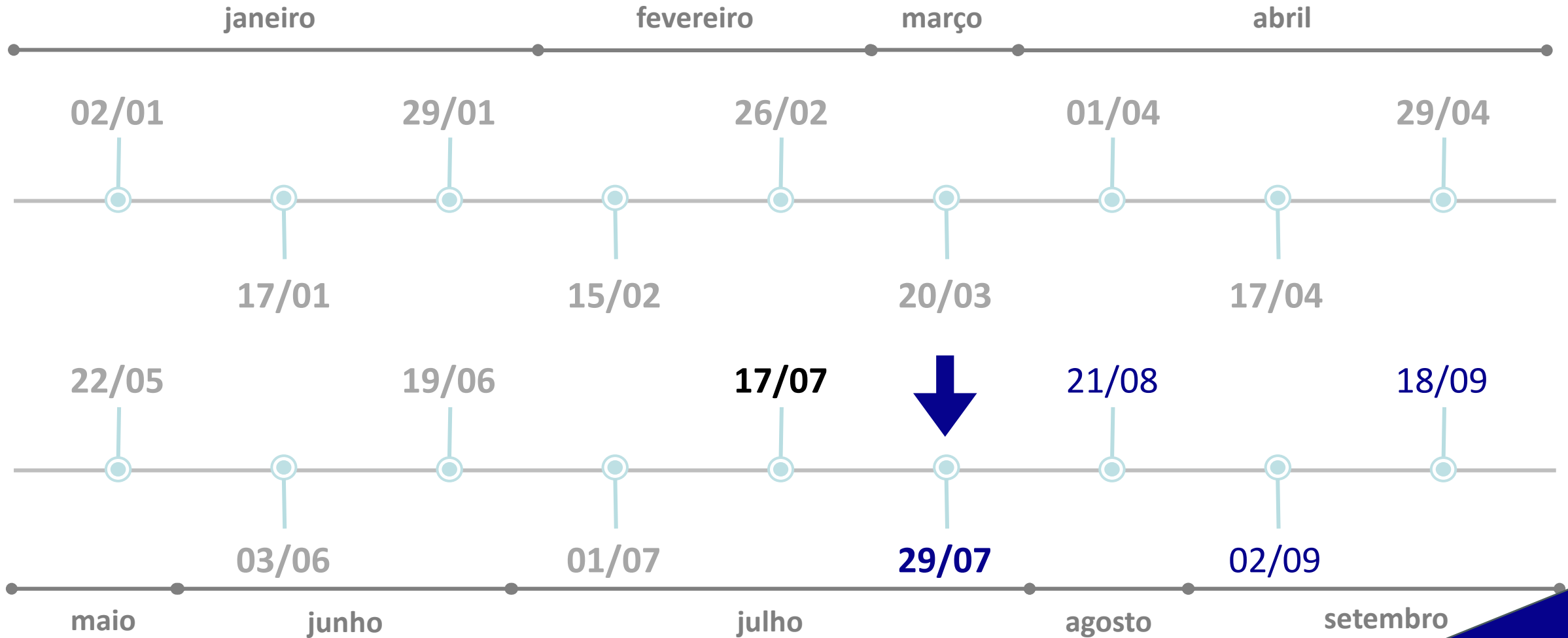


projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- **pontos de destaque**
- **resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de agosto de 2024
- **próximos encontros do PLD**



Todas as edições às 15h
Ao vivo pelo Microsoft Teams

obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
17/07/2024



ccee.org.br



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



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



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



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



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



ccee