

encontro

ccee

pld

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

19/06/2024

- 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 junho 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 julho de 2024
- **próximos encontros do PLD**

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho 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 julho 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 04/07 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 em uso.
- Mailing list: ft-dessem@ons.org.br

*Link da próxima reunião da FT-NEWAVE:

<https://ons.webex.com/ons/j.php?MTID=md0a05771e46e52f19d2f680f17c5e34e>

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

Cronograma – NEWAVE Híbrido

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							
Backtest, avaliação de impactos e relatório final														x	x	x								
Consulta pública, consolidação e deliberação																x	x							
Sombra																								
Planejamento de Workshops anteriores disponíveis no Canal da CCEE no YouTube								x	x	x		x	x		x		x							

Status: Fase de realização de Consulta Pública



✓ 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.

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

CONSULTA PÚBLICA Nº 162 DE 23/04/2024

Extensão do prazo de contribuições até 24/06.

- Período de contribuições: 23/04/2024 à 24/06/2024
- Link para consulta do relatório técnico e envio das contribuições:

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

Adequação dos Procedimentos de Rede aos novos critérios de classificação das instalações estratégicas do SIN

TOMADA DE SUBSÍDIOS ANEEL Nº 009/2024

- Período de contribuições: 29/05/2024 à 12/07/2024
- Link para consulta da documentação técnica e envio das contribuições:

https://antigo.aneel.gov.br/web/guest/tomadas-de-subsidios?p_auth=CAAEwabq&p_p.id=participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet&p_p.lifecycle=1&p_p.state=normal&p_p.mode=view&p_p.col.id=column-2&p_p.col.count=1&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_ideParticipacaoPublica=3862&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_javax.portlet.action=visualizarParticipacaoPublica

Alteração dos Procedimentos de Rede; Regras e Procedimentos de Comercialização referentes às modificações em razão da revisão da REN ANEEL 1.032/2022, nos termos da REN ANEEL 1.078/2023.

CONSULTA PÚBLICA ANEEL Nº 014/2024

- Período de contribuições: 30/05/2024 à 14/07/2024
- Link para consulta da documentação técnica e envio das contribuições:

https://antigo.aneel.gov.br/web/guest/consultas-publicas?p_auth=CAAEwabq&p_p.id=participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet&p_p.lifecycle=1&p_p.state=normal&p_p.mode=view&p_p.col.id=column-2&p_p.col.pos=1&p_p.col.count=2&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_ideParticipacaoPublica=3861&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_javax.portlet.action=visualizarParticipacaoPublica

[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.**

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

- **Entrada em sombra do SMAP/ONS em R;**
- 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 se iniciará nesse PMO de junho de 2024 e entrará 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;
- **O ONS irá publicar as rodadas em sombra apenas das rodadas semanais;**
- A inicialização será sempre do modelo oficial inclusive na entrada em operação no PMO de Julho de 2024;
- 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 junho 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 julho de 2024
- **próximos encontros do PLD**

precipitação observada abril, maio e junho

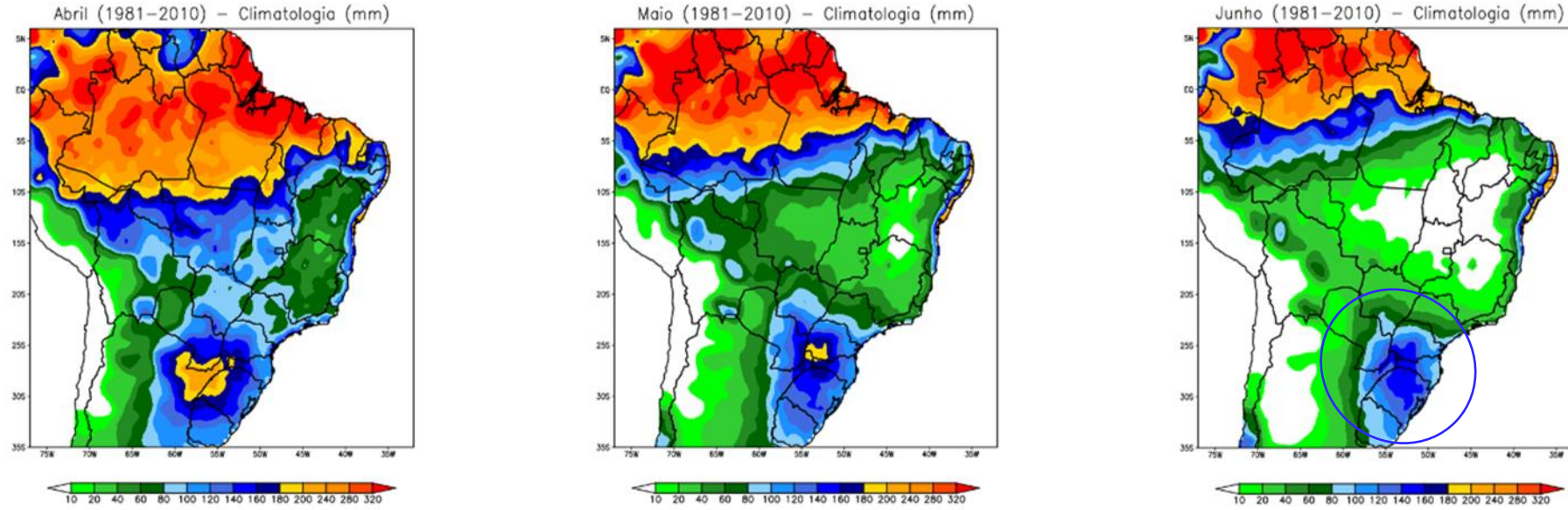
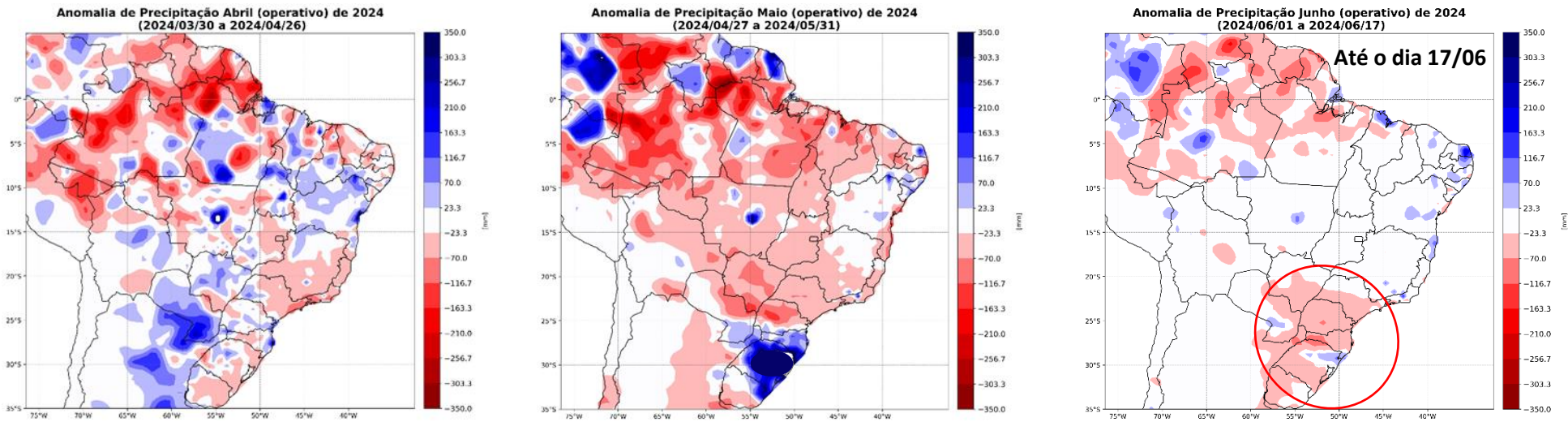
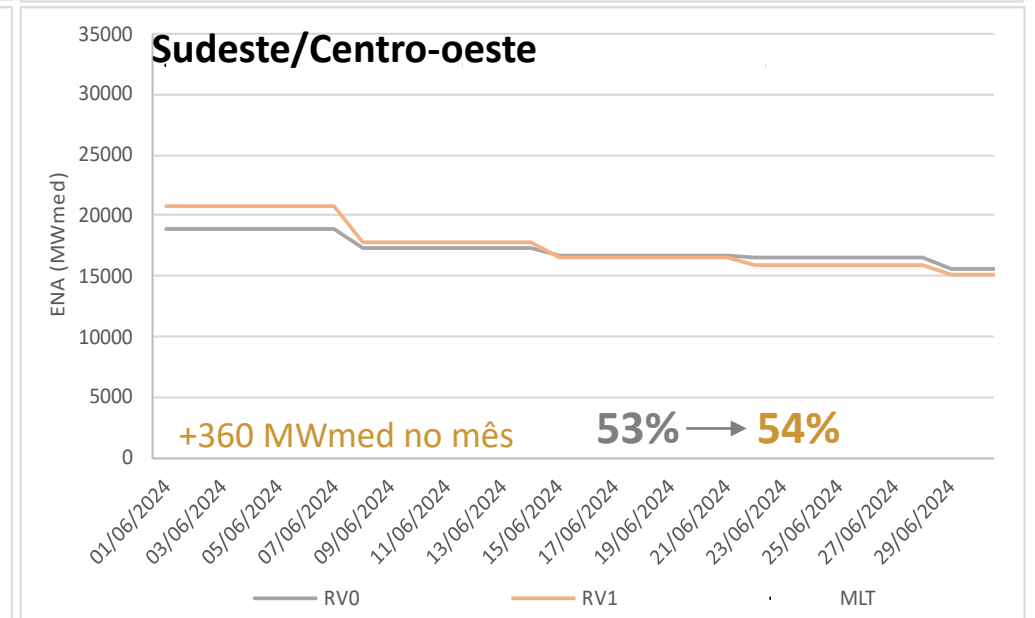
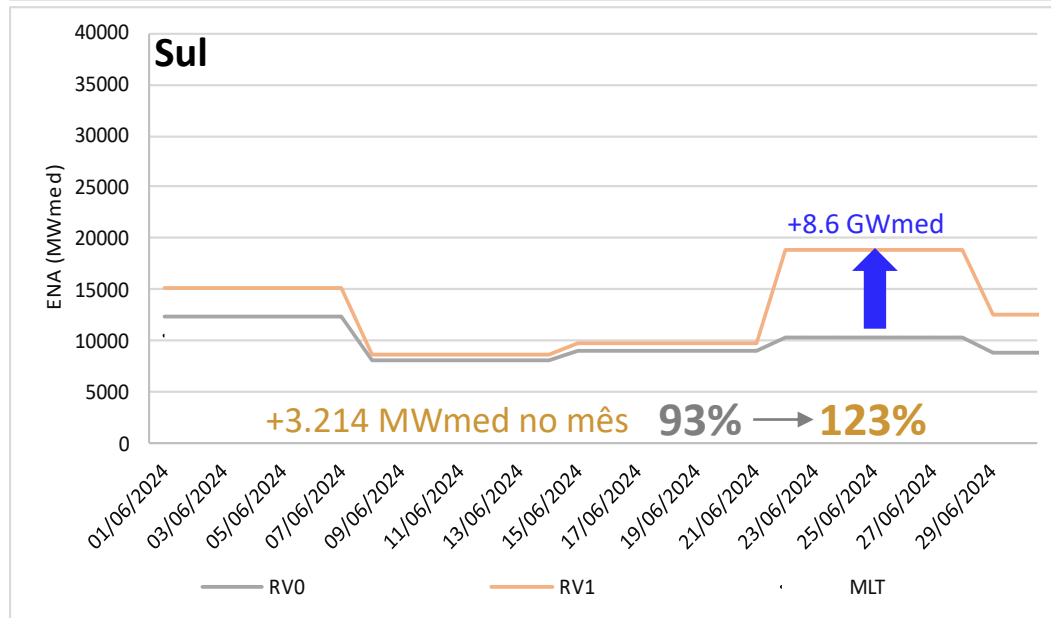
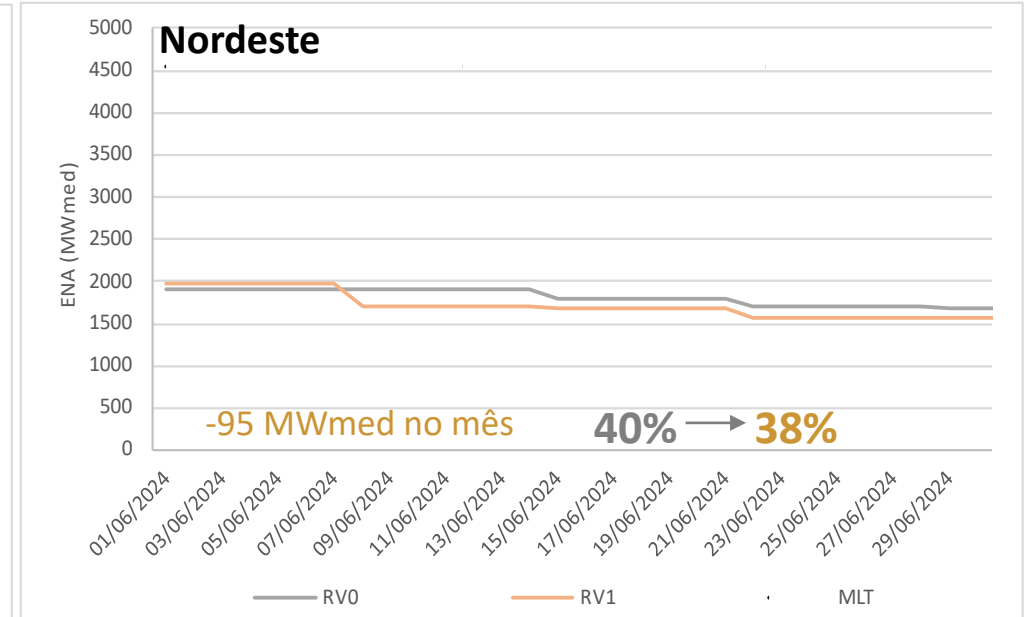
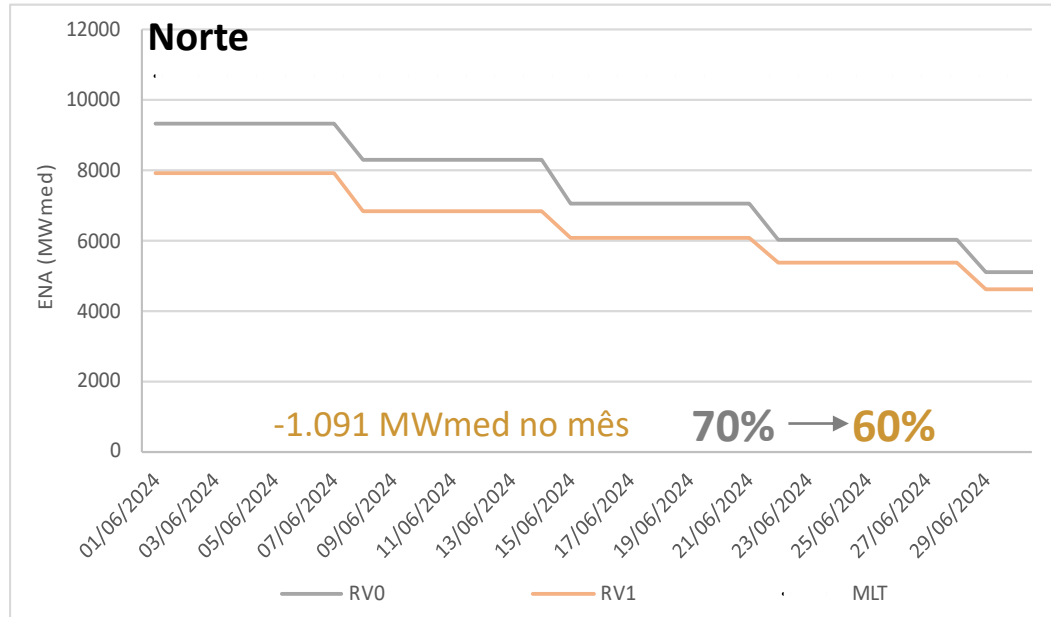


Figura – Climatologia das precipitações acumuladas em abril, maio e junho.

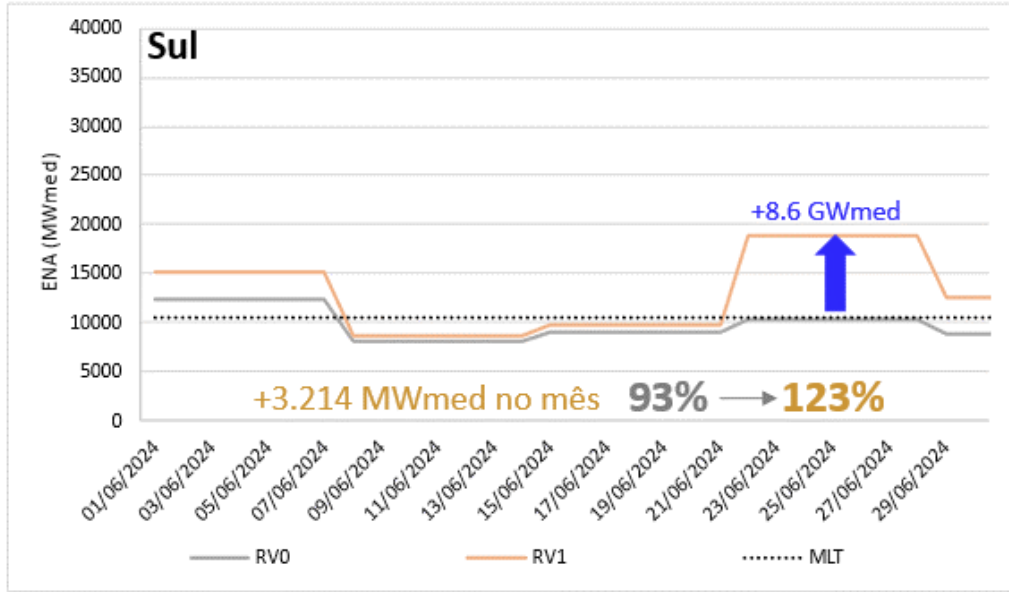


Ausência de chuvas expressivas na 1ª metade de junho (2 primeiras semanas operativas)

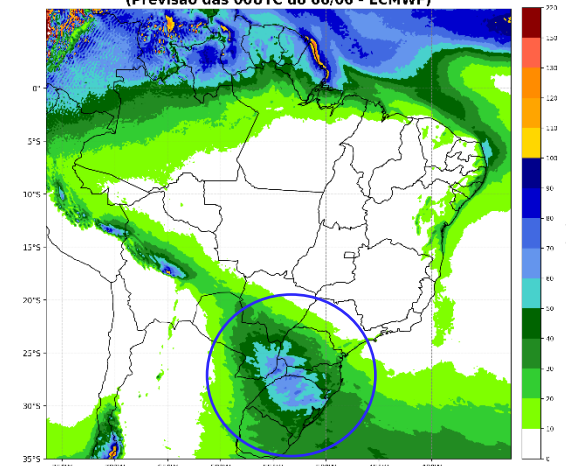
Figura – Anomalia das precipitações acumuladas em abril, maio e junho de 2024.



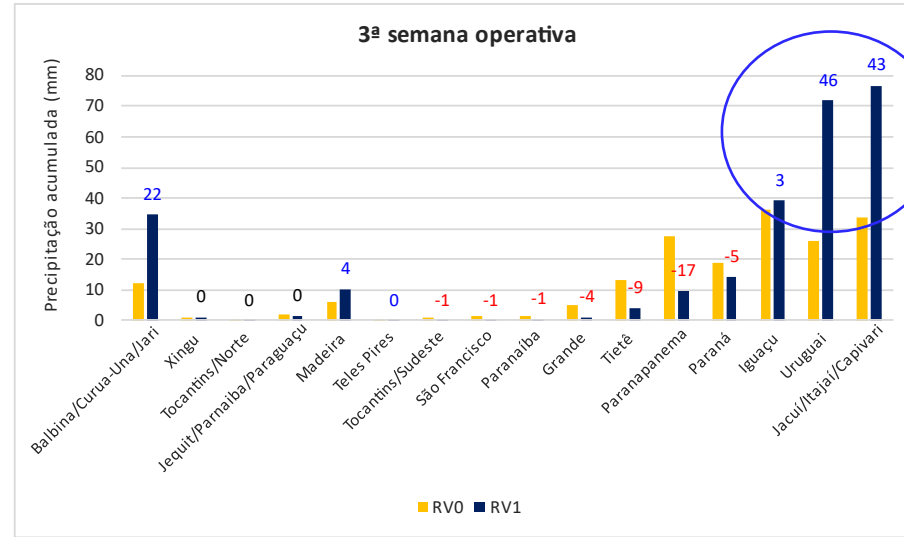
ENA Sul



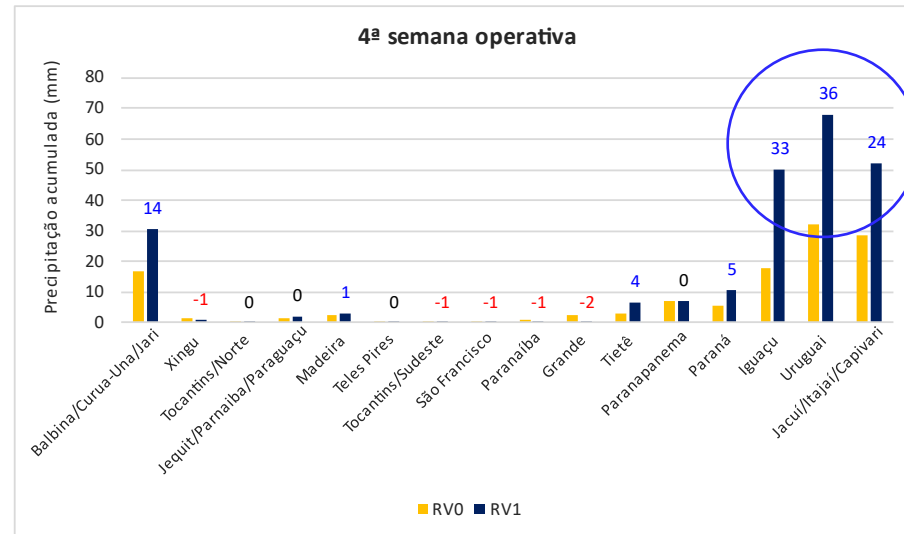
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 15/06 e 21/06 (semana 3)
(Previsão das 00UTC do 06/06 - ECMWF)



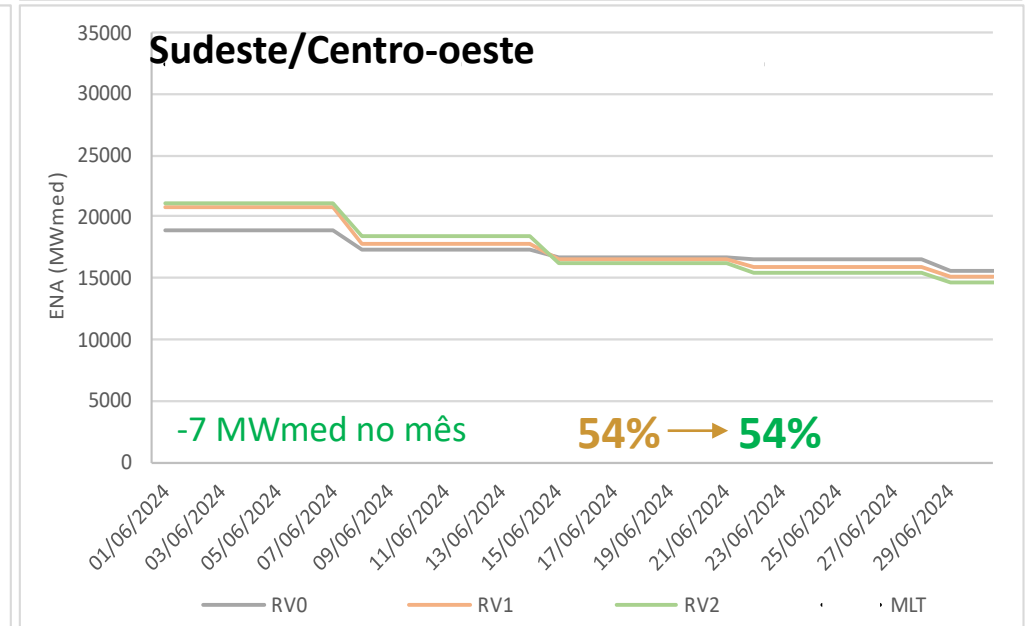
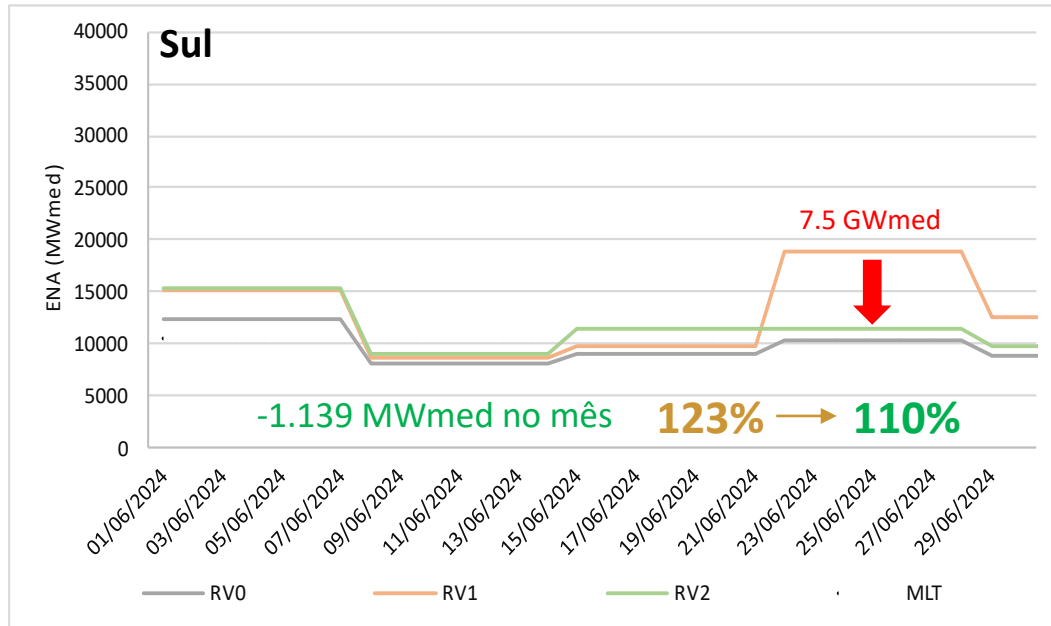
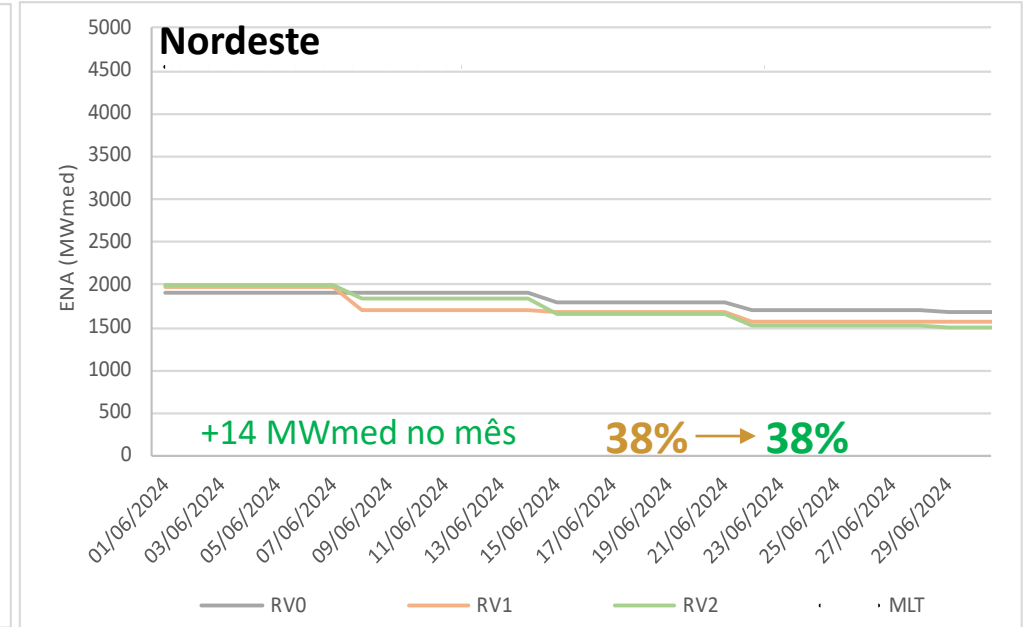
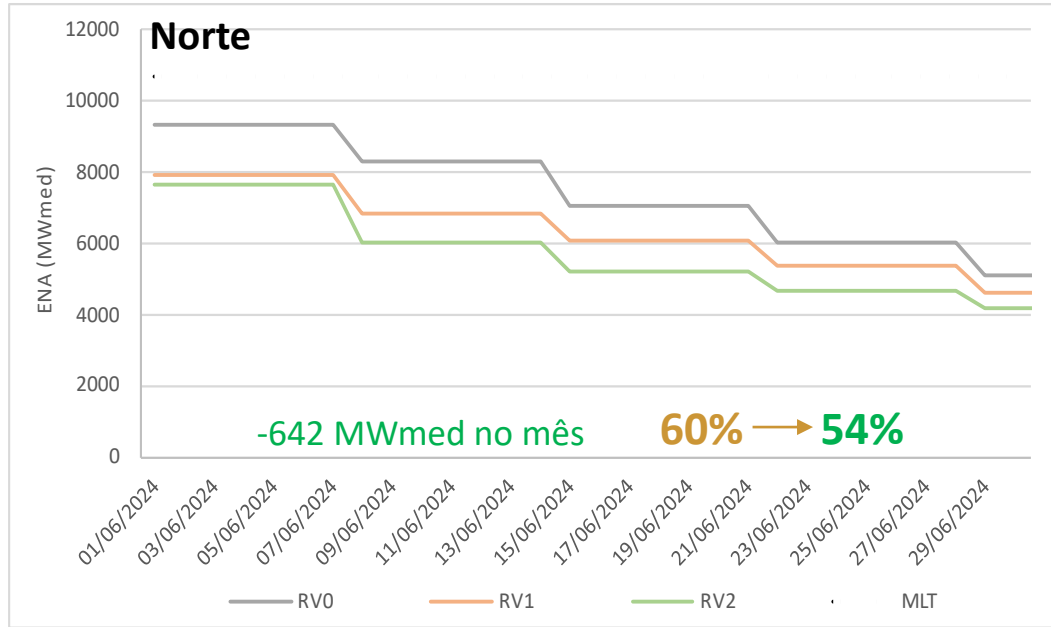
Precipitação prevista



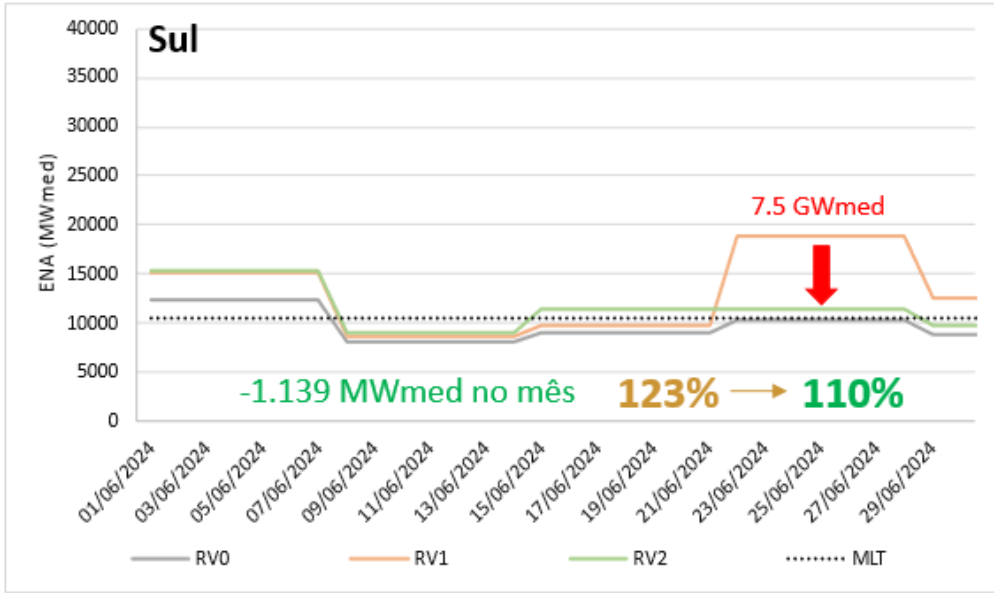
A precipitação prevista na **3ª semana** contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV1.



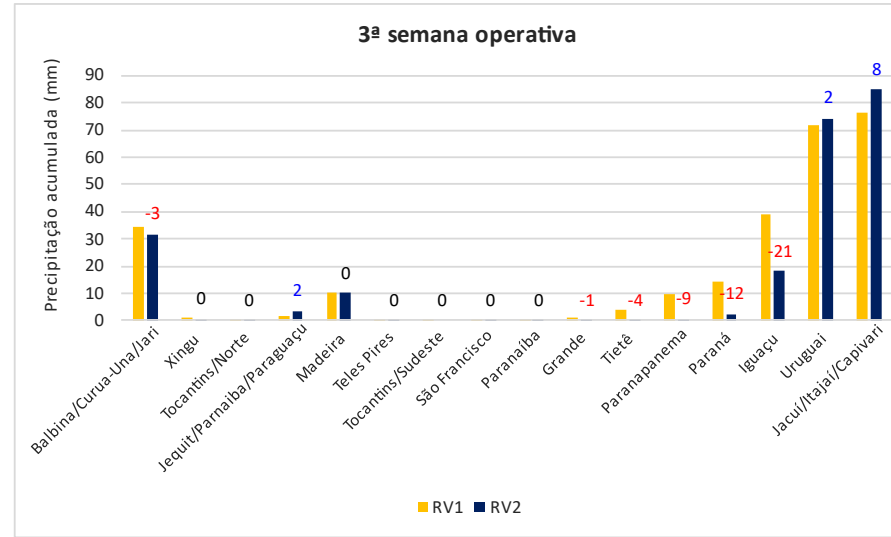
A precipitação prevista na **4ª semana** contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV1.



ENA Sul

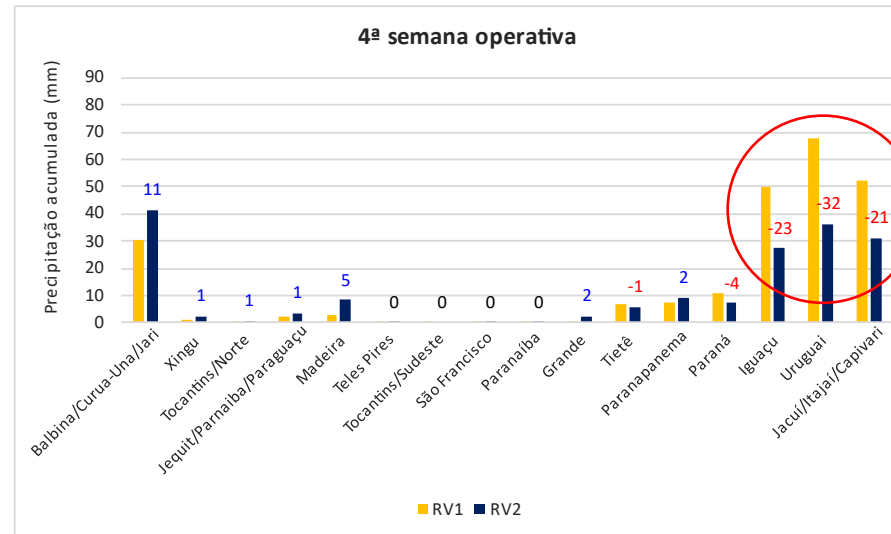
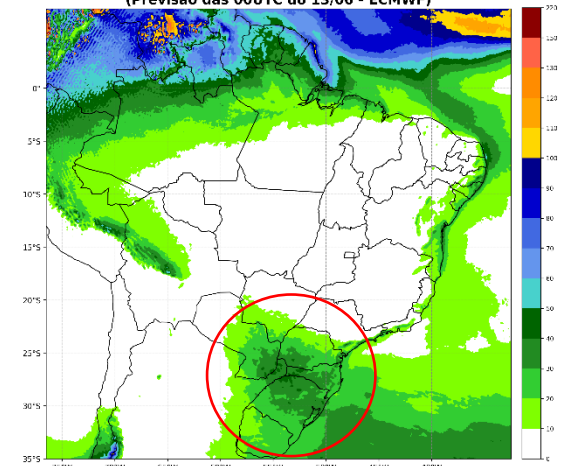


Precipitação prevista



Mantida a previsão de chuvas expressivas na 3ª semana no Sul na RV2.

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 22/06 e 28/06 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 13/06 - ECMWF)

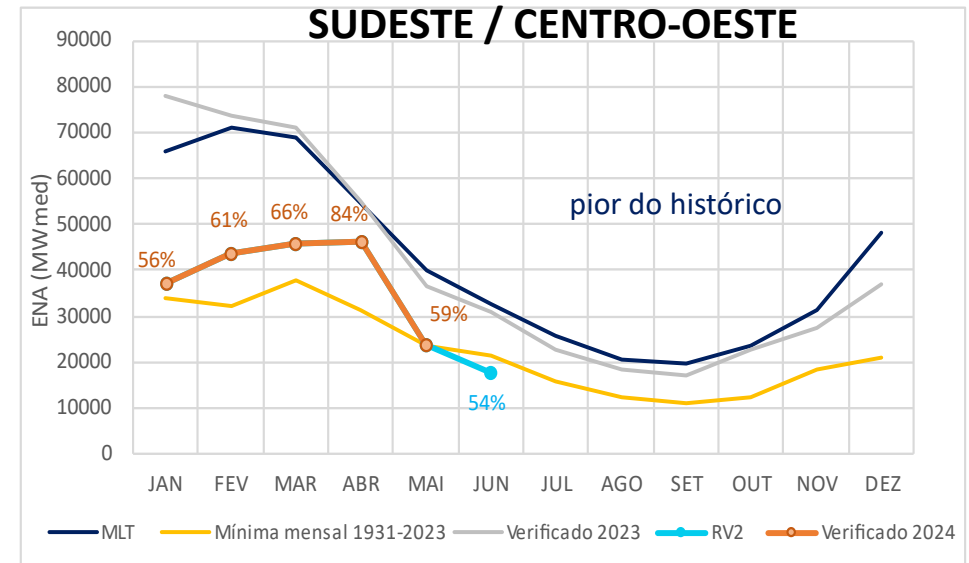
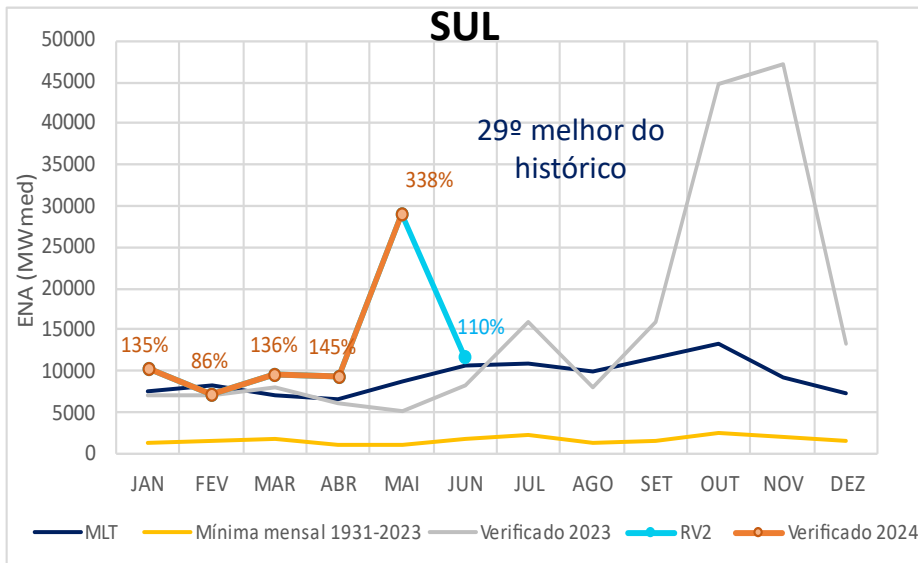
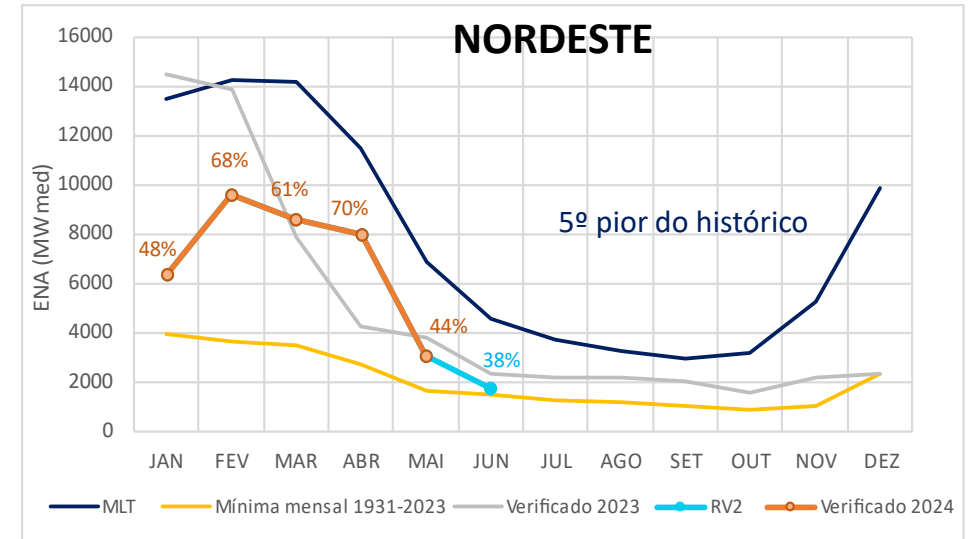
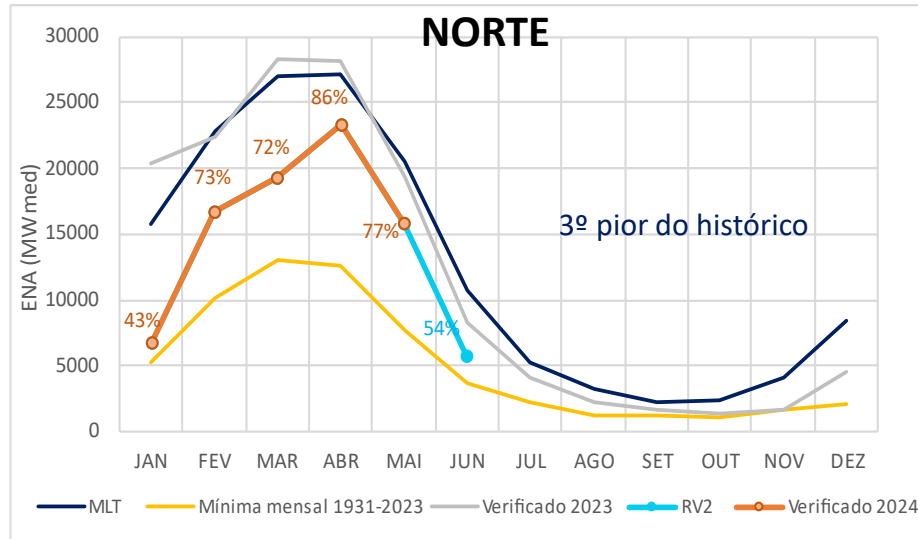


Redução dos acumulados de chuvas para as principais bacias do Sul na 4ª semana contribuiu para a redução da ENA para o mês na RV2.

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

SIN

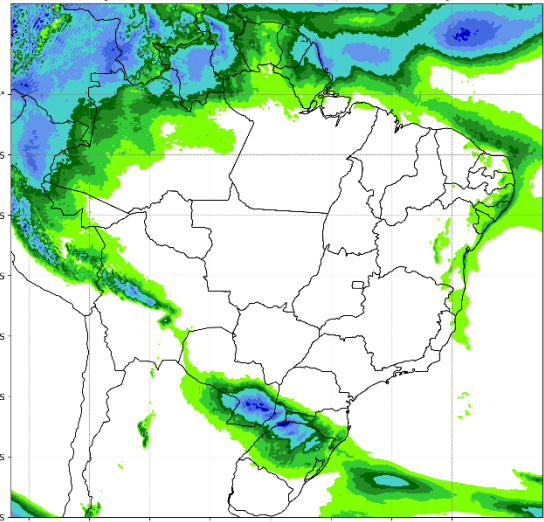
36.805 MWmed
(63% da MLT)
pior do hist.



previsão de precipitação diária

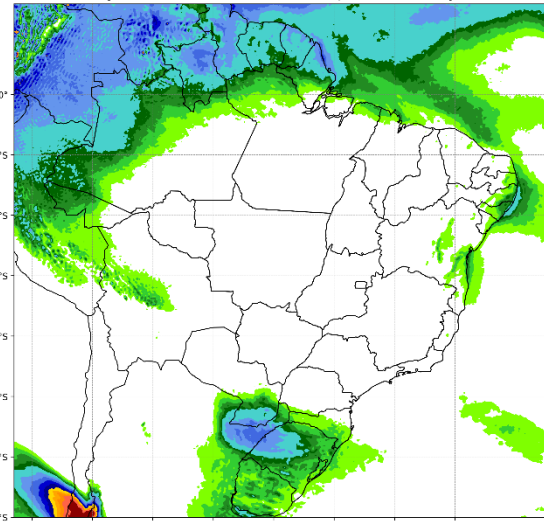
20/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 20/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



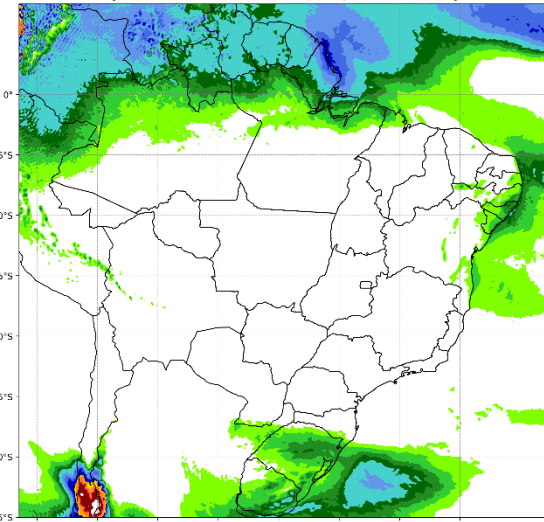
21/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 21/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



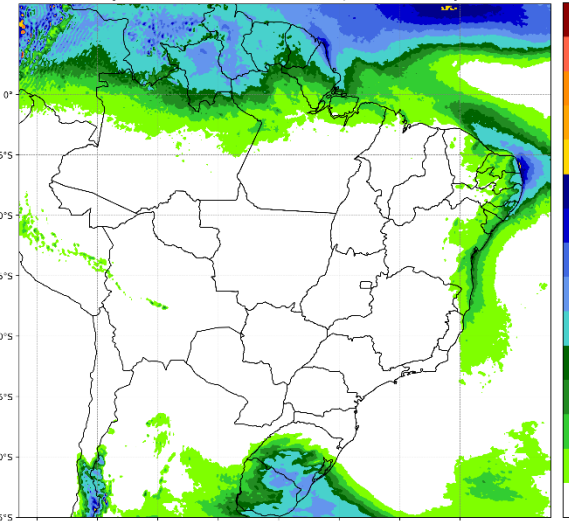
22/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 22/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



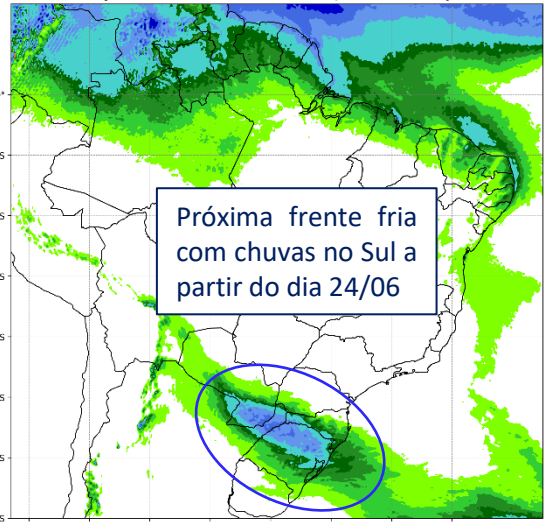
23/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 23/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



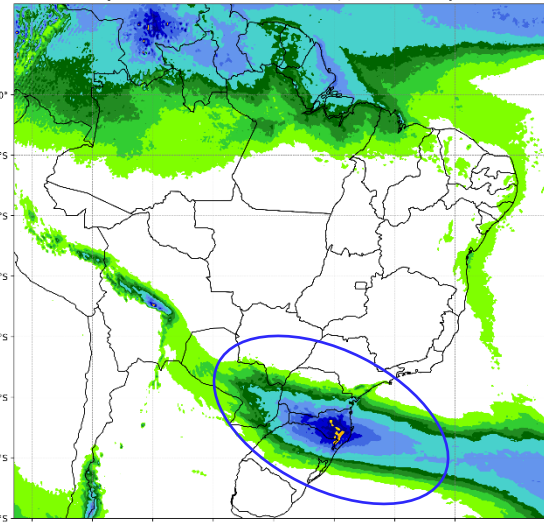
24/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 24/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



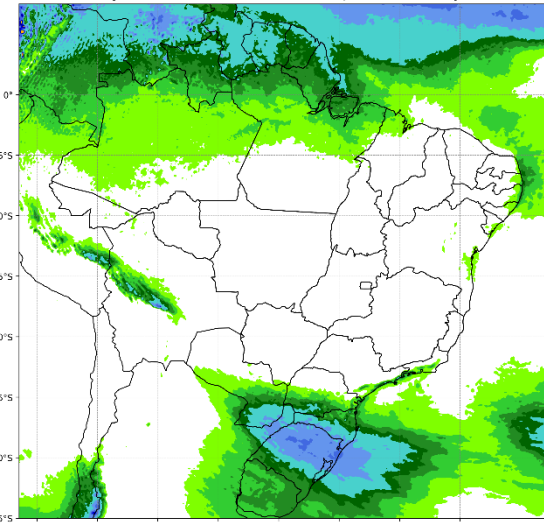
25/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 25/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



26/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 26/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



27/jun

Precipitação acumulada (mm) no dia 27/06
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)

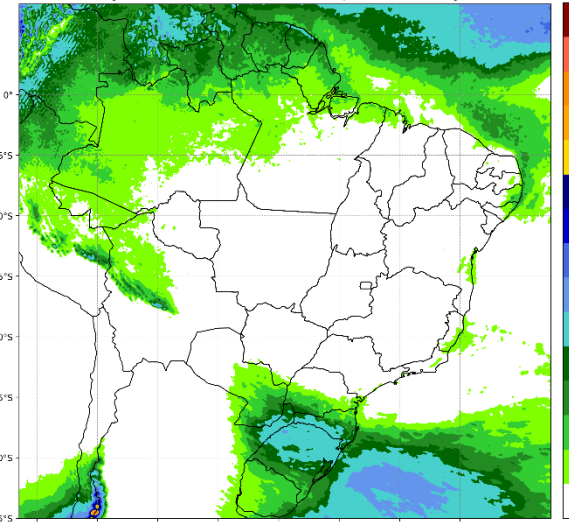
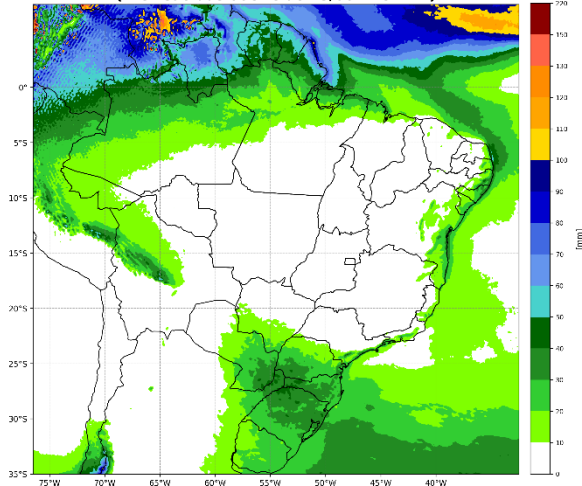


Figura – Precipitação diária prevista: análise 20240619 – 00UTC

precipitação prevista próxima semana operativa (semana 4)

RV2

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 22/06 e 28/06 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 13/06 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 22/06 e 28/06 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 13/06 - GEFS)

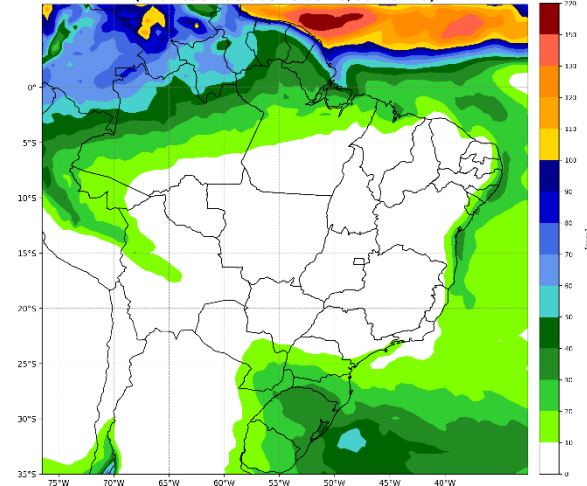
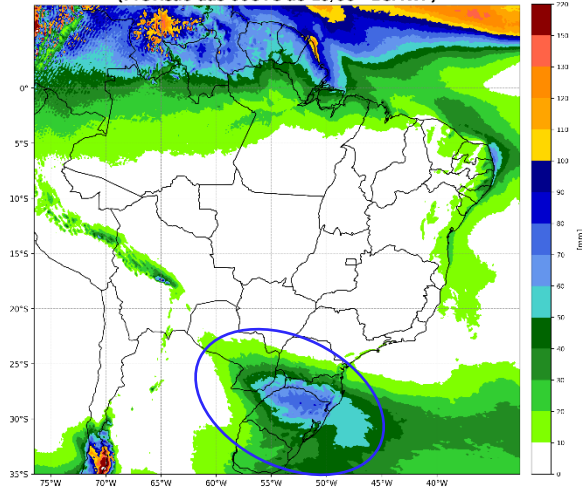


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20240613 – 00UTC

Previsão atualizada (19/06)

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 22/06 e 28/06 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 19/06 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 22/06 e 28/06 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 19/06 - GEFS)

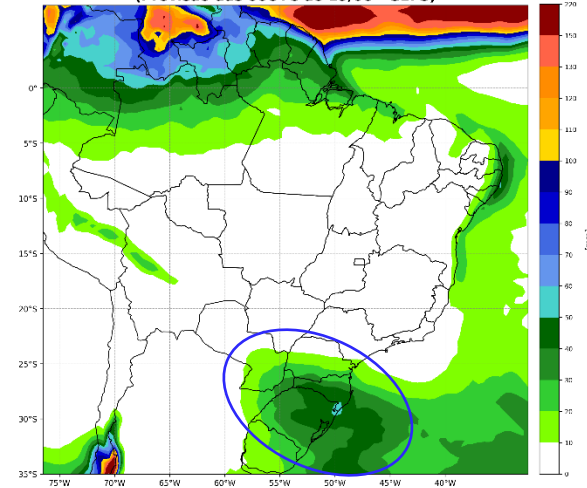
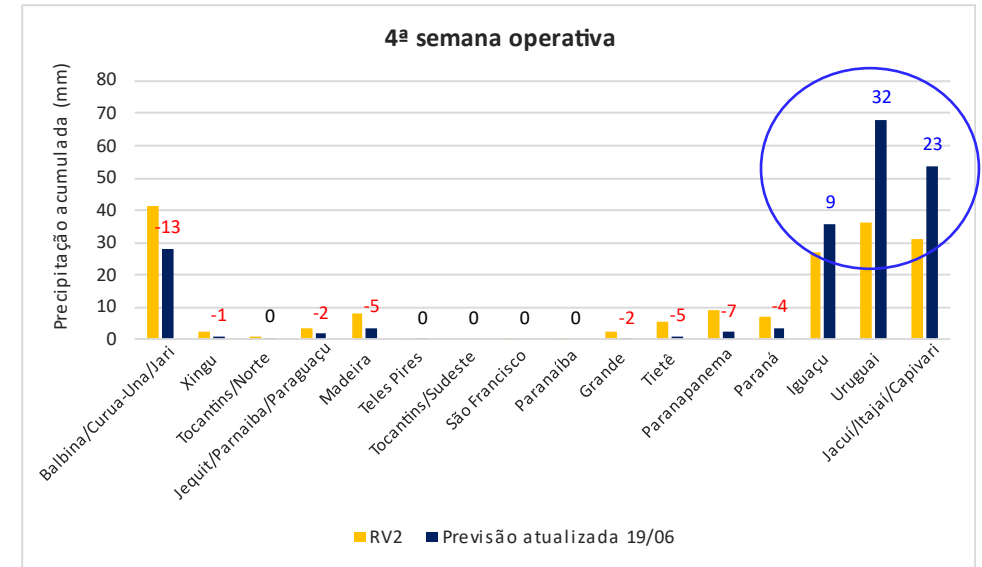


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20240619 – 00UTC



- Precipitações deficitárias nas bacias do SE/CO, Nordeste e Norte;
- Previsão atualizada indica um aumento dos volumes de chuvas nas principais bacias do submercado Sul.

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

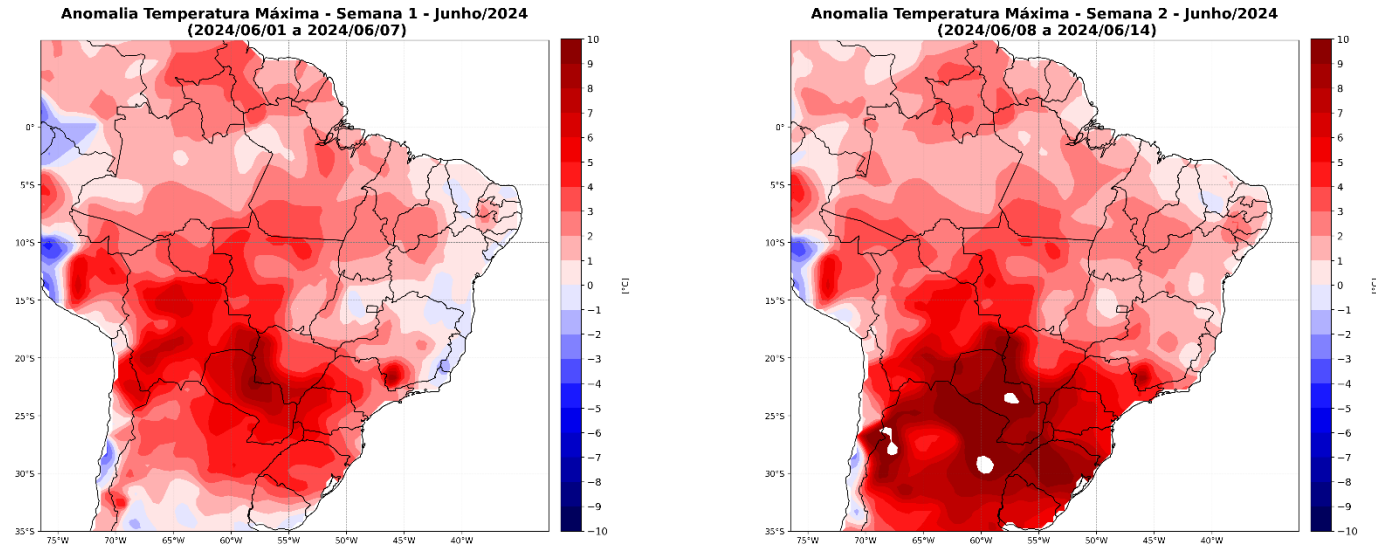


Figura – Anomalia de temperatura máxima observada por semanas operativas de junho de 2024.

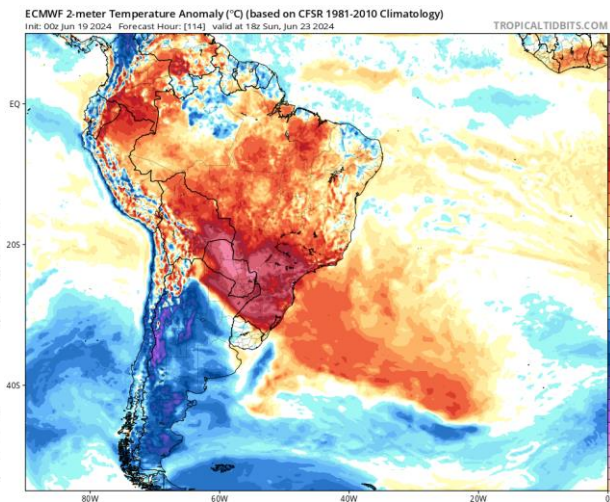
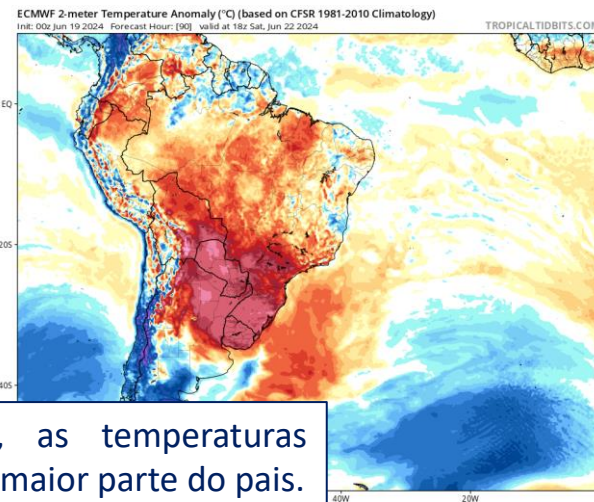
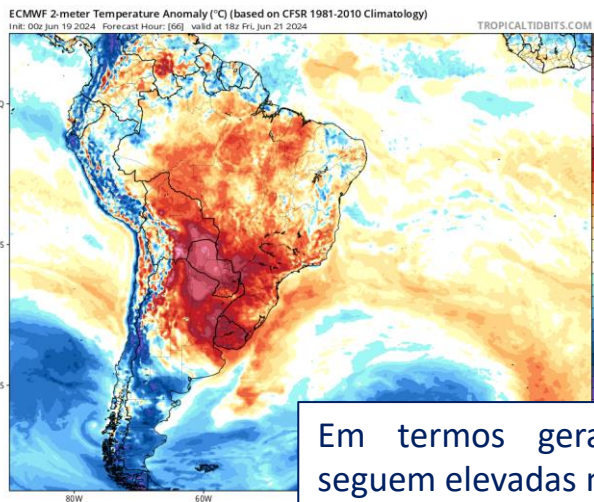
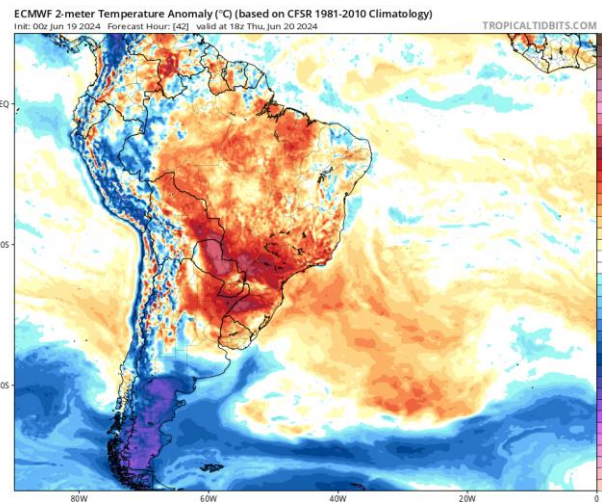
- Temperaturas máximas apresentaram valores elevadas, acima da média histórica na maior parte do país;

20/jun

21/jun

22/jun

23/jun



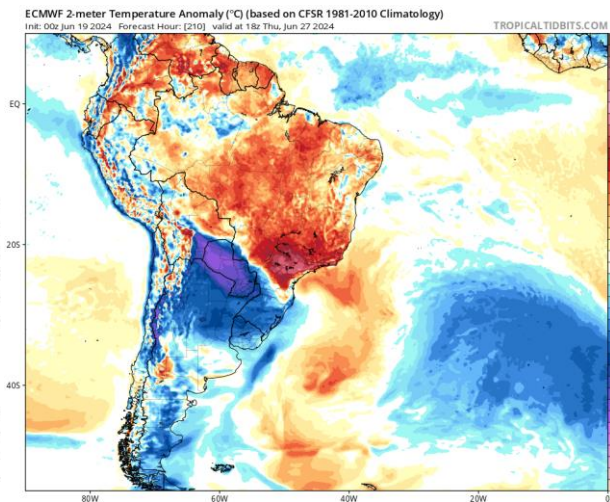
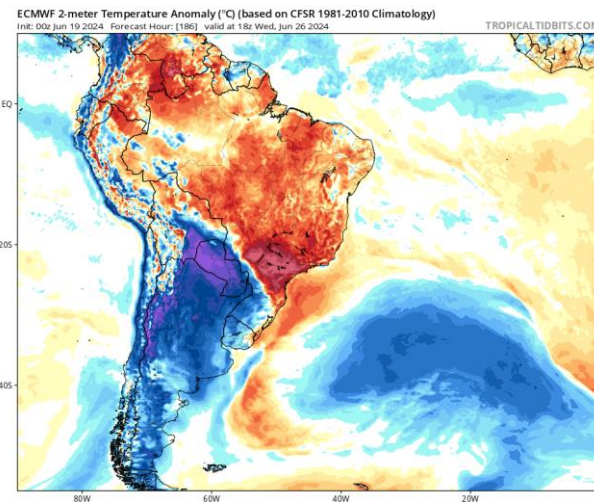
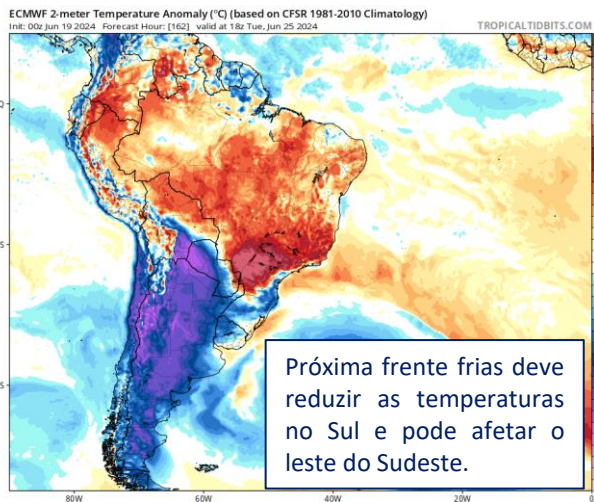
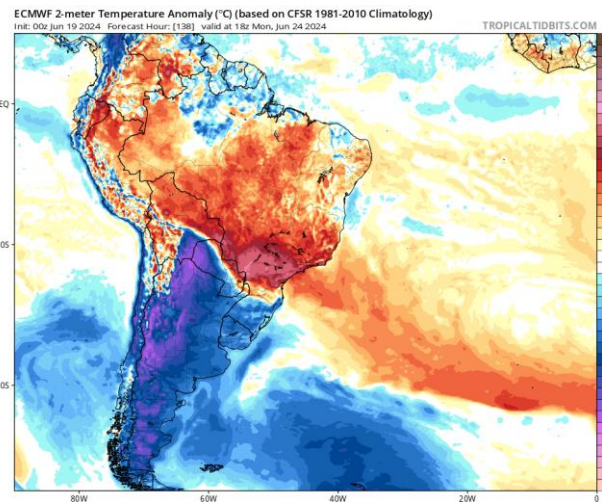
Em termos gerais, as temperaturas seguem elevadas na maior parte do país.

24/jun

25/jun

26/jun

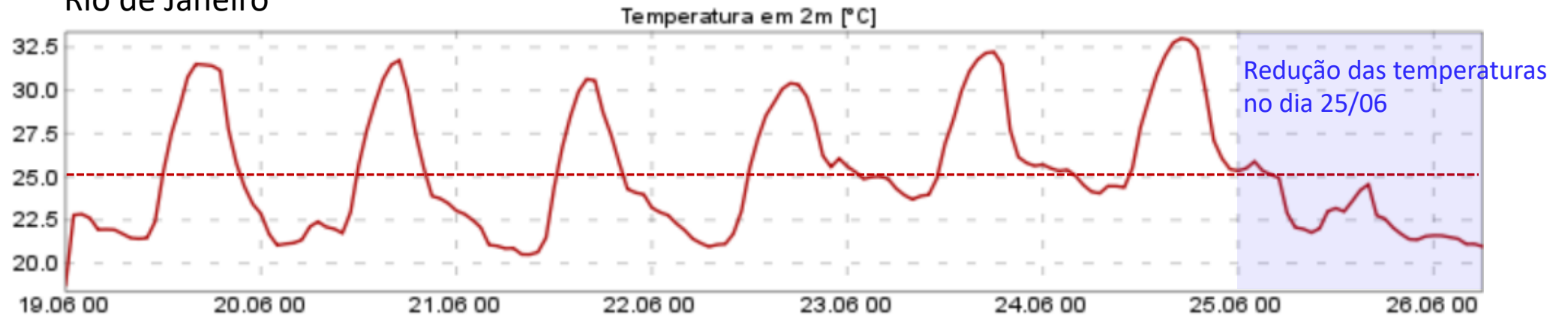
27/jun



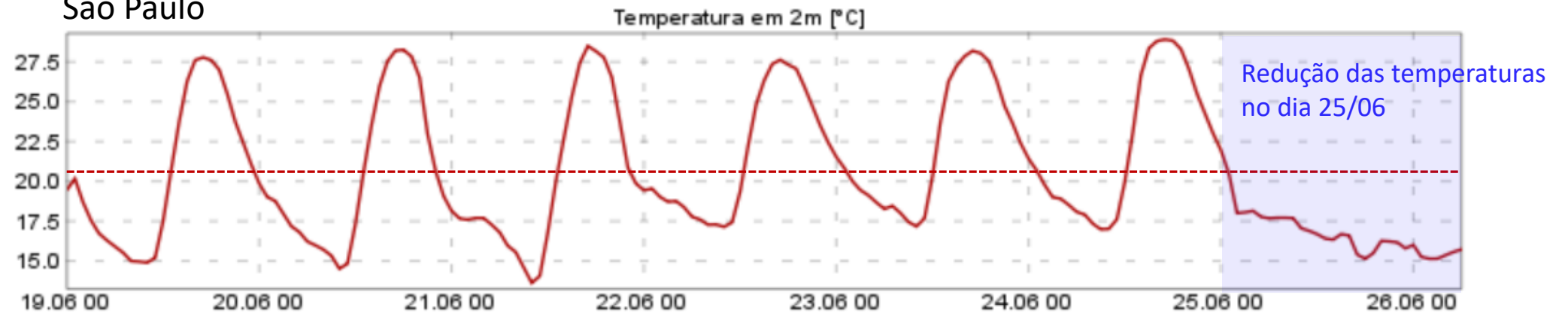
Próxima frente frias deve reduzir as temperaturas no Sul e pode afetar o leste do Sudeste.

Figura – Anomalia de temperatura em 2m prevista para as 18 UTC: análise: 19/06/2024 – 00UTC do modelo ECMWF.

Rio de Janeiro



São Paulo



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho 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 julho de 2024
- **próximos encontros do PLD**

Carga Junho/24

Revisão 2 de Junho de 2024

ccee

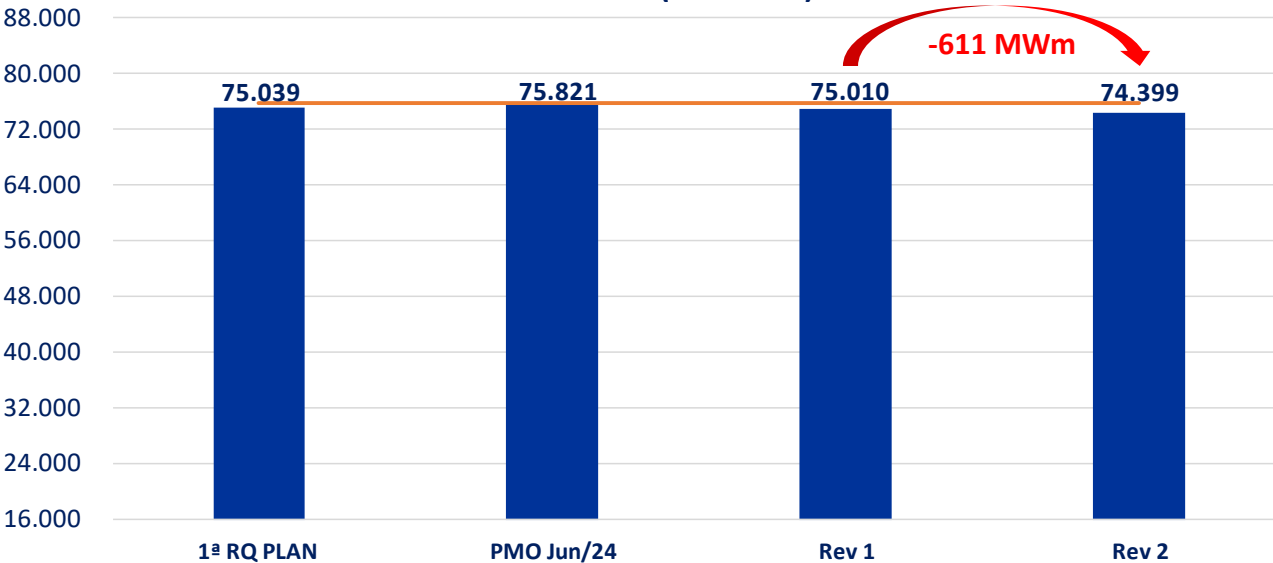


Economia:

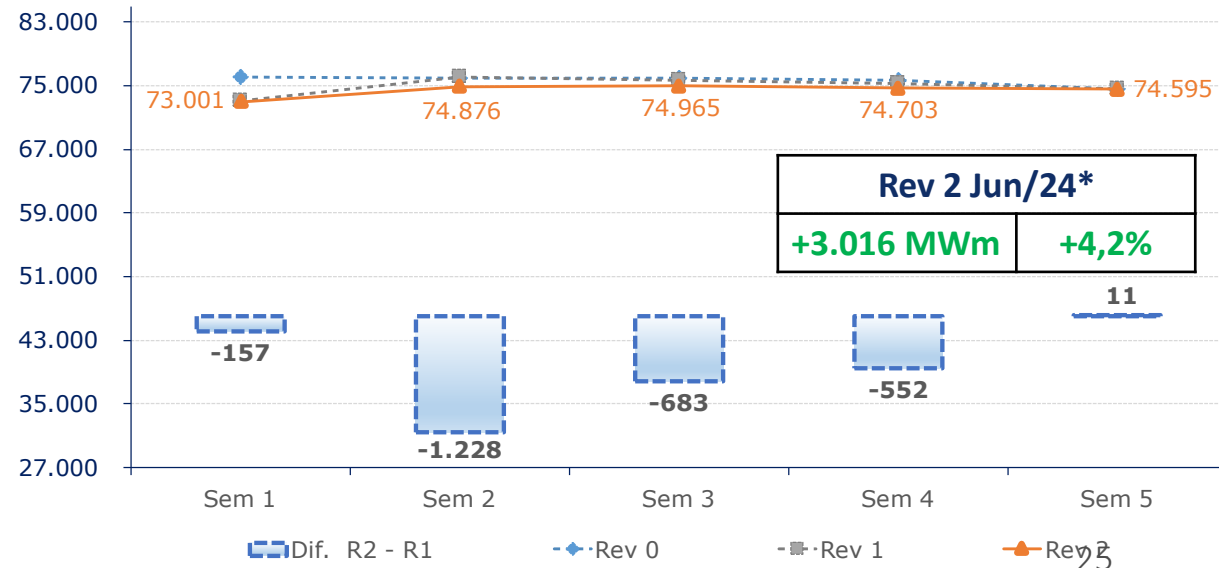
- **PIB (1ºtri/24):** crescimento de **+0,8%** ante o trimestre anterior. Na comparação com o primeiro trimestre de 2023, o PIB cresceu **+2,5%**.
- **Índice de Incerteza da Economia - IIE-Br (mai):** alta de **+6,0% m/m**, atingindo +112,9 pontos. Em médias móveis trimestrais, observa-se **tendência de crescimento**, com +1,0%.
- **IBC-Br (abr):** assinalou **avanço de +4,0%** em relação ao mesmo mês do ano passado. Na relação marginal, com ajuste sazonal, o IBC-Br ficou **estável entre março e abril**. A média móvel de três meses também assinalou variação nula.
- **Comércio (abr):** o **varejo restrito** cresceu +0,9% m/m, enquanto no **varejo ampliado**, houve redução de -1,0% m/m.
- **IGP-M (jun):** a 2º prévia de junho do IGP-M ficou em **+0,88%** (contra 0,73% em maio), com **inflação dos preços agropecuários** (1,68% contra +0,05% em maio) e **dos preços industriais** (+0,74% contra +1,16% em maio).

Submercado	Variação, em MW médios (%) ante		
	jun/23	1º RQ PLAN (24-28)	Rev 1
SECO	+1.521 (+3,8%)	-928 (-2,2%)	-643 (-1,5%)
Sul	+363 (+3,0%)	+39 (+0,3%)	+42 (+0,3%)
Nordeste	+509 (+4,3%)	+191 (+1,6%)	-72 (-0,6%)
Norte	+622 (+8,8%)	+59 (+0,8%)	+61 (+0,8%)
SIN	+3.016 (+4,2%)	-640 (-0,9%)	-611 (-0,8%)

Revisões - SIN (MW med)



SIN

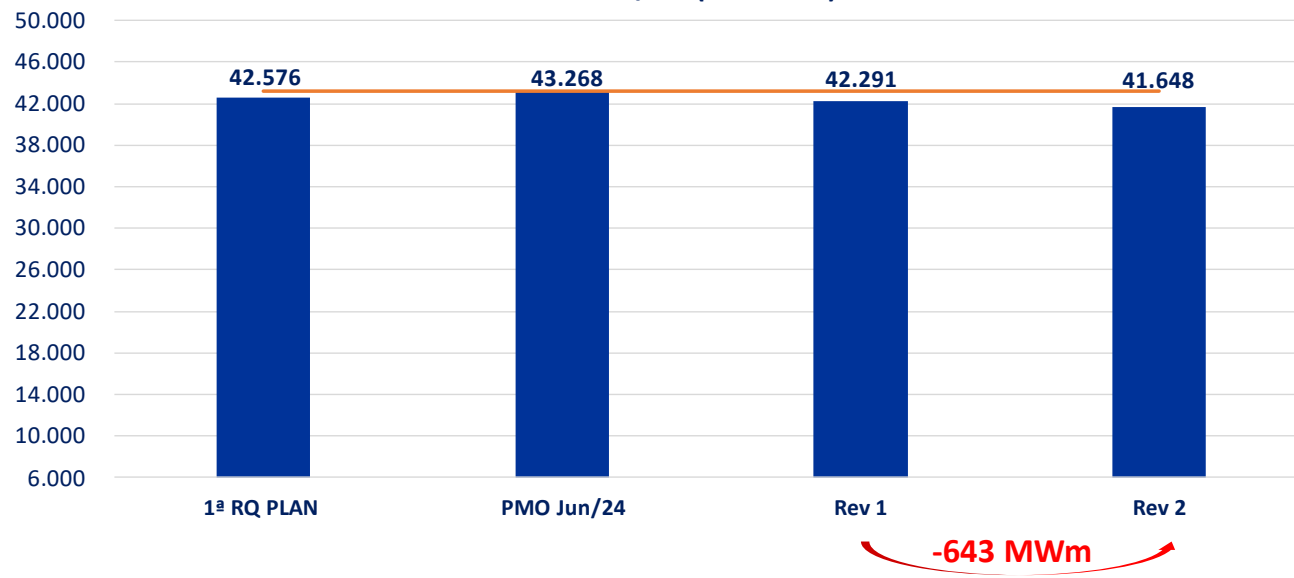


*Comparação com Jun/23

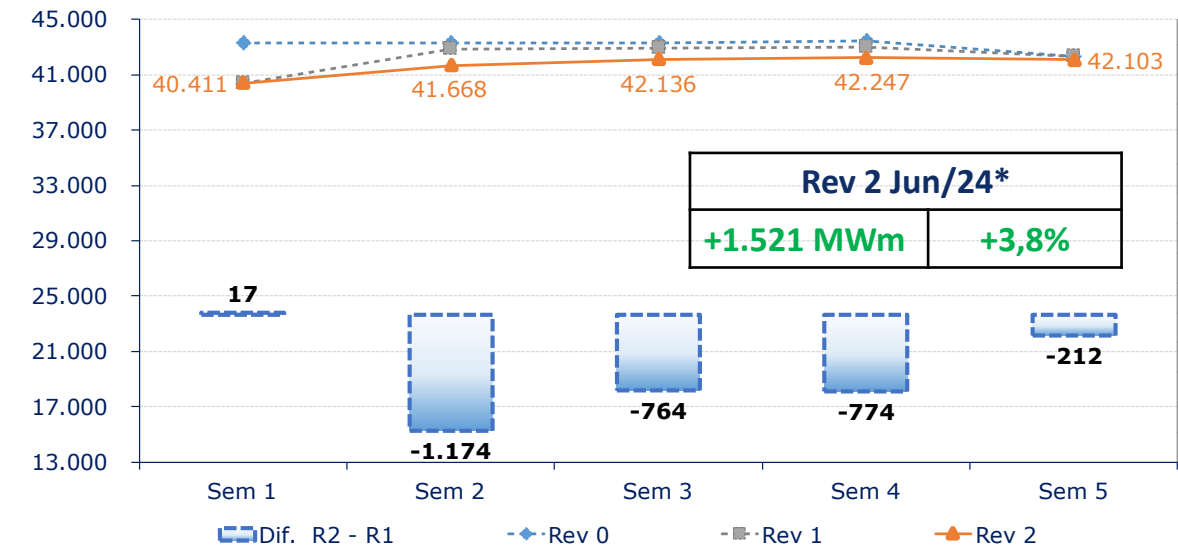
carga jun/24 - submercado



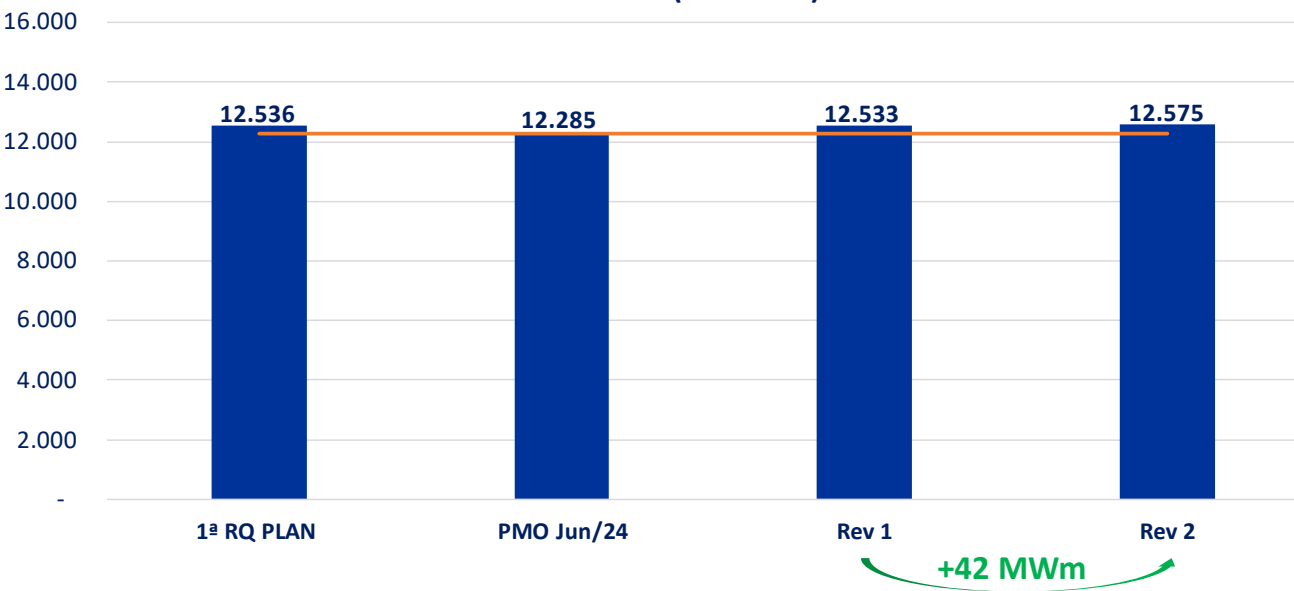
Revisões - SE/CO (MW med)



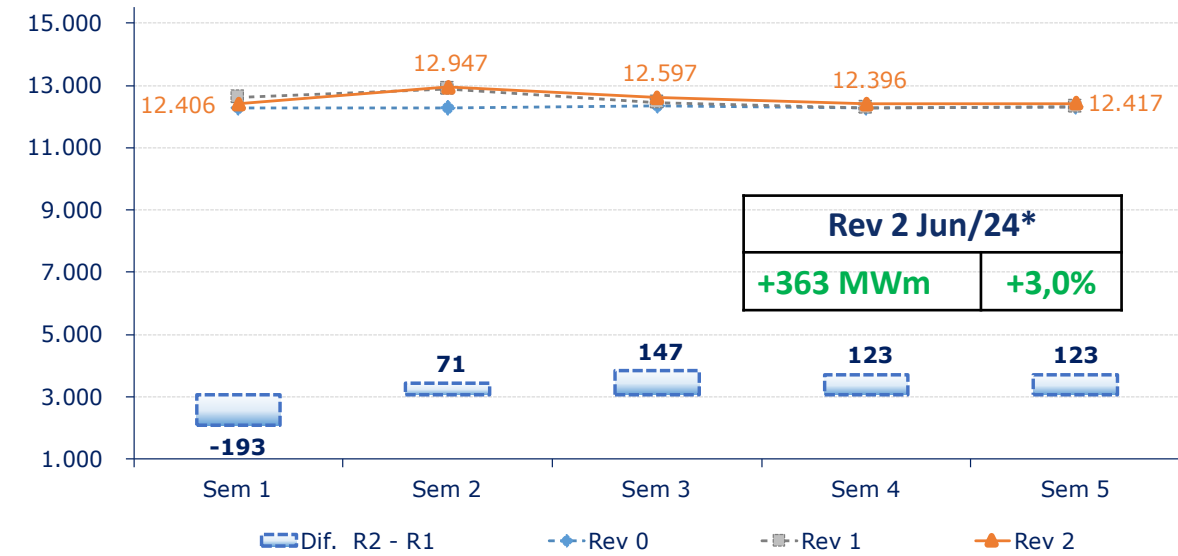
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)

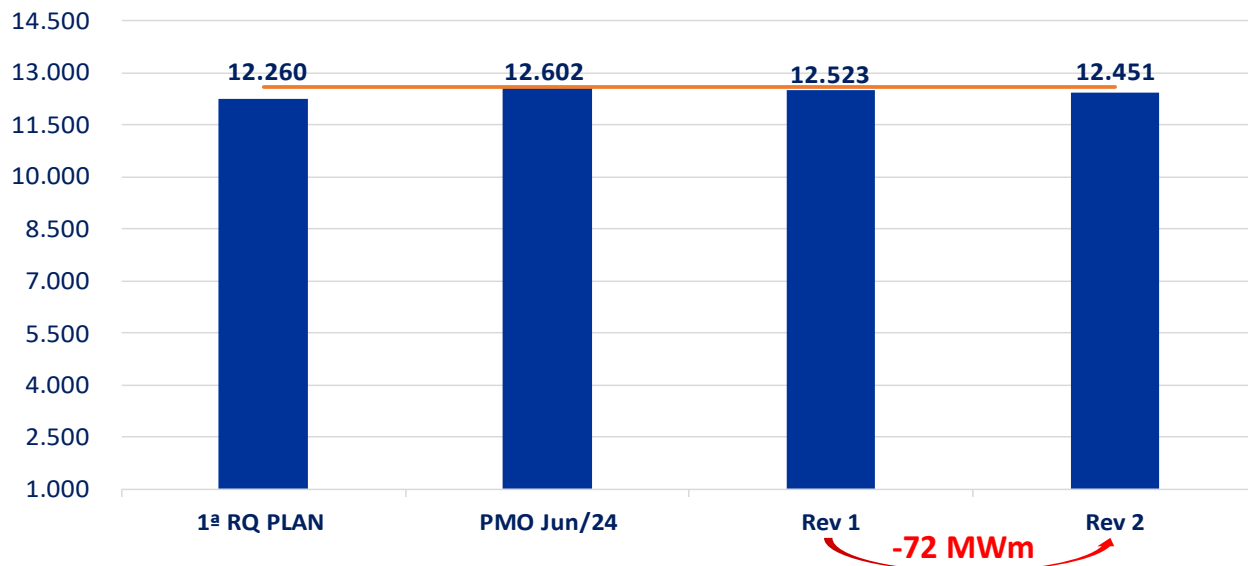


Sul

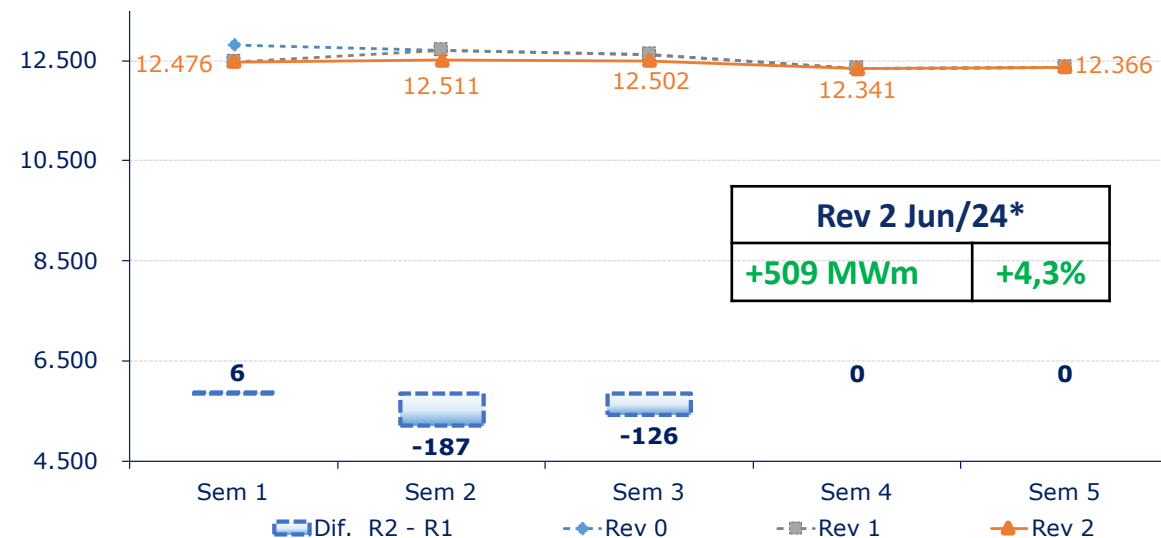


*Comparação com Jun/23

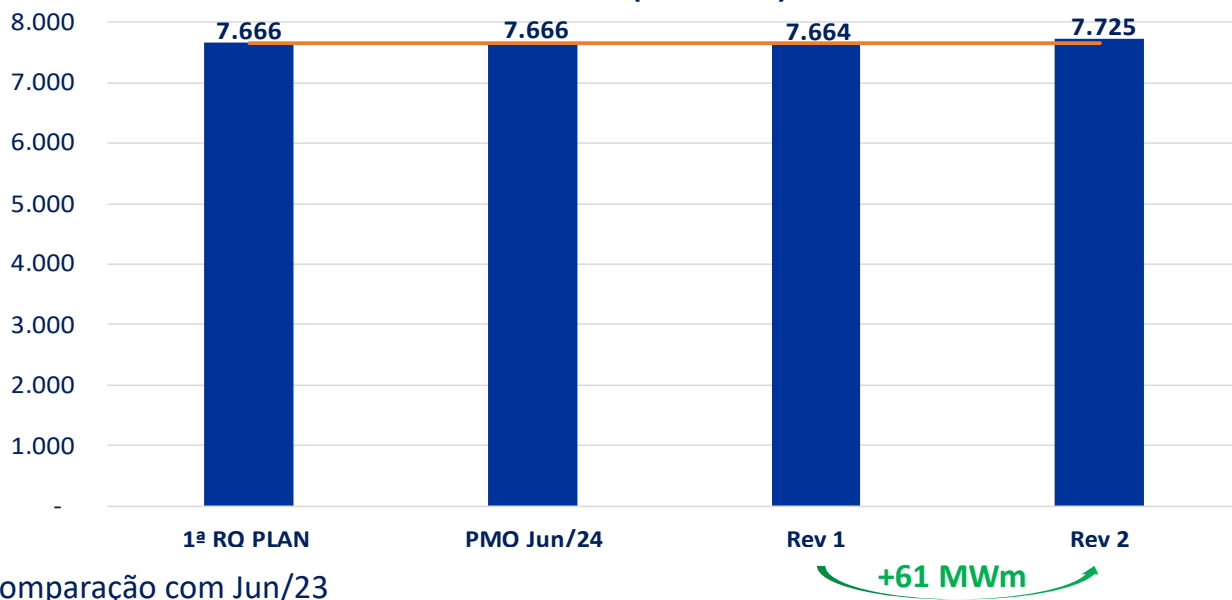
Revisões- NE (MW med)



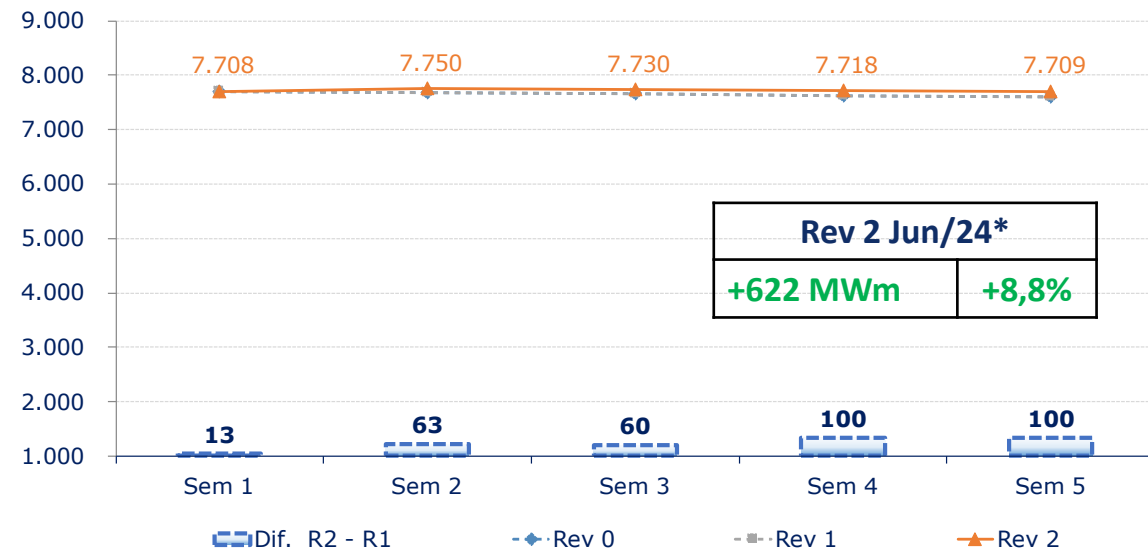
NE



Revisões- N (MW med)

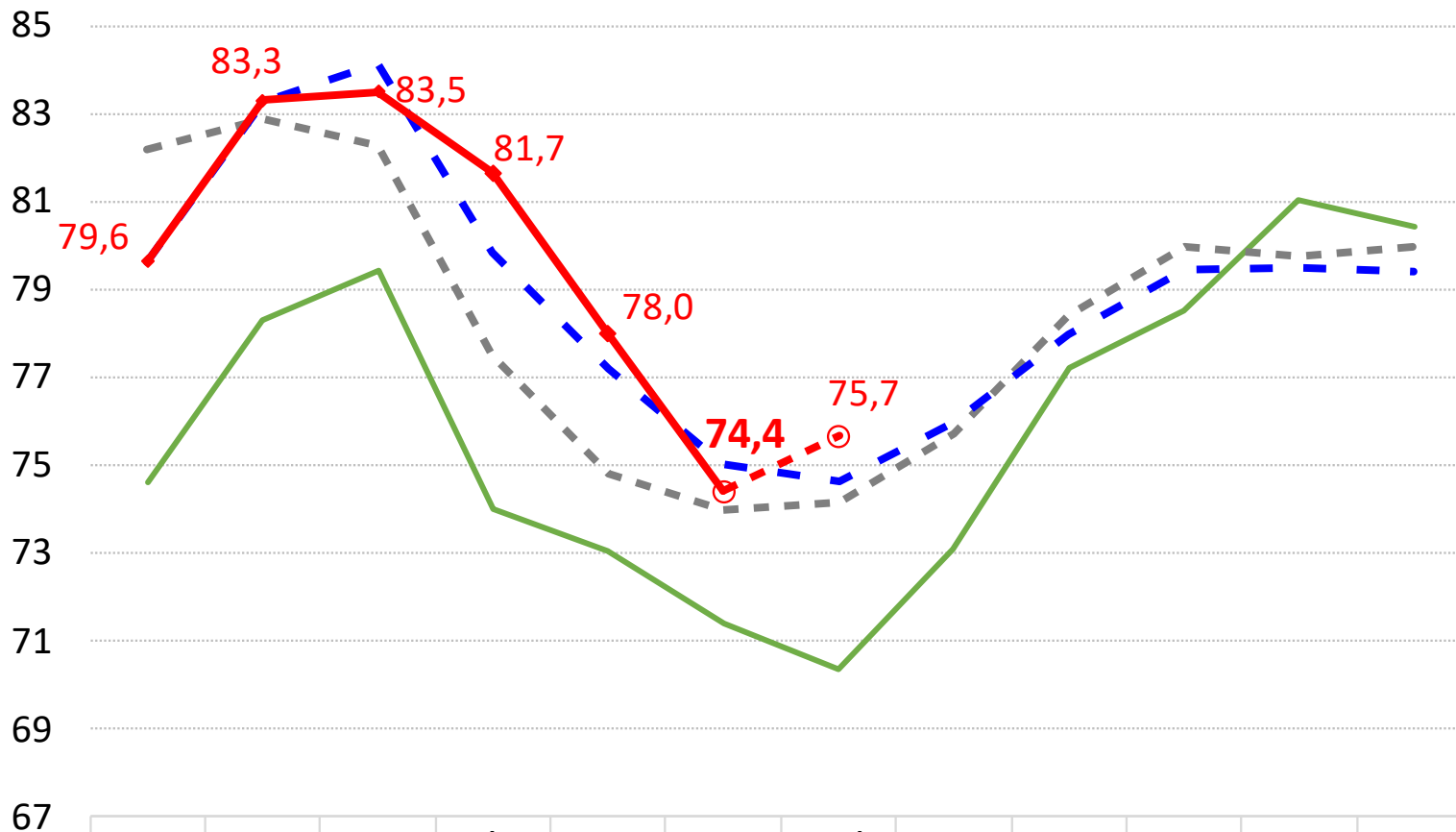


Norte



*Comparação com Jun/23

GW médios



Δ ante 2023
1º RQ PLAN (2024): +3,8%
 Jun/24: +4,2%
 Jan-Jun/24: +6,6%

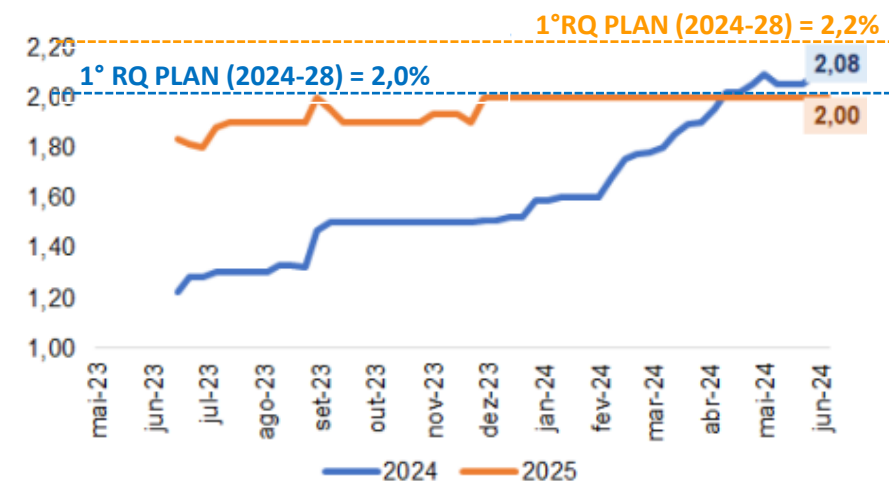
Δ ante 1º RQ PLAN
 Jun/24: -0,9%
 Jan-Jun/24: +0,3%

	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 (24-28)	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 Jun/24	79,6	83,3	83,5	81,7	78,0	74,4	75,7					
Dif. PMO - 1ª RQC	0,0	0,0	-0,6	1,8	0,8	-0,6	1,0					

FOCUS: mercado espera pausa da flexibilização monetária em 2024



Evolução das projeções de PIB para 2024



Mediana	Unidade	2024		2025		LCA**			
		7/6/24	14/6/24	7/6/24	14/6/24	2024	2025		
PIB	% ao ano	+2,09	+2,08	↓	+2,00	+2,00	→	+2,0	+1,9
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,05	5,13	↑	5,09	5,10	↑	5,15	5,03
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+82,5	+82,0	↓	+78,0	+76,3	↓	+88,7	+70,0
Selic (fim de período)	% ao ano	10,25	10,50	↑	9,25	9,50	↑	10,50	9,50
IPCA	% ao ano	3,90	3,96	↑	3,78	3,80	↑	3,91	4,02
IGP-M	% ao ano	2,96	3,10	↑	3,80	3,80	→	3,5	4,2
Preços Administrados	% ao ano	4,00	3,95	↓	3,85	3,84	↓	3,8	3,9
Preços Livres*	% ao ano	3,87	3,96	↑	3,75	3,79	↑	4,0	4,1

*A variação de Preços Livres é uma estimativa da LCA a partir dos dados Focus

**Projeções LCA referentes à sexta-feira imediatamente anterior à divulgação desta edição do Boletim Focus

Destaques

- **PIB:** Para 2024, queda de **2,09%** para **2,08%**. Para 2025, manutenção em **2,0%**.
- **Inflação:**
 - **IPCA:** Para 2024, alta de **3,90%** para **3,96%**. Para 2025, alta de **3,78%** para **3,80%**.
 - **IGP-M:** Para 2024, alta de **2,96%** para **3,10%**. Para 2025, manutenção em **3,80%**.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Para 2024, alta de **5,05** para **5,13**. Para 2025, alta de **5,09** para **5,10**.
- **SELIC:** Em 2024, alta de **10,25%** para **10,50%**. Para 2025, alta de **9,25%** para **9,50%**.

Ano	PIB (2ª RQ)	PIB (PLAN)	PIB (1ª RQ)
2023	2,3%	3,0%	2,9%
2024	1,7%	2,0%	2,0%
2025	2,2%	2,2%	2,2%

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho 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 julho 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 julho 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 31/05/2024**.
- **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**.

Restrição de Taxa de Irrigação:

- **Ofício SABESP OA 008/2024**, de 30 de abril de 2024
 “Conforme solicitação na reunião do Grupo de Assessoramento à Operação do Sistema Hidráulico Paraíba do Sul (GAOPS) e em atendimento ao Artigo 1º, Inciso VI, da RESOLUÇÃO ANA Nº 1.931, DE 30 DE OUTUBRO DE 2017, estamos enviando a programação do bombeamento da UHE Jaguari/PS, com a previsão de bombeamento para o período de 01/05/2024 a 30/11/2024.”
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Julho de 2024 (dia: 29/06/2024).**

Previsão: programação de bombeamento

Mês/ano	Jaguari/Atibainha Vazão - (m³/s)	Jaguari/Atibainha Volume - (m³)
Mai24	7,5	20.088.000
Jun24	7,5	19.440.000
Jul24	7,5	20.088.000
Ago24	7,5	20.088.000
Set24	7,5	19.440.000
Out24	7,5	20.088.000
Nov24	7,5	19.440.000

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Usos múltiplos + Taxa de Irrigação (m³/s) Período	
Jaguari	PMO de Maio (RV2 em diante) e PMO de Junho	5,23 (5,13 + 0,10) Todo período	
	PMO de Julho	7,60 (7,50 + 0,10) Maio/24 – Nov/24	5,23 (5,13 + 0,10) Demais Meses

PMO Mai e Jun/2024

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 Jurumirim:

- **Comunicado CCEE 434**, publicada em 31 de maio de 2024
 - A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, informa que, a partir da primeira semana operativa de julho de 2024, que se inicia em 29/06, passará a representar a restrição de defluência mínima de 90 m³/s para a usina hidrelétrica Jurumirim (UHE Armando Avellanal Laydner) na cadeia de modelos NEWAVE, DECOMP e DESSEM.
 - O agente informou a nova restrição ao Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, no dia 29/05, respaldado pelo:
 - Parecer Técnico CETESB nº 54/24/IL, de 17/05/2024: “ [...] delibera-se por deferir a proposta de manutenção de vazões defluentes no mínimo maiores que 90 m³/s, de forma conservadora, pelo prazo de 6 (seis) meses”
 - Ofício nº 31/2024/SOE/ANA, de 23/05/2024: “informamos não haver óbices para a operação da UHE Jurumirim com vazão defluente mínima de até 90 m³/s”
 - Ofício nº 450/2024-CSE/ANEEL, de 24/05/2024: “não há necessidade de emissão de ato autorizativo por parte da SCE/ANEEL”
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Julho de 2024 (dia: 29/06/2024).**

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Defluência Mínima (m ³ /s)	
Jurumirim	PMO de Junho (DESEM 01/06)	147	
	PMO de Julho	90 (FSARH 6.097) 03/06/2024 – 31/10/2024	147 (FSARH 405) 01/11/2024 em diante

**PMO
Jun/2024**

**PMO
Jul/2024**

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

Restrição de Defluência Máxima:

- Correspondência Eletrônica Parque do Iguazú Argentina, de 03 de junho de 2024**

“Por meio deste, solicitamos a V.Sas., se possível, o controle de vazões na Estação de Monitoramento Hotel Cataratas (COPEL); em valores de 1.500m³/s a 1.800m³/s para os dias 5, 6, 7 e 8 de junho entre 8h e 18h.

Motiva este pedido a necessidade de recuperar material das passarelas que se encontram sob a água, e que com a vazão atual é impossível realizar esta tarefa.

Estamos trabalhando para poder habilitar o serviço turístico para os primeiros dias de julho. (Férias de inverno)



[...]

Caso não seja possível para esta semana, por favor verifiquem a possibilidade de manejar essas vazões para a próxima semana. Preferencialmente de 10 a 13 de junho, ou quando for possível.”
- Não foi considerado no cálculo do PLD, devido ao horizonte da restrição.**

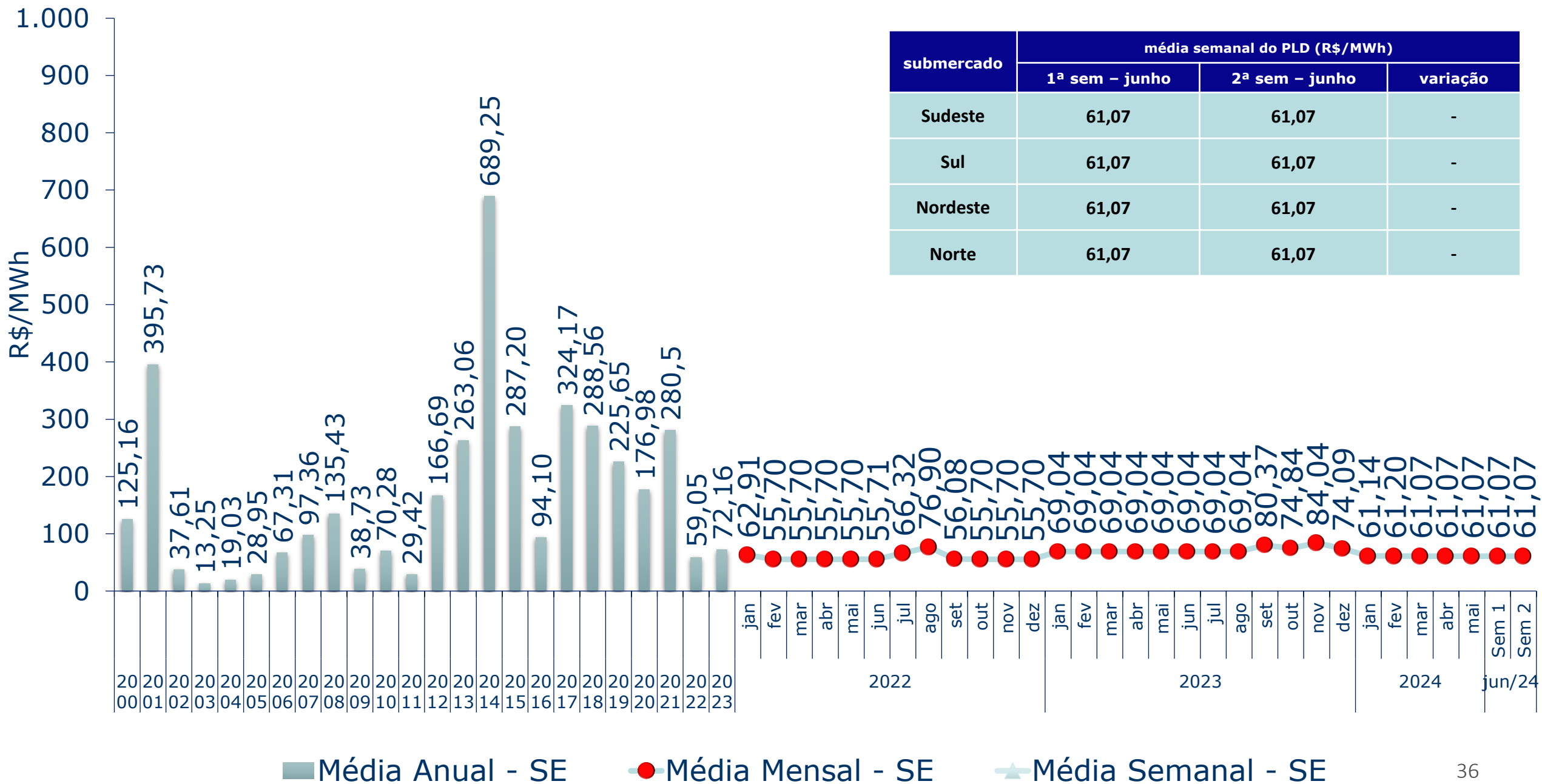
Usina Hidrelétrica	Modelagem	Defluência Máxima (m ³ /s) Período
Salto Caxias	Não modelada pela CCEE	1.700 (FSARH 6.103) 10 a 13 de junho de 2024

RV1
Jun/2024

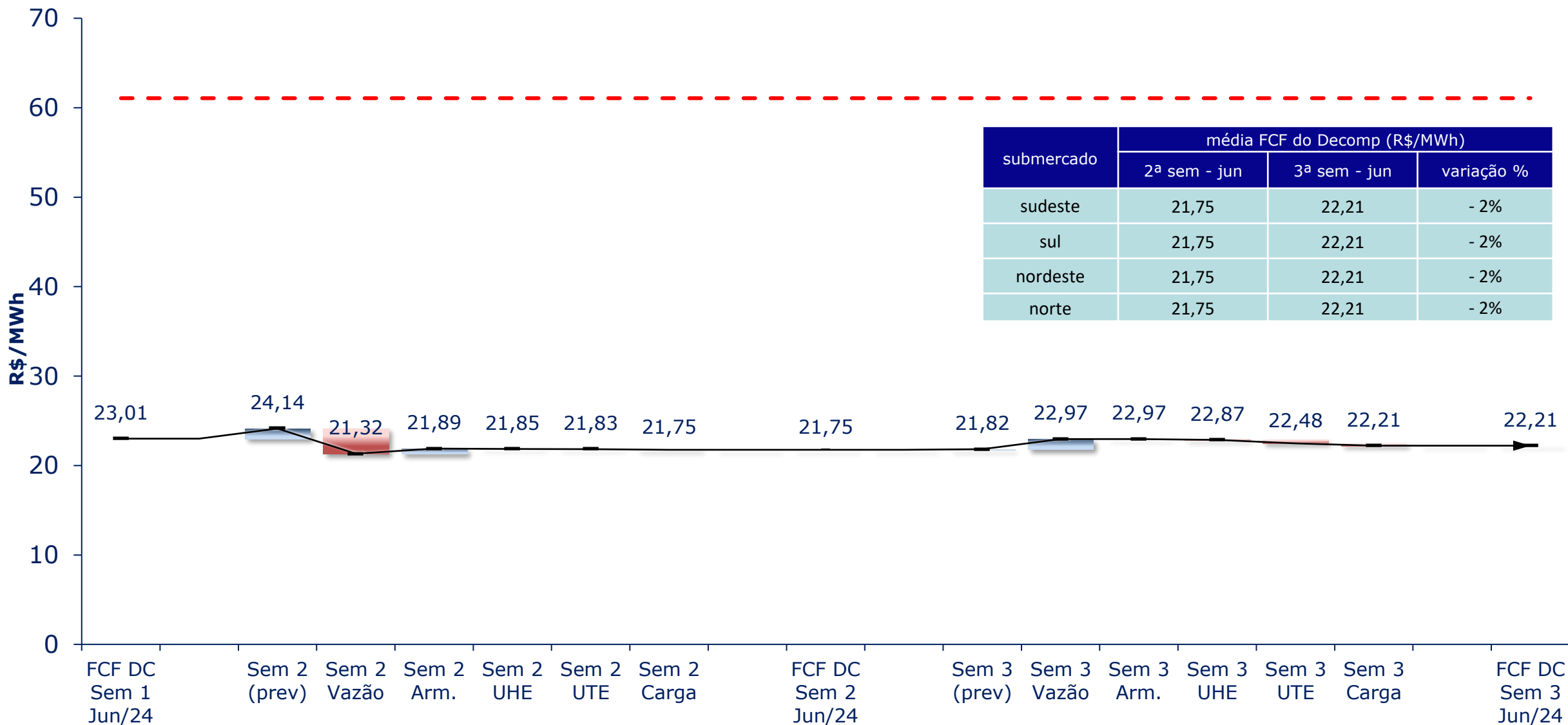
Legenda (com base nas informações até o momento):

-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS

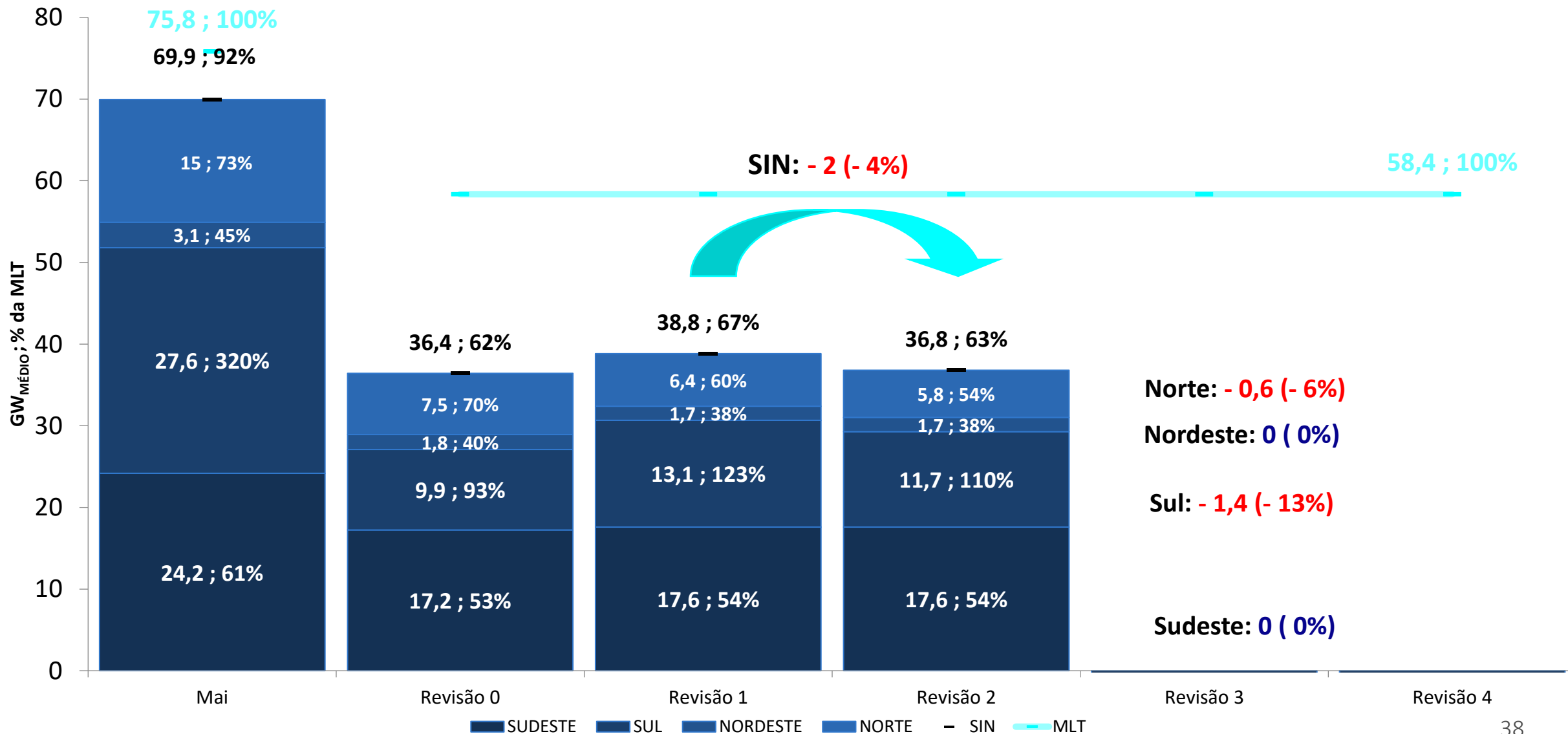
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - **decomp**
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**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



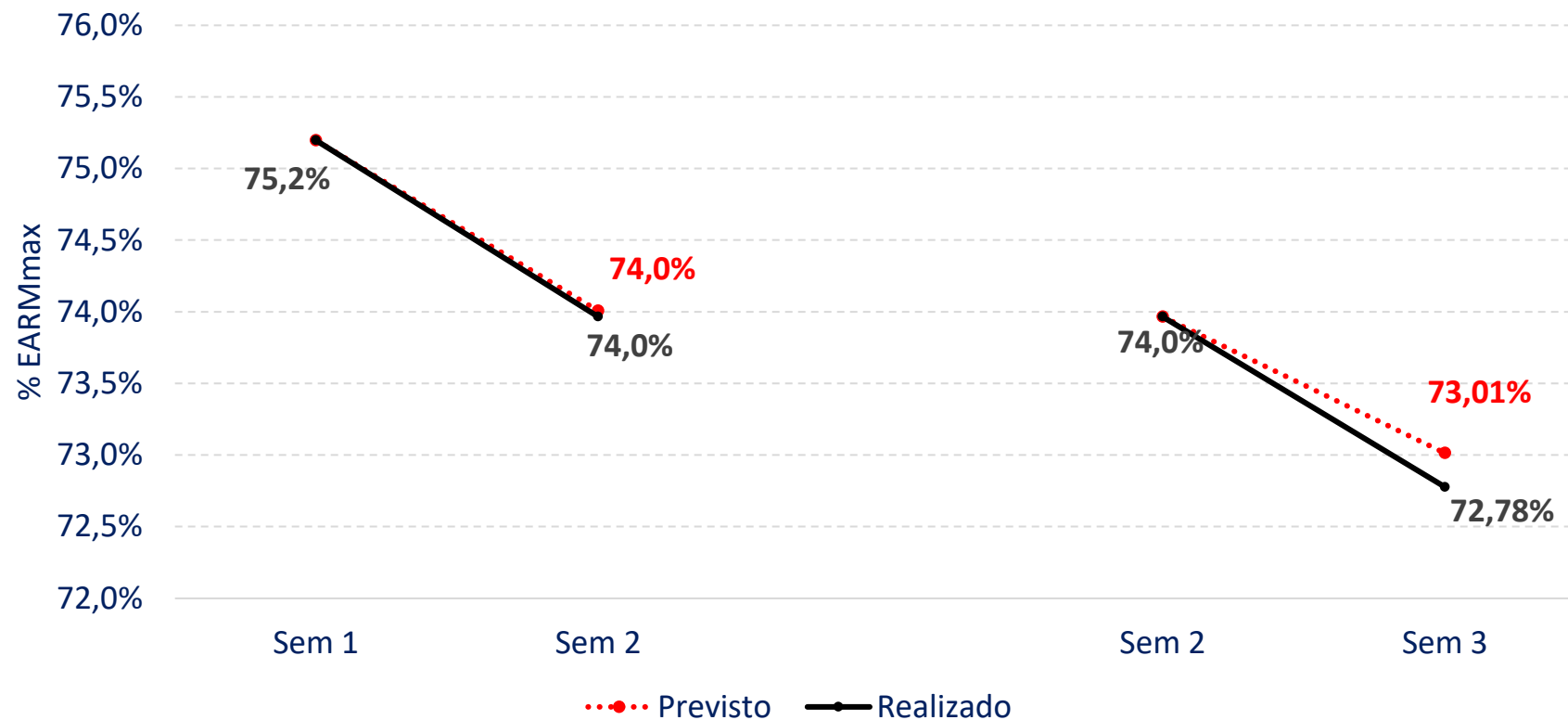
decomposição da FCF do Decomp – Sudeste/Centro-Oeste e Sul



ENA mensal – junho/2024 (variação por revisão)

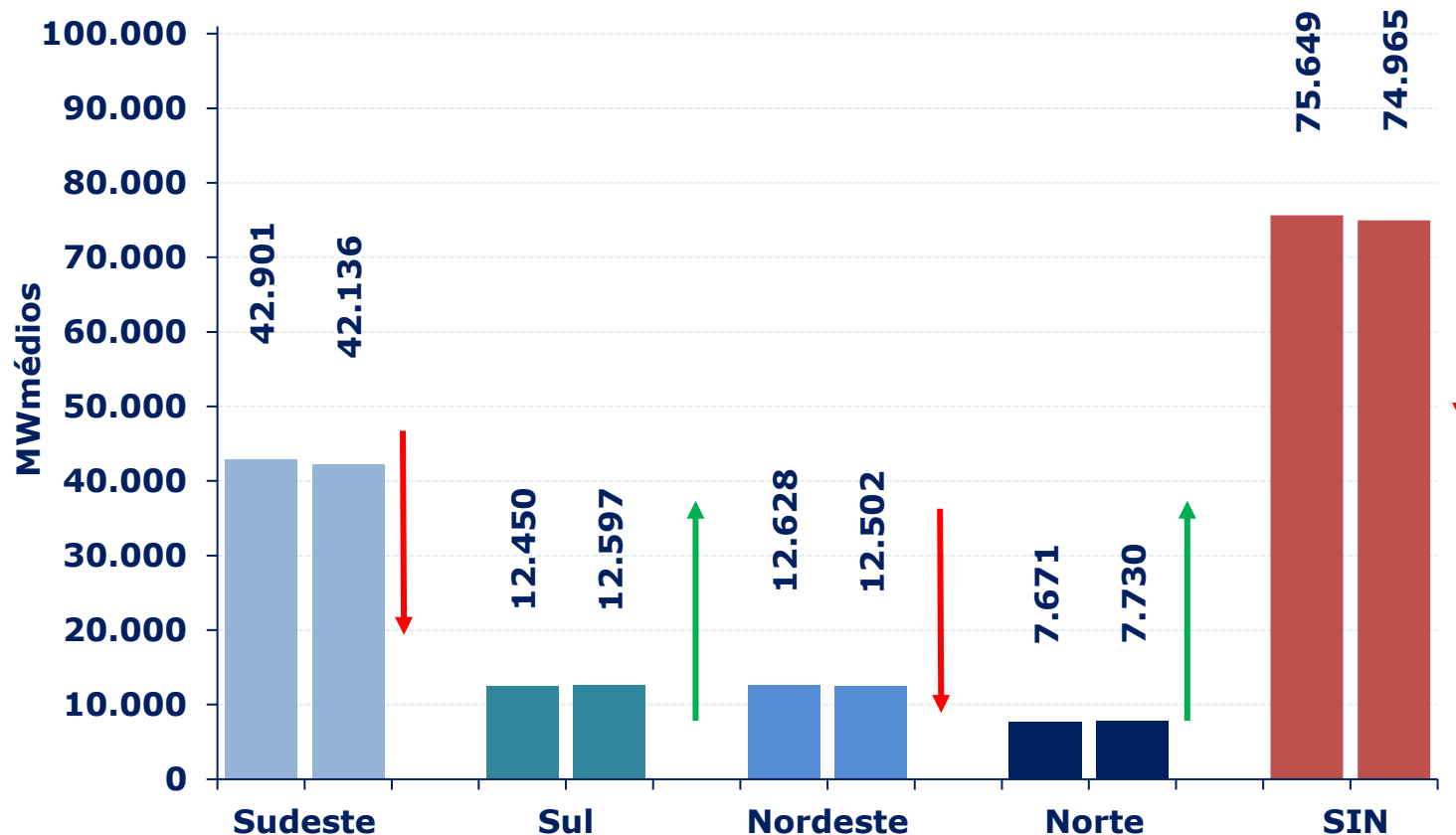


armazenamento esperado x verificado



Semana	Submercado (MWmês)				
	SE	S	NE	N	SIN
2 ^a	-205	471	-103	-283	-120
3 ^a	-411	143	-207	-221	-696

carga – 3ª semana de junho



Δ Carga [MWmédio], RV1 jun x RV2 jun

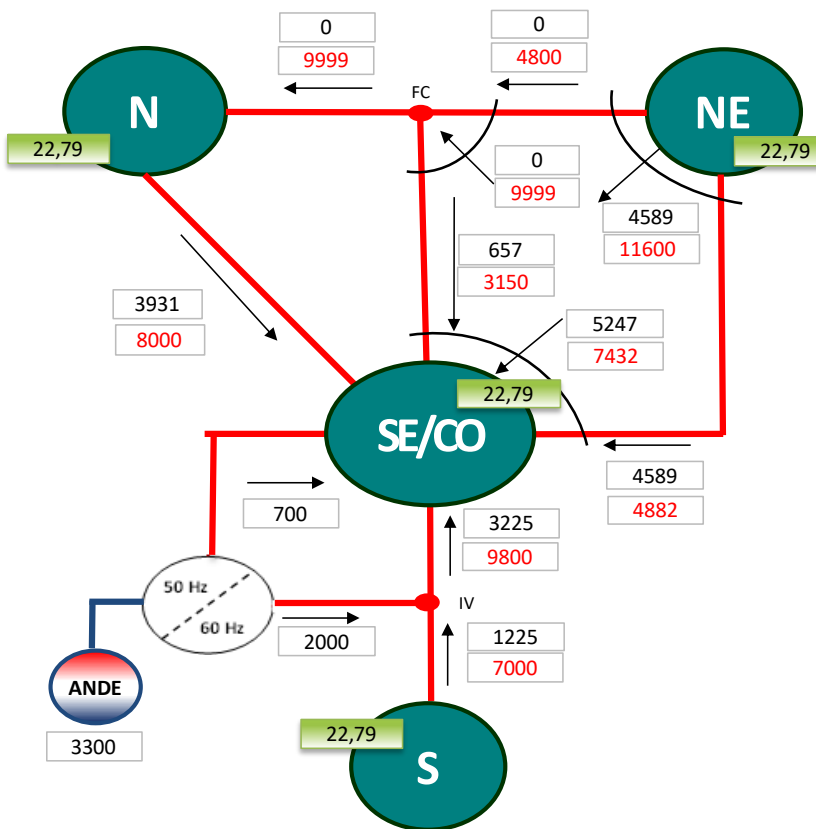
SE/CO	S	NE	N
-764	+147	-127	+60

SIN
-684

fluxo de intercâmbio

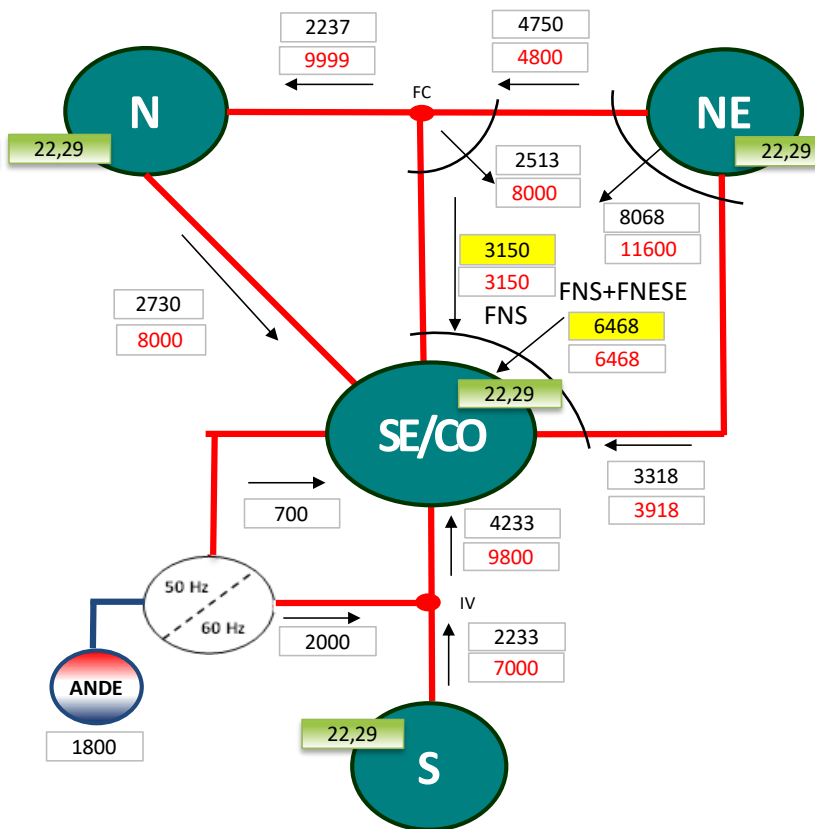
- a FCF do Decomp não desacoplou entre os submercados

pesada



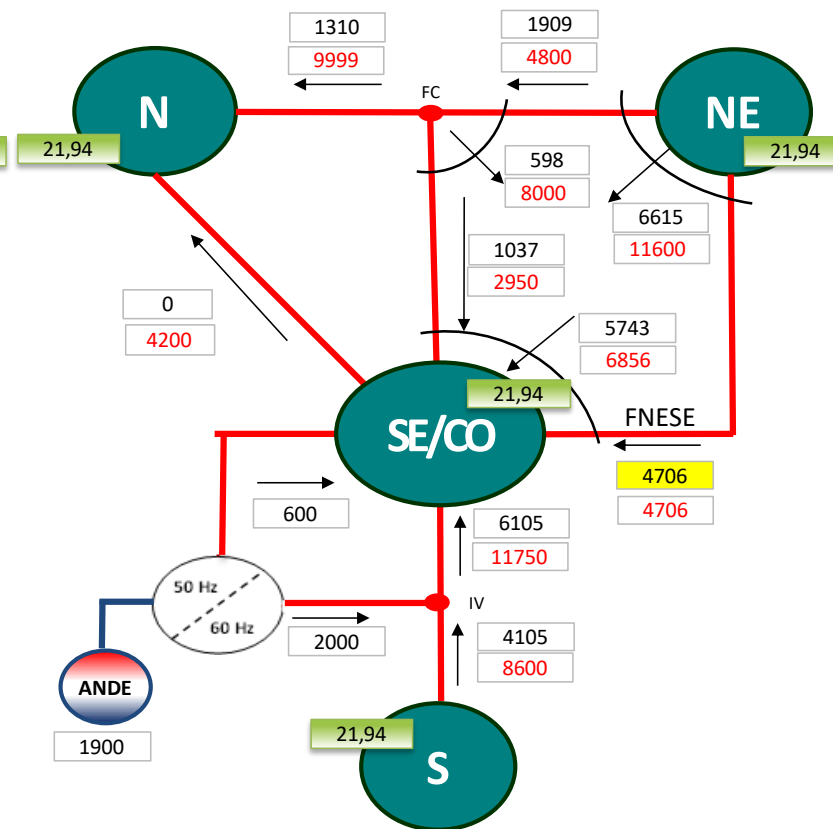
carga pesada (oficial)

média



carga média (oficial)

leve



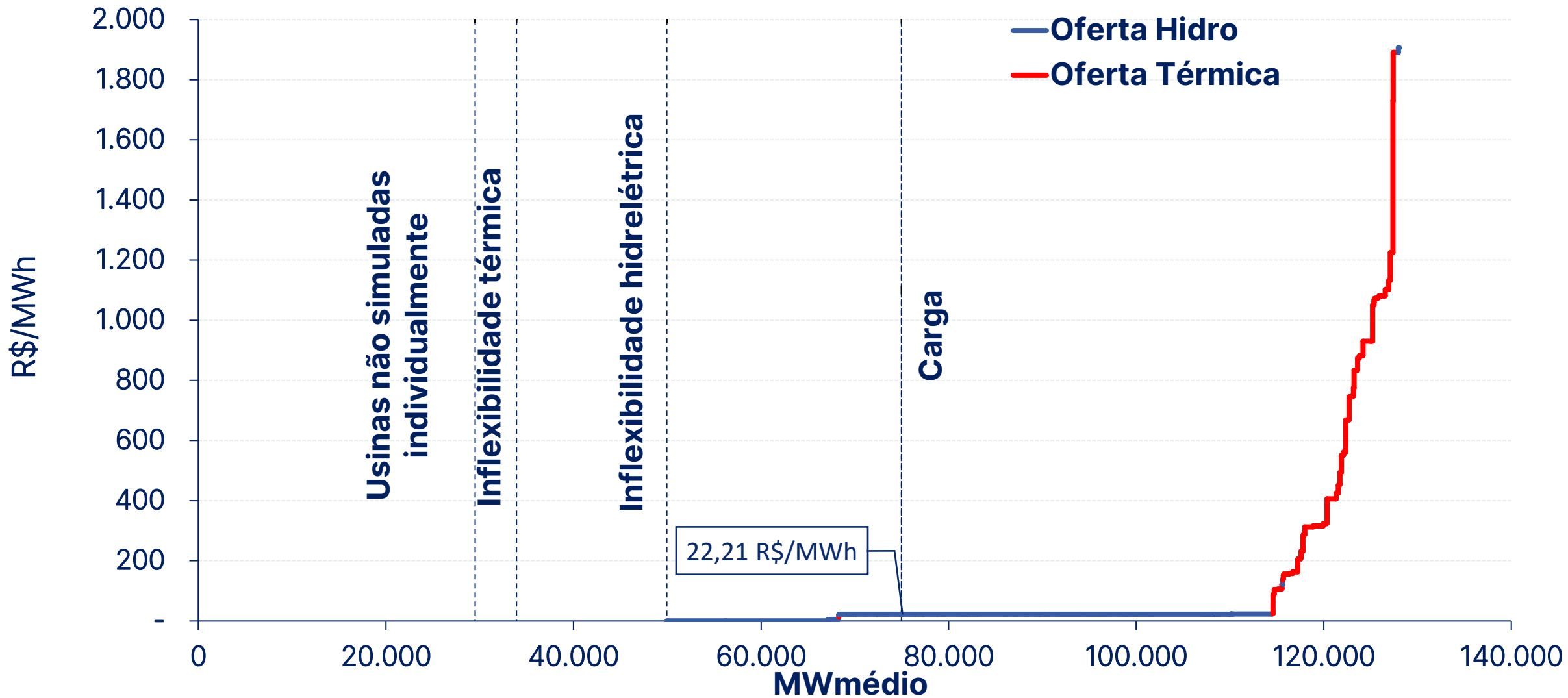
carga leve (oficial)

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

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

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

curva de oferta e demanda – SIN



Restrição de Taxa de Irrigação da UHE JAGUARI:

- **Ofício SABESP OA 008/2024**, de 30 de abril de 2024

“Conforme solicitação na reunião do Grupo de Assessoramento à Operação do Sistema Hidráulico Paraíba do Sul (GAOPS) e em atendimento ao Artigo 1º, Inciso VI, da RESOLUÇÃO ANA Nº 1.931, DE 30 DE OUTUBRO DE 2017, estamos enviando a **programação do bombeamento da UHE Jaguari/PS**, com a previsão de bombeamento para o período de 01/05/2024 a 30/11/2024.”

```

& Transposicao de agua na represa Jaguari
& Resolucao ANA 1931/2017: 5.13 m3/s
& Oficio Sabesp OA 008/2024 - 30 de abril de 2024 - vigente de maio a novembro de 2024: 7.5 m3/s
& Taxa de Irrigacao da UHE Jaguari: mai -> 0.1 m3/s jun -> 0.1 m3/s
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&TI 120 7.6 7.6 7.6
TI 120 5.2 5.2 5.2
    
```

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Usos múltiplos + Taxa de Irrigação (m³/s) Período	
Jaguari	PMO de Junho	5,13 + 0,10 = 5,23 Todo período	
	PMO de Julho	7,50 + 0,10 = 7,6 Maio/24 – Nov/24	5,13 + 0,10 = 5,23 Demais Meses

PMO
Jun/2024

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 Jurumirim:

- O agente informou a nova restrição de defluência mínima ao Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, no dia 29/05, respaldado pelo:
 - Parecer Técnico CETESB nº 54/24/IL, de 17/05/2024: “ [...] delibera-se por deferir a proposta de manutenção de vazões defluentes no mínimo maiores que 90 m³/s, de forma conservadora, pelo prazo de 6 (seis) meses”
 - Ofício nº 31/2024/SOE/ANA, de 23/05/2024: “informamos não haver óbices para a operação da UHE Jurumirim com **vazão defluente mínima de até 90 m³/s**”
 - Ofício nº 450/2024-CSE/ANEEL, de 24/05/2024: “não há necessidade de emissão de ato autorizativo por parte da SCE/ANEEL”
- **Comunicado CCEE 434**, publicada em 31 de maio de 2024

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Defluência Mínima	
Jurumirim	PMO de Junho	147 m ³ /s	
	PMO de Julho	90 m ³ /s (FSARH 6.097) Até outubro de 2024	147 m ³ /s (FSARH 405) A partir de novembro de 2024

**PMO
Jun/2024**

**PMO
Jul/2024**

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

Restrição de Defluência Máxima de Salto Caxias:

- **Restrição de vazão defluente para viabilização de obras de recuperação de estruturas no Parque Nacional Iguazú (Argentina)**
- **Correspondência Eletrônica Parque do Iguazú Argentina, de 03 de junho de 2024**

“Motiva este pedido a necessidade de recuperar material das passarelas que se encontram sob a água, e que com a vazão atual é impossível realizar esta tarefa.

Estamos trabalhando para poder habilitar o serviço turístico para os primeiros dias de julho. (Férias de inverno)



[...]

Caso não seja possível para esta semana, por favor verifiquem a possibilidade de manejar essas vazões para a próxima semana. Preferencialmente de **10 a 13 de junho**, ou quando for possível.”
- **Não foi considerado no cálculo do PLD, devido ao horizonte da restrição.**

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Defluência Máxima (m³/s) Período
Salto Caxias	Não modelada pela CCEE	1.700 m³/s (FSARH 6.103) 10 a 13 de junho de 2024

**RV1
Jun/2024**

Legenda (com base nas informações até o momento):

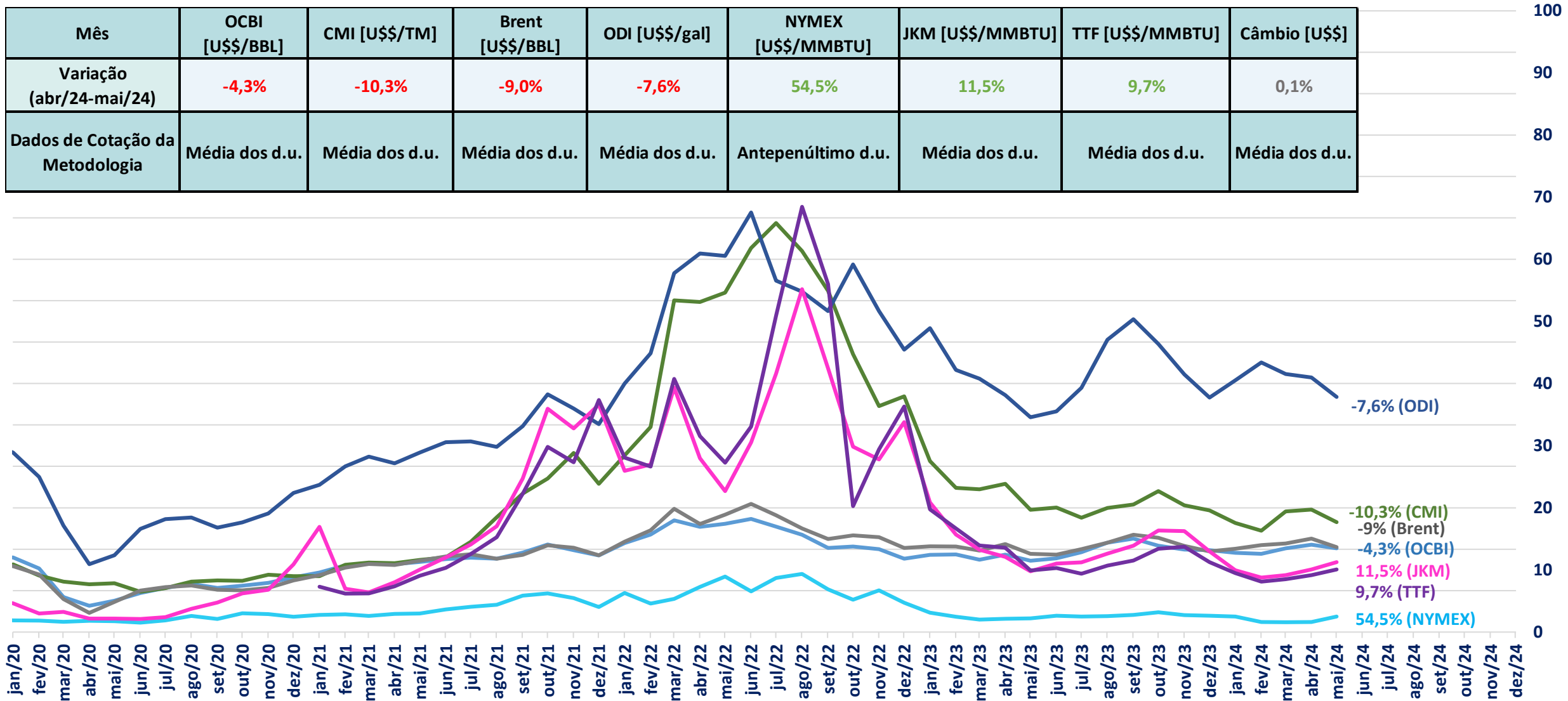
-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS

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



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

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



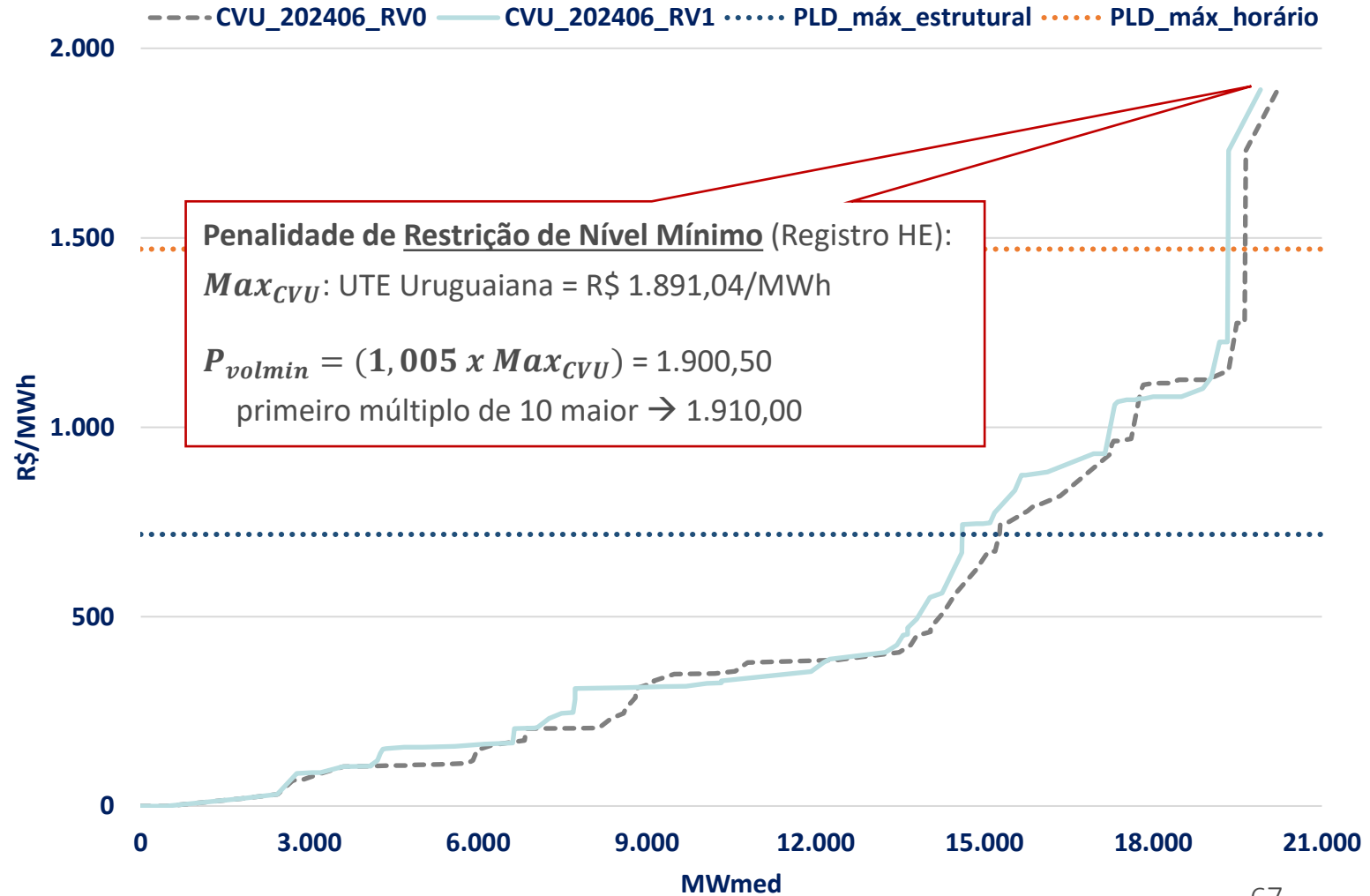
variação da pilha térmica: atualização do CVU



Nº	UTE	Subm.	Comb.	Jun/24 RV0 (R\$/MWh)	Jun/24 RV1 (R\$/MWh)	Diferença
167	P.PECEM1	NE	Carvão	349,8	315,81	-10,8%
176	P. ITAQUI	N	Carvão	348,2	316,19	-10,1%
163	P.PECEM2	NE	Carvão	355,93	323,75	-9,9%
236	M.AZUL	SE/CO	Gas	173,4	157,93	-9,8%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	385,38	354,88	-8,6%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1149,78	1102,4	-4,3%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	969,73	930,07	-4,3%
57	MARACANAU	NE	Oleo	1094,33	1050,19	-4,2%
70	GERAMAR2	N	Oleo	1125,46	1080,82	-4,1%
73	GERAMAR1	N	Oleo	1125,46	1080,82	-4,1%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1125,48	1080,84	-4,1%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	1125,5	1080,86	-4,1%
152	TERMOCABO	NE	Oleo	1111,7	1067,63	-4,1%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1275,29	1224,9	-4,1%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1275,29	1224,9	-4,1%
67	TERMONE	NE	Oleo	1116,11	1072,38	-4,1%
69	TERMOPEB	NE	Oleo	1116,11	1072,38	-4,1%
64	CANOAS	S	Diesel	1115,39	1132,24	1,5%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	779,09	833,3	6,5%
43	T.BAHIA	NE	Gas	460,16	493,52	6,8%
54	J.FORA	SE/CO	Gas	721,64	774,65	6,8%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	512,62	550,68	6,9%
68	T.LAGOAS	SE/CO	Gas	622,21	668,59	6,9%
110	NPIRATINGA	SE/CO	Gas	818,29	881,56	7,2%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	794,34	873,63	9,1%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	793,09	873,41	9,2%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	672,37	745,17	9,8%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	672,37	745,17	9,8%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	954,39	1059,49	9,9%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	963,9	1075,77	10,4%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	963,9	1075,77	10,4%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	963,9	1075,77	10,4%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	68,08	88,46	23,0%
201	APARECIDA	N	Gas	68,08	88,46	23,0%
21	MARANHAO V	N	Gas	106,93	155,36	31,2%
36	MARANHAO IV	N	Gas	106,93	155,36	31,2%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	112,73	166,42	32,3%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	110,1	163,33	32,6%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	205,29	312,73	34,4%
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	161,79	247,4	34,6%

- Divulgado no site da CCEE: 05/06/2024
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV1 (a partir de 08/06/2024)

PILHA TÉRMICA

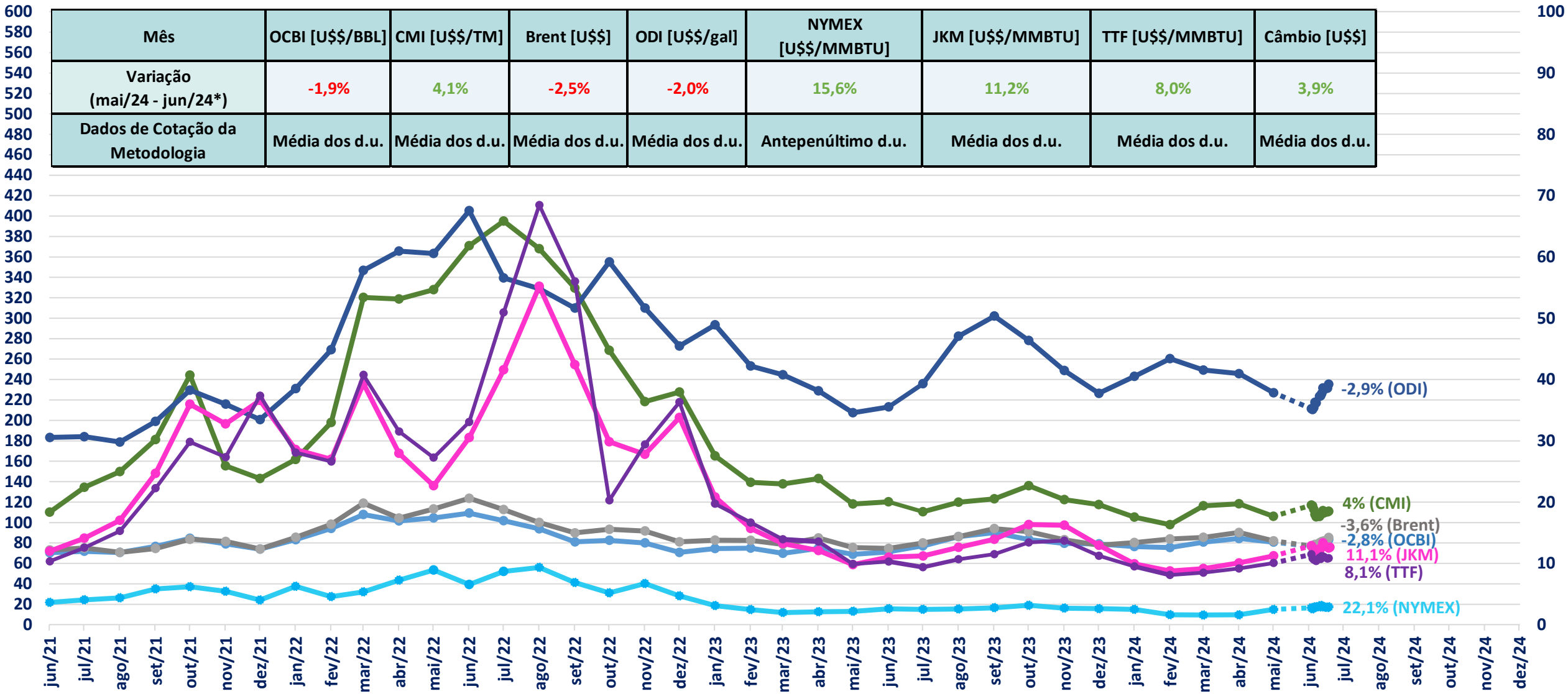


variação das cotações dos combustíveis: mai/24 – jun/24



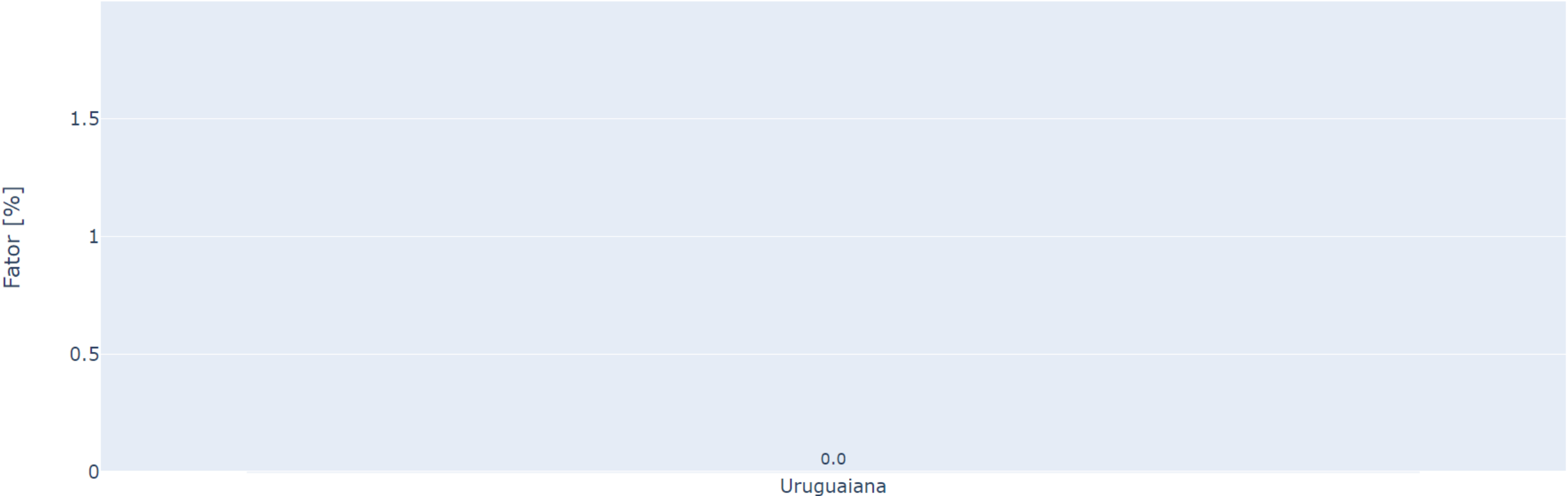
- OCBI [U\$/BBL]
- Carvão Mineral [U\$/TM]
- Brent [U\$/BBL]
- Óleo Diesel [US\$/gal]
- NYMEX [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario
- JKM [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario
- TTF [U\$/MMBTU] - Eixo Secundário

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U/\$]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U/\$]
Varição (mai/24 - jun/24*)	-1,9%	4,1%	-2,5%	-2,0%	15,6%	11,2%	8,0%	3,9%
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.



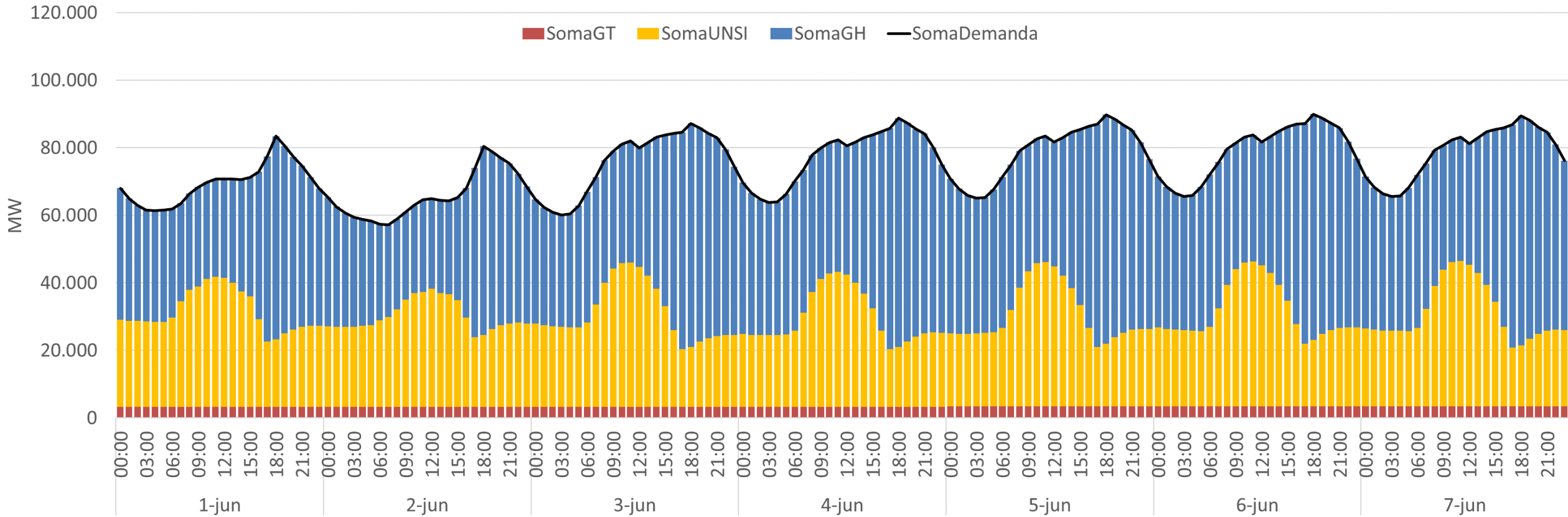
acompanhamento da recuperação dos custos fixos com base na Portaria MME nº 76/2024 (07/05/24-30/04/25)

% de atingimento da recuperação do custo fixo das UTEs Merchant (dados consolidados até 31/05 e preliminares até 16/06)

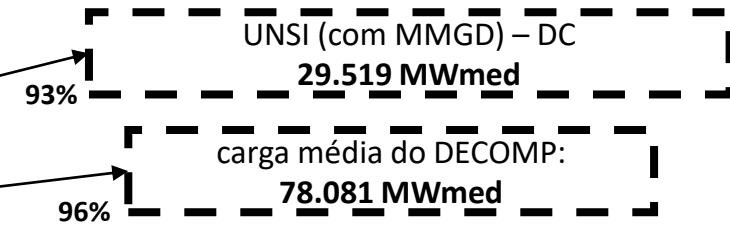


- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 -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

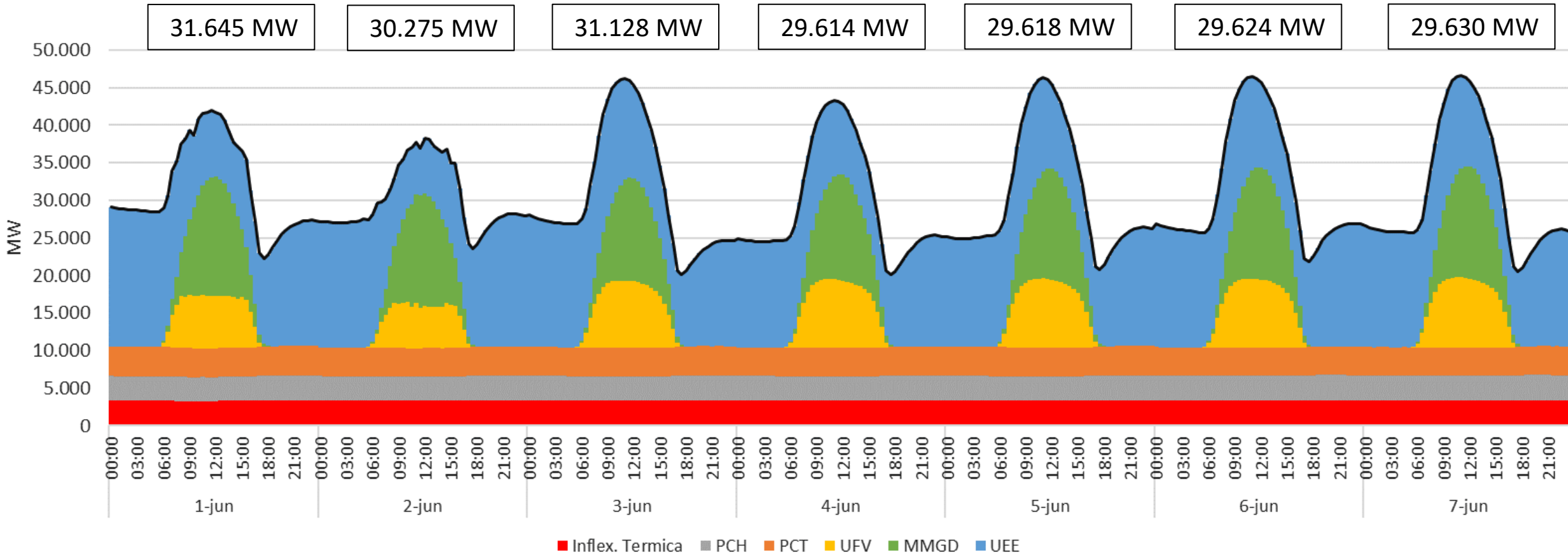
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
44.213	3.368	3.368	27.530	75.111
59%	4%		37%	100%



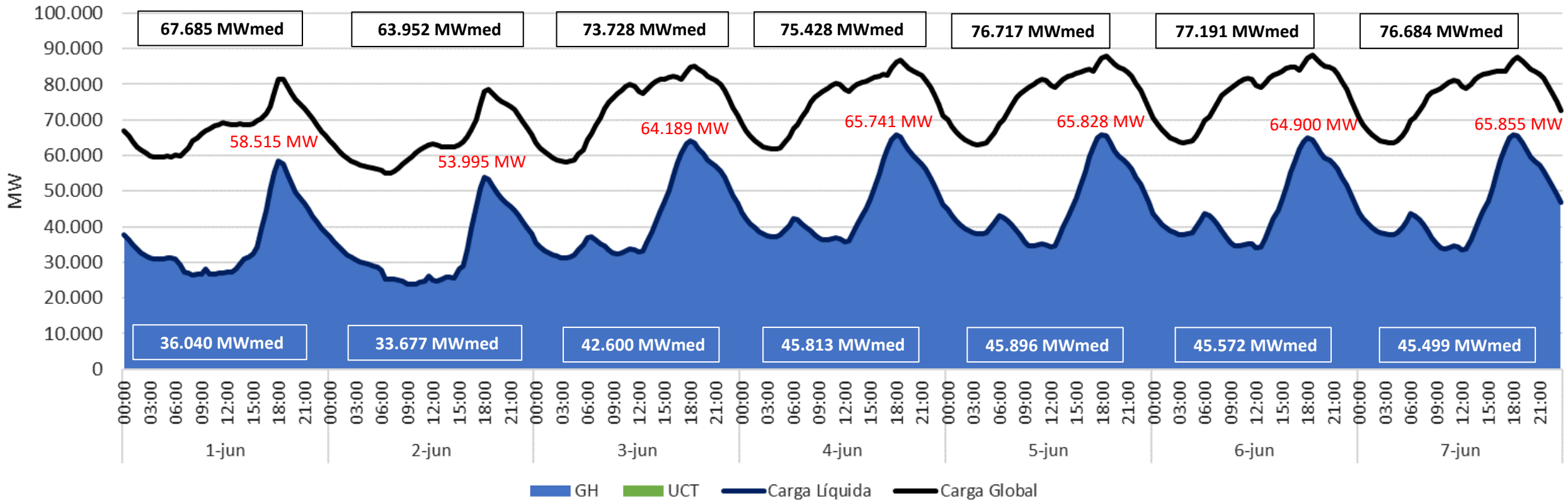
geração de UNSI + MMGD + inflexibilidade termelétrica do SIN



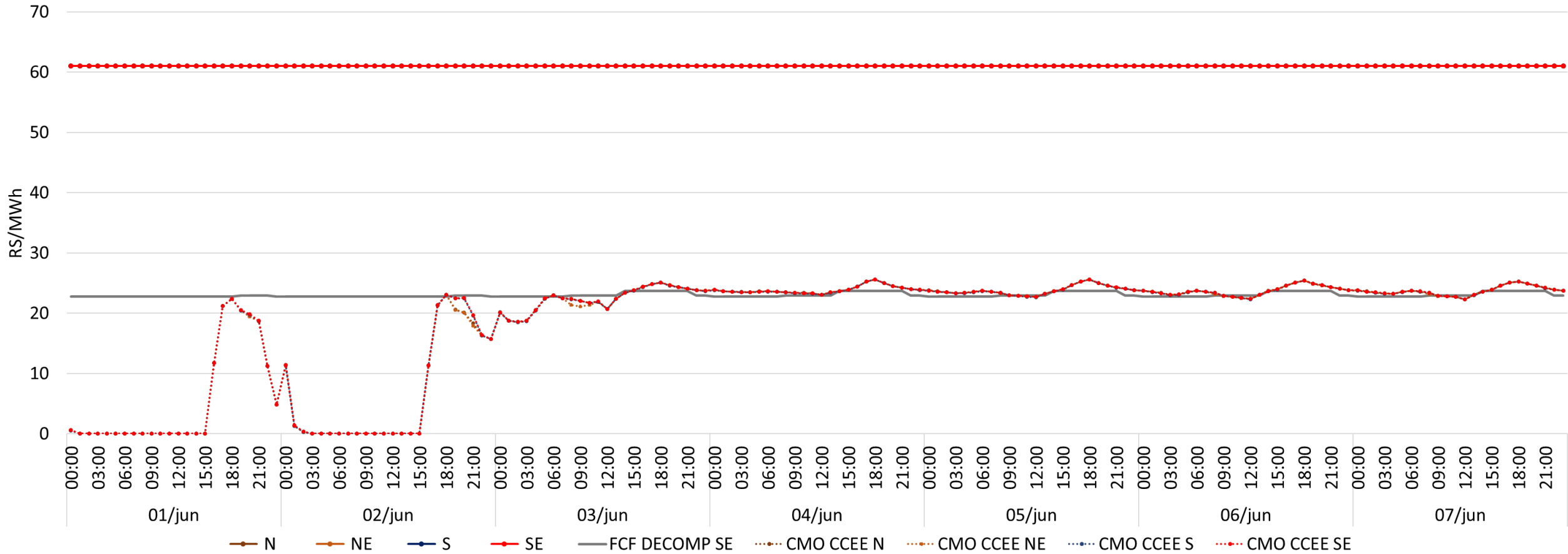
1 e 2/6: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
3.268	3.818	3.017	13.359	4.068	3.368	30.898
11%	12%	10%	43%	13%	11%	

carga líquida SIN

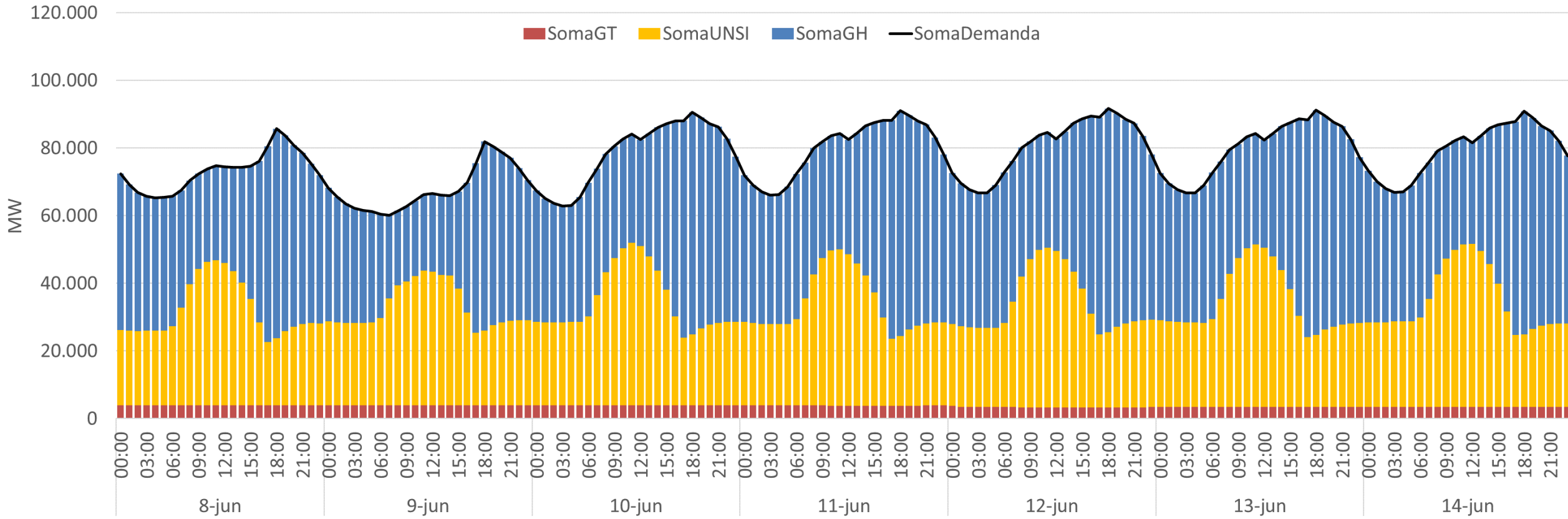


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte

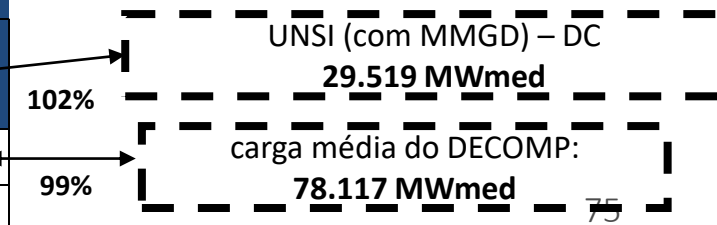


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	23,01	18,57	61,07	61,07	61,07
S	23,01	18,54	61,07	61,07	61,07
NE	23,01	18,49	61,07	61,07	61,07
N	23,01	18,54	61,07	61,07	61,07

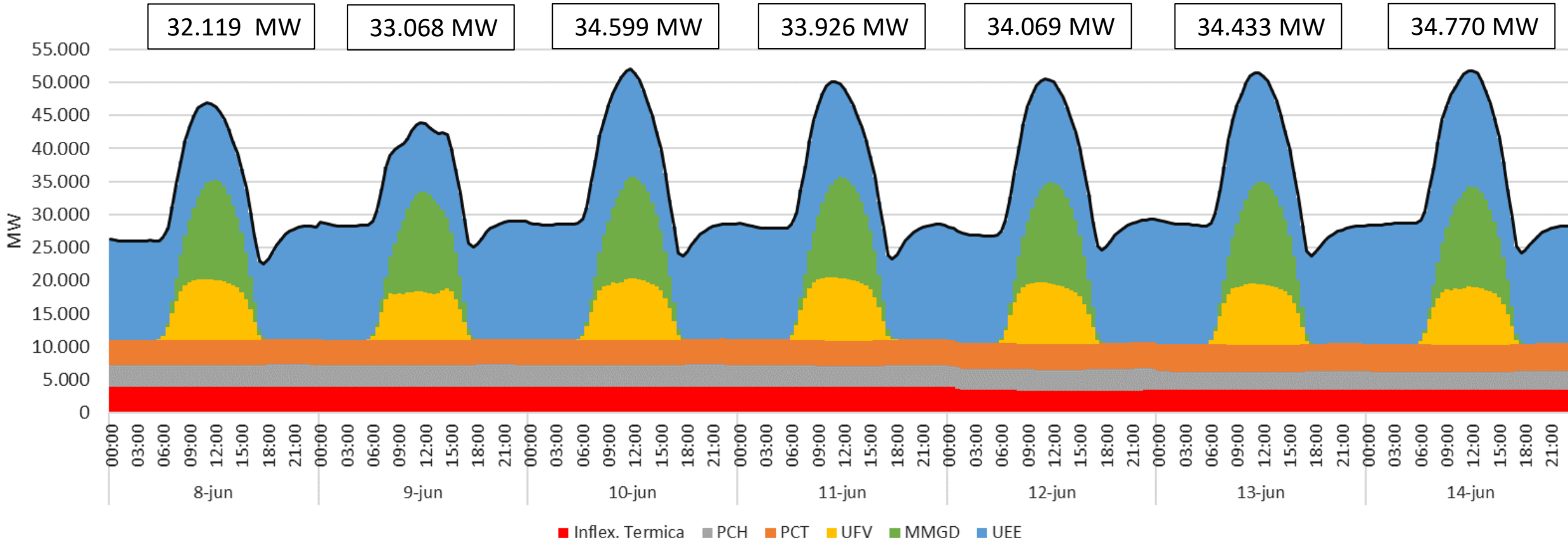
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
43.323	3.692	3.696	30.159	77.178
56%	5%		39%	100%



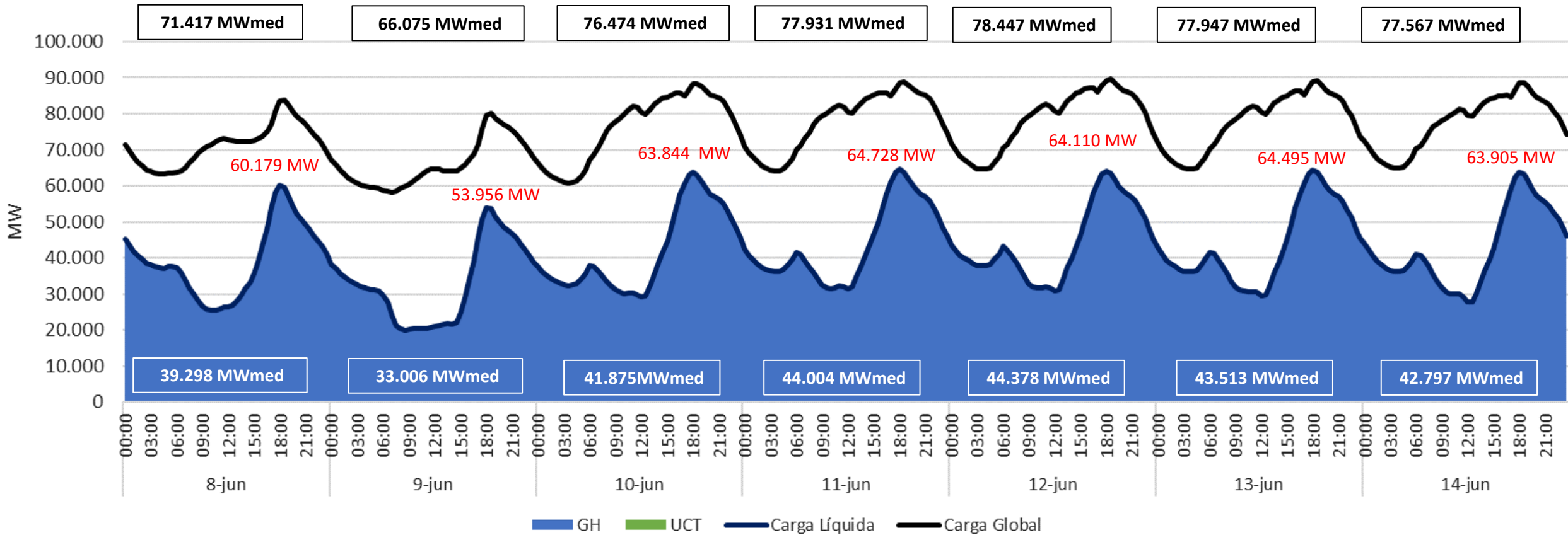
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



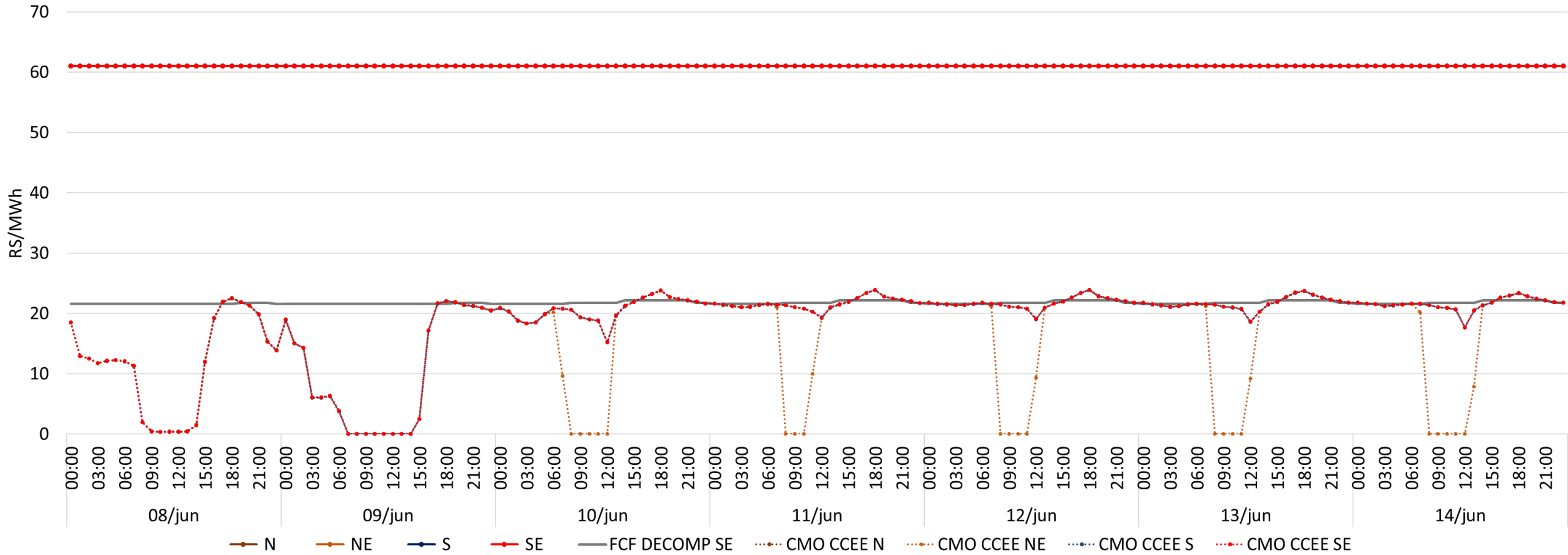
9, 10 e 12 a 14/06: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
3.155	3.914	3.206	15.632	4.252	3.695	33.855
9%	12%	9%	46%	13%	11%	

carga líquida SIN

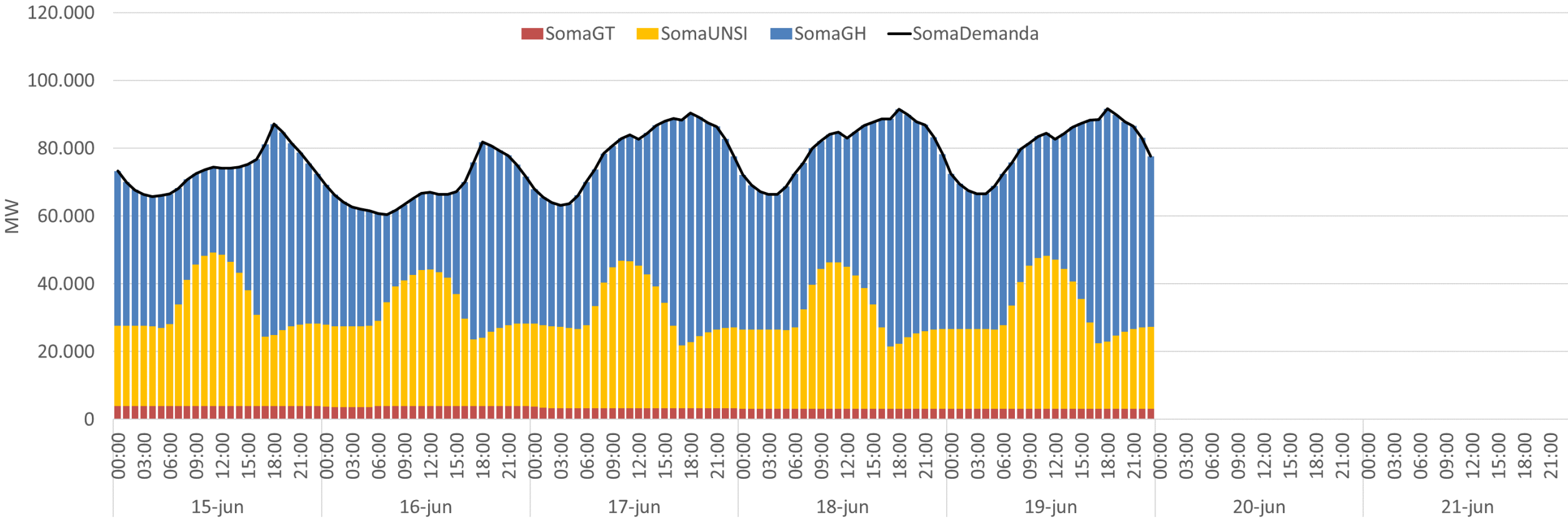


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte

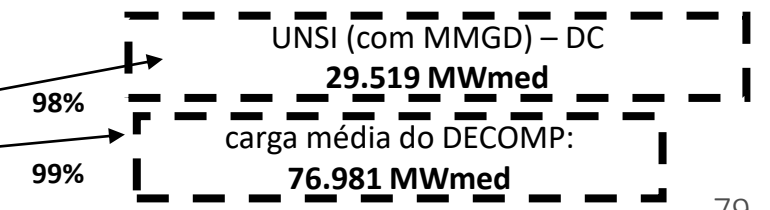


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	21,75	18,41	61,07	61,07	61,07
S	21,75	18,38	61,07	61,07	61,07
NE	21,75	15,51	61,07	61,07	61,07
N	21,75	18,42	61,07	61,07	61,07

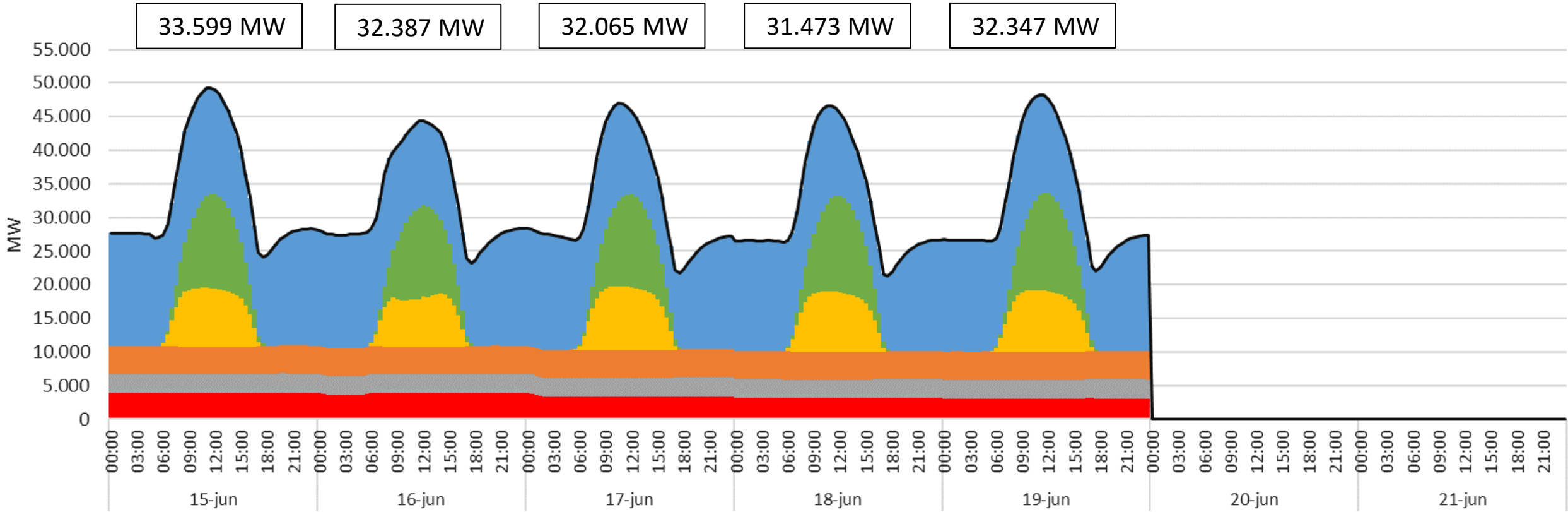
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
43.945	3.449	3.453	28.921	76.319
58%	5%		38%	100%



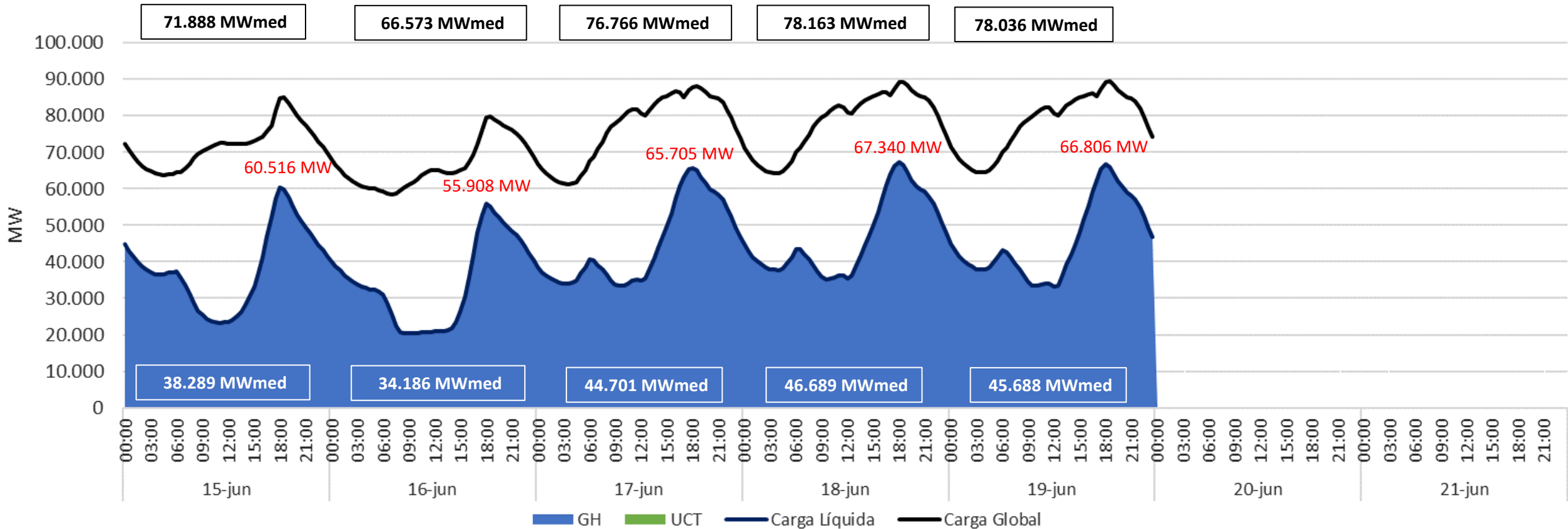
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



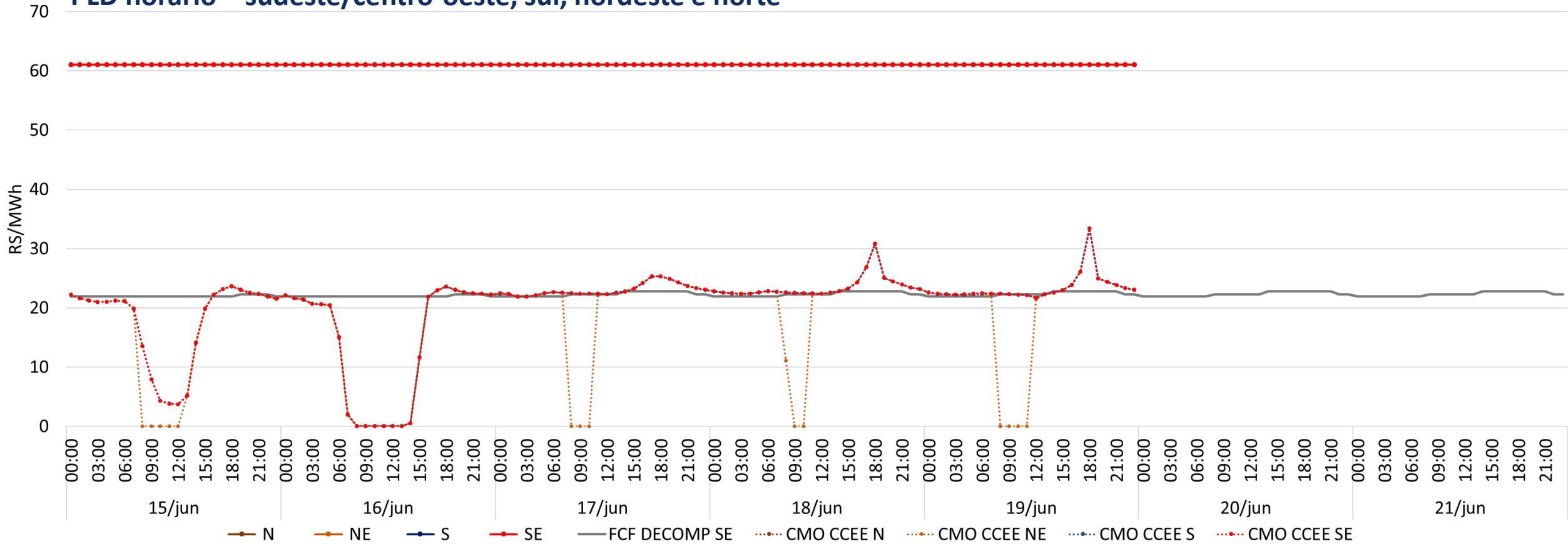
15, 16 e 19/06: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.825	4.125	3.162	14.879	3.929	3.453	32.374
9%	13%	10%	46%	12%	11%	

carga líquida SIN – corte de geração no Nordeste



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	22,21	20,32	61,07	61,07	61,07
S	22,21	20,30	61,07	61,07	61,07
NE	22,21	18,24	61,07	61,07	61,07
N	22,21	20,33	61,07	61,07	61,07

ENTDADOS.DAT

- **Transposição de água na represa Jaguari**

Considera Resolução ANA 1931/2017: 5,13 m³/s

Desvio de água (registro DA): Transposição + Taxa de irrigação = 5,13 + 0,1

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&DA 120 18      F          7.6
DA 120 18      F          5.2
```

OPERUH.DAT

- **Vazão defluente mínima da UHE Jurumirim: 90 m³/s (FSARH 6097)**

Considera o valor da FSARH 405: 147 m³/s

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06097 L      RHQ
OPERUH ELEM 06097 47  JURUMIRIM      6  1.0
&OPERUH LIM 06097 03 09 0  F          90
OPERUH LIM 06097 03 09 0  F          147
```

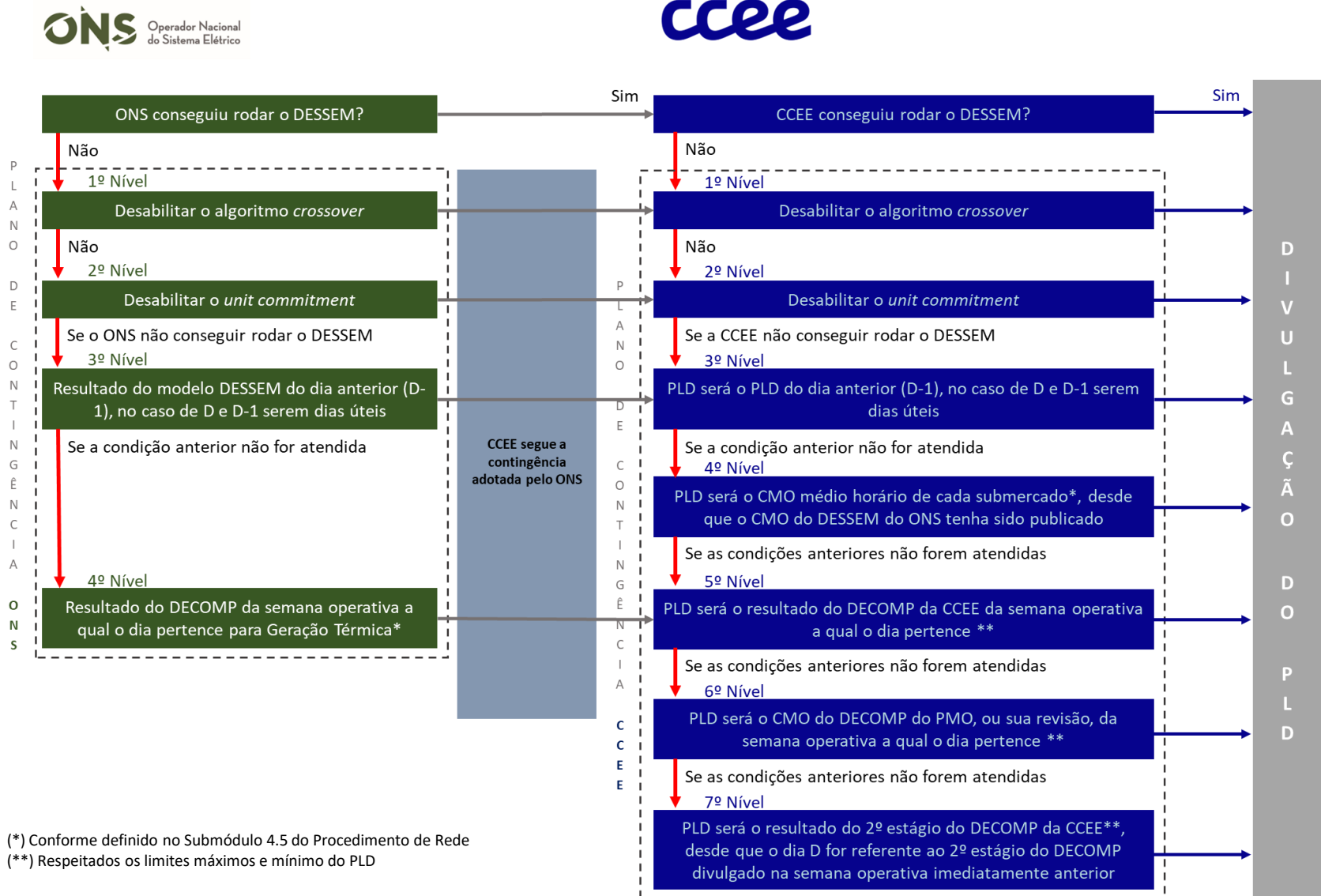
- **Vazão defluente Máxima da UHE Salto Caxias: 1.800 m³/s (FSARH 6103) – Dias 10 a 13 de junho**

Considera o valor da FSARH 237: 30.000 m³/s

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&OPERUH REST 06103 L      RHQ
&OPERUH ELEM 06103 82  S.CAXIAS      6  1.0
&OPERUH LIM 06103 I      13 18 0      1800.00
```

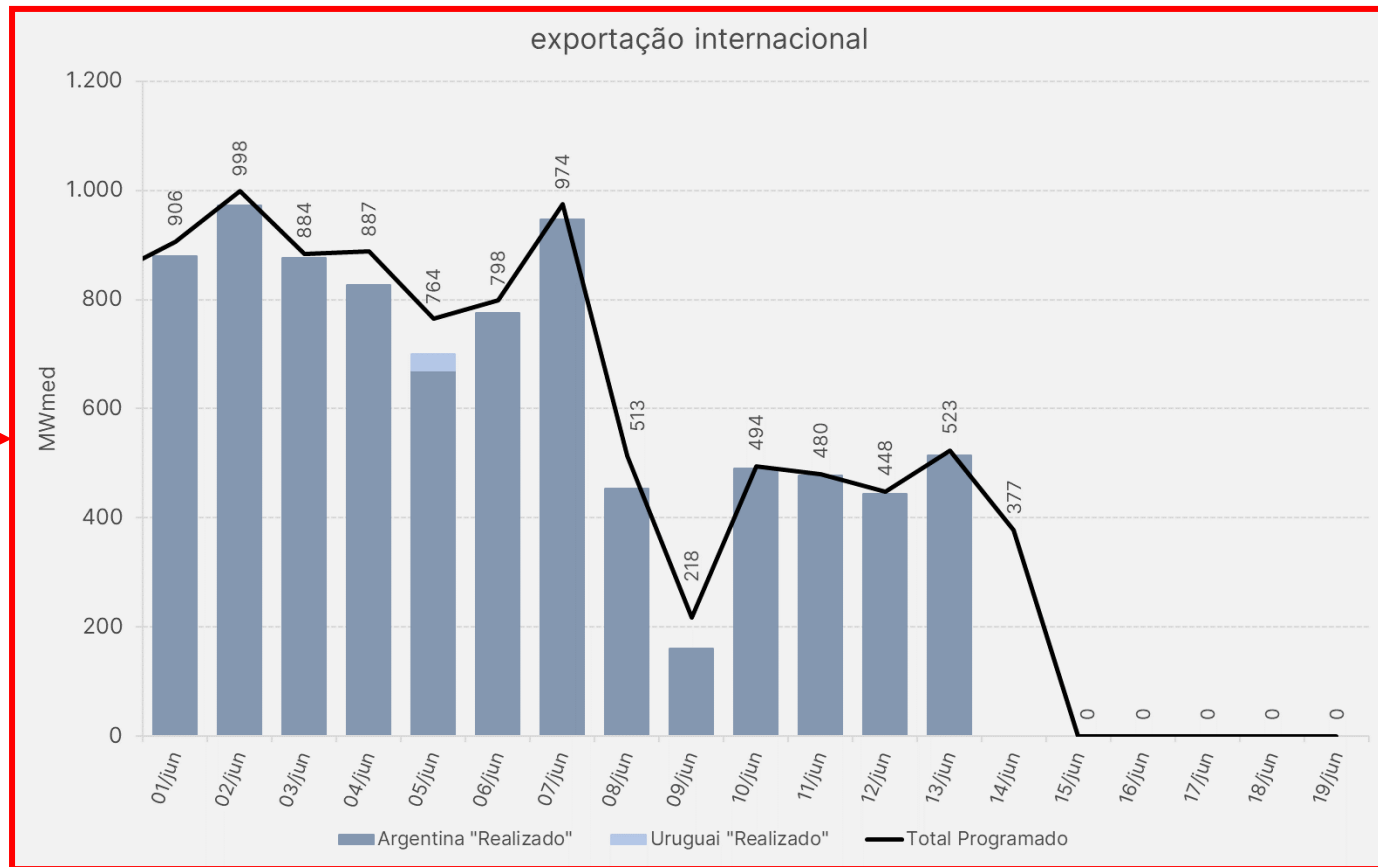
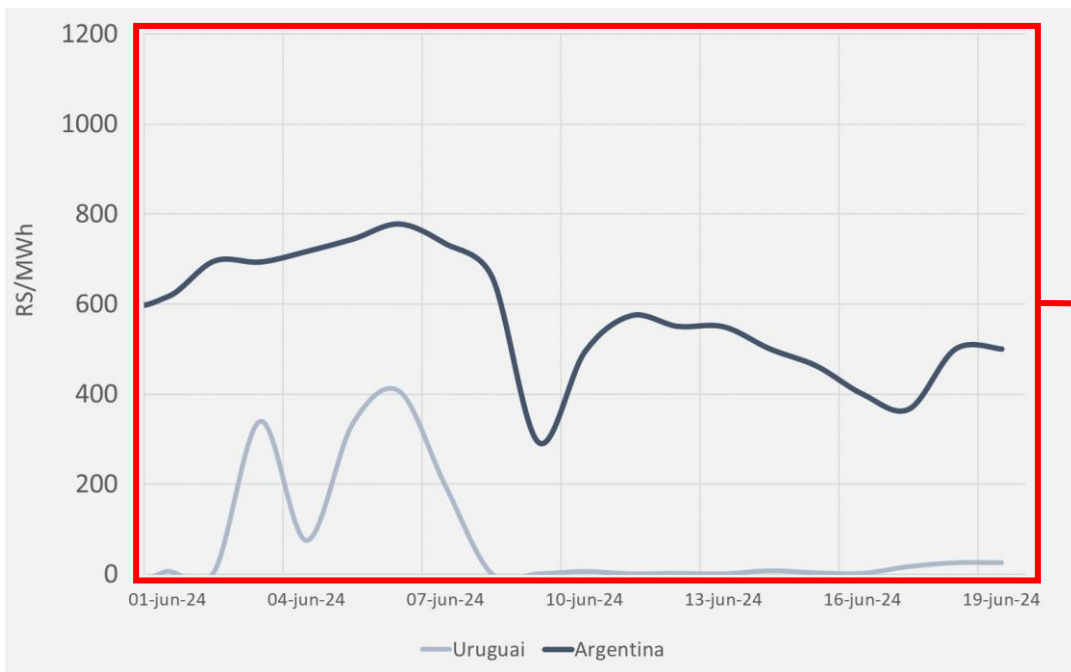
análise do preço horário – acompanhamento de contingências

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



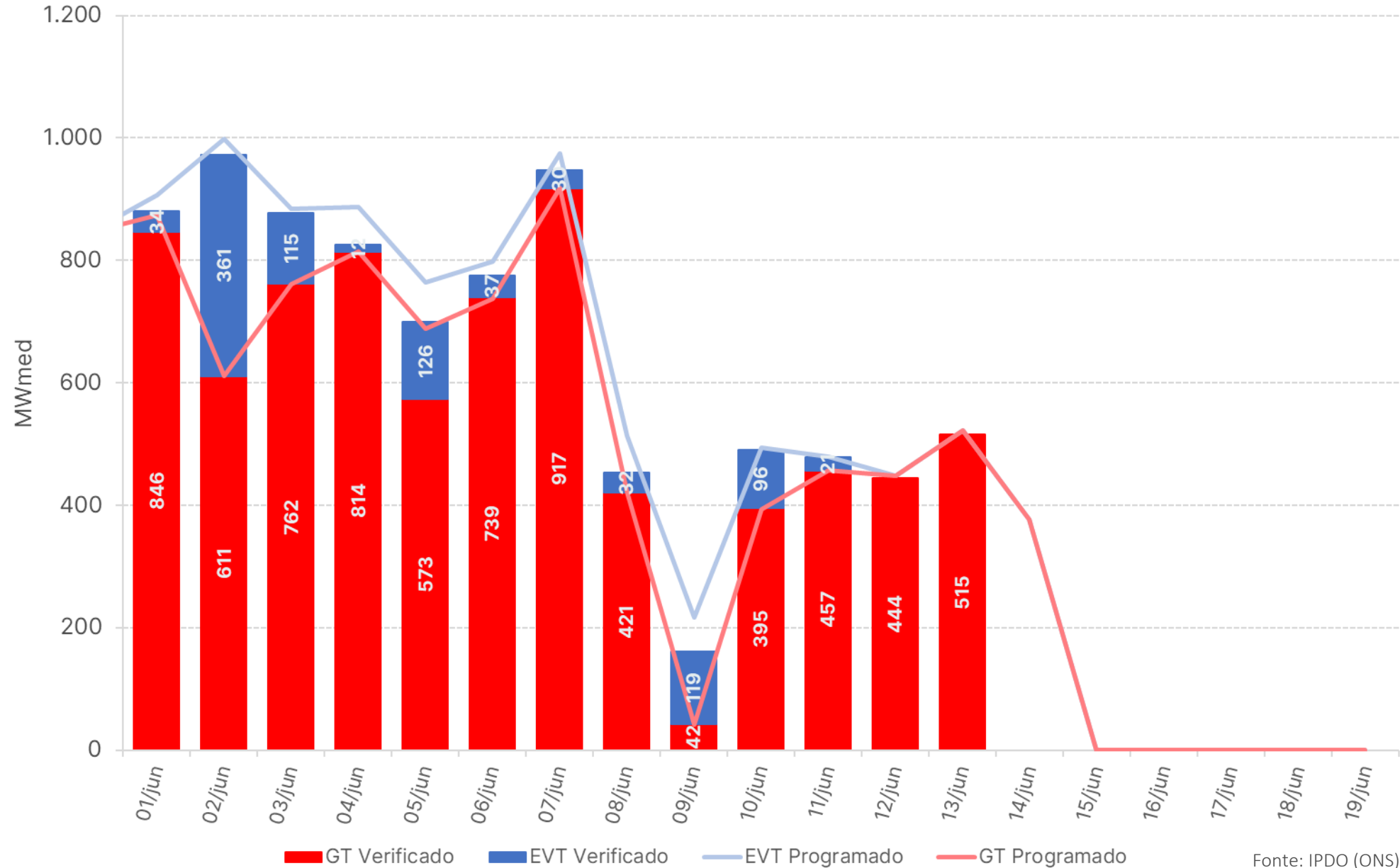
(*) Conforme definido no Submódulo 4.5 do Procedimento de Rede
 (**) Respeitados os limites máximos e mínimo do PLD

Uruguai - Média jun: R\$ 75,8/MWh
 Argentina - Média jun: R\$ 569,55/MWh



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

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

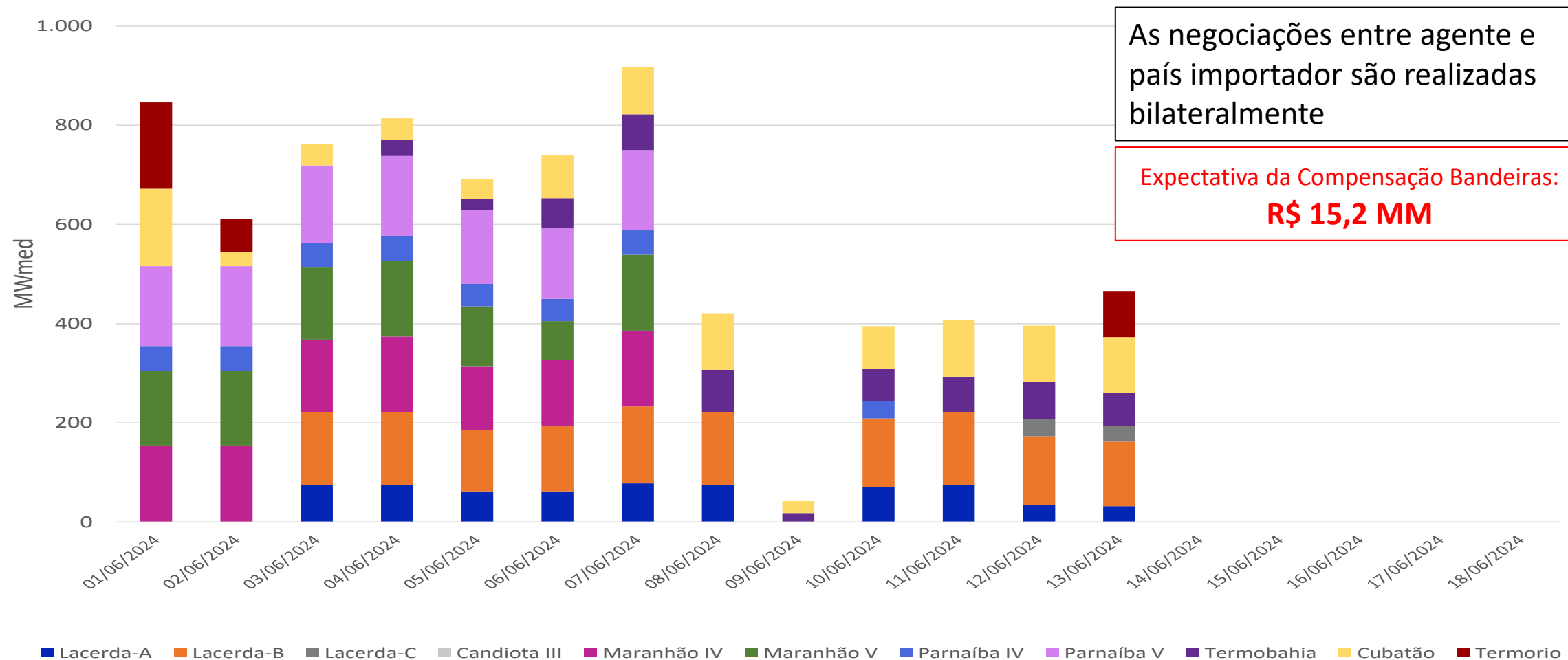


Fonte: IPDO (ONS)

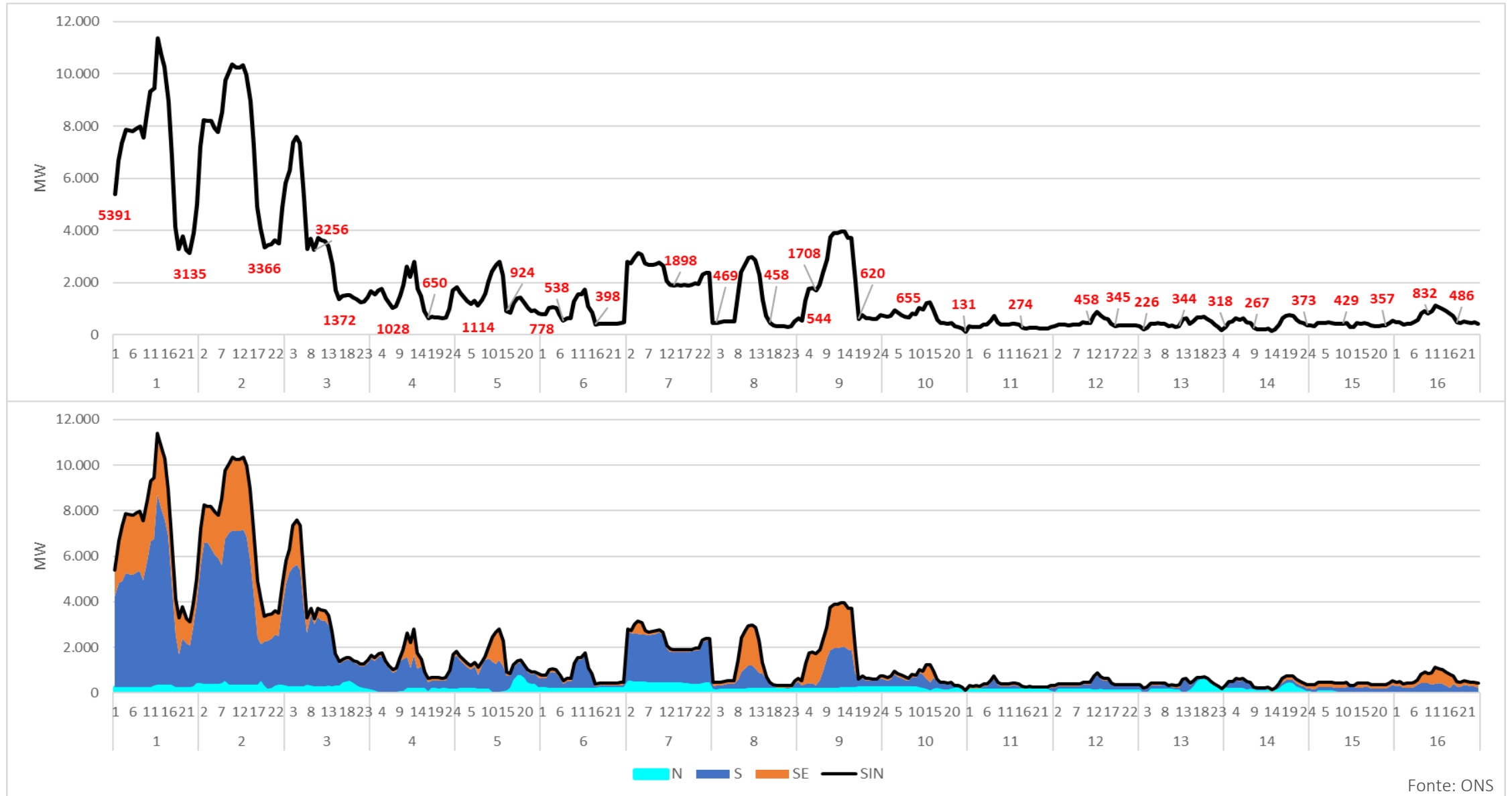
exportação de térmica

exportação térmica para junho/2024 para as seguintes usinas:

- Termorio*: (406,00 R\$/MWh)
- Cubatão*: (425,06 R\$/MWh)
- J. Lacerda B: (R\$ 378,90 /MWh)
- J. Lacerda A: (R\$ 387,75/MWh)
- Maranhão IV*: (R\$ 106,93/MWh)
- Maranhão V*: (R\$ 106,93 /MWh)
- Parnaíba IV: (R\$ 151,69/MWh)
- Parnaíba V*: (R\$ 206,01/MWh)
- Termobahia: (R\$ 460,16/MWh)

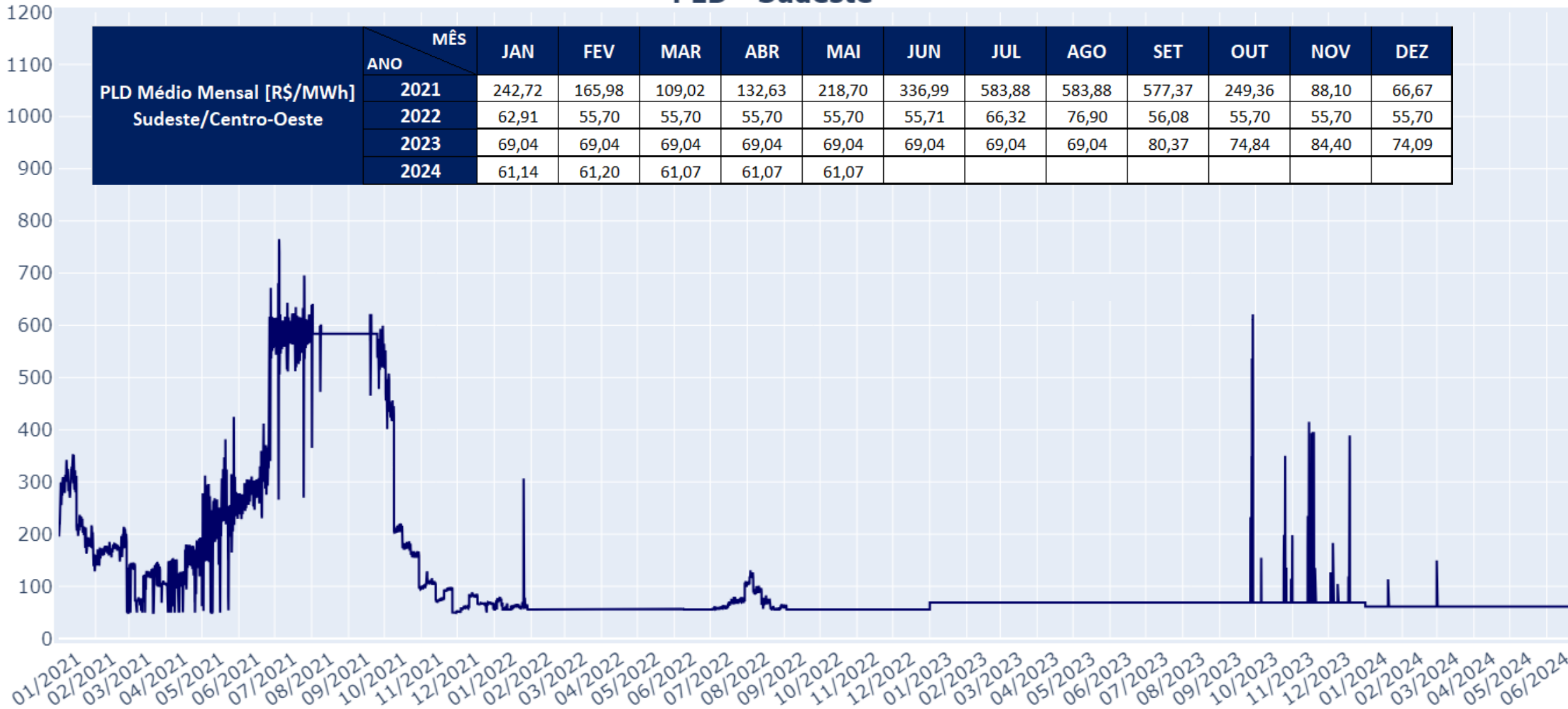


* Usina de leilão



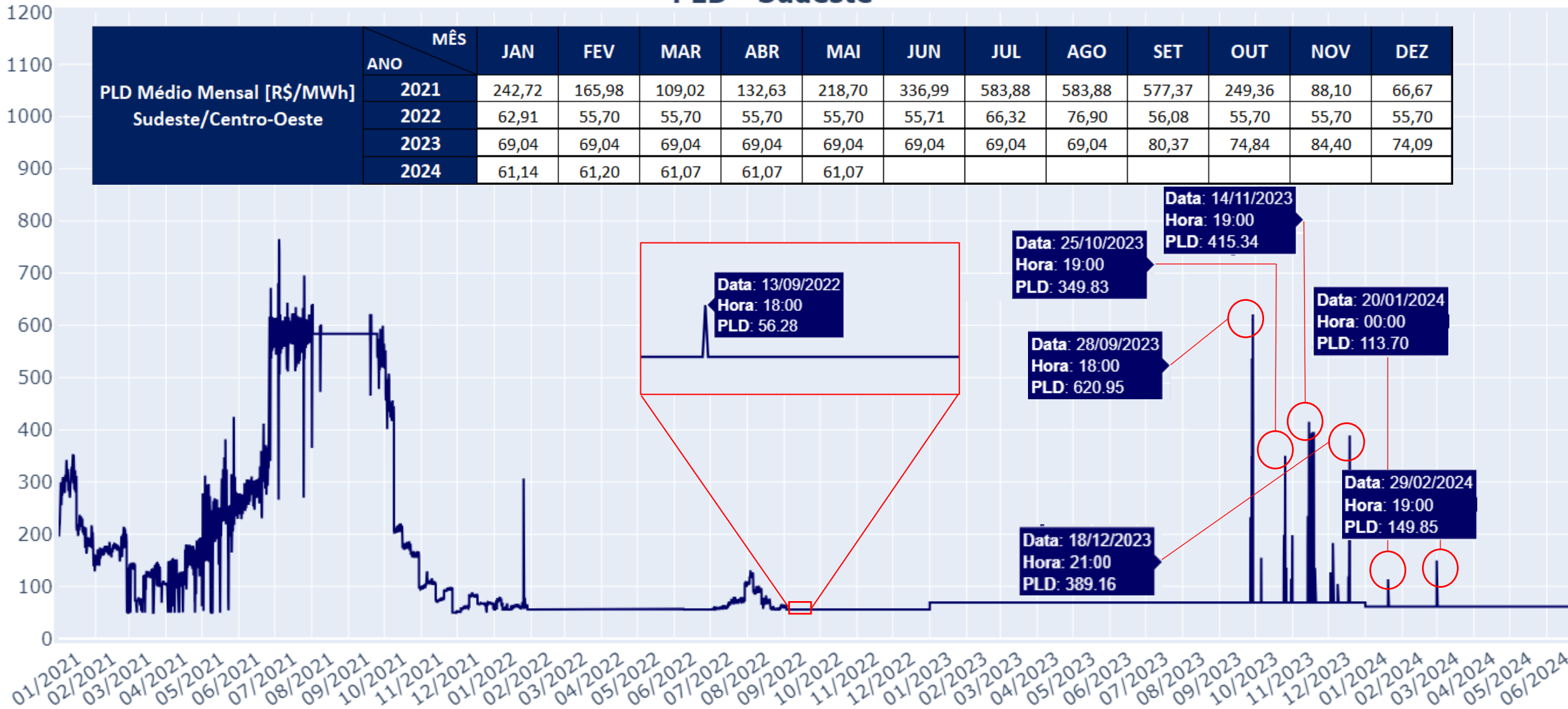
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do PLD**
 -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

PLD - Sudeste



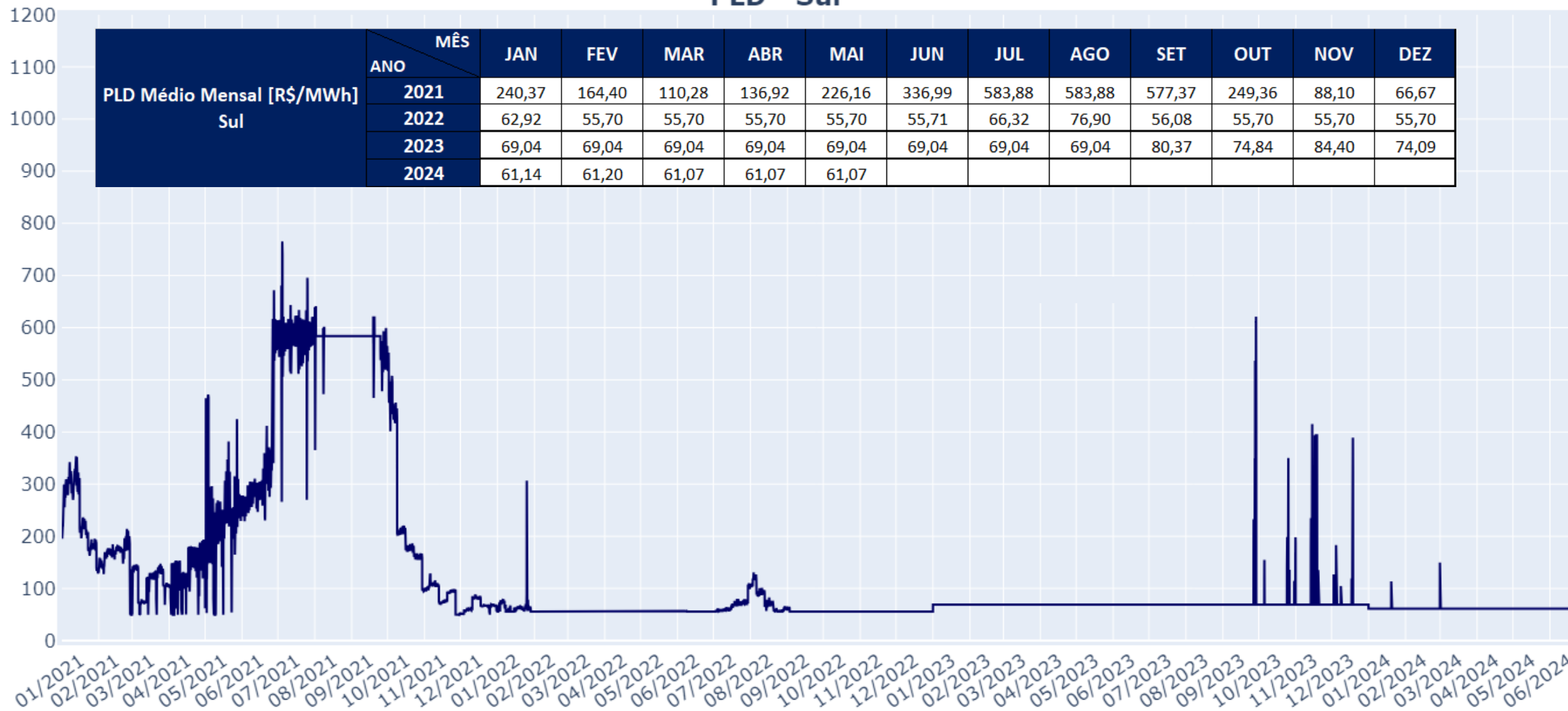
ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste											
2021	242,72	165,98	109,02	132,63	218,70	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
2022	62,91	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
2023	69,04	69,04	69,04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

PLD - Sudeste

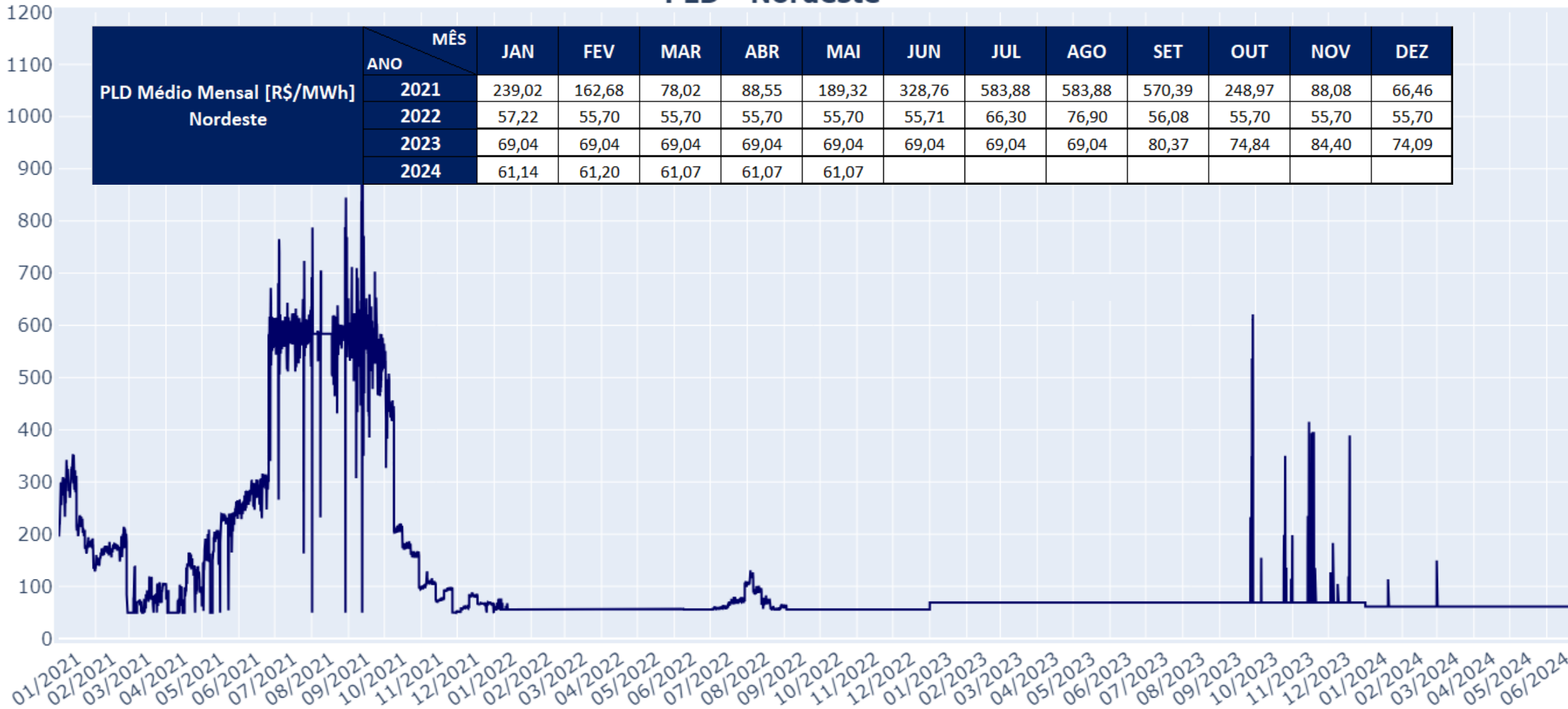


ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste											
2021	242,72	165,98	109,02	132,63	218,70	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
2022	62,91	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
2023	69,04	69,04	69,04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

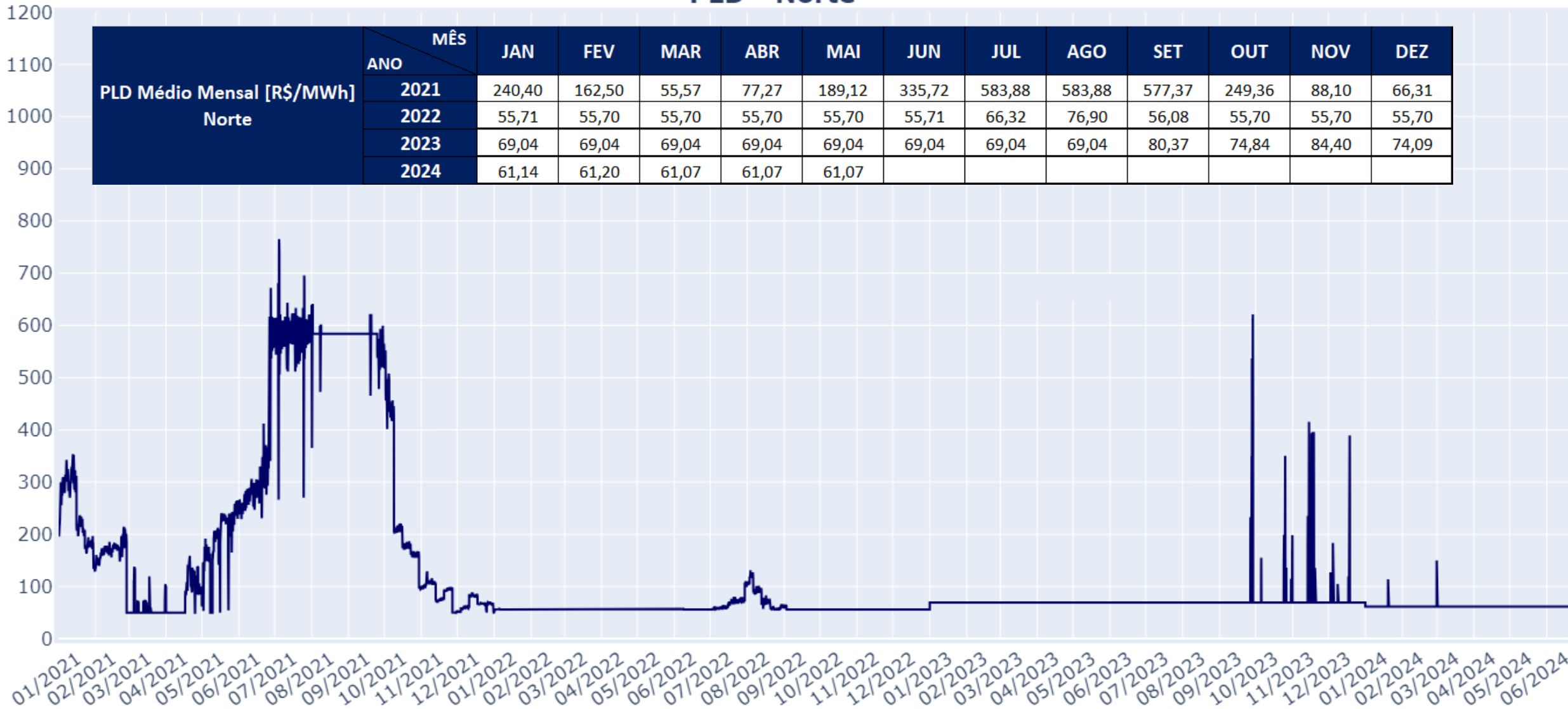
PLD - Sul



PLD - 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							

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho 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 julho 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 junho 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 julho de 2024
- **próximos encontros do PLD**

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

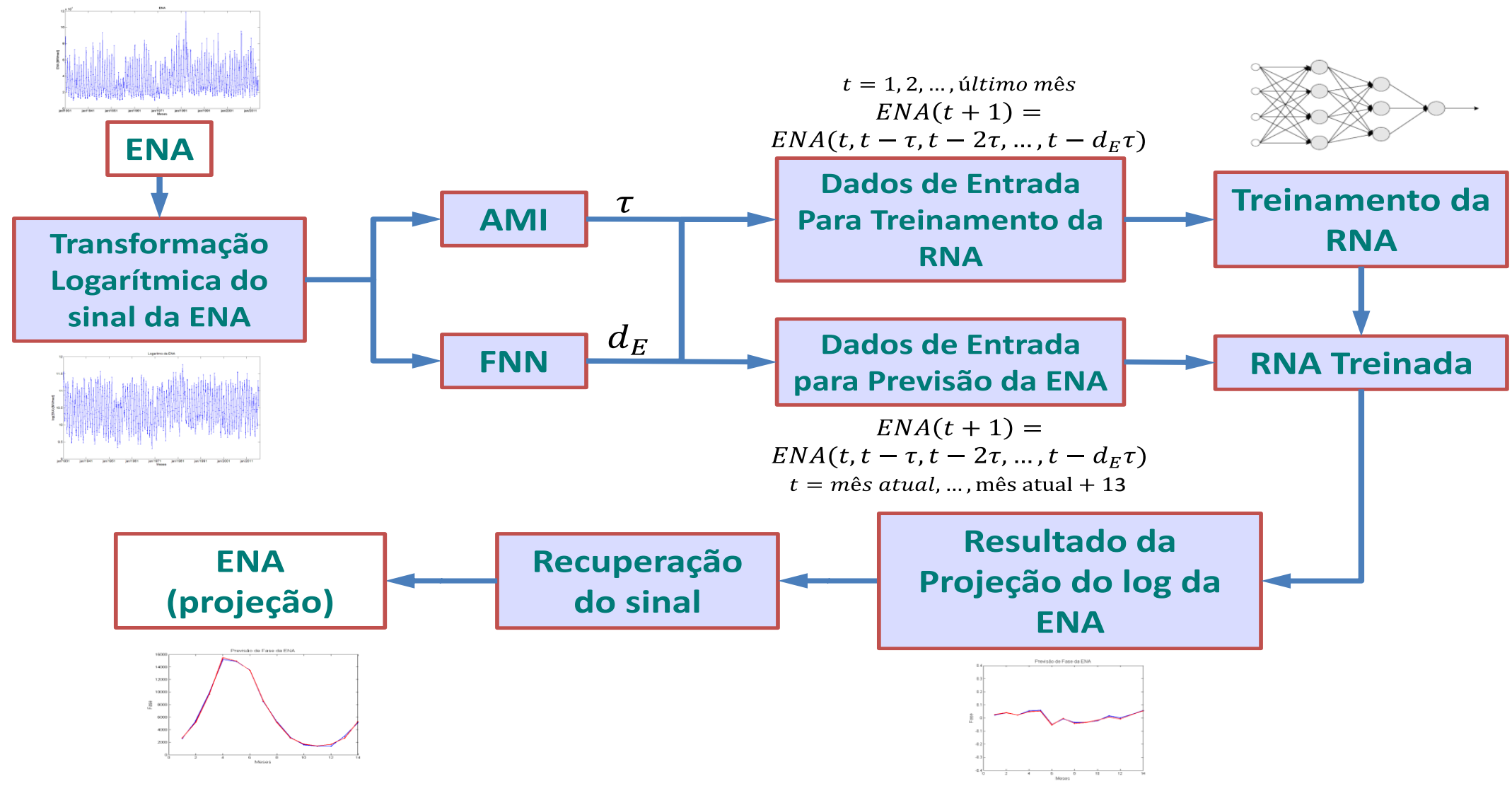
metodologias de previsão de vazões:

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

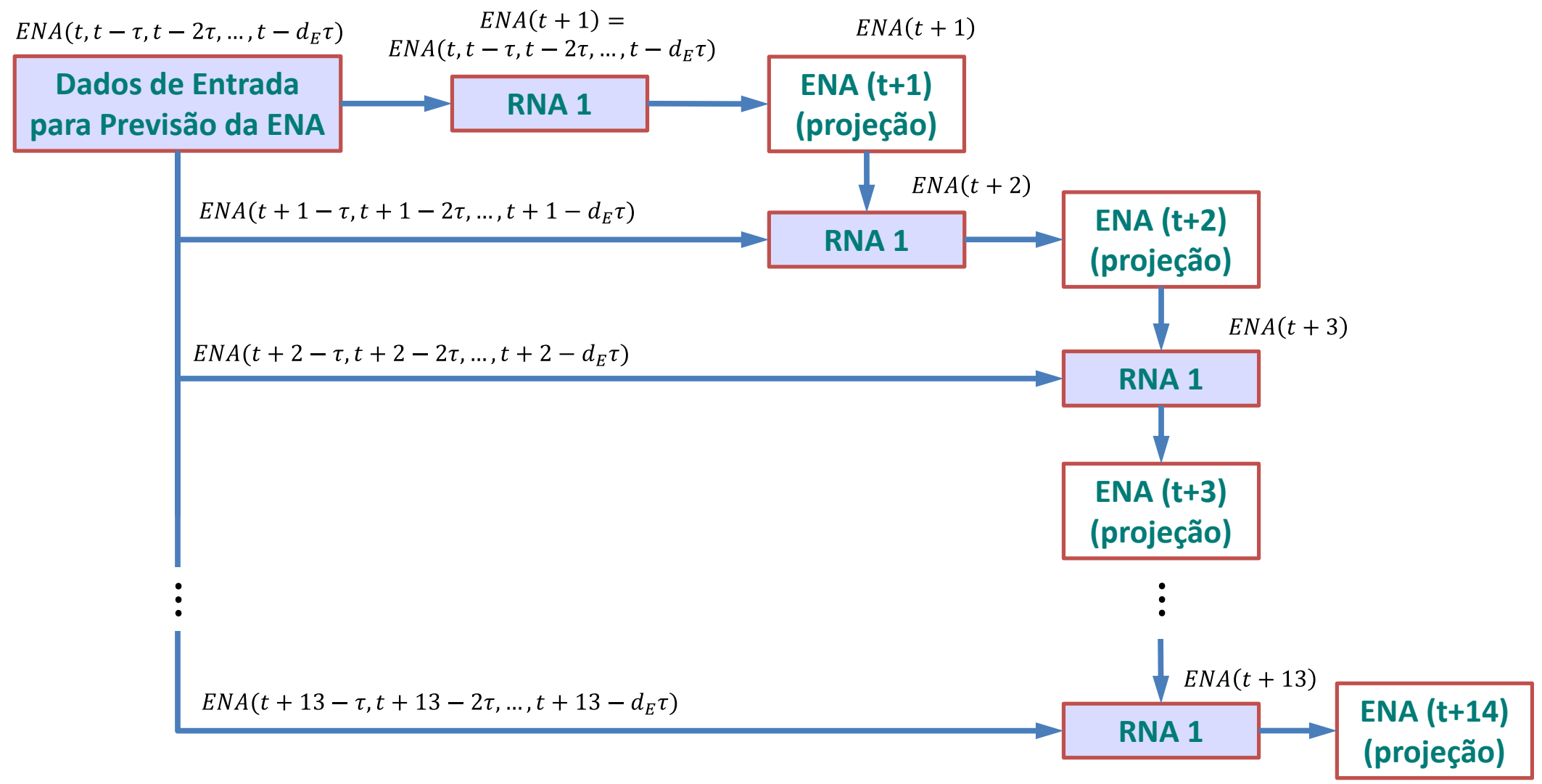
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

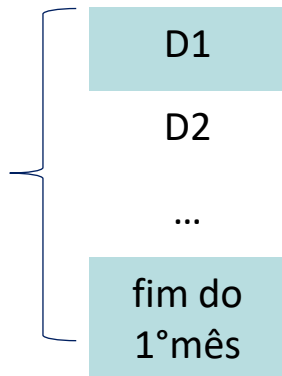


encadeamento da rede neural artificial

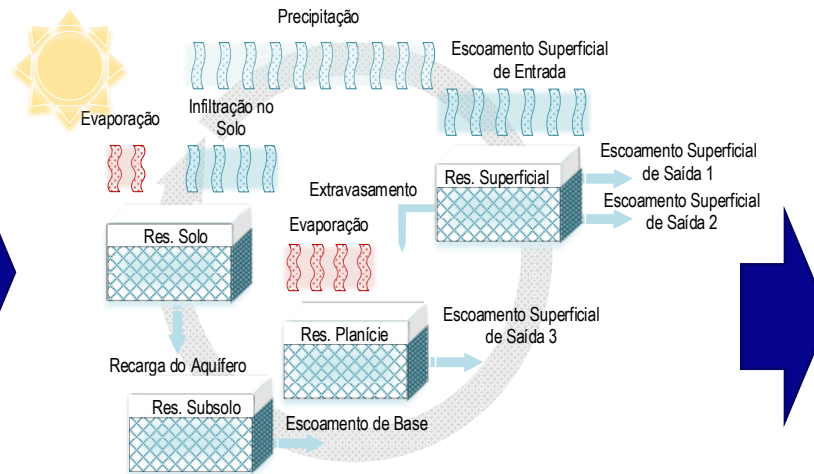


cenarização da precipitação

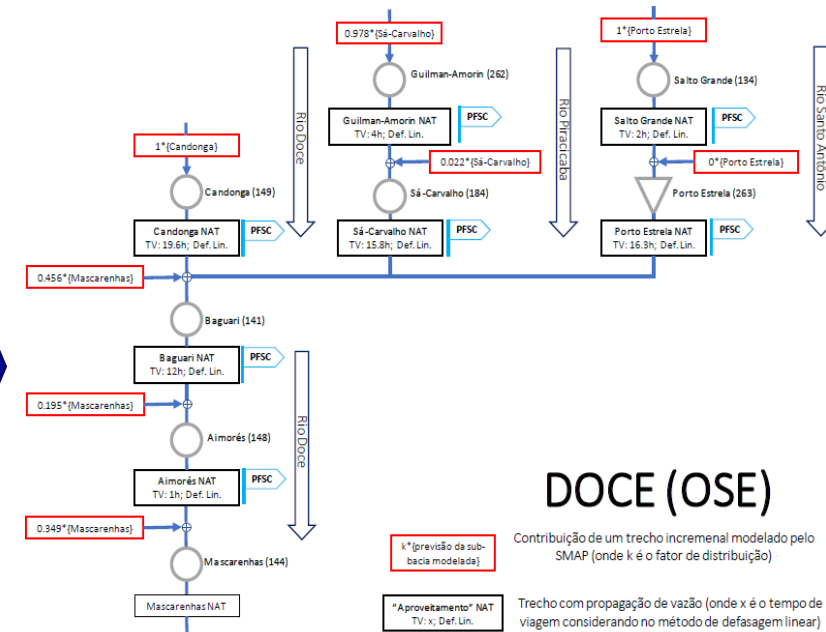
previsão de precipitação utilizando modelos numéricos



previsão de vazões via SMAP



propagação via MPV



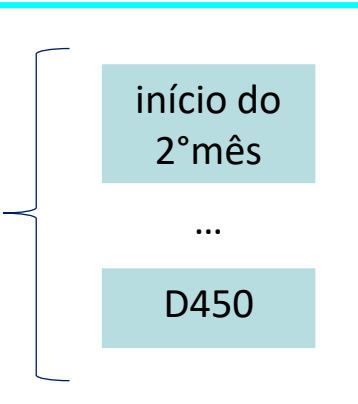
DOCE (OSE)

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

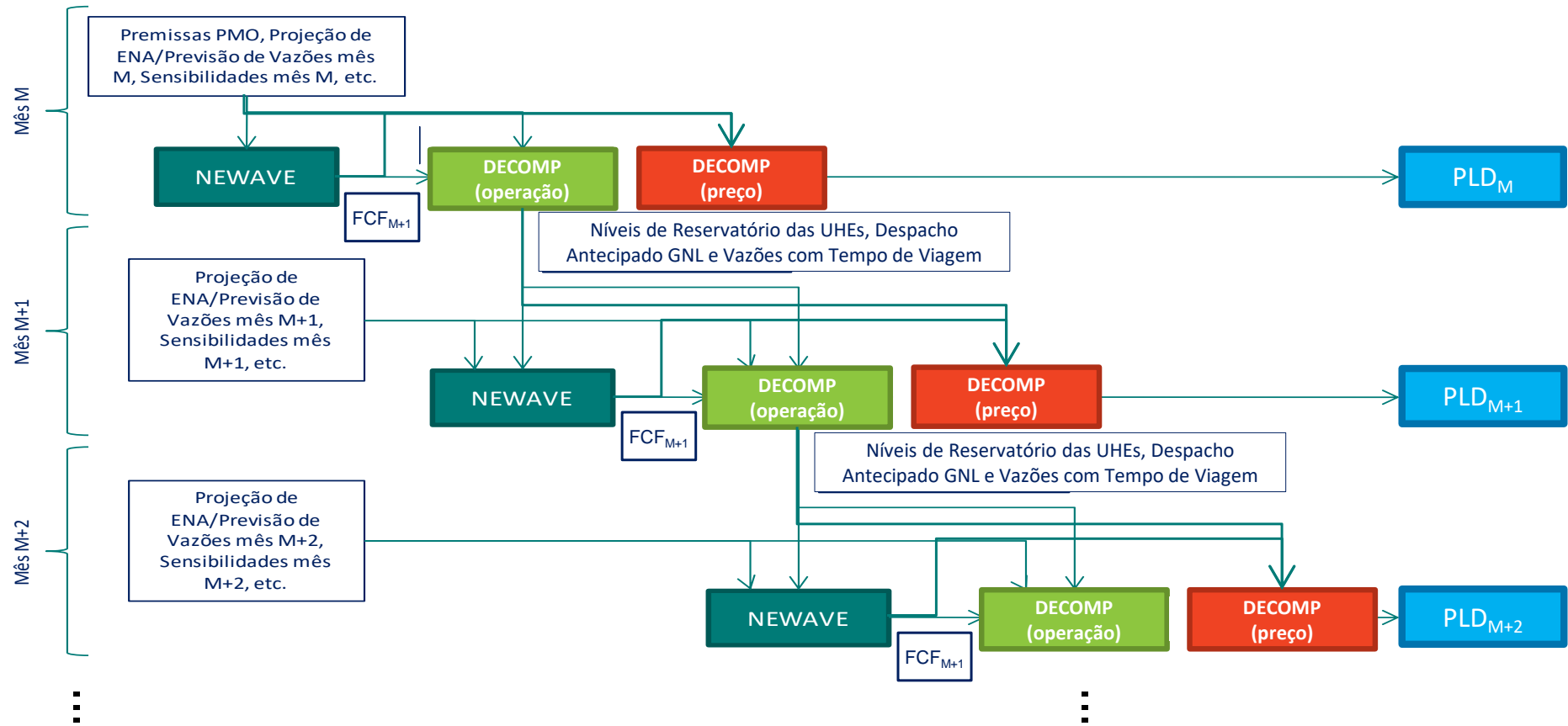
Trecho com propagação de vazão (onde x é o tempo de viagem considerando no método de defasagem linear)

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

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



- 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.



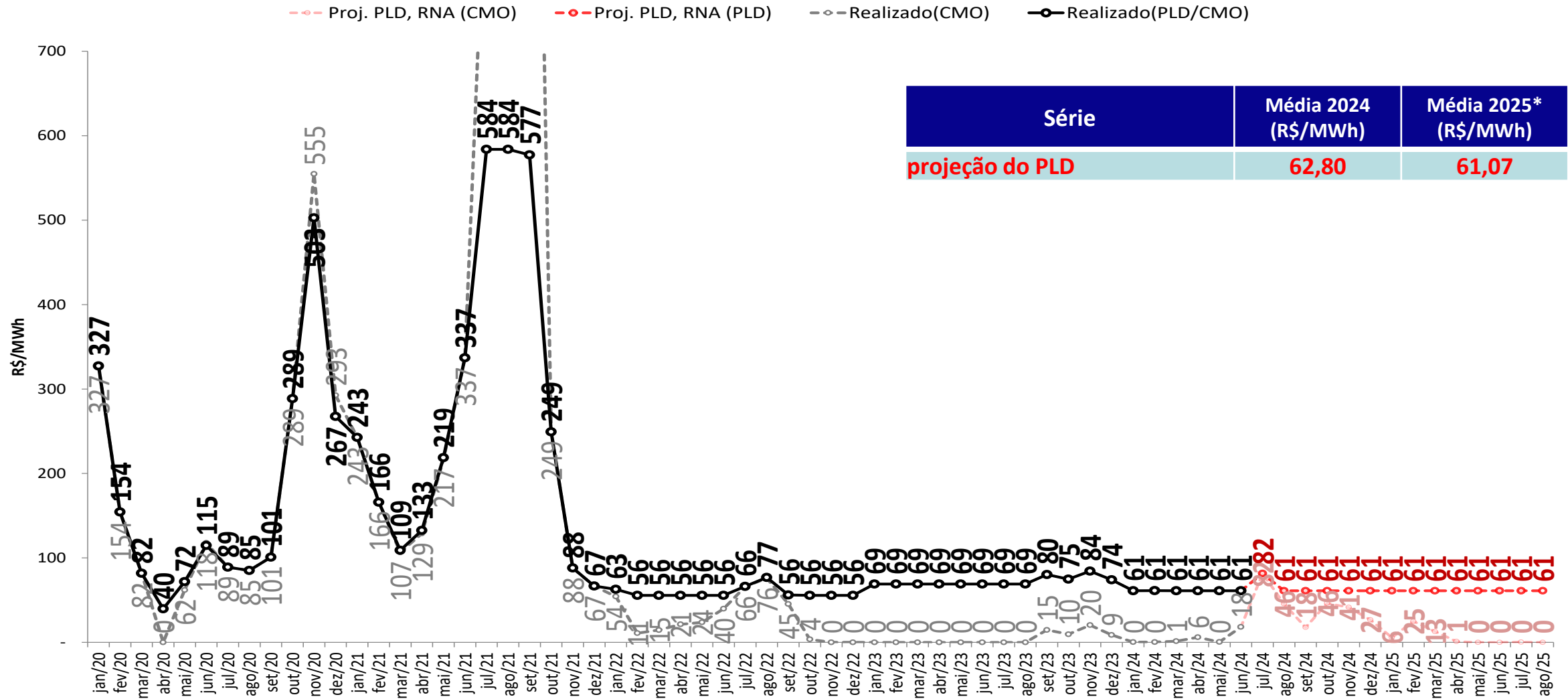
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de junho 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 julho 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 agosto de 2022
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de agosto de 2017 a agosto de 2018
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de agosto até dezembro de 2024 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de agosto até dezembro de 2024 (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
 - Restrição de defluência mínima de 3.900 m³/s na UHE Porto Primavera:
 - Operação: de julho até outubro de 2024 / Preço: de julho a outubro de 2024

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD

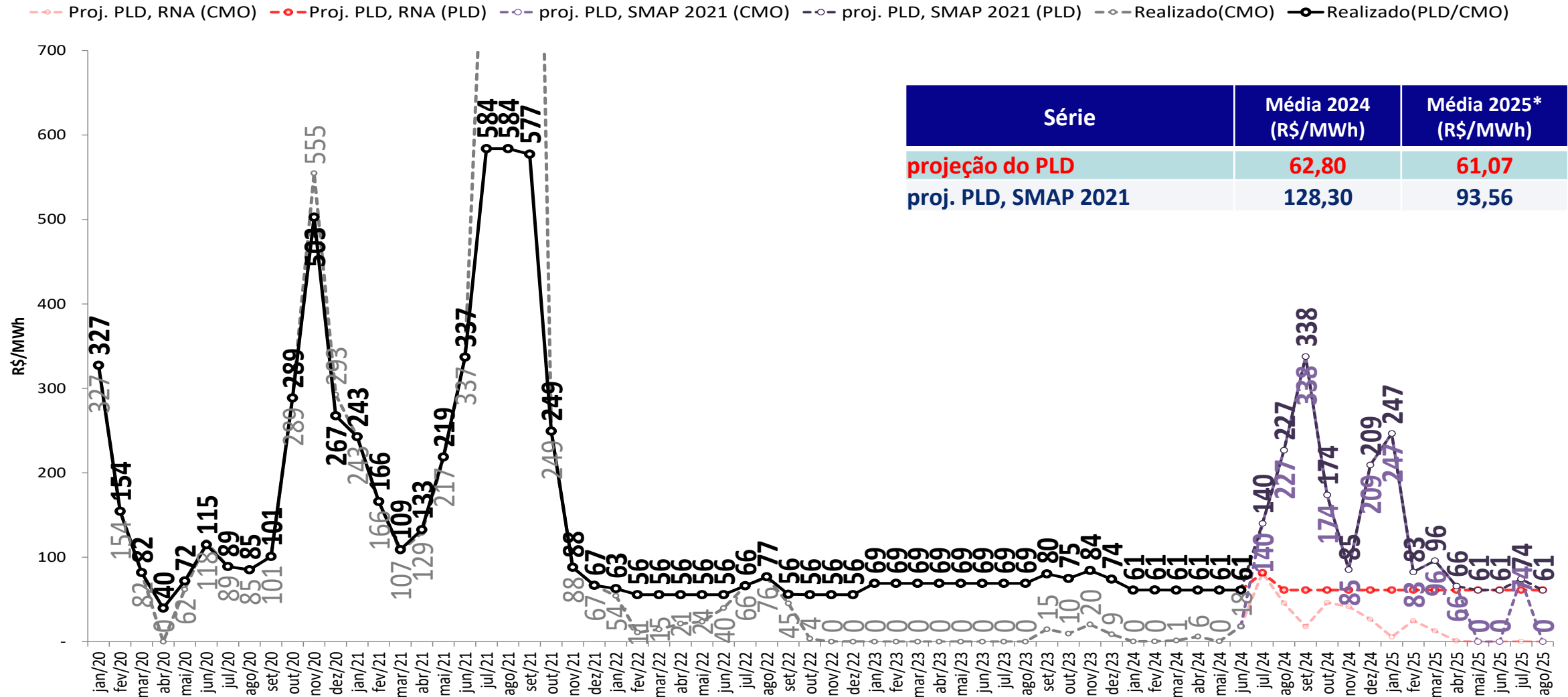


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a agosto de 2025

projeção do PLD – SE/CO



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

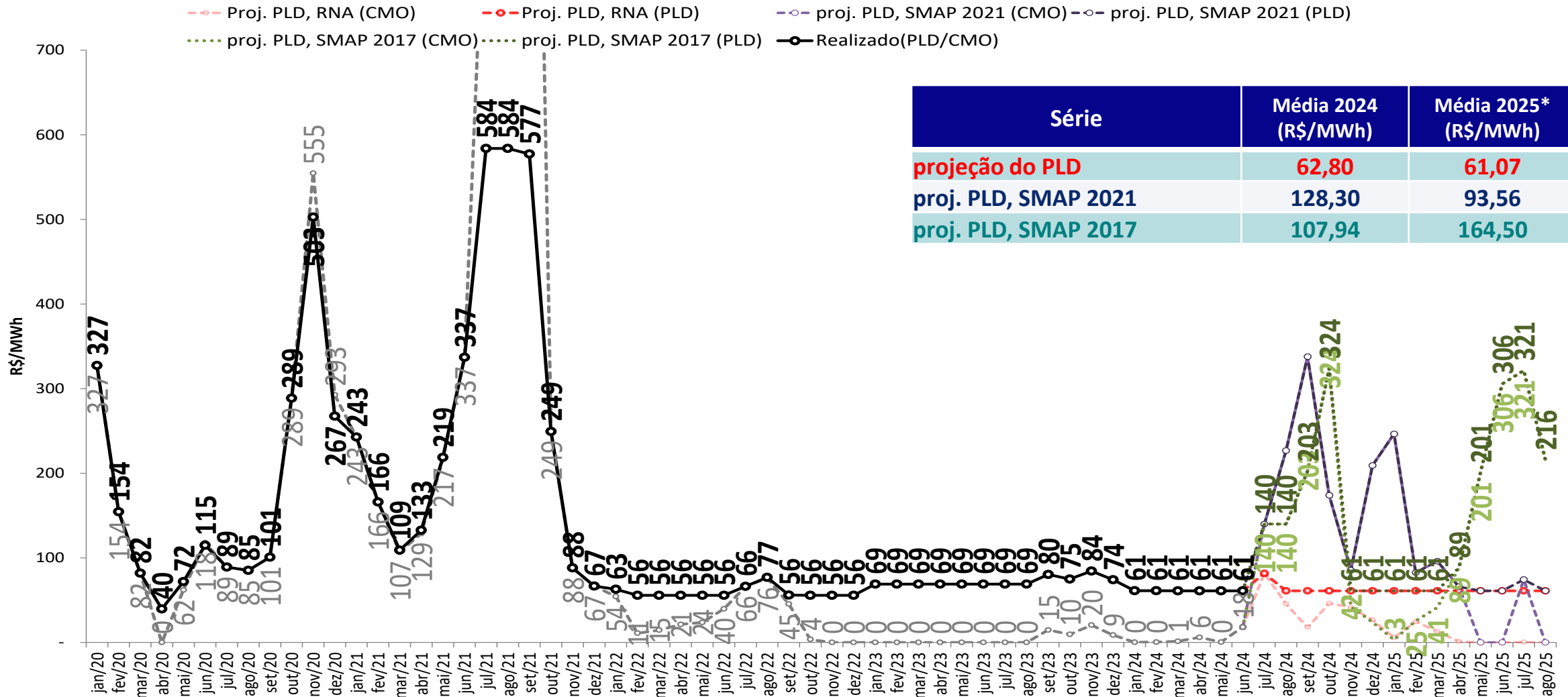


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a agosto de 2025

projeção do PLD – SE/CO



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

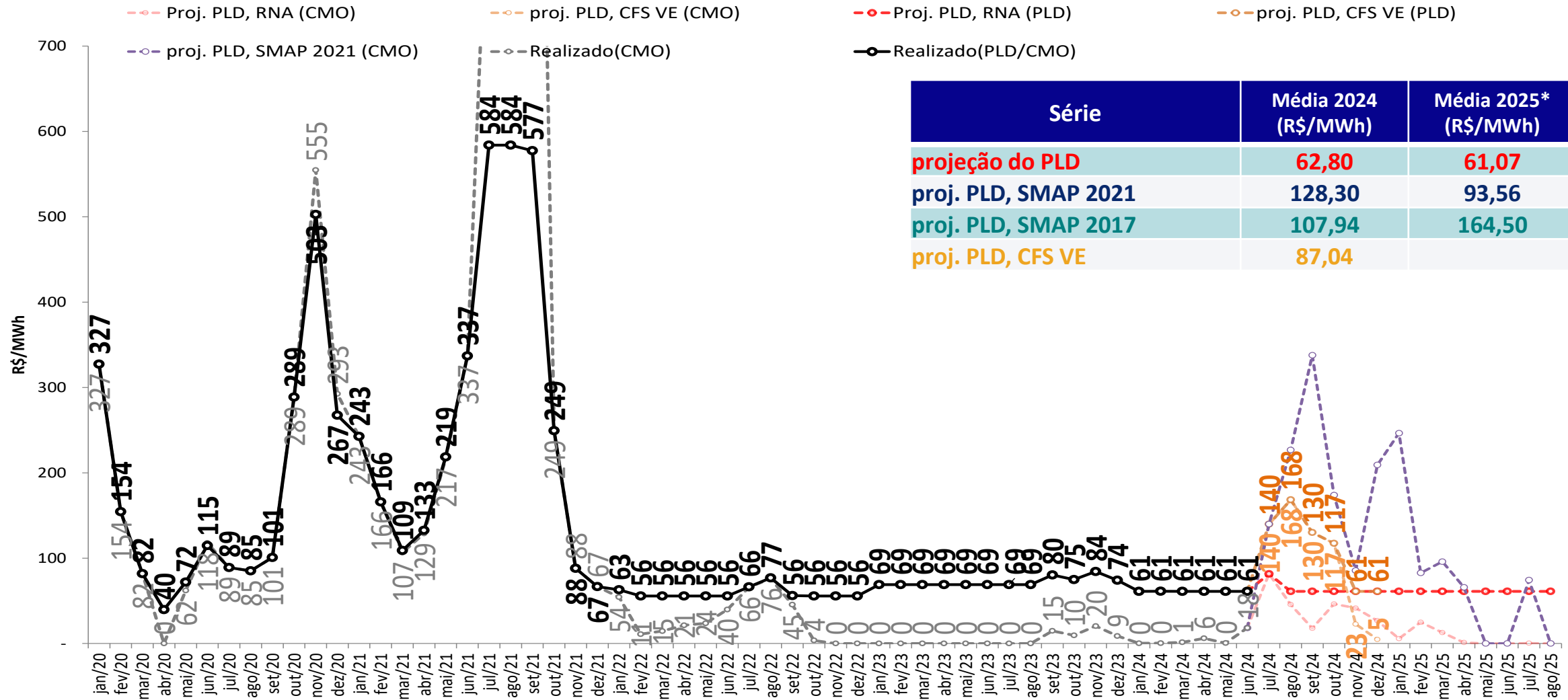


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	128,30	93,56
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,50

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – SE/CO

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



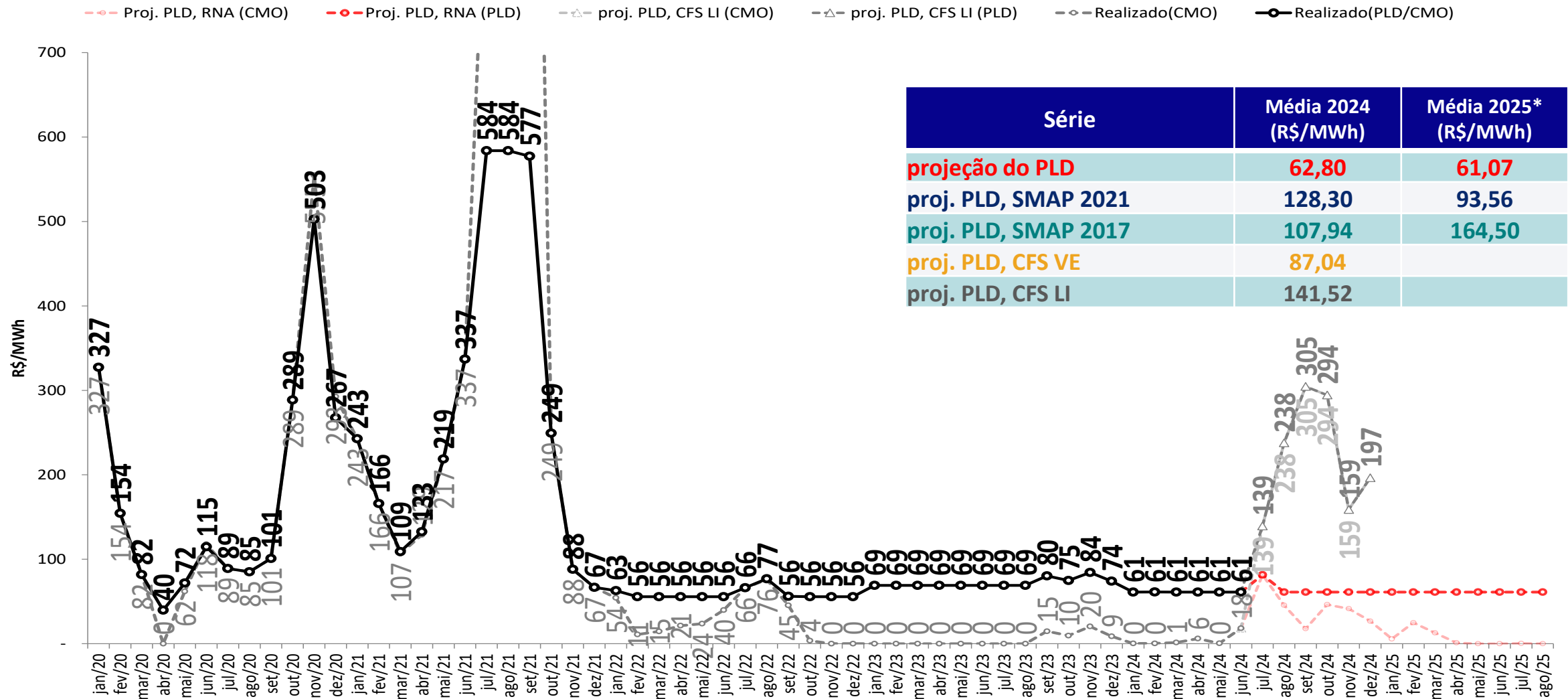
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	128,30	93,56
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,50
proj. PLD, CFS VE	87,04	

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – SE/CO



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

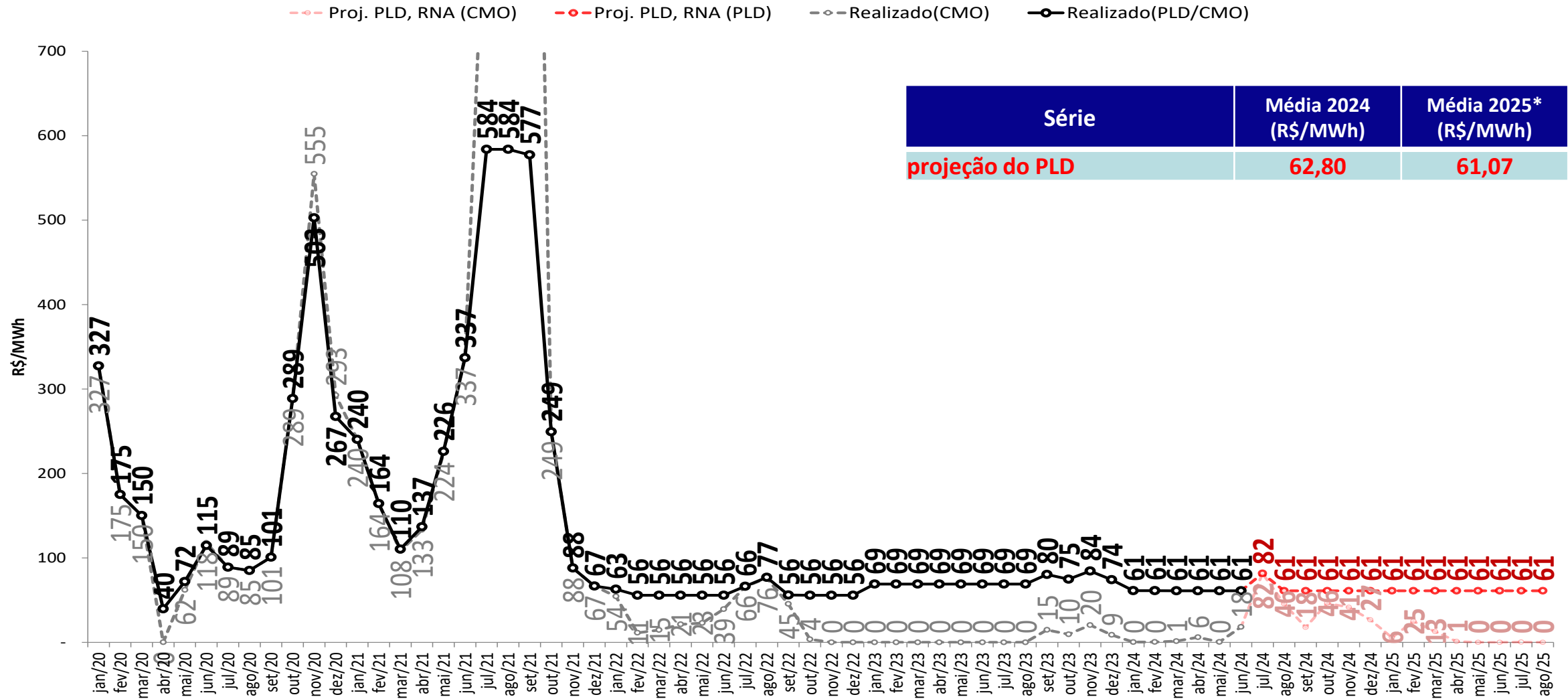


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	128,30	93,56
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,50
proj. PLD, CFS VE	87,04	
proj. PLD, CFS LI	141,52	

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Sul

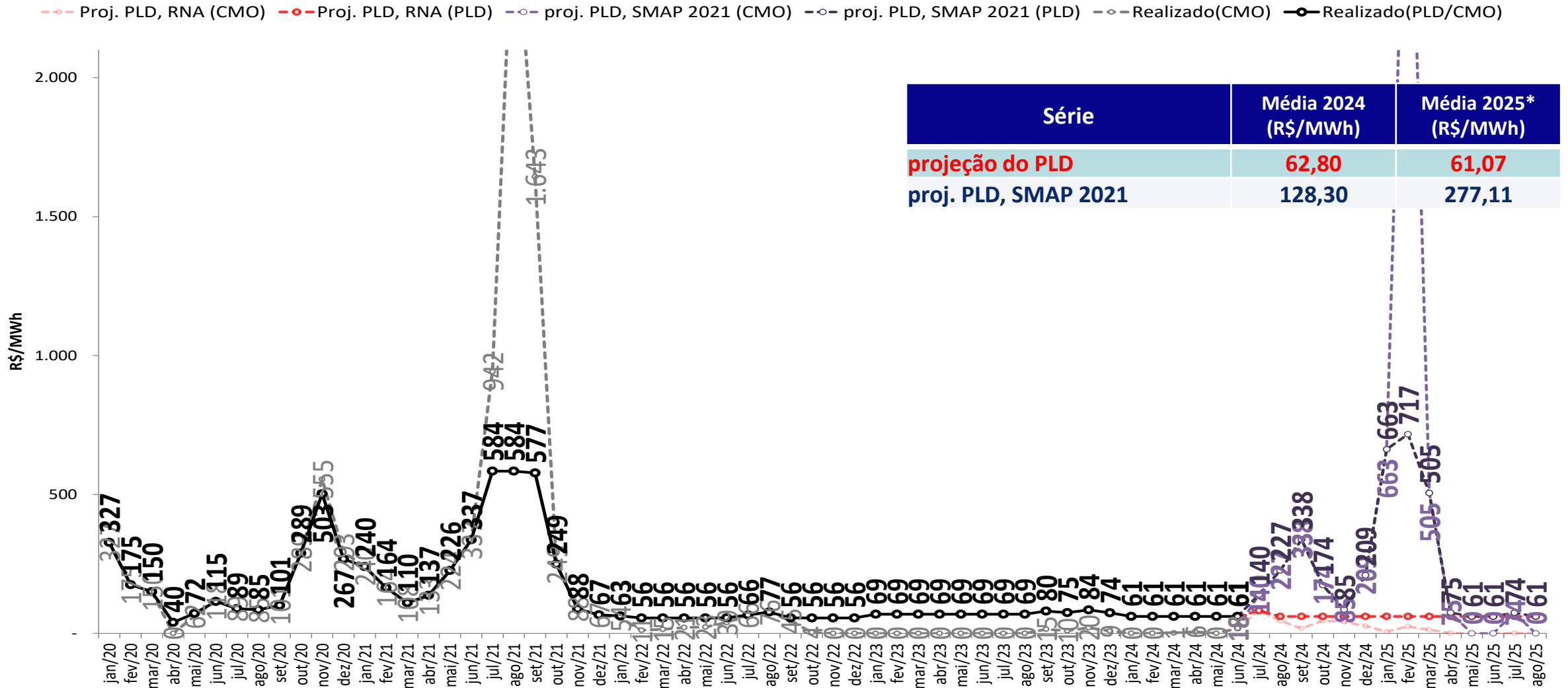
projeção do PLD



- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Sul

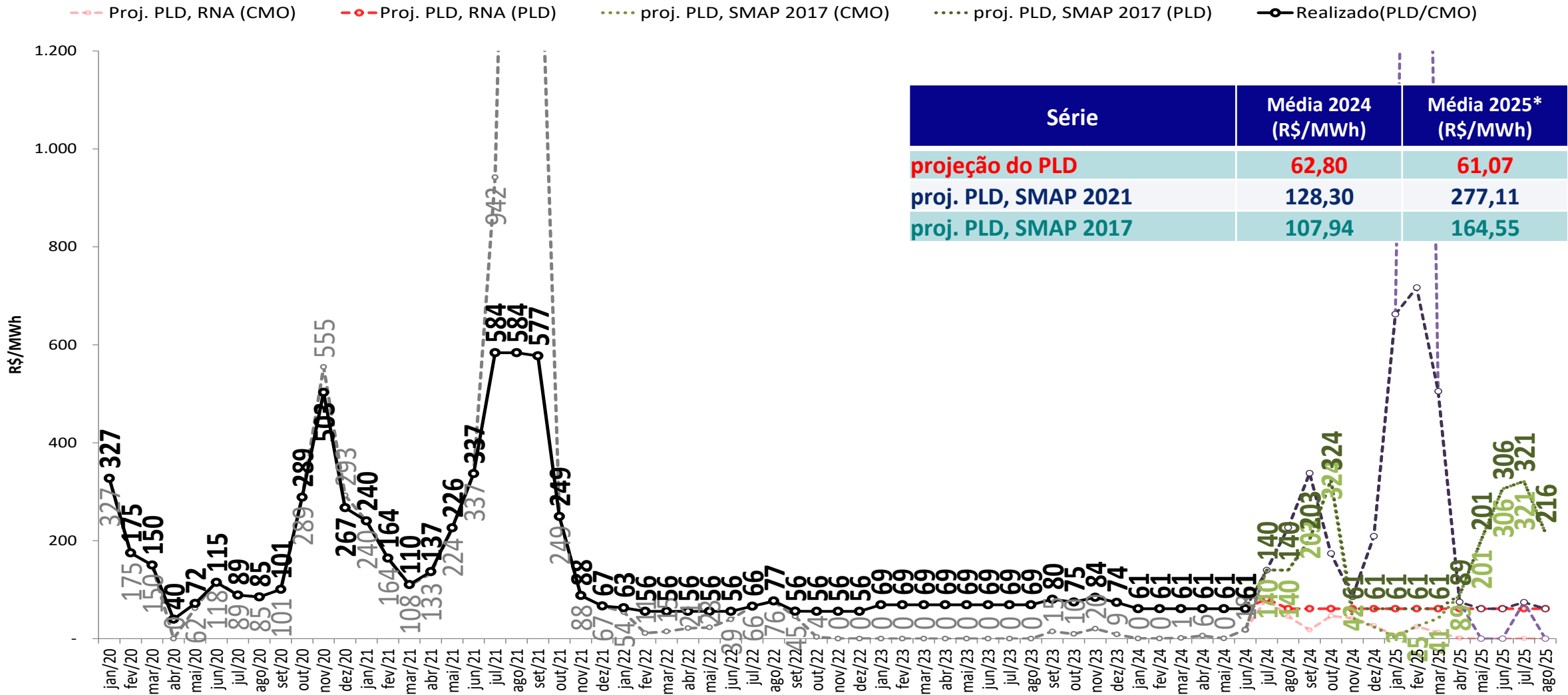
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



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

projeção do PLD – Sul

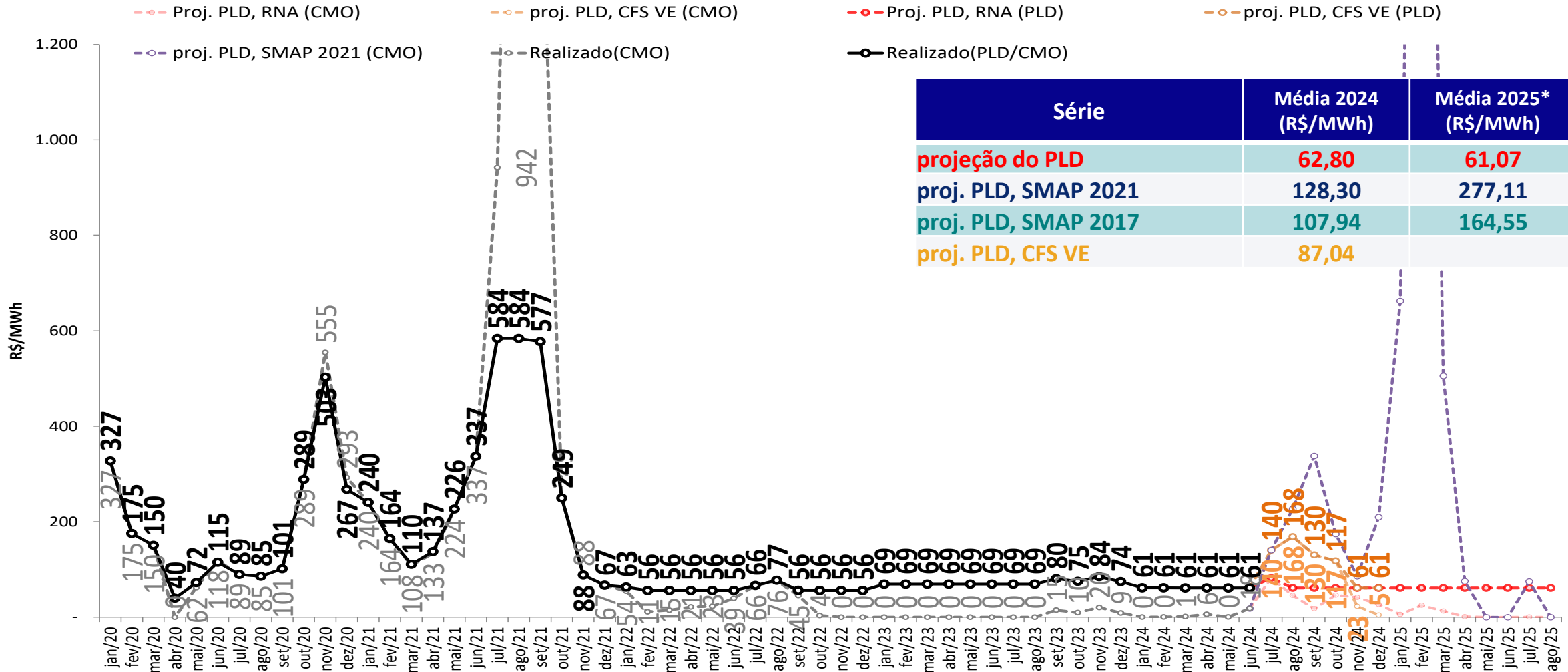
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Sul

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

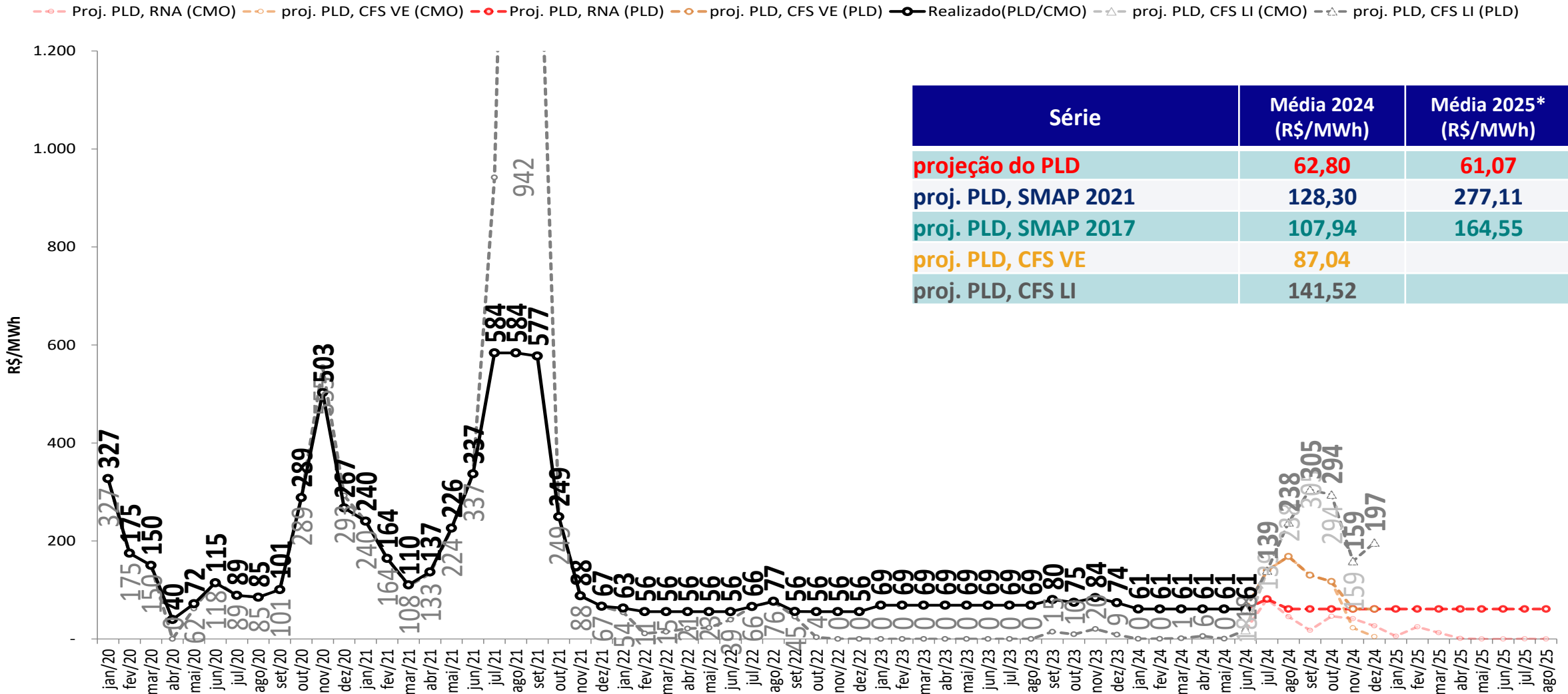


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	128,30	277,11
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,55
proj. PLD, CFS VE	87,04	

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Sul

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

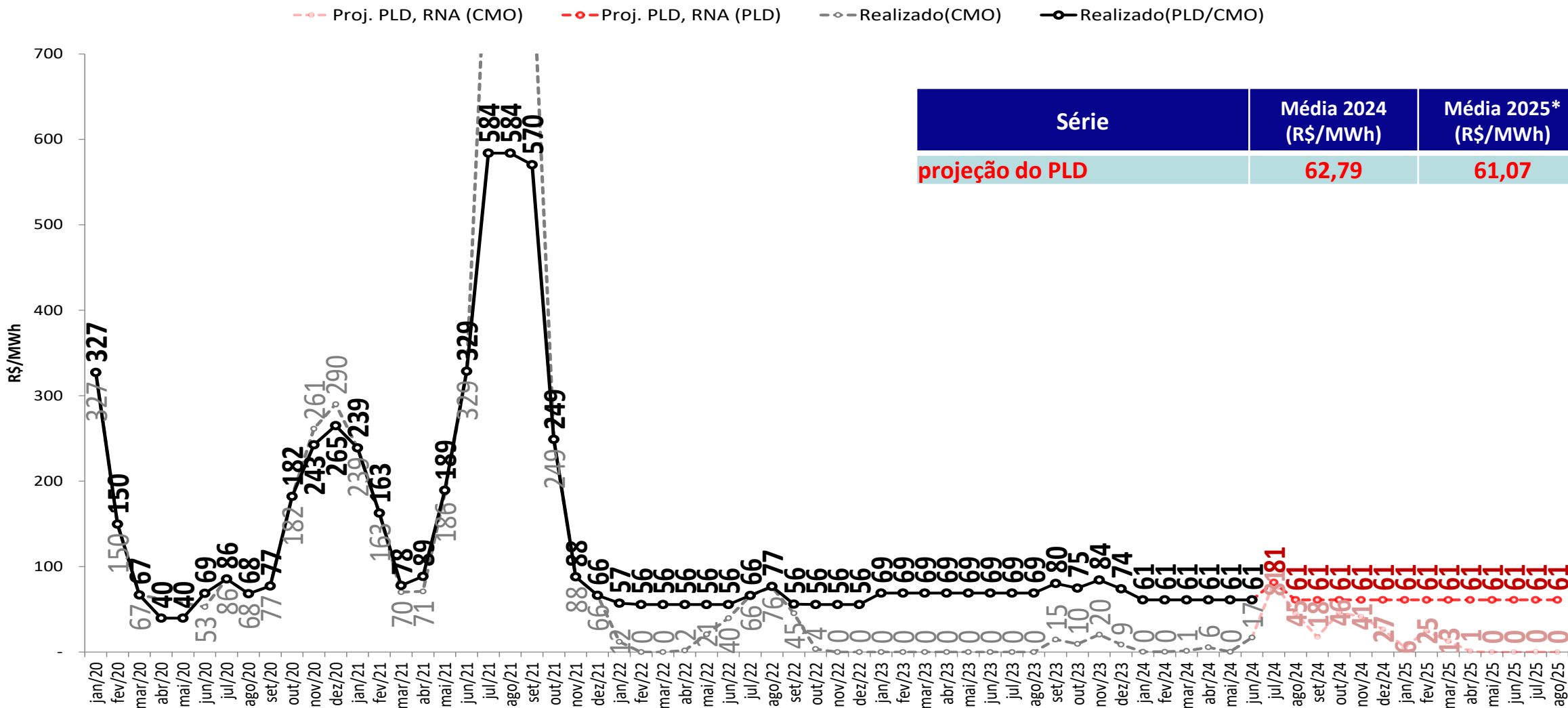


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	128,30	277,11
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,55
proj. PLD, CFS VE	87,04	
proj. PLD, CFS LI	141,52	

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Nordeste

projeção do PLD

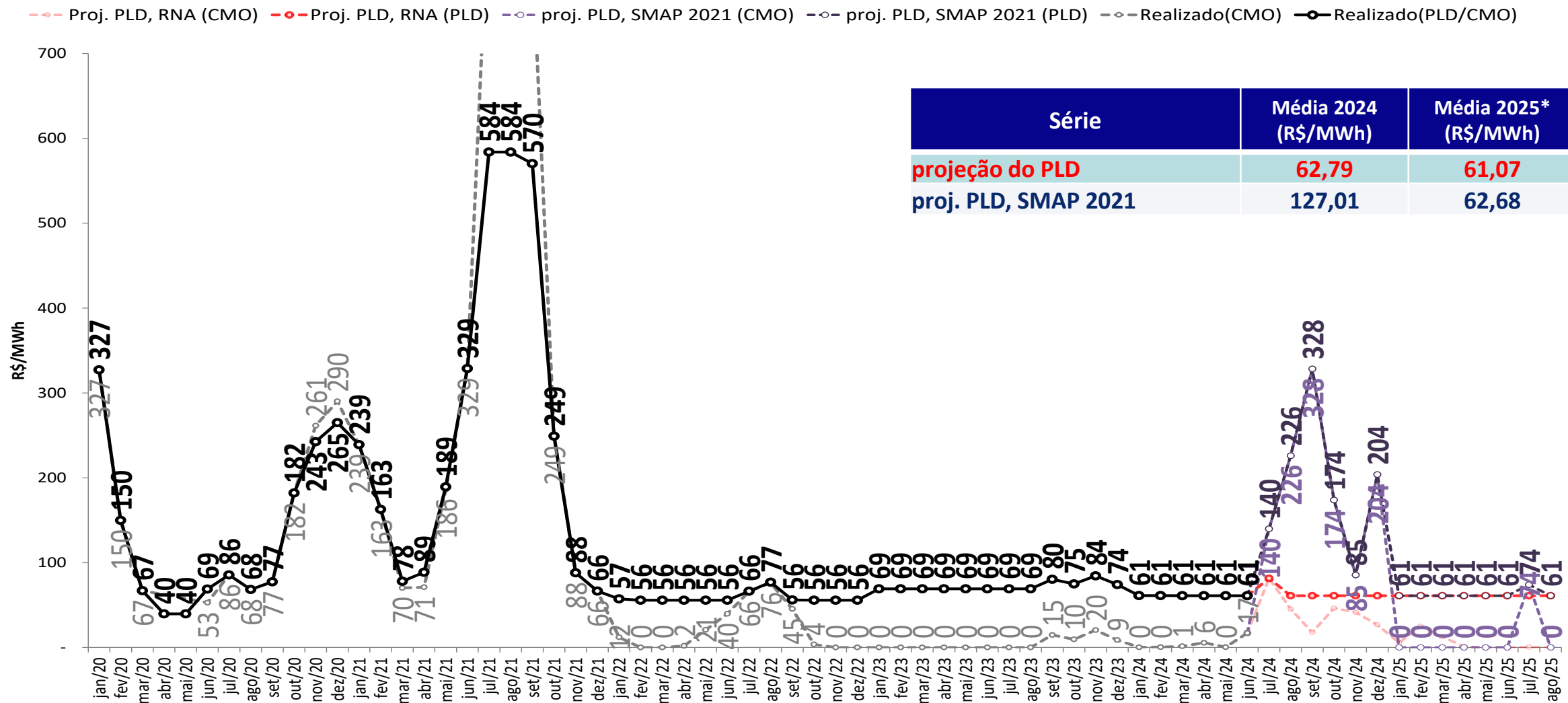


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a agosto de 2025

projeção do PLD – Nordeste



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

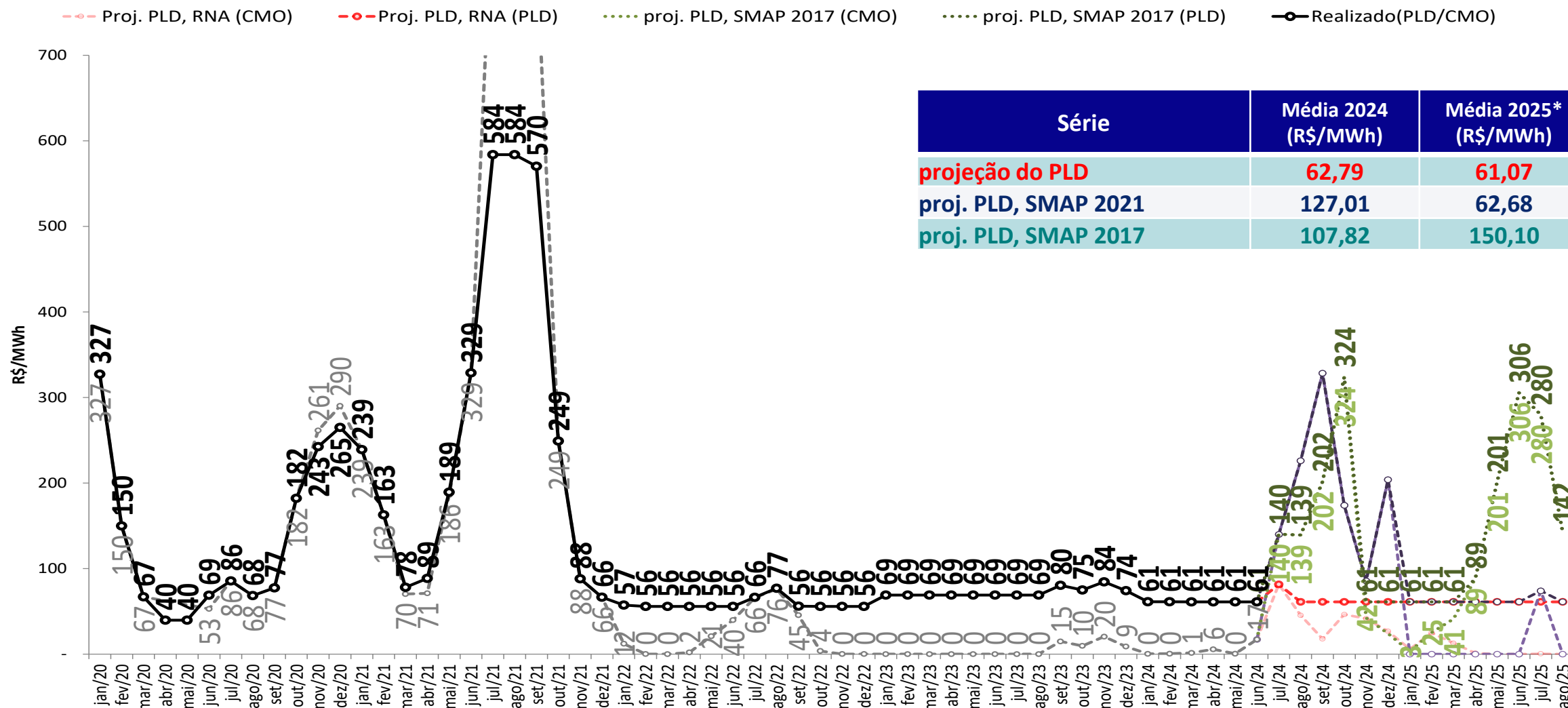


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a agosto de 2025

projeção do PLD – Nordeste



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

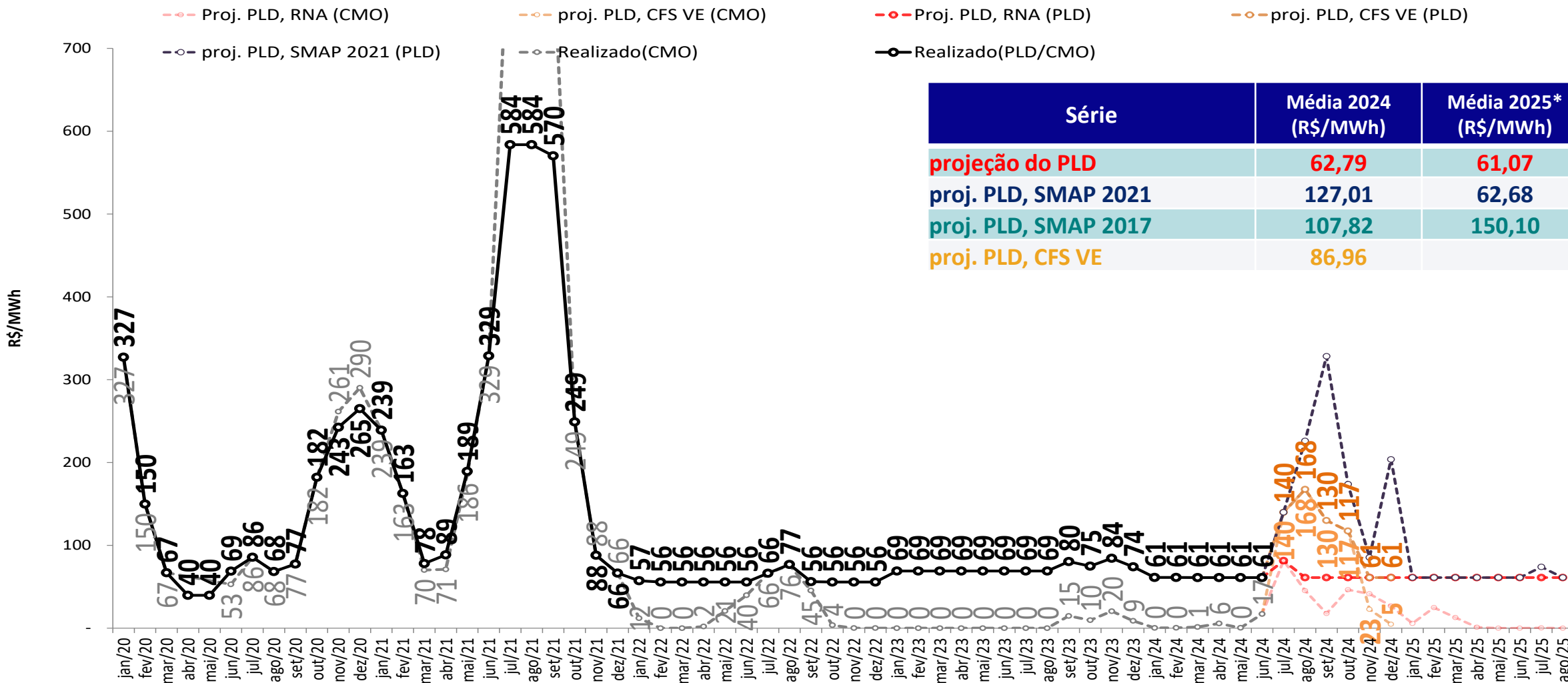


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,79	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	127,01	62,68
proj. PLD, SMAP 2017	107,82	150,10

- 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 agosto de 2025

projeção do PLD – Nordeste

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



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,79	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	127,01	62,68
proj. PLD, SMAP 2017	107,82	150,10
proj. PLD, CFS VE	86,96	

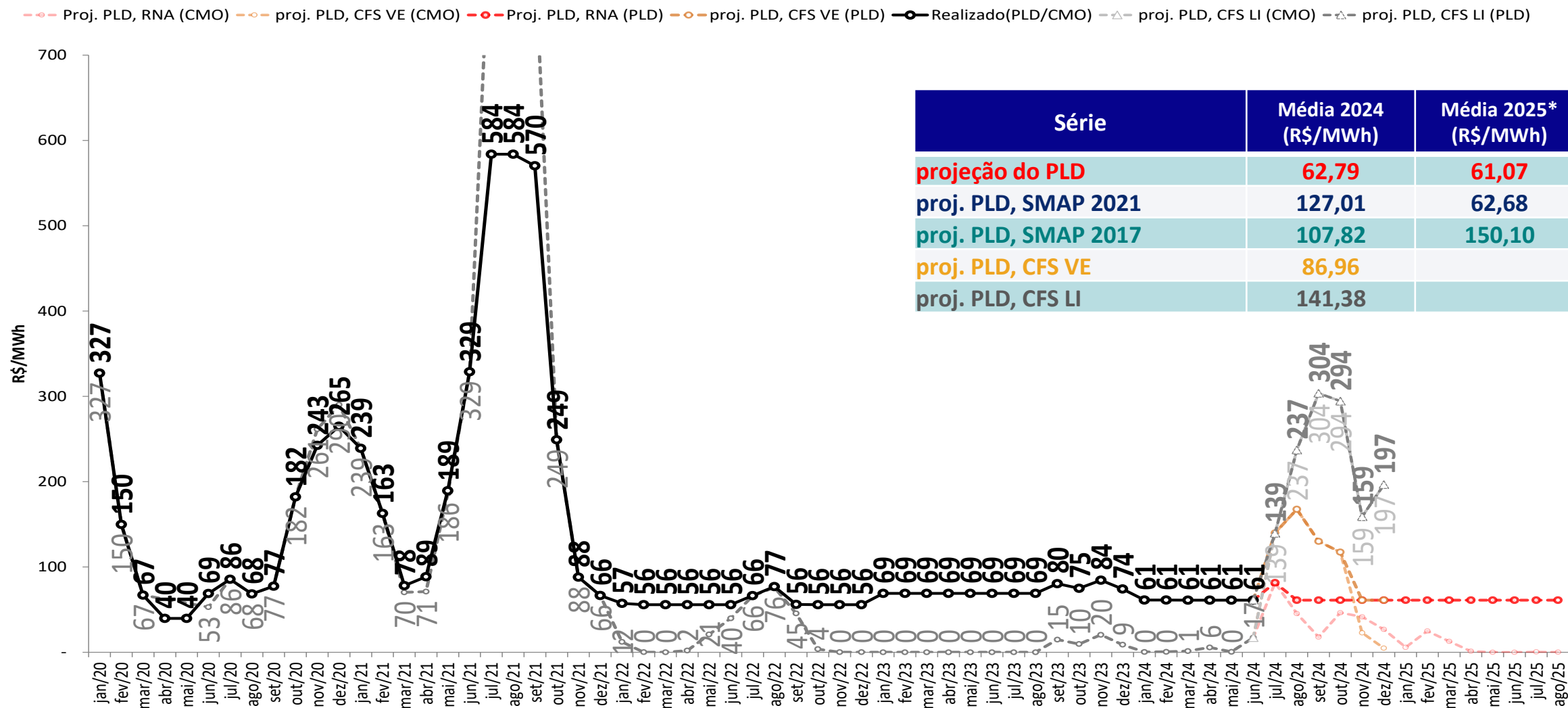
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Nordeste

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

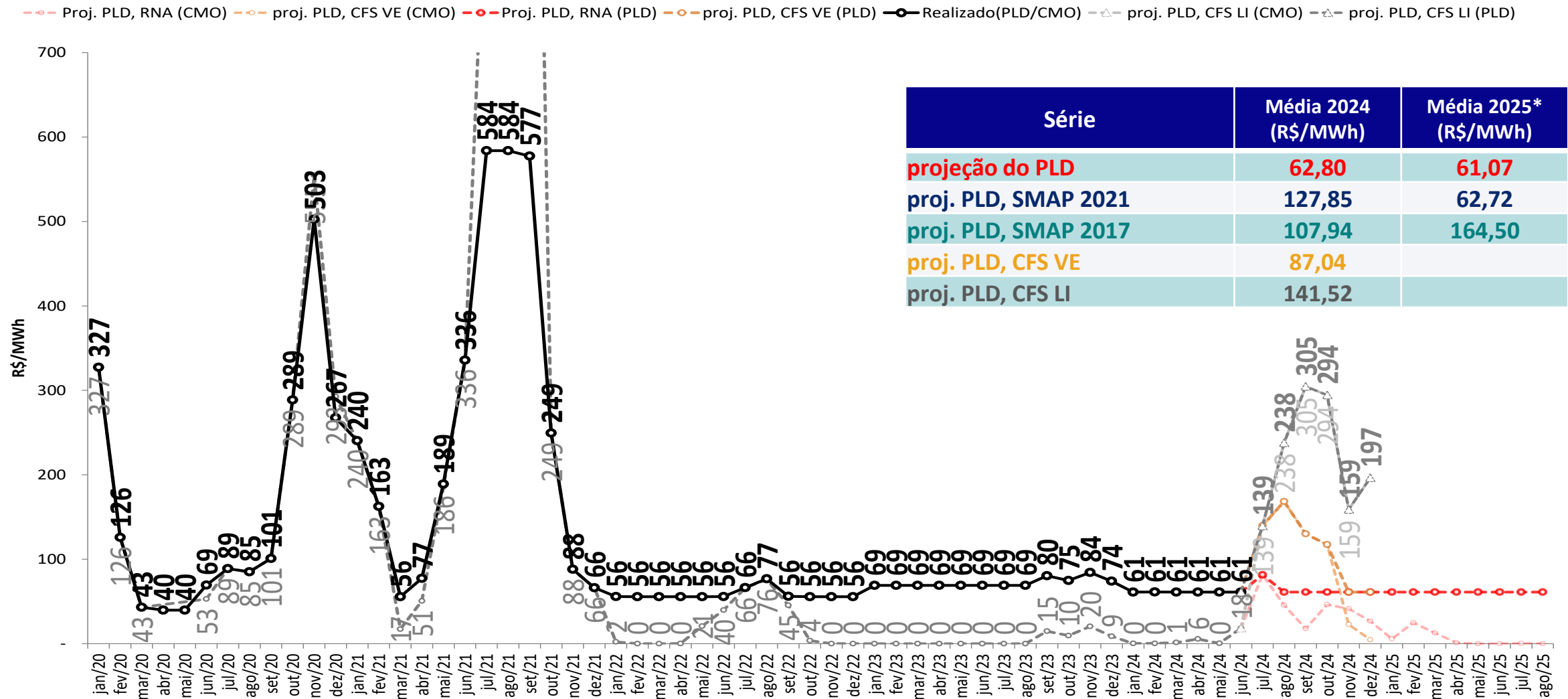


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a agosto de 2025

projeção do PLD – Norte



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



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	62,80	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	127,85	62,72
proj. PLD, SMAP 2017	107,94	164,50
proj. PLD, CFS VE	87,04	
proj. PLD, CFS LI	141,52	

- 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 agosto de 2025

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	82	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	140	227	338	174	85	209	247	83	96	66	61	61	74	61
proj. PLD, SMAP 2017	140	140	203	324	61	61	61	61	61	89	201	306	321	216
proj. PLD, CFS VE	140	168	130	117	61	61								
proj. PLD, CFS LI	139	238	305	294	159	197								

S	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	82	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	140	227	338	174	85	209	663	717	505	75	61	61	74	61
proj. PLD, SMAP 2017	140	140	203	324	61	61	61	61	61	89	201	306	321	216
proj. PLD, CFS VE	140	168	130	117	61	61								
proj. PLD, CFS LI	139	238	305	294	159	197								

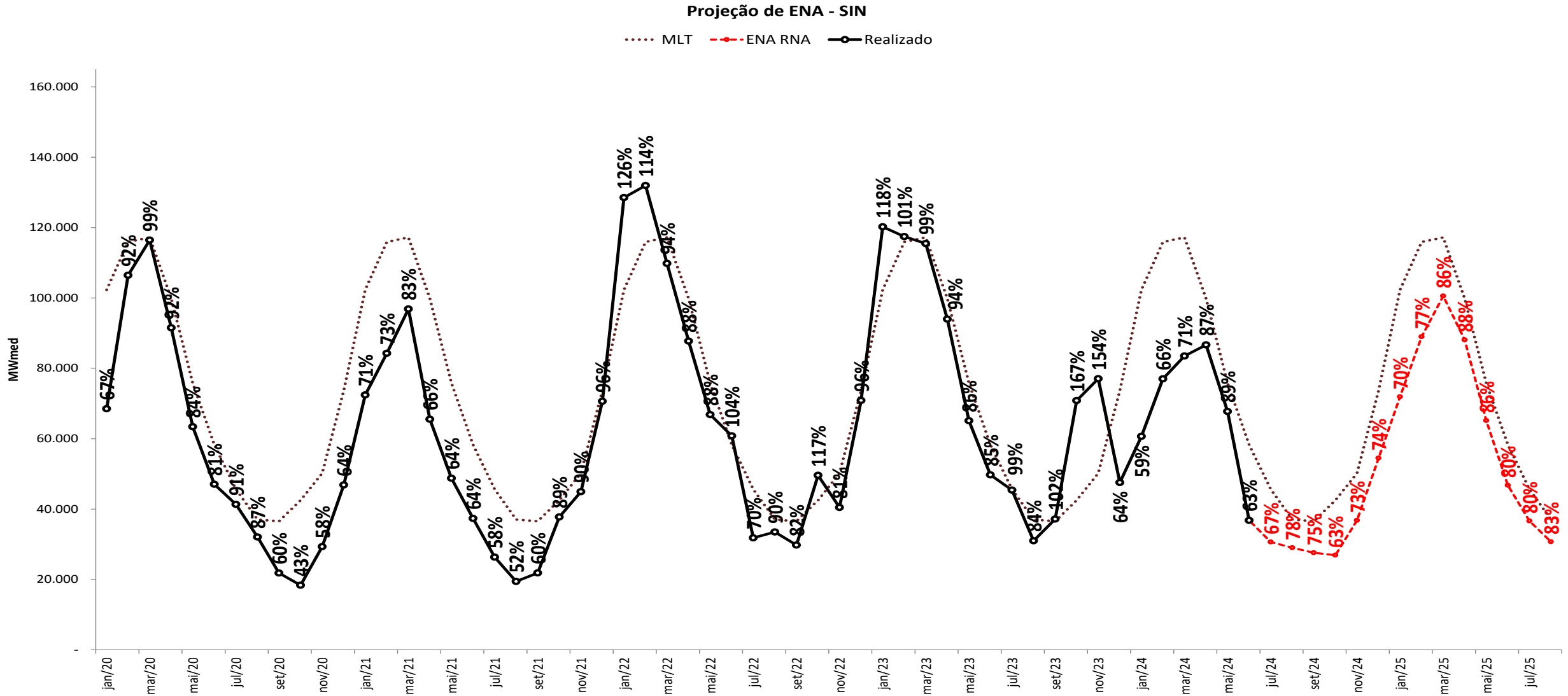
NE	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	81	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	140	226	328	174	85	204	61	61	61	61	61	61	74	61
proj. PLD, SMAP 2017	140	139	202	324	61	61	61	61	61	89	201	306	280	142
proj. PLD, CFS VE	140	168	130	117	61	61								
proj. PLD, CFS LI	139	237	304	294	159	197								

N	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	82	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	140	227	338	174	85	204	61	61	61	61	61	61	74	61
proj. PLD, SMAP 2017	140	140	203	324	61	61	61	61	61	89	201	306	321	216
proj. PLD, CFS VE	140	168	130	117	61	61								
proj. PLD, CFS LI	139	238	305	294	159	197								

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

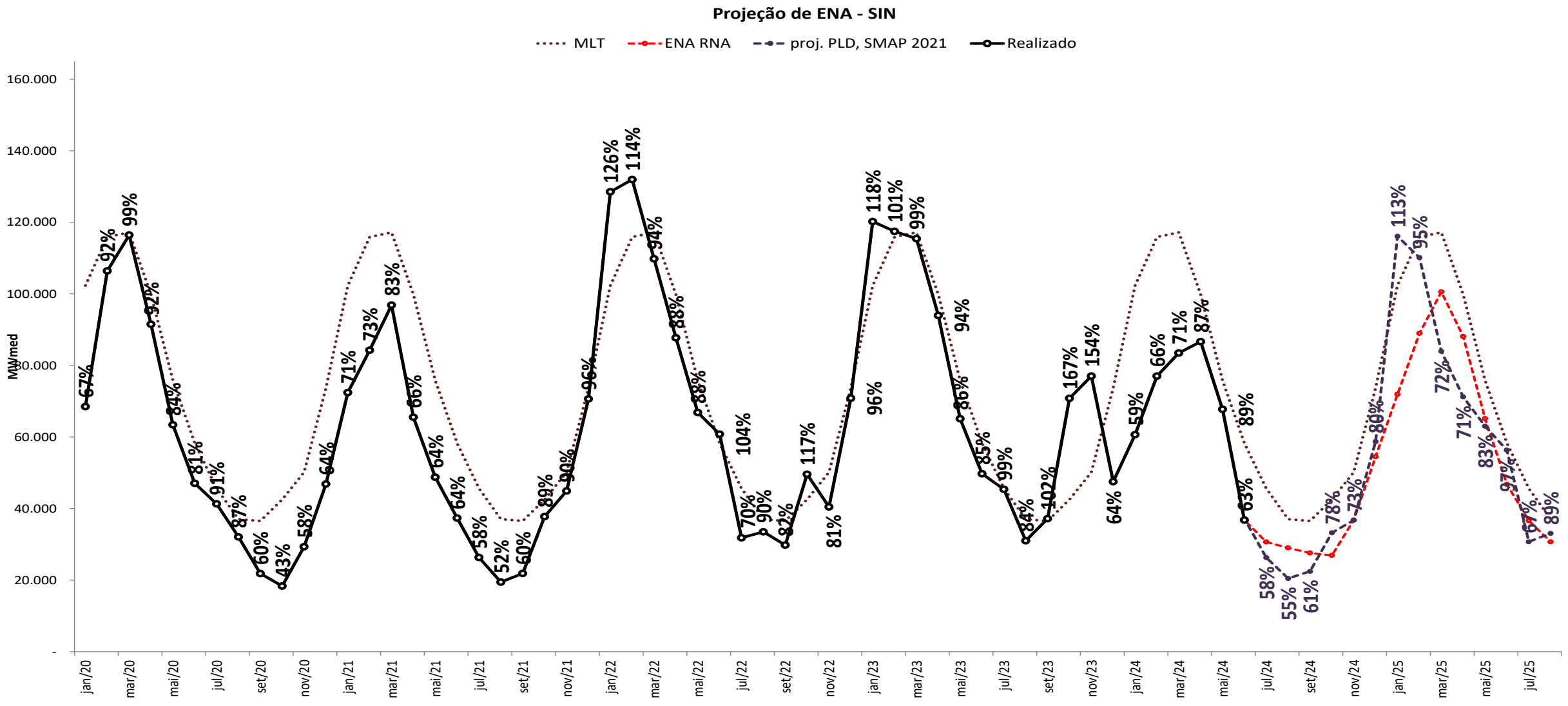
projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



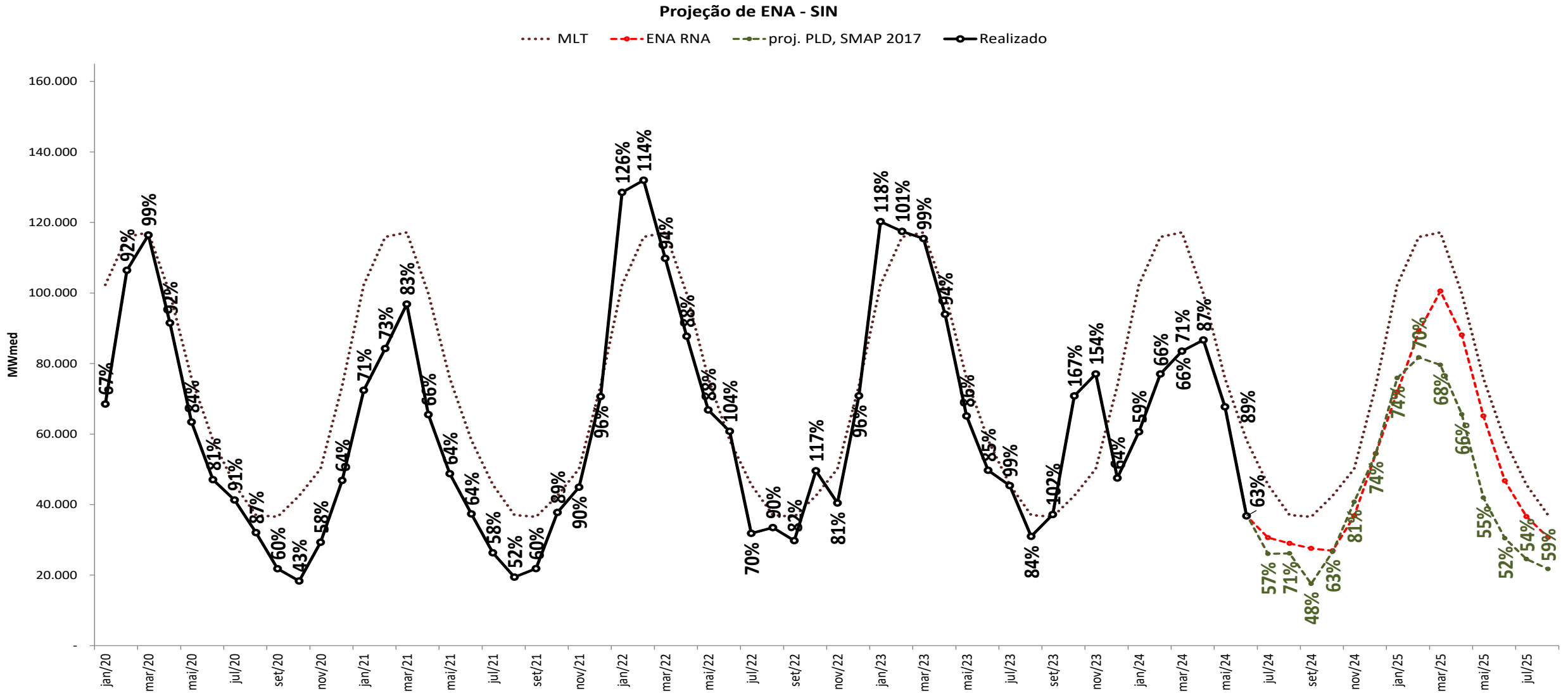
projeção de energia natural afluyente

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

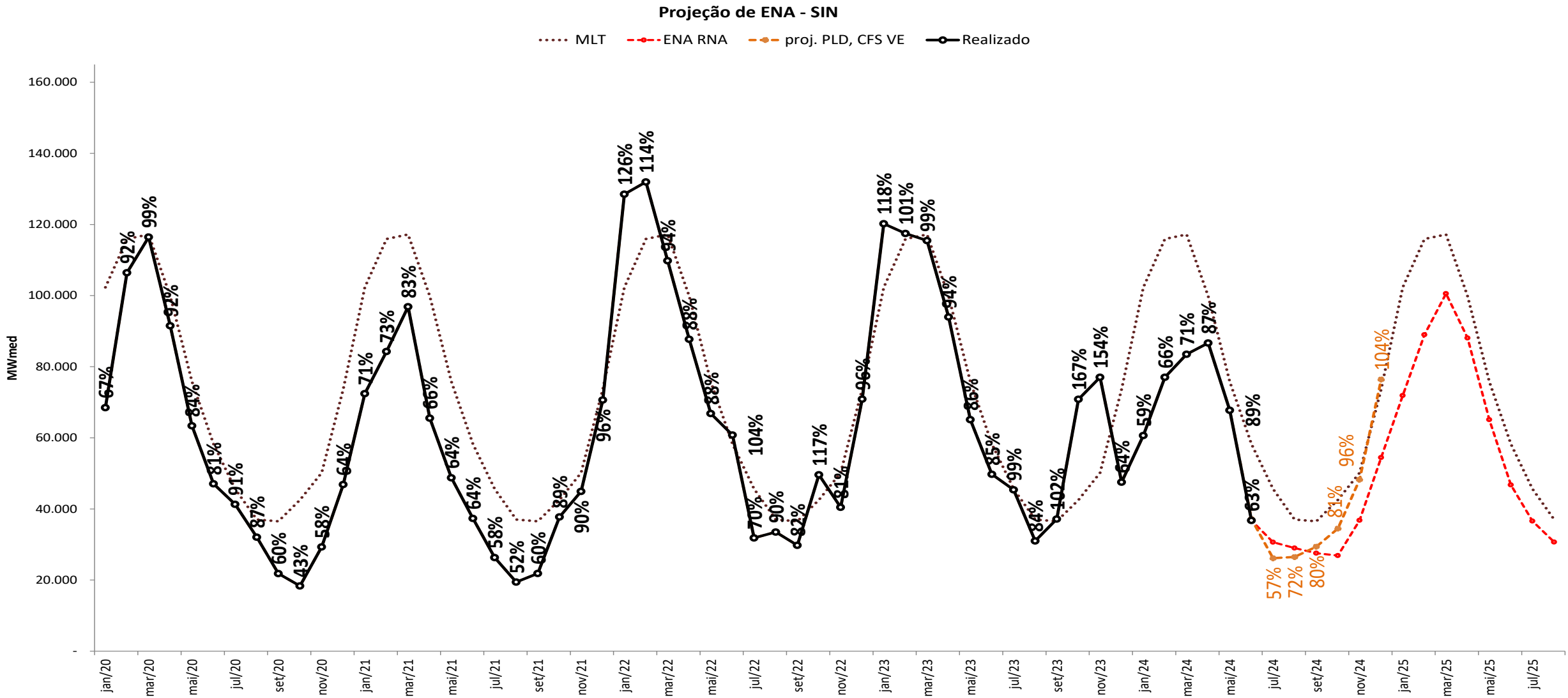


projeção de energia natural afluyente

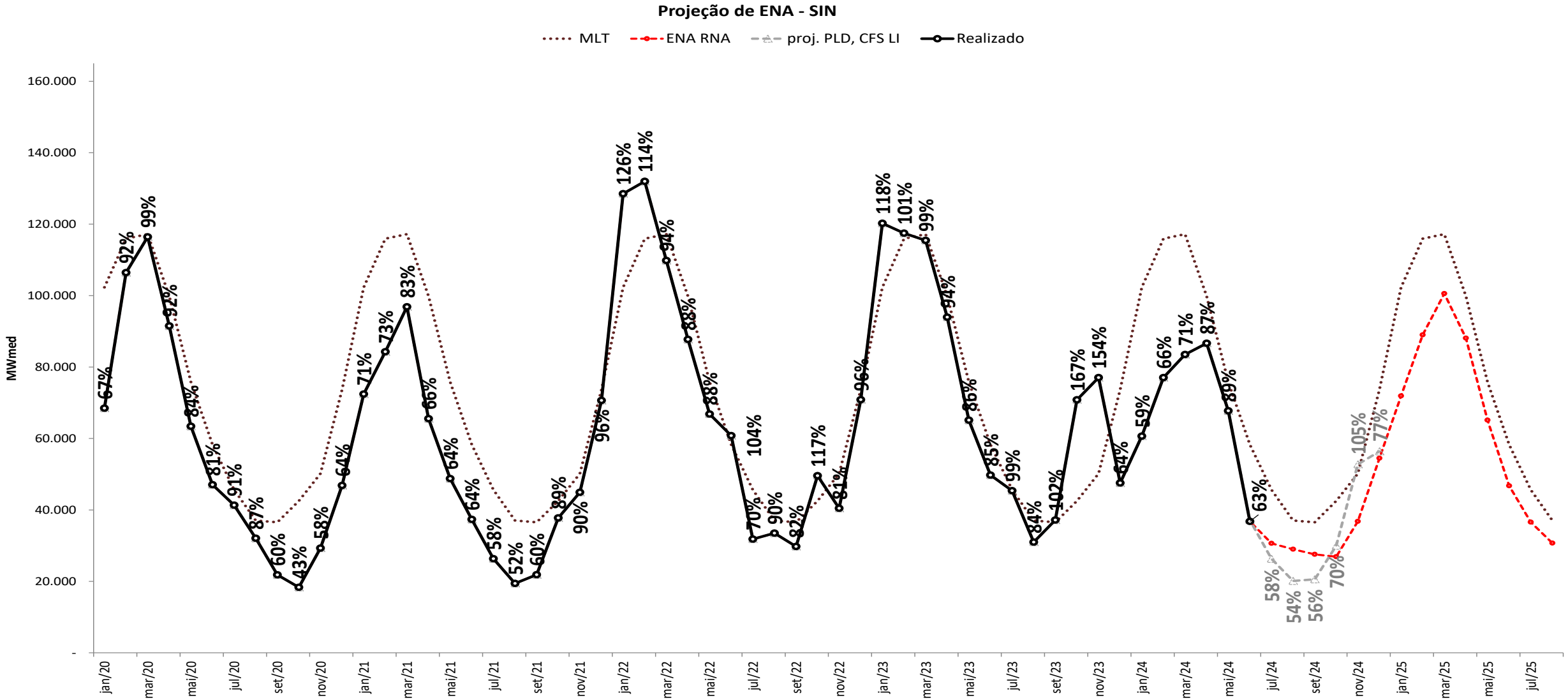
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



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

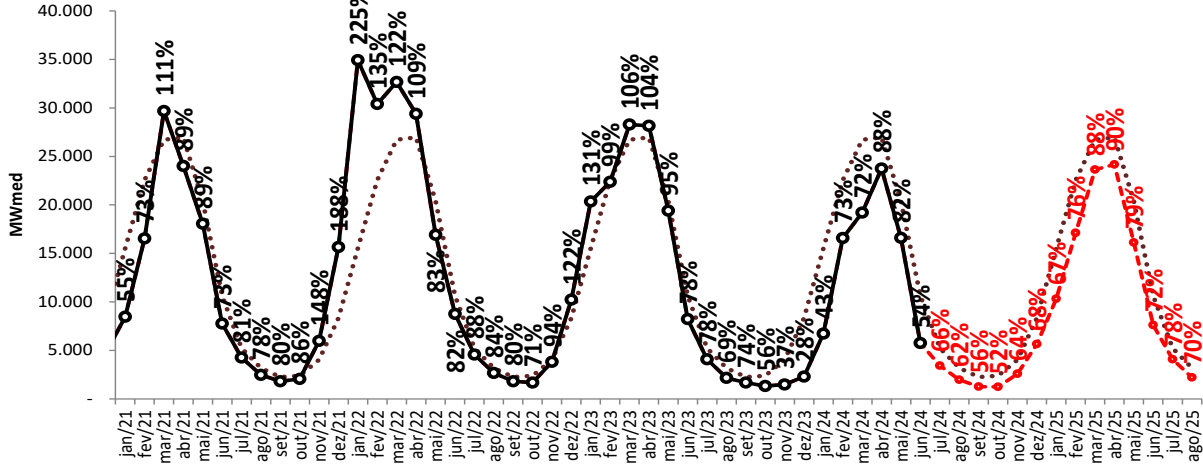


projeção de energia natural afluyente

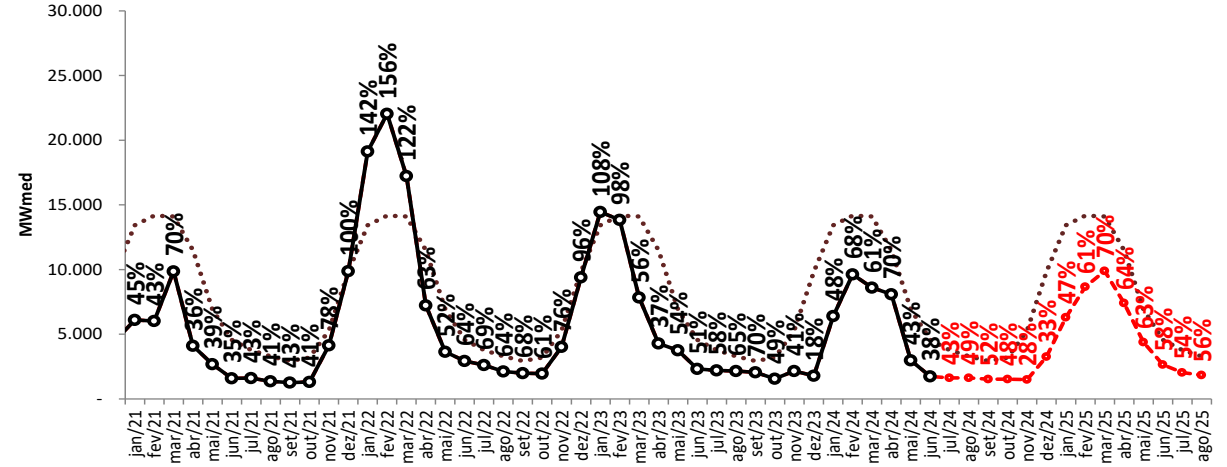
projeção do PLD



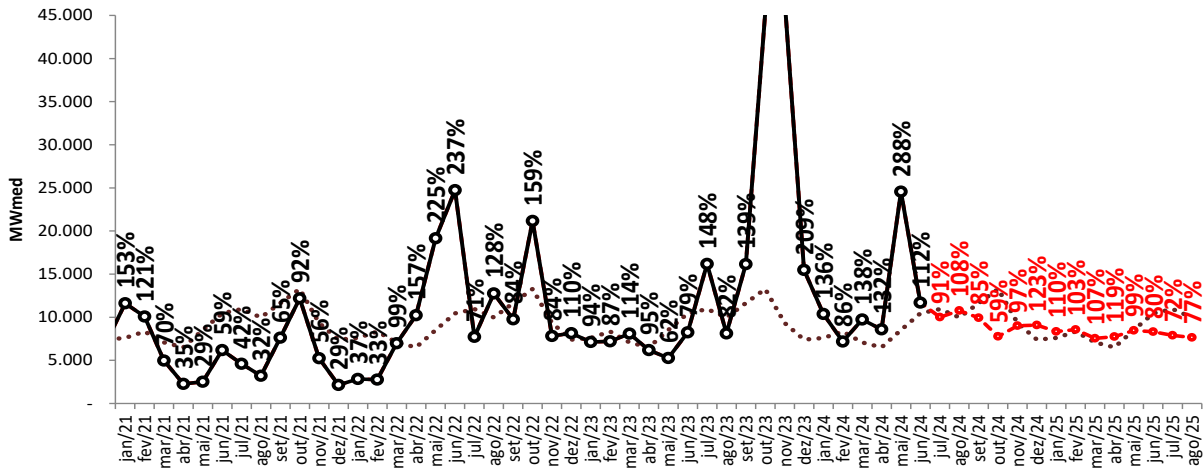
Projeção de ENA - N



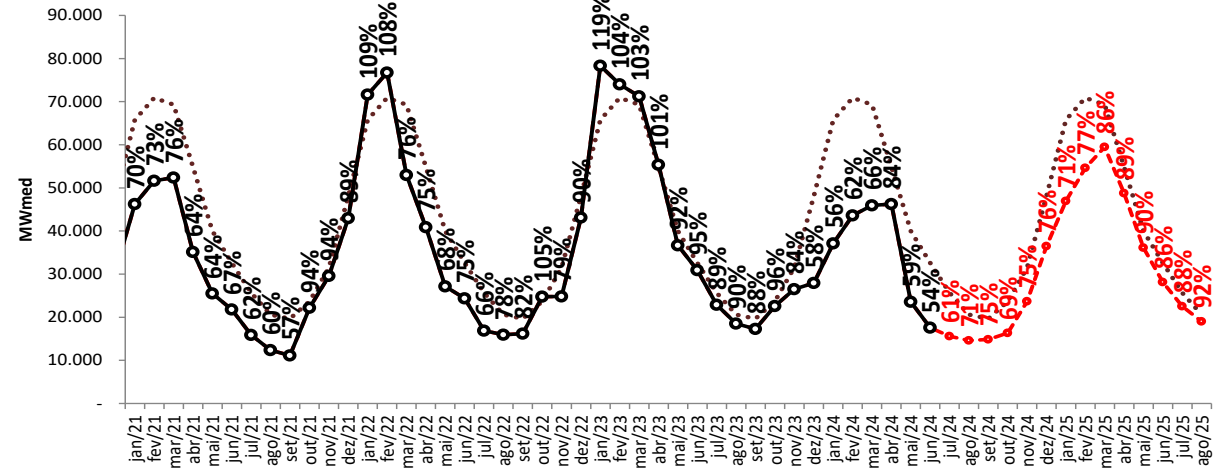
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—●— Realizado

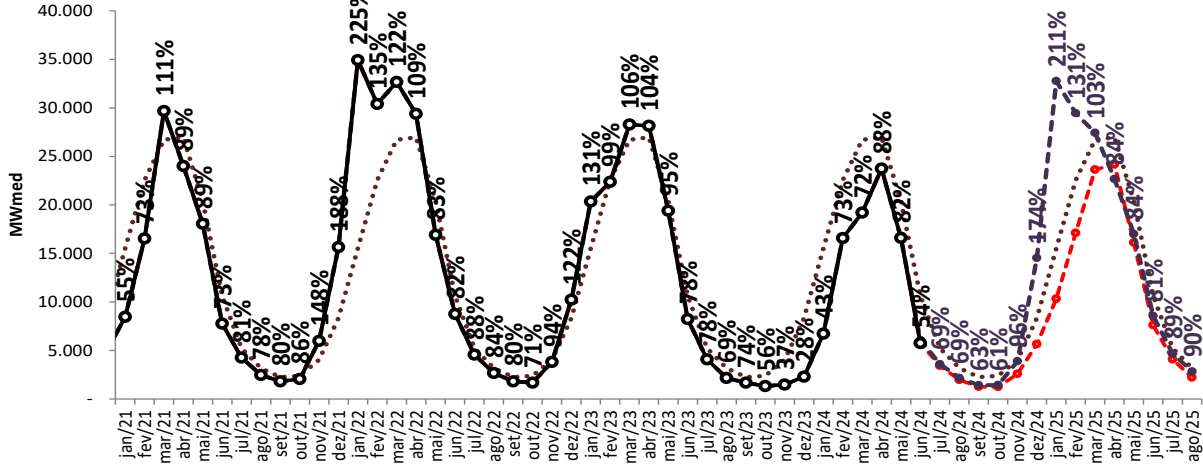
- - -●- ENA RNA

projeção de energia natural afluente

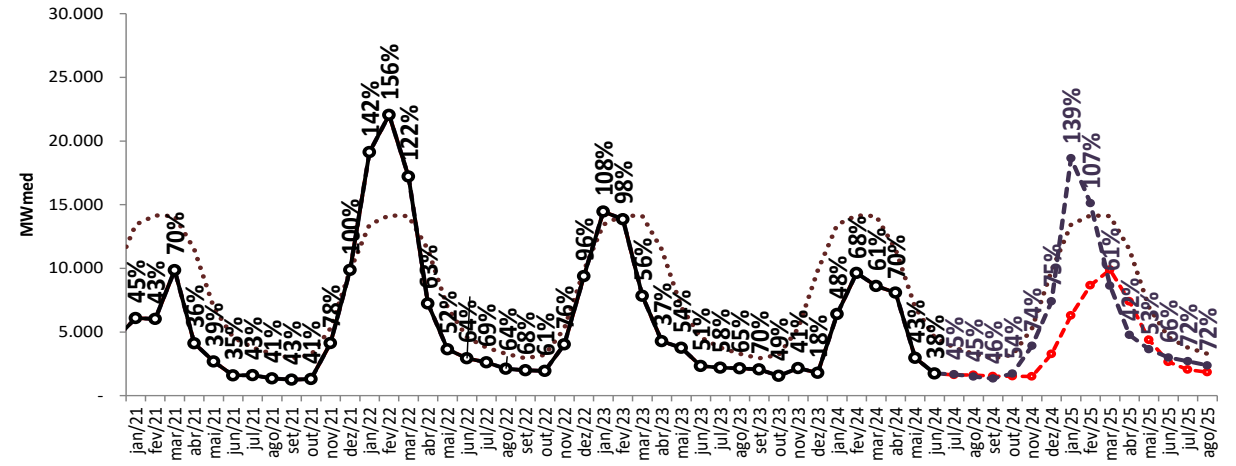
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



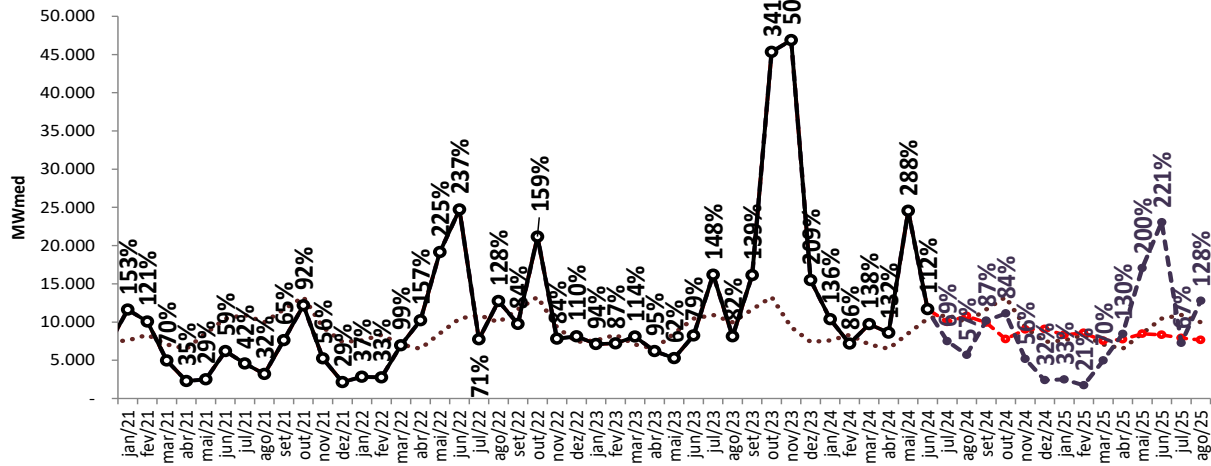
Projeção de ENA - N



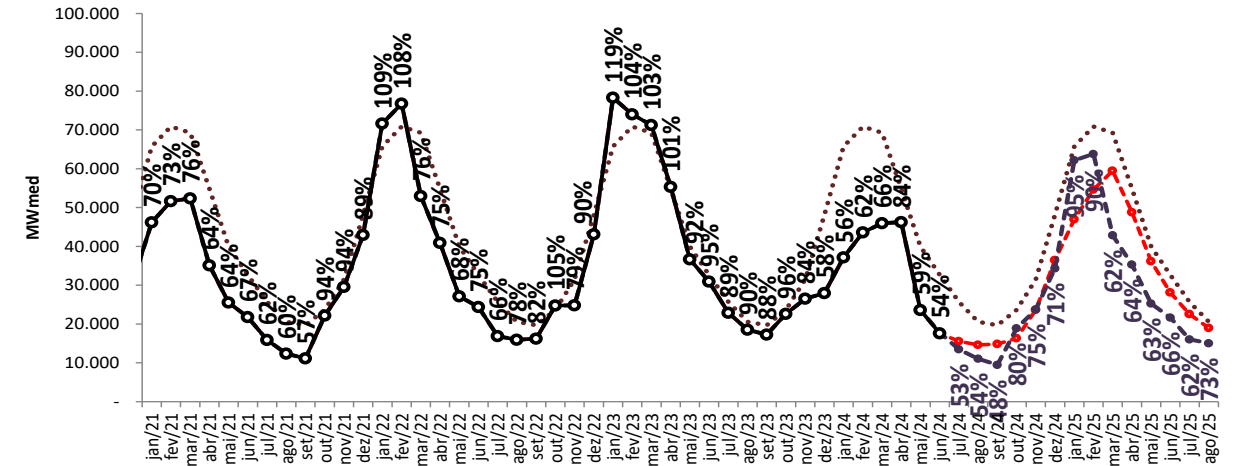
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

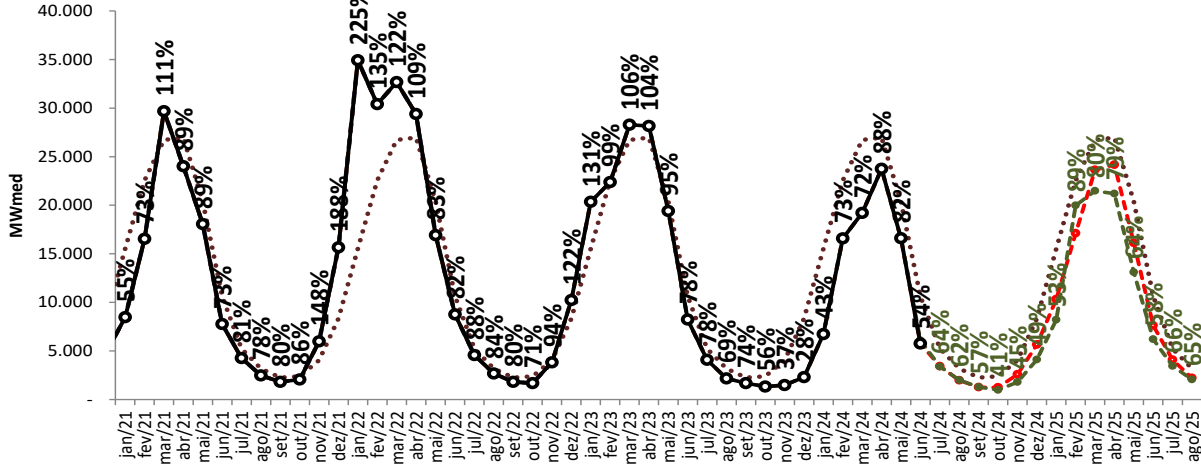
—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021

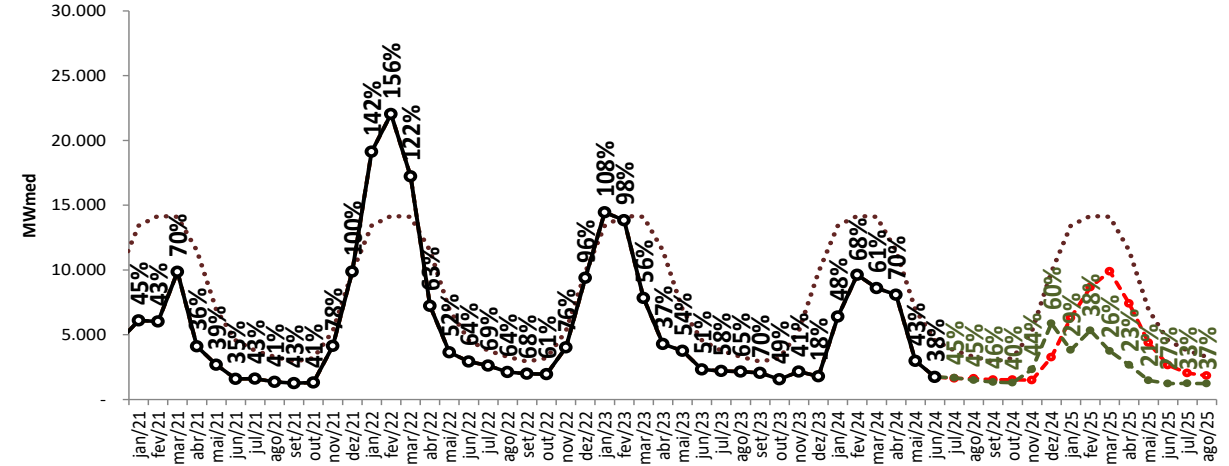
projeção de energia natural afluyente

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

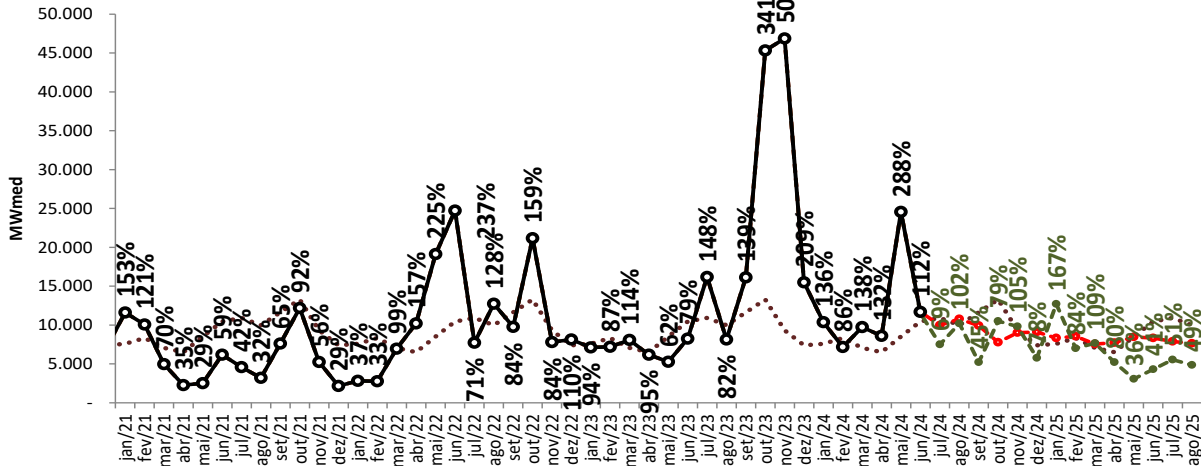
Projeção de ENA - N



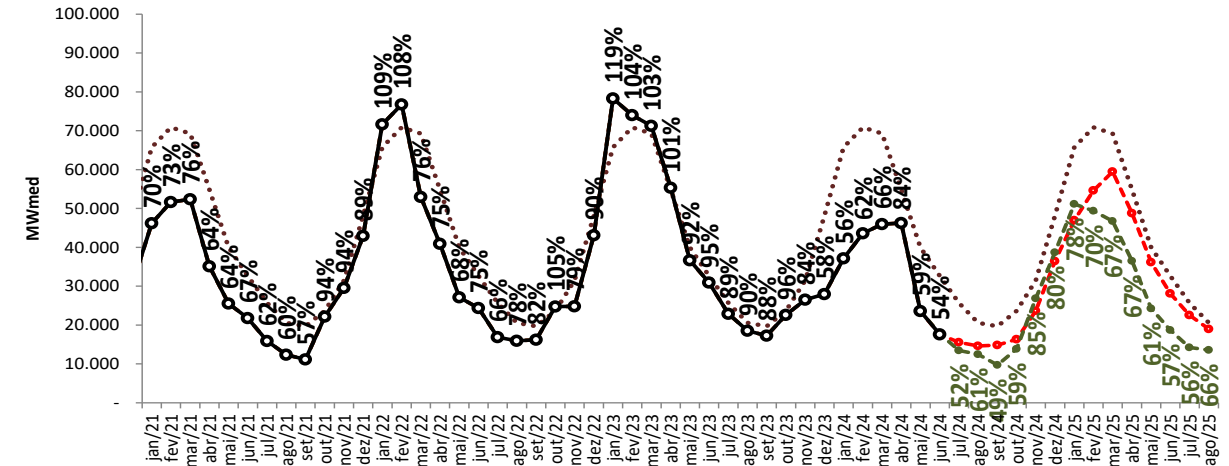
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

-.- ENA RNA

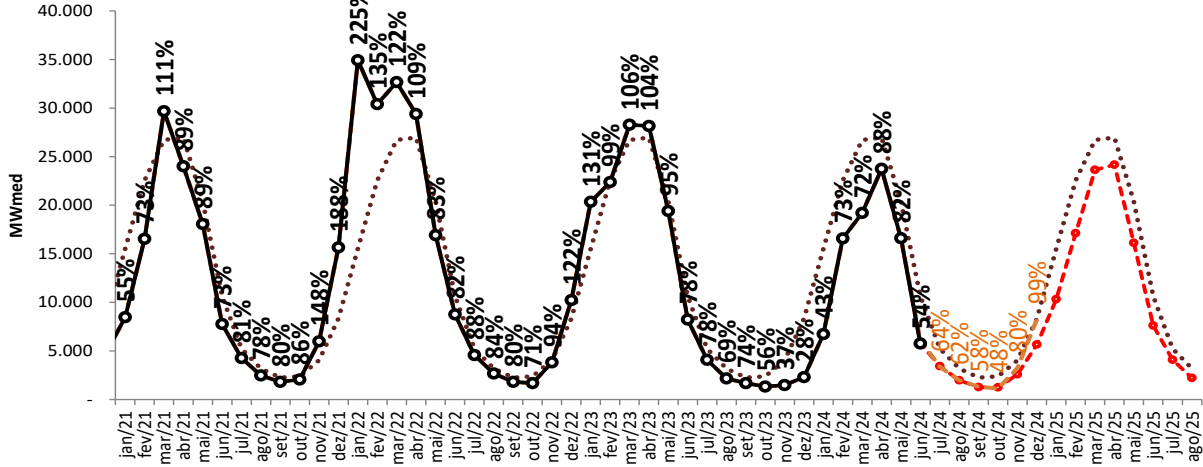
-.- proj. PLD, SMAP 2021

-.- proj. PLD, SMAP 2017

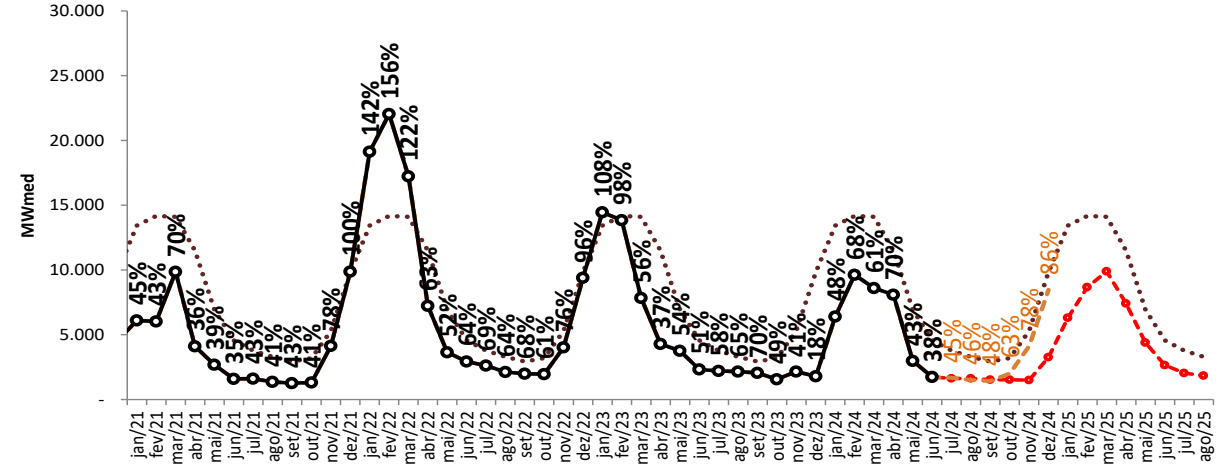
projeção de energia natural afluyente

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

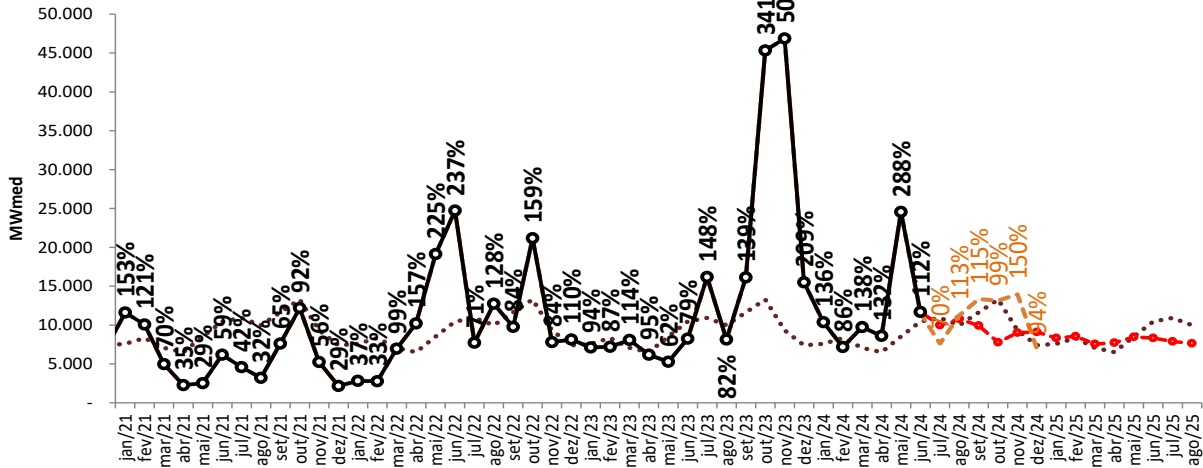
Projeção de ENA - N



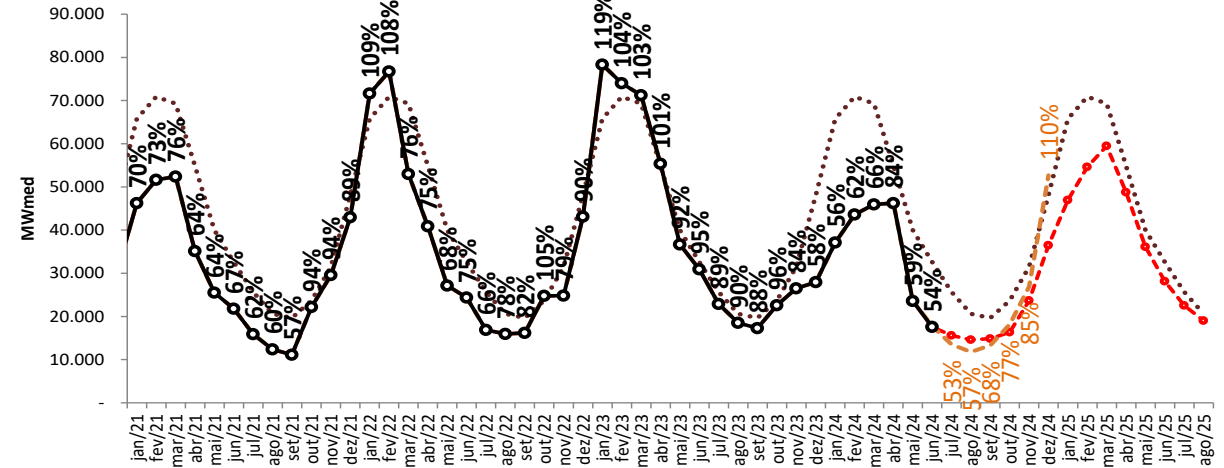
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO

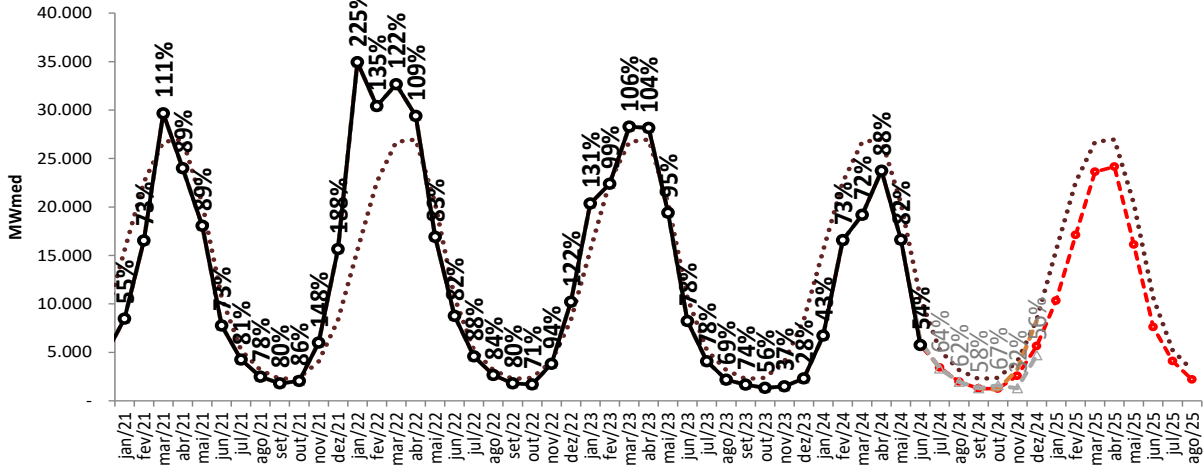


projeção de energia natural afluyente

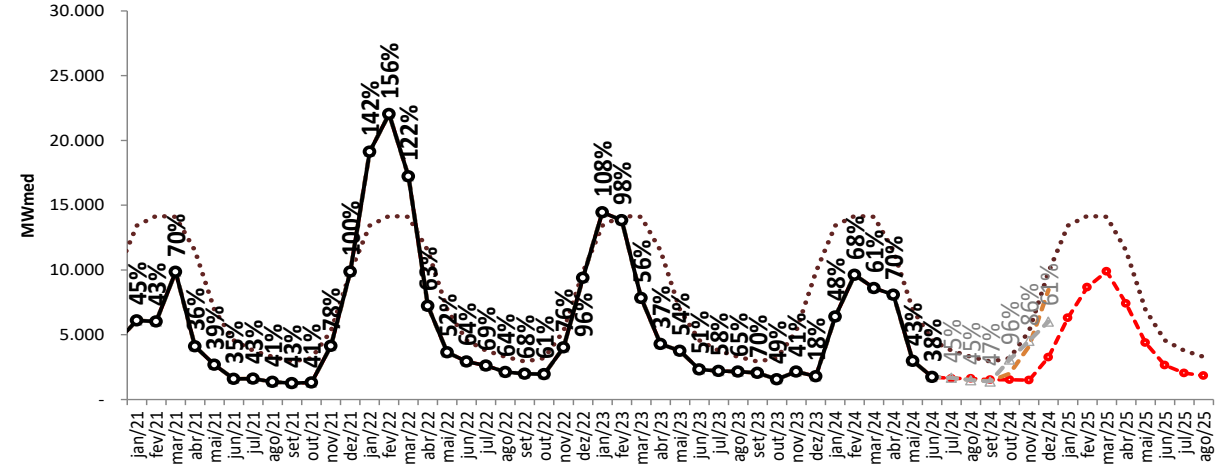
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



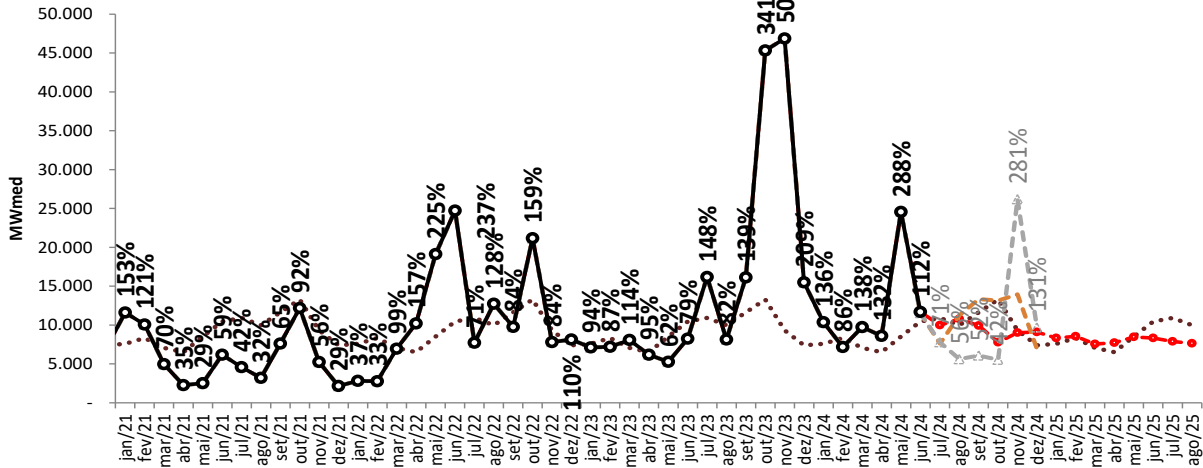
Projeção de ENA - N



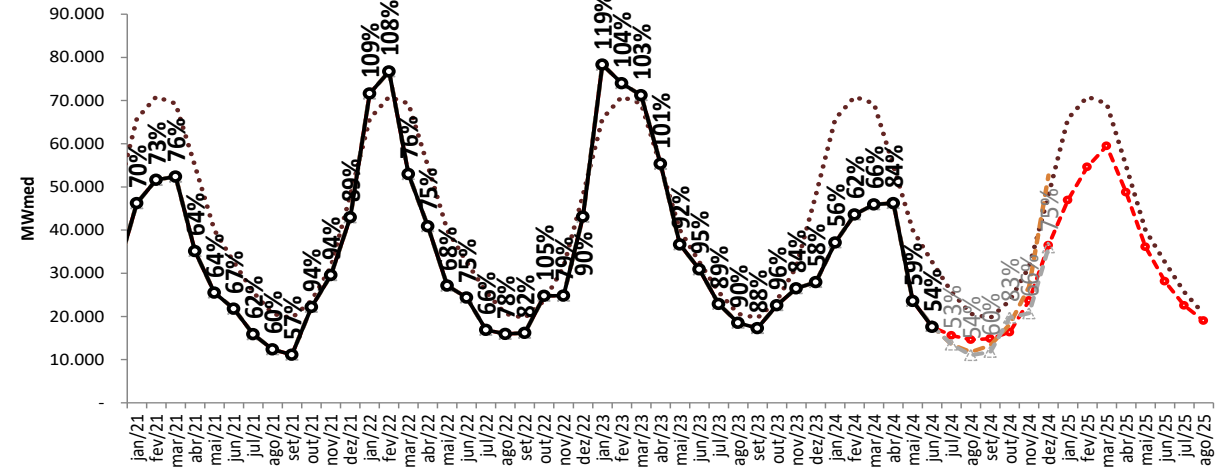
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S

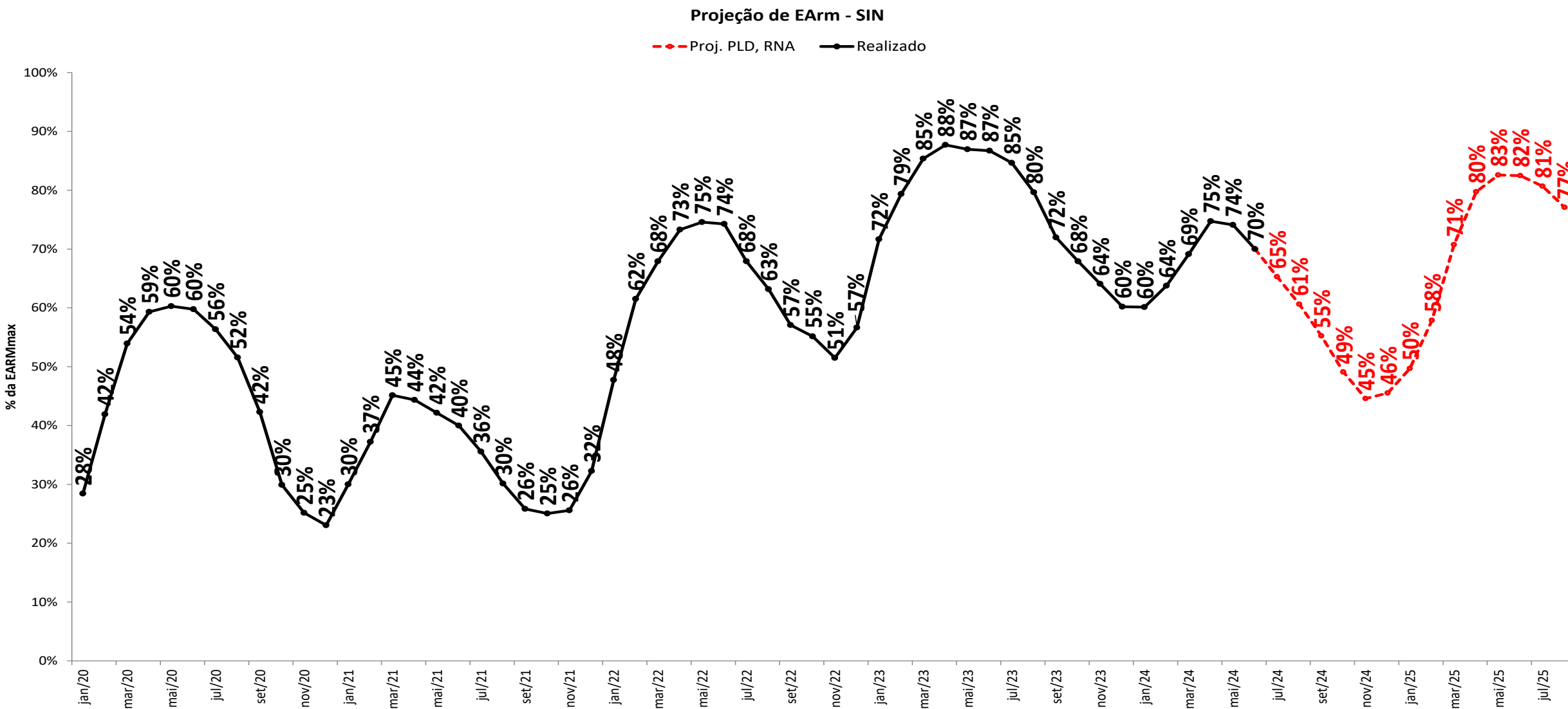


Projeção de ENA - SE/CO



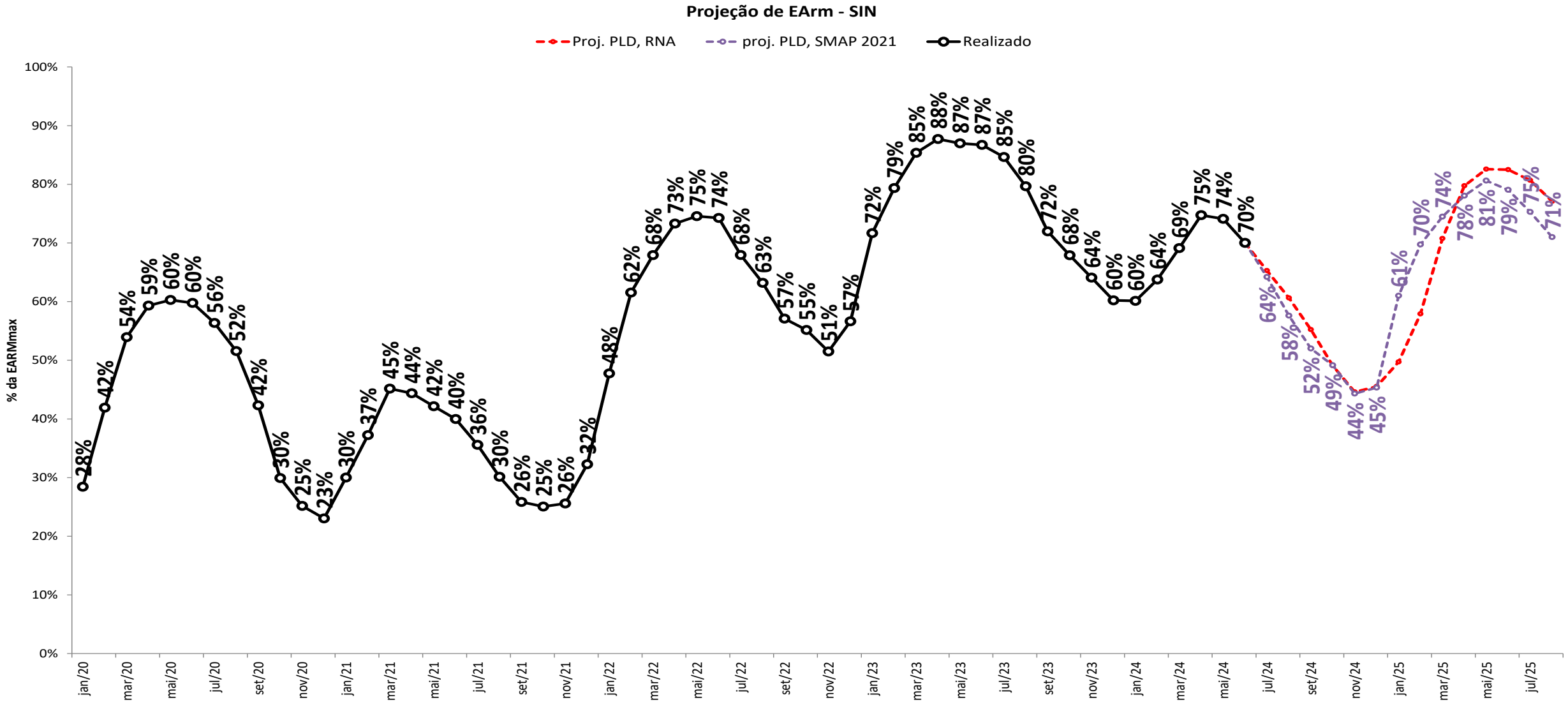
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



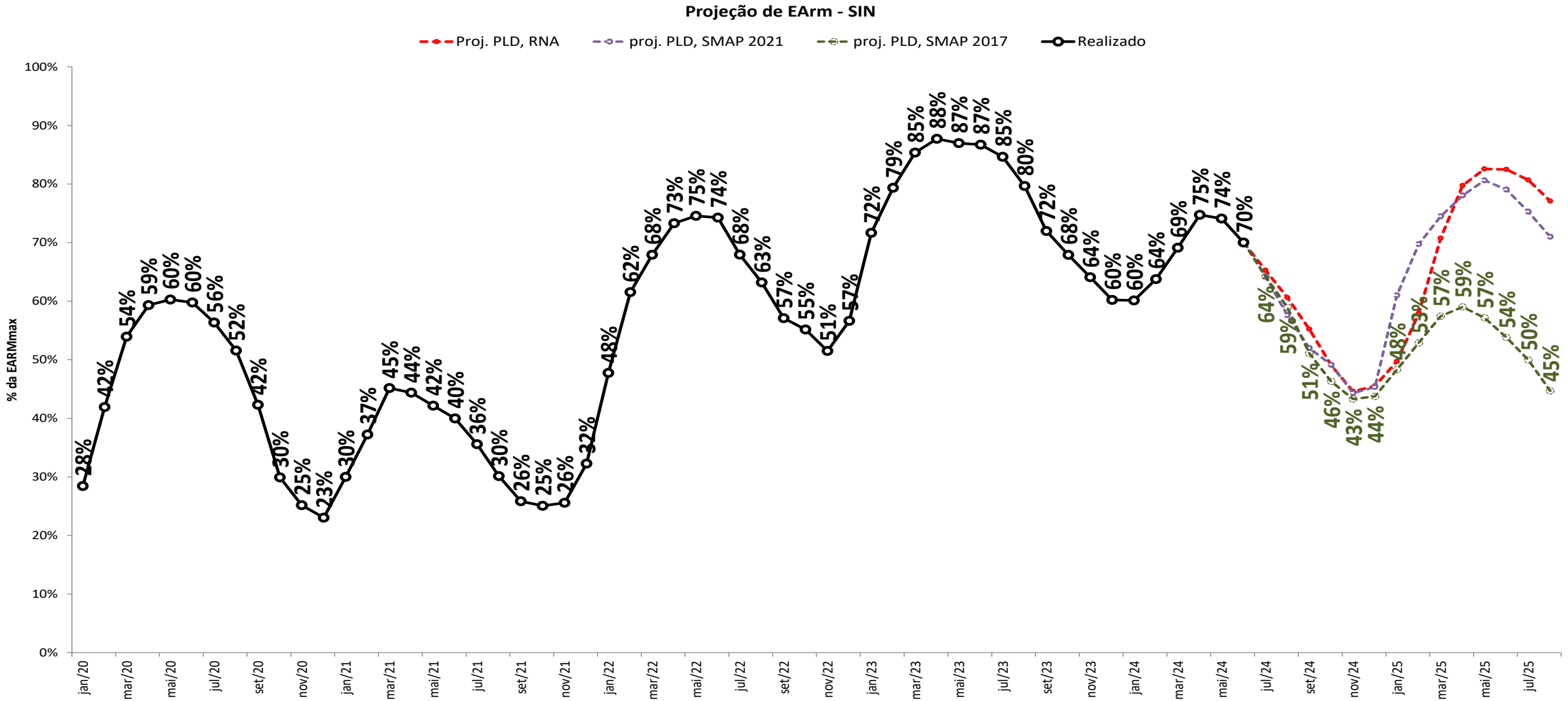
projeção de energia armazenada

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



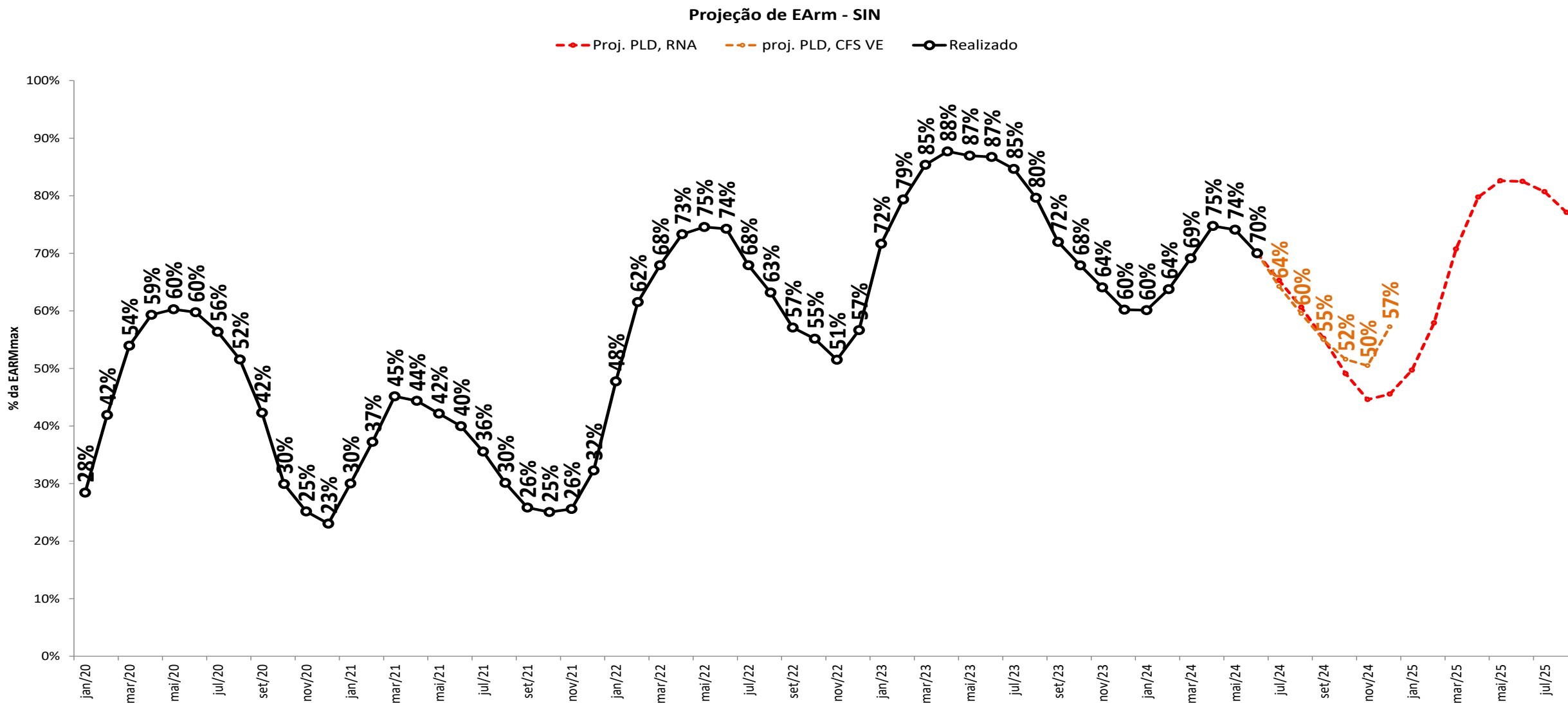
projeção de energia armazenada

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



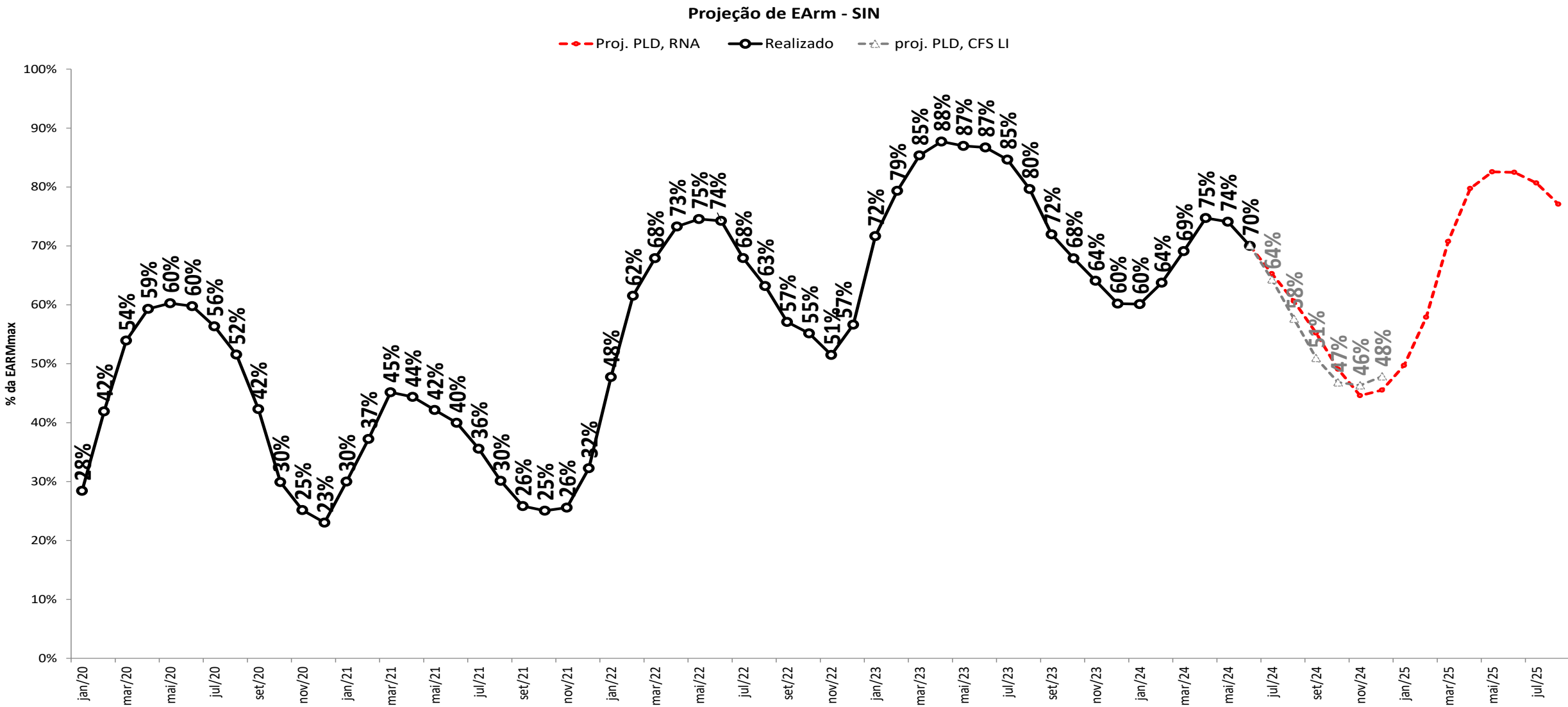
projeção de energia armazenada

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



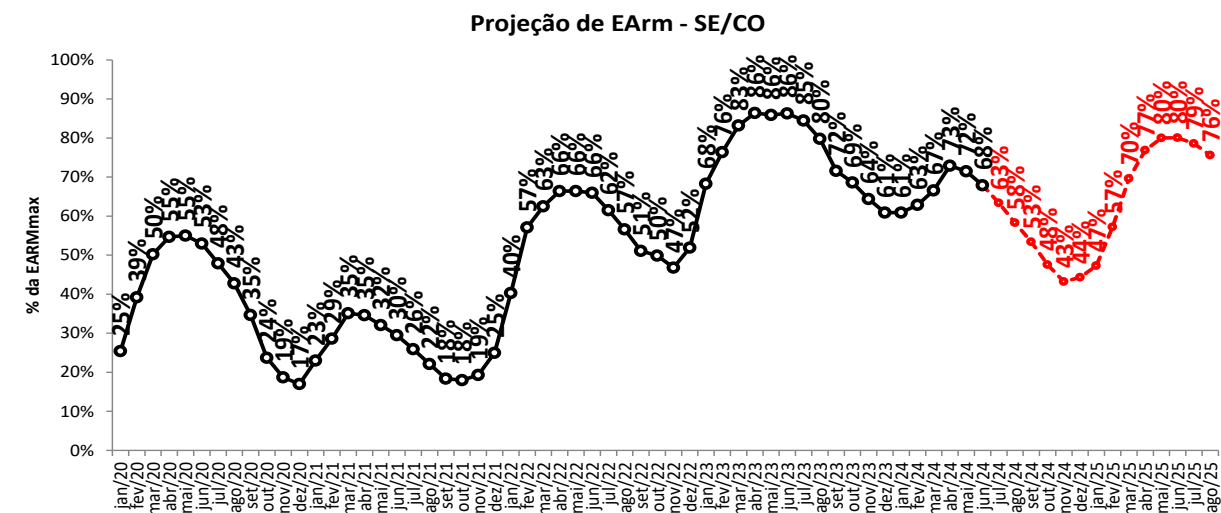
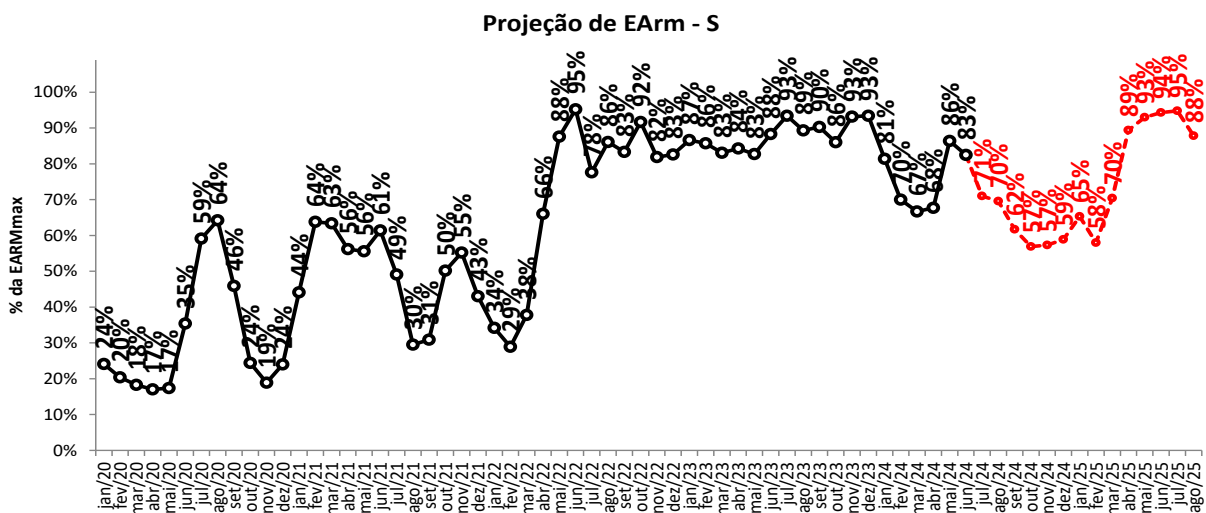
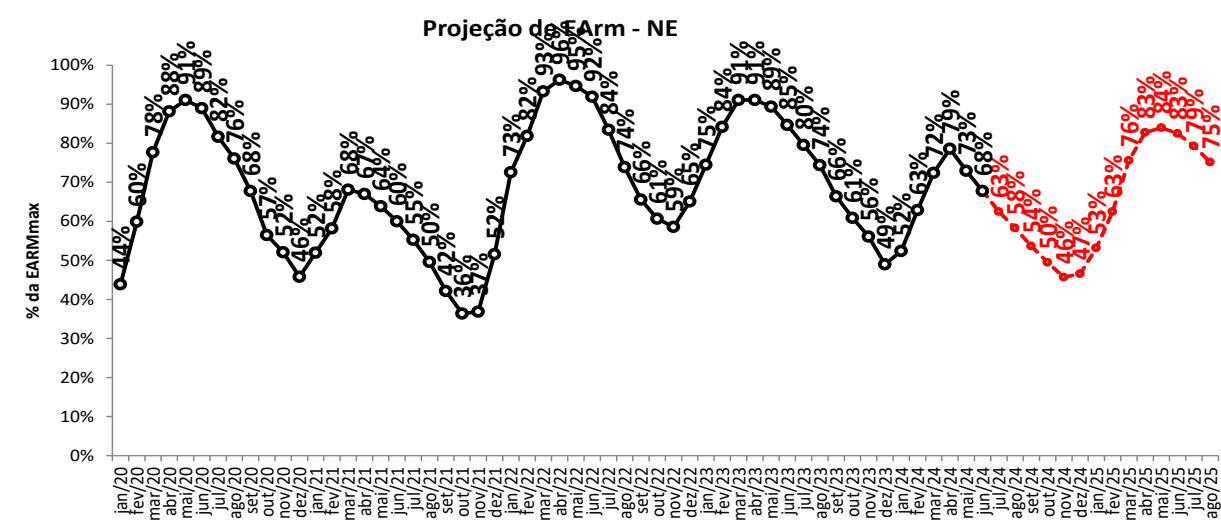
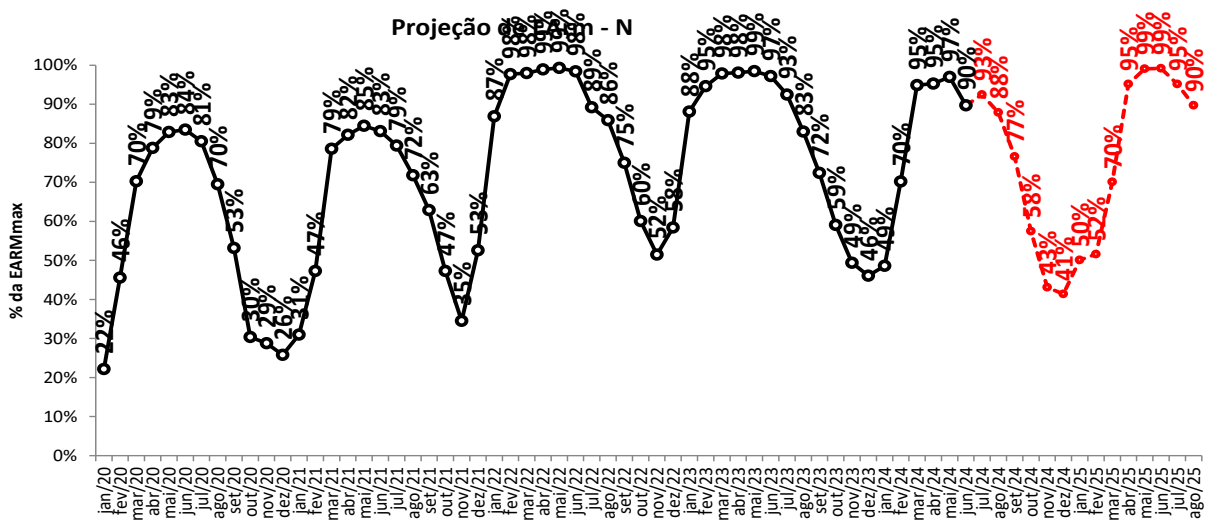
projeção de energia armazenada

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



projeção de energia armazenada

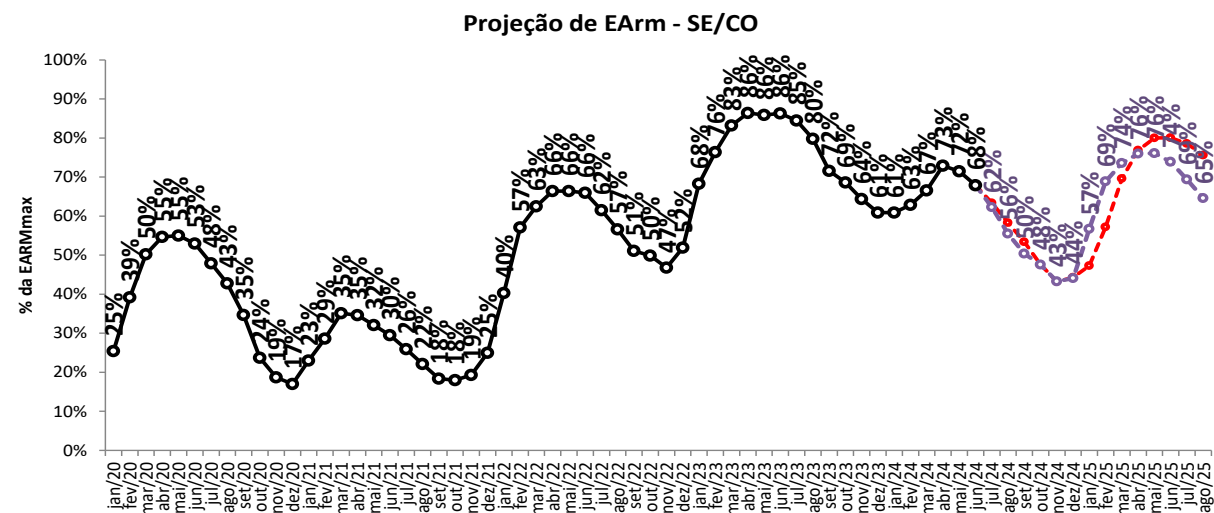
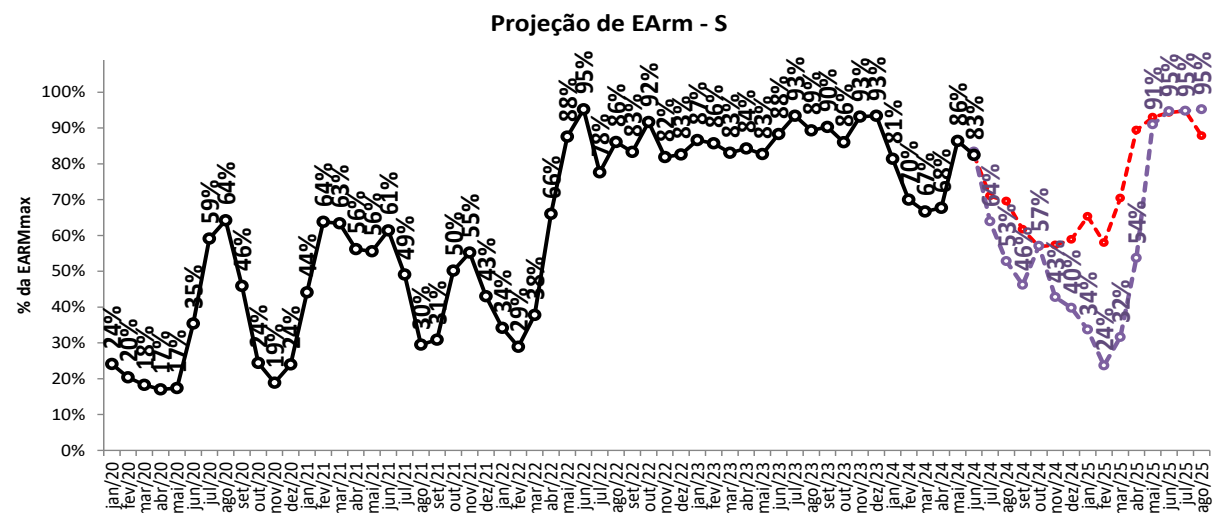
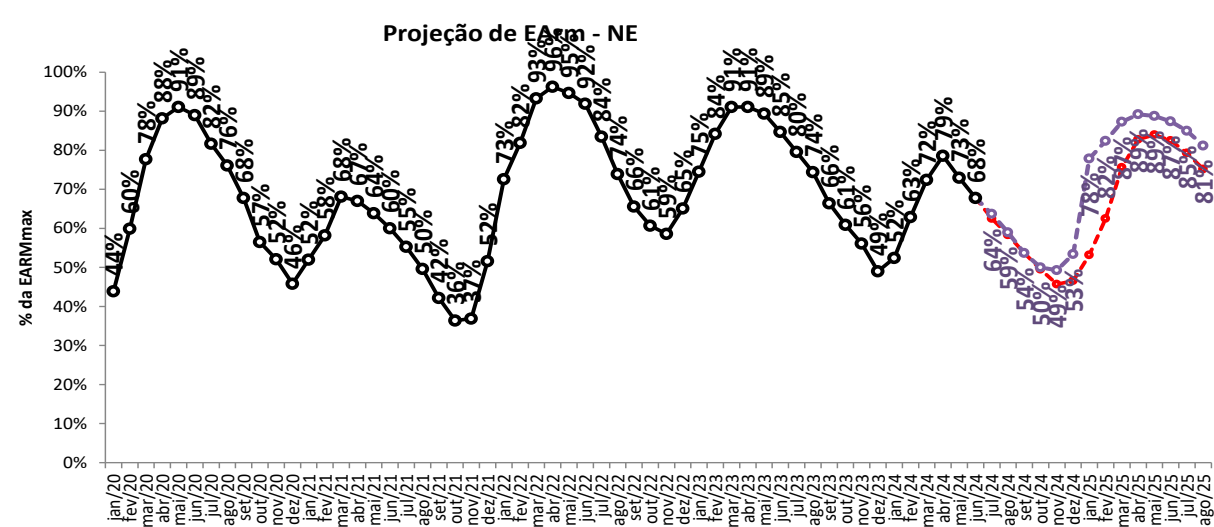
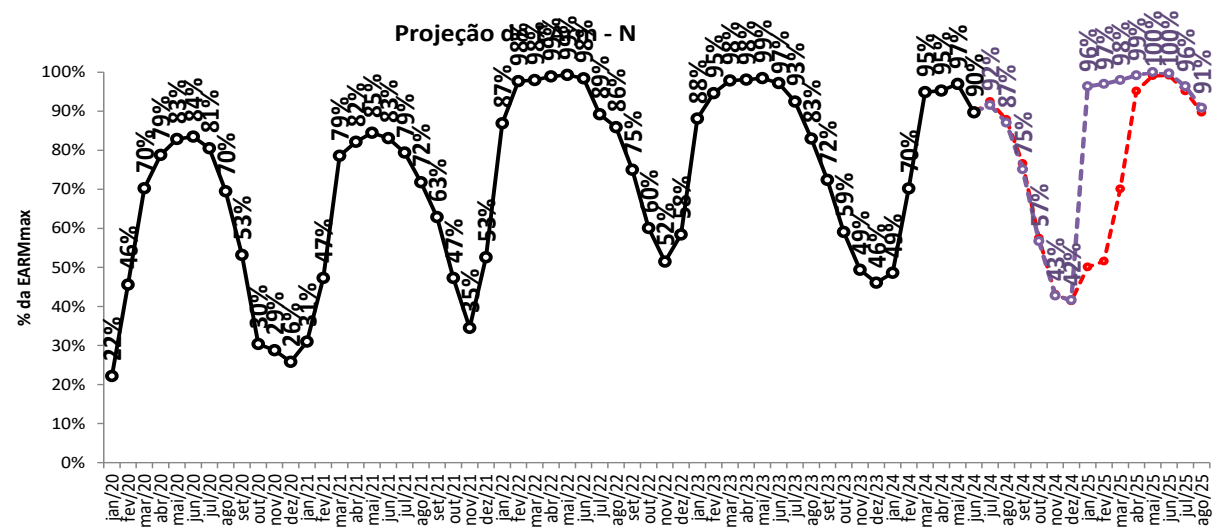
projeção do PLD



○ Proj. PLD, RNA

projeção de energia armazenada

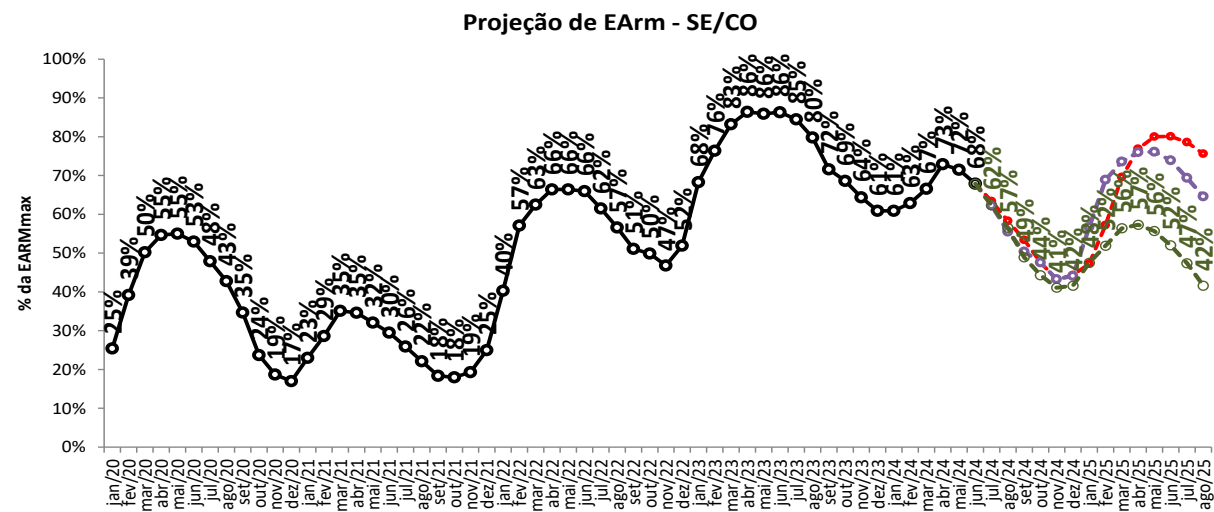
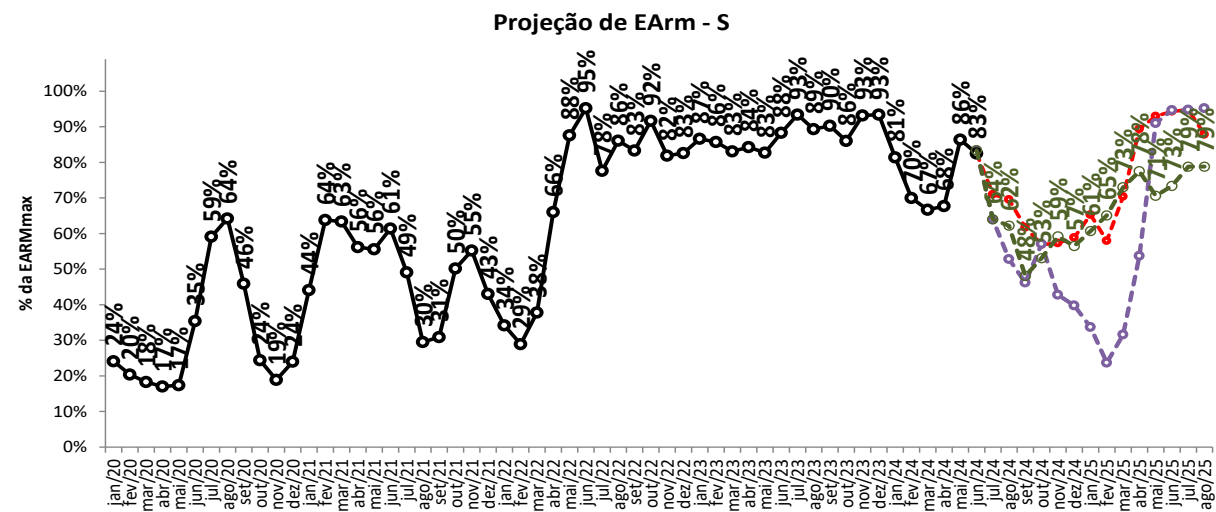
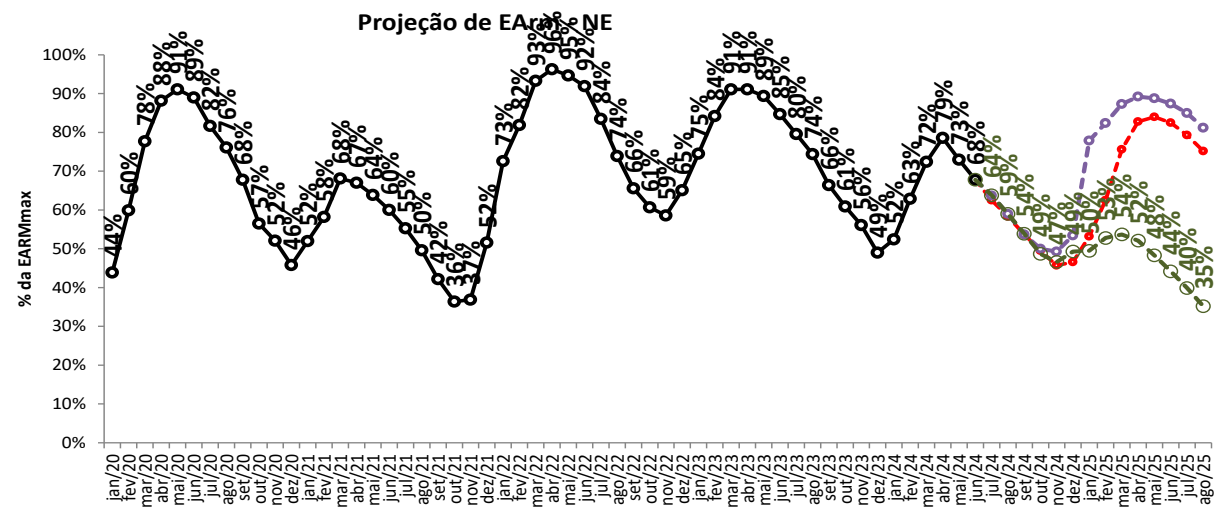
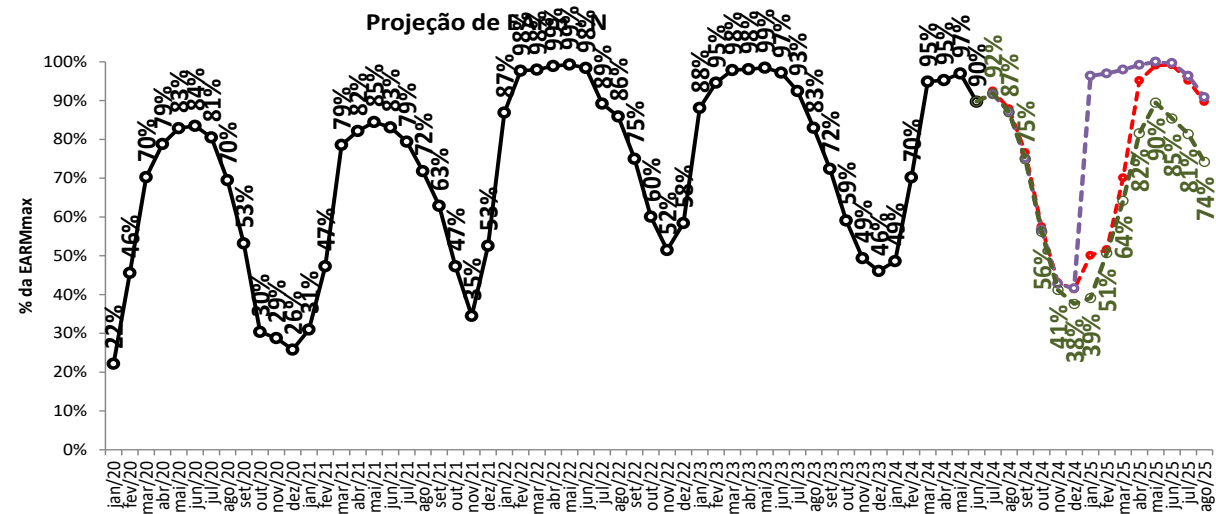
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



Proj. PLD, RNA

proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia armazenada
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



—●— Proj. PLD, RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021

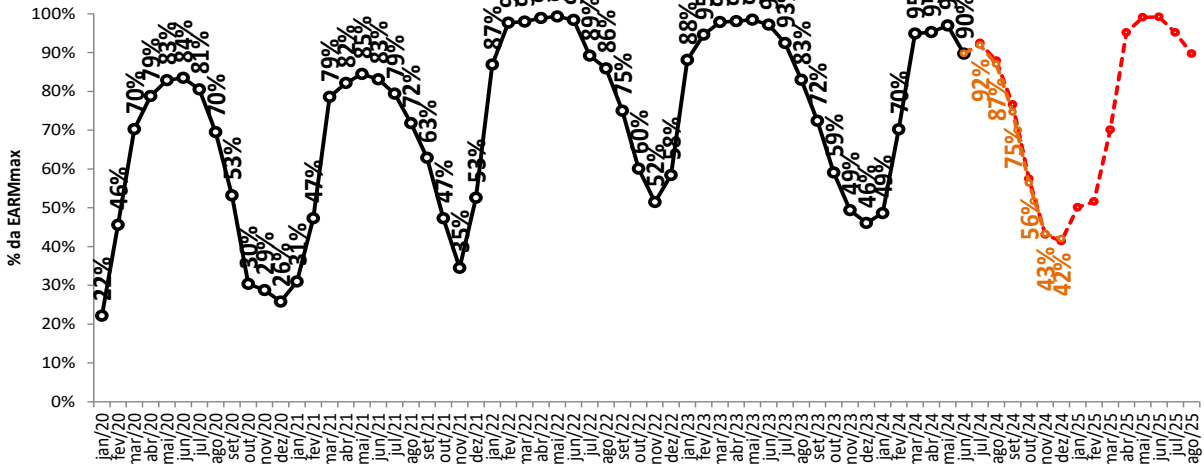
—●— proj. PLD, SMAP 2017

—●— Realizado

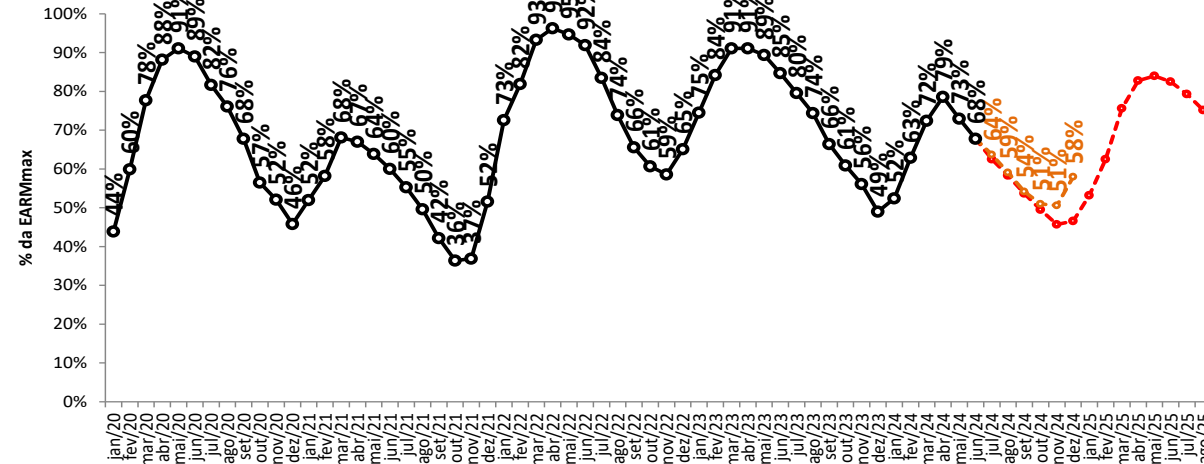
projeção de energia armazenada

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

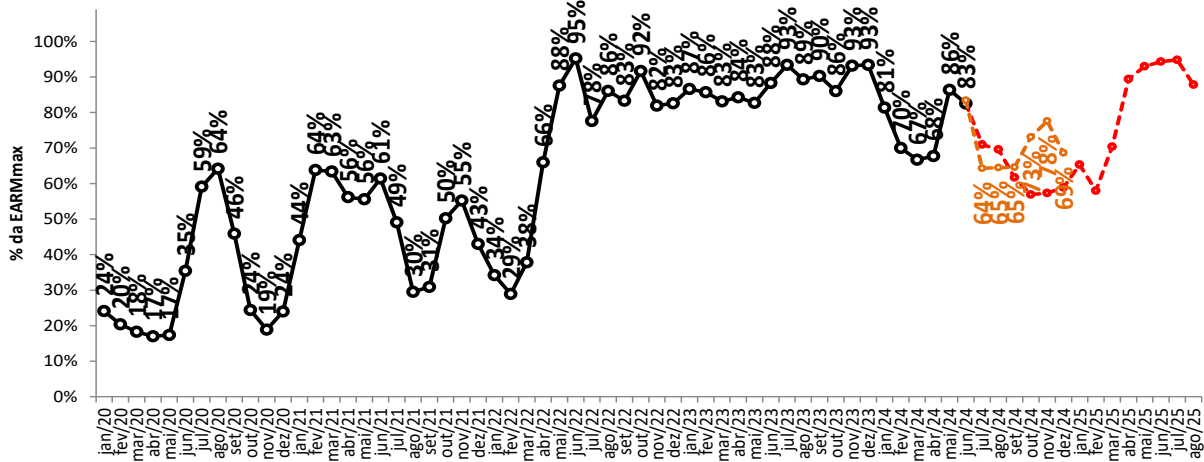
Projeção de EArm - N



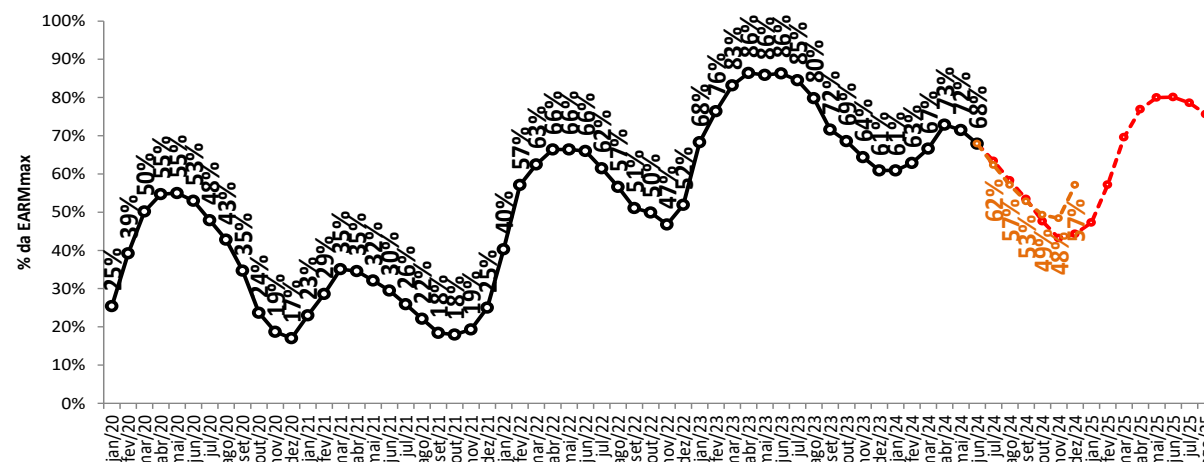
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD, RNA

proj. PLD, CFS VE

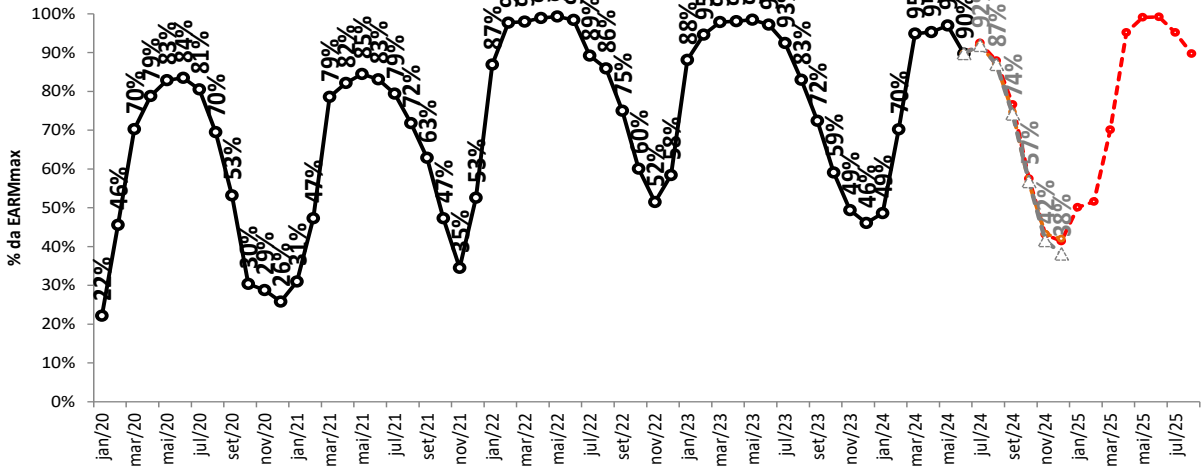
Realizado

projeção de energia armazenada

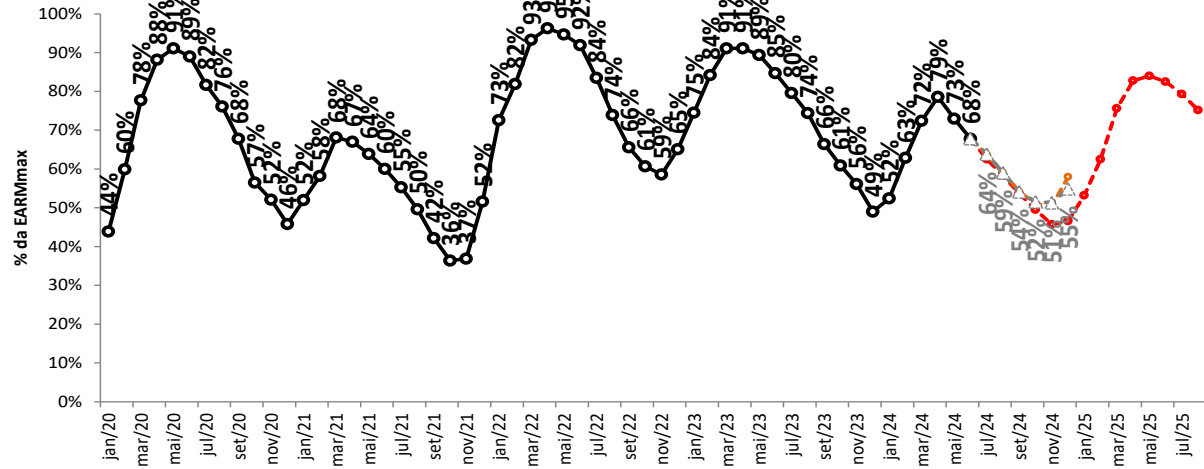
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



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	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	63,4	58,3	53,4	47,6	43,2	44,3	47,3	57,2	69,6	76,9	80,0	80,1	78,6	75,6
proj. PLD, SMAP 2021	62,3	55,5	50,4	47,6	43,3	44,1	56,7	68,9	73,6	76,0	76,1	73,9	69,4	64,6
proj. PLD, SMAP 2017	62,3	56,5	48,9	44,3	41,1	41,6	47,5	51,9	56,4	57,3	55,7	52,0	47,4	41,6
proj. PLD, CFS VE	62,3	57,1	52,8	49,3	48,4	57,1	-	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	62,4	55,6	49,6	45,7	42,1	45,8	-	-	-	-	-	-	-	-

S	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	71,0	69,6	61,7	56,9	57,3	58,9	65,3	58,0	70,4	89,4	93,0	94,3	94,8	87,8
proj. PLD, SMAP 2021	63,9	52,8	46,2	57,1	42,8	39,8	33,7	23,7	31,6	53,7	91,0	94,7	94,8	95,2
proj. PLD, SMAP 2017	64,0	62,2	48,1	53,1	59,2	56,5	60,7	65,1	73,0	77,5	70,6	73,4	78,8	78,8
proj. PLD, CFS VE	64,3	64,5	64,6	73,1	77,6	68,6	-	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	64,2	52,5	39,0	38,7	81,3	58,6	-	-	-	-	-	-	-	-

NE	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	62,5	58,3	53,7	49,5	45,7	46,6	53,2	62,5	75,6	82,8	84,0	82,5	79,3	75,2
proj. PLD, SMAP 2021	63,7	59,0	53,7	50,0	49,3	53,4	77,9	82,4	87,3	89,2	88,8	87,4	85,0	81,2
proj. PLD, SMAP 2017	63,8	59,0	53,9	48,7	46,6	49,3	49,5	52,8	53,7	52,1	48,3	44,2	39,9	35,2
proj. PLD, CFS VE	63,7	59,1	54,2	51,0	50,6	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	63,8	59,0	54,1	51,5	51,3	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-

N	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	92,5	87,9	76,6	57,5	43,1	41,4	50,1	51,6	70,1	95,2	99,1	99,2	95,2	89,7
proj. PLD, SMAP 2021	91,6	87,1	75,1	56,7	42,8	41,6	96,4	97,0	98,0	99,2	100,0	99,7	96,4	90,9
proj. PLD, SMAP 2017	91,9	87,0	74,9	56,2	41,2	37,6	39,1	50,7	64,2	81,6	89,5	85,4	81,4	74,2
proj. PLD, CFS VE	91,9	87,0	74,7	56,4	43,3	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	91,9	87,0	74,2	56,8	41,6	38,1	-	-	-	-	-	-	-	-

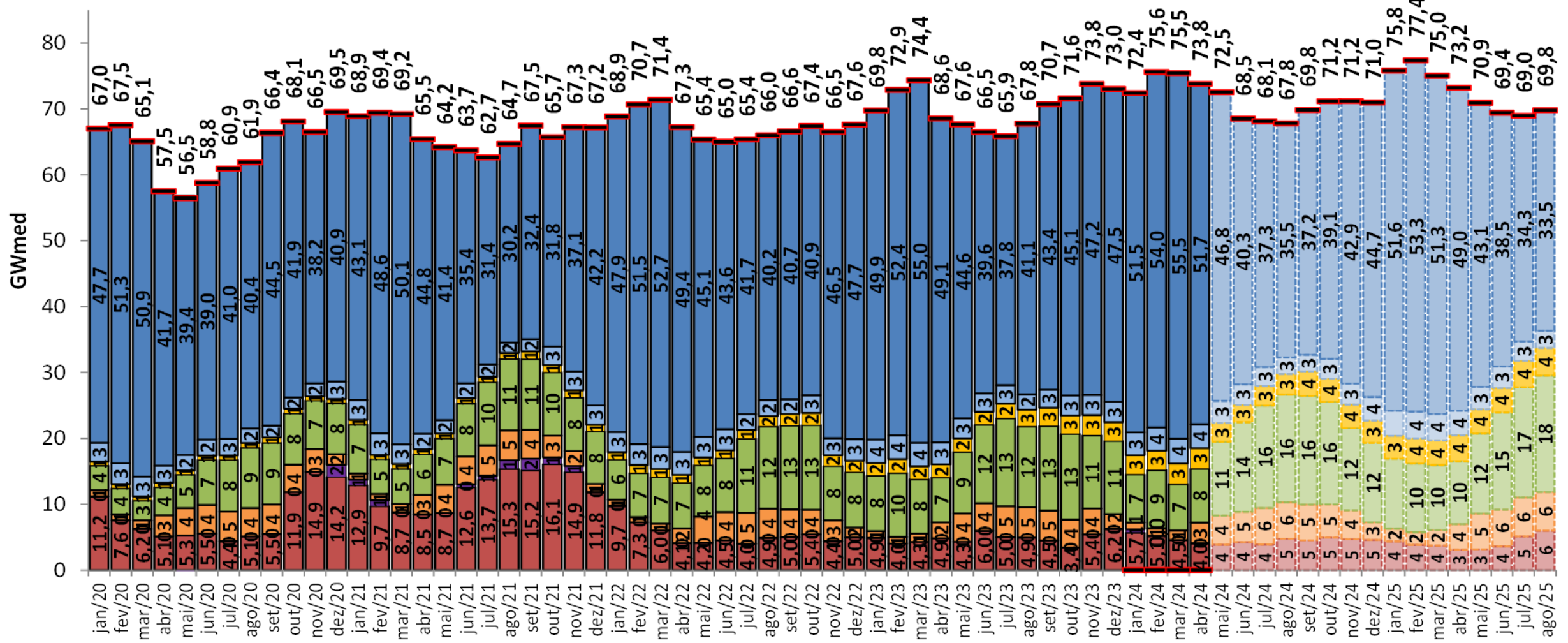
SIN	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25
Proj. PLD, RNA	65,3	60,6	55,2	49,1	44,6	45,5	49,7	57,9	70,7	79,7	82,6	82,5	80,7	77,1
proj. PLD, SMAP 2021	64,2	57,6	52,0	49,1	44,3	45,3	61,0	69,7	74,5	78,1	80,6	79,0	75,3	71,0
proj. PLD, SMAP 2017	64,2	58,9	51,1	46,3	43,3	43,8	48,3	52,9	57,4	59,0	57,2	53,8	50,0	44,7
proj. PLD, CFS VE	64,2	59,5	55,0	51,6	50,5	57,2	-	-	-	-	-	-	-	-
proj. PLD, CFS LI	64,3	57,6	51,0	46,8	46,3	47,9	-	-	-	-	-	-	-	-

balanço operativo

projeção do PLD

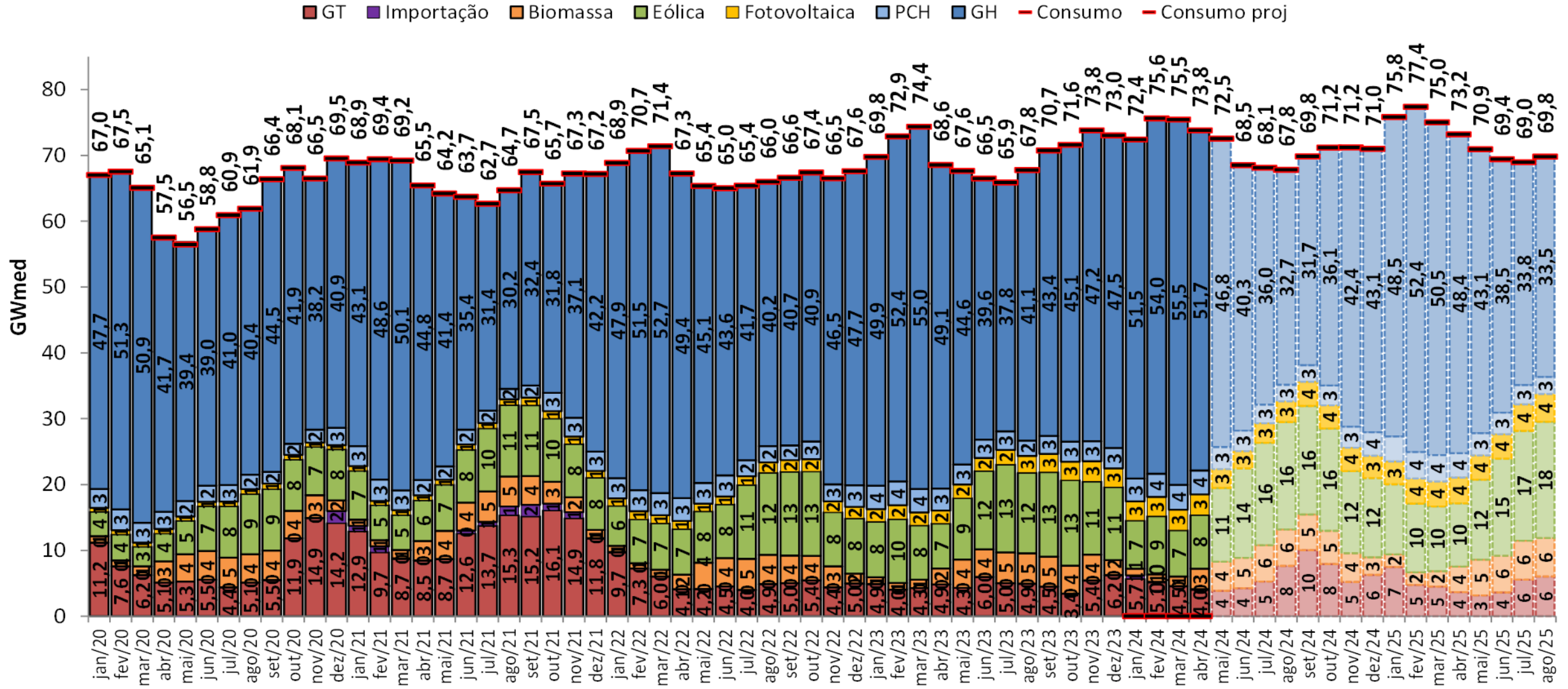


■ GT
 ■ Importação
 ■ Biomassa
 ■ Eólica
 ■ Fotovoltaica
 ■ PCH
 ■ GH
 — Consumo
 — Consumo proj



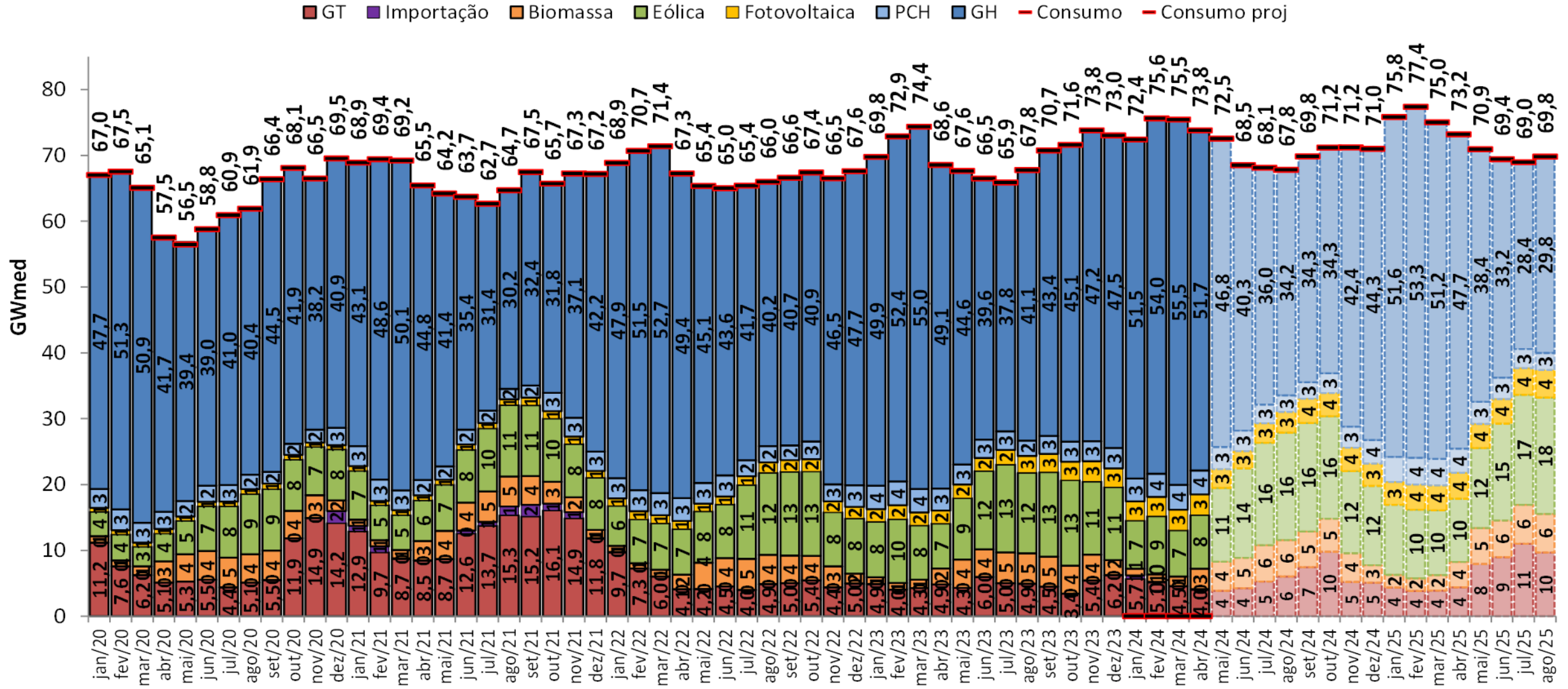
balanço operativo

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



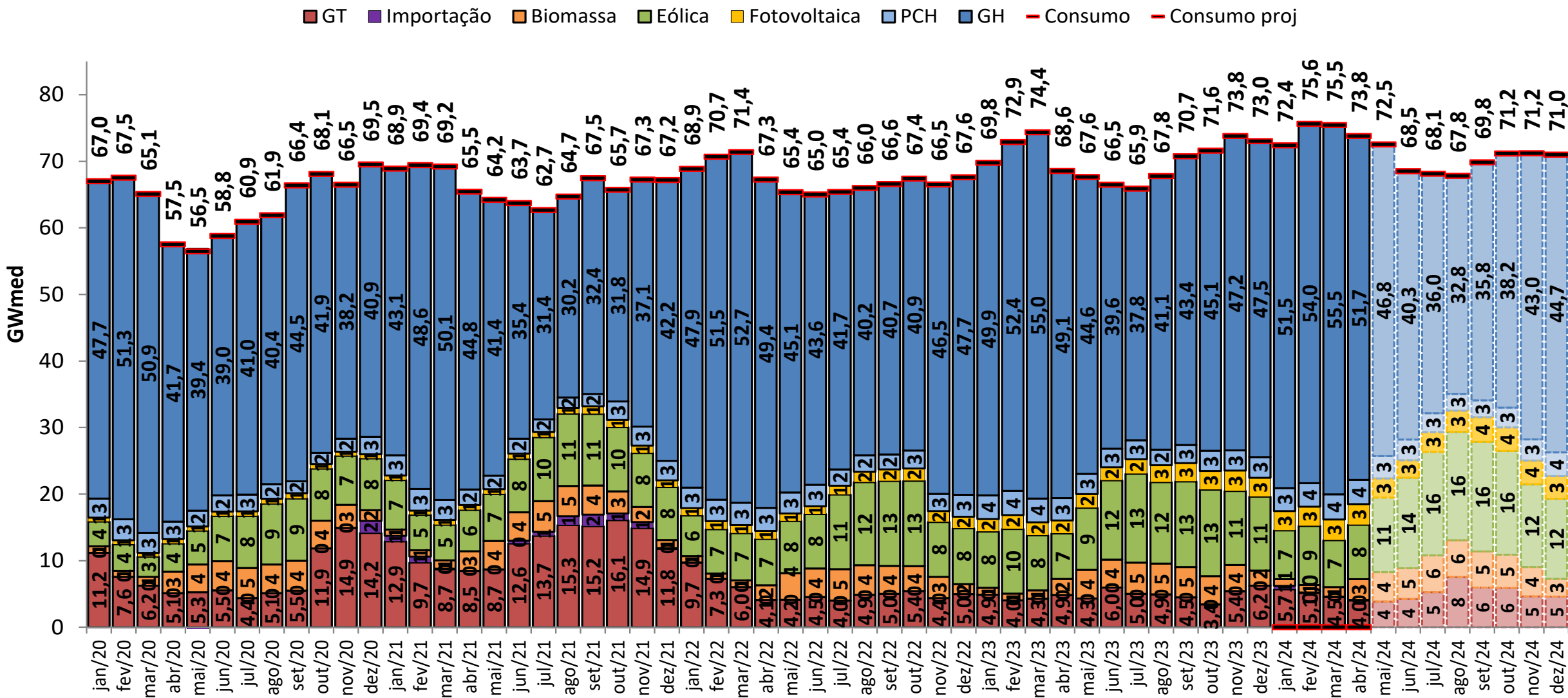
balanço operativo

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



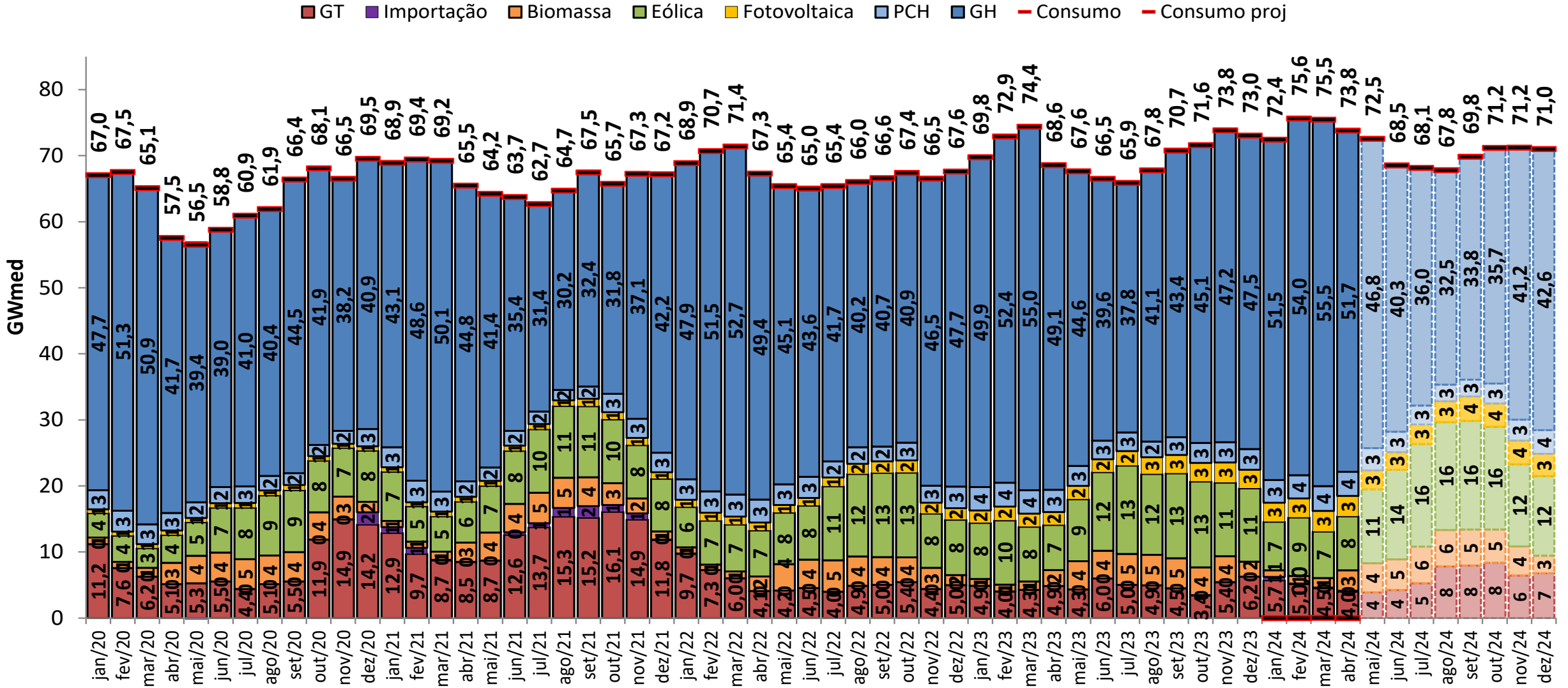
balanço operativo

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



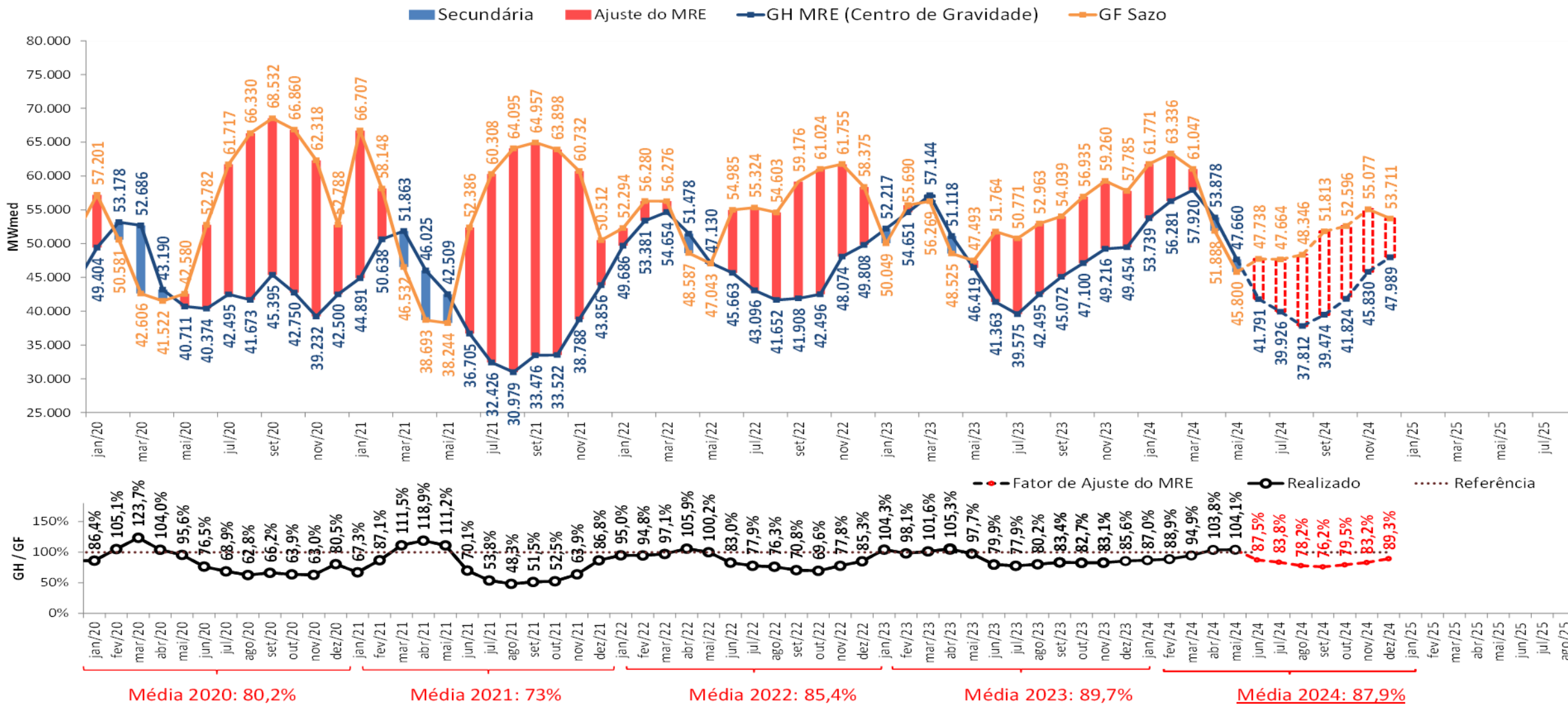
balanço operativo

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



projeção do MRE

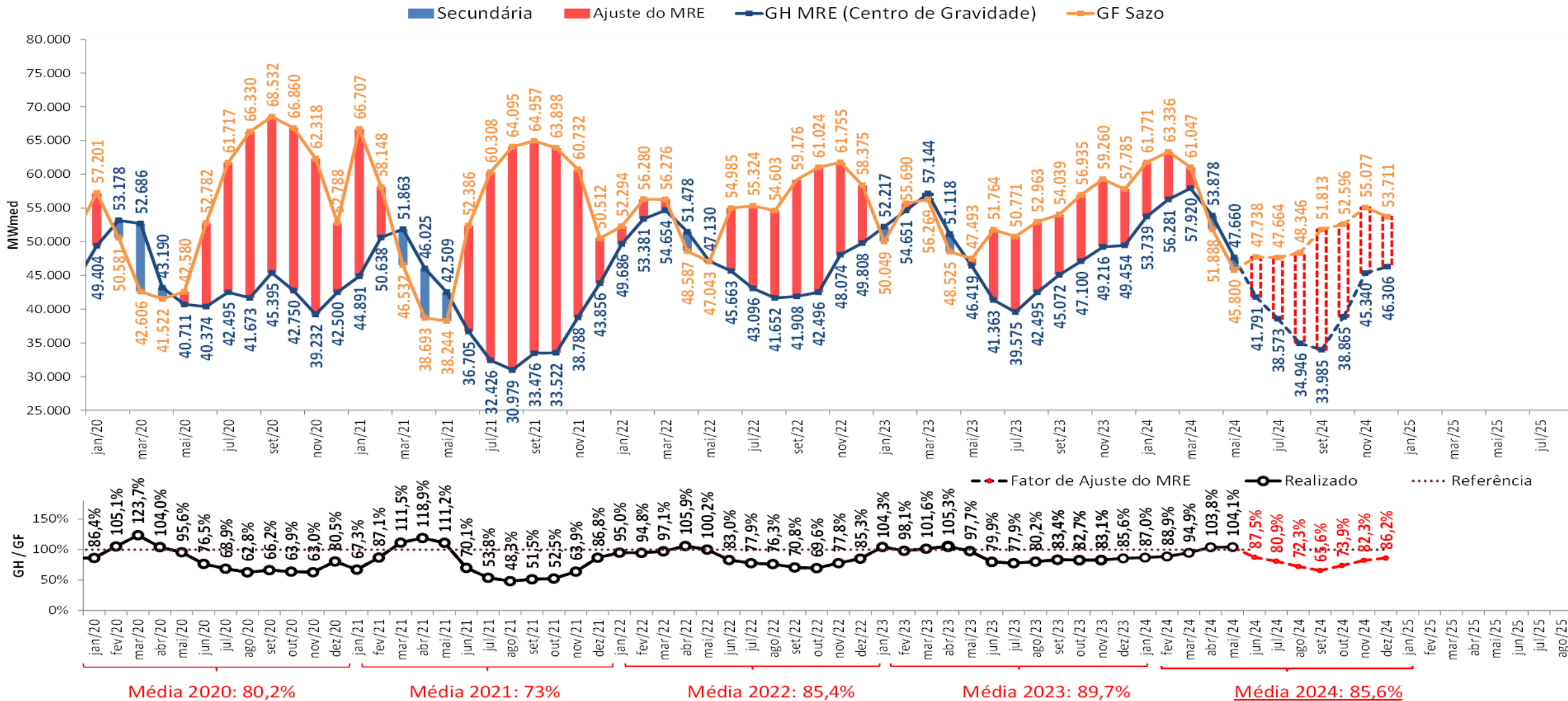
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

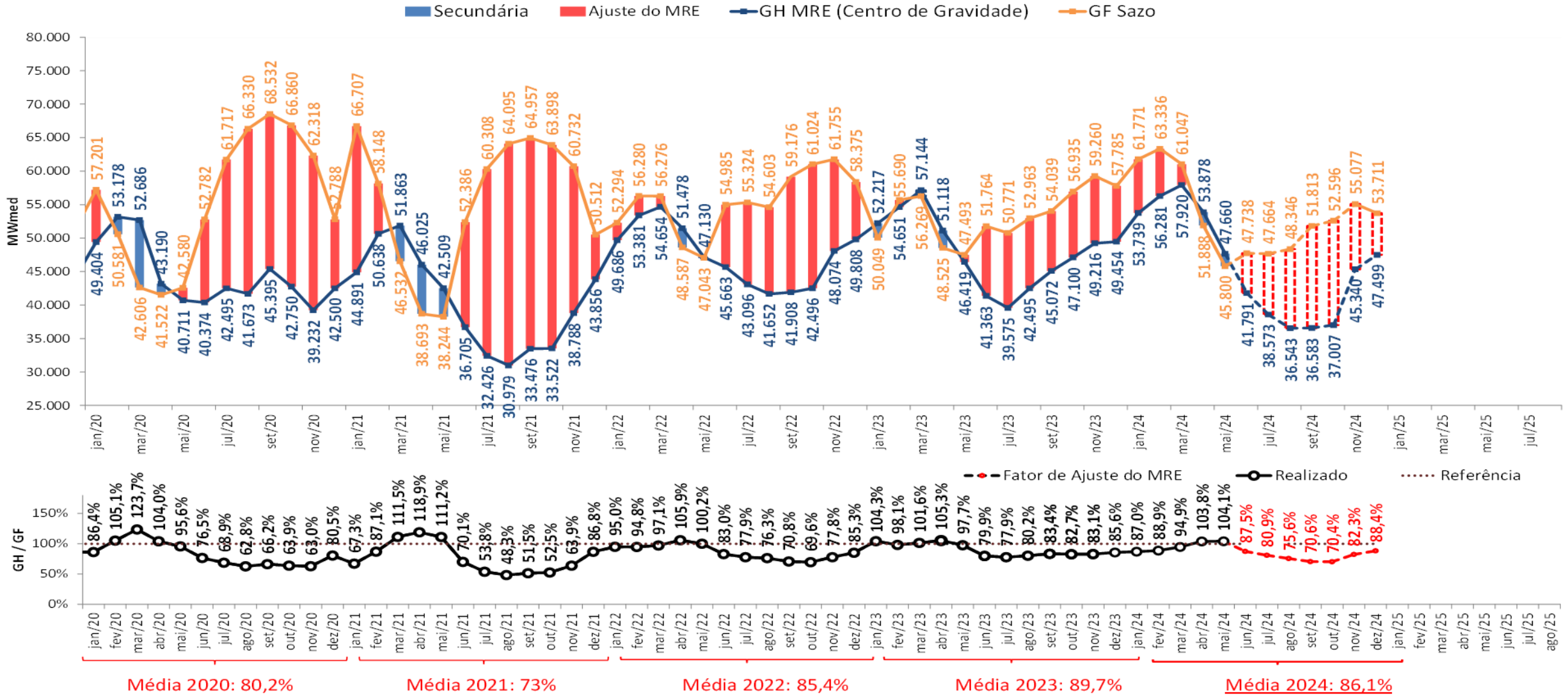
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



• A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

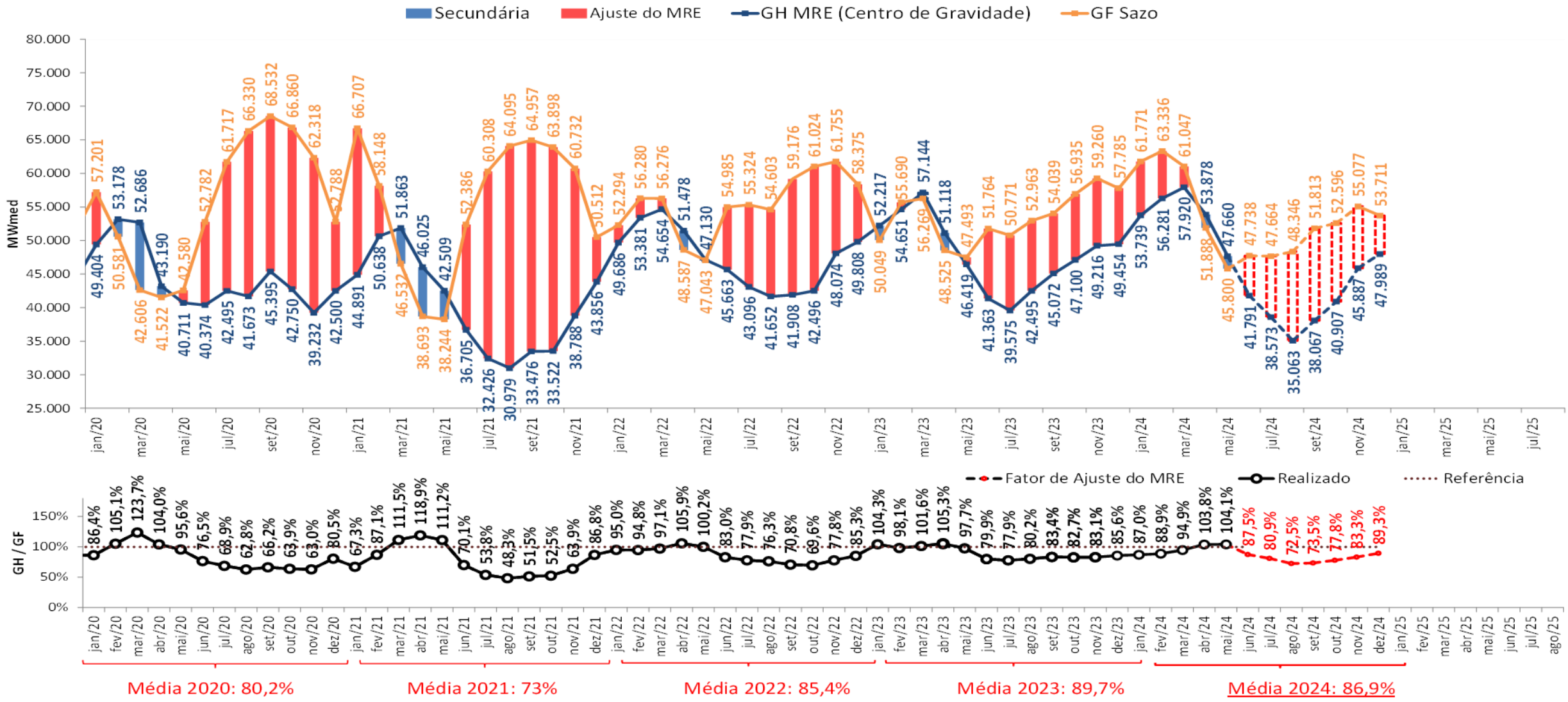
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

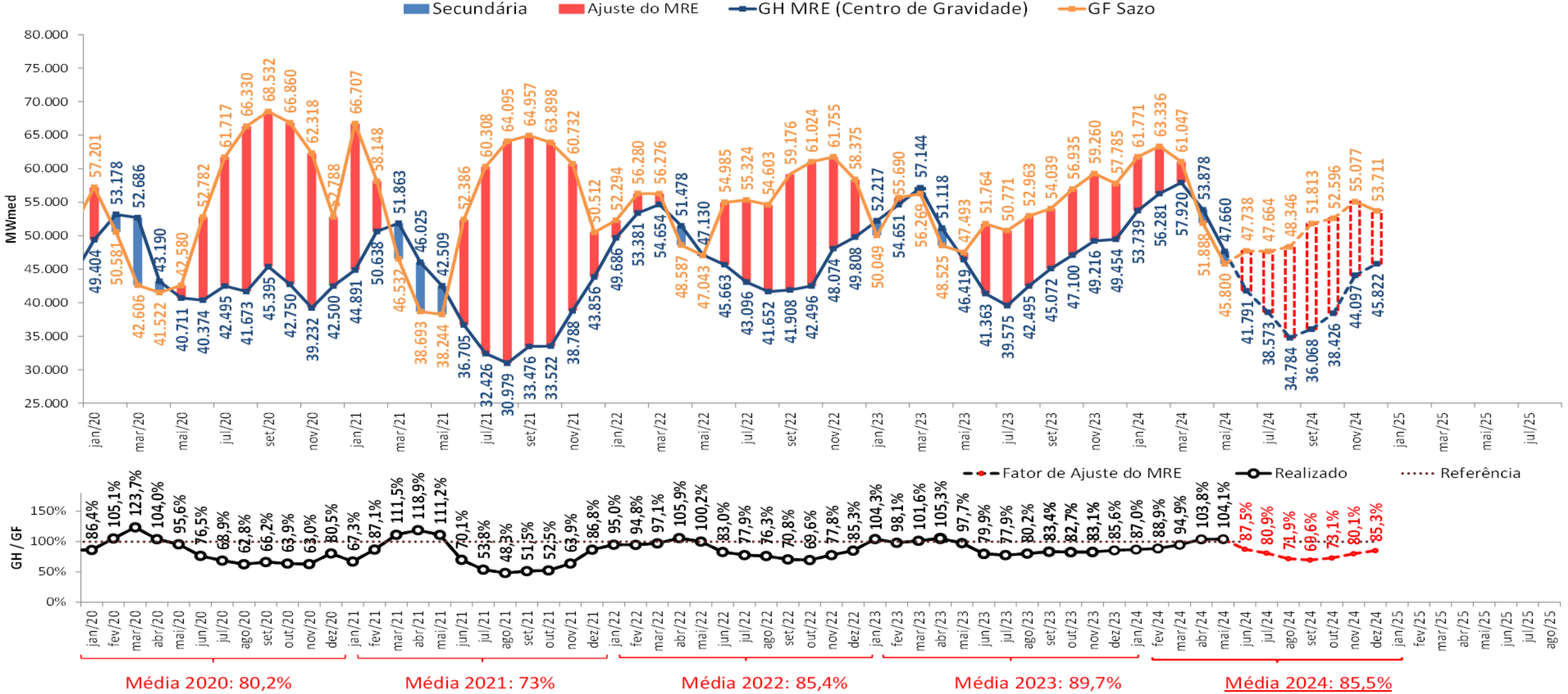
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



• A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

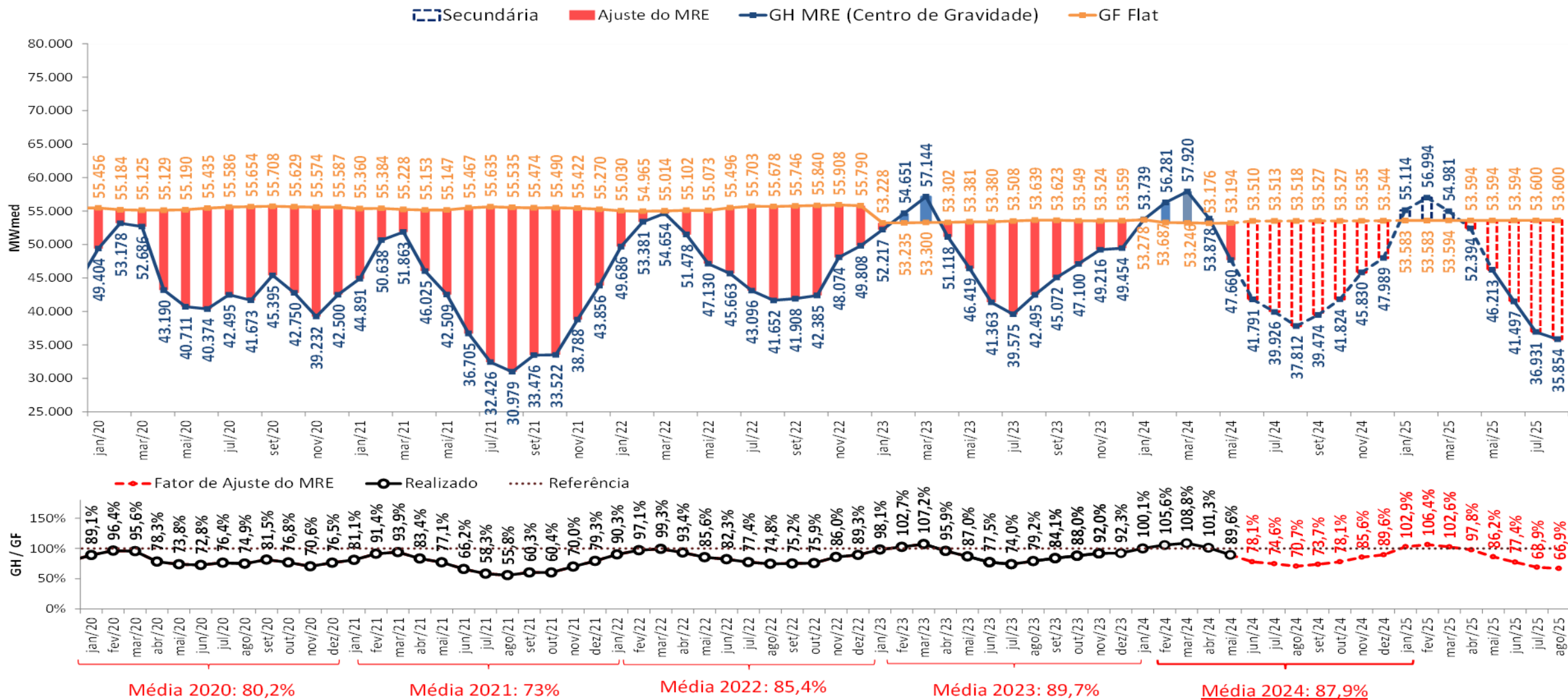
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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



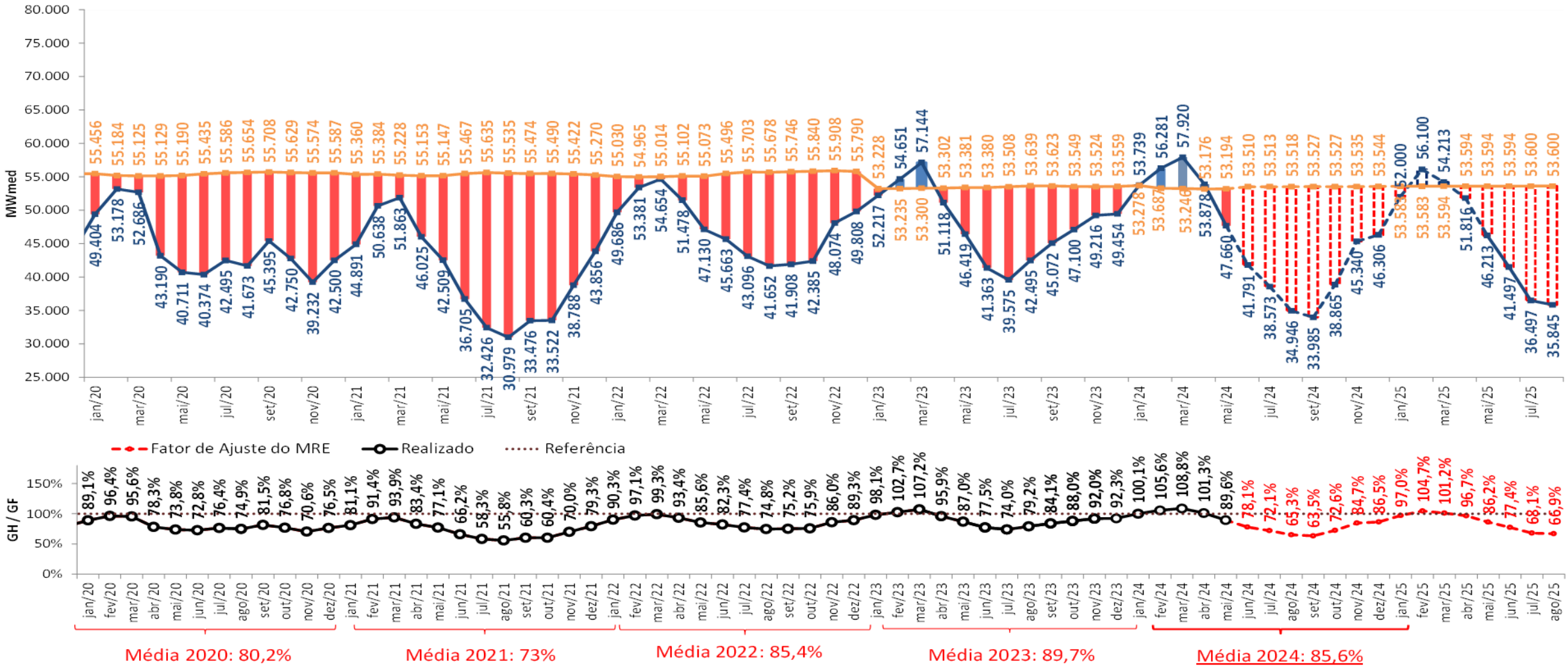
- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

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



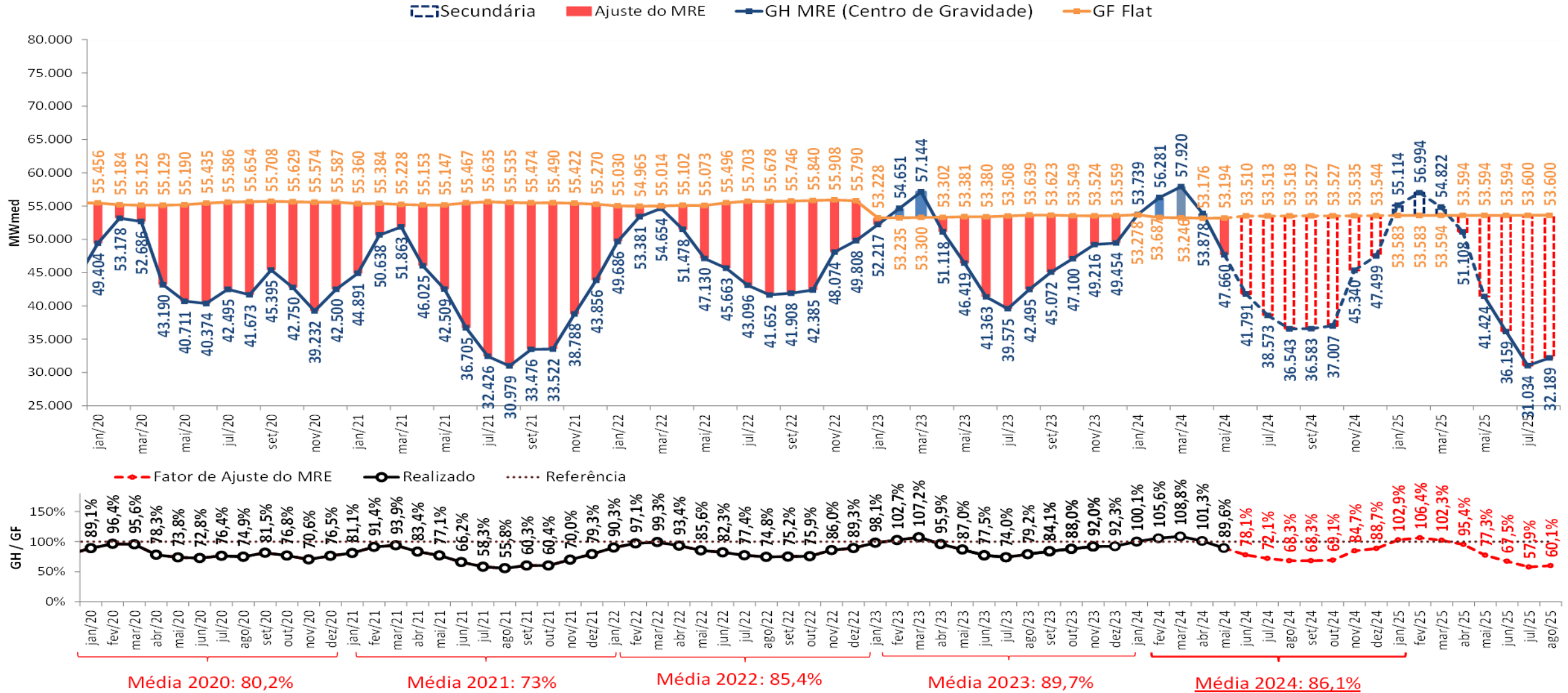
■ Secundária
 ■ Ajuste do MRE
 —●— GH MRE (Centro de Gravidade)
 — GF Flat



• A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



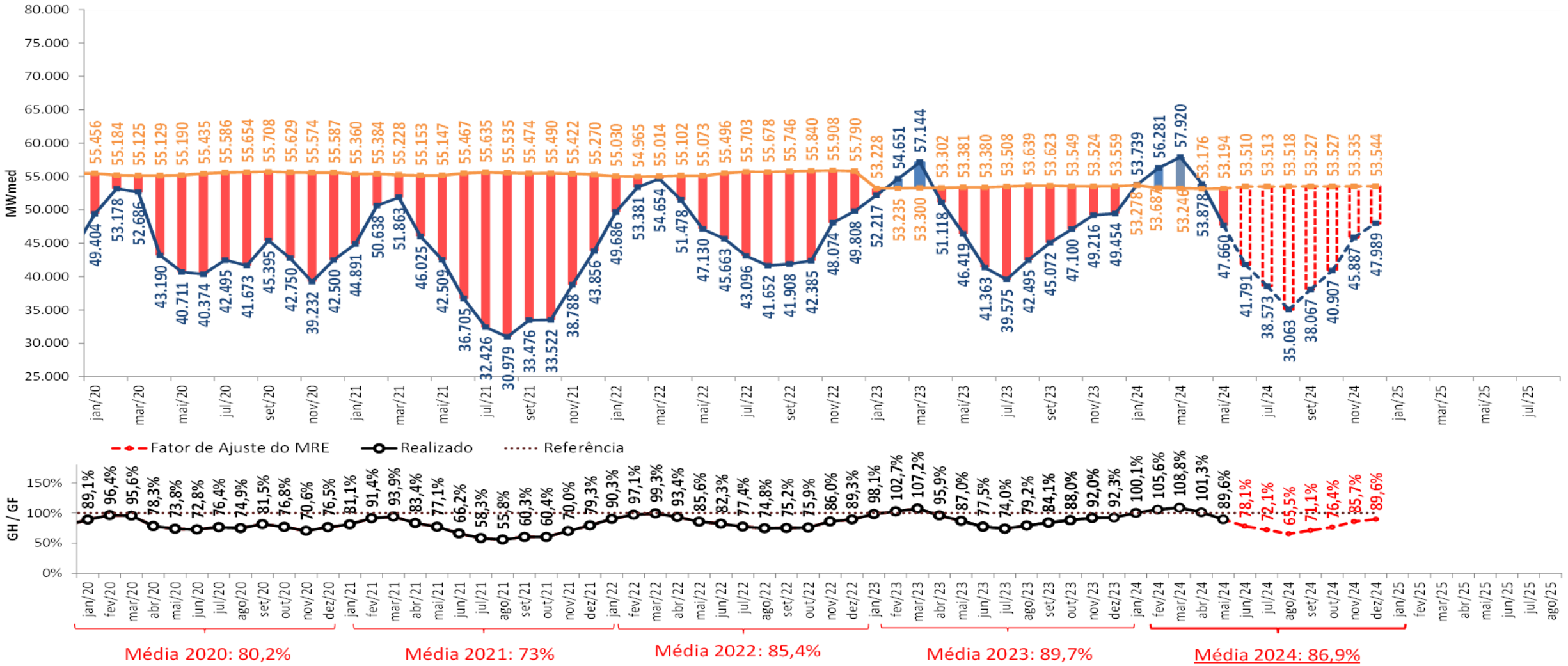
- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

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

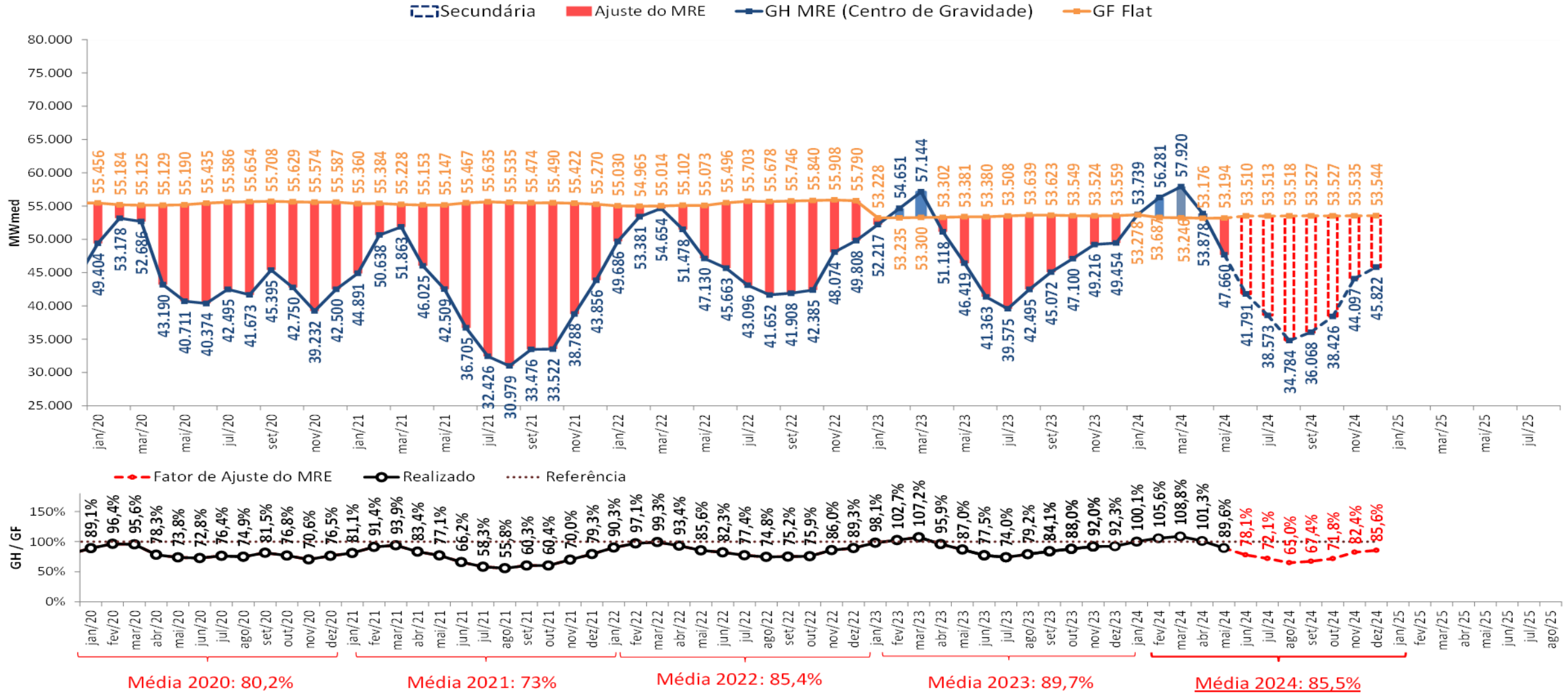


■ Secundária
 ■ Ajuste do MRE
 —●— GH MRE (Centro de Gravidade)
 —■— GF Flat



- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

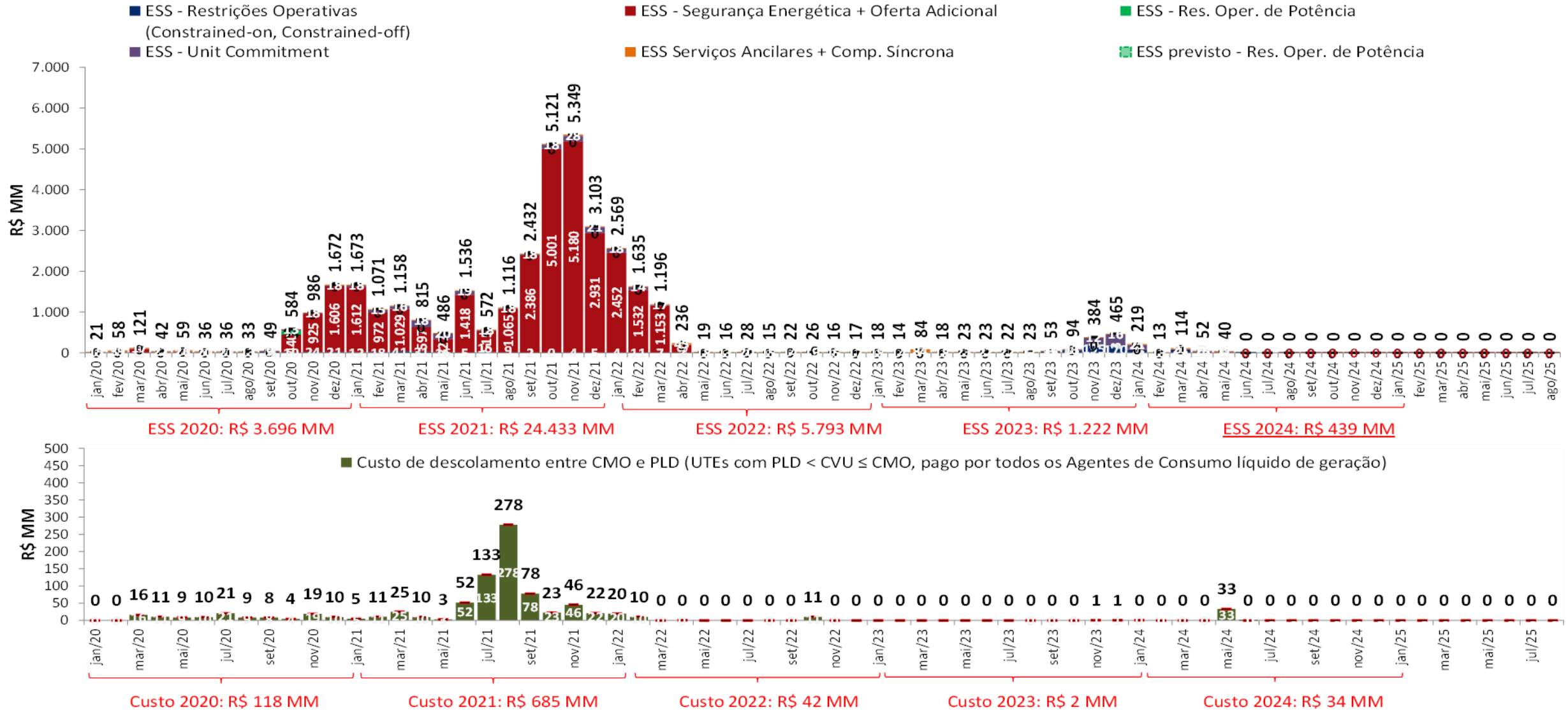
projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

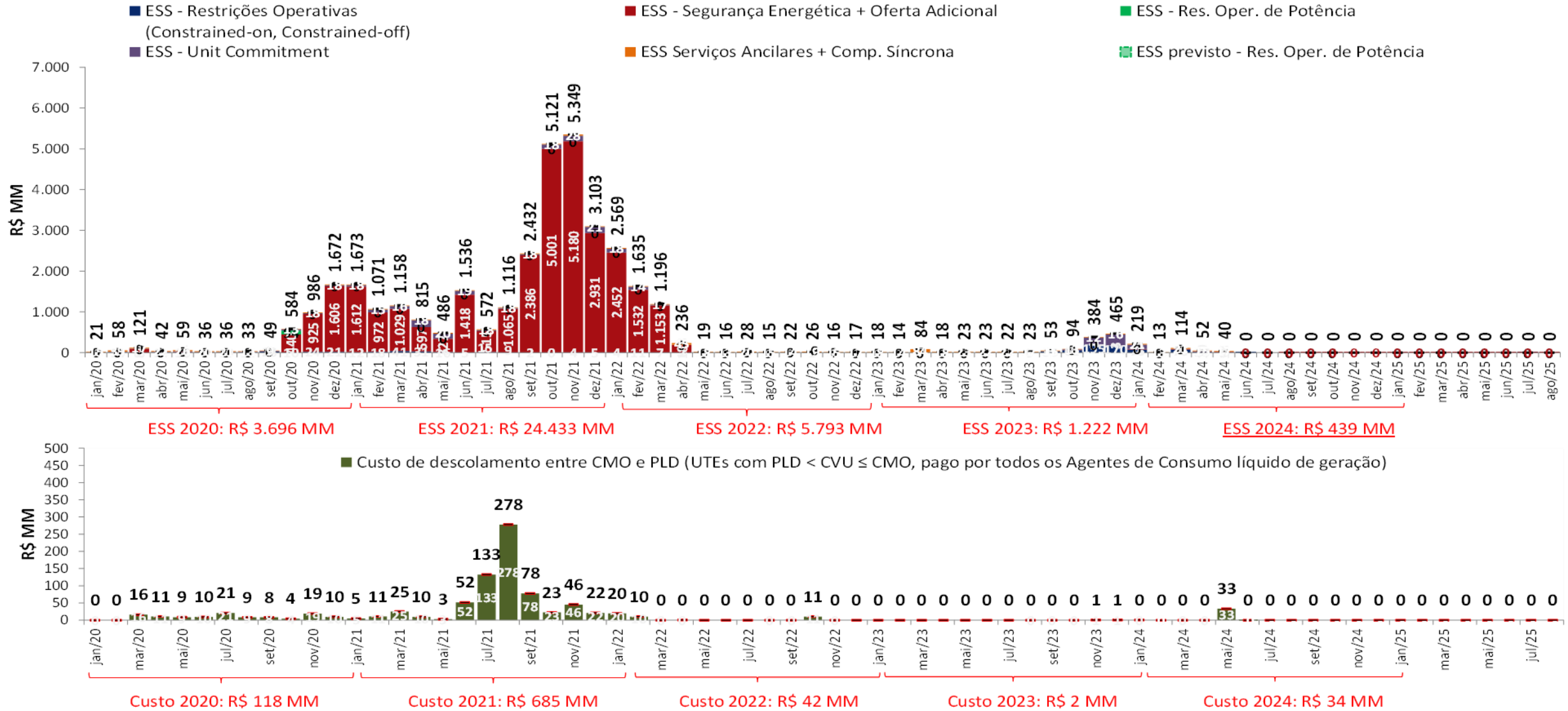
projeção do PLD



• A estimativa de ESS para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

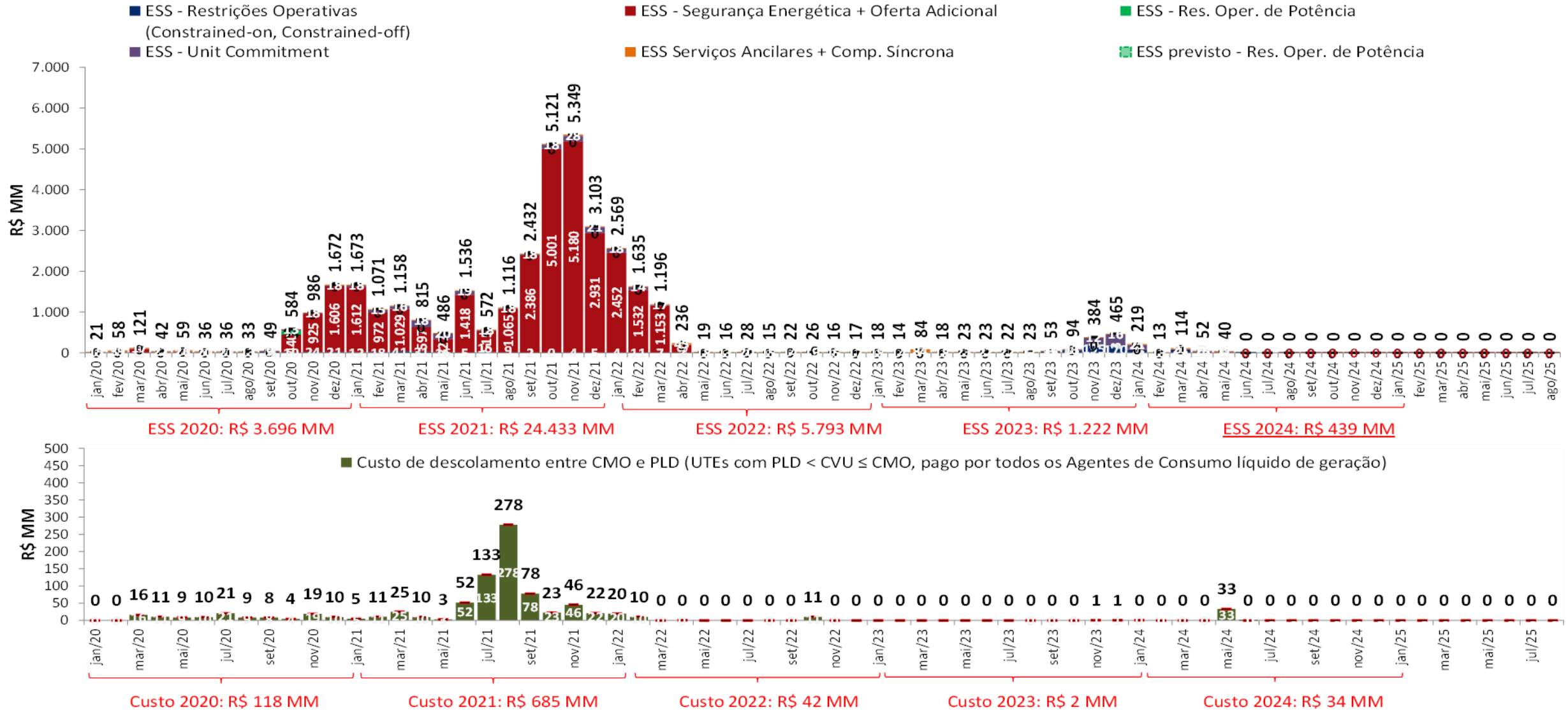
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- A estimativa de ESS para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

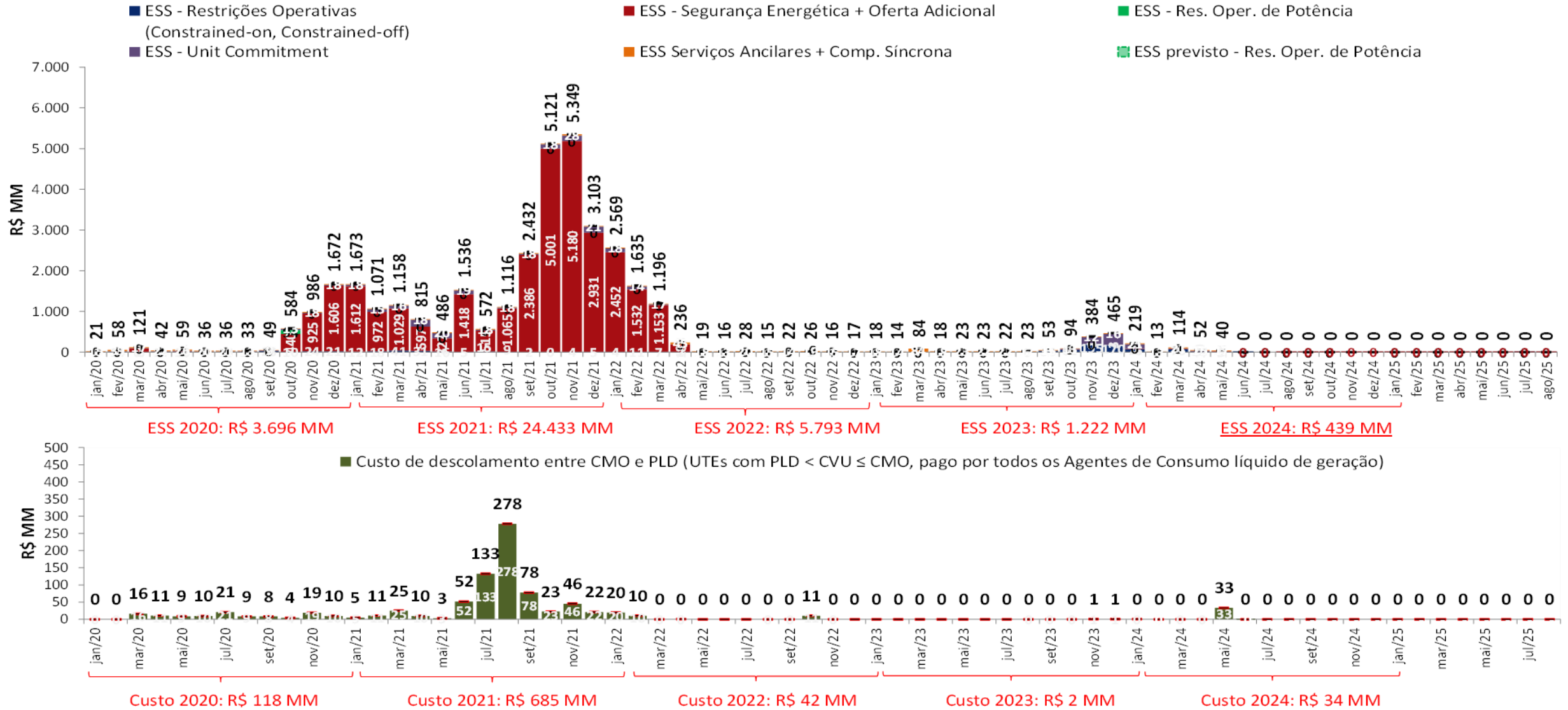
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



• A estimativa de ESS para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

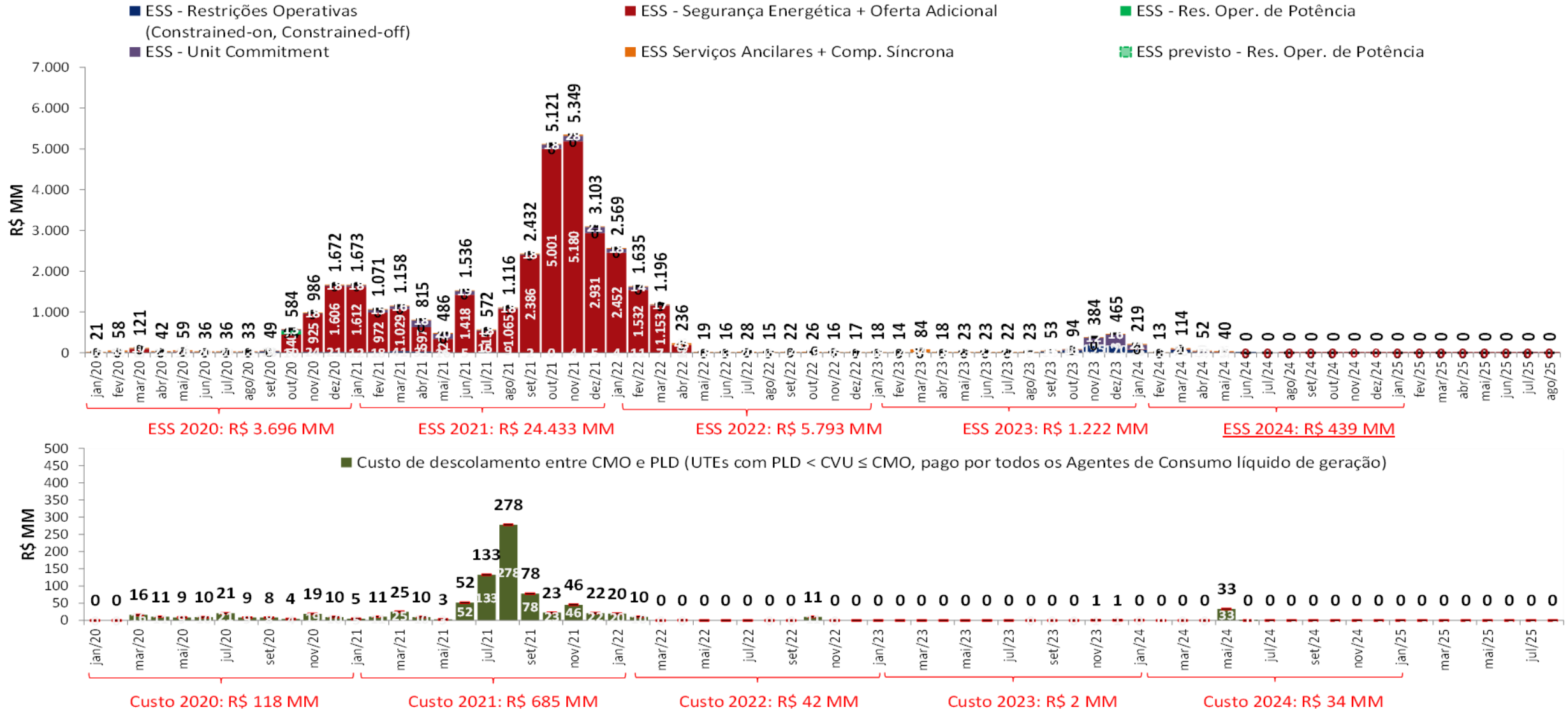
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de ESS para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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

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



• A estimativa de ESS para junho de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/06/2024 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 (≈3,926%) (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	27 662	27 633	28 009	30 010	30 391	31 860	31 590
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	8 999	9 028	9 252	9 743	9 941	10 255	9 050
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 732	47 664	48 325	51 787	52 570	55 036	53 659

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								1,0	2,9	3,0	3,1	15,9
Pacotão (PCH)	Sul								20,7	23,5	23,9	28,7	27,9
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 (≈3,926%) (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	0,9	2,8	2,9	3,0	15,3
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	22,6	23,0	27,5	26,8
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	20,8	25,4	25,8	40,4	51,8

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	27 662	27 633	28 010	30 013	30 394	31 863	31 606
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 951	6 884	6 931	7 729	7 893	8 268	8 009
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	8 999	9 028	9 252	9 743	9 941	10 255	9 050
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 732	47 664	48 346	51 813	52 596	55 077	53 711

- *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 (≈3,926%) (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	31 007	31 018	31 010	31 005	30 931	30 973	31 499
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 791	7 727	7 652	7 962	8 010	8 011	7 959
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 618	4 623	4 597	4 471	4 445	4 550	5 023
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 087	10 134	10 244	10 066	10 118	9 969	9 023
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 503	53 502	53 503	53 504	53 504	53 503	53 504

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								1,1	3,0	3,0	3,0	15,9
Pacotão (PCH)	Sul								22,4	23,8	23,8	27,4	27,4
Pacotão (PCH)	Nordeste											10,2	10,2

Expansão - perdas (≈3,926%) (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

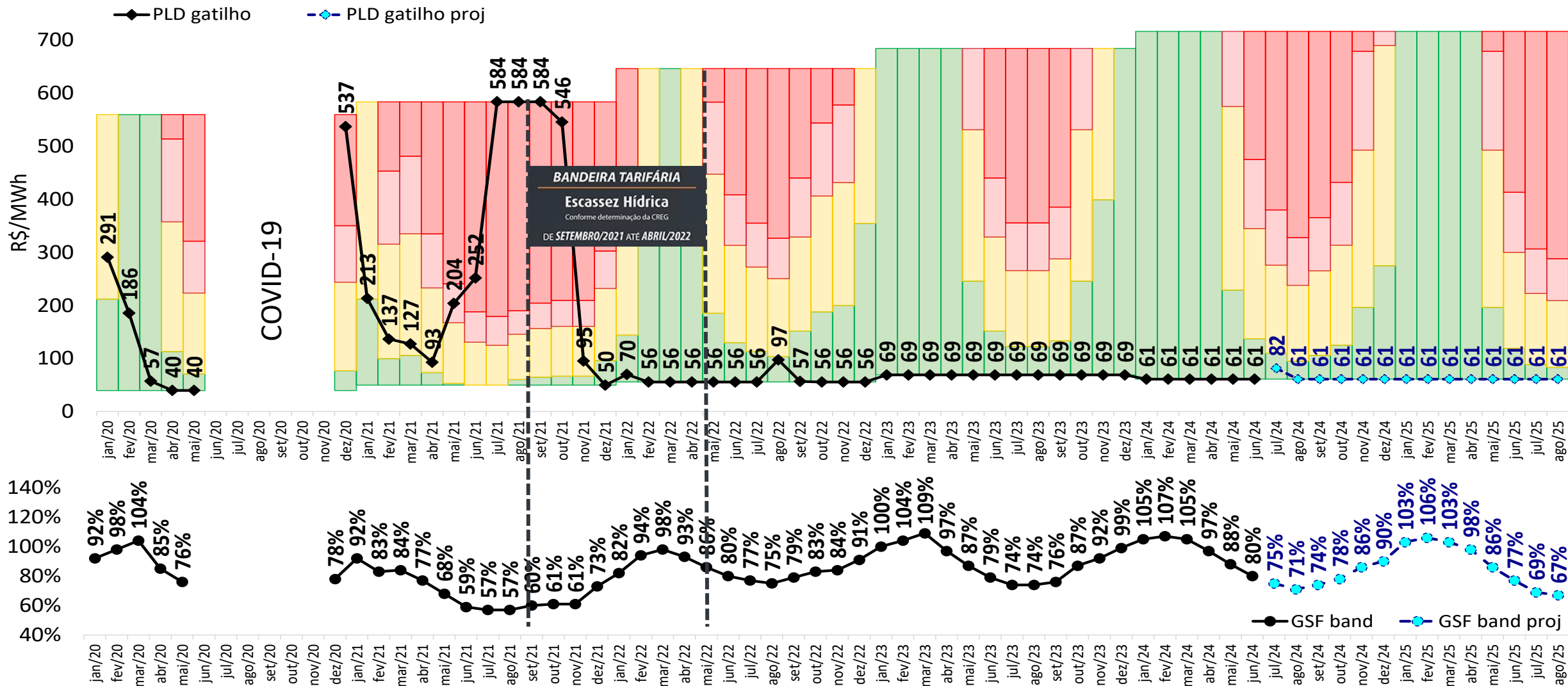
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	1,9	1,9	9,9
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	14,8	14,8	17,1	17,1
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	6,3
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	16,7	16,7	25,3	33,3

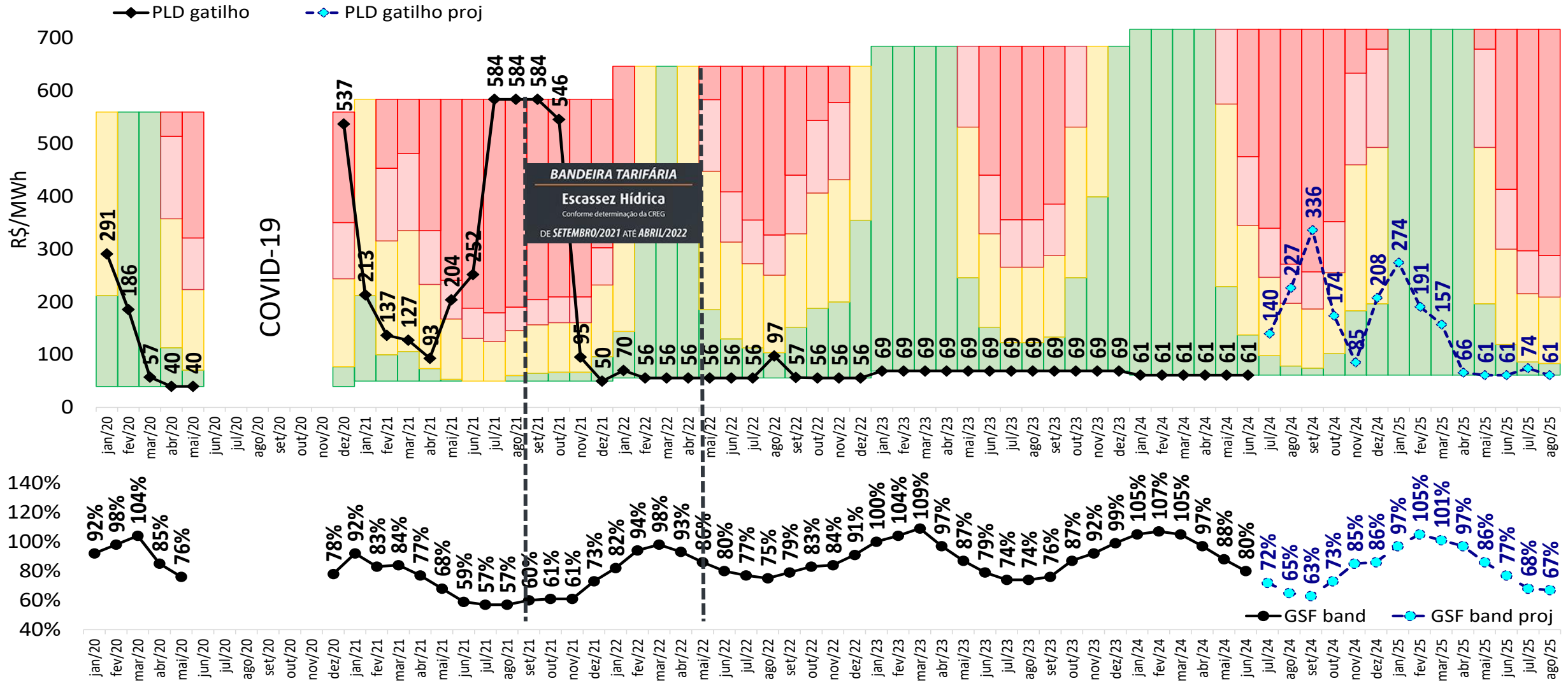
GF FLAT Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	31 007	31 018	31 011	31 007	30 933	30 975	31 509
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 791	7 727	7 666	7 977	8 025	8 028	7 976
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 618	4 623	4 597	4 471	4 445	4 556	5 029
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 087	10 134	10 244	10 066	10 118	9 969	9 023
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 503	53 502	53 518	53 521	53 520	53 529	53 537

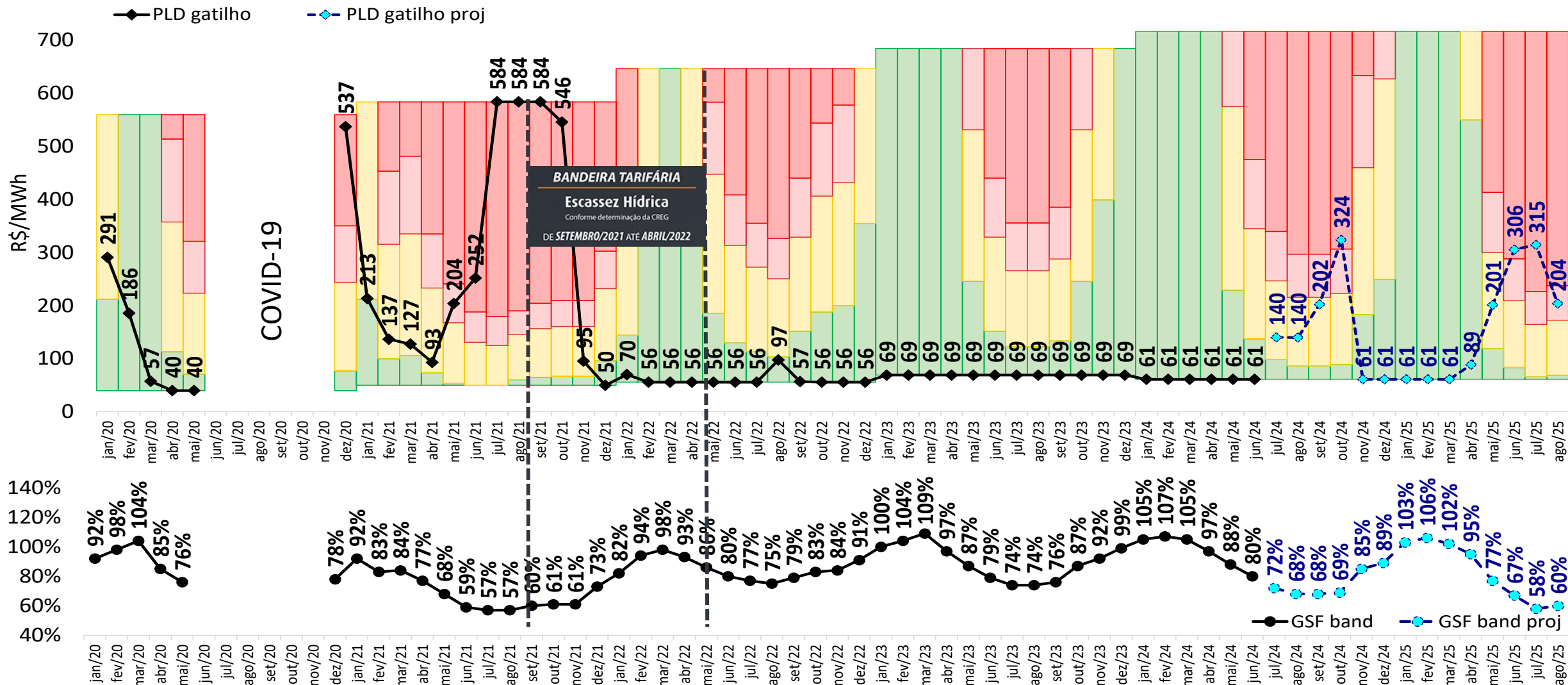
- De acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015, o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme (“flat”).
 - Estimativa de perdas globais considera o histórico dos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

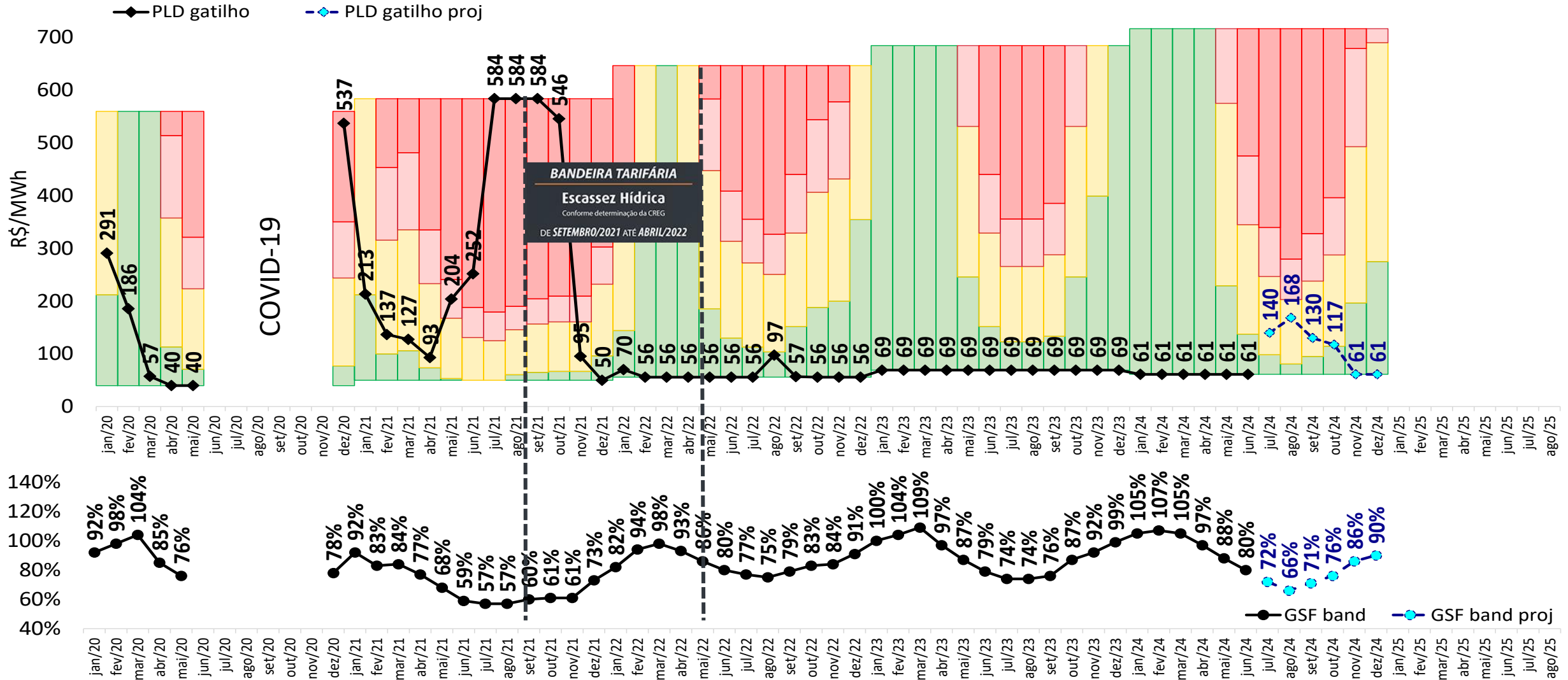
bandeiras

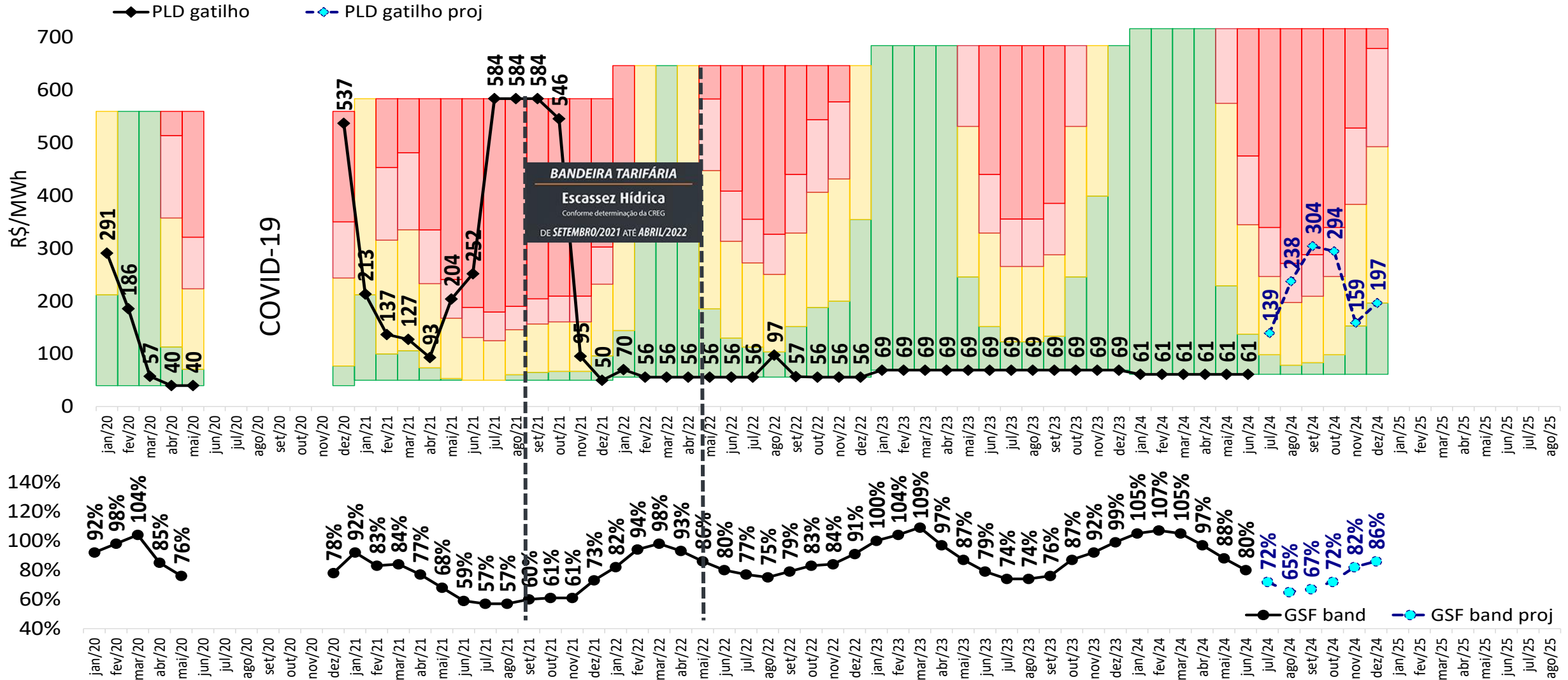
projeção do PLD



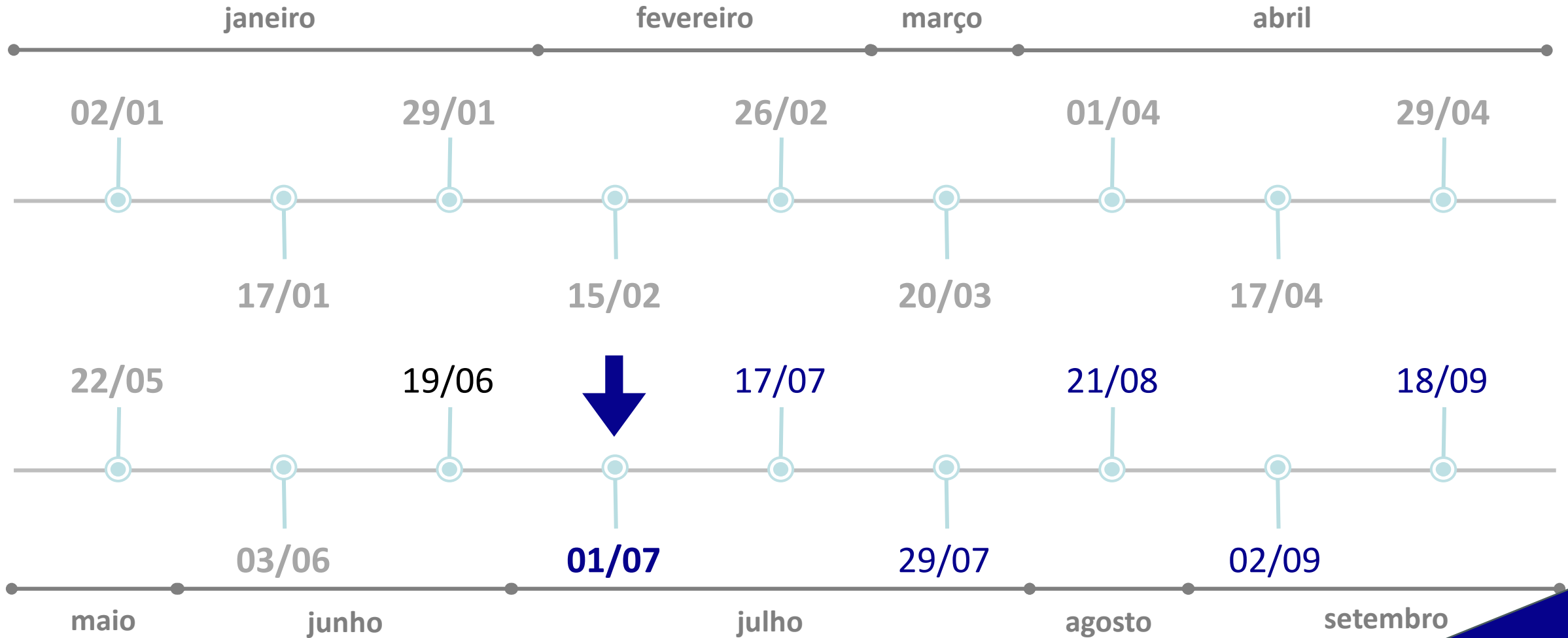








- **pontos de destaque**
- **resultados da projeção preliminar do PLD de julho de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **projeção do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



obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
19/06/2024



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