

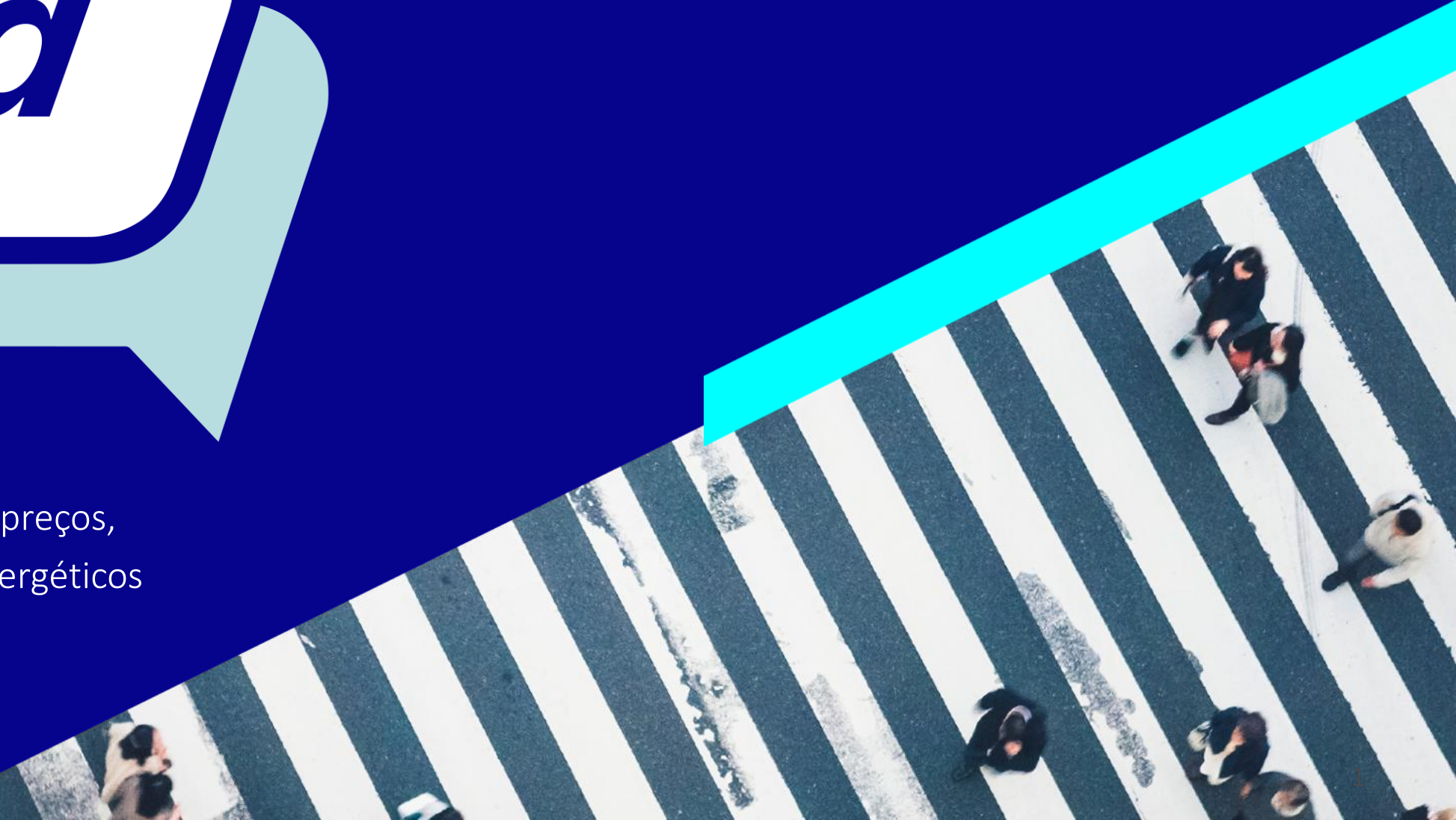
encontro

pld

ccee

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

13/11/2024



- 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 novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



- Versão 29 em uso.
- Versão 29.4.1 validada e enviada para homologação da ANEEL
- Próxima reunião com os agentes: 21/11/2024 das 9:30h às 12:00h
- 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.
- Versão 20.5.3 validada e será encaminhada para consulta pública.
- 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	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

A coordenação do **GT Parâmetros Auxiliares** convida a todos para a **3ª reunião** do GT com agentes que ocorrerá no dia 19/11/2024 das 10h às 12h.

Na ocasião serão apresentados resultados de simulações referente ao estudo com os impactos da alteração do número mínimo de iterações para 50.

A reunião seguirá a seguinte pauta:

1. Abertura da Reunião pela Coordenação;
2. Apresentação dos estudos de agentes;
3. Encaminhamentos.

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_OTAzMmVjZTgtMGJkNC00NWZlLWExMDAtZWZiMGZmZTFkYTYy%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%7Ce91017542f104a10621108dcf779d4f2%7C3adee5fc933e4911ae1b9c2fe7b84448%7C1%7C0%7C638657349841867976%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWlIjoIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=pO0sM48s4zCyBxBog%2F%2FAVyhMa%2FnRv6LwRcLs8irCaA%3D&reserved=0

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

CONVITE PARA A 132ª REUNIÃO COM AGENTES DA FT NEWAVE

Para darmos continuidade ao processo de validação da nova versão do modelo NEWAVE convidamos V.Sas. a participar da **132ª Reunião da FT-NEWAVE** a ser realizada via Teams, através do link abaixo, no dia **21 de novembro** de 2024, das **09:30h às 12:00h**, com a seguinte agenda:

1. Abertura da reunião pela Coordenação;
2. Apresentação dos testes presentes no Caderno de Testes;
3. Assuntos Gerais.

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_ZDZhZDYyMTUtNDAXNy00ZDNkLWFkMDEtN2VlODc5ZGJmM2M2%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%7Cd8749e18e7ff4b88d37b08dcff4d812b%7C3adee

[CT PMO/PLD] Minuta de nota técnica para contribuições (GT MMGD)

A coordenação do GT MMGD do CT PMO/PLD disponibilizou a minuta de atualização da nota técnica referente a Fase 2 - Representação da Expansão da Micro e Minigeração Distribuída.

Os ajustes se referem especialmente ao processo de atualização das bases e parâmetros para projeção da expansão da MMGD.

As sugestões/contribuições podem ser enviadas para: ctpmopl@ons.org.br e ctpmopl@ccee.org.br até o dia 18 de novembro às 18h.

O material está disponível na pasta de Documentos na área destinada ao GT MMGD no portal CT PMO/PLD:

<https://ctpmopl.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-mmgd>

Link para a minuta da NT:

https://ctpmopl.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-mmgd/-/document_library/4t0gMF6pO4Ok/view_file/1247647?_com_liferay_document_library_web_portlet_DLPortlet_INSTANCE_4t0gMF6pO4Ok_redirect=https%3A%2F%2Fctpmopl.org.br%2Fgroup%2Fct-pmo-pld%2Fgt-mmgd%2F-%2Fdocument_library%2F4t0gMF6pO4Ok%2Fview%2F404720%3F_com_liferay_document_library_web_portlet_DLPortlet_INSTANCE_4t0gMF6pO4Ok_redirect%3Dhttps%253A%252F%252Fctpmopl.org.br%252Fgroup%252Fct-pmo-pld%252Fgt-mmgd%253Fp_p_id%253Dcom_liferay_document_library_web_portlet_DLPortlet_INSTANCE_4t0gMF6pO4Ok%2526p_p_lifecycle%253D0%2526p_p_state%253Dnormal%2526p_p_mode%253Dview

A consolidação do documento ocorrerá na 12ª reunião com os agentes do GT MMGD que será agendada em breve.

[CT PMO/PLD] Divulgação de decks WEOL-SM

Informamos que em 10/11 (segunda-feira) foi iniciada a publicação dos decks do modelo de previsão de geração eólica semanal (WEOL-SM) diariamente no SINtegre.

<https://sintegre.ons.org.br/sites/8/103/105/Produtos/785>

Os decks estão sendo publicados atendendo o compromisso de dar previsibilidade mínima de um mês aos agentes antes da entrada oficial do modelo, prevista para o PMO de janeiro de 2025.

O material referente a atividade está disponível na área destinada ao GT GEOS no portal CT PMO/PLD:
<https://ctpmopld.org.br/group/ct-pmo-pld/gt-geração-eólica-e-solar-fotovoltaica>

[Resolução Normativa ANEEL 1.104/2024](#) (DOU: 30/10):

Aprovação das revisões dos Procedimentos de Rede, das Regras e Procedimentos de Comercialização, em atendimento à REN ANEEL 1.032/2022, alterada pela REN ANEEL 1.078/2023.

[Portaria Normativa MME 087/2024](#) (DOU: 31/10):

Estabelece as Diretrizes para a importação de energia elétrica, a partir da República do Paraguai com entrega na Subestação Margem Direita vinculada ao nó de fronteira da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional, em nível de tensão de 500kV.

[Portaria Normativa MME 088/2024](#) (DOU: 01/11):

Estabelece Diretrizes para operação em condição diferenciada de usinas termoelétricas para atendimento de potência no Sistema Interligado Nacional.

[Portaria Normativa MME 090/2024](#) (DOU 13/11):

Altera o Anexo da Portaria nº 101/GM/MME, de 22 de março de 2016, que define a metodologia de cálculo das garantias físicas de energia dos novos empreendimentos de geração de energia elétrica do SIN.

[Portaria Normativa MME 091/2024](#) (DOU: 13/11):

Define as premissas gerais a serem utilizadas na aplicação da metodologia definida na Portaria nº 101/GM/MME, de 22 de março de 2016, a qual trata do cálculo da Garantia Física de energia de novas UHEs e UTEs despachadas centralizadamente pelo ONS.

- Conforme apresentado na 5ª Reunião com os agentes do GT CVU Estrutural do CT PMO/PLD
 - Próximas etapas conforme cronograma
 - [...]
 - Encaminhamento para a ANEEL (abertura de CP)
 - Consulta Pública ANEEL 025/2024 ([hiperlink](#))
 - “Sombra” do CVU Estrutural (apenas dados de entrada do CVU Estrutural no formato de planilha, sem rodada e análise)
- O acompanhamento e divulgação de atualizações será realizado por meio do site do CT PMO/PLD e e-mail
- Entrada em operação condicionada a:
 - Aprovação das Regras de Comercialização pela ANEEL
 - Previsibilidade aos agentes

- Conforme apresentado na 5ª Reunião com os agentes do GT CVU Estrutural do CT PMO/PLD



CVU Estrutural

Revisão: Conclusões com respeito a escolha de metodologia

- Para usinas vendedoras ~~que não tenham entrado em operação comercial e, portanto, não possuem valor de CVU conjuntural~~, o valor de Ccomb é calculado de maneira semelhante ao descrito na PRT 42/2007, com a diferença que na parcela Pcomb é utilizado a expectativa de preço futuro para cada ano. A parcela de O&M é reajustada até o mês de referência de atualização.

$$CVU = [(e * i * Pcomb_FUT_{(período_projeção)})] + CO\&M_{Leilão} * VP_IPCA$$

Caso a usina possua dados de cotação de contratos futuros no mercado internacional, em horizonte que compreenda o médio prazo:

$PCOMB_FUT_{período}$ é o preço médio dos contratos futuros do combustível para o ano/período projetado, com base na média das cotações do mês de referência, **com atualização Quadrimestral**

Caso contrário, no primeiro ano do estudo:

$PCOMB_FUT_{período}$ é a média dos 12 meses anteriores ao mês de apuração **com atualização Mensal**

Enquanto nos demais anos do horizonte:

$PCOMB_FUT_{período}$ é a expectativa de preço futuro do período, oriunda do AEO/EIA, aplicado mecanismo de aversão ao risco de volatilidade/previsibilidade e correlação entre a base de dados **com atualização Anual**

- Onde:
- i = Dado cadastral
- $CO\&M$ = Dado cadastral
- e = Dólar mensal
- VP_IPCA = Atualização anual parcial em novembro (IPCA setembro) e definitiva em dezembro (IPCA outubro)

- Fonte oficial do dólar: Banco Central do Brasil (BACEN)
- Fonte oficial do IPCA: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
- Fonte oficial do CPI: U. S. Bureau of Labor Statistics
- Fonte oficial do OC e ODI: U.S. Energy Information Administration (EIA) – Indisponível para 2024/25, contingência de média de 12 meses
- Fontes oficiais para futuros do NBP, JKM, BRENT, HH e CMI:
 - Gás Natural Henry Hub – HH: Código (Assessment Symbol) XNNG001 até XNNG060
 - Petróleo Brent – BRENT: Código (Assessment Symbol) XILL001 até XILL060
 - GNL Japan/Korea Marker – JKM: Código (Assessment Symbol) LJKMO01 a LJKMO03, e QJKMO04 até QJKMO60
 - Gás Natural National Balancing Point UK – NBP: Código (Assessment Symbol) ABUKM01 até ABUKM48
 - Carvão Mineral ARA – CMI: Código (Assessment Symbol) XIRD001 até XIRD060
- Fontes alternativas para futuros do NBP, JKM, BRENT, HH e CMI:
 - <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/uk-nbp-natural-gas-calendar-month.quotes.html#venue=globex>
 - <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/lng-japan-korea-marker-platts-swap.quotes.html#venue=globex>
 - <https://www.cmegroup.com/markets/energy/crude-oil/brent-crude-oil.quotes.html#venue=globex>
 - <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/natural-gas.quotes.html#venue=globex>
 - <https://www.cmegroup.com/markets/energy/coal/coal-api-2-cif-ara-argus-mccloskey.html#venue=globex>

- Disponibilização do primeiro sombra ainda durante o dia de hoje (13/11)
- Expectativa de disponibilização mensal até entrada oficial
- Três arquivos disponibilizados:
 - Sombra.xlsx: Valores de CVU Estrutural Sombra com a nova metodologia
 - Memorial de cálculo.xlsx: Planilha formulada com dados de entrada para o cálculo dos valores de CVU Estrutural Sombra com a nova metodologia. Dados privados não são disponibilizados, citamos fontes alternativas
 - Leia-me.docx: com FAQ, explicação dos dados de entrada do memorial de cálculo e discussão sobre os resultados

Leia-me – Sombra CVU Estrutural – PMO de Out2024

FAQ:

- Qual a data de entrada em operação? A data de entrada em operação do CVU Estrutural fica condicionada a contratação do contrato de Reforçamos que no momento a Consórcio a qual abriga o CVU Estrutural no qual as contribuições.
- Como utilizar o memorial de cálculo estrutural de um CLAST de referência? O memorial de cálculo de referência “Projecao Comb” devem ser inserido no sistema.



Sombra CVU Estrutural - PMO_Out2024

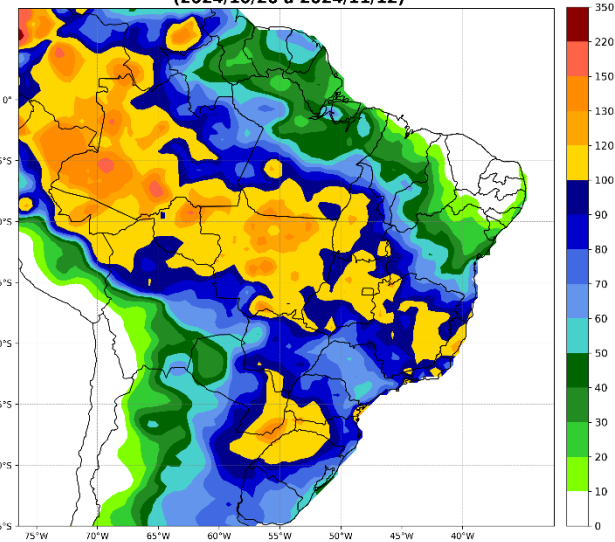
CODIGO	EMPREENDIMENTO	COMBUSTIVEL CLAST	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	OBSERVAÇÃO	COMB. CONTRATO	MAIOR FATOR COMB.
1	ANGRA 1	Nuclear	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	Fora Escopo		
13	ANGRA 2	Nuclear	20,12	20,12	20,12	20,12	20,12	Fora Escopo		
211	BAIXADA FLU	Gas	175,87	221,98	244,21	247	243,46	CCEAR	HH	
256	CIDADE LIVRO	Biomassa	242,13	242,13	242,13	242,13	242,13	CCEAR	Demais comb	
97	CUBATAO	Gas	459,82	447,55	401,03	351,52	314,73	CCEAR	Fatores	JKM
12	CUIABA G CC	Gas	1122,52	1091,71	974,94	850,67	758,32	CCEAR	Fatores	JKM
153	DAIA	Diesel	0	0	0	0	0	Merchant		
65	DO ATLAN_CSA	Gas Proces	0	0	0	0	0	Fora Escopo		
183	DO ATLANTICO	Gas Proces	249,65	249,65	249,65	249,65	249,65	Fora Escopo		
137	GNA I	Gas	338,03	431,11	475,98	481,61	474,47	CCEAR	HH	
238	GNA II	Gas	598,58	582,6	522,07	457,64	409,76	CCEAR	Fatores	JKM
63	IBIRITE	Gas	1122,16	1092,62	980,67	861,52	772,98	CCEAR	Fatores	JKM
54	JUIZ DE FORA	Gas	0	0	0	0	0	Merchant		
245	KARKEY 013	Gas	934,48	910,07	817,54	719,07	645,9	CCEAR	Fatores	JKM
246	KARKEY 019	Gas	934,48	910,07	817,54	719,07	645,9	CCEAR	Fatores	JKM
15	LINHARES	GNL	267,56	341,72	377,48	381,96	376,27	CCEAR	HH	
257	LINHARES LRC	Gas	1133,74	1103,43	988,53	866,26	775,39	CCEAR	Fatores	JKM
247	LINHARES PCS	Gas	1366,64	1329,13	1186,97	1035,67	923,23	CCEAR	Fatores	JKM
236	MARLIM AZUL	Gas	171,57	163,75	156,26	151,42	148,3	CCEAR	Fatores	BRENT

Codigo	Nome	Combustível	Observação	Classe
52	CAMPINA GDE	Oleo		
73	GERAMAR I	Oleo		
70	GERAMAR II	Oleo		
53	GLOBAL I	Oleo	Oleo Comb. B	4º
55	GLOBAL II	Oleo	Oleo Comb. B	4º
57	MARACANAU I	Oleo	Oleo Comb. B	4º
167	P. PECEM I	Carvao	Carvao Int.	5º
176	PORTO ITAQUI	Carvao	Carvao Int.	5º
86	ST.CRUZ NOVA	GNL	HH	5º
170	SUAREZ II	Oleo	Oleo Comb. B	5º

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

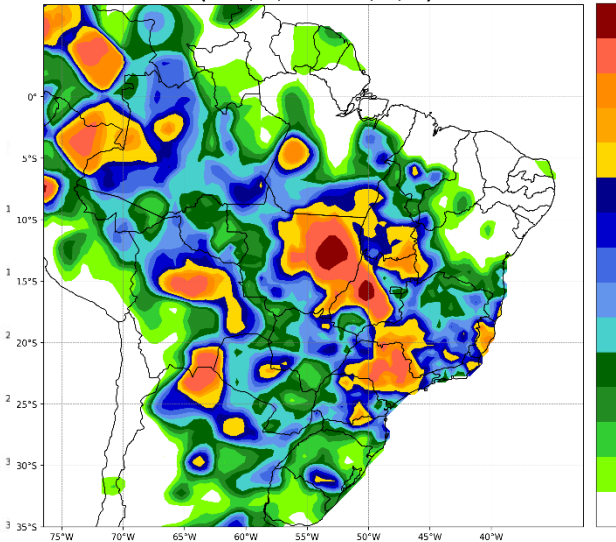
Climatologia

Climatologia de Precipitação Novembro (operativo) de 2024
(2024/10/26 a 2024/11/12)



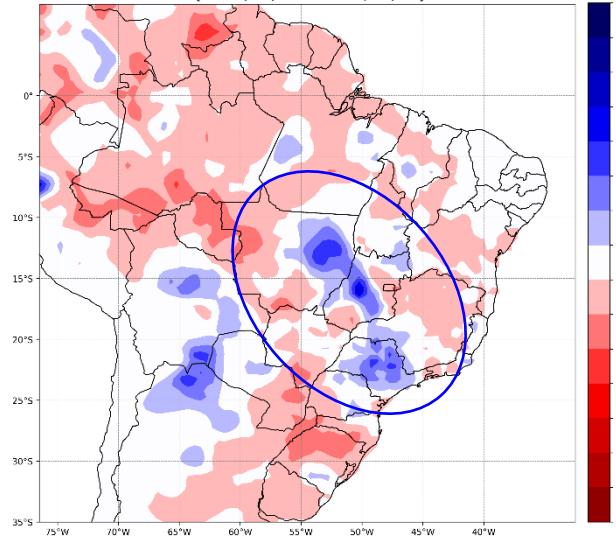
Observado

Precipitação Observada Novembro (operativo) de 2024
(2024/10/26 a 2024/11/12)



Anomalia

Anomalia de Precipitação Novembro (operativo) de 2024
(2024/10/26 a 2024/11/12)



2024-2023

Precipitação (Novembro 2023 x Novembro 2024)

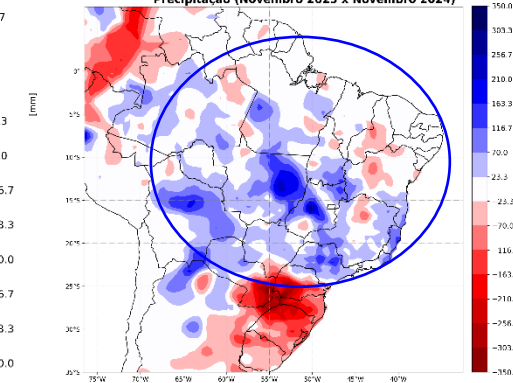
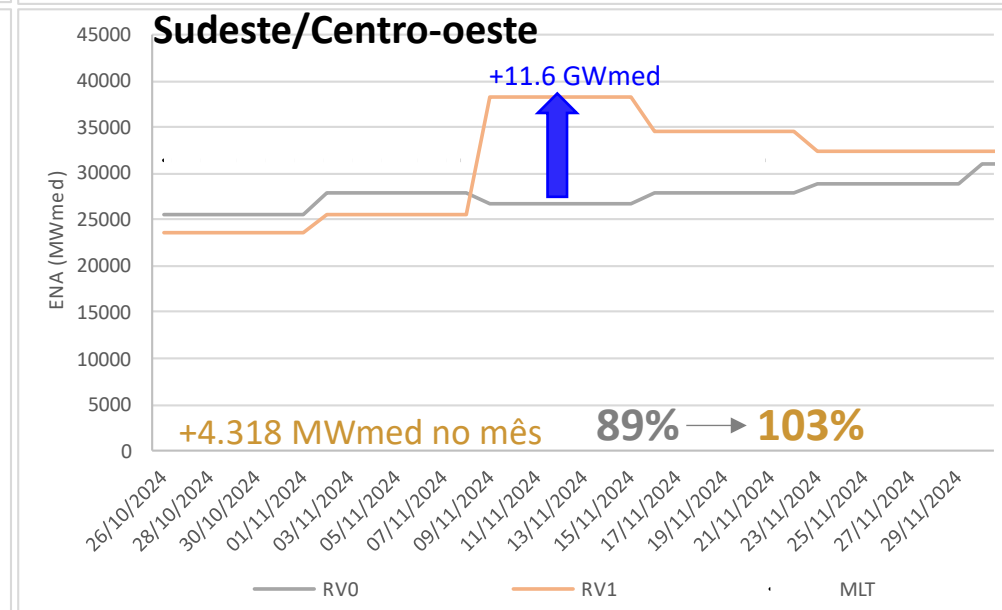
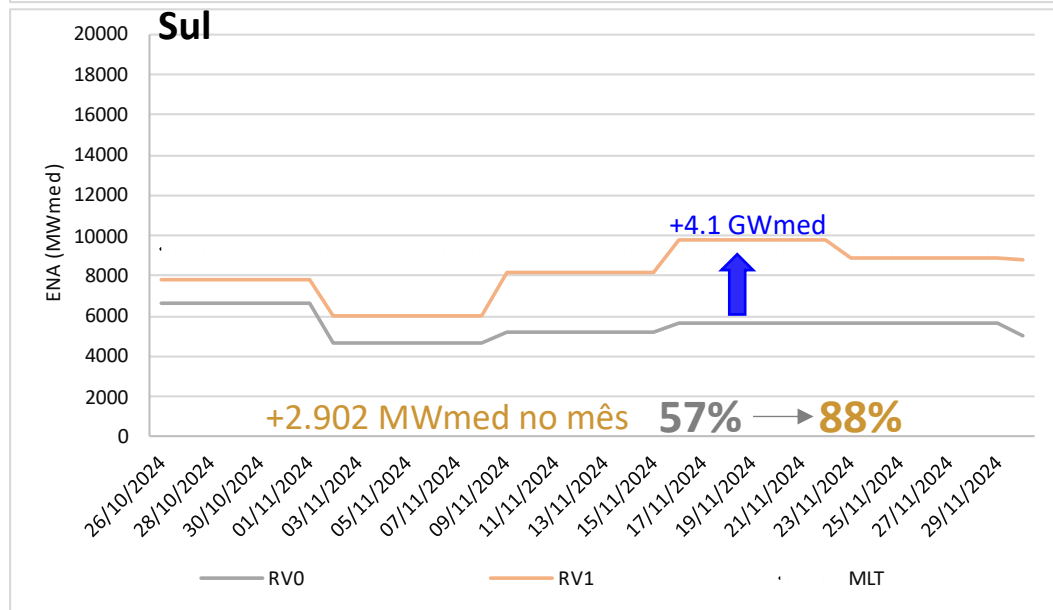
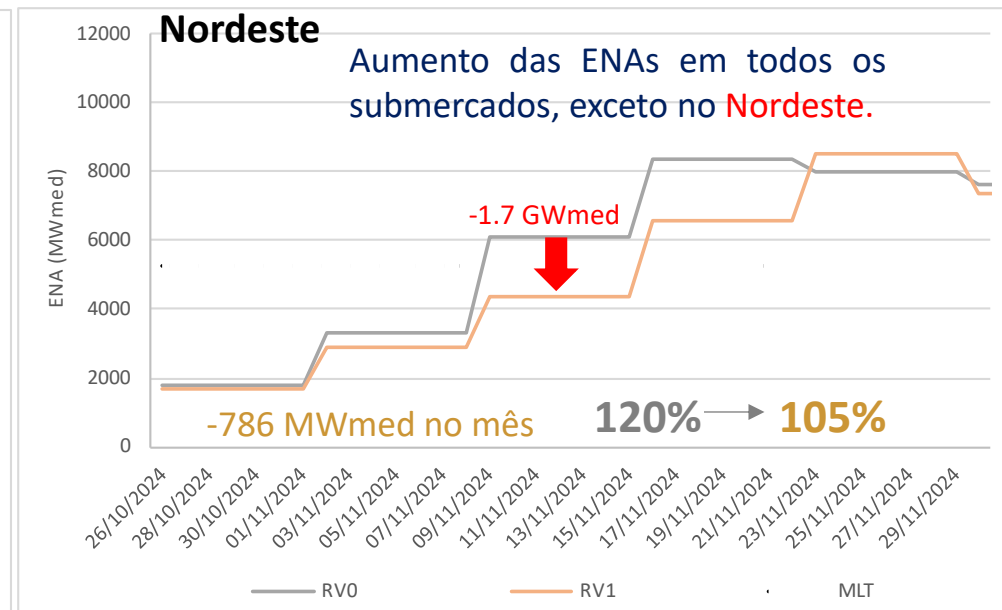
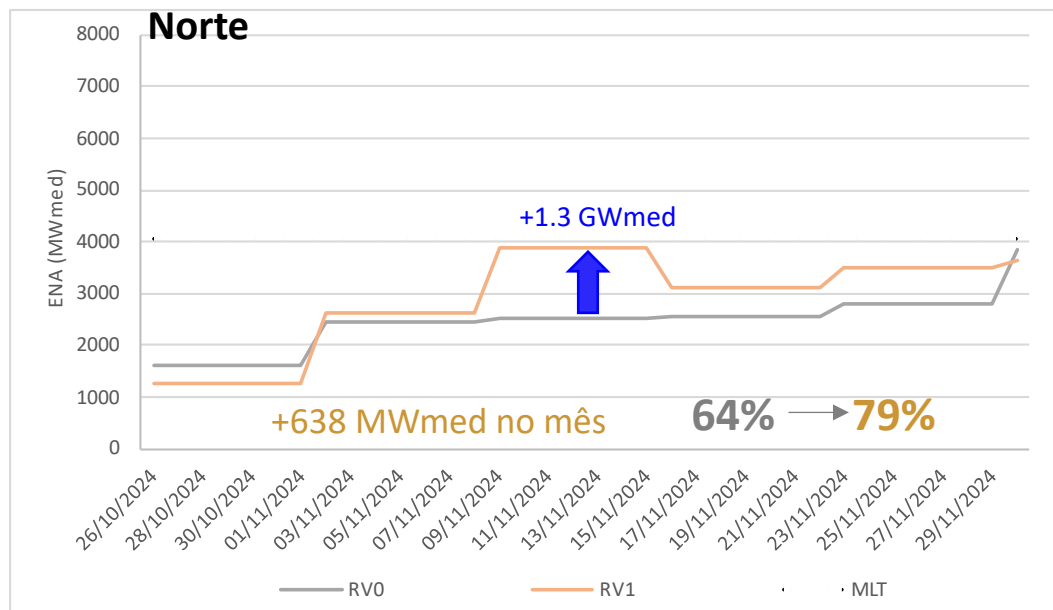
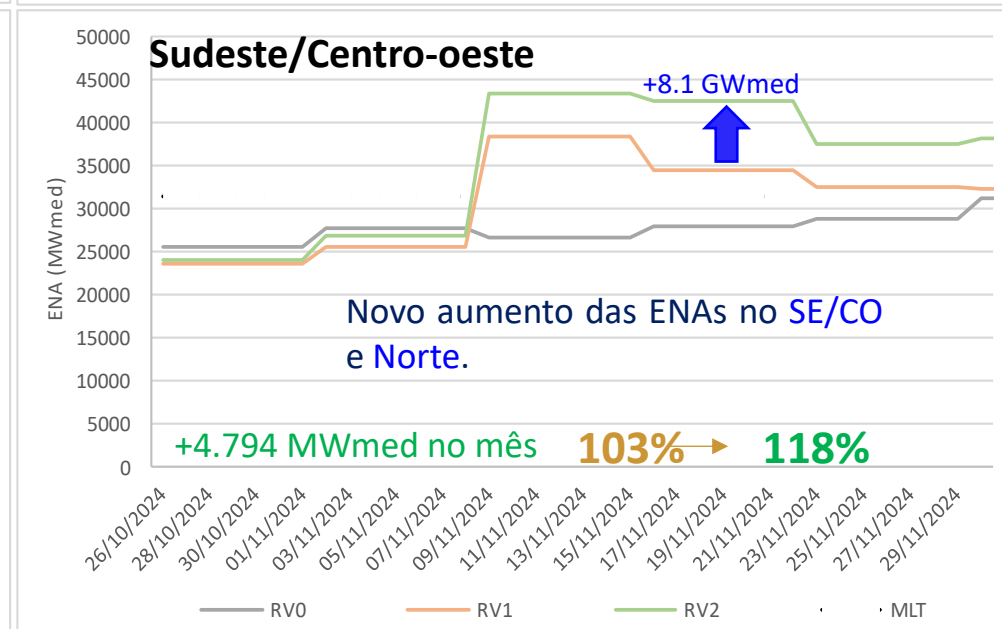
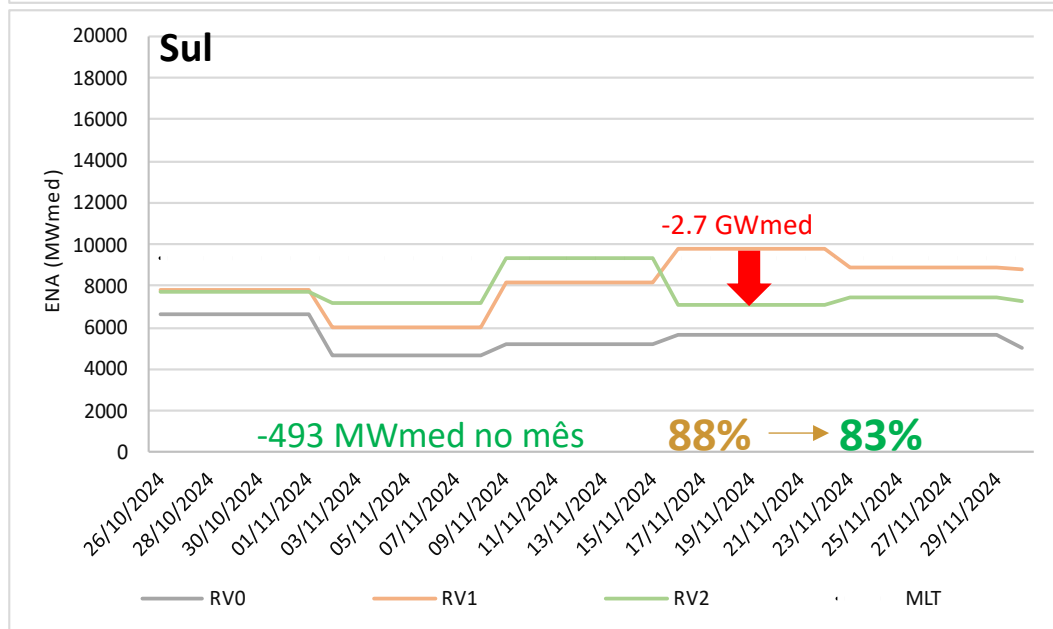
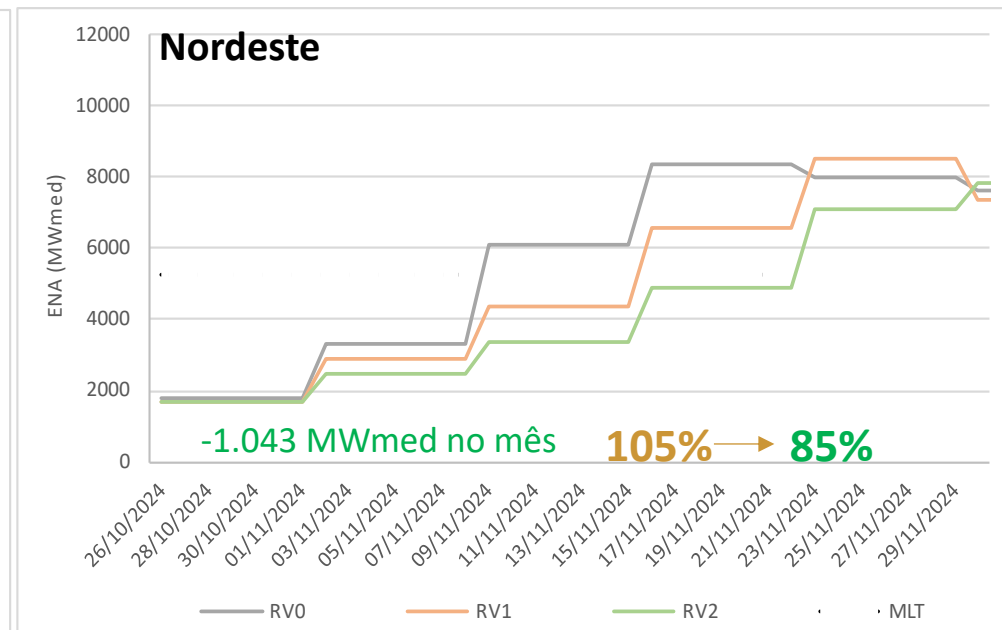
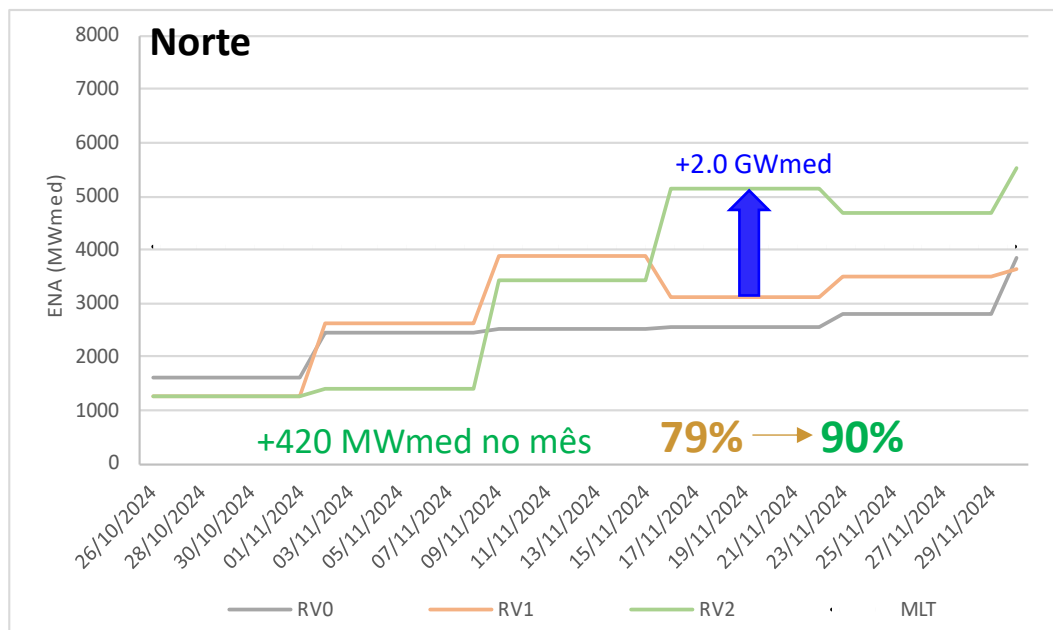


Figura – Precipitação acumulada em novembro: climatologia, observado e anomalia verificada em 2024.

- Avanço de frentes frias e formação de zonas de convergência de umidade desde a segunda metade de outubro.
- Precipitações acima da média nas bacias dos rios Paranapanema, Tietê, Grande, Paranaíba e no alto Tocantins (Serra da Mesa).
- Chuvas acima de 2023 na maior parte do país, a exceção é o Sul, sob efeito do fenômeno El Niño em 2023.

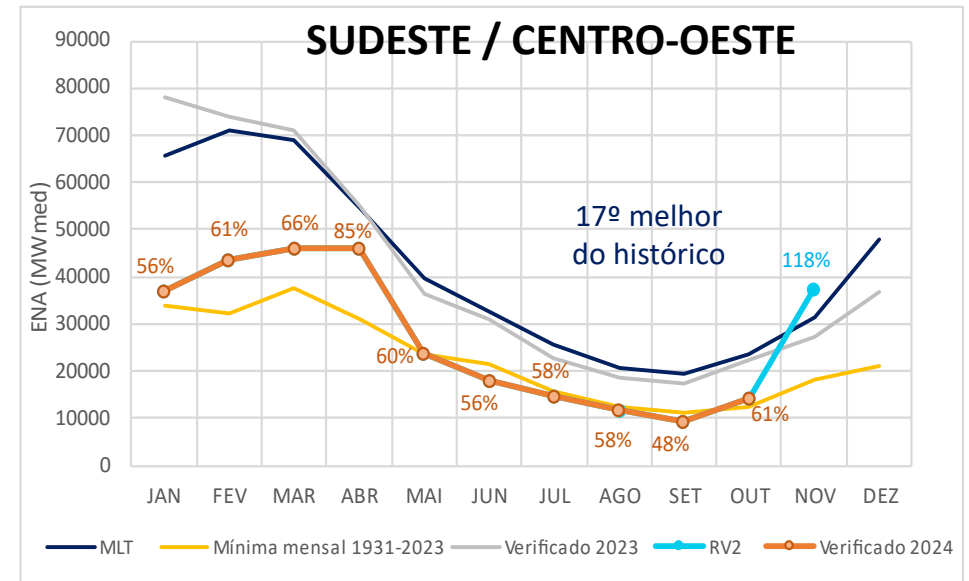
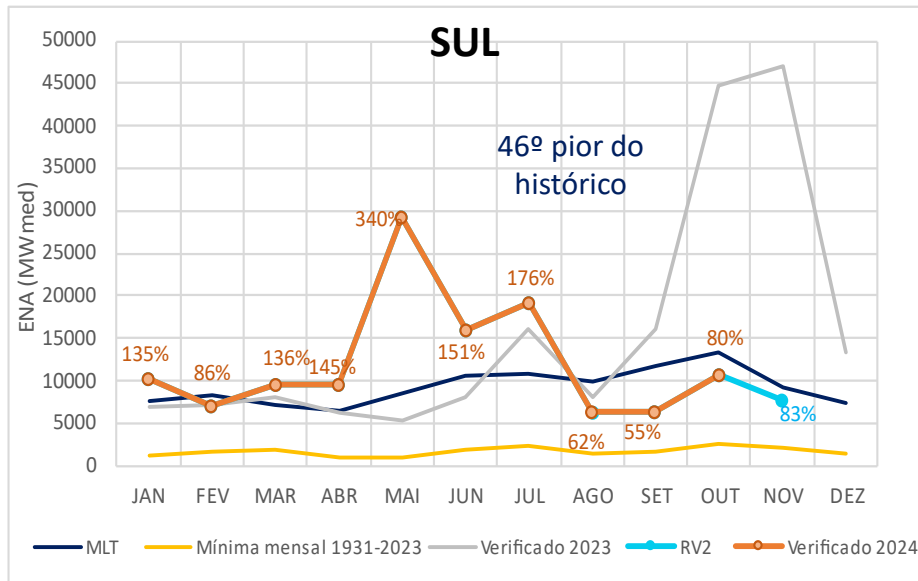
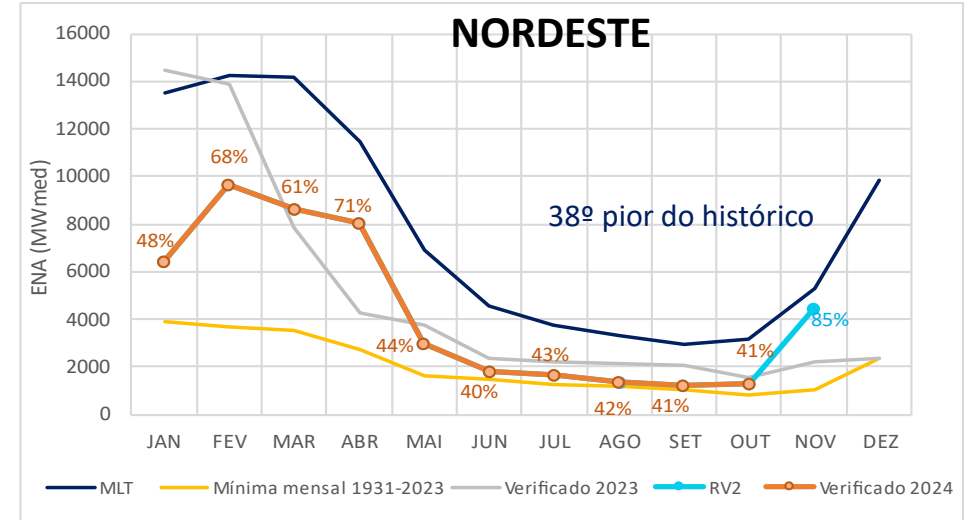
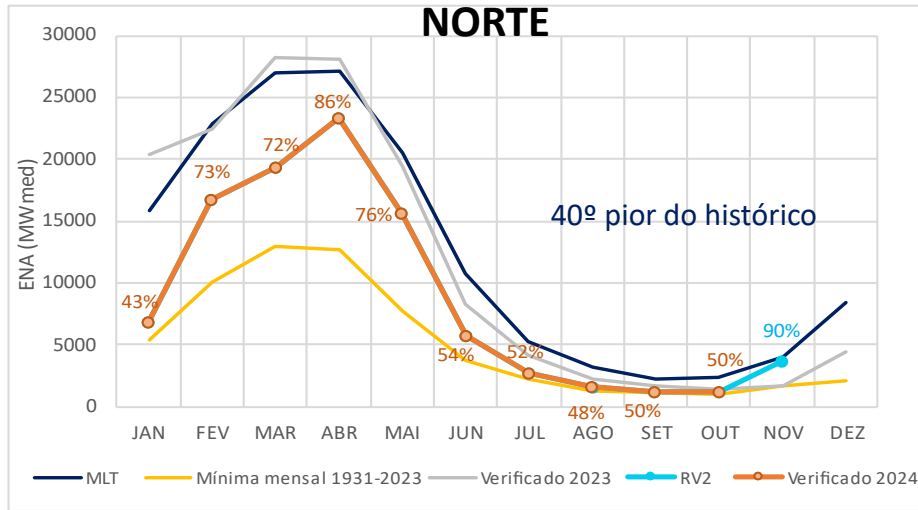




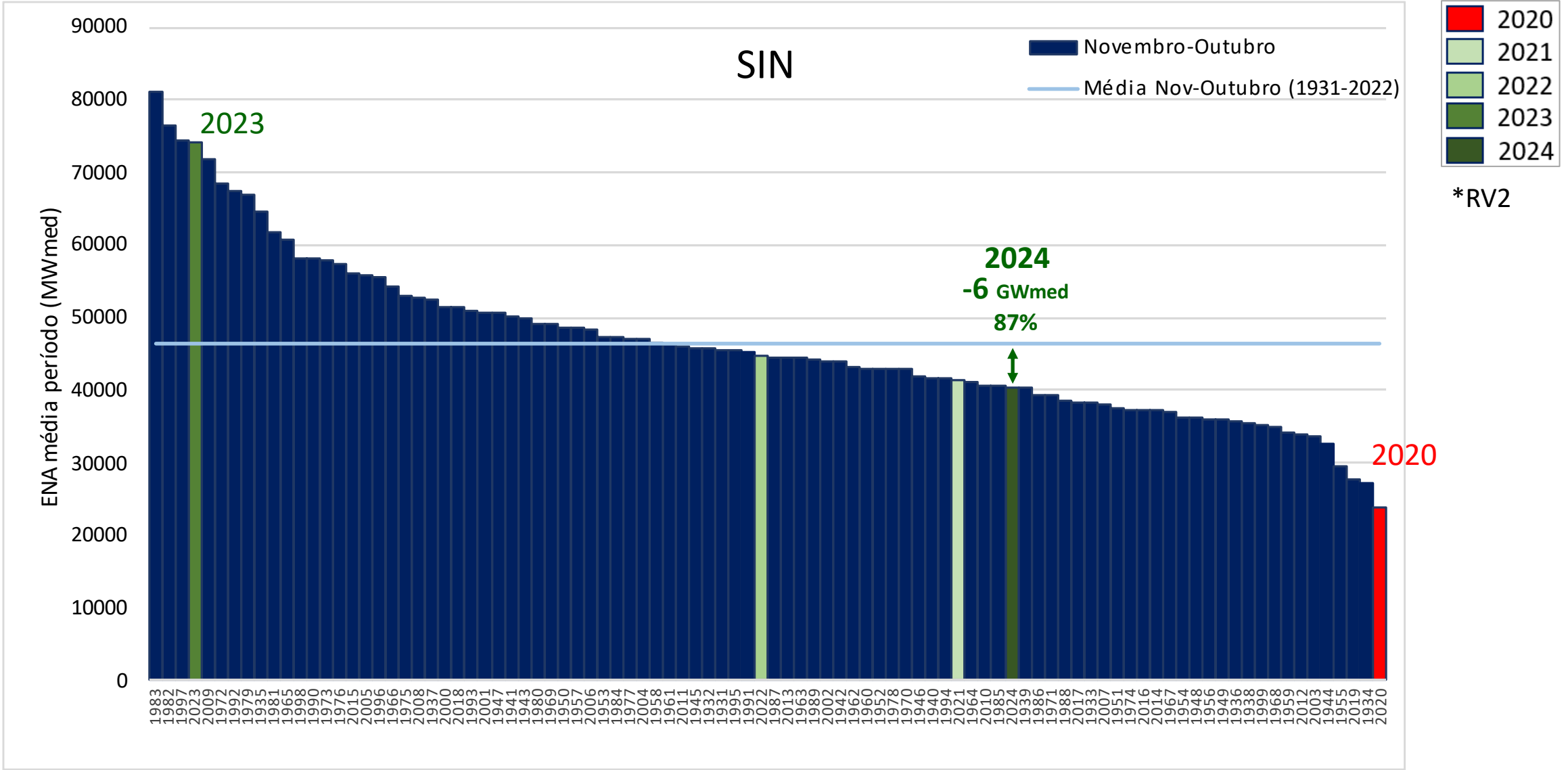
energia natural e afluente por submercado revisão 2 – novembro/2024

SIN

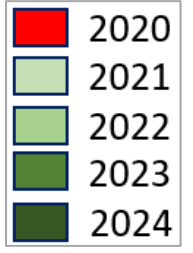
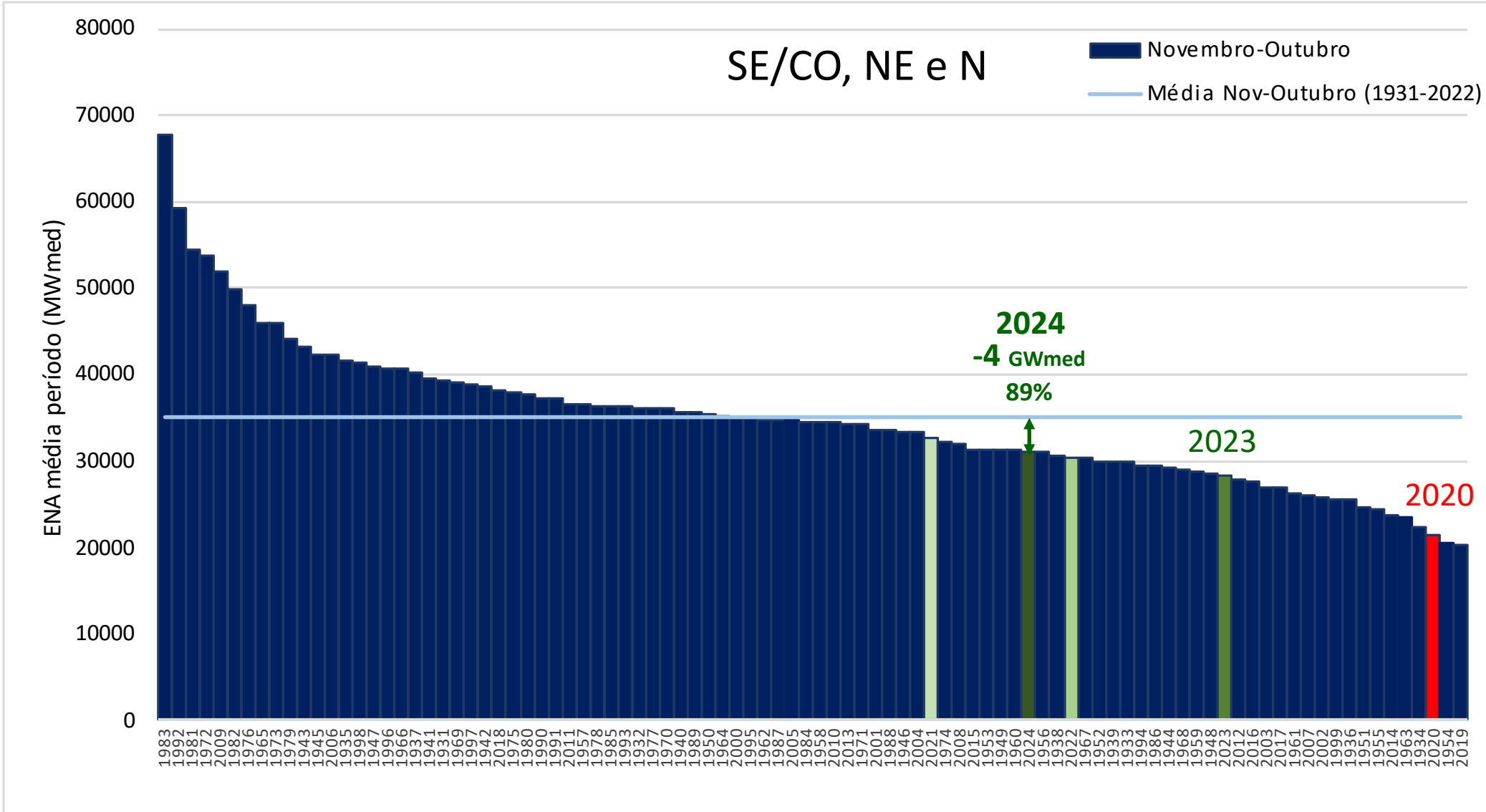
53.075 MWmed
(106% da MLT)
28º melhor do hist.



energia natural afluente no SIN outubro a novembro*



energia natural afluente no SE/CO, NE e N
outubro a novembro*

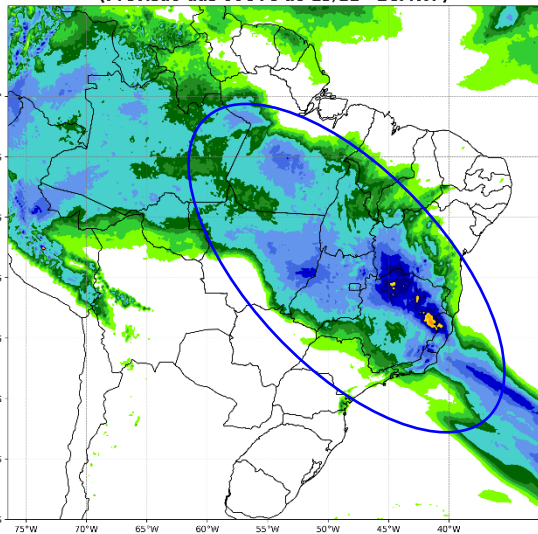


*RV2

previsão de precipitação diária

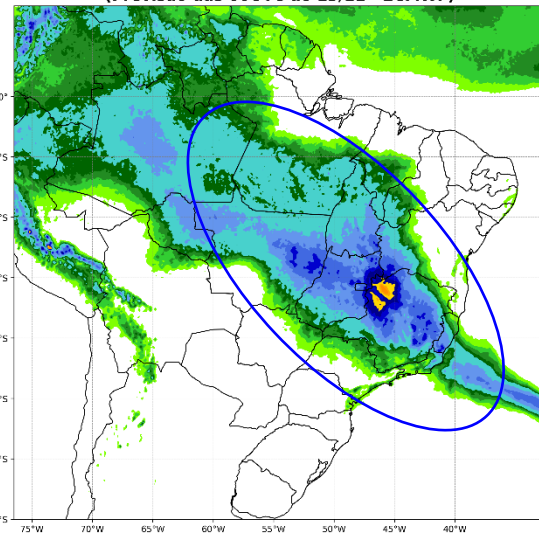
14/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 14/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



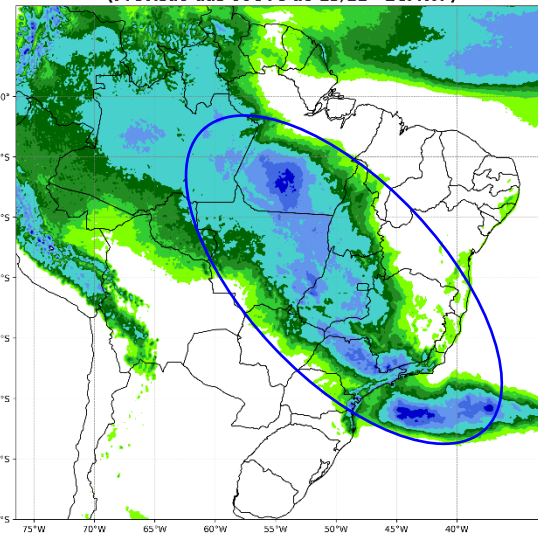
15/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 15/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



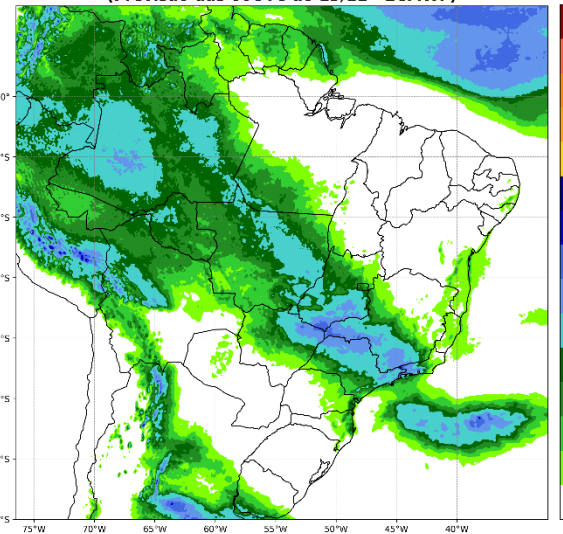
16/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 16/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



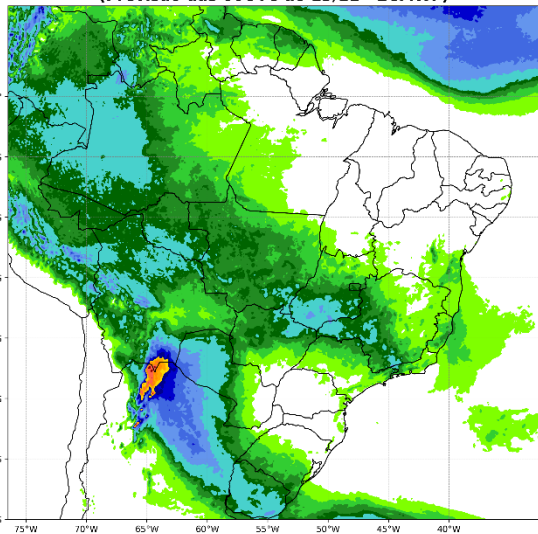
17/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 17/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



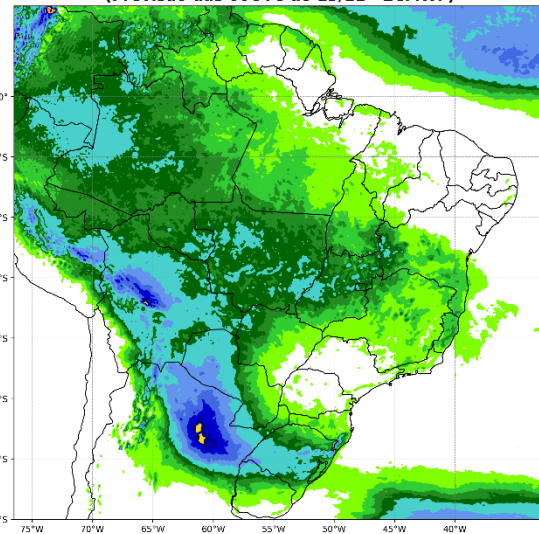
18/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 18/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



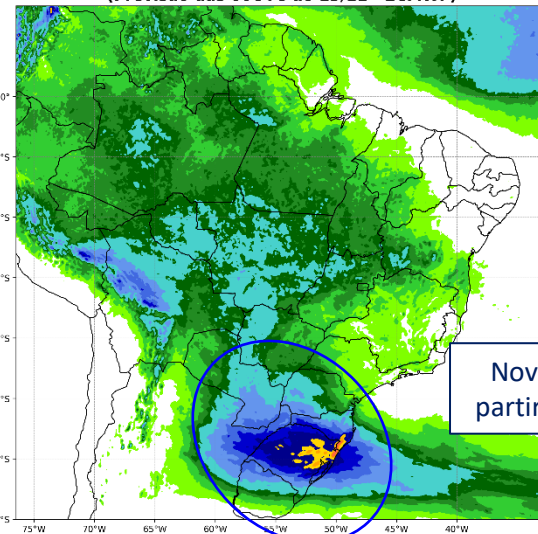
19/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 19/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



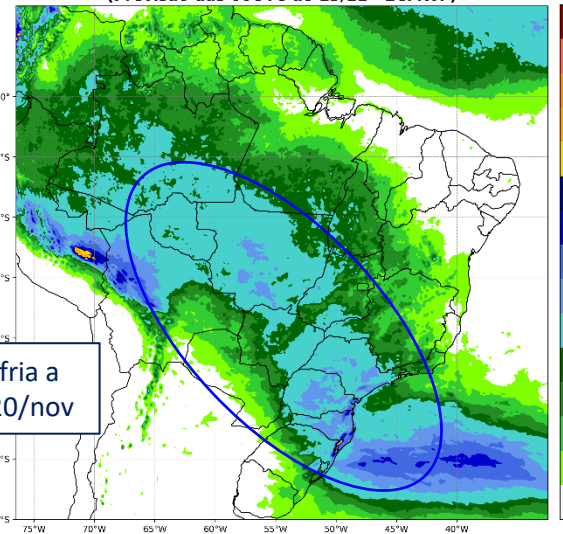
20/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 20/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



21/nov

Precipitação acumulada (mm) no dia 21/11
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



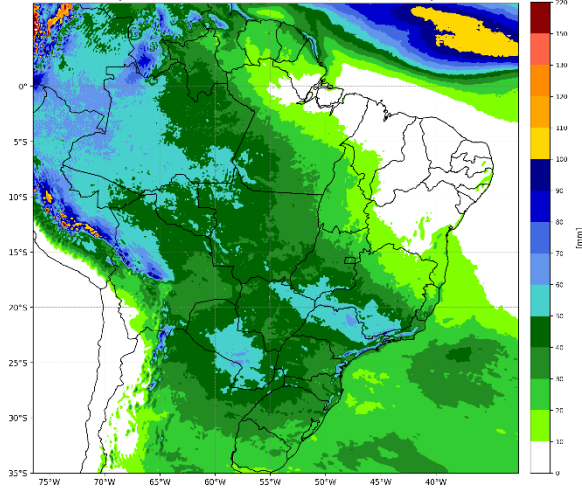
Nova frente fria a partir do dia 20/nov

Figura – Precipitação diária prevista: análise 20241013 – 00UTC

precipitação prevista próxima semana operativa (semana 4)

RV2

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 16/11 e 22/11 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 07/11 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 16/11 e 22/11 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 07/11 - GEFS)

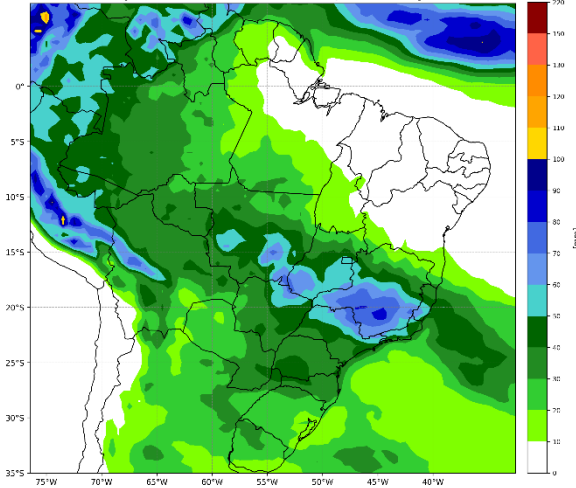
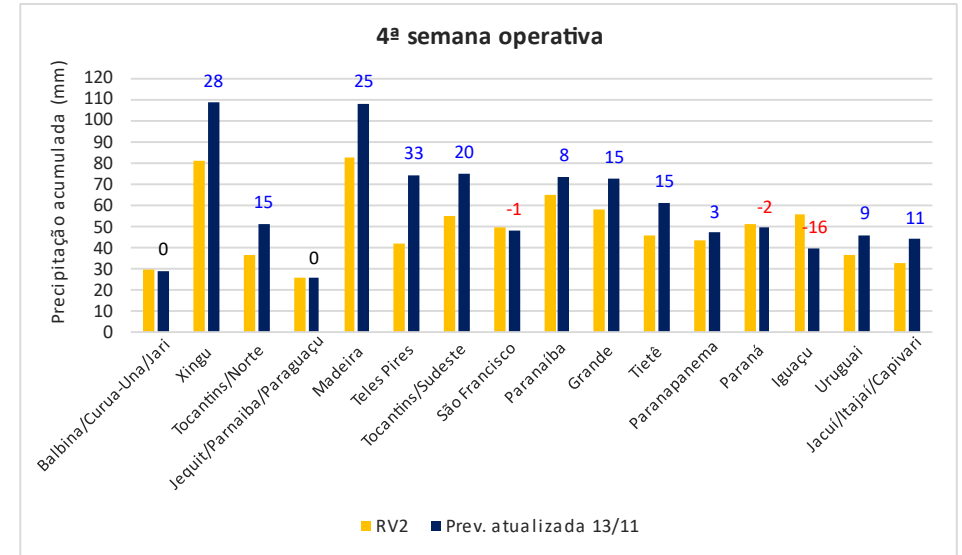
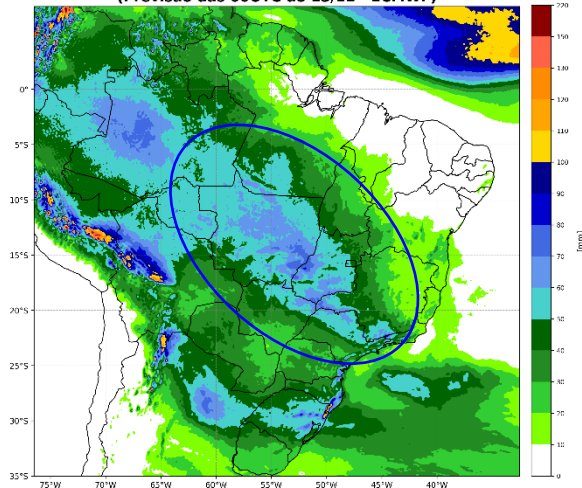


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20241107 – 00UTC



Previsão atualizada (13/11)

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 16/11 e 22/11 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 13/11 - ECMWF)



Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 16/11 e 22/11 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 13/11 - GEFS)

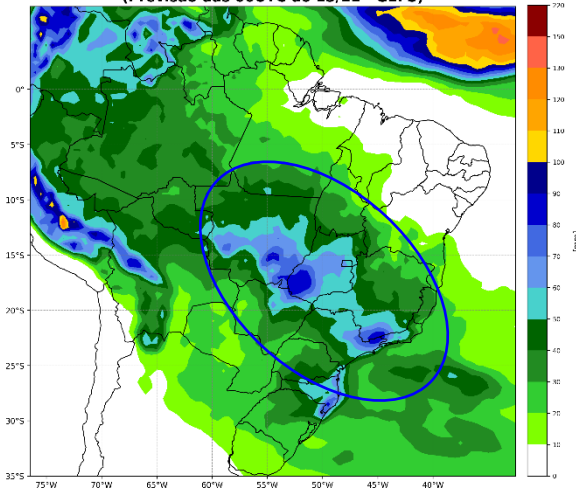


Figura – Precipitação acumulada prevista na 4ª semana operativa: análise 20241113 – 00UTC

- Aumento das chuvas nas principais bacias do SIN, com exceção do Iguaçu;
- Destaque para as principais bacias de armazenamento do SE/CO: Grande, Paranaíba e Serra da Mesa (TO).

Anomalia das temperaturas máximas verificadas em novembro de 2024 (até o dia 12/11)

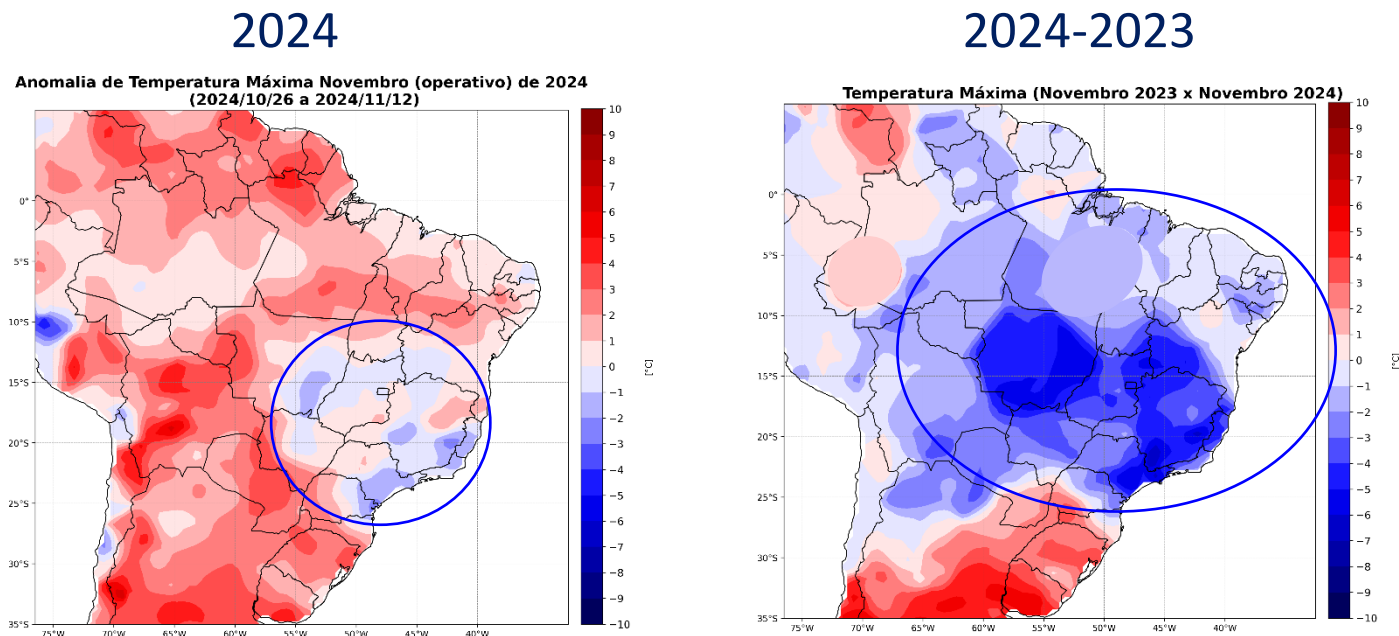


Figura – Anomalia das temperaturas máximas observadas em novembro de 2024.

Temperaturas máximas acima da climatologia no Sul, Nordeste e Norte.

Abaixo da média em parte do SE/CO.

Temperaturas máximas abaixo de 2023 na maior parte do país.

Anomalia às 15h (hora de Brasília)

13/nov

14/nov

15/nov

16/nov

17/nov

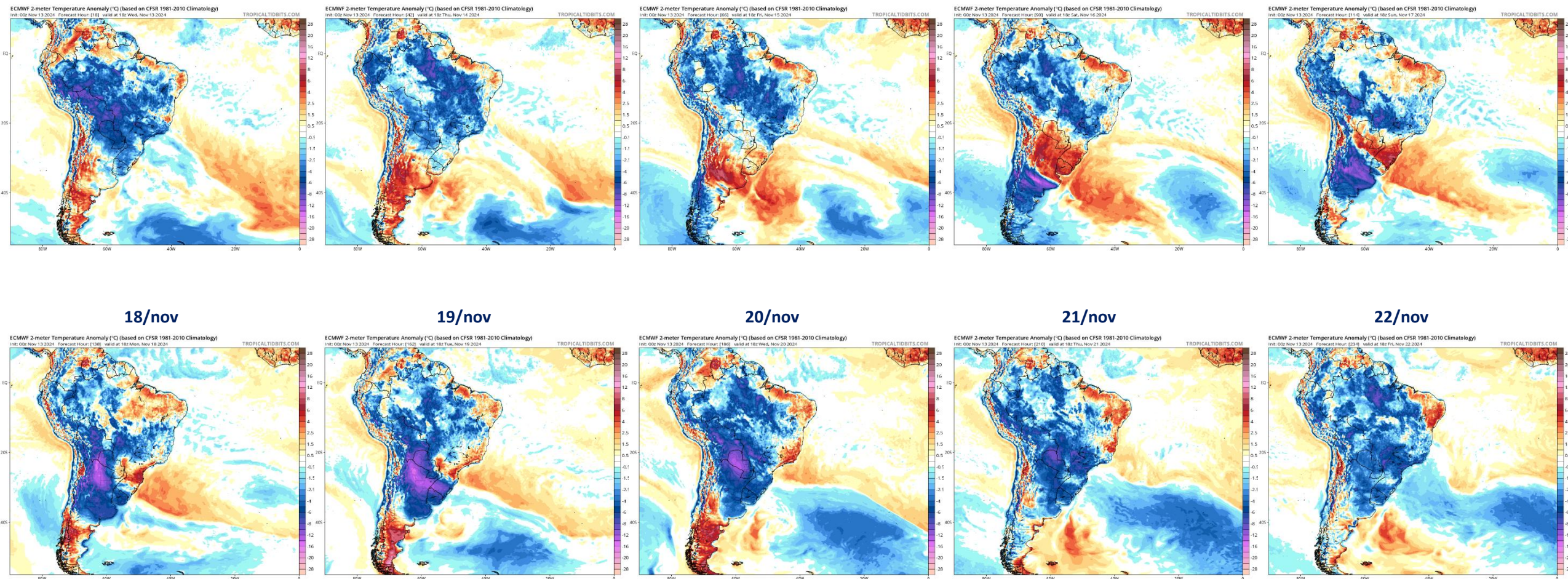
18/nov

19/nov

20/nov

21/nov

22/nov



Dado o cenário das chuvas, as temperaturas máximas devem ficar abaixo da média na maioria dos dias da 2ª metade de novembro.

Figura – Anomalia de temperatura em 2m prevista para as 18 UTC: análise: 13/11/2024 – 00UTC do modelo ECMWF.

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

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

Carga Novembro/24

Revisão 2 de Novembro de 2024

ccee



Economia

- **Mercado de Trabalho (set):** taxa de desemprego de **+6,4%**, alta da População Ocupada em **+0,35%** e Taxa de Participação de **62,4%**.
- **Indicador Antecedente de Emprego – IAEmp (out):** estável em **81,7 pontos**.
- **Índice de Incerteza da Economia – IIE-Br (out):** queda de 3 pontos, alcançando **104,8 pontos**, nível moderado de incerteza.
- **Índice da Produção Industrial Brasileira – PIM-PF (set):** alta de **+3,1%** em relação ao mesmo período do ano anterior. Aumento impulsionado pela elevada demanda interna, pela expansão do crédito e pela robustez do mercado de trabalho, além dos incentivos setoriais e dos aumentos nas tarifas de importação.
- **Emplacamento de veículos (out):** alta de **+2,9%**, considerando o ajuste sazonal e dias úteis. Destaque para veículos comerciais leves.
- **Índice de Commodities – IC-Br (out):** alta de **+4,6% m/m**, com Agropecuária subindo **+3,7% m/m**, Metal, **+6,5% m/m**, e Energia, **+6,2% m/m**.
- **Balança comercial (out):** **superávit** de US\$ 4,3 bilhões, com exportações totalizando US\$ 29,4 bilhões e importações US\$ 25,1 bilhões. Saldo acumulado de US\$ 63 bilhões, ante US\$ 80,8 bilhões no mesmo período de 2023, com destaque para o aumento de **+9,5%** em importações.
- **PIB:** Em 2024, estabilidade em **3,10%**. Em 2025, alta de 1,93% para 1,94%.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Em 2024, alta de 5,50 para **5,55**. Em 2025, alta de 5,44 para 5,48.
- **SELIC:** Em 2024, estabilidade em **11,75%**. Em 2025, estabilidade em 11,50%.
- **IPCA:** Em 2024, alta de 4,59% para **4,62%**. Em 2025, alta de 4,03% para 4,10%.
- **IGP-M:** Em 2024, aumento de 5,35% para **5,39%**. Em 2025, estabilidade em 4,00%.

Fonte: FGV, IBGE e Boletim Focus.

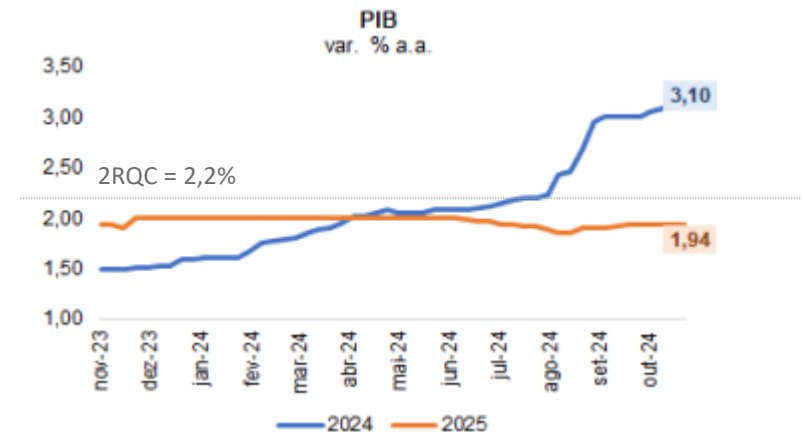
FOCUS: projeções de inflação e câmbio continuam em alta

Mediana	Unidade	2024		2025		LCA**	
		1/11/24	8/11/24	1/11/24	8/11/24	2024	2025
PIB	% ao ano	+3,10	+3,10 →	+1,93	+1,94 ↑	+3,3	+1,9
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,50	5,55 ↑	5,43	5,48 ↑	5,60	5,23
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+77,8	+77,6 ↓	+76,5	+76,7 ↑	+87,2	+86,2
Selic (fim de período)	% ao ano	11,75	11,75 →	11,50	11,50 →	11,75	11,25
IPCA	% ao ano	4,59	4,62 ↑	4,03	4,10 ↑	4,63	4,14
IGP-M	% ao ano	5,35	5,39 ↑	4,00	4,00 →	6,1	3,4
Preços Administrados	% ao ano	5,06	5,03 ↓	3,82	3,82 →	5,2	3,8
Preços Livres*	% ao ano	4,43	4,48 ↑	4,11	4,20 ↑	4,5	4,2

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

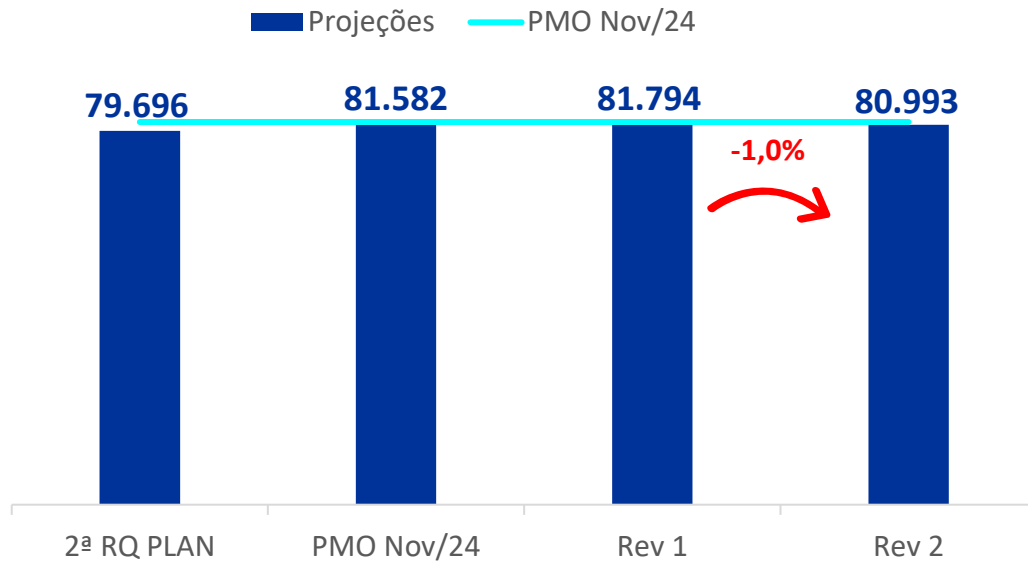
**Projeções LCA referentes à sexta-feira imediatamente anterior à divulgação desta edição do Boletim Focus

Evolução das projeções de PIB para 2024

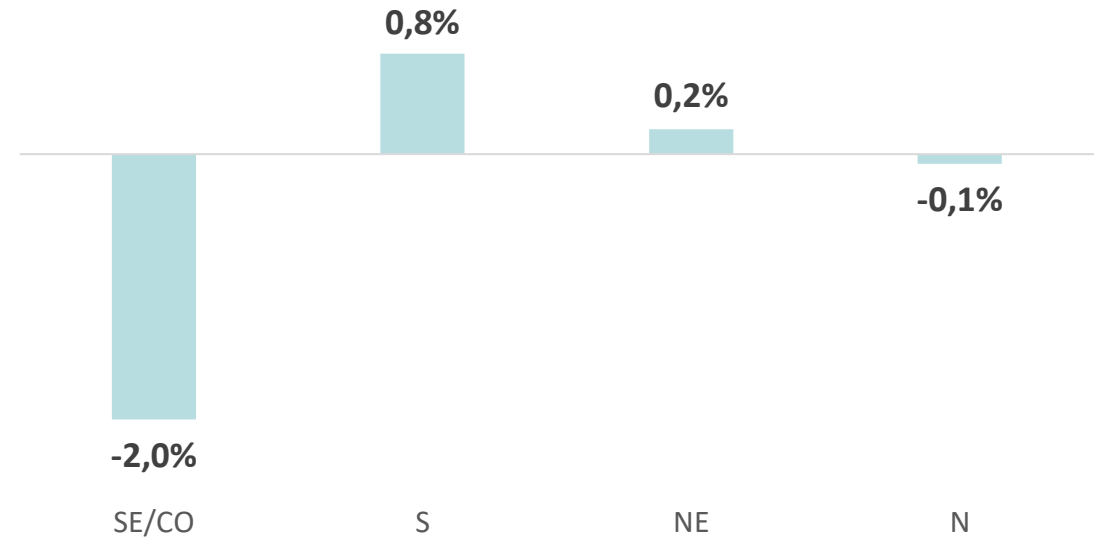


Ano	PIB (PLAN)	PIB (1ª RQ)	PIB (2ª RQ)
2024	2,0%	2,0%	2,2%
2025	2,2%	2,2%	2,2%
2026	2,3%	2,3%	2,3%

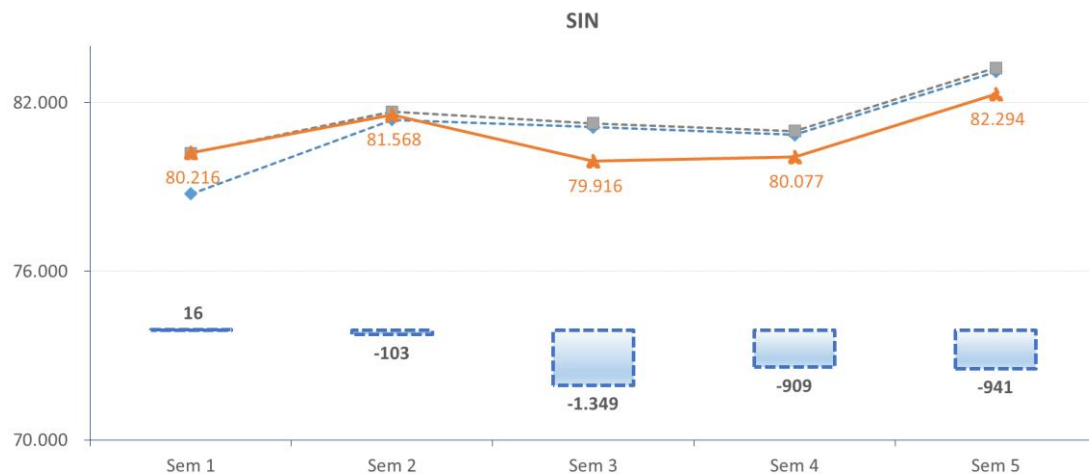
revisões da carga mensal – MWm



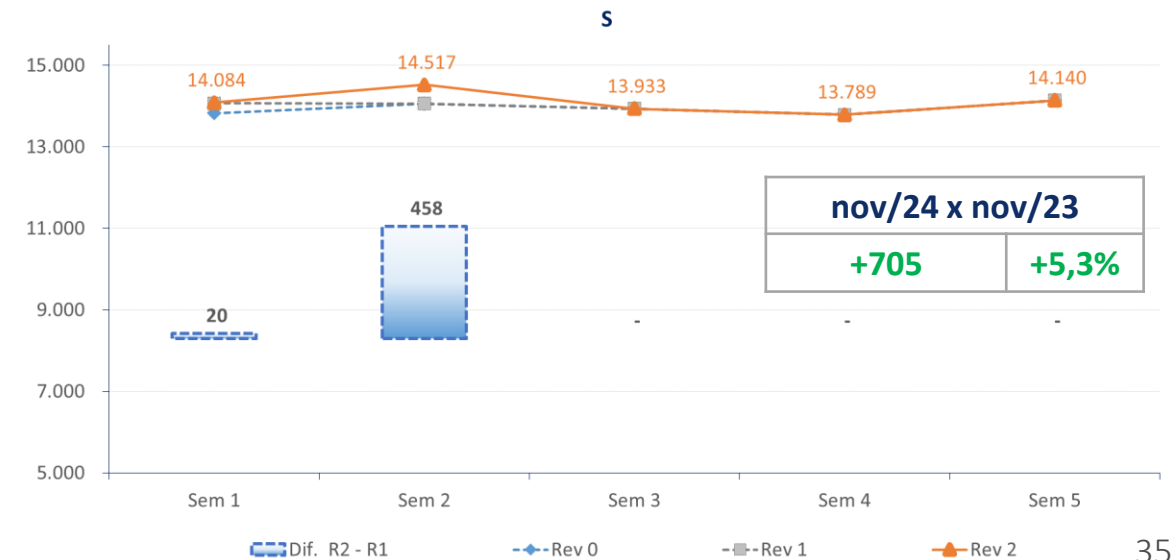
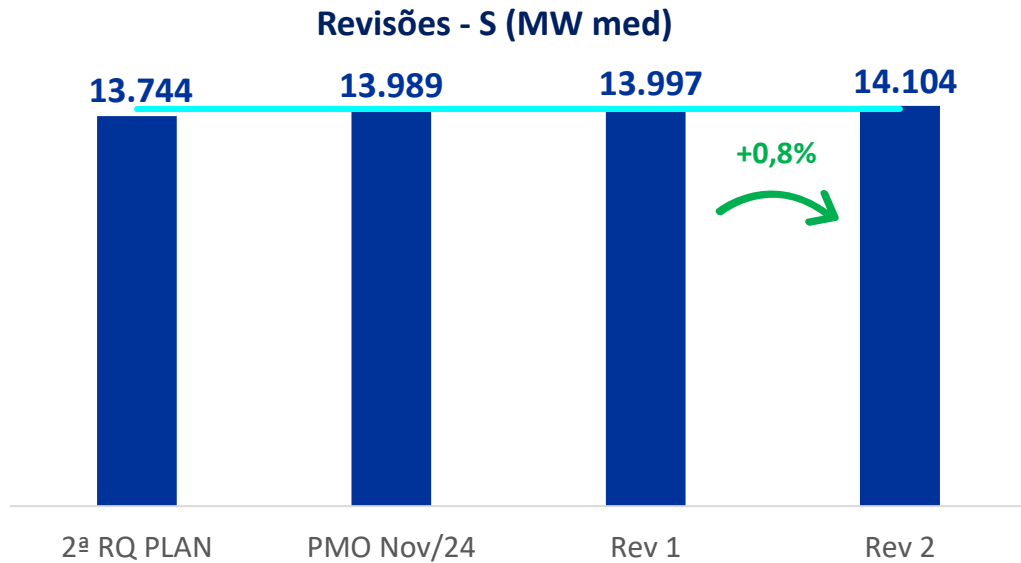
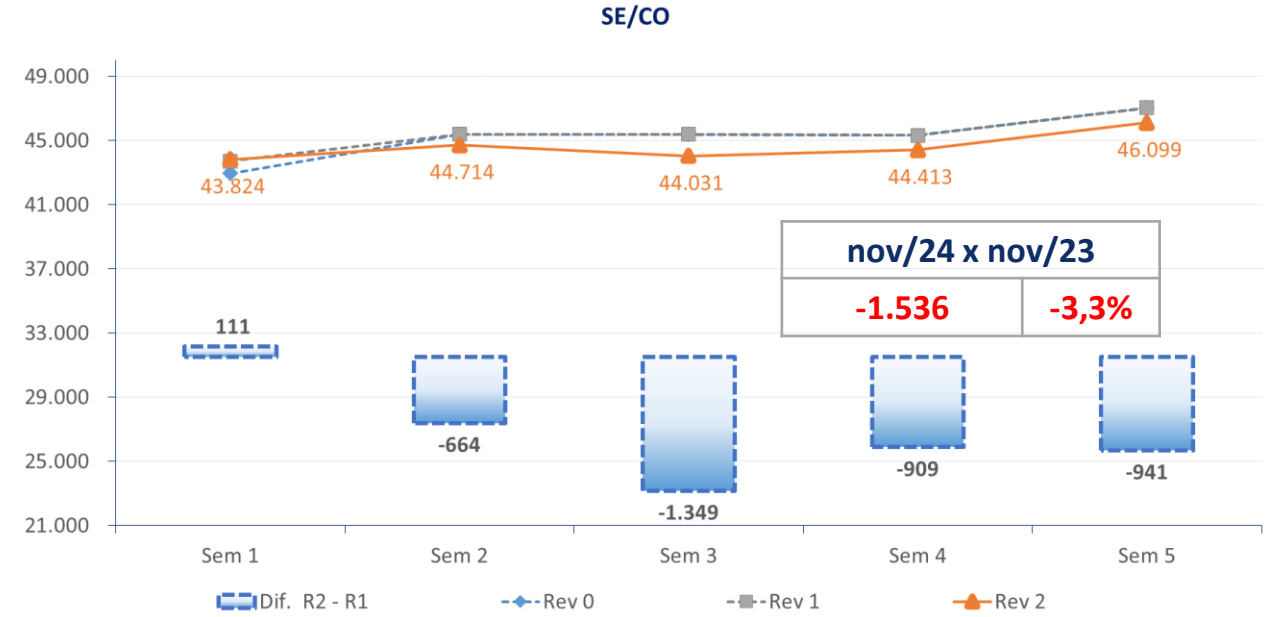
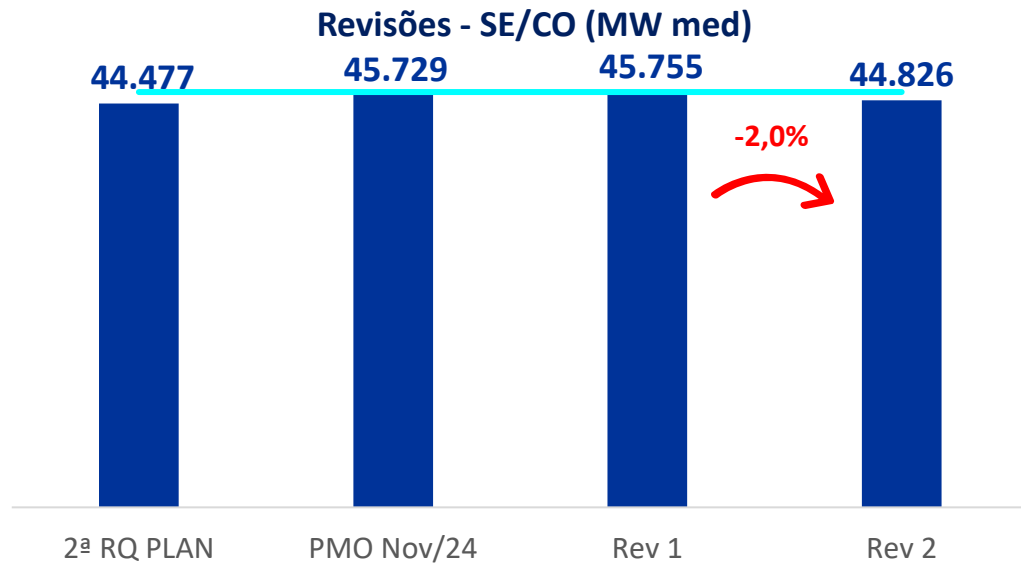
variação da carga da 2ª Rev. versus 1ª Rev.

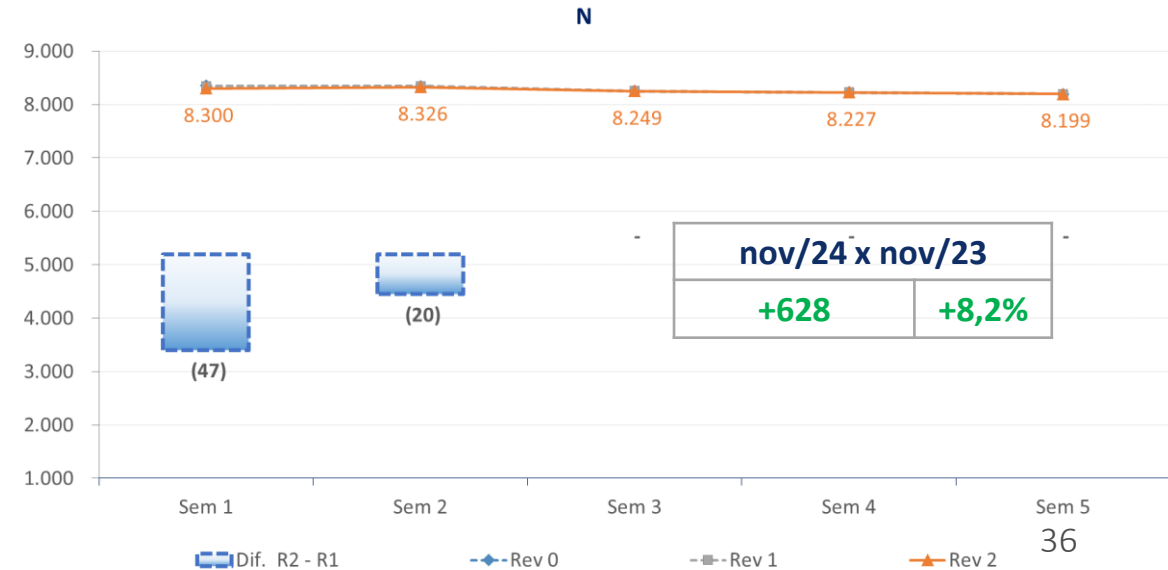
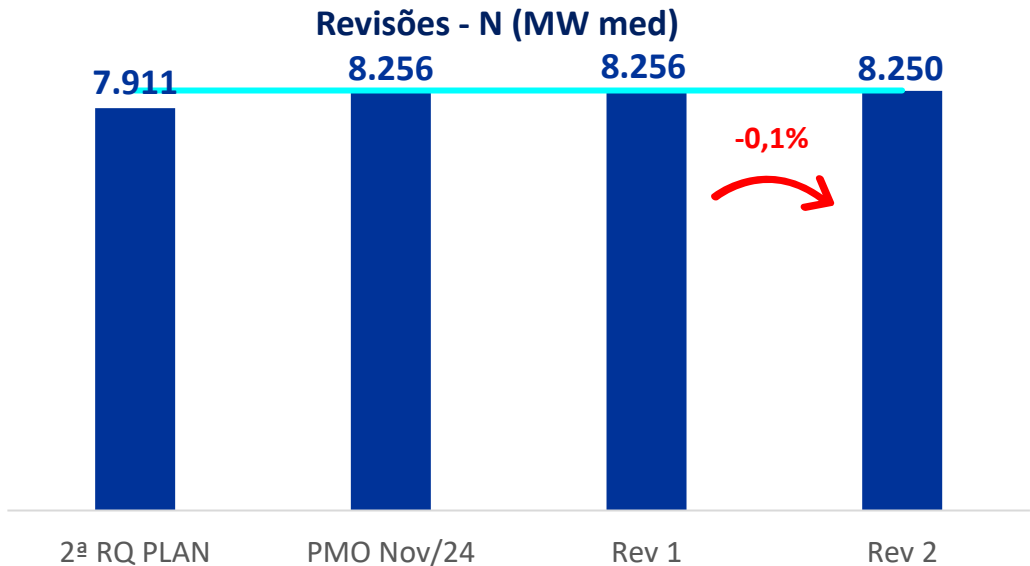
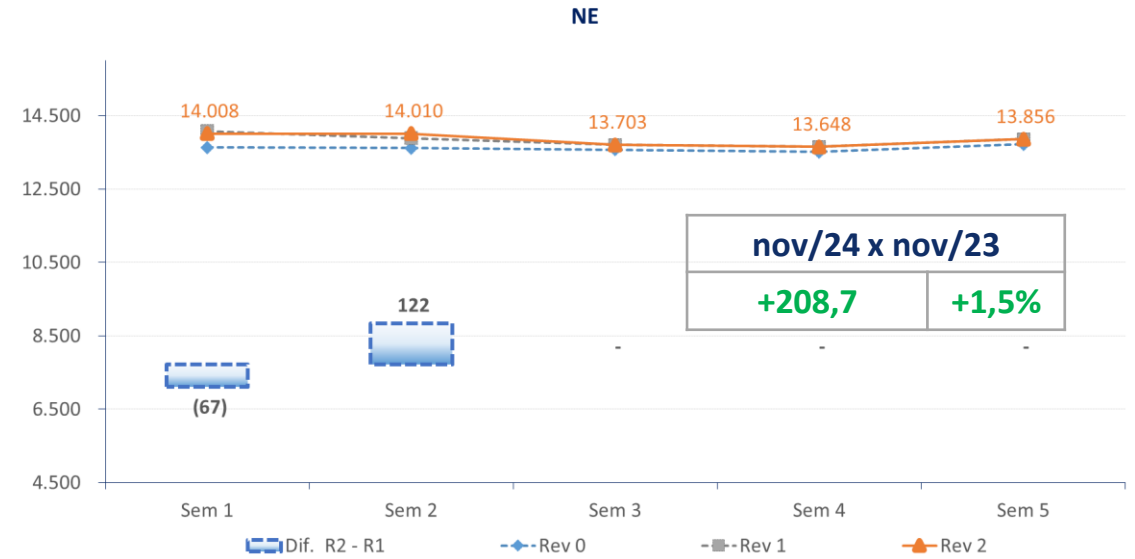
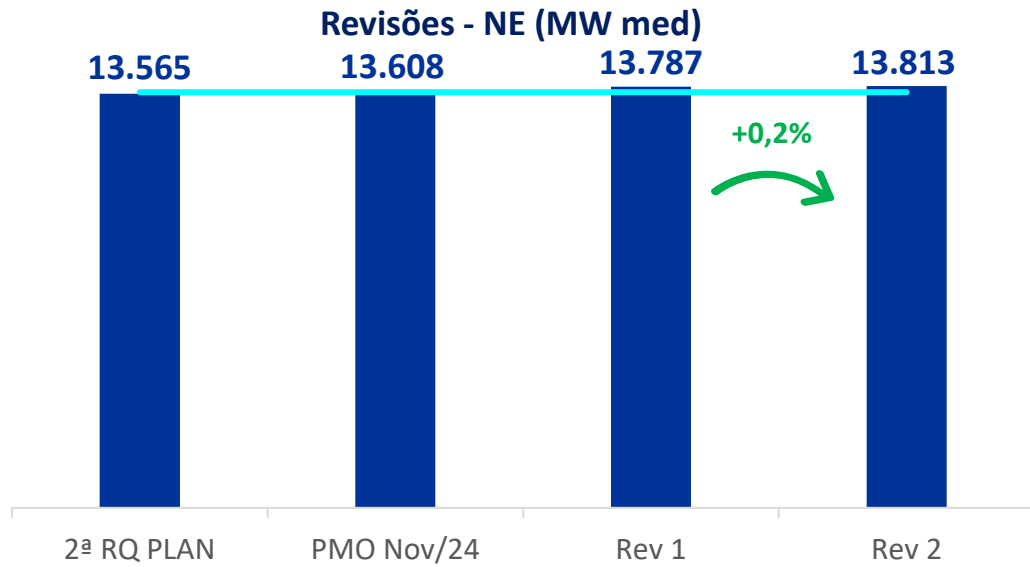


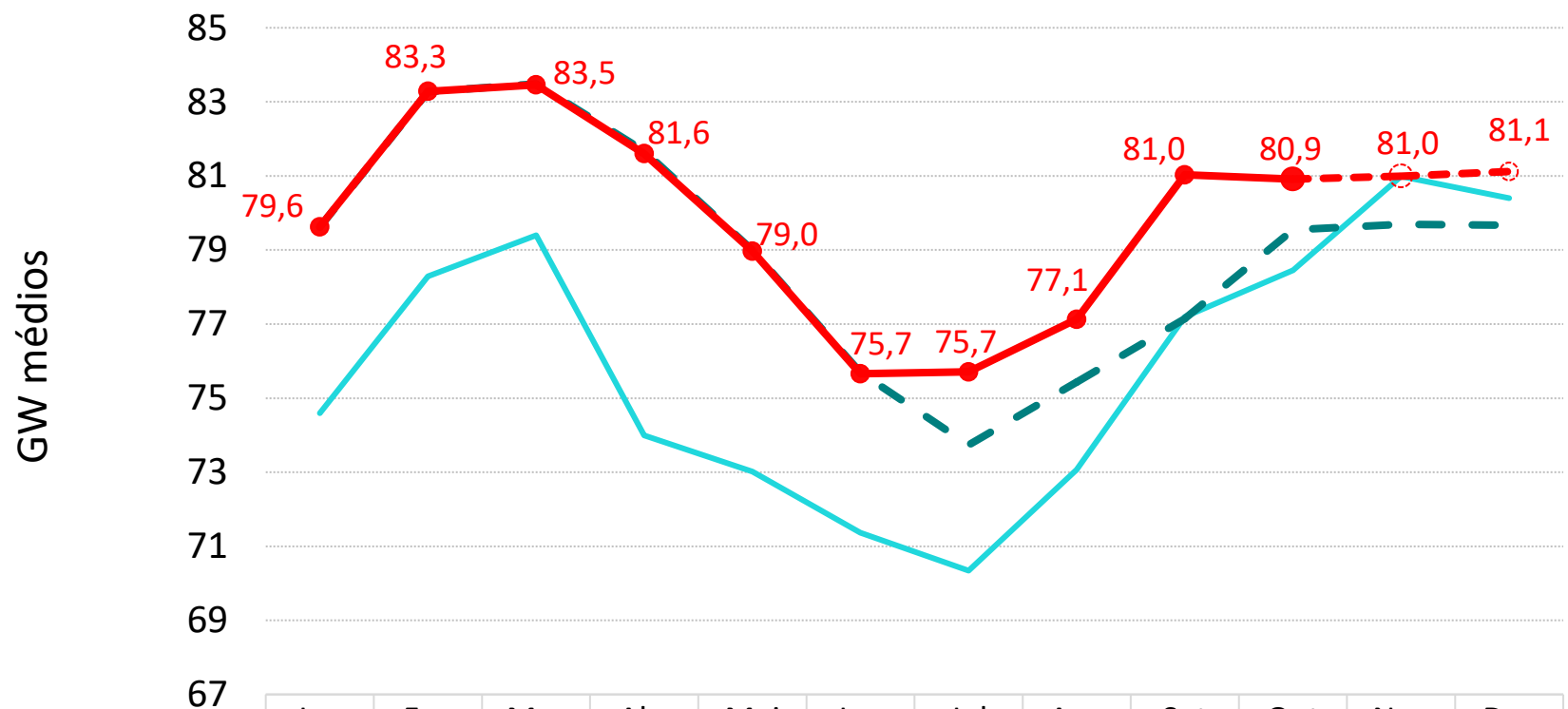
carga semanal - MWm



Submercado	Variação, em MW médios (%) ante	
	nov/23	2º RQ PLAN (24-28)
SE/CO	-1.536 (-3,3%)	+349 (+0,8%)
Sul	+705 (+5,3%)	+360 (+2,6%)
Nordeste	+209 (+1,5%)	+248 (+1,8%)
Norte	+628 (+8,2%)	+339 (+4,3%)
SIN	+6 (+0,0%)	+1.297 (+1,6%)







	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	70,3	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 Nov/24	79,6	83,3	83,5	81,6	79,0	75,7	75,7	77,1	81,0	80,9	81,0	81,1
Dif. PMO - 2ª RQC	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	2,0	1,7	3,9	1,4	1,3	

Δ ante 2023
 2ª RQ PLAN (2024): +4,0%
 Out/24: +3,1%
Nov/24: 0,0%
 Jan-Nov/24: +5,8%

Δ ante 2º RQ PLAN
 Out/24: +1,7%
Nov/24: +1,6%
 Jan-Nov/24: +1,2%

Ante semana anterior
 Rev. 1/Nov: 81,8 GWmed
 Rev. 2/Nov: 81,0 GWmed
-0,98% SIN

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro 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 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**.
- **Serão consideradas para o PMO de fevereiro 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 27/12/2024**.

Restrição de Defluência Mínima da UHE Porto Primavera:

- **CTA-ONS DGL 1334/2024**, de 16 de setembro de 2024 e **CTA-ONS DGL 1366/2024**, de 23 de setembro de 2024
 - Solicitação do ONS ao MME para manutenção da redução da defluência mínima da UHE de Porto Primavera em 2025
- **Ofício nº 34/2024/CMSE-MME**, de 23 de setembro de 2024
 - Encaminhamento de deliberação da 296ª reunião do CMSE:
 - **“Deliberação:** [...] o CMSE reconhece a importância de que:
 - (i) as empresas concessionárias Companhia Energética São Paulo – CESP e Rio Paraná Energia S.A. promovam a redução das defluências mínimas e atualização do Formulário de Solicitação de Atualização de Restrição Hidráulica (FSARH) das UHEs Jupia e Porto Primavera para os valores de 3.300 m³/s e 3.900 m³/s, respectivamente, sob coordenação do ONS; e
 - (ii) o ONS minimize as defluências praticadas nas UHEs Jupia e Porto Primavera, considerando o disposto em (i) e a necessidade eletroenergética do SIN.”
- **Parecer Técnico nº 153/2024-Cohid/CGTef/Dilic**, de 24 de outubro de 2024
 - “Com base no Parecer Técnico nº 153/2024-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 20907993) e no Despacho nº 20922708/2024-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 20922708), informo que o Plano de Trabalho está aprovado em sua integralidade, devendo o empreendedor observar as orientações complementares contidas no documento.”
- **PLANO DE TRABALHO PL/GS/03/2024**, de outubro de 2024
- **FSARH 6.967**, de 29 de outubro de 2024: restrição de defluência mínima de 3.900 m³/s de 01/11/2024 a 31/10/2025
 - “Conforme Ofício nº 34/2024/CMSE-MME e Ofício nº 468/2024/COHID/CGTEF/DILIC – IBAMA, a CESP procederá a redução de vazão defluente mínima de 4.600 m³/s para até 3.900 m³/s em atendimento ao solicitado, conforme Plano de Trabalho PL/GS/03/2024 submetido e aprovado pelo IBAMA. Pontos importantes: [...]”
 - Definição de faixas de elevação e redução conforme período do ano
 - “[...] No intuito de viabilizar a mobilização e comunicação das ações, a CESP deverá ser informada das programações, com no mínimo 24h de antecedência, para fazer o planejamento dos controles socioambientais e a comunicação às Partes Interessadas, conforme previsto no Plano de Trabalho.”
- **Consideração da restrição* no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro de 2025 (dia: 28/12/2024).**

PMO Nov e
Dez/2024

PMO
Jan/2025

* Restrições associadas como taxas de variação (FSARH 6968 e 6970), condicionadas aos níveis de armazenamento ou vazão iniciais no modelo DESSEM também serão consideradas de maneira conjunta a partir do PMO de janeiro de 2025

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Restrição de Defluência Mínima da UHE Jurumirim:

- **FSARH 6.973**, de 30 de outubro de 2024: restrição de defluência mínima de 60 m³/s de 31/10/2024 a 31/12/2024
 - Parecer Técnico CETESB nº 48/24/ID, de 30/10/2024: “ [...] delibera-se por deferir a proposta de manutenção de vazões defluentes no mínimo maiores que 60 m³/s, até 31/12/2024”
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro de 2025 (dia: 28/12/2024).**

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Defluência Mínima (m ³ /s)	
Jurumirim	PMO de Novembro e Dezembro* (a partir do DESSEM 01/11)	147 (FSARH 405)	
	PMO de Janeiro de 2025	60 (FSARH 6.973) 28 - 31/12/2024	147 (FSARH 405) 01/01/2025 em diante

PMO Nov e Dez/2024

PMO Jan/2024

* Ajustes de restrições de taxa de variações (FSARH 6974) poderão ser realizados para compatibilização a previsibilidade desta restrição. Além disso, em relação a restrição de defluência/turbinamento máximo, associadas a Resolução ANA, deverão ser observadas o valor de defluência mínima vigente. Atualmente, essa restrição está sendo modelada com 147 m³/s.

Legenda (com base nas informações até o momento):

Representação distinta ao ONS

Seguindo a representação do ONS

Restrição de Turbinamento Máximo da UHE Piraju:

- **FSARH 6.975**, de 30/10/2024: restrição de turbinamento máximo de 0 m³/s de 31/10/2024 a 31/12/2024:
 - “Conforme deliberação exposta na 8ª Sala de Acompanhamento do Paranapanema, ocorrida em 29/08/2024, a UHE Jurumirim reduzirá a vazão defluente para o valor de 60m³/s.
 - A redução da vazão defluente da UHE Jurumirim para 60 m³/s implica no desligamento das Unidades Geradoras da UHE Piraju – CBA.
 - A redução da vazão defluente se faz necessária devido a política de recuperação do reservatório da UHE Jurumirim localizada logo a montante da UHE Piraju. [...]”
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro de 2025 (dia: 28/12/2024).**

Usina Hidrelétrica	Modelagem	Restrição de Turbinamento Máximo (m ³ /s)		Restrição de Turbinamento Mínimo (m ³ /s)	
Piraju	PMO de Novembro e Dezembro (a partir do DESSEM 01/11)	-		90 (FSARH 2.633)	
	PMO de Janeiro	0 (FSARH 6.975) 28-31/12/2024	- 01/01/2025 em diante	0 (FSARH 6.976) 28-31/21/2024	90 (FSARH 2.633) 01/01/2025 em diante

PMO Nov e Dez/2024

PMO Jan/2024

* Ajustes de restrições de turbinamento mínimo ou taxa de variações poderão ser realizados para compatibilização a previsibilidade desta restrição

Legenda (com base nas informações até o momento):

Representação distinta ao ONS

Seguindo a representação do ONS

GT Análise de Dados Técnicos:

- **Reavaliação da representação das UHEs de baixíssima regularização nos modelos energéticos**
 - Adequação da regularização de 15 usinas hidrelétricas passando de reservatório para fio d'água, de modo aproximar a operação definida pelo DESSEM ao despacho estabelecido na etapa do PDP (Programa Diário de Produção) e, conseqüentemente, à realidade operativa dessas usinas hidrelétricas.
 - 2 usinas hidrelétricas em toda a cadeia de modelos (Newave, Decomp e Dessem)
 - 13 usinas hidrelétricas apenas no modelo Dessem
 - **Nota Técnica com a metodologia e resultados do GT**
 - Publicação da versão final no dia 08/10
 - **Aprovação durante o mês de outubro de 2024:**
 - Comissão Gestora: 09/10/2024
 - Comissão Deliberativa: 18/10/2024
 - **Processo sombra da CCEE:**
 - PMO novembro de 2024 e revisões para o caso CCEE
 - **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Dezembro de 2024 (dia: 30/11/2024).**



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)

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

(1) Bacia do Rio Paraíba do Sul

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

- Limitação de defluências abaixo de 80% VU (sistema de reservatórios da bacia)
- Limitação de vazões mínimas

(2) Bacia do Rio São Francisco

Resolução ANA nº 2.081/2017

- Limitação de defluências máximas médias mensais abaixo de 60% VU (Três Marias e Sobradinho) e de nível mínimo (Itaparica)
- Limitação de defluências mínimas (de acordo com o armazenamento)

(3) Bacia do Rio Tocantins

Resolução ANA nº 70/2021

- Limitação de defluências máximas médias mensais abaixo de 20% VU (Serra da Mesa)
- Limitação de defluências mínimas (de acordo com o mês)



(4) Bacia do Rio Paranapanema

Resolução ANA nº 132/2022

- Limitação de defluências máximas médias semanais (Jurumirim, Chavantes e Capivara) a partir de armazenamentos abaixo de 40%VU

(5) Bacia do Rio Paranaíba

Resolução ANA nº 194/2024

- Limitação de defluências máximas médias mensais (Emborcação e Itumbiara) e de nível mínimo (São Simão)

(6) Bacia do Rio Grande

Resolução ANA nº 193/2024

- Limitação de defluências máximas médias mensais (Furnas e M. de Moraes) e de nível mínimo (Marimbondo e Água Vermelha)

Passarão a ser representadas a partir do PMO de dezembro de 2024, conforme apresentado pelo ONS no PMO.



Legenda (com base nas informações até o momento):

Representação distinta ao ONS

Seguindo a representação do ONS

Bacia do rio Grande

UHE Furnas

DECOMP e NEWAVE (1° e 2° meses)

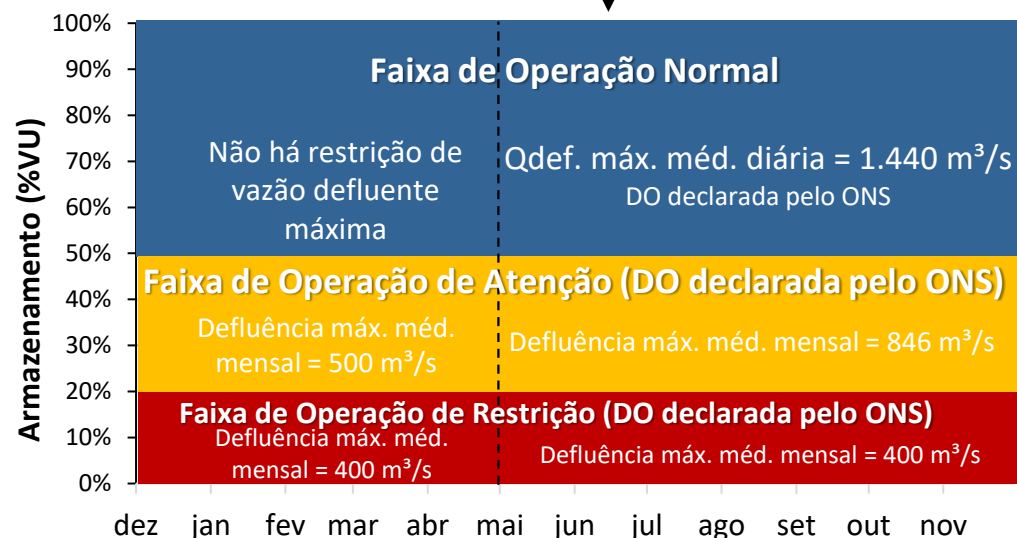
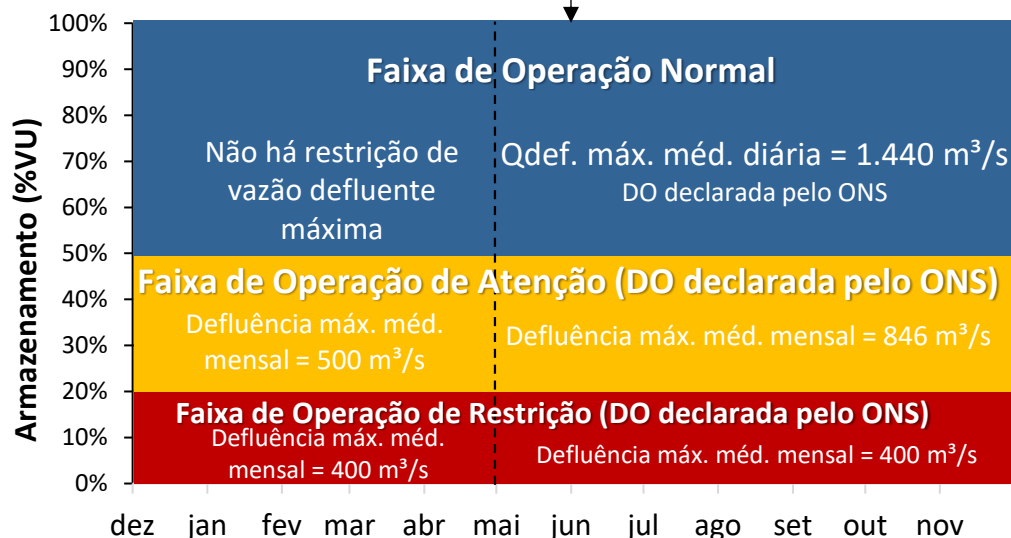
Defluência mínima – Restrição hidráulica declarada pelo agente de geração hidráulica (FSARH 443/2018 = 131 m³/s).

Defluência máxima – Serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas temporárias de **vazão turbinada máxima**, considerando a aplicação da seguinte regra operativa:

Simulação hidráulica

%VU dia anterior ao 1° dia do Mês 1

%VU dia anterior ao 1° dia do Mês 2



NEWAVE

(a partir do 3° mês)

Defluência mínima – Valor declarado pelo agente por FSARH.

Defluência máxima – sem restrições para o horizonte de planejamento.

Notas (1° e 2° mês):

- Para o DECOMP, a turb. máx. méd. diária e a turb. máx. méd. mensal serão consideradas como turb. máx. méd. semanal.
- Para o NEWAVE serão consideradas as gerações associadas às turbinadas máximas indicadas.
- Conforme já praticado, apenas FSARHs de turbinadas máximas de diretrizes operativas serão considerados no NEWAVE.

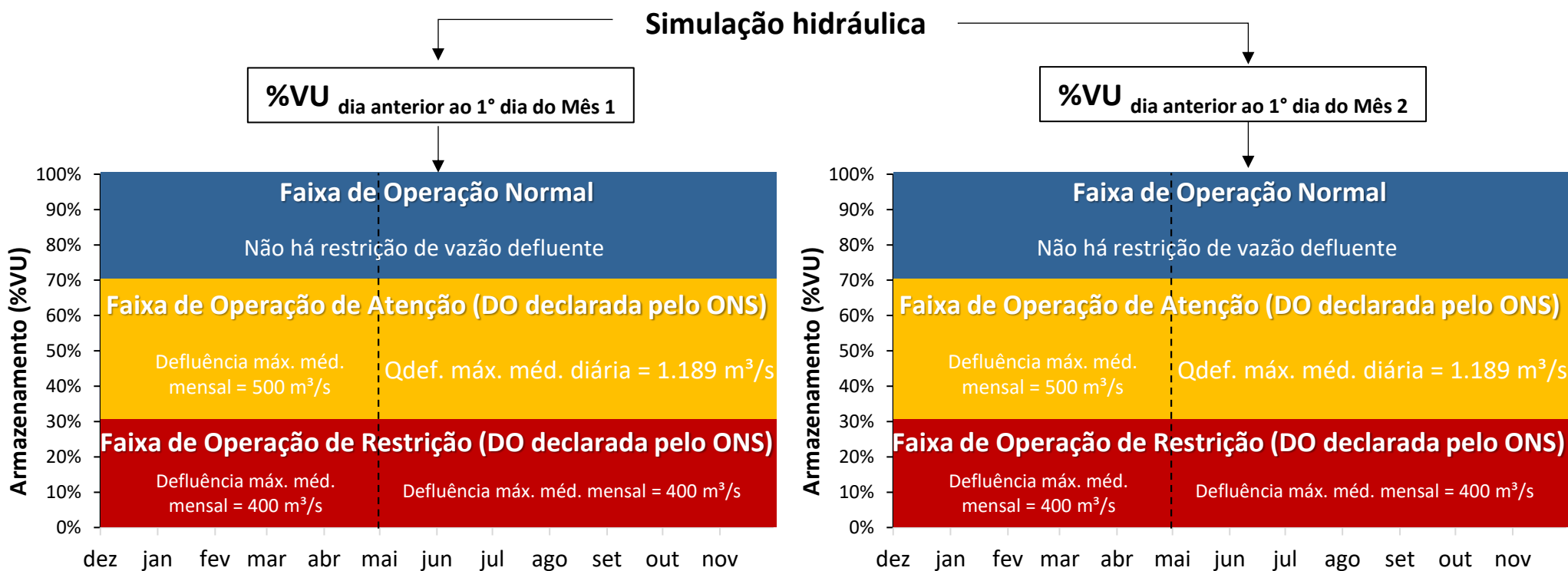
Bacia do rio Grande

UHE Mascarenhas de Moraes

DECOMP e NEWAVE (1° e 2° mês)

Defluência mínima – Restrição hidráulica declarada pelo agente de geração hidráulica (FSARH 445/2018 = 149 m³/s).

Defluência máxima – Serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas temporárias de **vazão turbinada máxima**, considerando a aplicação da seguinte regra operativa:



NEWAVE (a partir do 3° mês)

Defluência mínima – Valor declarado pelo agente por FSARH.

Defluência máxima – sem restrições para o horizonte de planejamento.

Notas (1° e 2° mês):

- Para o DECOMP, a turb. máx. méd. diária e a turb. máx. méd. mensal serão consideradas como turb. máx. méd. semanal.
- Para o NEWAVE serão consideradas as gerações associadas às turbinadas máximas indicadas.
- Conforme já praticado, apenas FSARHs de turbinadas máximas de diretrizes operativas serão considerados no NEWAVE.

Bacia do rio Paranaíba

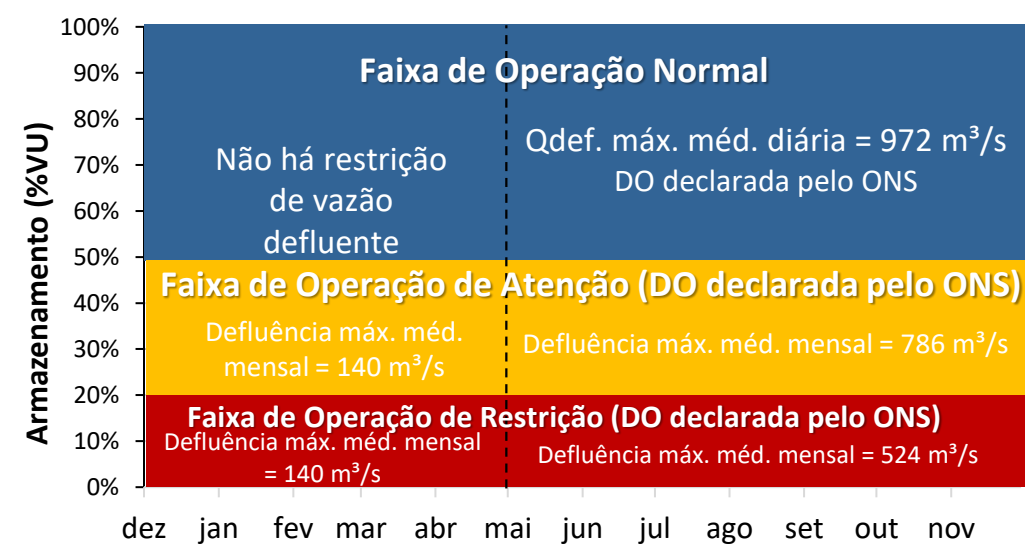
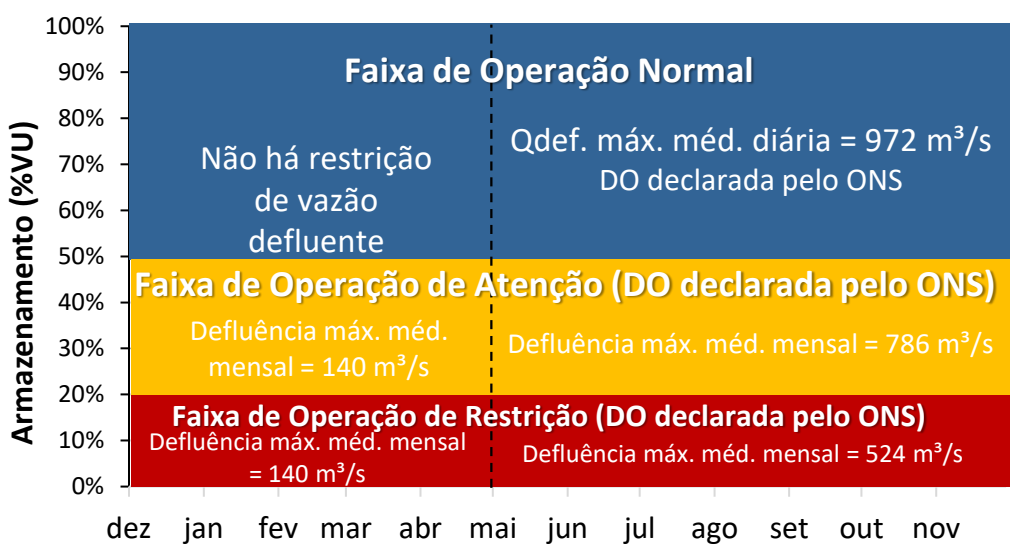
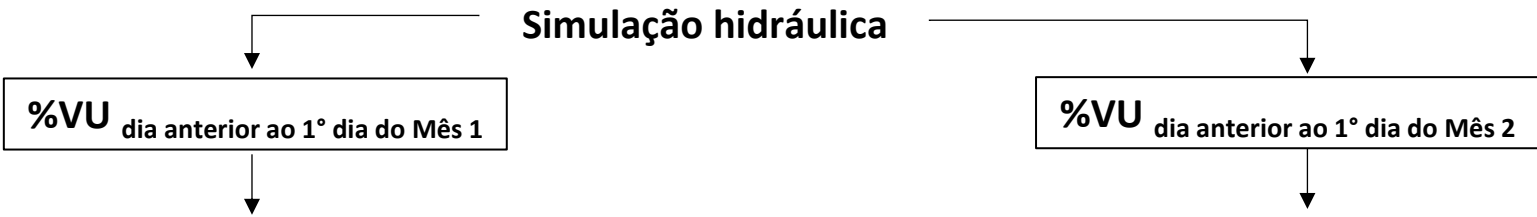
UHE Emborcação

DECOMP e NEWAVE (1° e 2° mês)

Defluência mínima – Há restrição hidráulica declarada pelo agente de geração hidráulica (FSARH 4506/2023 = 48 m³/s ou 80 m³/s - Tabela), sendo considerada para fins de modelagem no DECOMP e NEWAVE a vazão mínima histórica de 48 m³/s.

Defluência máxima – Serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas temporárias de **vazão turbinada máxima**, considerando a aplicação da seguinte regra operativa:

Simulação hidráulica



NEWAVE

(a partir do 3° mês)

Defluência mínima – vazão mínima histórica de 48 m³/s.

Defluência máxima – sem restrições para o horizonte de planejamento.

Notas (1° e 2° mês):

- a) Para o DECOMP, a turb. máx. méd. diária e a turb. máx. méd. mensal serão consideradas como turb. máx. méd. semanal.
- b) Para o NEWAVE serão consideradas as gerações associadas às turbinadas máximas indicadas.
- c) Conforme já praticado, apenas FSARHs de turbinadas máximas de diretrizes operativas serão considerados no NEWAVE.

Bacia do rio Paranaíba

UHE Itumbiara

DECOMP e NEWAVE (1° e 2° mês)

Defluência mínima – Restrição hidráulica declarada pelo agente de geração hidráulica (FSARH 442/2018 = 70 m³/s).

Defluência máxima – Serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas temporárias de **vazão turbinada máxima**, considerando a aplicação da seguinte regra operativa:

Simulação hidráulica

%VU dia anterior ao 1° dia do Mês 1

%VU dia anterior ao 1° dia do Mês 2

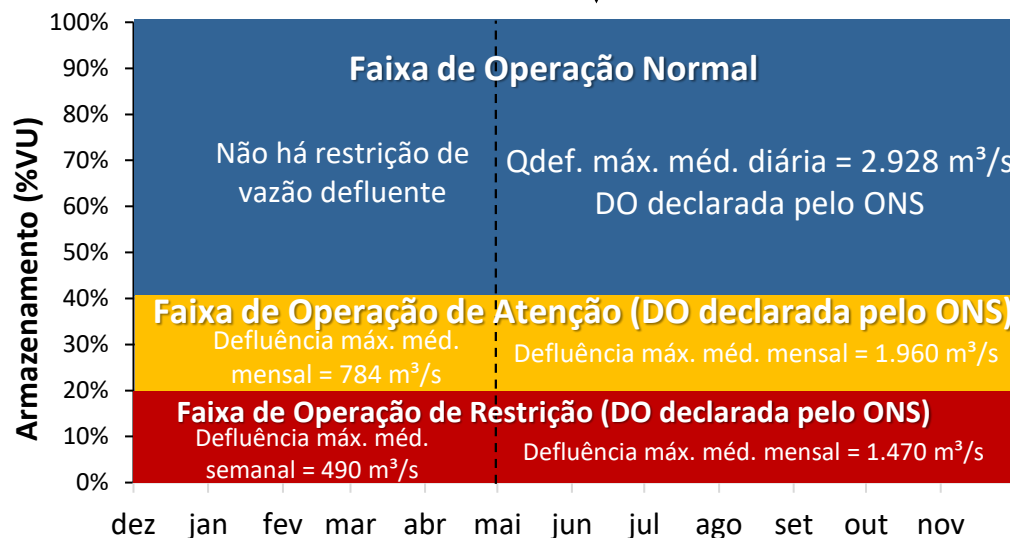
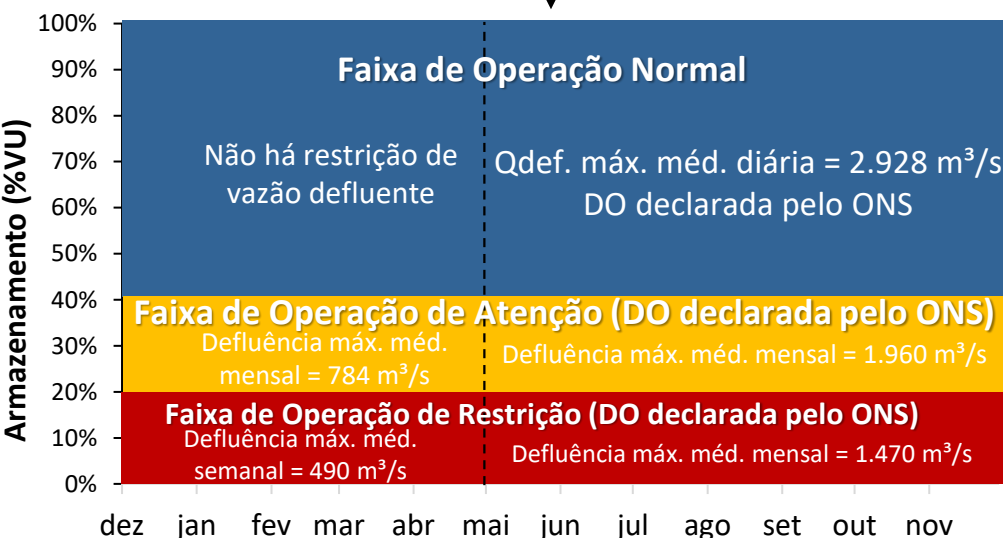
NEWAVE (a partir do 3° mês)

Defluência mínima – Valor declarado pelo agente por FSARH.

Defluência máxima – sem restrições para o horizonte de planejamento.

Notas (1° e 2° mês):

- a) Para o DECOMP, a turb. máx. méd. diária e a turb. máx. méd. mensal serão consideradas como turb. máx. méd. semanal.
- b) Para o NEWAVE serão consideradas as gerações associadas às turbinadas máximas indicadas.
- c) Conforme já praticado, apenas FSARHs de turbinadas máximas de diretrizes operativas serão considerados no NEWAVE.



Bacia dos rios Grande e Paranaíba

Níveis mínimos *

DECOMP e NEWAVE (1º e 2º meses)

UHEs Marimbondo, Água Vermelha – Serão declaradas pelo ONS diretriz operativa permanente de cota mínima associada ao volume útil de 15% para os reservatórios de Marimbondo e Água Vermelha. Caso as simulações em dado mês apontem para armazenamentos de Furnas que resultem na faixa de restrição, tais diretrizes operativas serão encerradas até que esses reservatórios saiam dessa faixa.

UHE São Simão – Será declarada pelo ONS diretriz operativa permanente de cota mínima associada ao volume útil de 15% para o reservatório de São Simão. Caso as simulações em dado mês apontem para armazenamentos de Itumbiara que resultem na faixa de restrição, tais diretrizes operativas serão encerradas até que esses reservatórios saiam dessa faixa.

NEWAVE (3º mês em diante)

UHEs Marimbondo, Água Vermelha e São Simão – Não haverá representação.

***Para o DESSEM, serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas permanentes de níveis mínimos condicionados a armazenamentos: para Marimbondo e Água Vermelha, condicionado ao armazenamento de Furnas; e, para São Simão, condicionado ao armazenamento de Itumbiara.**

Resoluções Vigentes:

- **Manutenção da representação vigente para os modelos NEWAVE e DECOMP**
- **Modulação das restrições de defluência para o dia D priorizando o atendimento de ponta para o modelo DESSEM**

Bacias dos rios São Francisco, Tocantins e Paranapanema

Conforme exposto na reunião do PMO de Dezembro de 2022 (25/11/2022) e considerações deste PMO.

Bacias dos rios Grande e Paranaíba

Apenas uma vez ao mês será realizada a simulação hidráulica para definição:

- do %VU do dia anterior ao 1º dia do Mês 1, e da def./turb. máx. a ser considerada para o Mês 1 a partir da aplicação da regra operativa.
- do %VU do dia anterior ao 1º dia do Mês 2, e da def./turb. máx. a ser considerada para o Mês 2 a partir da aplicação da regra operativa.

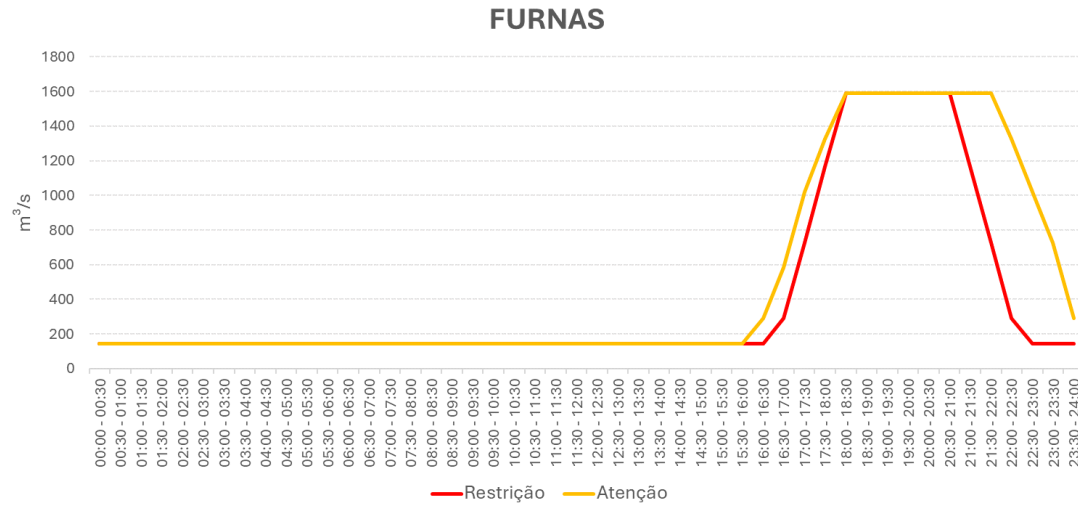
Poderá haver atualização mensal caso o valor verificado ao final do dia anterior do primeiro dia do mês descole da simulação hidráulica inicialmente realizada. Esta atualização só será considerada nas próximas rodadas do DECOMP e DESSEM, tendo em vista não se tratar de erro no processo.

Premissas para representação no modelo DESSEM

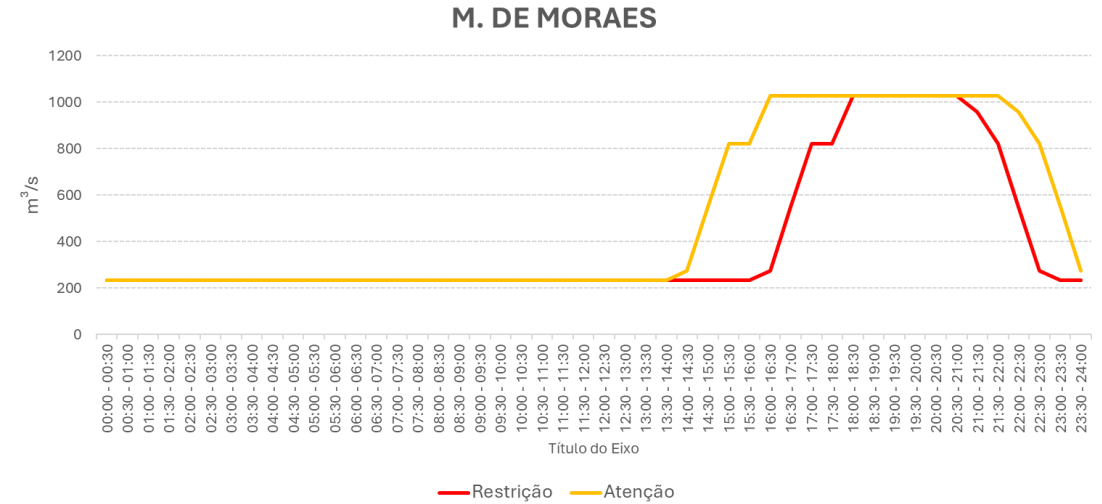
- A consideração de curvas como **representação conjuntural no DESSEM**, até que a funcionalidade de restrições de limites médios diários e semanais seja aprovada para uso no DESSEM.
- Serão estabelecidos **limites superiores ou curvas semi-horárias de vazão defluente máxima**, conforme faixa de operação. As curvas serão estabelecidas de acordo com as respectivas resoluções ANA (em termos médios), mas modulando para possibilitar que o modelo **alcance potências elevadas no horário de ponta de carga**, considerando as restrições de UCH de cada usina.
- Serão declaradas pelo ONS diretrizes operativas temporárias de **vazão defluência máxima**, considerando a aplicação da regra operativa.
- As curvas serão atualizadas seguindo as regras estabelecidas nas respectivas resoluções ANA, por exemplo:
 - Se a regra estabelece restrição média mensal, a curva será atualizada mensalmente;
 - Para o **mês de dezembro**, as curvas propostas nos slides seguintes **serão atualizadas**, considerando as condições eletroenergéticas do SIN, bem como níveis de armazenamento e disponibilidade de geração das usinas.
- As **curvas serão representadas apenas no dia D do modelo**. Para os demais dias do horizonte de estudo (em que a carga é definida por patamares cronológicos), será adotada a mesma representação do DECOMP.

Bacia do rio Grande

Curva preliminar para UHE Furnas



Curva preliminar para UHE M. de Moraes



Premissas:

- Curvas estabelecidas de acordo com a resolução ANA 193/2024, conforme a faixa de operação prevista :

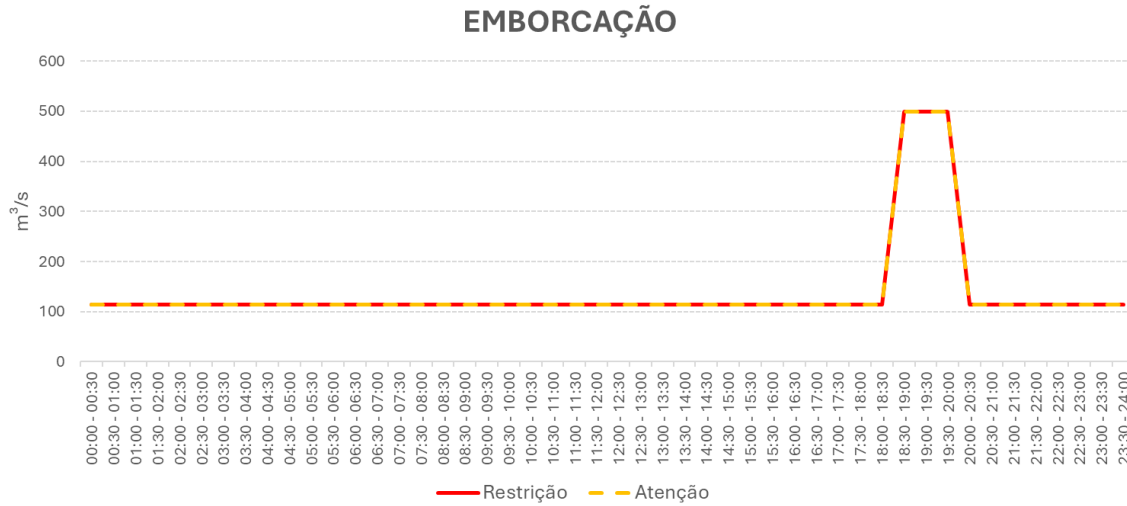
Faixa de Operação	Furnas
Restrição ($v_{arm} < 20\%$)	400
Atenção ($20\% \leq v_{arm} < 50\%$)	500
Normal ($v_{arm} \geq 50\%$)	Não há restrição

Faixa de Operação	M. Moraes
Restrição ($v_{arm} < 30\%$)	400
Atenção ($30\% \leq v_{arm} < 70\%$)	500
Normal ($v_{arm} \geq 70\%$)	Não há restrição

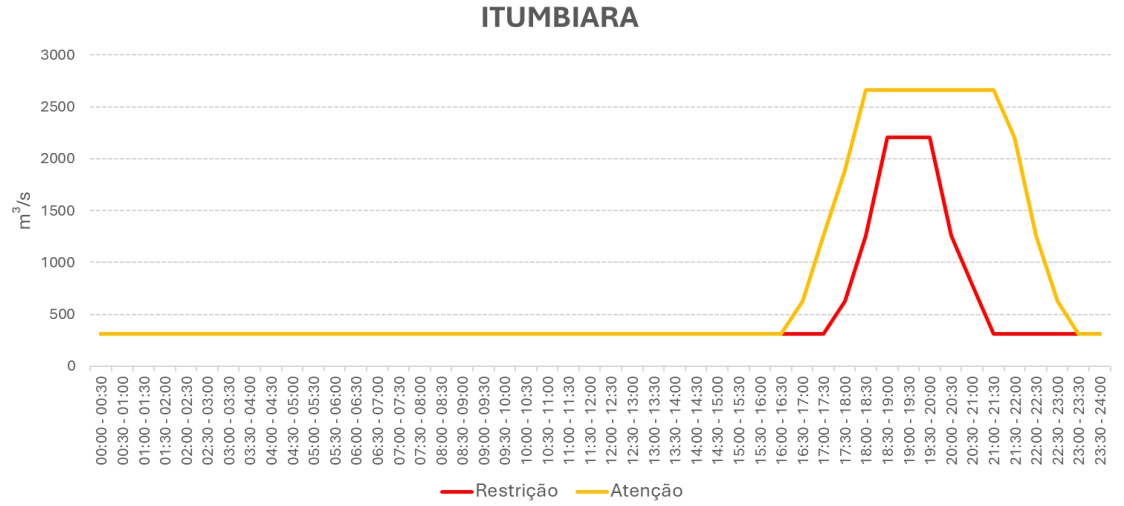
- Usinas minimizadas durante a carga leve e média, priorizando a elevação da geração para atendimento à ponta de carga, e atendendo as restrições de UCH.

Bacia do rio Paranaíba

Curva preliminar para UHE Emborcação



Curva preliminar para UHE Itumbiara



Premissas:

- Curvas estabelecidas de acordo com a resolução ANA 194/2024, conforme a faixa de operação prevista:

Faixa de Operação	Emborcação
Restrição ($v_{arm} < 20\%$)	140
Atenção ($20\% \leq v_{arm} < 50\%$)	140
Normal ($v_{arm} \geq 50\%$)	Não há restrição

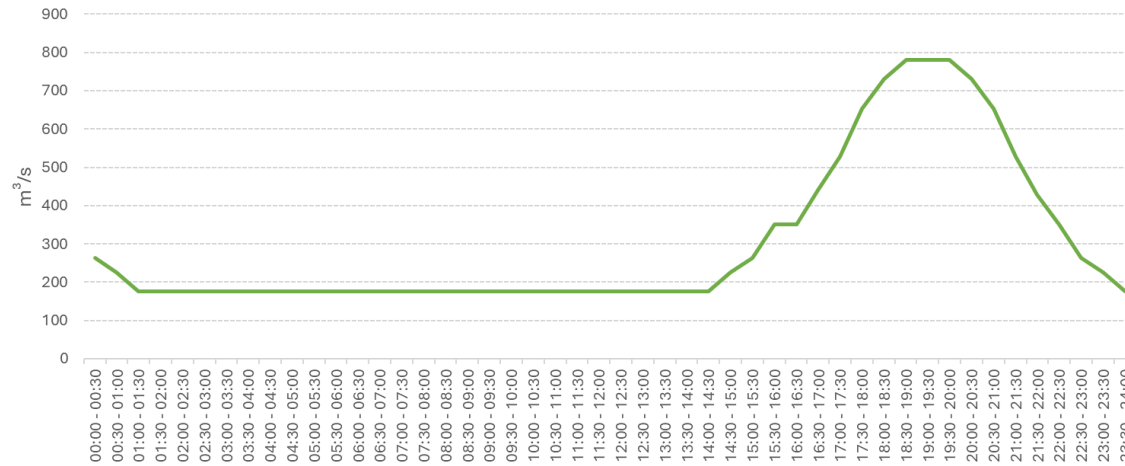
Faixa de Operação	Itumbiara
Restrição ($v_{arm} < 20\%$)	490
Atenção ($20\% \leq v_{arm} < 40\%$)	784
Normal ($v_{arm} \geq 40\%$)	Não há restrição

- Usinas minimizadas durante a carga leve e média, priorizando a elevação da geração para atendimento à ponta de carga, e atendendo as restrições de UCH.

Bacia do rio São Francisco

Curva preliminar para UHE Três Marias

TRÊS MARIAS

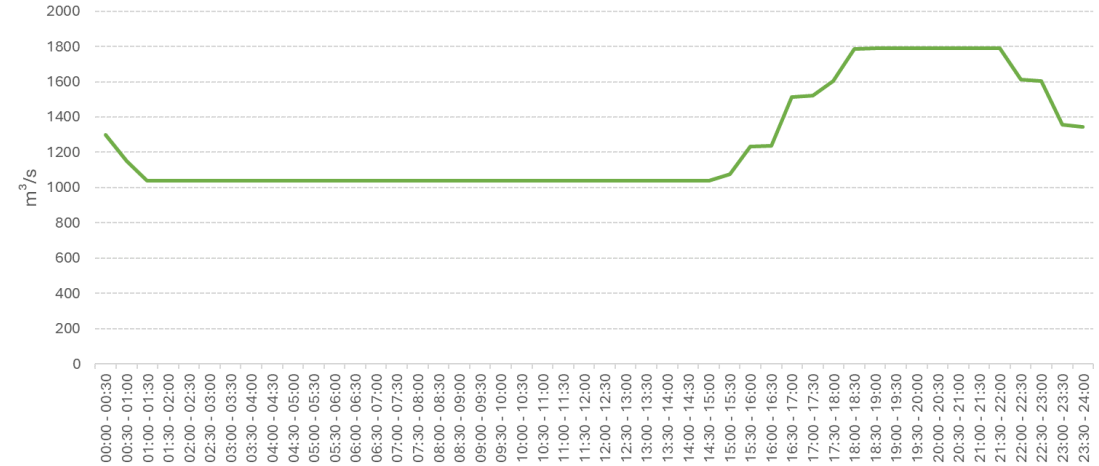


Premissas:

- Conforme resolução 2.081/2017 da ANA, a UHE Três Marias encontra-se na **faixa de atenção (curva de segurança)**, expectativa de limitação de **defluência máxima mensal em 300 m³/s**;
- A curva de referência visa a minimização dos recursos nos horários de carga leve e média e maximização nos horários de demanda mais elevada.

Curva preliminar para UHE Xingó

XINGÓ



Premissas:

- Conforme resolução 2.081/2017 da ANA, a UHE Xingó encontra-se na **faixa de atenção**, expectativa de limitação de **defluência máxima mensal em 1250 m³/s**;
- A curva considera as restrições de variação de defluência horária de 300 m³/s e no intervalo de 10h de 800 m³/s;
- Foi considerada a maximização da geração nos horários de ponta de carga e minimização durante a carga leve e média.

- ✓ Conforme mencionado pelo ONS no PMO de Novembro de 2024, a partir do próximo PMO, com a aprovação da revisão do Procedimento de Rede, a CCEE passará a considerar as entradas em operação comercial de empreendimento de transmissão no modelo DECOMP, em conjunto com o ONS, durante as revisões semanais, e no modelo DESSEM, imediatamente após a consideração do ONS, para as alterações previstas ao longo do mês.

Revisão 2024.10 dos PRs – Impacto nos Limites

Aprovação das Revisões 2024.10 dos Procedimentos de Rede, nos termos da REN 1.078/2023

Submódulo 4.3 – Procedimental

“Caso ocorra a entrada em operação de empreendimento de transmissão que altere os limites de transmissão durante o primeiro mês do modelo de otimização de curto prazo, as alterações de limites serão aplicadas no modelo de otimização de curto prazo na revisão semanal seguinte, de acordo com as informações disponibilizadas previamente no relatório mensal, conforme o Submódulo 2.4”

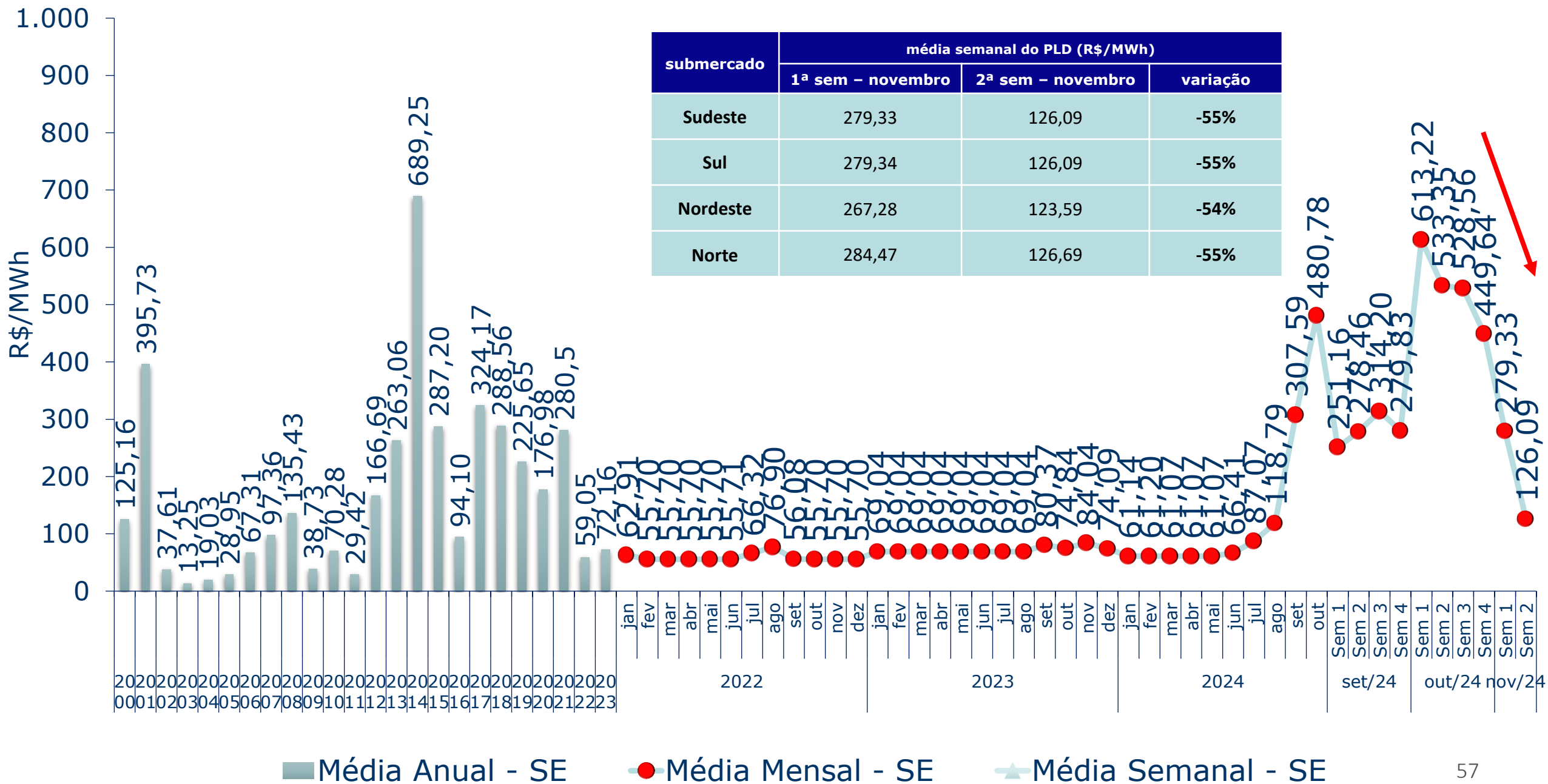
“Os limites de transmissão definidos pelos estudos de planejamento elétrico de médio prazo, que ocorrem conforme periodicidade descrita no Submódulo 2.4, serão atualizados no PMO seguinte caso a antecipação de entrada em operação de empreendimentos de transmissão seja alterada para o primeiro ou segundo mês do modelo de otimização de curto prazo e que esta alteração implique em mudanças nos limites da primeira configuração de transmissão definida no relatório de limites de médio prazo vigente.”

Alteração no Relatório de Limites do PMO:

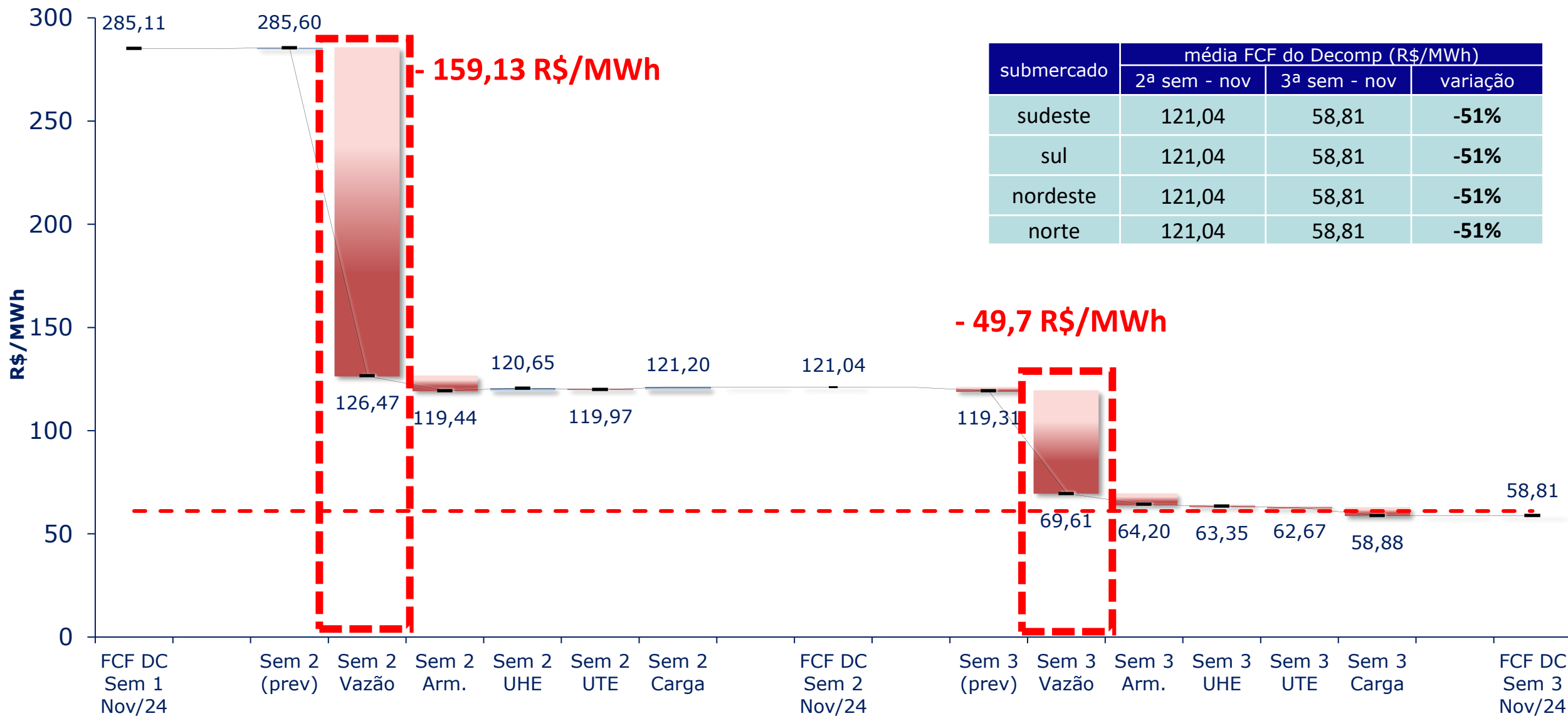
Item adicional no documento, apresentando os possíveis ganhos nos limites para o primeiro mês referente às obras previstas para entrada no segundo mês.

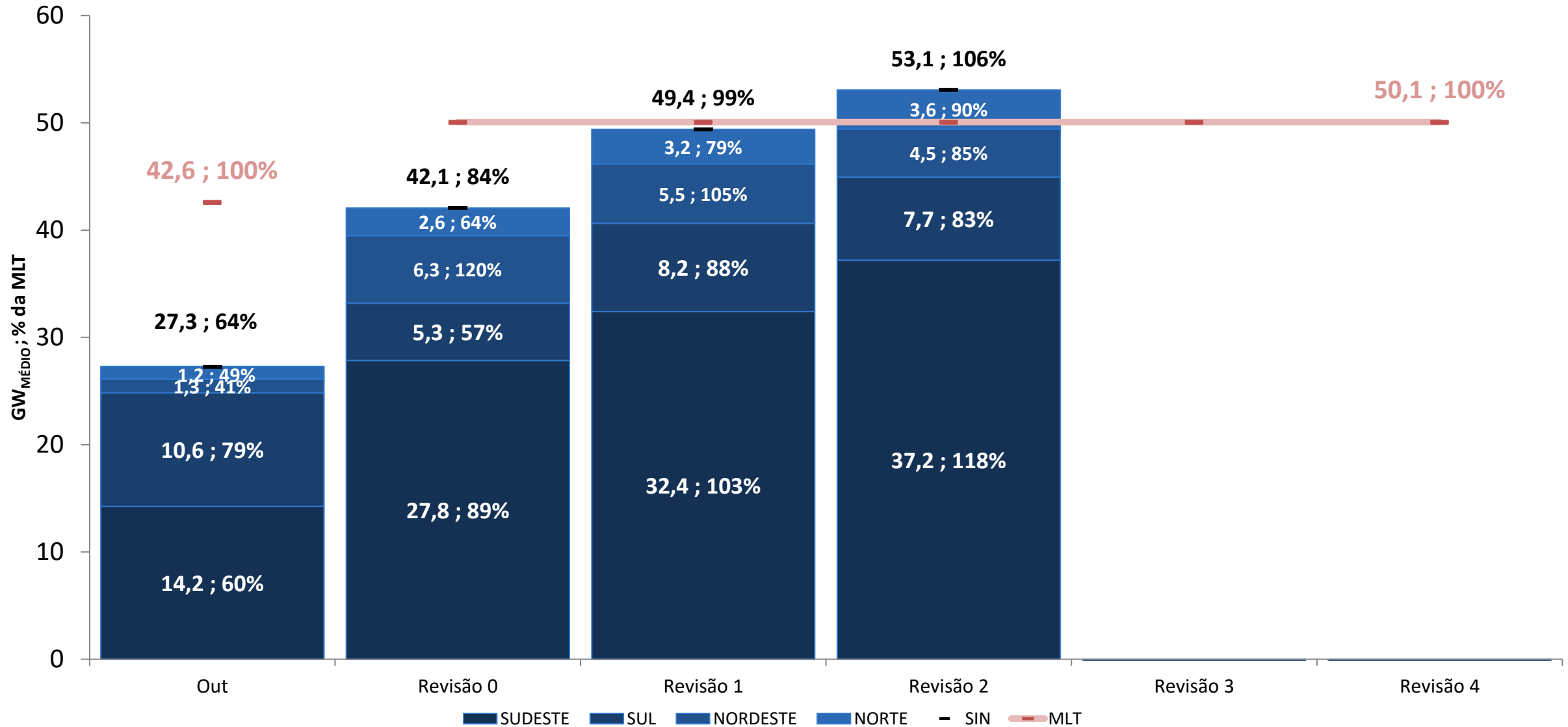
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro de 2024**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **análise da operação eletroenergética**
- **histórico do PLD**
 -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

comportamento do preço SE/CO – novembro de 2024



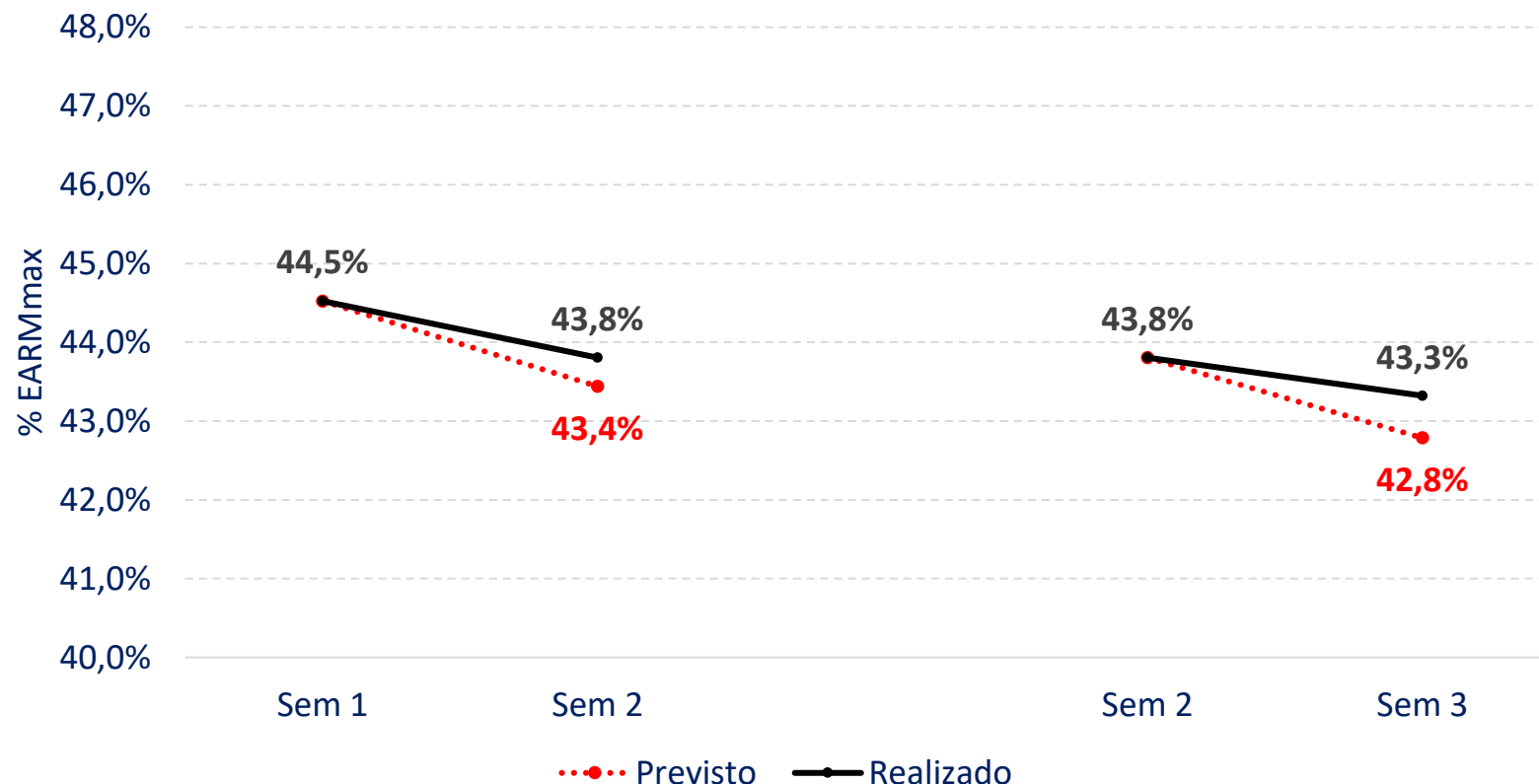
decomposição da FCF do Decomp – Sudeste/Centro-Oeste





armazenamento esperado x verificado

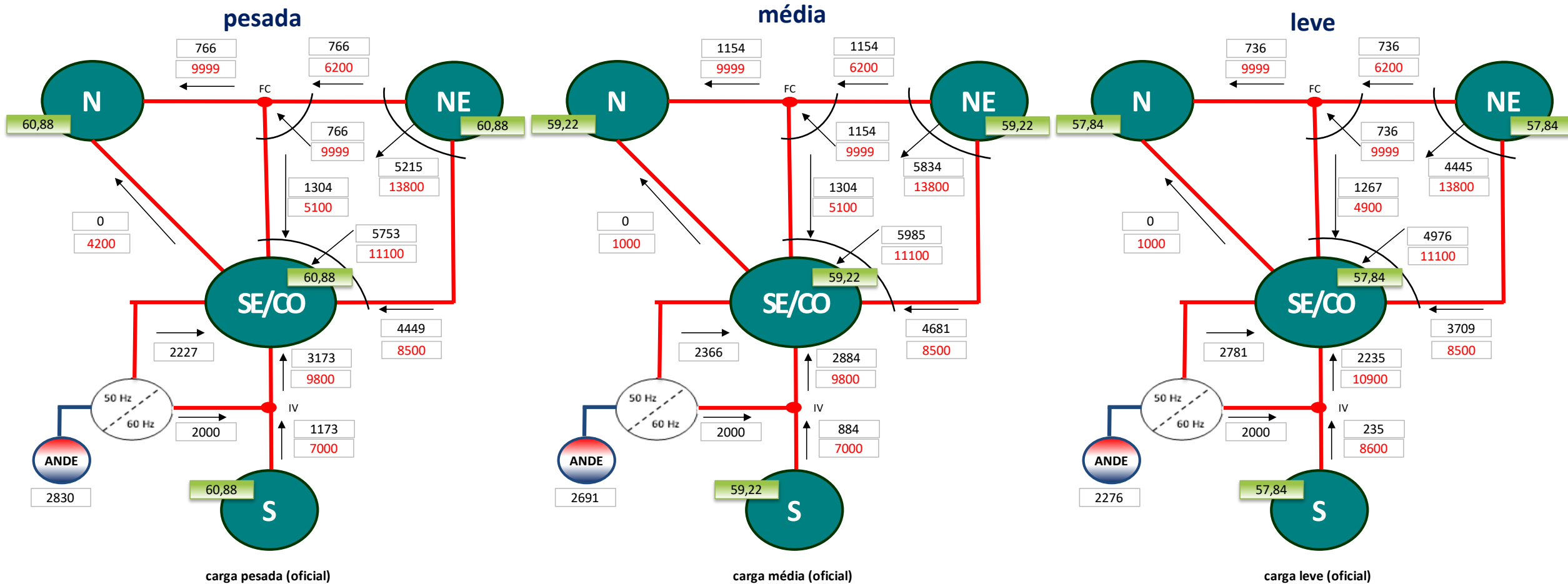
- armazenamento no SIN ficou acima da expectativa, com elevação nos submercados Sudeste/Centro-Oeste e Sul.



Semana	Submercado (MWmês)				SIN
	SE	S	NE	N	
2 ^a	822	348	0	-94	1 076
3 ^a	1 644	327	-207	-190	1 574

fluxo de intercâmbio

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

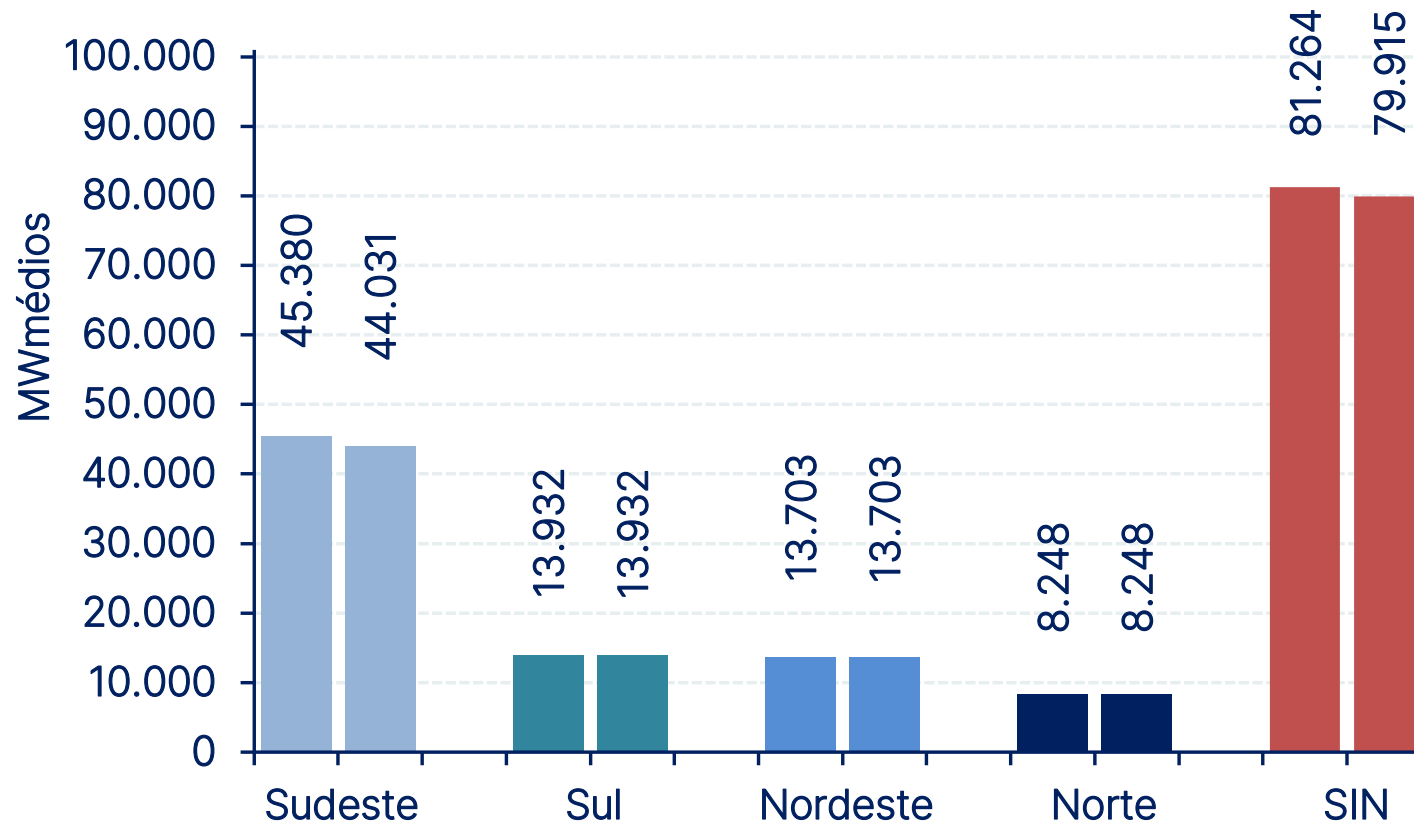


XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWmédios)
XXXX limite de intercâmbio (MWmédios)

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
-1.349	+0	+0	+0	-1.349

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]					Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]				Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			
		De	Até	Pesada			Média	Leve	Pesada		Média	Leve	Pesada	
09/11	15/11	350,0	350,0	350,0		OM	204,0	204,0	204,0	OM	220,0	150,0	80,0	OM
16/11	22/11	350,0	350,0	350,0		OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-
23/11	29/11	350,0	350,0	350,0		OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-
30/11	06/12	500,0	500,0	465,0		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
14/12	20/12	500,0	500,0	500,0		OM	204,0	204,0	204,0	OM	1.593,0	1.593,0	1.593,0	OM
21/12	27/12	500,0	500,0	500,0		OM	204,0	204,0	204,0	OM	0,0	0,0	0,0	-
28/12	03/01	500,0	500,0	500,0		OM	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
04/01	10/01	0,0	0,0	0,0		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-

motivo do despacho:

INF → inflexibilidade (considerado no cálculo do pld)

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

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

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

GT Análise de Dados Técnicos:

- **Representação das UHEs de baixíssima regularização nos modelos energéticos**
 - 15 usinas hidrelétricas passaram a ser representadas como a fio d’água (2 usinas hidrelétricas no modelo DECOMP) de modo a aproximar a operação definida pelo DESSEM ao despacho estabelecido na etapa do PDP.
 - **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Dezembro de 2024 (dia: 30/11/2024).**

Bloco AC

```

& P.ESTRELA -----
&
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
&AC 135 VOLMAX          95.37
&AC 135 VOLMIN          95.37
&AC 135 COTVOL          1          256.72
&AC 135 COTVOL          2           0.00
&AC 135 COTVOL          3           0.00
&AC 135 COTVOL          4           0.00
&AC 135 COTVOL          5           0.00
&
& Valores do cadastro
& Cacu
& Vmax 227.45 Hm3
& Vmin 195.76 Hm3
&
& CACU -----
&
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
&AC 311 VOLMIN          214.08
&AC 311 VOLMAX          214.08
&AC 311 COTVOL          1          476.18
&AC 311 COTVOL          2           0.00
&AC 311 COTVOL          3           0.00
&AC 311 COTVOL          4           0.00
&AC 311 COTVOL          5           0.00
    
```



Legenda (com base nas informações até o momento):

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

GT Análise de Dados Técnicos:

- **Representação das UHEs de baixíssima regularização nos modelos energéticos**

Bloco AC

```

&-----
& LIBERACAO DA VAZAO MINIMA HISTORICA:
&-----
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& PORTO ESTRELA
&AC 135 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& CANDONGA
&AC 139 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& G. AMORIM
&AC 192 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& SA CARVALHO
&AC 193 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& CACU
&AC 311 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& B. DOS COQUEIROS
&AC 312 VAZMIN 0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
& F. DO RIO CLARO
&AC 315 VAZMIN 0
&
    
```

Bloco UH

- **Volumes iniciais das UHEs P. Estrela e Caçu devem ser informados**

```

& P.ESTRELA
UH 135 1 58.18 1
& CACU
UH 311 10 98.00 1
    
```

PMO
Nov/2024

PMO
Dez/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

GT Análise de Dados Técnicos:

- **Representação das UHEs de baixíssima regularização nos modelos energéticos Blocos HV e HQ**
 - Restrições de nível e defluência continuam sendo consideradas

```

&-135- PORTO ESTRELA
& Nivel minimo de 252.00 m (66.67% VU / 22.0 hm3), de acordo com o FSARH 5789, aceito em 26/03/2024, valido ate 30/11/2024
&
HV 109 1 5
LV 109 1 22.0
CV 109 1 135 1 VARM
&
&-143- AIMORES
& Vazao defluente maxima de 7000 m3/s de acordo com o FSARH 163
&
HQ 49 1 7
LQ 49 1 7000 7000 7000
CQ 49 1 143 1 QDEF
&
&-311- CACU
& Vazao defluente minima de 30 m3/s, de acordo com o FSARH 3010, aceito em 19/07/2022
&
HQ 82 1 7
LQ 82 1 30 30 30
CQ 82 1 311 1 QDEF
&
&-312- BARRA DOS COQUEIROS
& Vazao defluente minima de 30 m3/s, de acordo com o FSARH 3011, aceito em 19/07/2022
&
HQ 83 1 7
LQ 83 1 30 30 30
CQ 83 1 312 1 QDEF
&
&-135- PORTO ESTRELA
& Vazao defluente minima de 10 m3/s de acordo com o FSARH 232
& Vazao defluente maxima de 2000 m3/s de acordo com o FSARH 233
&
HQ 226 1 7
LQ 226 1 10 2000 10 2000 10 2000
CQ 226 1 135 1 QDEF
&
    
```

PMO
Nov/2024

PMO
Dez/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

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

Defluência mínima de Porto Primavera:

- **FSARH 6.967 (30/10/2024):** reduz a defluência mínima de Porto Primavera para **3.900 m³/s**, de 01 de novembro de 2024 até 31 de outubro de 2025.
 - Conforme Ofício nº 34/2024/CMSE-MME e Ofício nº 468/2024/COHID/CGTEF/DILIC – IBAMA, a CESP procederá a redução de vazão defluente mínima de 4.600 m³/s para até 3.900 m³/s em atendimento ao solicitado, conforme Plano de Trabalho PL/GS/03/2024 submetido e aprovado pelo IBAMA.
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro de 2025 (dia: 28/12/2024).**

```

&-46- PORTO PRIMAVERA
& Vazao defluente minima de 4600 m3/s de acordo com o FSARH 533
& Vazao defluente minima de 3900 m3/s de acordo com o FSARH 6967, aceito em 30/10/2024, valido ate 31/10/2025
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
HQ 85 1 5
LQ 85 1 4600.00 4600.00 4600.00
&LQ 85 1 3900.0 3900.0 3900.0
CQ 85 1 46 1 QDEF
&
    
```



Legenda (com base nas informações até o momento):

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

Restrições de defluência e turbinamento de Jurumirim e Piraju:

- **FSARH 6.973 (30/10/2024):** reduz a **defluência mínima** de Jurumirim para **60 m³/s**, de 31 de outubro de 2024 até 31 de dezembro de 2024.

```

&-47- JURUMIRIM
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
HQ 67 1 5
LQ 67 1 147.00 147.00 147.00
&LQ 67 1 60.0 60.0 60.0
CQ 67 1 47 1 QDEF
&
    
```

- **FSARHs 6.979, 6.980, 6.984, 6.987 e 6.982 (31/10/2024):** reduz o **turbinamento máximo** de Jurumirim para **90 m³/s**, de 09 de novembro de 2024 até 31 de dezembro de 2024.

```

&-47- JURUMIRIM
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
HQ 68 1 5
LQ 68 1 147.00 147.00 147.00
&LQ 68 1 90.0 90.0 90.0
CQ 68 1 47 1 QTUR
&
    
```

- **FSARHs 6.975 e 6.976 (30/10/2024):** estabelecem o **turbinamento mínimo e máximo** de Piraju em **0 m³/s**, de 31 de outubro de 2024 até 31 de dezembro de 2024.

```

&-48- PIRAJU
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&
HQ 65 1 5
LQ 65 1 90.00 90.00 90.00
&LQ 65 1 0 0 0 0 0
CQ 65 1 48 1 QTUR
&
    
```

PMO
Nov e Dez
/2024

PMO
Jan/2024

Legenda (com base nas informações até o momento):

◀ Representação distinta ao ONS

◀ Seguindo a representação do ONS

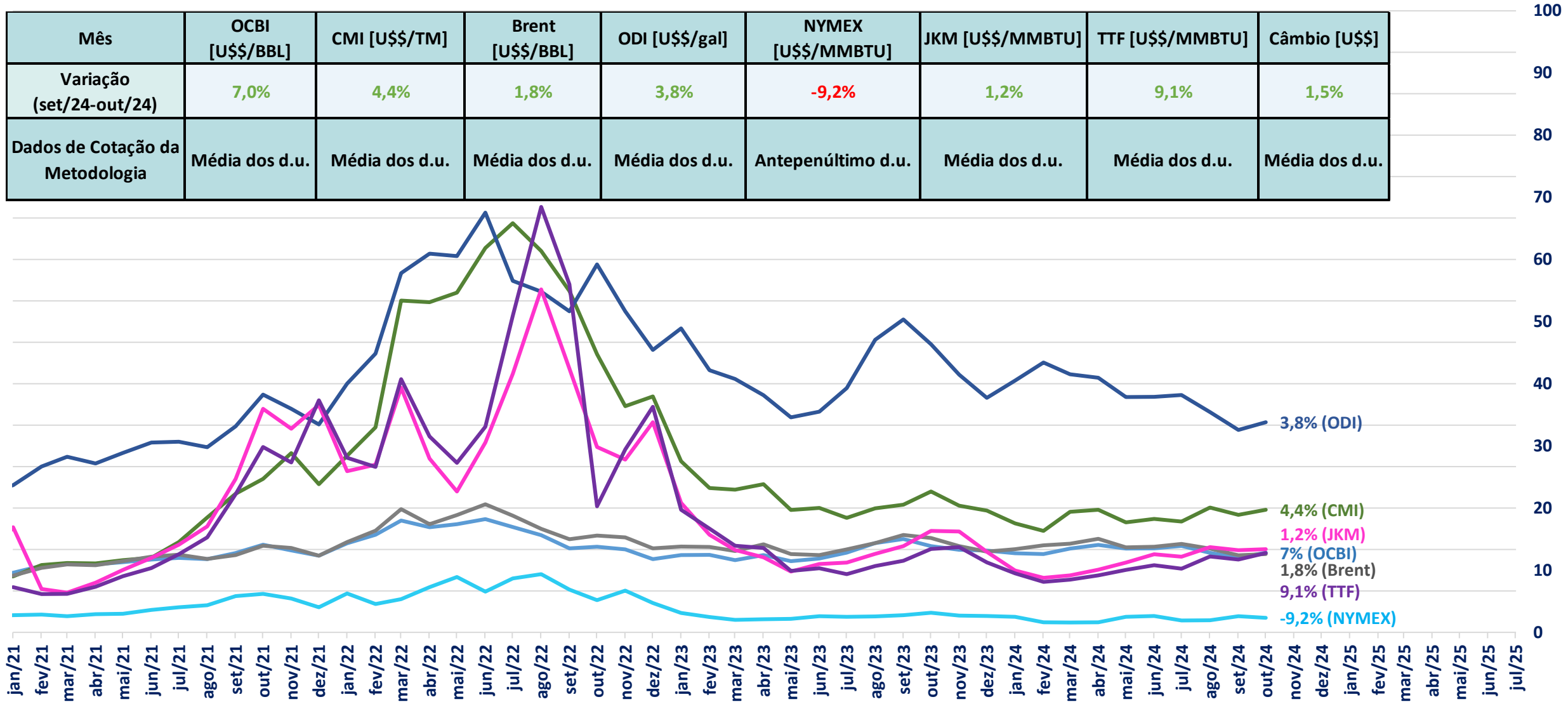
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro de 2025 (dia: 28/12/2024).**

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



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

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

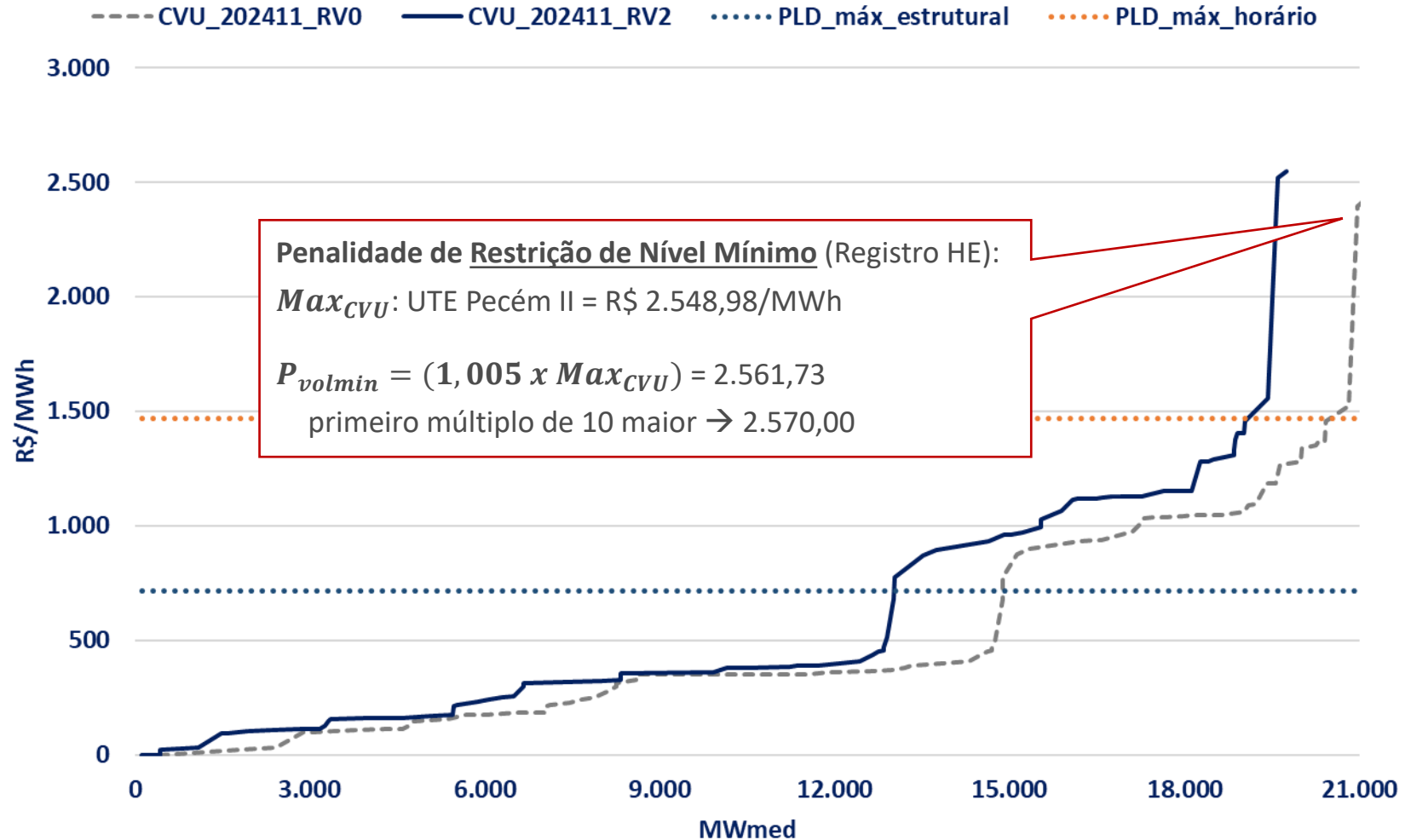


variação da pilha térmica: atualização do CVU

Nº	UTE	Subm.	Comb.	Nov/24 RV0 (R\$/MWh)	Nov/24 RV2 (R\$/MWh)	Diferença
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	276,56	255,14	-8,4%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	349,42	322,53	-8,3%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	181,87	168,54	-7,9%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	185,18	171,75	-7,8%
21	MARANHAO V	N	Gas	172,5	160,38	-7,6%
36	MARANHAOIV	N	Gas	172,5	160,38	-7,6%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	96,64	91,54	-5,6%
201	APARECIDA	N	Gas	96,64	91,54	-5,6%
64	CANOAS	S	Diesel	1351,42	1331,27	-1,5%
239	PARNAIBA V	N	Gas	228,1	231,5	1,5%
43	T.BAHIA	NE	Gas	1014,29	1029,41	1,5%
96	TERMOPE	NE	Gas	974,16	993,58	2,0%
62	SEROPEDICA	SE/CO	Gas	1280,71	1306,78	2,0%
54	J.FORA	SE/CO	Gas	1264,49	1290,48	2,0%
63	IBIRITE	SE/CO	Gas	873,91	892,09	2,0%
110	NPIRATINGA	SE/CO	Gas	1523,17	1555,64	2,1%
68	T.LAGOAS	SE/CO	Gas	1042,4	1064,7	2,1%
241	PROSP_II	NE	Gas	348,26	356,42	2,3%
116	PARNAIB_IV	N	Gas	498,71	511,16	2,4%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	1091,86	1120,01	2,5%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	936,72	960,9	2,5%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	936,72	960,9	2,5%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	1093,27	1121,6	2,5%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1338,41	1374,12	2,6%
12	CUIABA CC	SE/CO	Gas	1122,97	1153,49	2,6%
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	1367,18	1404,34	2,6%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	1367,18	1404,34	2,6%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	1367,18	1404,34	2,6%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	349,84	359,91	2,8%
236	M.AZUL	SE/CO	Gas	154,46	159,57	3,2%
235	C.MURICY 2	NE	Diesel	2398,33	2522,64	4,9%
162	PECEM 2	NE	Diesel	2423,33	2548,98	4,9%
163	P.PECEM2	NE	Carvao	369,54	389,11	5,0%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	361,49	380,97	5,1%
167	P.PECEM1	NE	Carvao	363,09	383,77	5,4%
67	TERMONE	NE	Oleo	1037,86	1120,07	7,3%
69	TERMOPB	NE	Oleo	1037,86	1120,07	7,3%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1184,67	1279,4	7,4%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1184,67	1279,4	7,4%
152	TERMOCABO	NE	Oleo	1032,32	1115,15	7,4%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	1045,06	1128,97	7,4%
70	GERAMAR2	N	Oleo	1045,02	1128,93	7,4%
73	GERAMAR1	N	Oleo	1045,02	1128,93	7,4%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1045,04	1128,96	7,4%
57	MARACANAU	NE	Oleo	1014,02	1096,99	7,6%
98	PERNAMBUCO 3	NE	Oleo	897,01	971,55	7,7%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1062,53	1151,59	7,7%
334	W.ARJONA*	SE/CO	Gas	0	1667,16	100,0%
35	URUGUAIANA*	S	Gas	0	1028,62	100,0%
48	ARAUCARIA*	S	Gas	0	870,16	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

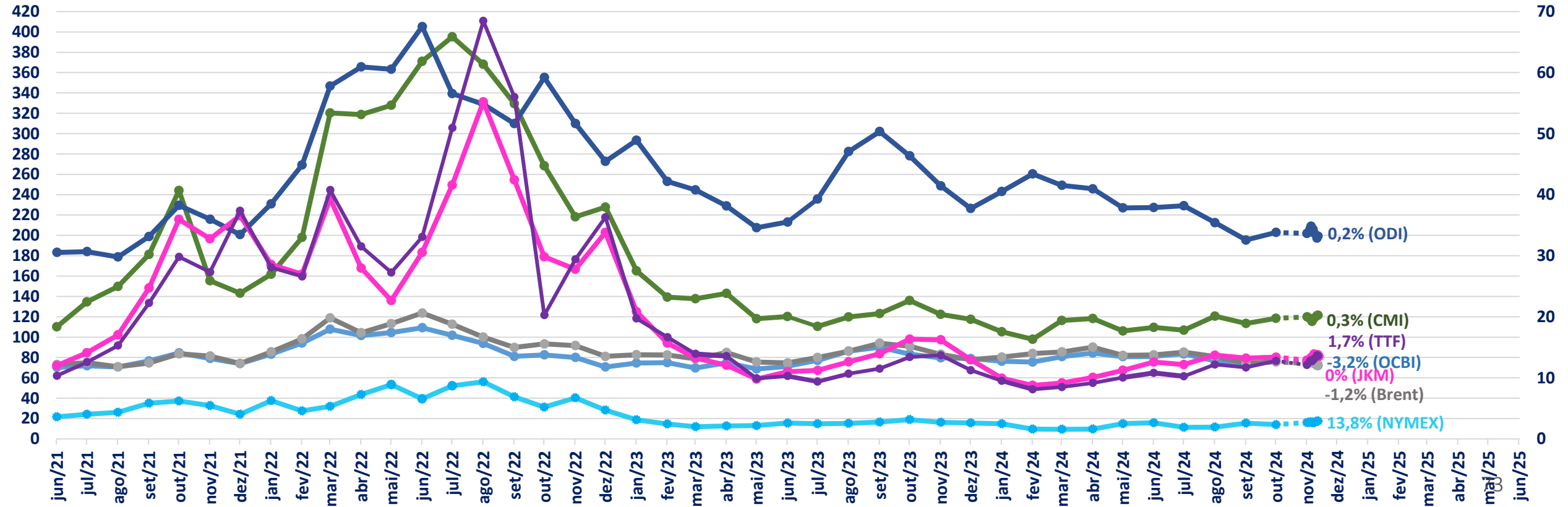


(*) DSP ANEEL autorizando o CVU merchant das UTEs W.Arjona (3.254), Uruguaiana (3.385) e Araucária (3.386)

variação das cotações dos combustíveis: out/24 – nov/24

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

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U\$]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U\$]
Variação (out/24 - nov/24*)	-3,2%	0,3%	-1,2%	0,2%	13,8%	0,0%	1,7%	2,6%
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

[DSP ANEEL 3.254/2024](#) (DOU: 29/10): UTE William Arjona

[DSP ANEEL 3.385/2024](#) (DOU: 06/11): UTE Uruguaiana

[DSP ANEEL 3.386/2024](#) (DOU: 06/11): UTE Araucária



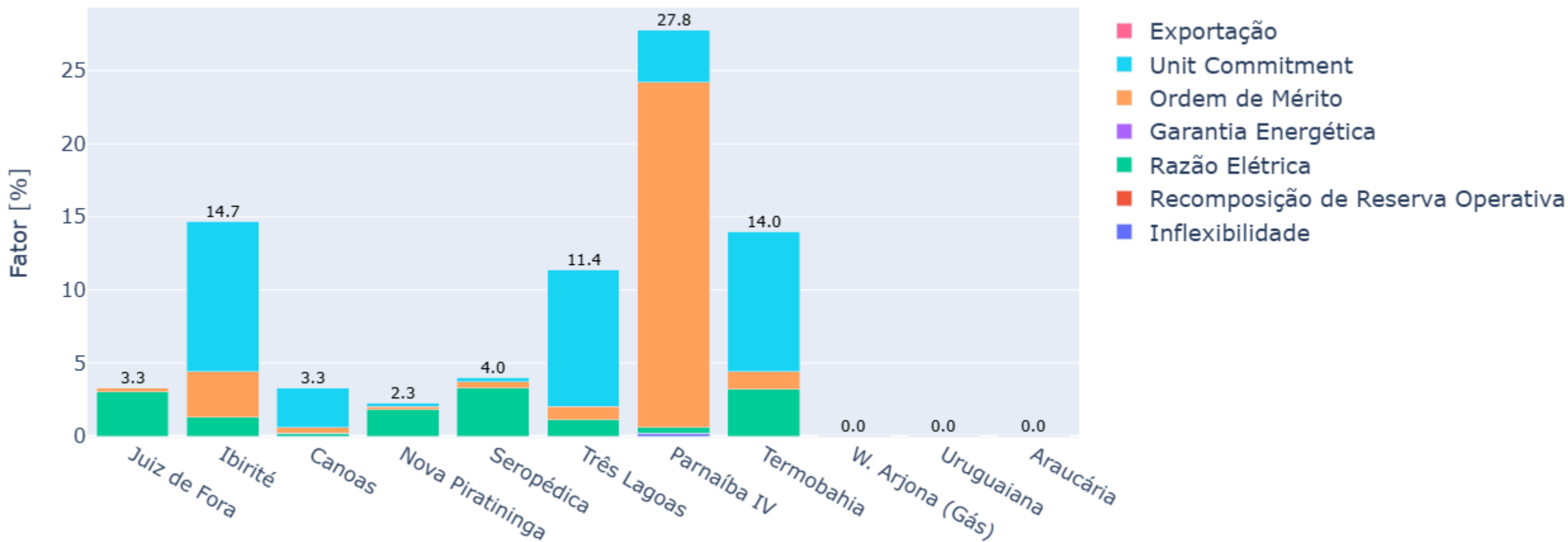
Custo Variável Unitário para UTEs Merchants - 11/2024

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	715,98	1.029,41	Platts	out/24
54	Juiz de Fora	Gás natural não PPT	2.743/2024	1.195,66	1290,48	Platts	out/24
63	Ibirité	Gás natural não PPT	2.760/2024	830,35	892,09	Platts	out/24
64	Canoas	Gás natural não PPT	2.752/2024	932,84	1017,12	Platts	out/24
64	Canoas	Óleo Diesel	2.752/2024	1.246,99	1331,27	ANP	set/24
110	Nova Piratinga	Gás natural não PPT	2.762/2024	1.430,91	1555,64	Platts	out/24
68	Três Lagoas	Gás natural não PPT	2.863/2024	987,31	1.064,70	Platts	out/24
62	Seropédica	Gás natural não PPT	2.763/2024	1.245,92	1306,78	Platts	out/24
116	Parnaíba IV	Gás natural não PPT	2.880/2024	461,23	511,16	Platts	out/24
334	W. Arjona	Gás natural não PPT	3.254/2024	1.626,49	1.667,16	Platts	out/24
35	Uruguaiana	Gás natural não PPT	3.385/2024	883,03	1.028,62	Platts	out/24
48	Araucária	Gás natural não PPT	3.386/2024	810,10	870,16	Platts	out/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 31/10 e preliminares disponibilizados pelo ONS até o dia 10/11

DSP ANEEL 3.247/2024 (DOU: 29/10): UTE Porto de Sergipe I (**R\$1.035,12/MWh**) – valor original de CVU: R\$359,91/MWh

(i) o CVU deverá ser aplicado exclusivamente para fins de despacho para atendimento à ponta de carga conforme deliberação do 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 Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS ocorra sem a antecedência prevista no art. 11 da Resolução Normativa nº 1.032, de 26 de julho de 2022;

(ii) o CVU será válido no período compreendido entre a data de publicação deste despacho e até 29 de novembro 2024;

(iii) o Despacho nº 2.851 (valor atualizado: R\$ 798,03/MWh), de 20 de setembro de 2024, permanecerá vigente e com efeitos durante o período em que perdurar a decisão do CMSE;

(iv) a Eneva S.A. deverá informar à Agência a disponibilidade do Terminal de GNL, imediatamente após o seu retorno operacional;

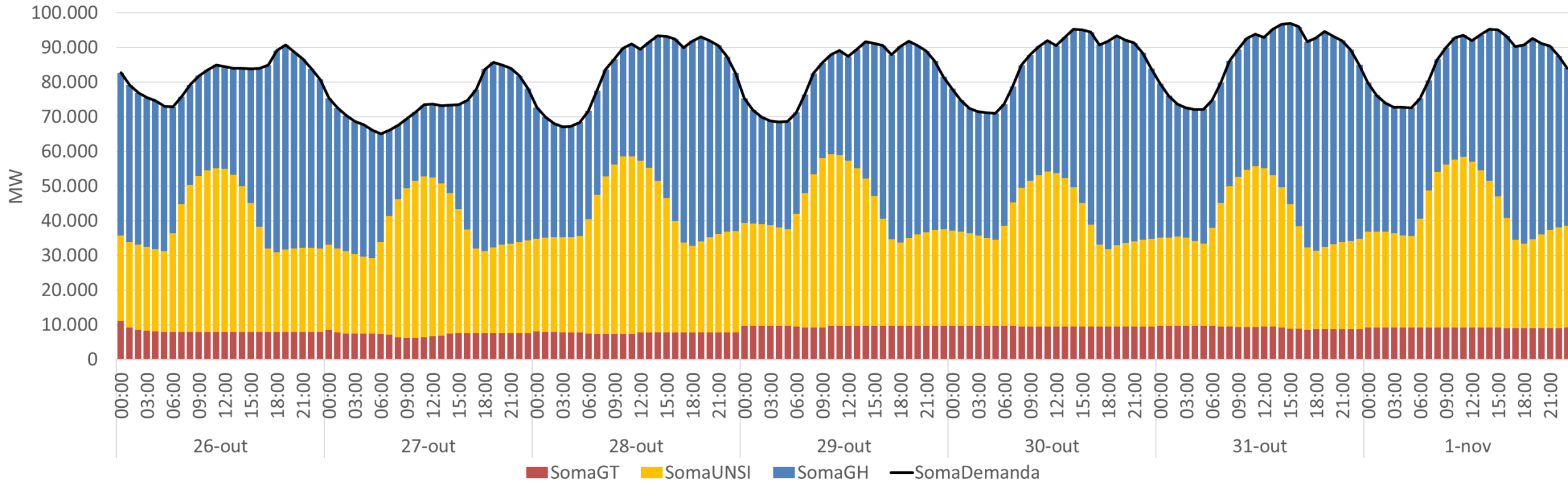
(v) o ONS deverá observar a disponibilidade firme de combustível na programação da UTE Porto de Sergipe I para o dia seguinte;

(vi) excepcionalmente no período de despacho abarcado pela referida decisão do CMSE, possibilitar que a Eneva S.A. redeclare, para fins de aprovação pelo ONS, os valores dos parâmetros de Unit Commitment Térmico - UC da UTE Porto de Sergipe I

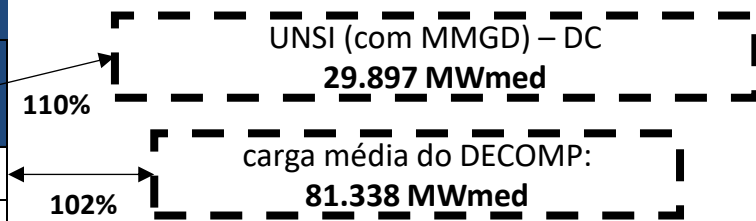
****Essa informação será considerada apenas para atendimento de ponta no PDP, portanto, não será considerada nos modelos computacionais**

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

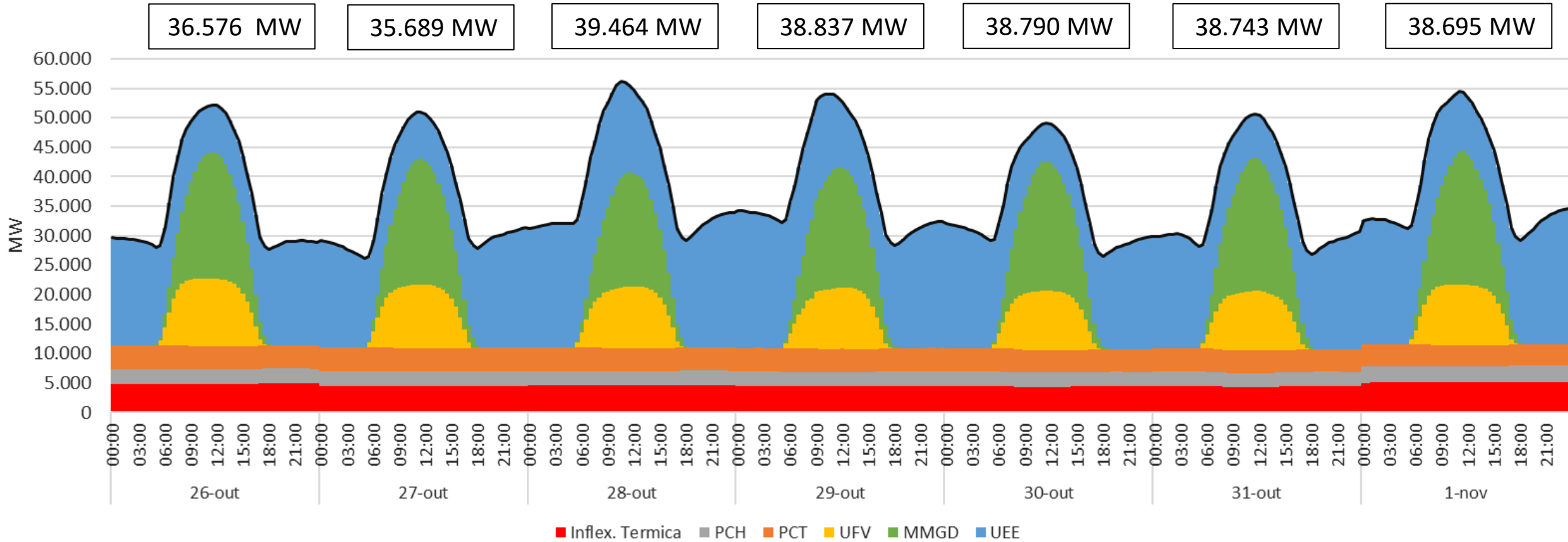
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
41.425	4.612	8.641	32.741	82.807
50%	10%		40%	100%

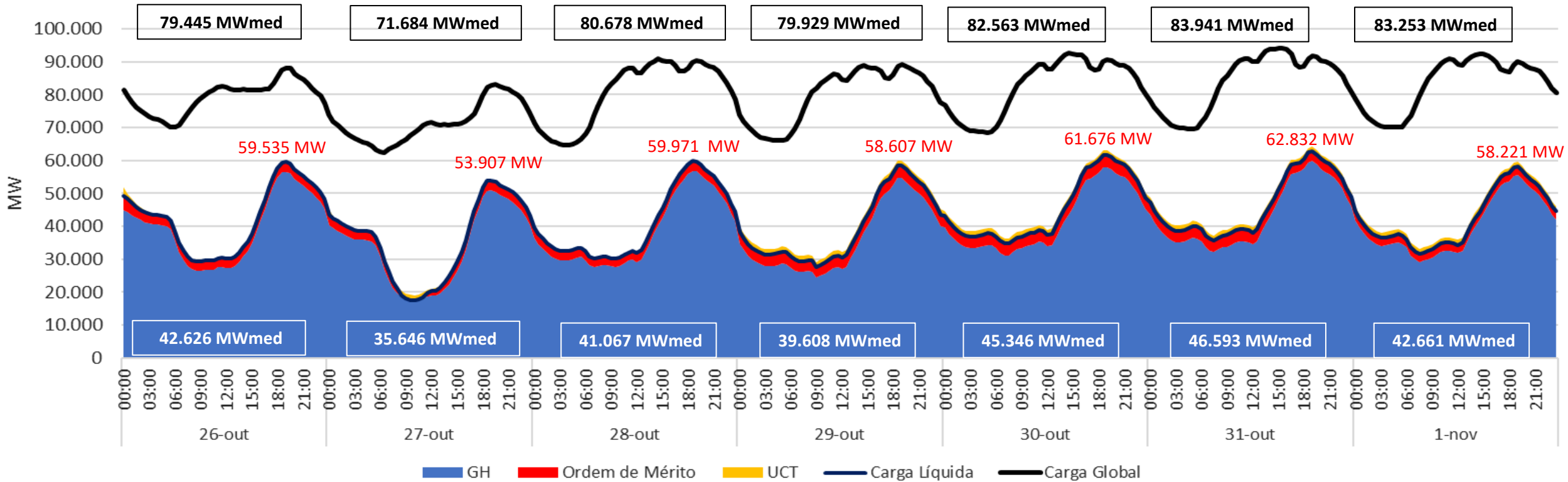


geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN

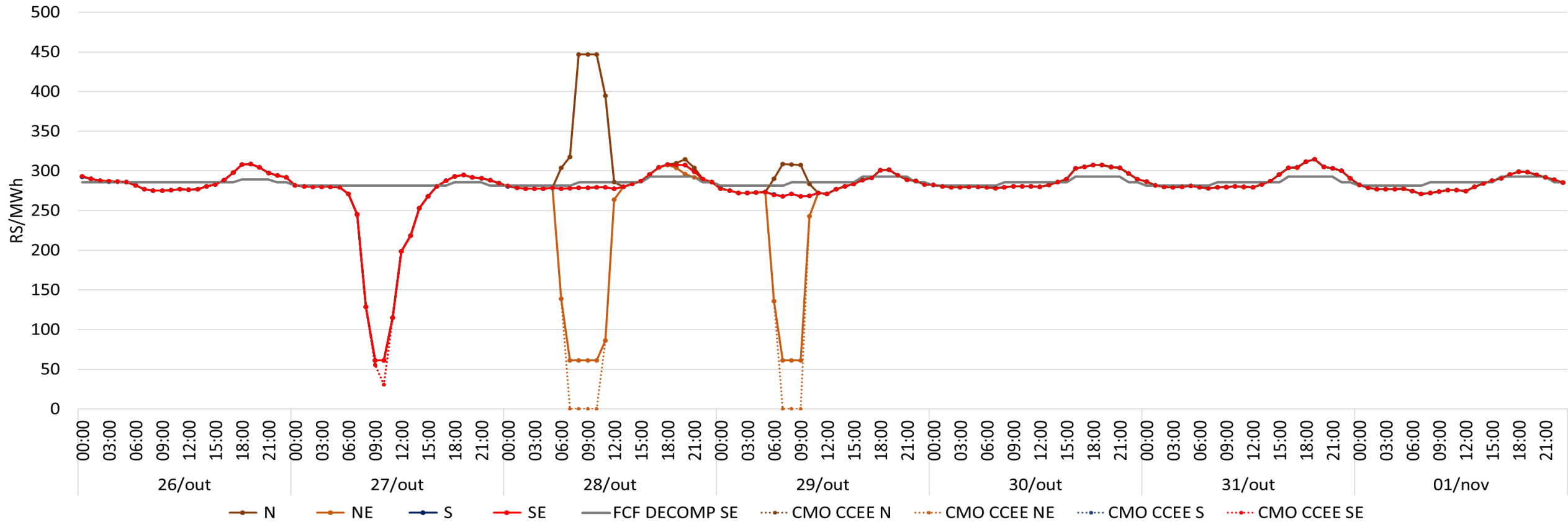


Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.515	3.881	3.939	15.821	6.586	4.612	37.353
7%	10%	11%	42%	18%	12%	

carga líquida SIN

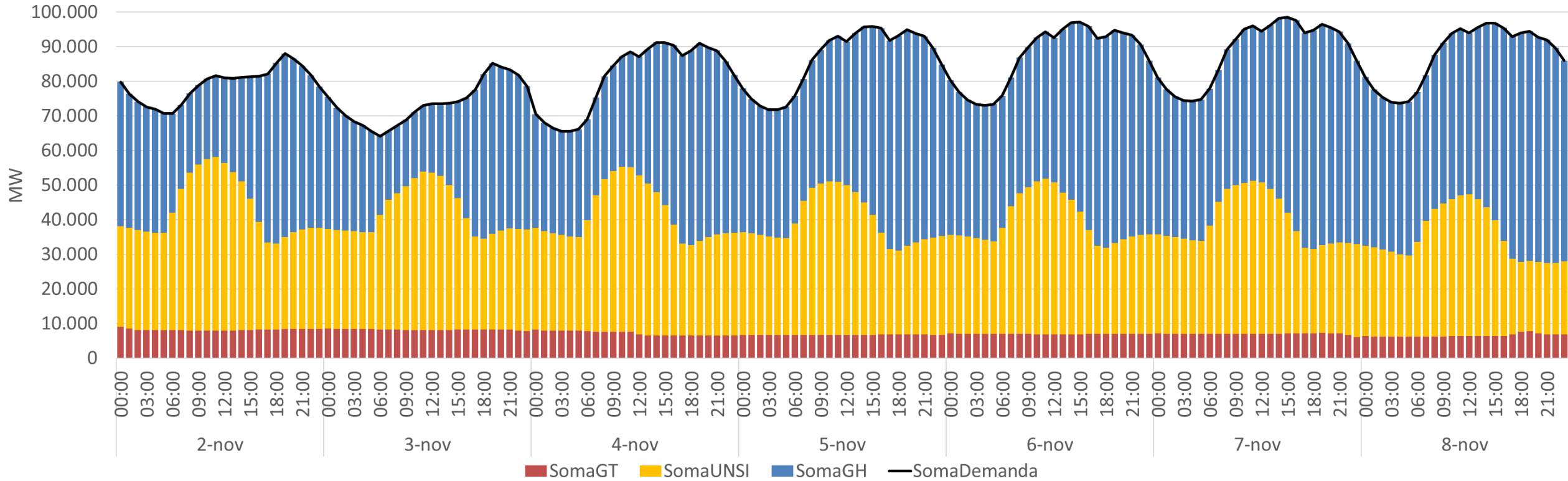


PLD horário – sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte

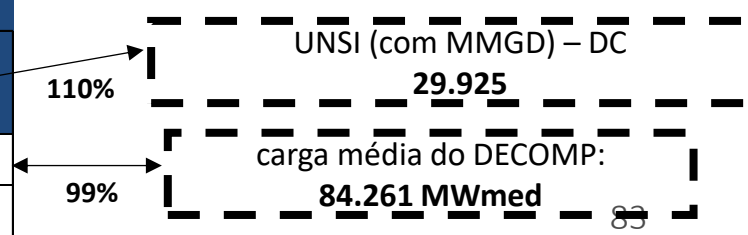


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	285,32	279,12	279,33	314,34	61,07
S	285,32	279,12	279,34	314,34	61,07
NE	285,32	264,52	267,28	314,32	61,07
N	285,32	284,26	284,47	446,67	61,07

balanço energético do SIN

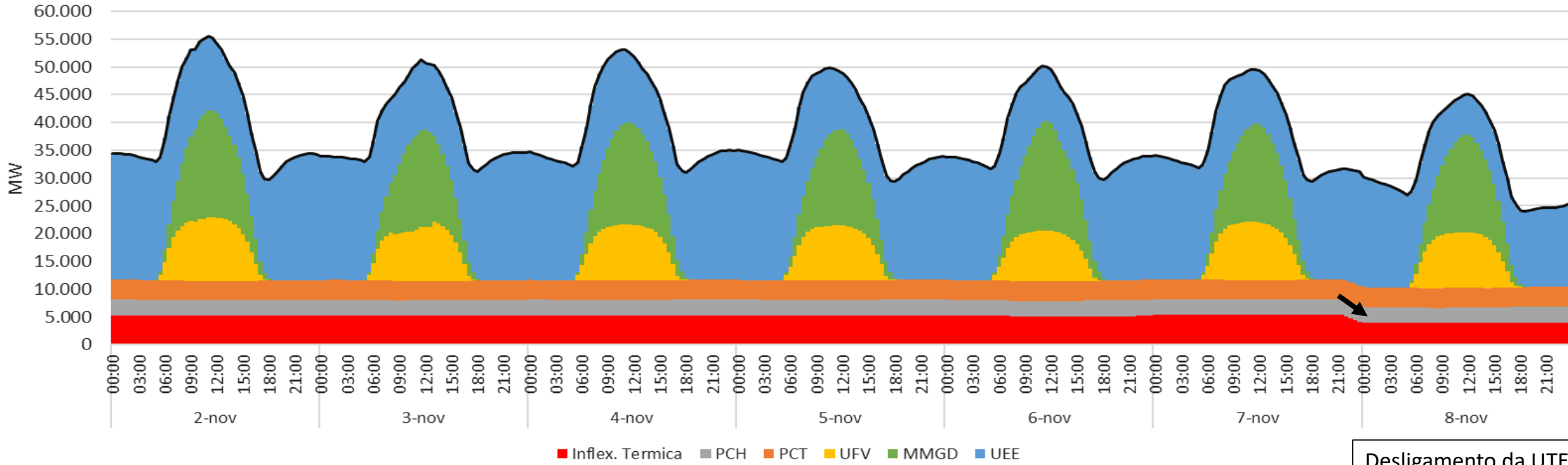


Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
43.363	5.040	7.243	32.823	83.428
52%	9%		39%	100%



geração de UNSI + MMGD + Inflexibilidade Termelétrica do SIN

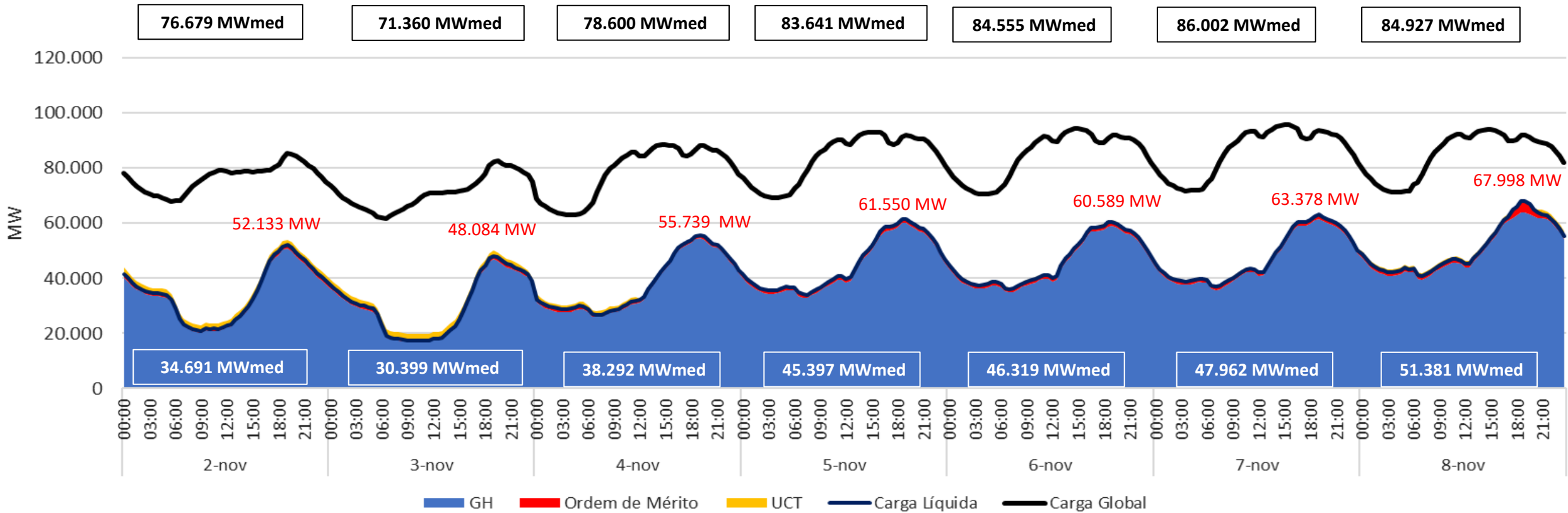
40.113 MW 38.974 MW 39.604 MW 38.244 MW 37.813 MW 37.647 MW 32.625 MW



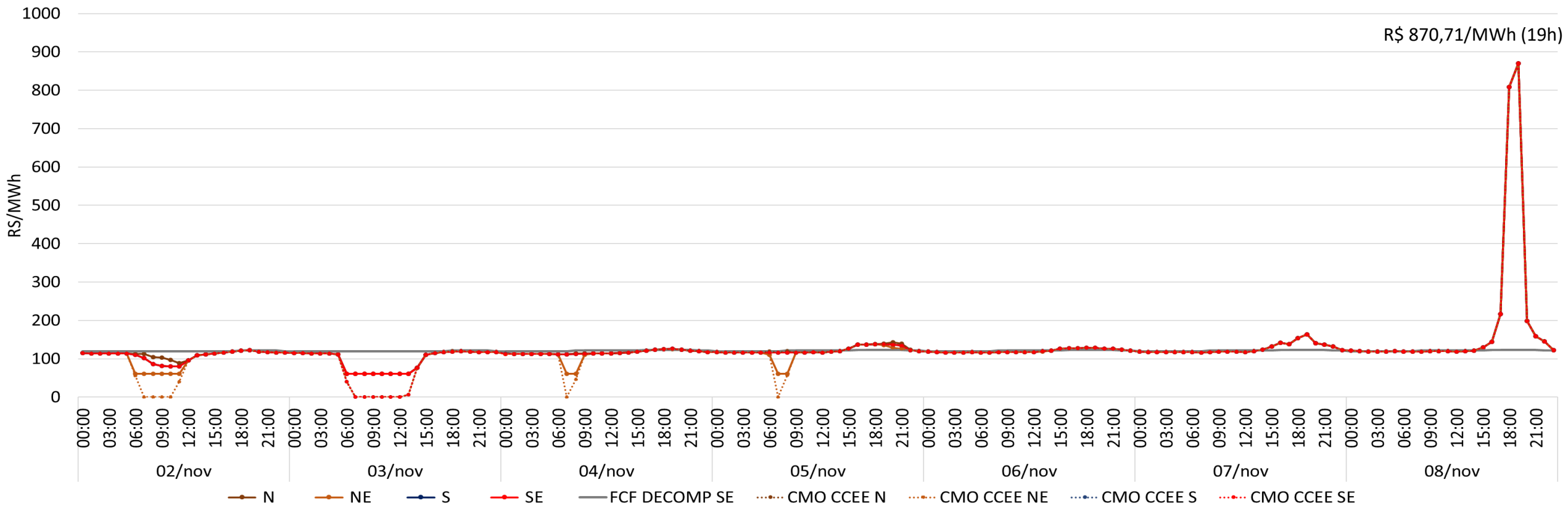
Desligamento da UTE Angra 2 (1.350 MW)

Geração de UNSI + MMGD [MWmed]						
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	INFLEX UTE	Total
2.803	3.538	3.774	17.138	5.570	5.040	37.863
7%	9%	10%	45%	15%	13%	

carga líquida SIN



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

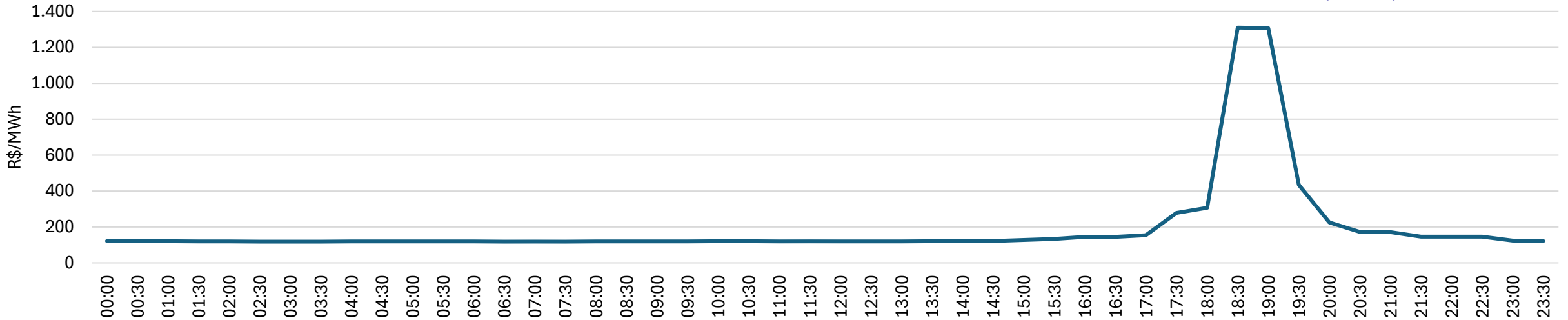


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE	121,04	123,46	126,09	870,71	61,07
S	121,04	123,47	126,09	870,71	61,07
NE	121,04	118,52	123,59	870,68	61,07
N	121,04	124,07	126,69	870,71	61,07

Dia 08/11/2024

CMO CCEE - SUDESTE/CENTRO-OESTE

R\$ 1.310,11/MWh (18h30)

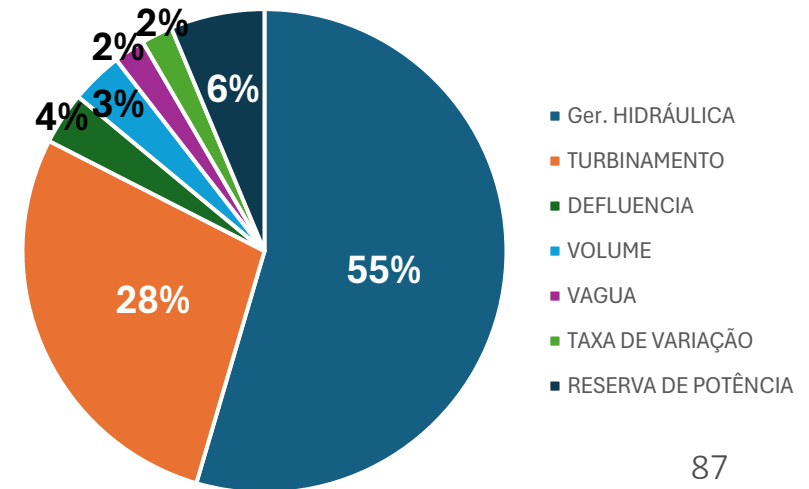


As 18h30, as usinas hidrelétricas atingiram o limite máximo de flexibilidade operativa para atender a carga, sendo que as motivações são apresentadas no gráfico ao lado:

Mais detalhadamente, os motivos são:

- Ger HIDRÁULICA: limites de geração hidráulica atingidos (geração máxima, turbinamento máximo, disponibilidade máxima)
- DEFLUENCIA: limite de defluência máxima atingidos
- VOLUME: limites de volume atingidos (volume útil ou restrições de volume)
- TAXA DE VARIAÇÃO: Taxa de variação de geração, de volume ou de defluência atingidos
- RESERVA DE POTÊNCIA: usinas com disponibilidade destinada para a reserva de potência
- VAGUA: disponibilidade não acionada devido ao valor da água maior que o CMO/PLD

Motivos do atingimento do limite máximo de geração da usina



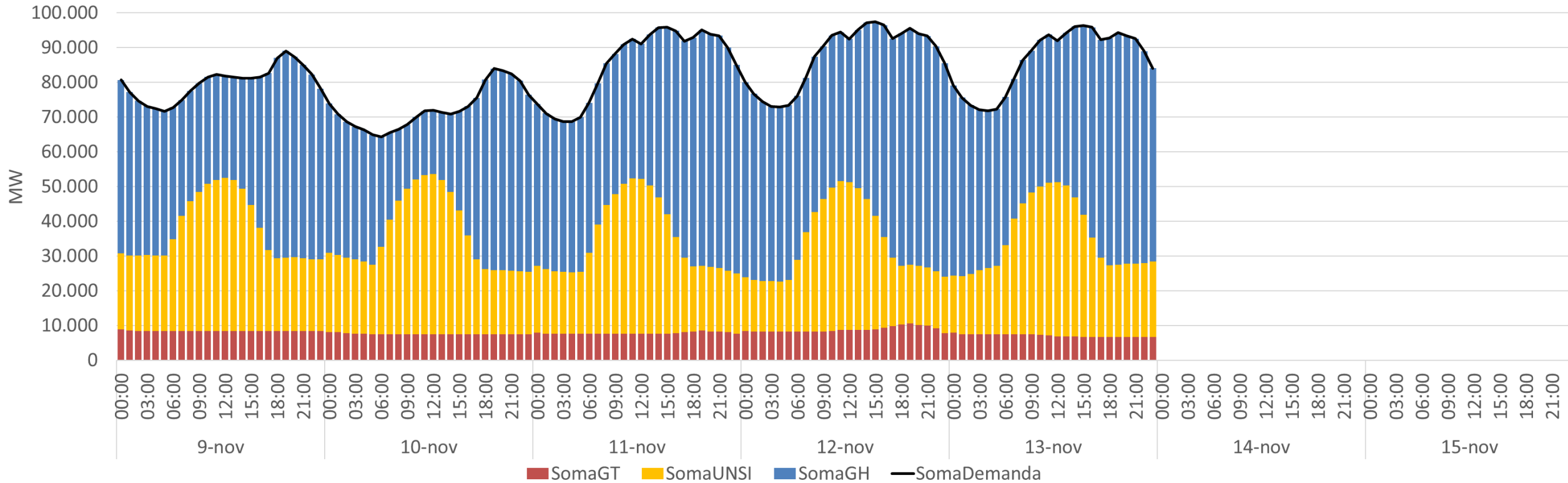
Dia 08/11/2024

Para o deck do dia **08/11/2024**, foi necessário elevar o despacho de usinas termelétricas para atendimento da carga no período da ponta de carga líquida em relação ao deck do dia **07/11/2024**

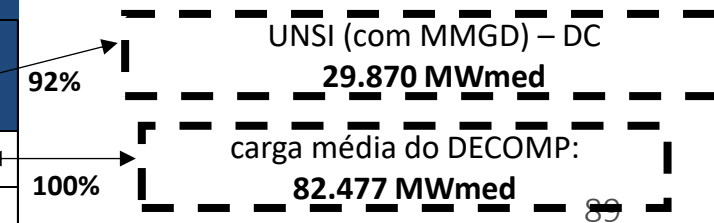
Nº	Usina	Subm.	CVU	07/nov	08/nov	Diferença (8 - 7)
205	MANAUARA	N	-	73	73	0
13	ANGRA 2	SE	20,12	1.350	0	-1.350
140	MAUA 3	N	96,64	420	420	0
21	MARANHAO V	N	172,50	216	338	122
36	MARANHAO IV	N	172,50	269	338	69
211	BAIXADA FLU	SE	181,87	0	520	520
147	PROSPERID. 1	NE	213,09	0	9	9
223	PROSPERID. 3	NE	217,12	0	47	47
239	PARNAIBA V	N	228,10	0	365	365
173	NORTEFLU III	SE	241,59	0	200	200
46	N.VENECIA 2	N	298,85	0	178	178
24	J.LACERDA C	S	325,27	300	330	30
25	J.LACERDA B	S	378,90	110	220	110
47	TERMORIO	SE	407,55	158	0	-158
97	CUBATAO	SE	434,46	110	216	106
174	NORTEFLU IV	SE	681,57	0	126	126
254	B. BONITA I	S	774,01	4	9	5
245	KARKEY 013	SE	936,72	30	242	212
246	KARKEY 019	SE	936,72	0	65	65
TOTAL				3.040	3.695	656

Desligamento da UTE Angra 2

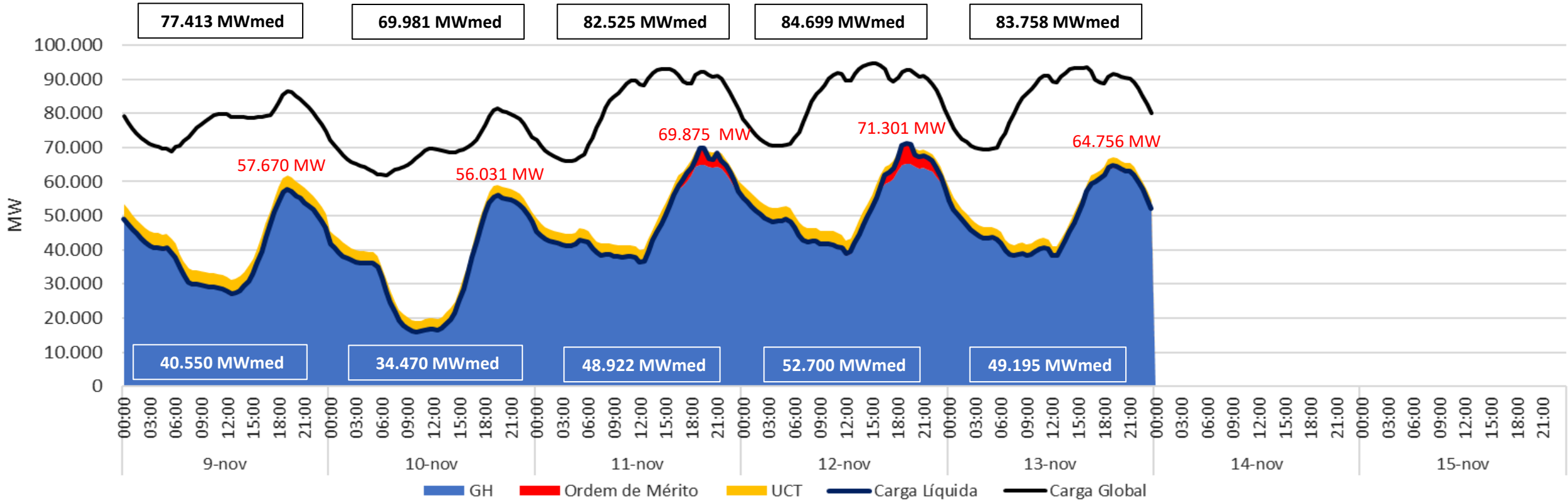
balanço energético do SIN



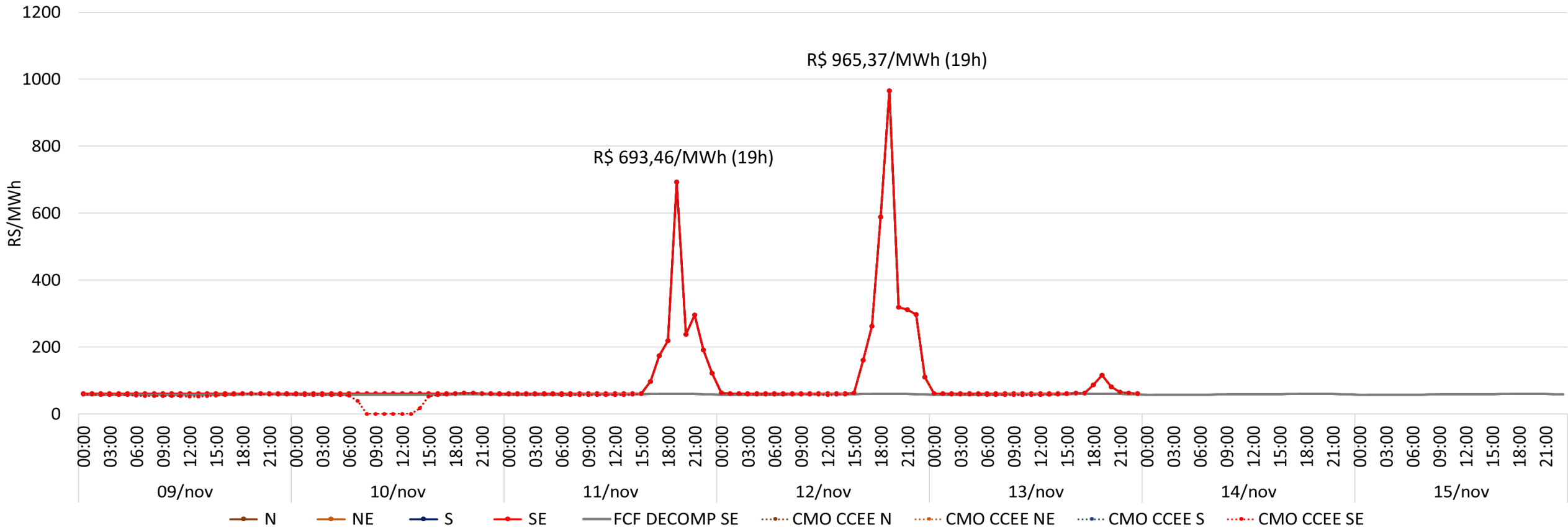
Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
46.860	3.823	7.906	27.488	82.254
57%	10%		33%	100%



carga líquida SIN



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



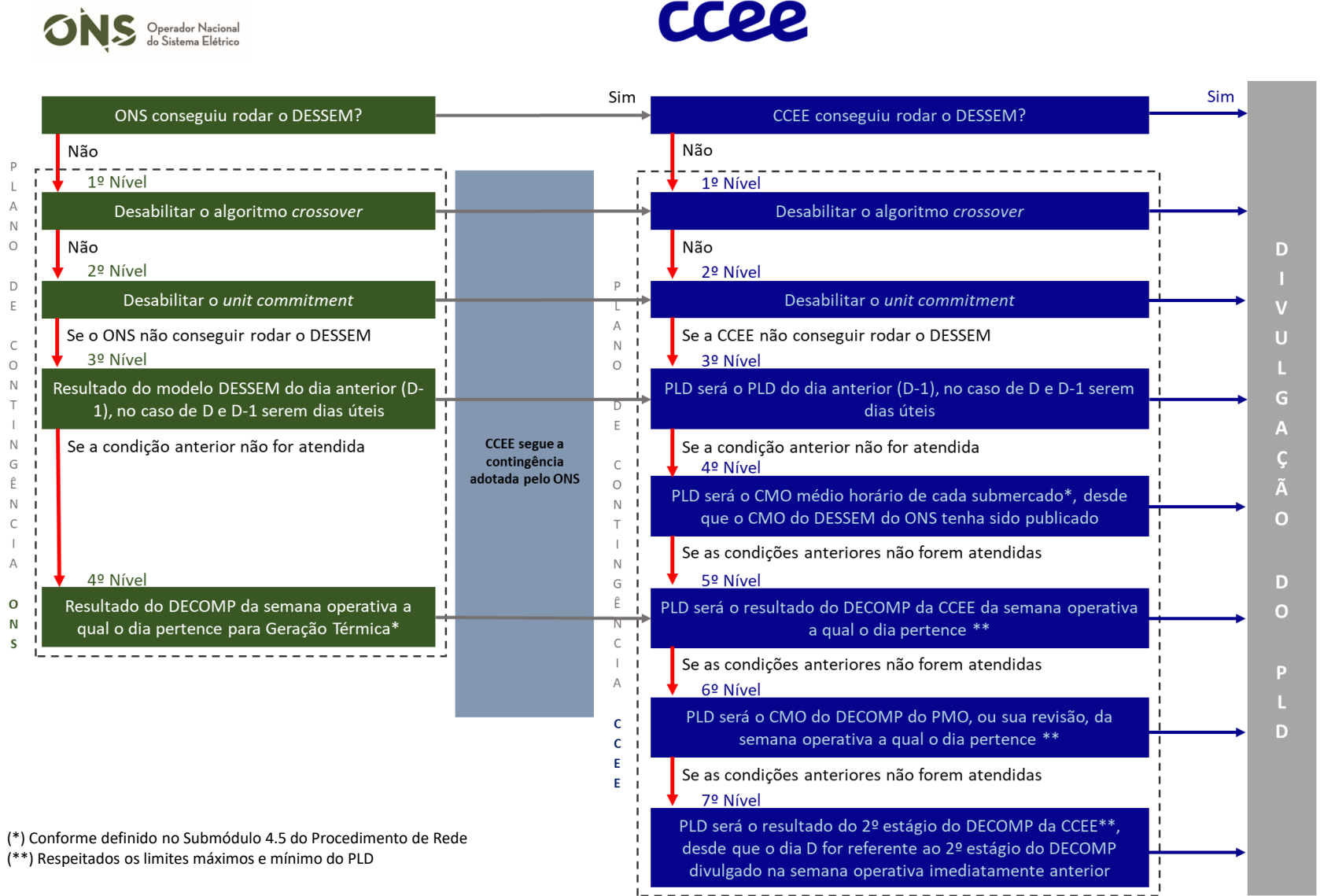
SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]		
			Média	Máximo	Mínimo
SE/CO	58,81	90,10	96,05	965,37	61,07
S	58,81	90,08	96,05	965,37	61,07
NE	58,81	90,08	96,05	965,35	61,07
N	58,81	90,11	96,06	965,37	61,07

Dia 11 e 12/11/2024

Para os decks dos dias **11 e 12/11/2024**, foi necessário elevar o despacho de usinas termelétricas para atendimento da carga no período da ponta de carga líquida. Comparação em relação ao deck do dia 07/11/2024:

Nº	Usina	Subm.	CVU	07/nov	11/nov	12/nov	Diferença (11 - 7)	Diferença (12 - 7)
205	MANAUARA	N	-	73	73	54	0	-19
13	ANGRA 2	SE	20,12	1.350	0	0	-1.350	-1.350
140	MAUA 3	N	96,64	420	379	420	-41	0
21	MARANHAO V	N	172,50	216	338	338	122	122
36	MARANHAO IV	N	172,50	269	0	338	-269	69
211	BAIXADA FLU	SE	181,87	0	520	520	520	520
147	PROSPERID. 1	NE	213,09	0	28	28	28	28
223	PROSPERID. 3	NE	217,12	0	47	47	47	47
239	PARNAIBA V	N	228,10	0	0	365	0	365
173	NORTEFLU III	SE	241,59	0	200	200	200	200
46	N.VENECIA 2	N	298,85	0	144	178	144	178
24	J.LACERDA C	S	325,27	300	315	330	15	30
137	GNA	SE	349,42	0	1.338	1.338	1.338	1.338
224	P. SERGIPE I	NE	349,84	0	0	856	0	856
167	P. PECEM I	NE	363,09	0	630	720	630	720
25	J.LACERDA B	S	378,90	110	110	110	0	0
47	TERMORIO	SE	407,55	158	0	0	-158	-158
97	CUBATAO	SE	434,46	110	0	0	-110	-110
174	NORTEFLU IV	SE	681,57	0	60	123	60	123
254	B. BONITA I	S	774,01	4	4	9	0	5
245	KARKEY 013	SE	936,72	30	30	136	0	106
246	KARKEY 019	SE	936,72	0	0	87	0	87
152	TERMOCABO	NE	1.032,32	0	0	33	0	33
TOTAL				3.040	4.215	6.229	1.176	3.190

Contingência	ONS	CCEE
19/out	-	-
20/out	-	-
21/out	-	-
22/out	-	-
23/out	-	-
24/out	-	-
25/out	-	-
26/out	-	-
27/out	-	-
28/out	-	-
29/out	-	-
30/out	-	-
31/out	-	-
01/nov	-	-
02/nov	-	-
03/nov	-	-
04/nov	-	-
05/nov	-	-
06/nov	-	-
07/nov	-	-
08/nov	-	-
09/nov	-	-
10/nov	-	-
11/nov	-	-
12/nov	-	-
13/nov	-	-



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

OPERUH.DAT

- **Vazão turbinada máxima da UHE Piraju (comentação)**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&OPERUH REST 06975 L RHQ
&OPERUH ELEM 06975 48 PIRAJU 3 1.0
&OPERUH LIM 06975 I F 0.00
```

- **Vazão turbinada mínima da UHE Piraju (0 m³/s)**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06976 L RHQ
OPERUH ELEM 06976 48 PIRAJU 3 1.0
&OPERUH LIM 06976 I F 0.0
&Flexibilizado para convergencia do caso CCEE
OPERUH LIM 06976 I 13 01 0 65.77
OPERUH LIM 06976 13 01 0 F 90.0
```

OPERUH.DAT

- **Vazão turbinada máxima da UHE Jurumirim (147 m³/s)**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06979 L RHQ
OPERUH ELEM 06979 47 JURUMIRIM 3 1.0
&OPERUH LIM 06979 I F 90.00
OPERUH LIM 06979 I F 147.0
```

- **Vazão defluente mínima da UHE Jurumirim (147 m³/s)**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06973 L RHQ
OPERUH ELEM 06973 47 JURUMIRIM 6 1.0
&OPERUH LIM 06973 I F 60.00
OPERUH LIM 06973 I F 147.0
```

- **Taxa de variação de redução de defluência da UHE Jurumirim (comentação)**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&OPERUH REST 06974 V RHQ 60.
&OPERUH ELEM 06974 47 JURUMIRIM 6 1.0
&OPERUH VAR 06974 I F 0.00
&OPERUH VAR 0697413 06 0 13 16 0 10.00
&OPERUH VAR 0697414 06 0 14 16 0 10.00
&OPERUH VAR 0697415 06 0 15 16 0 10.00
```

OPERUH.DAT

- **Vazão defluente mínima da UHE Porto Primavera (4.600 m³/s)**

```

&Condicao para reducao da defluencia de 4600 m3/s para 3900 m3/s, conforme FSARH 6967:
&Condicionado a programacao com no minimo 24h de antecedencia para fazer o planejamento dos controles socioambientais
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
OPERUH REST 06967 L RHQ
OPERUH ELEM 06967 46 P.PRIMAVERA 6 1.0
&OPERUH LIM 06967 I F 4600.00
OPERUH LIM 06967 I F 4600.0

```

- **Taxa de variação de aumento de defluência da UHE Porto Primavera (100 m³/s por hora)**

```

& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&Condicionada a Vazão Defluente entre 3.900 m³/s e 4.600 m³/s
&OPERUH REST 06970 V RHQ 7408.74
&OPERUH ELEM 06970 46 P.PRIMAVERA 6 1.0
&OPERUH VAR 06970 I F 100.00

```

Alterações decorrentes do GT-DT (CT PMO/PLD)

- **ENTDADOS.DAT – REGISTRO AC (alteração de cadastro)**

Código UHE	Usina	Representação ONS	Representação CCEE (previsibilidade)	Regularização
135	P. Estrela	Fio d' agua	Reservatório	M
139	Candonga	Fio d' agua	Reservatório	D
141	Baguari	Fio d' agua	Reservatório	D
143	Aimorés	Fio d' agua	Reservatório	D
185	B. do Braúna	Fio d' agua	Reservatório	D
311	Caçu	Fio d' agua	Reservatório	M
312	B. dos Coqueiros	Fio d' agua	Reservatório	D
94	Monjolinho	Fio d' agua	Reservatório	D
101	São José	Fio d' agua	Reservatório	D
102	P. São João	Fio d' agua	Reservatório	D
97	Castro Alves	Fio d' agua	Reservatório	D
98	Monte Claro	Fio d' agua	Reservatório	D
99	14 De Julho	Fio d' agua	Reservatório	D
215	Salto Pilão	Fio d' agua	Reservatório	D
280	Coaracy Nunes	Fio d' agua	Reservatório	D

Representação ONS

```

&=MONJOLINHO
&X   xxx   XXXXXX   xxxxxxxxxxxx
AC   94   VOLMAX   147.29
AC   94   VOLMIN   147.29
AC   94   VSVERT   147.29
AC   94   VMDESV   147.29

```

Representação CCEE

```

&-MONJOLINHO
&X   xxx   XXXXXX   xxxxxxxxxxxx
AC   94   VOLMAX   150.55
AC   94   VOLMIN   139.57

```

Alterações decorrentes do GT-DT (CT PMO/PLD)

- **OPERUH.DAT – restrições de nível das usinas para as usinas com alteração de representação do caso ONS**

Representação ONS

```
&Representacao usina fio d'agua
&OPERUH REST 00536 V RHV
&OPERUH ELEM 00536 135 P.ESTRELA 1 1.0
&OPERUH VAR 00536 I F 0.04
```

↓
Não representado

Representação CCEE

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 01/2024
&Representacao usina fio d'agua
OPERUH REST 00536 V RHV
OPERUH ELEM 00536 135 P.ESTRELA 1 1.0
OPERUH VAR 00536 I F 0.04
```

Demais restrições representadas no caso CCEE:

- 7018 (UHE 14 de Julho)
- 5789 (UHE P. Estrela)
- 0453 (UHE São José)
- 1284 (UHE Barra do Braúna)

A partir do dia 14/11/2024, serão disponibilizados no acervo CCEE os decks sombra (, considerando a representação das usinas mencionadas como fio d'água, conforme representação oficial do ONS. Serão divulgados os decks ao final de cada semana operativa

- No arquivo RESPOT.DAT são informadas as áreas de controle de reserva de potência que participam do estudo, bem como os valores mínimos de suas reservas de potência ao longo do horizonte de estudo. Esse arquivo é gerado diariamente, com base na previsão de carga, considerando cada período do horizonte de estudo, sendo o primeiro dia definido por patamares semi-horários e os demais por patamares cronológicos. No entanto, de forma equivocada, exclusivamente no deck do dia 25/10/2024 foi considerado o arquivo gerado para o dia 24/10/2024, que considera a previsão de carga realizada no dia anterior e a discretização em patamares cronológicos para o dia 25/10/2024.

OFICIAL – 25/10

LM	1	25	0	0	F	2693
LM	1	25	8	0	F	3436
LM	1	25	14	0	F	3497
LM	1	25	22	0	F	3171



Patamares cronológicos do deck do dia anterior

REVISADO – 25/10 (trecho)

&						
LM	1	24	0	0	F	3011
LM	1	24	0	1	F	2920
LM	1	24	1	0	F	2842
LM	1	24	1	1	F	2784
LM	1	24	2	0	F	2730
LM	1	24	2	1	F	2697
LM	1	24	3	0	F	2678
LM	1	24	3	1	F	2663
LM	1	24	4	0	F	2654
LM	1	24	4	1	F	2661
LM	1	24	5	0	F	2687
LM	1	24	5	1	F	2729
LM	1	24	6	0	F	2819
LM	1	24	6	1	F	2894

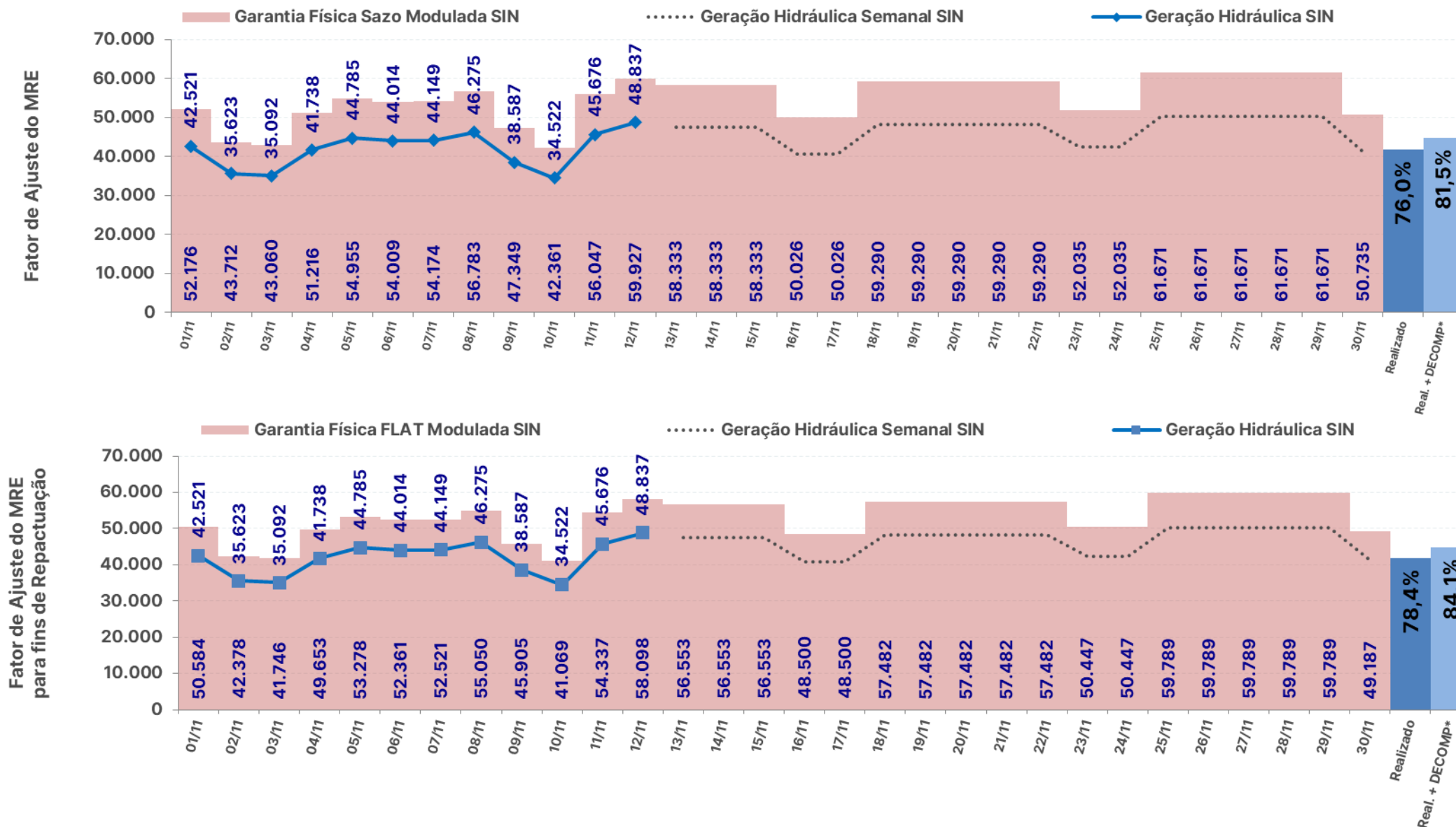
➤ Impacto no PLD

R\$/MWh	Diferença entre as Médias do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
25/out	0,15	0,15	0,02	0,24

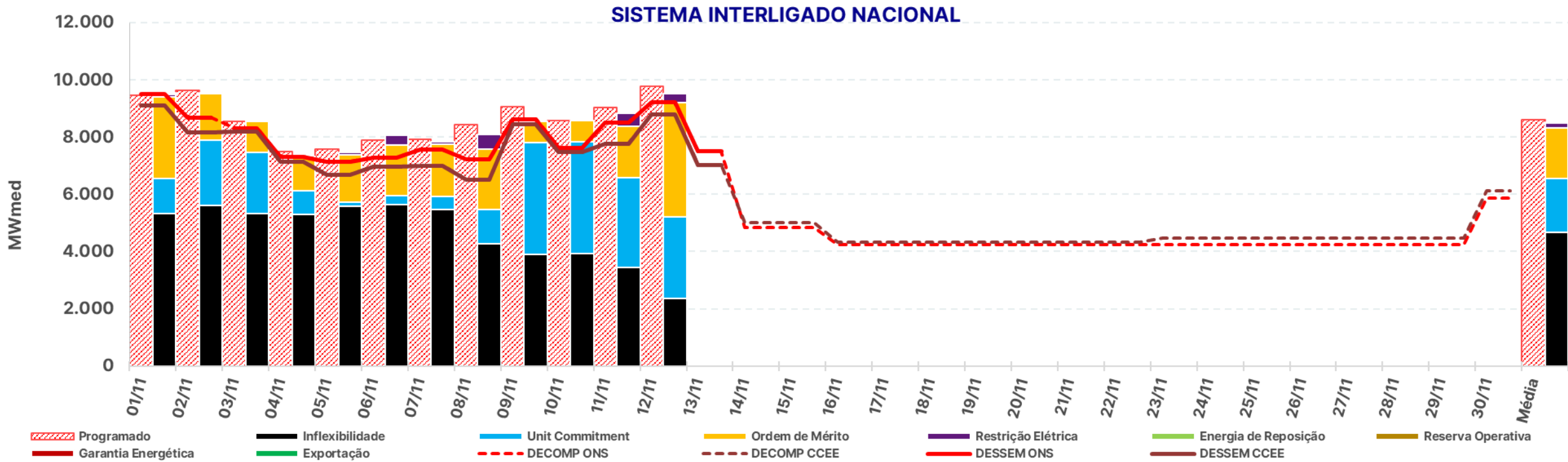
R\$/MWh	Maior Diferença Absoluta do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
25/out	2,41	2,41	1,65	2,84

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

acompanhamento do fator de ajuste do MRE



* Expectativa atualizada em 13/11, considerando geração verificada até dia 14/11 e última revisão do DECOMP



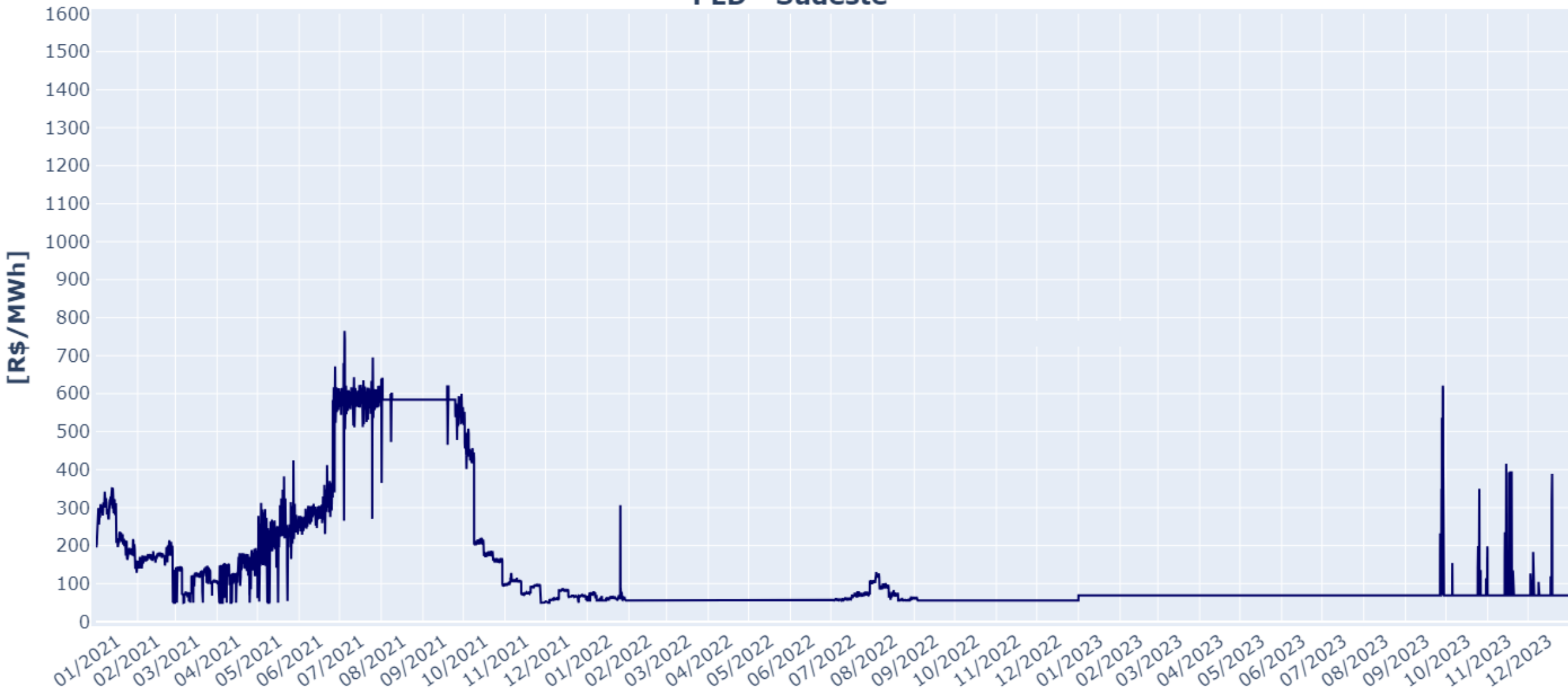
Modalidade	[MM R\$]
Restrição Elétrica (Constrained-on)	21,4
Reserva Operativa	0,0
Segurança Energética	0,0
Unit Commitment	78,7
Resposta da Demanda	1,6
Constrained-off	0,0
Importação	16,6
Total	118,3
Custo de Descolamento entre CMO e PLD	10,4

* Expectativa atualizada em 13/11, considerando geração verificada até dia 14/11 e última revisão do DECOMP

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

histórico do PLD horário

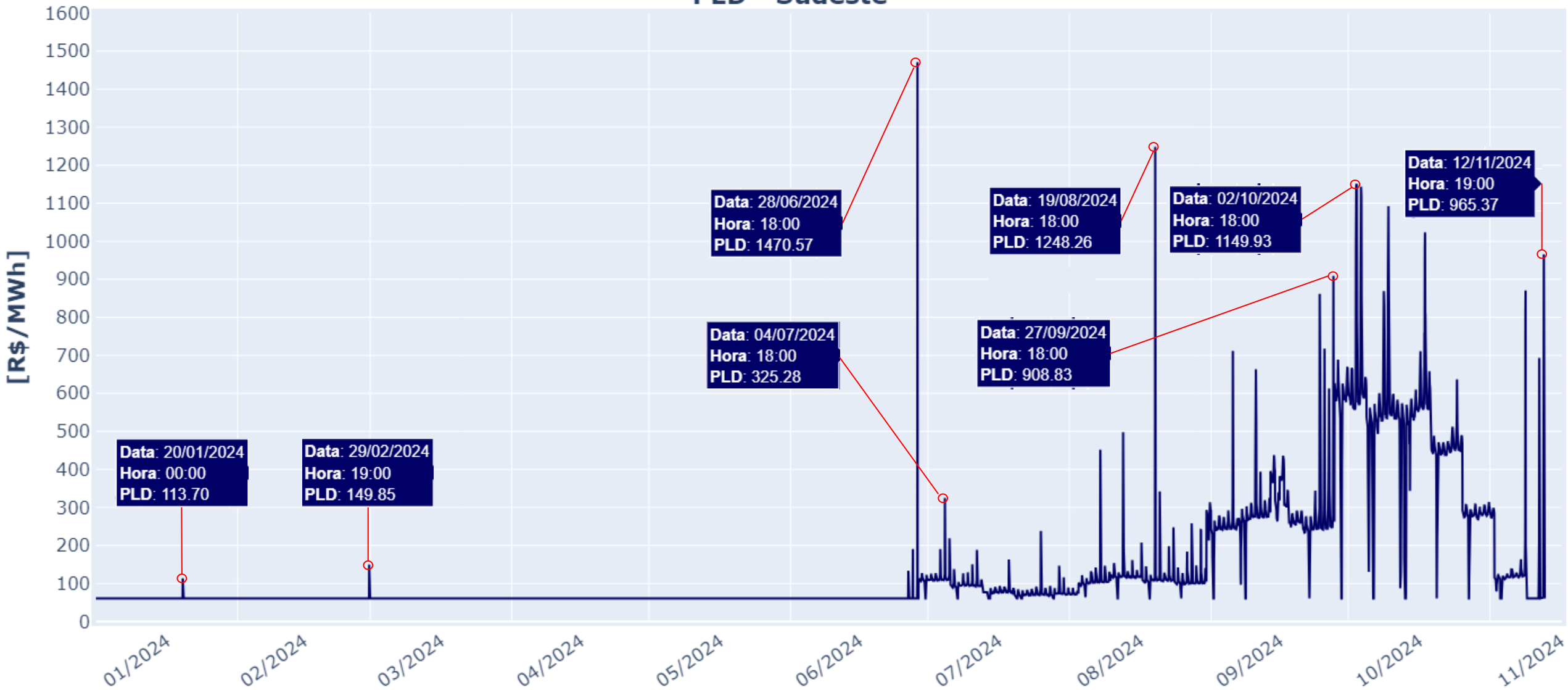
PLD - Sudeste



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

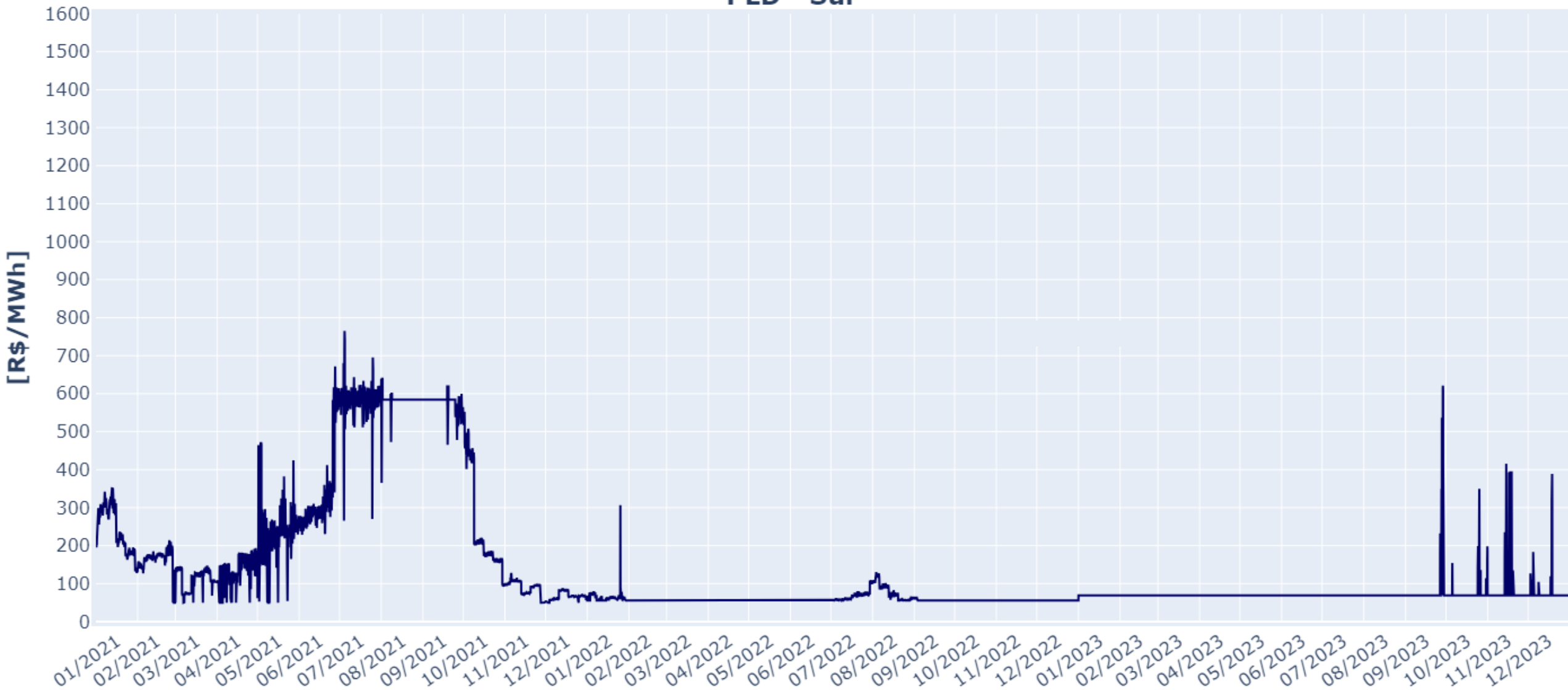
PLD - Sudeste



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	480,78		

histórico do PLD horário

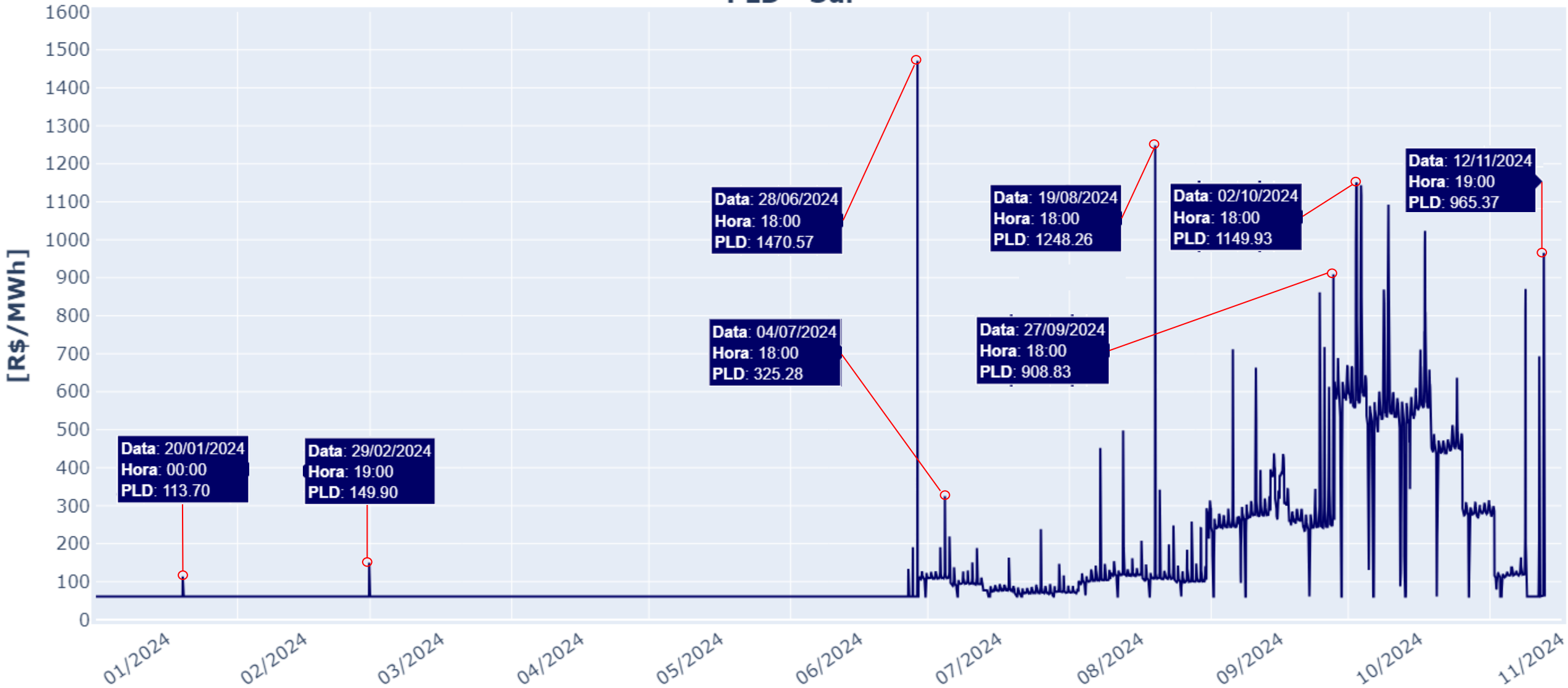
PLD - Sul



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

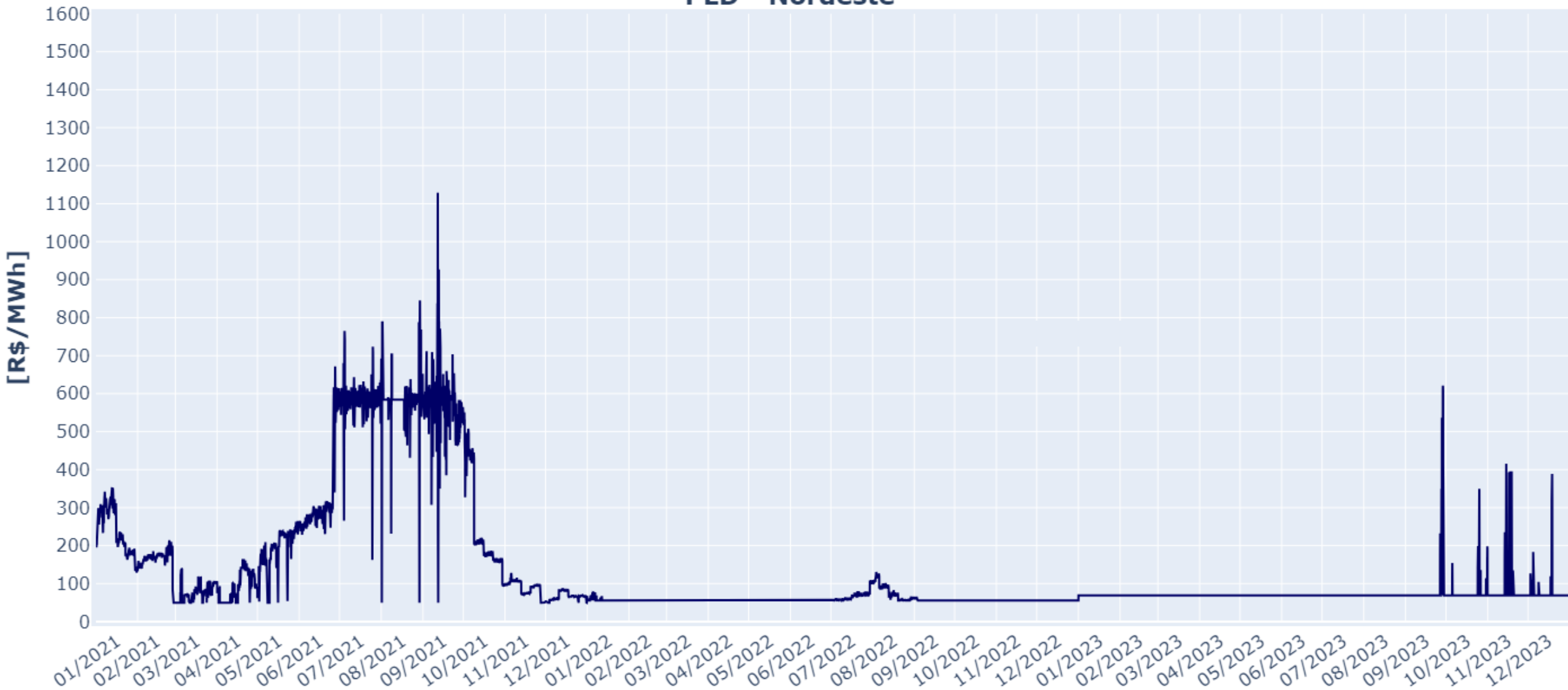
PLD - Sul



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	480,76		

histórico do PLD horário

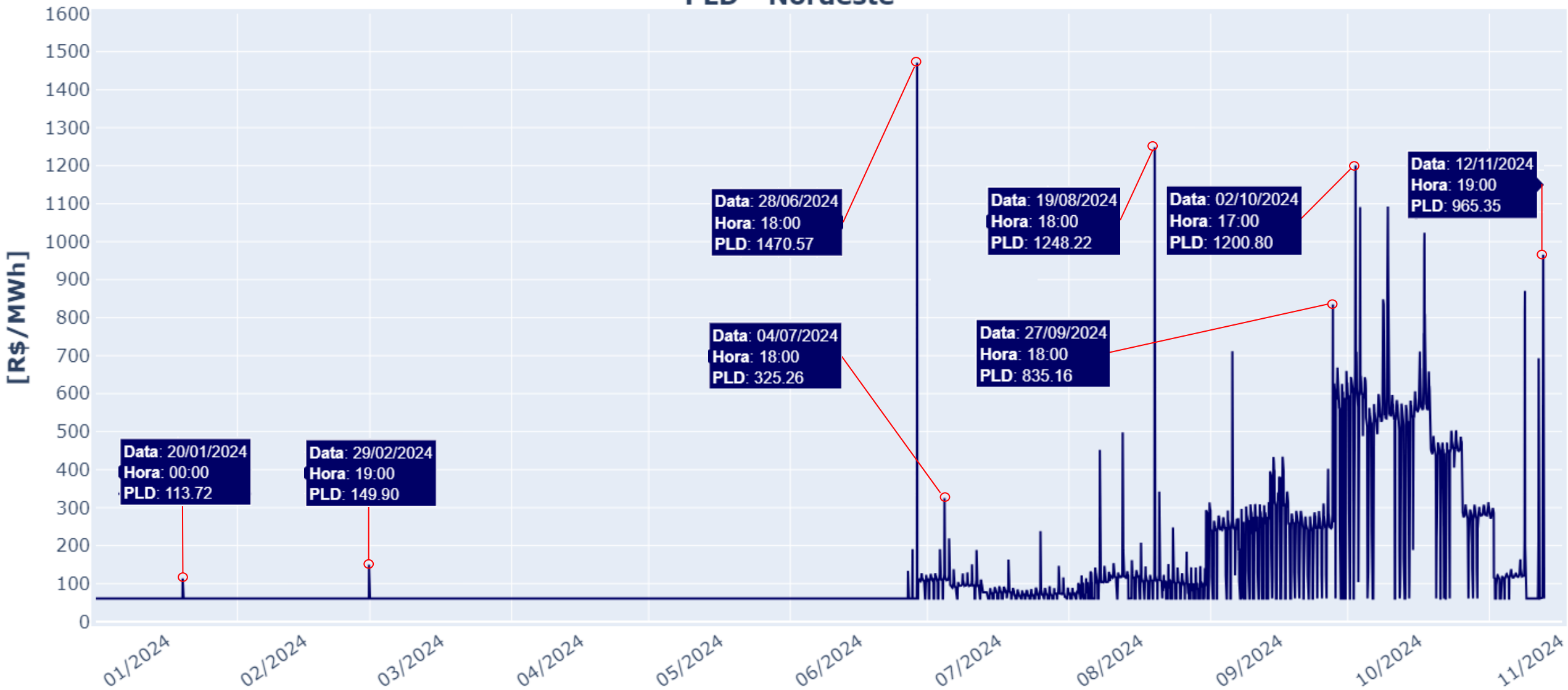
PLD - Nordeste



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

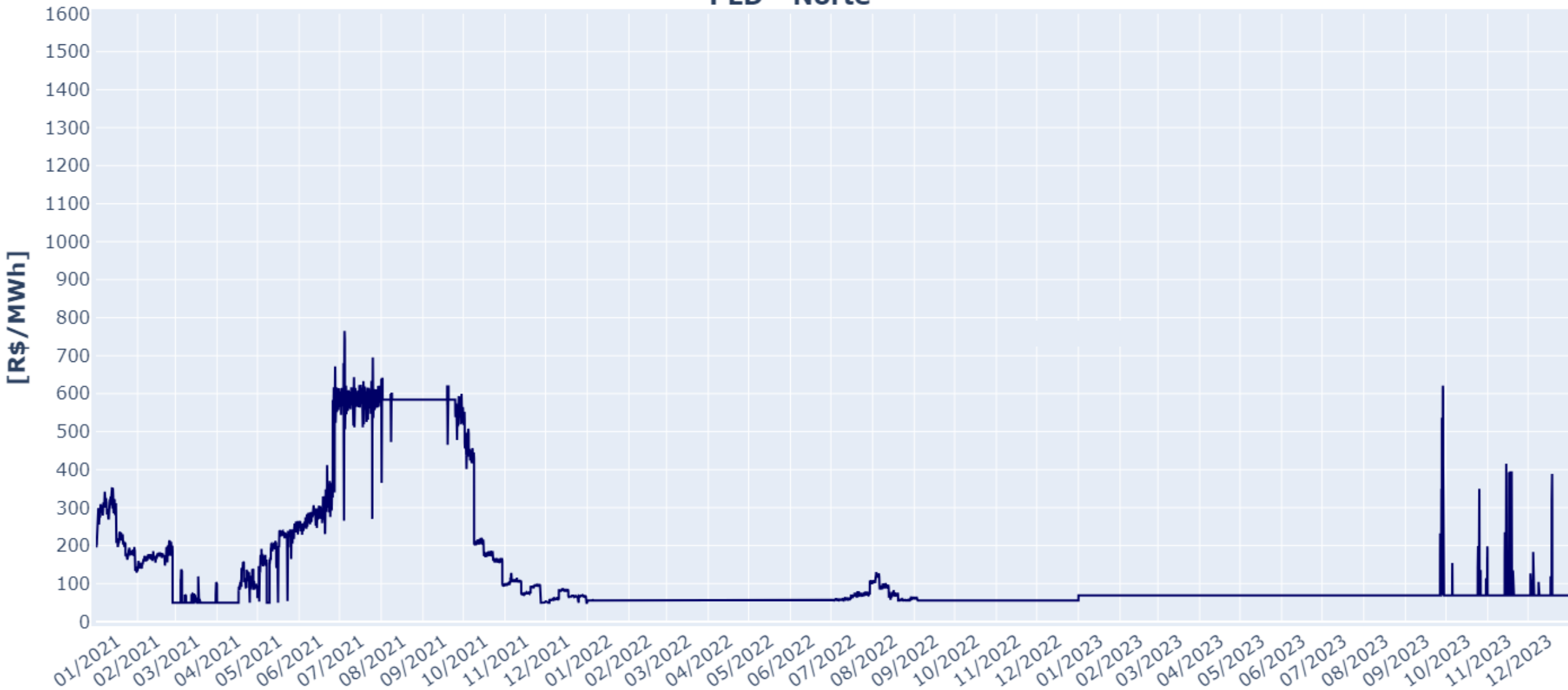
PLD - Nordeste



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	449,83		

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

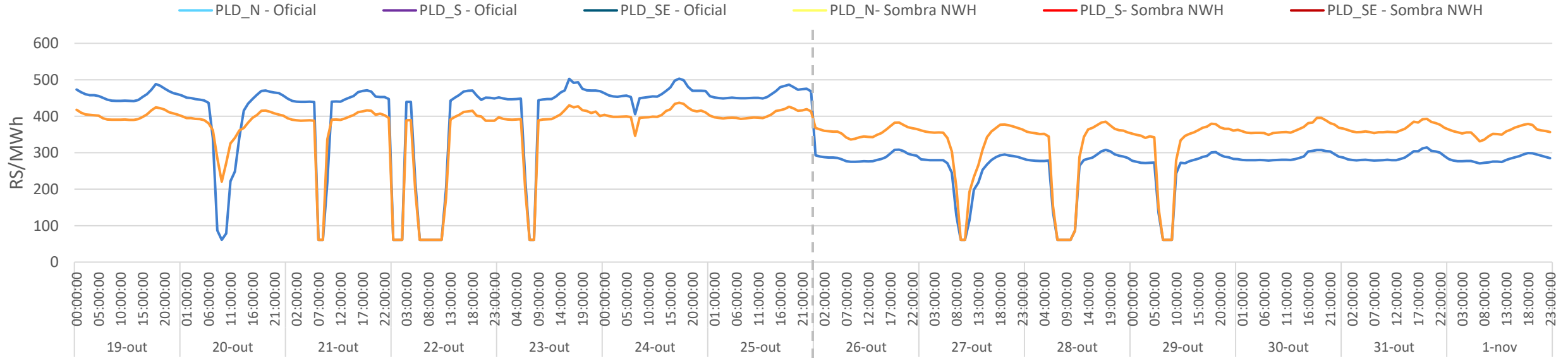
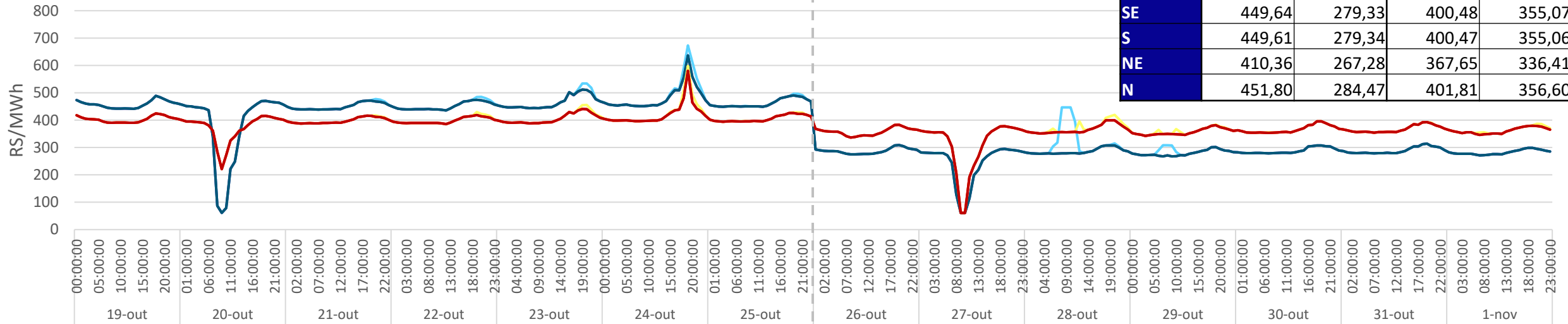


PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Norte	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	2024	61,14	61,20	61,07	61,07	61,07	66,41	87,08	118,80	316,41	482,54		

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**

resultados PLD Sombra NEWAVE Híbrido vs Oficial

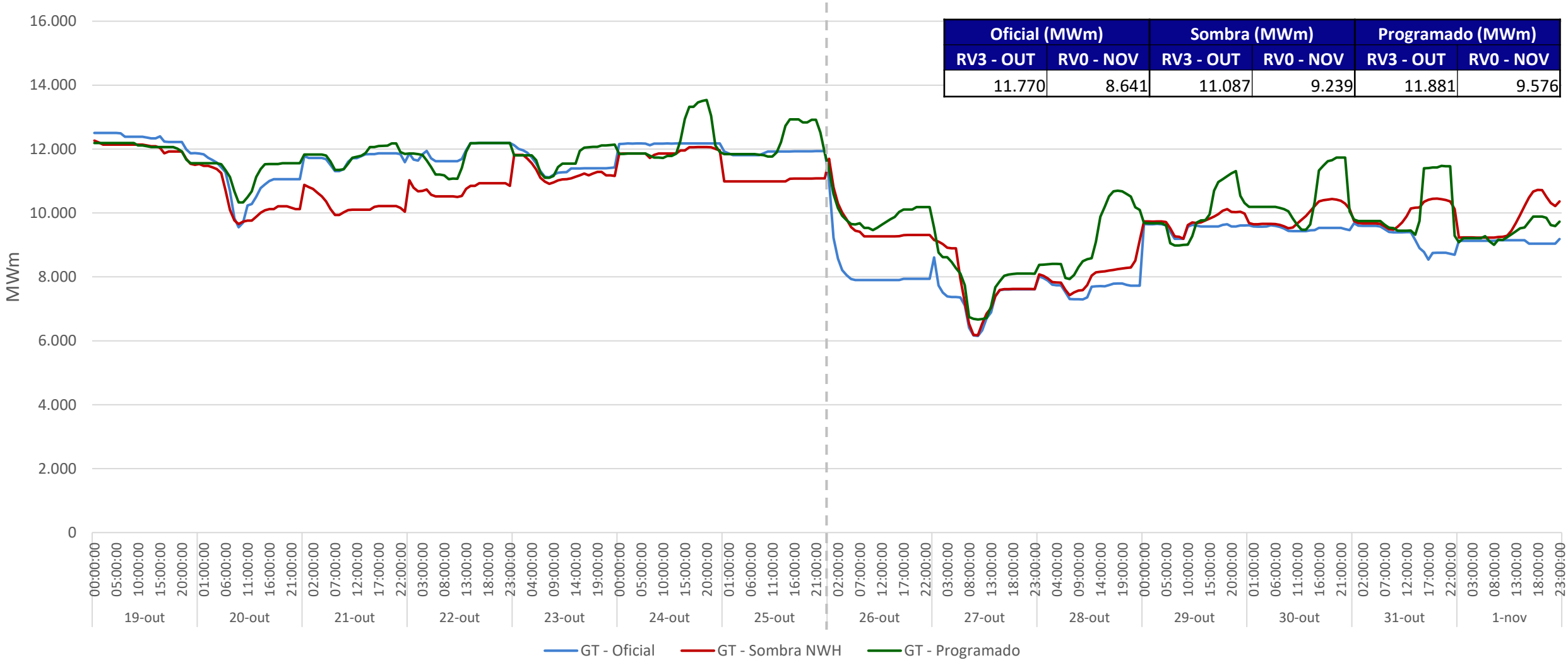
	Oficial (R\$/MWh)		Sombra (R\$/MWh)	
	RV3 - OUT	RV0 - NOV	RV3 - OUT	RV0 - NOV
SE	449,64	279,33	400,48	355,07
S	449,61	279,34	400,47	355,06
NE	410,36	267,28	367,65	336,41
N	451,80	284,47	401,81	356,60



PLD_NE - Oficial

PLD_NE- Sombra NWH

geração térmica Sombra NEWAVE Híbrido vs Oficial



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro 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

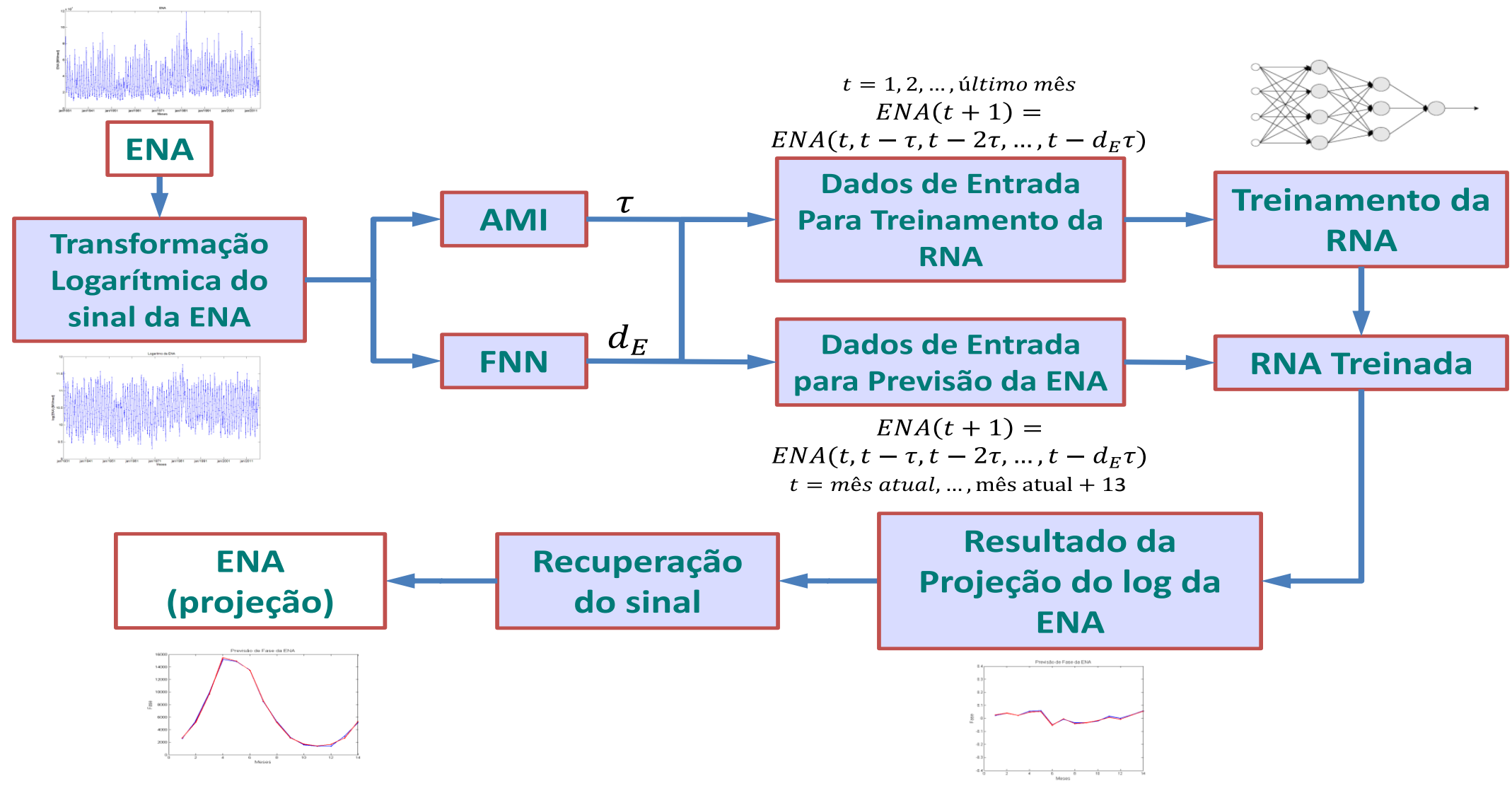
metodologias de previsão de vazões:

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

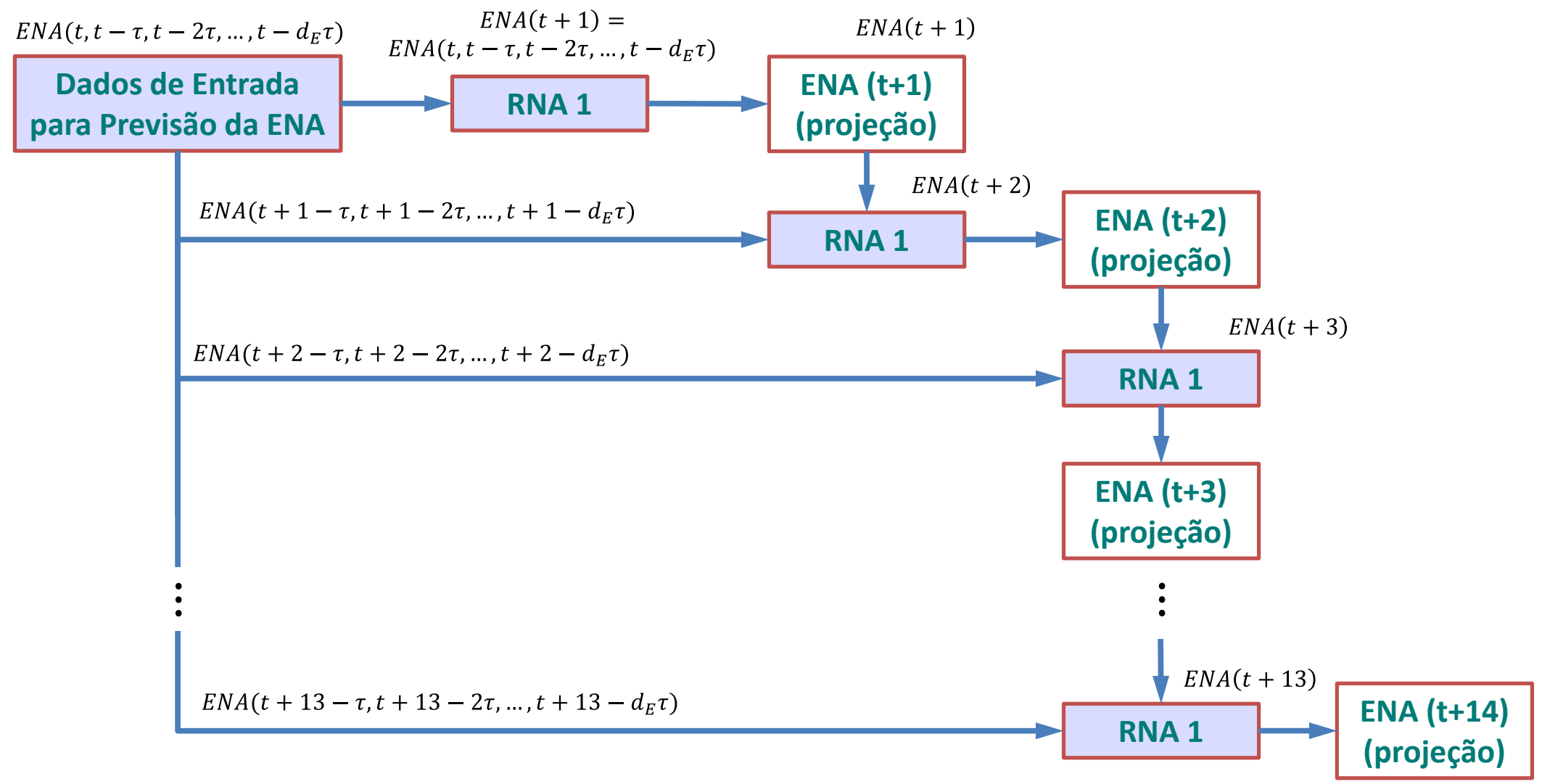
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

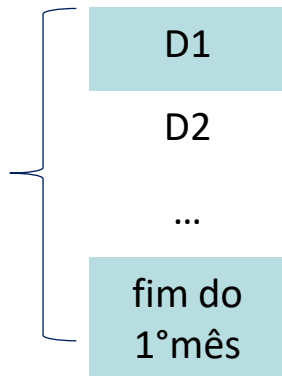


encadeamento da rede neural artificial

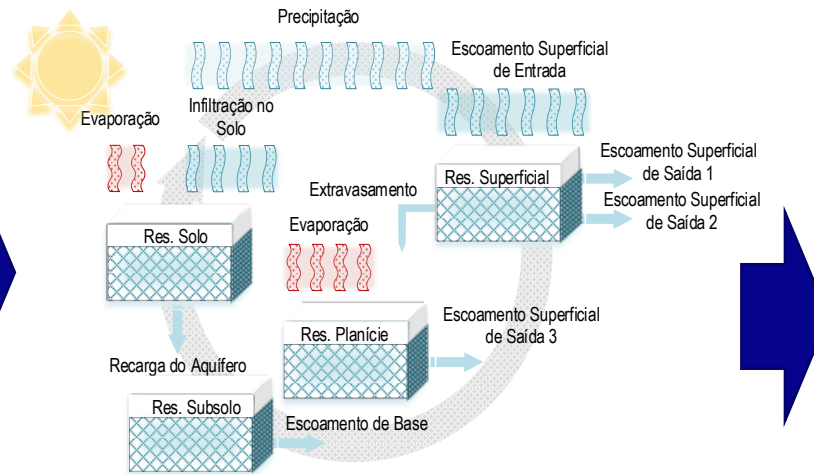


cenarização da precipitação

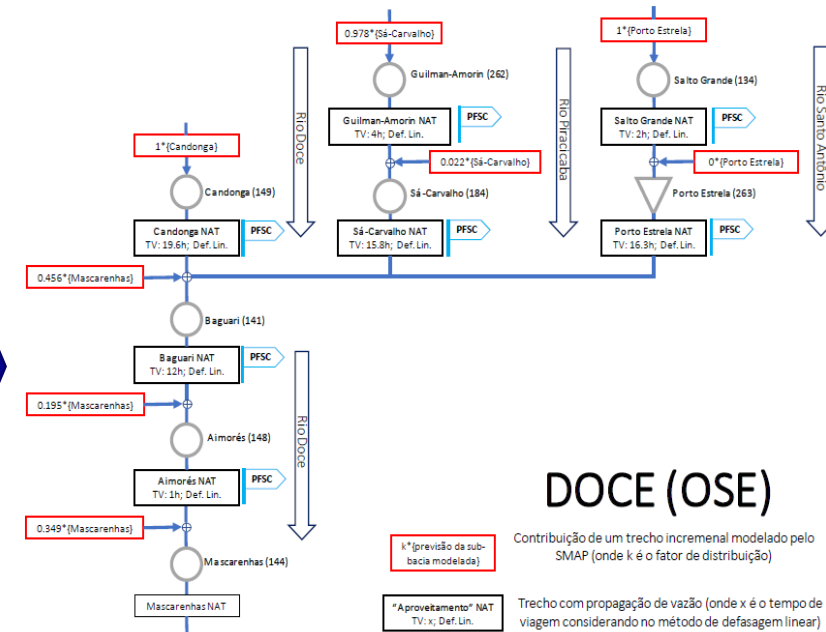
previsão de precipitação utilizando modelos numéricos



previsão de vazões via SMAP



propagação via MPV



DOCE (OSE)

$k \cdot$ [previsão da sub-bacia modelada]

"Aproveitamento" NAT
TV: x; Def. Lin.

PFSC

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

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

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

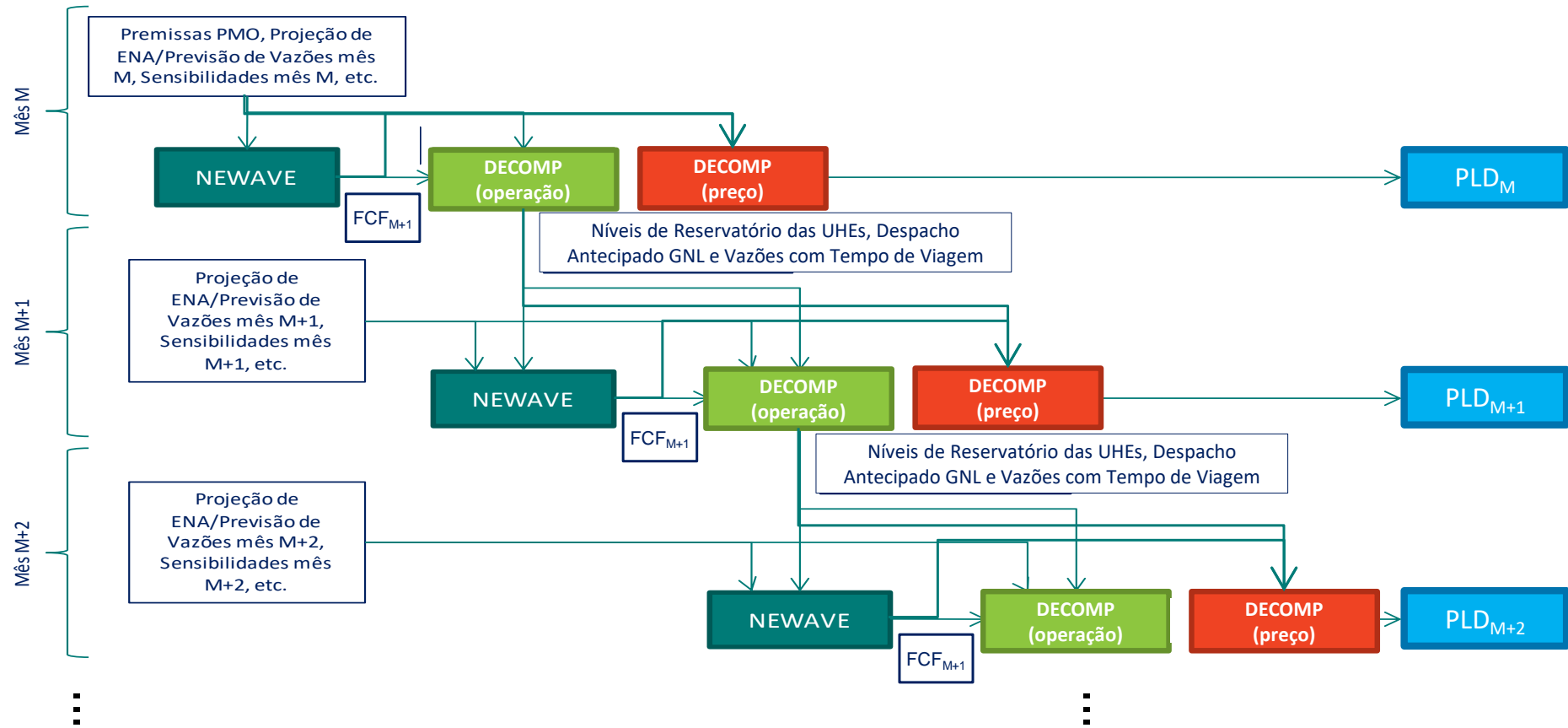
cenário selecionado a partir do **histórico de análise de precipitação do CPC** com base nos índices climáticos **Niño 1+2** e **AMO**

início do 2º mês

...

D450

- 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.



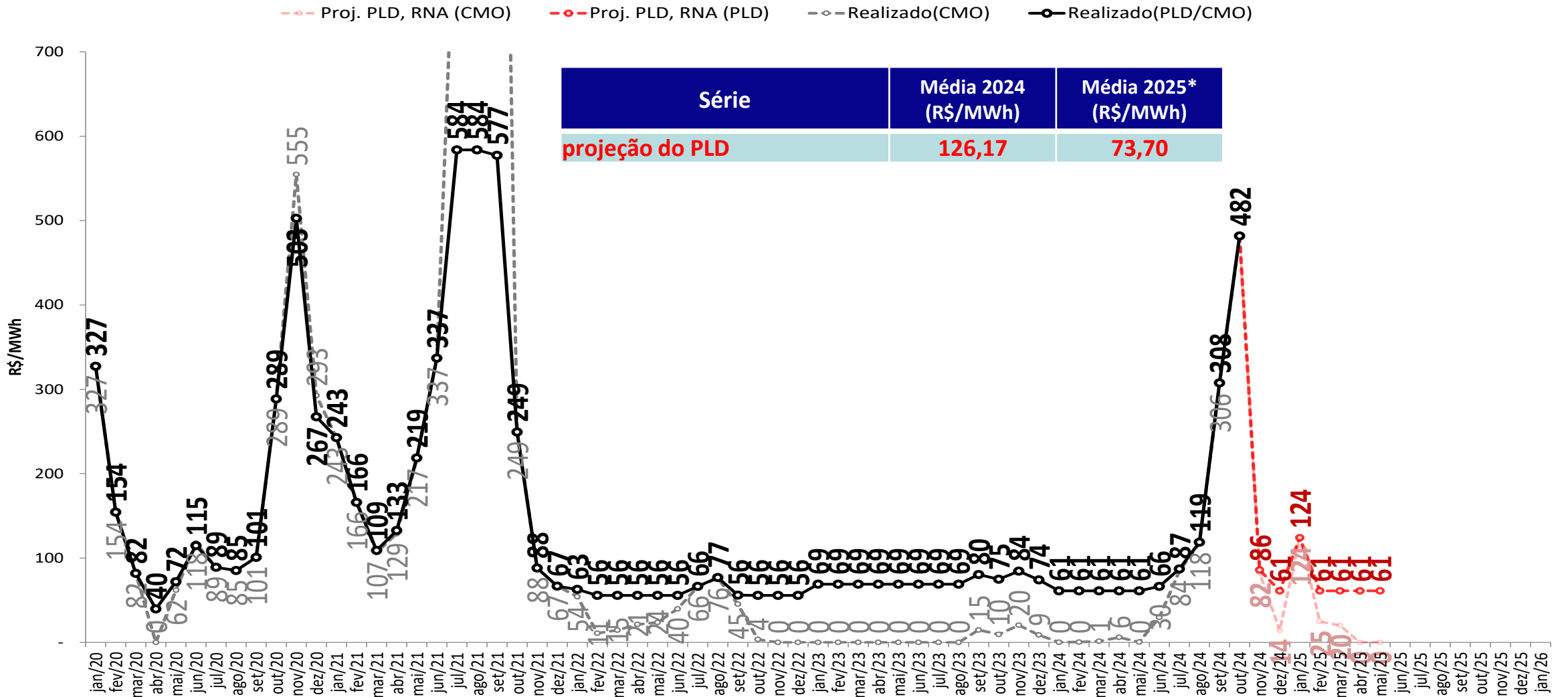
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro 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 2021 a maio de 2022
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2017 a maio de 2018
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de novembro de 2024 até maio de 2025 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de novembro de 2024 até maio de 2025 (limite inferior do ensemble de vazões)
- **todos os casos consideram:**
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



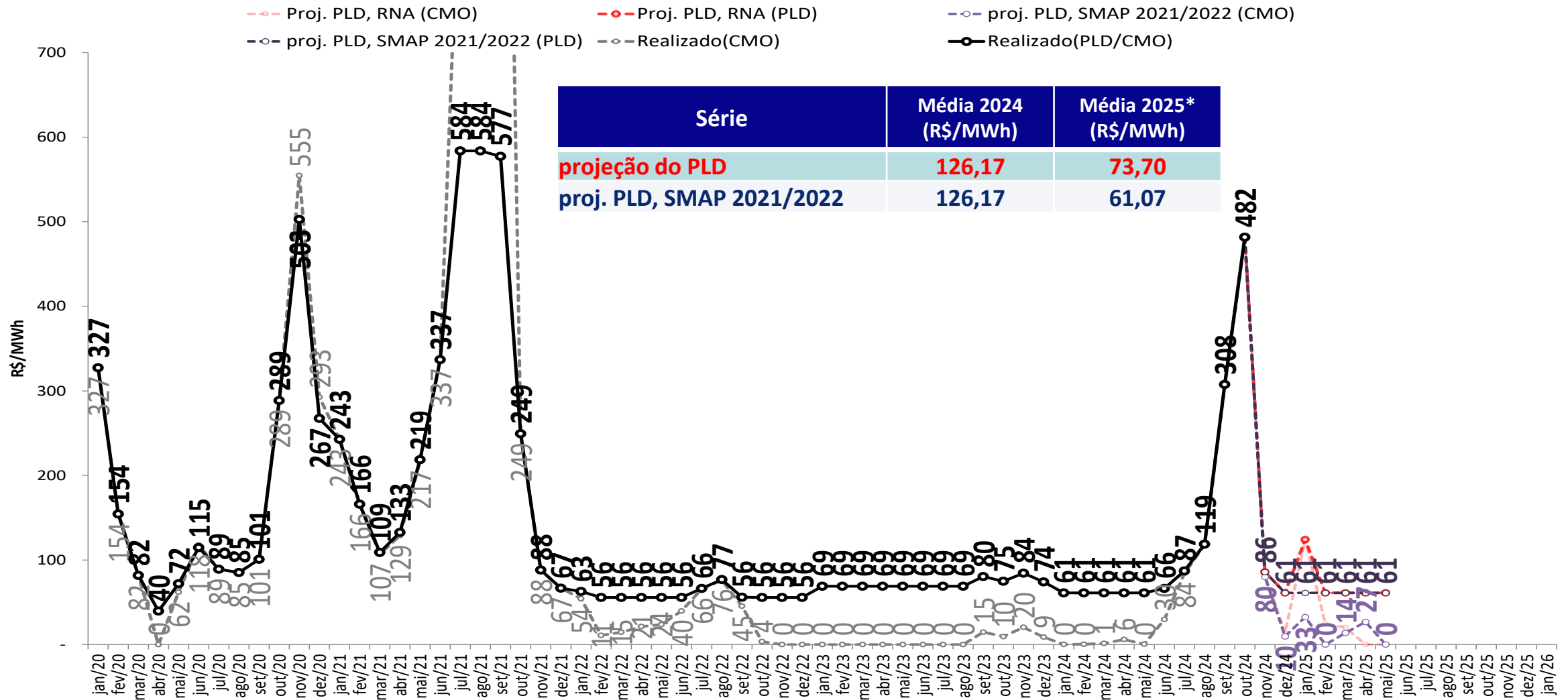
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – SE/CO

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

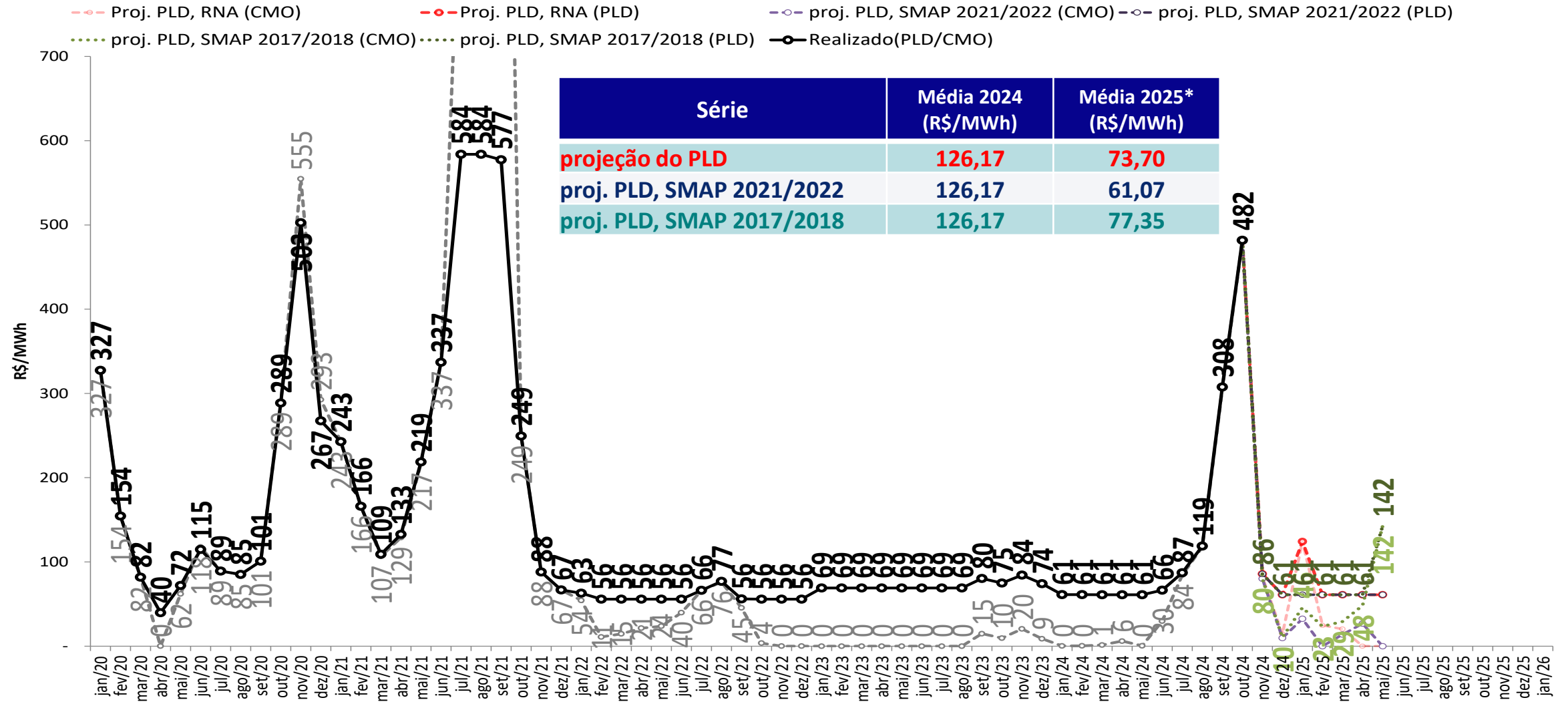


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO



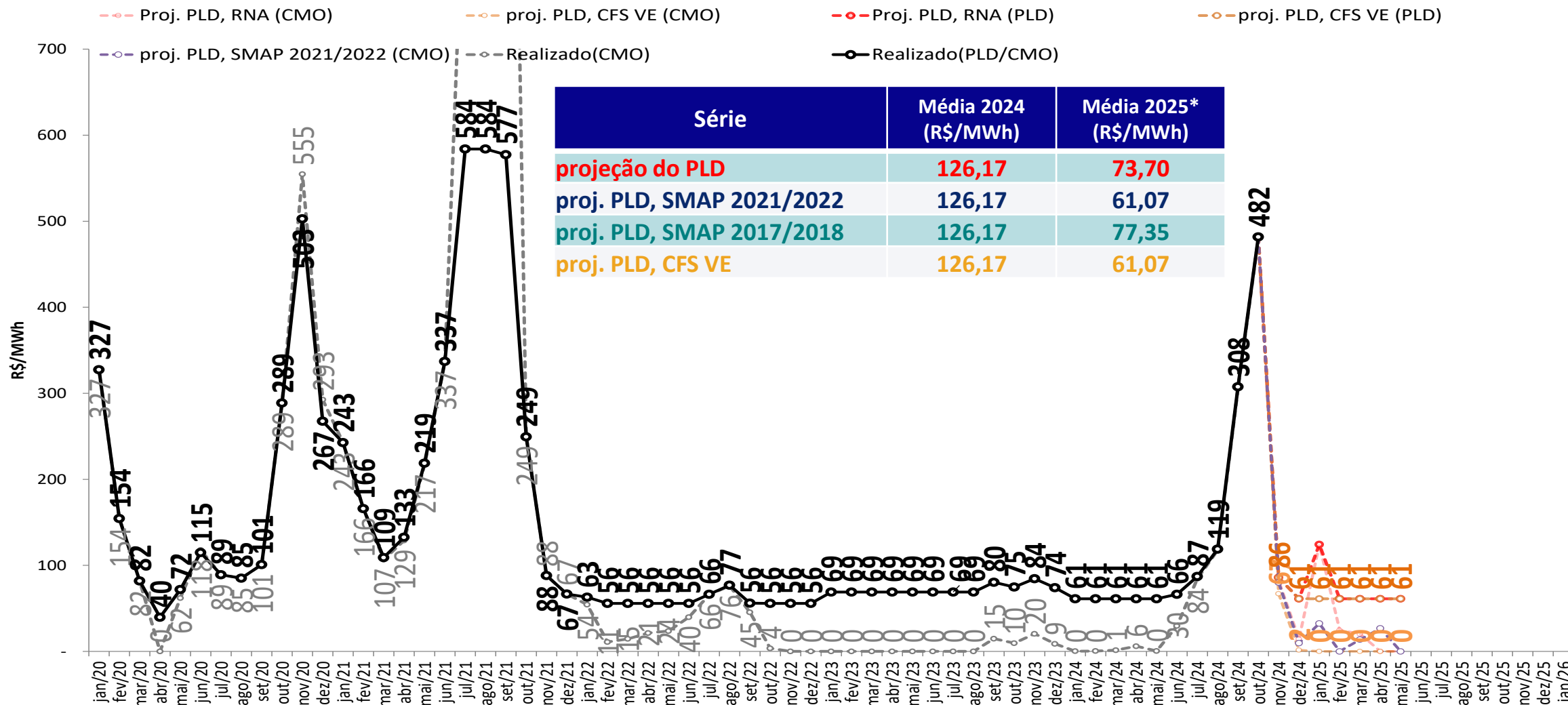
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- **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 maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO

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



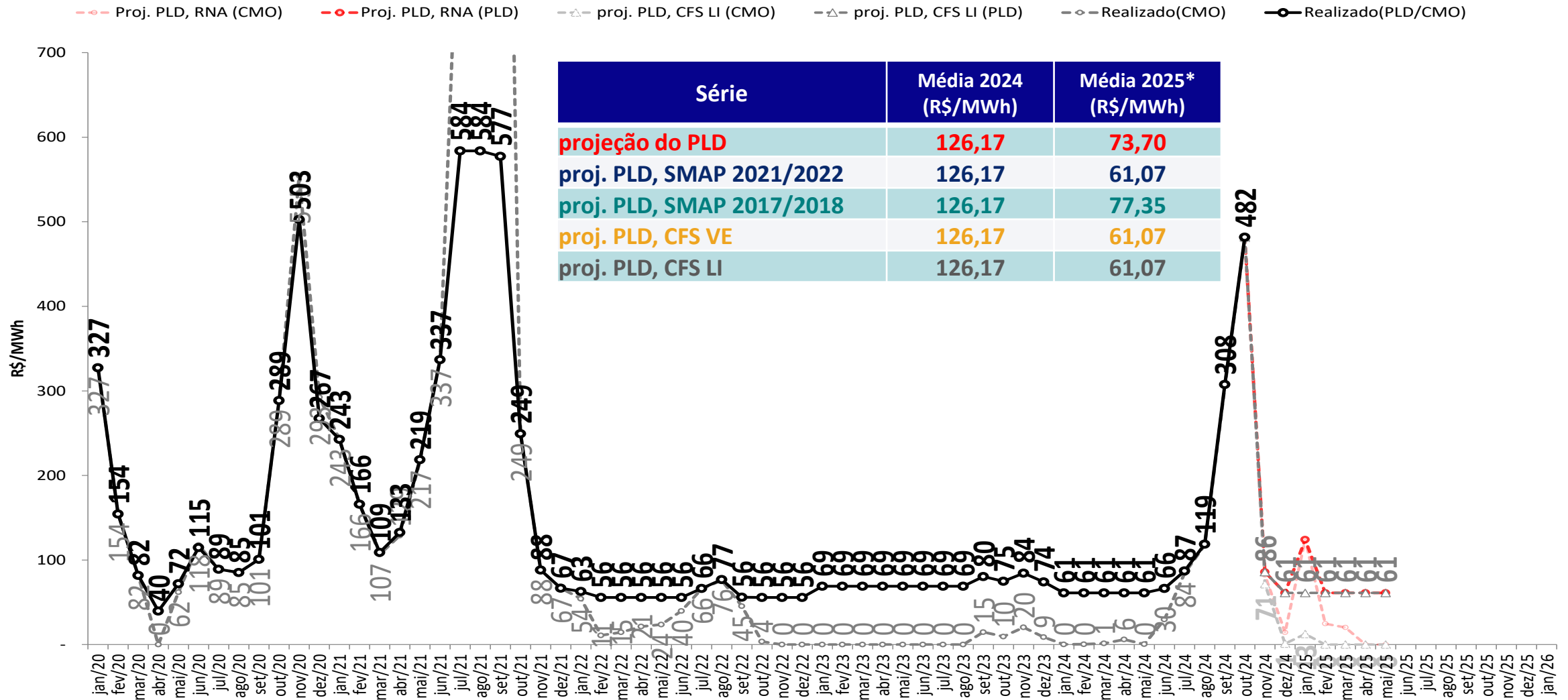
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – SE/CO

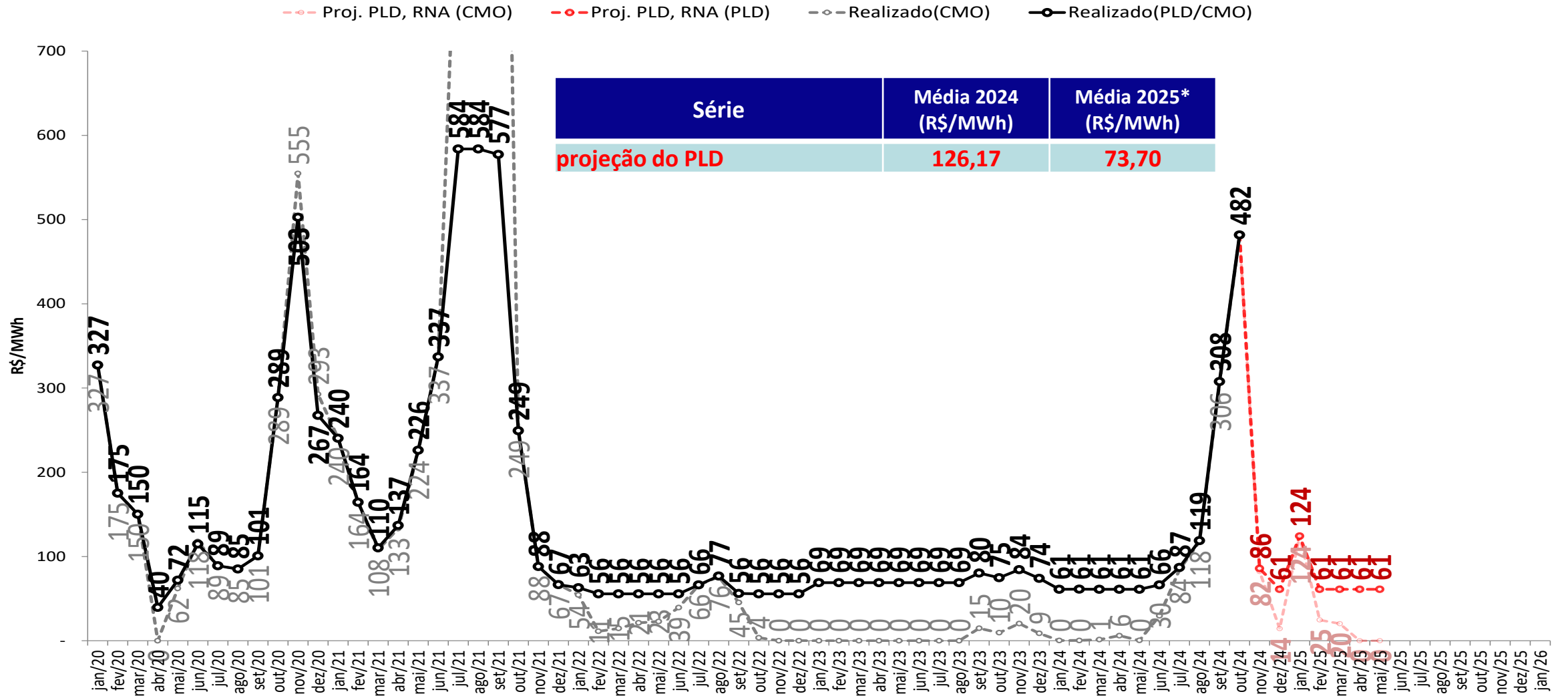
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Sul

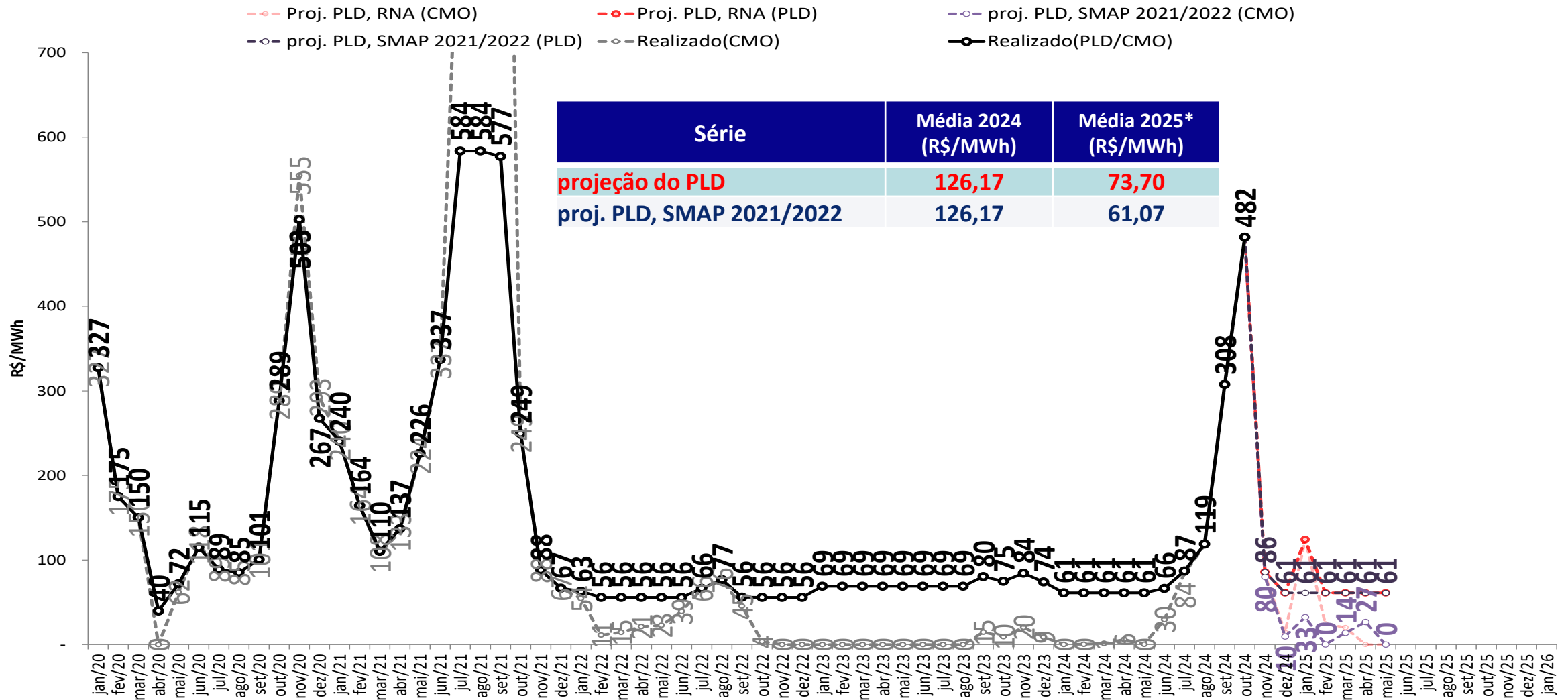
projeção do PLD



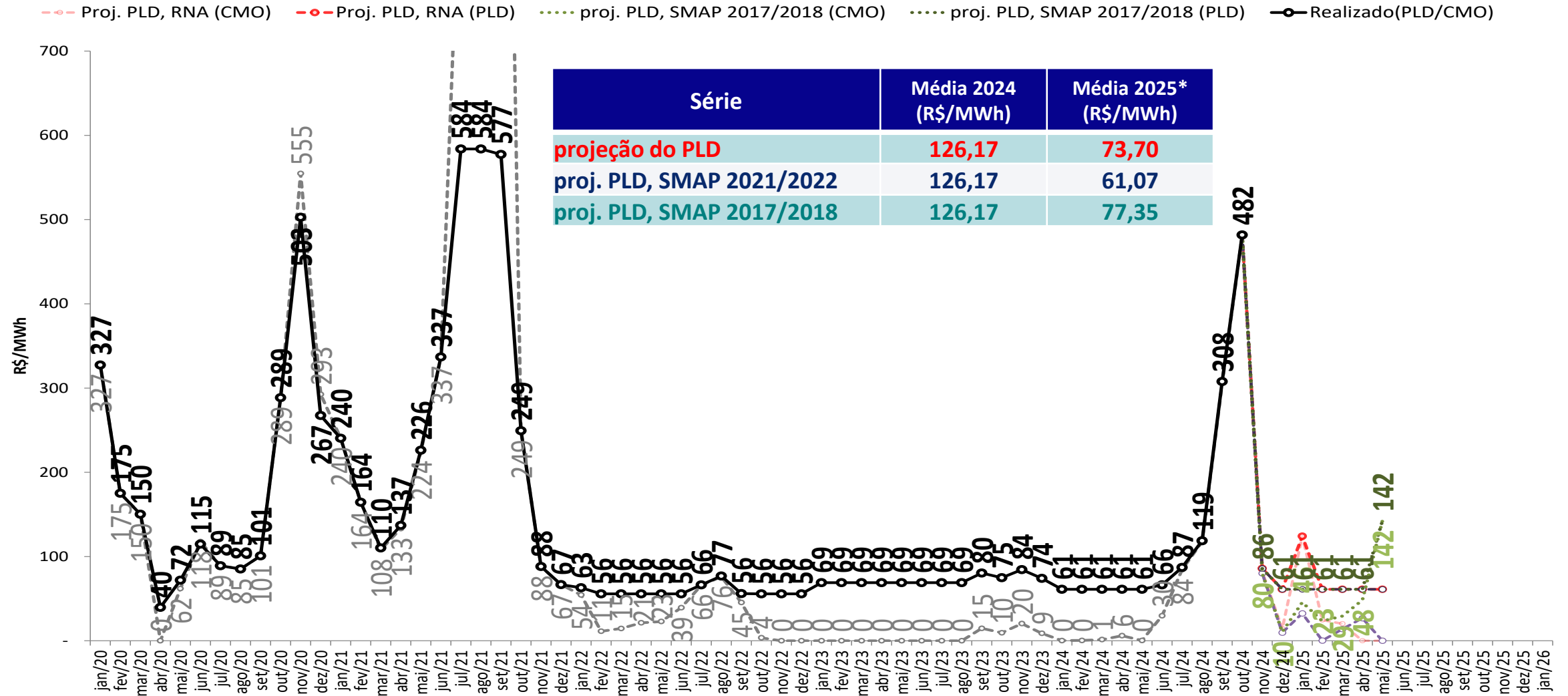
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Sul

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



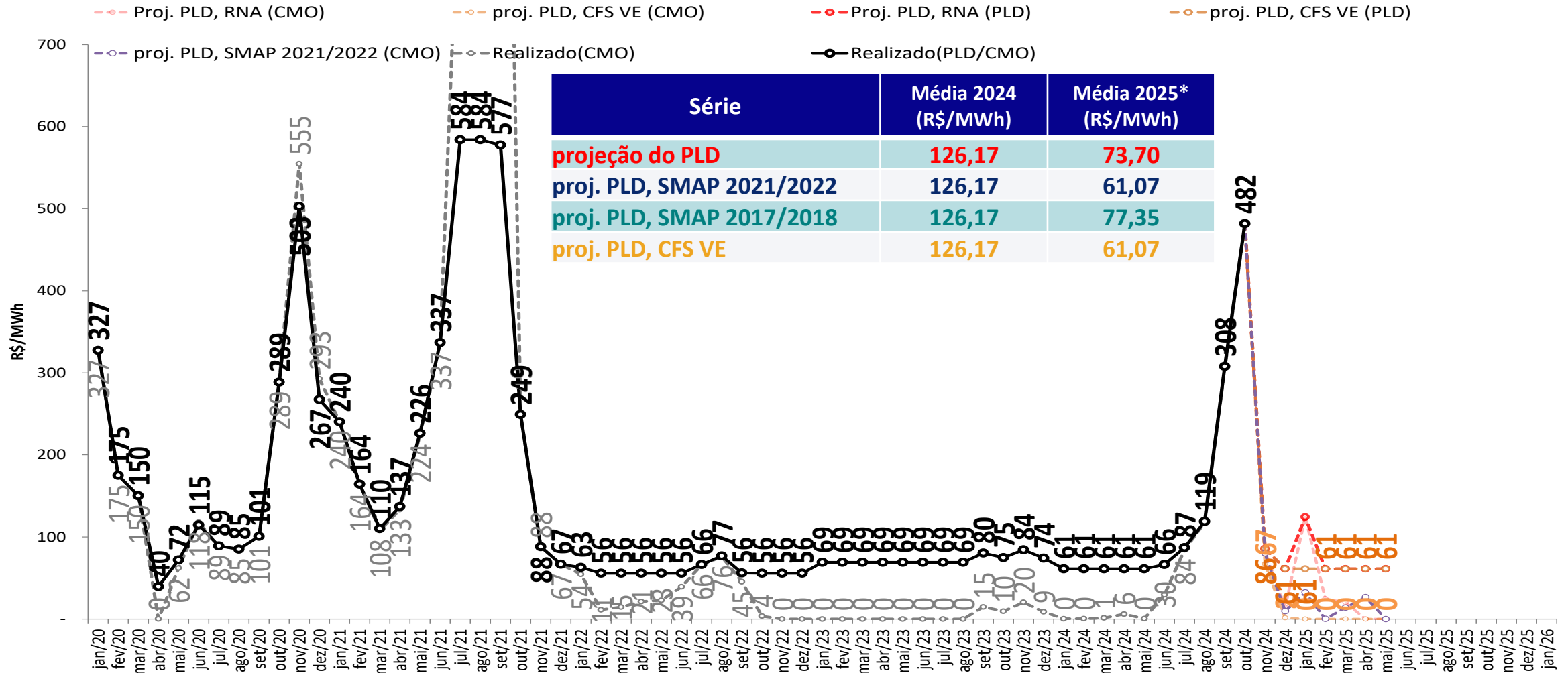
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025



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

projeção do PLD – Sul

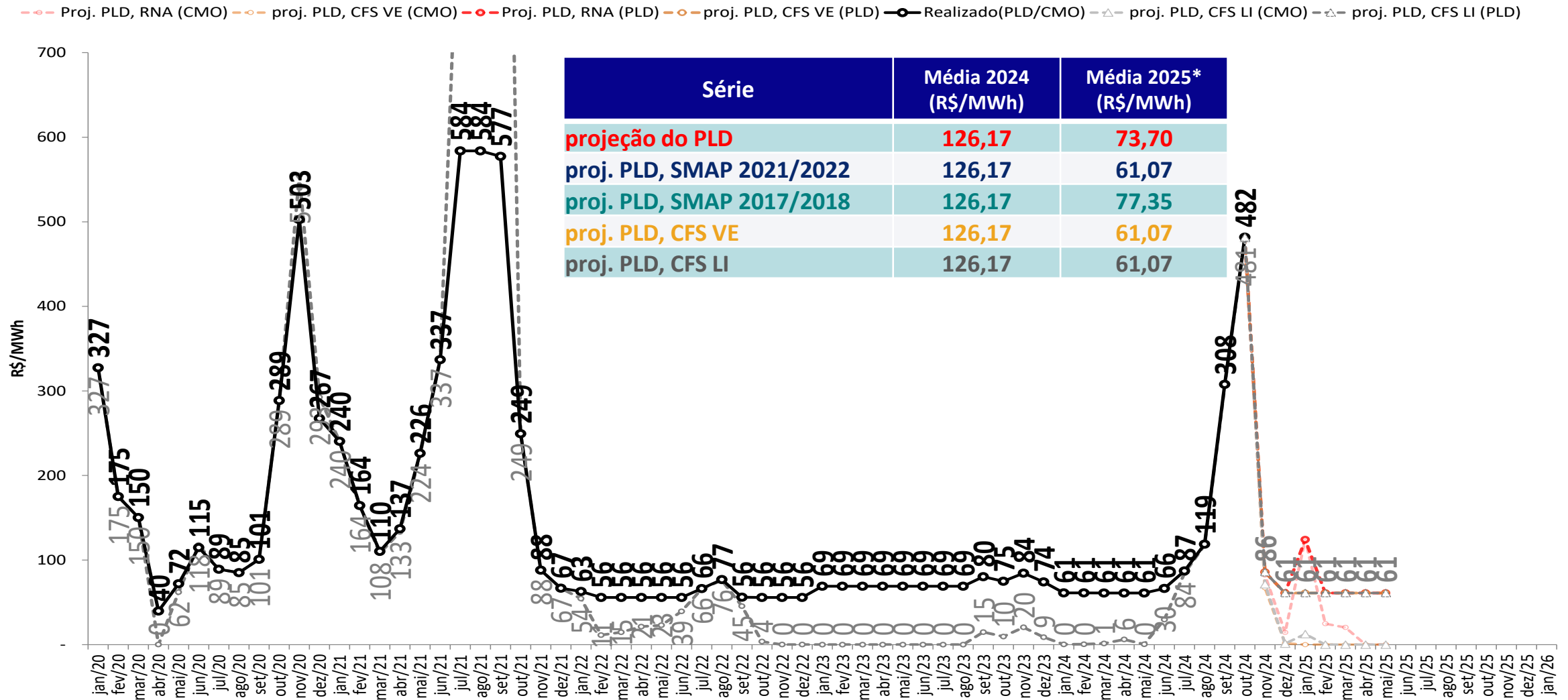
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Sul

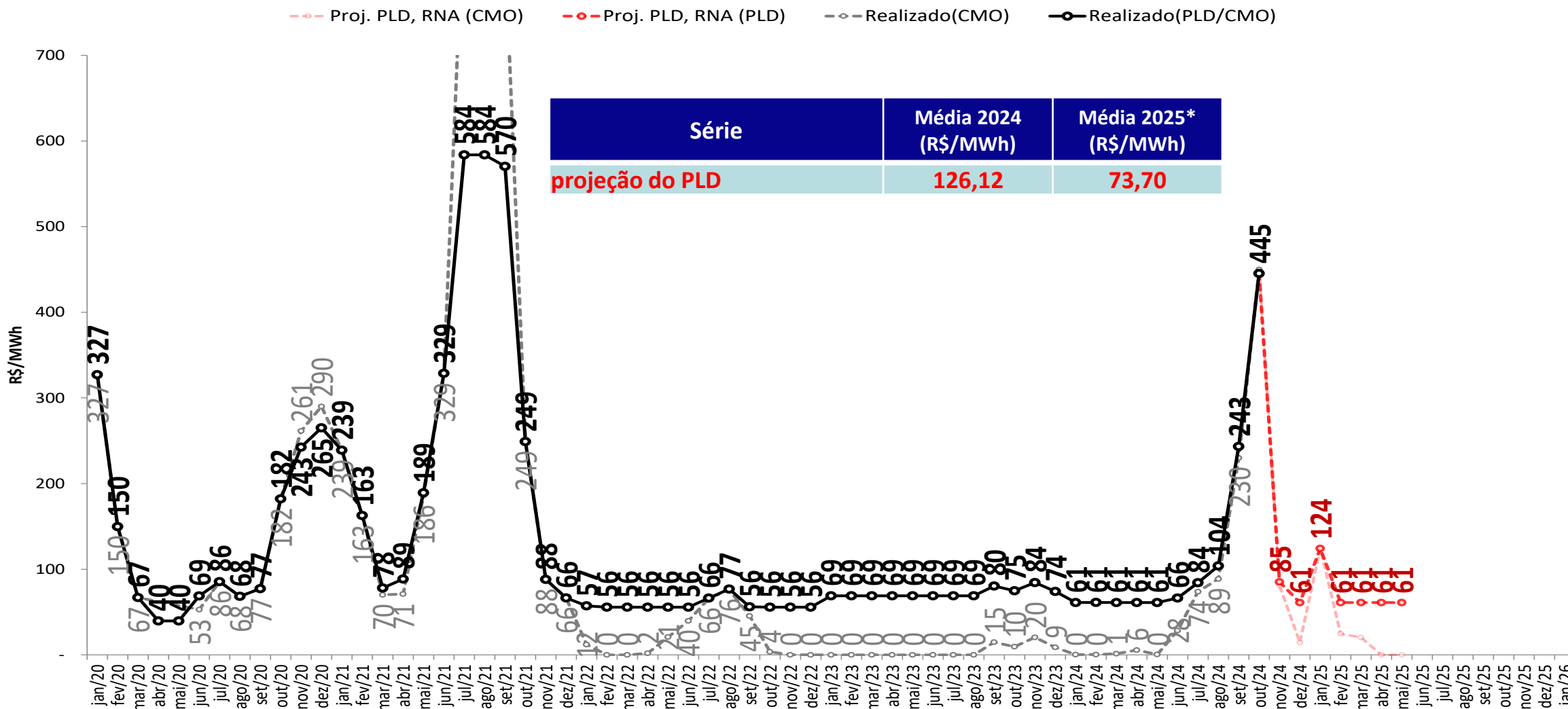
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste

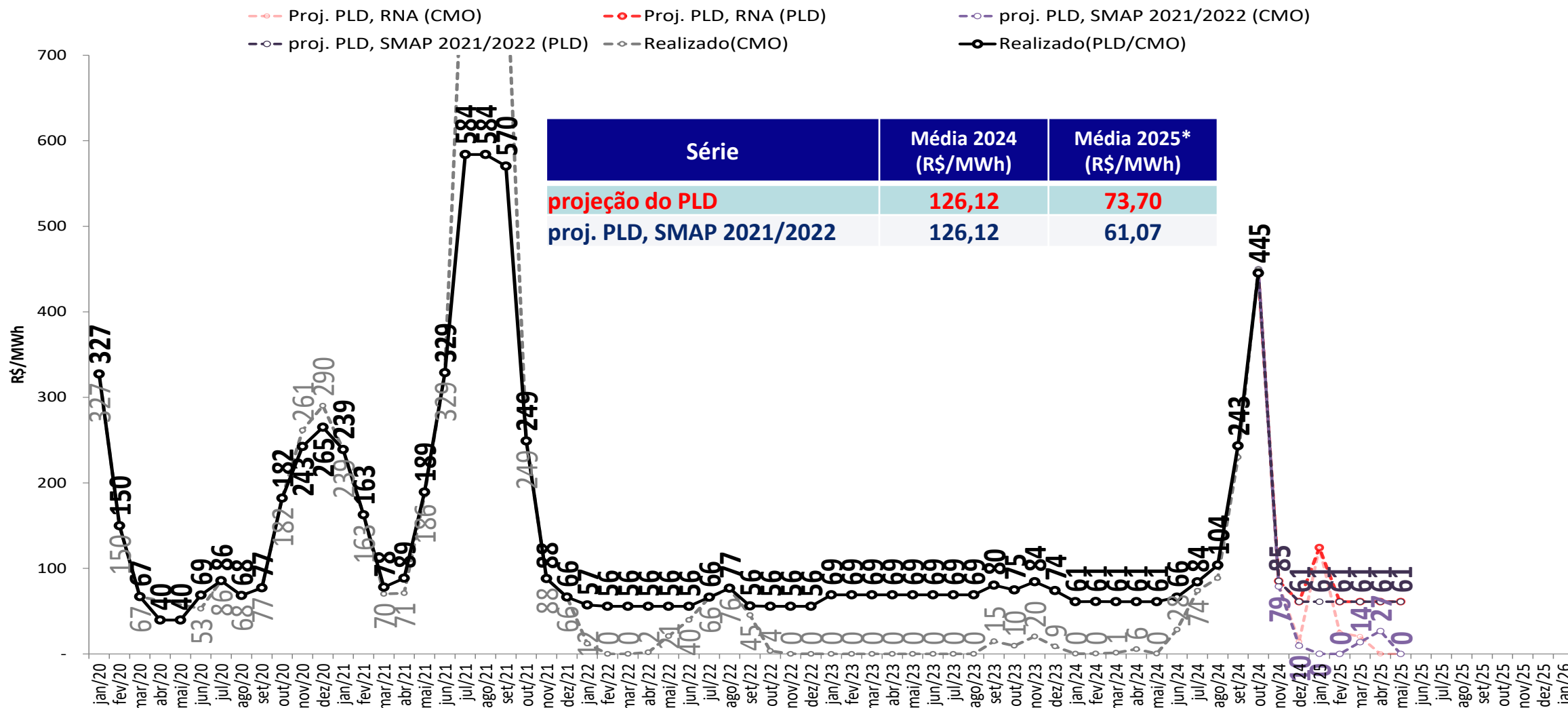
projeção do PLD



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

projeção do PLD – Nordeste

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

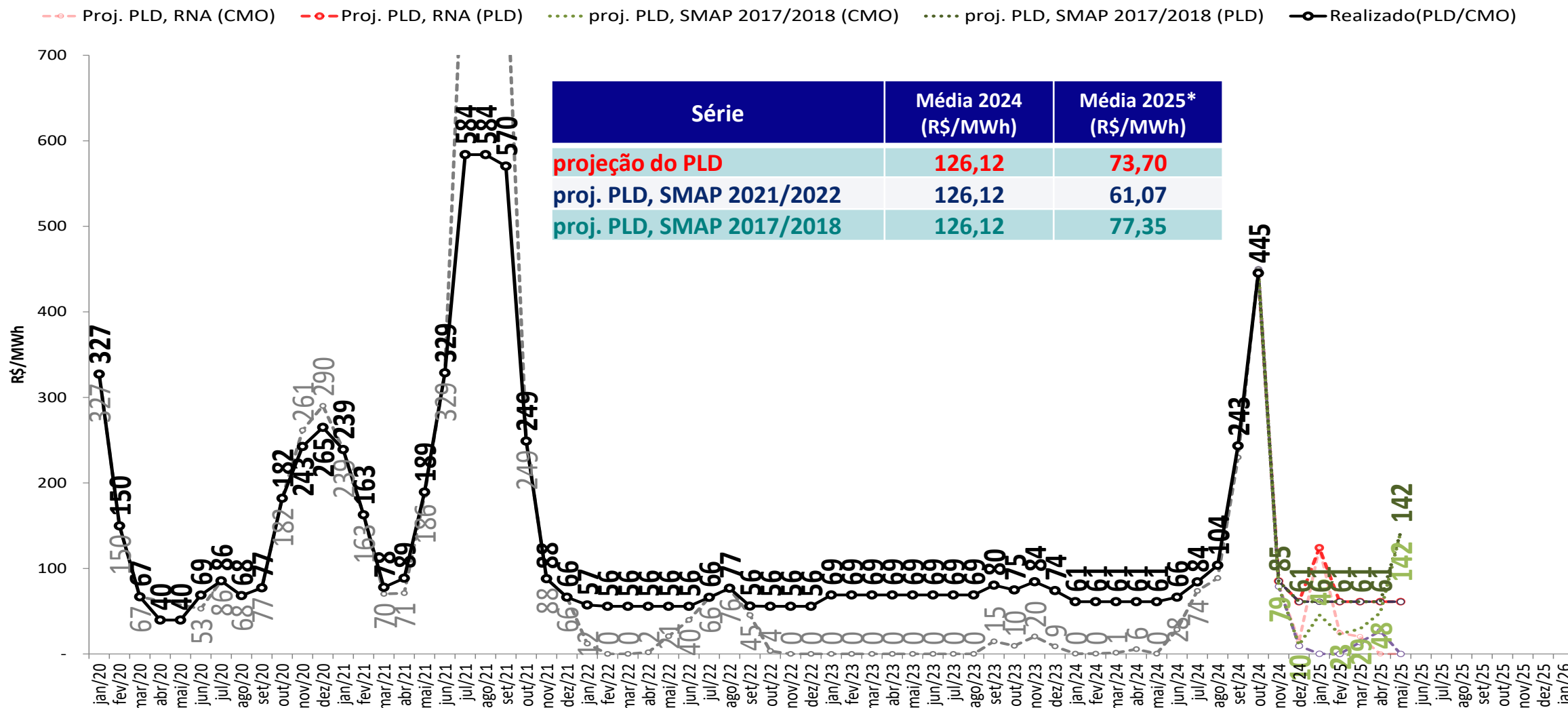


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste



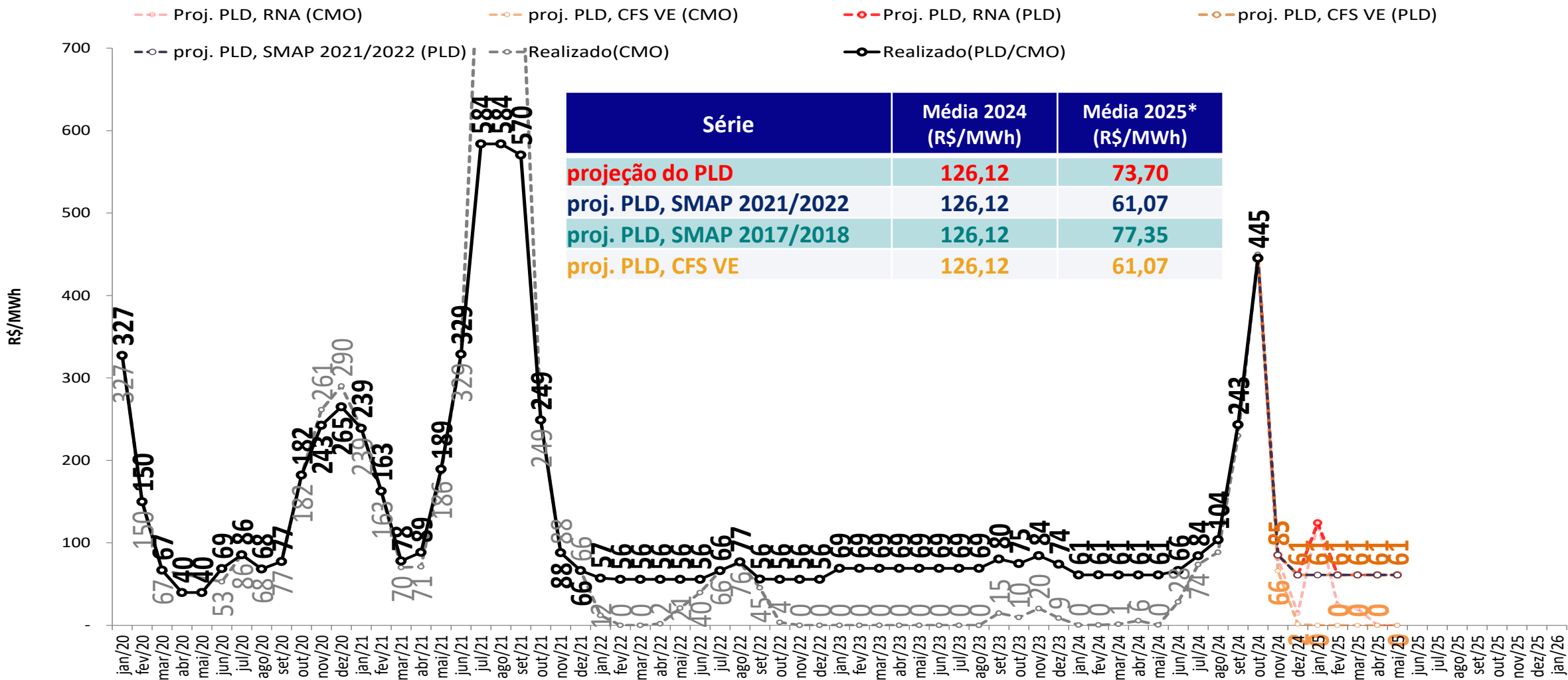
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste

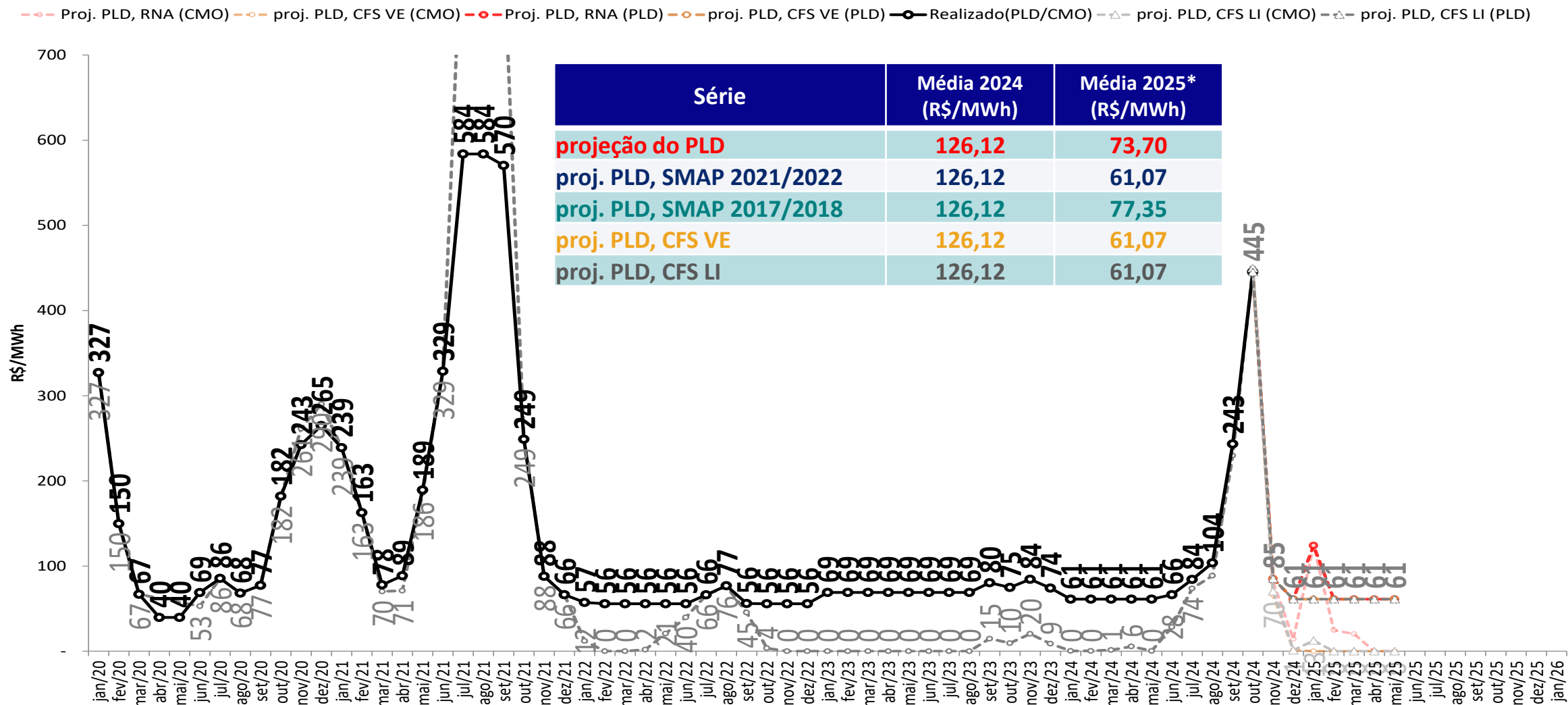
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste

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



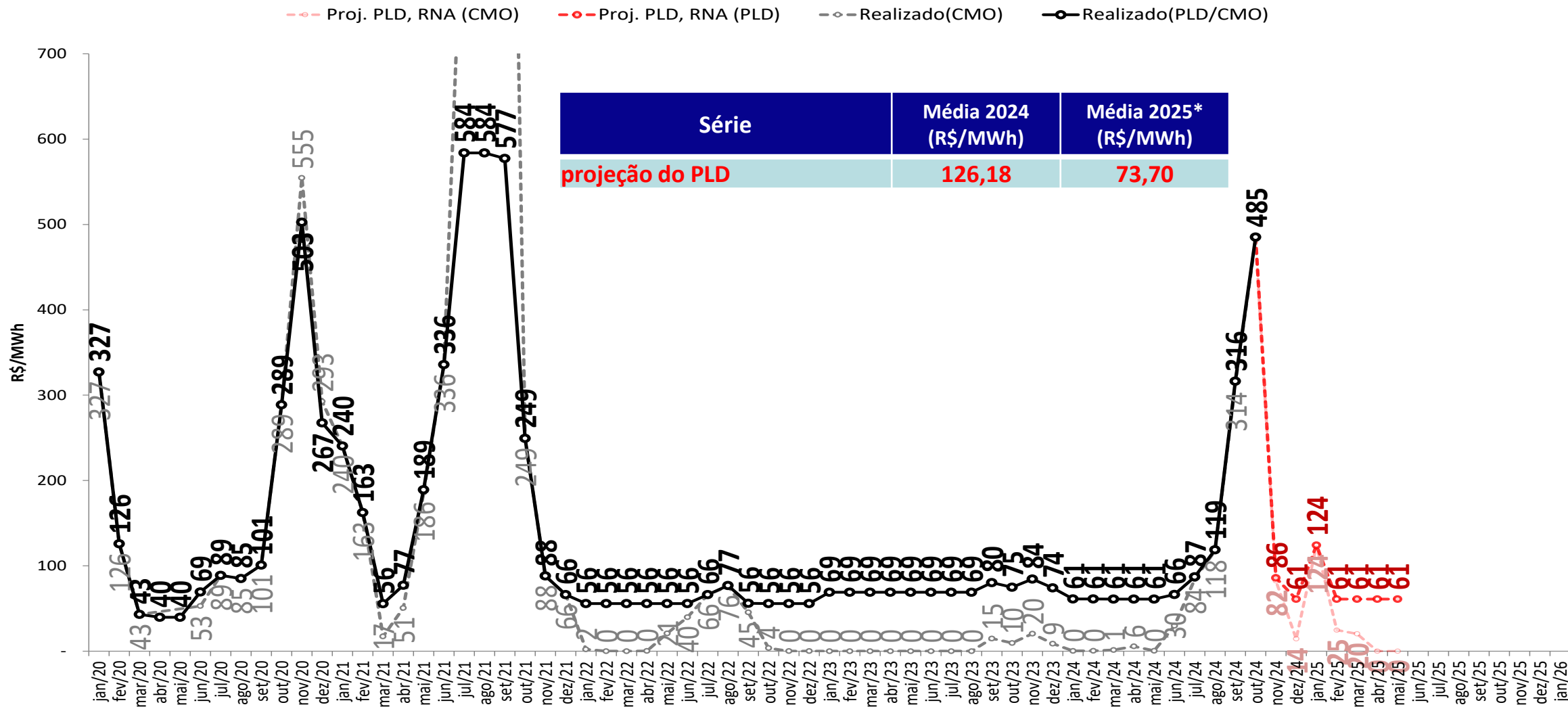
• Foram considerados:

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

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

projeção do PLD – Norte

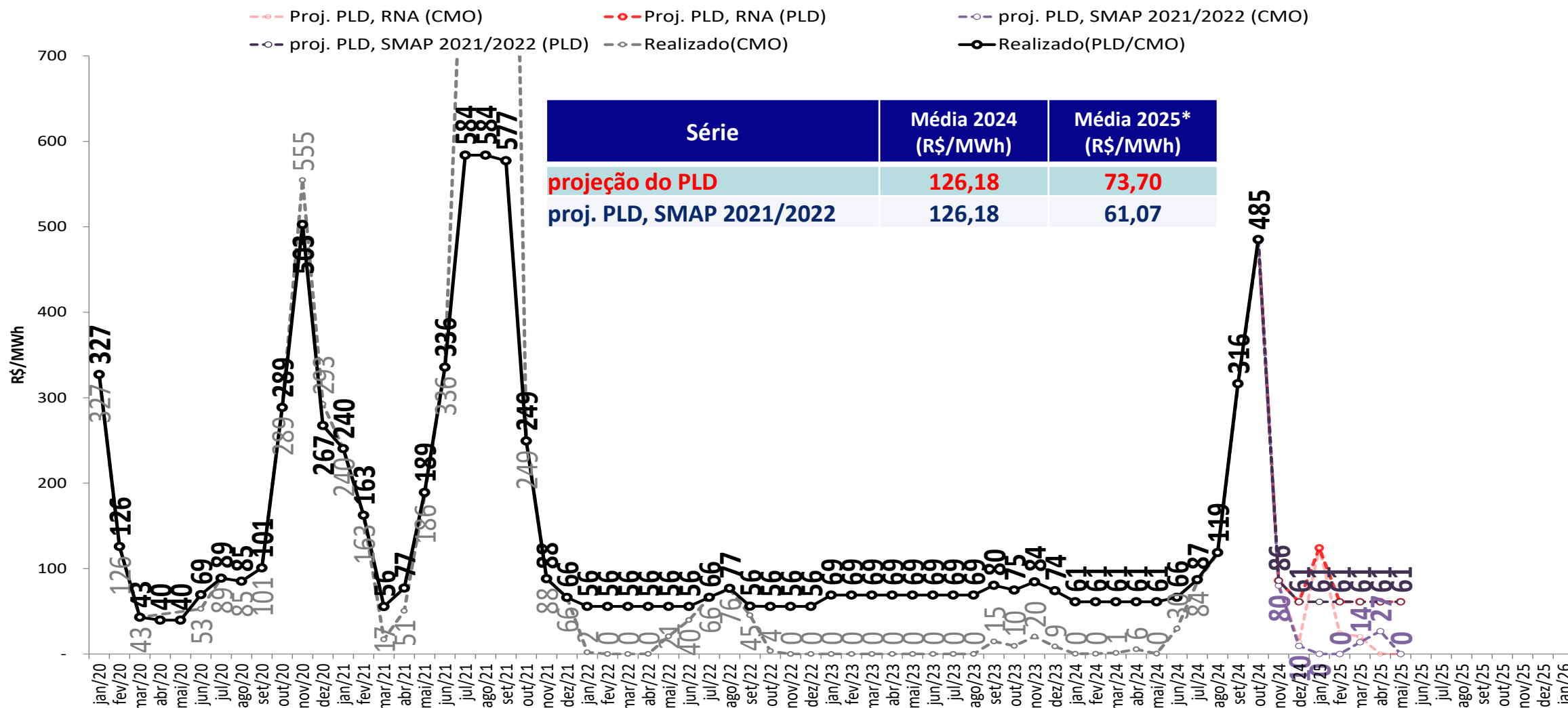
projeção do PLD



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

projeção do PLD – Norte

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

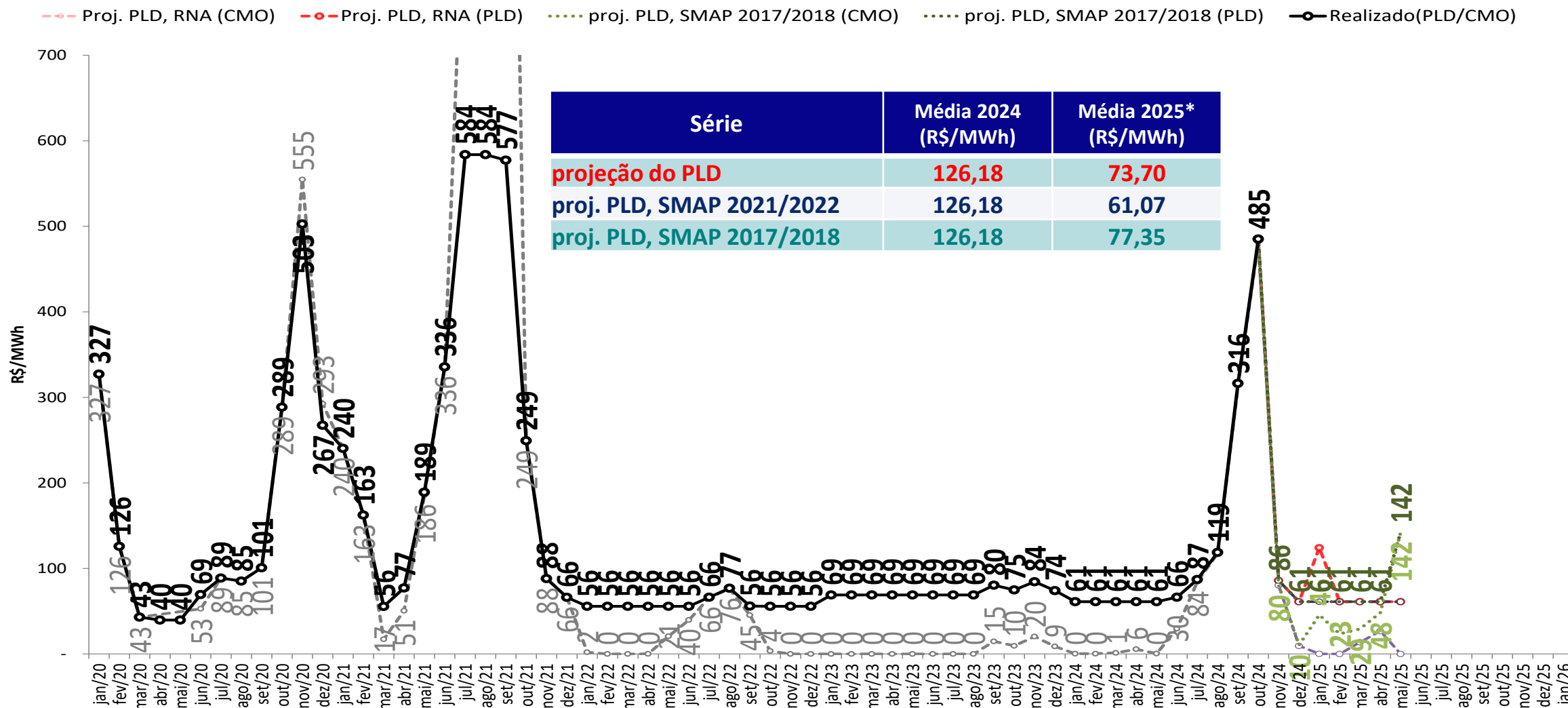


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Norte



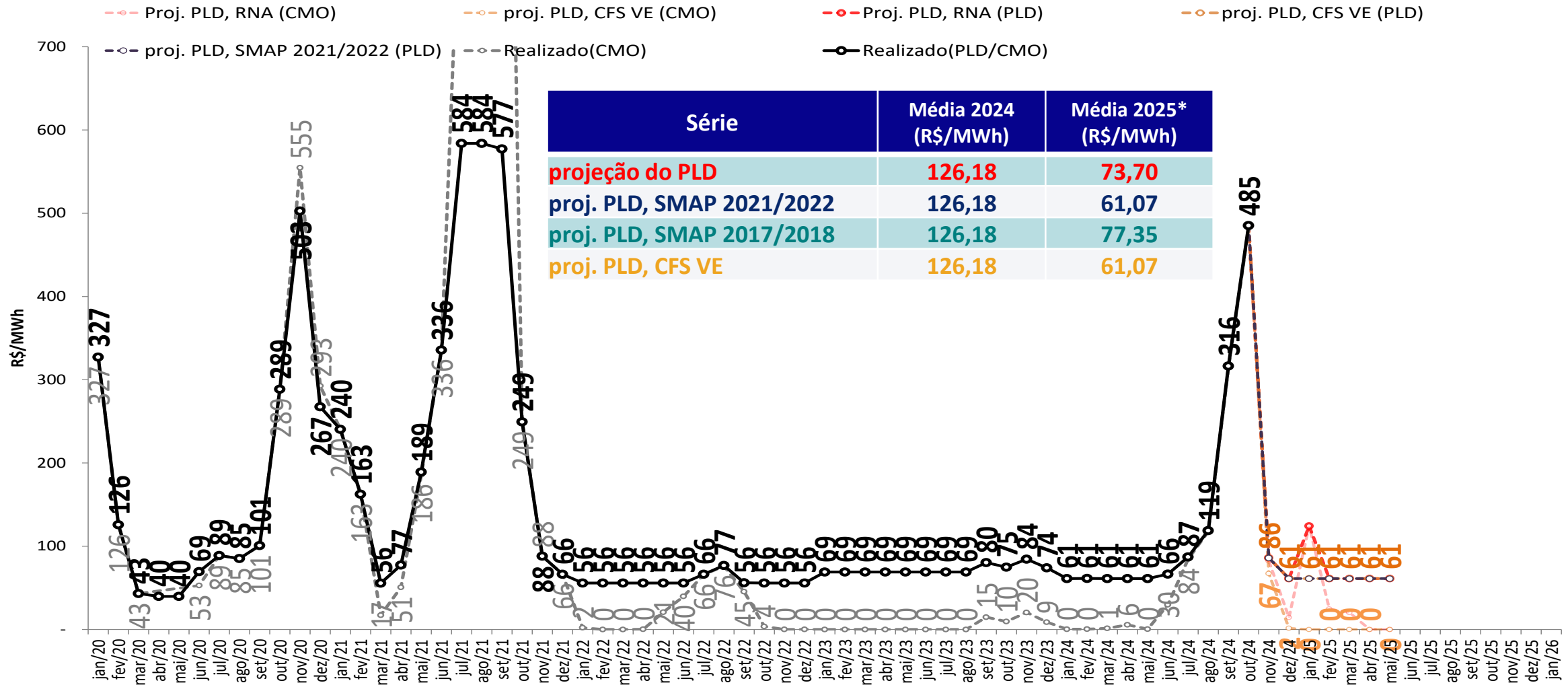
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- 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 maio de 2025

projeção do PLD – Norte

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

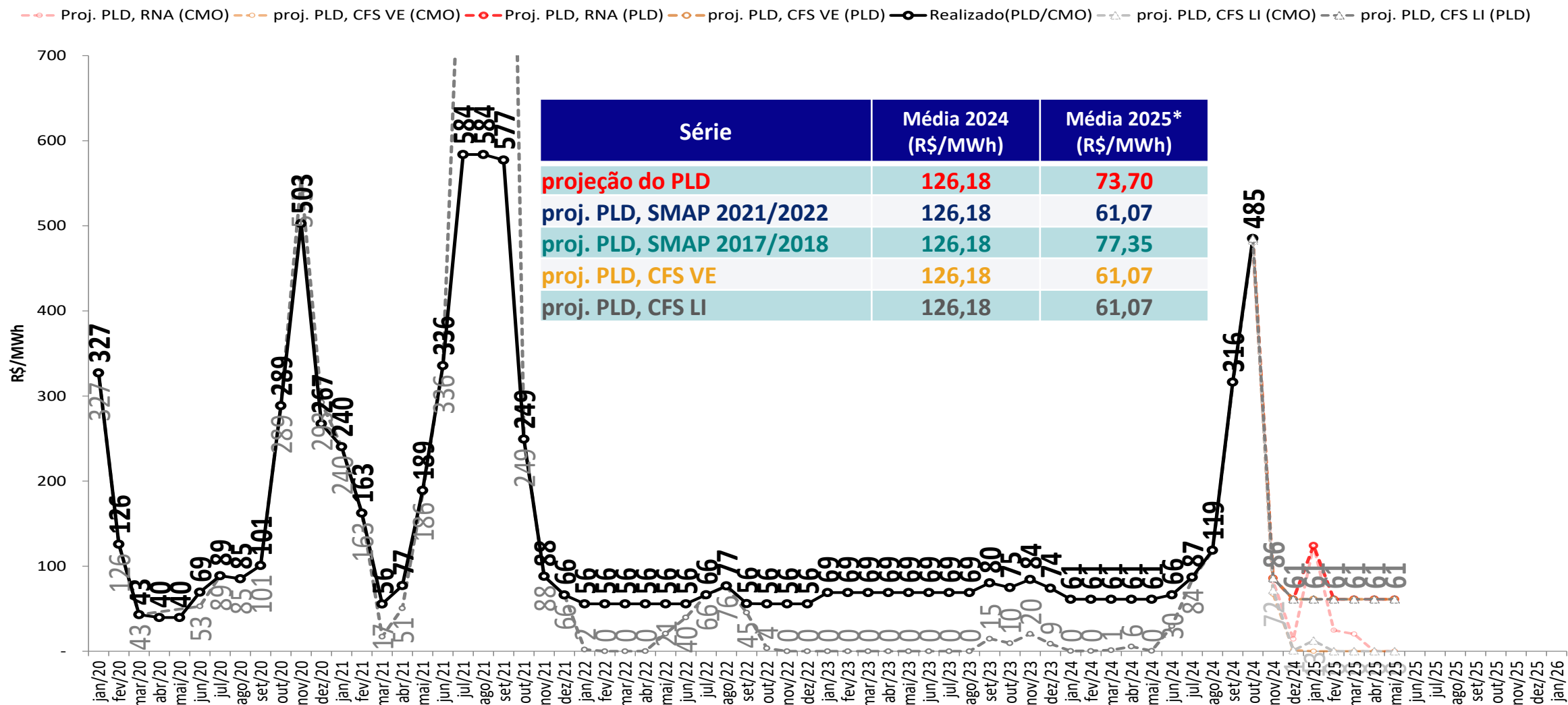


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

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 maio de 2025

tabela resumo da projeção do PLD



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	86	61	124	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	86	61	61	61	61	61	142							
proj. PLD, CFS VE	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	86	61	61	61	61	61	61							

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	86	61	124	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	86	61	61	61	61	61	142							
proj. PLD, CFS VE	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	86	61	61	61	61	61	61							

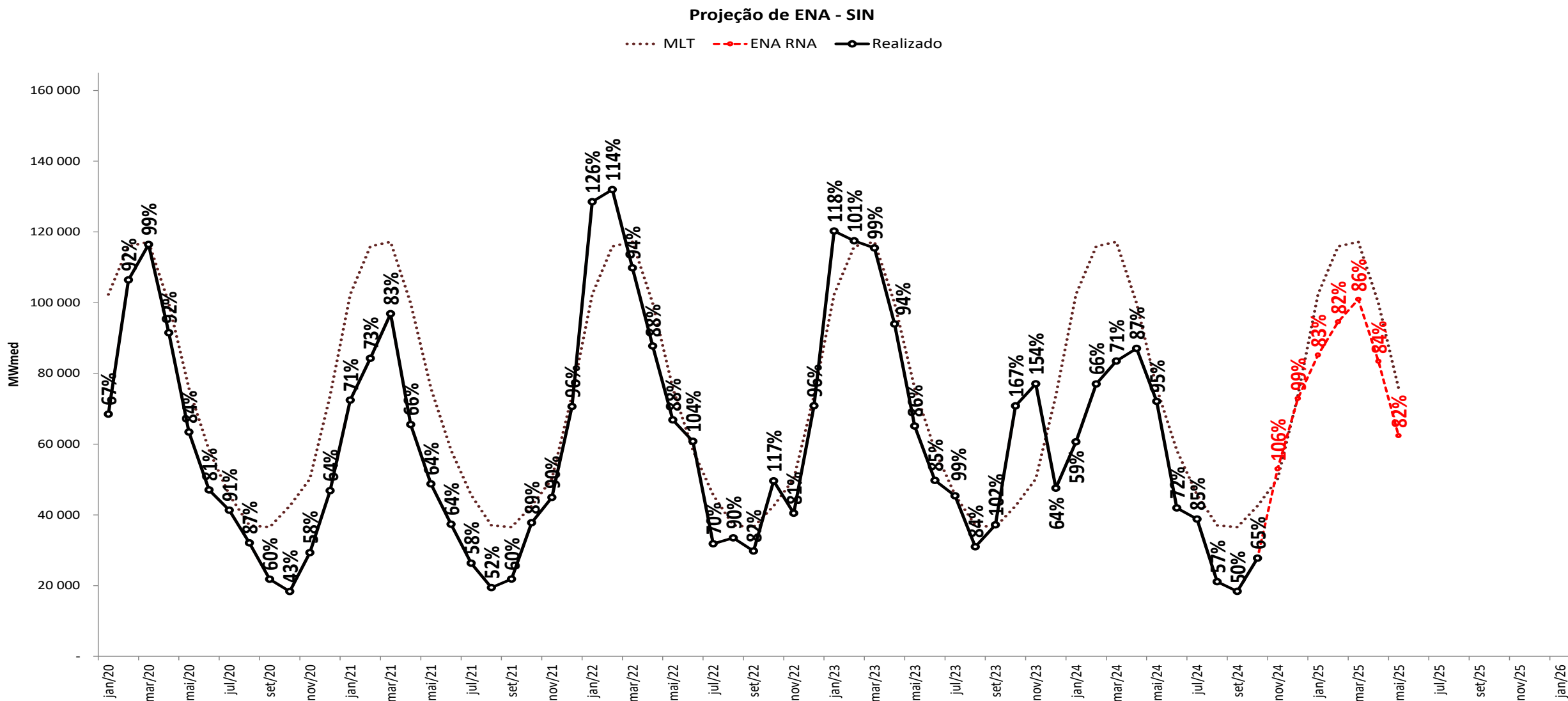
NE	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	85	61	124	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	85	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	85	61	61	61	61	61	142							
proj. PLD, CFS VE	85	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	85	61	61	61	61	61	61							

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	86	61	124	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	86	61	61	61	61	61	142							
proj. PLD, CFS VE	86	61	61	61	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	86	61	61	61	61	61	61							

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

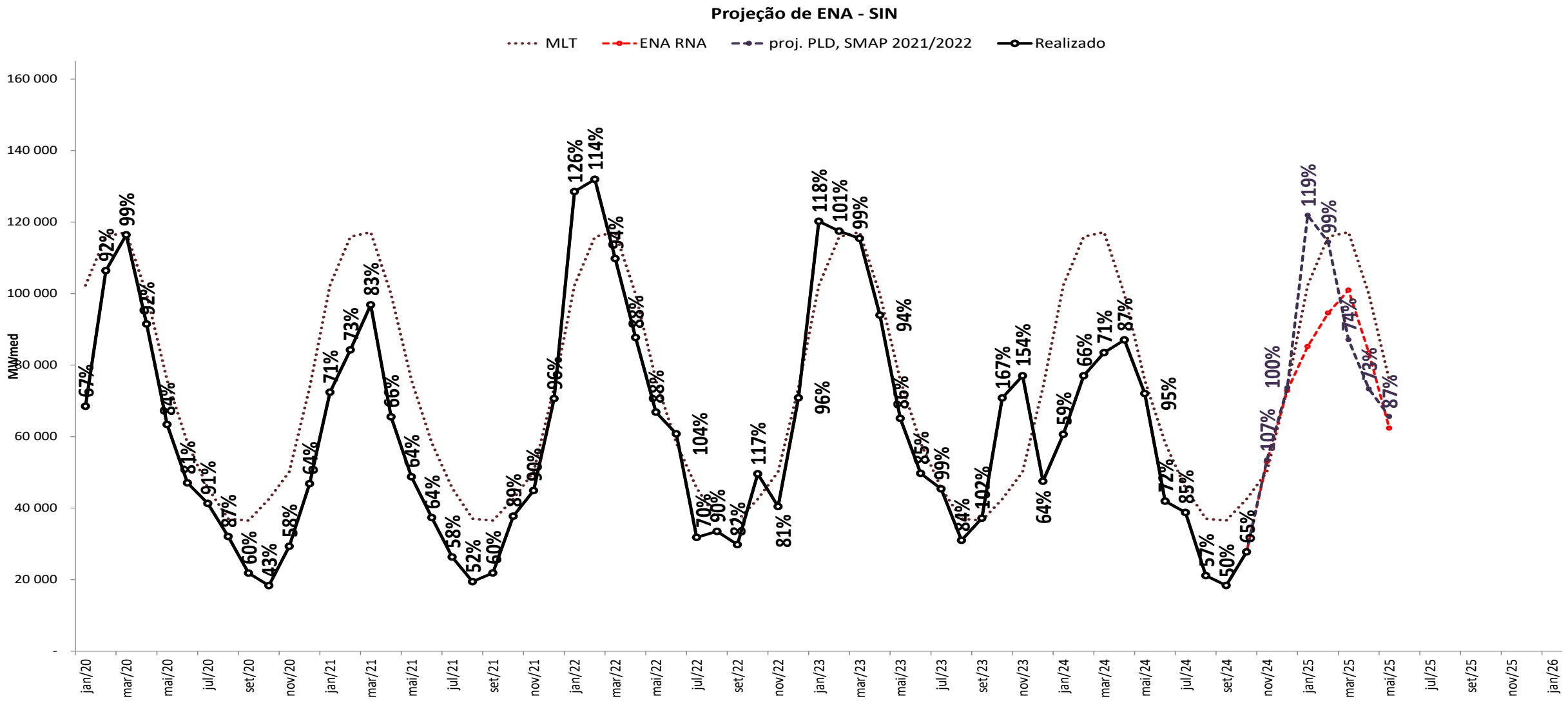
projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



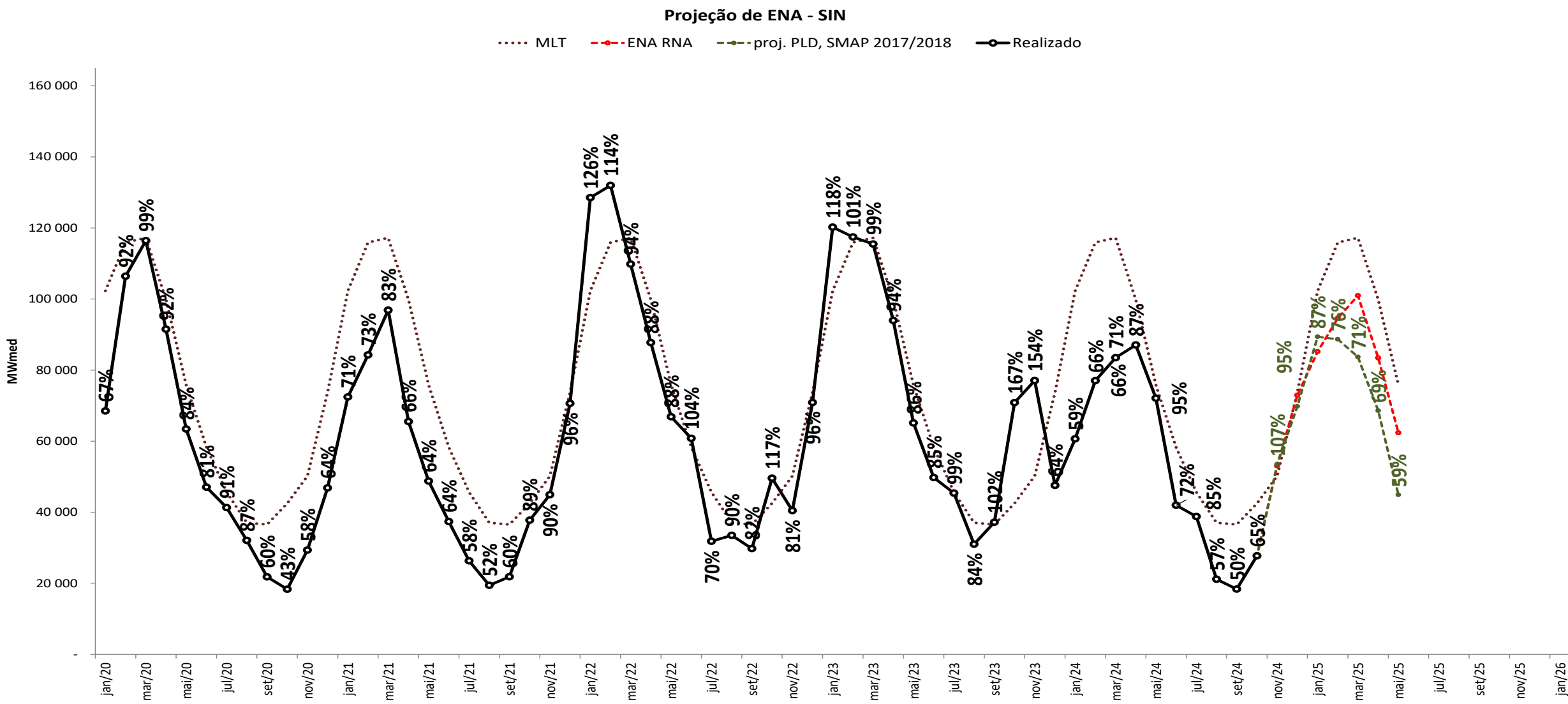
projeção de energia natural afluyente

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



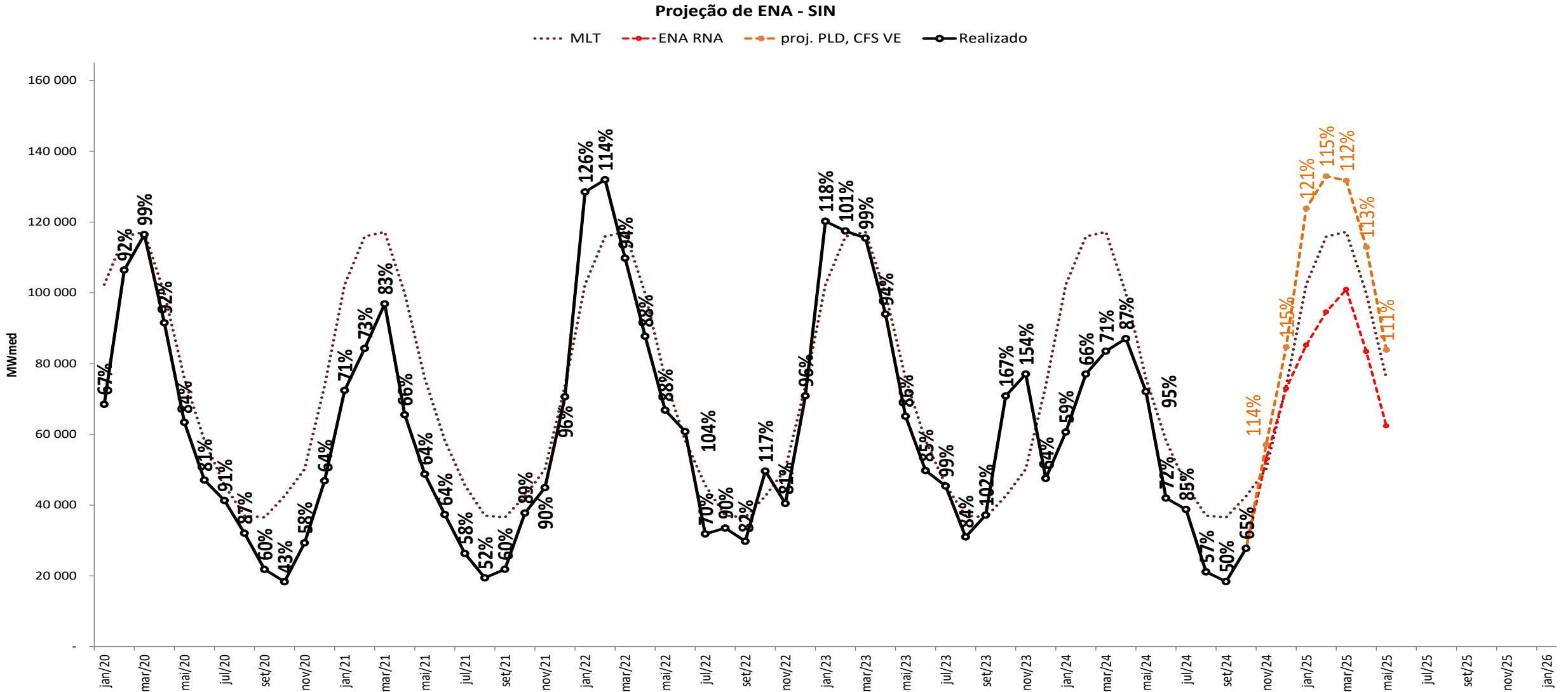
projeção de energia natural afluyente

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

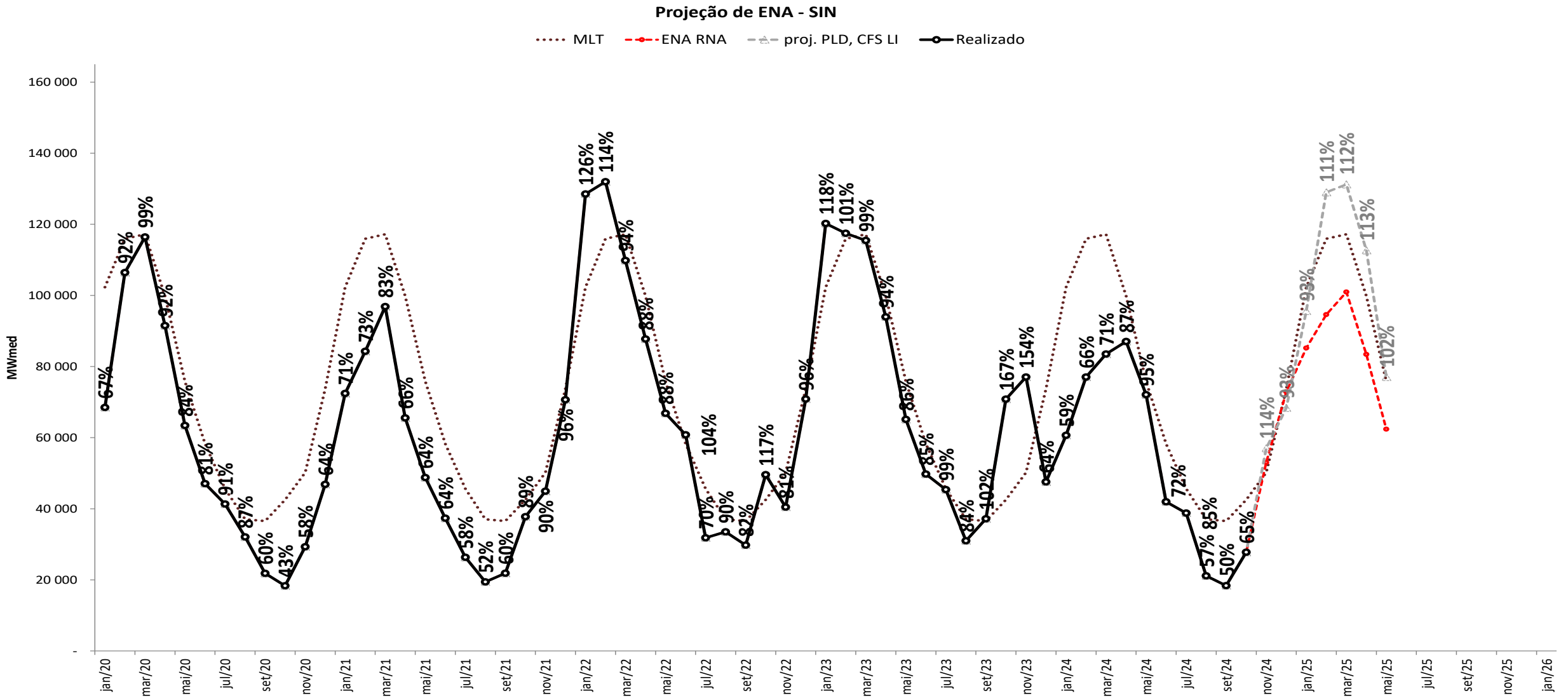


projeção de energia natural afluyente

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



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

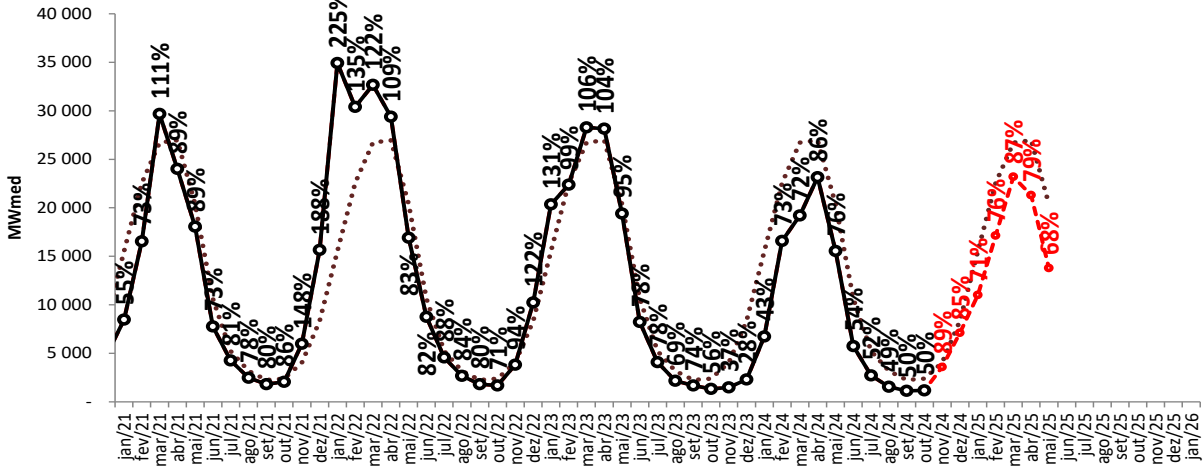


projeção de energia natural afluyente

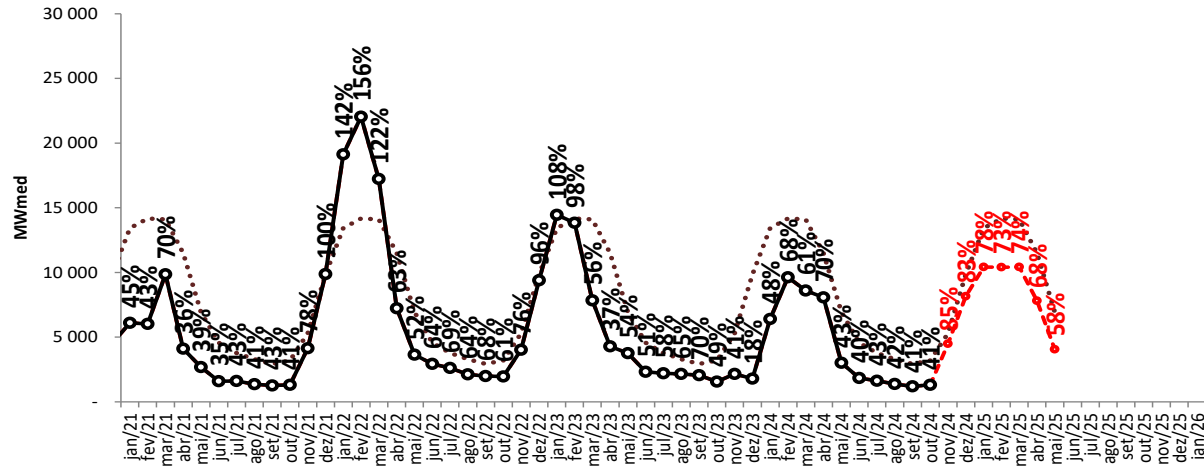
projeção do PLD



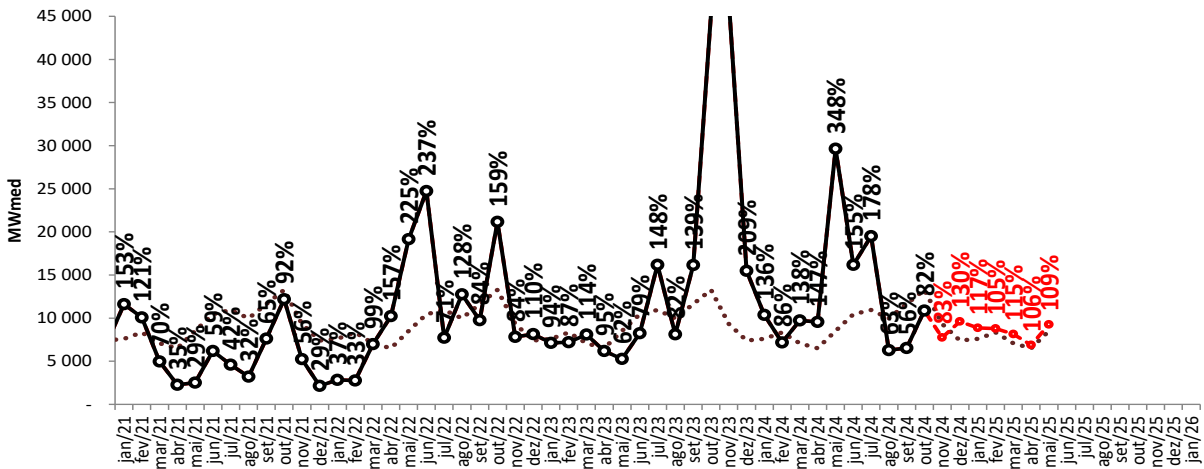
Projeção de ENA - N



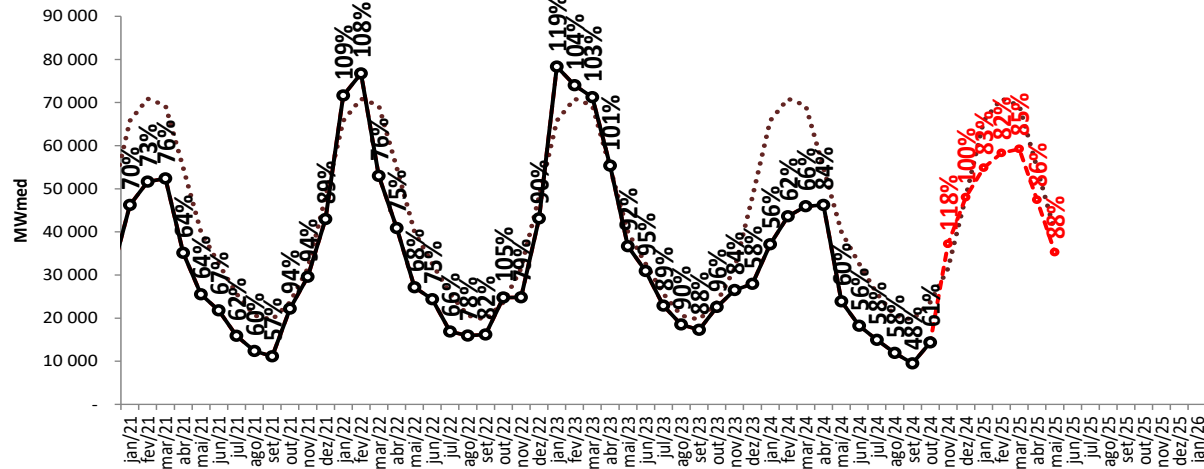
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

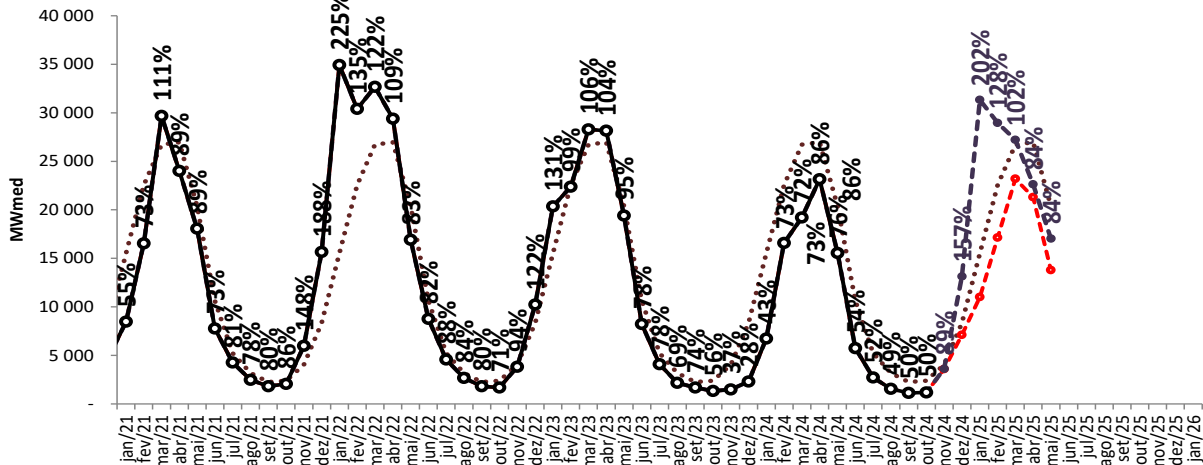
—○— Realizado

- - -●- ENA RNA

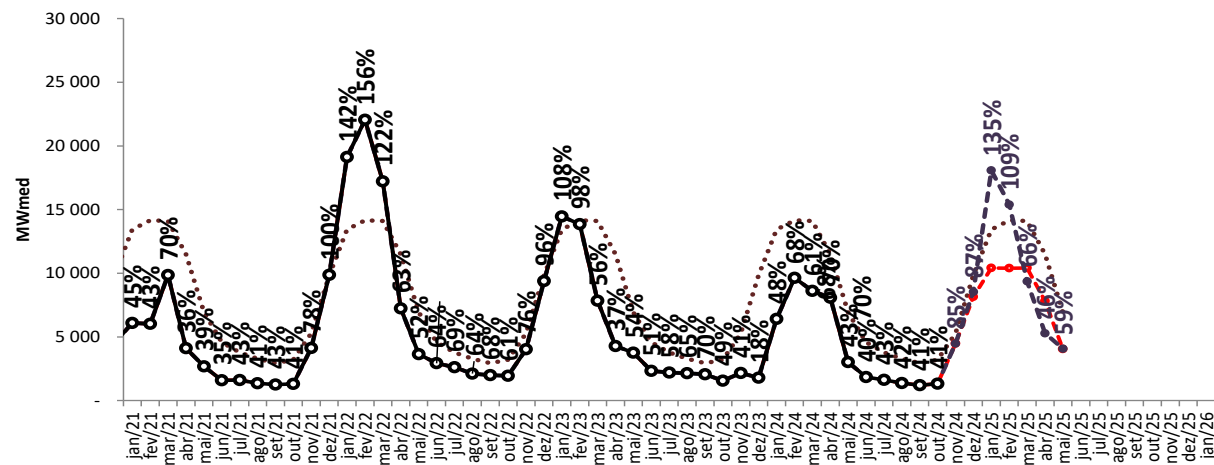
projeção de energia natural afluente

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

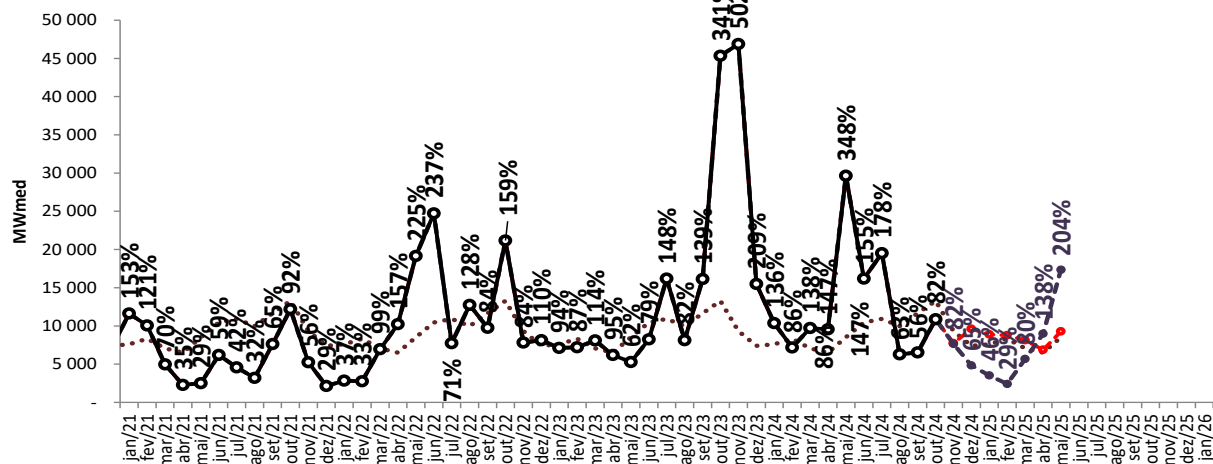
Projeção de ENA - N



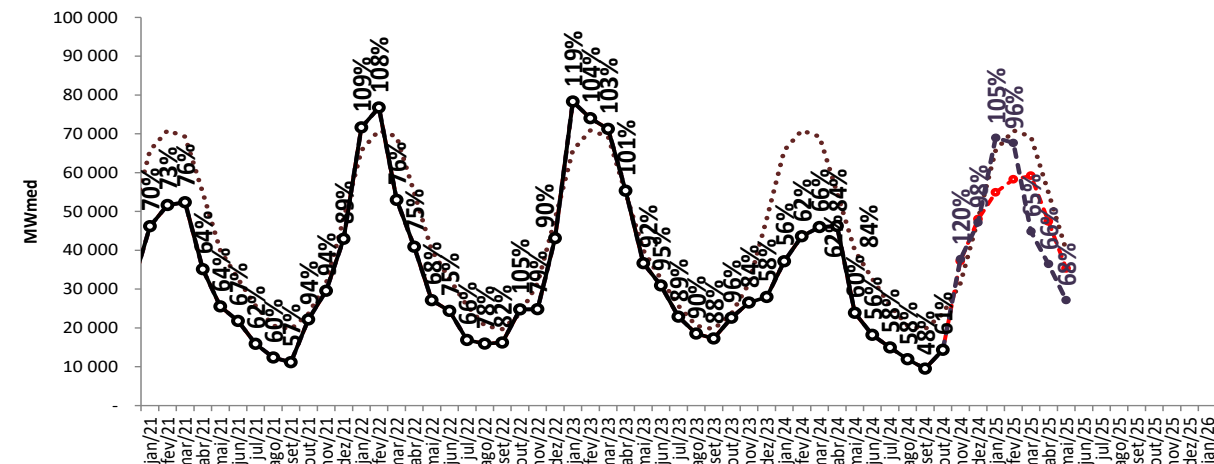
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

- - ENA RNA

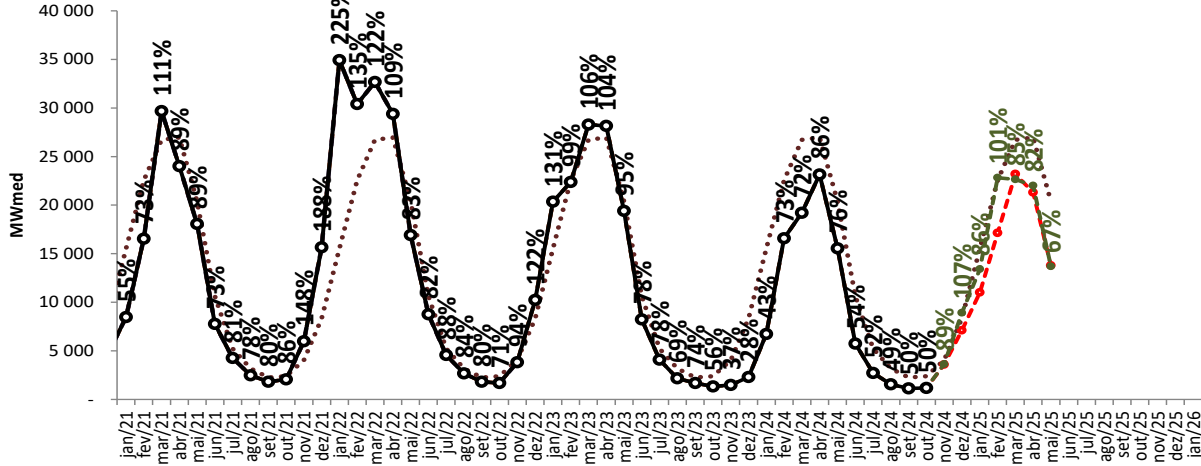
- - - proj. PLD, SMAP 2021/2022

projeção de energia natural afluyente

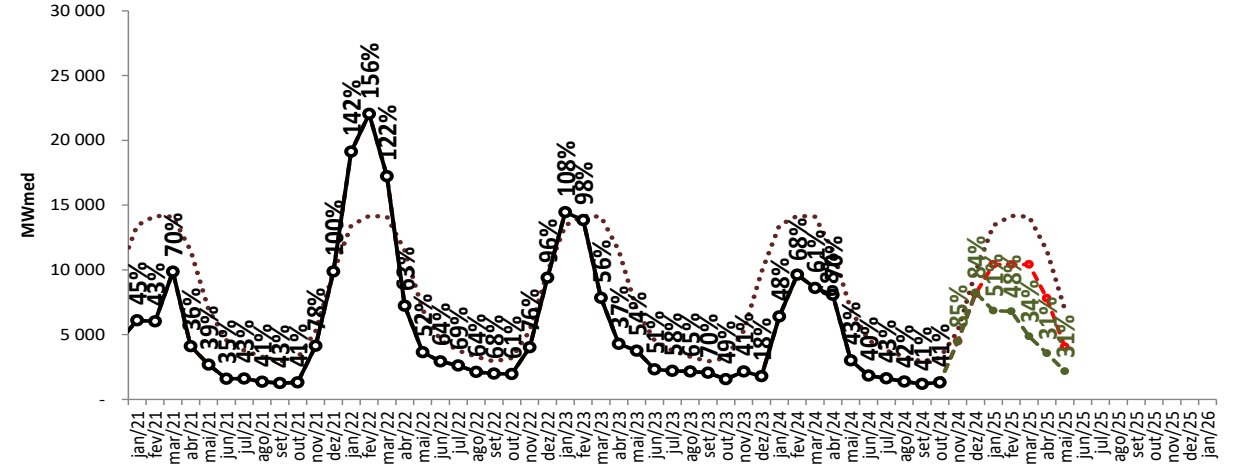
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



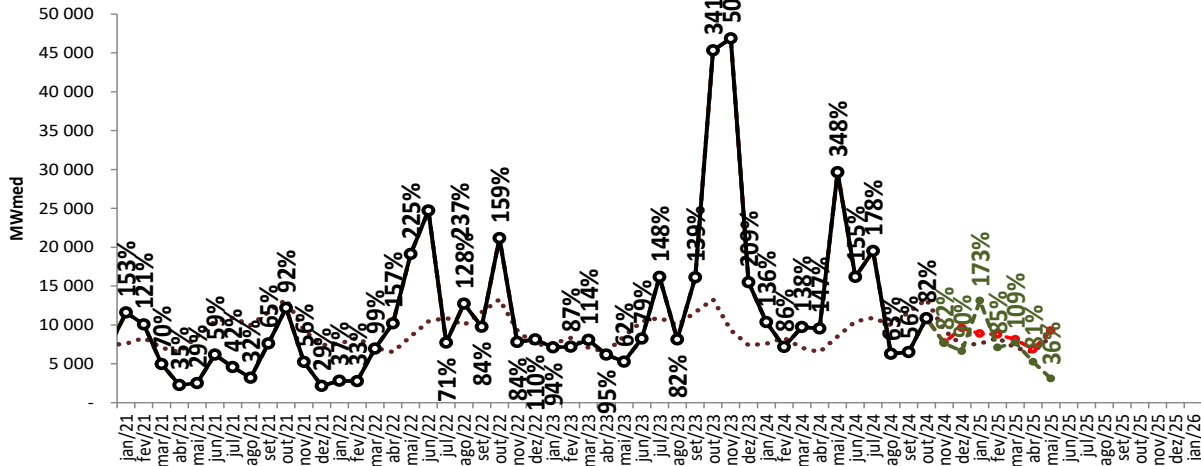
Projeção de ENA - N



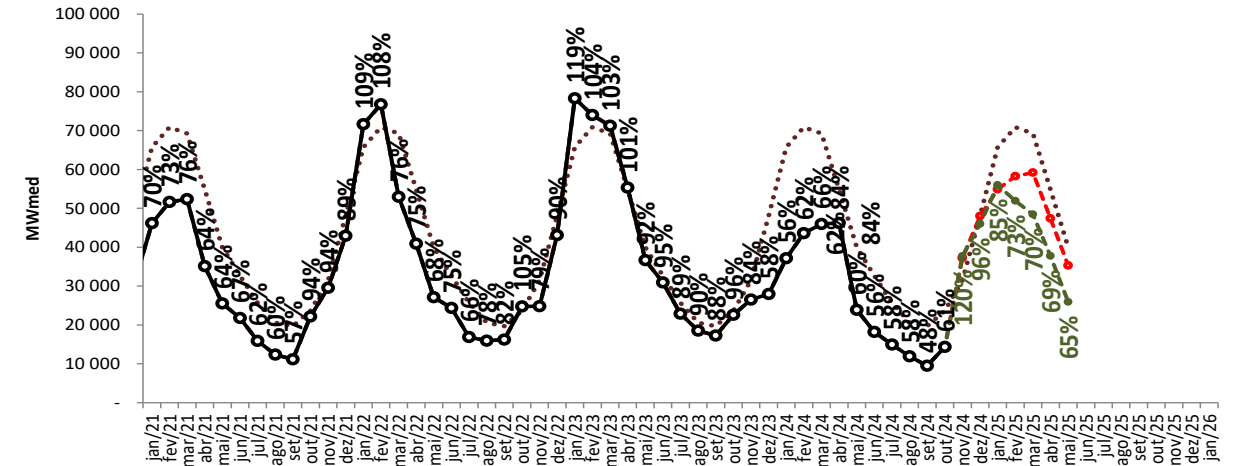
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021/2022

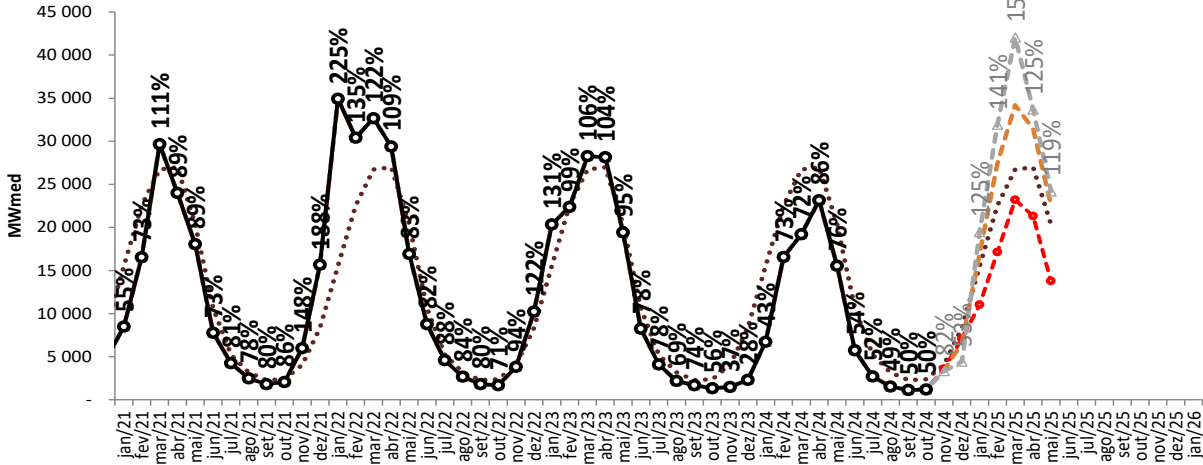
—●— proj. PLD, SMAP 2017/2018

projeção de energia natural afluyente

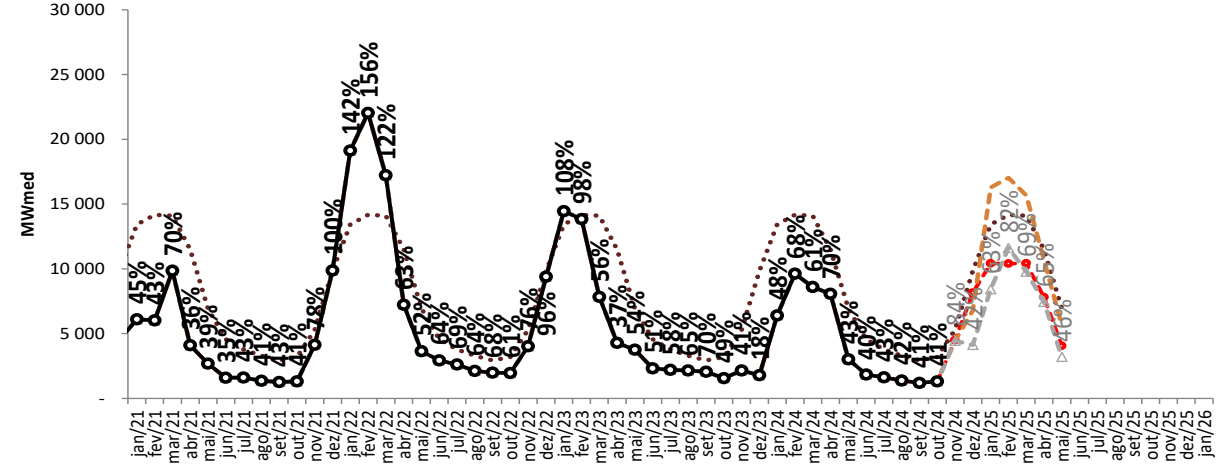
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



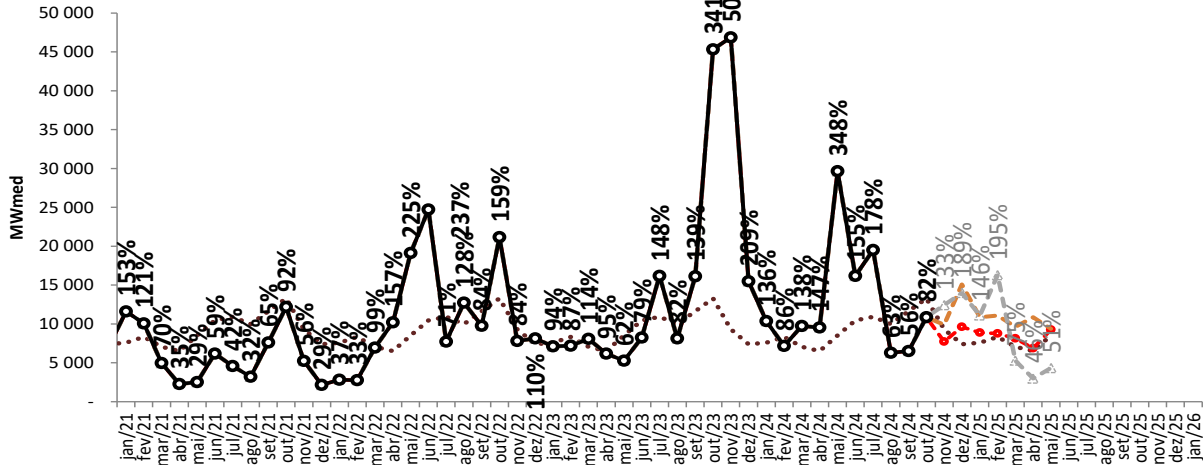
Projeção de ENA - N



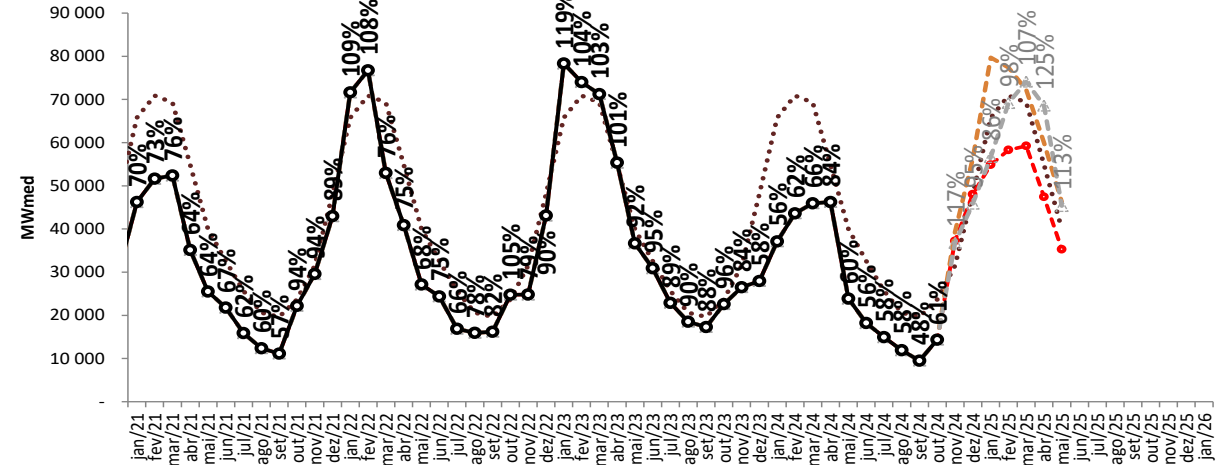
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



MLT

Realizado

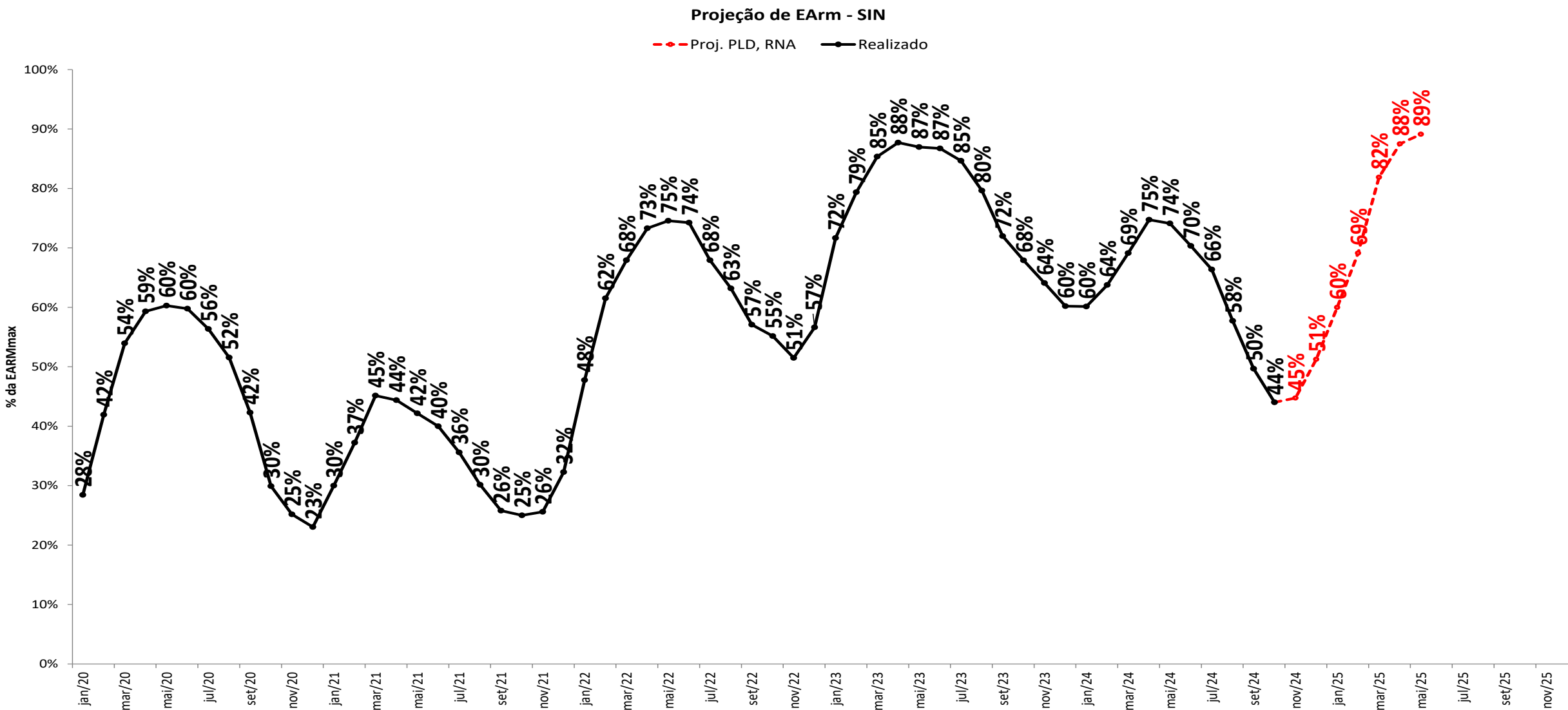
ENA RNA

proj. PLD, CFS VE

proj. PLD, CFS LI

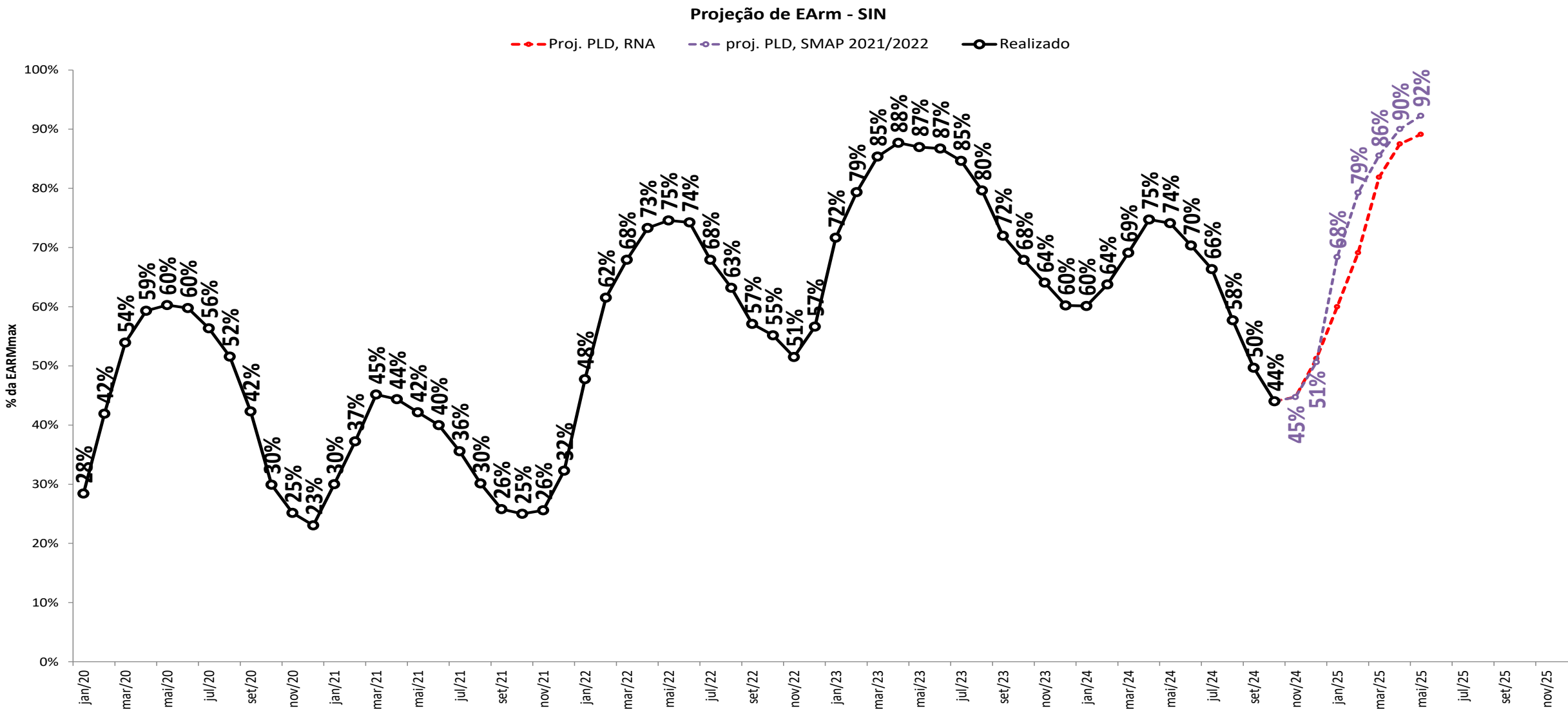
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



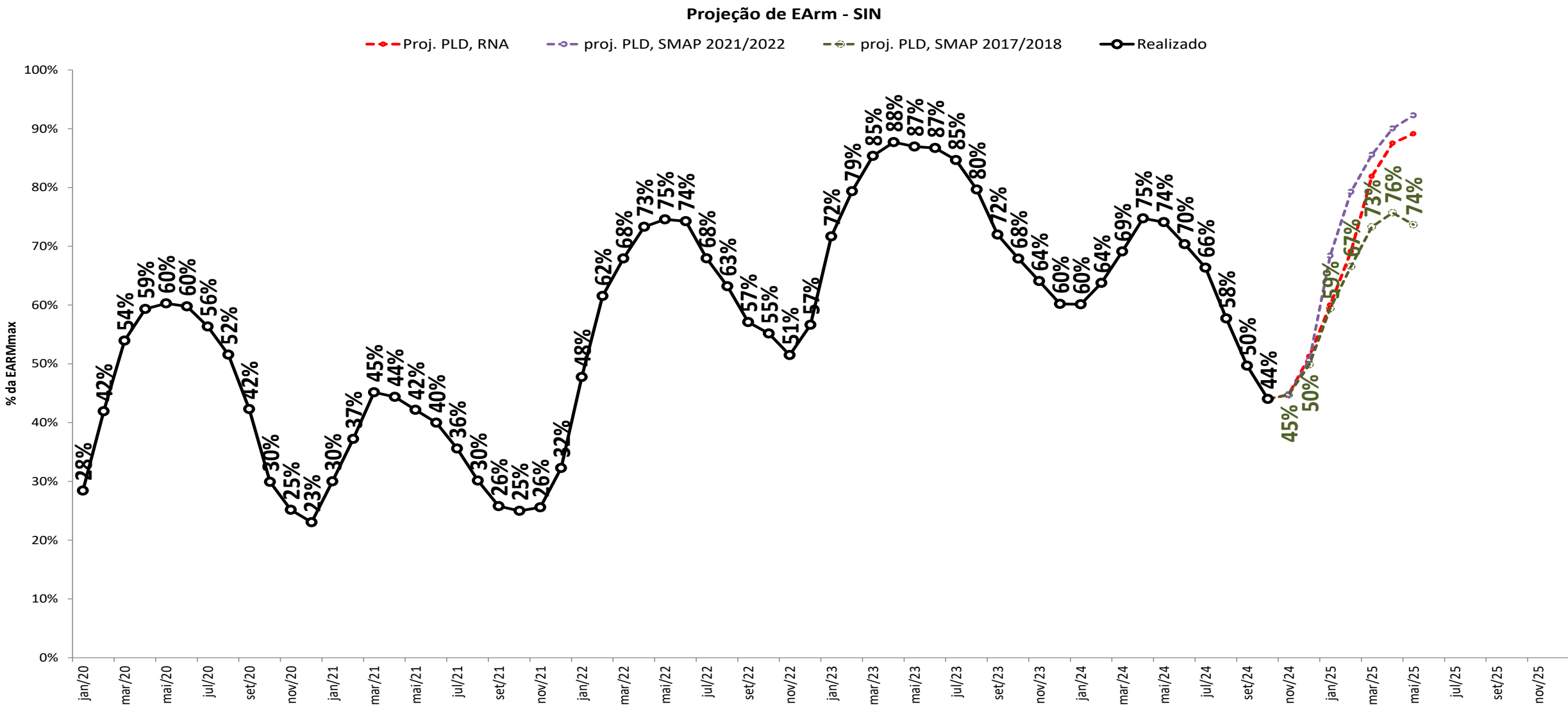
projeção de energia armazenada

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



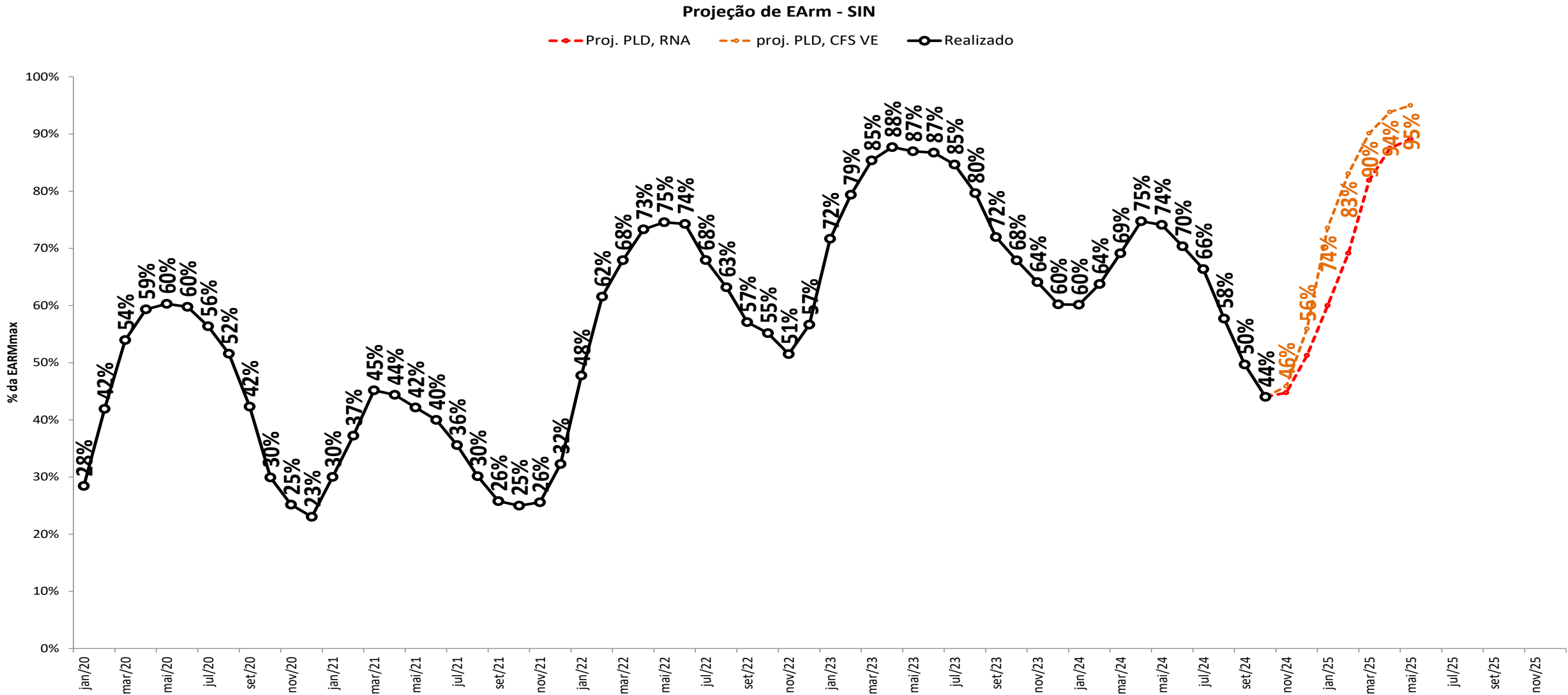
projeção de energia armazenada

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



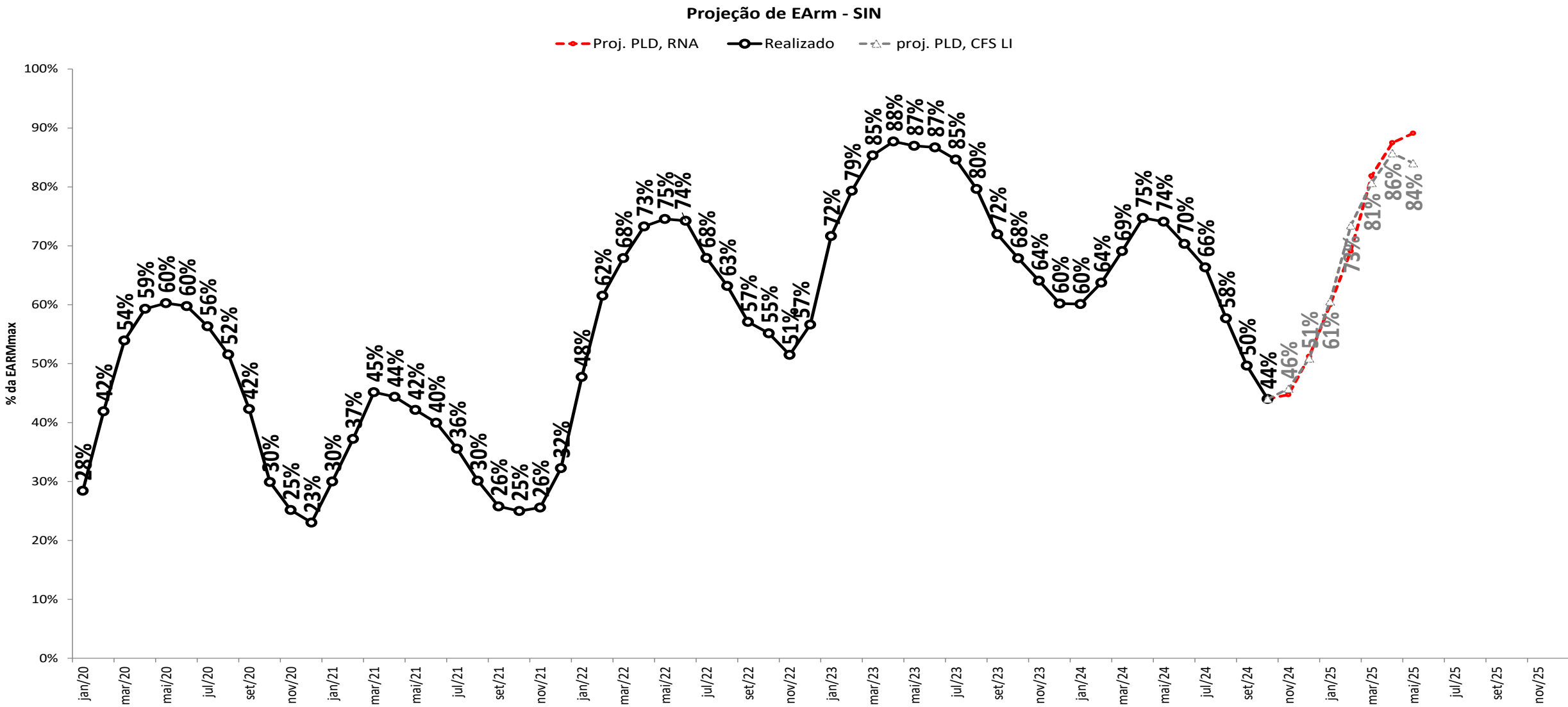
projeção de energia armazenada

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



projeção de energia armazenada

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

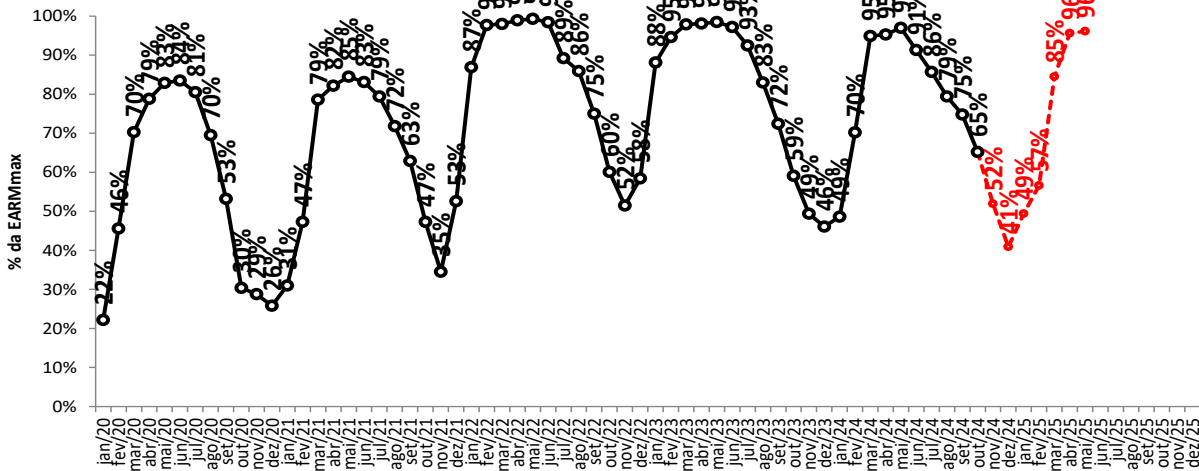


projeção de energia armazenada

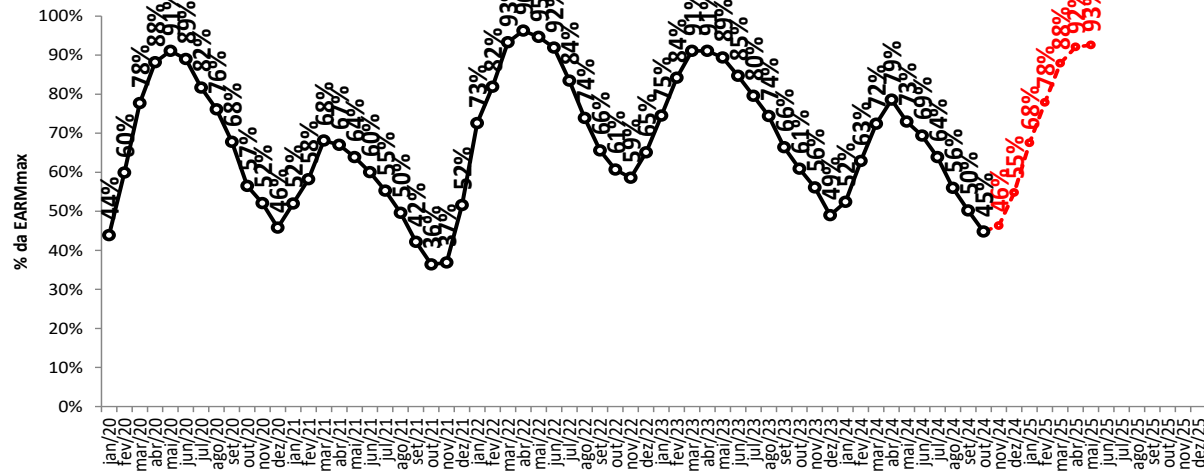
projeção do PLD



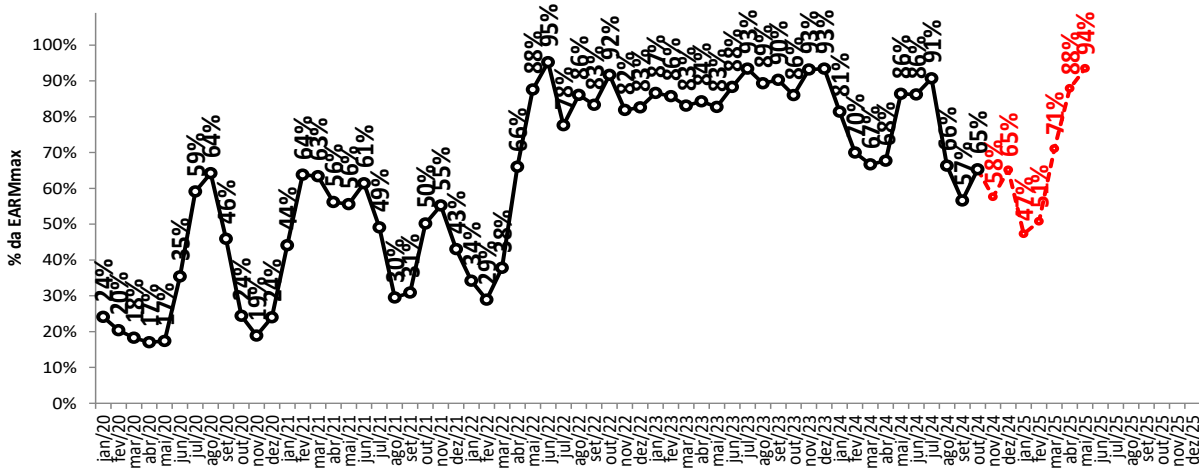
Projeção de EArm - N



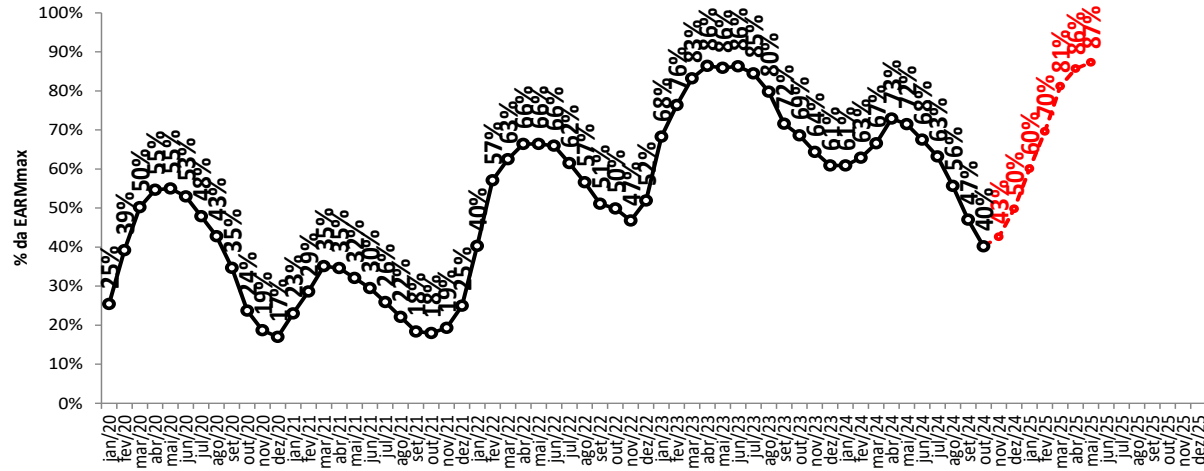
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



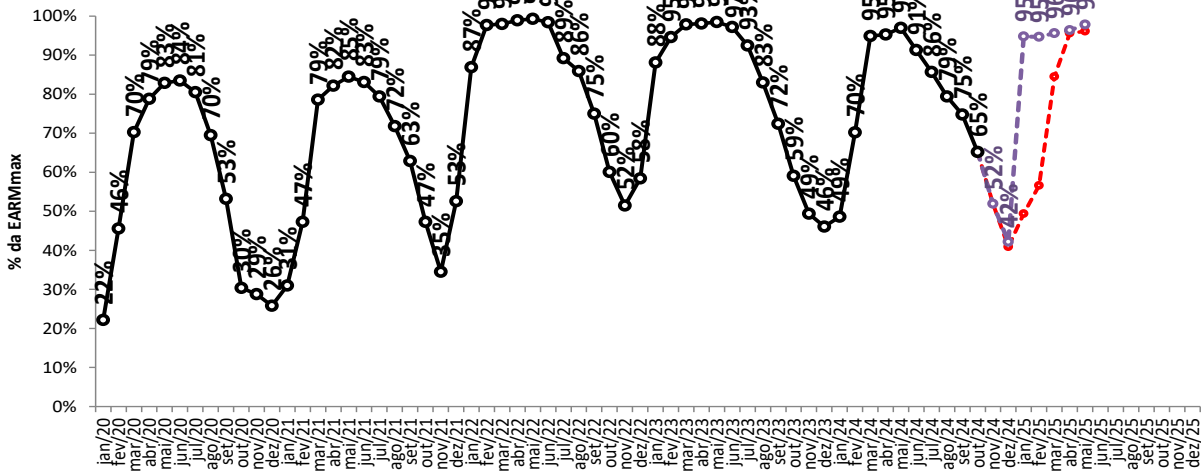
○ Proj. PLD, RNA

projeção de energia armazenada

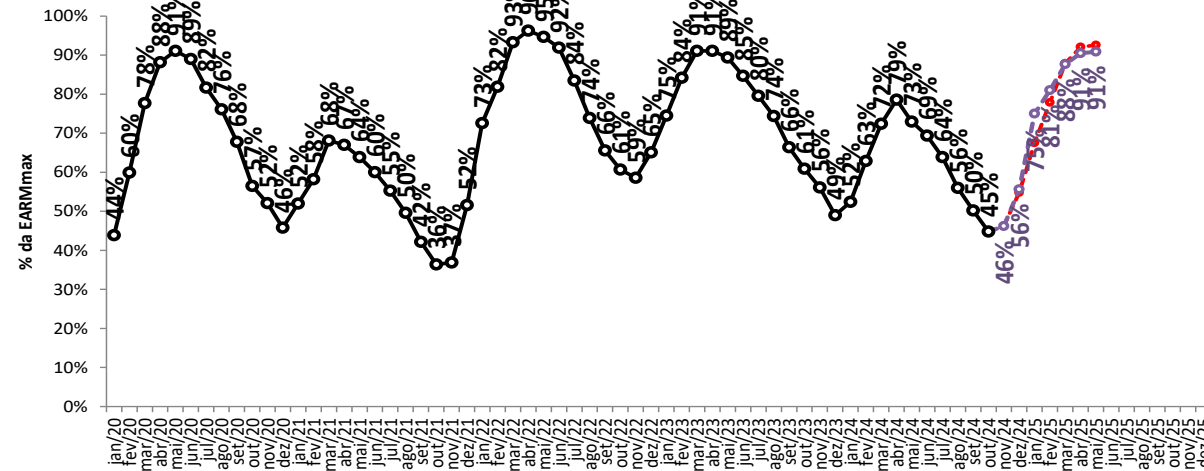
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



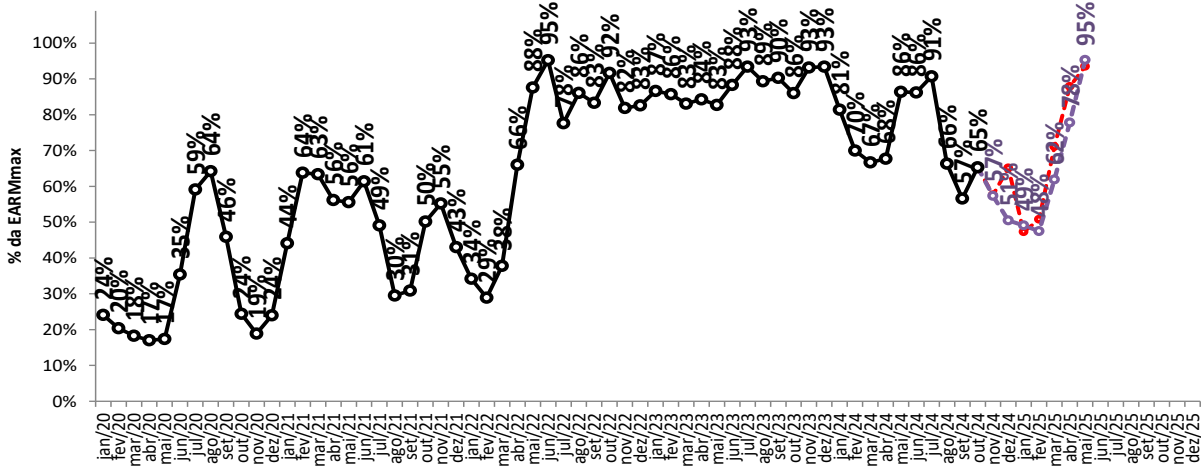
Projeção de EArm - N



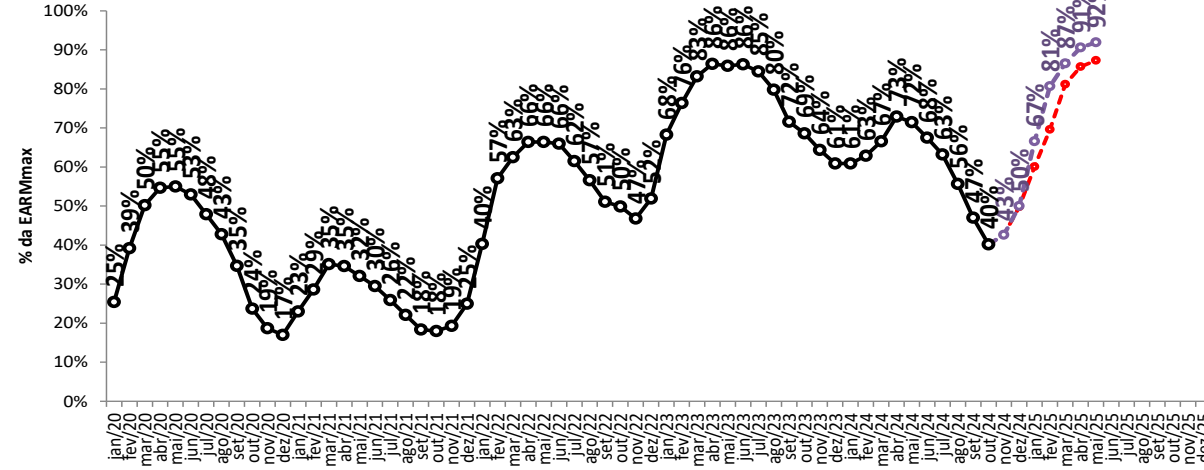
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO

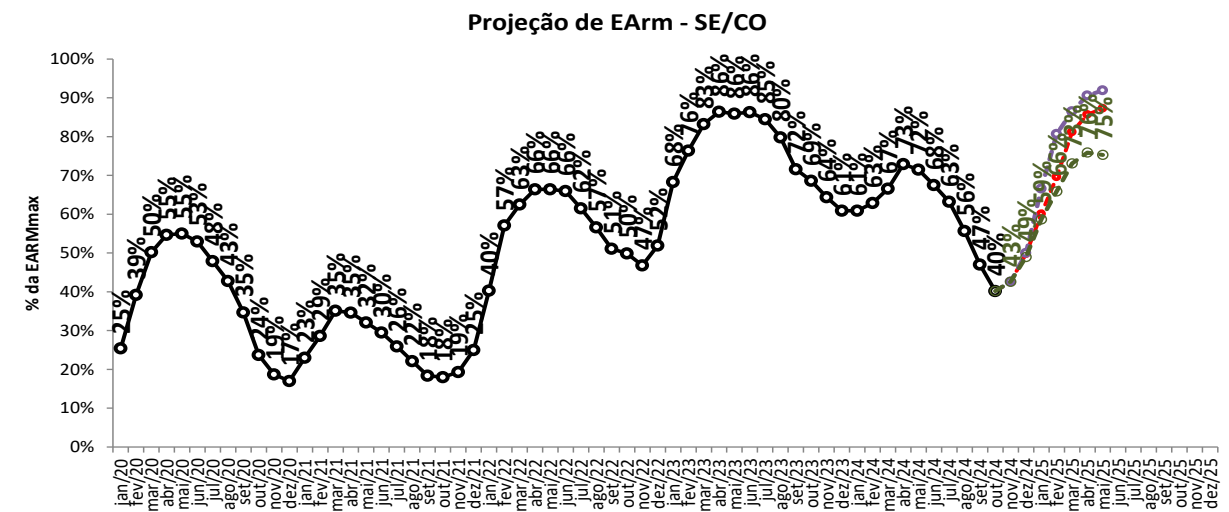
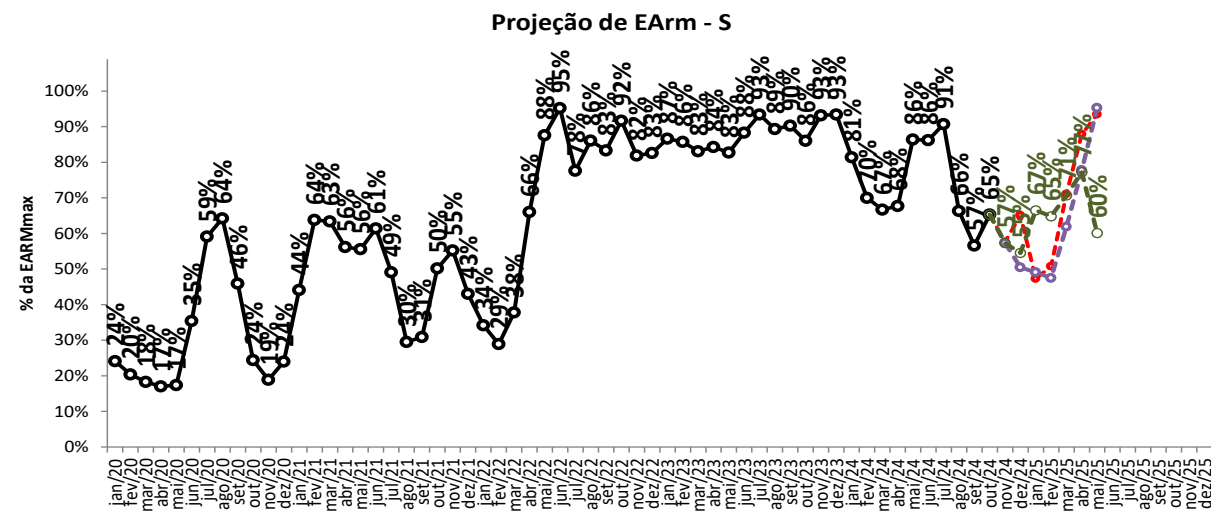
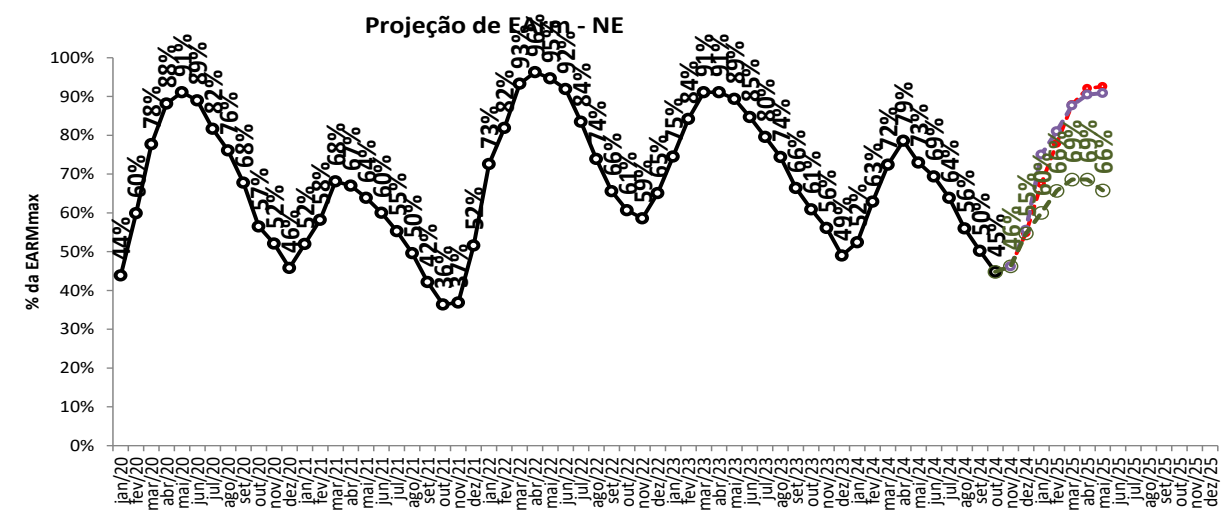
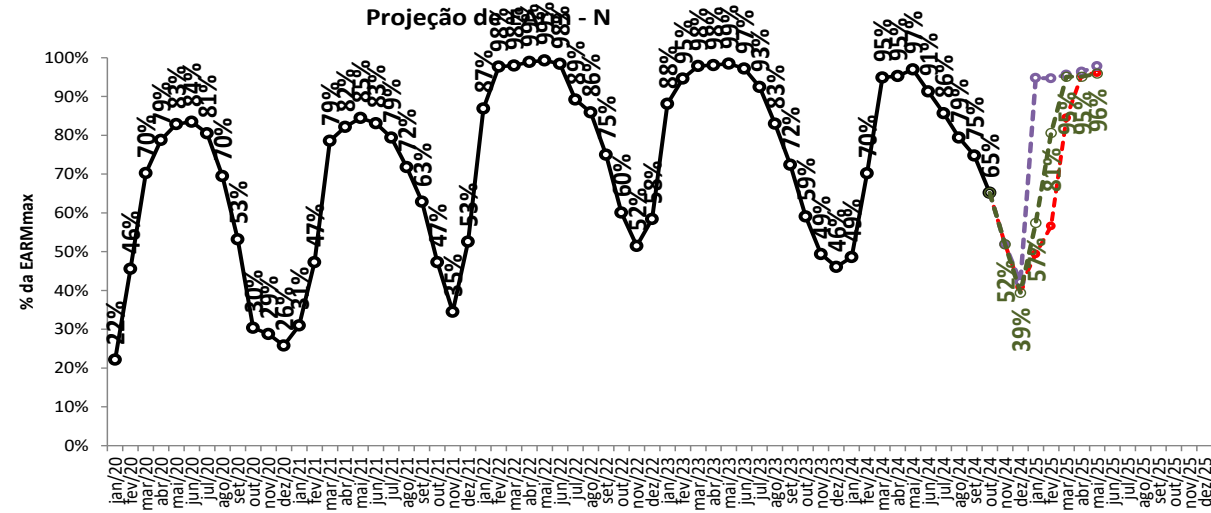


Proj. PLD, RNA

proj. PLD, SMAP 2021/2022

projeção de energia armazenada

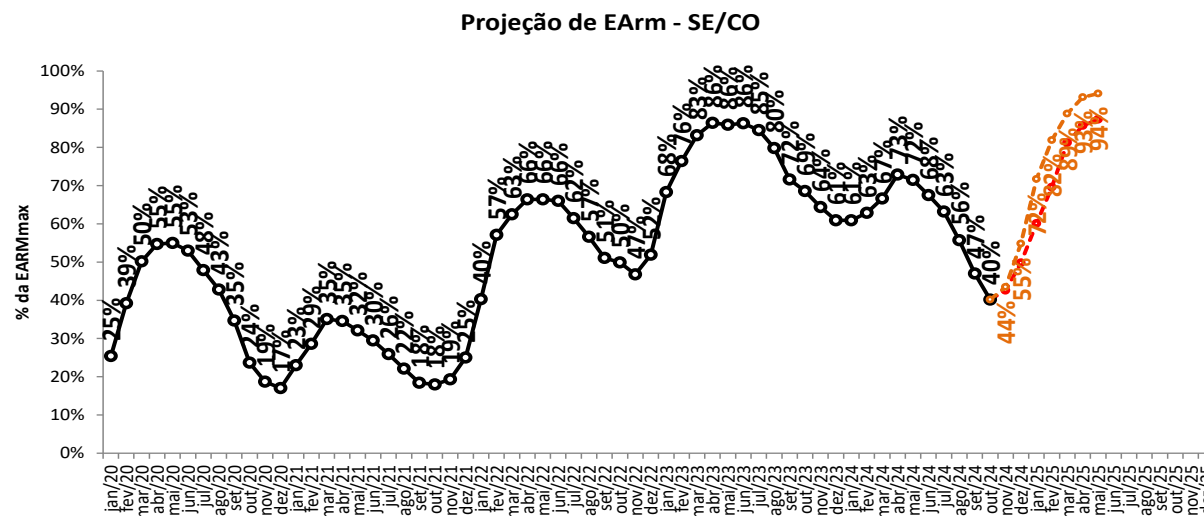
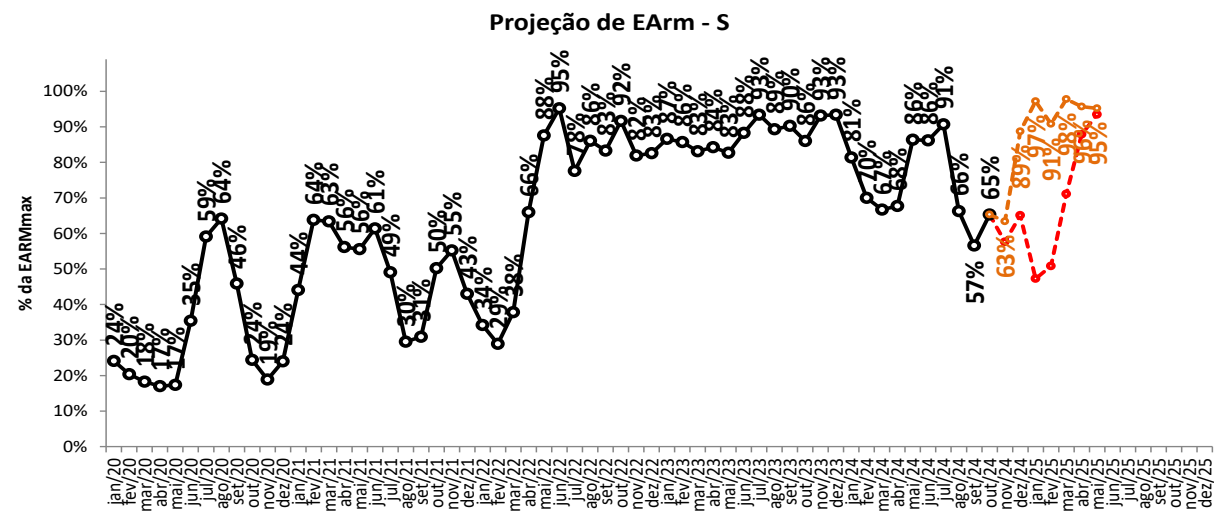
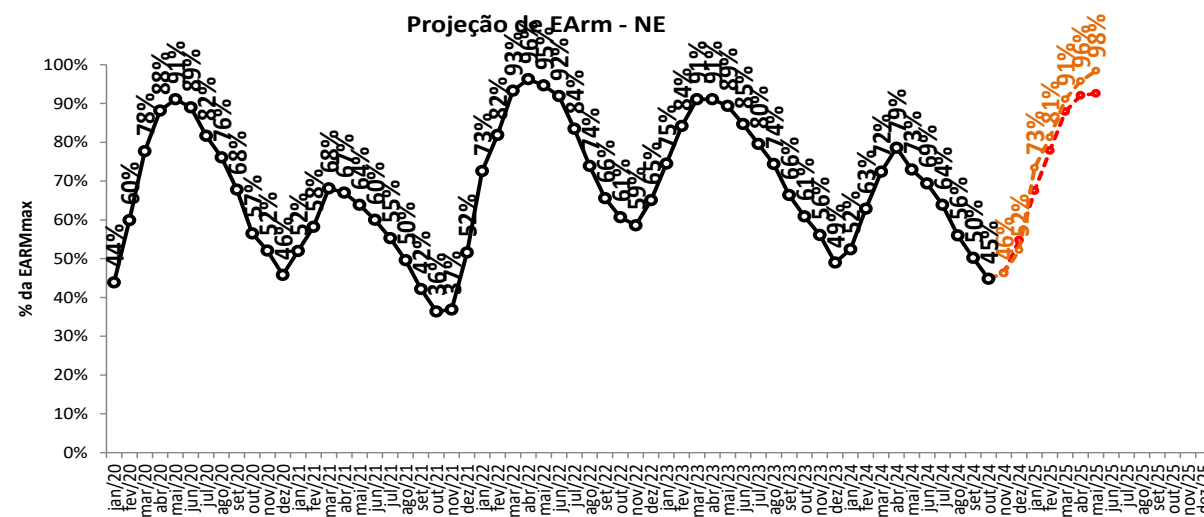
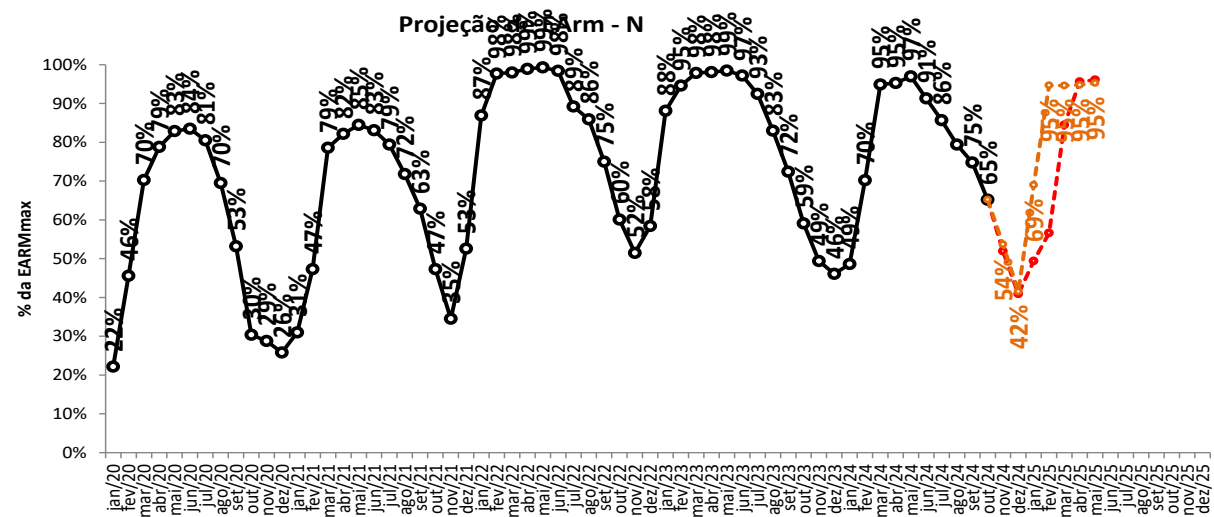
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- - - Proj. PLD, RNA
 - - - proj. PLD, SMAP 2021/2022
 - - - proj. PLD, SMAP 2017/2018
 —●— Realizado

projeção de energia armazenada

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



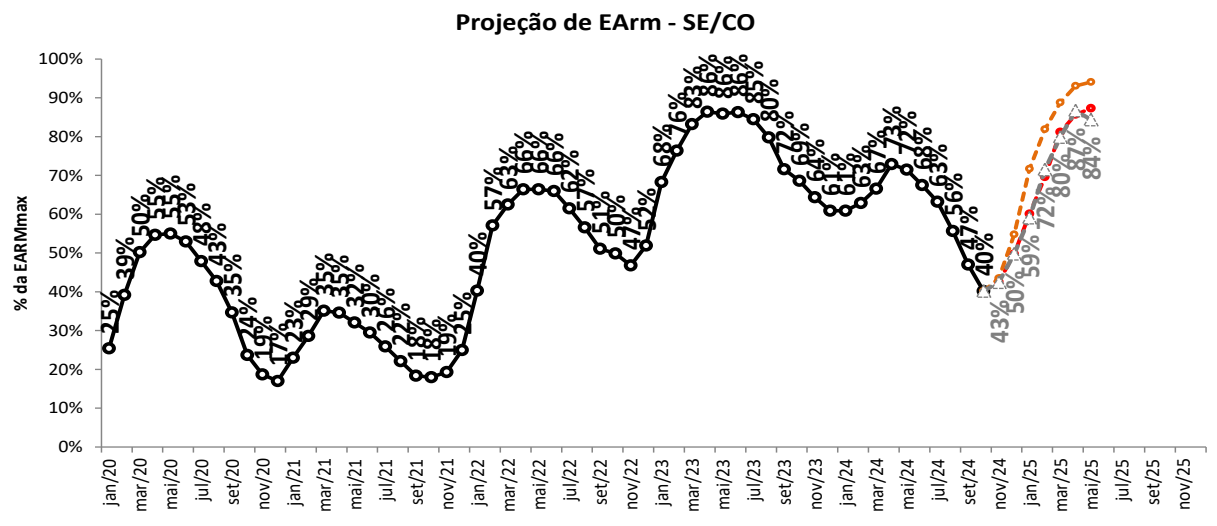
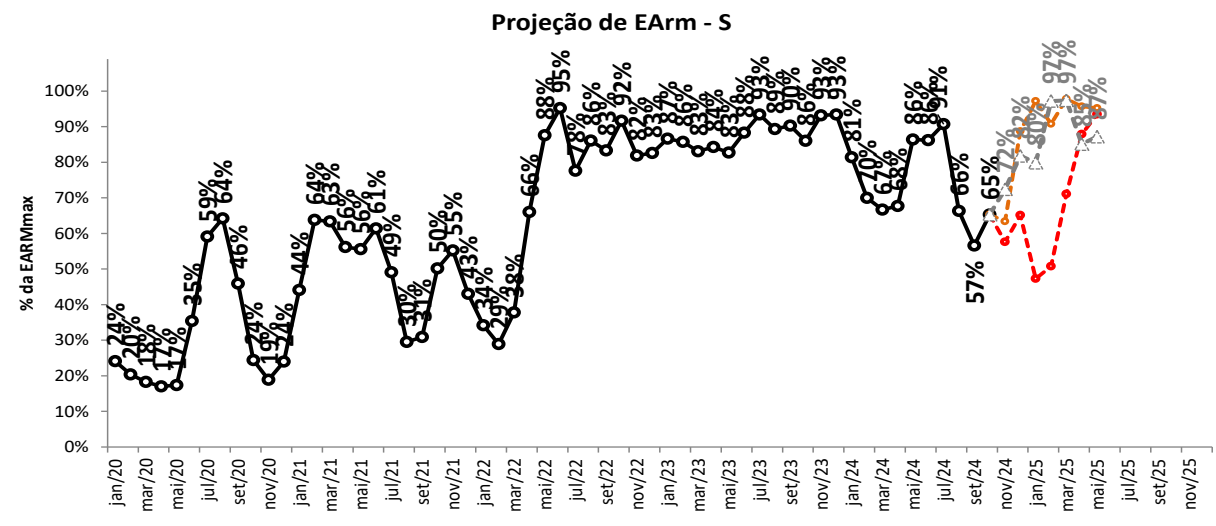
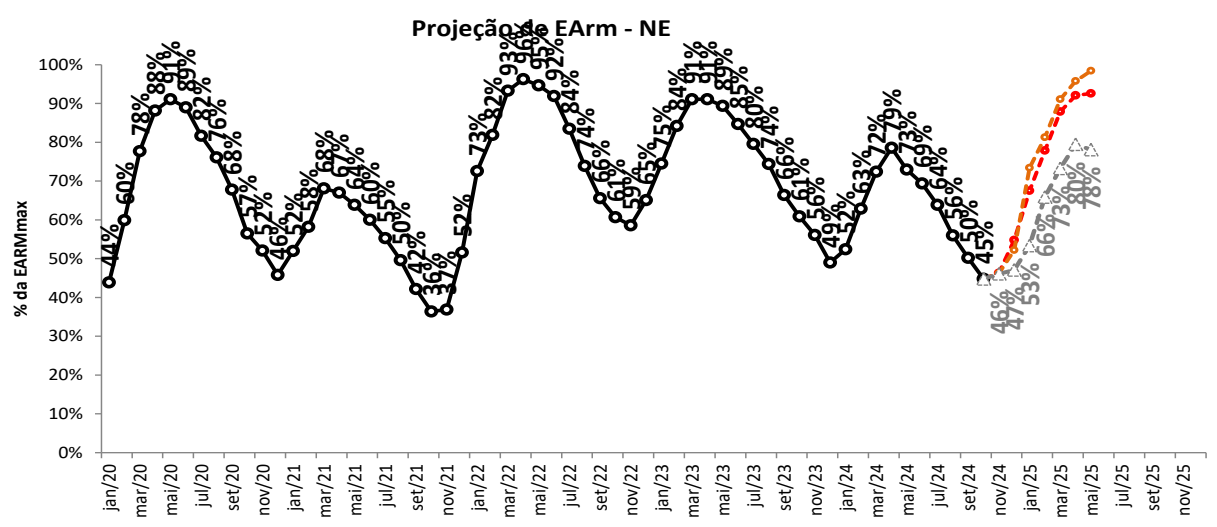
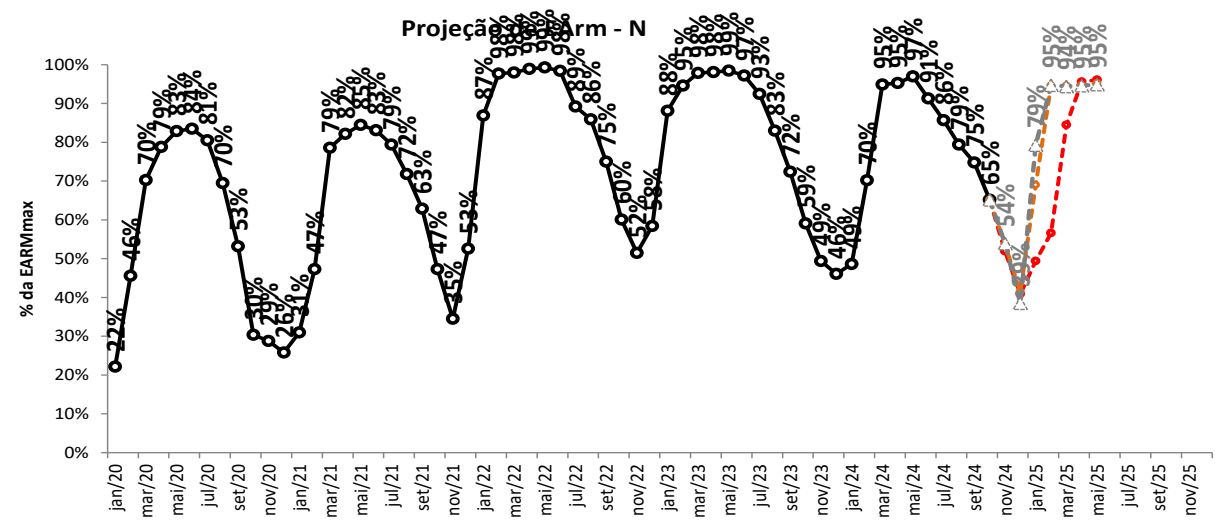
Proj. PLD, RNA

proj. PLD, CFS VE

Realizado

projeção de energia armazenada

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



-▲- Proj. PLD, RNA
 -■- proj. PLD, SMAP 2017/2018
 -◇- 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	jan/26
Proj. PLD, RNA	43	50	60	70	81	86	87							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	43	50	67	81	87	91	92							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	43	49	59	66	73	76	75							
proj. PLD, CFS VE	44	55	72	82	89	93	94							
proj. PLD, CFS LI	43	50	59	72	80	87	84							

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	jan/26
Proj. PLD, RNA	58	65	47	51	71	88	94							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	57	51	49	48	62	78	95							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	57	55	67	65	71	77	60							
proj. PLD, CFS VE	63	89	97	91	98	96	95							
proj. PLD, CFS LI	72	82	80	97	97	85	87							

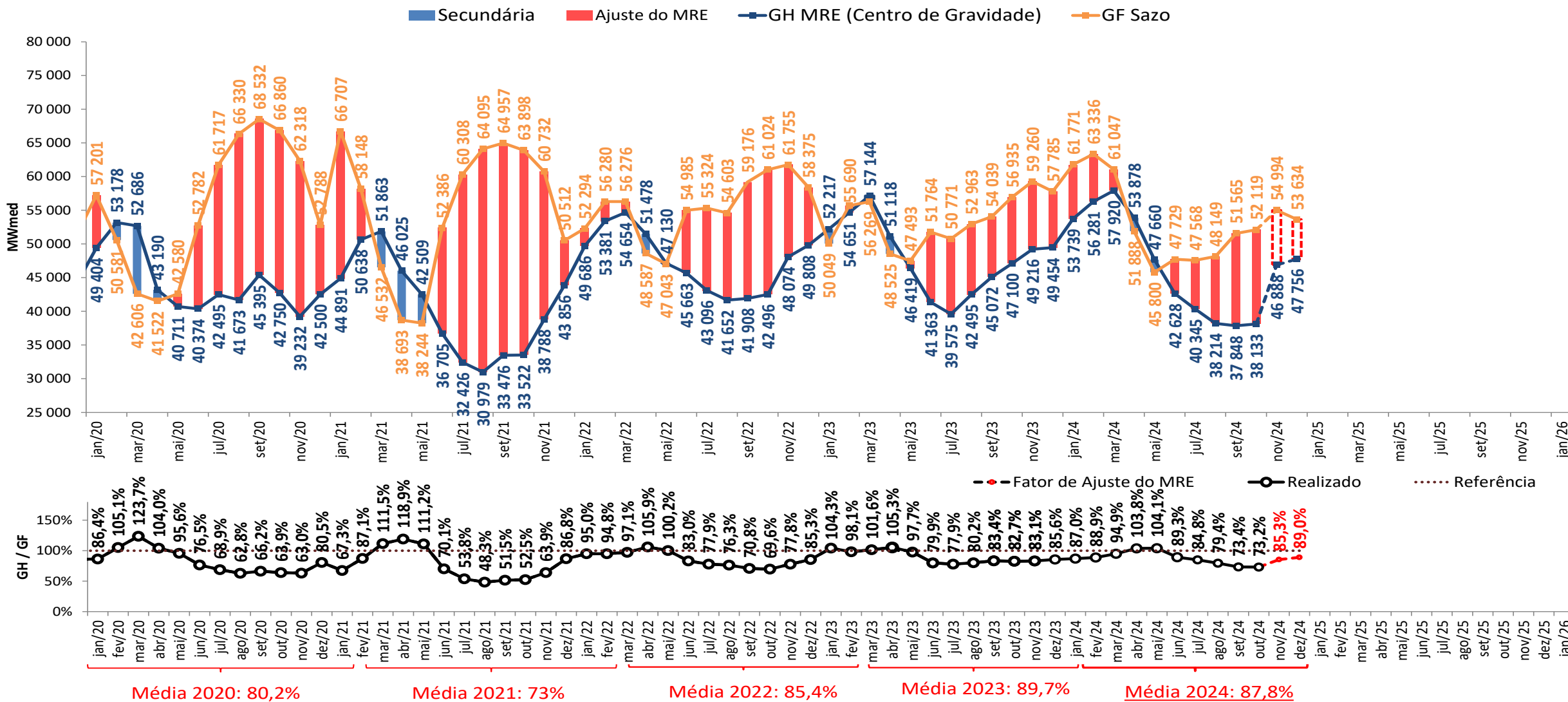
NE	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	jan/26
Proj. PLD, RNA	46	55	68	78	88	92	93							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	46	56	75	81	88	91	91							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	46	55	60	66	69	69	66							
proj. PLD, CFS VE	46	52	73	81	91	96	98							
proj. PLD, CFS LI	46	47	53	66	73	80	78							

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	jan/26
Proj. PLD, RNA	52	41	49	57	85	96	96							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	52	42	95	95	96	96	98							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	52	39	57	81	95	95	96							
proj. PLD, CFS VE	54	42	69	95	95	95	95							
proj. PLD, CFS LI	54	39	79	95	94	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	jan/26
Proj. PLD, RNA	45	51	60	69	82	88	89							
proj. PLD, SMAP 2021/2022	45	51	68	79	86	90	92							
proj. PLD, SMAP 2017/2018	45	50	59	67	73	76	74							
proj. PLD, CFS VE	46	56	74	83	90	94	95							
proj. PLD, CFS LI	46	51	61	73	81	86	84							

projeção do MRE

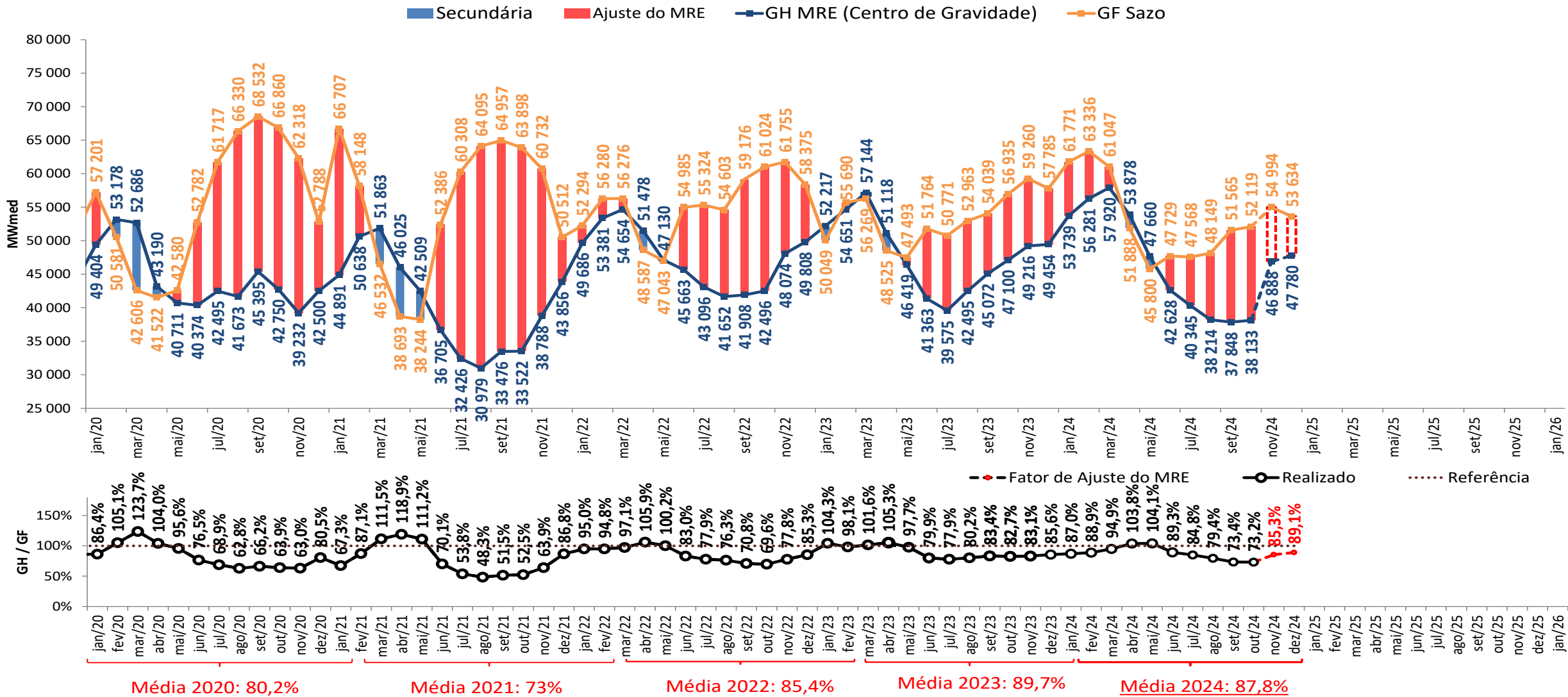
projeção do PLD



• A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

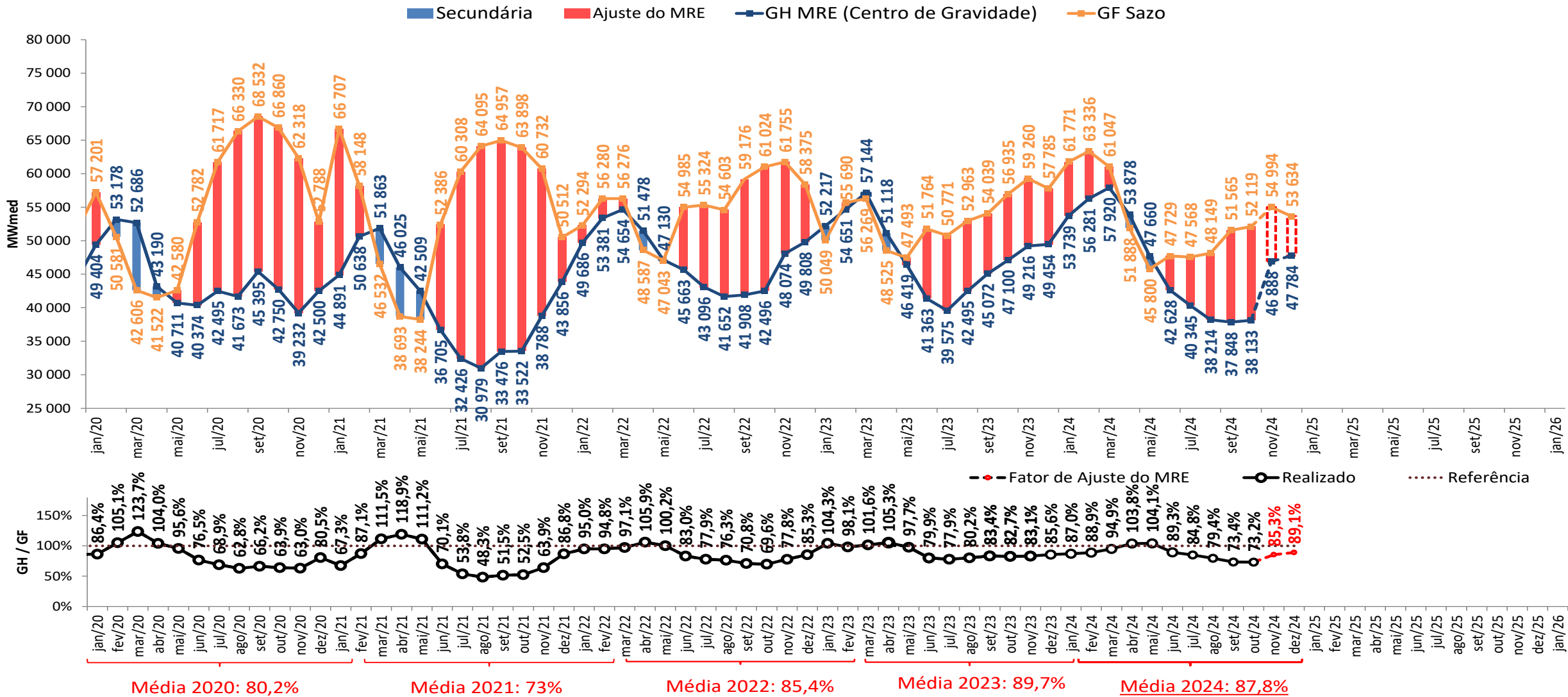
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



• A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

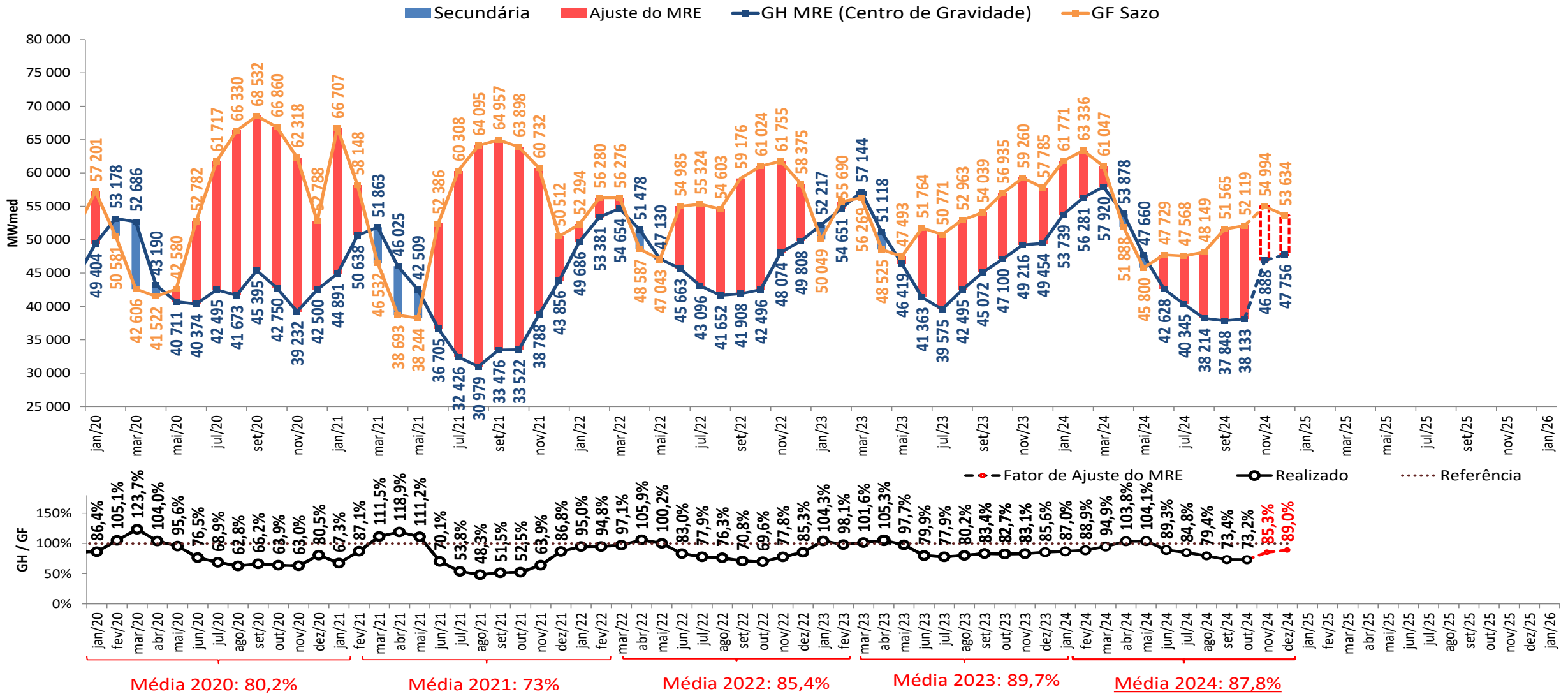
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



• A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

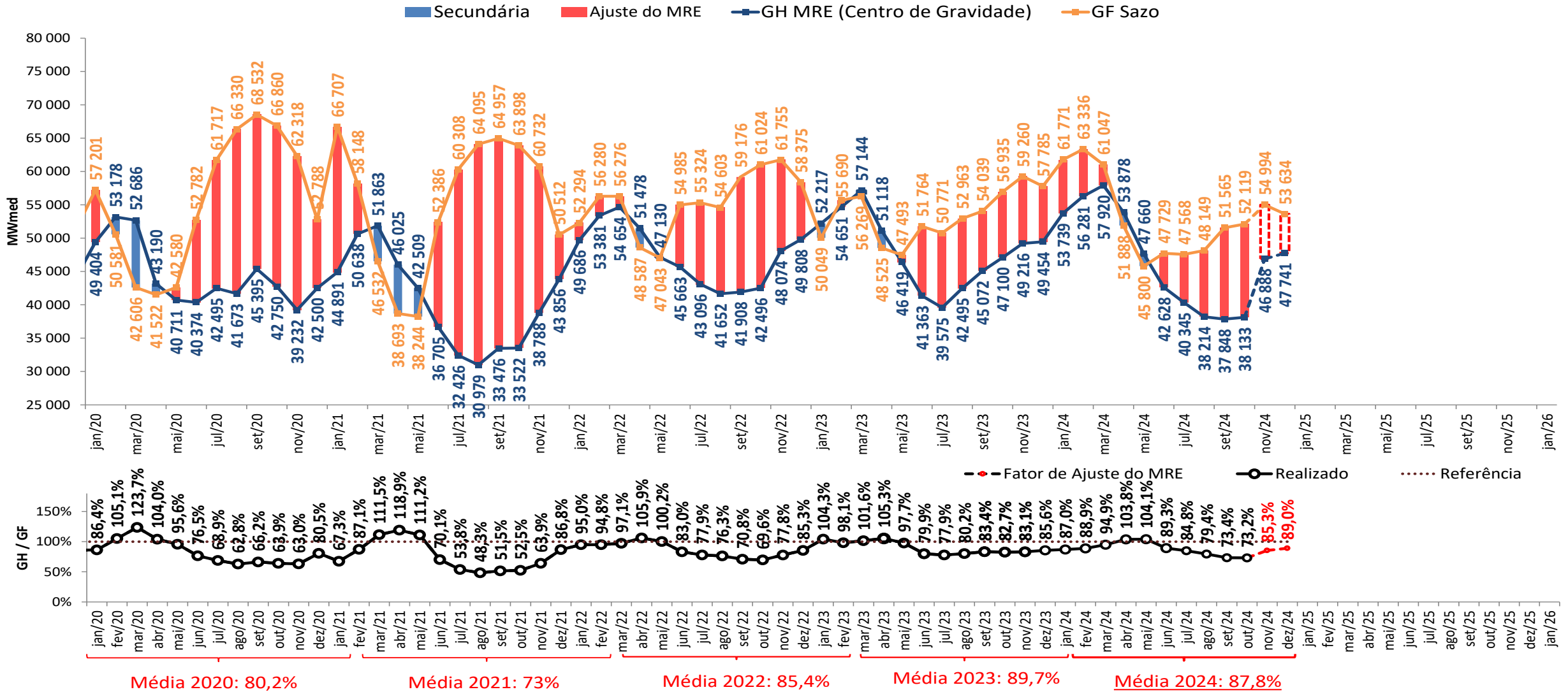
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



• A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

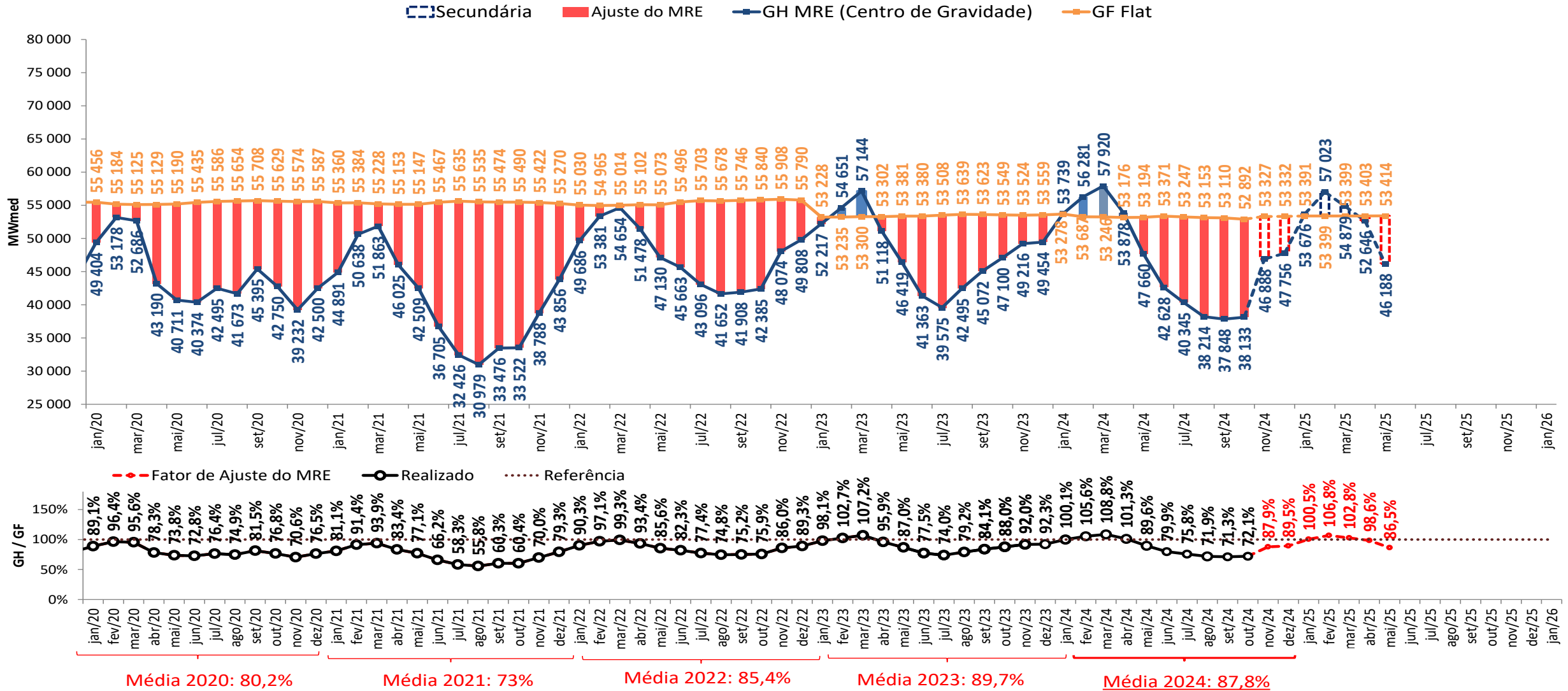
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

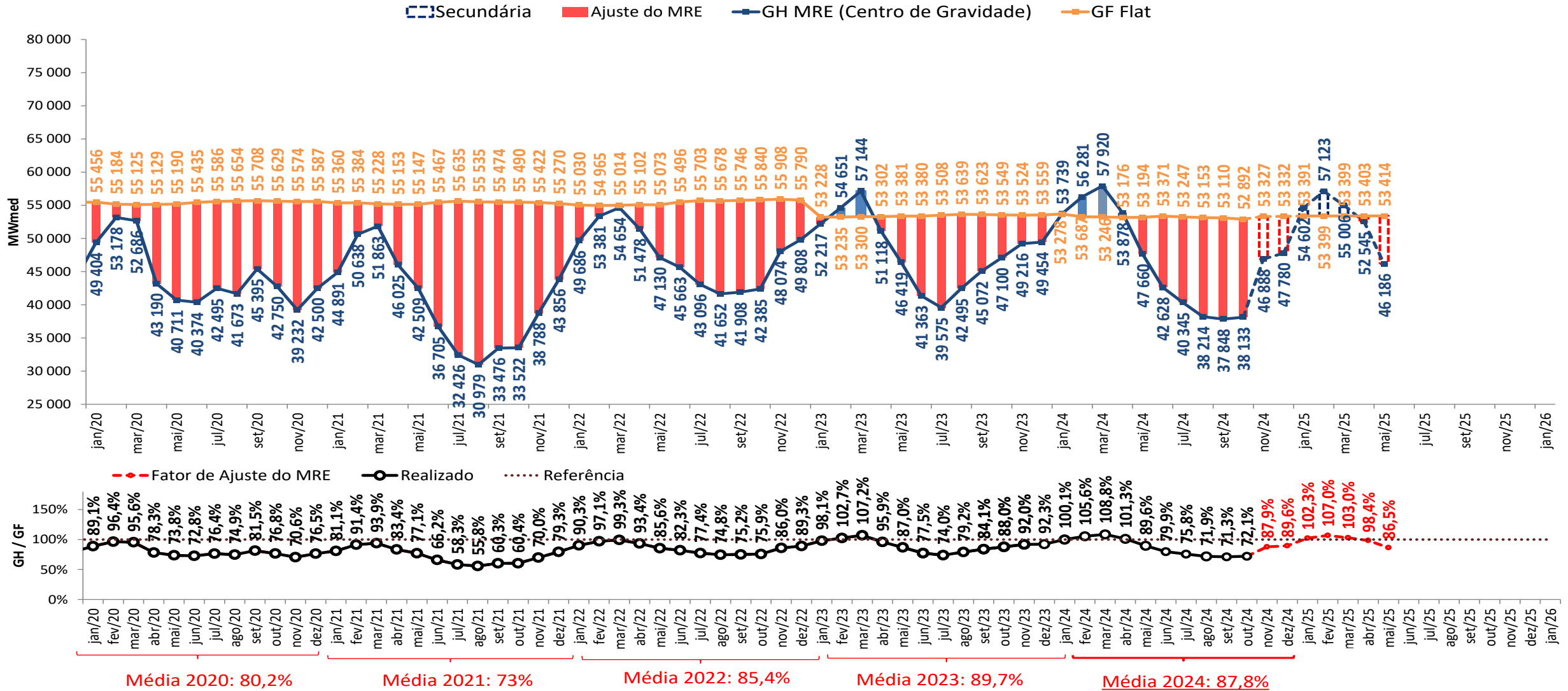
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

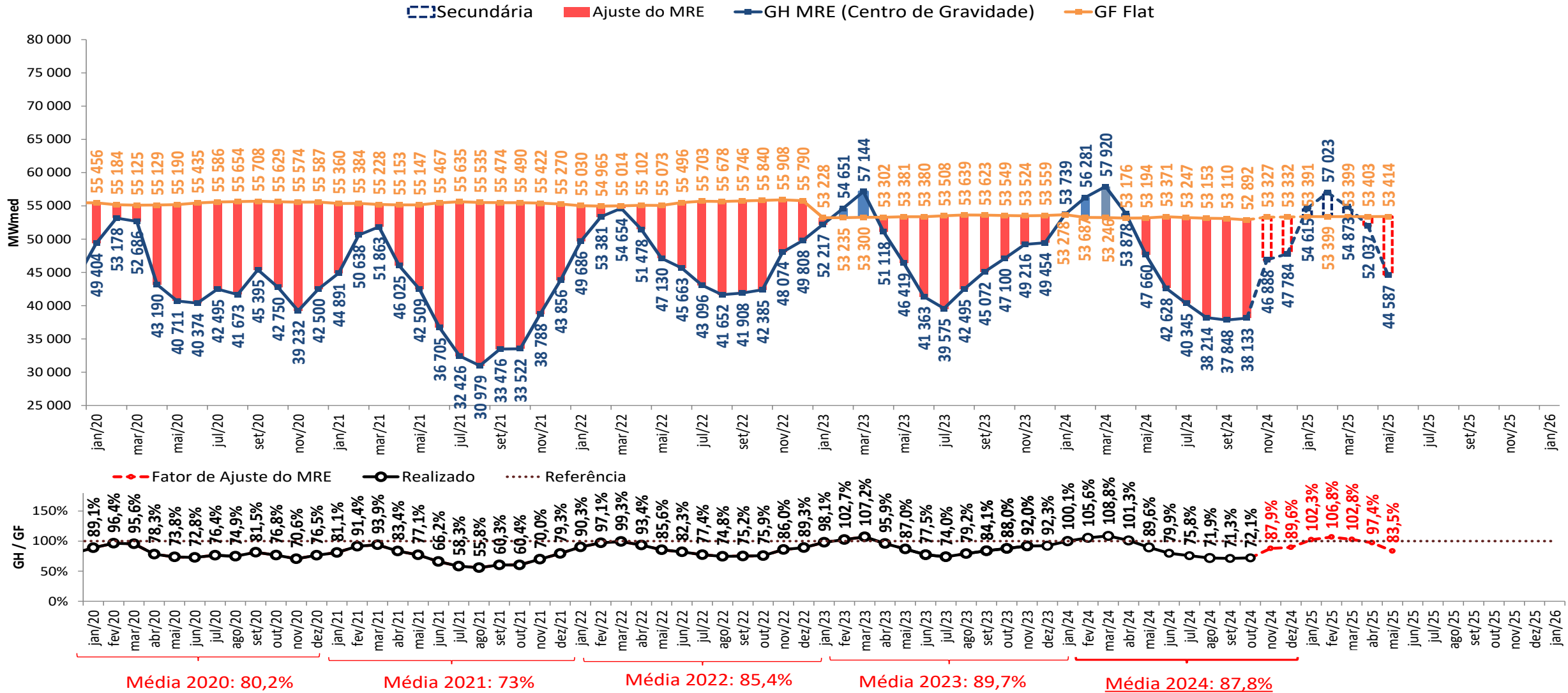
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

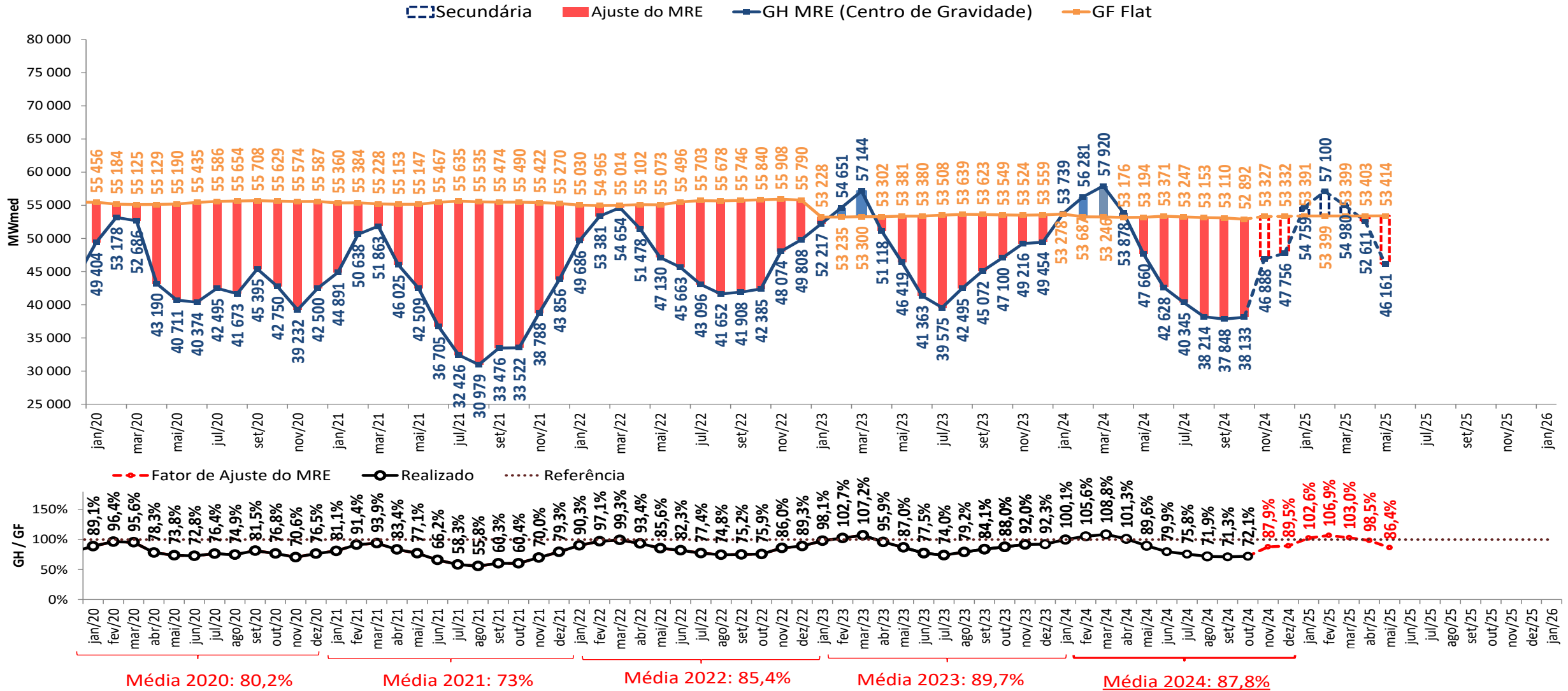
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

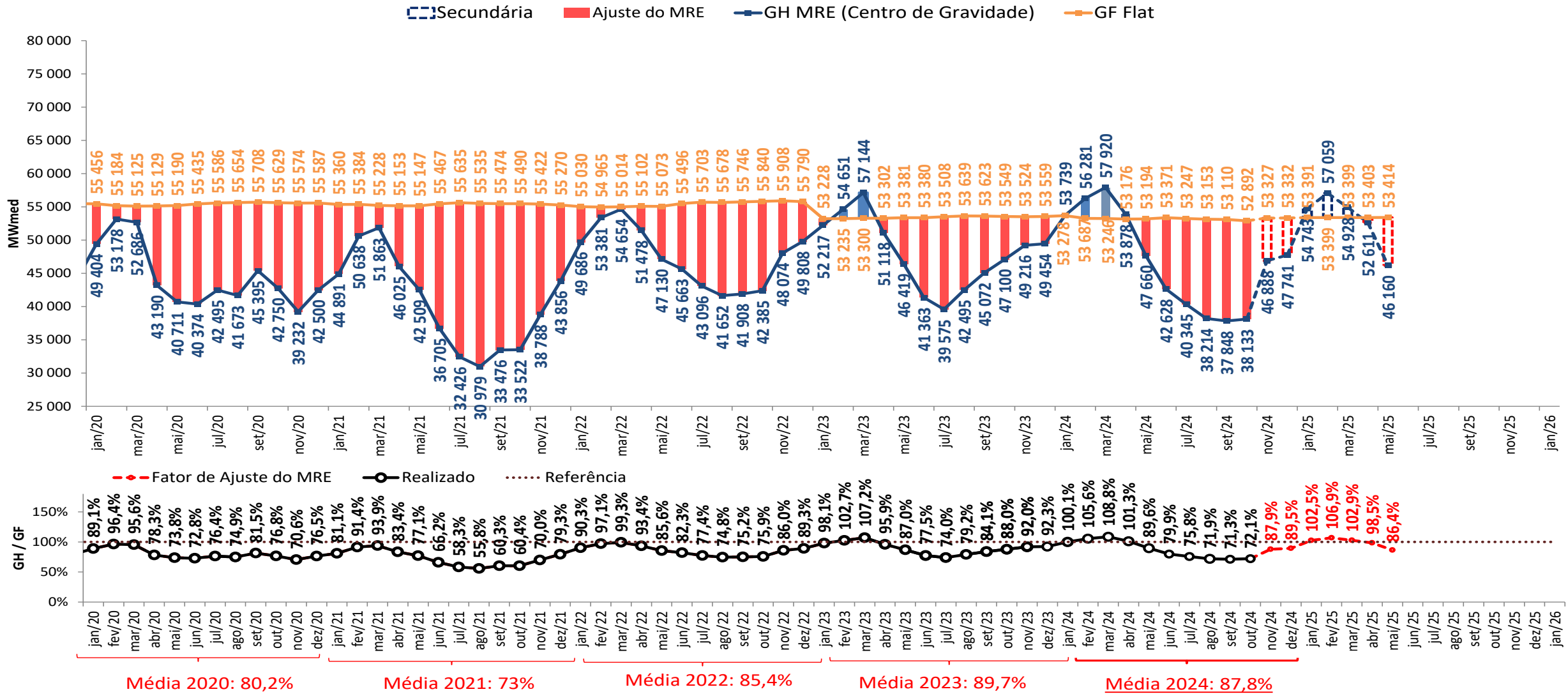
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

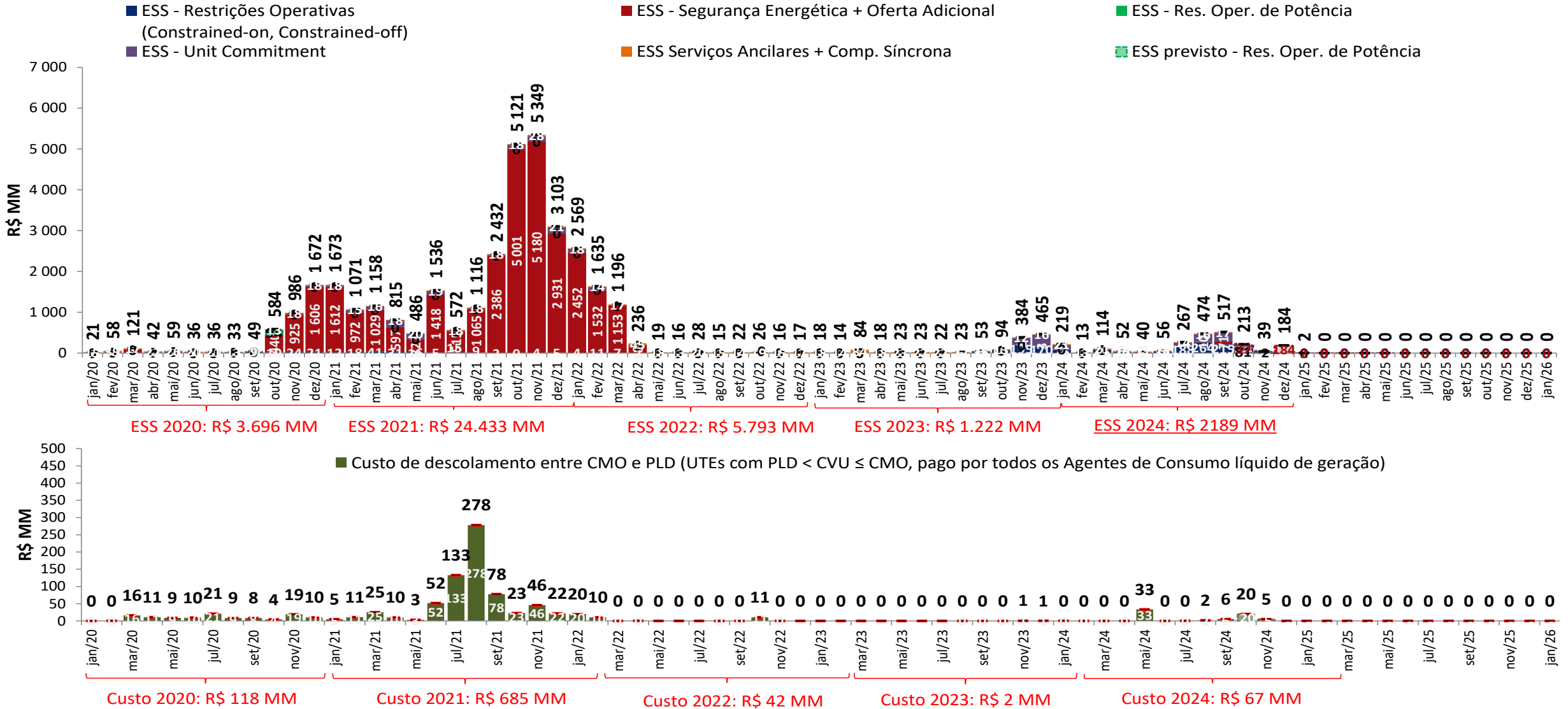
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 04/11/2024 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

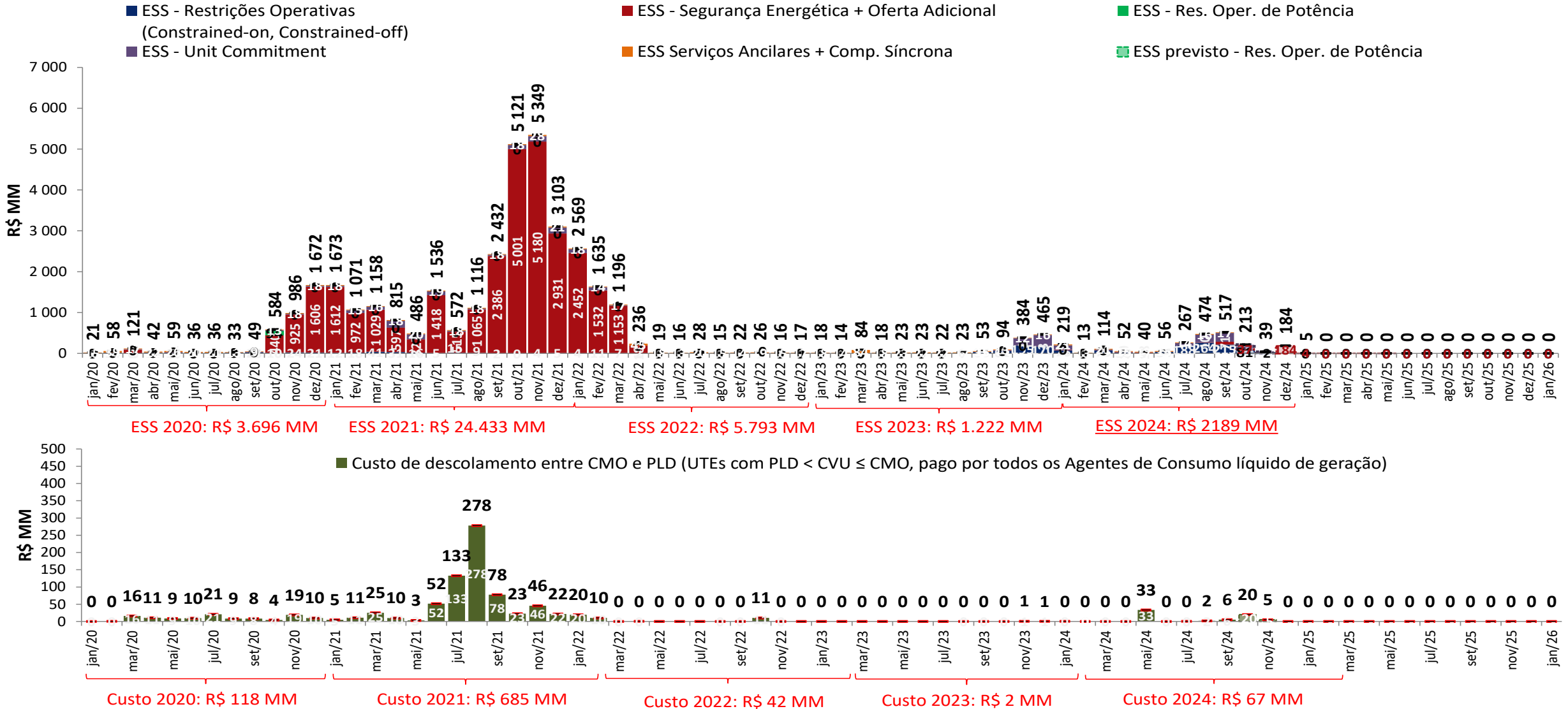


- A estimativa de ESS para outubro e novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 08/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

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



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

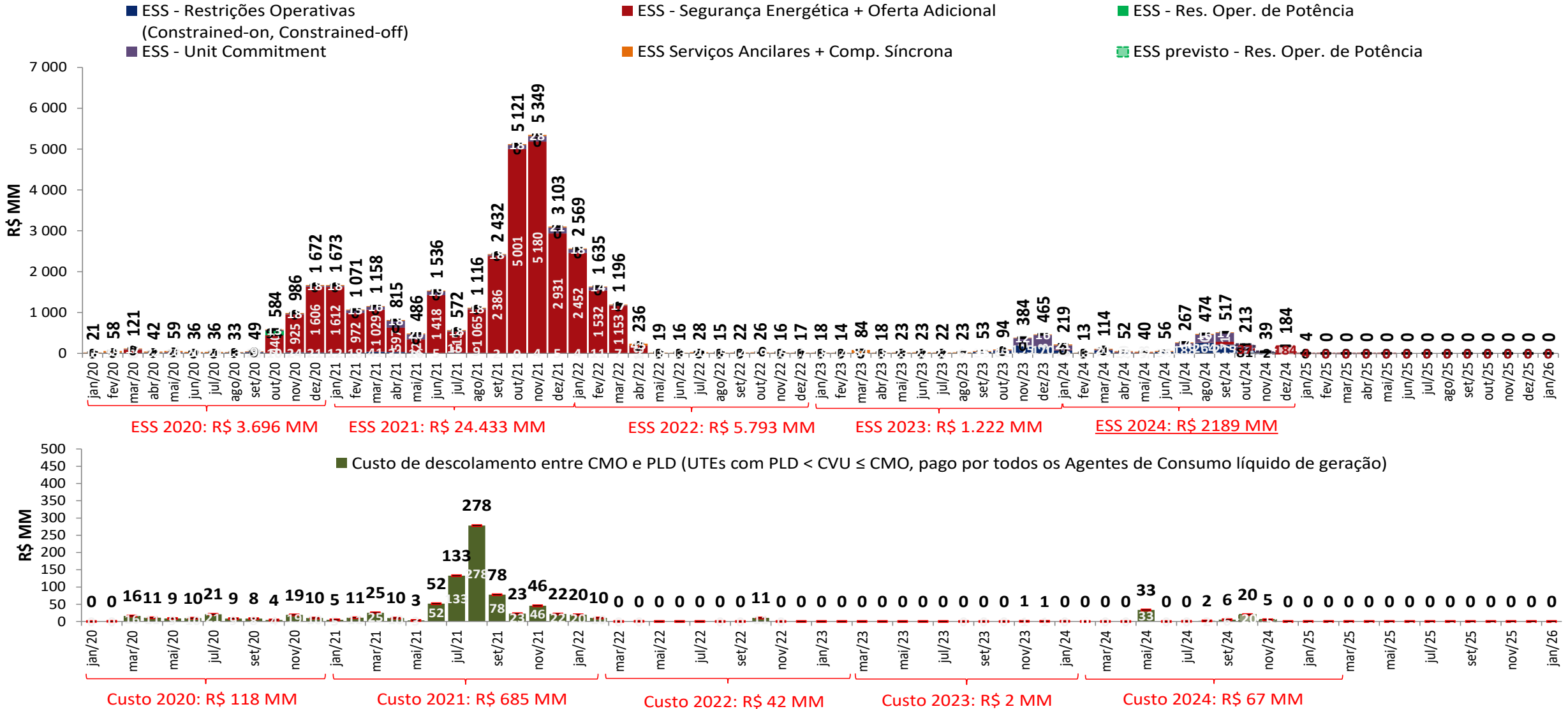


• A estimativa de ESS para outubro e novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 08/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



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

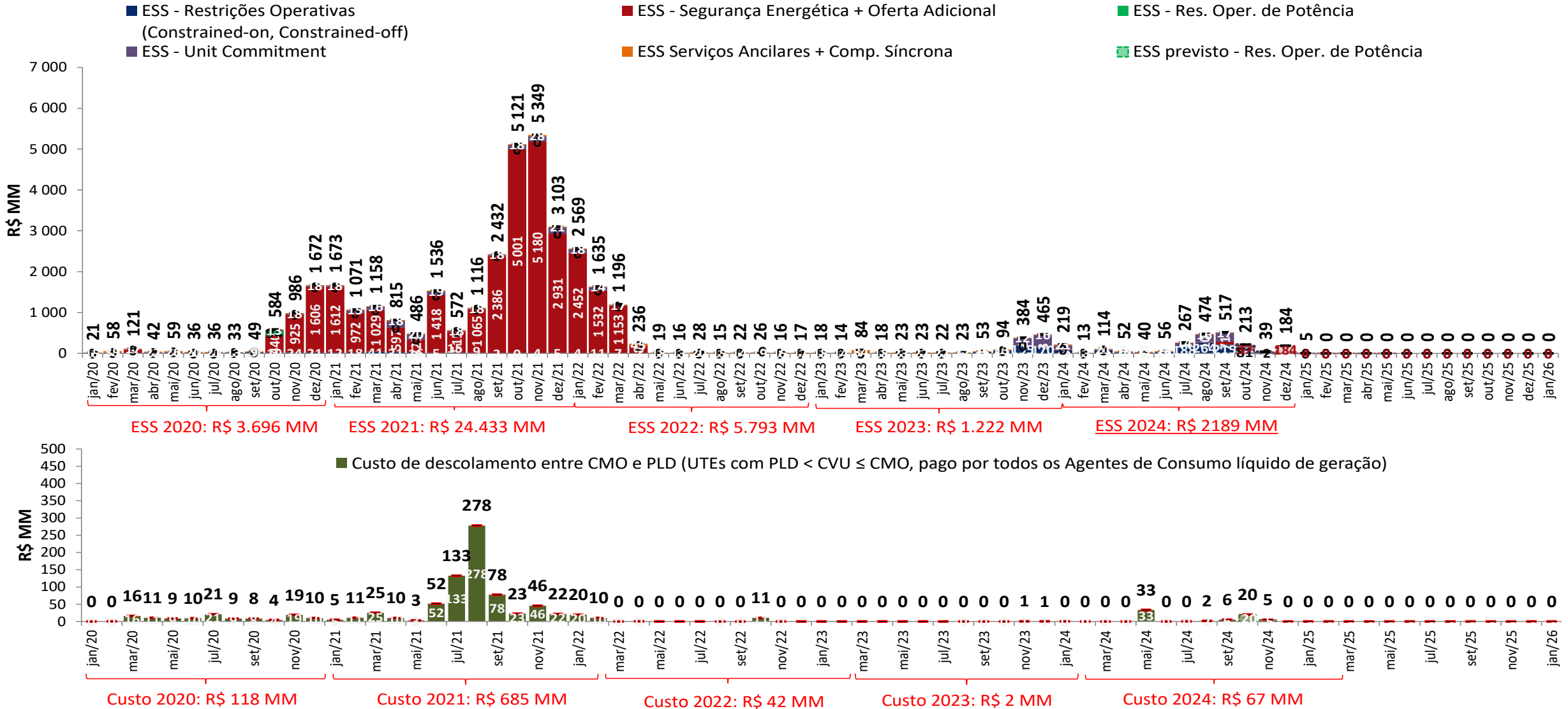


• A estimativa de ESS para outubro e novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 08/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



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

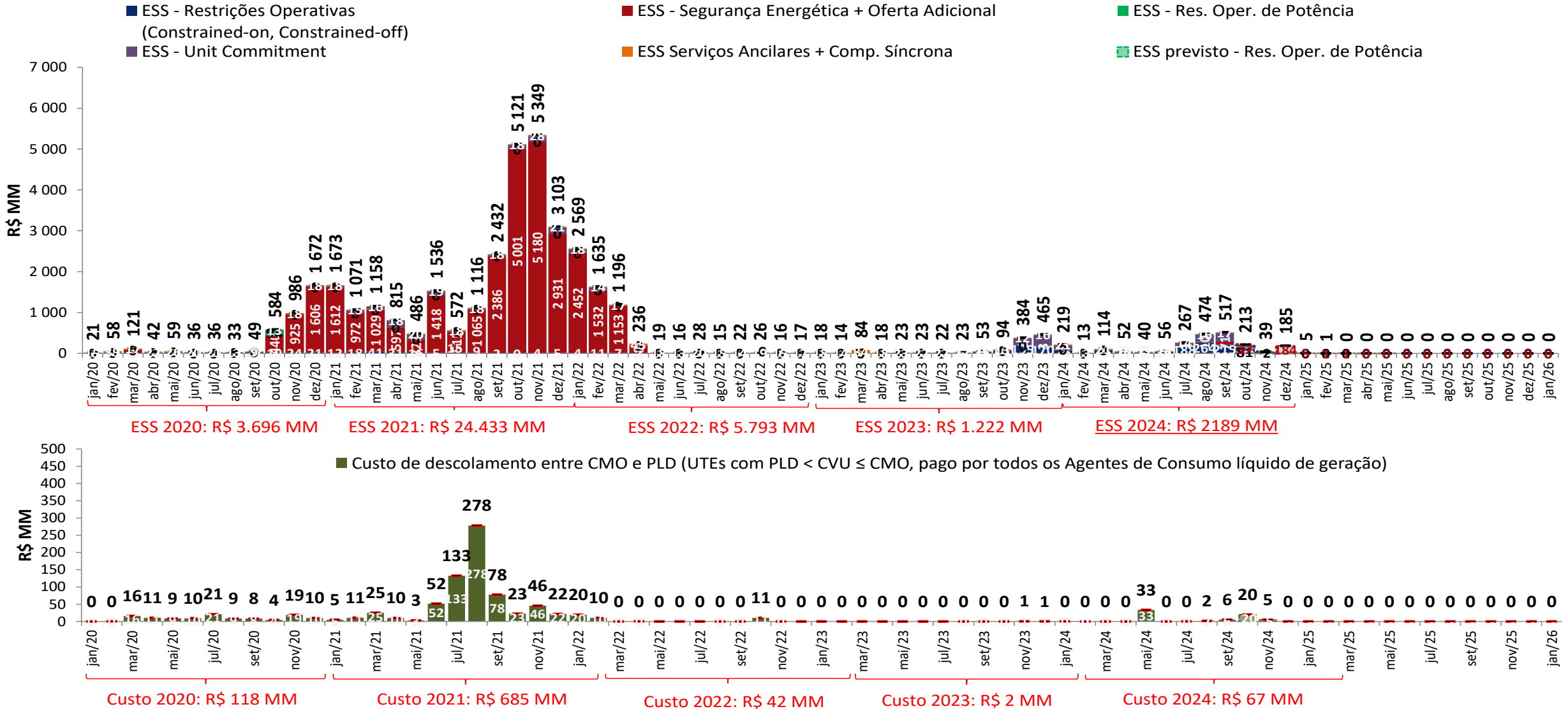


• A estimativa de ESS para outubro e novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 08/11/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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 e novembro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 08/11/2024 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 (≈3,973%) (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	27 896	29 872	30 358	31 826	31 556
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 895	7 679	7 870	8 240	7 982
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 138	4 310	4 366	4 678	5 035
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 220	9 704	9 936	10 250	9 045
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 149	51 565	52 530	54 994	53 618

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)	Sul												16,9

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 (≈3,973%) (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	0,0	0,0
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3
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	0,0	16,3

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	27 896	29 872	30 358	31 826	31 556
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 895	7 679	7 870	8 240	7 998
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 138	4 310	4 366	4 678	5 035
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 220	9 704	9 936	10 250	9 045
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 149	51 565	52 530	54 994	53 634

- **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 (≈3,973%) (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	30 795	30 767	30 813	30 855	31 379
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 611	7 909	7 987	7 989	7 937
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 568	4 440	4 431	4 535	5 006
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 179	9 994	10 085	9 937	8 994
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 153	53 110	53 317	53 316	53 316

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)	Sul												16,9

Expansão - perdas (≈3,973%) (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	0,0	0,0
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
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	0,0	10,6

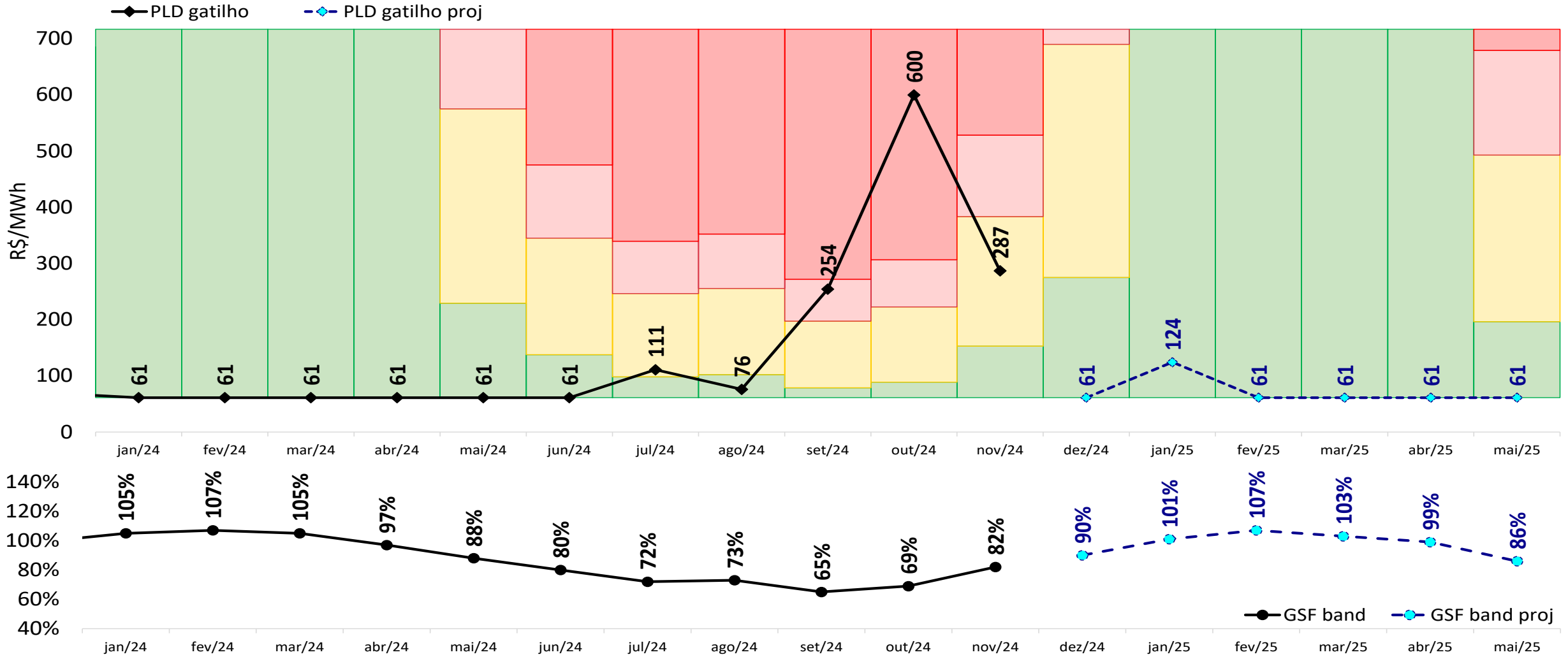
GF FLAT Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 936	30 871	30 795	30 767	30 813	30 855	31 379
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 611	7 909	7 987	7 989	7 947
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 568	4 440	4 431	4 535	5 006
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 179	9 994	10 085	9 937	8 994
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 153	53 110	53 317	53 316	53 327

- 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

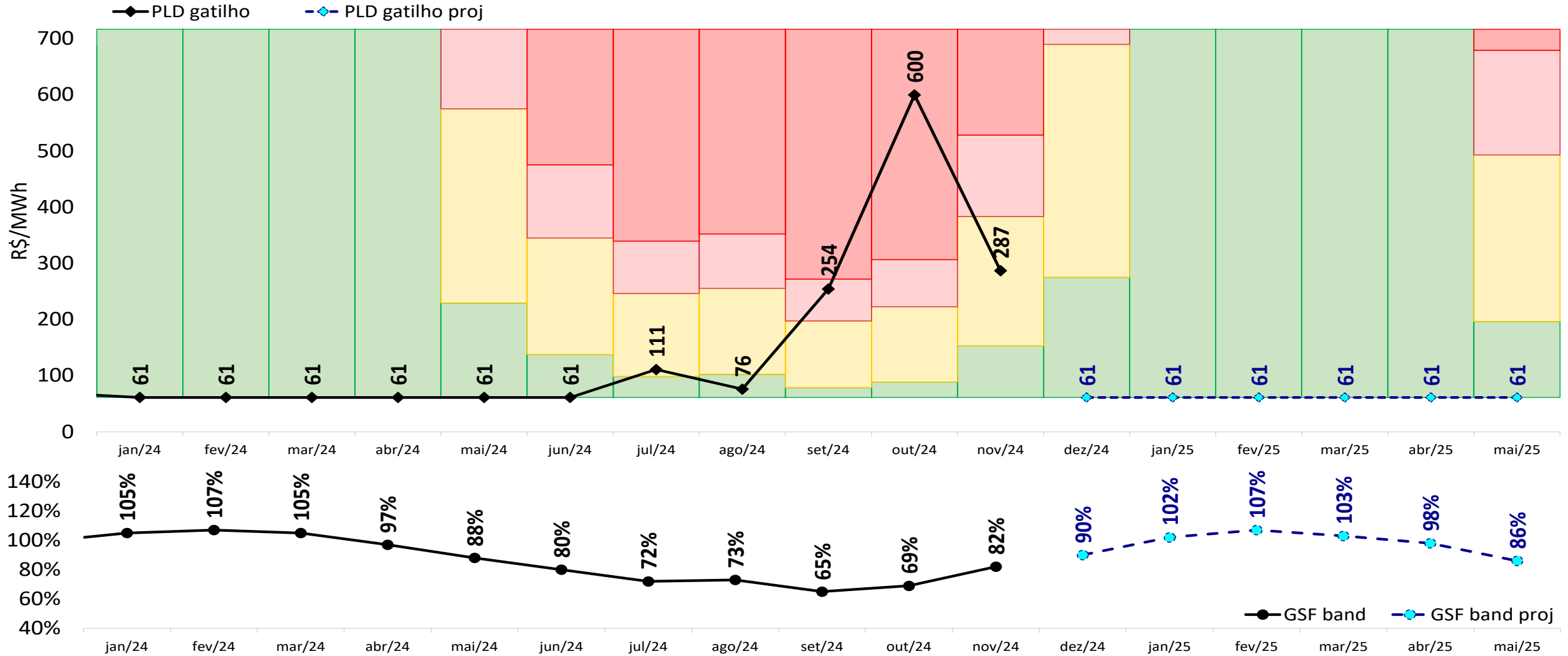
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



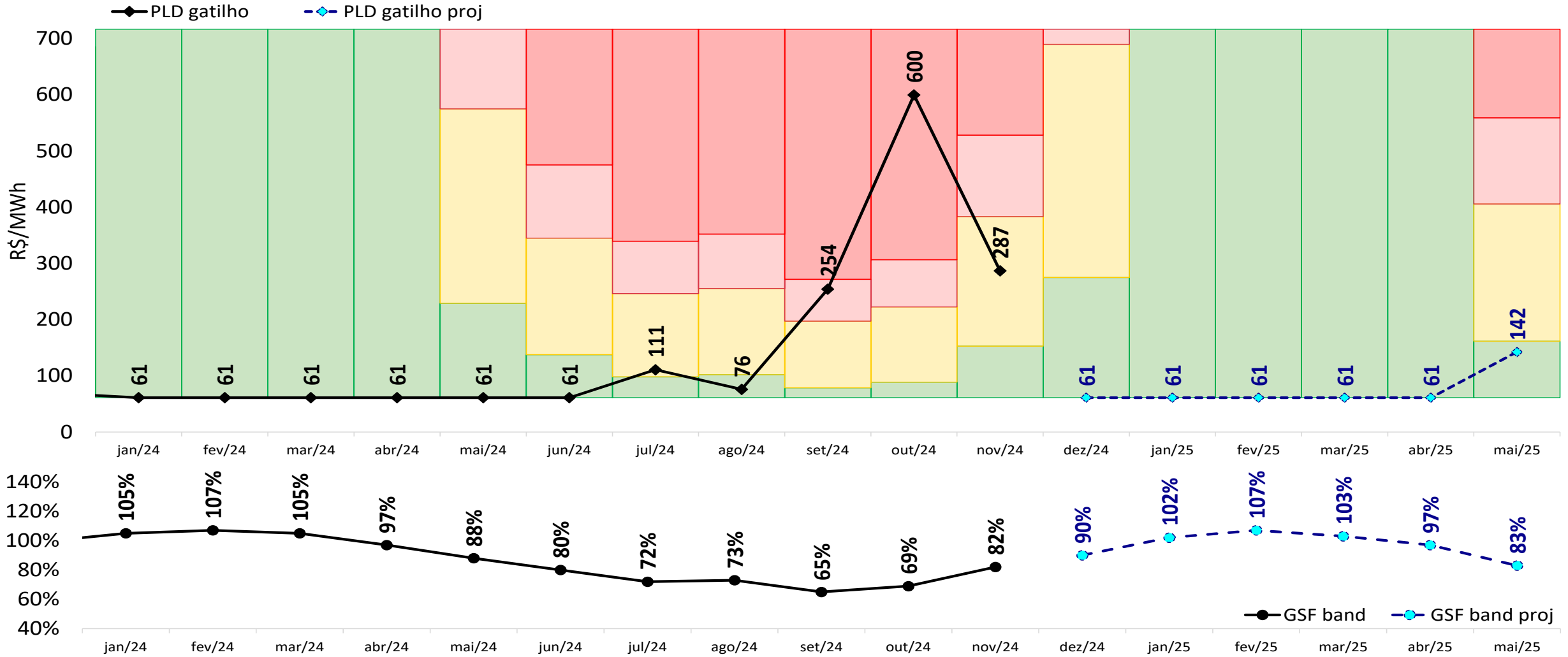
projeção da bandeira tarifária

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



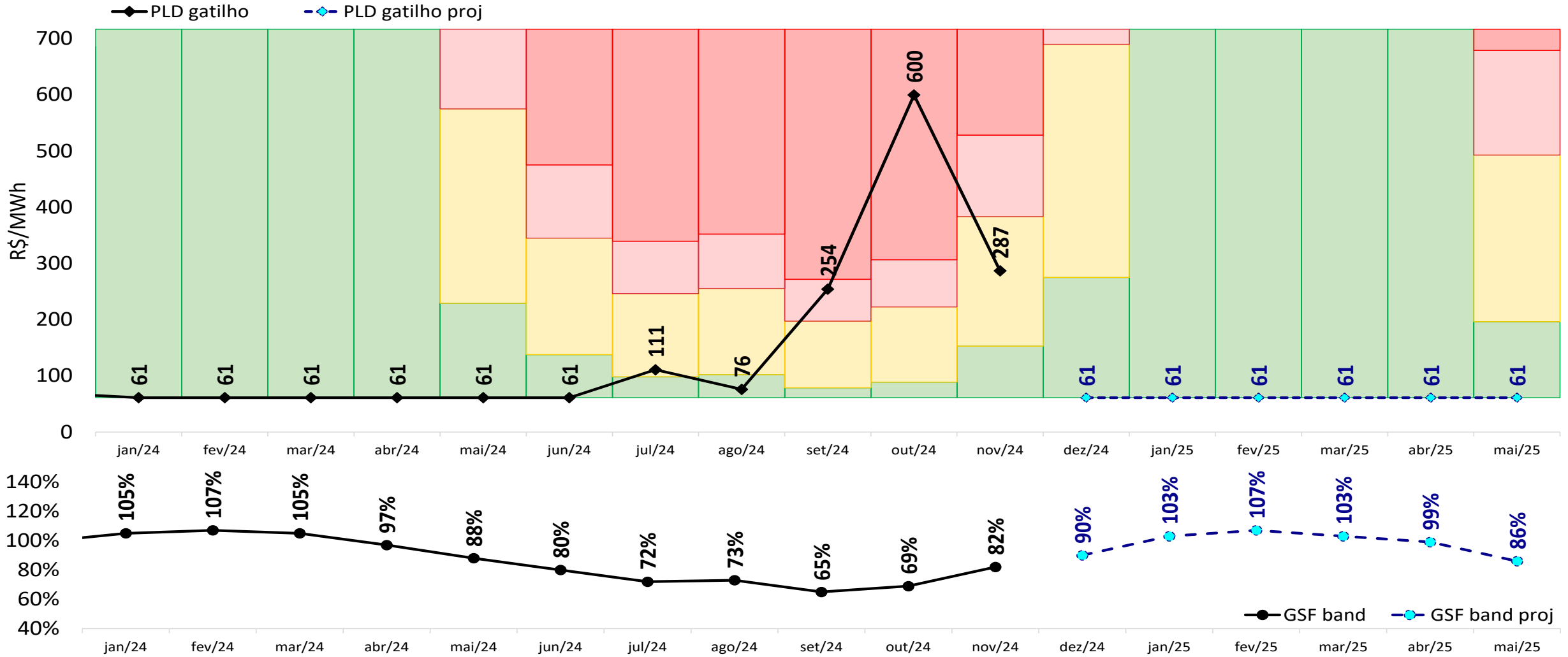
projeção da bandeira tarifária

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



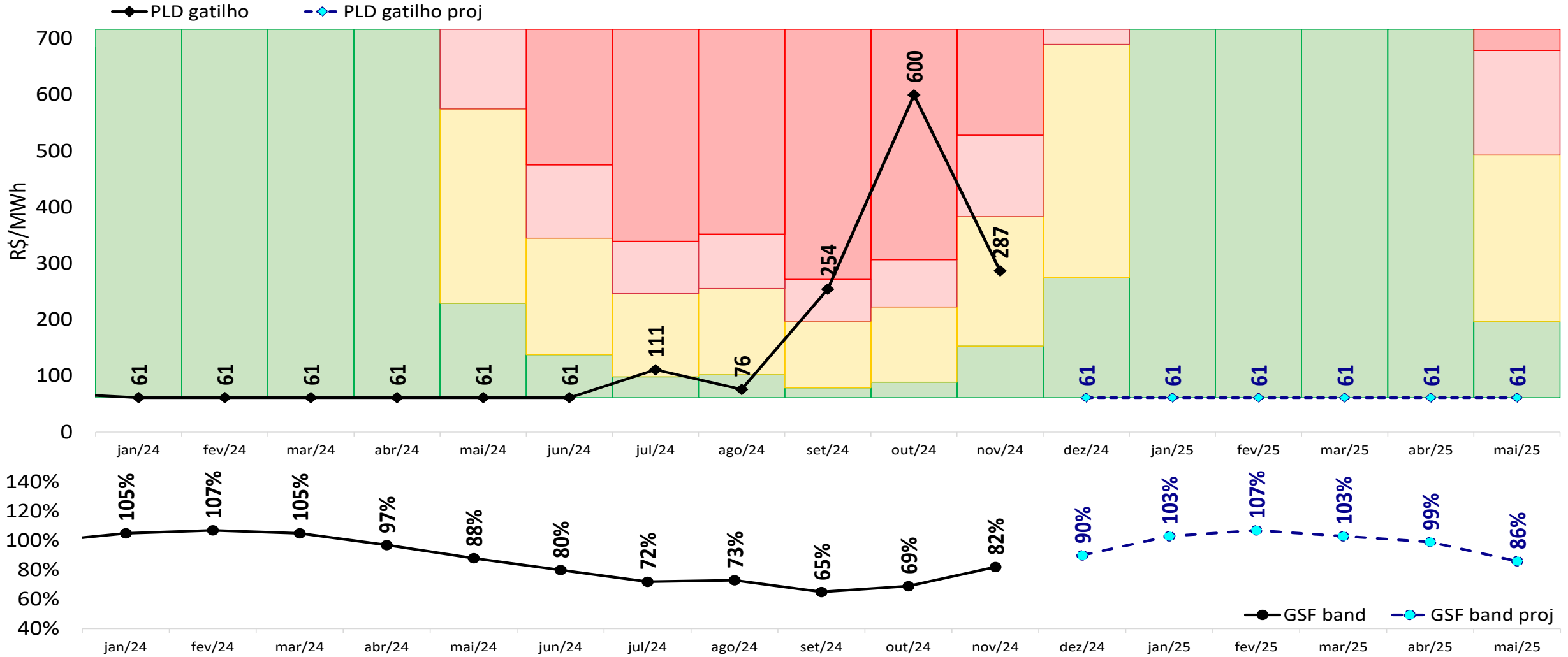
projeção da bandeira tarifária

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

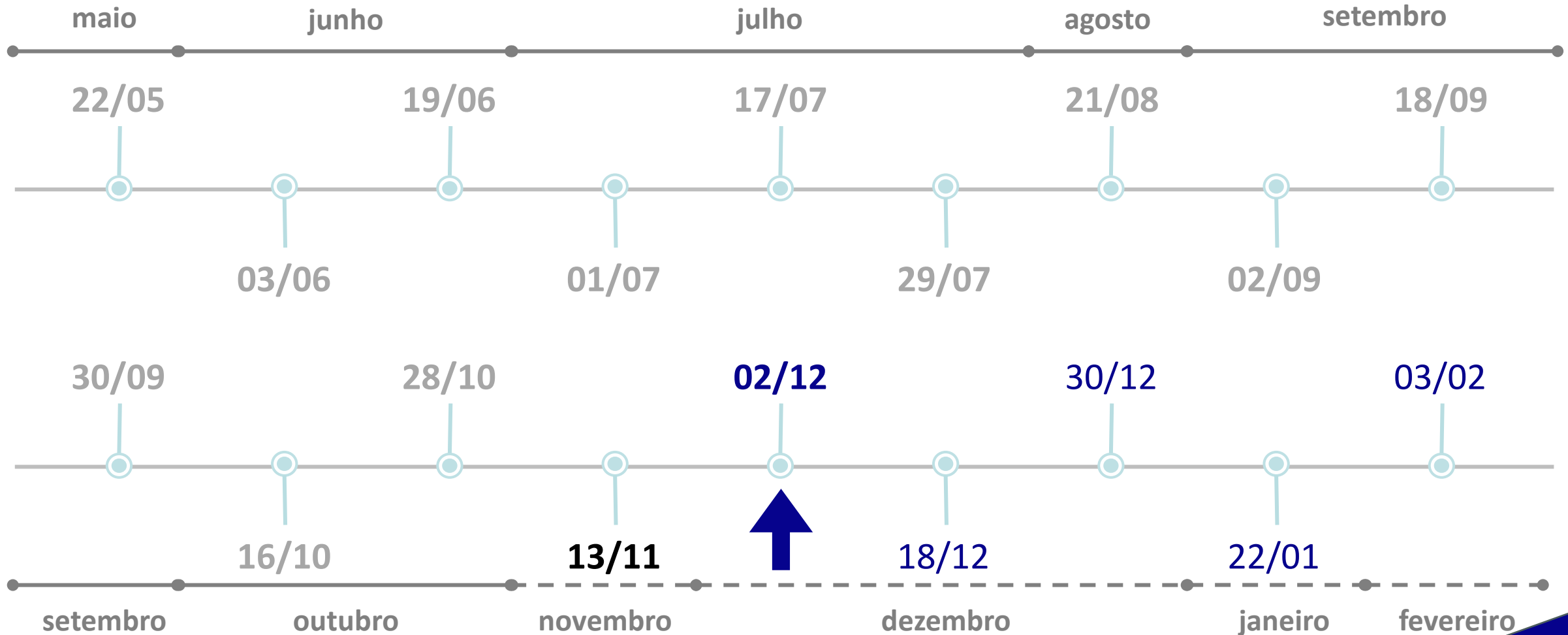


projeção da bandeira tarifária

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



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de novembro 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 dezembro de 2024
- **próximos encontros do PLD**



obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
13/11/2024



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