

encontro

pld

ccee

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

16/10/2024



- 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 outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **resultados sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



- Versão 29 em uso.
- Versão 29.4.1 validada e enviada para homologação da ANEEL
- Mailing list: ft-newave@ons.org.br

FT-DECOMP



- Versão 31.0.2 em uso.
- 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 do NEWAVE Híbrido
- Mailing list: ft-gevazp@ons.org.br

FT-DESSEM



- Versão 20.0.11 em uso desde a publicação do dia 10/10/2024.
- Mailing list: ft-dessem@ons.org.br

Equipe de trabalhos técnicos da CPAMP

Nova governança segundo a Res. CNPE 01/2024 em definição.

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	x						
Backtest, avaliação de impactos e relatório final														x	x	x								
Consulta pública, consolidação e deliberação																x	x	x	x					
Sombra																				x	x			
Planejamento de Workshops								x	x	x		x	x		x		x	x						

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

Status: Em realização do período sombra - Decks sombra da CCEE disponíveis no Acervo CCEE e do ONS no Sintegre



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

GT Análise de Dados Técnicos

- **Nota Técnica com a metodologia e resultados do GT**

- Publicação da versão final no dia 08/10

- **Processo sombra:**

- PMO novembro de 2024 e revisões para o caso CCEE

- **Expectativa da entrada oficial:**

- Formação de CMO: PMO – ONS 11/2024

- Formação de PLD: PMO – CCEE 12/2024

- Para maiores informações, consultar (CT PMO - PLD): <https://ctpmopld.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-an%C3%A1lise-de-dados-t%C3%A9cnicos> (Comunidades > GT-DT)

A coordenação do **GT Parâmetros Auxiliares** convida a todos para a **1ª reunião** do GT com agentes que ocorrerá no dia 18/10/2024 às 10h.

Na ocasião será dada a abertura ao GT que tem o objetivo de discutir alterações de parâmetros auxiliares dos modelos computacionais. A proposta de primeira atividade do grupo é referente ao estudo de melhoria de estabilização da solução do modelo NEWAVE com o aumento do número mínimo de iterações.

A reunião seguirá a seguinte pauta:

- Abertura da Reunião pela Coordenação;
- Motivação da criação do grupo;
- Apresentação do plano de trabalho;
- Dúvidas dos agentes.

Link para a reunião:

https://nam02.safelinks.protection.outlook.com/ap/t-59584e83/?url=https%3A%2F%2Fteams.microsoft.com%2F%2Fmeetup-join%2F19%253ameeting_NmJhNWMzZTYtYTkzZi00N2JmLWEzYTgtNjY3YzViODY0YTY5%2540thread.v2%2F0%3Fcontext%3D%257b%2522Tid%2522%253a%25223adee5fc-933e-4911-ae1b-9c2fe7b84448%2522%252c%2522Oid%2522%253a%25224b8c2e69-fd75-47f7-8ce1-0552b7956a69%2522%257d&data=05%7C02%7Camro%40ons.org.br%7Ca6b2a40c10ce45cf014e08dce9ffb07d%7C3adee5fc933e4911ae1b9c2fe7b84448%7C1%7C0%7C638642531594645205%7CUnknoun%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoic4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6Iik1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=eyTFCNdYiGb%2B6SEmh4rNx4P2tG5%2F9eYDny7BCXHgRxA%3D&reserved=0

Alessandra Mattos (ONS), Taissa Fernandes (ONS) e Mariana Iizuka (CCEE)

As coordenações dos **GTs Dados Hidrometeorológicos (HM) e Representação de Cenários Hidrológicos (CH)** do CT PMO/PLD convidam a todos para a 16ª reunião do GT HM e 15ª reunião do GT CH com agentes em uma reunião conjunta que ocorrerá no **dia 29/10/2024 às 15h30**.

Na ocasião serão apresentadas as atividades de aprimoramentos metodológicos do modelo SMAP/ONS.

A reunião seguirá a seguinte pauta:

1. Abertura
2. Contextualização
3. Aprimoramentos metodológicos do modelo SMAP/ONS
 - 3.1 Evapotranspiração Potencial (ETP) em forma de série temporal
 - 3.2 Modelagem da Zona de Água Disponível até Ponto de Murcha Permanente no Reservatório fictício Rsolo
 - 3.3 Abstração inicial em função da Capacidade de armazenamento da bacia
4. Estimativa de Evapotranspiração Potencial (ETP) observada e prevista
5. Próximos passos/cronogramas
6. Dúvidas dos agentes

Link para a reunião:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OGUwZTBIZDEtNmM1Yi00MmlyLThkZjAtMjlxYWE5ZjgzMzc3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22d7c3e506-ef85-4386-8e54-2dfcdc8017d0%22%2c%22Oid%22%3a%22fb12378c-86af-43d3-b07d-5935babffd77%22%7d

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

precipitação observada
climatologia (1981-2010)

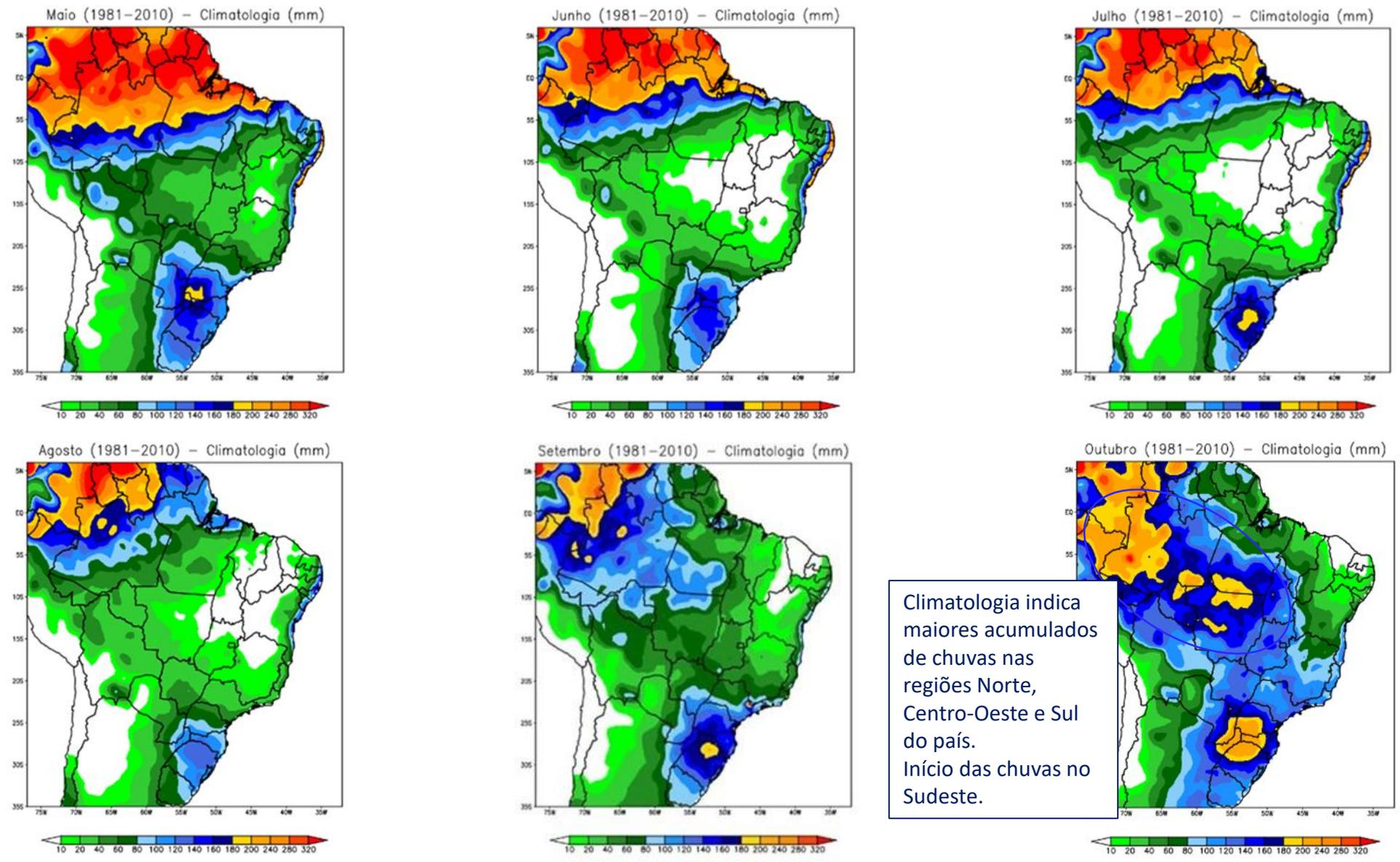
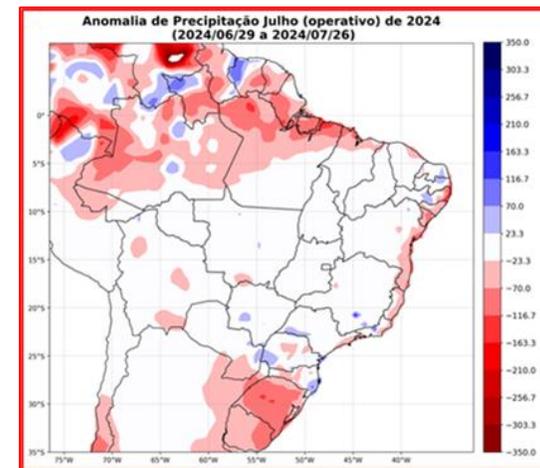
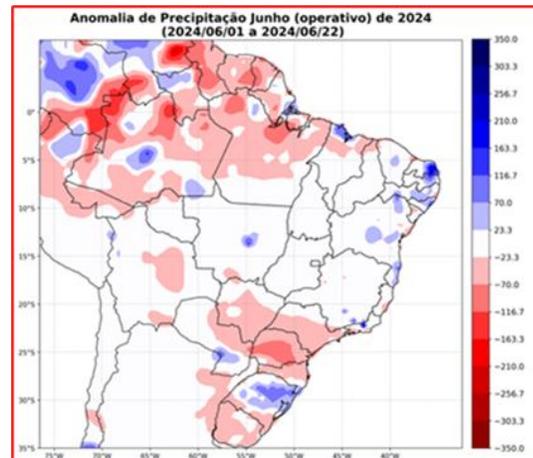
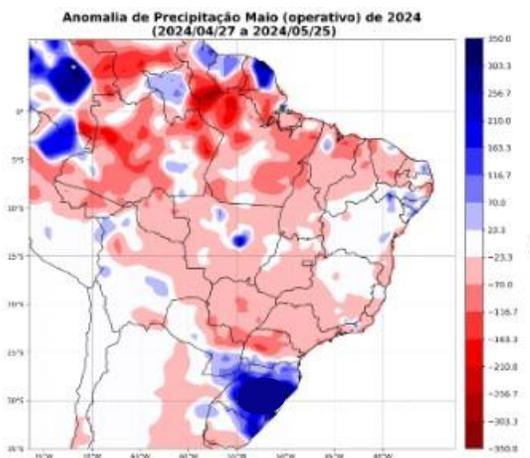
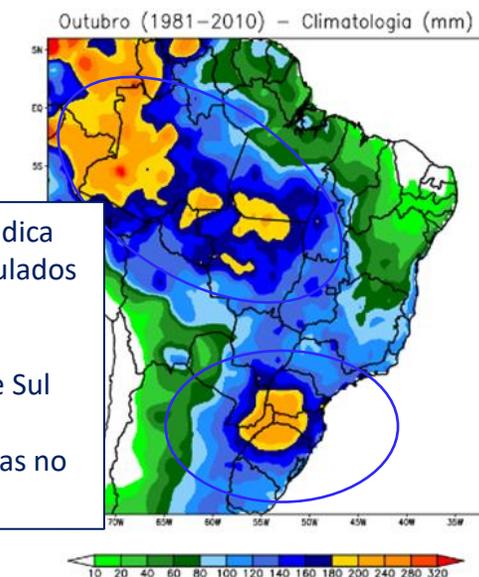
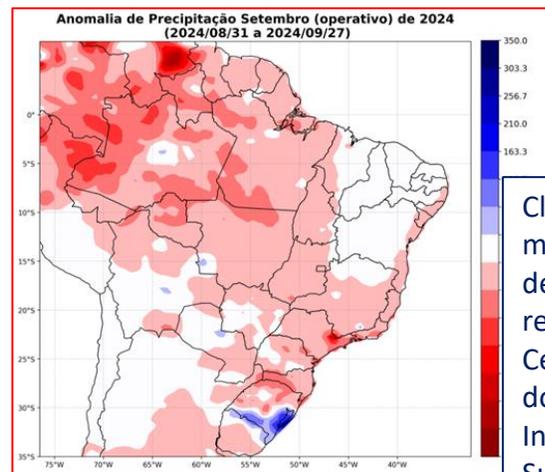
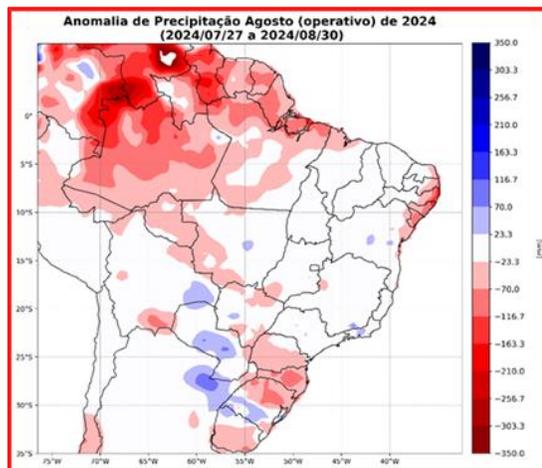


Figura – Climatologia das precipitações acumuladas de maio a outubro.



Precipitações deficitárias no últimos 4 meses.

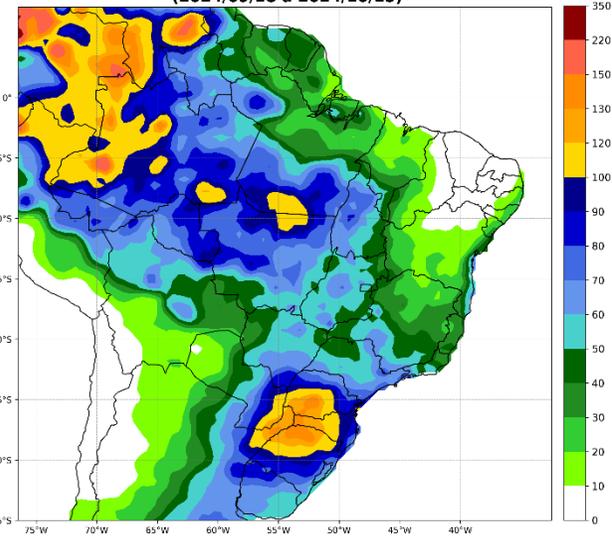


Climatologia indica maiores acumulados de chuvas nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul do país. Início das chuvas no Sudeste.

Figura – Anomalia das precipitações acumuladas de maio a setembro.

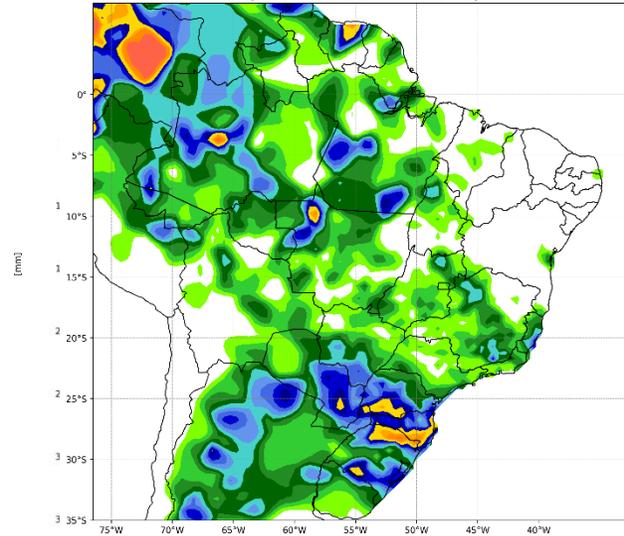
Climatologia

Climatologia de Precipitação Outubro (operativo) de 2024
(2024/09/28 a 2024/10/15)



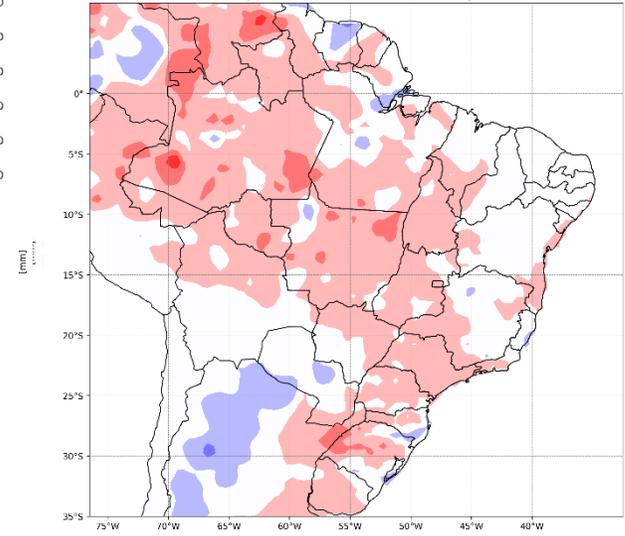
Observado

Precipitação Observada Outubro (operativo) de 2024
(2024/09/28 a 2024/10/15)



Anomalia

Anomalia de Precipitação Outubro (operativo) de 2024
(2024/09/28 a 2024/10/15)



2024-2023

Precipitação (Outubro 2023 x Outubro 2024)

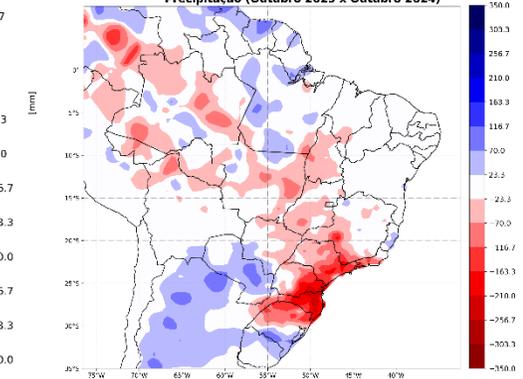
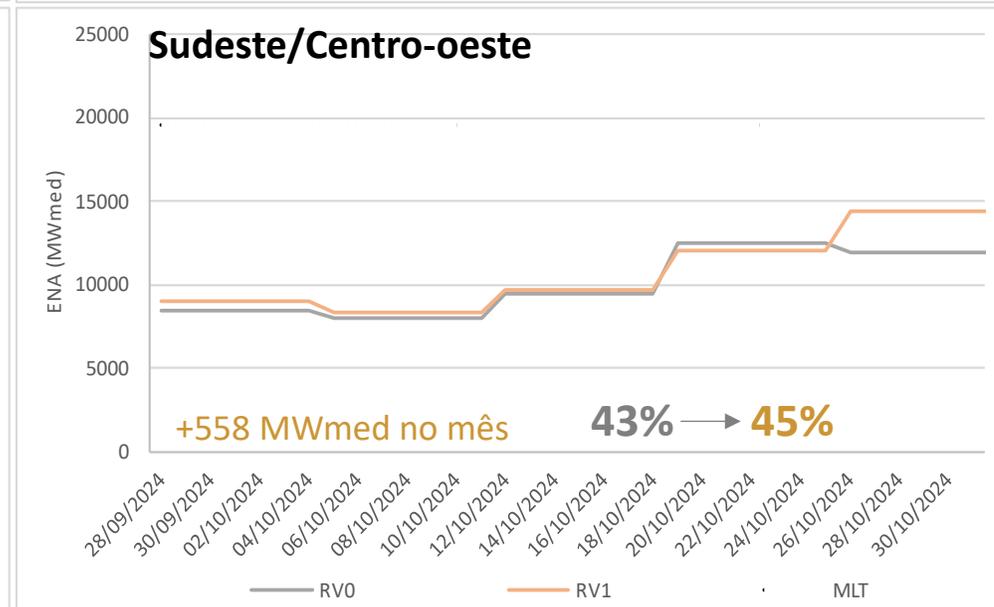
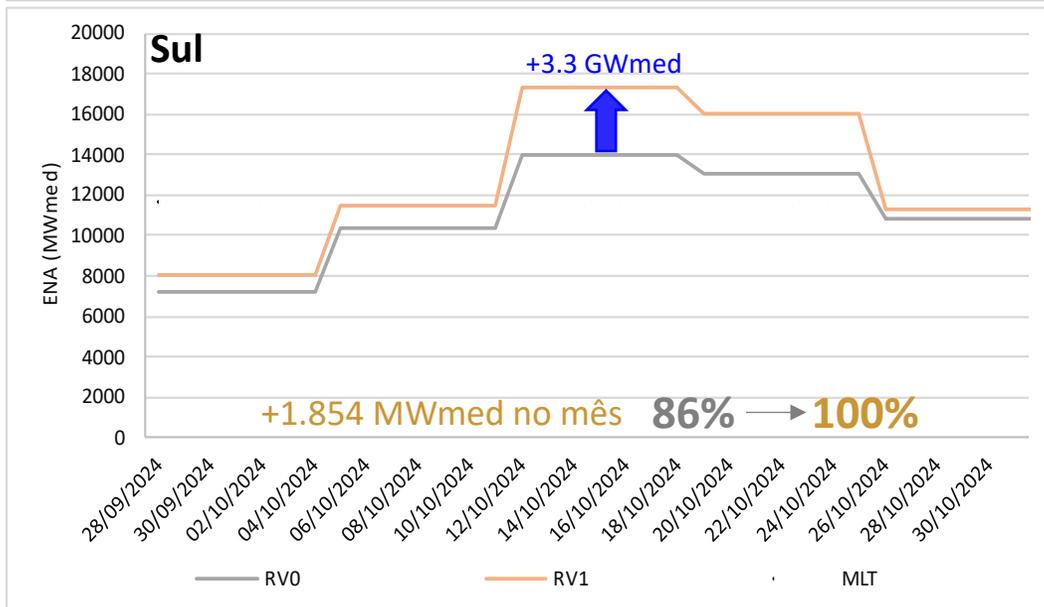
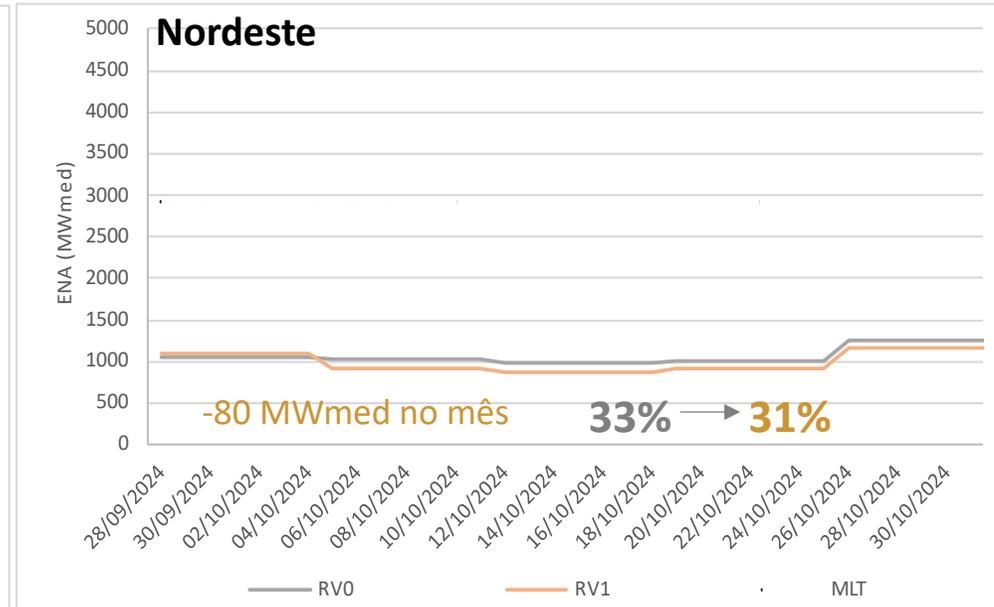
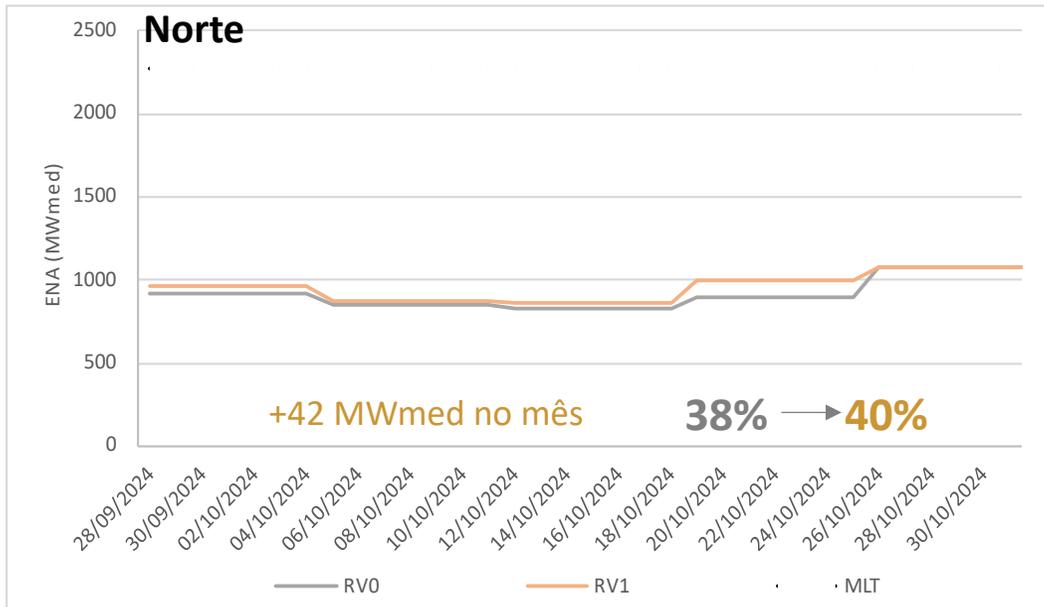
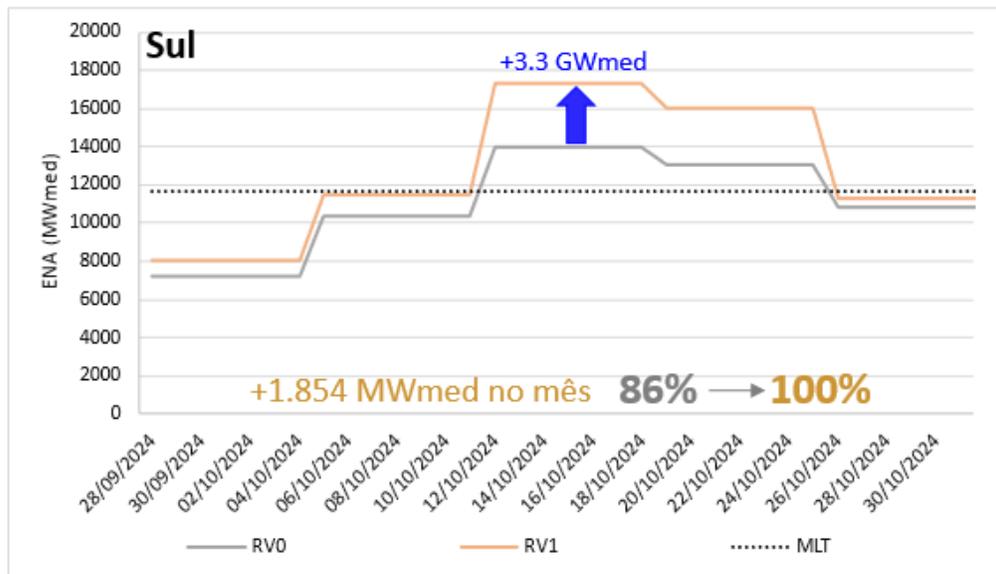


Figura – Precipitação acumulada em outubro: climatologia, observado e anomalia verificada em 2024.

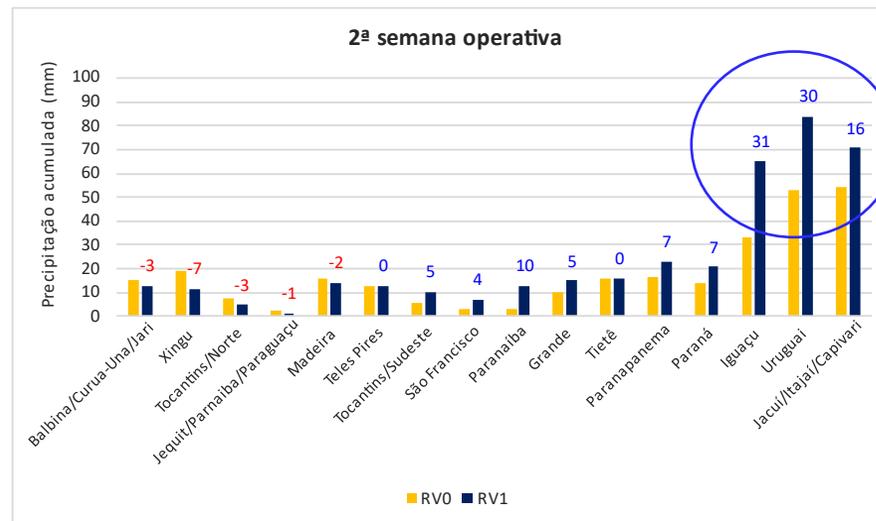
Precipitações inferiores a 2023



ENA Sul



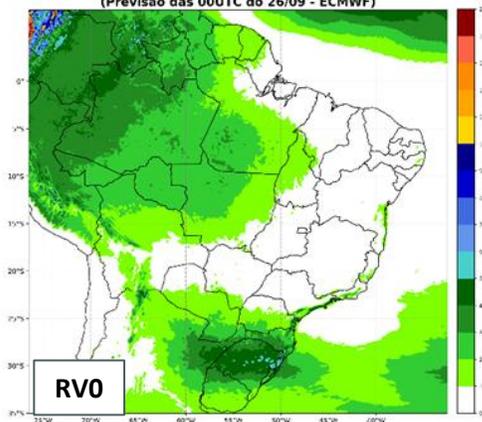
Precipitação prevista



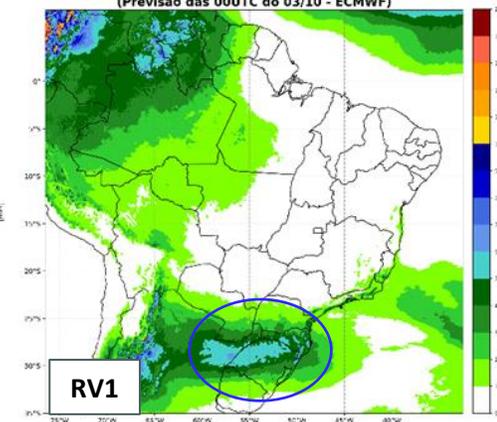
O aumento da precipitação prevista na 2ª semana contribuiu para o aumento de expectativa da ENA para o mês na RV1 no Sul.

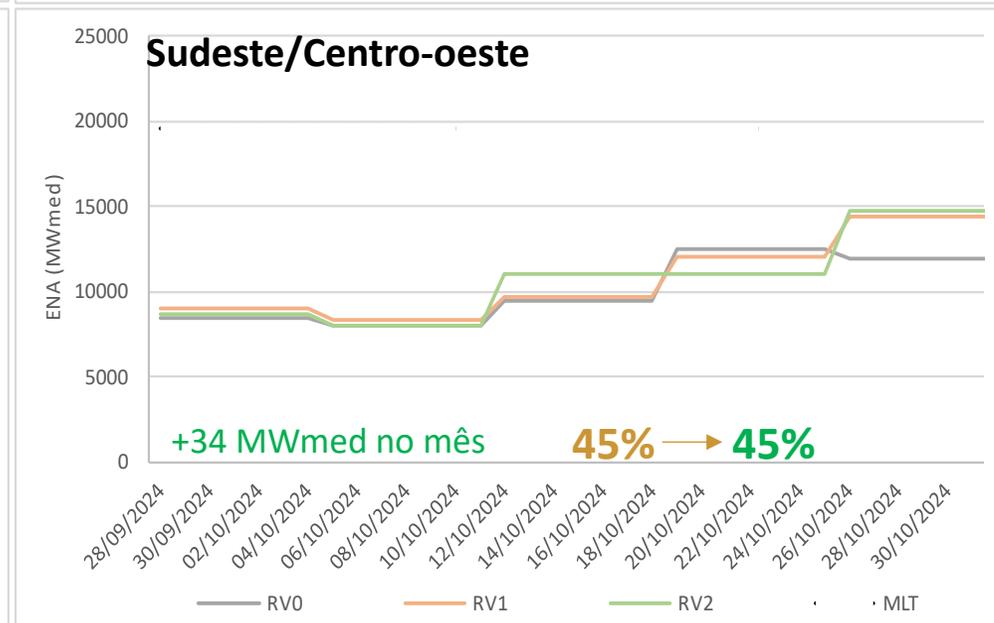
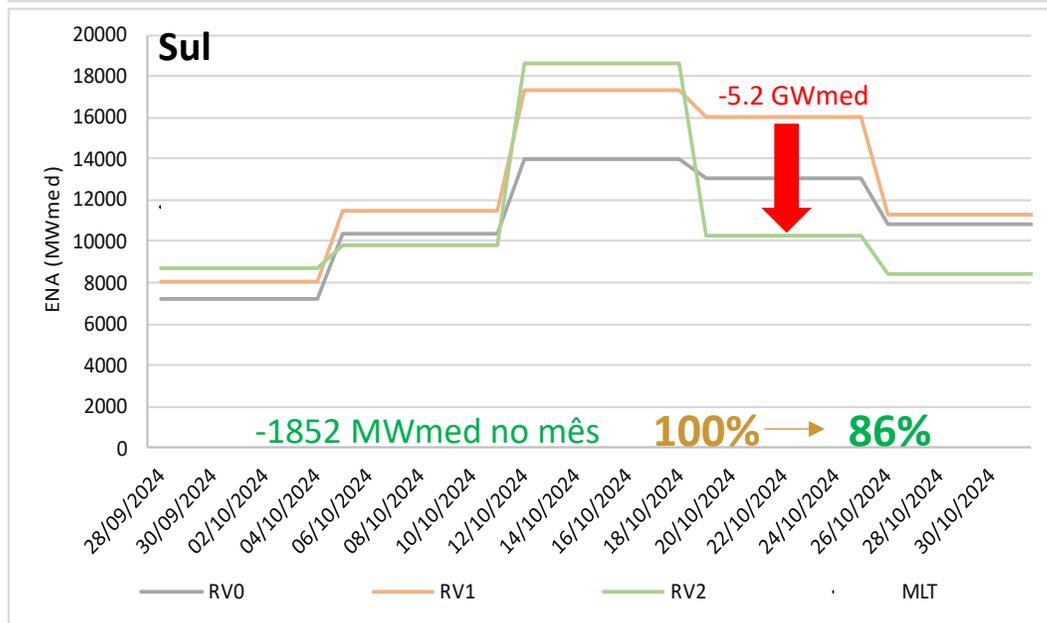
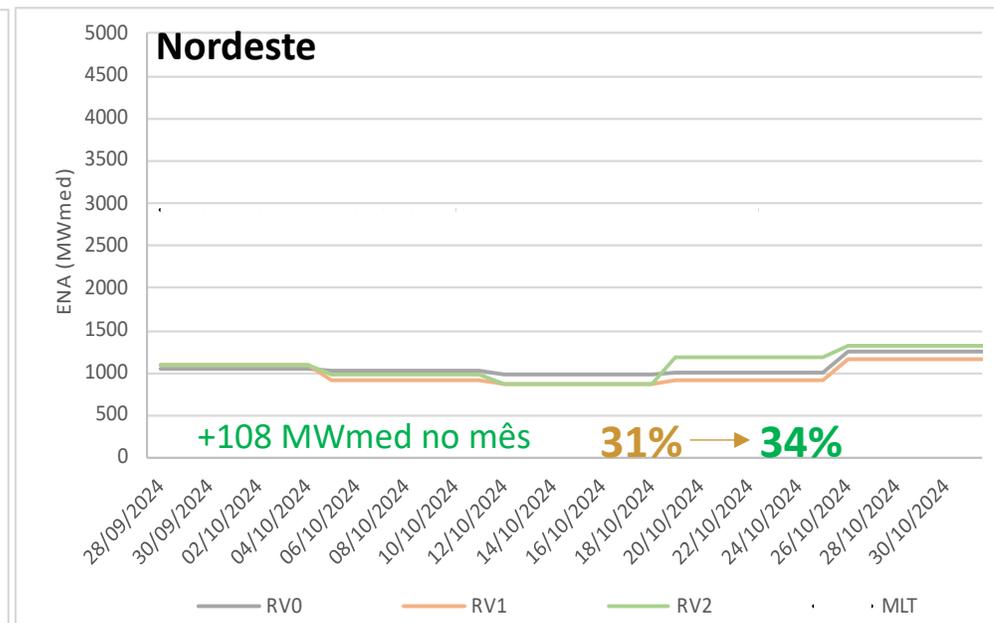
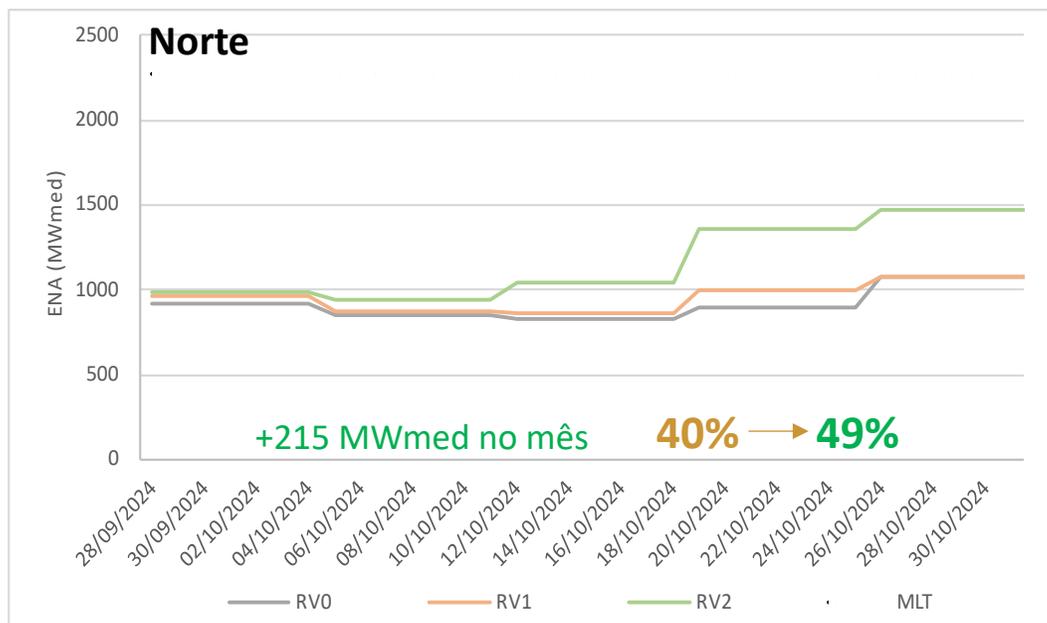
2ª semana operativa

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 05/10 e 11/10 (semana 2)
(Previsão das 00UTC do 26/09 - ECMWF)

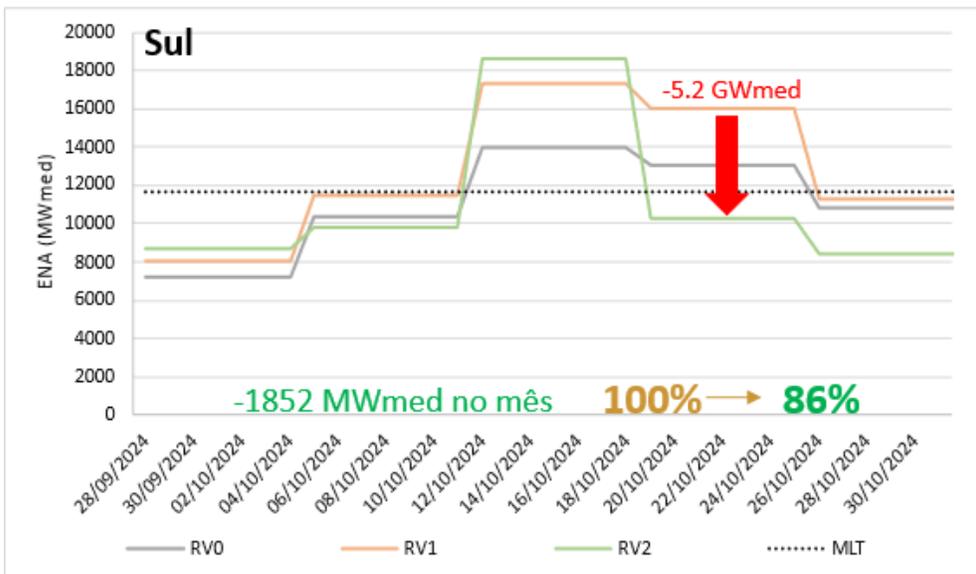


Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 05/10 e 11/10 (semana 2)
(Previsão das 00UTC do 03/10 - ECMWF)

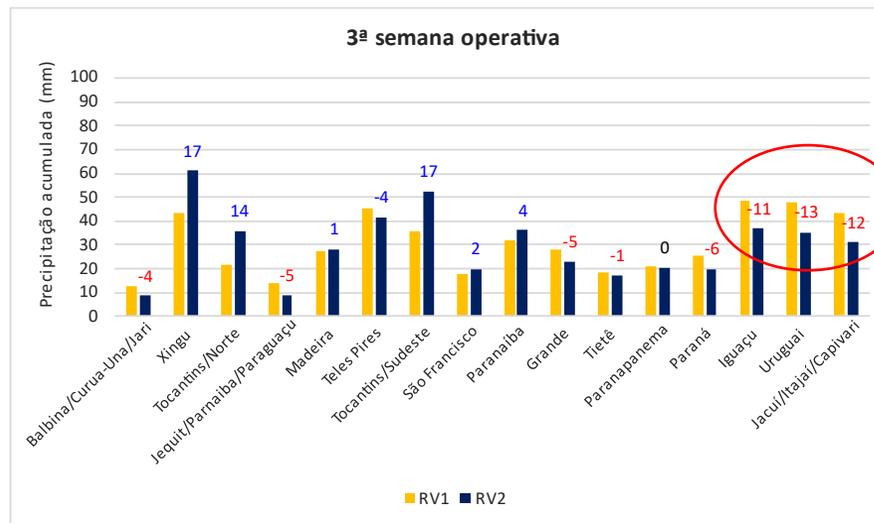




ENA Sul



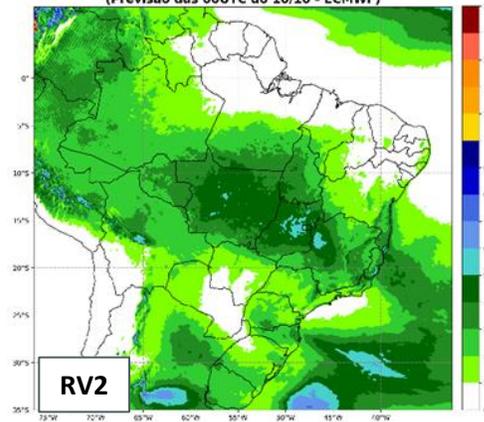
Precipitação prevista



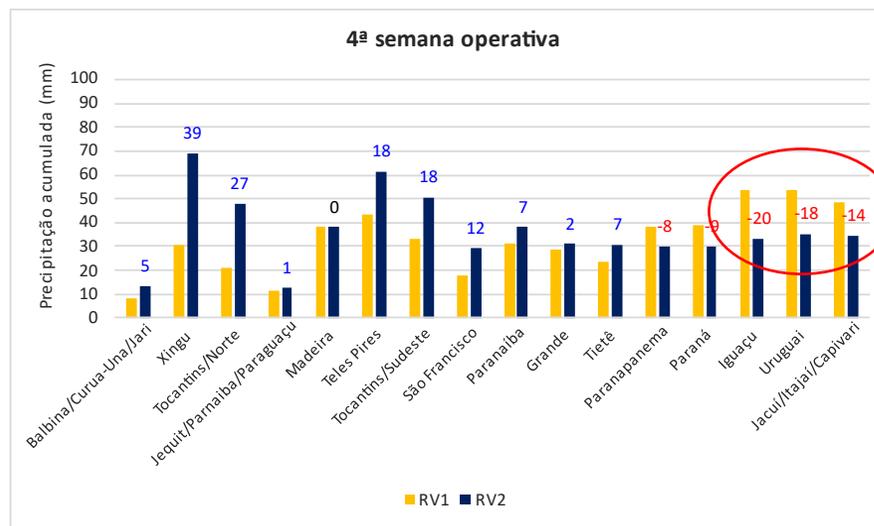
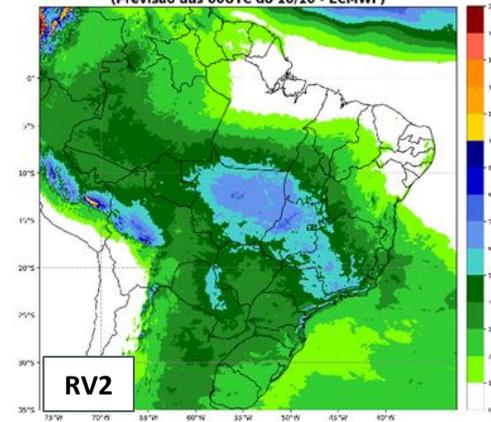
A redução da precipitação prevista na 3ª semana contribuiu para a queda na expectativa da ENA para o mês na RV2 no Sul.

3ª e 4ª semana operativa

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 12/10 e 18/10 (semana 3) (Previsão das 00UTC do 10/10 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 19/10 e 25/10 (semana 4) (Previsão das 00UTC do 10/10 - ECMWF)



A redução da precipitação prevista na 4ª semana contribuiu para a queda na expectativa da ENA para o mês na RV2 no Sul.

precipitação observada e prevista
semanas operativas de outubro de 2024

Semanas operativas 1 a 4 de Outubro de 2024 (29/09 a 25/10)				
Submercado	Bacia	Acumulada	Histórico	Anomalia
Norte	Balbina/Curua-Una/Jari	49	74	66%
	Xingu	73	114	64%
	Tocantins/Norte	36	99	36%
Nordeste	Jequit/Parnaíba/Paraguaçu	19	69	28%
Sudeste/Centro-Oeste	Madeira	76	130	58%
	Teles Pires	78	128	61%
	Tocantins/Sudeste	55	107	51%
	São Francisco	38	74	51%
	Paranaíba	64	104	61%
	Grande	69	103	67%
	Tietê	74	103	72%
	Paranapanema	88	121	73%
Sul	Paraná	84	133	63%
	Iguaçu	161	189	85%
	Uruguai	202	188	108%
	Jacuí/Itajaí/Capivari	193	166	117%

PMO

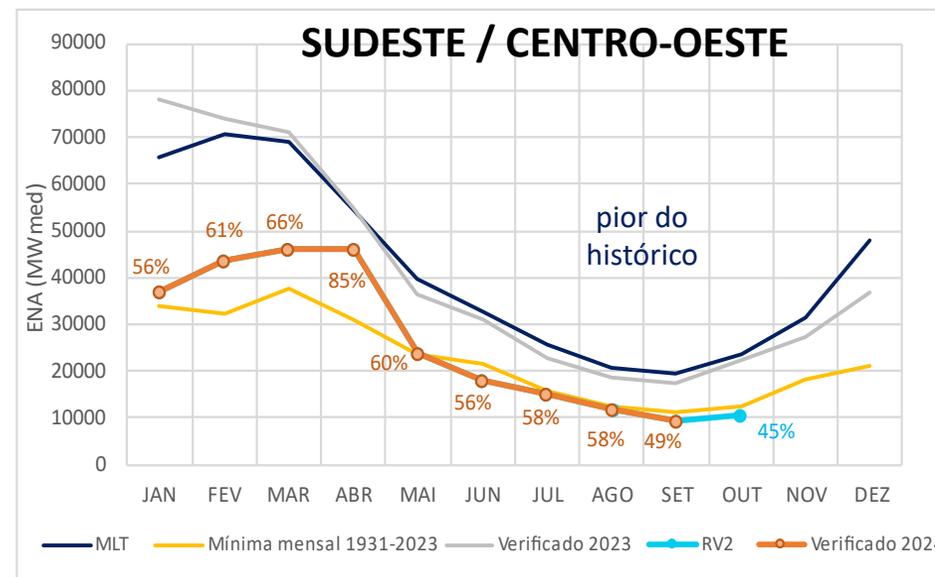
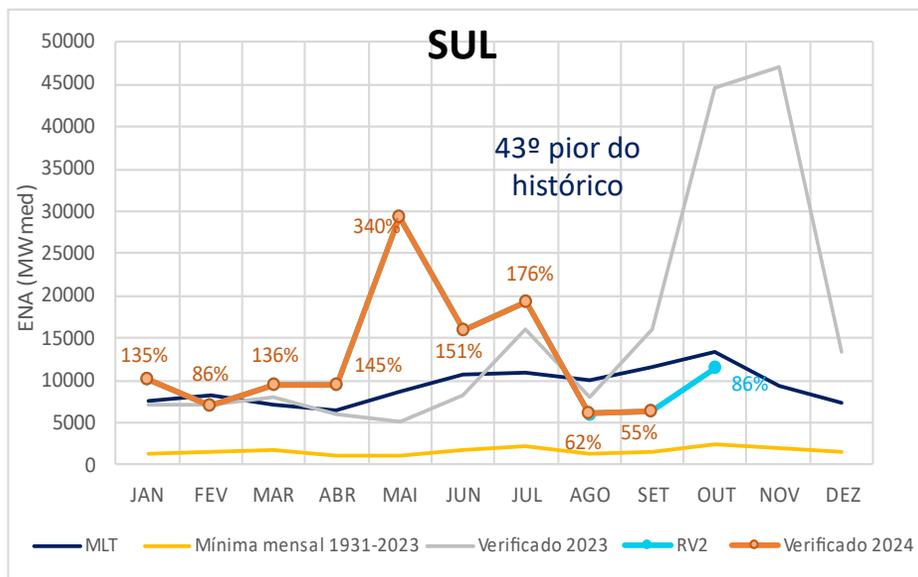
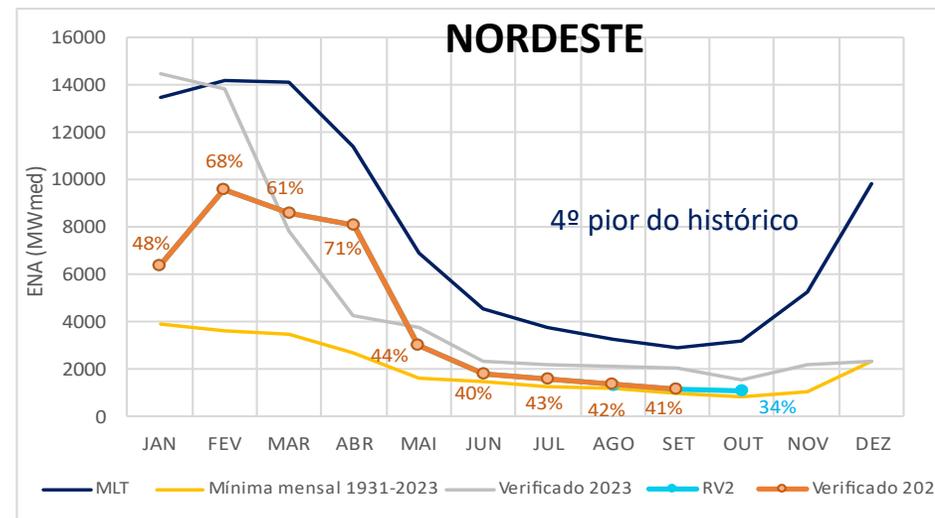
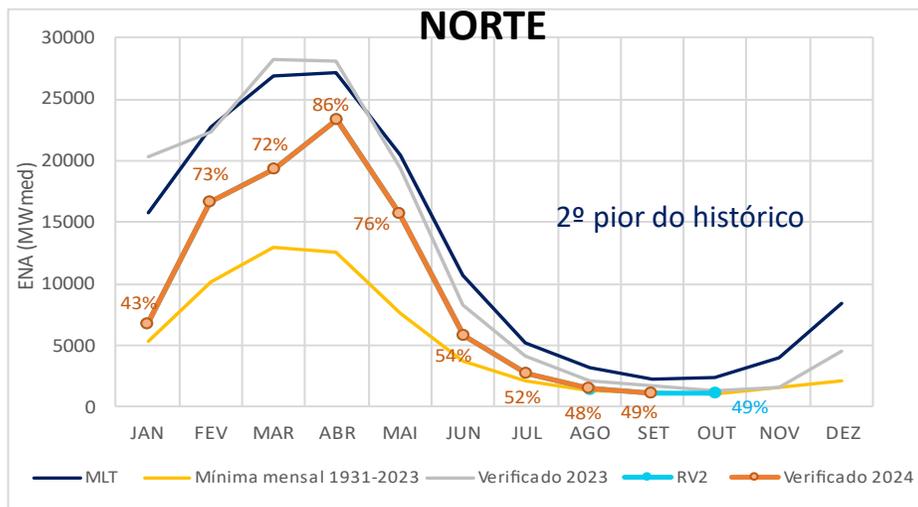
Semanas operativas 1 a 4 de Outubro de 2024 (29/09 a 25/10)				
Submercado	Bacia	Acumulada	Histórico	Anomalia
Norte	Balbina/Curua-Una/Jari	73	74	98%
	Xingu	197	114	174%
	Tocantins/Norte	115	99	115%
Nordeste	Jequit/Parnaíba/Paraguaçu	46	69	67%
Sudeste/Centro-Oeste	Madeira	104	130	80%
	Teles Pires	153	128	119%
	Tocantins/Sudeste	146	107	137%
	São Francisco	83	74	112%
	Paranaíba	118	104	114%
	Grande	70	103	67%
	Tietê	61	103	60%
	Paranapanema	80	121	66%
Sul	Paraná	84	133	63%
	Iguaçu	142	189	75%
	Uruguai	193	188	103%
	Jacuí/Itajaí/Capivari	160	166	97%

RV2

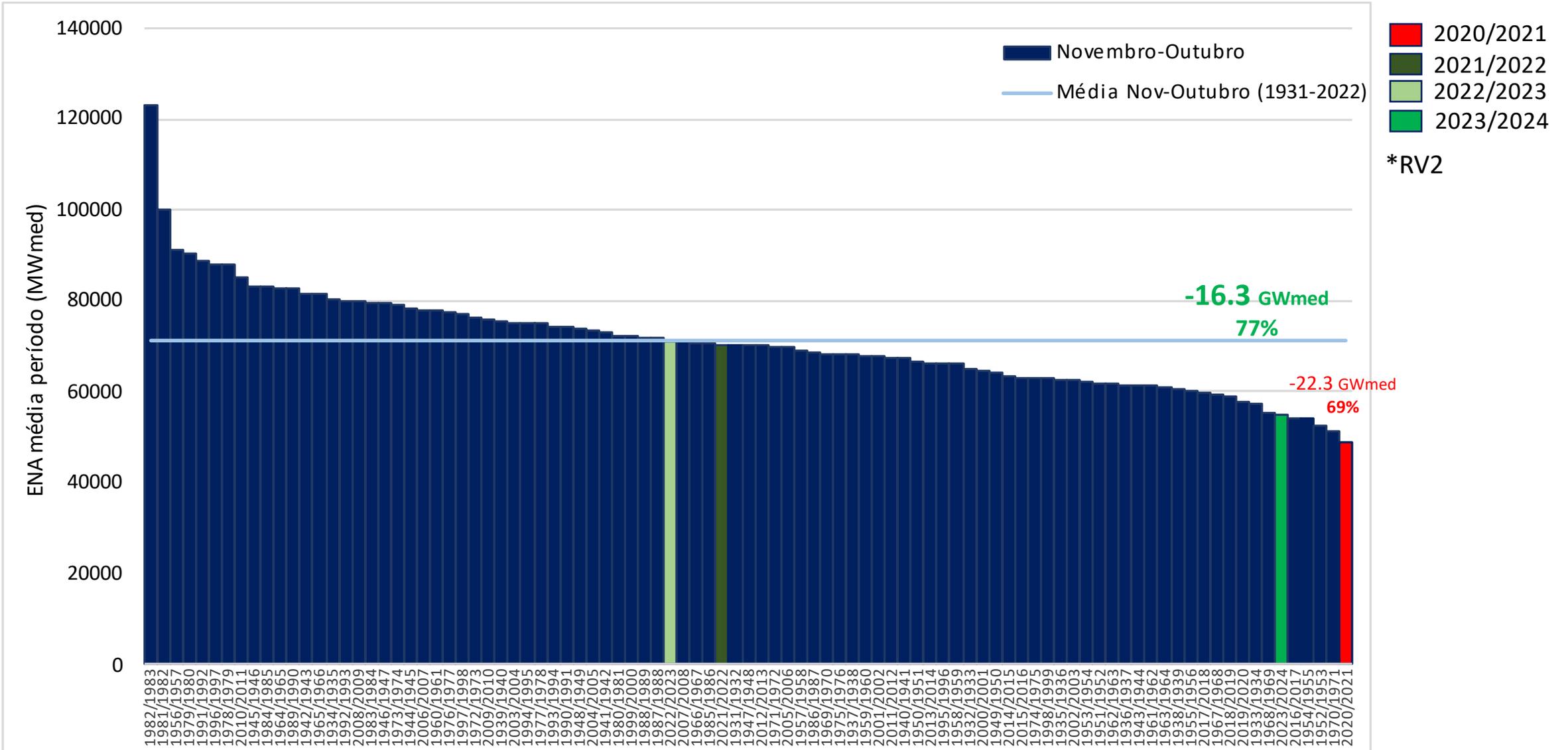
energia natural e afluente por submercado revisão 2 – outubro/2024

SIN

24.482 MWmed
(58% da MLT)
5º pior do hist.



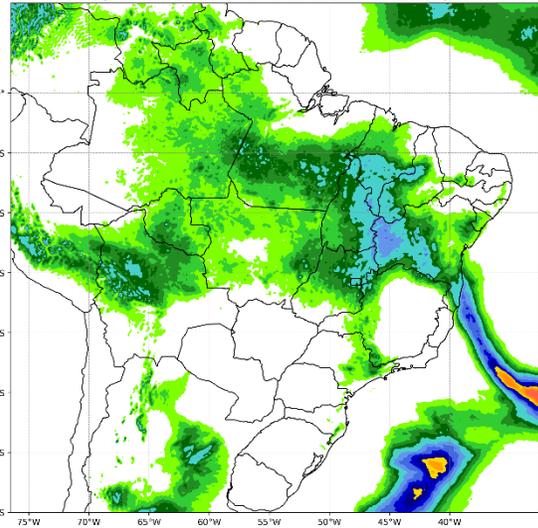
energia natural afluente no SIN novembro a outubro*



previsão de precipitação diária

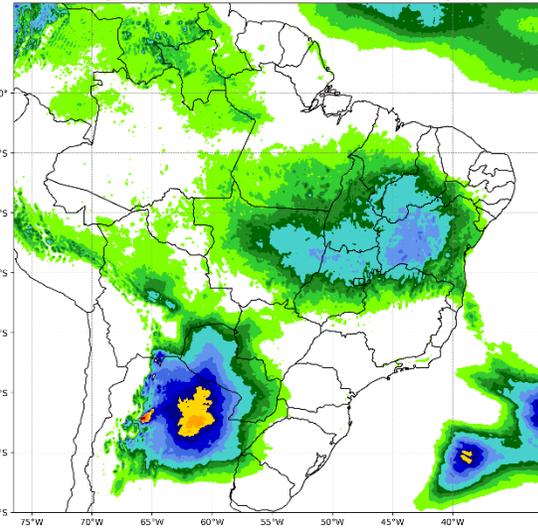
17/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 17/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



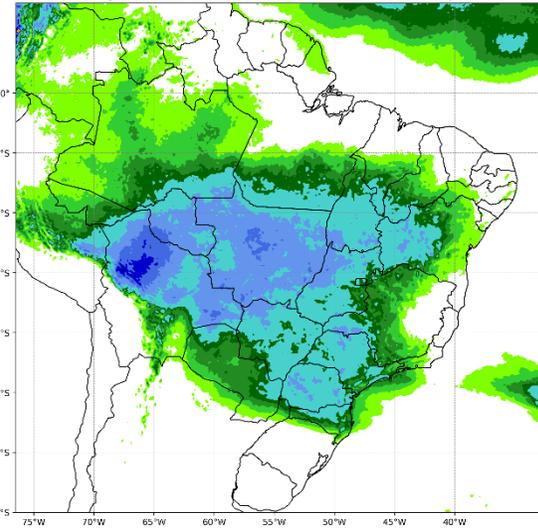
18/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 18/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



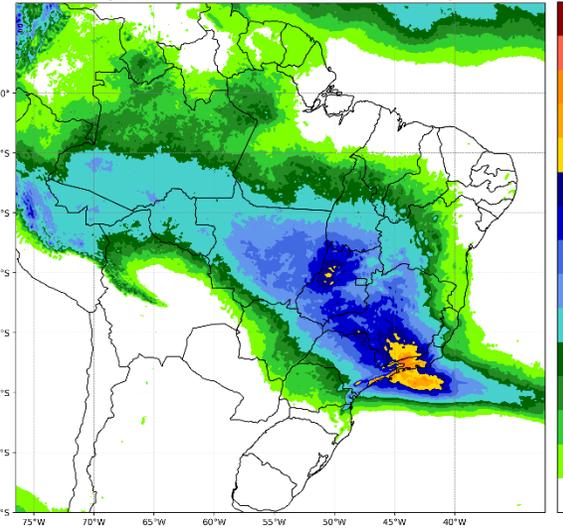
19/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 19/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



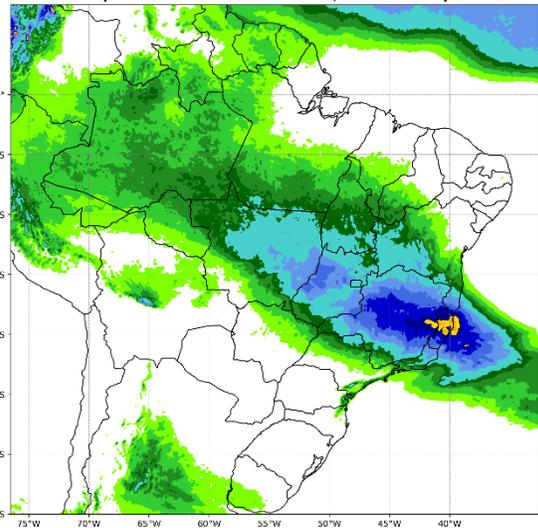
20/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 20/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



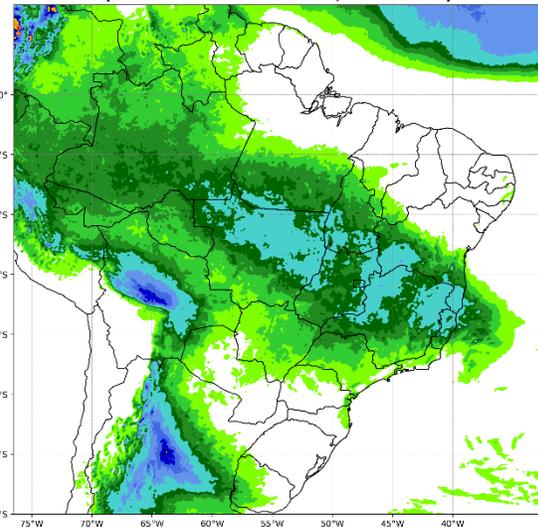
21/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 21/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



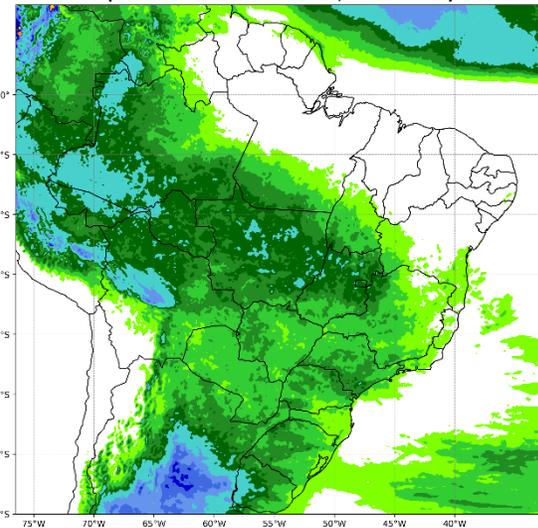
22/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 22/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



23/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 23/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)



24/out

Precipitação acumulada (mm) no dia 24/10
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)

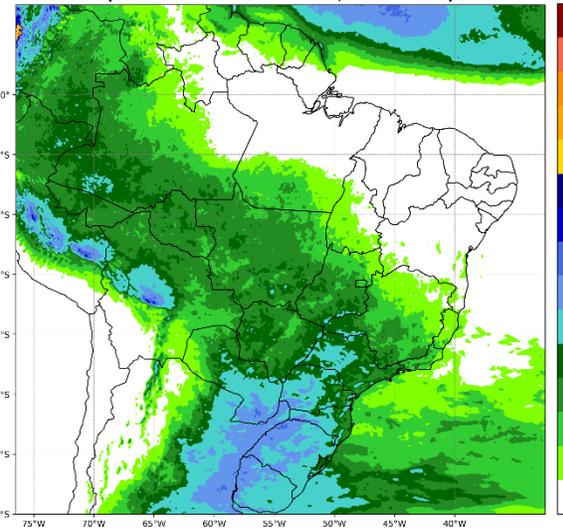


Figura – Precipitação diária prevista: análise 20241016 – 00UTC

precipitação prevista próxima semana operativa (semana 4)

RV2

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 19/10 e 25/10 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 10/10 - ECMWF)

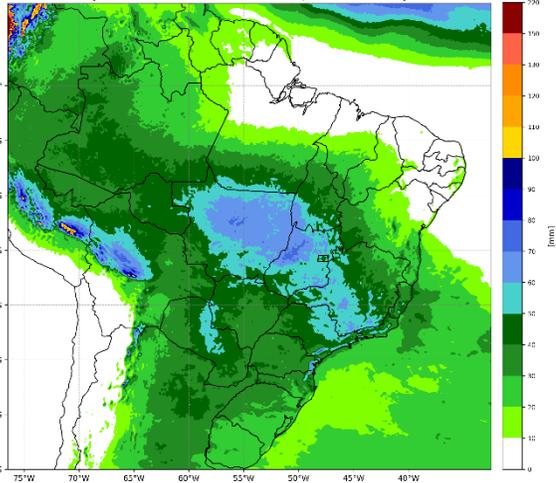


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20241010 – 00UTC

Previsão atualizada (16/10)

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 19/10 e 25/10 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 16/10 - ECMWF)

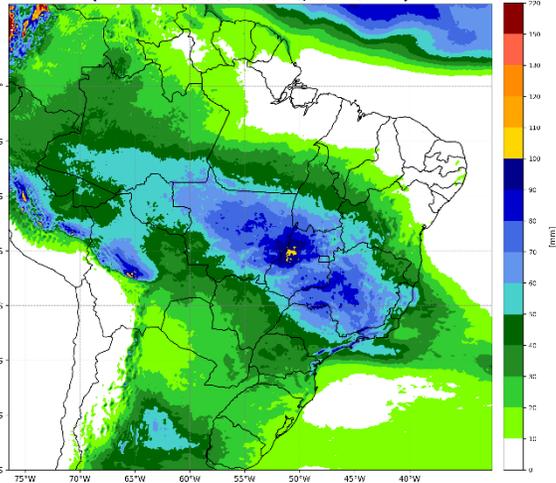
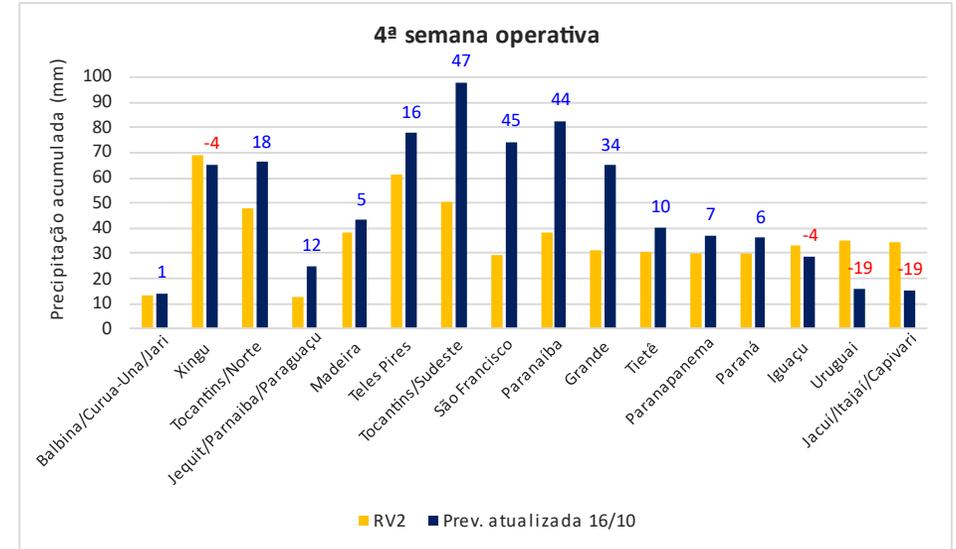


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20241016 – 00UTC



- Redução das chuvas nas principais bacias do submercado Sul;
- Aumento das chuvas acumuladas nas bacias do SE/CO.

Anomalia das temperaturas máximas verificadas em outubro de 2024 (até o dia 15/10)

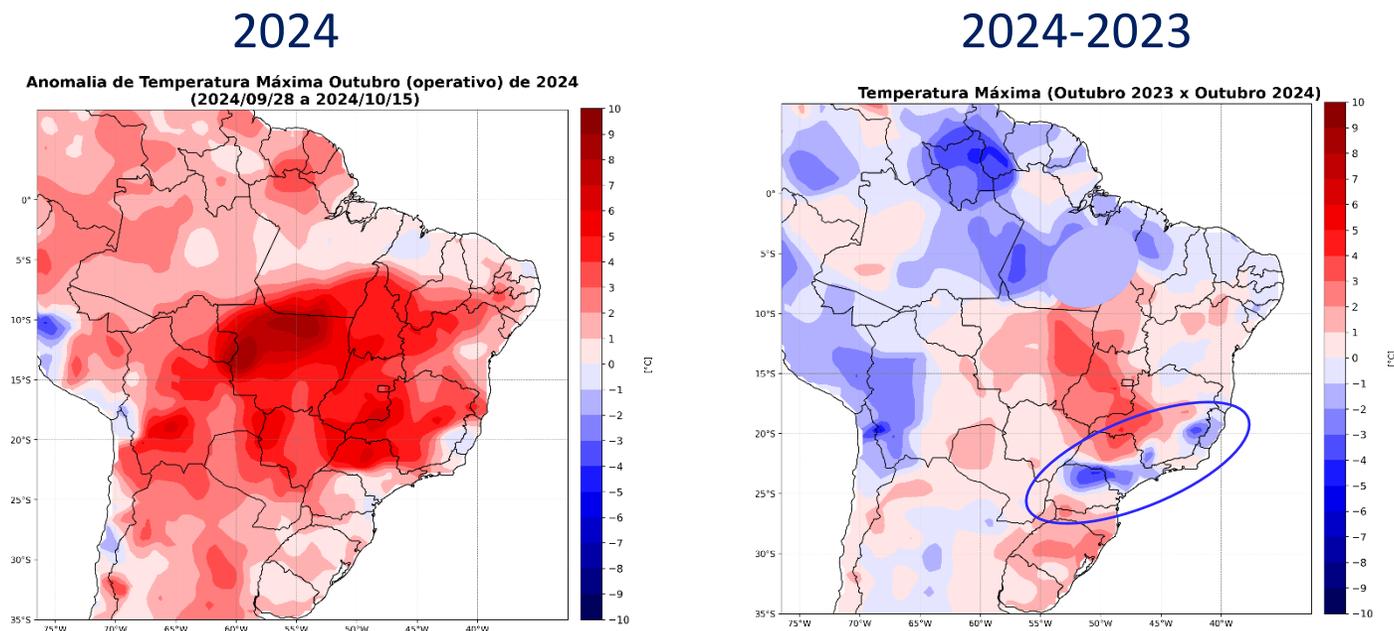


Figura – Anomalia das temperaturas máximas observadas em outubro de 2024.

Temperaturas máximas acima da climatologia na maior parte do país.

Temperaturas máximas abaixo de 2023 no Norte e parte do Nordeste e trecho que cobre os estados do PR, SP e ES, incluindo a capital São Paulo.

Anomalia às 15h (hora de Brasília)

16/out

17/out

18/out

19/out

20/out

21/out

22/out

23/out

24/out

25/out

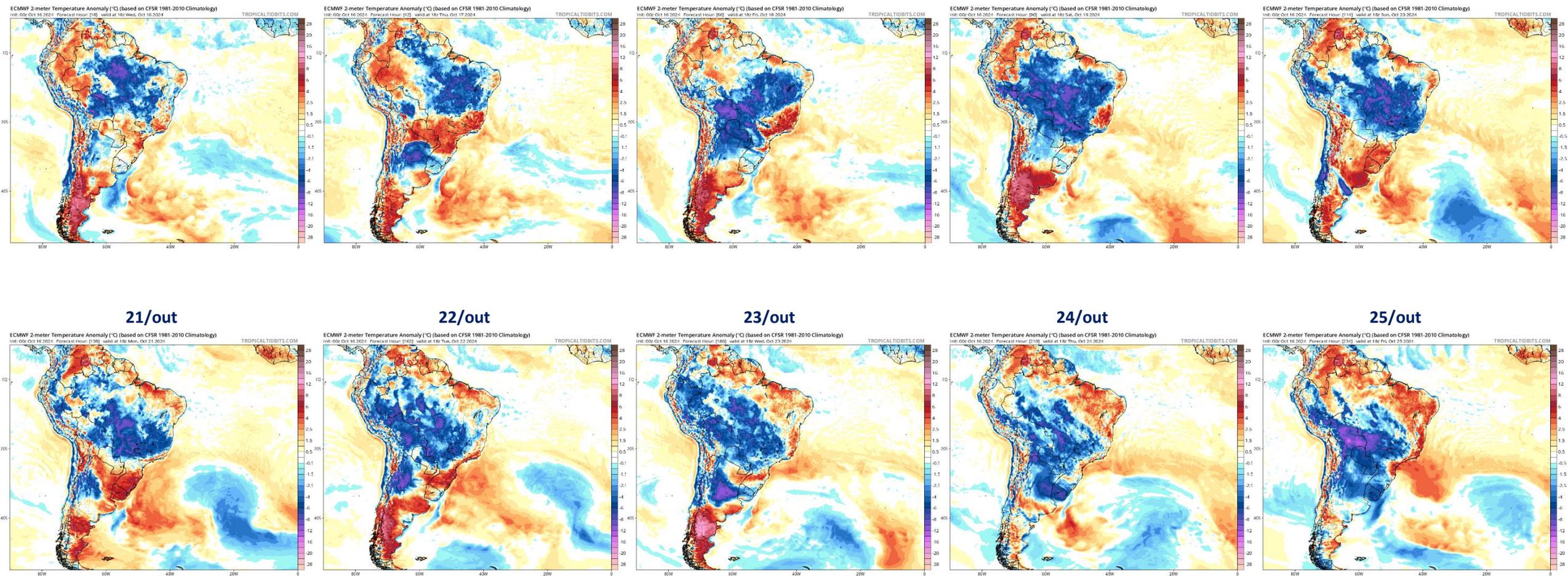
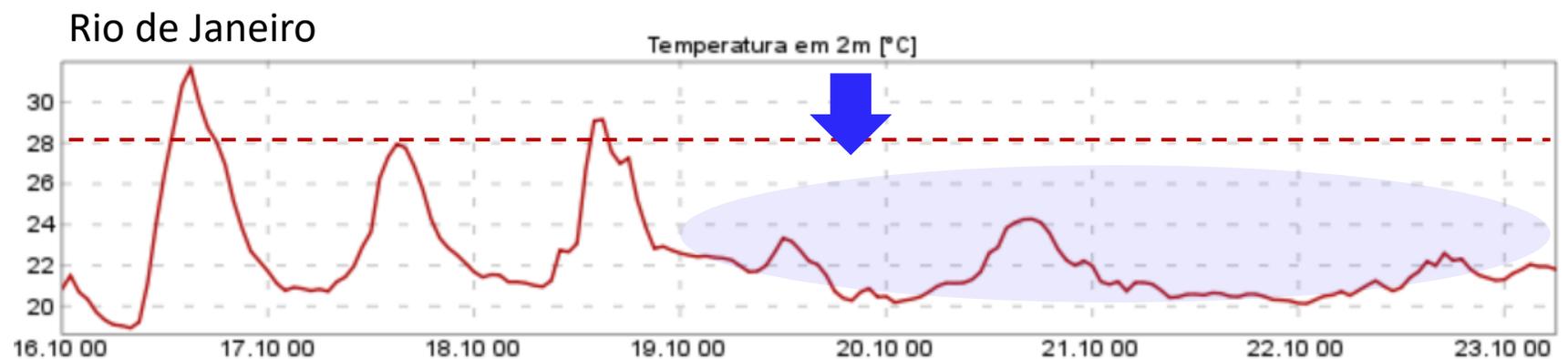
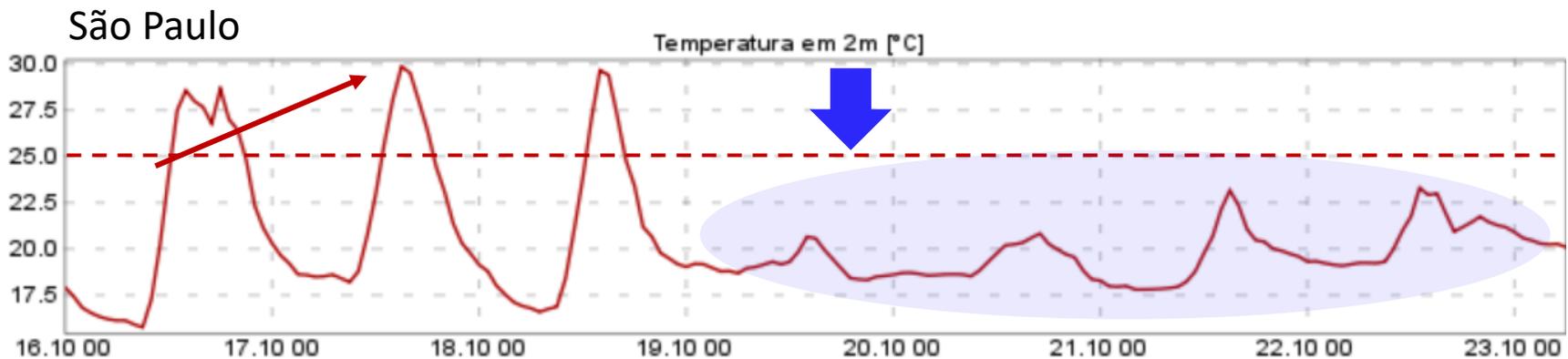


Figura – Anomalia de temperatura em 2m prevista para as 18 UTC: análise: 16/10/2024 – 00UTC do modelo ECMWF.

Fonte: <https://www.tropicaltidbits.com/>



Previsão: 16/10 – 00UTC
INMET

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

Carga Outubro/24

Revisão 2 de Outubro de 2024

ccee



Economia

IGP-DI (set): alta de **+1,03%** (contra +0,12% em agosto), impulsionado pela elevação de +3,55% dos **produtos agrícolas**, que contribuiu para um IPA de +1,20%.

IPCA (set): alta de **+0,44%** (contra -0,02% em agosto), com destaque para a alta nos grupos de **Habitação (+1,80%)** e **Alimentação e bebidas (+0,50%)**.

Comércio (ago): o **comércio varejista restrito** cresceu **+5,1%** em comparação ao mesmo mês de 2023, enquanto o **varejo ampliado** desacelerou, registrando um aumento de **+3,1%**. As **atividades mais sensíveis ao crédito** apresentaram **queda** no comparativo mensal, como vestuário e calçados (-0,4%), móveis e eletrodomésticos (-1,6%) e veículos e peças (-5,2%).

Índice de Commodities - IC-Br (set): alta de **+1,6% m/m** no encerramento do terceiro trimestre de 2024, com destaque para a agropecuária (+3,0% m/m) e os metais (+2,3% m/m).

Balança Comercial (set): **superávit comercial** de US\$ 5,3 bilhões, com exportações totalizando US\$ 28,8 bilhões e importações US\$ 23,4 bilhões. A **média diária de exportação** apresentou queda de **-4,5% a/a**, enquanto a **média diária de importação** teve uma alta de **+14,2% a/a**. Destaques de exportação: soja, petróleo e minério de ferro. Destaques de importação: fertilizantes, combustíveis e partes de automóveis.

PIB: Em 2024, alta de 3,00% para **3,01%**. Em 2025, estabilidade em 1,93%.

Câmbio (R\$/US\$): Em 2024, estabilidade em **5,40**. Em 2025, alta de 5,39 para 5,40.

SELIC: Em 2024, estabilidade em **11,75%**. Em 2025, alta de **10,75%** para **11,00%**.

IPCA: Em 2024, alta de 4,38% para **4,39%**. Em 2025, redução de 3,97% para 3,96%.

IGP-M: Em 2024, alta de 3,98% para **4,01%**. Em 2025, alta de 3,96% para 3,97%.

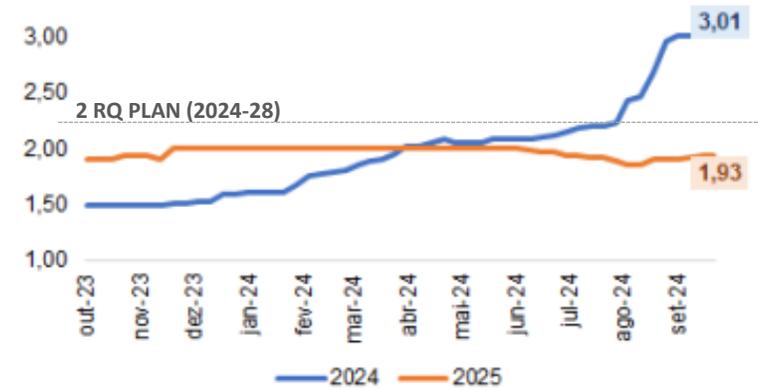
Fonte: FGV, Boletim Focus e LCA.

FOCUS: projeções de Selic em 2025 sobem para 11,00%

Mediana	Unidade	2024		2025		LCA**	
		4/10/24	11/10/24	4/10/24	11/10/24	2024	2025
PIB	% ao ano	+3,00	+3,01 ↑	+1,93	+1,93 →	+3,1	+1,9
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,40	5,40 →	5,39	5,40 ↑	5,30	5,20
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+80,1	+80,0 ↓	+76,2	+76,1 ↓	+87,2	+86,2
Selic (fim de período)	% ao ano	11,75	11,75 →	10,75	11,00 ↑	11,75	11,25
IPCA	% ao ano	4,38	4,39 ↑	3,97	3,96 ↓	4,36	3,99
IGP-M	% ao ano	3,98	4,01 ↑	3,96	3,97 ↑	4,8	3,2
Preços Administrados	% ao ano	4,79	4,88 ↑	3,80	3,80 →	4,9	3,7
Preços Livres*	% ao ano	4,24	4,22 ↓	4,03	4,02 ↓	4,2	4,1

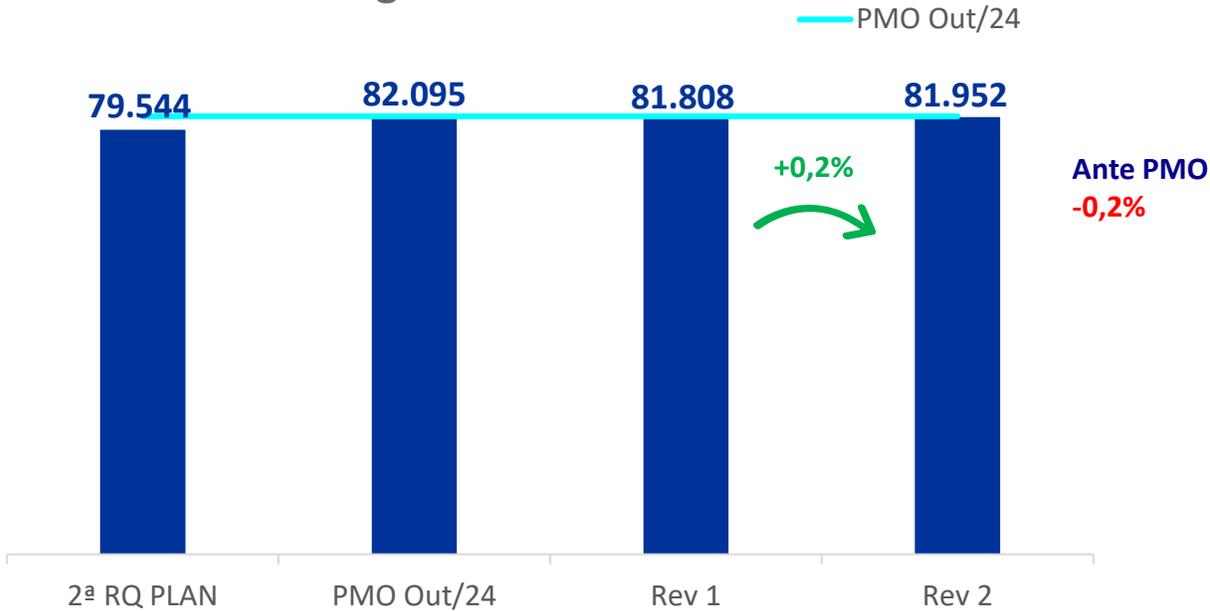
*A variação de Preços Livres é uma estimativa da LCA a partir dos dados Focus
 **Projeções LCA referentes à sexta-feira imediatamente anterior à divulgação desta edição do Boletim Focus

Evolução das projeções de PIB para 2024

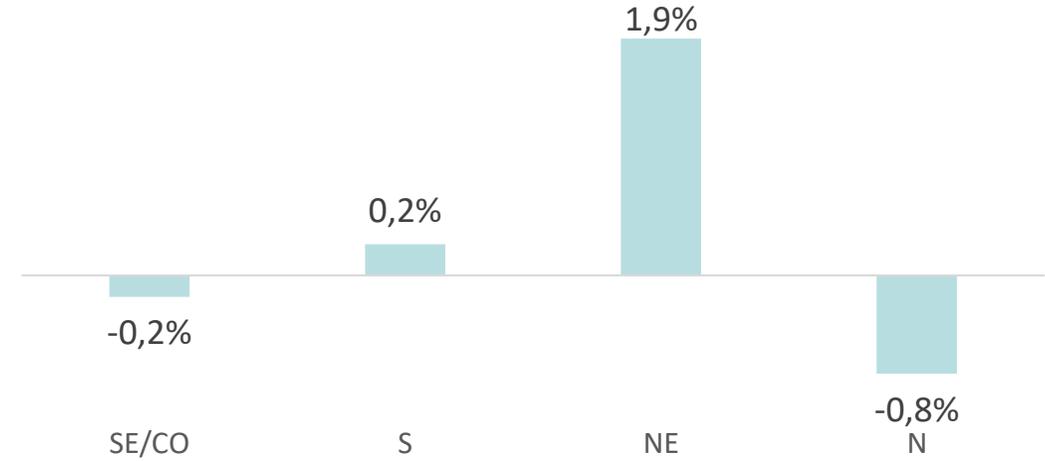


Ano	PIB (PLAN)	PIB (1ª RQ)	PIB (2ª RQ)
2024	2,0%	2,0%	2,2%
2025	2,2%	2,2%	2,2%
2026	2,3%	2,3%	2,3%

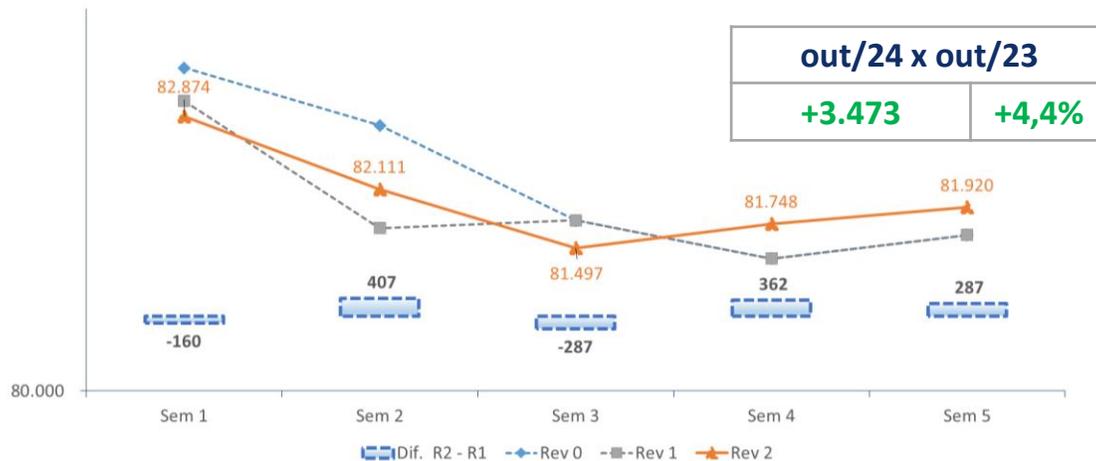
revisões da carga mensal – MWm



variação da carga da 2ª revisão versus 1ª revisão



carga semanal - MWm



Submercado	Variação, em MW médios (%) ante	
	out/23	2º RQ PLAN (24-28)
SE/CO	+1.583 (+3,5%)	+1.442 (+3,2%)
Sul	+547 (+4,3%)	+176 (+1,3%)
Nordeste	+665 (+5,0%)	+464 (+3,4%)
Norte	+677 (+8,8%)	+326 (+4,0%)
SIN	+3.473 (+4,4%)	+2.408 (+3,0%)

carga out/24 - submercado

Revisões - SE/CO (MW med)

44.836 46.809 46.356 46.278

-0,2%

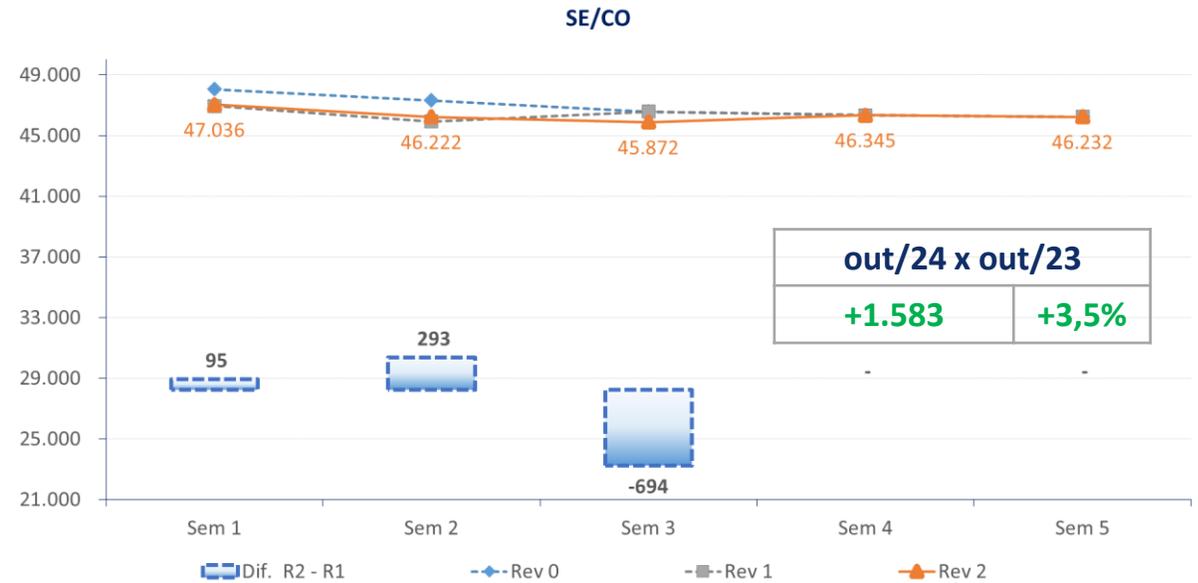


2ª RQ PLAN

PMO Out/24

Rev 1

Rev 2



Revisões - S (MW med)

13.122 13.122 13.265 13.298

+0,2%

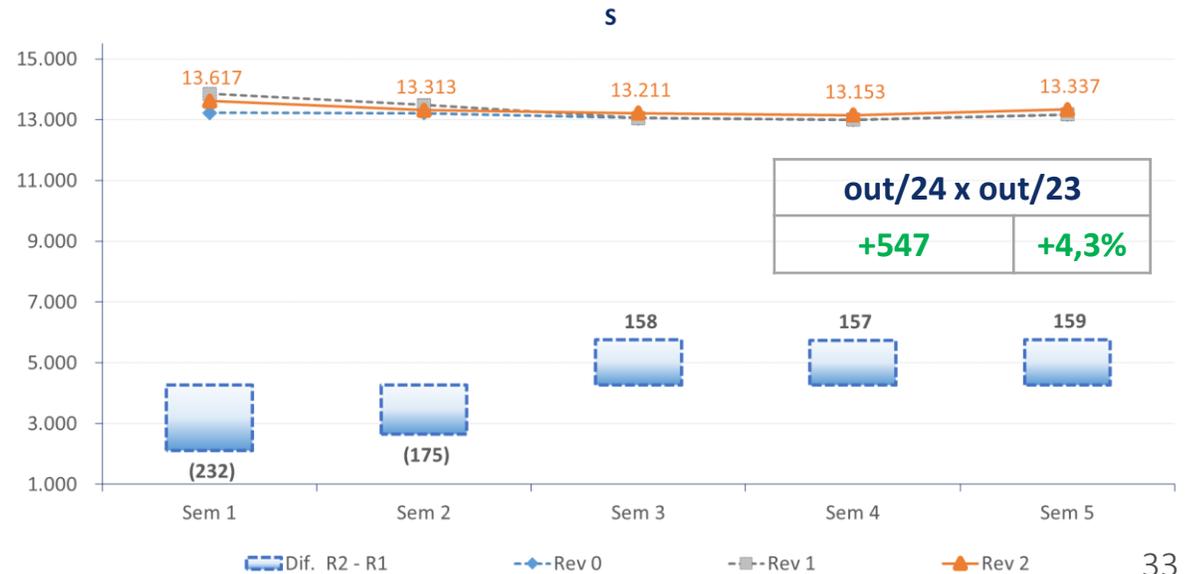


2ª RQ PLAN

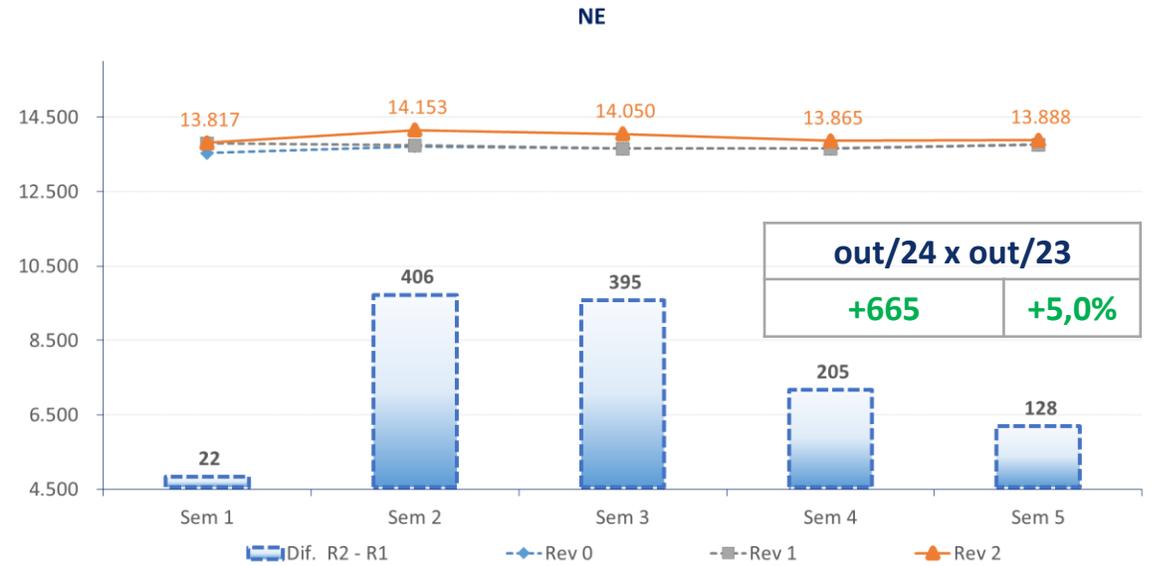
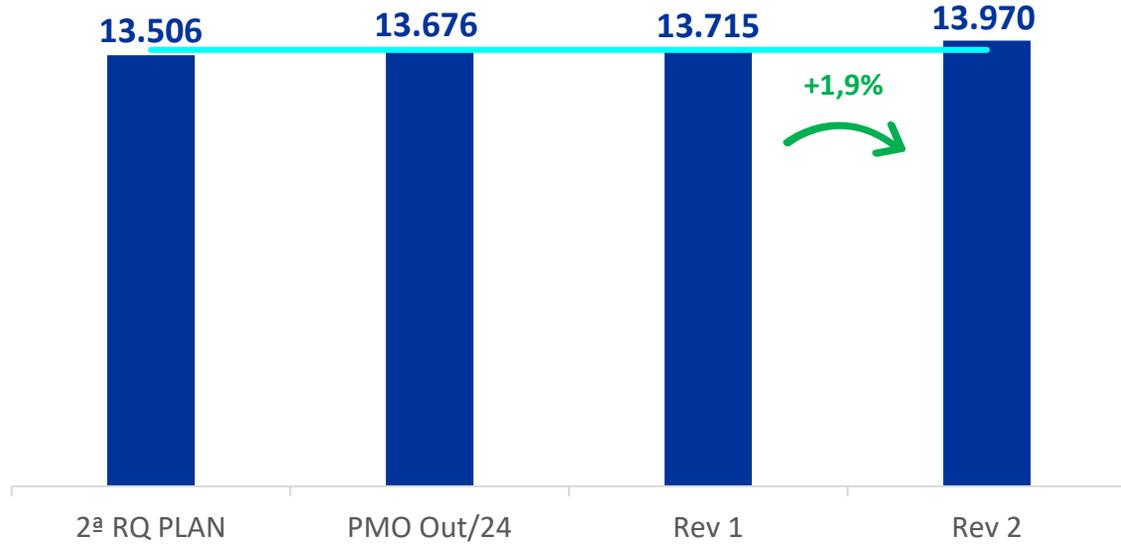
PMO Out/24

Rev 1

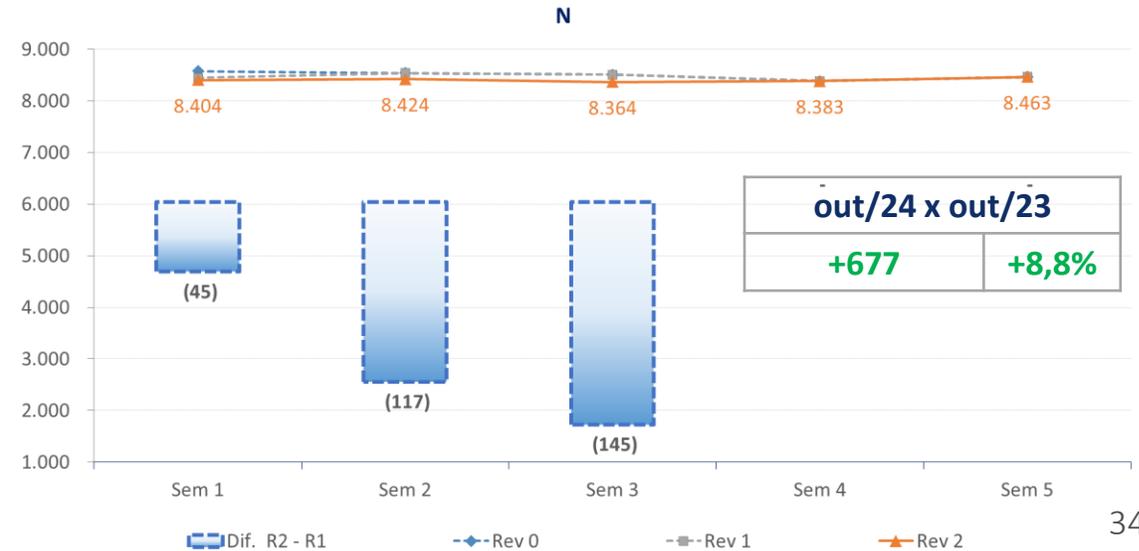
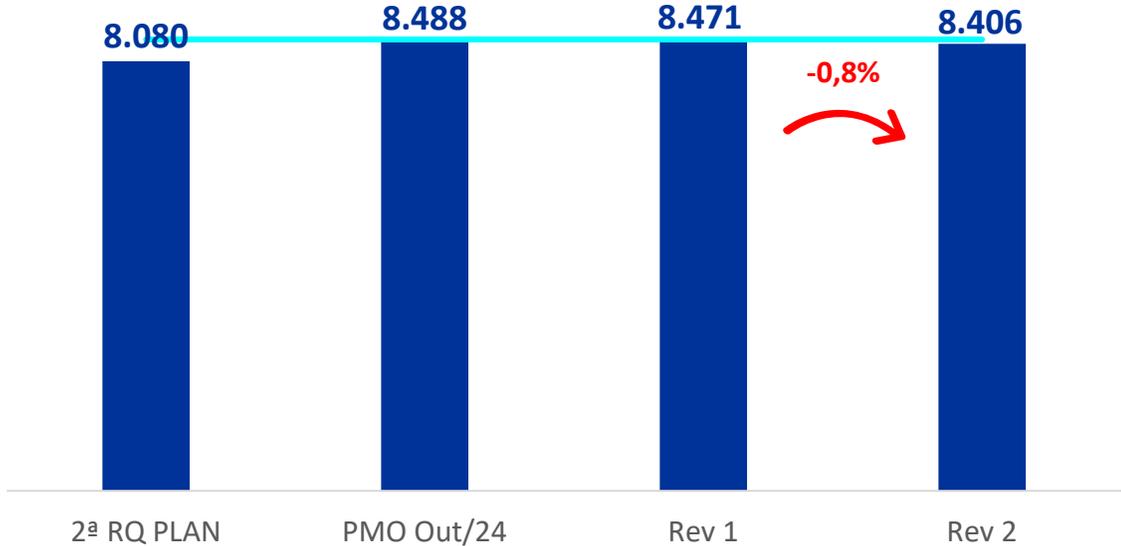
Rev 2

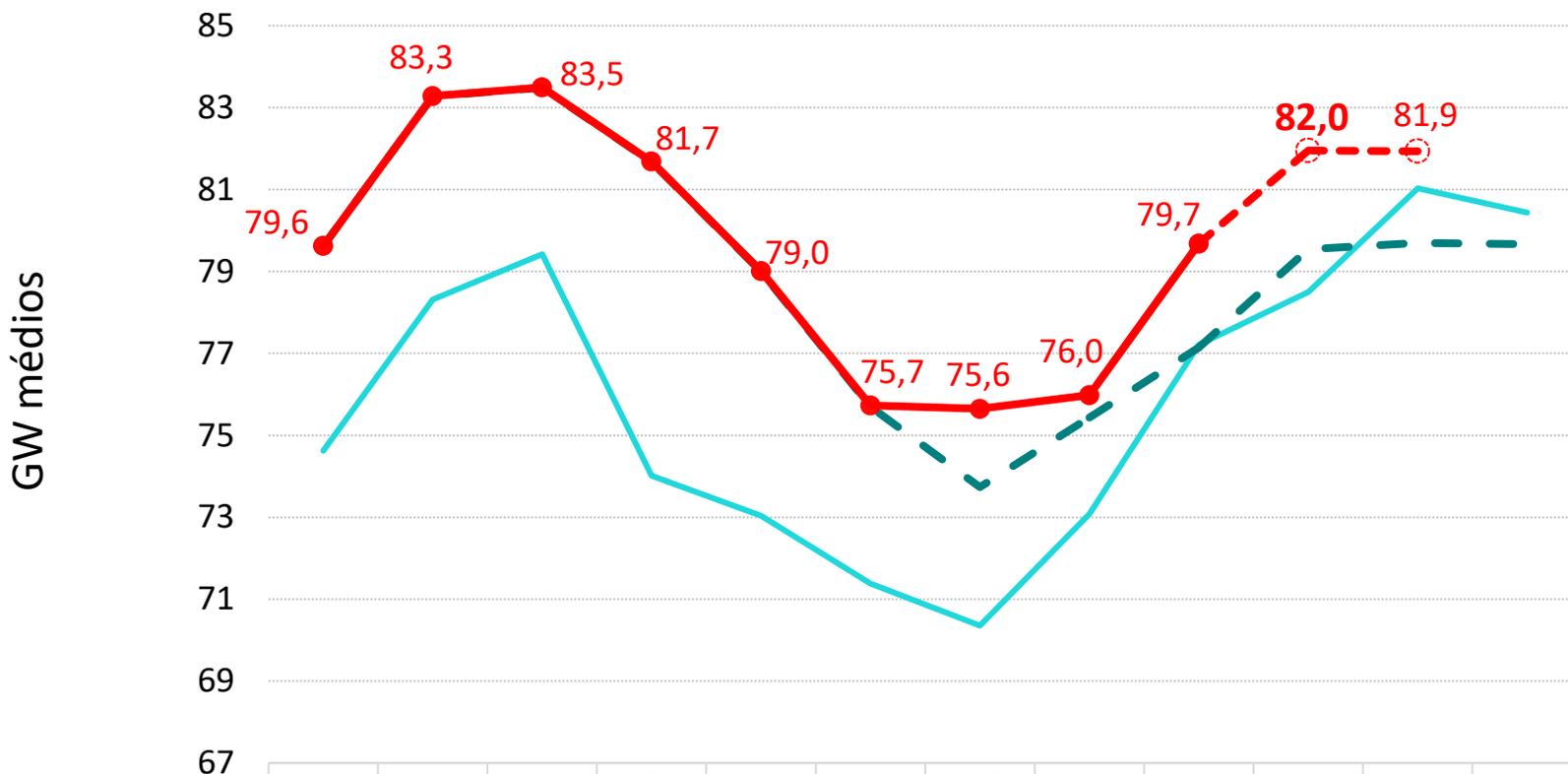


Revisões - NE (MW med)



Revisões - N (MW med)





Δ ante 2023
 2ª RQ PLAN (2024): +4,0%
 Set/24: +3,2%
Out/24: +4,4%
 Jan-Out/24: +6,2%

Δ ante 2º RQ PLAN
 Set/24: +3,3%
Out/24: +3,0%
 Jan-Out/24: +1,0%

Ante semana anterior

Rev. 1/Out: 81,8 GWmed
 Rev. 2/Out: 81,9 GWmed
+0,2% SIN

	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
- 2ª RQ PLAN (24-28)	79,6	83,3	83,5	81,7	79,0	75,7	73,7	75,4	77,1	79,5	79,7	79,7
● Verif.24 + Rev 2 Out/24	79,6	83,3	83,5	81,7	79,0	75,7	75,6	76,0	79,7	82,0	81,9	
Dif. PMO - 2ª RQC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,5	2,5	2,4	2,2	

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro 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 novembro 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 27/09/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de dezembro 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 25/10/2024**.
- **Serão consideradas para o PMO de janeiro de 2025**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 29/11/2024**.

Restrição de Vazão Turbinada Mínima na UHE Belo Monte:

- **Parecer Técnico nº 143/2024-Cohid/CGTef/Dilic**
 - “Diante do exposto e considerando a gravidade da situação, sugere que seja autorizada a flexibilização da vazão derivada ao RI de 300 m³/s para 100 m³/s até 30 de novembro de 2024. Contudo, compreende que essa autorização, concedida em caráter emergencial, deve estar sujeita às seguintes condições durante o período de flexibilização das vazões no Reservatório Intermediário (RI)” da Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte.
- **FSARH 6.751/2024**, de 20/09/2024: turbinamento mínimo de 100 m³/s, de 20/09/2024 a 30/11/2024 (modelo DESSEM)
 - Dado a condição de forte estiagem do rio Xingu, o Parecer Técnico nº 143/2024-Cohid/CGTef/Dilic, conclui que "(...) seja autorizada a flexibilização da vazão derivada ao RI de 300 m³/s para 100 m³/s até 30 de novembro de 2024."
 - Desta forma, recomendamos a redução do limite de vazão turbinada mínima de Belo Monte, em caráter provisório, para 100 m³/s.
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Novembro de 2024 (dia: 26/10/2024).**

Usina Hidrelétrica	Cálculo do PLD (DESSEM)	Turbinamento Mínimo (m³/s)
Belo Monte	Decks de 21/09 a 25/10/2024	300 (FSARH 1.176)*
	PMO de Novembro	100 (FSARH 6.751)*

PMO
Out/2024

PMO
Nov/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

* Esses valores vêm sendo flexibilizados para convergência do deck

Restrição de Defluência Mínima da UHE Caconde:

- **E-mail da ONS sobre a flexibilização da defluência (04/09/2024):** O ONS enviou um e-mail manifestando apoio à proposta da AES Brasil para flexibilizar a defluência mínima da UHE Caconde para 20 m³/s devido às condições hidrometeorológicas desfavoráveis previstas para 2024. O ONS ressaltou que essa medida seria semelhante à adotada em 2021.
- **REG 240/2024 (10/09/2024):** A AES Brasil solicitou formalmente à ANA a autorização para reduzir a defluência mínima da UHE Caconde de 32 m³/s para 20 m³/s, de 1º de outubro até 31 de dezembro de 2024. A solicitação foi baseada em estudos que indicavam que o reservatório poderia chegar a 4% de sua capacidade em dezembro caso a vazão atual fosse mantida.
- **Ofício Nº 64/2024/SOE/ANA (20/09/2024):** A ANA respondeu à solicitação da AES Brasil, aprovando a redução temporária da defluência para 20 m³/s até 31 de dezembro de 2024. O ofício destacou a necessidade de preservar o armazenamento do reservatório devido às condições climáticas adversas.
- **REG 245/2024 (23/09/2024):** A AES Brasil respondeu ao Ofício da ANA, confirmando que iniciaria a operação com a defluência de 20 m³/s a partir de 1º de outubro de 2024. A empresa também mencionou que comunicaria amplamente a situação e enviaria um relatório após o período especial de operação.
- **T-GGO.009/2024 (24/09/2024):** A AES Brasil formalizou o comunicado final, informando que, após a aprovação da ANA, a redução da defluência mínima para 20 m³/s seria implementada a partir de 1º de outubro de 2024.
- **FSARH 6.788/2024, de 25/09/2024:** defluência mínima em 20 m³/s, de 01/10/2024 a 31/12/2024
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Novembro de 2024 (dia: 26/10/2024).**

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Defluência Mínima (m³/s)	
Caconde	PMO de Outubro	32 (FSARH 67) Todo o período	
	PMO de Novembro	20 (FSARH 6.788) 01/10/2024 – 31/12/2024	32 (FSARH 67) Demais períodos

PMO
Out/2024

PMO
Nov/2024

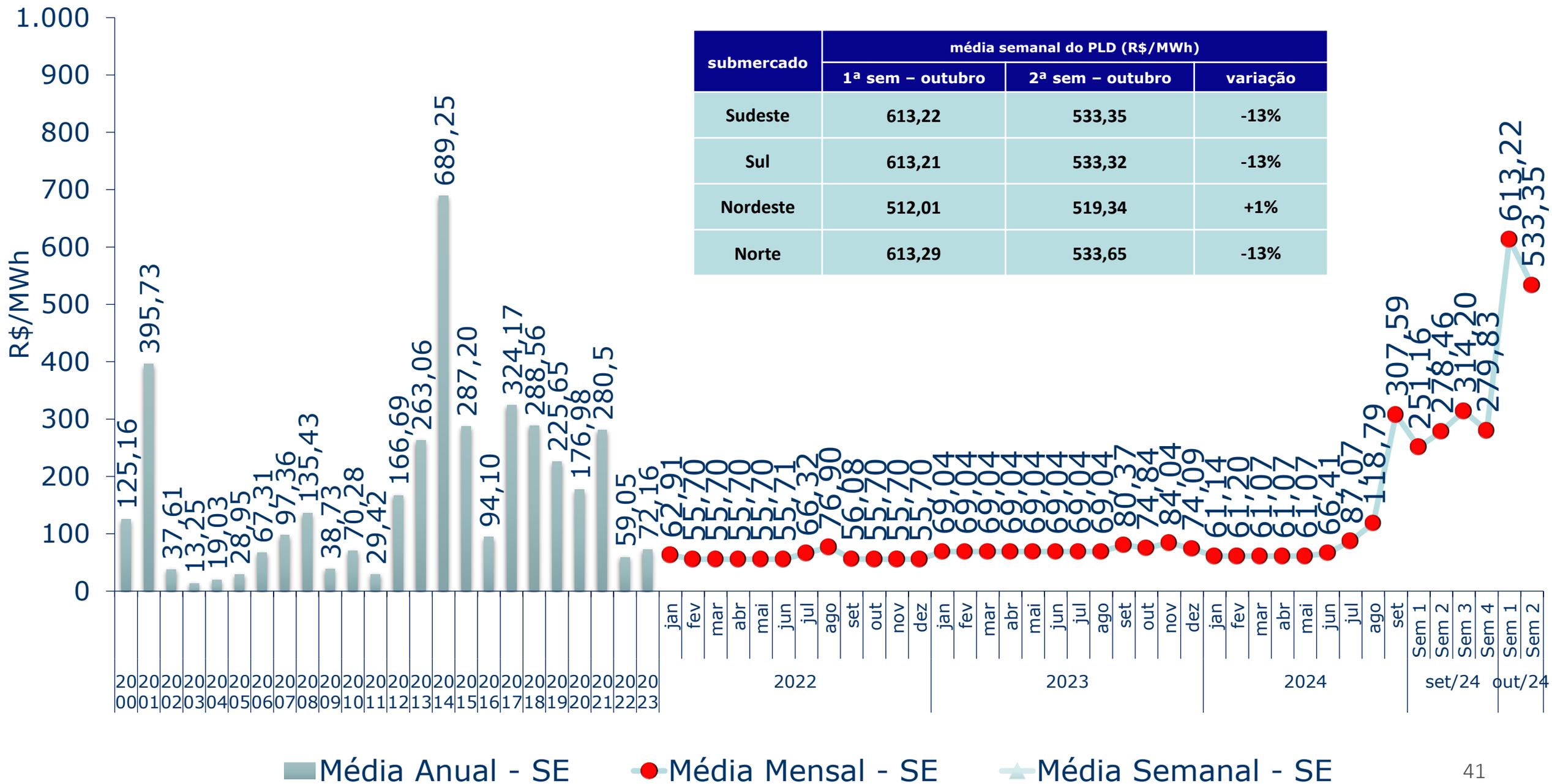
Legenda (com base nas informações até o momento):

Representação distinta ao ONS

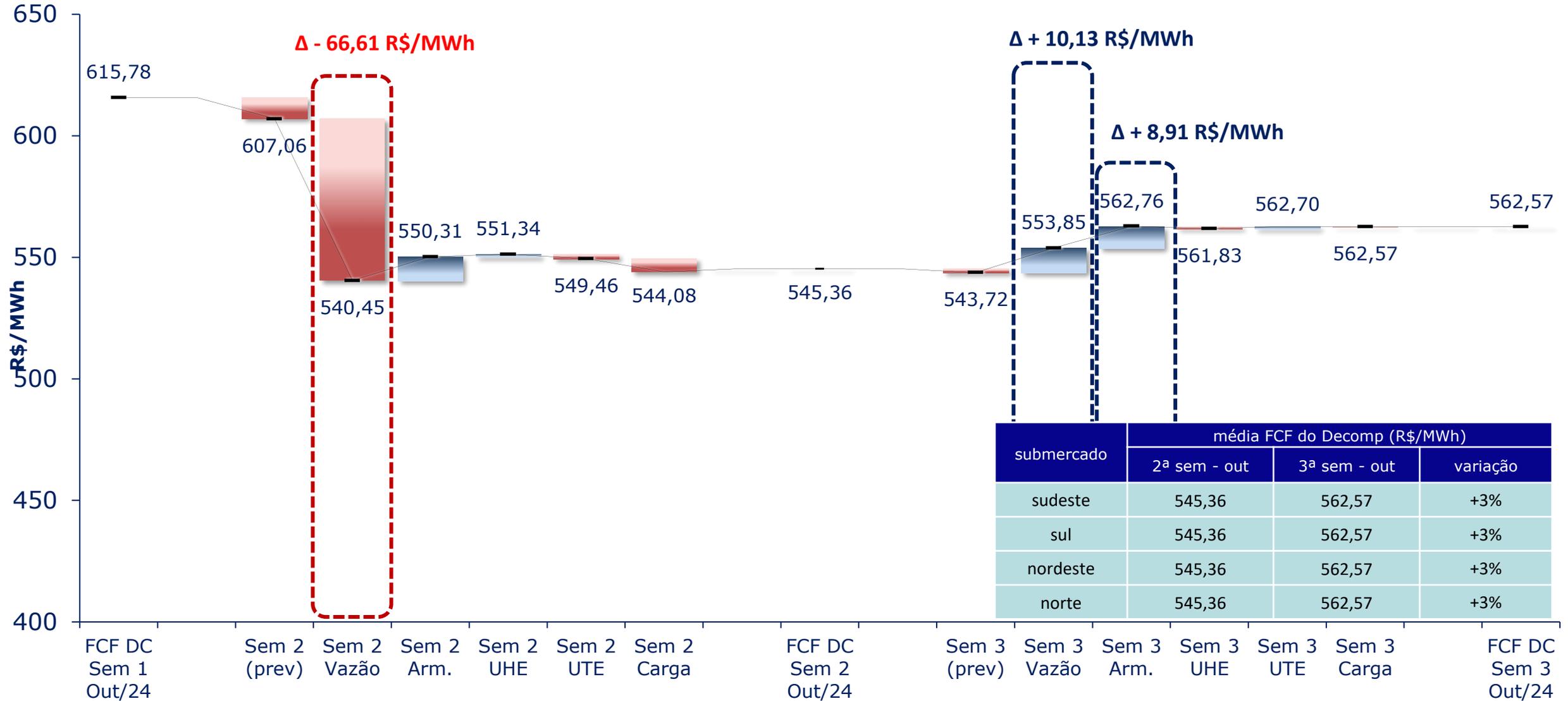
Seguindo a representação do ONS

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

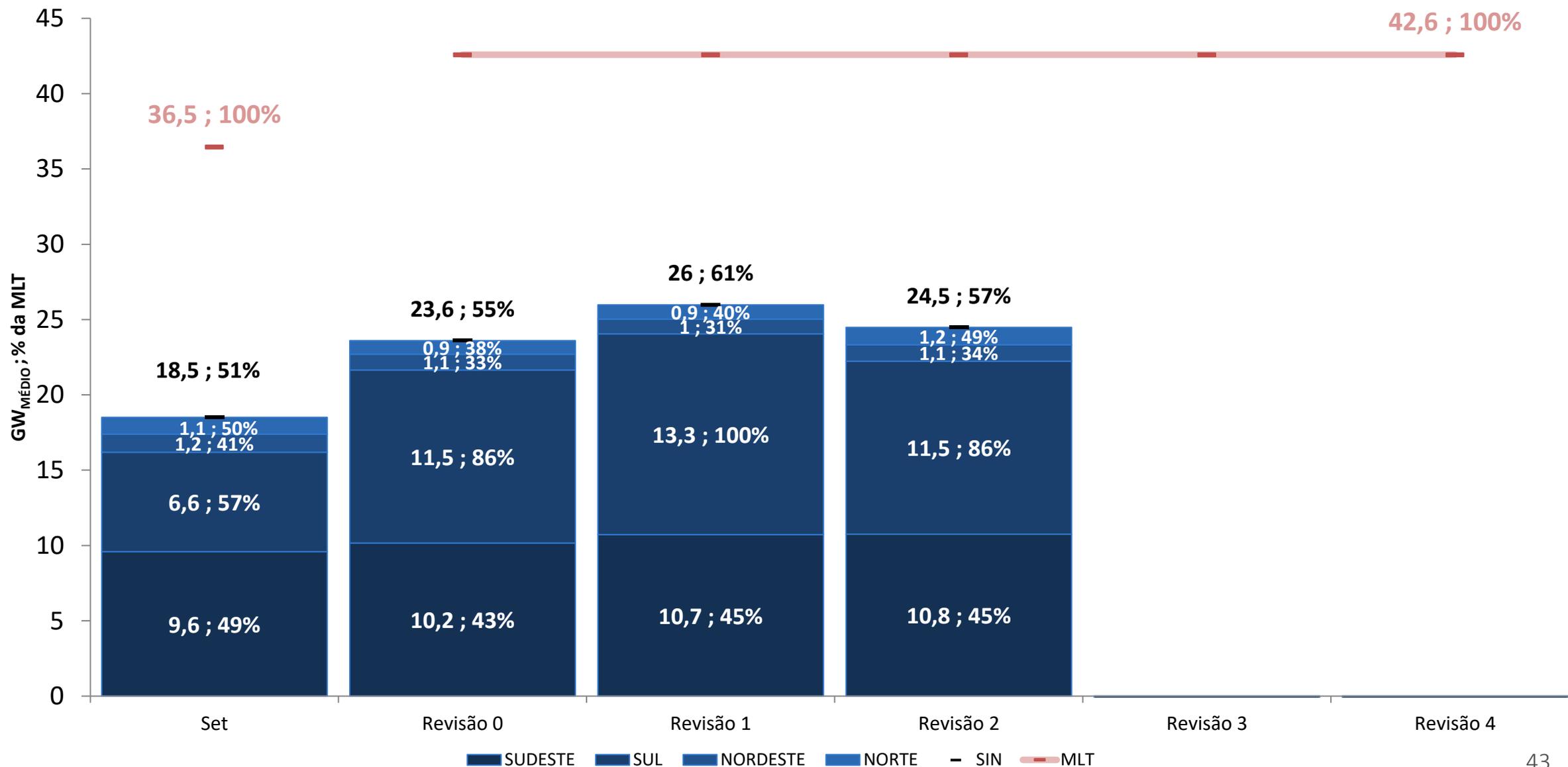
comportamento do preço SE/CO – outubro de 2024



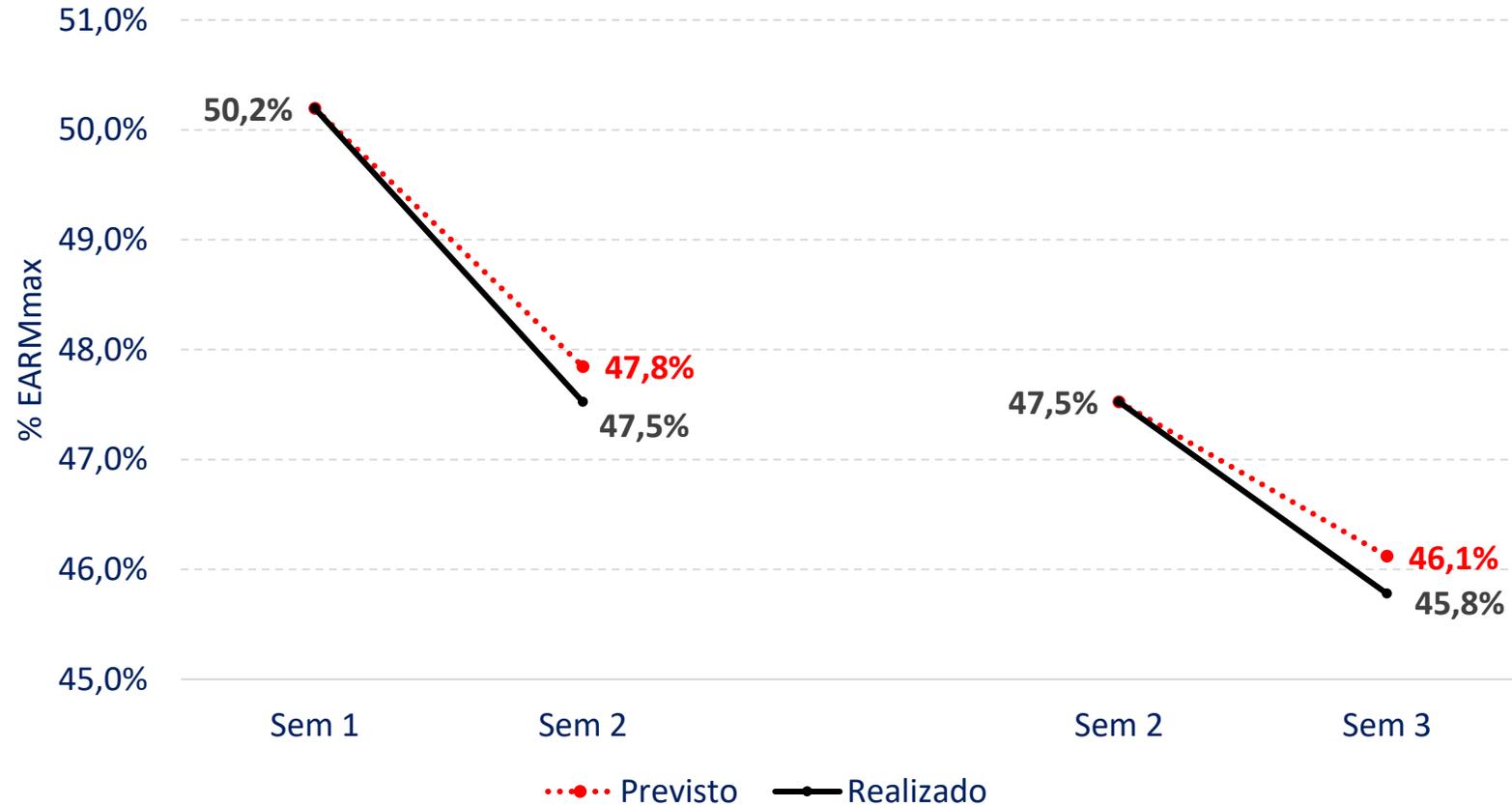
decomposição da FCF do Decomp – Sudeste/Centro-Oeste



ENA Mensal - Outubro/24 (Variação por Revisão)

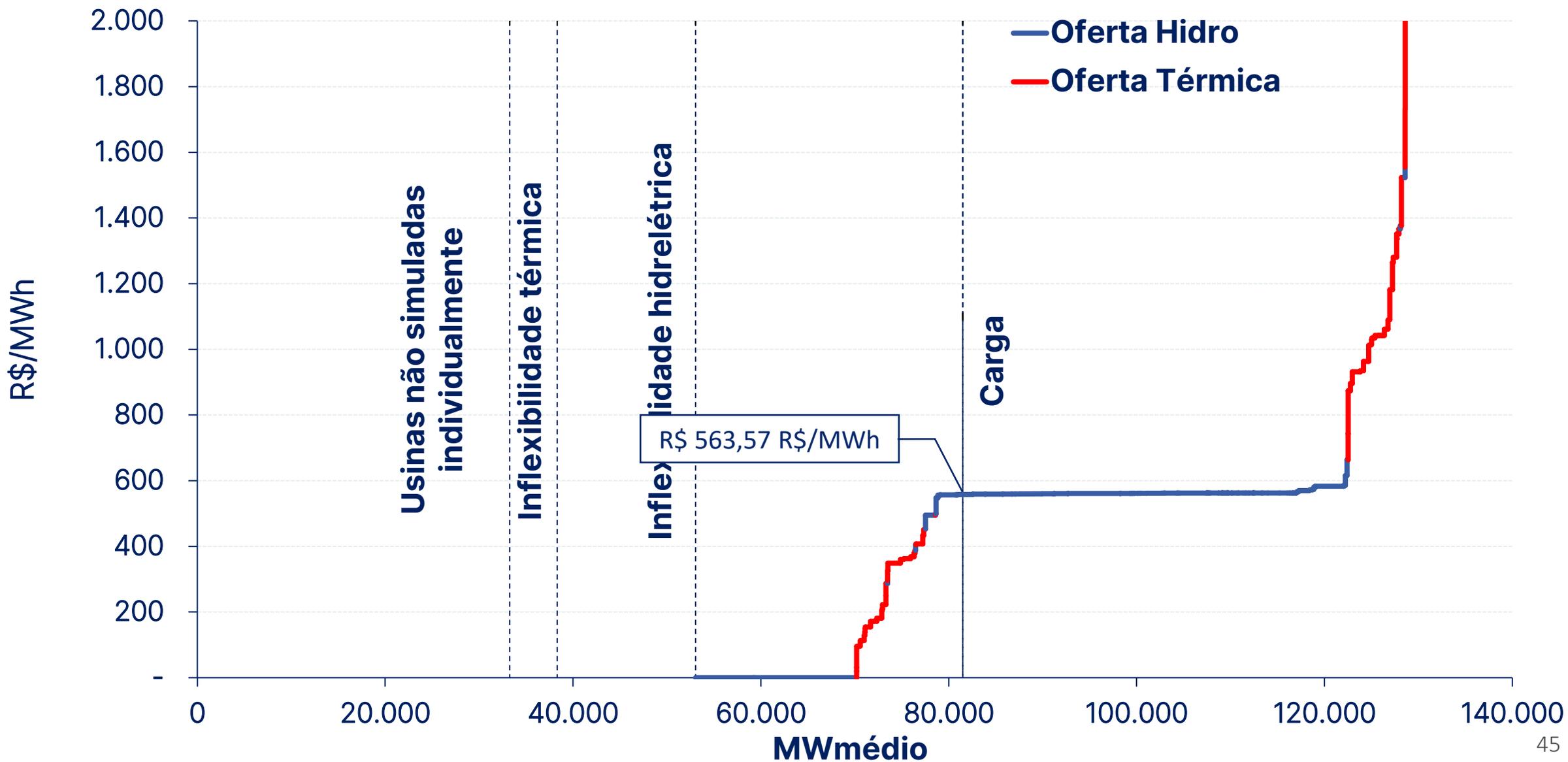


armazenamento esperado x verificado



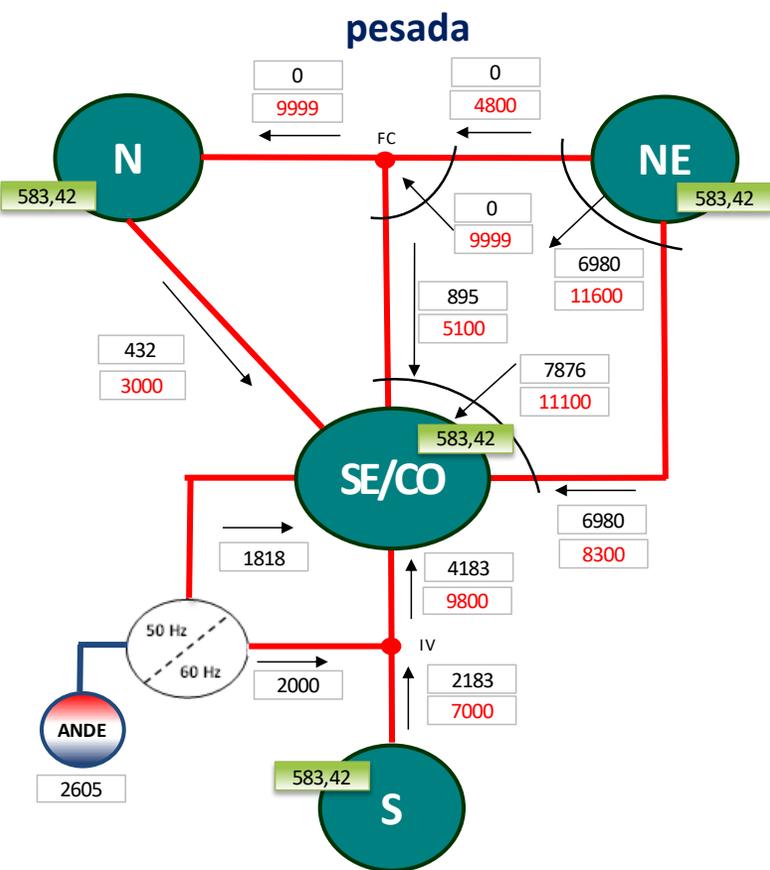
Semana	Submercado (MWmês)				
	SE	S	NE	N	SIN
2 ^a	-822	266	-311	-78	-945
3 ^a	-1 438	613	-155	-16	-996

curva de oferta e demanda – SIN

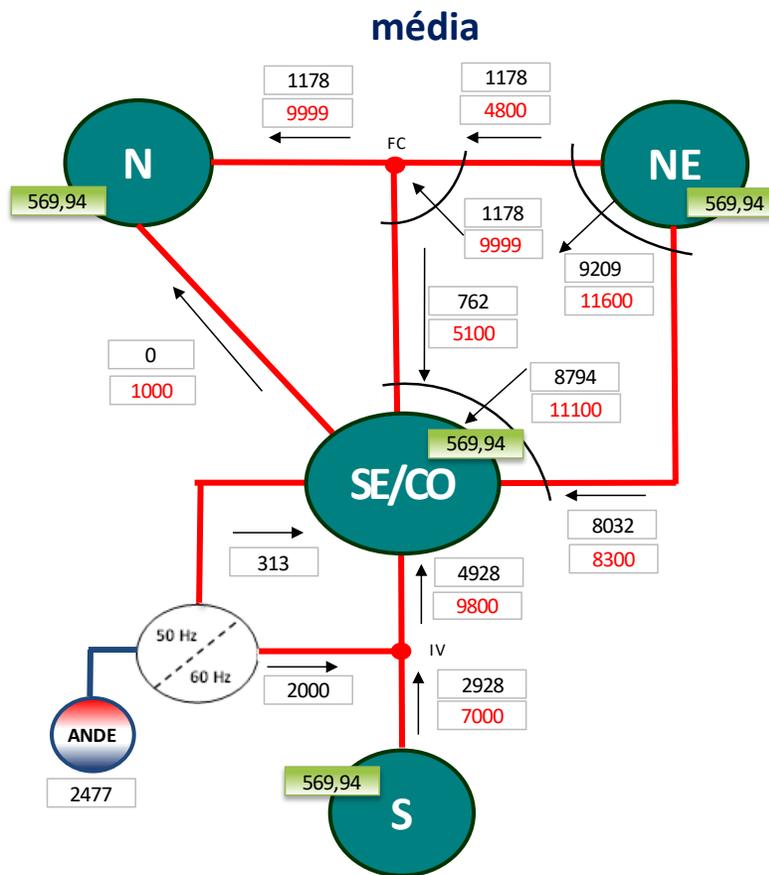


fluxo de intercâmbio

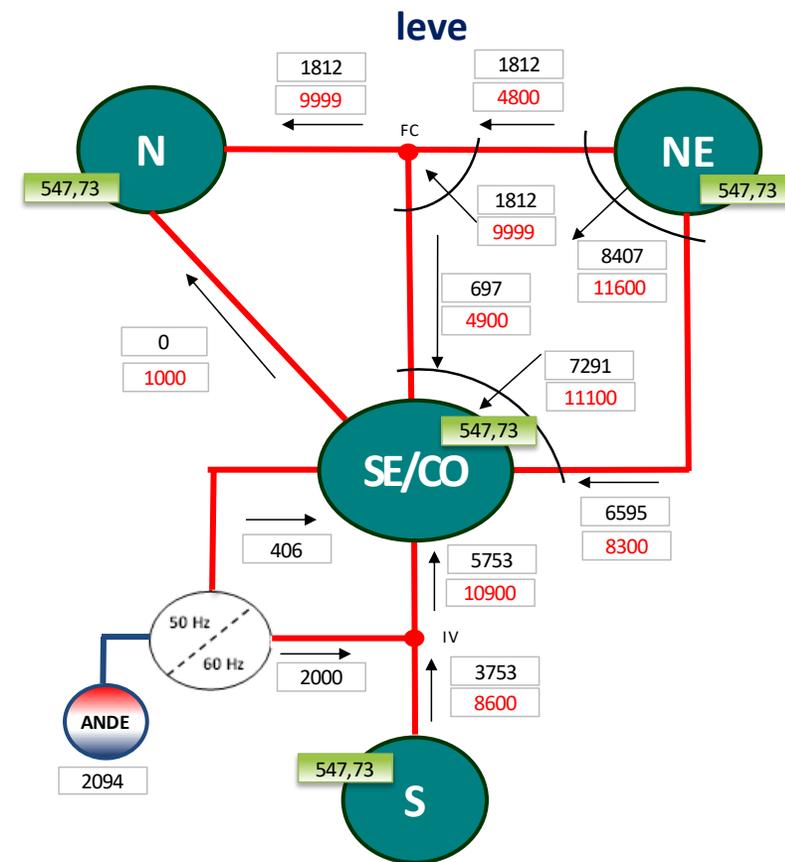
- limites de exportação não foram atingidos e os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram



carga pesada (oficial)



carga média (oficial)



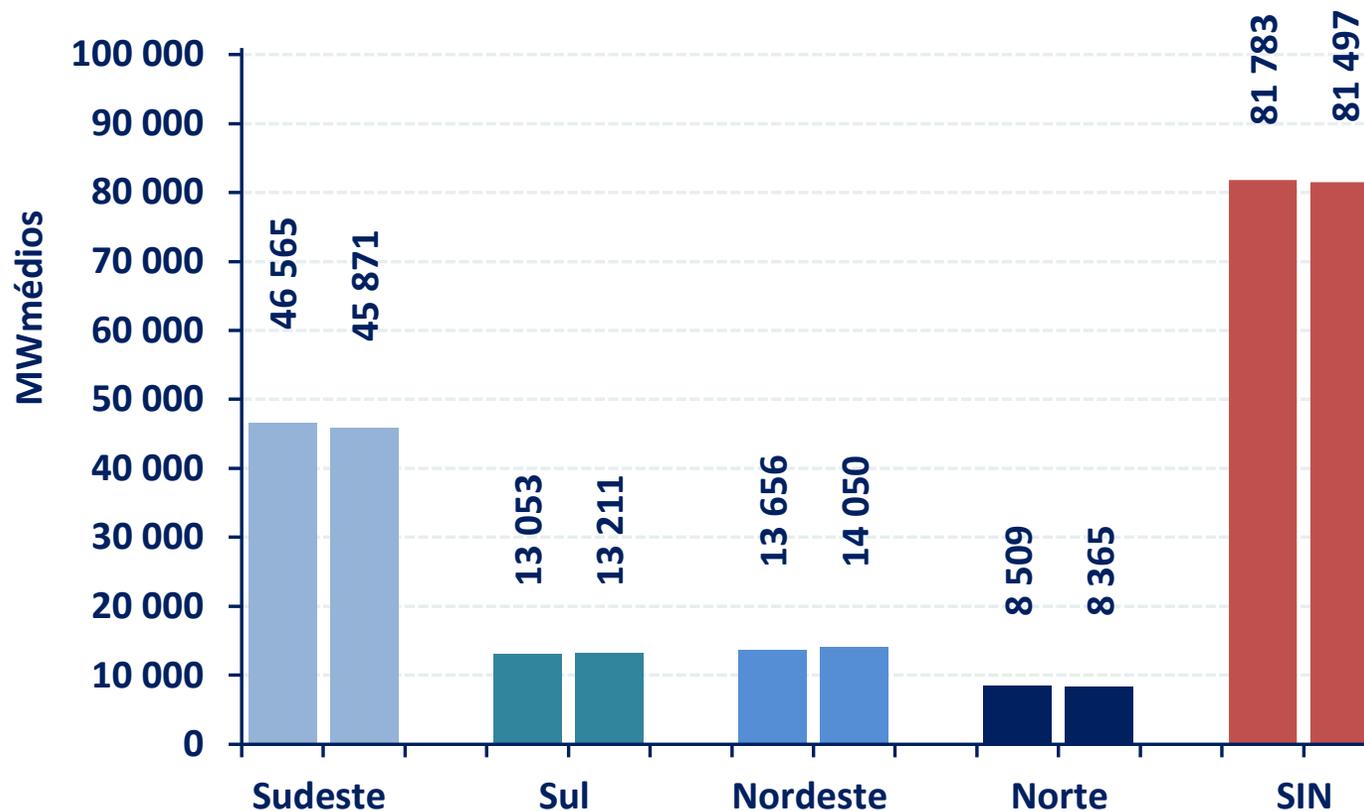
carga leve (oficial)

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

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

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

revisão da carga



SE/CO	S	NE	N	SIN
-694	+158	+394	-145	-286

indicação do despacho de UTEs a GNL com despacho antecipado

Semana		Santa Cruz Nova				Motivo do Despacho	Luiz O. R. Melo			Motivo do Despacho	Porto do Sergipe			Motivo do Despacho
		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Leve		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]				Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			
De	Até	Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve	Pesada	Média	Leve	Motivo do Despacho		
12/10	18/10	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	
19/10	25/10	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	
26/10	01/11	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	
02/11	08/11	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-	
09/11	15/11	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-	
16/11	22/11	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-	
23/11	29/11	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-	
30/11	06/12	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	1.593,0	1.593,0	1.593,0	OM	
07/12	13/12	500,0	500,0	500,0	OM	204,0	204,0	204,0	OM	1.593,0	1.593,0	1.593,0	OM	

motivo do despacho:

INF → inflexibilidade (considerado no cálculo do pld)

OM → ordem de mérito (considerado no cálculo do pld)

RE -> restrição operativa (não considerado no cálculo do pld)

GE -> segurança energética (não considerado no cálculo do pld)

Restrição de Defluência Mínima da UHE Caconde:

- **FSARH 6.788/2024**, de 25/09/2024: estabelece a defluência mínima da UHE Caconde em 20 m³/s, de 01/10/2024 a 31/12/2024

```
&-14- CACONDE
& Vazao defluente minima de 32 m3/s de acordo com o FSARH 67
& Vazao defluente minima de 20 m3/s de acordo com o FSARH 6788, aceito em 25/09/2024, valido ate 31/12/2024
& Vazao defluente maxima de 600 m3/s de acordo com o FSARH 66
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
HQ 57 1 4
LQ 57 1 32.00 600.00 32.00 600.00 32.00 600.00
&LQ 57 1 20 600 20 600 20 600
CQ 57 1 14 1 QDEF
&
```

RV2 de Out/24

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Defluência Mínima (m ³ /s)	
Caconde	PMO de Outubro	32 (FSARH 67) Todo o período	
	PMO de Novembro	20 (FSARH 6.788) 01/10/2024 – 31/12/2024	32 (FSARH 67) Demais períodos

PMO
Out/2024

PMO
Nov/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

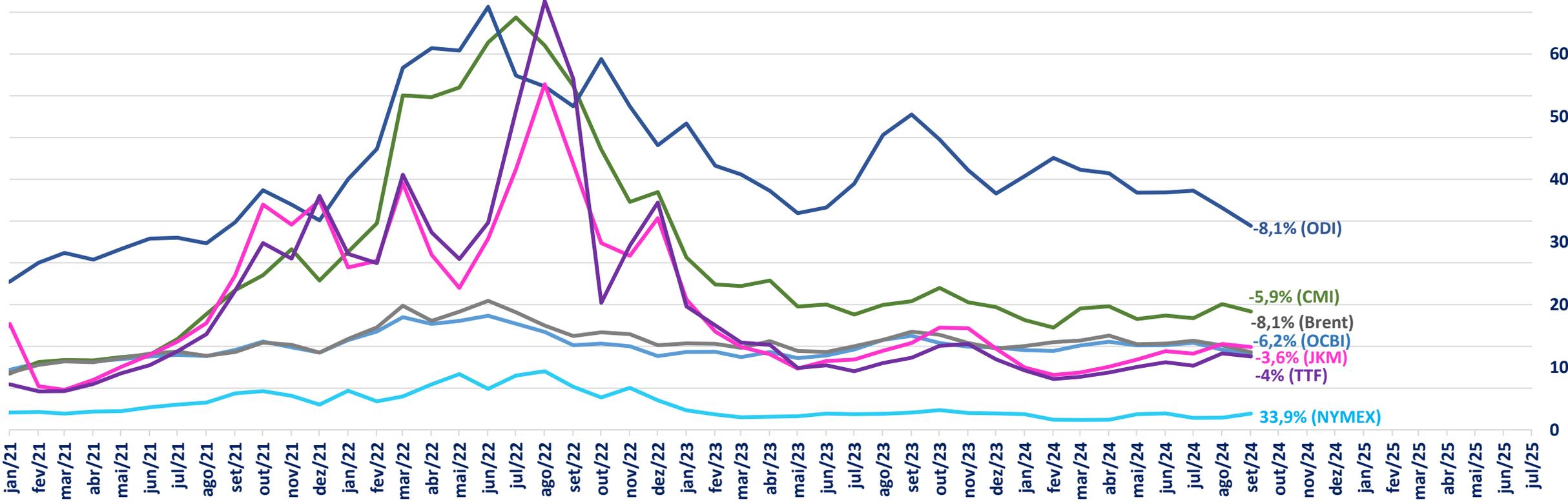
variação das cotações dos combustíveis: ago/24 – set/24



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

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

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U\$/BBL]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U\$]
Variação (ago/24-set/24)	-6,2%	-5,9%	-8,1%	-8,1%	33,9%	-3,6%	-4,0%	-0,2%
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.

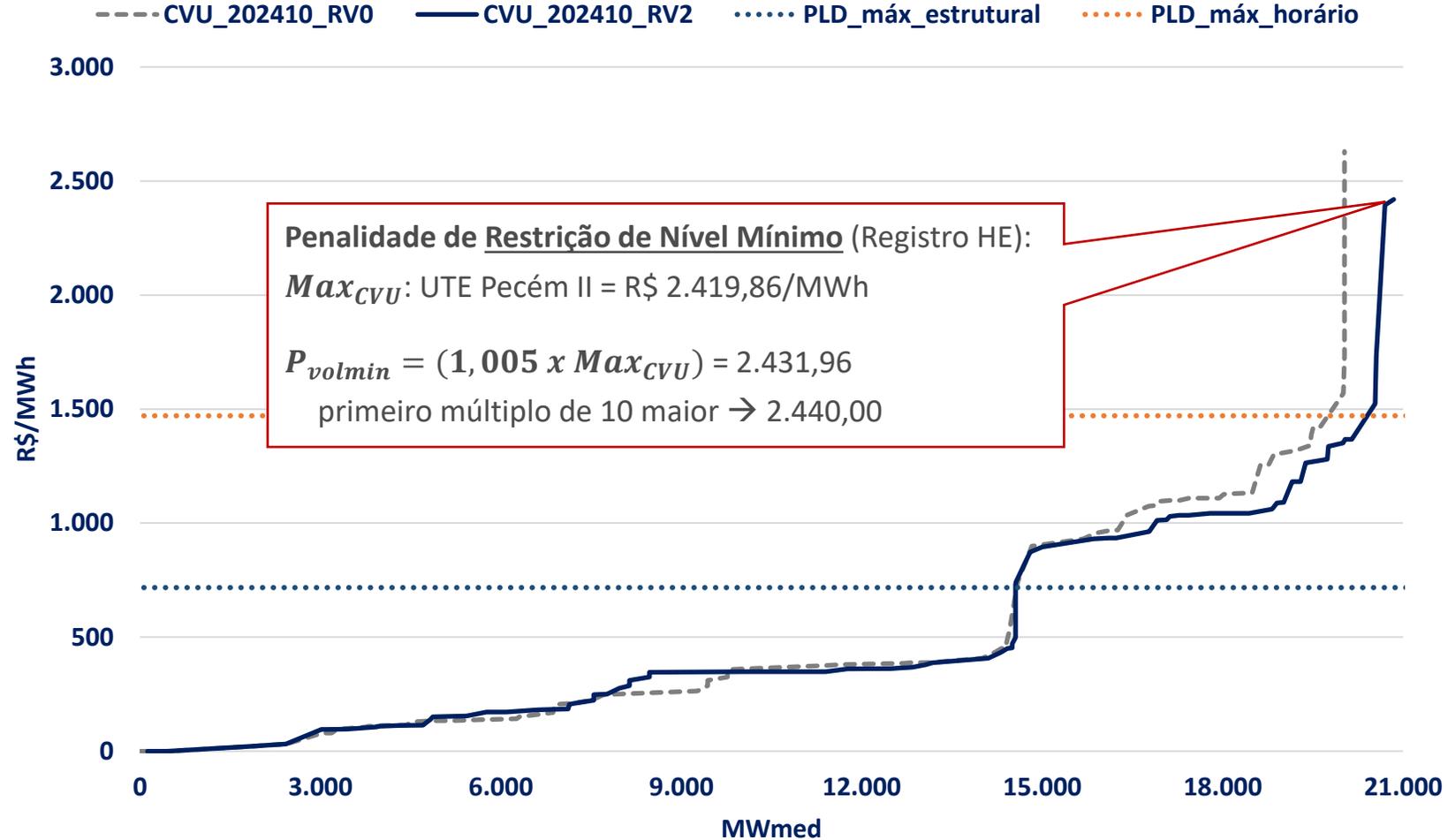


variação da pilha térmica: atualização do CVU

Nº	UTE	Subm.	Comb.	Out/24 RV0 (R\$/MWh)	Out/24 RV2 (R\$/MWh)	Diferença
236	M.AZUL	SE/CO	Gas	168,47	154,46	-9,1%
162	PECEM 2	NE	Diesel	2629,87	2419,86	-8,7%
235	C.MURICY 2	NE	Diesel	2602,62	2394,86	-8,7%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	375,65	348,03	-7,9%
116	PARNAIB_IV	N	Gas	532,78	498,71	-6,8%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1132,33	1061,68	-6,7%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	955,12	895,99	-6,6%
57	MARACANAU	NE	Oleo	1078,07	1012,25	-6,5%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1109,04	1042,47	-6,4%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	1109,06	1042,49	-6,4%
70	GERAMAR2	N	Oleo	1109,01	1042,45	-6,4%
73	GERAMAR1	N	Oleo	1109,01	1042,45	-6,4%
152	TERMOGABO	NE	Oleo	1095,46	1029,75	-6,4%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1256,72	1181,58	-6,4%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1256,72	1181,58	-6,4%
67	TERMONE	NE	Oleo	1100	1034,78	-6,3%
69	TERMOB	NE	Oleo	1100	1034,78	-6,3%
167	P.PECEM1	NE	Carvao	385,07	362,52	-6,2%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	381,42	360,18	-5,9%
163	P.PECEM2	NE	Carvao	389,32	367,97	-5,8%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	1420,68	1367,18	-3,9%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	1420,68	1367,18	-3,9%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	1420,68	1367,18	-3,9%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1387,45	1337,1	-3,8%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	969,66	934,84	-3,7%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	969,66	934,84	-3,7%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	1129,14	1090,54	-3,5%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	1126,98	1088,86	-3,5%
241	PROSP_II	NE	Gas	358,08	346,33	-3,4%
68	T.LAGOAS	SE/CO	Gas	1074,09	1042,4	-3,0%
110	NPIRATINGA	SE/CO	Gas	1569,28	1523,17	-3,0%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	899,72	873,91	-3,0%
54	J.FORA	SE/CO	Gas	1301,41	1264,49	-2,9%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	1317,74	1280,71	-2,9%
43	T.BAHIA	NE	Gas	1035,75	1014,29	-2,1%
239	PARNAIBA_V	N	Gas	223,02	222,58	-0,2%
64	CANOAS	S	Diesel	1340,24	1351,42	0,8%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	79,08	95,36	17,1%
201	APARECIDA	N	Gas	79,08	95,36	17,1%
21	MARANHAO V	N	Gas	133,06	171,74	22,5%
36	MARANHAOIV	N	Gas	133,06	171,74	22,5%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	141,7	184,58	23,2%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	138,83	181,34	23,4%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	263,26	349,07	24,6%
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	207,98	276,35	24,7%
96	TERMOPE*	NE	Gas	0	963,38	100,0%

- Divulgado no site da CCEE: 04/10/2024
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV2 (a partir de 12/10/2024)

PILHA TÉRMICA

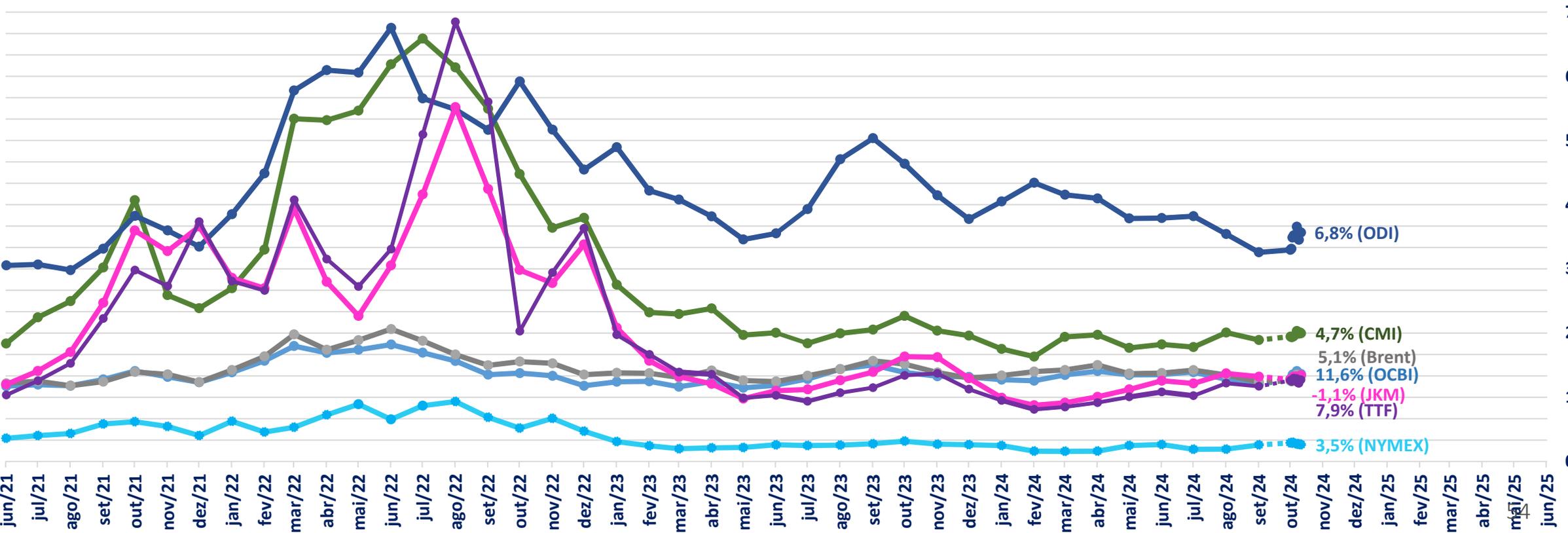


(*) DSP ANEEL 2.969/2024: restabelecimento da OC das unidades geradoras da UTE Termopernambuco

variação das cotações dos combustíveis: set/24 – out/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 Secundario

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U\$]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U\$]
Variação (set/24 - out/24*)	11,6%	4,7%	5,1%	6,8%	3,5%	-1,1%	7,9%	-0,4%
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.



[DSP ANEEL 2.743/2024](#) (DOU: 13/09): UTE Juiz de Fora

[DSP ANEEL 2.752/2024](#) (DOU: 13/09): UTE Canoas

[DSP ANEEL 2.760/2024](#) (DOU: 13/09): UTE Ibirité

[DSP ANEEL 2.762/2024](#) (DOU: 13/09): UTE Nova Piratinga

[DSP ANEEL 2.763/2024](#) (DOU: 13/09): UTE Seropédica

[DSP ANEEL 2.863/2024](#) (DOU: 24/09): UTE Três Lagoas

[DSP ANEEL 2.880/2024](#) (DOU: 26/09): UTE Parnaíba IV

[DSP ANEEL 2.883/2024](#) (DOU: 26/09): UTE Termobahia



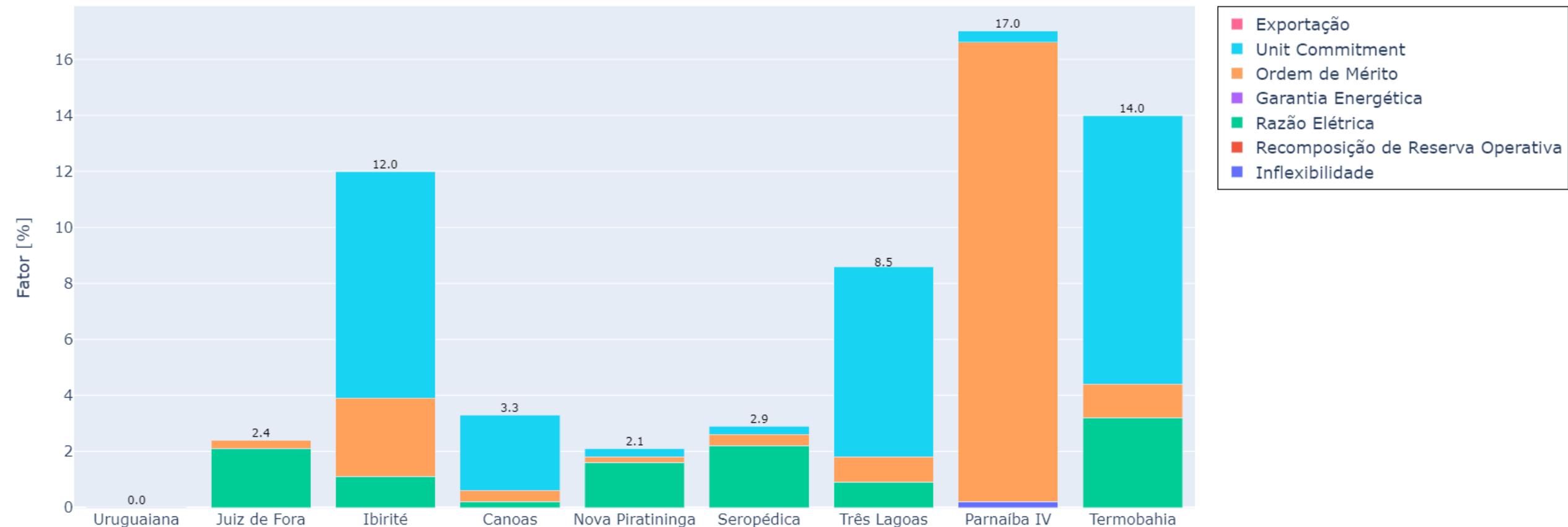
Custo Variavel Unitario para UTEs Merchants - 10/2024

Código	Empreendimento	Combustível	Despacho	CVU SCF [R\$/MWh]	CVU CF [R\$/MWh]	Origem da cotação	Mês de referência da cotação
43	Termobahia	Gás natural não PPT	2.883/2024	700,86	1.014,29	Platts	set/24
54	Juiz de Fora	Gás natural não PPT	2.743/2024	1169,67	1264,49	Platts	set/24
63	Ibirité	Gás natural não PPT	2.760/2024	812,17	873,91	Platts	set/24
64	Canoas	Gás natural não PPT	2.752/2024	912	996,28	Platts	set/24
64	Canoas	Óleo Diesel	2.752/2024	1267,14	1351,42	ANP	ago/24
110	Nova Piratinga	Gás natural não PPT	2.762/2024	1398,44	1523,17	Platts	set/24
68	Três Lagoas	Gás natural não PPT	2.863/2024	965,01	1.042,40	Platts	set/24
62	Seropédica	Gás natural não PPT	2.763/2024	1219,85	1280,71	Platts	set/24
116	Parnaíba IV	Gás natural não PPT	2.880/2024	448,78	498,71	Platts	set/24

“[...] (iii) informar que o CVU acrescido de custos fixos da usina corresponde à soma do CVU mensal com a PCF e que sua adoção deverá observar a vigência e as condições definidas na Portaria Normativa nº 76/GM/MME, de 21 de maio de 2024, do Ministério de Minas e Energia; e (iv) determinar que o CVU e o CVU acrescido de custos fixos, respeitado o item “iii”, deverão ser aplicados a partir da publicação deste Despacho e por um período de 12 meses: (iv.a) pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, para consideração nos processos de Planejamento e Programação da Operação; e (iv.b) pela CCEE, para Contabilização e Liquidação da energia elétrica produzida pela usina no período.”

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

% de atingimento do custo fixo das UTEs Merchant



*Dados de geração consolidados até 30/09 e preliminares disponibilizados pelo ONS até o dia 13/10

**Uruguaiana teve sua recuperação aprovada entre os dias 13/05 e 30/06

DSP ANEEL 2.775/2024 (DOU: 16/09): UTE Santa Cruz (R\$1.505,56/MWh) - valor original de CVU: R\$141,70/MWh

- (i) o CVU deverá ser **aplicado exclusivamente para fins de despacho para atendimento à ponta de carga** conforme deliberação do CMSE na 293ª Reunião (03/07/24), e caso o acionamento da usina pelo ONS ocorra sem a antecedência prevista no art. 11 da REN ANEEL 1.032/2022;
- (ii) **validade do CVU:** data de publicação do presente despacho (16/09/24) **até 01/11/24**;
- (iii) o ONS deverá observar a disponibilidade firme de combustível na programação da UTE Santa Cruz para o dia seguinte.

DSP ANEEL 2.776/2024 (DOU: 16/09): UTE Luiz Oscar Rodrigues de Melo (R\$1.323,09/MWh) - valor original de CVU: R\$207,98/MWh

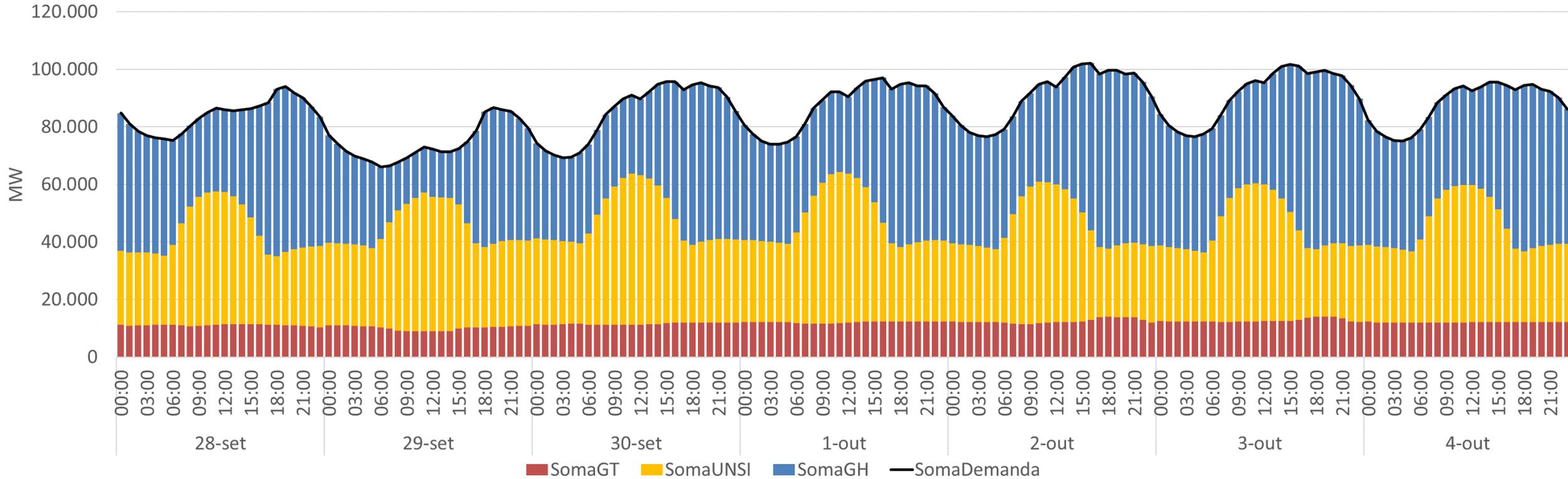
- (i) o CVU deverá ser **aplicado exclusivamente para fins de despacho para atendimento à ponta de carga** conforme deliberação do CMSE na 293ª Reunião (03/07/24), e caso o acionamento da usina pelo ONS ocorra sem a antecedência prevista no art. 11 da REN ANEEL 1.032/2022;
- (ii) **validade do CVU:** data de publicação do presente despacho (16/09/24) **até 01/11/24**;
- (iii) o ONS deverá observar a disponibilidade firme de combustível na programação da UTE LORM para o dia seguinte;
- (iv) excepcionalmente no período de despacho abarcado pela referida decisão do CMSE, possibilitar que a Linhares Geração S.A. redeclare, para fins de aprovação pelo ONS, os valores dos parâmetros de *Unit Commitment Térmico - UC* da UTE LORM.

DSP ANEEL 2.851/2024 (DOU: 23/09): UTE Porto de Sergipe I (R\$806,11/MWh) – valor original de CVU: R\$348,03/MWh

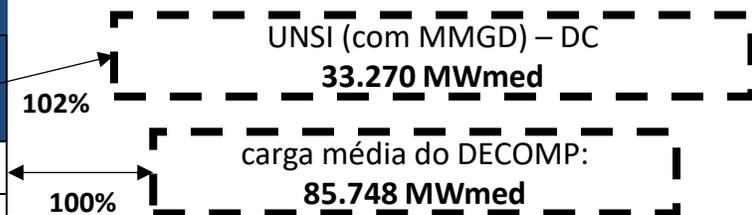
- (i) o CVU deverá ser **aplicado exclusivamente para fins de despacho para atendimento à ponta de carga** conforme deliberação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE em sua 293ª Reunião, realizada em 3 de julho de 2024, e reiterada em sua 295ª Reunião realizada em 3 de setembro de 2024, e caso o acionamento da usina pelo ONS ocorra sem a antecedência prevista no art. 11 da REN ANEEL 1.032, de 26 de junho de 2022;
- (ii) esse **valor de CVU se refere ao mês de set/24, devendo ser atualizado mensalmente pela CCEE**;
- (iii) **validade do CVU:** data de publicação deste despacho (ou seja, dia 23/09) **até enquanto perdurar a decisão do CMSE**;
- (iv) determinar ao ONS que observe a disponibilidade firme de combustível na programação da UTE Porto de Sergipe I para o dia seguinte;
- (v) possibilitar que a Eneva S.A. redeclare, excepcionalmente no período de vigência definido em “iv”, os valores dos parâmetros de *Unit Commitment Térmico - UC* da UTE Porto de Sergipe I

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

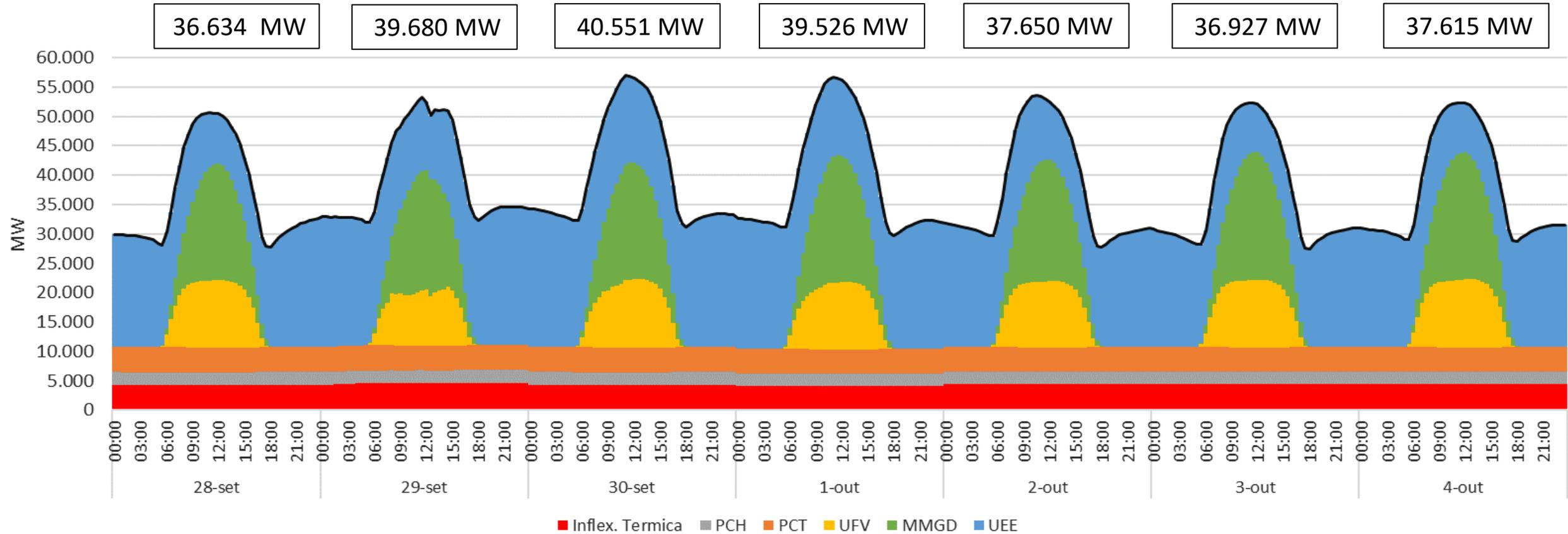
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
40.131	4.316	11.694	34.053	85.878
47%	14%		40%	100%



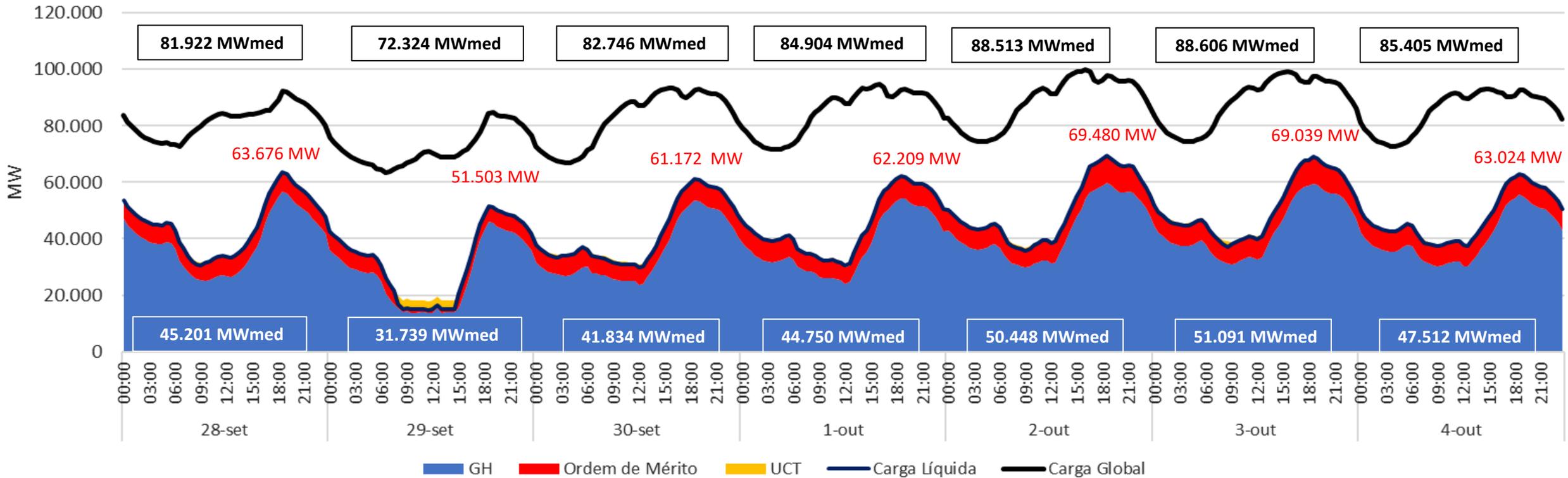
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



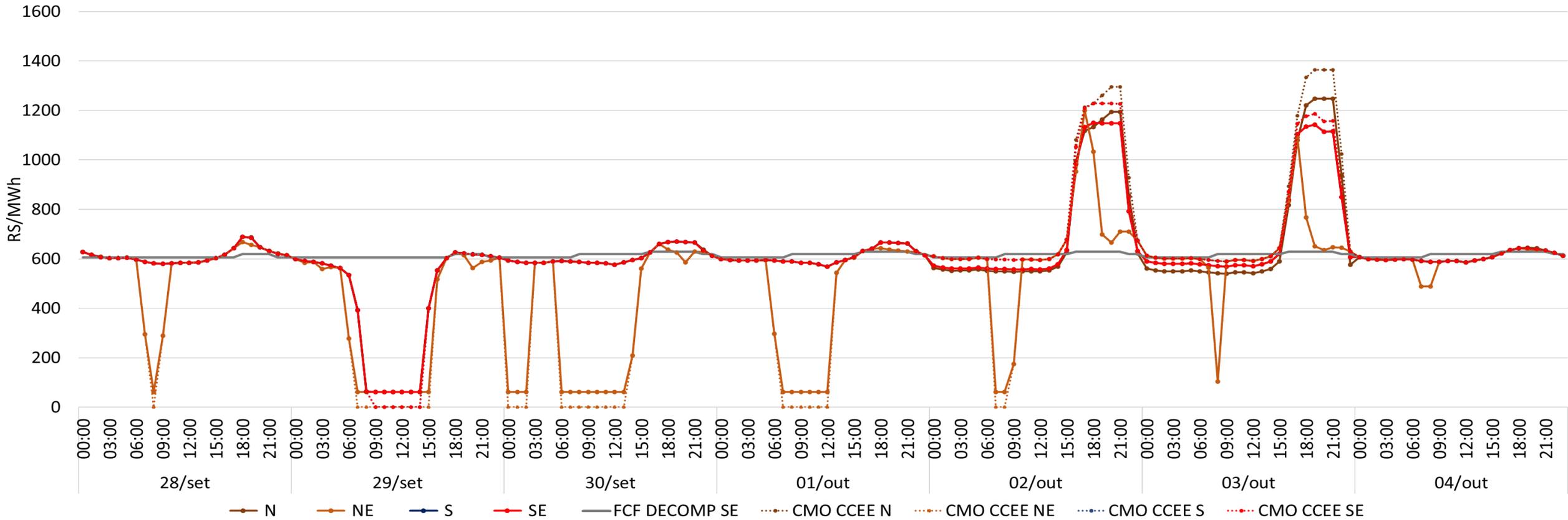
28 /09 a 01/10: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.161	4.233	4.254	17.172	6.233	4.316	38.369
6%	11%	11%	45%	16%	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	615,78	621,87	613,22	1.149,91	61,07
S	615,78	621,86	613,21	1.149,93	61,07
NE	615,78	501,46	512,01	1.200,80	61,07
N	615,78	629,26	613,29	1.248,66	61,07

Aplicação do limite horário e estrutural

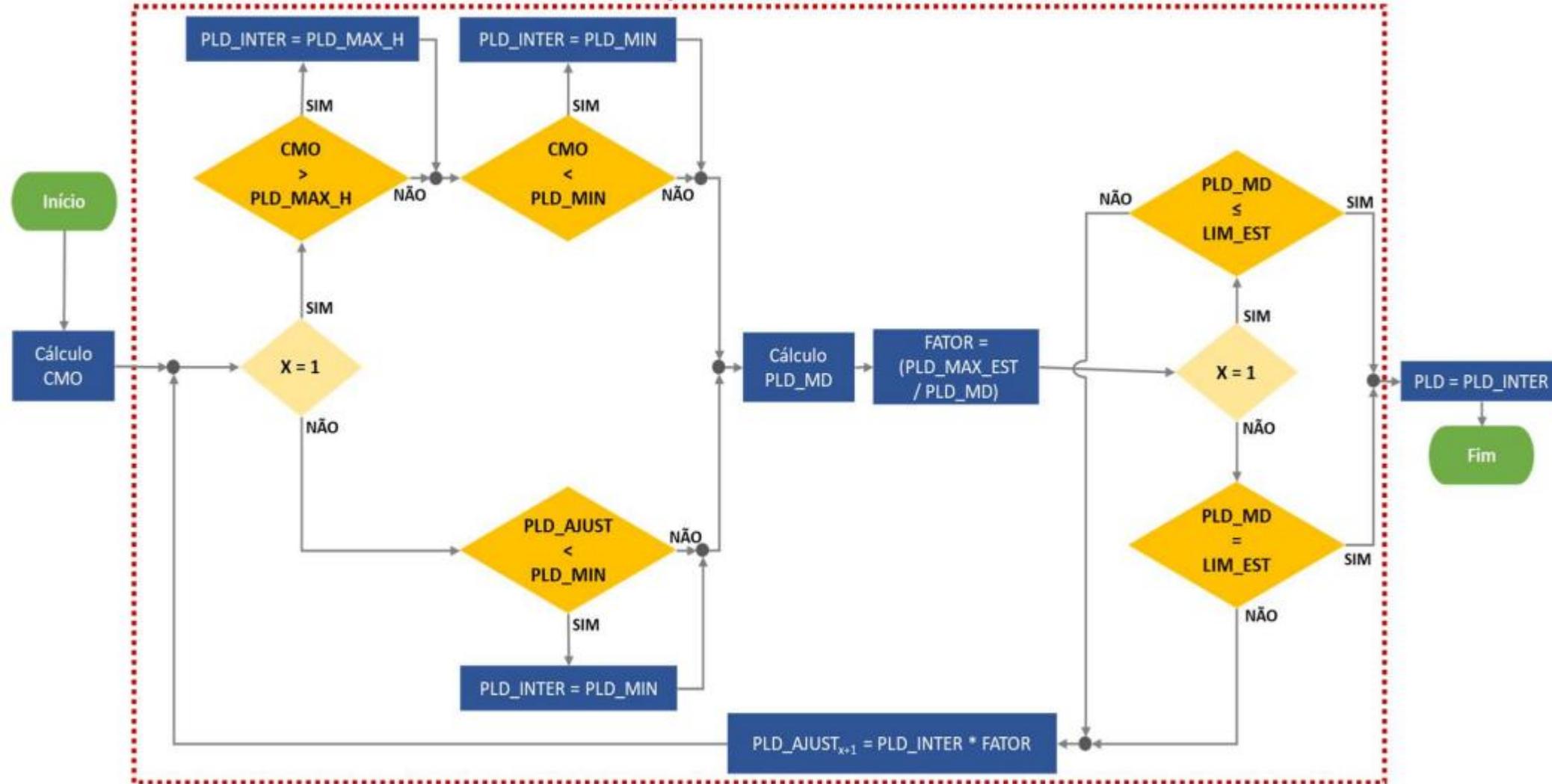
REN ANEEL 1.032/2022

Art. 23. § 3º A partir da vigência do PLDmax_horário, caso a média diária dos PLDs horários for superior ao PLDmax_estrutural, a CCEE deve ajustar a série de PLDs horários até que a média de seus valores seja igual ao PLDmax_estrutural.

Aplicação do limite horário e estrutural

Caderno de regras 00 - Preço de Liquidação das Diferenças_2024.1.0

SEQUÊNCIA ITERATIVA

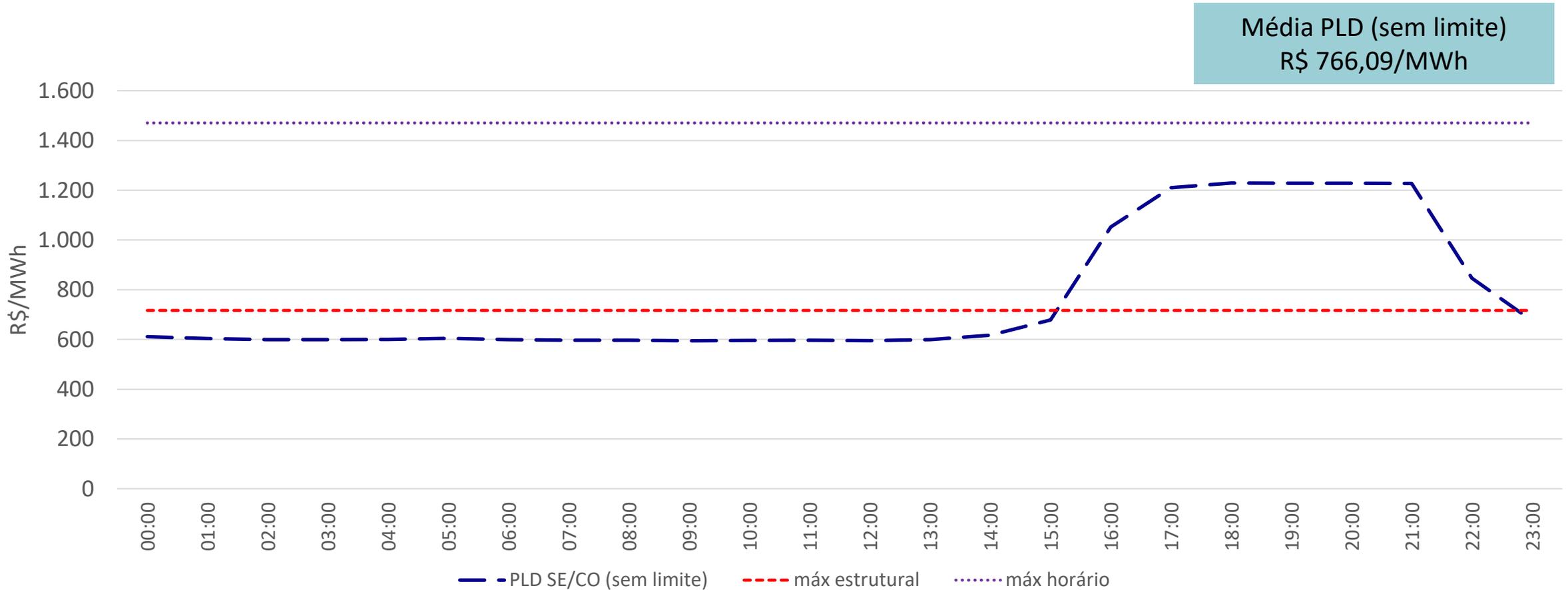


VARIÁVEIS UTILIZADAS:

- CMO = CMO horário
- PLD_AJUST = PLD Ajustado
- FATOR = Fator estrutural
- PLD_MAX_EST = PLD Máximo Estrutural
- PLD_MD = Média Diária do PLD
- PLD = PLD final
- PLD_INTER = PLD Intermediário
- PLD_MAX_H = PLD Máximo Horário
- PLD_MIN = PLD Mínimo
- X = Número da iteração

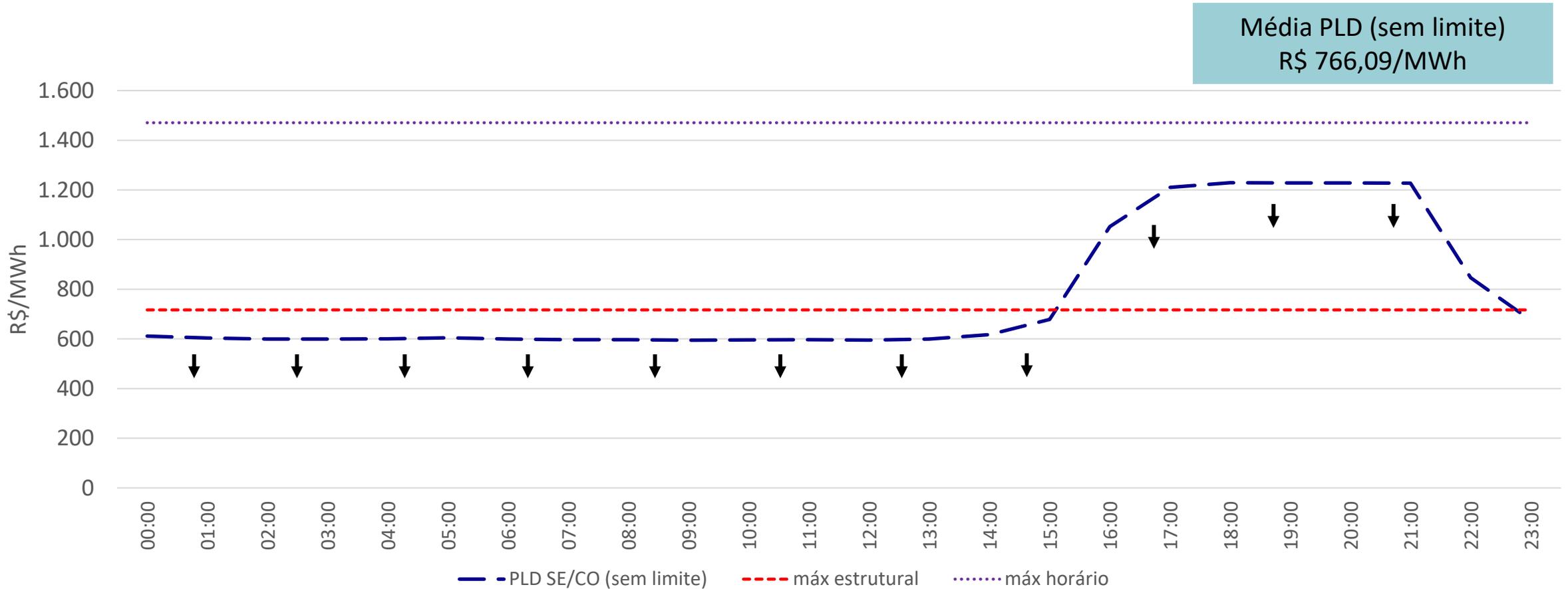
Exemplo da Aplicação do limite estrutural (02/out – quarta-feira)

Sudeste/Centro-Oeste



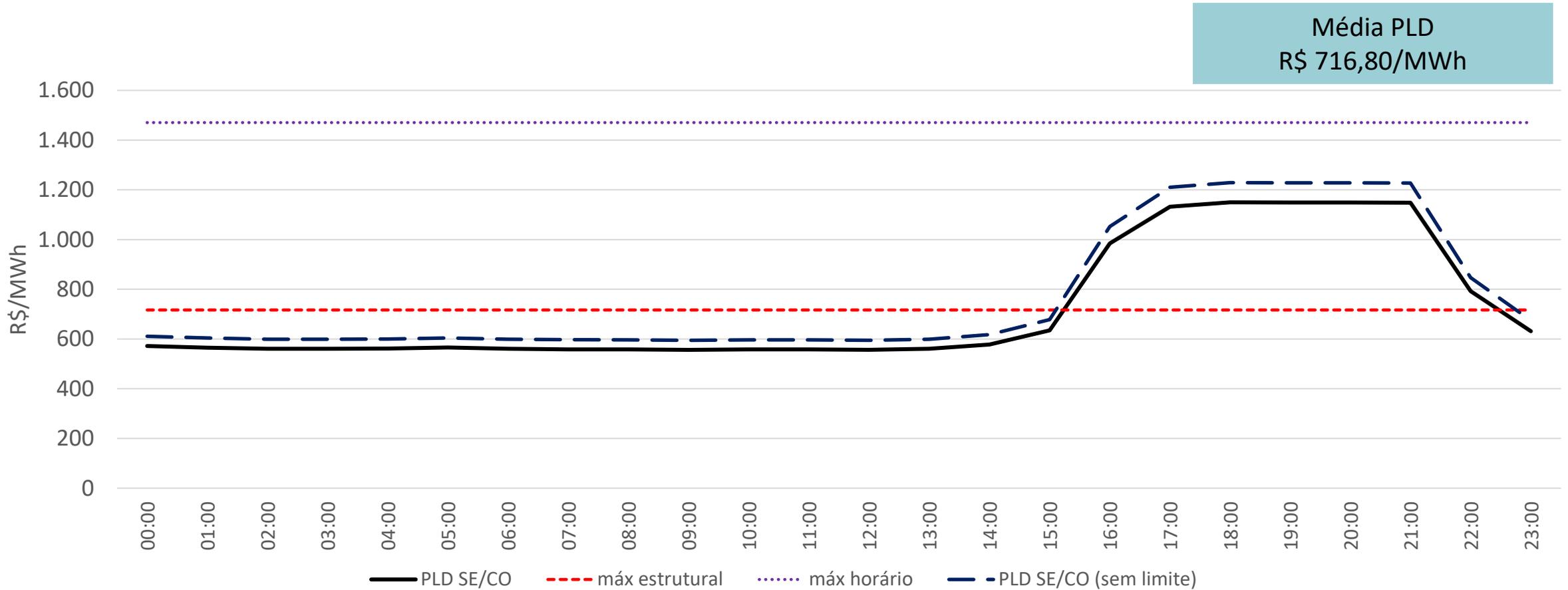
Exemplo da Aplicação do limite estrutural (02/out – quarta-feira)

Sudeste/Centro-Oeste



Exemplo da Aplicação do limite estrutural (02/out – quarta-feira)

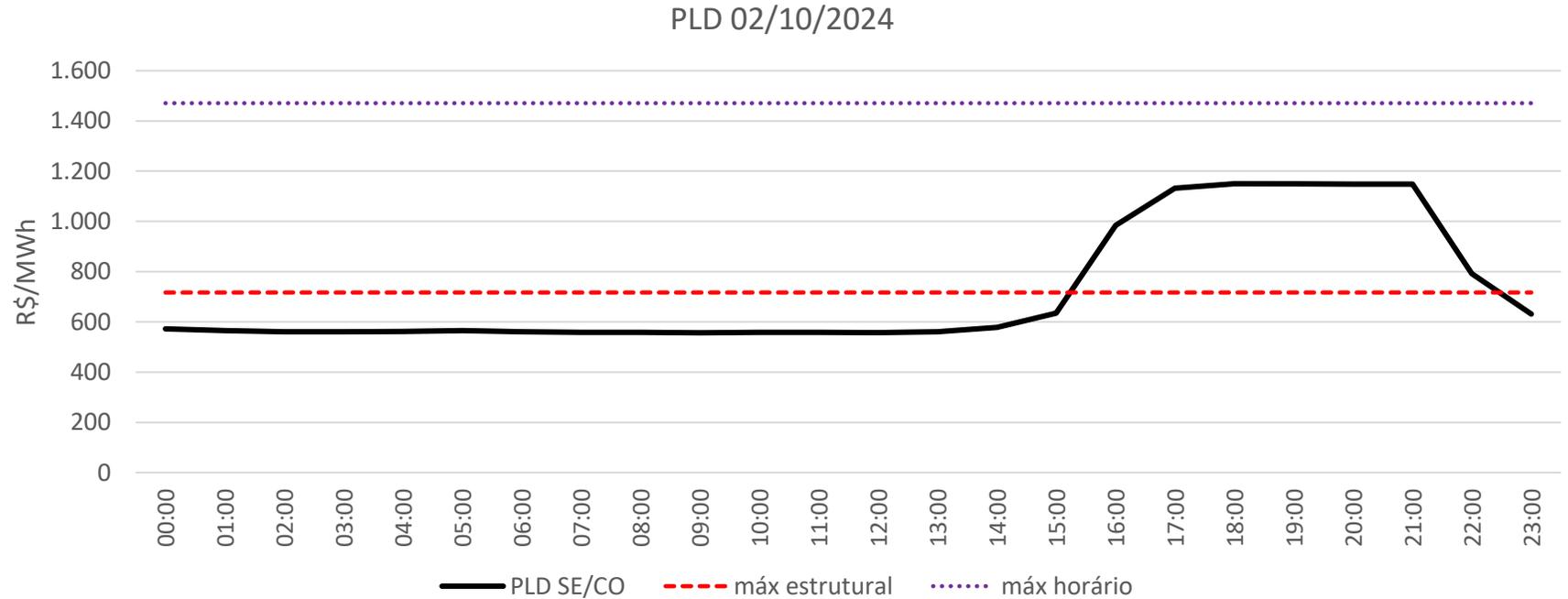
Sudeste/Centro-Oeste



Exemplo da Aplicação do limite estrutural (02/out – quarta-feira)

Sudeste/Centro-Oeste

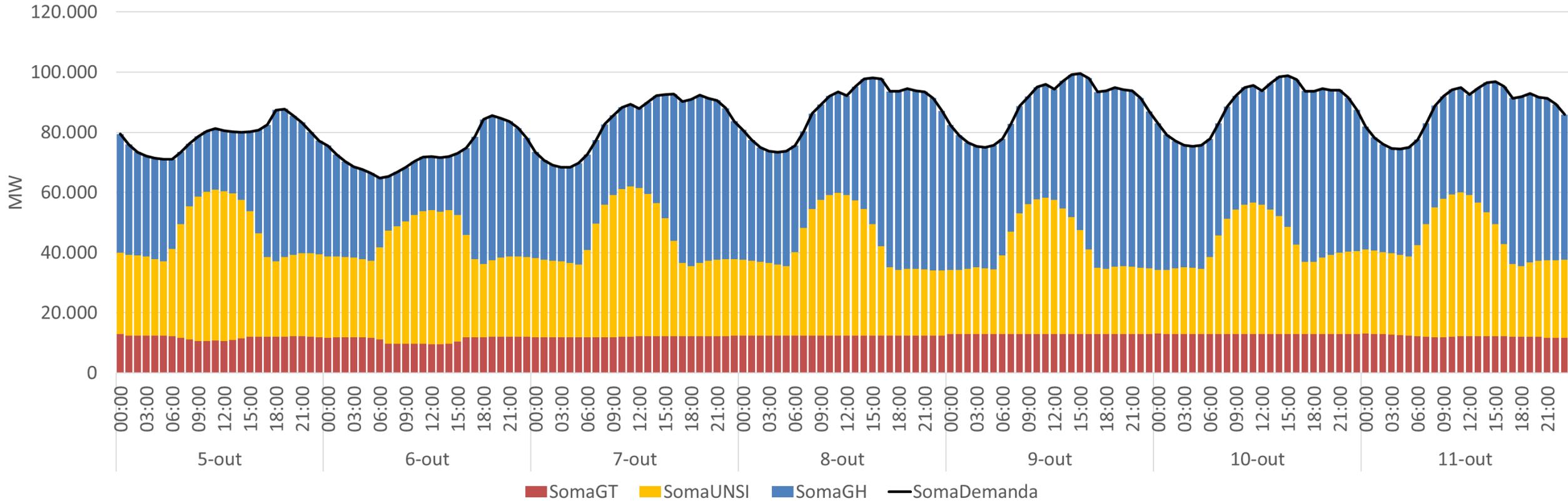
	PLD (SEM LIMITE)	Fator de ajuste
		0,9356603
00:00	611,26	571,93
01:00	603,91	565,05
02:00	599,29	560,73
03:00	599,46	560,89
04:00	600,12	561,51
05:00	604,42	565,53
06:00	599,30	560,74
07:00	597,00	558,59
08:00	596,75	558,36
09:00	594,65	556,39
10:00	596,38	558,01
11:00	596,83	558,43
12:00	595,22	556,92
13:00	599,44	560,87
14:00	617,53	577,80
15:00	678,43	634,78
16:00	1052,17	984,47
17:00	1209,99	1132,14
18:00	1228,98	1149,91
19:00	1228,10	1149,08
20:00	1227,78	1148,79
21:00	1227,46	1148,49
22:00	846,91	792,42
23:00	674,69	631,28



Fatores de ajuste 02 e 03/10/2024

	Fator de ajuste			
	SE/CO	S	NE	N
02/out	0,935660301	0,935660301	0	0,921502584
03/out	0,964296284	0,964309257	0	0,915675579

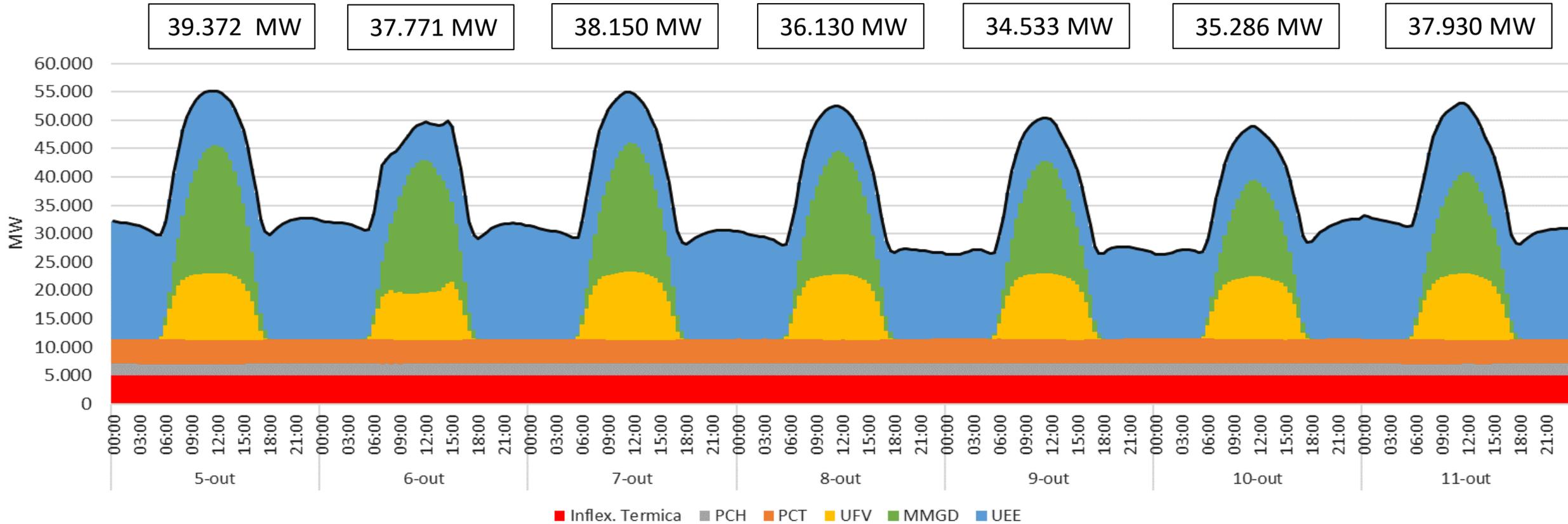
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
39.879	5.030	12.182	31.994	84.055
47%	14%		38%	100%



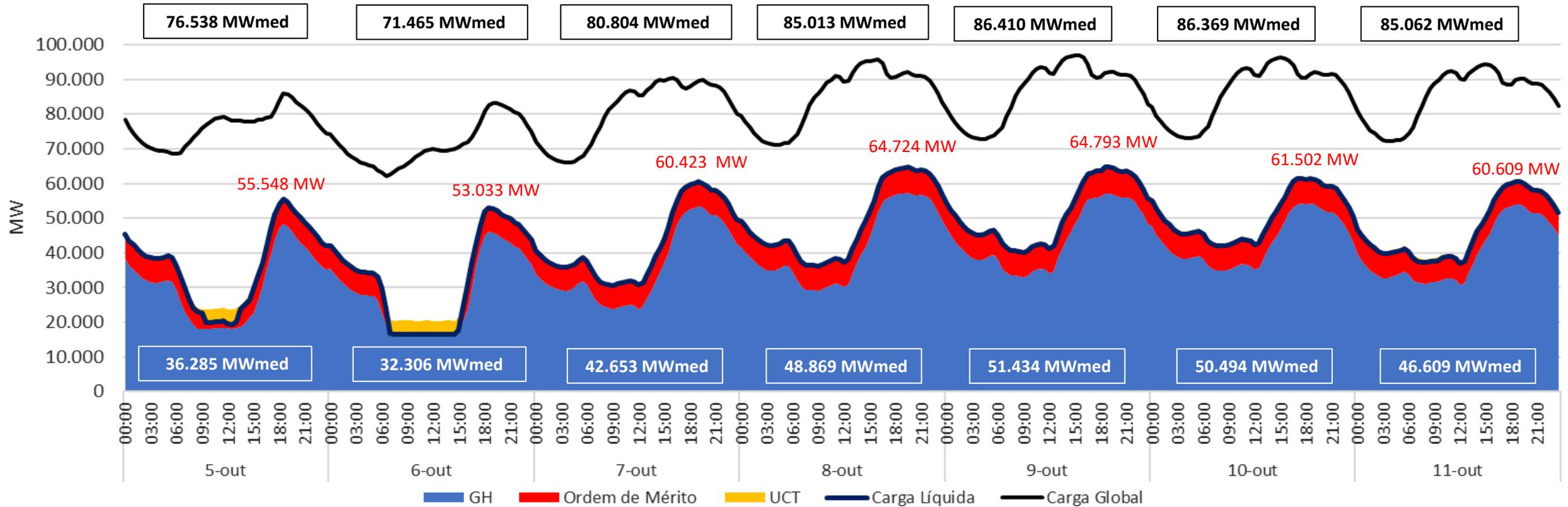
geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN



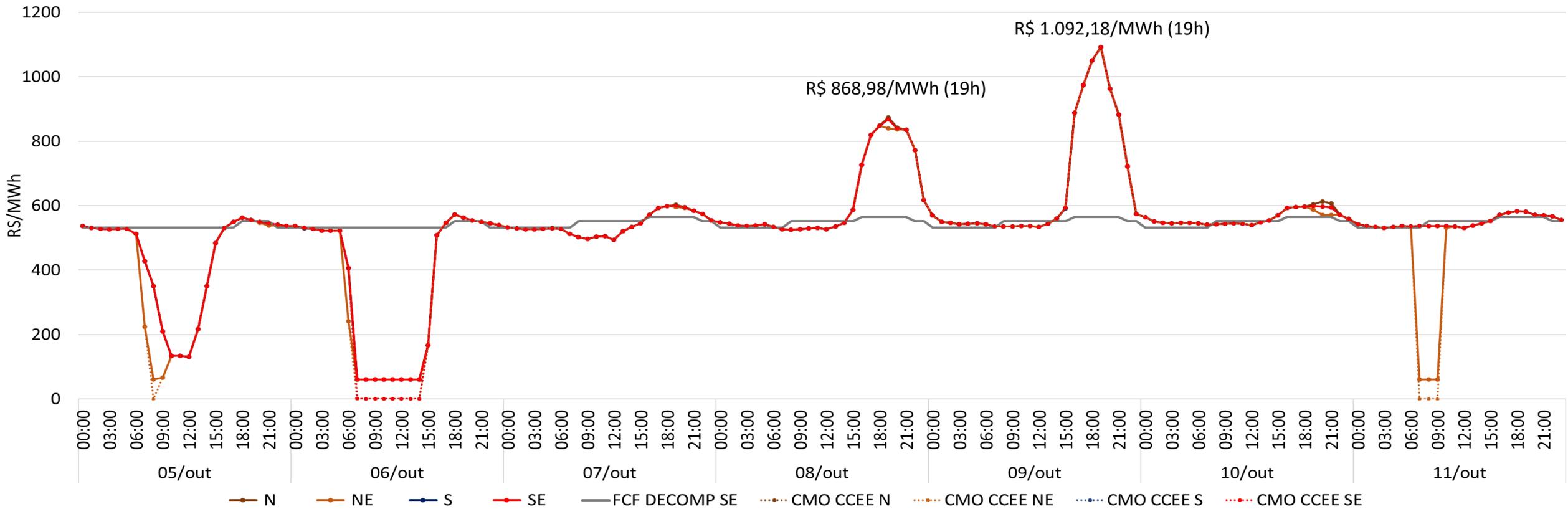
06/10: Habilitado corte de geração das usinas renováveis no Nordeste para convergência do caso

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.080	4.274	4.305	15.129	6.206	5.030	37.024
6%	12%	12%	41%	17%	14%	

carga líquida SIN

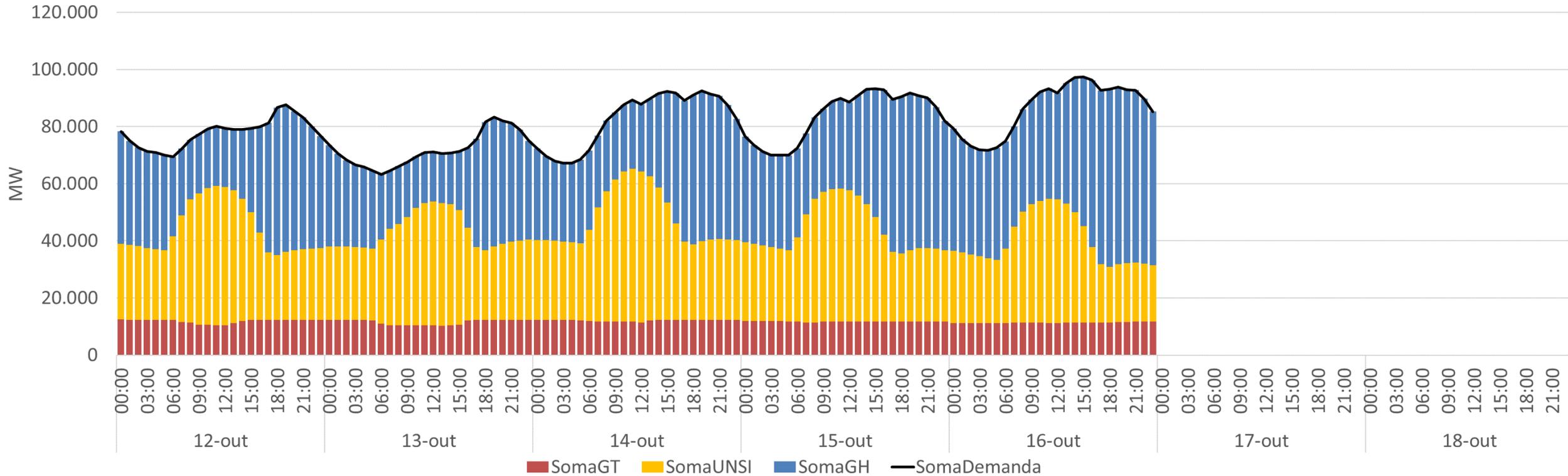


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	545,36	530,45	533,35	1.092,18	61,07
S	545,36	530,42	533,32	1.092,14	61,07
NE	545,36	514,98	519,34	1.092,16	61,07
N	545,36	530,75	533,65	1.092,18	61,07

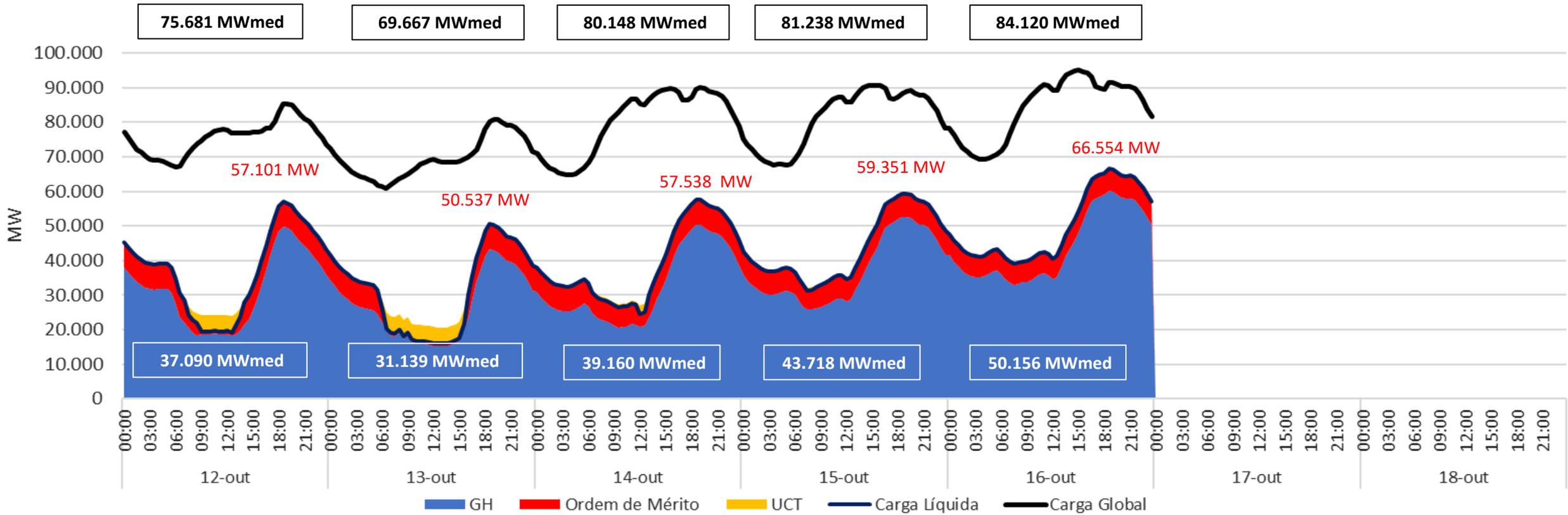
balanço energético do SIN



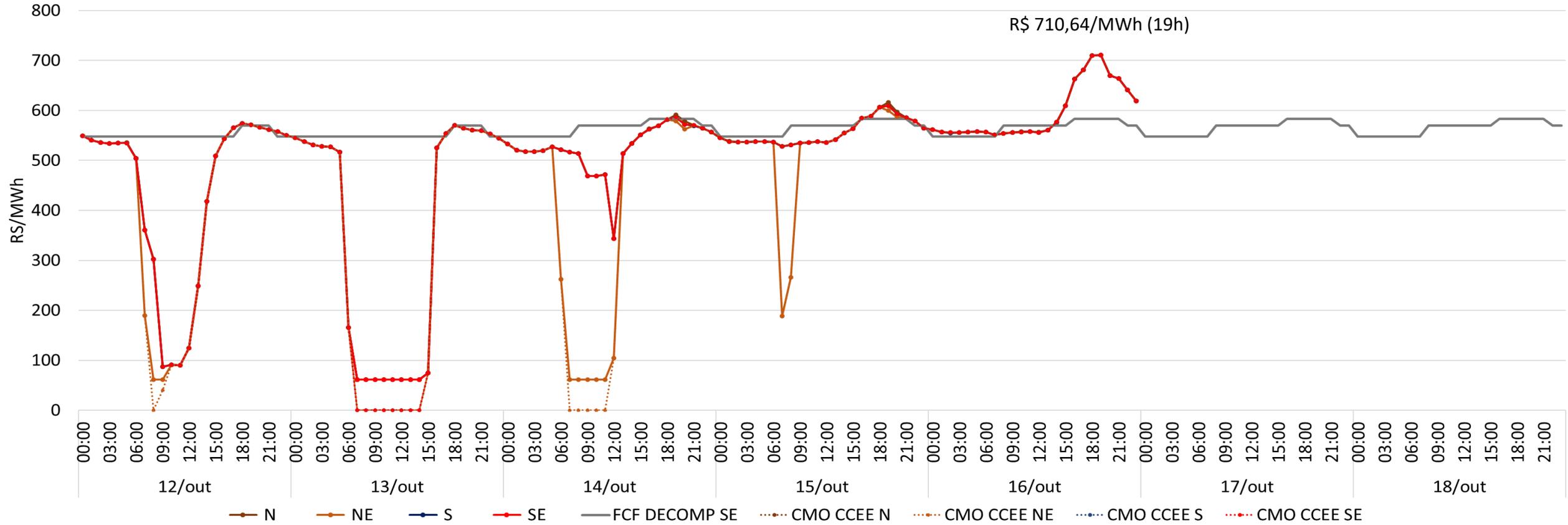
Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
36.551	5.023	11.721	32.261	80.533
45%	15%		40%	100%



carga líquida SIN



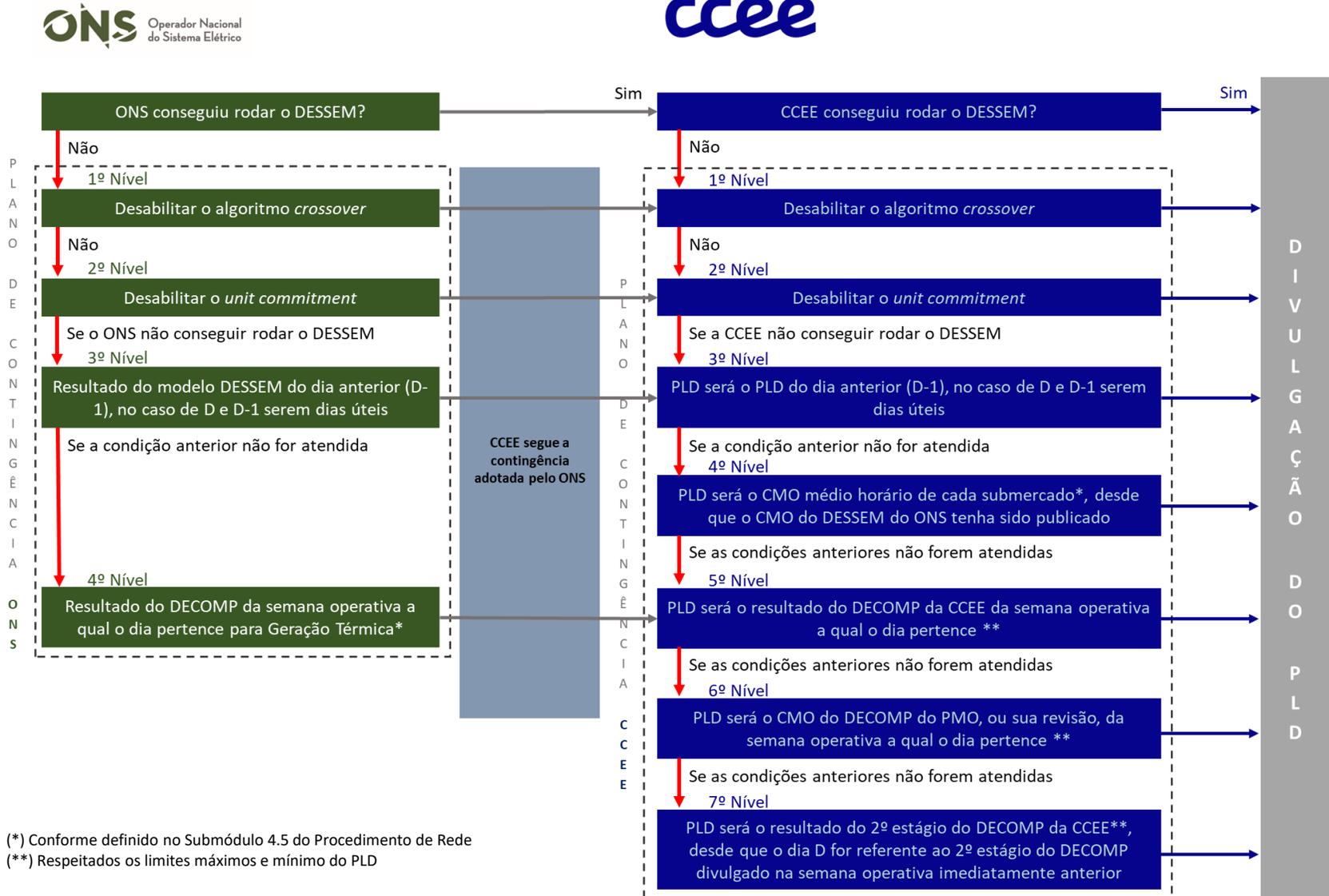
PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte



	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	562,57	488,41	492,48	710,64	61,07
S	562,57	488,38	492,45	710,60	61,07
NE	562,57	454,22	461,53	710,62	61,07
N	562,57	488,60	492,67	710,64	61,07

análise do preço horário – acompanhamento de contingências

Contingência	ONS	CCEE
14/set	2º Nível	4º Nível
15/set	2º Nível	2º Nível
16/set	-	4º Nível
17/set	-	-
18/set	-	-
19/set	-	-
20/set	-	-
21/set	-	-
22/set	-	-
23/set	-	-
24/set	-	-
25/set	-	-
26/set	-	-
27/set	-	-
28/set	-	-
29/set	-	-
30/set	-	-
01/out	-	-
02/out	-	-
03/out	-	-
04/out	-	-
05/out	-	-
06/out	-	-
07/out	-	-
08/out	-	-
09/out	-	-
10/out	-	-
11/out	-	-
12/out	-	-
13/out	-	-
14/out	-	-
15/out	-	-
16/out	-	-



OPERUH.DAT

- **Vazão defluente mínima da UHE Caconde (32 m³/s)**

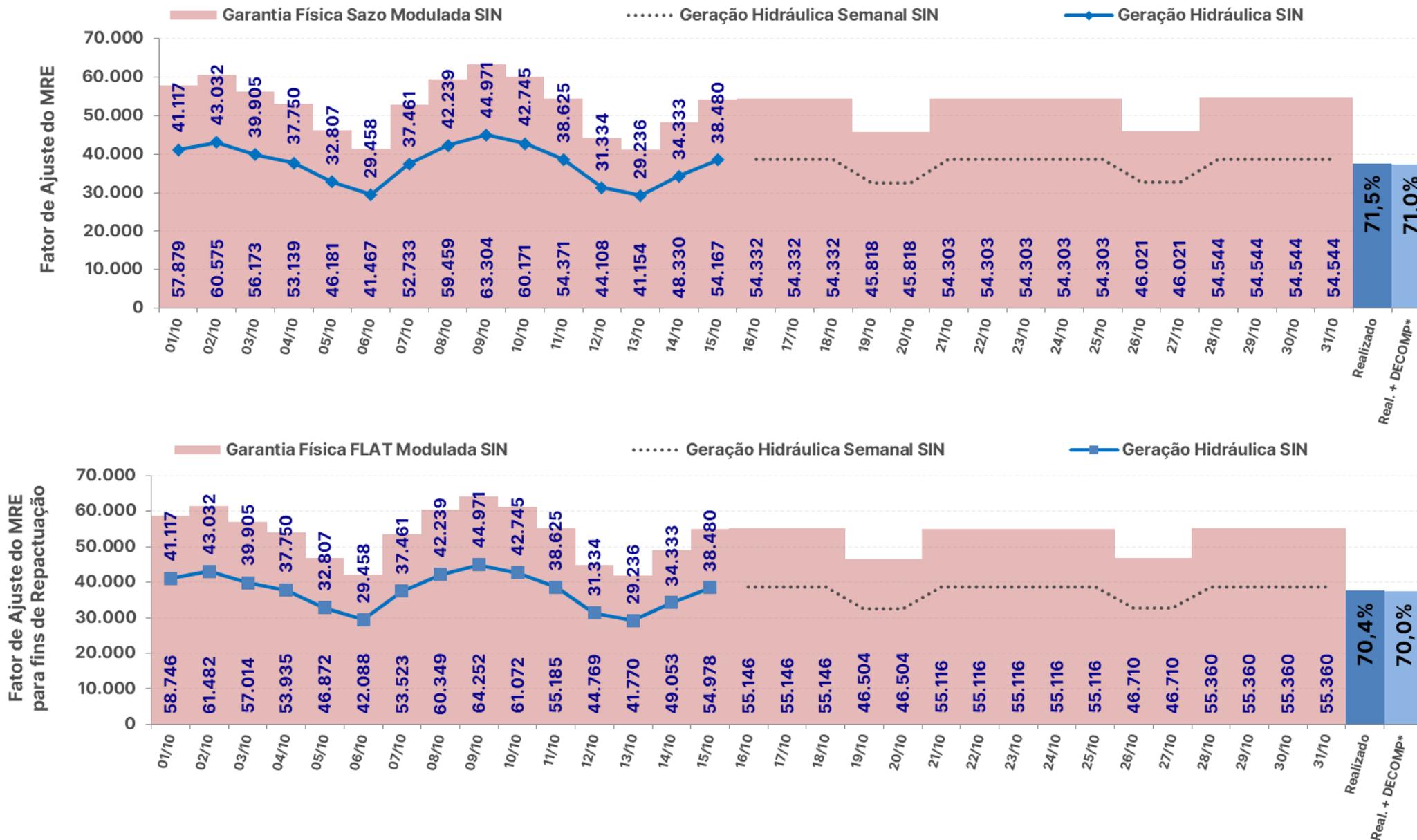
```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06788 L RHQ
OPERUH ELEM 06788 14 CACONDE 6 1.0
&OPERUH LIM 06788 I F 20.00
OPERUH LIM 06788 I F 32.0
```

- **Vazão Turbinada mínima da UHE Belo Monte (300 m³/s)**

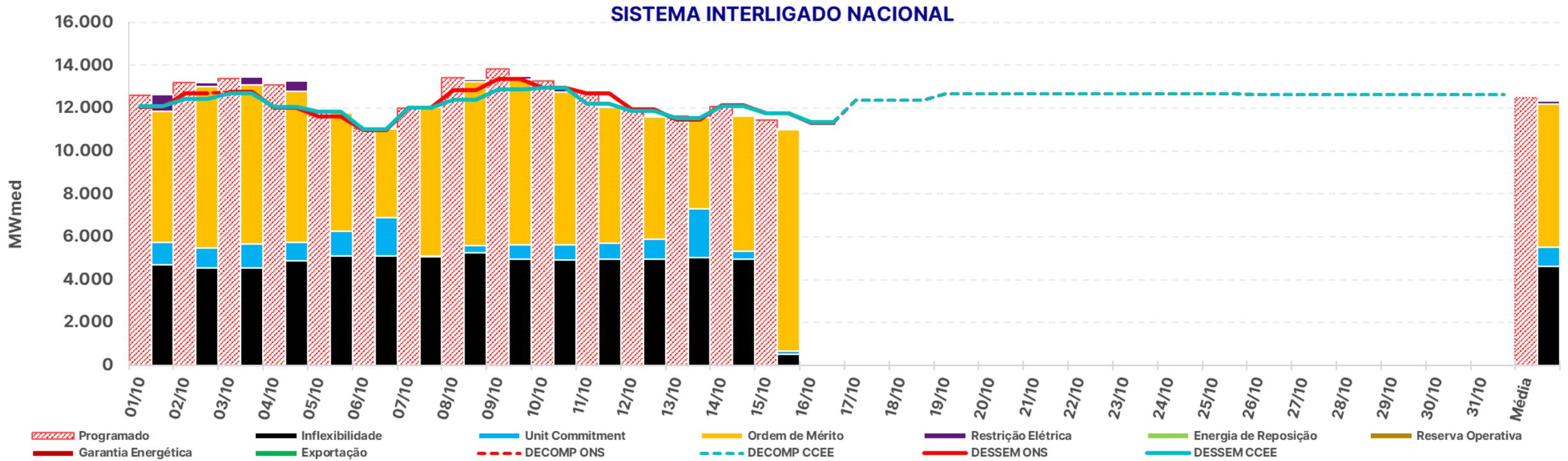
```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06751 L RHQ
OPERUH ELEM 06751 288 BELO MONTE 3 1.0
&Flexibilizado para convergencia
OPERUH LIM 06751 I F 0
```

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

acompanhamento do fator de ajuste do MRE



* Expectativa atualizada em 16/10, considerando geração verificada até dia 15/10 e última revisão do DECOMP



Modalidade	[MM R\$]
Restrição Elétrica (Constrained-on)	29,3
Unit Commitment	57,9
Reserva Operativa	0,0
Segurança Energética	0,0
Importação	12,0
Resposta da Demanda	1,5
Constrained-off	3,9
Total	104,6
Custo de Descolamento entre CMO e PLD	15,0

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

histórico do PLD horário

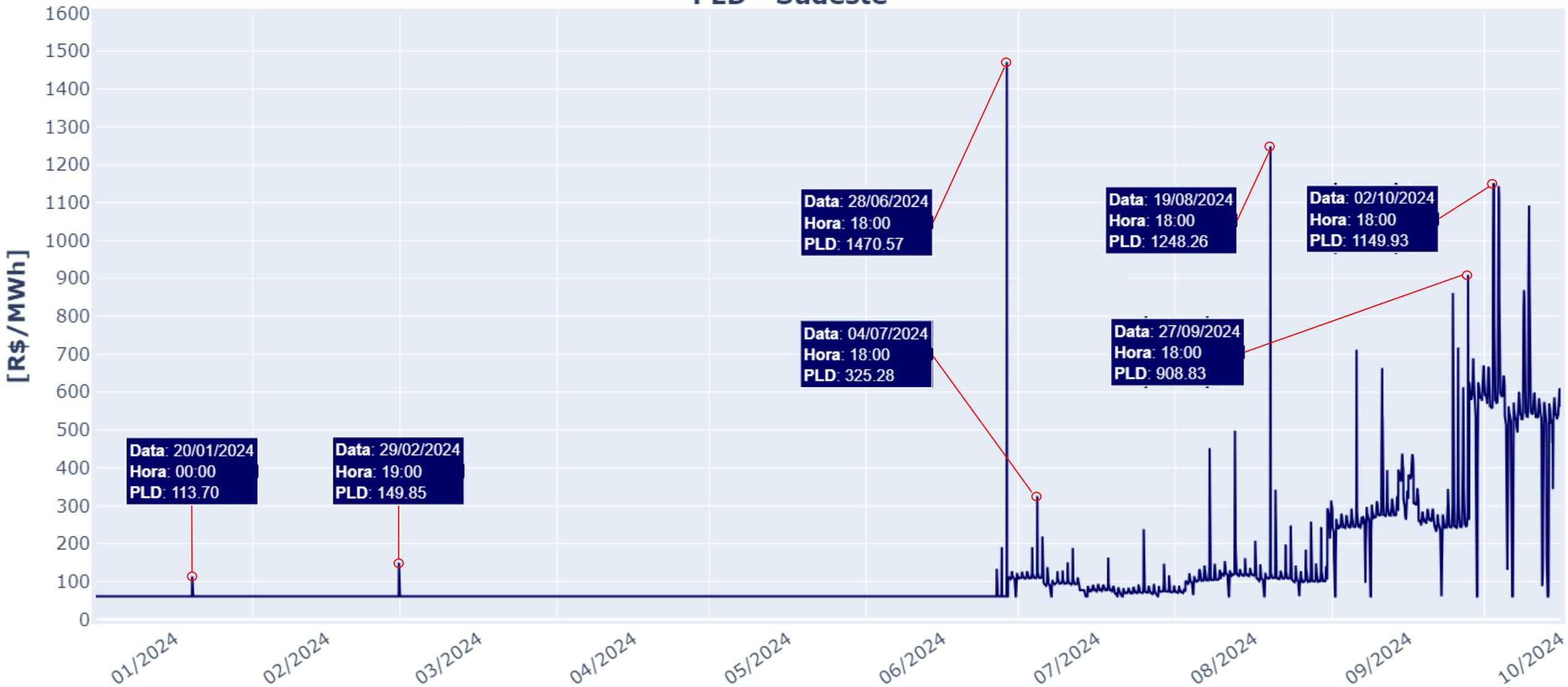
PLD - Sudeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste	ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	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	

histórico do PLD horário

PLD - Sudeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,41	87,07	118,79	307,59			

histórico do PLD horário

PLD - Sul



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sul	ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2021	240,37	164,40	110,28	136,92	226,16	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
2022	62,92	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	

histórico do PLD horário

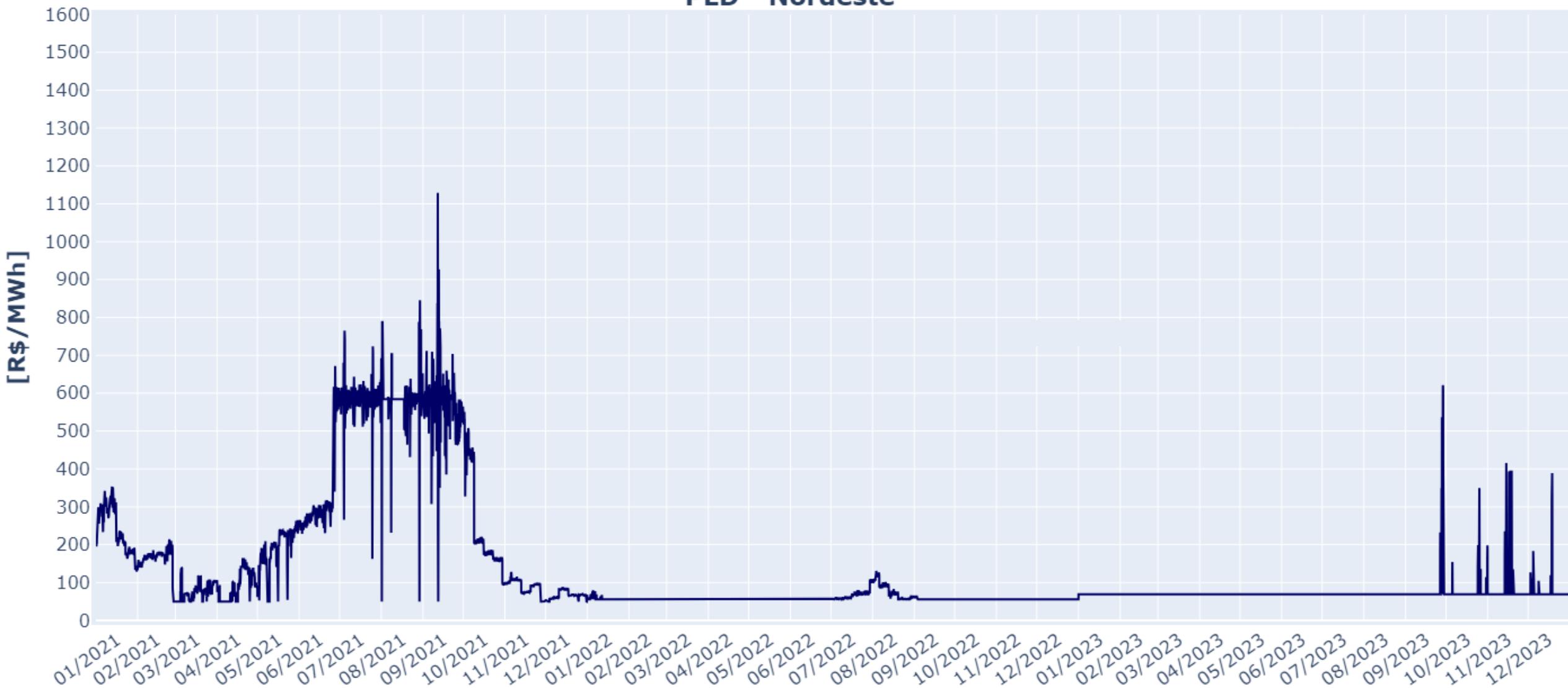
PLD - Sul



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sul	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,40	87,05	118,79	307,78			

histórico do PLD horário

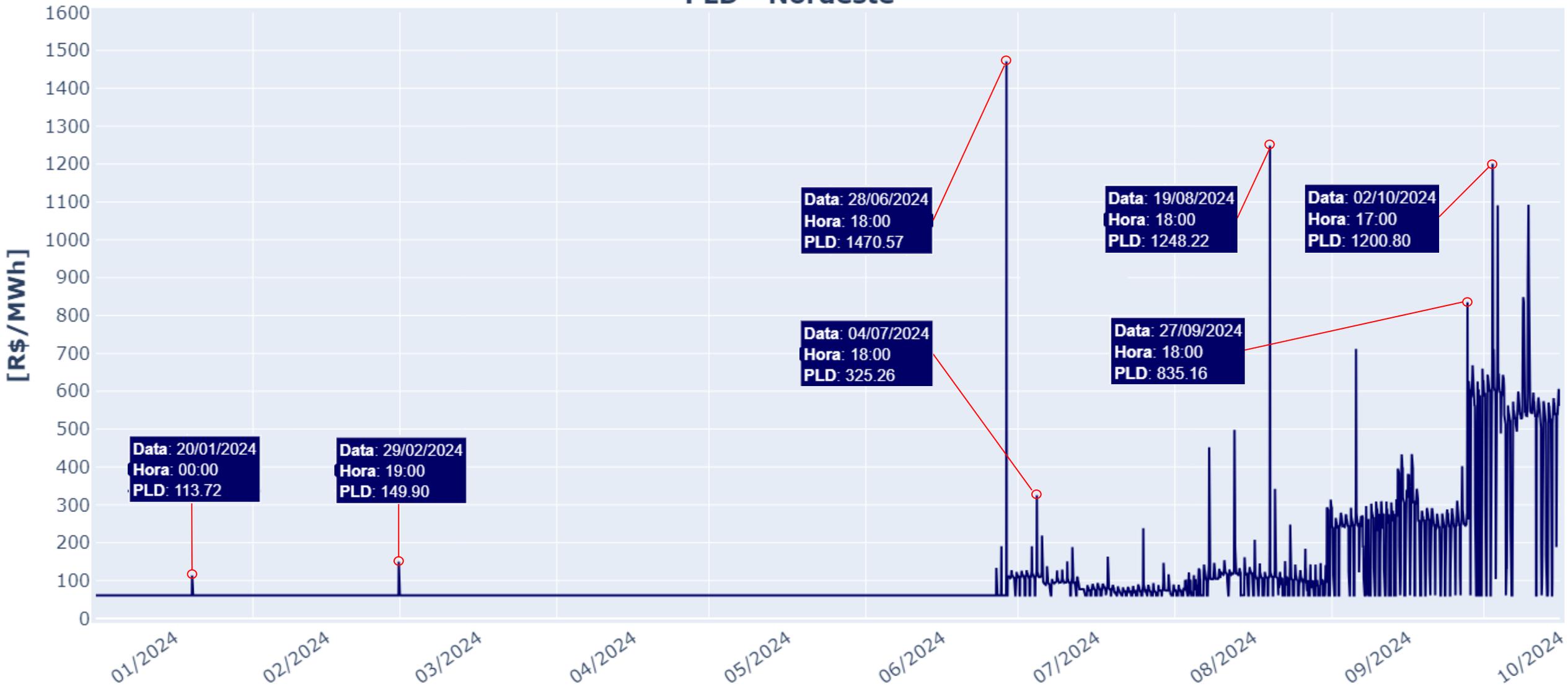
PLD - Nordeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Nordeste	ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2021	239,02	162,68	78,02	88,55	189,32	328,76	583,88	583,88	570,39	248,97	88,08	66,46
2022	57,22	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,30	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70	
2023	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	69,04	80,37	74,84	84,40	74,09	

histórico do PLD horário

PLD - Nordeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Nordeste	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,40	84,28	103,82	243,30			

histórico do PLD horário

PLD - Norte



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Norte	ANO \ MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	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	

histórico do PLD horário

PLD - Norte



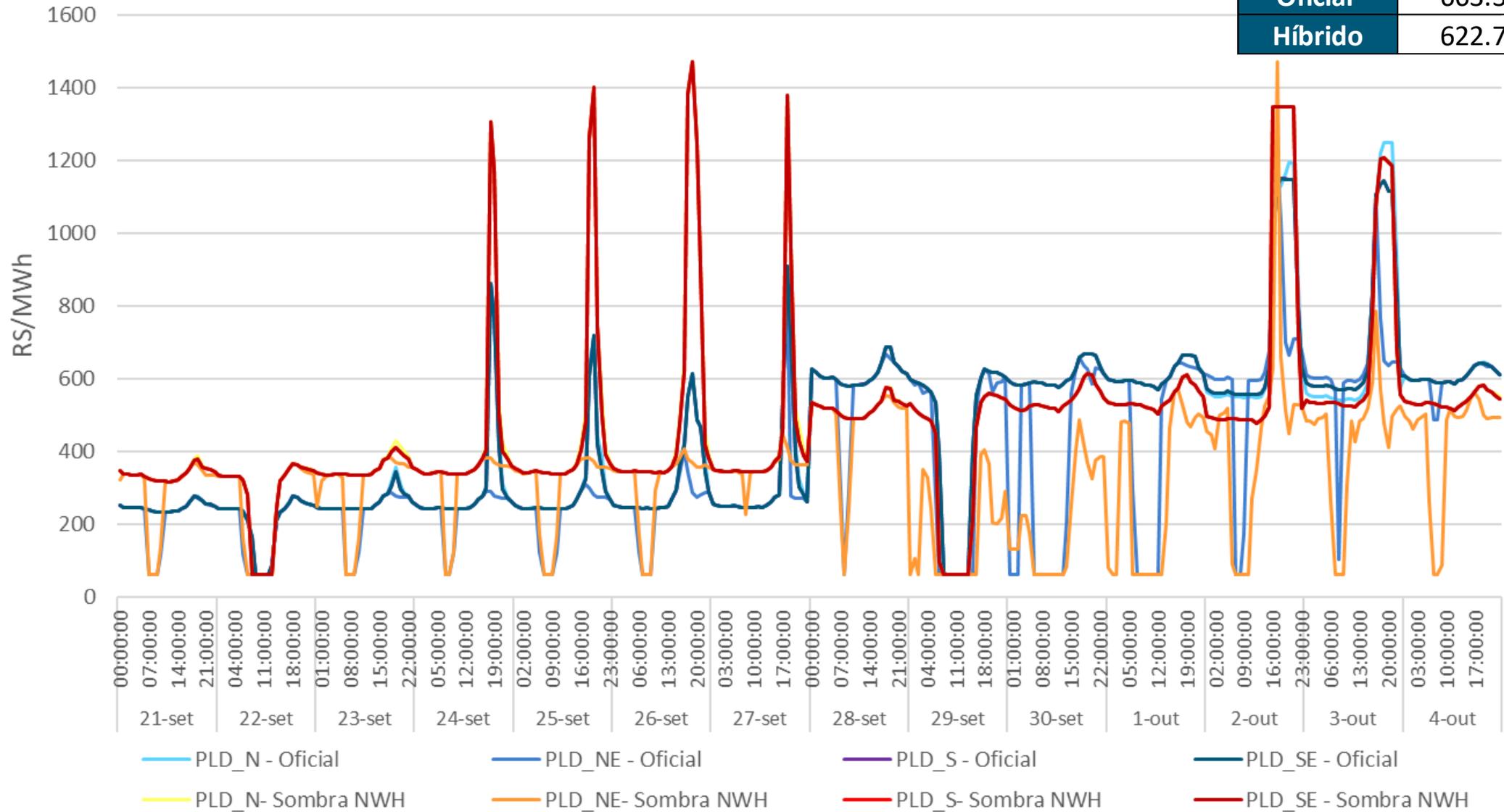
PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,41	87,07	118,79	307,59			

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

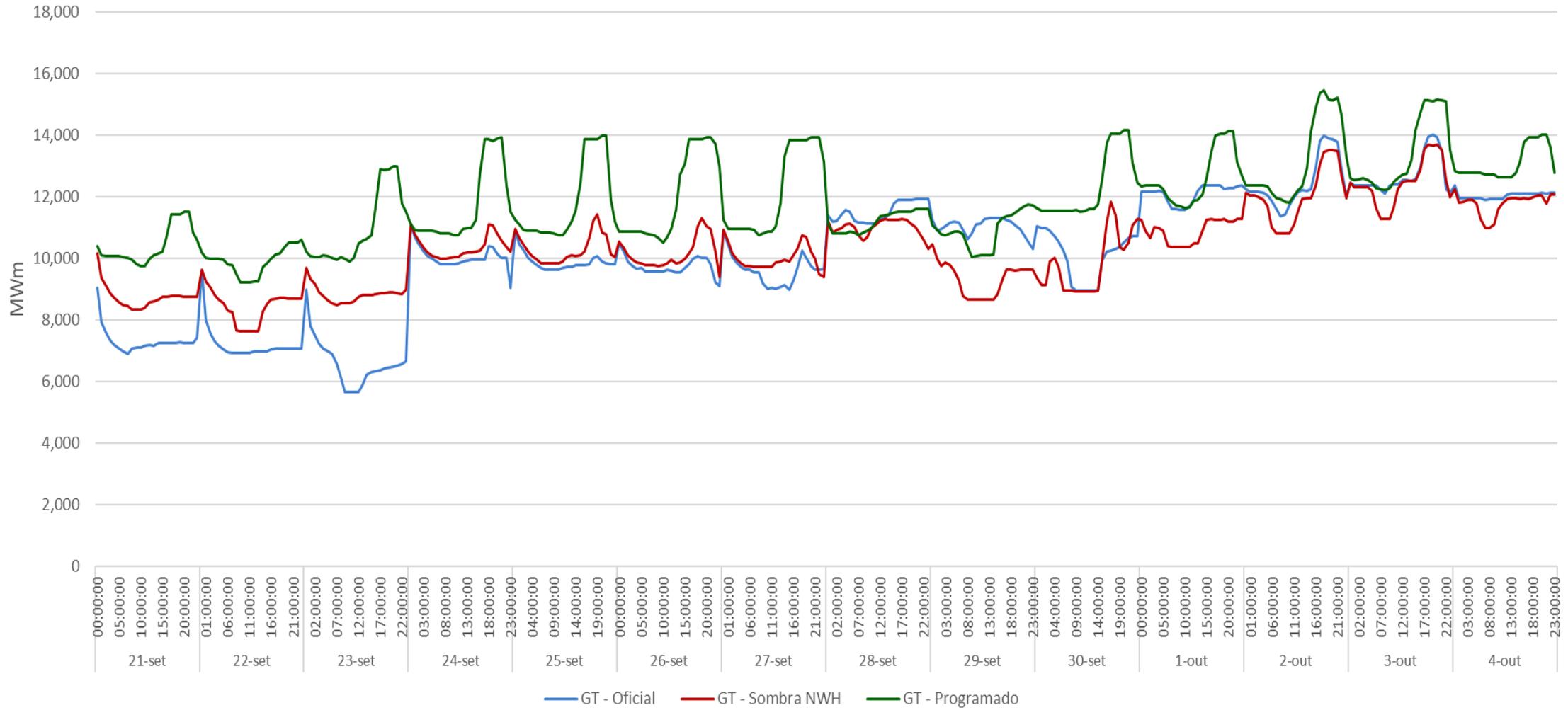
resultados PLD Sombra NEWAVE Híbrido vs Oficial

média mensal de outubro
(até dia 4/out)

Oficial	663.36
Híbrido	622.72



geração térmica Sombra NEWAVE Híbrido vs Oficial



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro 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.

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

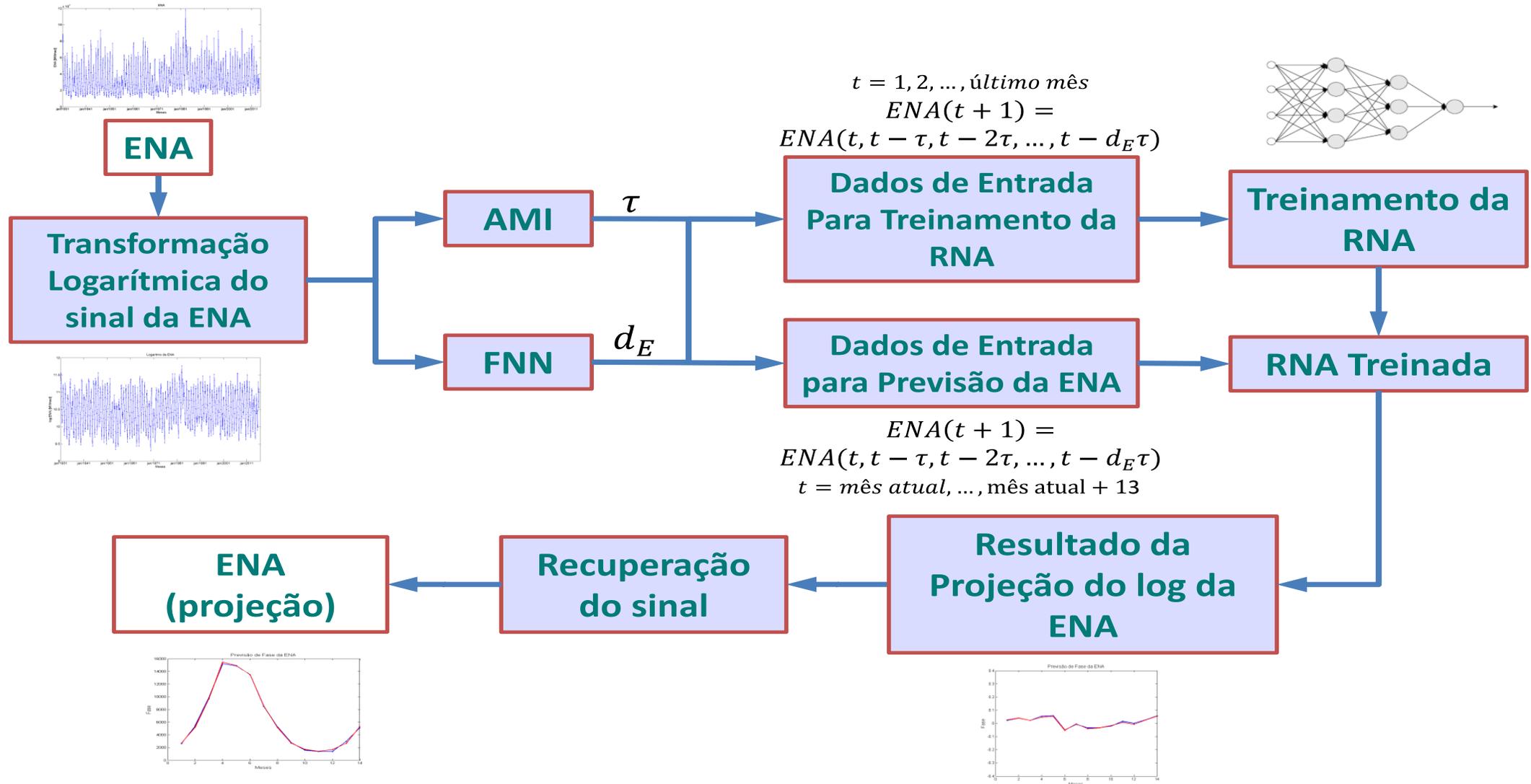
metodologias de previsão de vazões:

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

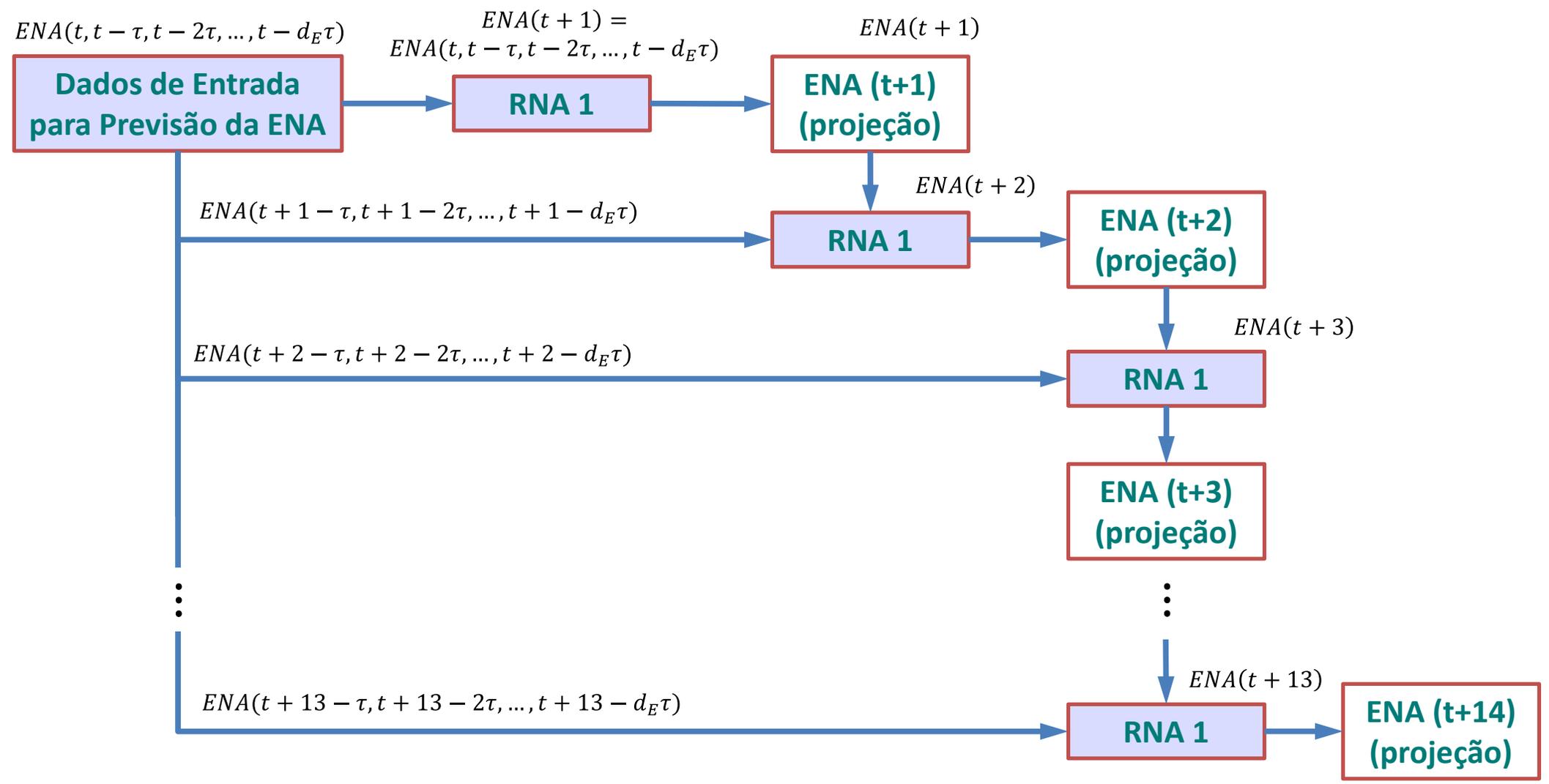
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

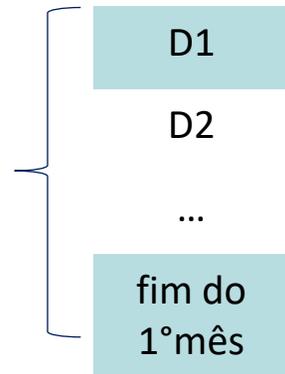


encadeamento da rede neural artificial



cenarização da precipitação

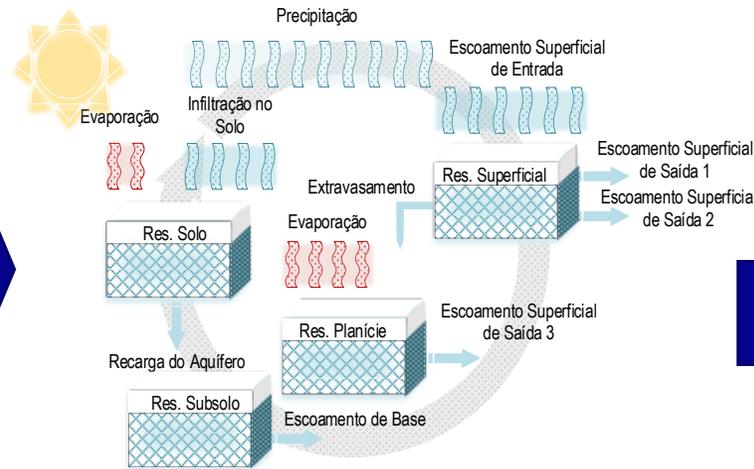
previsão de precipitação utilizando modelos numéricos



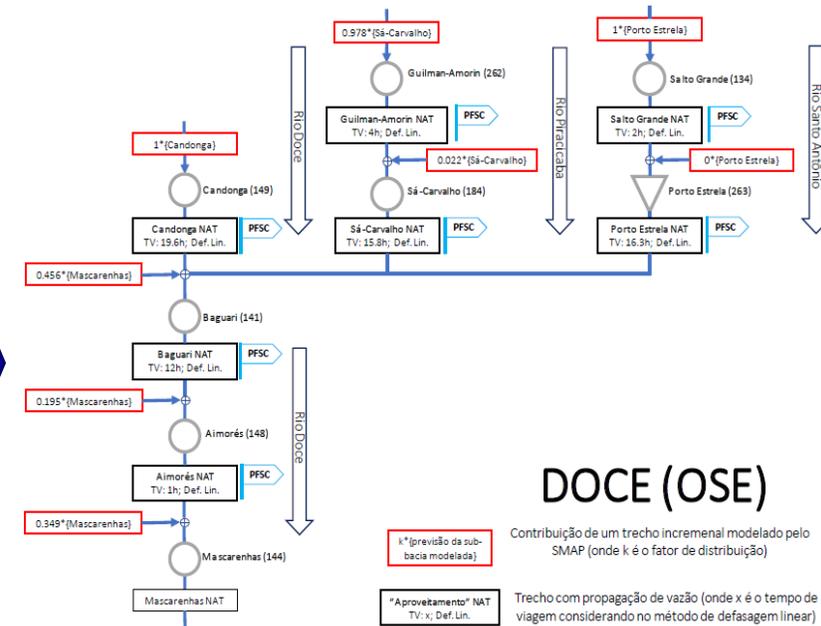
cenário selecionado a partir do **histórico de precipitação do CPC** com base nos índices climáticos **Niño 1+2** e **AMO**



previsão de vazões via SMAP



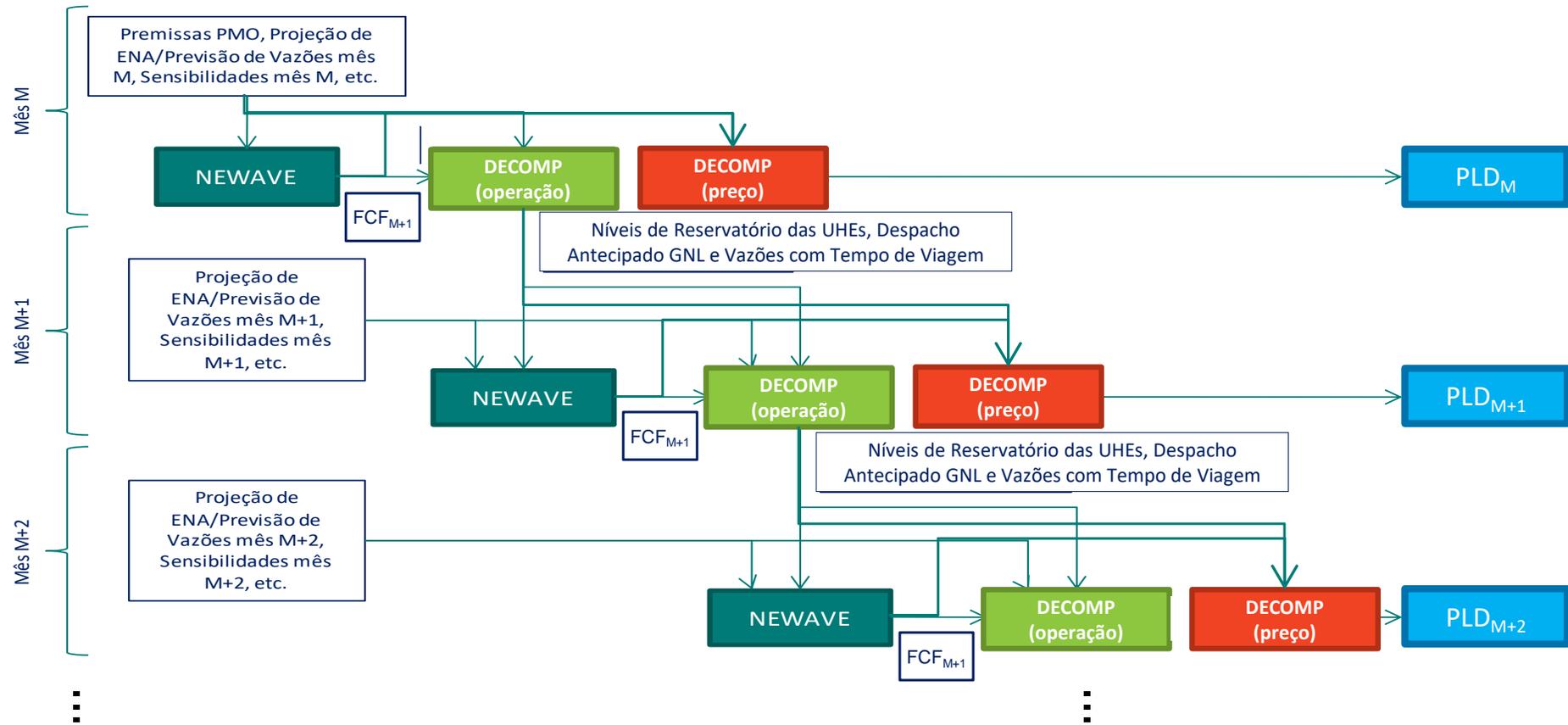
propagação via MPV



DOCE (OSE)

- k^* [previsão da sub-bacia modelada] Contribuição de um trecho incremental modelado pelo SMAP (onde k é o fator de distribuição)
- "Aproveitamento" NAT TV: x; Def. Lin. Trecho com propagação de vazão (onde x é o tempo de viagem considerando no método de defasagem linear)
- PFSC Propagação de vazões apenas para o fechamento da semana operativa corrente (semana com parte dos dias já com vazões verificadas). Para as demais semanas à frente, o tempo de viagem "vai a zero".

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



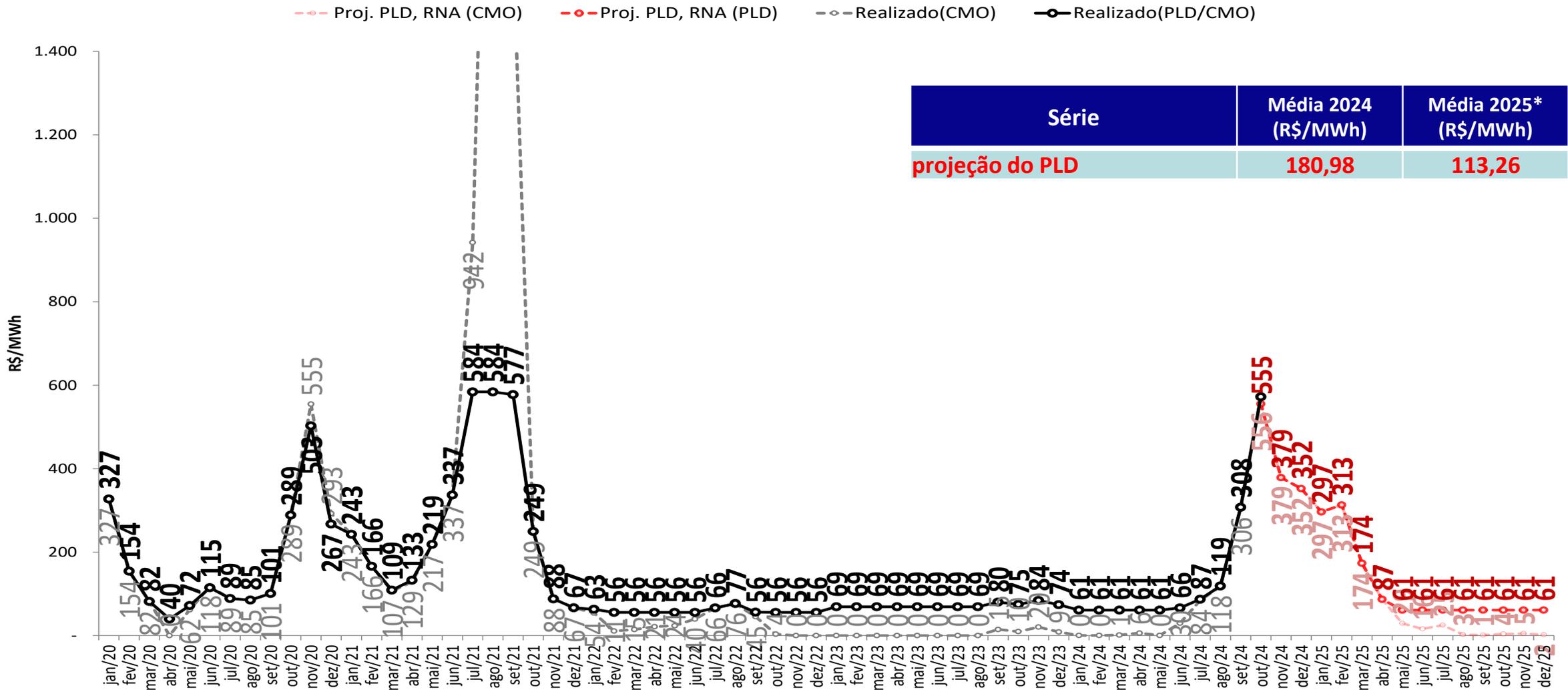
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro 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 dezembro de 2017 a dezembro de 2018 (NW Híbrido) (similaridade climatológica)
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2017 a dezembro de 2018 (similaridade climatológica)
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de dezembro até abril de 2024 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de dezembro até abril 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

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



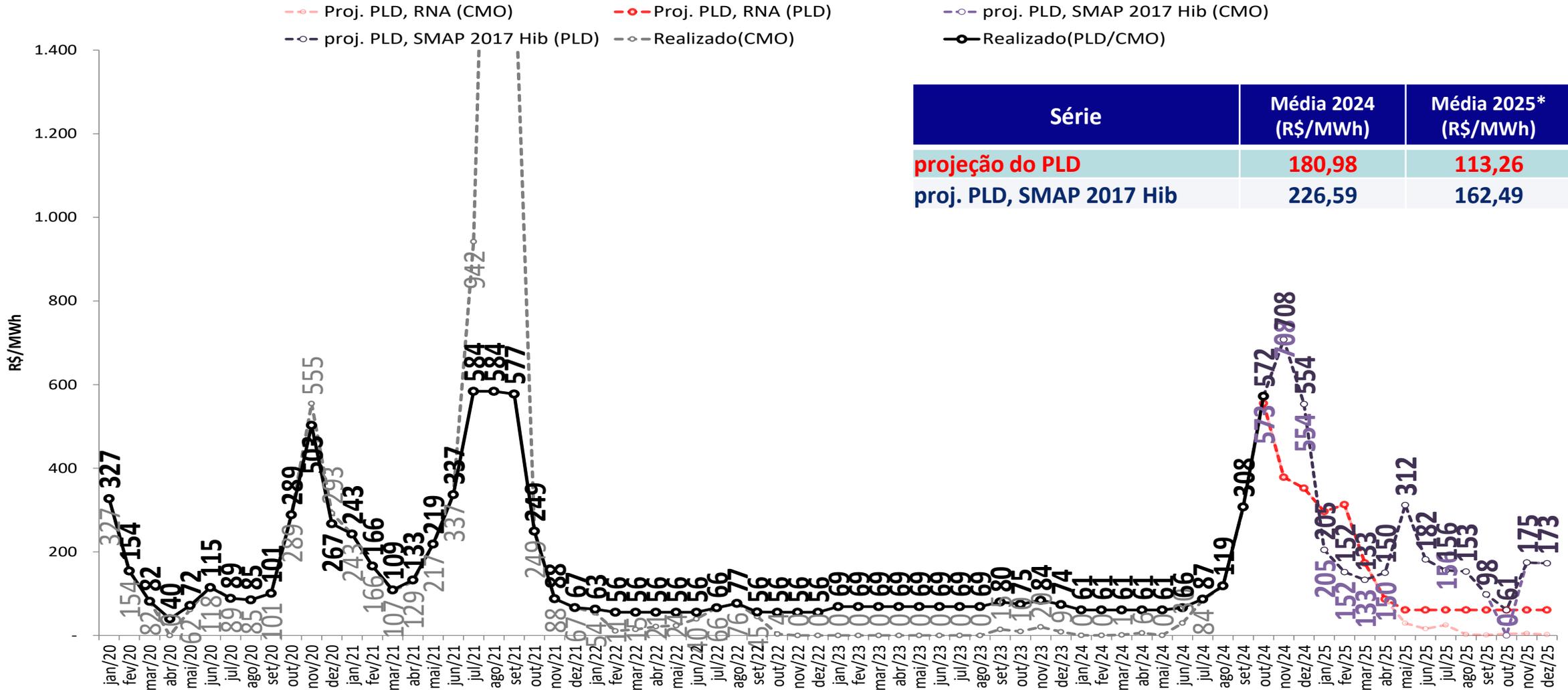
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – SE/CO



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



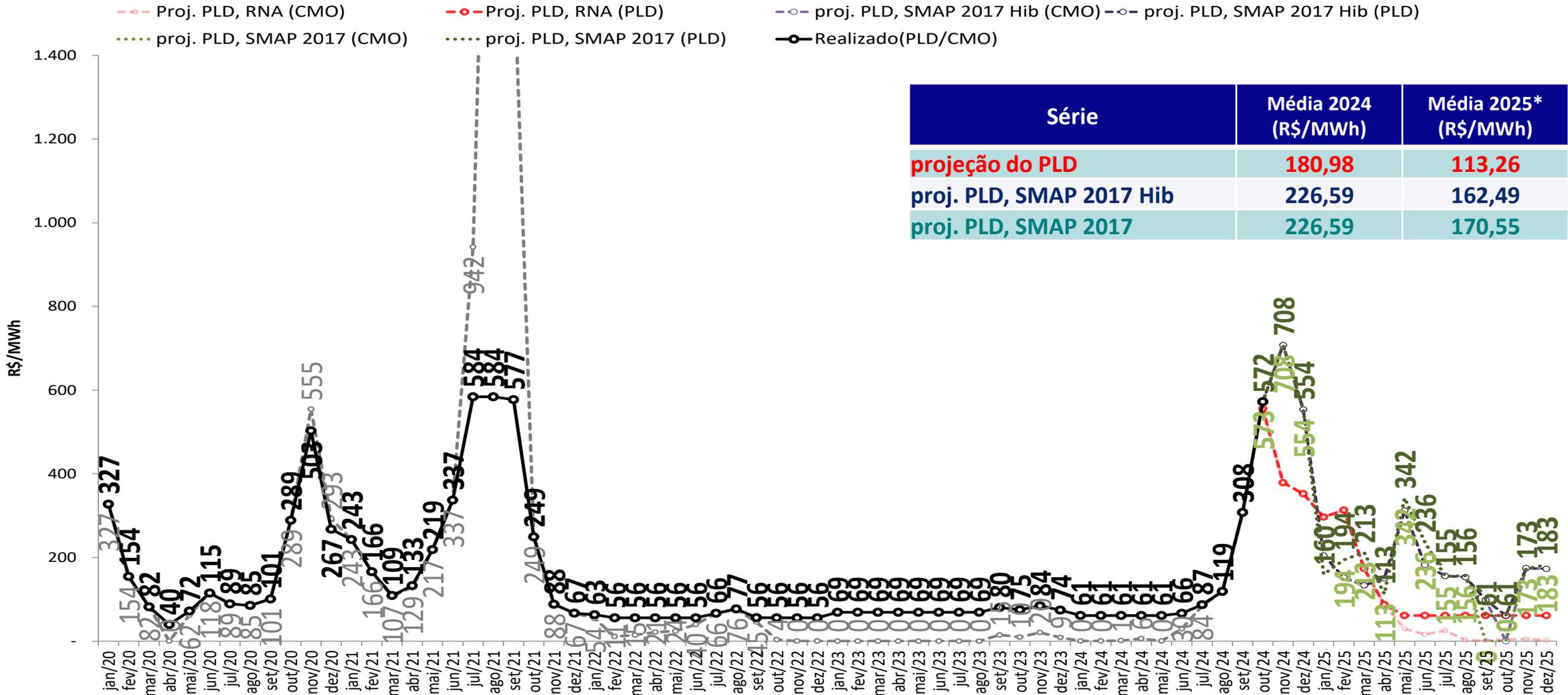
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	180,98	113,26
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	226,59	162,49

- 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 dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO



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

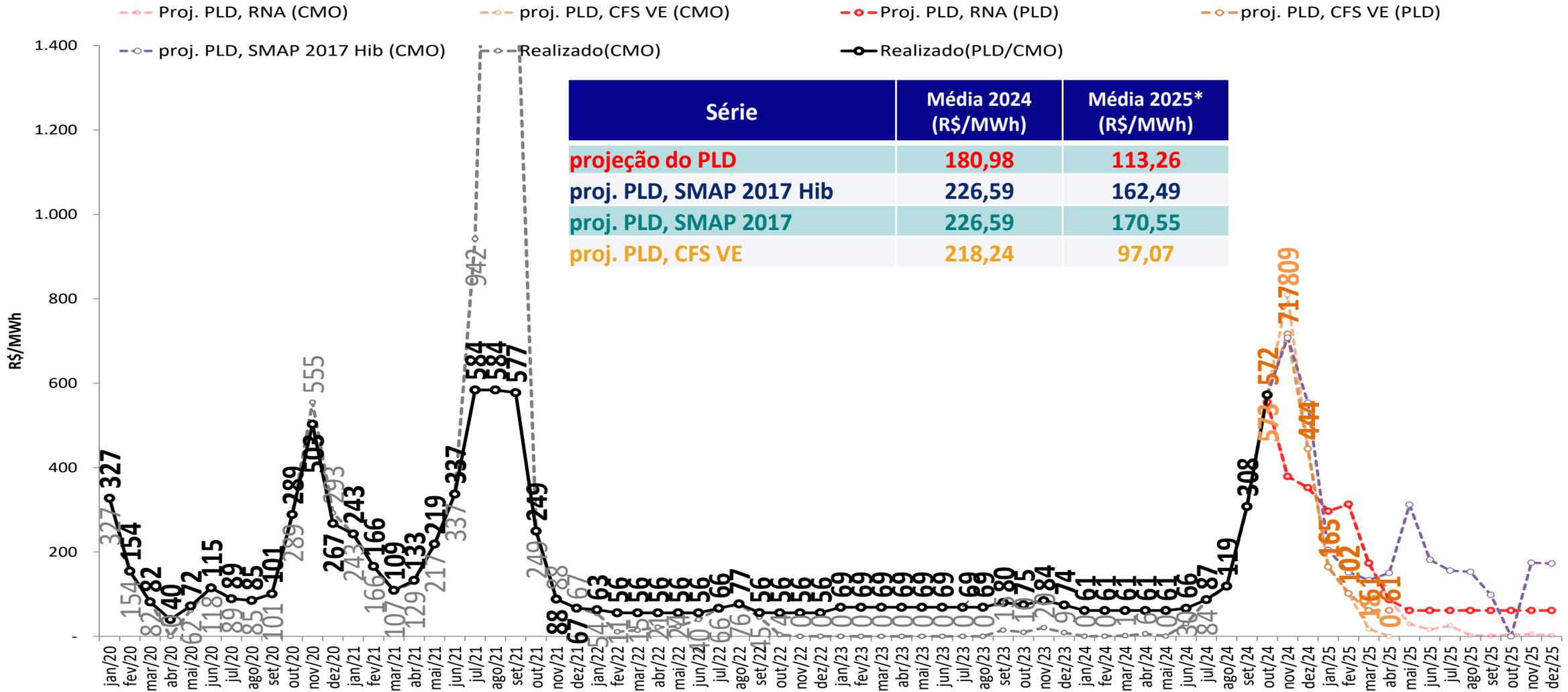


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	180,98	113,26
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	226,59	162,49
proj. PLD, SMAP 2017	226,59	170,55

- **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 dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO

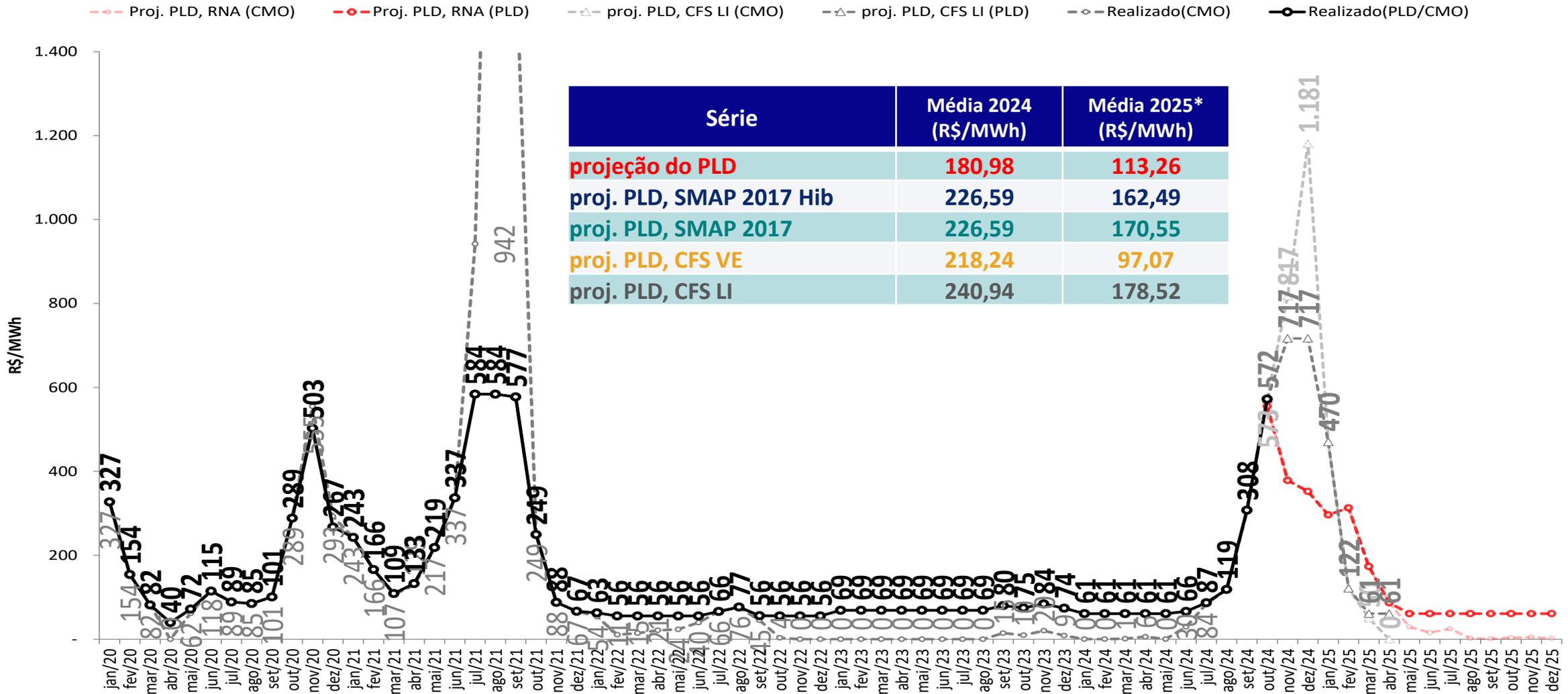
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- **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 dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO

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



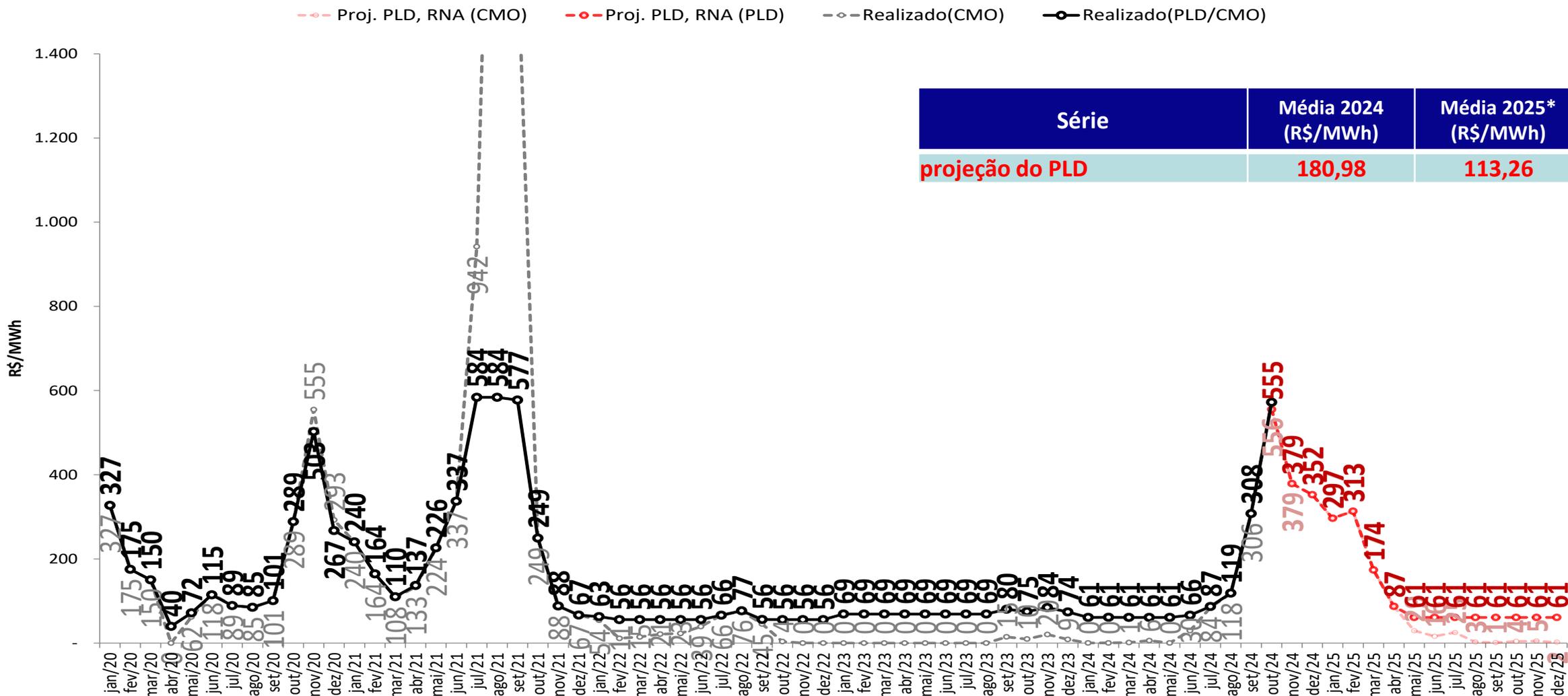
- *Foram considerados:*

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

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

projeção do PLD – Sul

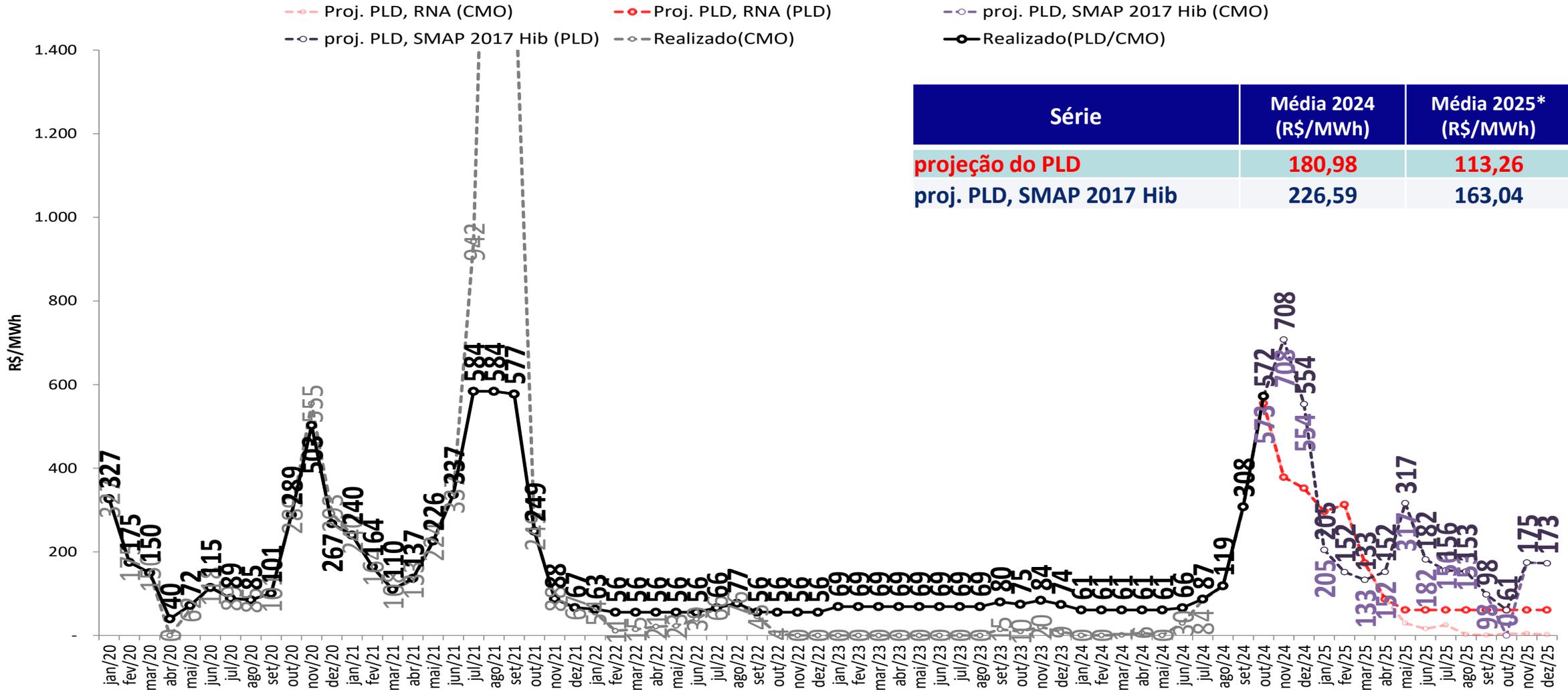
projeção do PLD



- 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 dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

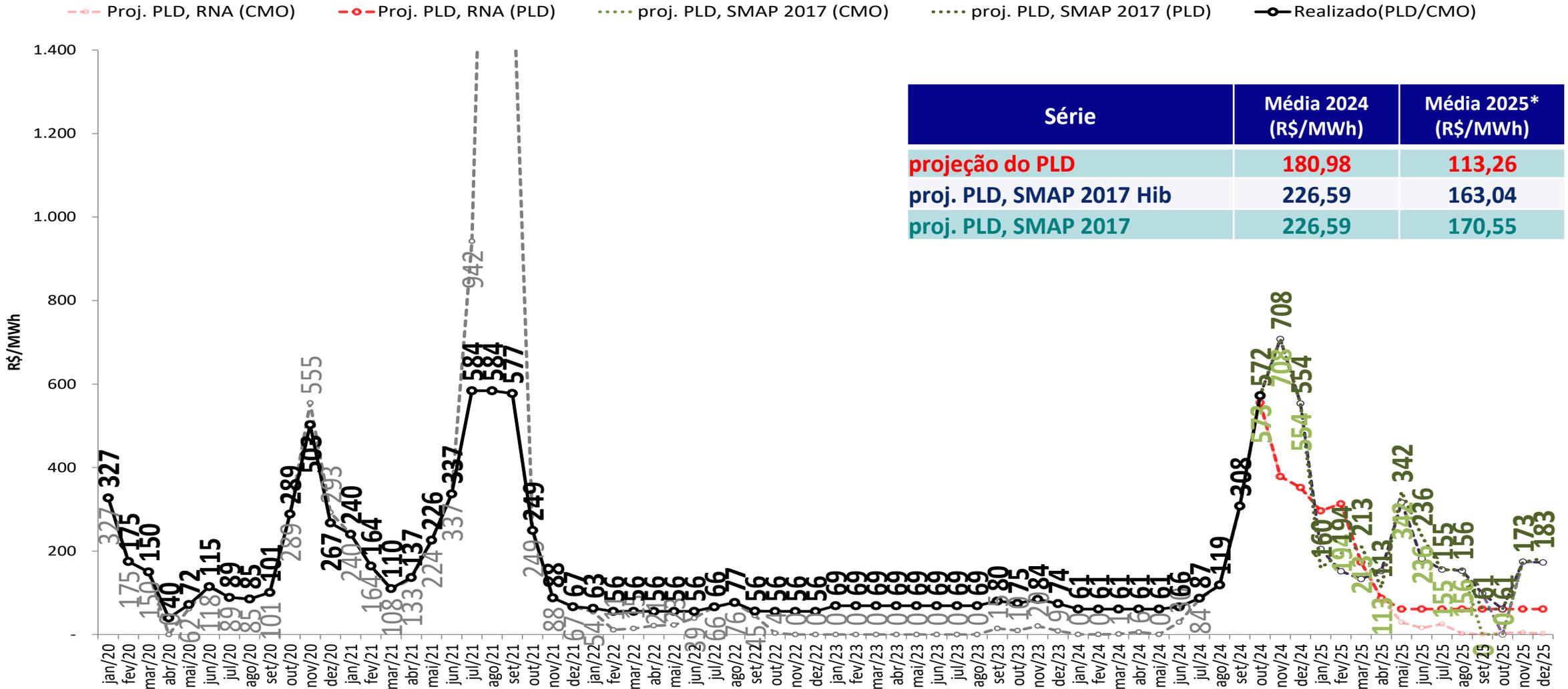
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- 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 dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

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



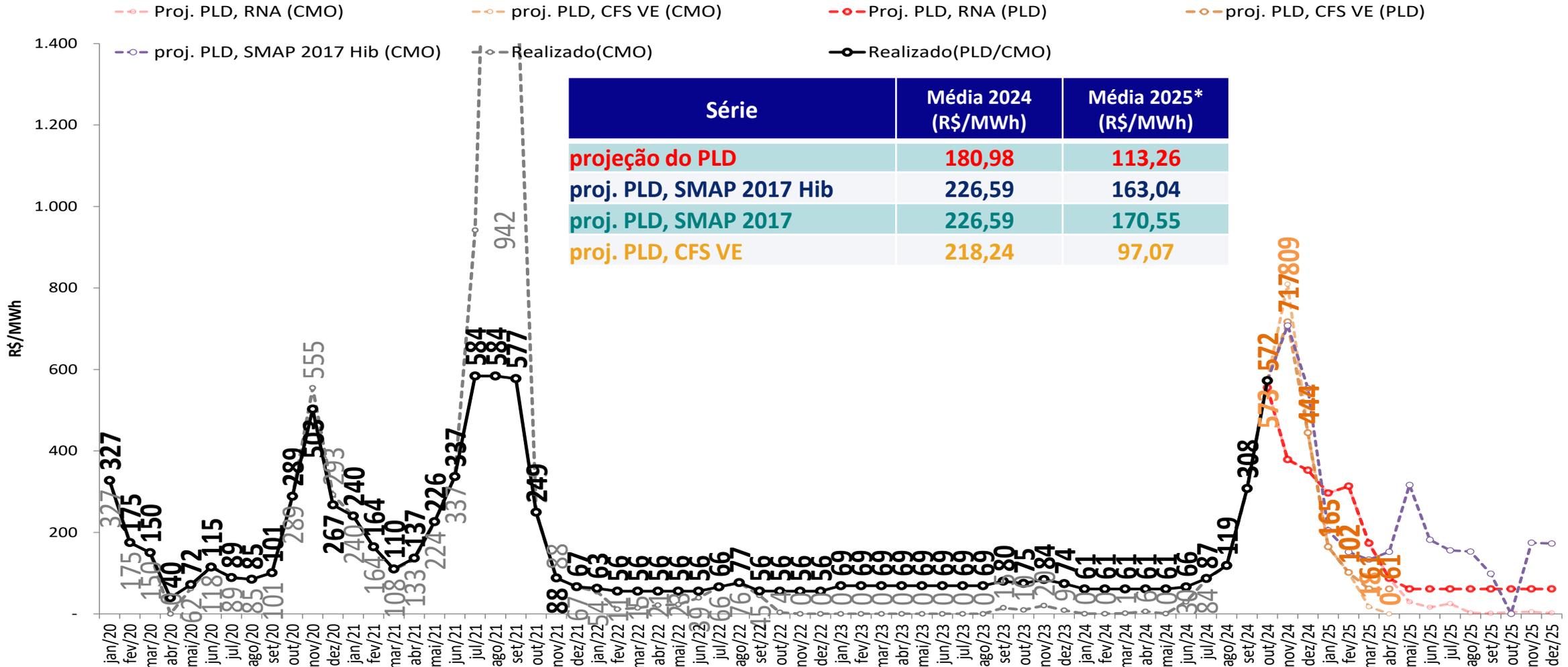
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Sul

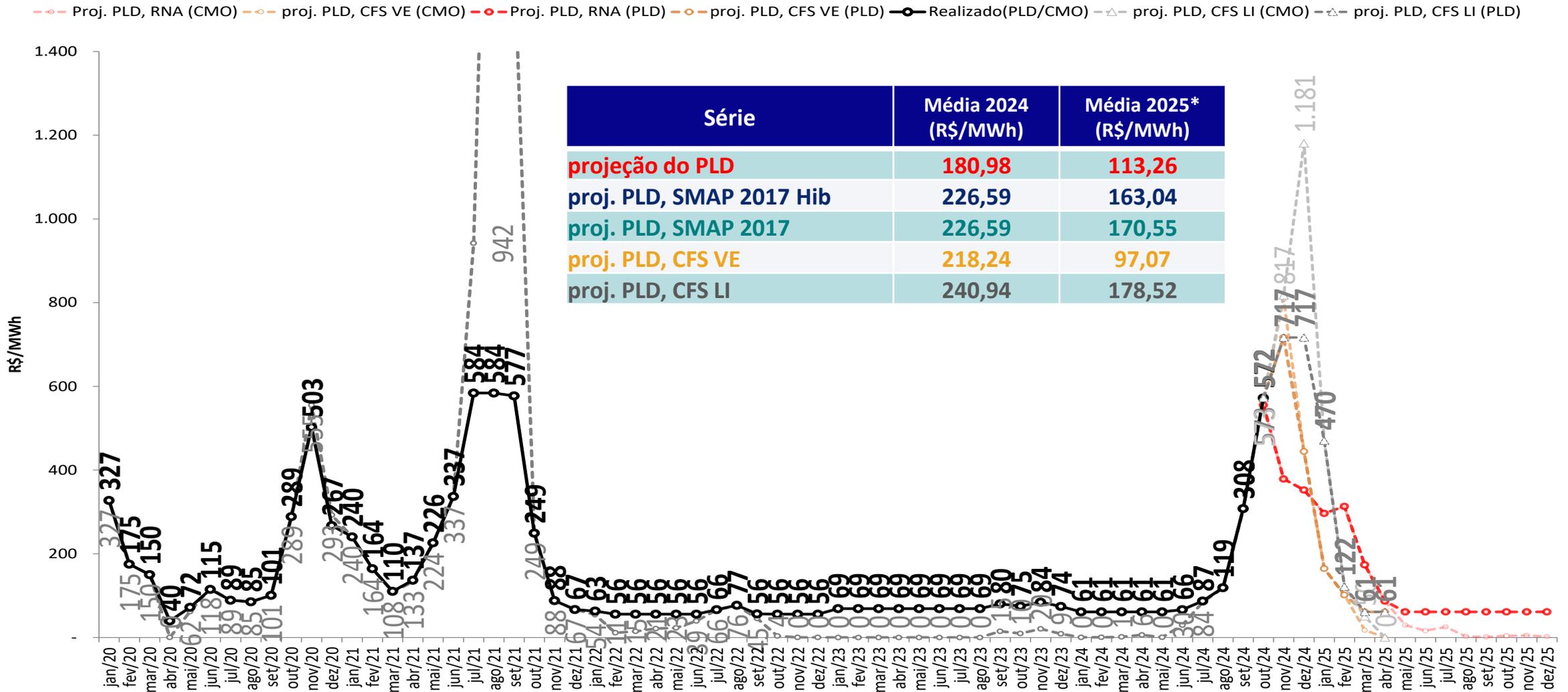
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- **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 dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

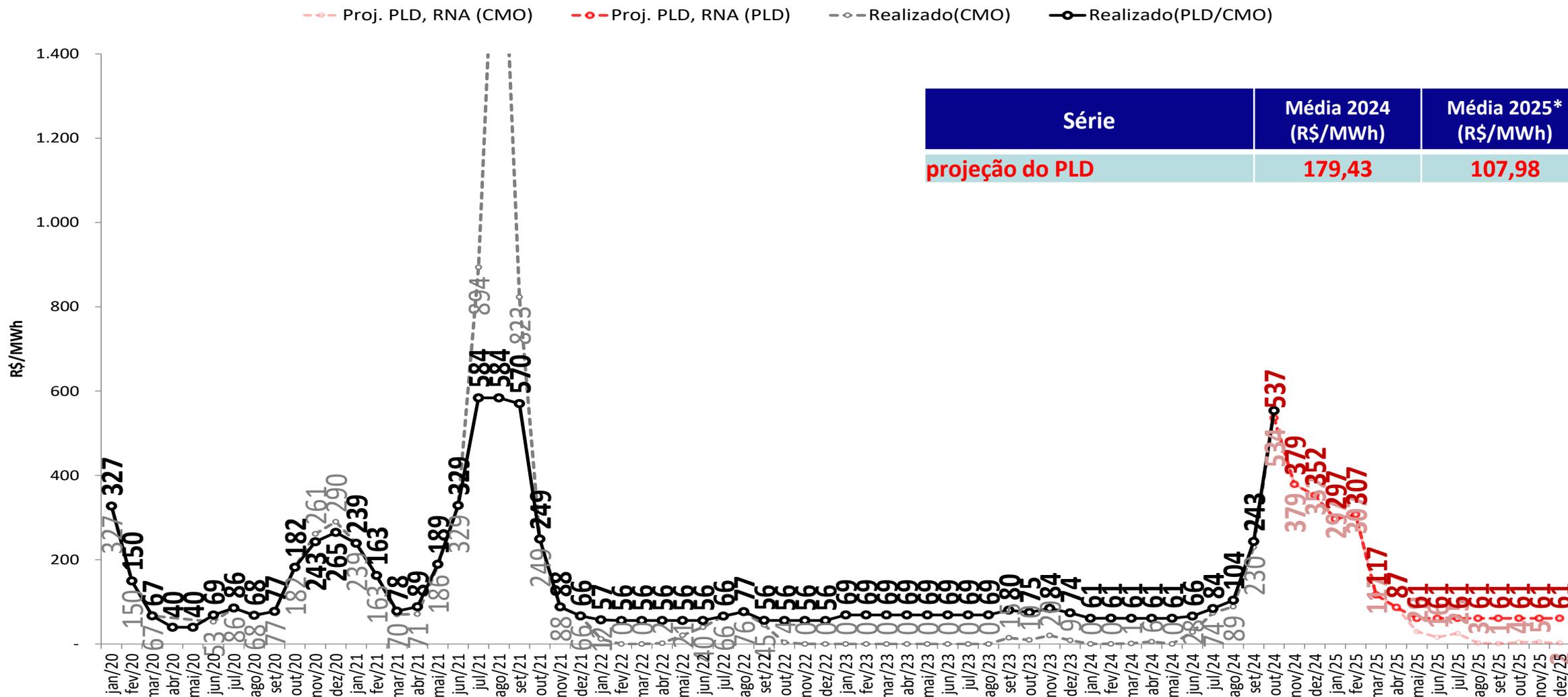
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- **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 dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

projeção do PLD



• Foram considerados:

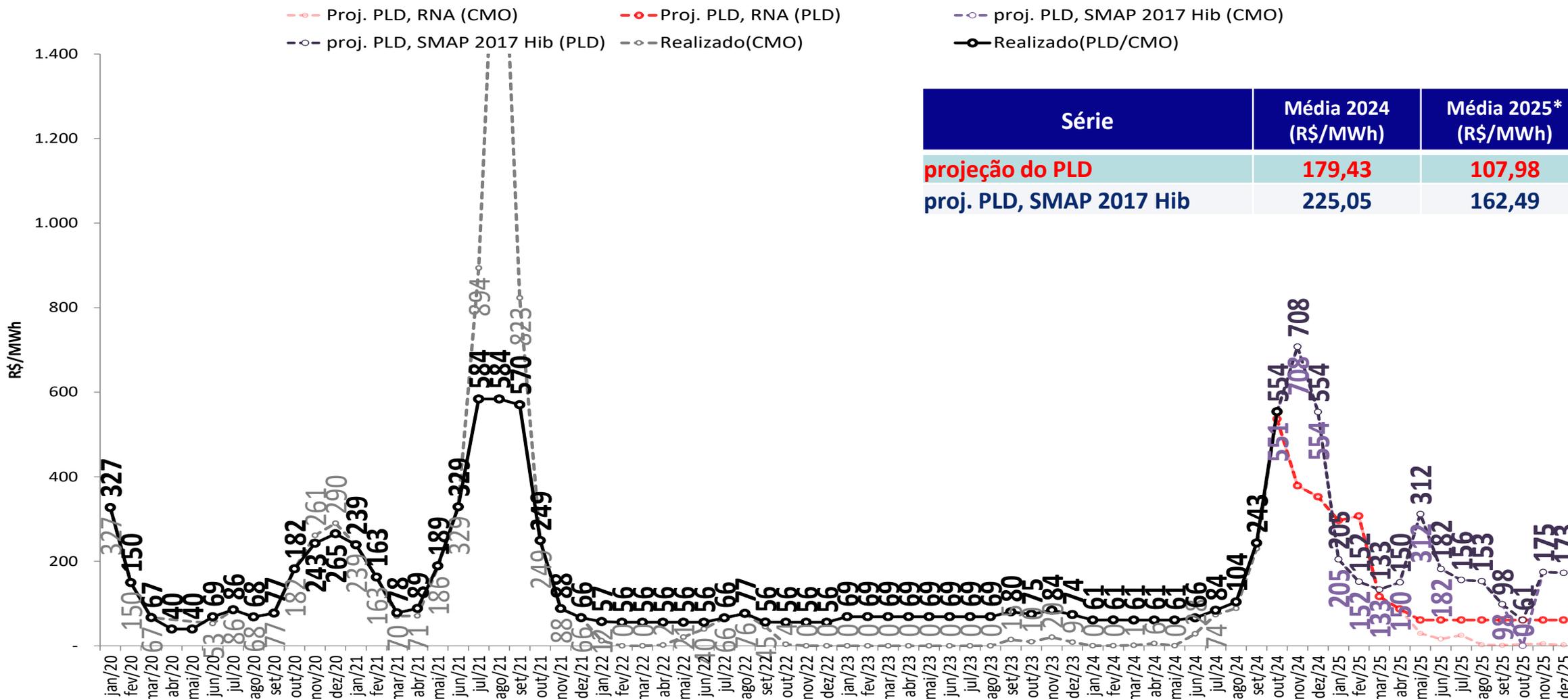
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Nordeste



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



• Foram considerados:

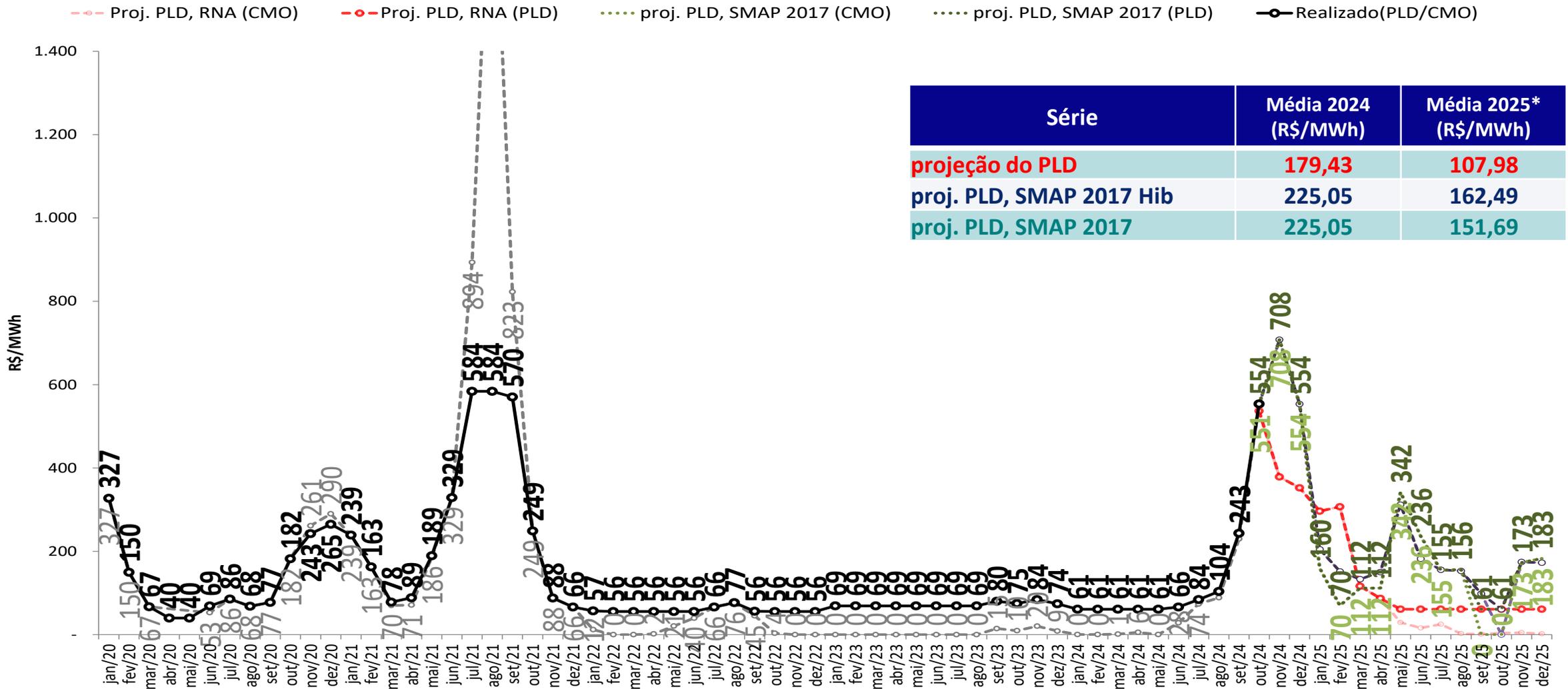
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Nordeste



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



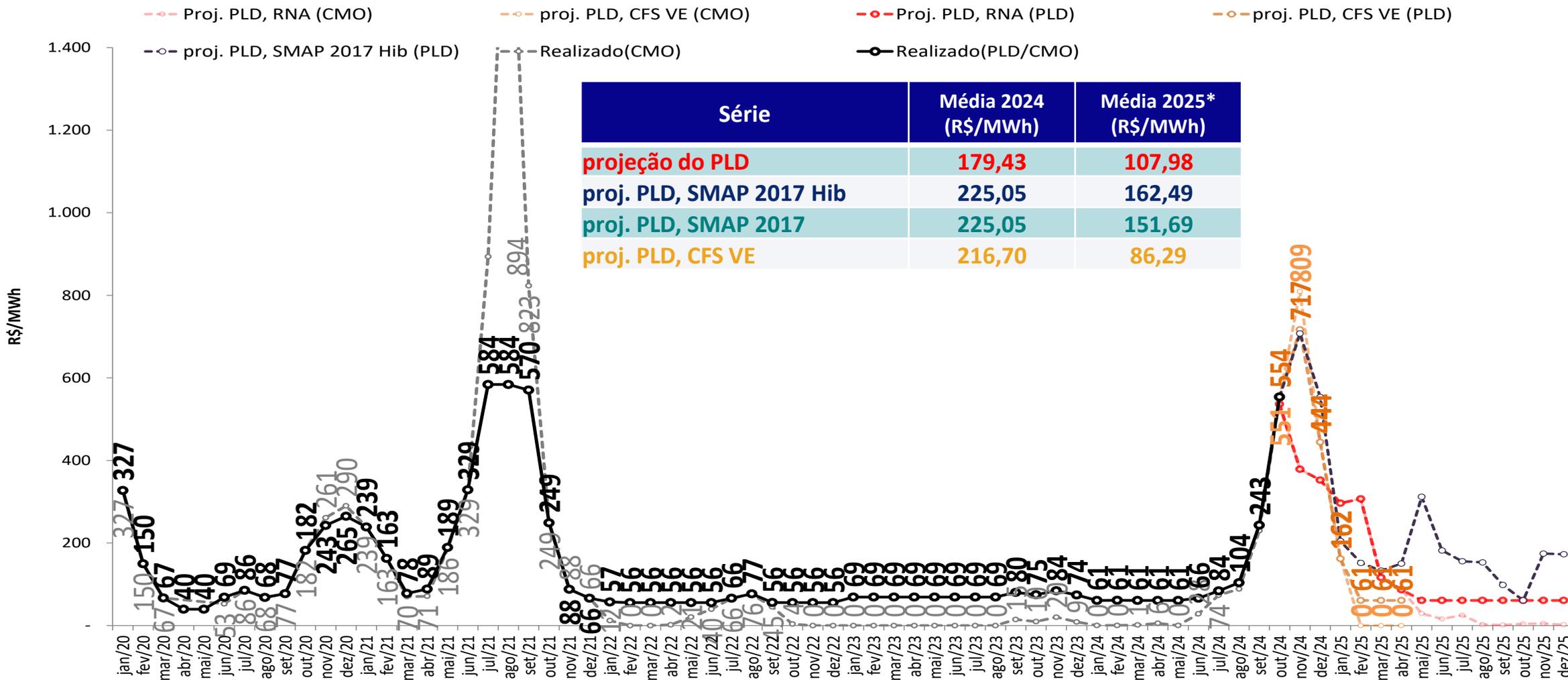
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Nordeste

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



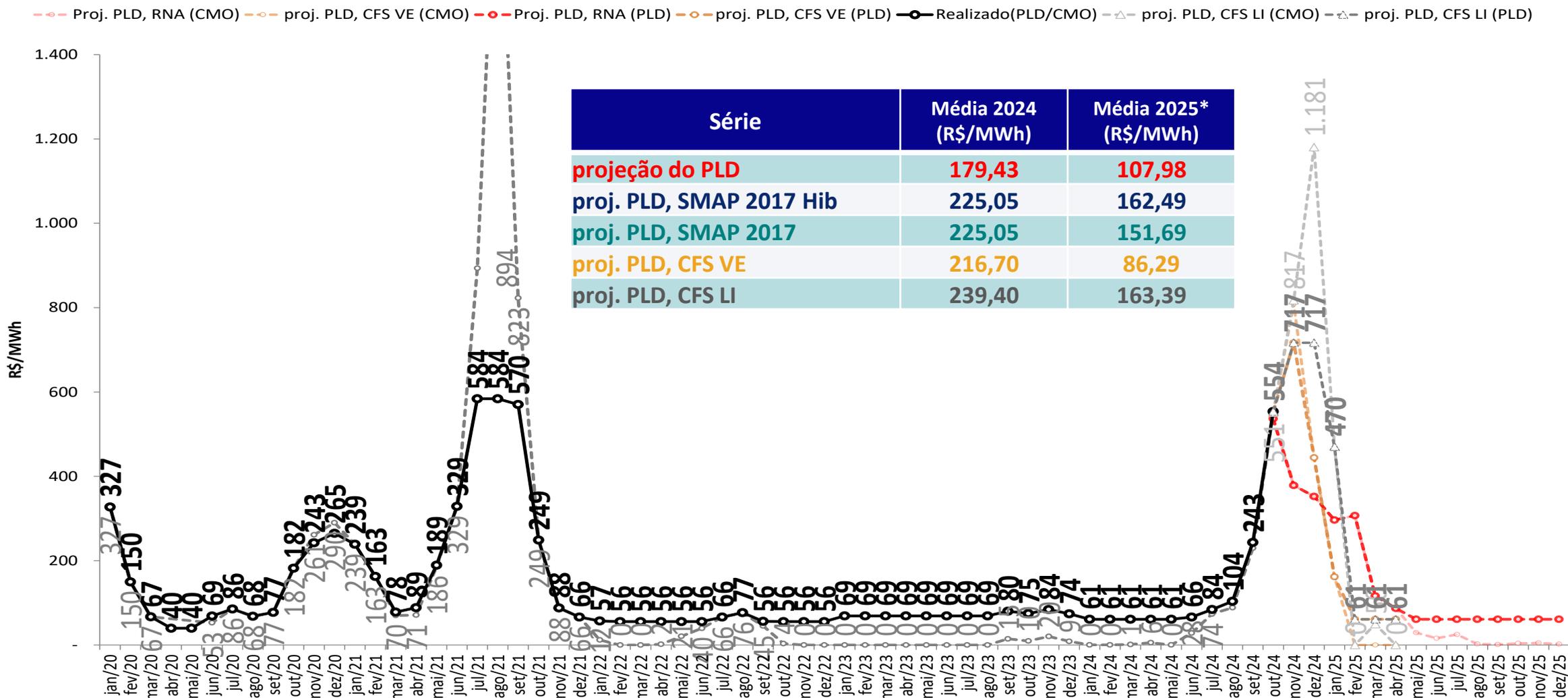
- **Foram considerados:**

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

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

projeção do PLD – Nordeste

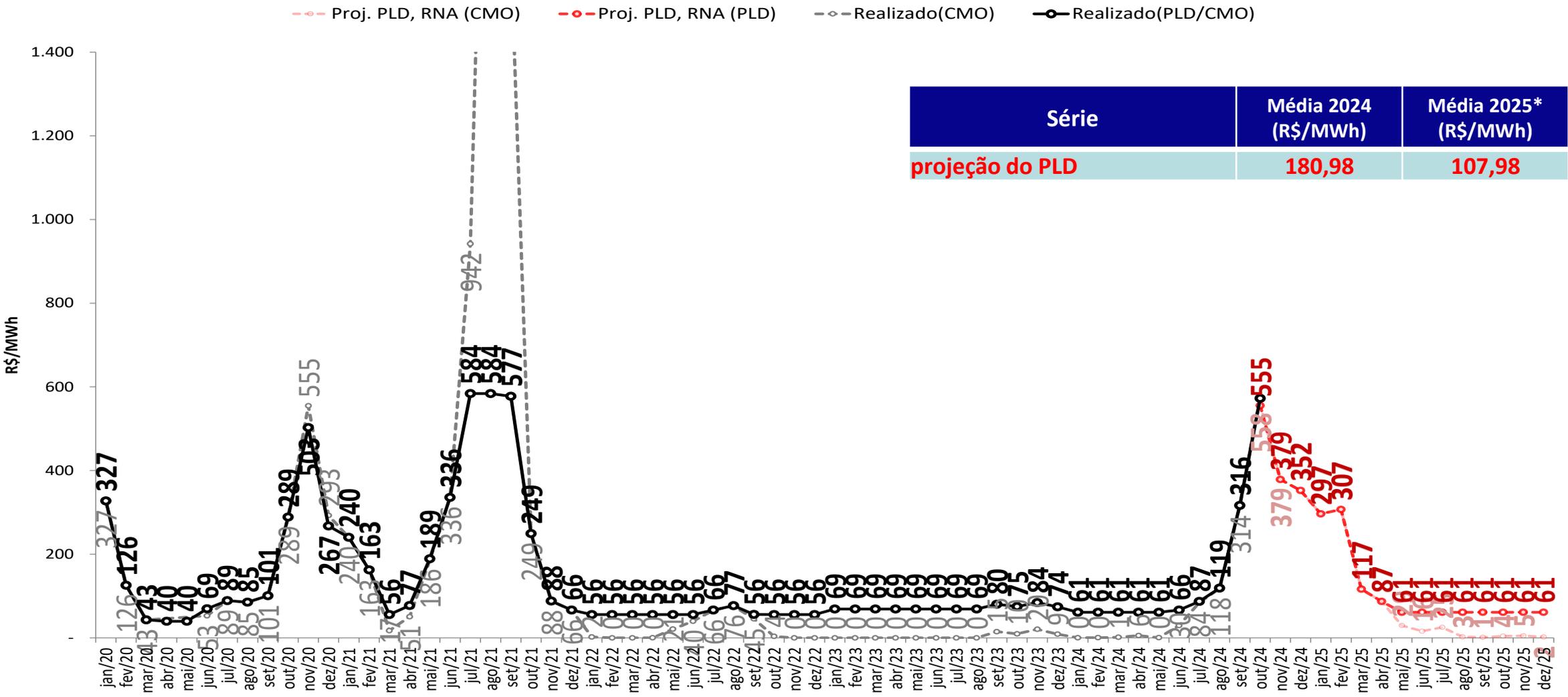
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- **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 dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte

projeção do PLD

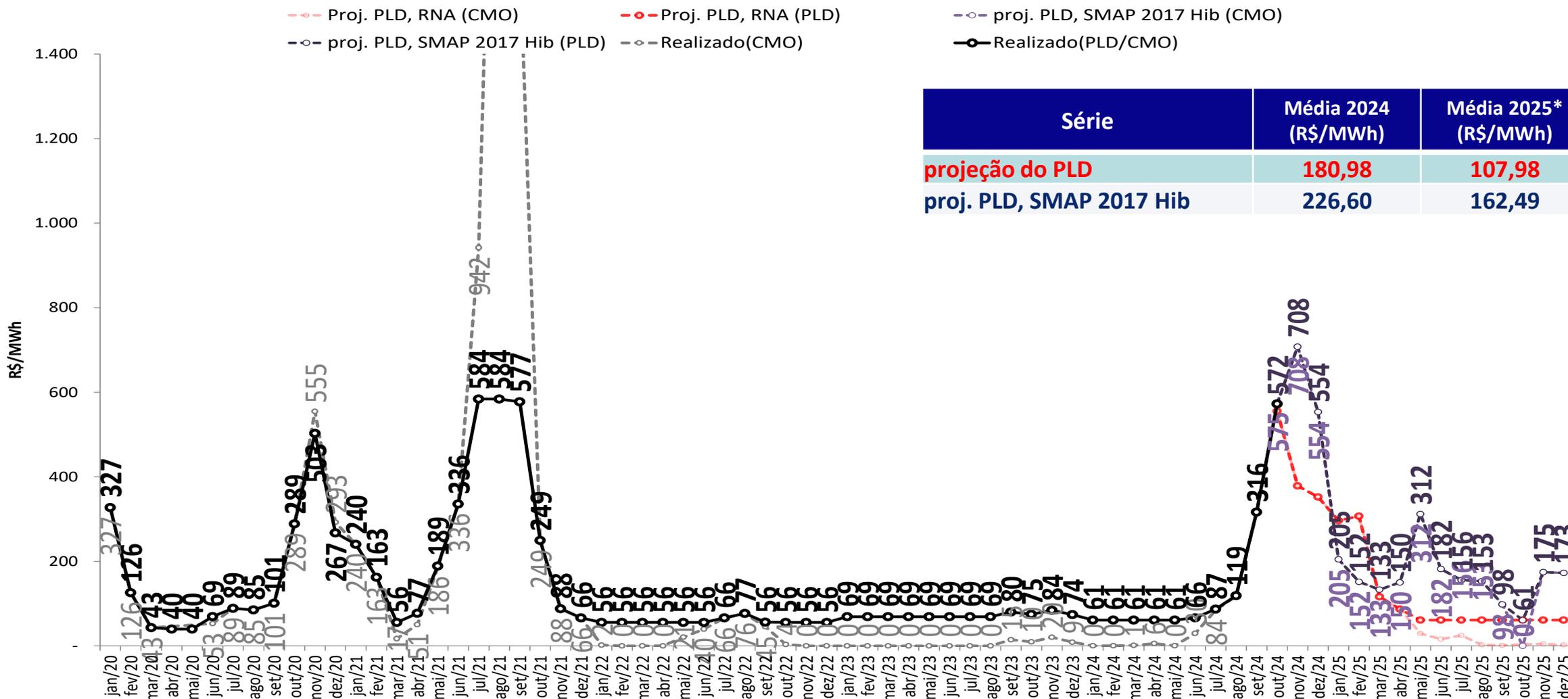


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte



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



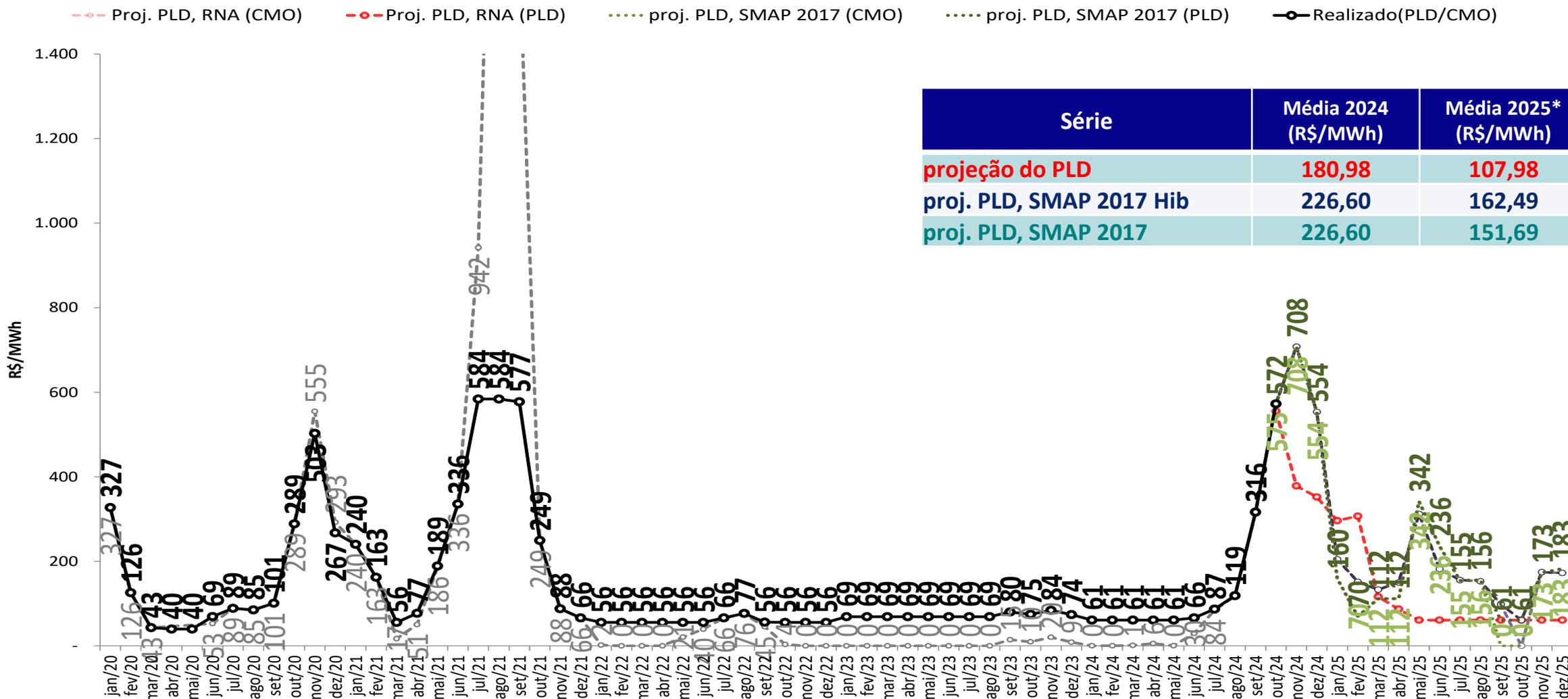
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Norte

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



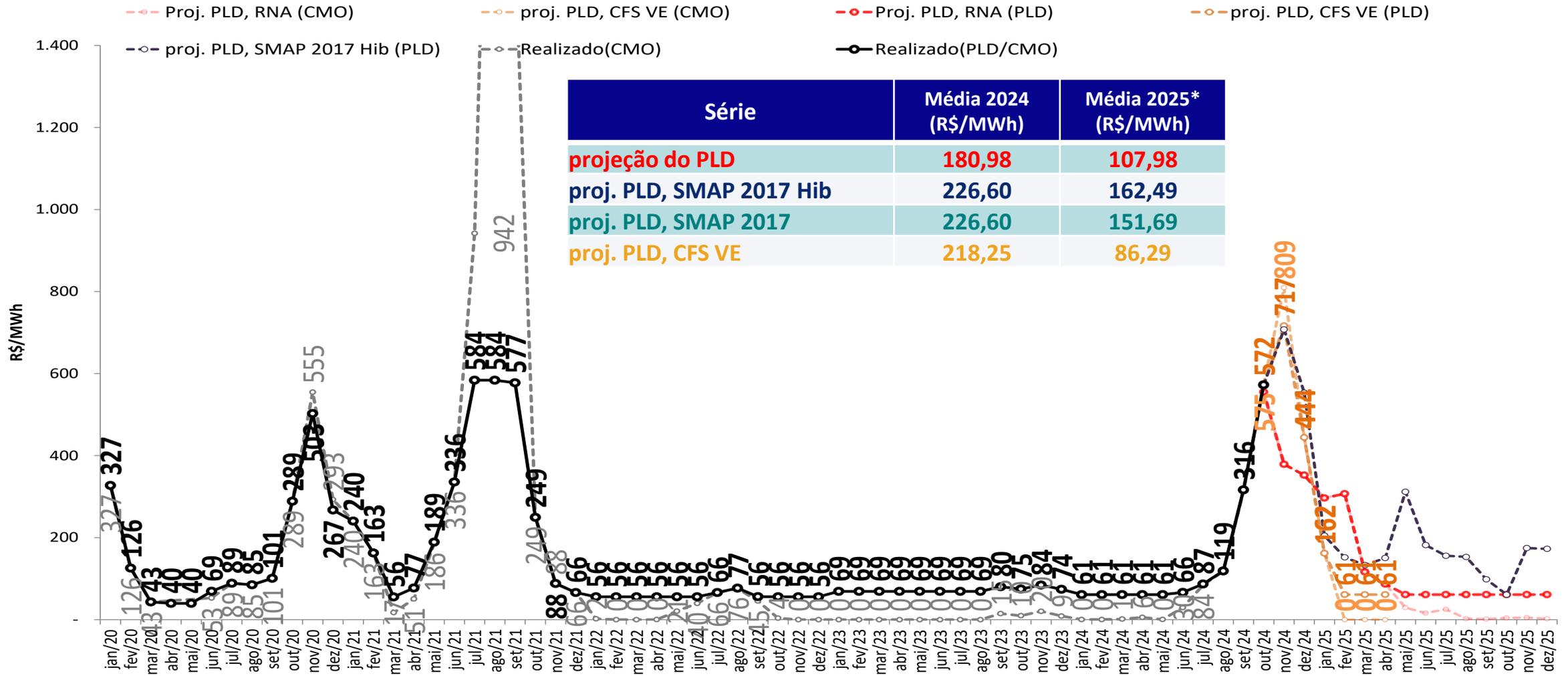
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Norte

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

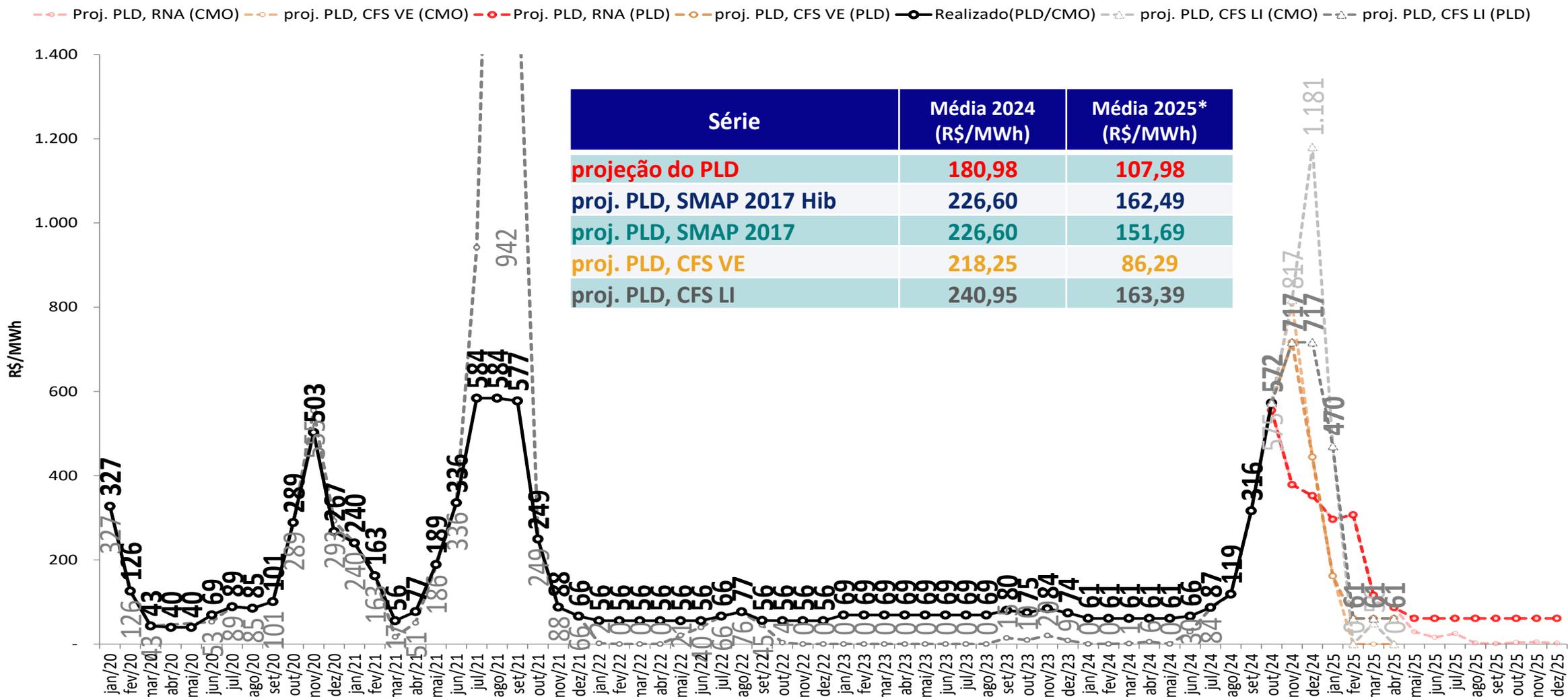


- **Foram considerados:**
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Norte

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 dezembro de 2025

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	313	174	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	194	213	113	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	165	102	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	122	61	61							

S	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	313	174	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	152	317	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	194	213	113	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	165	102	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	122	61	61							

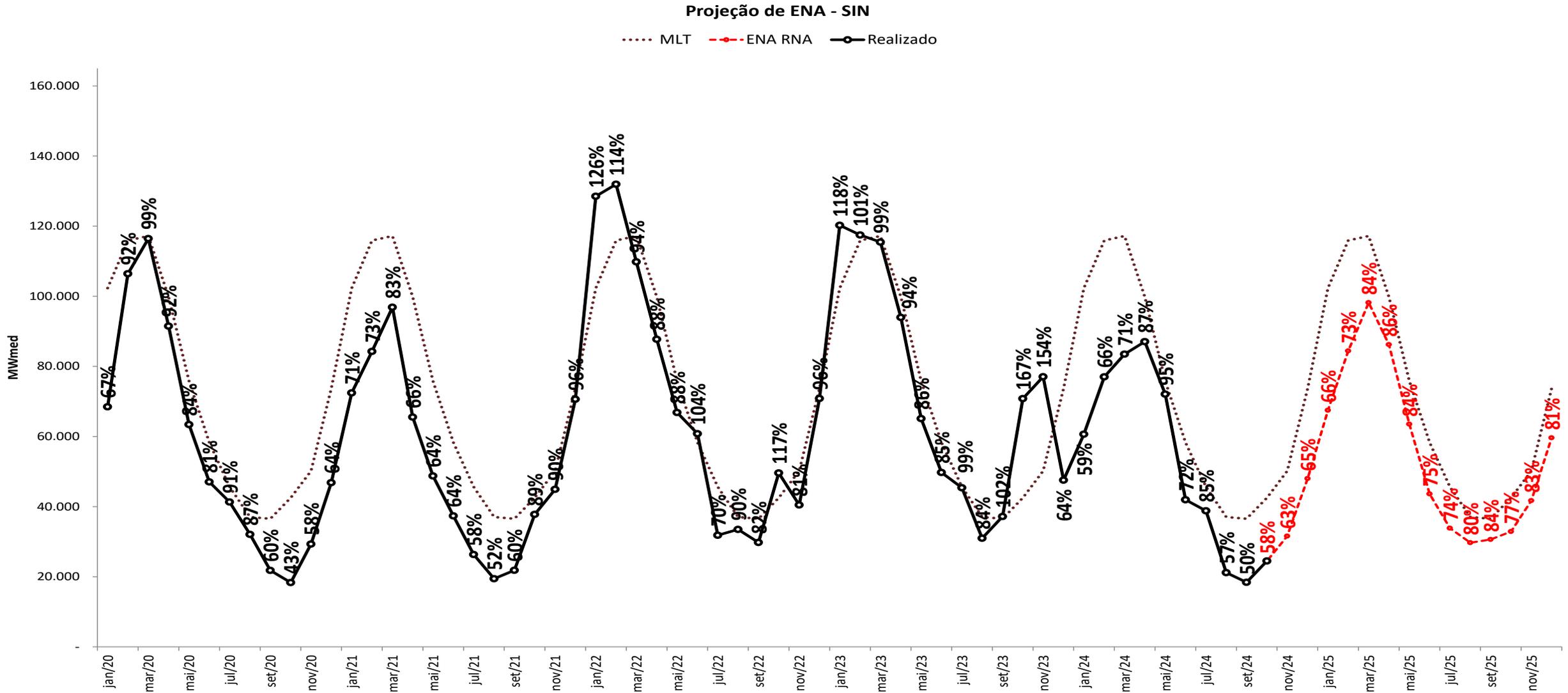
NE	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	537	379	352	297	307	117	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	554	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	554	708	554	160	70	112	112	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	554	717	444	162	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	554	717	717	470	61	61	61							

N	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	307	117	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	70	112	112	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	162	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	61	61	61							

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

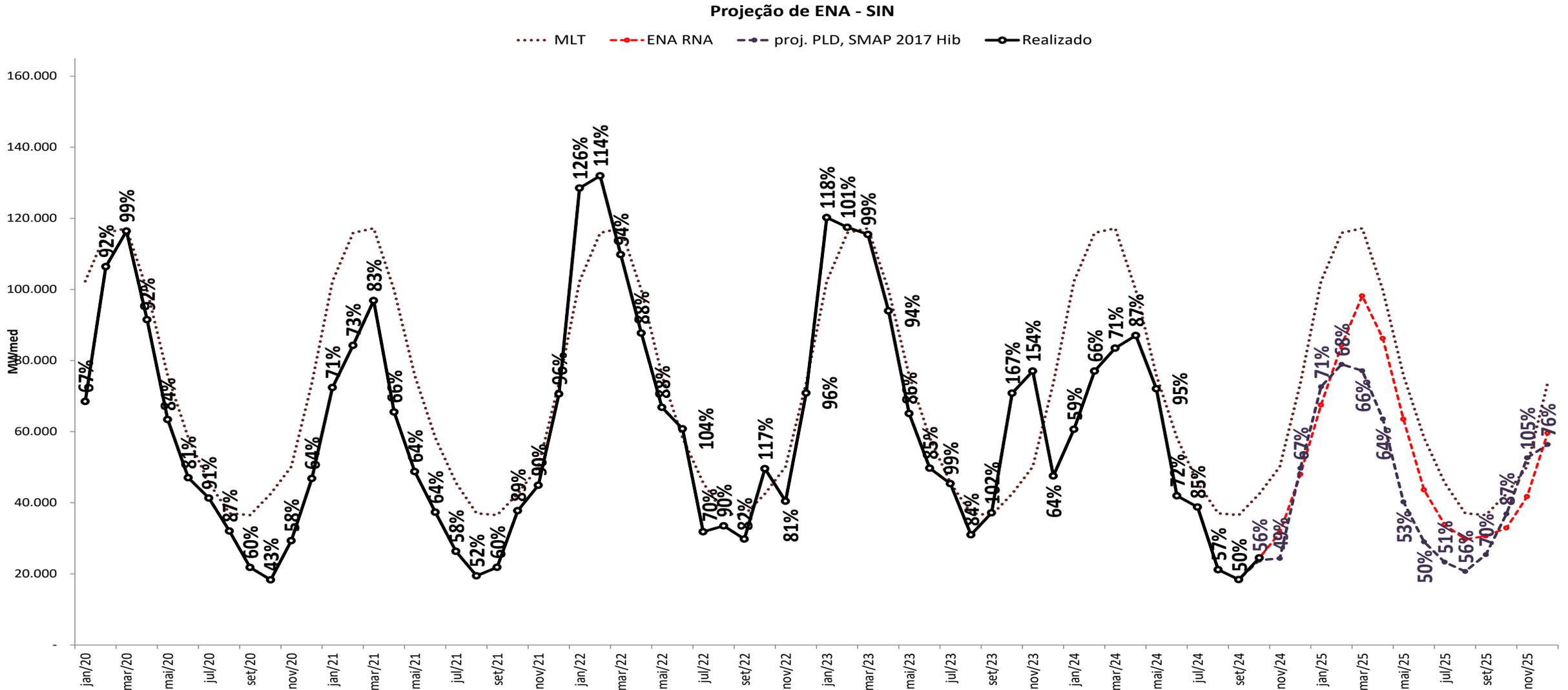
projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



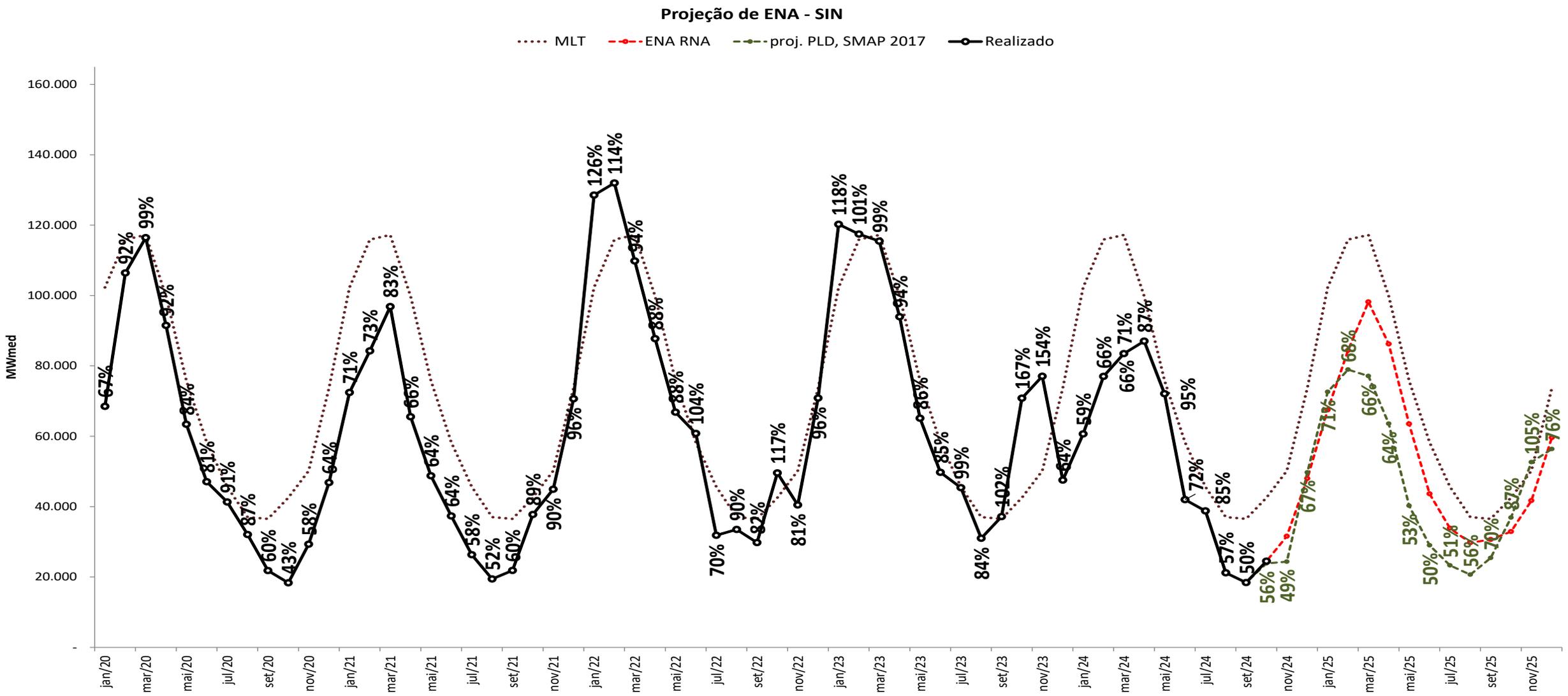
projeção de energia natural afluyente

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



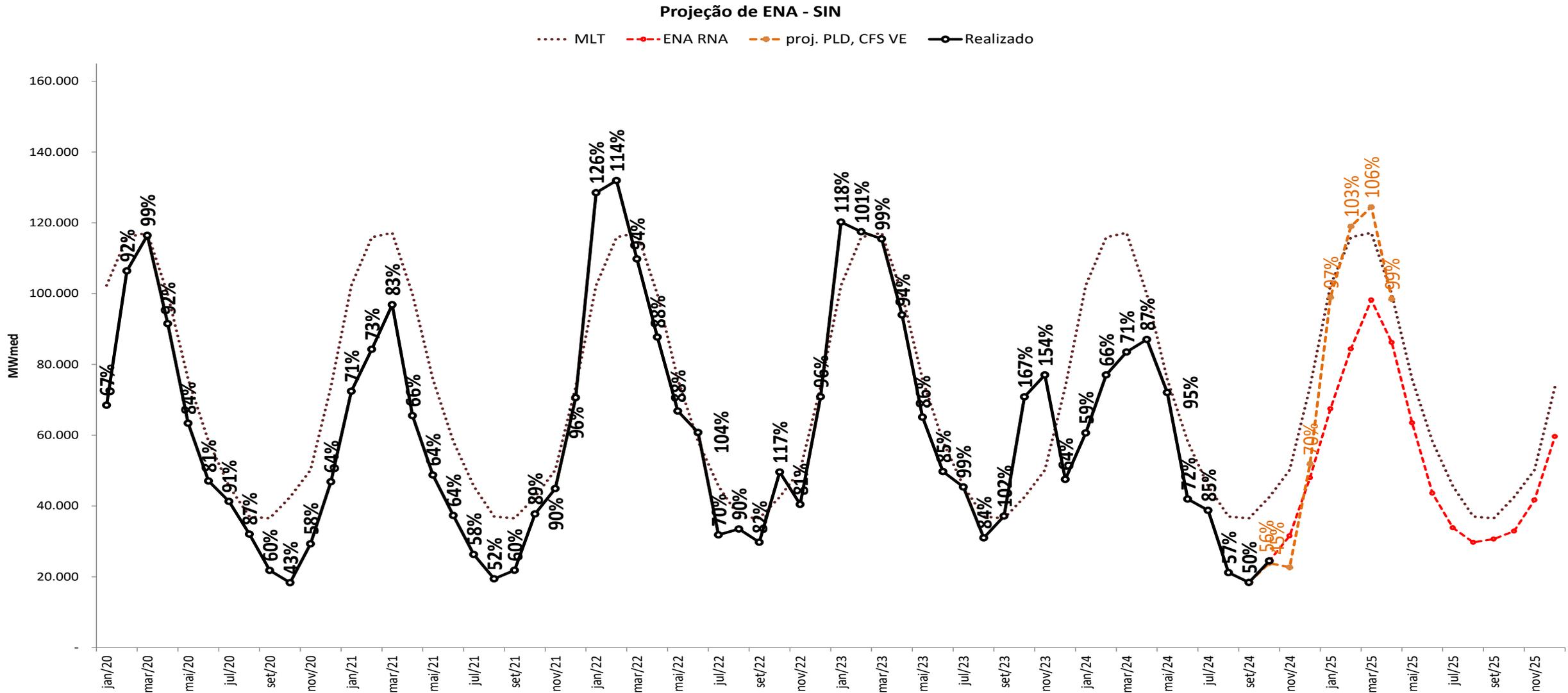
projeção de energia natural afluyente

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

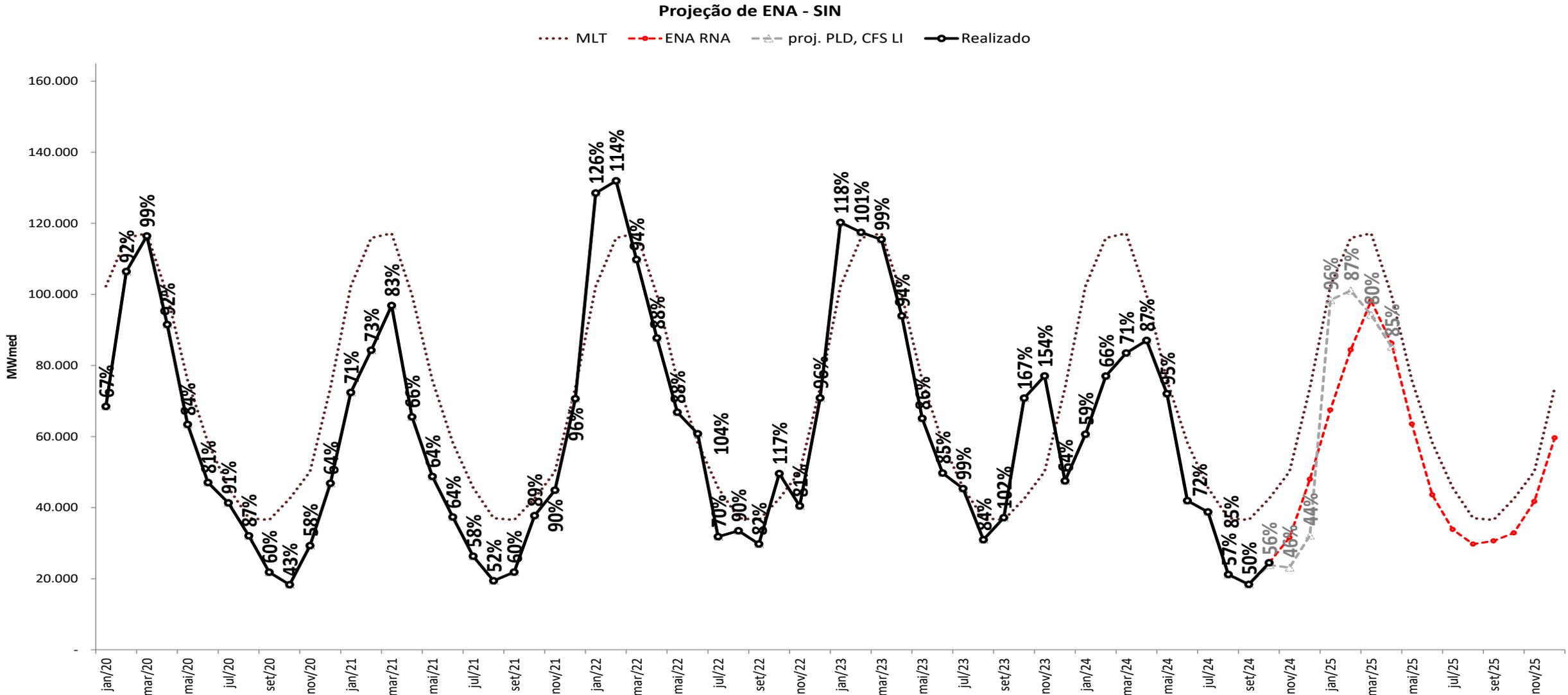


projeção de energia natural afluyente

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

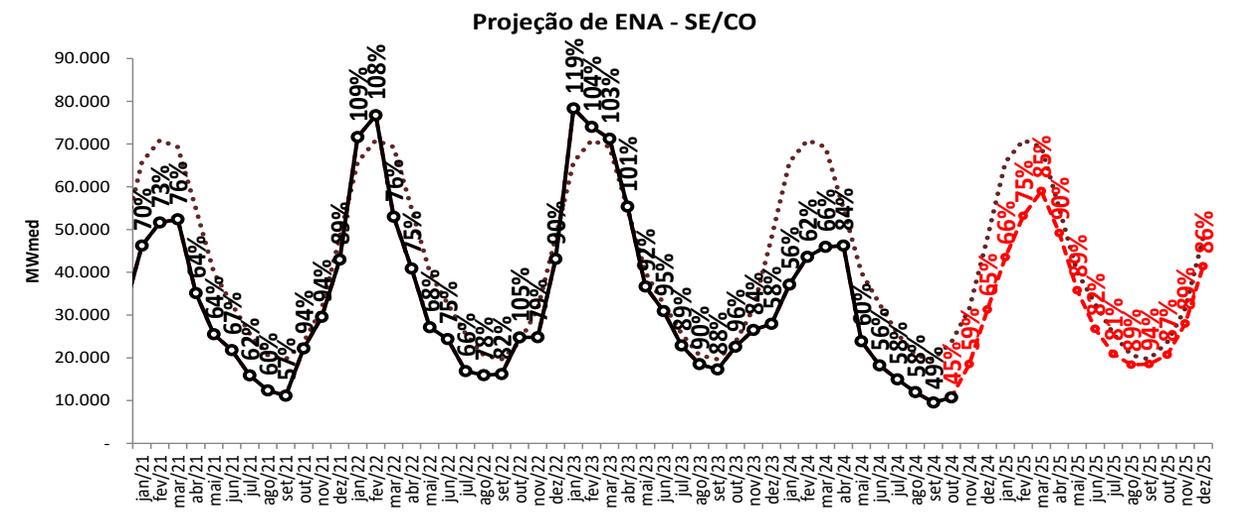
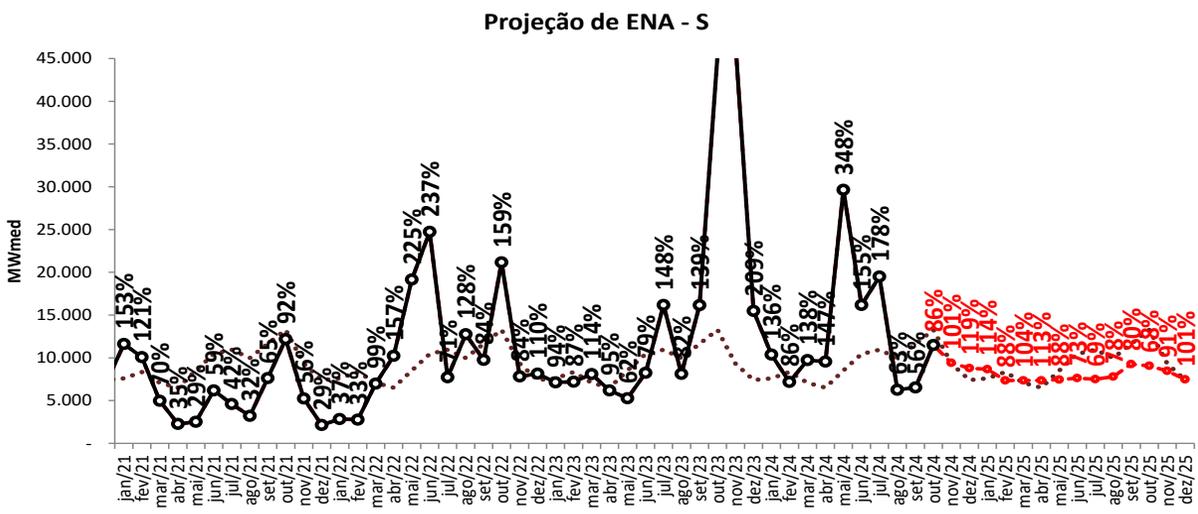
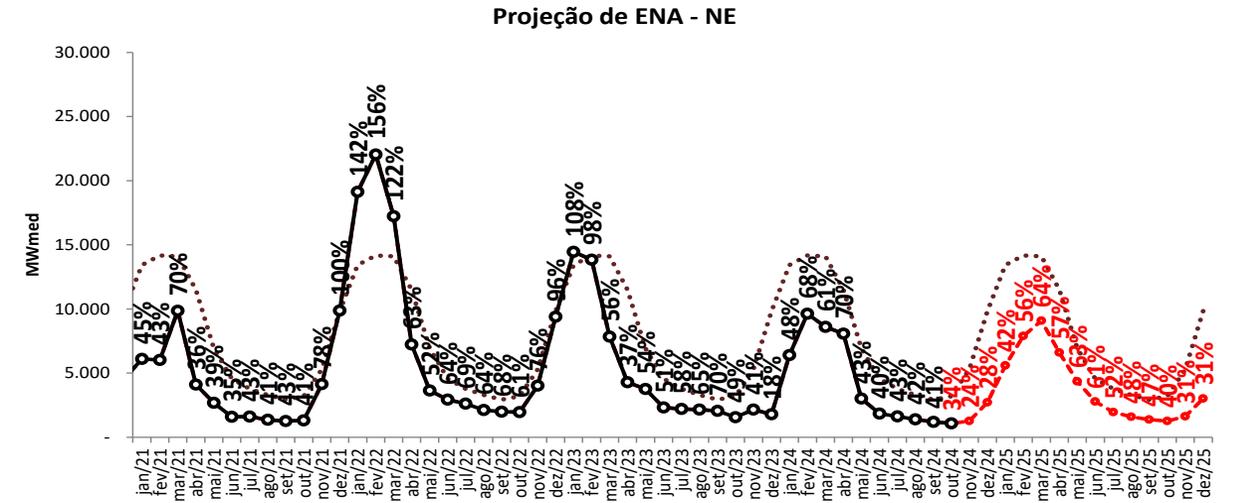
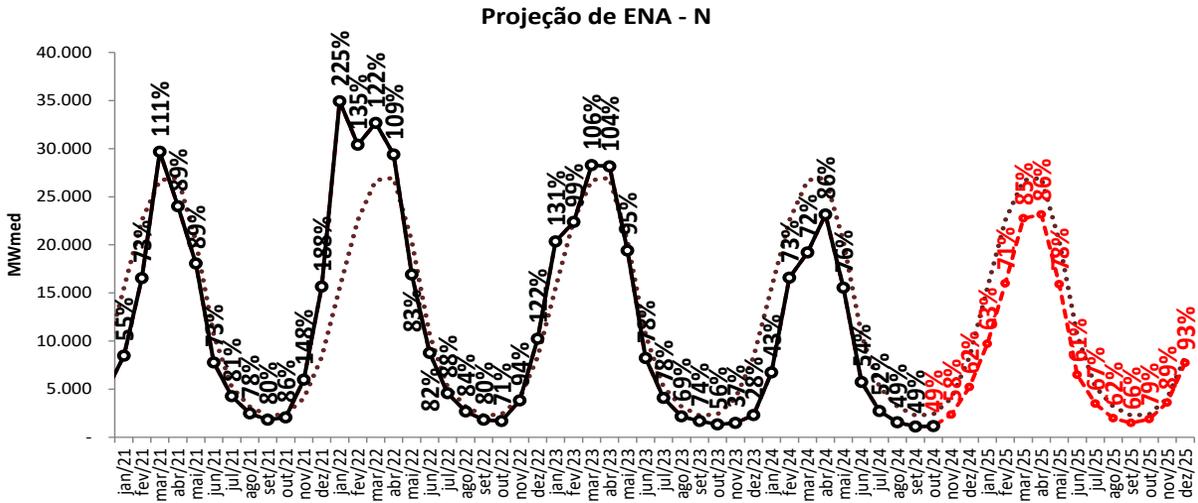


projeção de energia natural afluyente
 sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



..... MLT

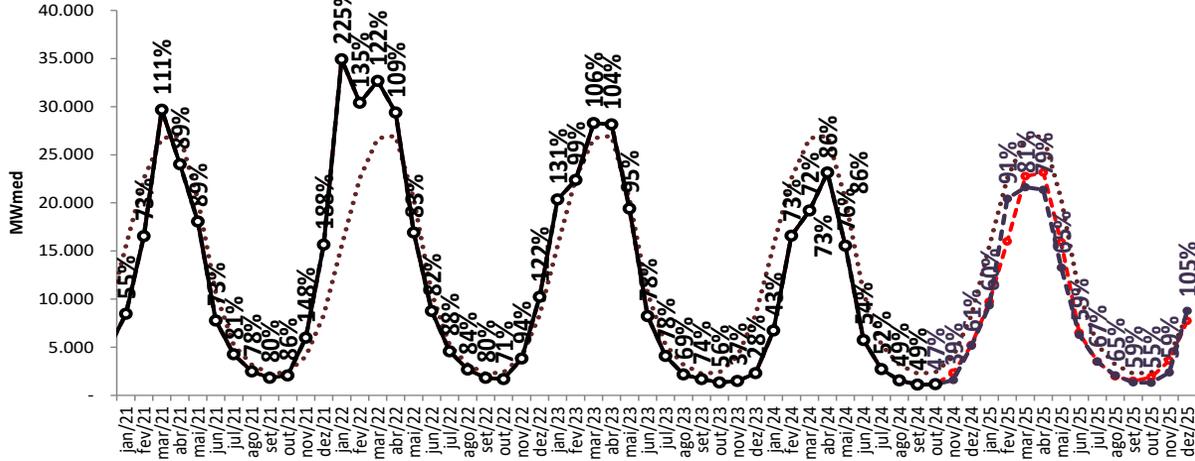
—●— Realizado

- - -●- ENA RNA

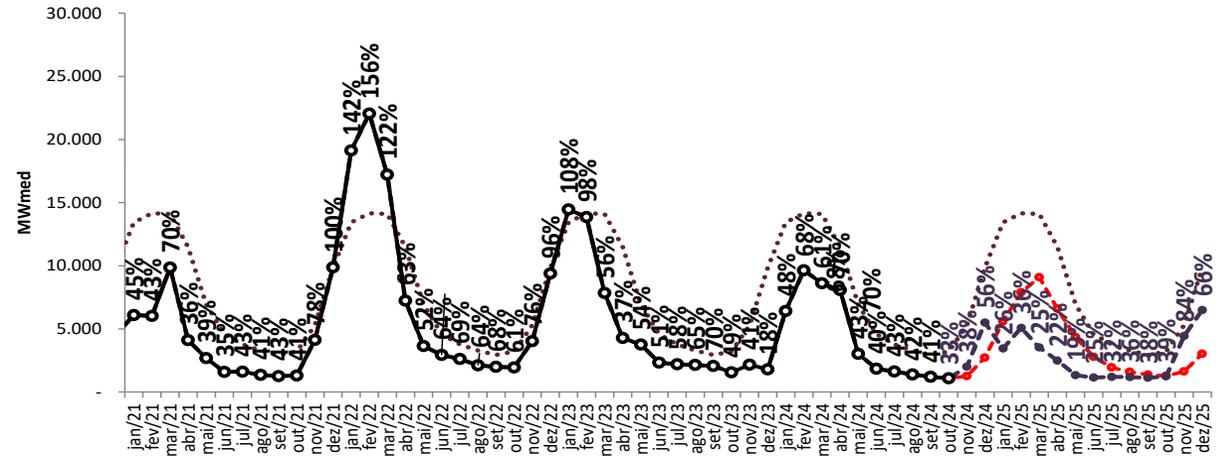
projeção de energia natural afluyente

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

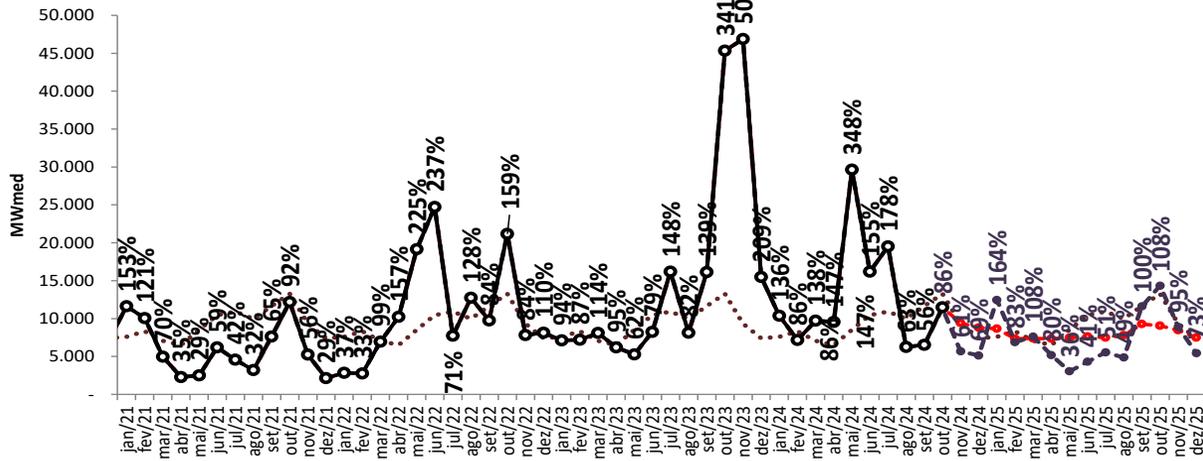
Projeção de ENA - N



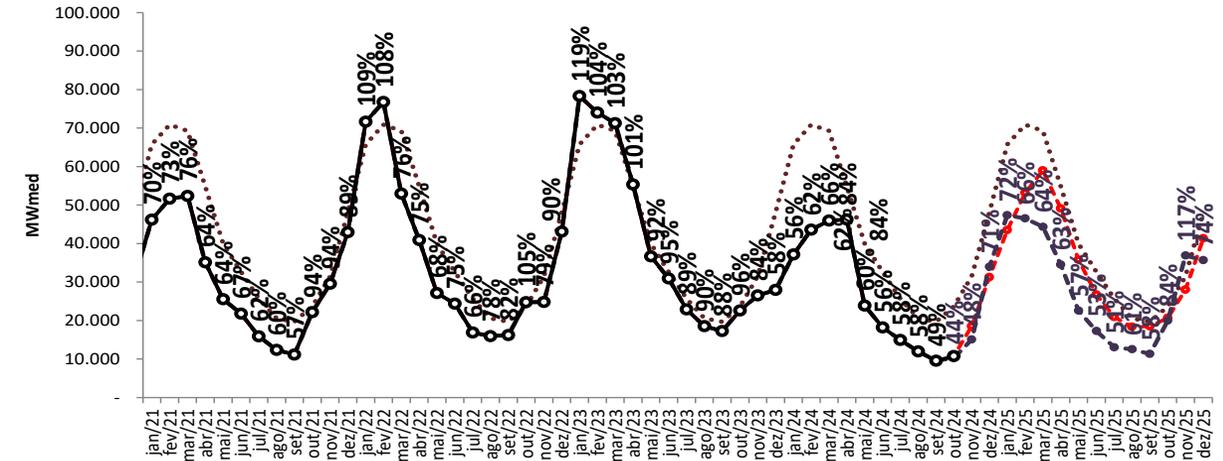
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT —○— Realizado

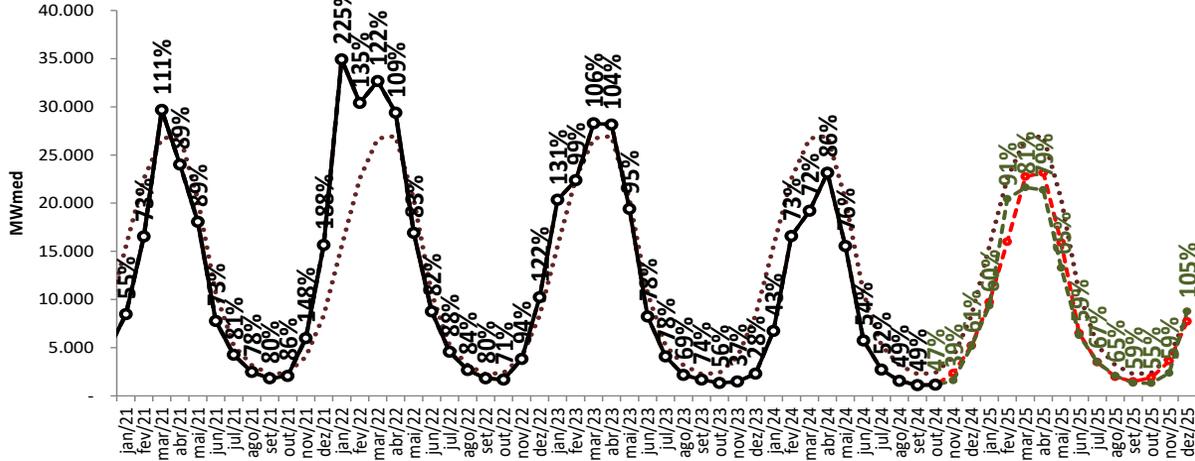
—●— ENA RNA —●— proj. PLD, SMAP 2017 Hib

projeção de energia natural afluyente

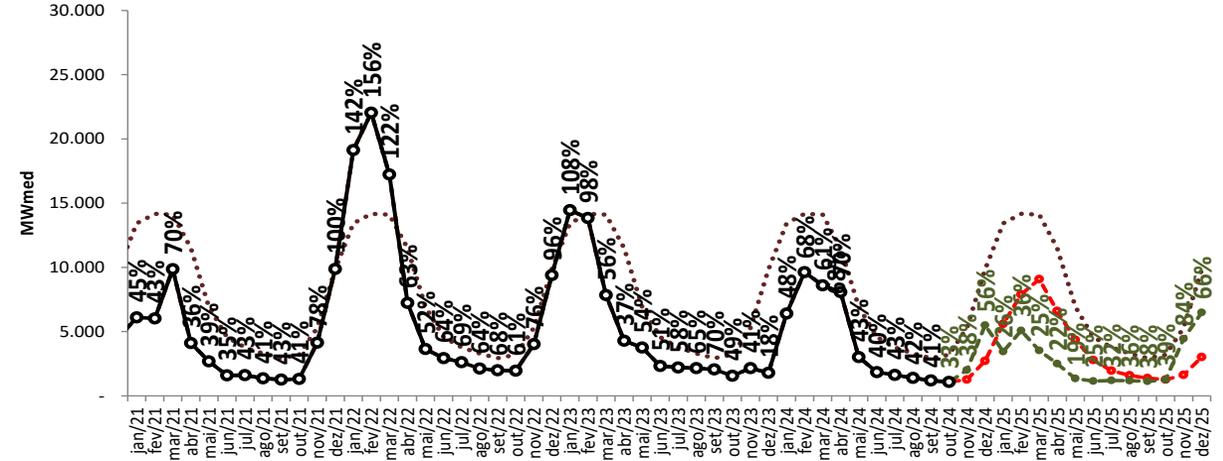
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



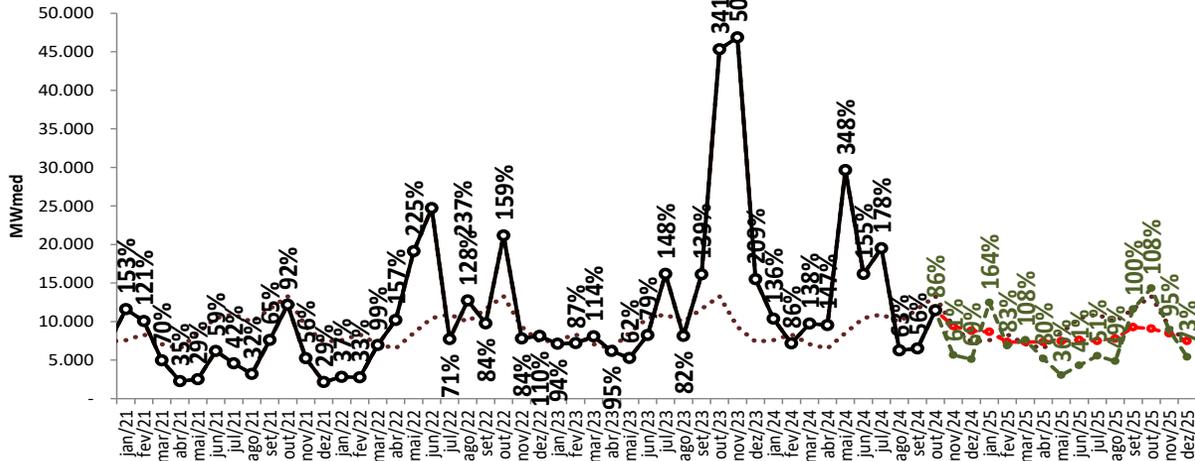
Projeção de ENA - N



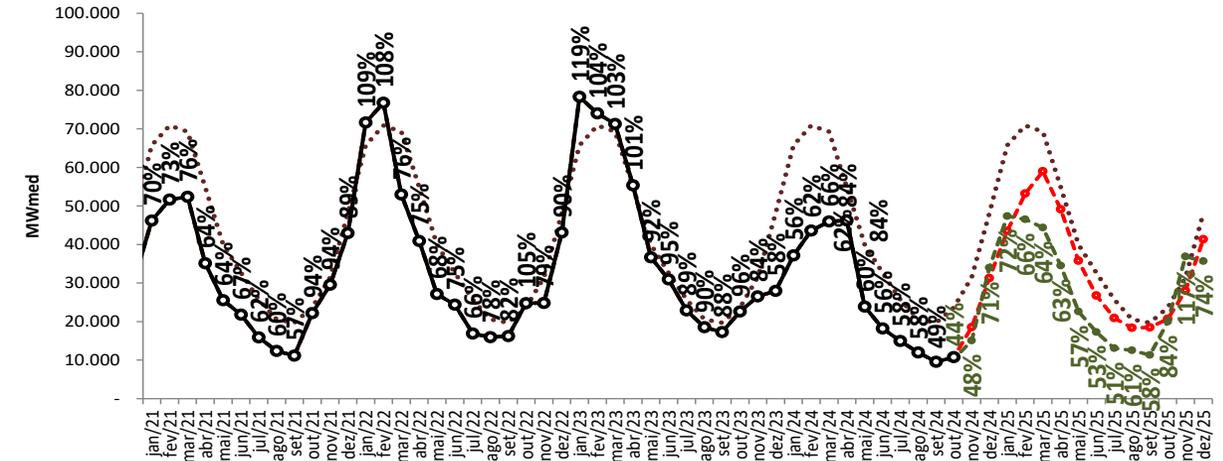
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

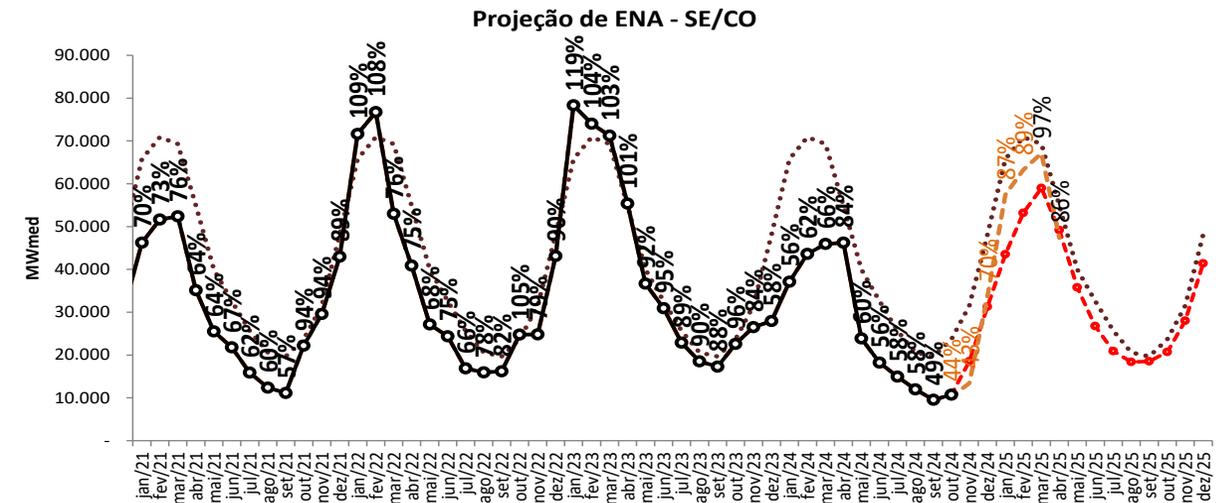
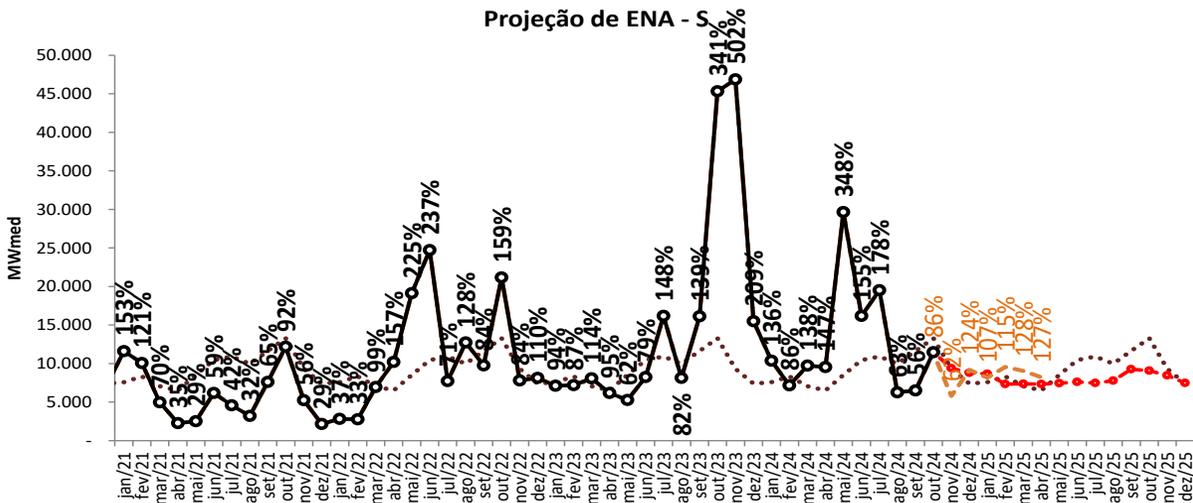
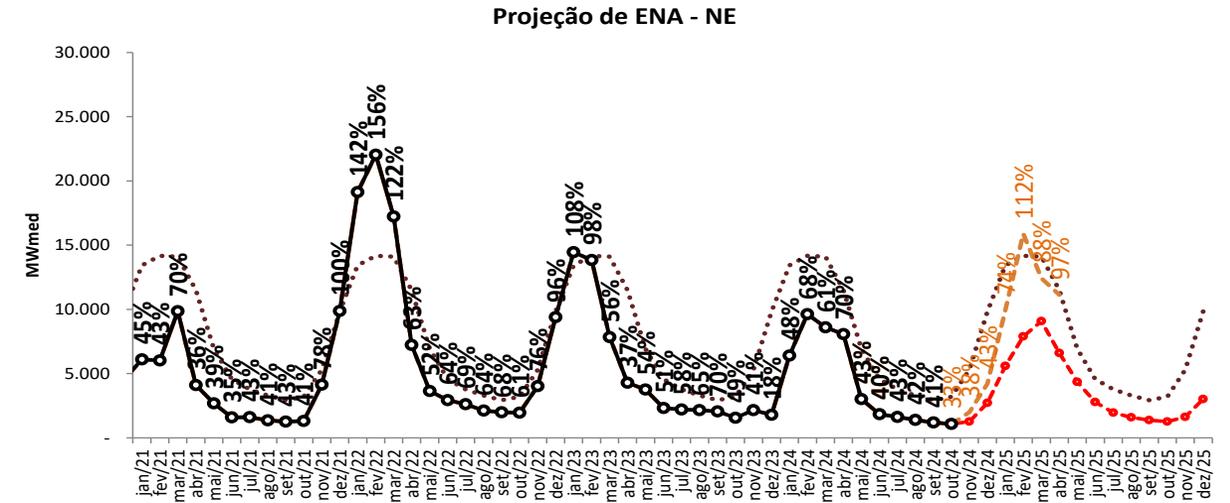
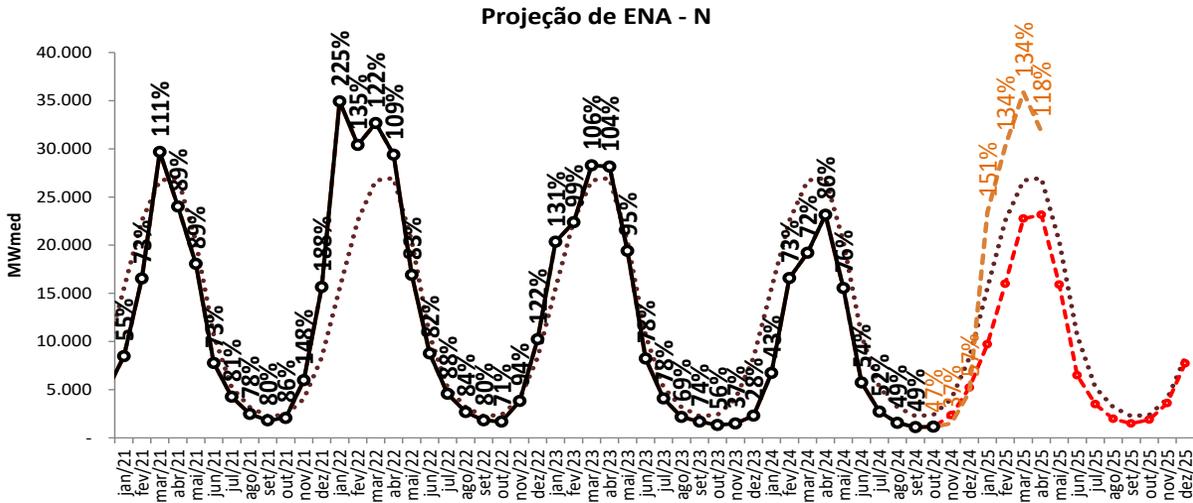
—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2017 Hib

—●— proj. PLD, SMAP 2017

projeção de energia natural afluyente

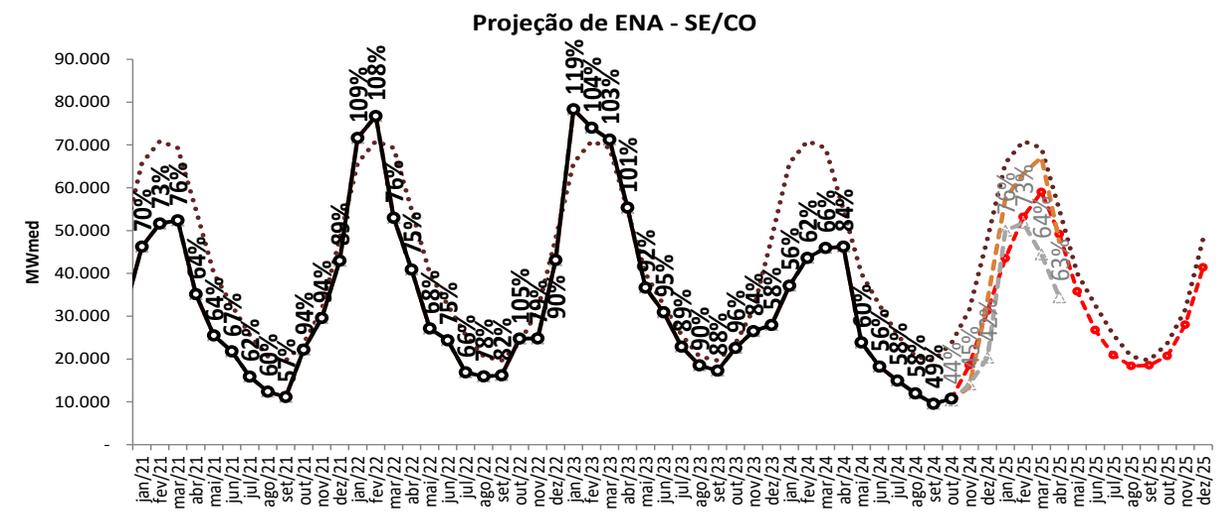
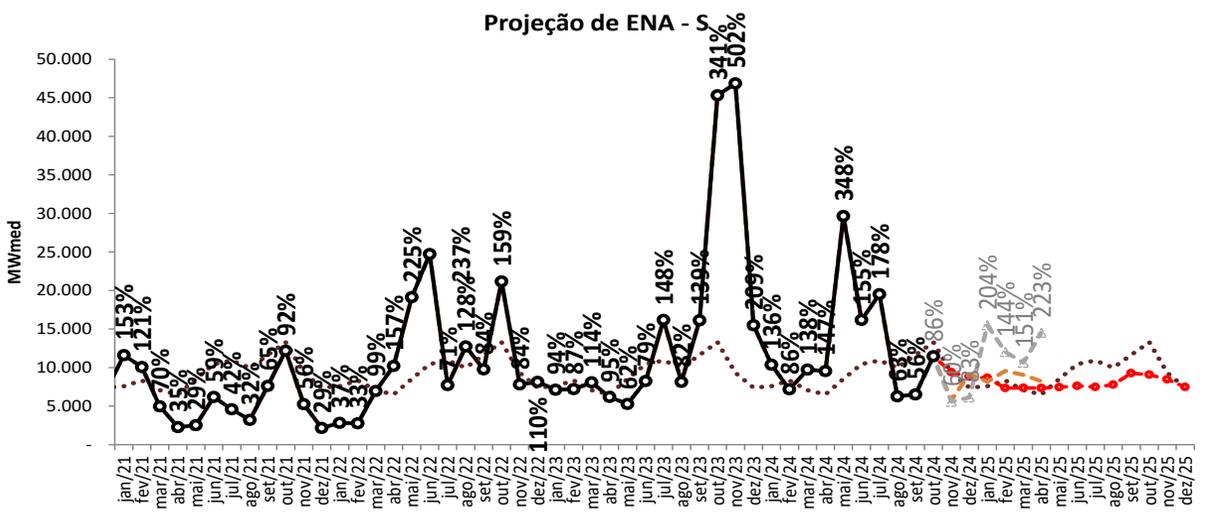
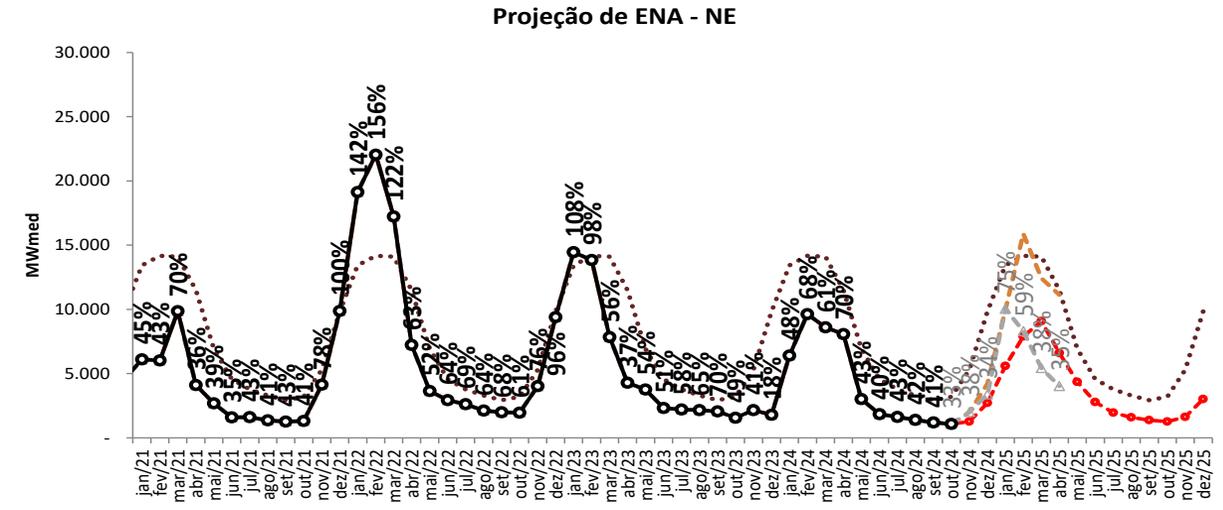
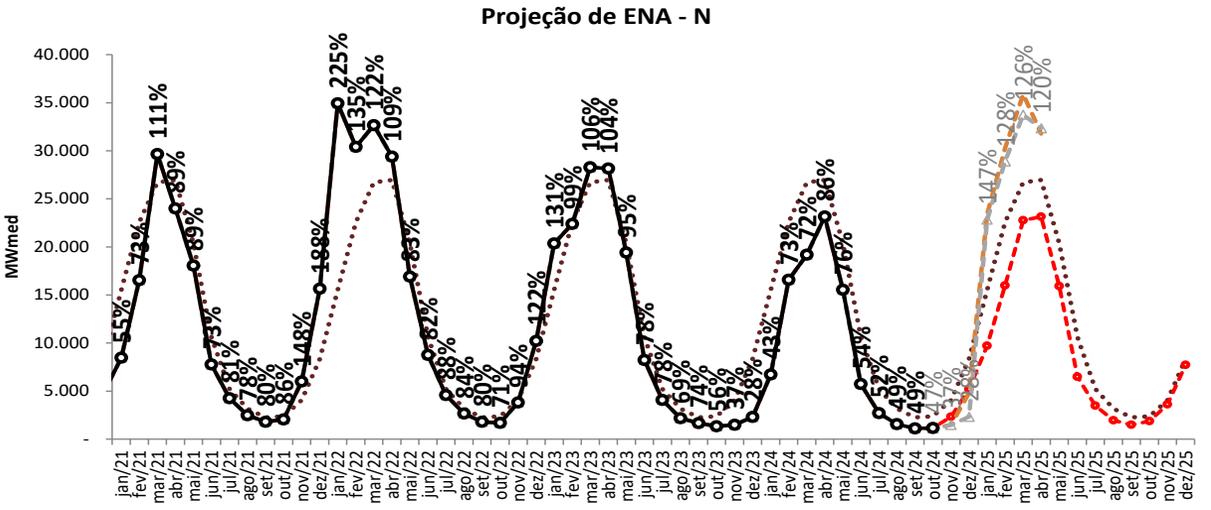
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



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

projeção de energia natural afluyente

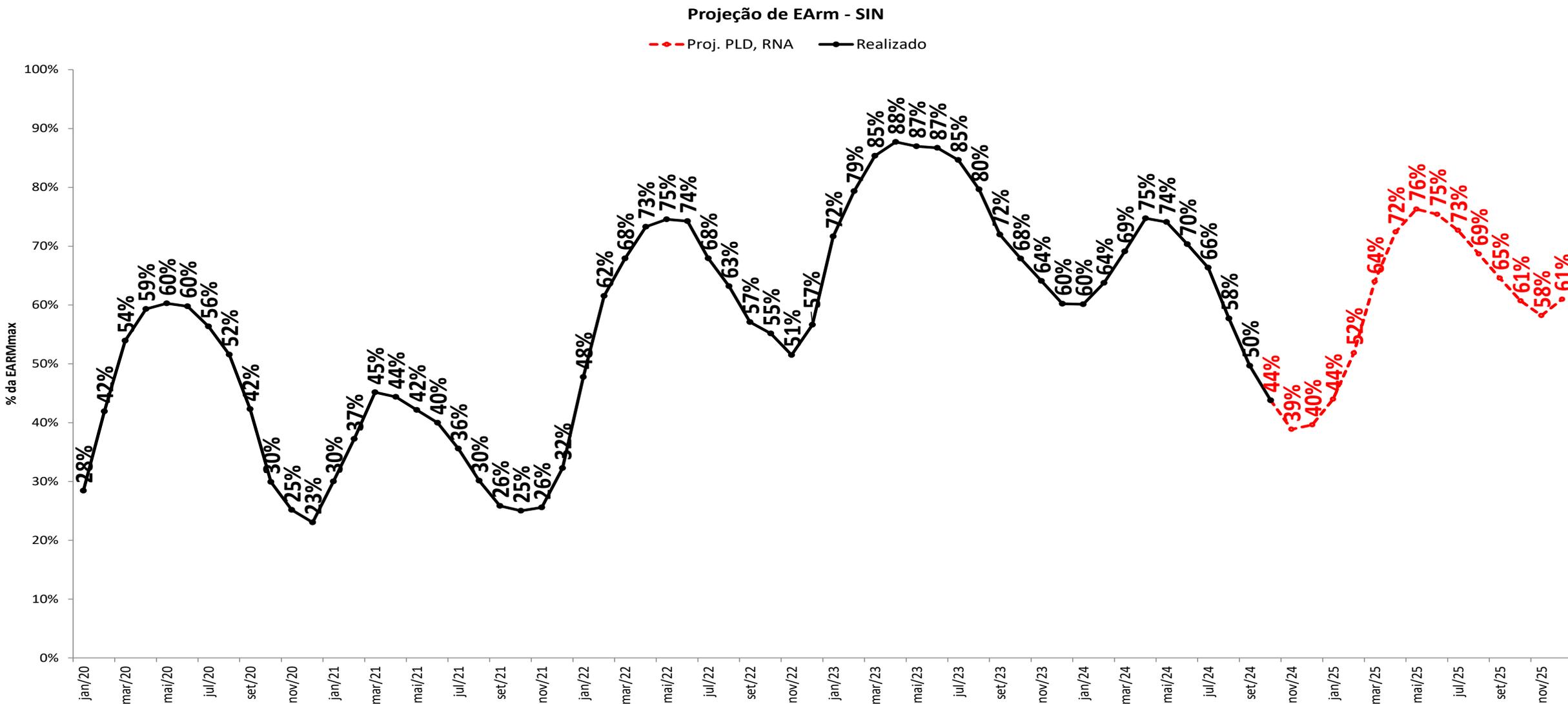
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



..... MLT
 —○— Realizado
 - - -▲- ENA RNA
 - - -■- proj. PLD, CFS VE
 - - -□- proj. PLD, CFS LI

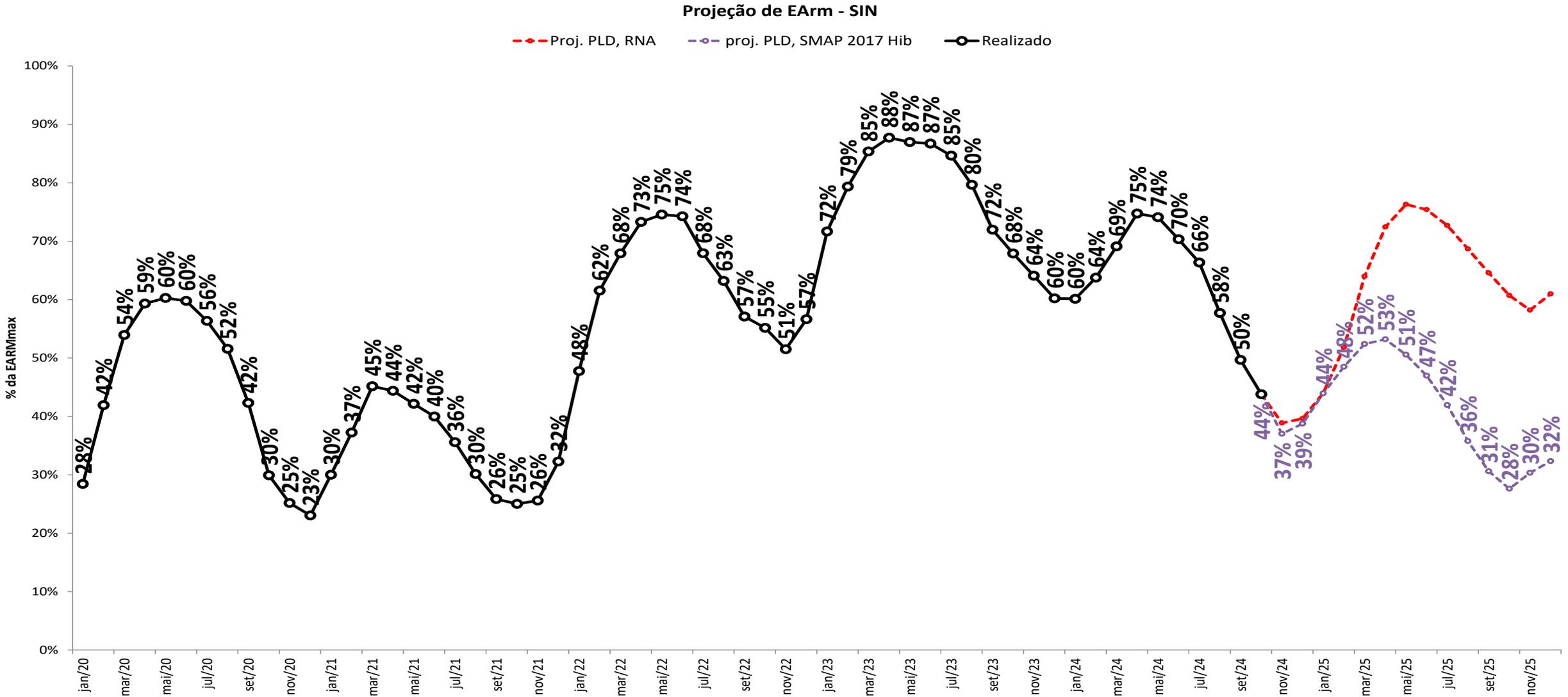
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



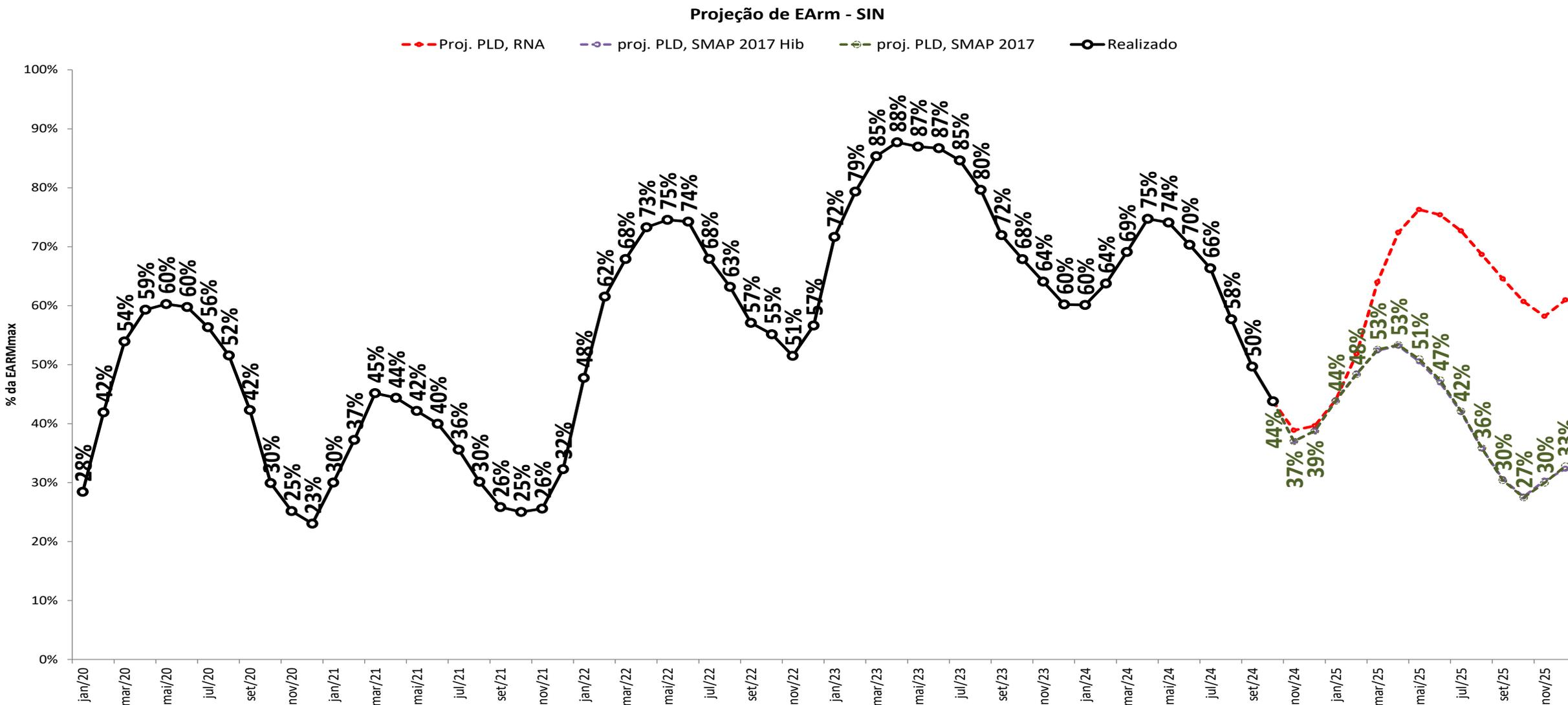
projeção de energia armazenada

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



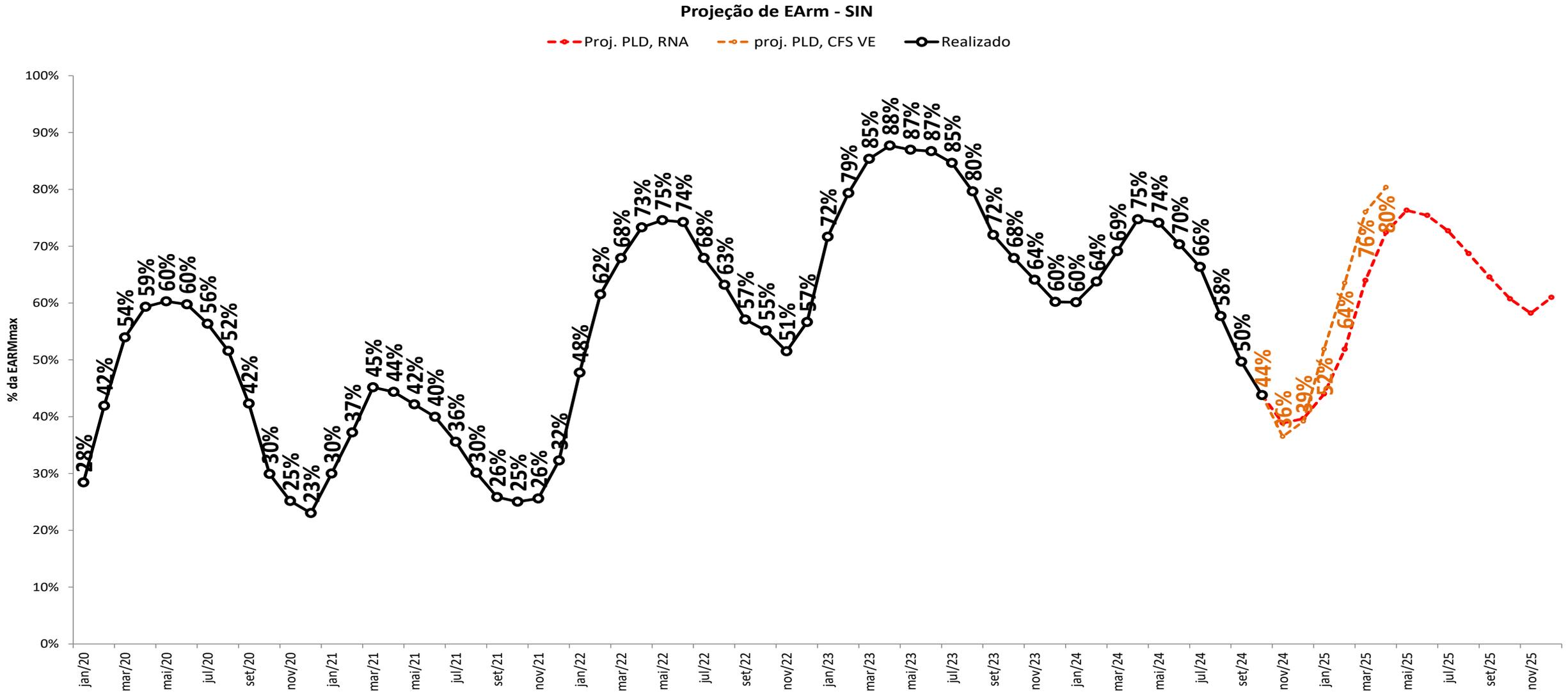
projeção de energia armazenada

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

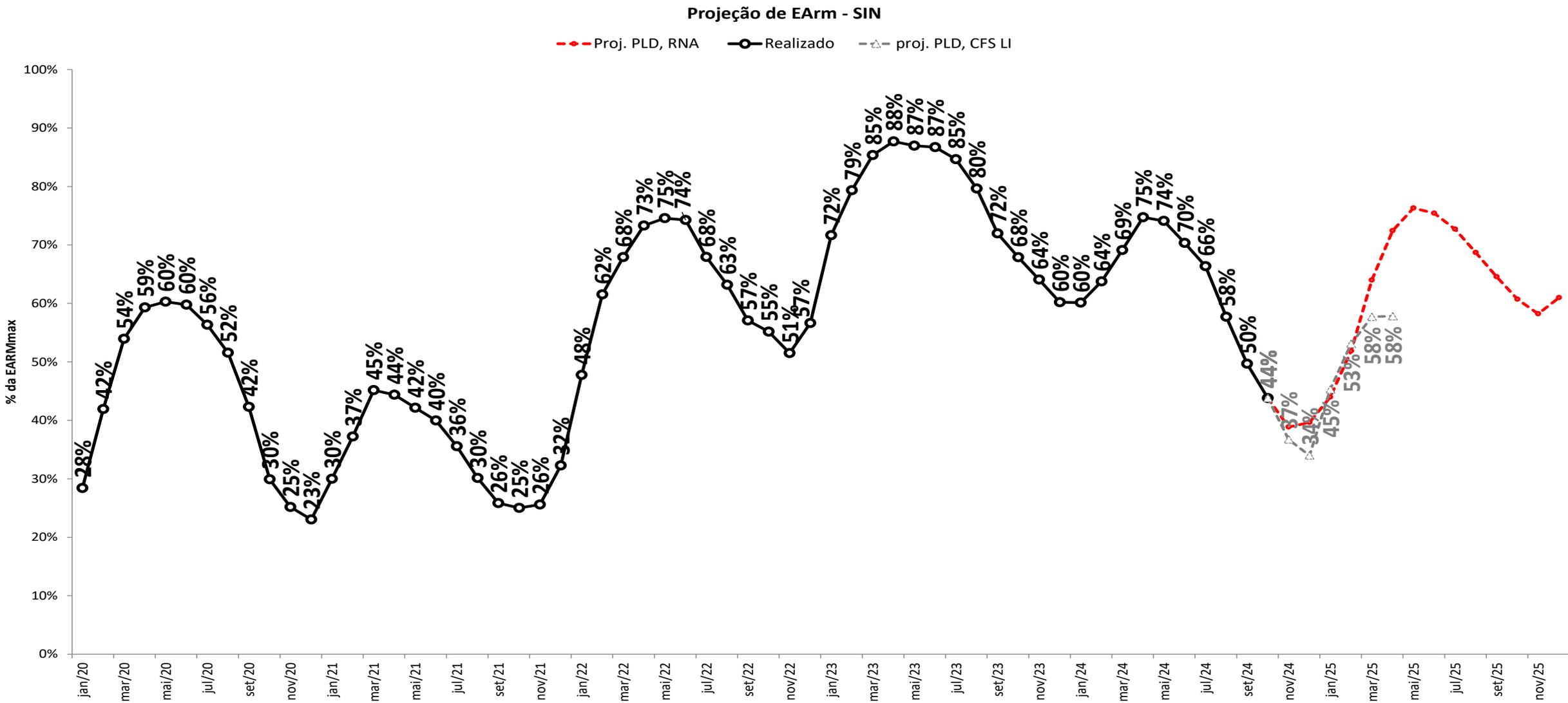


projeção de energia armazenada

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



projeção de energia armazenada
 sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI

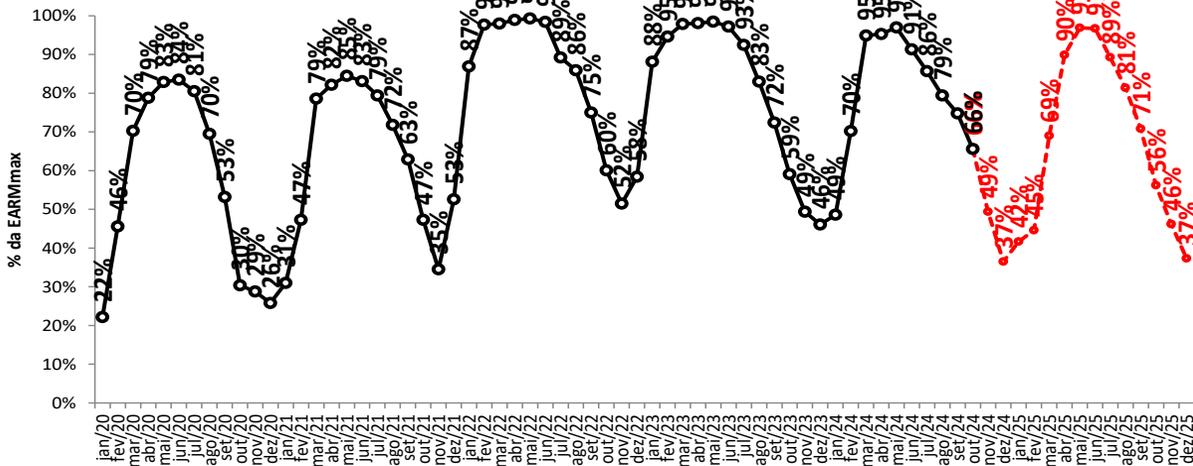


projeção de energia armazenada

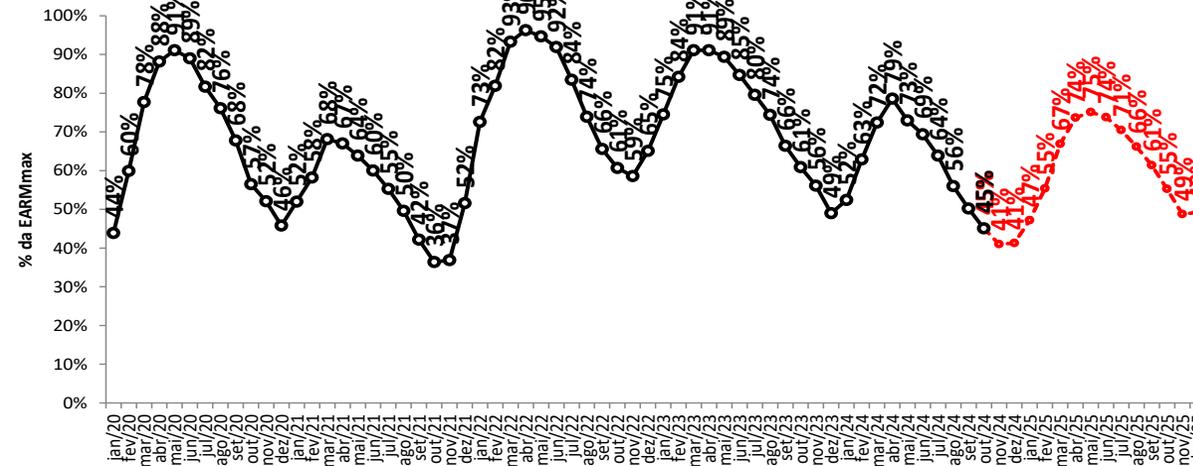
projeção do PLD



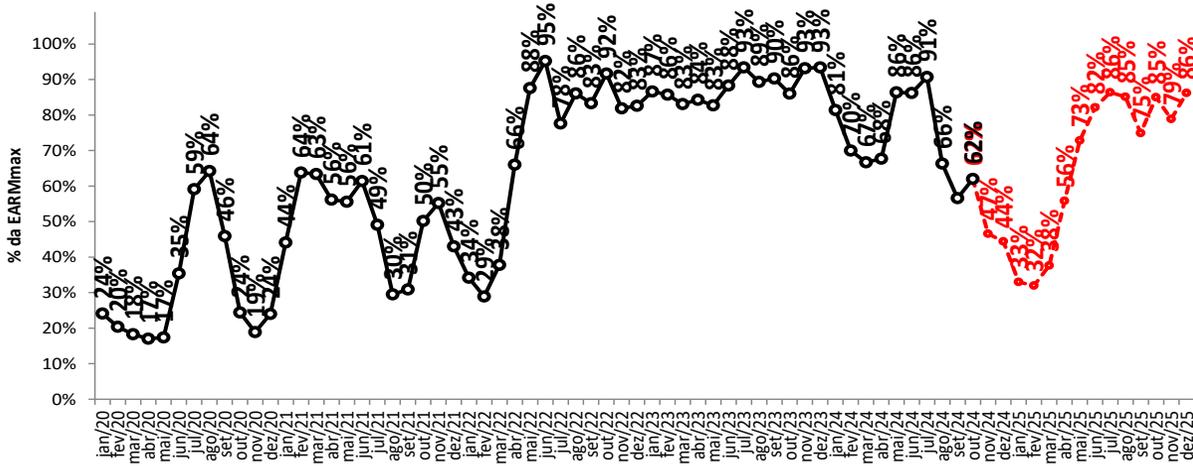
Projeção de EArm - N



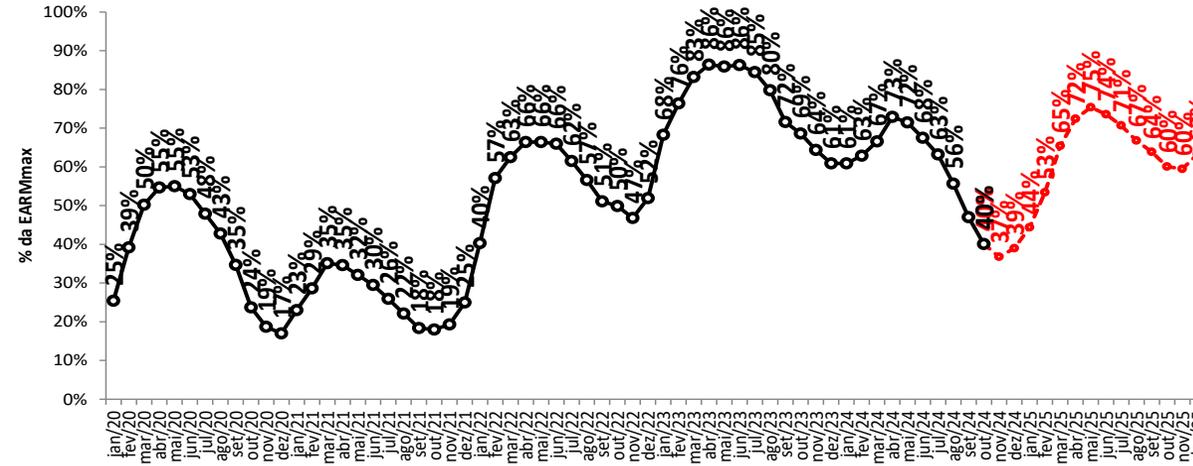
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



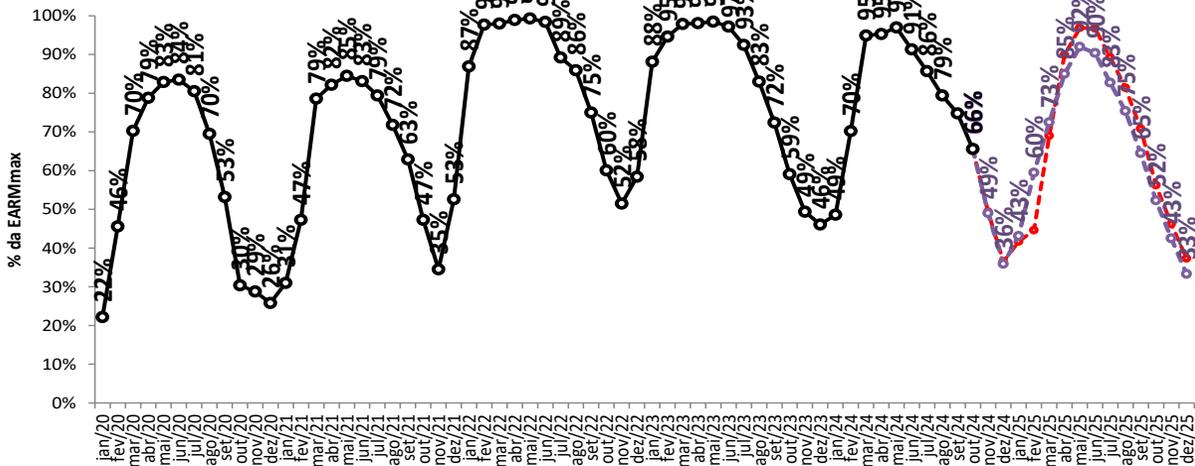
— Proj. PLD, RNA

projeção de energia armazenada

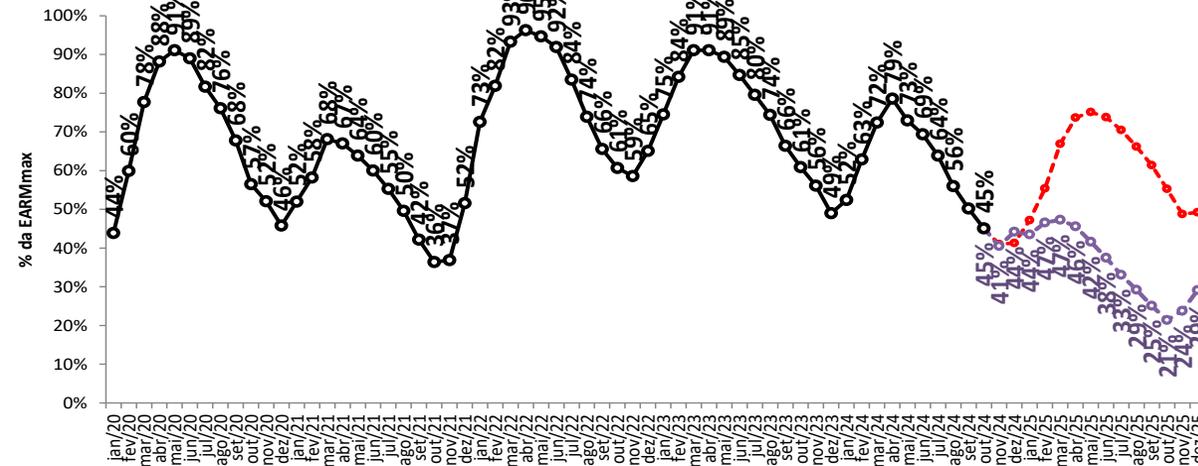
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



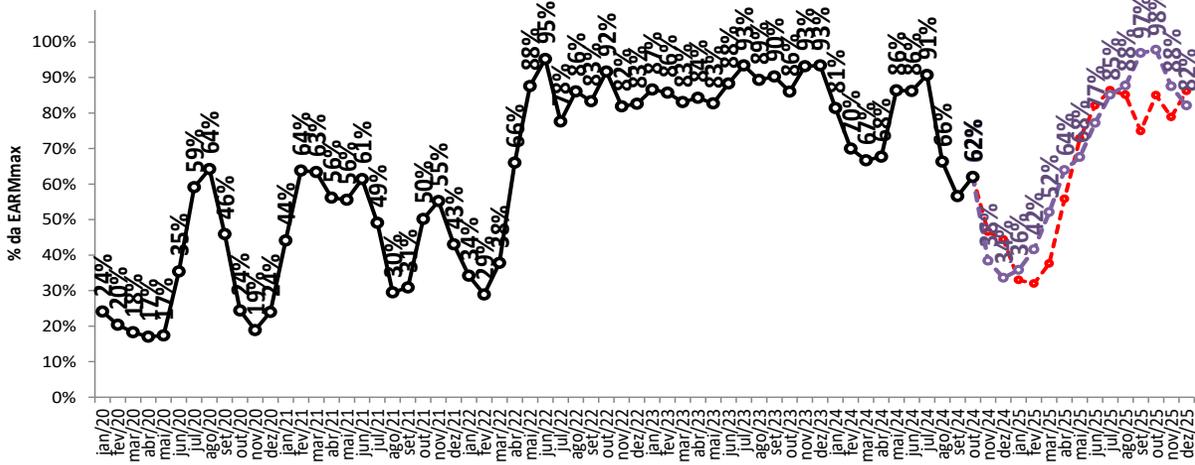
Projeção de EArm - N



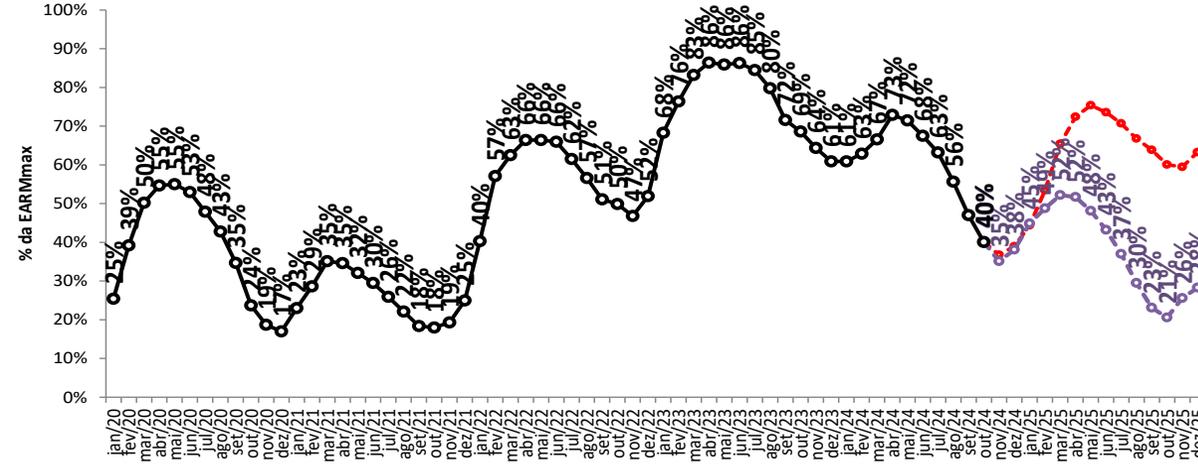
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO

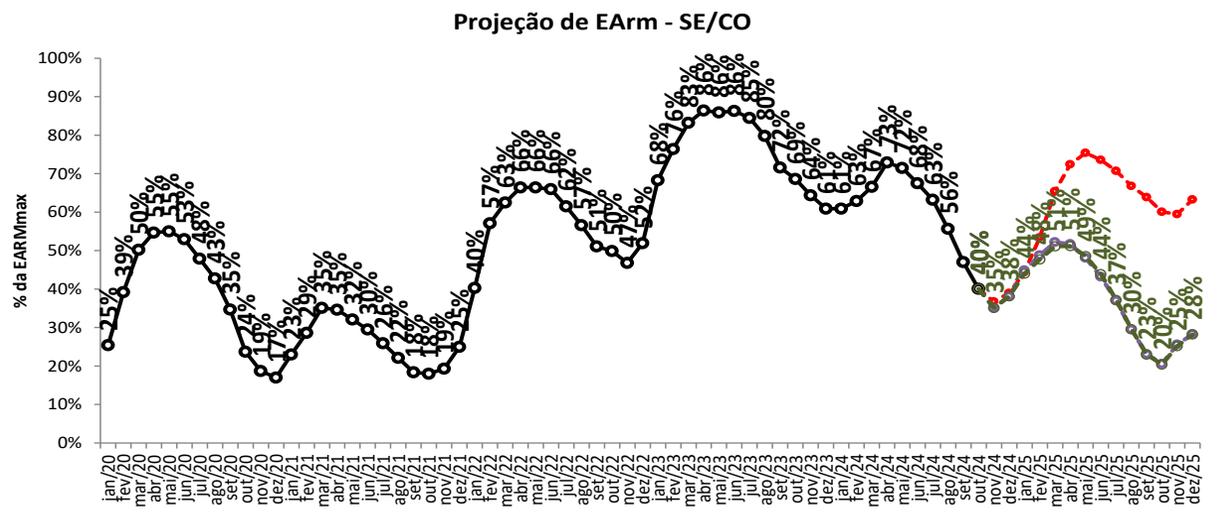
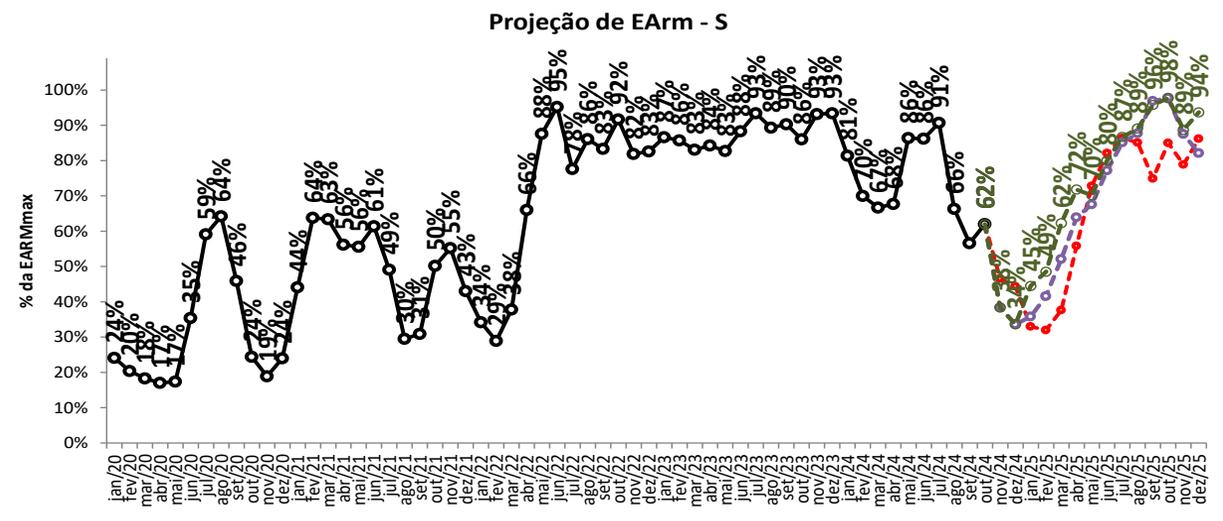
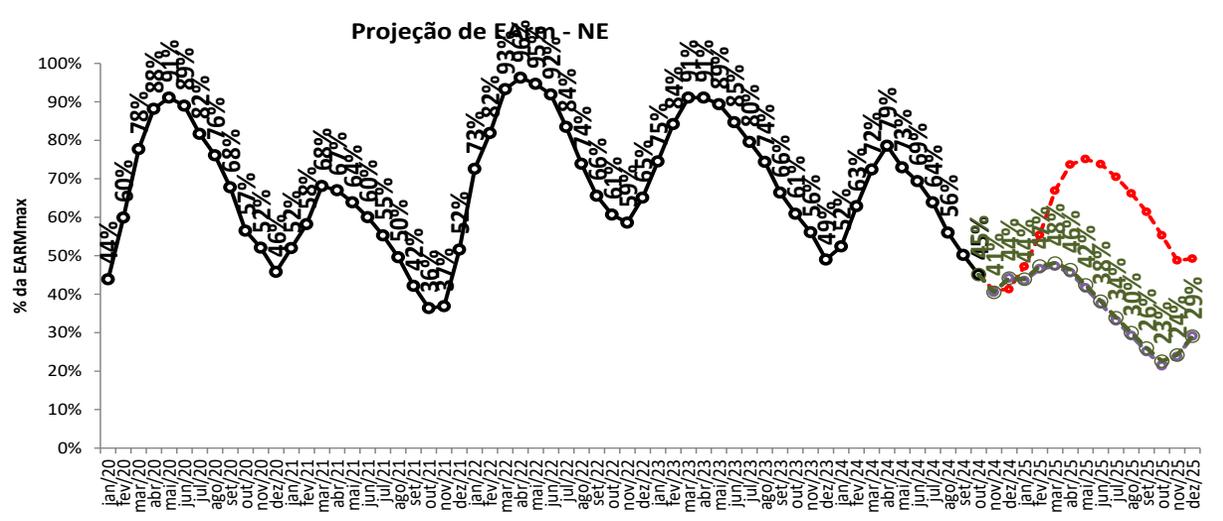
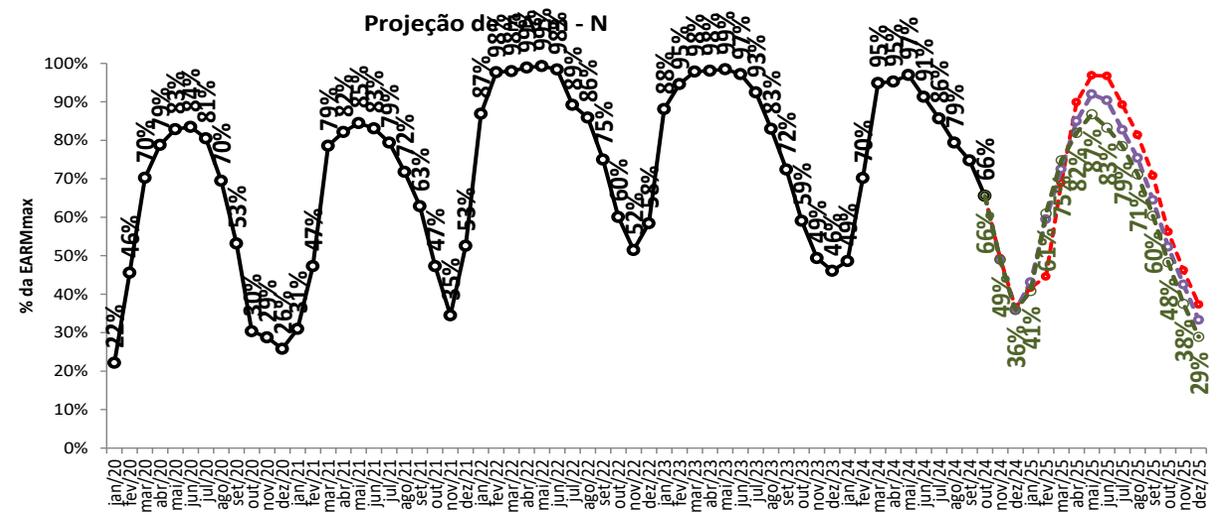


Proj. PLD, RNA

proj. PLD, SMAP 2017 Hib

projeção de energia armazenada

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

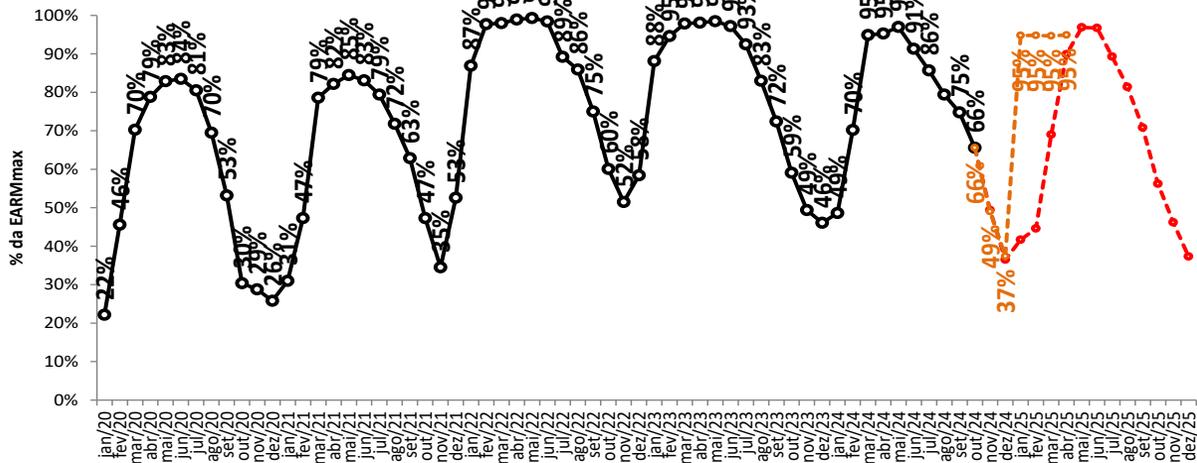


- - - Proj. PLD, RNA
 - - - proj. PLD, SMAP 2017 Hib
 - - - proj. PLD, SMAP 2017
 —●— Realizado

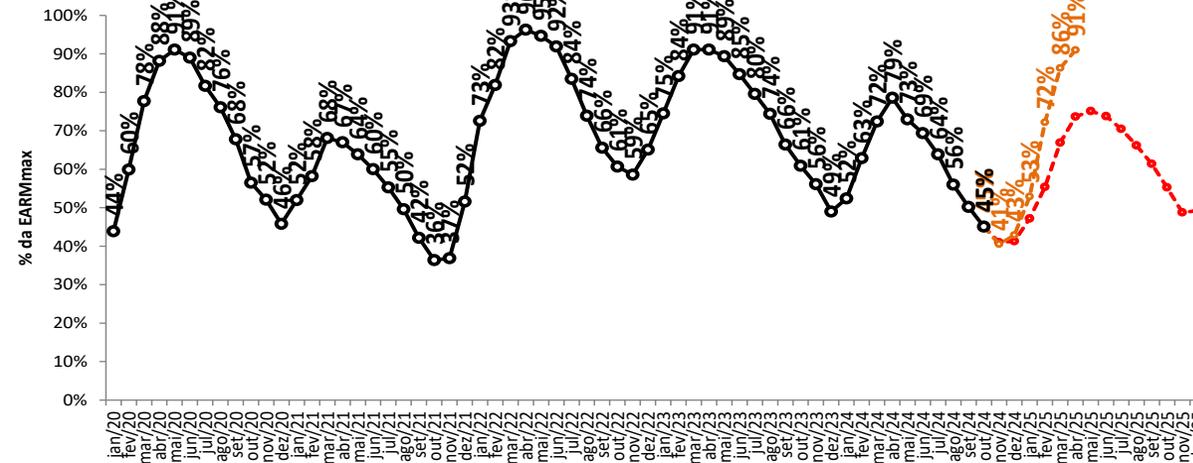
projeção de energia armazenada

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

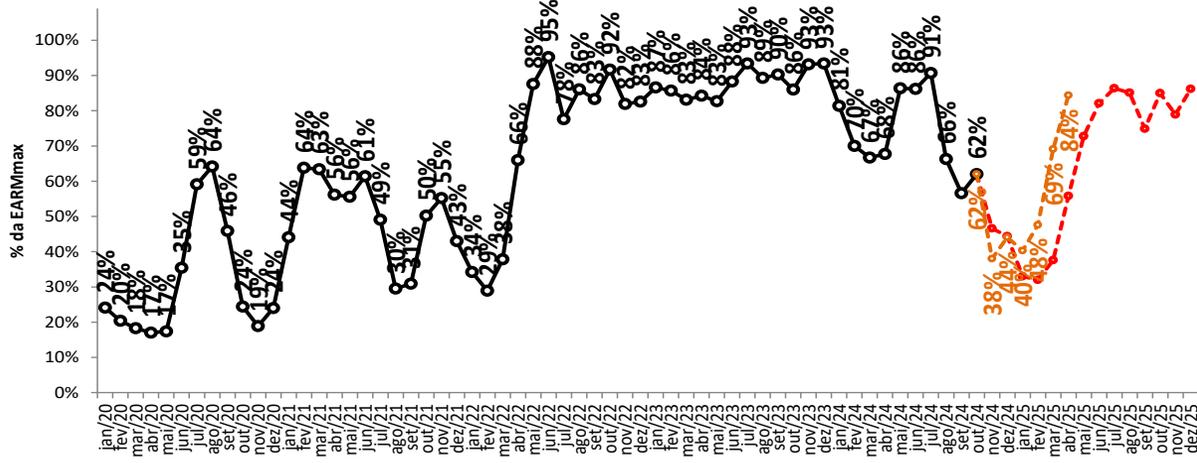
Projeção de EArm - N



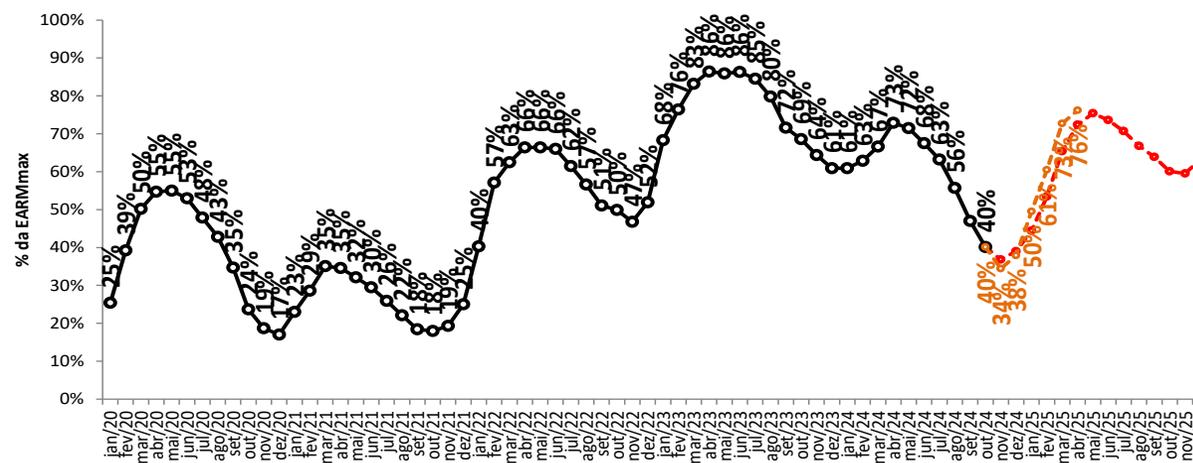
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



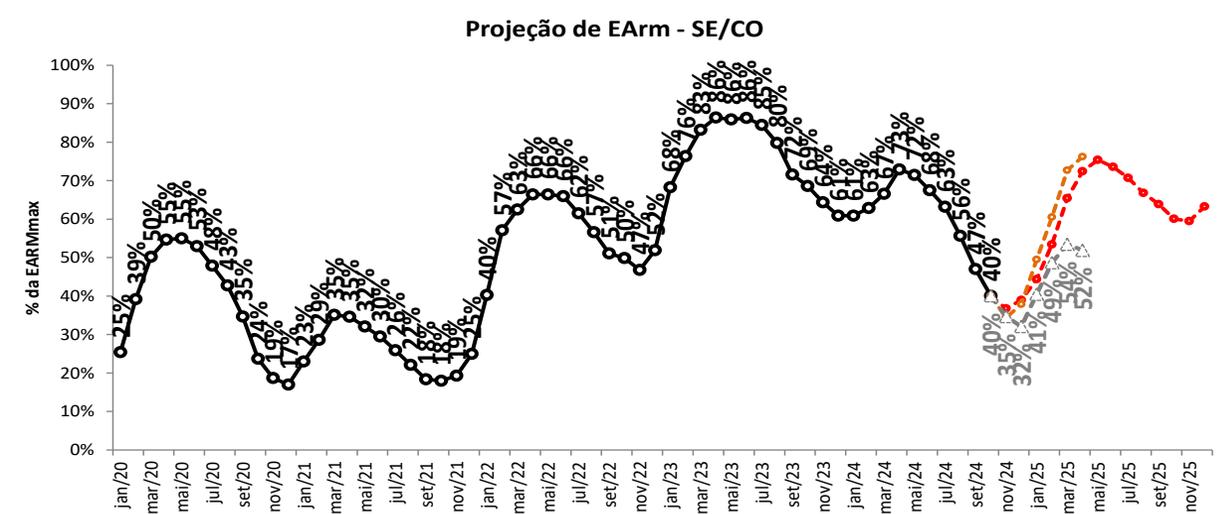
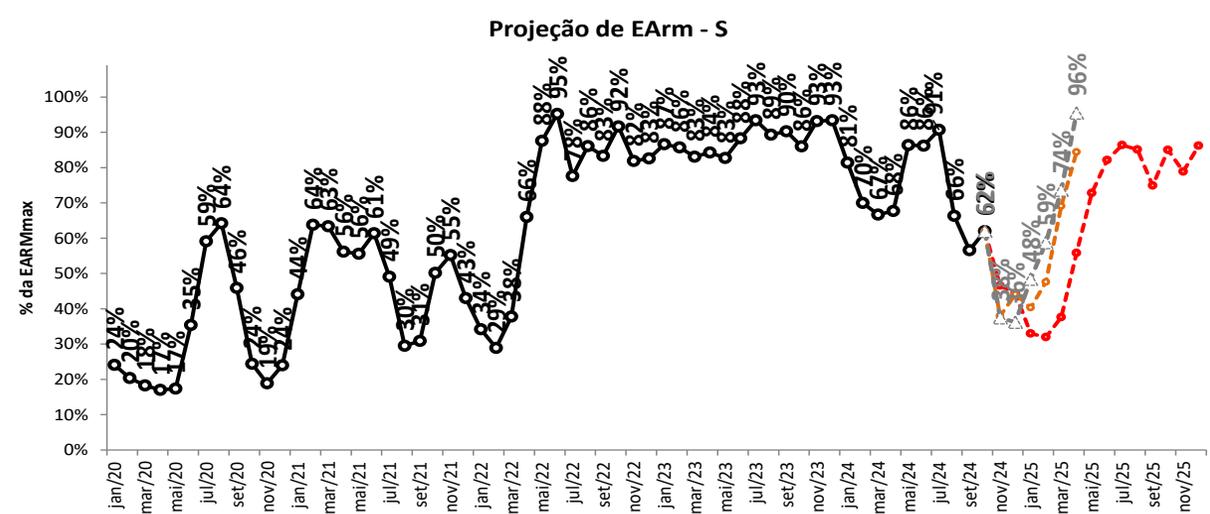
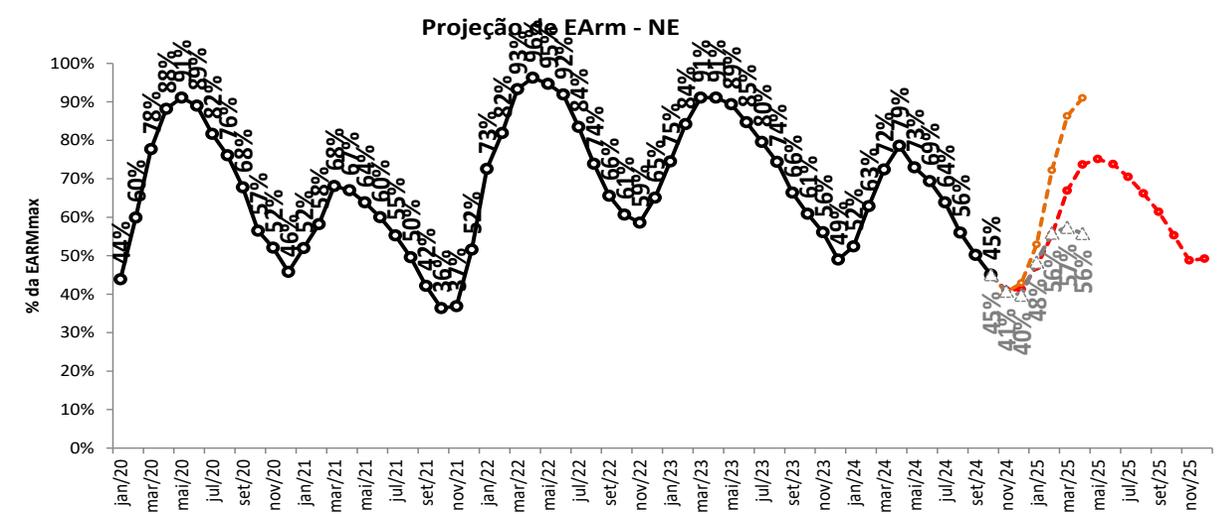
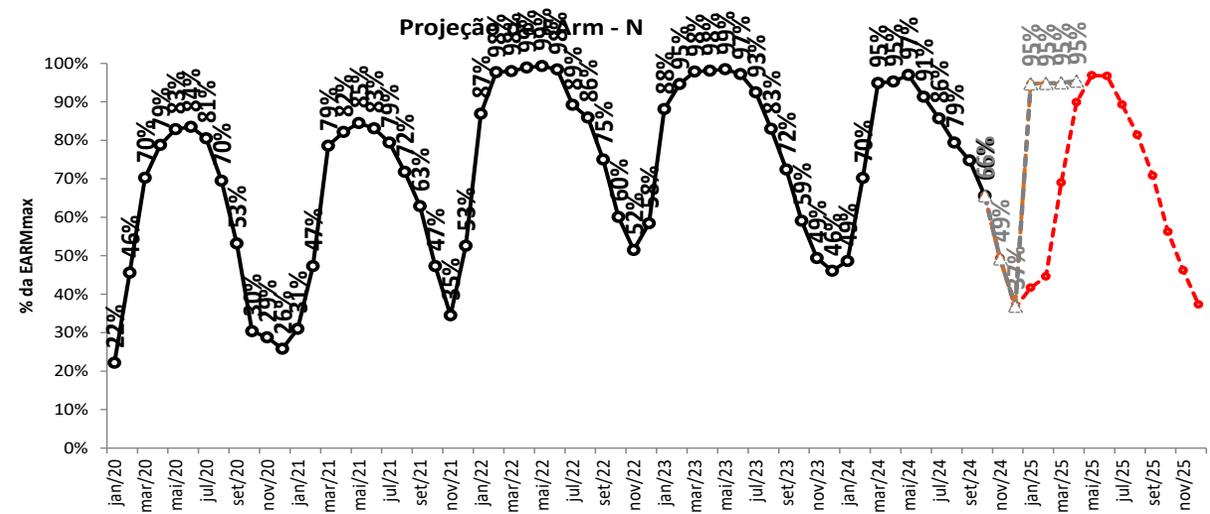
Proj. PLD, RNA

proj. PLD, CFS VE

Realizado

projeção de energia armazenada

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



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

tabela resumo da projeção de energia armazenada (% EARMmax)

SE/CO	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	37	39	44	53	65	72	75	74	71	67	64	60	60	63
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	35	38	45	49	52	52	48	43	37	30	23	21	26	28
proj. PLD, SMAP 2017	35	38	44	48	51	51	49	44	37	30	23	20	25	28
proj. PLD, CFS VE	34	38	50	61	73	76								
proj. PLD, CFS LI	35	32	41	49	54	52								

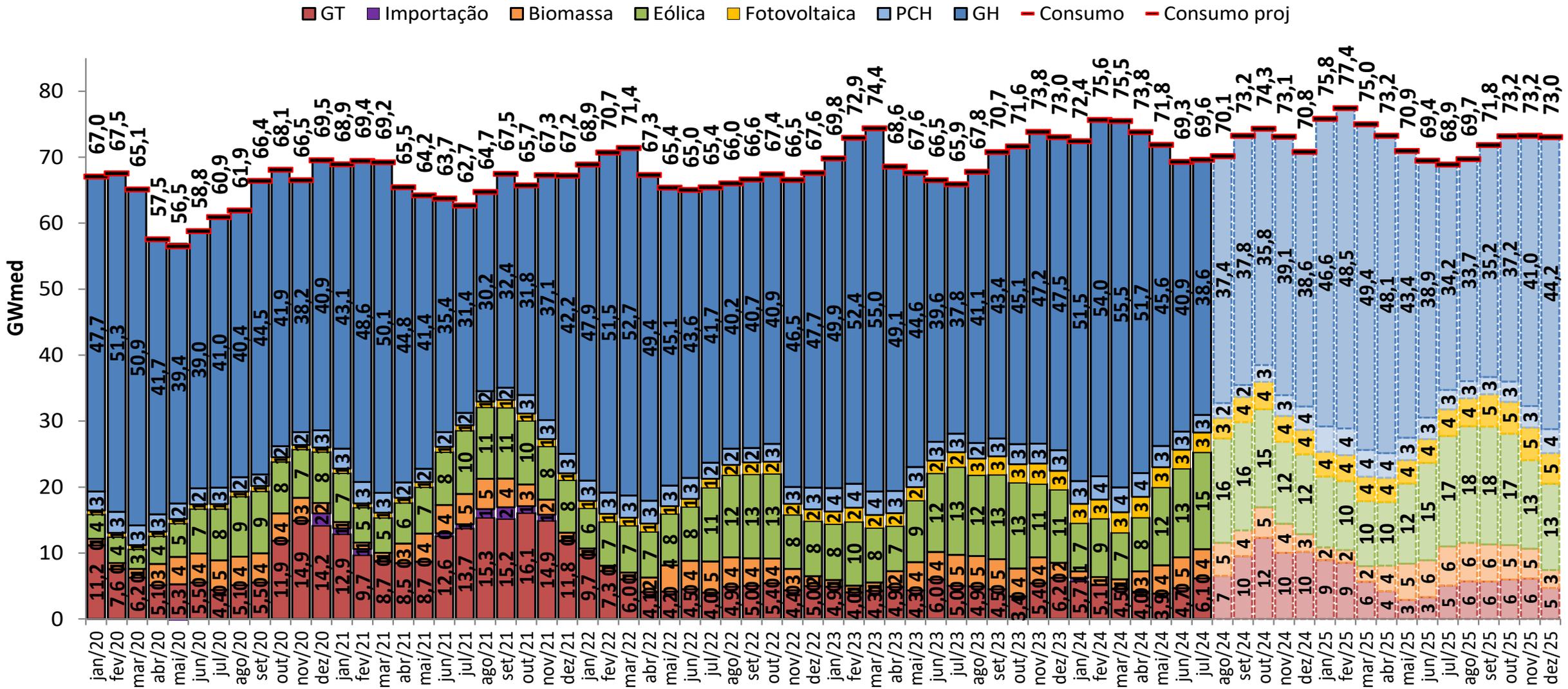
S	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	47	44	33	32	38	56	73	82	86	85	75	85	79	86
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	38	34	36	42	52	64	68	77	85	88	97	98	88	82
proj. PLD, SMAP 2017	38	34	45	49	62	72	70	80	87	89	96	98	89	94
proj. PLD, CFS VE	38	44	40	48	69	84								
proj. PLD, CFS LI	38	36	48	59	74	96								

NE	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	41	41	47	55	67	74	75	74	71	66	61	55	49	49
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	41	44	44	47	47	46	42	38	33	29	25	21	24	29
proj. PLD, SMAP 2017	41	44	44	47	48	46	42	38	34	30	26	23	24	29
proj. PLD, CFS VE	41	43	53	72	86	91								
proj. PLD, CFS LI	41	40	48	56	57	56								

N	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	49	37	42	45	69	90	97	97	89	81	71	56	46	37
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	49	36	43	60	73	85	92	90	83	75	65	52	43	33
proj. PLD, SMAP 2017	49	36	41	61	75	82	87	83	79	71	60	48	38	29
proj. PLD, CFS VE	49	37	95	95	95	95								
proj. PLD, CFS LI	49	37	95	95	95	95								

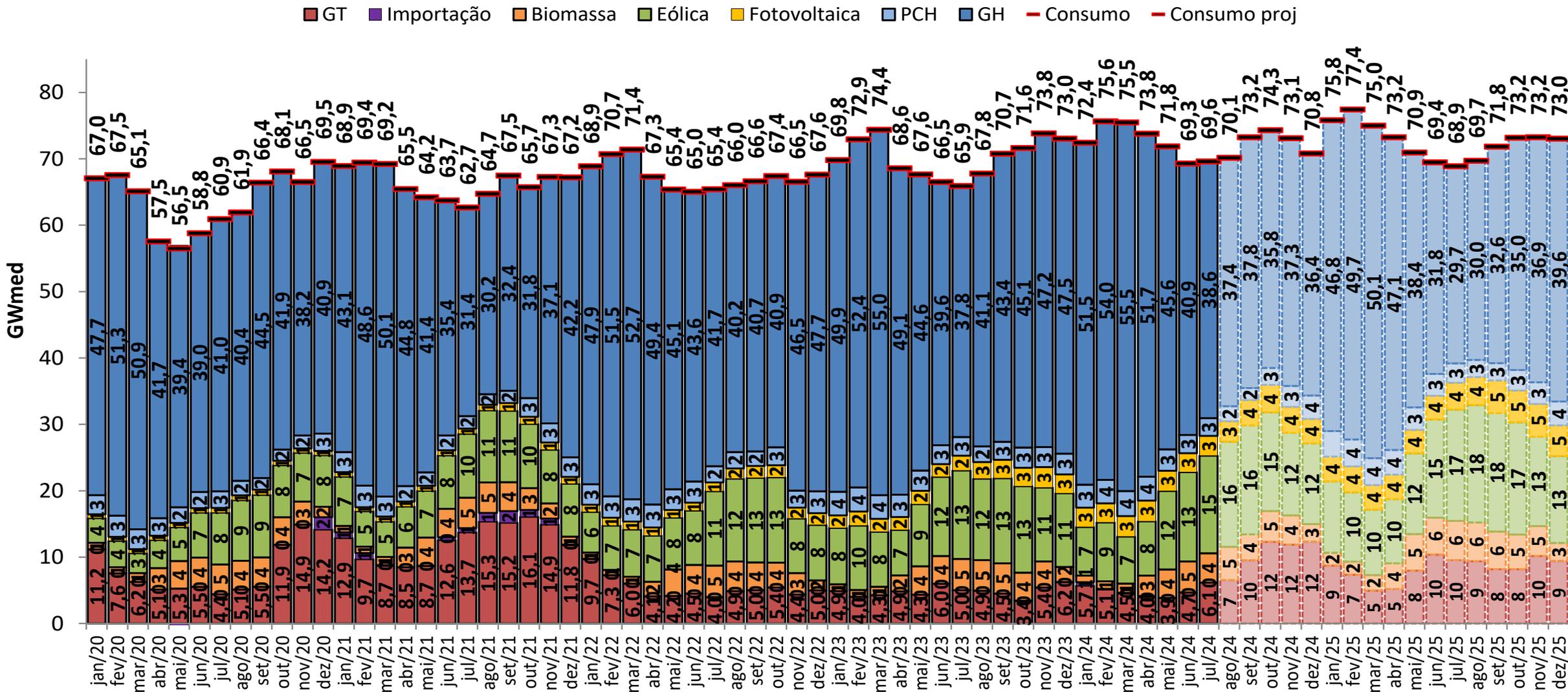
SIN	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	39	40	44	52	64	72	76	75	73	69	65	61	58	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	37	39	44	48	52	53	51	47	42	36	31	28	30	32
proj. PLD, SMAP 2017	37	39	44	48	53	53	51	47	42	36	30	27	30	33
proj. PLD, CFS VE	36	39	52	64	76	80								
proj. PLD, CFS LI	37	34	45	53	58	58								

balanço operativo
 projeção do PLD



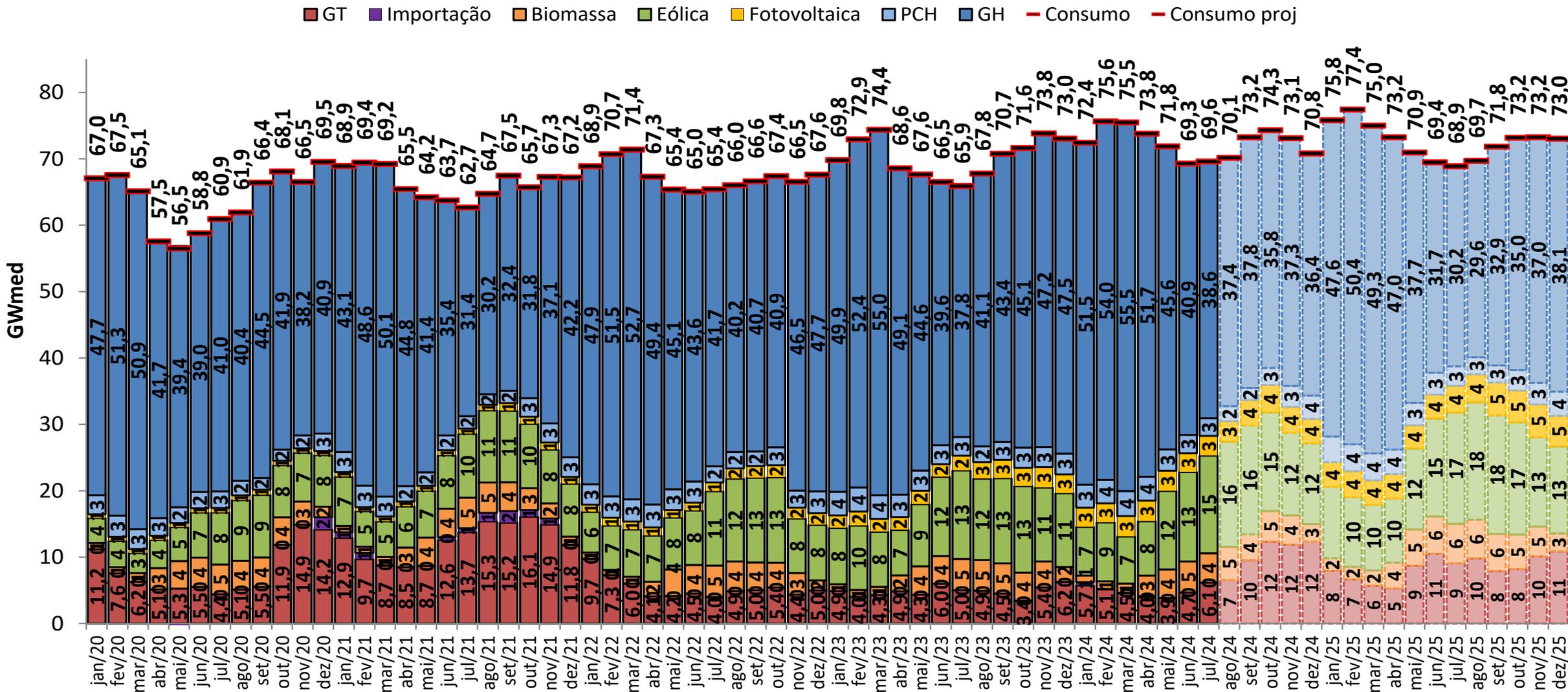
balanço operativo

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



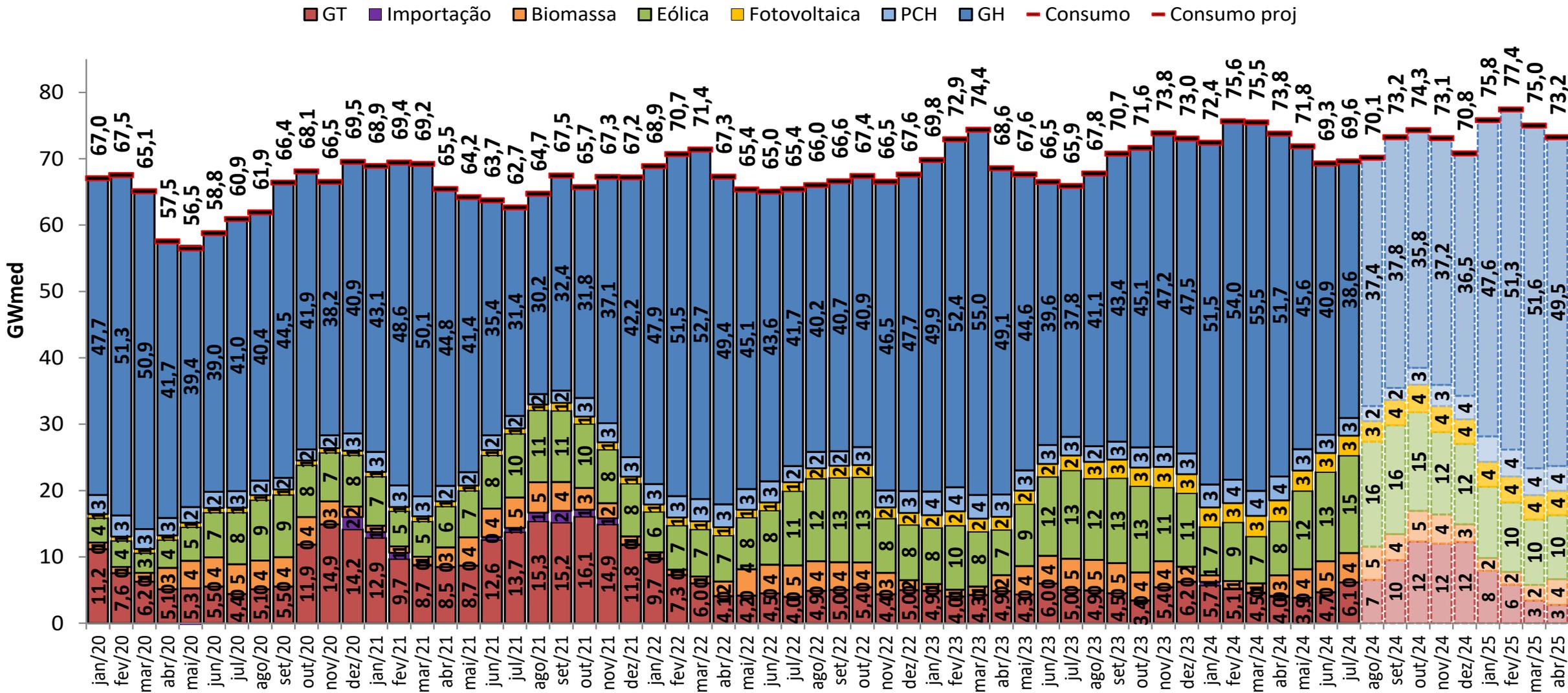
balanço operativo

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



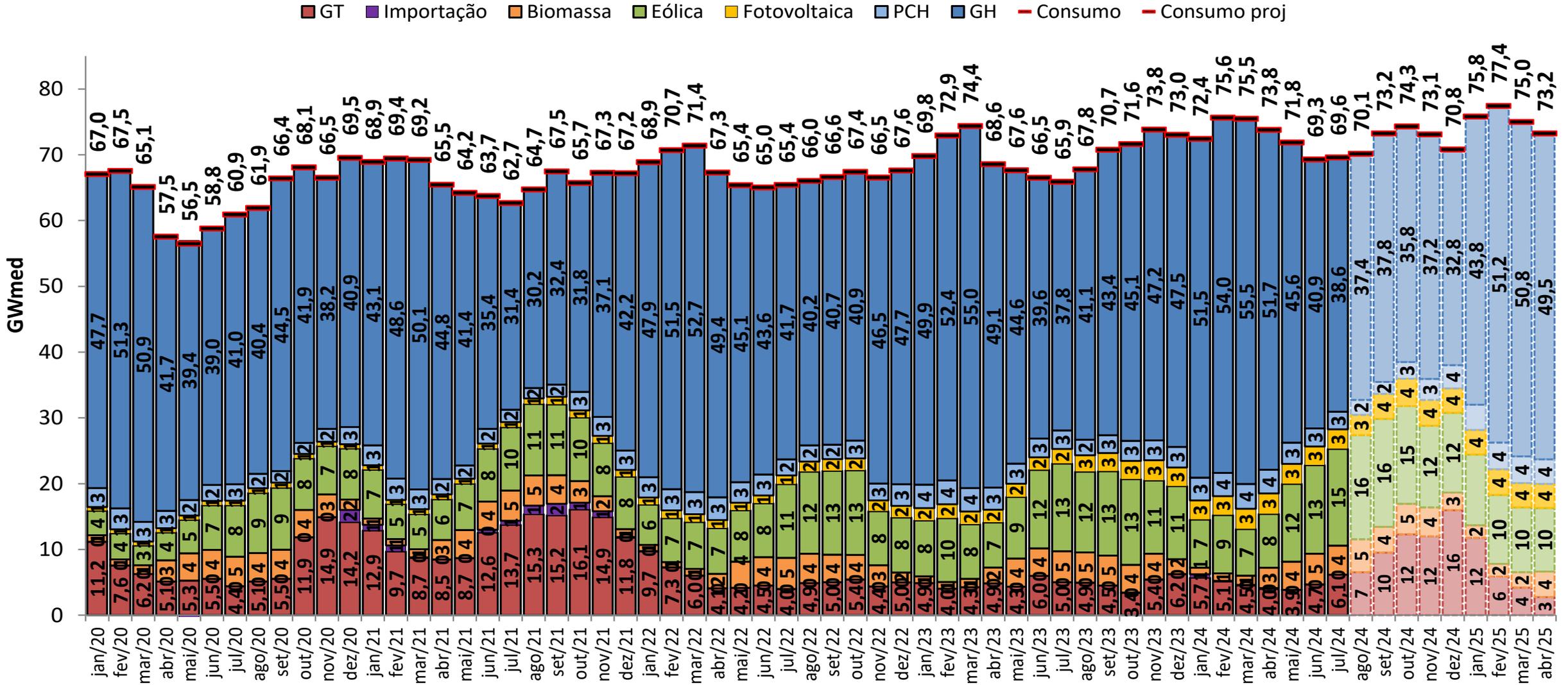
balanço operativo

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



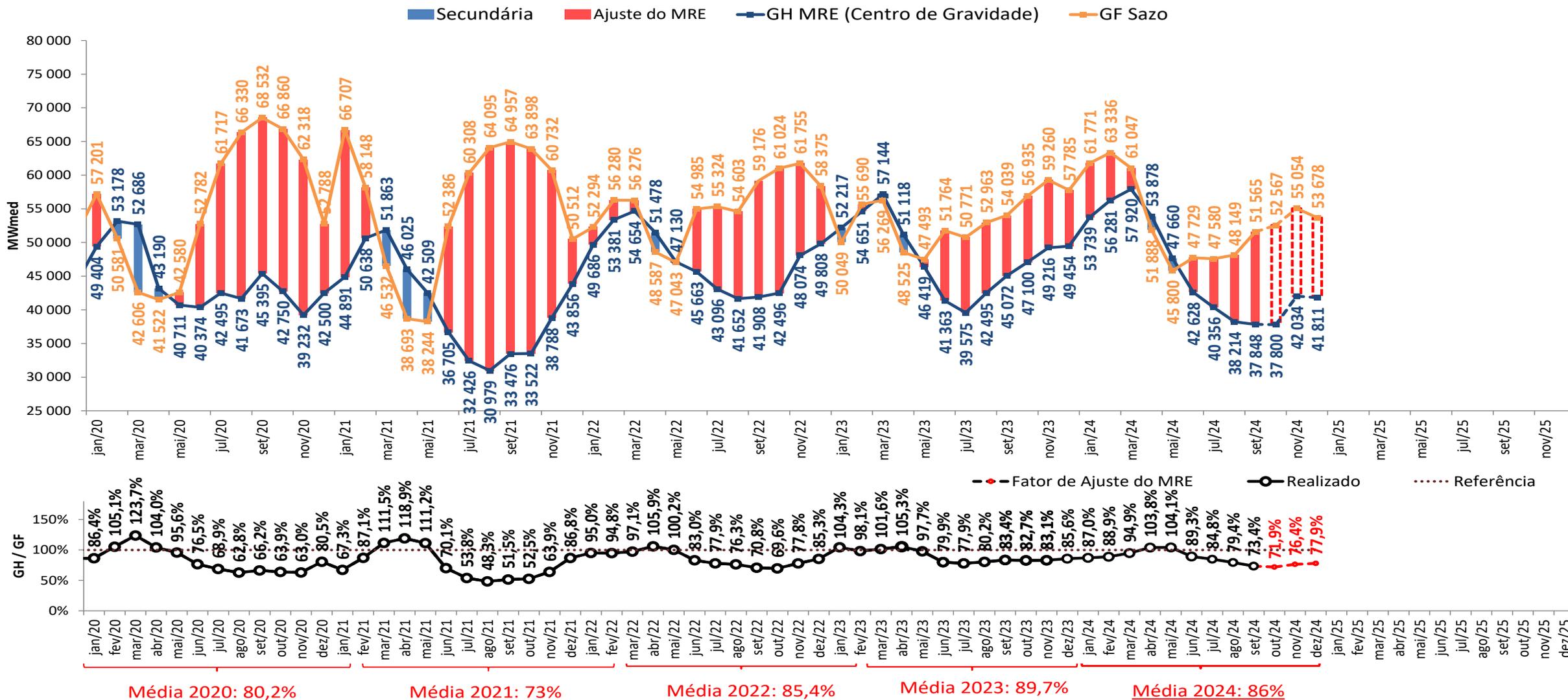
balanço operativo

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



projeção do MRE

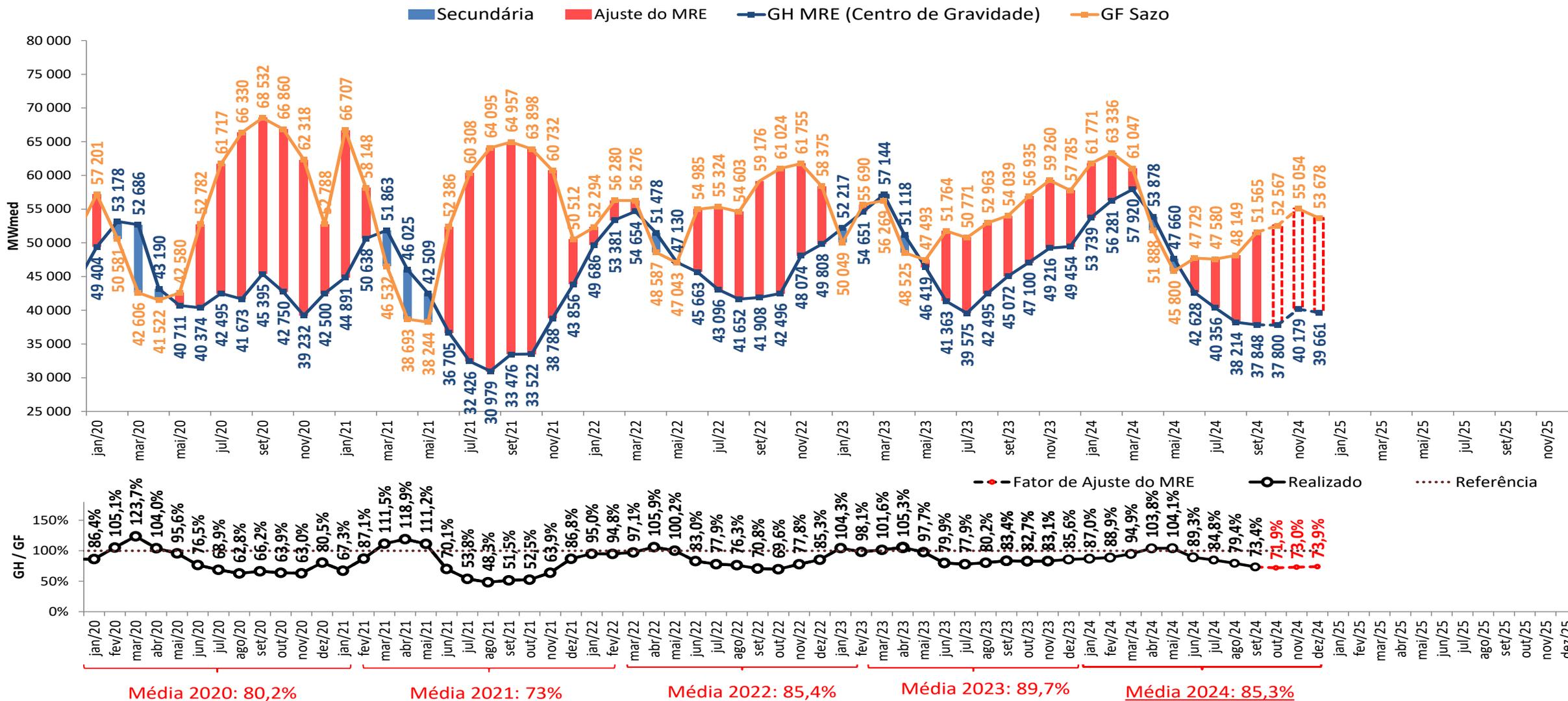
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

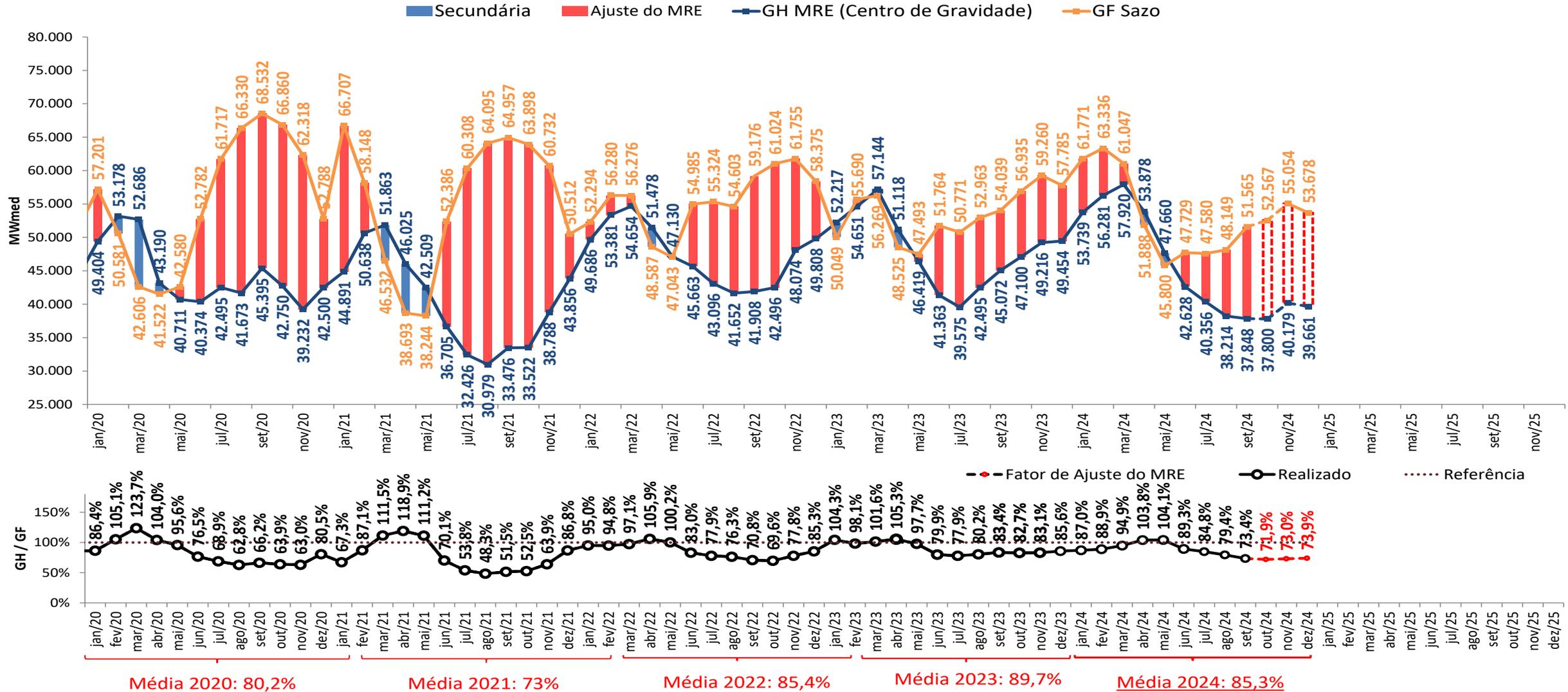
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

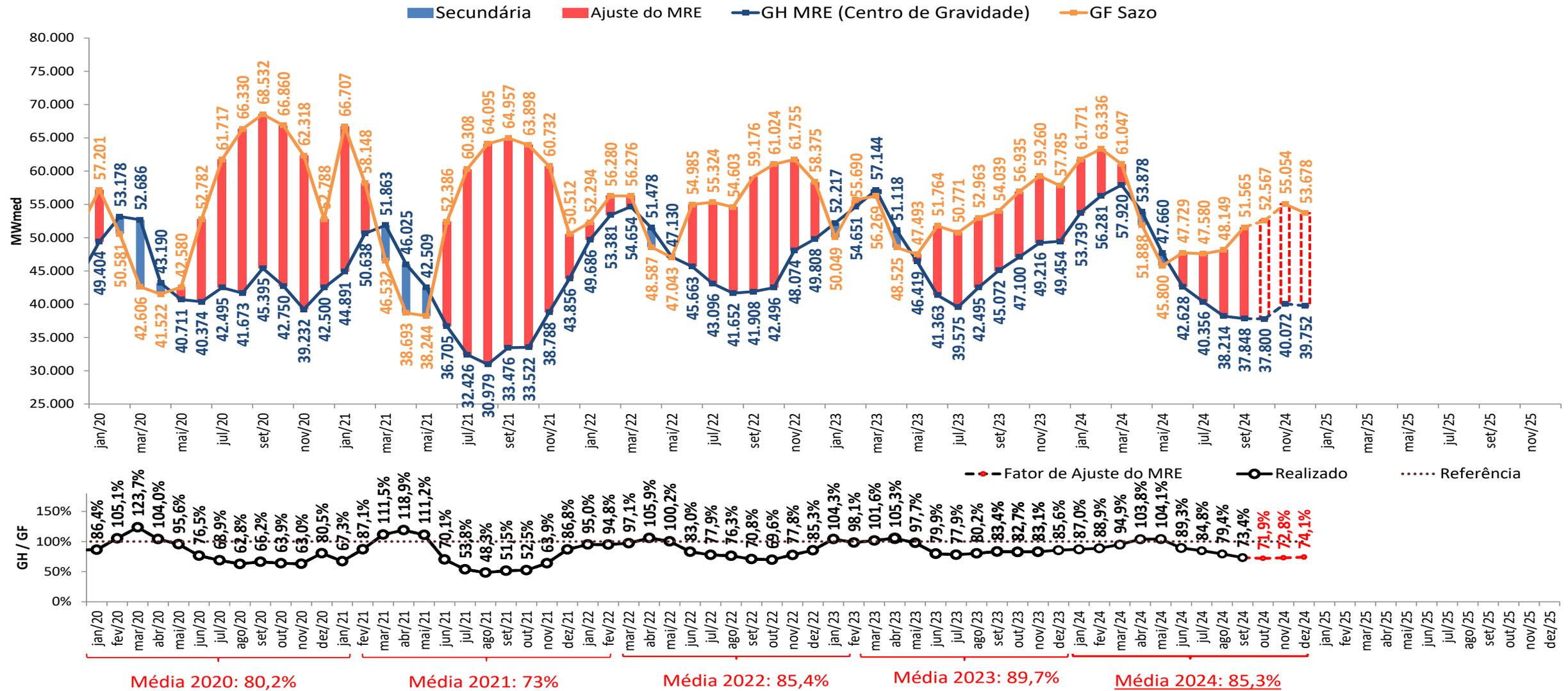
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

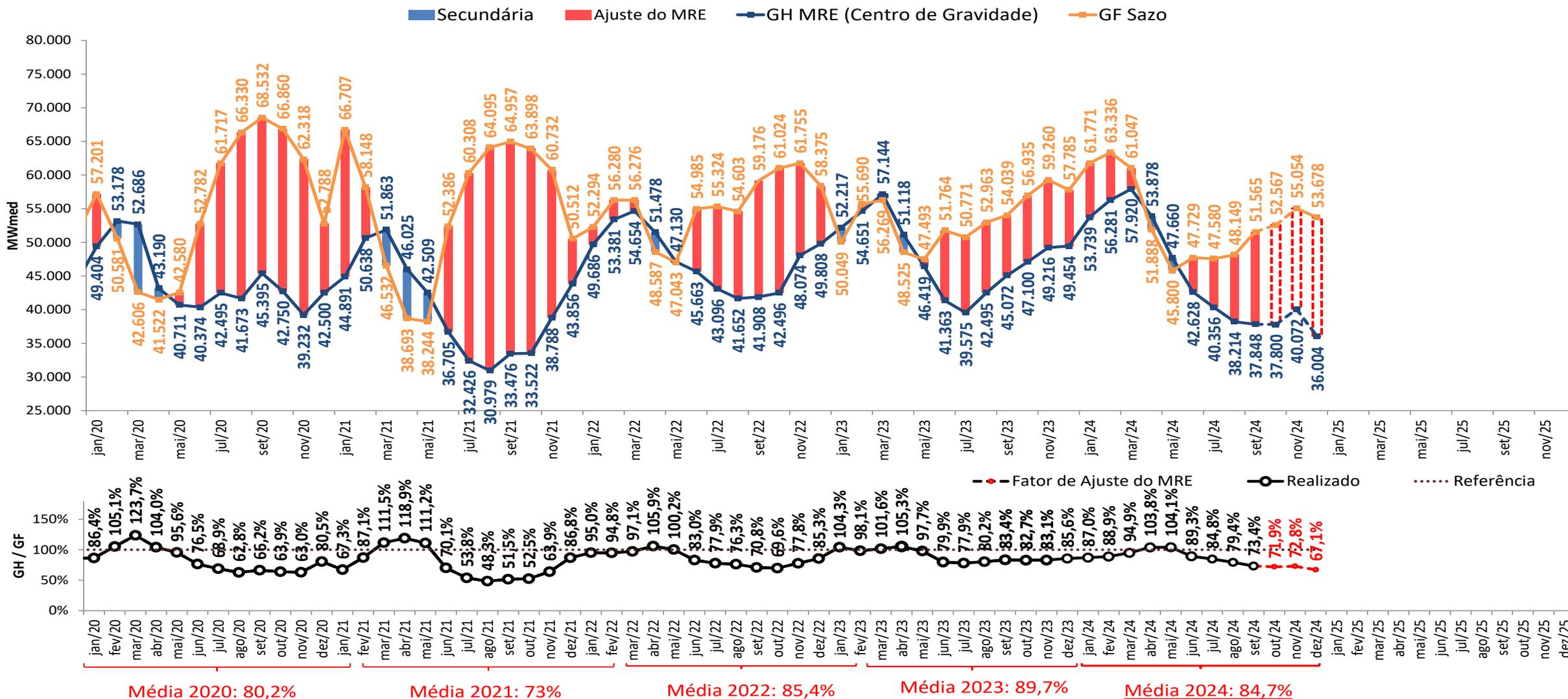
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



• A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

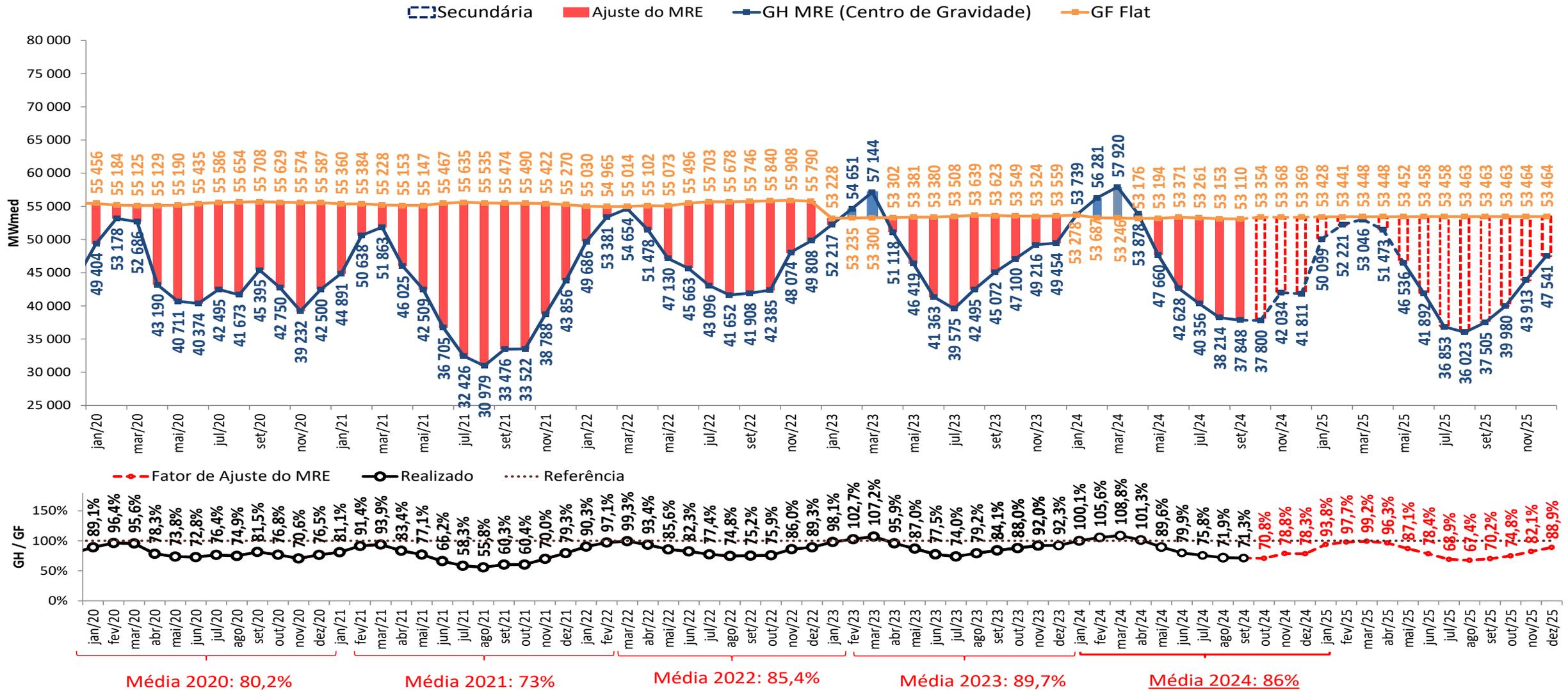
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

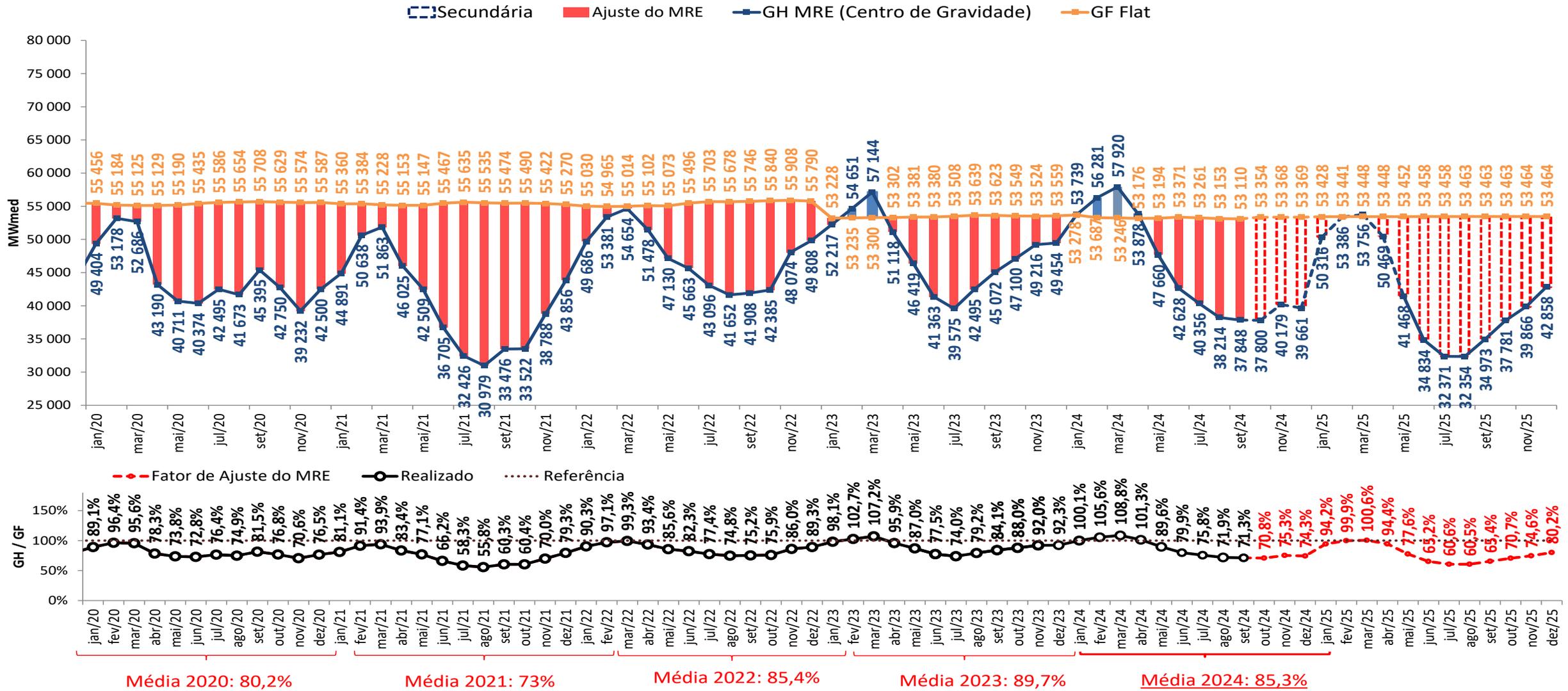
projeção do PLD



• A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

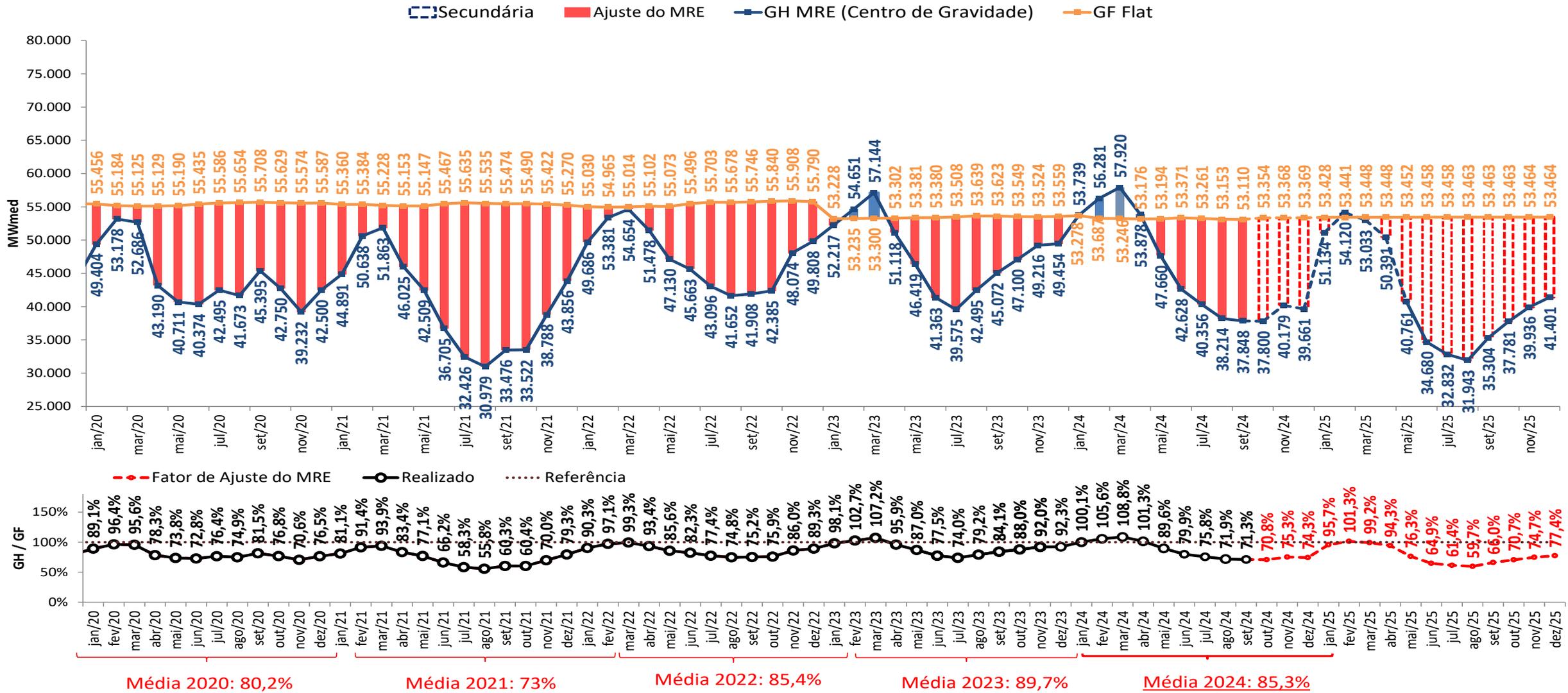
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

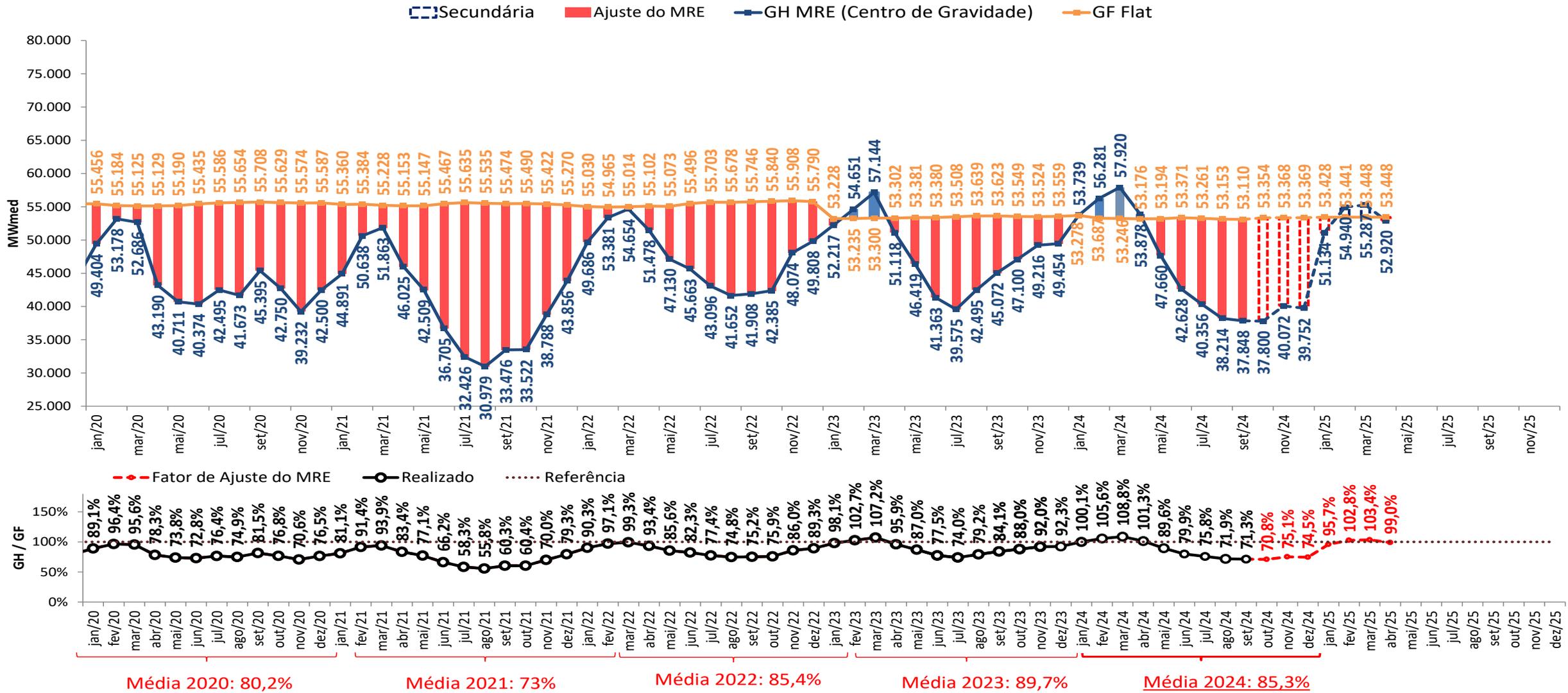
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

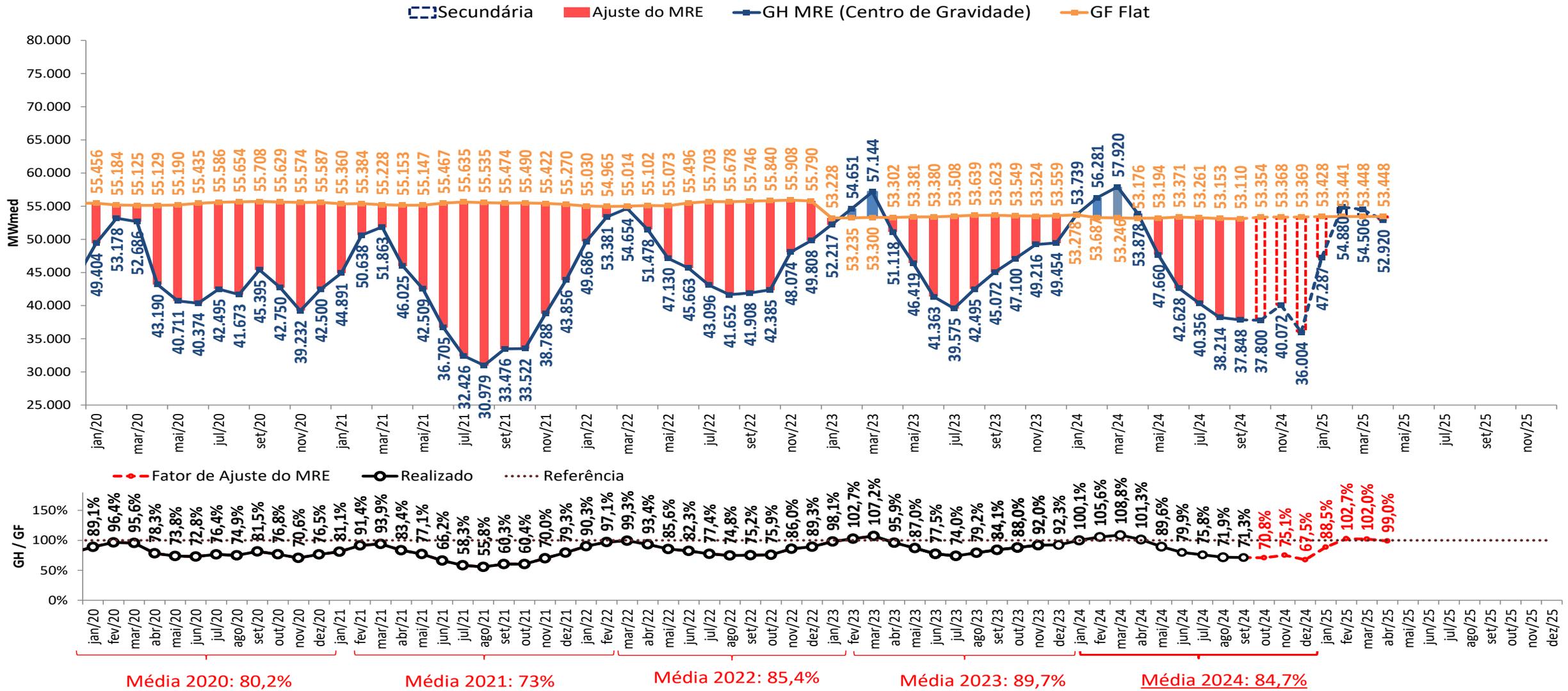
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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

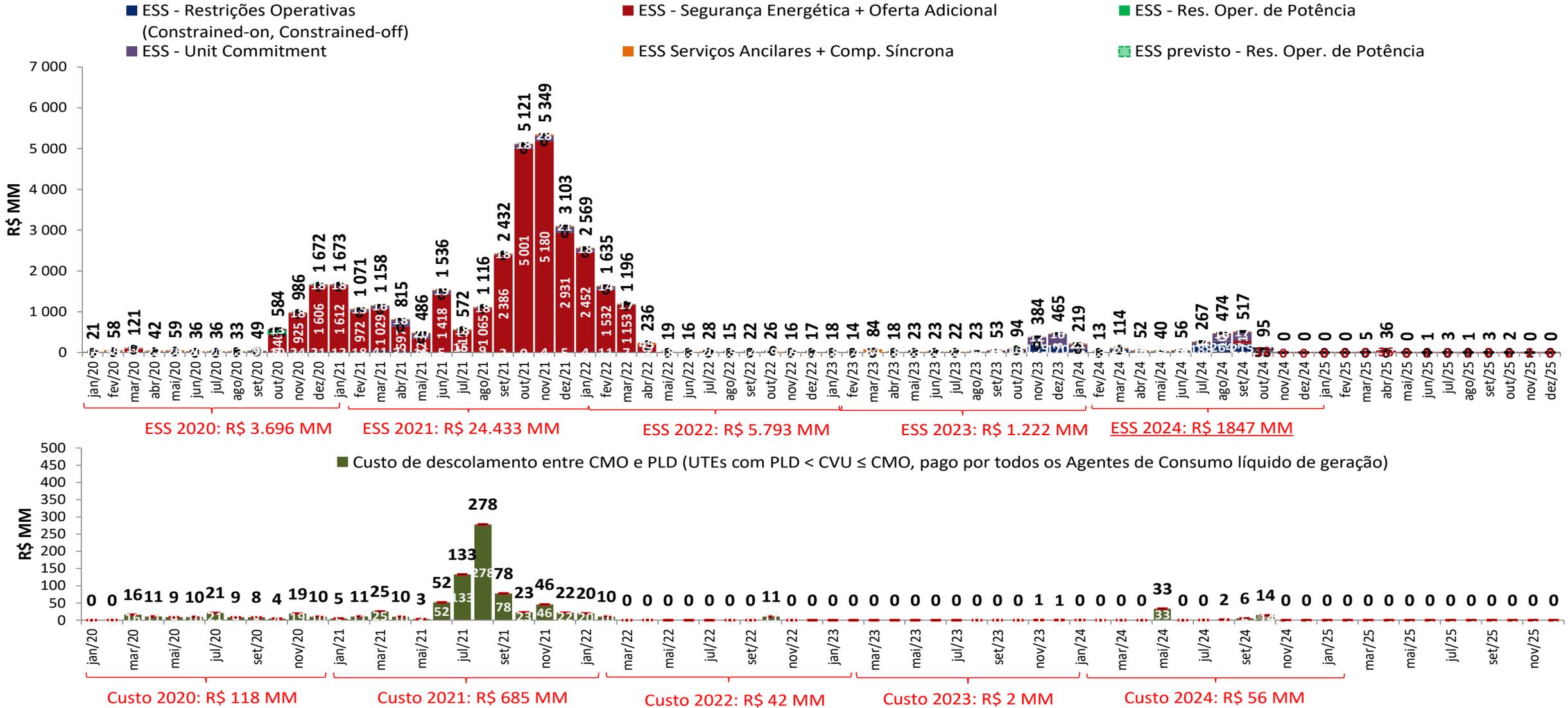


- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



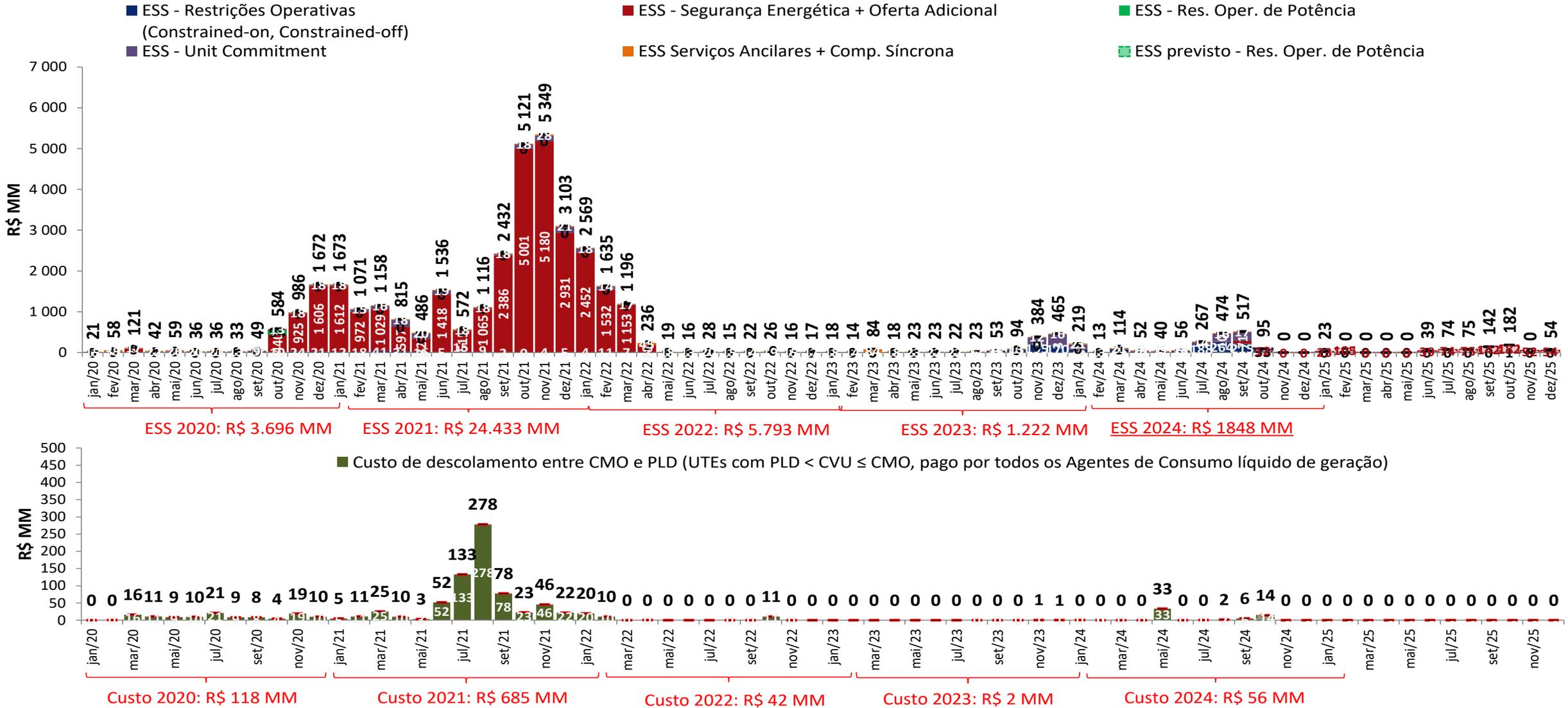
projeção do PLD



• A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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. 2017/2018 Hib

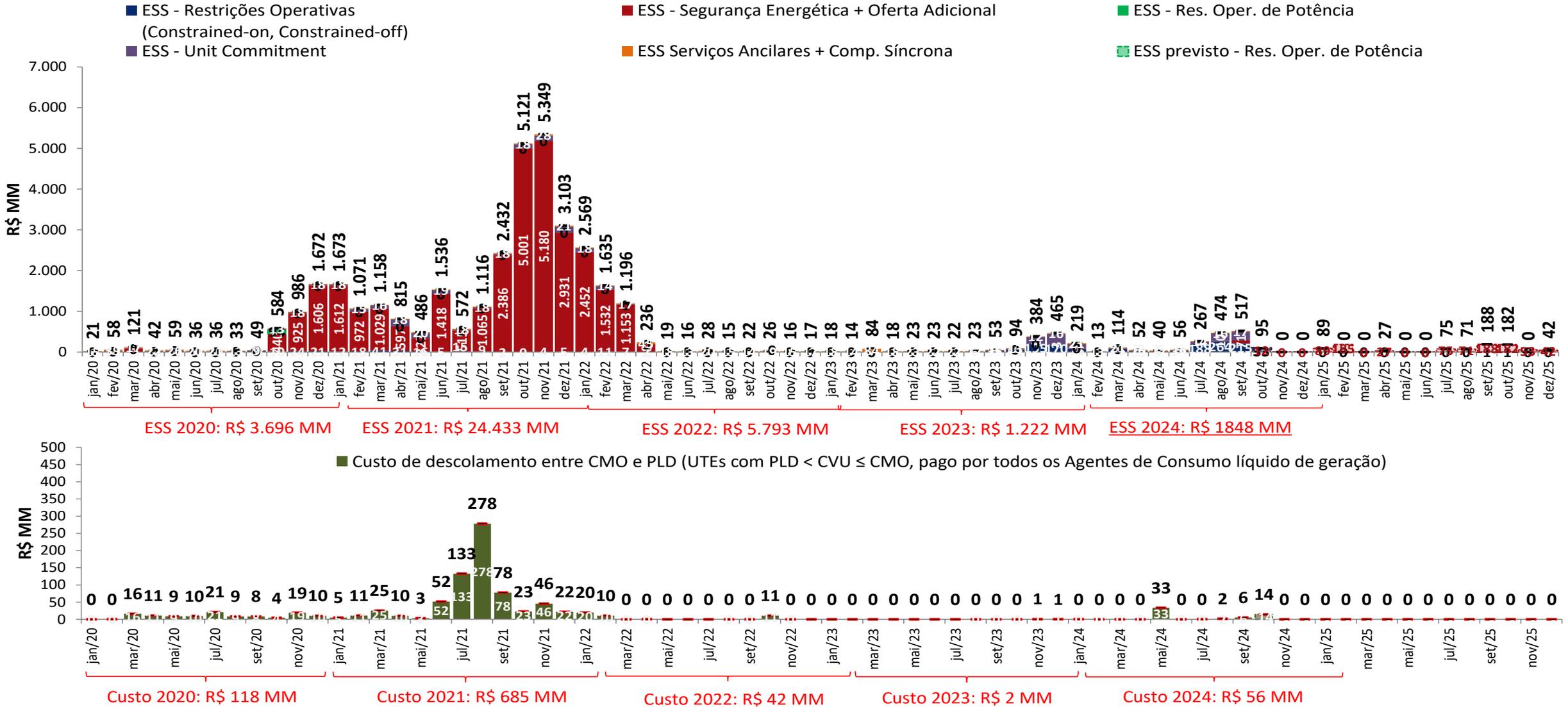


- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



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

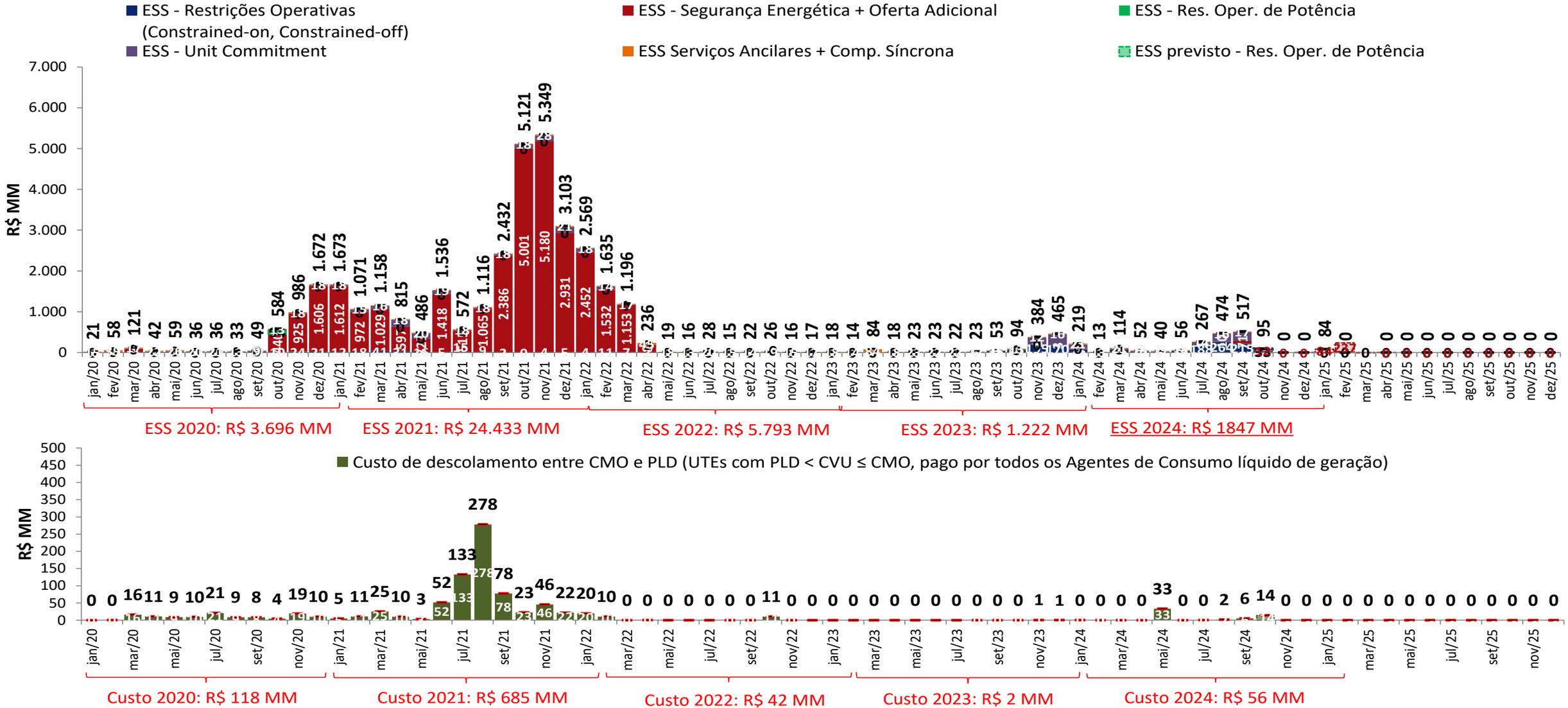


- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



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

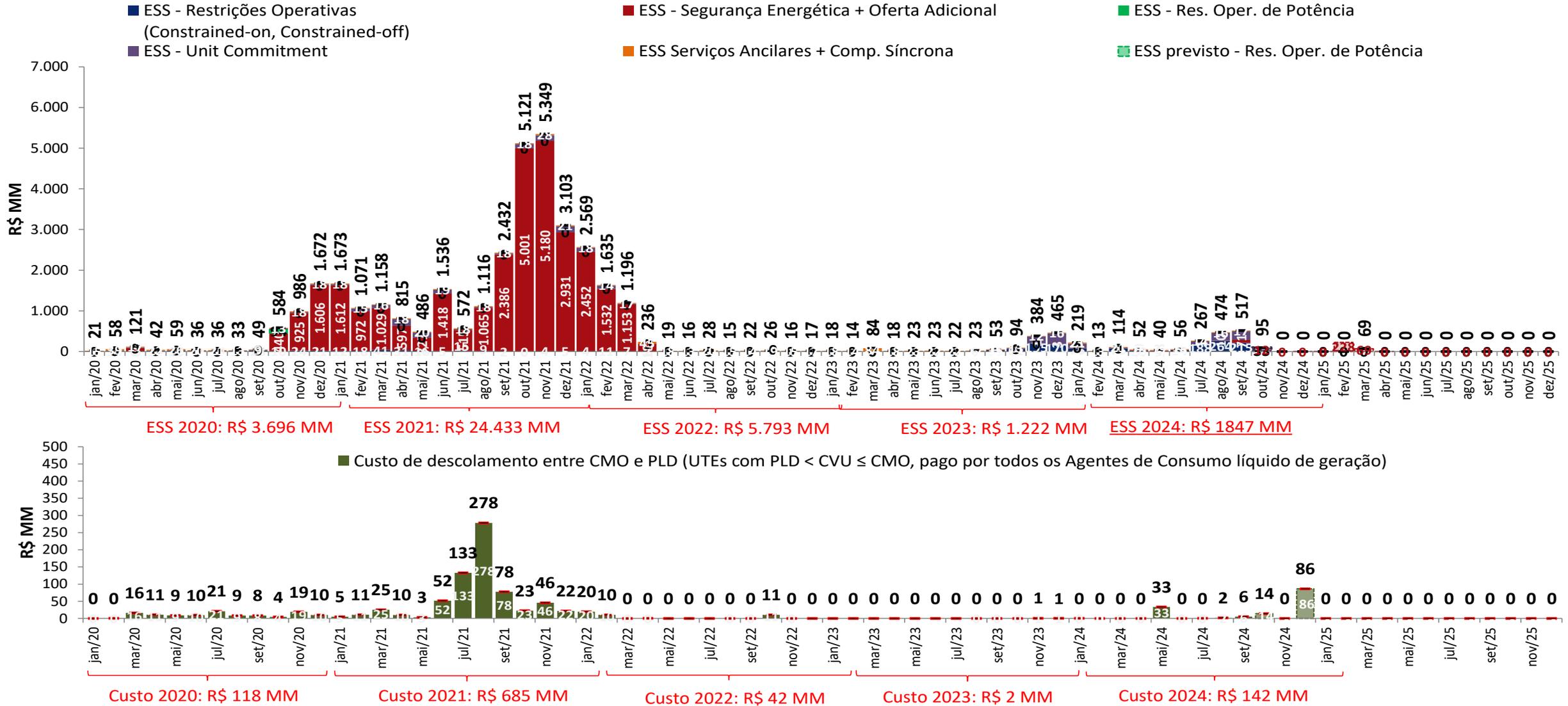


• A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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 outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 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 (≈3,914%) (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	27 666	27 578	27 996	29 996	30 377	31 845	31 575
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 919	7 716	7 879	8 251	7 992
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 153	4 328	4 368	4 681	5 038
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 253	9 744	9 942	10 256	9 051
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 321	51 784	52 567	55 033	53 655

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Pacotão (PCH)	Sudeste											4,7	6,6
Pacotão (PCH)	Sul											17,8	17,4

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 (≈3,914%) (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											

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	6,3
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	16,7
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIN	0,0	21,7	23,0									

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	27 666	27 578	27 996	29 996	30 377	31 850	31 582
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 919	7 716	7 879	8 268	8 008
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 153	4 328	4 368	4 681	5 038
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 253	9 744	9 942	10 256	9 051
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 321	51 784	52 567	55 054	53 678

- **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 (≈3,914%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 936	30 871	30 911	30 906	30 832	30 874	31 398
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 640	7 950	7 997	7 999	7 947
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 585	4 460	4 434	4 538	5 009
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 217	10 039	10 091	9 943	9 000
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 353	53 354	53 354	53 354	53 354

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											4,7	6,6
Pacotão (PCH)	Sul											17,6	17,6

Expansão - perdas (≈3,914%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	4,1
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	11,0
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	15,1

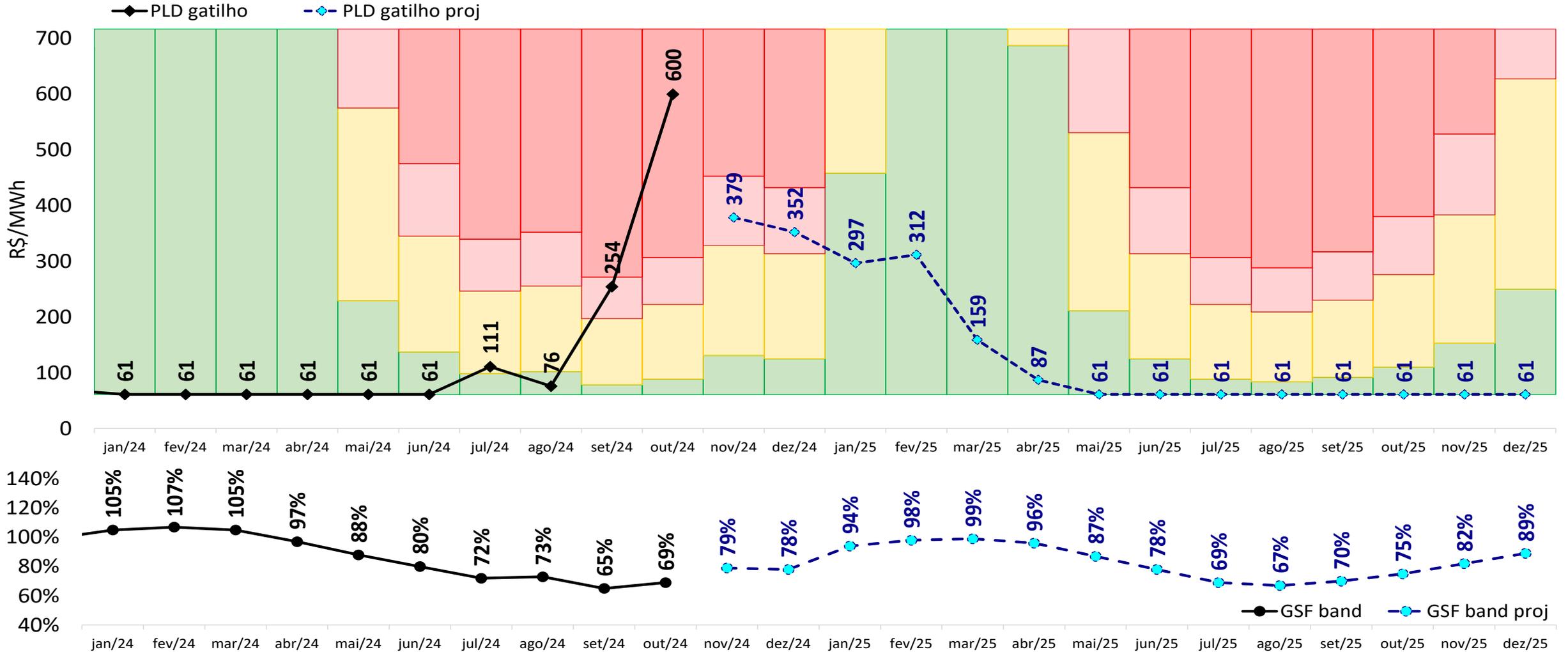
GF FLAT Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 936	30 871	30 911	30 906	30 832	30 877	31 402
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 640	7 950	7 997	8 010	7 958
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 585	4 460	4 434	4 538	5 009
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 217	10 039	10 091	9 943	9 000
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 353	53 354	53 354	53 368	53 369

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

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

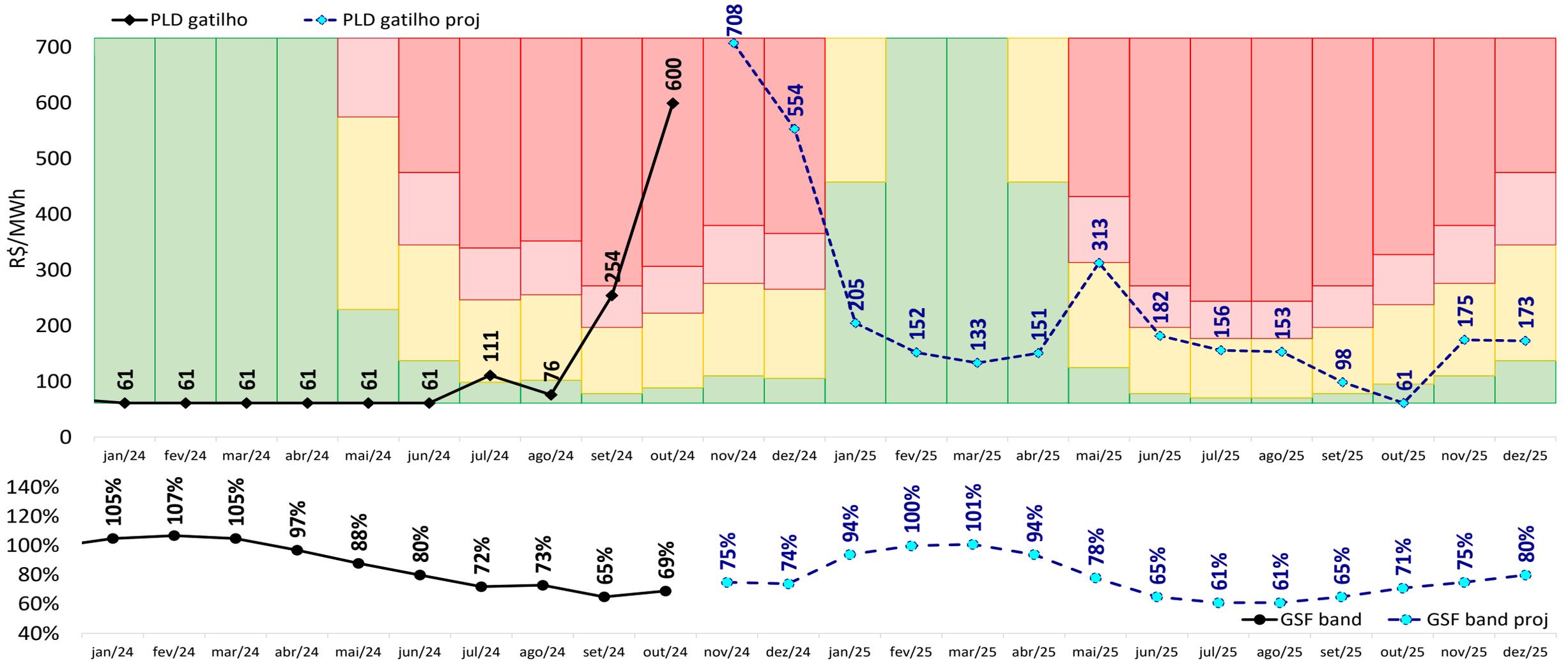
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



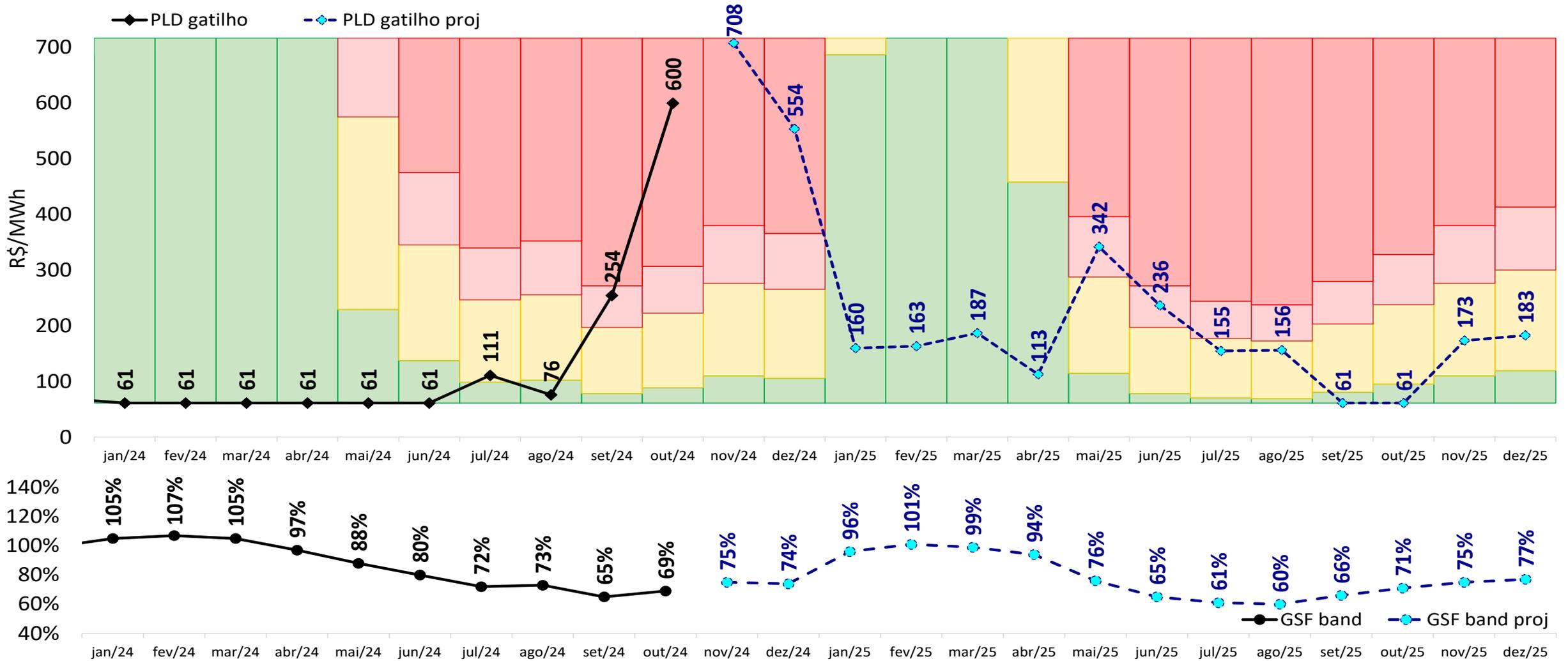
projeção da bandeira tarifária

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



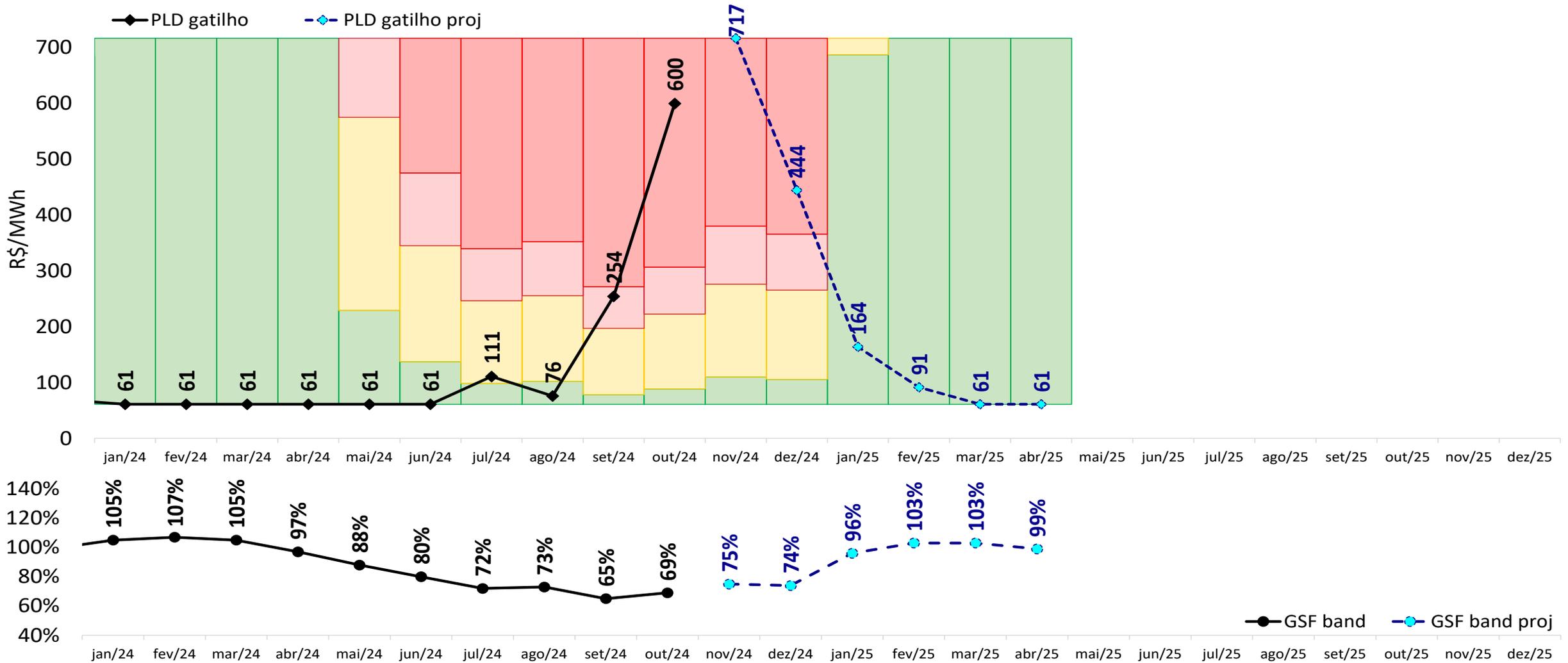
projeção da bandeira tarifária

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



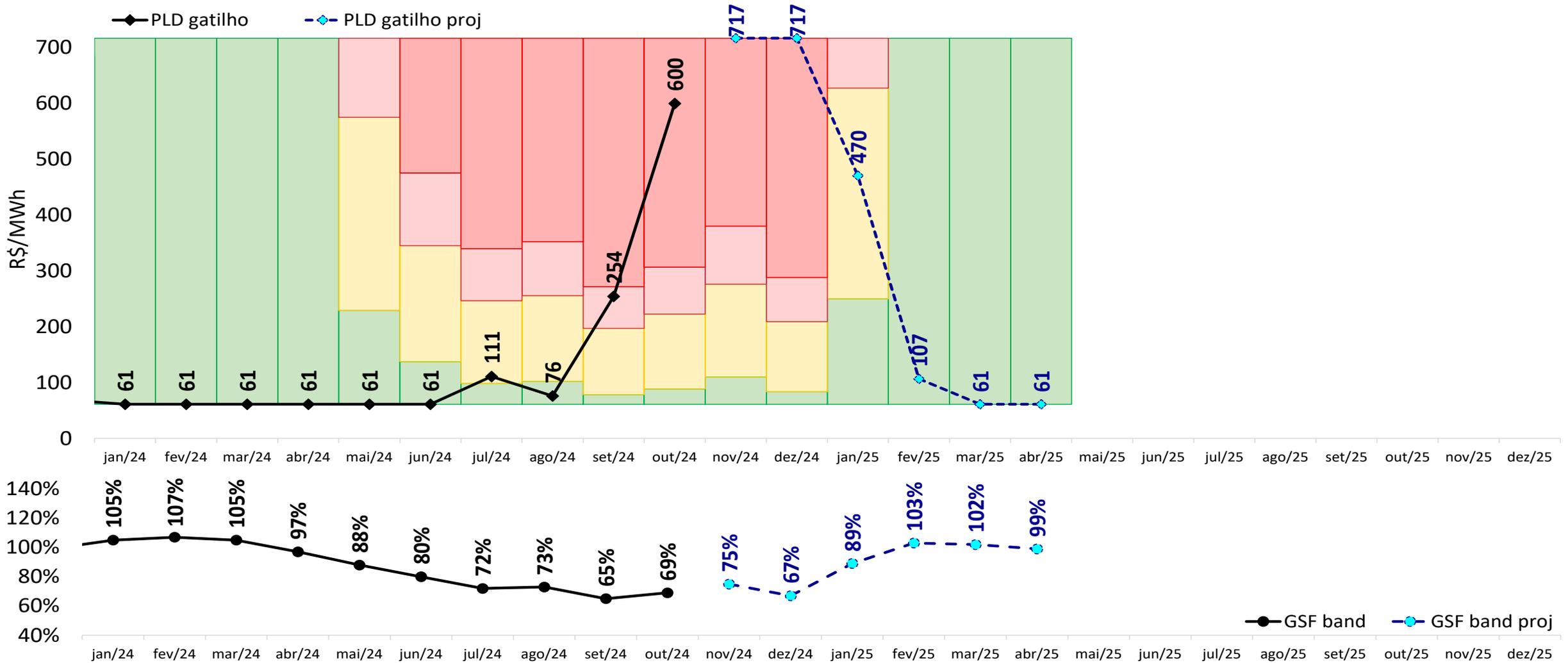
projeção da bandeira tarifária

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

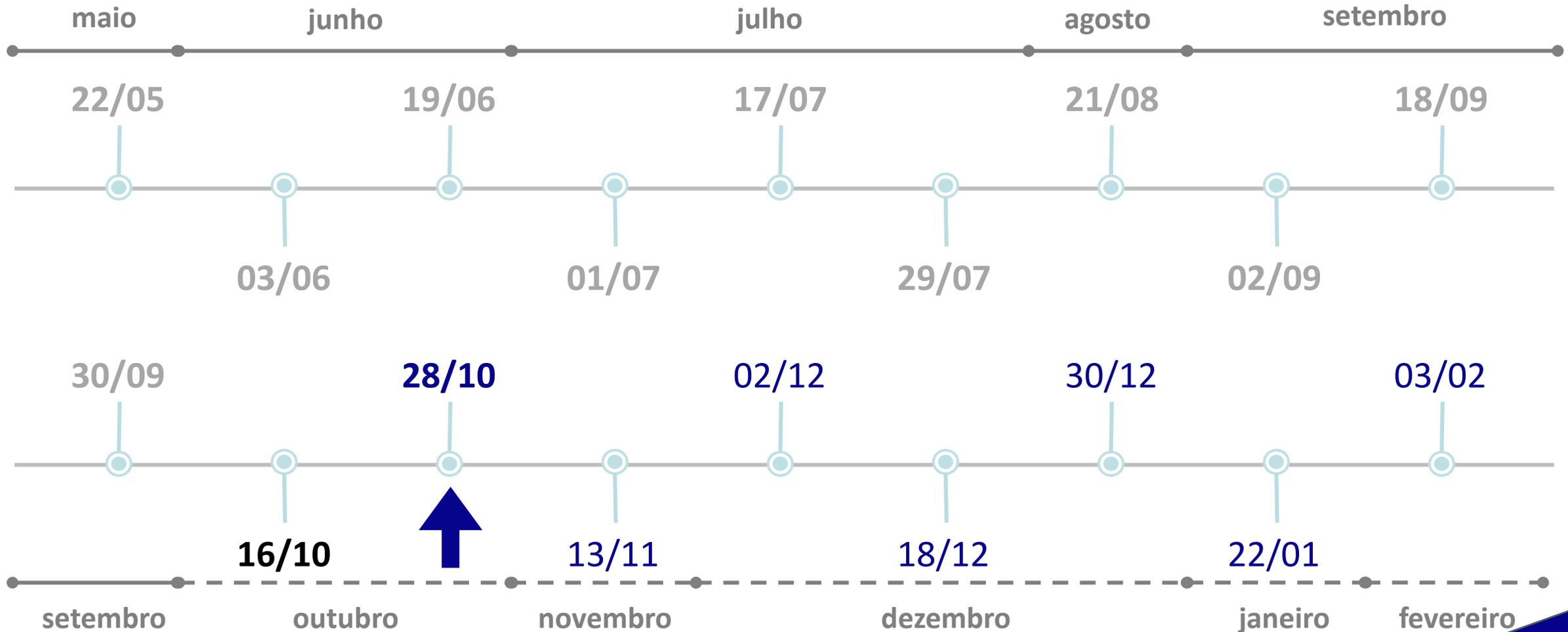


projeção da bandeira tarifária

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



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de outubro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
- **premissas do processo sombra – newave híbrido**
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de novembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**



obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
16/10/2024



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