

encontro

ccee

pld

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

17/05/2023



- Os agentes que acompanham o Encontro do PLD por meio da transmissão ao vivo poderão encaminhar suas dúvidas através do bate-papo do Webex (encaminhar para “Todos os membros de equipe”) para realização de perguntas nesta plataforma ou pelo e-mail: *preco@ccee.org.br*
- O e-mail estará disponível apenas durante a transmissão e serão respondidas somente dúvidas referentes aos assuntos tratados no evento. Outros temas e questões enviadas após o término do Encontro do PLD deverão ser encaminhadas para a Central de Atendimento da CCEE (pelo e-mail: *atendimento@ccee.org.br* ou pelo telefone *0800-881-2233*)

- 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 maio de 2023
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- histórico do PLD
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- projeção do PLD
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- próximos encontros do PLD

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

FT-NEWAVE



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

FT-DECOMP



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

FT-GEVAZP



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

FT-DESSEM



- Versão em uso 19.0.44 a partir do dia 14/04/2023 para efeitos a partir do dia 15/04/2023.
- Versão 19.4 em validação
- Mailing list:
ft-dessem@ons.org.br

A coordenação do **GT GEOS** do CT PMO/PLD convida a todos para a 3ª Reunião com agentes que ocorrerá no dia **23/05/2023 às 16h**.

Na ocasião serão apresentados os resultados das previsões e simulações no modelo DECOMP do estudo: "Previsão de Geração Eólica para o Primeiro Mês Operativo". A reunião seguirá a seguinte pauta:

1. Abertura
2. Metodologia proposta
3. Desempenho das previsões eólicas
4. Resultados do modelo DECOMP
5. Atualização de cronograma
6. Próximos passos

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

Link da reunião: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MmRIYzZmYWMtYzAwZC00MDI5LTk2NjktNmI3MWExNjQxNDg4%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22d7c3e506-ef85-4386-8e54-2dfcdc8017d0%22%2c%22Oid%22%3a%22fb12378c-86af-43d3-b07d-5935babffd77%22%7d

APP CCEE – Histórico da média diária do PLD horário

- Os dados históricos da média diária poderão ser consultados através da nova opção disponível no menu da funcionalidade PLD

Table showing PLD hourly average (Média Diária) for different regions:

SE/CO	PLD Horário	Média Diária
SE/CO SUDESTE	69,04	69,04
S SUL	69,04	69,04
NE NORDESTE	69,04	69,04
N NORTE	69,04	69,04

Preço de Liquidação das Diferenças (Valores em R\$/MWh)
09:00 às 09:59 - 17/05/2023 (Hoje)

Menu options for PLD:

- Operações
 - Calendário da CCEE
 - Comunicados
- Indicadores e Informações
 - PLD
 - PLD Horário
 - Média Diária**
 - Média Semanal
 - Média Mensal
 - Boletins
 - Notícias
- Relacionamento
 - Portal de Aprendizado
 - Ligar
 - Nossa Localização



DIA	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO	MÉDIA DIÁRIA	%VAR
17/05	MAX	69,04	69,04	0,00
16/05	MAX	69,04	69,04	0,00
15/05	MAX	69,04	69,04	0,00
14/05	MAX	69,04	69,04	0,00
13/05	MAX	69,04	69,04	0,00
12/05	MAX	69,04	69,04	0,00
11/05	MAX	69,04	69,04	0,00
10/05	MAX	69,04	69,04	0,00
09/05	MAX	69,04	69,04	0,00
08/05	MAX	69,04	69,04	0,00
07/05	MAX	69,04	69,04	0,00
06/05	MAX	69,04	69,04	0,00
05/05	MAX	69,04	69,04	0,00
04/05	MAX	69,04	69,04	0,00
03/05	MAX	69,04	69,04	0,00
02/05	MAX	69,04	69,04	0,00
01/05	MAX	69,04	69,04	N/A

Site CCEE – Histórico da média diária do PLD horário

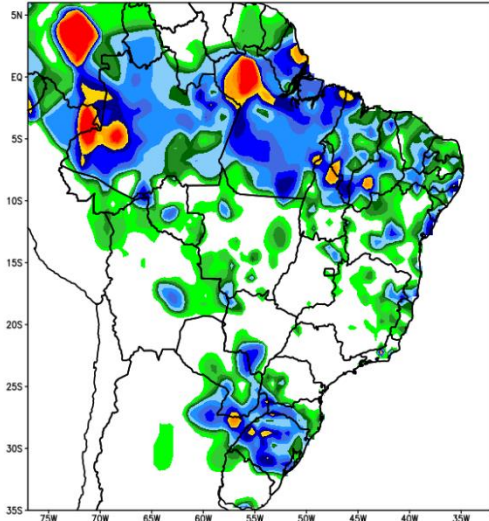
- Os dados históricos da média diária poderão ser consultados através da nova opção disponível no menu dos históricos do PLD



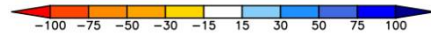
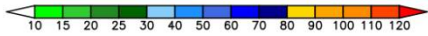
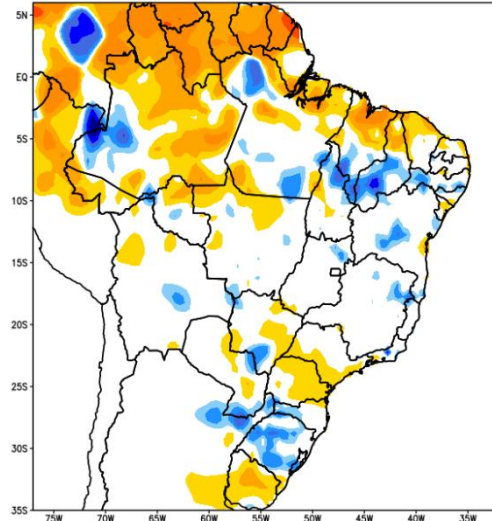
- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

precipitação observada e prevista acumulado e anomalia por semana operativa (maio/2023)

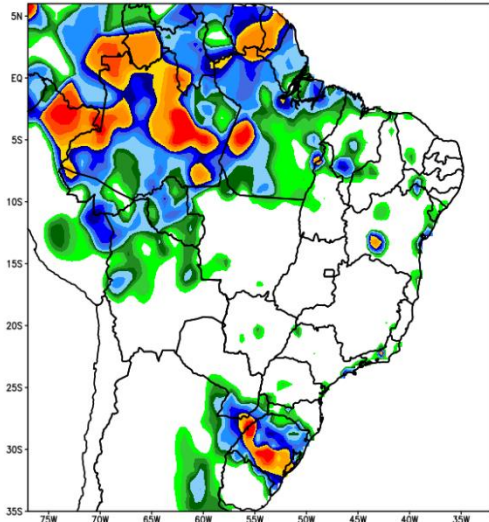
29-05/05/23 (Semana 1) – Observado (mm)



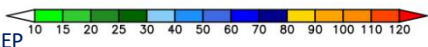
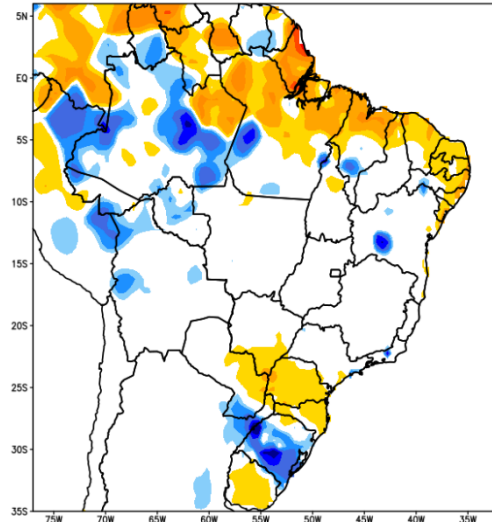
29-05/05/23 (Semana 1) – Anomalia (mm)



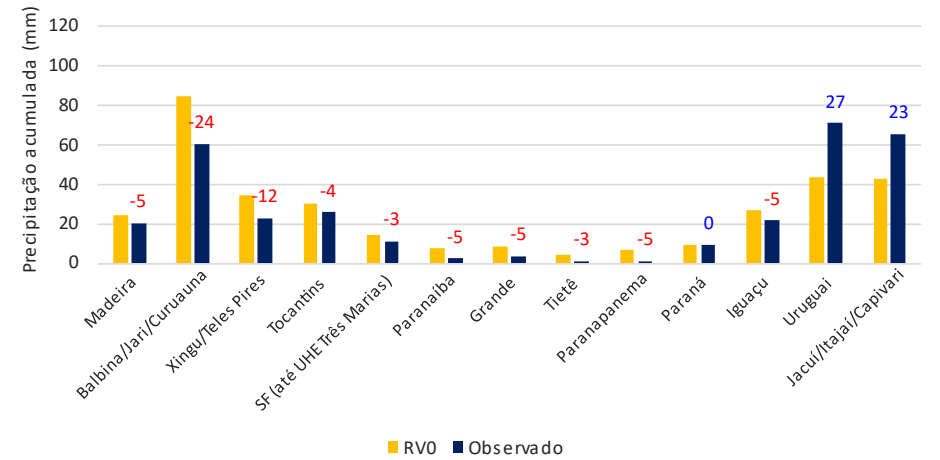
06-12/05/23 (Semana 2) – Observado (mm)



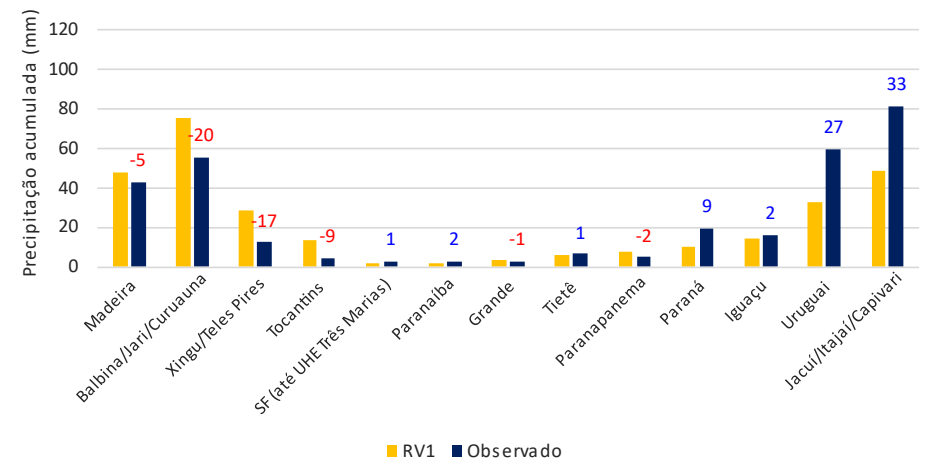
06-12/05/23 (Semana 2) – Anomalia (mm)

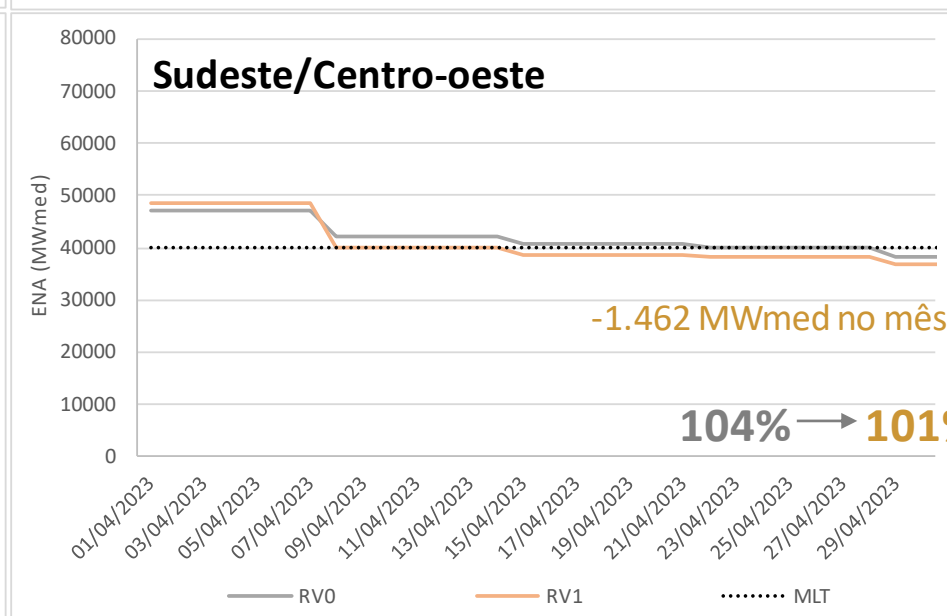
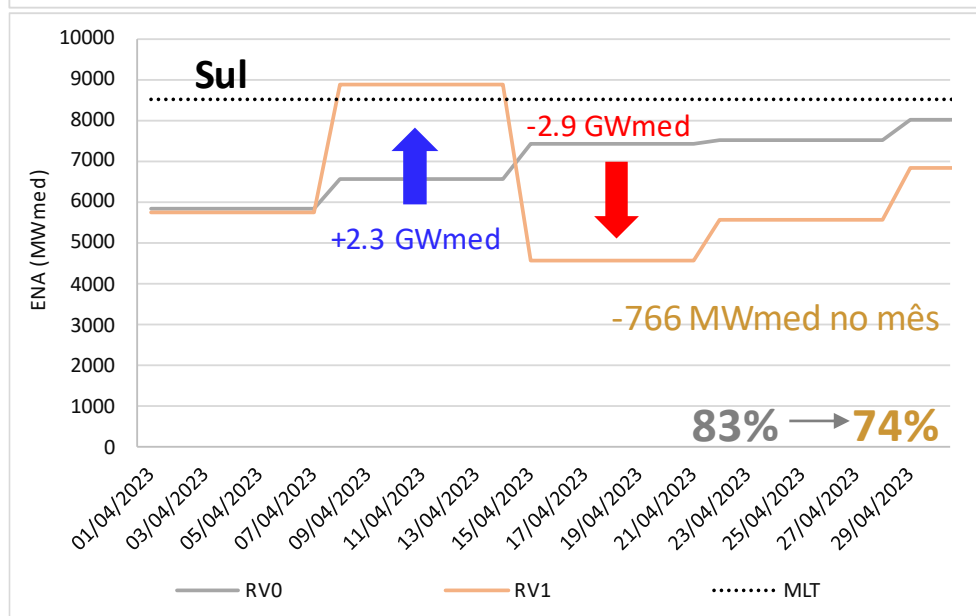
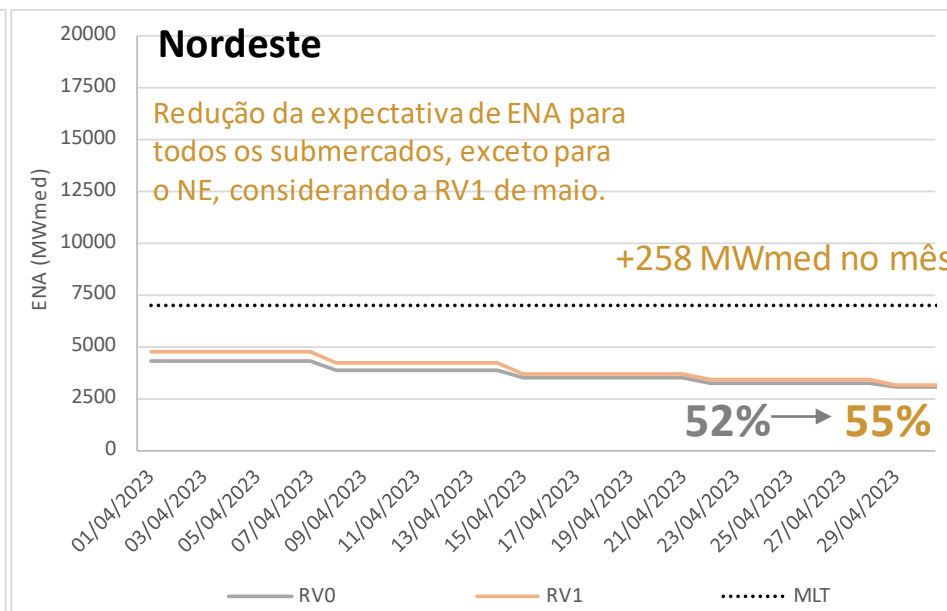
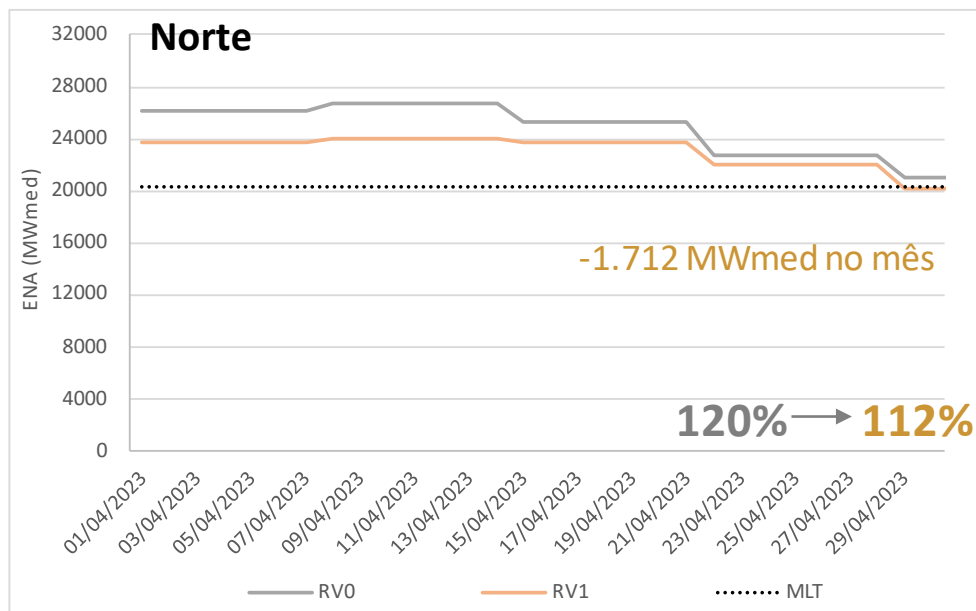


1ª semana operativa



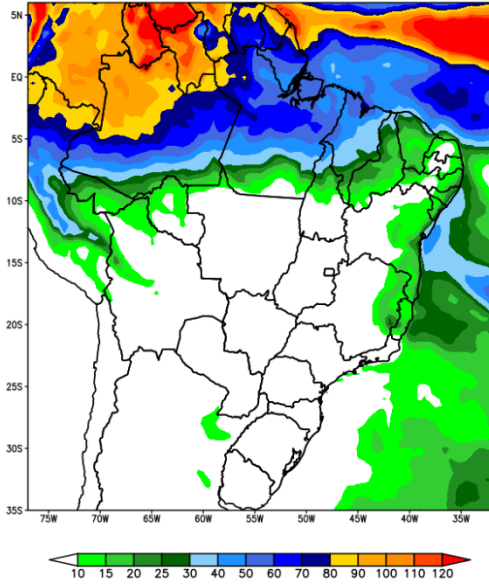
2ª semana operativa





precipitação prevista acumulado por semana operativa (maio/2023)

13–19/05/2023 (Semana 3) – Prev (mm) GEFS



20–26/05/2023 (Semana 4) – Prev (mm) GEFS

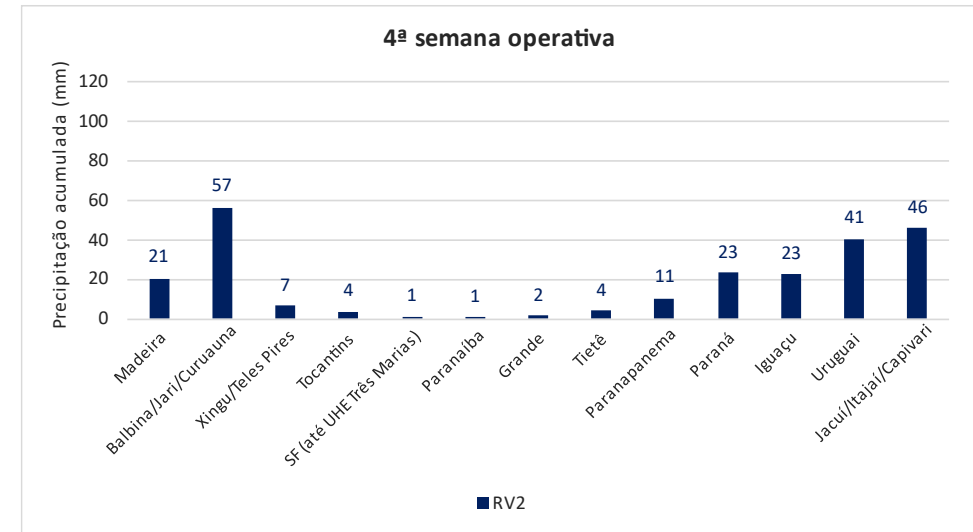
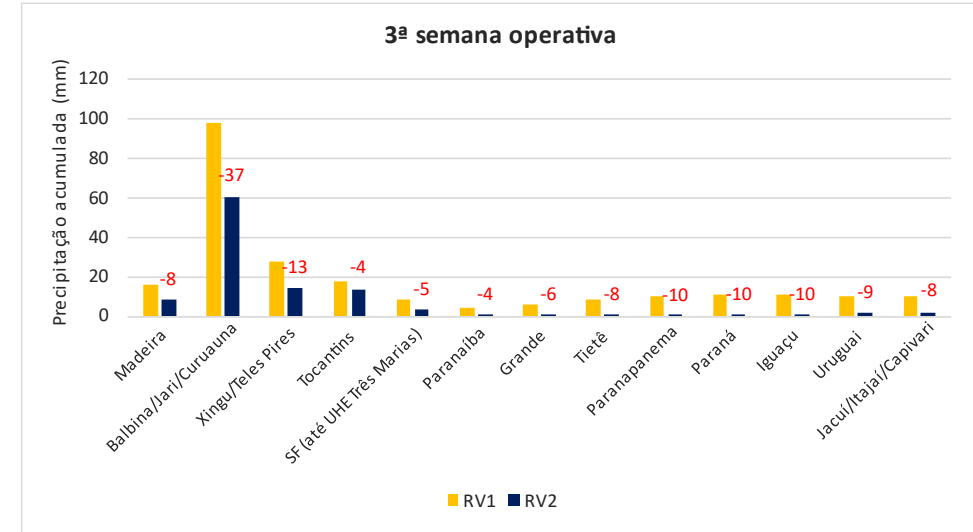
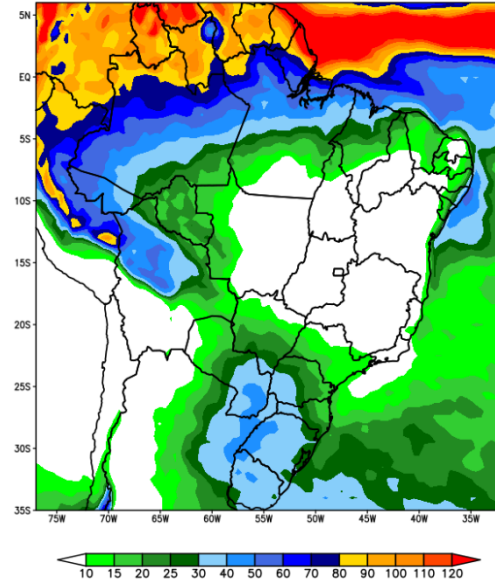
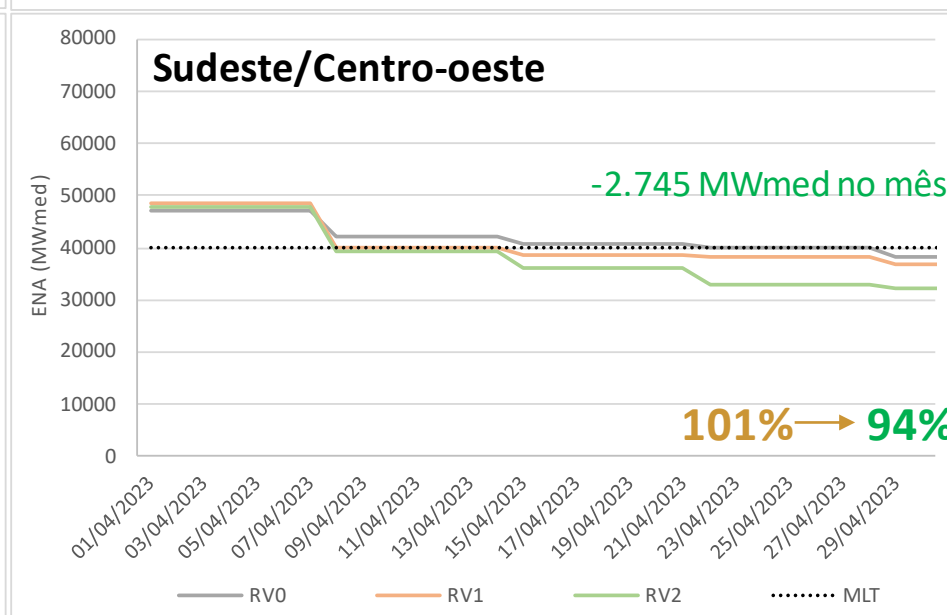
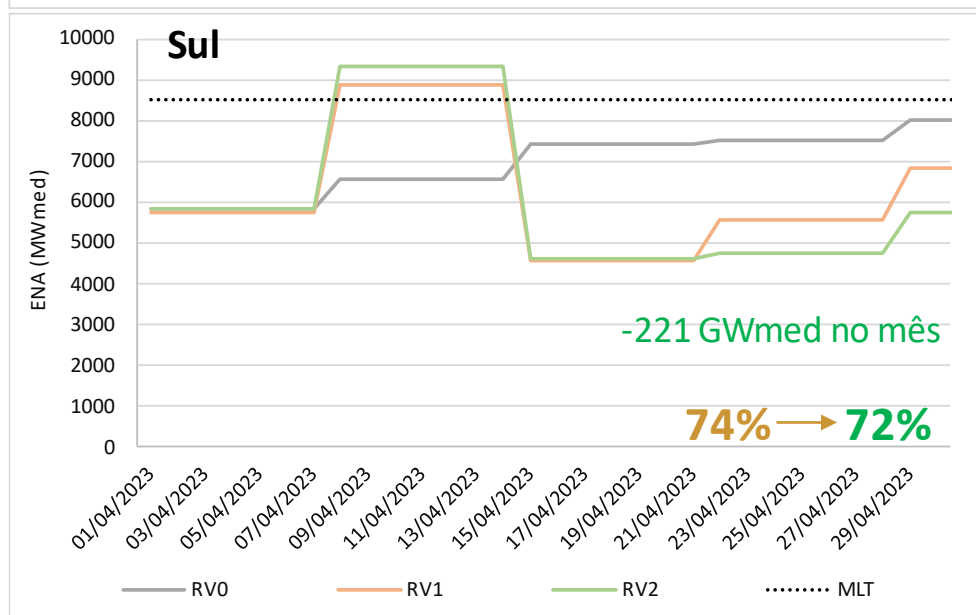
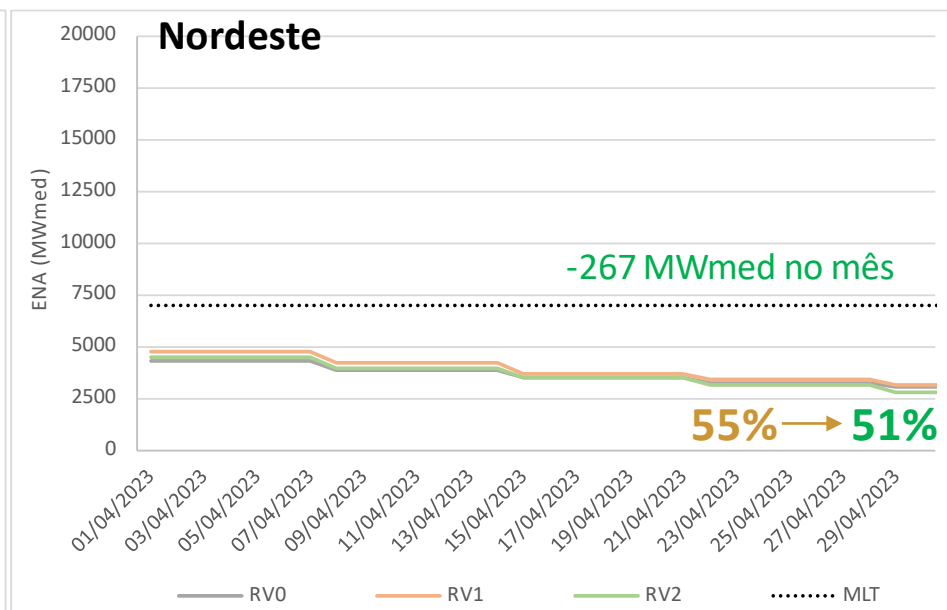
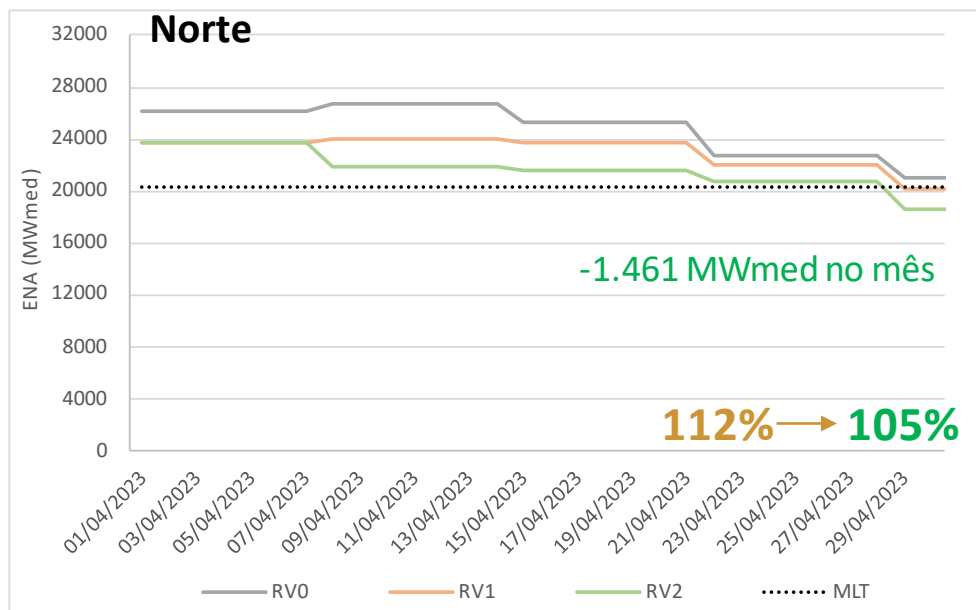


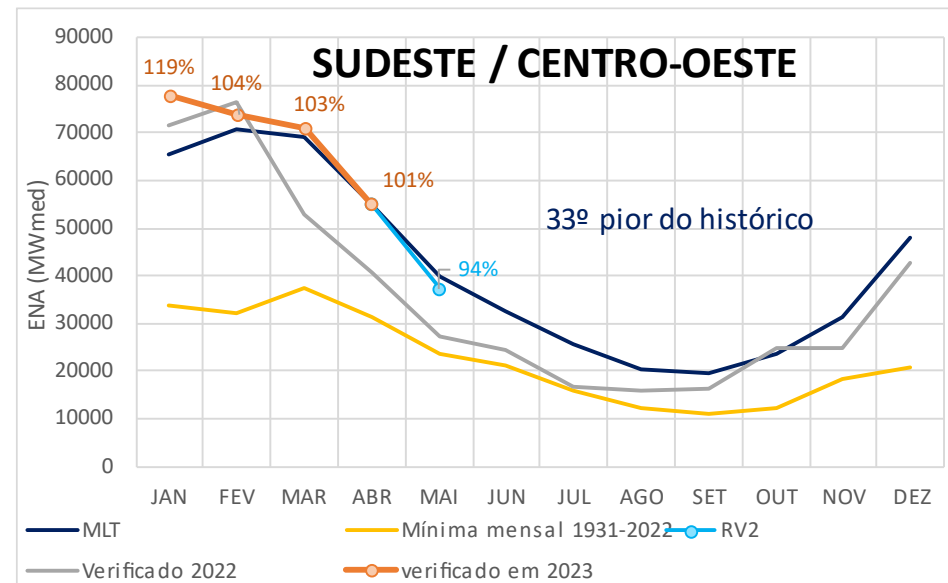
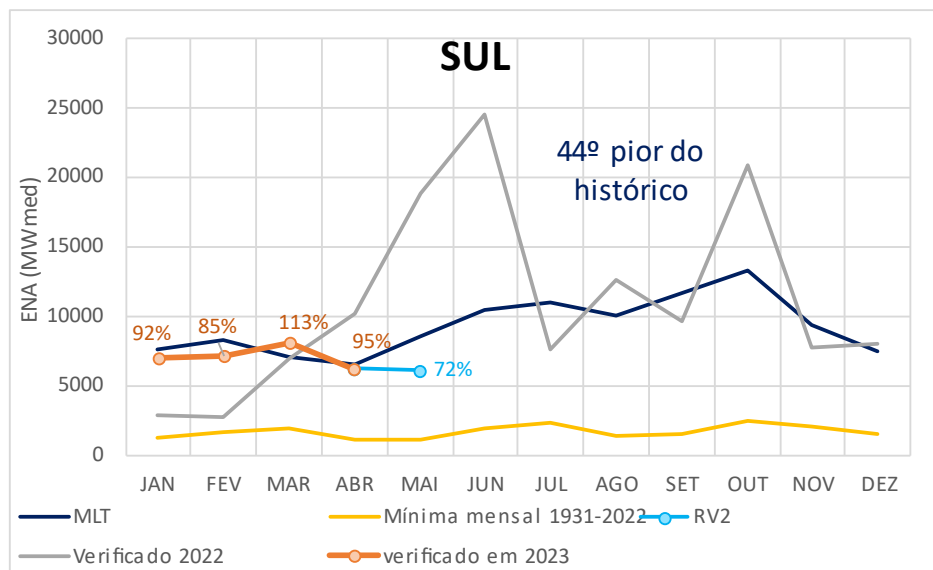
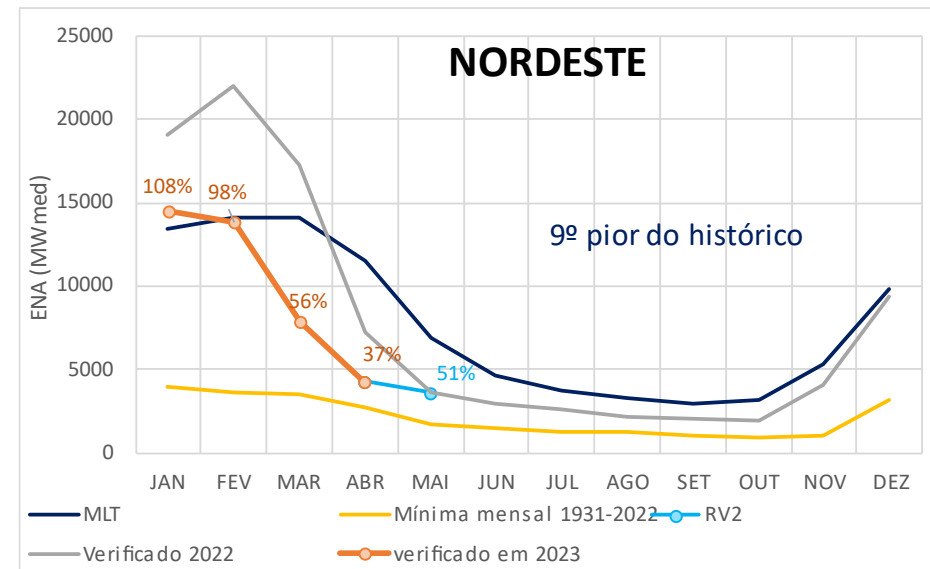
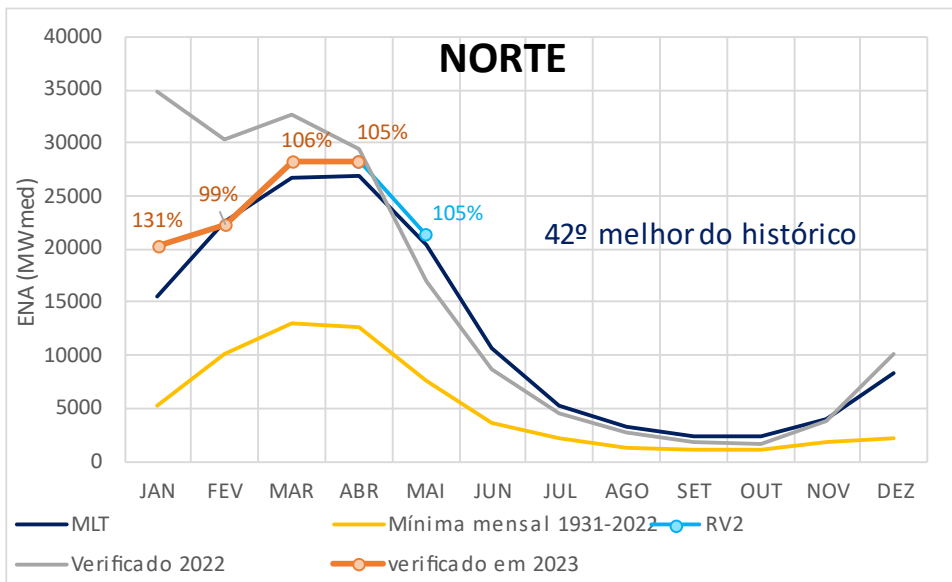
Figura – Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20230511 – 00UTC. **RV2: Semanas operativas 3 e 4.**



energia natural e afluyente por submercado revisão 2 – maio/2023

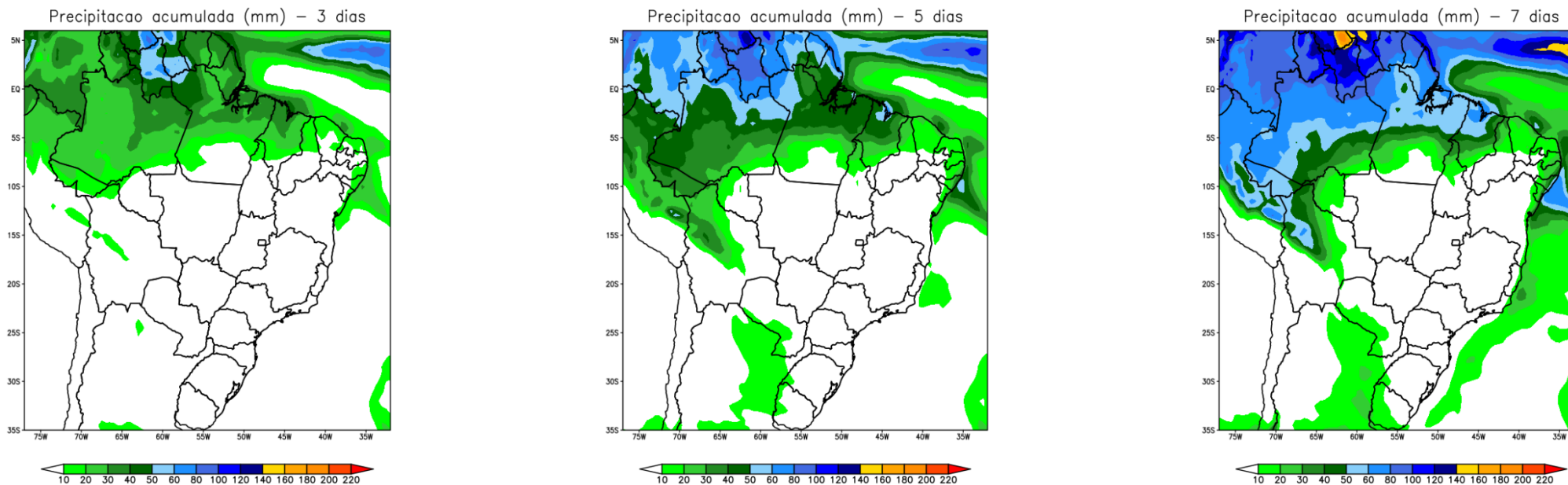
SIN

68.384 MWmed
(88% da MLT)
33º pior hist.



Acumulada em até 15 dias

18/mai a 01/jun



- Ausência de chuvas expressivas nas principais bacias do SIN nos próximos 15 dias

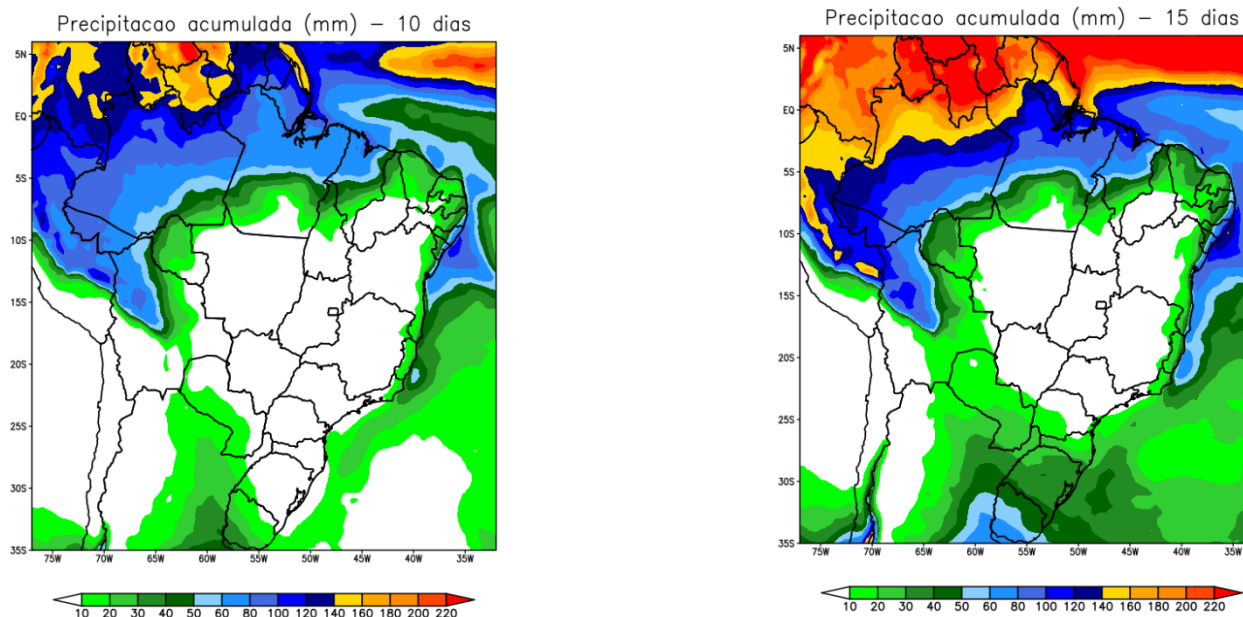


Figura – Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20230517 – 00UTC

Anomalia das temperaturas mínimas e máximas por semanas operativas de maio/2023

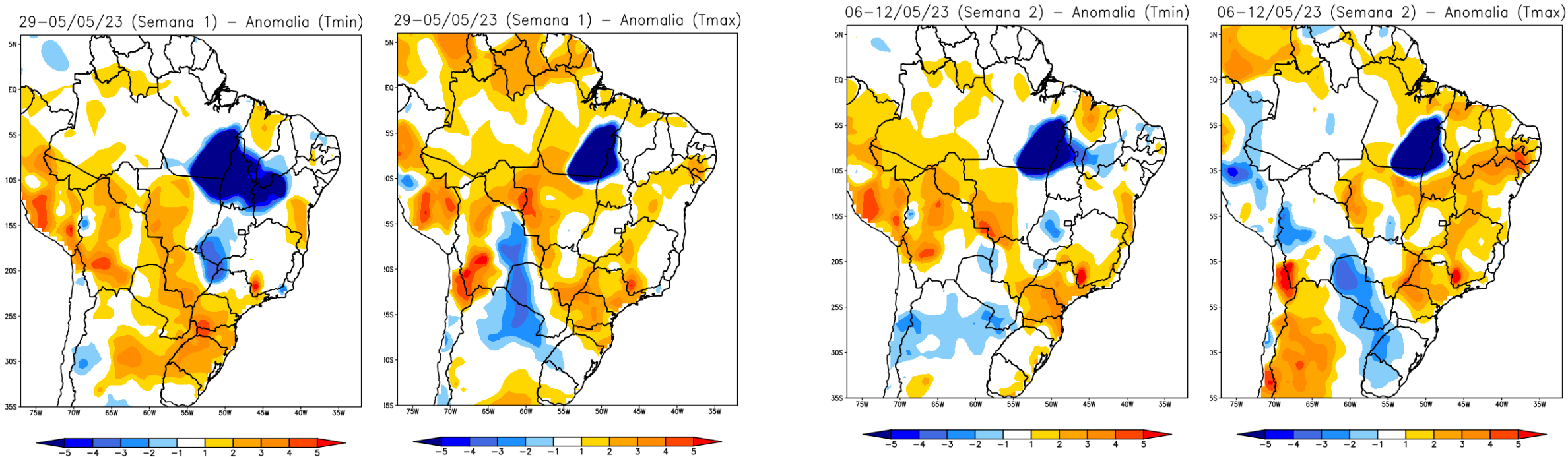
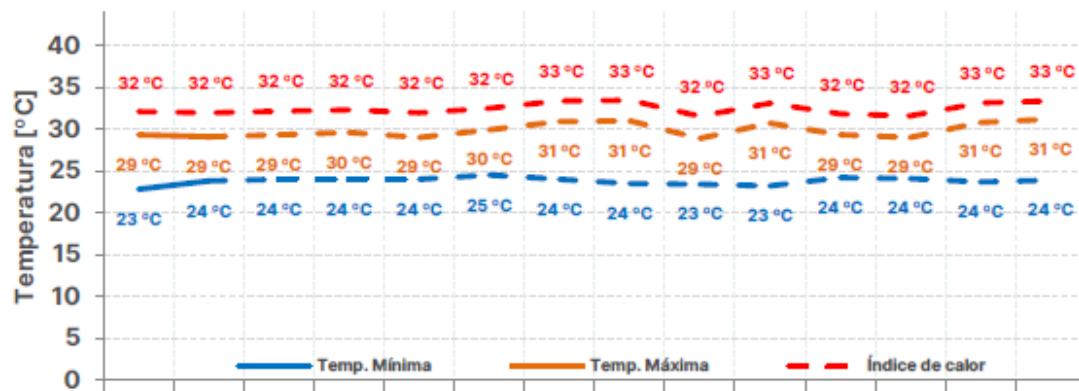


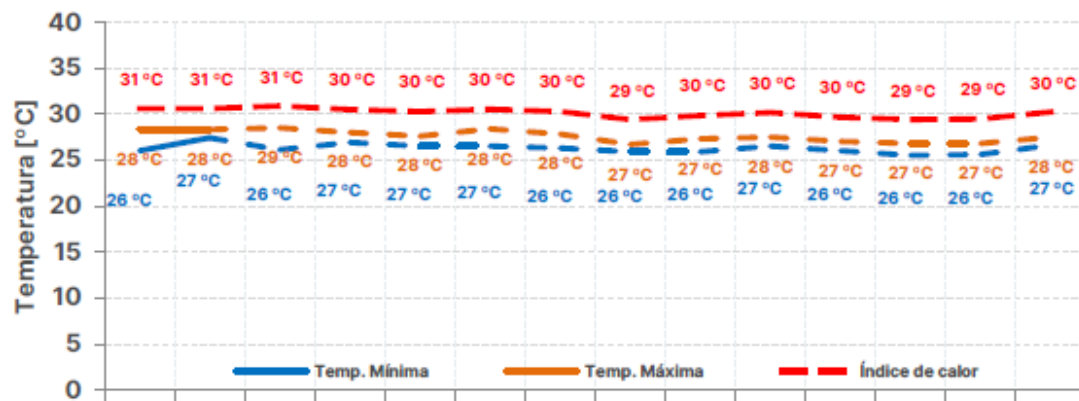
Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas por semanas operativas de maio de 2023.

MANAUS



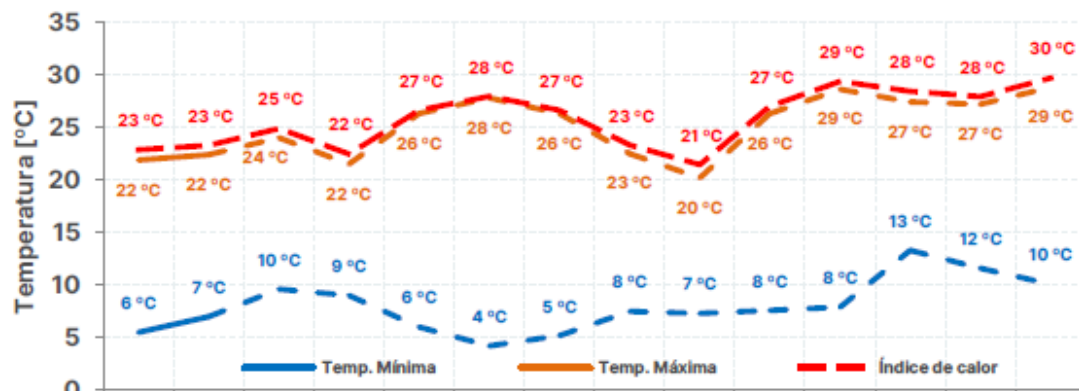
Temp. Média	Semana Operativa					Próx. Semana Operativa									
Máx	30 °C					0 °C					30 °C				
Min	24 °C					0 °C					24 °C				

RECIFE



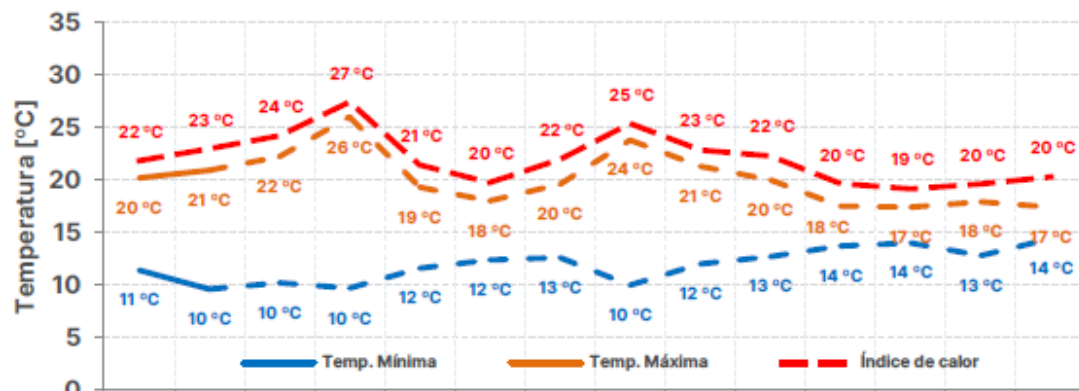
Temp. Média	Semana Operativa					Próx. Semana Operativa									
Máx	28 °C					-1 °C					27 °C				
Min	27 °C					-1 °C					26 °C				

PORTO ALEGRE



Temp. Média	Semana Operativa					Próx. Semana Operativa									
Máx	24 °C					2 °C					26 °C				
Min	7 °C					2 °C					9 °C				

SÃO PAULO



Temp. Média	Semana Operativa					Próx. Semana Operativa									
Máx	21 °C					-2 °C					19 °C				
Min	11 °C					2 °C					13 °C				

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

Carga Mai/23

Revisão 2 de Maio de 2023

ccee



Economia:

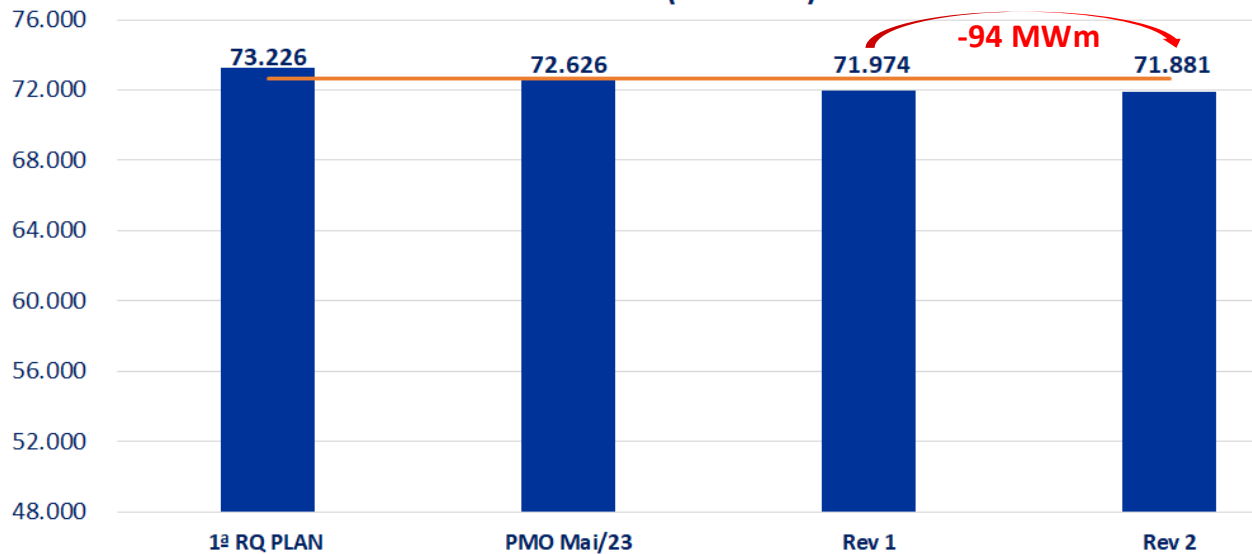
- **Produção industrial** (março): crescimento de +1,1% na margem e +0,9% com relação a mar-22. Assim, o 1ª tri-23 cresceu zero com relação ao 4º tri-22 e recuou -0,4% com relação ao 1º tri-22.
- **Papel ondulado** (abril): aumento de +3,7% na margem e +0,5% com relação a abr-23.
- **Inflação** (abril): 1ª prévia do IGP-M de maio aponta deflação de -1,03% m/m contra -0,90% em abril, com destaque para a deflação dos preços industriais (-1,52%) e agropecuários (-2,31%). IPCA de abril apresentou suave desaceleração, atingindo +0,61% m/m (contra +0,71% em março).

Meteorologia:

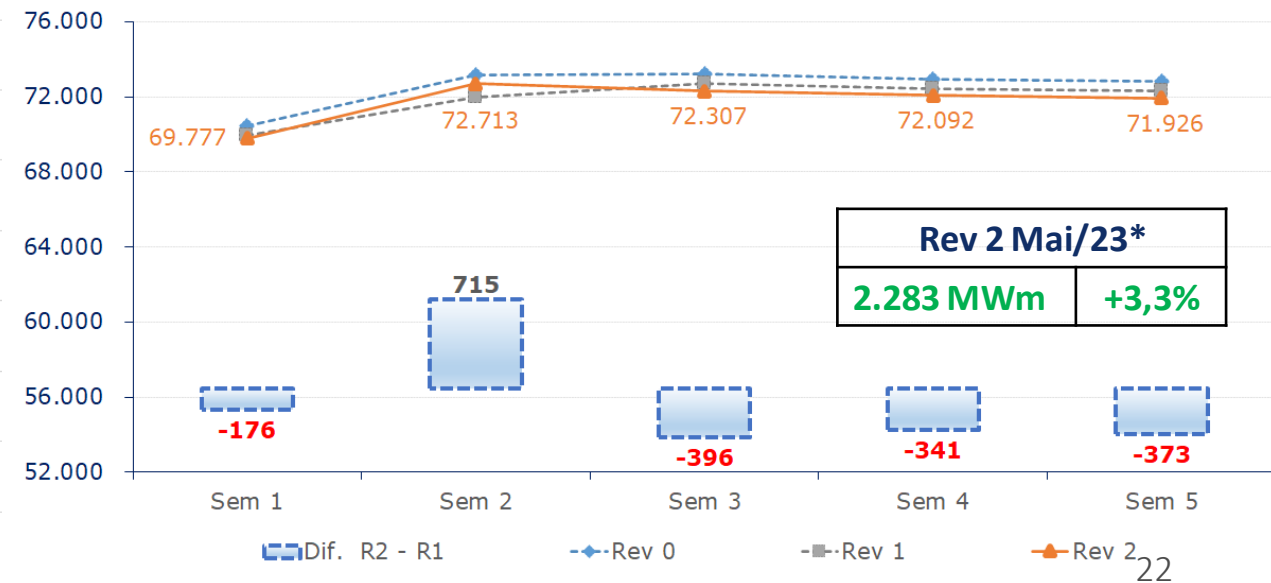
- **SECO e Sul:** temperaturas amenas e baixo total de precipitação nas capitais. Redução da temperatura mínima.
- **NE e Norte:** manutenção das temperaturas da semana operativa anterior. Previsão de ocorrência de pancadas de chuvas no período da tarde em Manaus, Belém e São Luís.

Revisões (MWmed)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Mai/2022	Variação ante Mai22
1ª RQ PLAN	73.226		69.598	5,2%
PMO Mai/23	72.626		69.598	4,4%
Rev 1	71.974	-0,9%	69.598	3,4%
Rev 2	71.881	-1,0%	69.598	3,3%

Revisões - SIN (MW med)



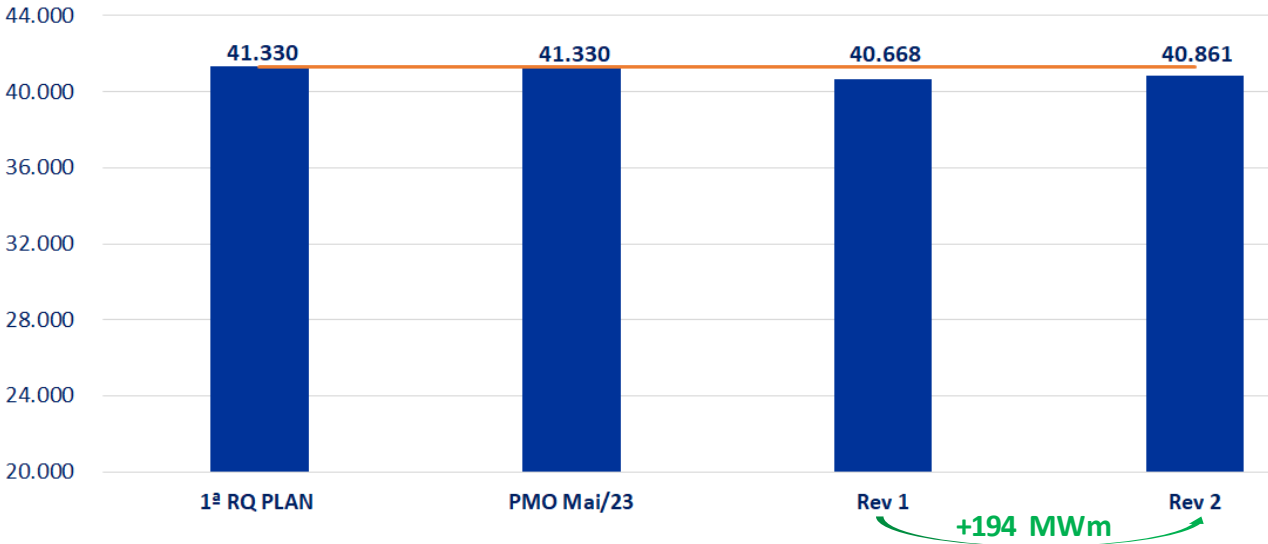
SIN



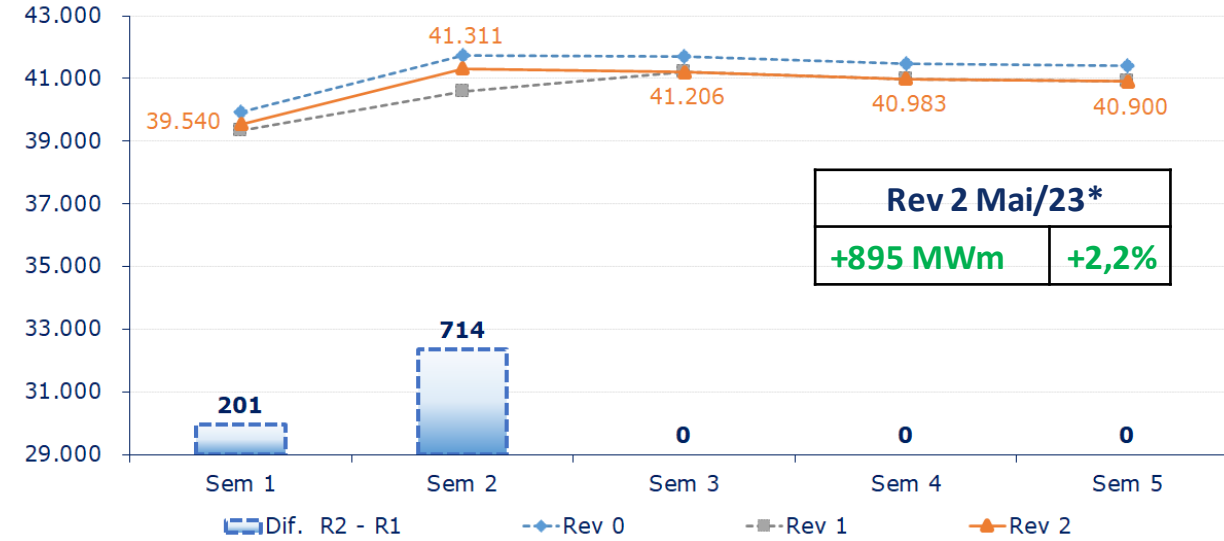
*Comparação com Mai/22

Carga Mai/23 - Submercados

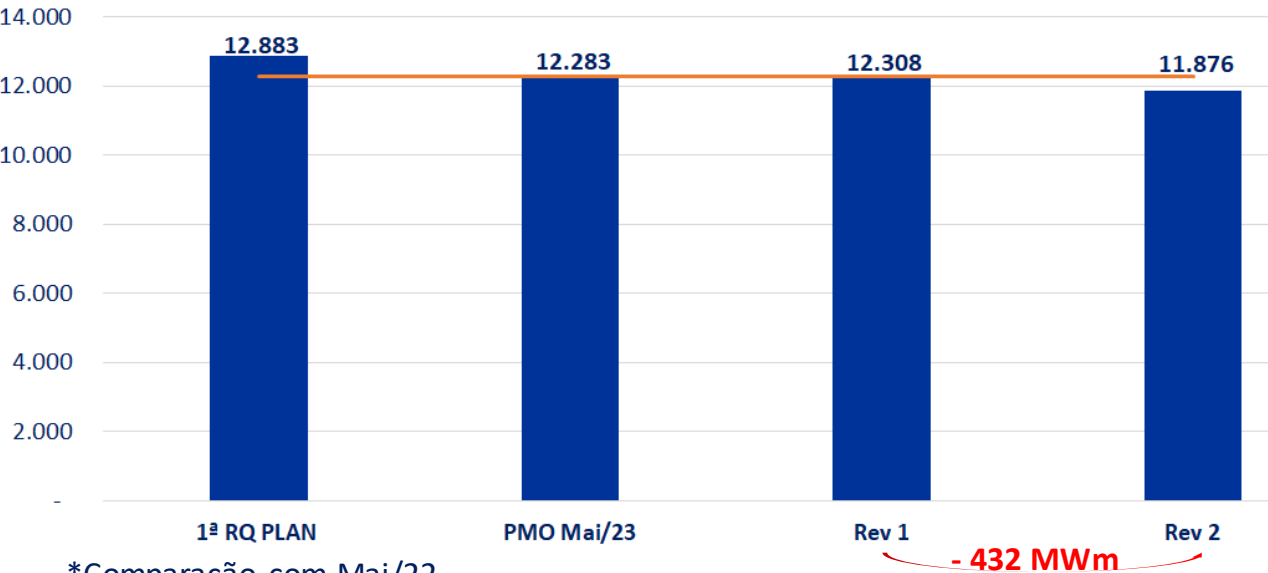
Revisões - SE/CO (MW med)



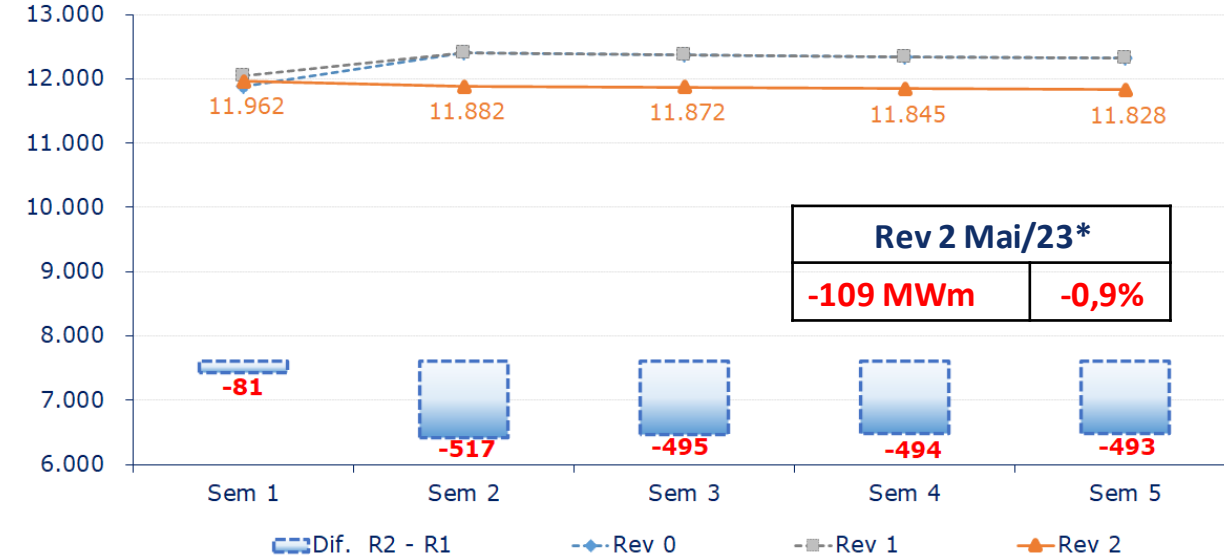
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)



Sul

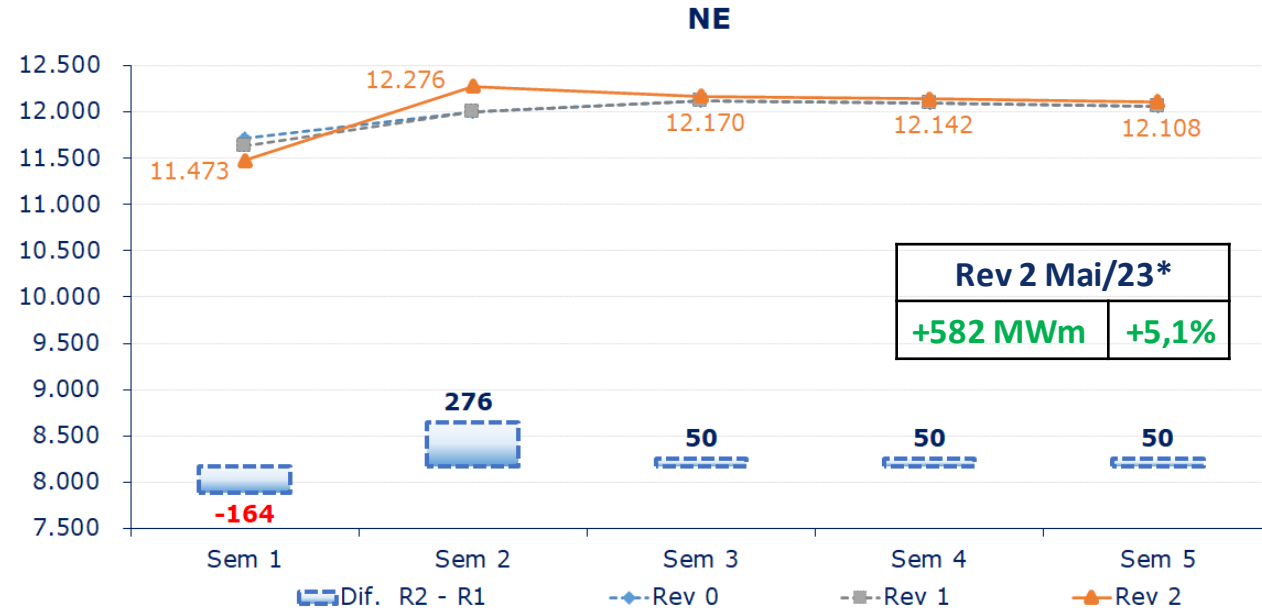
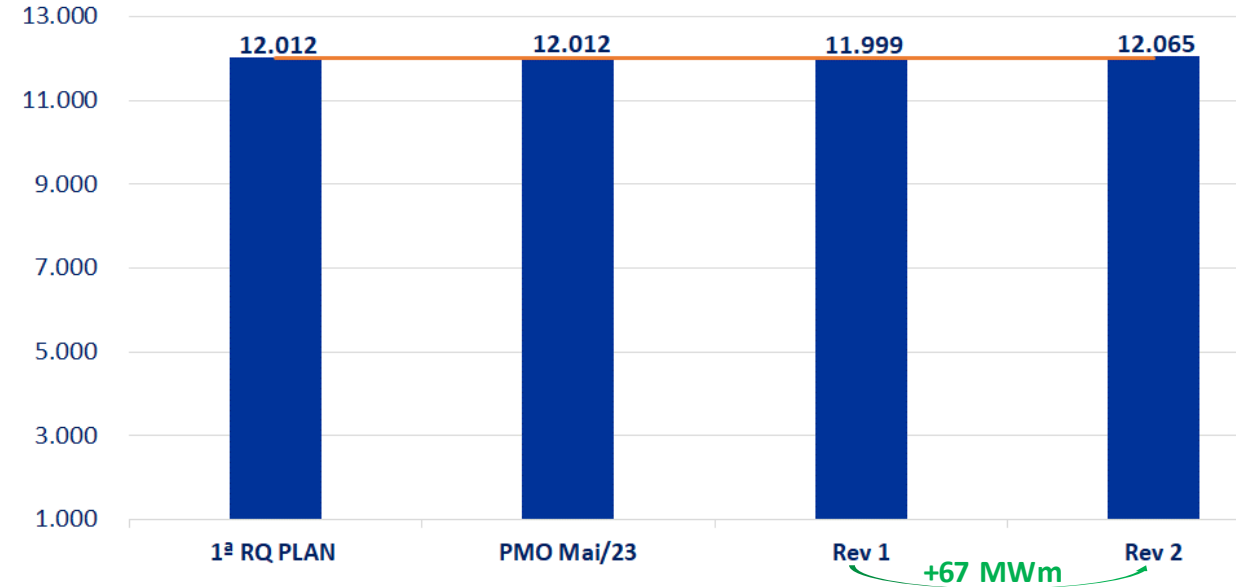


*Comparação com Mai/22

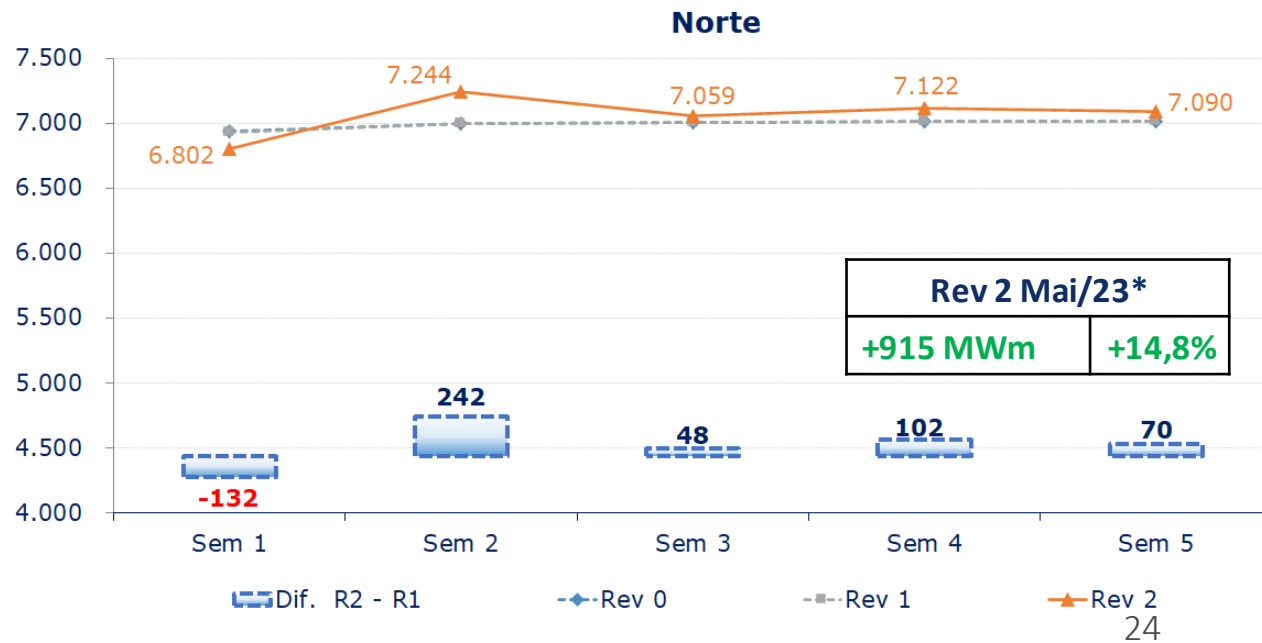
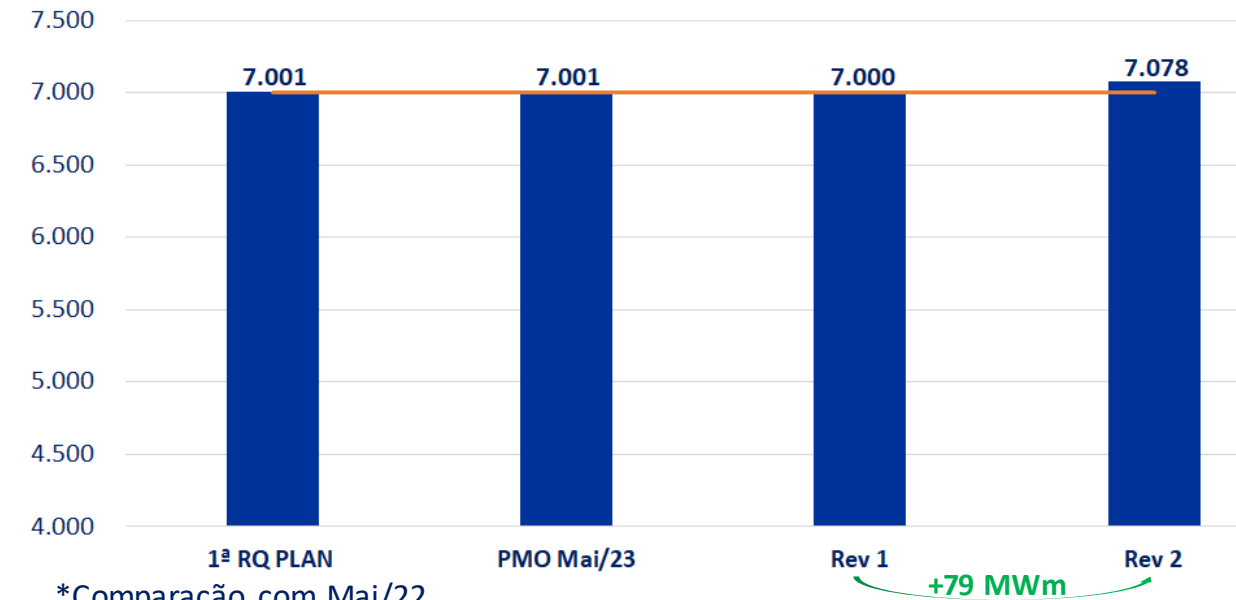
Carga Mai/23 - Submercados



Revisões - NE (MW med)

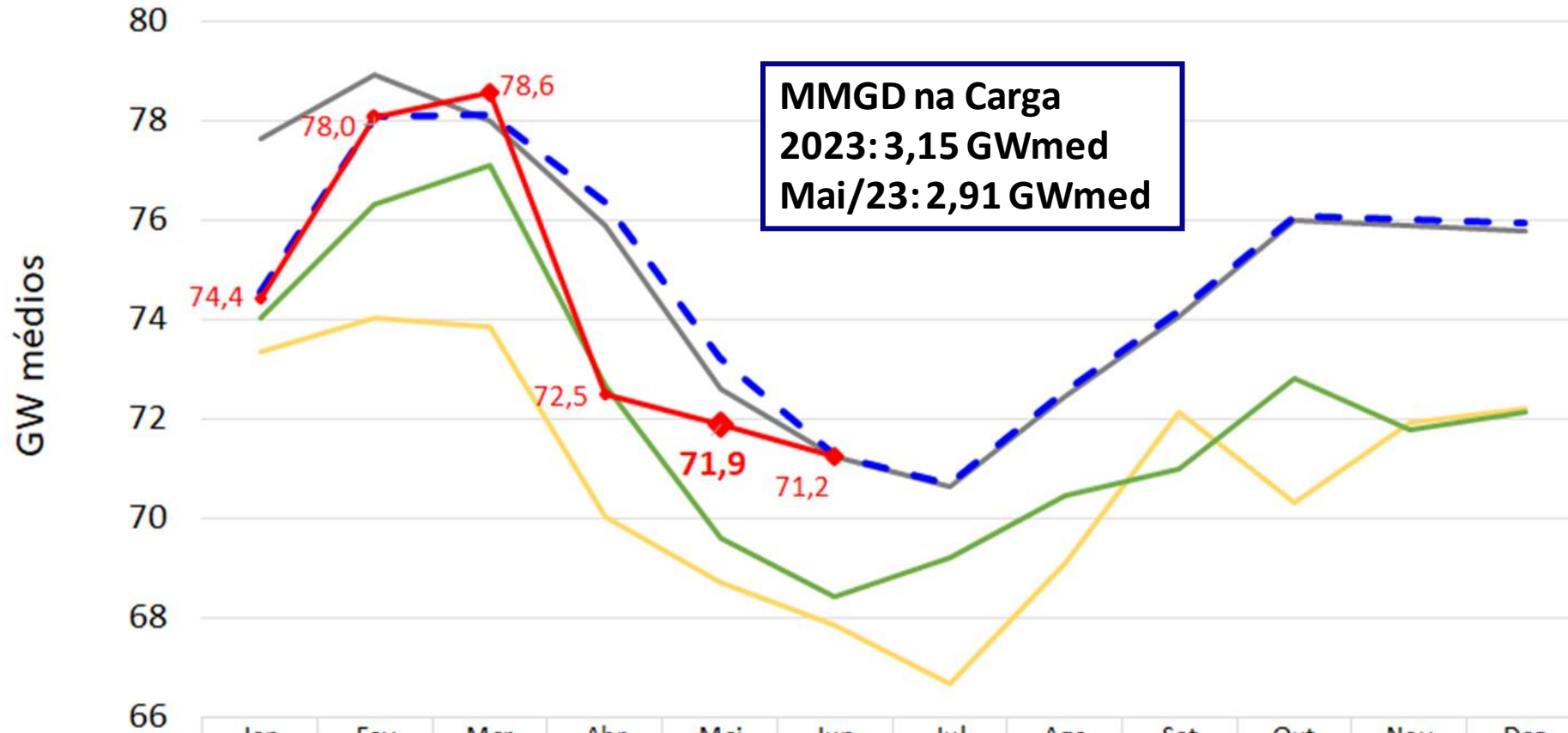


Revisões - N (MW med)



*Comparação com Mai/22

resumo das projeções de carga



Δ ante 2021
 PLAN: +5,7%
 1ª RQC: +5,5%
Mai/23: +4,6%
 Jan-Mai/23: +4,3%

Δ ante 2022
 PLAN: +3,9%
 1ª RQC: +3,6%
Mai/23: +3,3%
 Jan-Mai/23: +1,5%

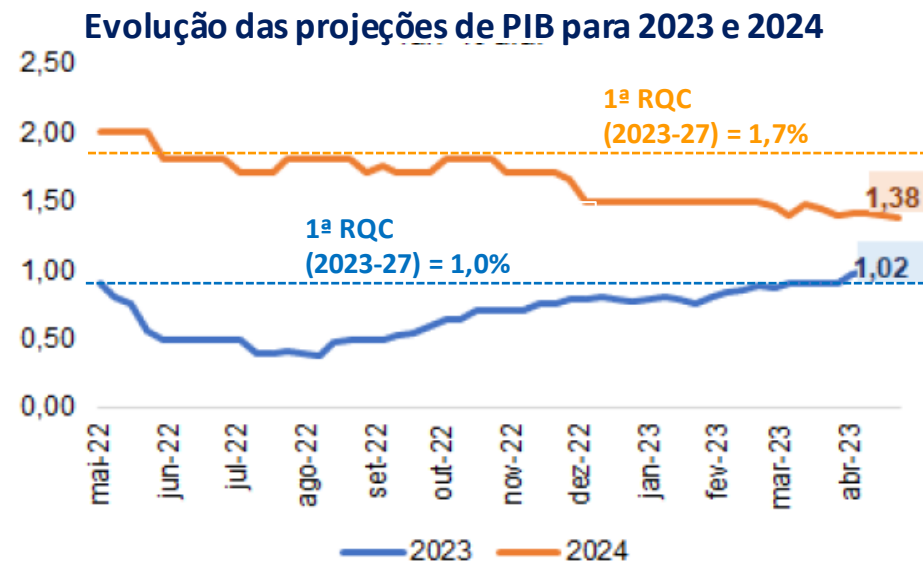
Δ ante 1ª RQC
Mai/23: -1,8%
 Jan-Mai/23: -1,3%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2021	73,3	74,0	73,8	70,0	68,7	67,9	66,7	69,1	72,1	70,3	71,9	72,2
2022	74,0	76,3	77,1	72,7	69,6	68,4	69,2	70,5	71,0	72,8	71,8	72,1
PLAN (2023 - 2027)	77,6	78,9	78,0	75,9	72,6	71,2	70,6	72,5	74,0	76,0	75,9	75,8
1ª RQ PLAN (23-27)	74,5	78,1	78,1	76,3	73,2	71,2	70,7	72,6	74,2	76,1	76,0	75,9
Verif.22 + Rev 2 Mai/23	74,4	78,0	78,6	72,5	71,9	71,2						
Dif. PMO - PLAN	-3,2	-0,9	0,6	-3,4	-0,7	0,0						
Dif. PMO - 1ª RQC	-0,1	0,0	0,4	-3,9	-1,3	0,0						

FOCUS: poucas alterações nas projeções de mercado; câmbio para 2024 cai



Mediana	Unidade	2023		2024		LCA**	
		5/5/23	12/5/23	5/5/23	12/5/23	2023	2024
PIB	% ao ano	+1,00	+1,02	+1,40	+1,38	+1,3	+1,5
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,20	5,20	5,25	5,20	5,10	5,06
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+60,0	+60,0	+55,0	+54,8	+66,7	+68,7
Selic (fim de período)	% ao ano	12,50	12,50	10,00	10,00	12,00	9,75
IPCA	% ao ano	6,02	6,03	4,16	4,15	6,0	4,0
IGP-M	% ao ano	2,14	2,03	4,14	4,14	1,6	4,7
Preços Administrados	% ao ano	10,70	10,53	4,50	4,50	10,1	4,9
Preços Livres*	% ao ano	4,41	4,49	4,03	4,02	4,7	3,7



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

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

Destaques

- **PIB:** Para 2023, alta de 1,0% para **1,02%**. Para 2024, queda de 1,40% para **1,38%**.
- **Inflação:** para 2023, 1ª semana de alta. Para 2024, 2ª semana de queda.
 - **IPCA:** para 2023, alta de 6,02% para **6,03%**. Para 2024, queda de 4,16% para **4,15%**.
 - **IGP-M:** para 2023, queda de 2,14% para **2,03%**. Para 2024, manutenção em **4,14%**.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Para 2023, manutenção em **5,20**. Para 2024, queda de 5,25 para **5,20**.
- **SELIC:** para 2023, manutenção em **12,50%**. Em 2024, manutenção em **10,00%**.

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

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

- **Nível máximo da UHE Salto Santiago:**

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

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

PMO
Mai/2023
Jun/2023

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

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

PMO
Jul/2023



Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS 28

- **Cota máxima da UHE Itá - DESSEM**
- **Ofício nº 074/2023, de 08 de março de 2023**
 - “Vimos solicitar se possível o rebaixamento forçado do reservatório da UHE-Itá até a cota 366 por um período mínimo de 25 dias, para que consigamos executar as fundações referente a Primeira etapa de execução do Porto Itá.
 - O Porto Itá é um Projeto para construção de espaços de lazer para atendimento ao público visitante, turistas e moradores da cidade com acesso ao lago. [...] Devido a alguns pilares se encontrarem locados dentro do lago o município iniciou os serviços, apostando num período que historicamente o reservatório se encontrava bem abaixo da cota máxima.
 - Entendemos que precisamos de um período mínimo de 25 dias do reservatório na cota 366 para conseguirmos avançar no intento.”
 - **Com base na expectativa inicial não deve ser considerado na formação do PLD, resultando em representação diferente do ONS, para o modelo DESSEM, nos meses de abril e maio de 2023.**
 - **FSARH 4063 (enviado em 29/03/23, aceito em 10/04/23):** cota de 366m de 24/04 a 18/05/2023
 - **FSARH 4121 (enviado em 10/04/23, aceito em 18/04/23):** rebaixamento da cota de 11 a 23/04/23

**PMO
Mai/2023**

Legenda (com base nas informações até o momento):

-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS 29

- **Vertimento máximo da UHE Aimores - DESSEM**
- **Ofício nº 75/2021/CGTEF/DILIC, de 08 de abril de 2021**
 - “No âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Aimorés e em resposta à Carta ALIANÇA/UHEA/100/2021 SEI nº 9439182, autorizo a realização de estudo para Avaliação da Eficácia dos Programas de Vertimento Programado Semanal e Vertimento controlado.
 - Além das ações propostas na referida carta, a empresa deverá avaliar outras medidas alternativas capazes de melhorar a qualidade da água do trecho de vazão reduzida (TVR). Entre as medidas que deverão ser estudadas está o aumento da vazão sanitária. Adicionalmente às medidas de monitoramento proposto, a empresa deverá comparar a qualidade da água do fundo do reservatório, que é liberada conforme os programas de vertimento, com a qualidade da água correspondente à vazão sanitária que passa pelo sistema de transposição de peixes .
 - Ao longo da operação para se verificar a eficiência dos vertimentos, a empresa deverá monitorar o comportamento do TVR e interromper a operação caso se verifiquem situações críticas relacionadas à qualidade de água, tais como a redução da oxigenação da água, mortandade de peixes ou acentuada proliferação de insetos.”
 - **Com base na expectativa inicial não deve ser considerado na formação do PLD, resultando em representação diferente do ONS, para o modelo DESSEM, nos meses de abril e maio de 2023.**
 - **FSARH 4157 (aceito em 26/04/23):** vertimento máximo adicional = 0 m³/s
 - **FSARH 4167 (aceito em 26/04/23):** de 27/04 a 26/05 - vertimento máximo adicional variando de 0 a 146 m³/s

PMO
Mai/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

- Representação distinta ao ONS
- Seguindo a representação do ONS 30

Resolução CNPE nº 22/2021

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

§ 1º O ONS deverá considerar, na definição da política operativa, a melhor representação possível nos modelos computacionais do Sistema Interligado Nacional e de suas restrições operativas por meio dos dados de entrada, sob regulação e fiscalização da ANEEL.

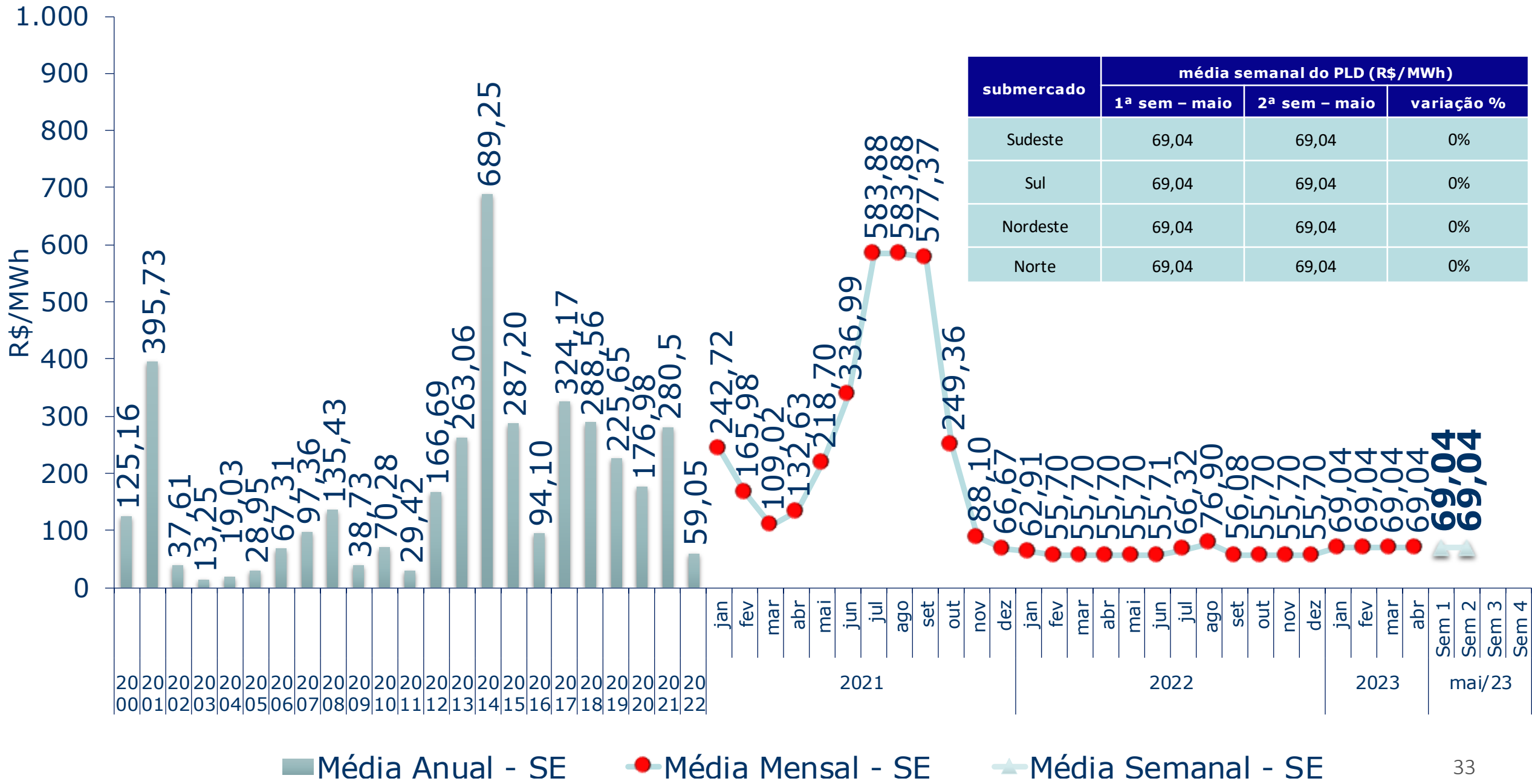
§ 2º **Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação - PMO em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço.**

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

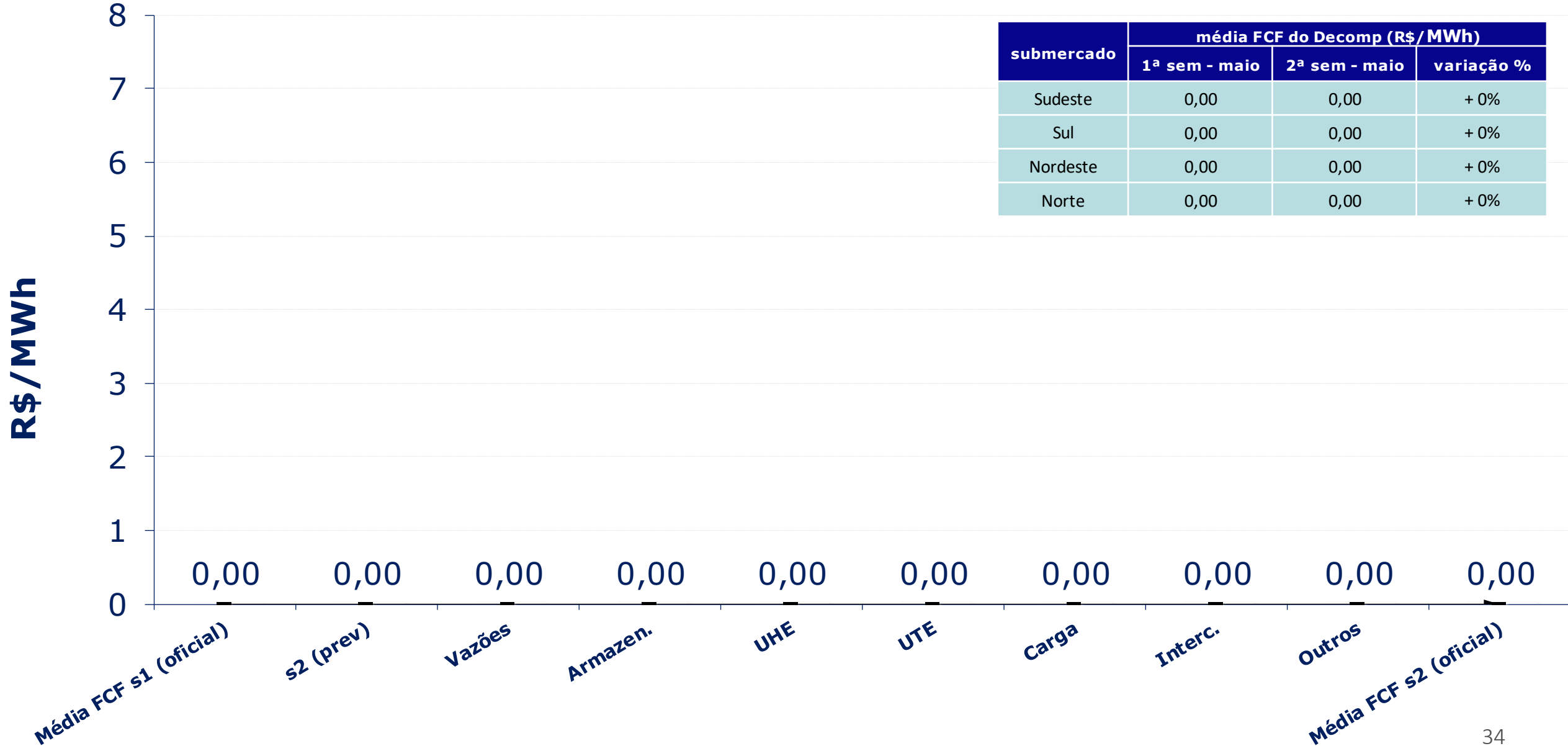
- **Serão consideradas para o PMO de junho de 2023**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 26/04/2023**.
- **Serão consideradas para o PMO de julho de 2023**, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, **divulgadas até o dia 30/05/2023**.

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - **decomp**
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

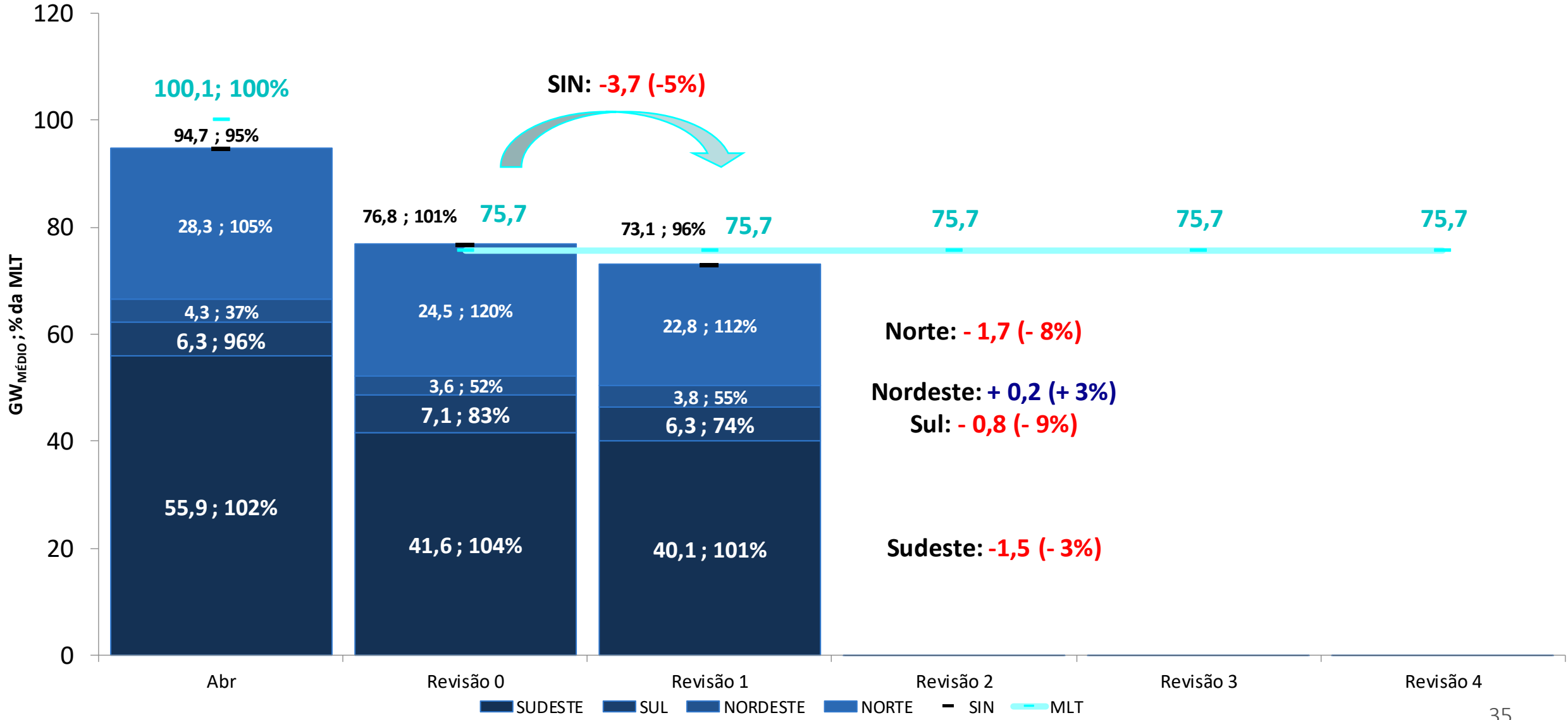
comportamento do preço SE/CO - maio de 2023



decomposição da FCF do Decomp – SIN



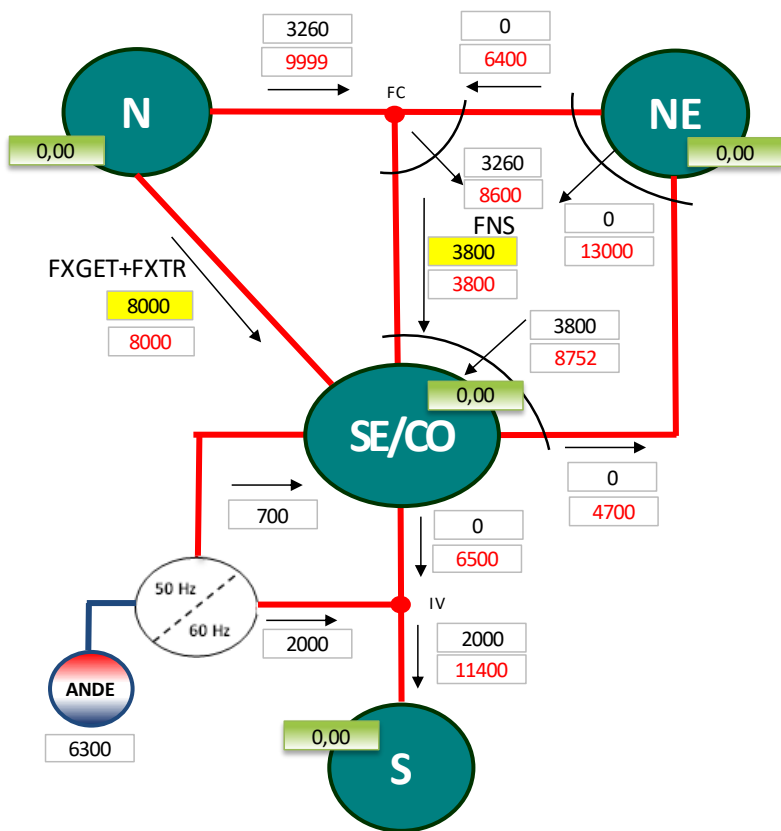
ENA maio de 2023



fluxo de intercâmbio

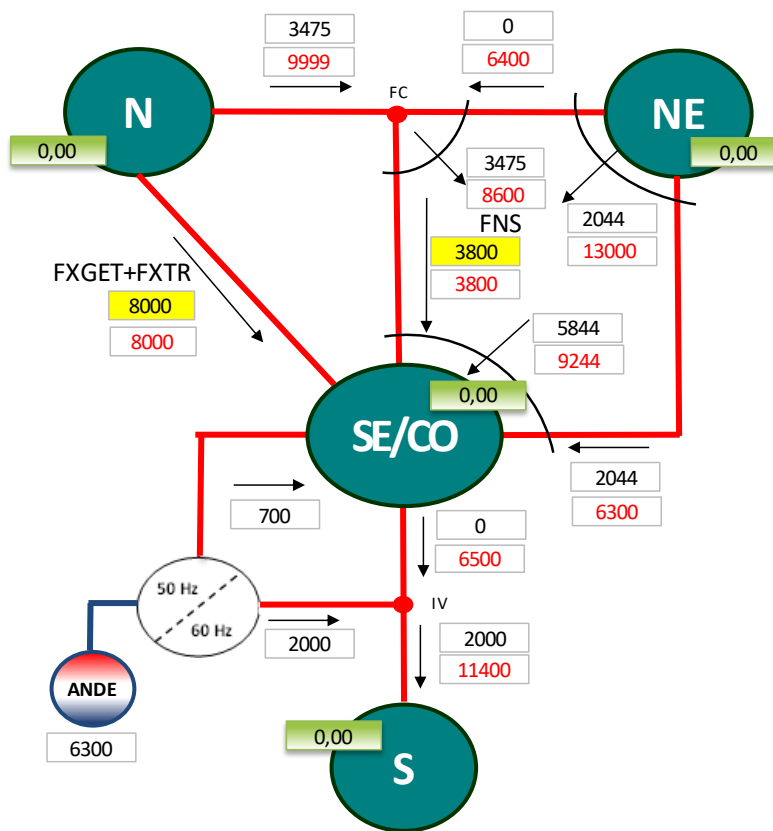
- Os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram.

pesada



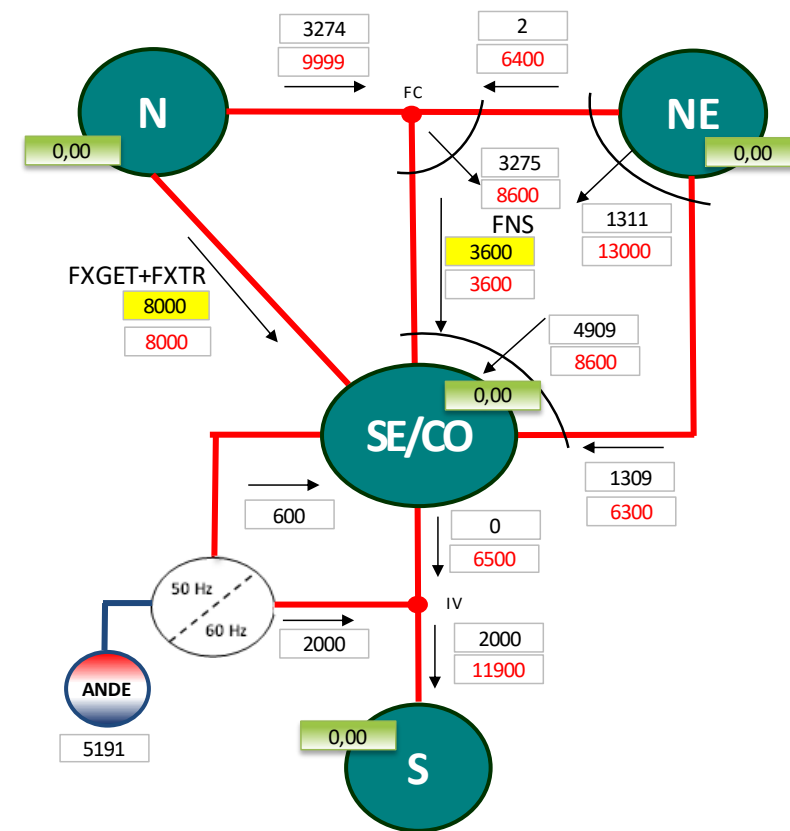
carga pesada (oficial)

média



carga média (oficial)

leve



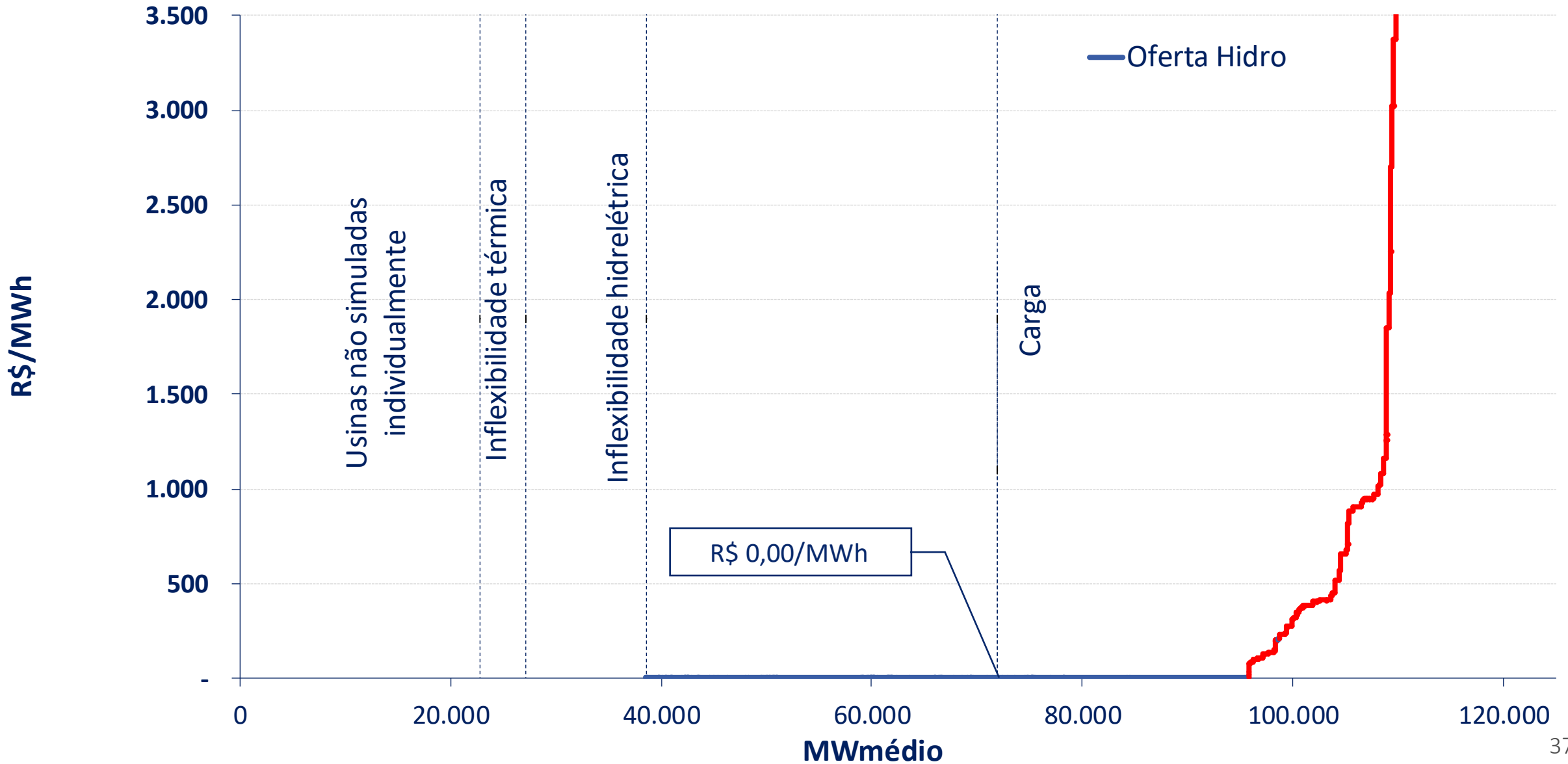
carga leve (oficial)

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

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

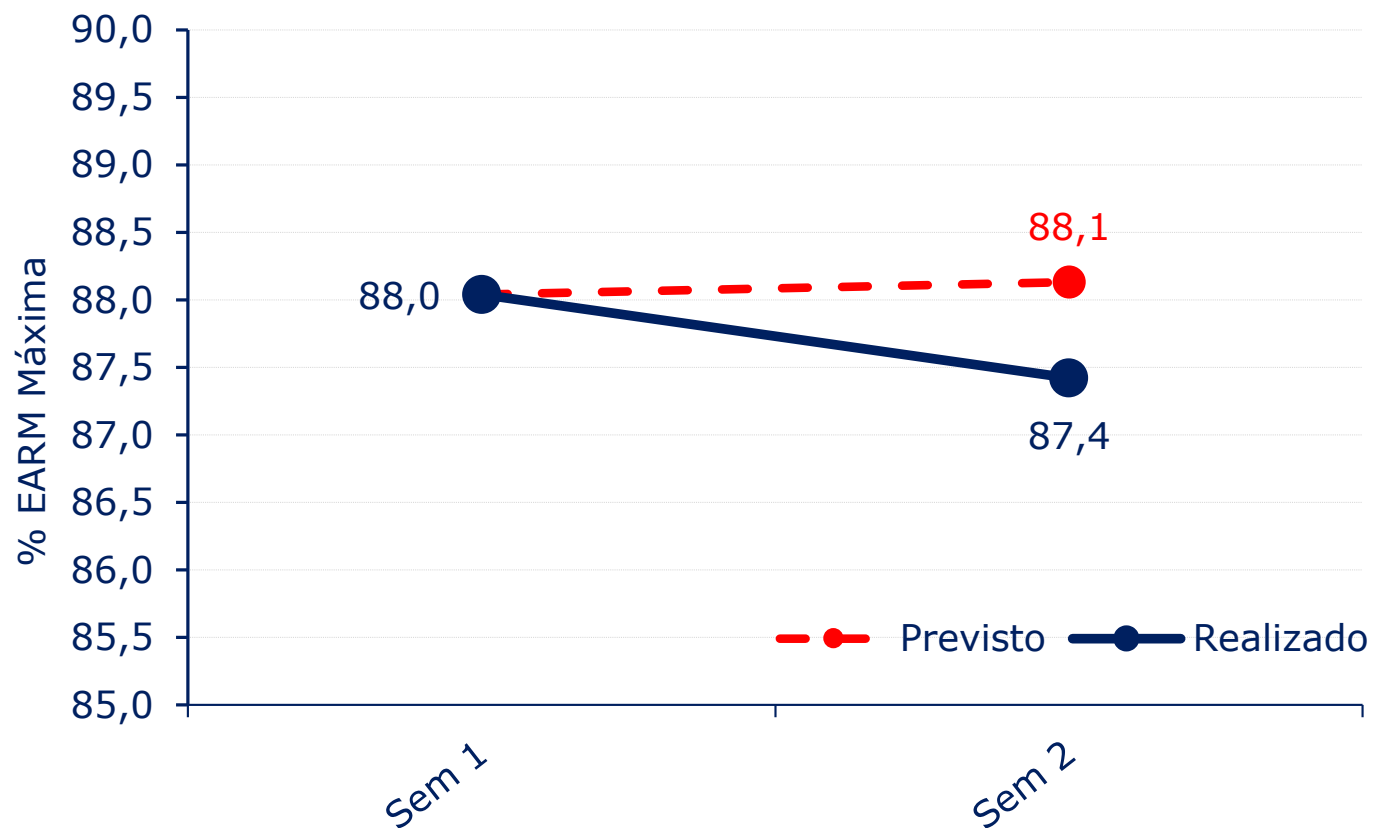
XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
 XXXX fluxo de intercâmbio (MWh médios)
 XXXX limite de intercâmbio (MWh médios)

curva de oferta e demanda – SIN



armazenamento esperado x verificado

- armazenamento no SIN ficou abaixo da expectativa, com redução nos submercados SE/CO e N, além de elevação no NE e S.

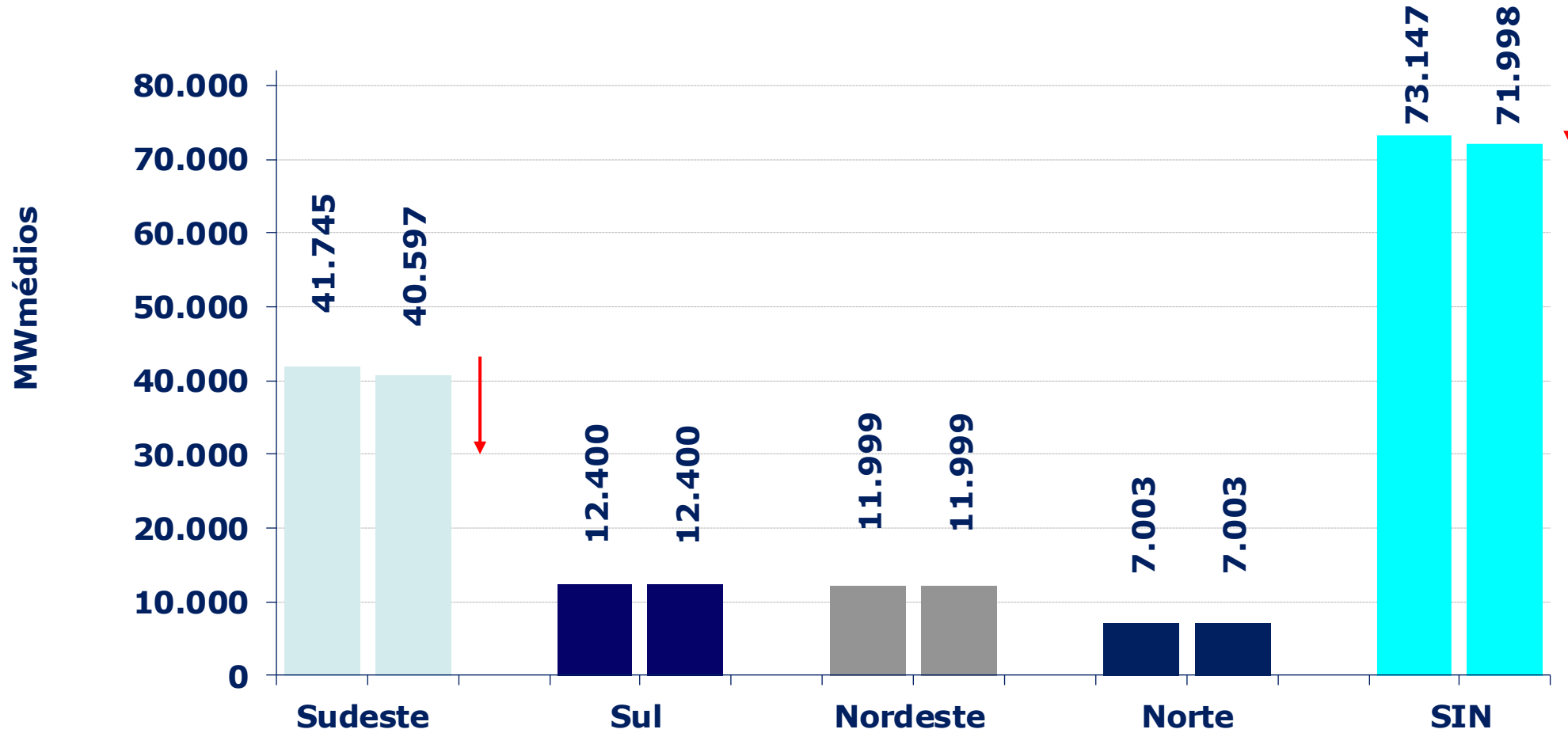


Δ EArm [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
-2 671	696	51	-157
-1,30%	3,40%	0,10%	-1,10%

SIN
-2 081
-0,72%

carga – 2ª semana de maio



RV0 vs RV1 de maio

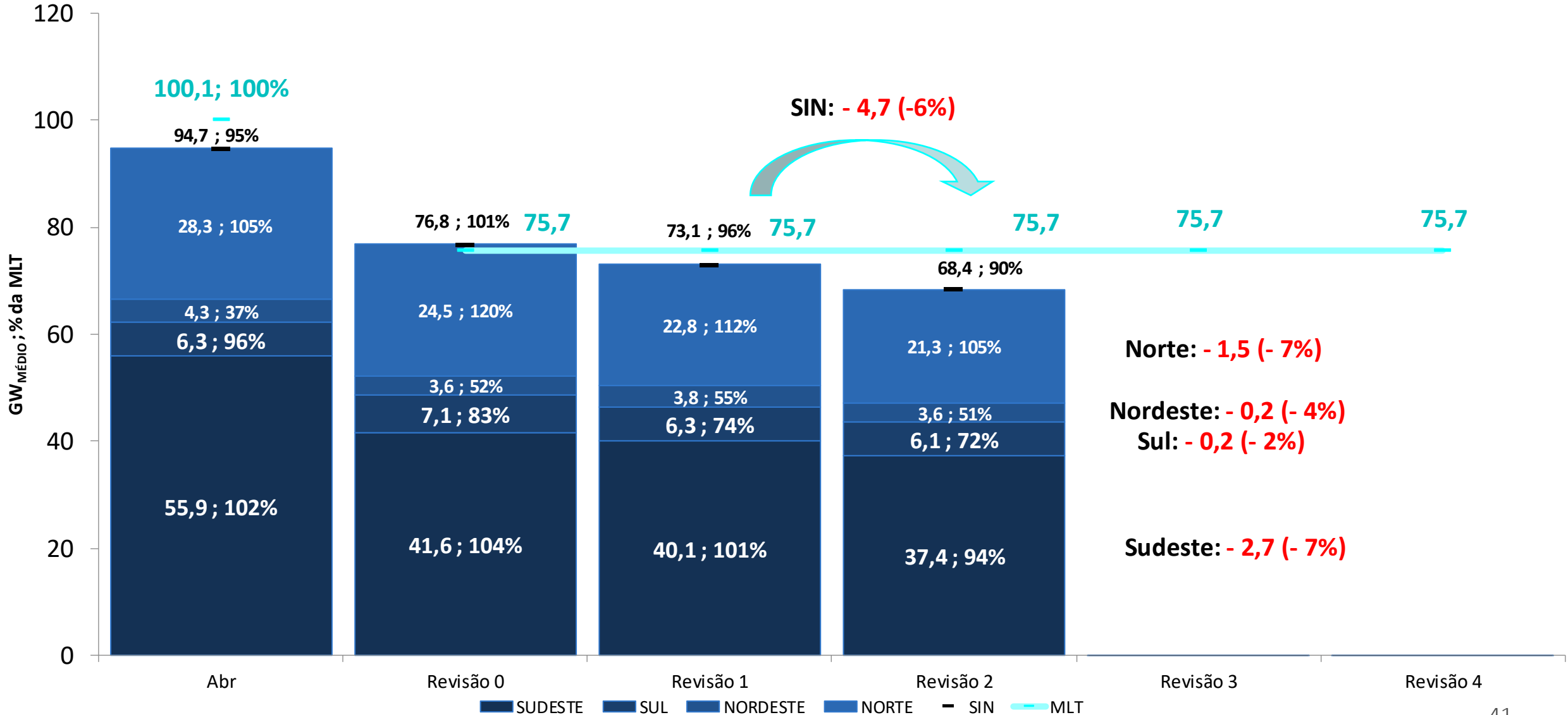
SE/CO	S	NE	N	SIN
-1 148	+0	+0	+0	-1 148

decomposição da FCF do Decomp – SIN

submercado	média FCF do Decomp (R\$/MWh)		
	2ª sem - mai	3ª sem - mai	variação %
Sudeste	0,00	0,00	+ 0%
Sul	0,00	0,00	+ 0%
Nordeste	0,00	0,00	+ 0%
Norte	0,00	0,00	+ 0%



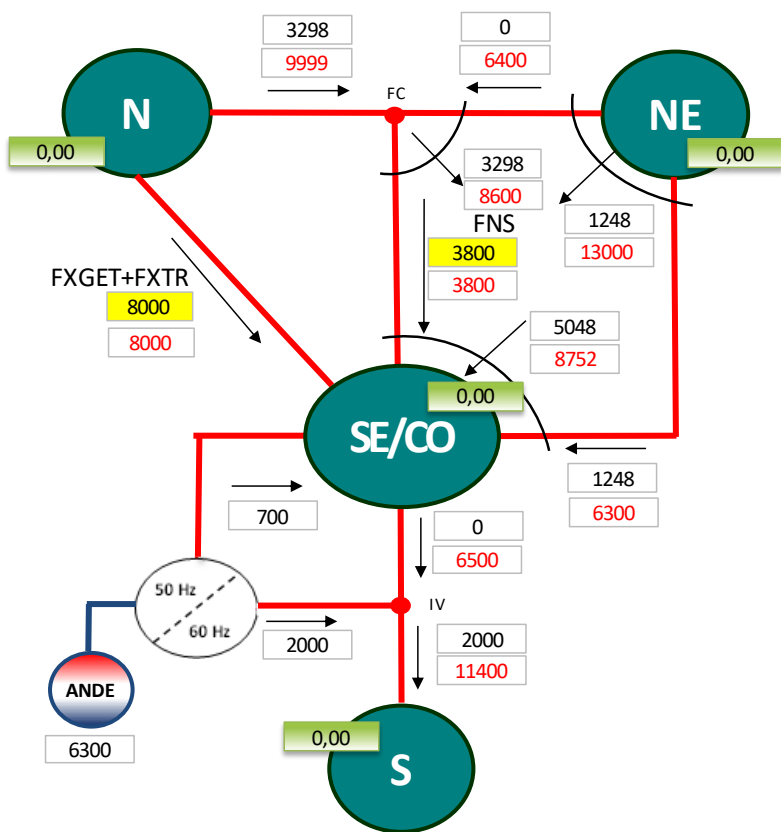
ENA maio de 2023



fluxo de intercâmbio

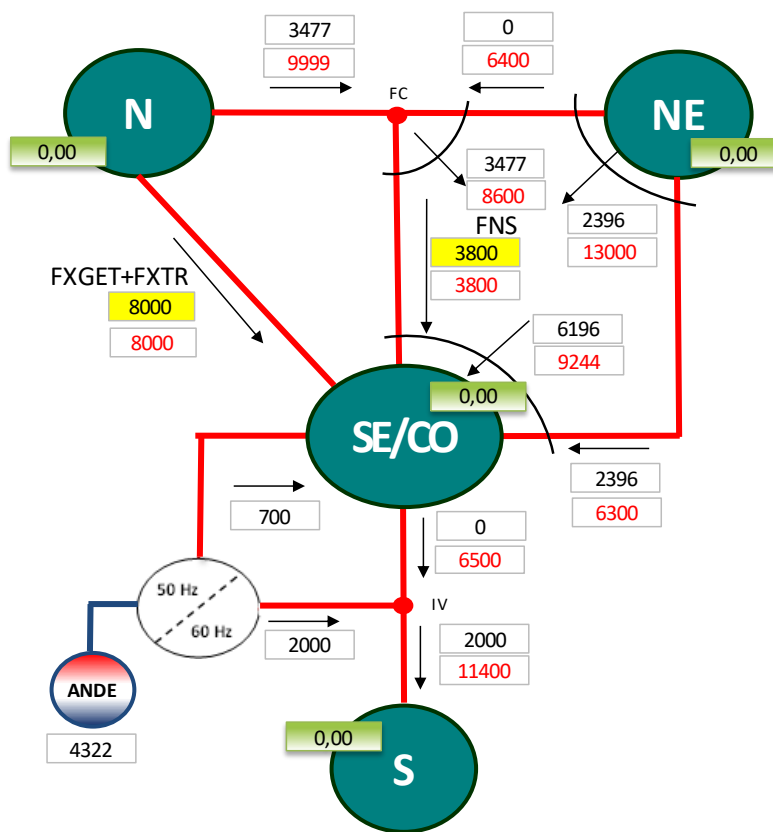
- os valores da FCF do Decomp para os submercados não desacoplaram.

pesada



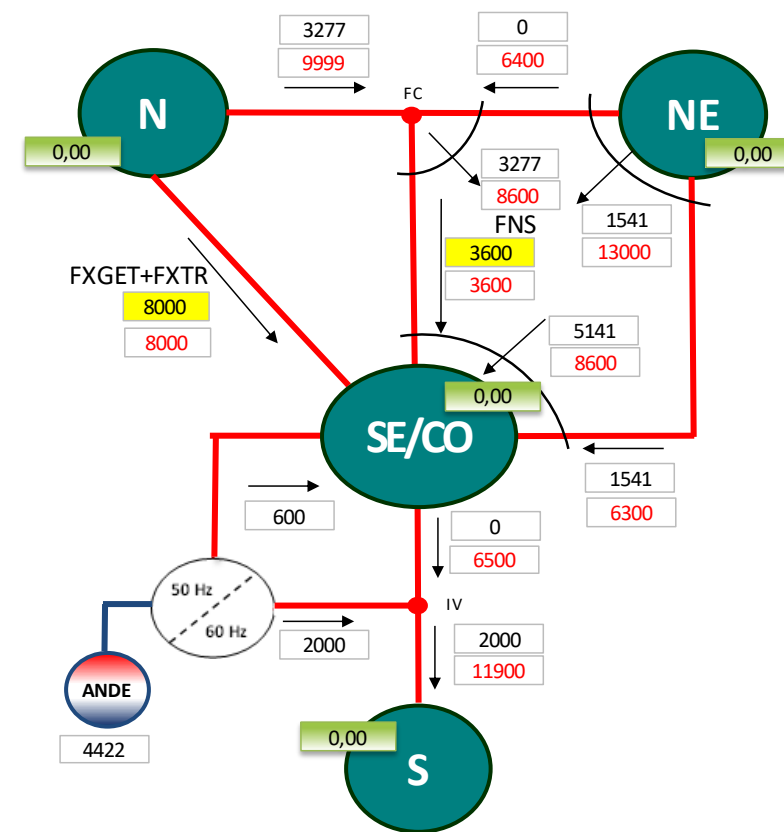
carga pesada (oficial)

média



carga média (oficial)

leve



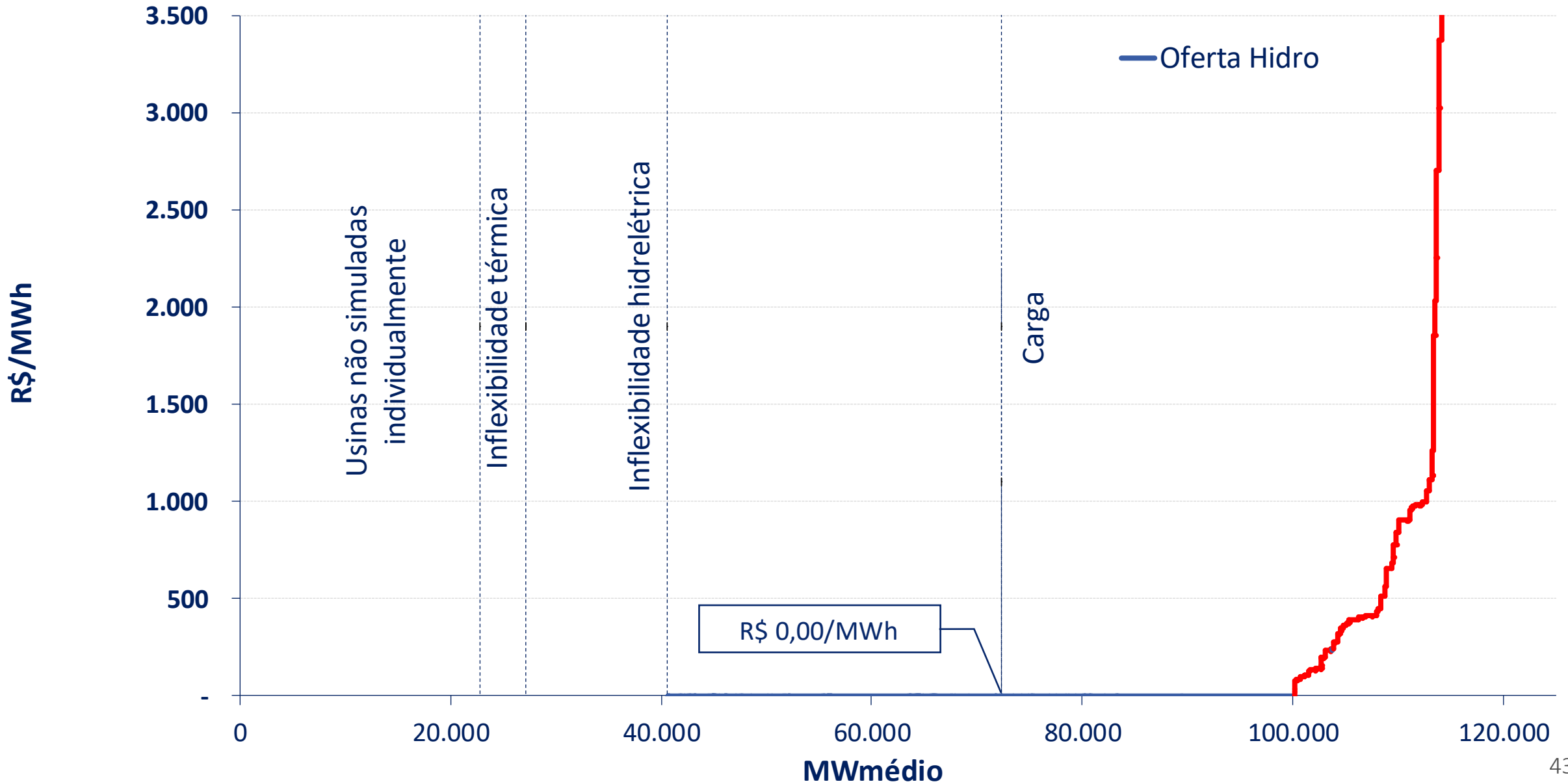
carga leve (oficial)

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

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

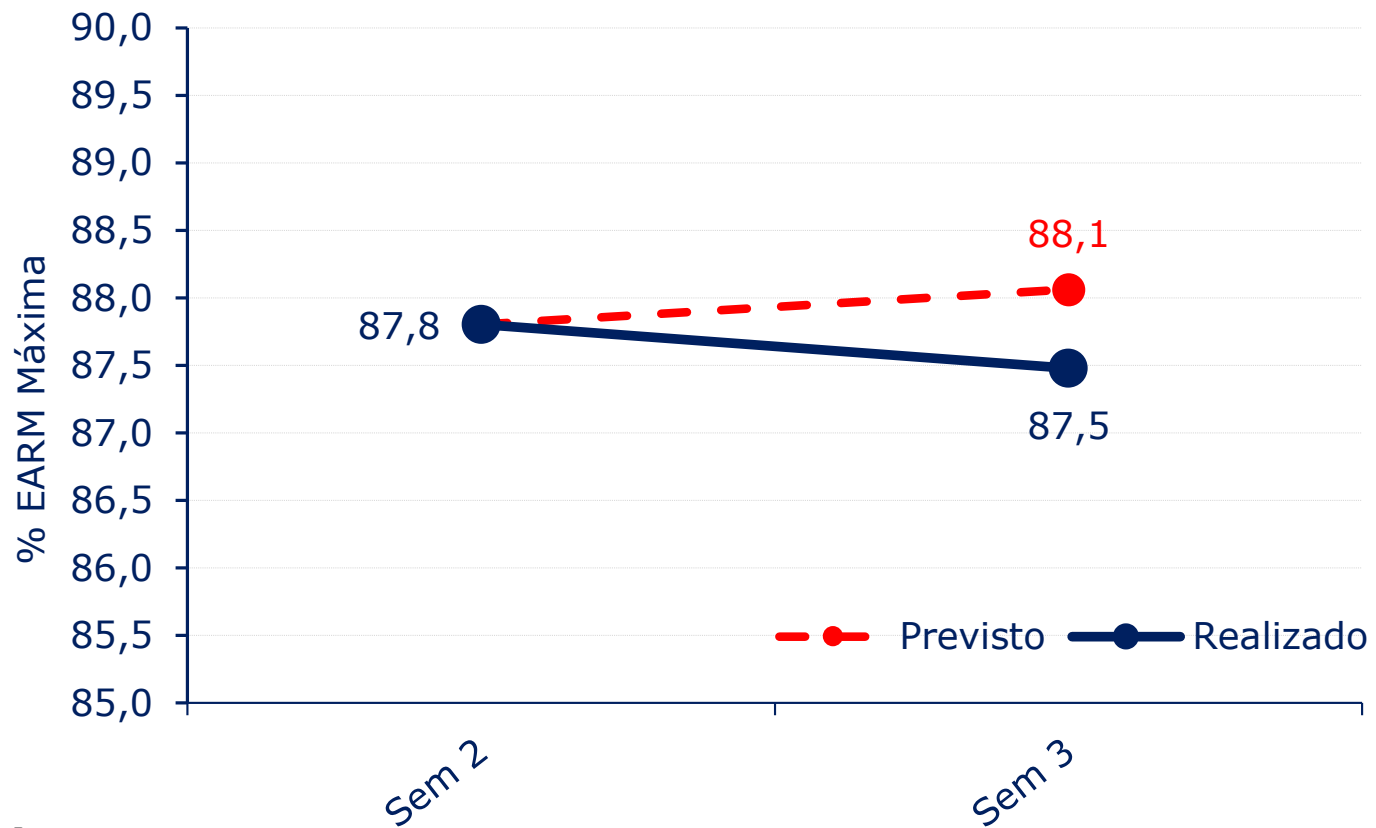
XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWhmédios)
XXXX limite de intercâmbio (MWhmédios)

curva de oferta e demanda – SIN



armazenamento esperado x verificado

- armazenamento no SIN ficou abaixo da expectativa, com redução nos submercados SE/CO, N e NE, além de elevação no S.

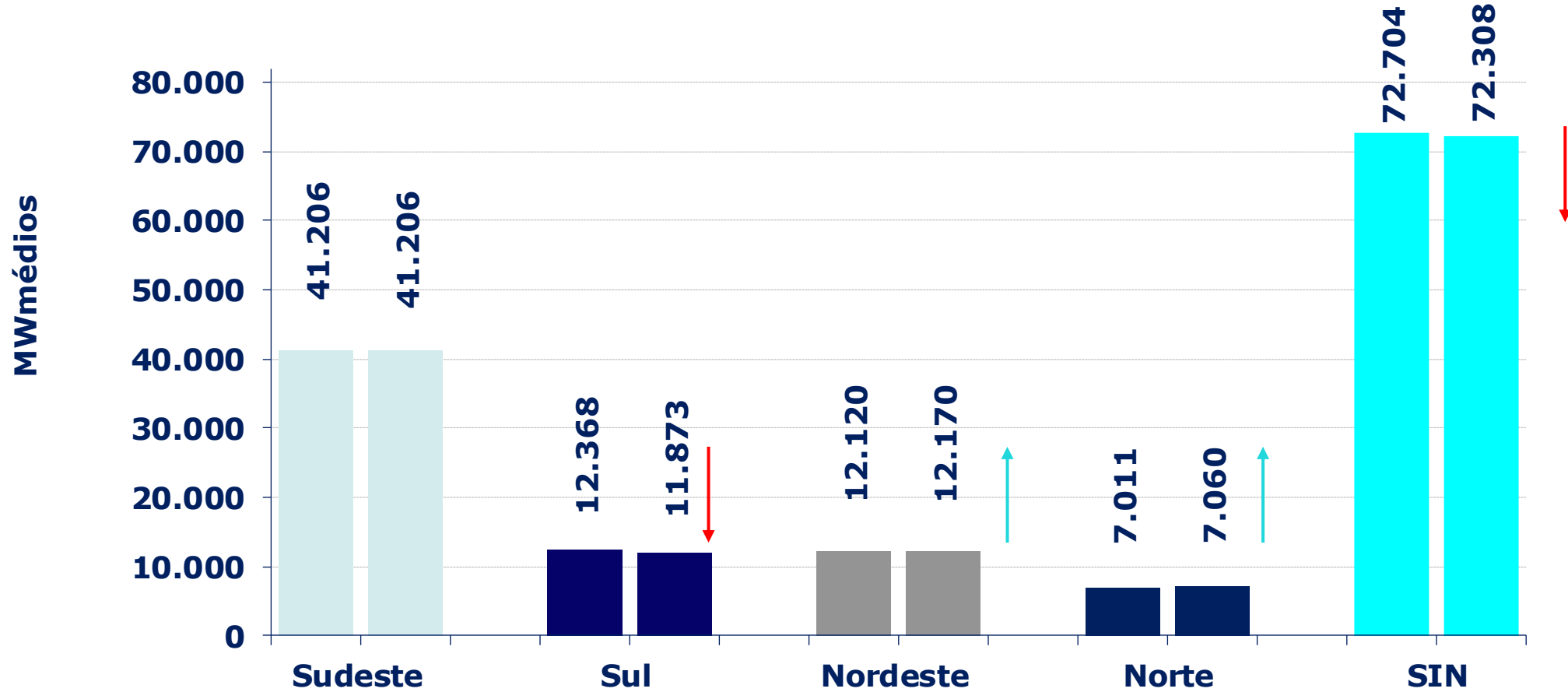


Δ EArm [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
-1 643	205	-52	-214
-0,80%	1,00%	-0,10%	-1,50%

SIN
-1 704
-0,59%

carga – 3ª semana de maio



RV1 vs RV2 de maio

SE/CO	S	NE	N	SIN
+0	-495	+50	+48	-396

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]			Pesada		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]		Média		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]		Leve	
		De	Até	Pesada			Média	Leve			Pesada	Média		
13/05	19/05	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
20/05	26/05	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
27/05	02/06	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
03/06	09/06	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
10/06	16/06	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
17/06	23/06	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
24/06	30/06	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
01/07	07/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
08/07	14/07	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	

motivo do despacho:

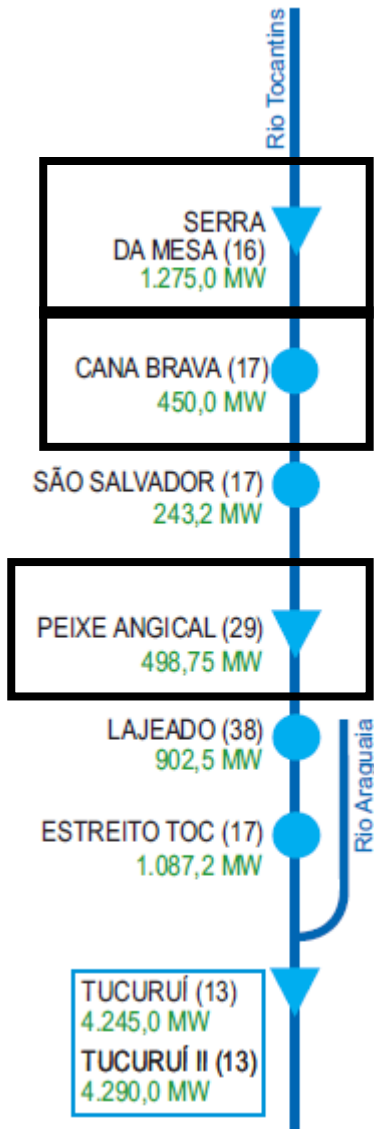
inf → inflexibilidade (considerado no cálculo do pld)

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)

restrições de defluência máxima e mínima das usinas do Rio Tocantins



UHE	maio/2023	01/06/2023 até 09/06/2023		10/06/2023 até 20/08/2023		FSARHs
	Qmin [m³/s]	Qmin [m³/s]		Qmin [m³/s]	Qmax [m³/s]	
Cana Brava	90	90		300	400	4246 e 4247
Serra da Mesa	100	300		300	300	2414 e 4243
Peixe Angical	360	360		450	650	4244 e 4245

&-252- CANA BRAVA

& Vazao defluente minima de 90 m3/s de acordo com o FSARH 567

& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4246, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023

& Vazao defluente maxima de 400 m3/s de acordo com o FSARH 4247, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023

&

HQ	200	1	4			
LQ	200	1	90		90	90
LQ	200	4	255.8		251.3	241.8
CQ	200	1	252	1	QDEF	

&-251- SERRA DA MESA

& Vazao defluente minima de 100 m3/s de acordo com o FSARH 2410, valido de dezembro ate maio

& Vazao defluente minima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 2414, valido de junho ate novembro

& Vazao defluente maxima de 300 m3/s de acordo com o FSARH 4243, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023

&

HQ	105	1	4			
LQ	105	1	100		100	100
LQ	105	3	180		167.9	140
LQ	105	4	300		300	300
CQ	105	1	251	1	QDEF	

&-257- PEIXE ANGICAL

& Vazao defluente minima de 360 m3/s de acordo com o FSARH 440

& Vazao defluente minima de 450 m3/s de acordo com o FSARH 4244, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023

& Vazao defluente maxima de 650 m3/s de acordo com o FSARH 4245, aceito em 11/05/2023, valido de 10/06/2023 ate 20/08/2023

&

HQ	118	1	4			
LQ	118	1	360		360	360
LQ	118	4	431.1		429.1	425.1
CQ	118	1	257	1	QDEF	

Restrição de nível máximo do reservatório da UHE Salto Santiago

- FSARH 4170**

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

```
&-77- SALTO SANTIAGO
& Nivel maximo de 503.50 m (87.65% VU / 3604.9 Hm3), de acordo com o FSARH 4170,
& aceito em 27/04/2023, valido de 20/05/2023 a 21/07/2023
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&
&HV 107 2 4
&LV 107 2 3604.9
&CV 107 2 77 1 VARM
&
```

**PMOs
mai e jun/2023**

UHE	Nível Máximo
Salto Santiago	3.604,9 Hm ³

**PMO
jul/2023**

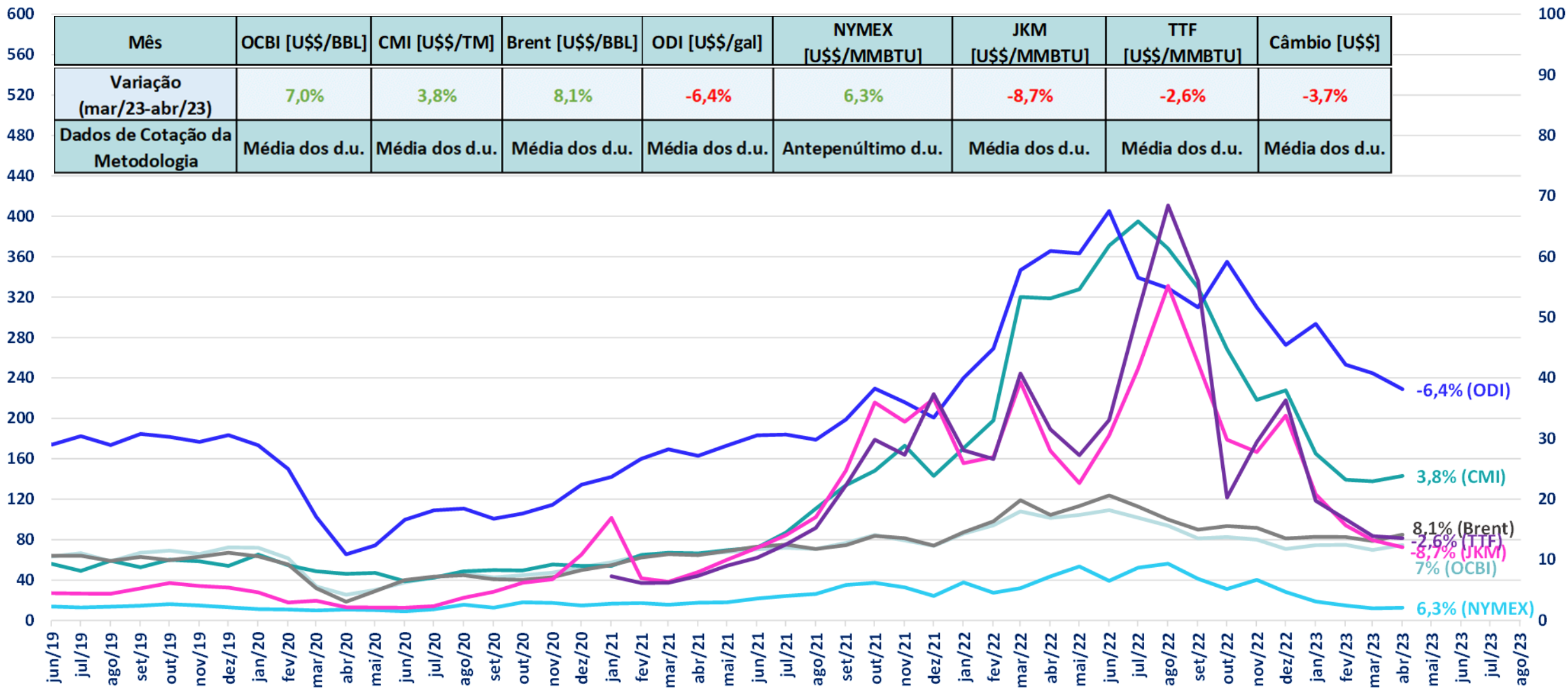
legenda (com base nas informações até o momento):

- representação distinta ao ONS
- seguindo a representação do ONS

variação das cotações dos combustíveis: mar/23 e abr/23

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

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



8,1% (Brent)
 -2,6% (TTF)
 -8,7% (JKM)
 7% (OCBI)

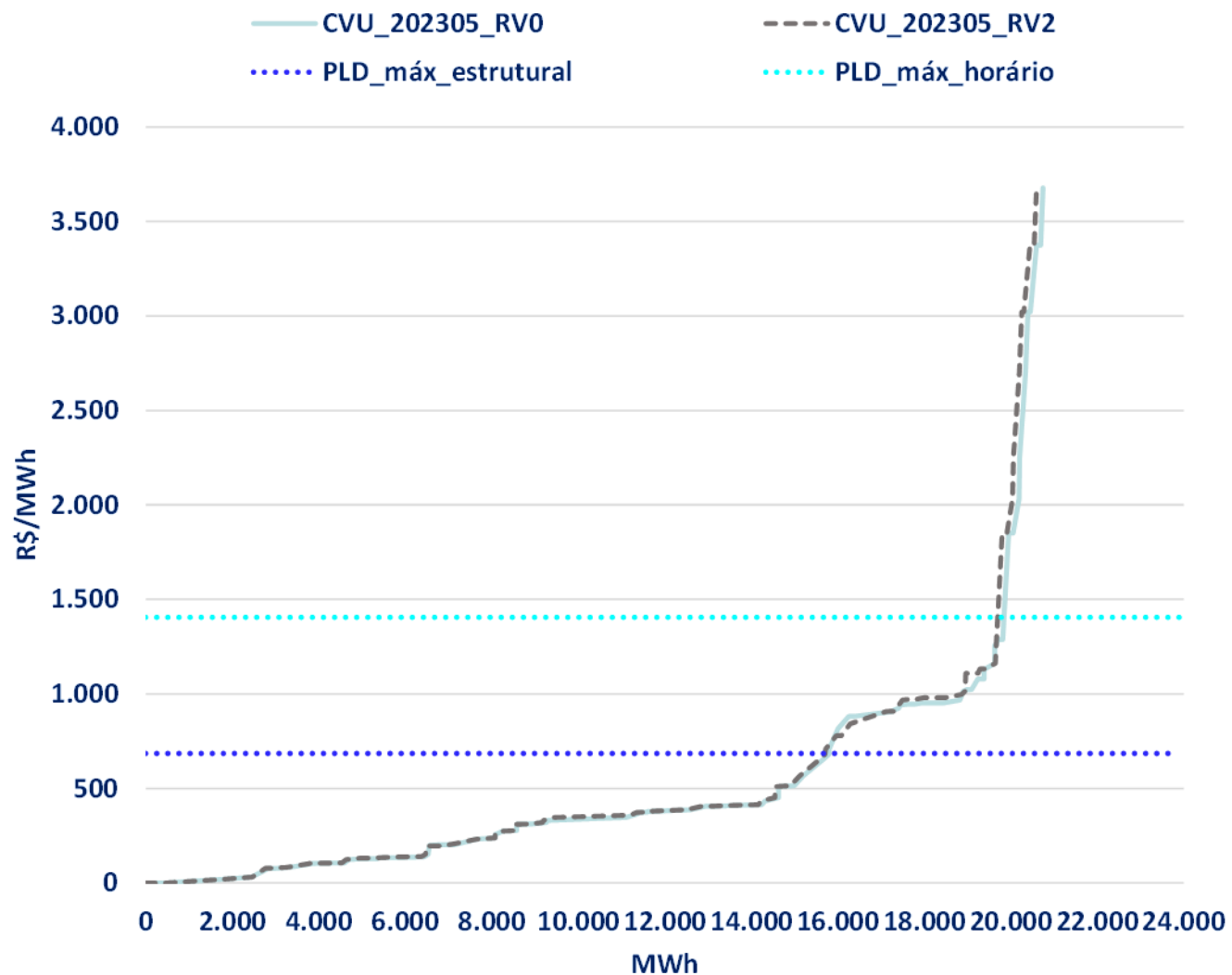
-6,4% (ODI)

3,8% (CMI)

6,3% (NYMEX)

	UTE	Subm.	Comb.	Mai. RV0 (R\$/MWh)	Mai. RV2 (R\$/MWh)	Diferença
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	1287,69	1131,65	-13,8%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	1287,69	1131,65	-13,8%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	1287,69	1131,65	-13,8%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1257,71	1109,38	-13,4%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	881,03	779,47	-13,0%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	881,03	779,47	-13,0%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	1023,73	908,12	-12,7%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	1021,8	907,28	-12,6%
239	PARNAIBA_V	N	Gas	202,75	195,29	-3,8%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	76,12	77,26	1,5%
201	APARECIDA	N	Gas	76,12	77,26	1,5%
21	MARANHAO V	N	Gas	128,57	131,26	2,0%
36	MARANHAOIV	N	Gas	128,57	131,26	2,0%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	137	139,98	2,1%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	134,23	137,19	2,2%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	254,78	260,74	2,3%
67	TERMONE	NE	Oleo	945,99	973,03	2,8%
69	TERMOPB	NE	Oleo	945,99	973,03	2,8%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1079,75	1110,91	2,8%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1079,75	1110,91	2,8%
152	TERMOCABO	NE	Oleo	940,88	968,12	2,8%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	952,48	980,08	2,8%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	952,46	980,06	2,8%
70	GERAMAR2	N	Oleo	952,44	980,04	2,8%
73	GERAMAR1	N	Oleo	952,44	980,04	2,8%
57	MARACANAU	NE	Oleo	924,11	951,4	2,9%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	817,41	841,93	2,9%
170	SUAPE II	NE	Oleo	968,21	997,5	2,9%

- Divulgado no site da CCEE: 05/05/2023
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV2



Definição do valor de penalidade

- ✓ Informado através do registro HE no arquivo dadger.rvx. O valor da penalidade é atualizado a cada revisão, conforme a mesma metodologia de cálculo utilizada no passado para a CAR (NT-ONS DPL 098/2013)

Penalidade de não atendimento da RHE: $P_{volmin} = (1,005 \times Max_{CVU})^*$ = 1,005 x 3.679,07 = 3.697,47
primeiro múltiplo de 10 maior → 3.700,00

Onde: Max_{CVU} é o maior CVU entre as UTEs disponíveis para programação considerando todo o horizonte do DECOMP.

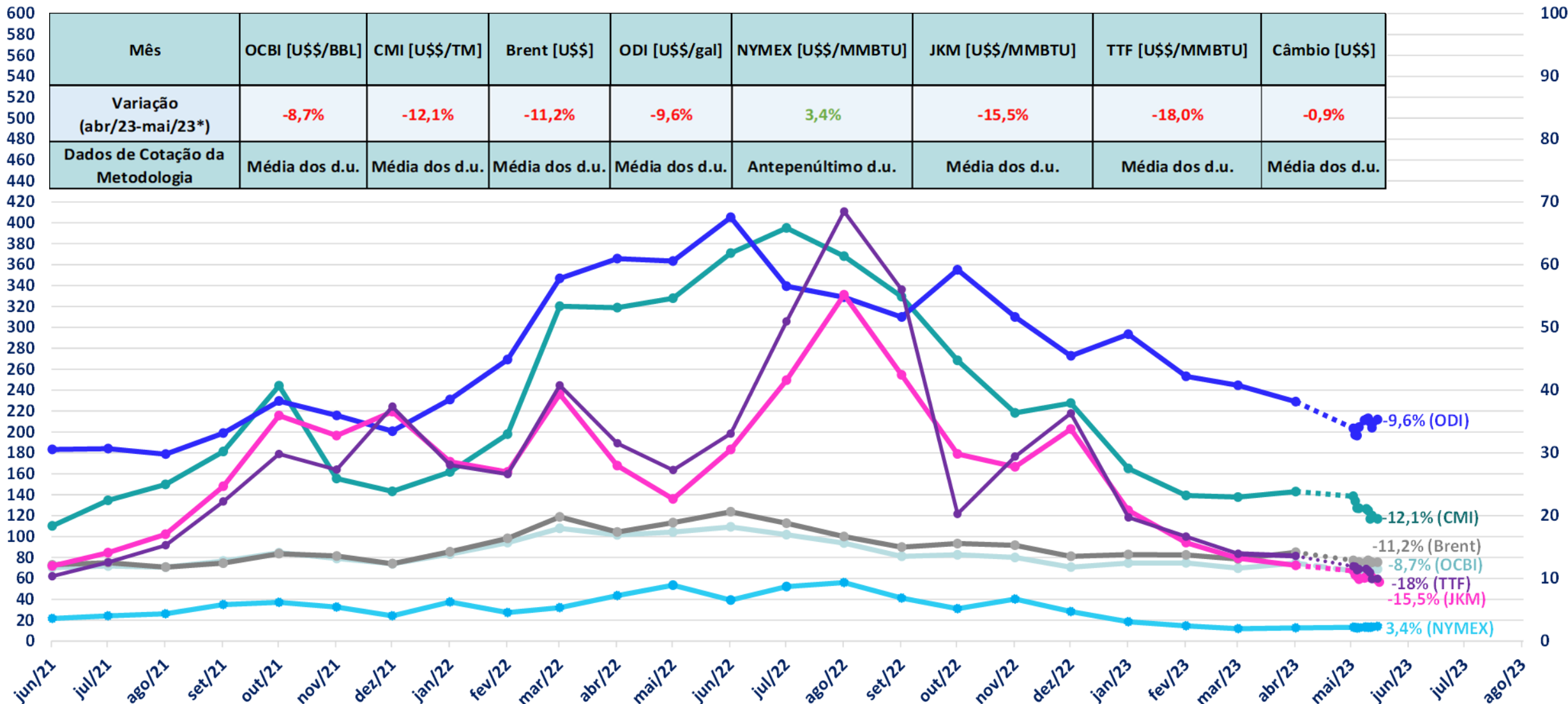
- **Histórico das últimas penalidades de Restrição de Nível Mínimo:**

- 29/04/23 - Para a RV0 do PMO de maio/23: Max_{CVU} UTE Xavantes (1º LEN)
R\$ 3.678,12/MWh → R\$ 3.700,00/MWh.
- 05/05/23 – Divulgação da Revisão do CVU pela CCEE;
- 13/05/23 - Para a RV2 do PMO de maio/23: Max_{CVU} UTE Xavantes (1º LEN)
R\$ 3.679,07/MWh → R\$ 3.700,00/MWh.

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

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

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



* Considera os dados de cotação de mai/23 como o período de 1º a 15/05/2023

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

DESPACHO Nº 482, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2023

[Texto Original](#)[Voto](#)

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso das suas atribuições regimentais, tendo em vista a deliberação da Diretoria e o que consta do processo 48500.002010/2015-60, decide: (i) conhecer e, no mérito, dar provimento parcial à solicitação da Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, inscrita no CNPJ sob o nº 33.000.167/0001-01, para aprovação do Custo Variável Unitário - CVU da Usina Termelétrica Juiz de Fora, Código Único de Empreendimentos de Geração - CEG:UTE.GN.MG.001276-9; (ii) determinar ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS que aplique os valores constantes na Tabela 1 para fins de planejamento e programação da operação eletroenergética do Sistema Interligado Nacional - SIN, a partir da primeira revisão do Programa Mensal de Operação - PMO após a publicação deste Despacho; e (iii) determinar à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE que utilize os valores da Tabela 1 para fins de contabilização da geração verificada de 17 de outubro a 30 de novembro de 2022 e, a partir do mês de dezembro de 2022, efetue a atualização mensal destes valores conforme os parâmetros da Tabela 2, observado o atingimento do montante de geração necessário à recuperação dos custos fixos, assim como os informe mensalmente para o ONS, para utilização a partir da primeira revisão semanal após a atualização dos valores pela CCEE.

Homologação do CVU da UTE Juiz de Fora:

Período com a inclusão dos custos fixos:
17/10/2022 – 30/04/2023

Período sem a inclusão dos custos fixos:
a partir de 01/05/2023

Termos: Portaria MME nº 39/2022

Metodologia: CP nº 038/2022

Montante de Geração: 235.362,342 MW

Dados para o cálculo do reajuste mensal do CVU da UTE Juiz de Fora

Descrição	Valor
a = b = c = d = 0; e = 1 TTF _{m-1} : média mensal das cotações dos dias úteis do mês “m-1” do Dutch Title Transfer Facility – TTF (Código Platts: GTFWD00)	P_{Ref_m} $= (a * HH_{m-1} + b * Brent_{m-1} + c * NBP_{m-1} + d * JKM_{m-1} + e * TTF_{m-1})$
(B) Taxa de câmbio média da venda do dólar dos Estados Unidos da América divulgada pelo BACEN do mês “m-1”	f_{m-1} [R\$/US\$]
(C) Fator de incidência dos impostos	1,14786
(D) Constante de transformação	26,8081 [MMBtu/m ³]
(E) Custo do combustível (Ccomb)	(A*B*C) / D
(F) Parcela do Transporte (PT) + Margem de Distribuição (MD)	0,5809 [R\$/m ³]
(G) Consumo específico	268,162 [m ³ /MWh]
(H) Custos variáveis com o combustível (CVcomb)	(E + F) * G
(I) O&M variável	26,12 [R\$/MWh]
(J) CVU_scf (sem a inclusão de custos fixos)	(H + I)
(K) Parcela de custos fixos	114,54 [R\$/MWh]
(L) CVU_ccf (com a inclusão de custos fixos)	(K + L)

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

DESPACHO Nº 799, DE 28 DE MARÇO DE 2023

[Texto Original](#)[Voto](#)

O DIRETOR-GERAL SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, conforme a Portaria nº 237, de 12 de agosto de 2022, no uso das suas atribuições regimentais, tendo em vista a deliberação da Diretoria e o que consta do processo nº 48500.009348/2022-71, decide: (i) conhecer e, no mérito, dar provimento parcial à solicitação da Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS, inscrita no CNPJ sob o nº 33.000.167/0001-01, para aprovação do Custo Variável Unitário (CVU) da Usina Termelétrica (UTE) Canoas, Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG): UTE.GN.RS.028038-0.01; (ii) determinar que: (ii.a) a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) atualize os valores do CVU da Tabela 1, adotando-se os parâmetros da Tabela 2; e (ii.b) o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) aplique os valores atualizados e informados pela CCEE, para fins de planejamento e programação da operação eletroenergética do Sistema Interligado Nacional (SIN), a partir da primeira revisão do Programa Mensal de Operação (PMO) após a publicação deste Despacho; (iii) determinar que: (iii.a) a CCEE, a partir do mês posterior ao da publicação deste Despacho, efetue a atualização mensal do CVU da Tabela 1, observando-se o atingimento do montante de geração necessário à recuperação dos custos fixos, e adotando-se os parâmetros da Tabela 2; (iii.b) a CCEE informe os valores de CVU mensalmente ao ONS para fins de planejamento e programação da operação eletroenergética do SIN; (iv) determinar que a CCEE utilize os valores atualizados do CVU para fins de contabilização e liquidação; e (v) revogar os valores de CVU constantes no Despacho nº 1.894, de 18 de junho de 2014, referentes à Sepé Tiarajú, denominação da UTE Canoas, na vigência do Despacho nº 2.262, de 19 de julho de 2007.

Homologação do CVU da UTE Canoas:

Período com a inclusão dos custos fixos:
17/10/2022 – 30/04/2023

Período sem a inclusão dos custos fixos:
a partir de 01/05/2023

Termos: Portaria MME nº 39/2022

Metodologia: CP nº 038/2022

Montante de Geração: 692.390 MW

Dados para o cálculo do reajuste mensal do CVU da UTE Canoas

	Descrição	Valor
(A)	Preço de referência do combustível “P_ref” em	Preço médio mensal de distribuição do ÓLEO DIESEL B S500 - COMUM no Município de Canoas – RS, na Série Histórica Mensal e de Margens de Comercialização de Combustíveis líquido de tributos publicada pela ANP [R\$/litro]
(B)	Fator de incidência dos impostos	1,010086
(C)	Consumo específico	208,69 [litro/MWh]
(D)	O&M variável e perdas até o C.G.	54,14 [R\$/MWh]
(E)	CVU_scf (sem a inclusão de custos fixos)	A*B*C + D
(F)	Parcela de custos fixos	85,70 [R\$/MWh]
(G)	CVU_ccf (com a inclusão de custos fixos)	E + F

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

DOCUMENTOS Referência: 05/2023

Relatório de Reajuste do CVU Revisado
Relatório do Reajuste do CVU para UTEs Merchant (Despacho ANEEL)
CVU_Merchant_ANEEL_202305

Publicado em: 05/05/2023

Hash: c1a9eaf9dbbdb39589a9891c766c8c8a [ZIP] Tamanho 16kb

DOCUMENTOS Referência: 05/2023

Relatório de Reajuste do CVU Revisado
Relatório de Reajuste do CVU Revisado
CVU_PMR_202305

Publicado em: 05/05/2023

Hash: 70ac2adedeb7788f8e4be823659577a7

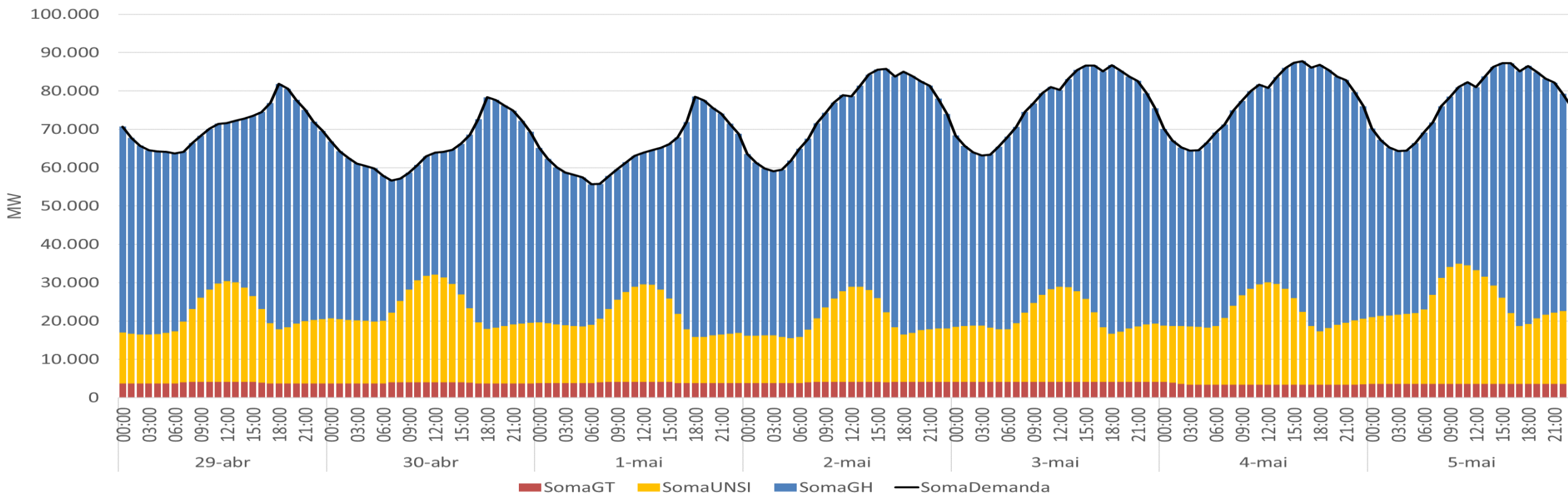
Foi convencionado junto à ANEEL que as atualizações serão realizadas no mesmo momento do reajuste do CVU PMR (4º du), considerando os dados disponíveis no momento da atualização.

Custo Variavel Unitario para UTEs Merchants - 05/2023

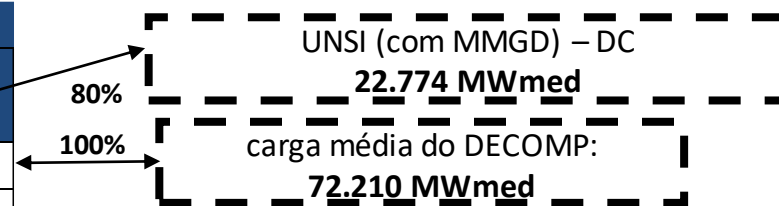
Código	Empreendimento	Combustível	Despacho ANEEL	CVU_scf [R\$/MWh]	Origem da cotação	Mês de referência da cotação
54	Juiz de Fora	Gás natural não PPT	482/2023	963,79	Platts	abr/23
64	Canoas	Óleo Diesel	799/2023	1.052,78	ANP	mar/23

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - **dessem**
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

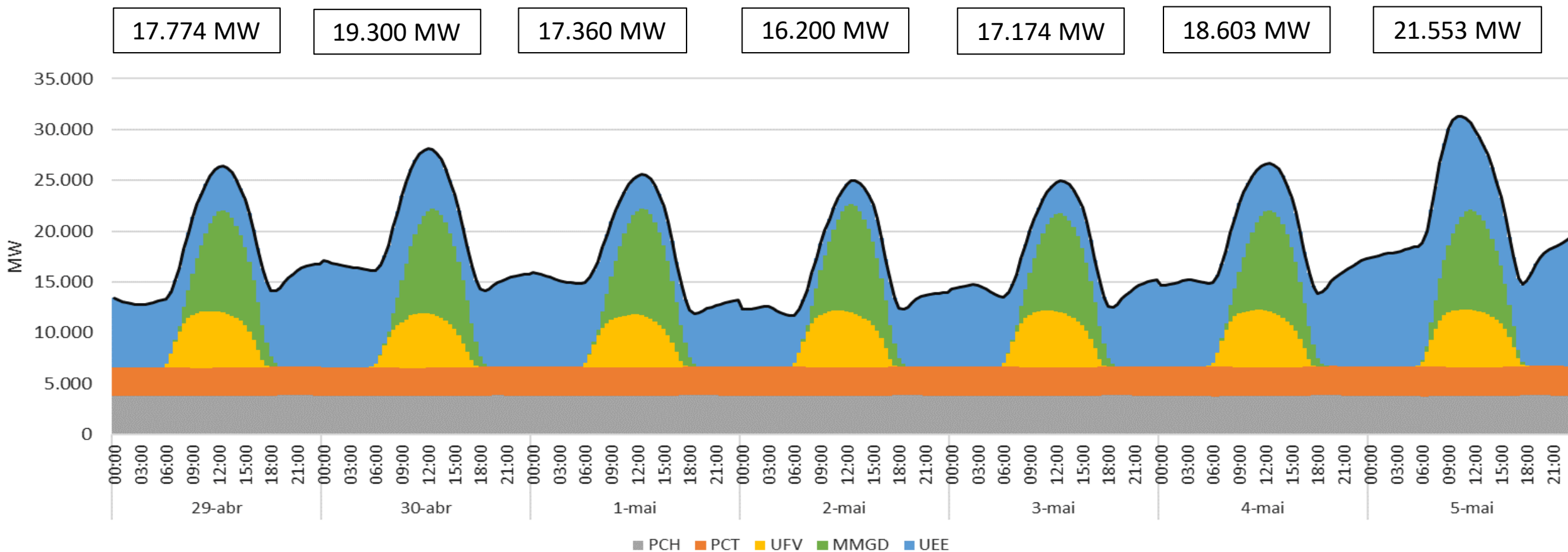
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
50.395	3.826	3.826	18.280	72.501
70%	5%		25%	100%

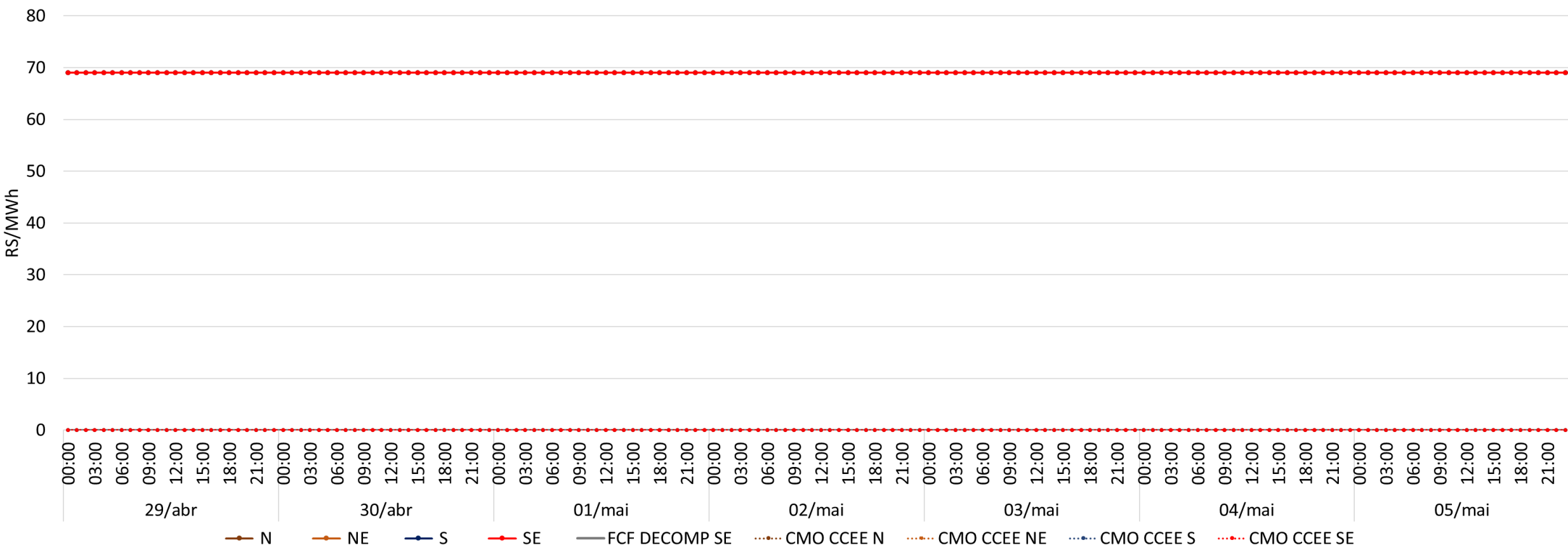


geração de UNSI do SIN



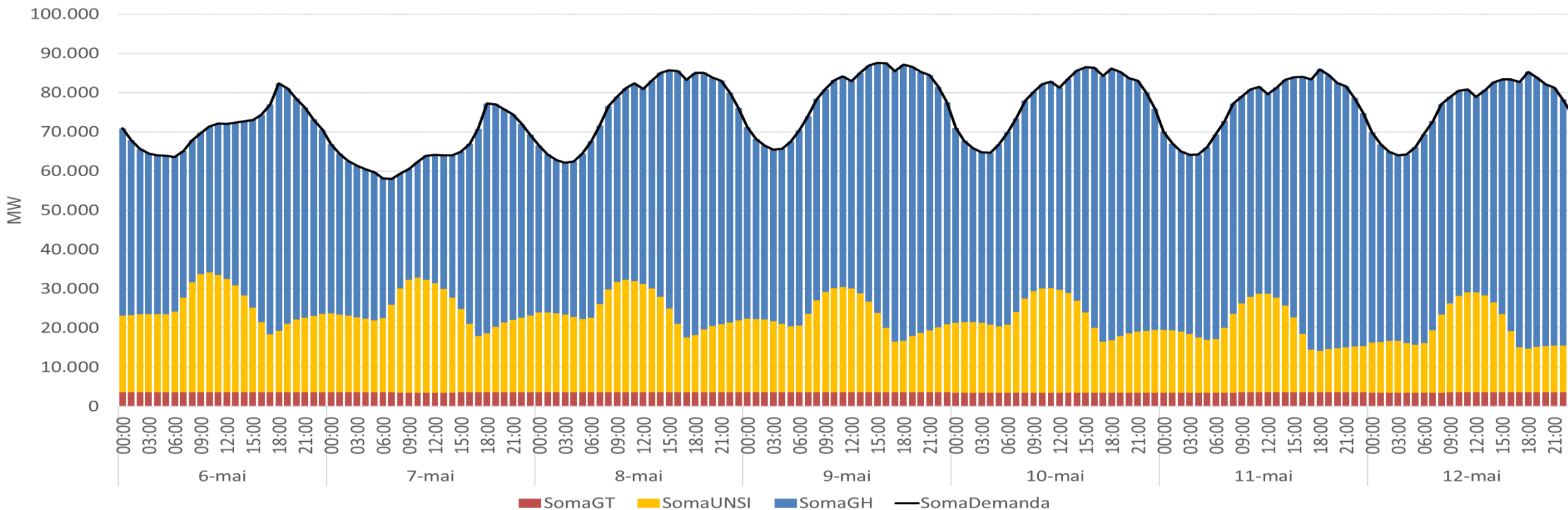
Geração de UNSI [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
3.795	2.846	1.919	6.849	2.871	18.280
21%	16%	10%	37%	16%	

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

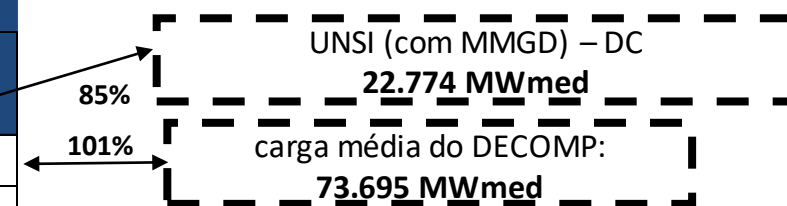


SE/CO	FCF DECOMP	CMO CCEE	Variação do PLD [R\$/MWh]			
			Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
S	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
NE	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%
N	0,00	0,00	69,04	69,04	69,04	0%

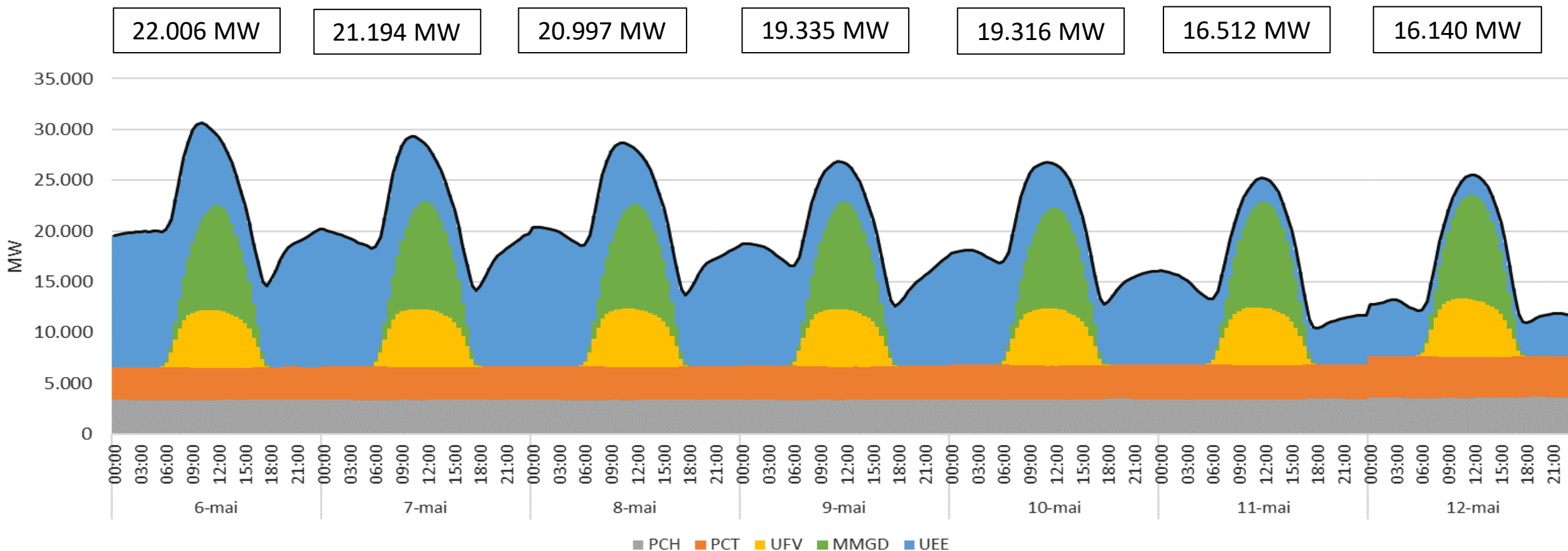
balanço energético do SIN



Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
51.837	3.550	3.550	19.357	74.745
69%	5%		26%	100%

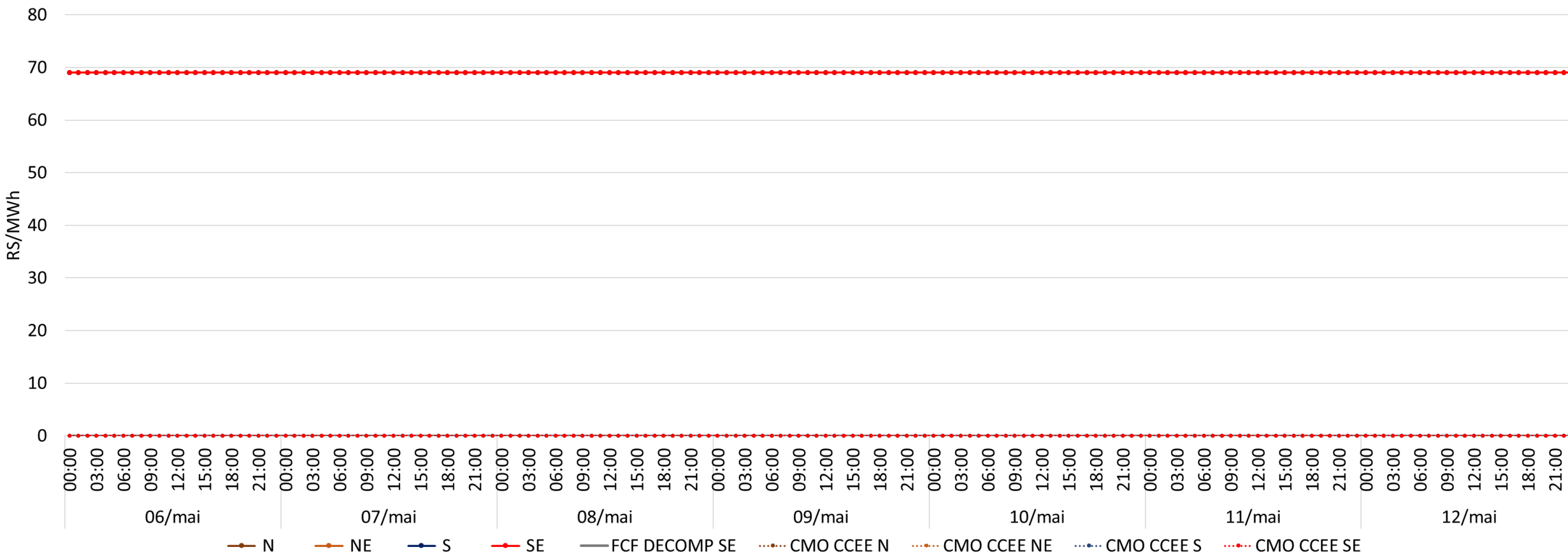


geração de UNSI do SIN



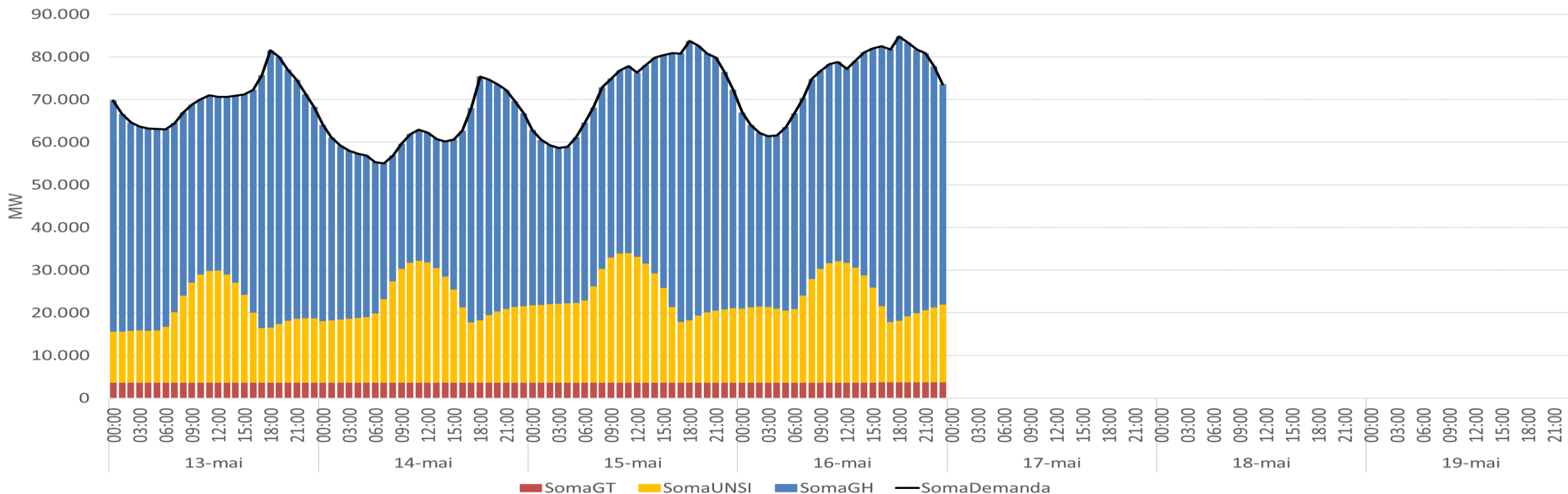
Geração de UNSI [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
3.447	3.396	2.032	7.548	2.934	19.357
18%	18%	10%	39%	15%	

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



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

balanço energético do SIN

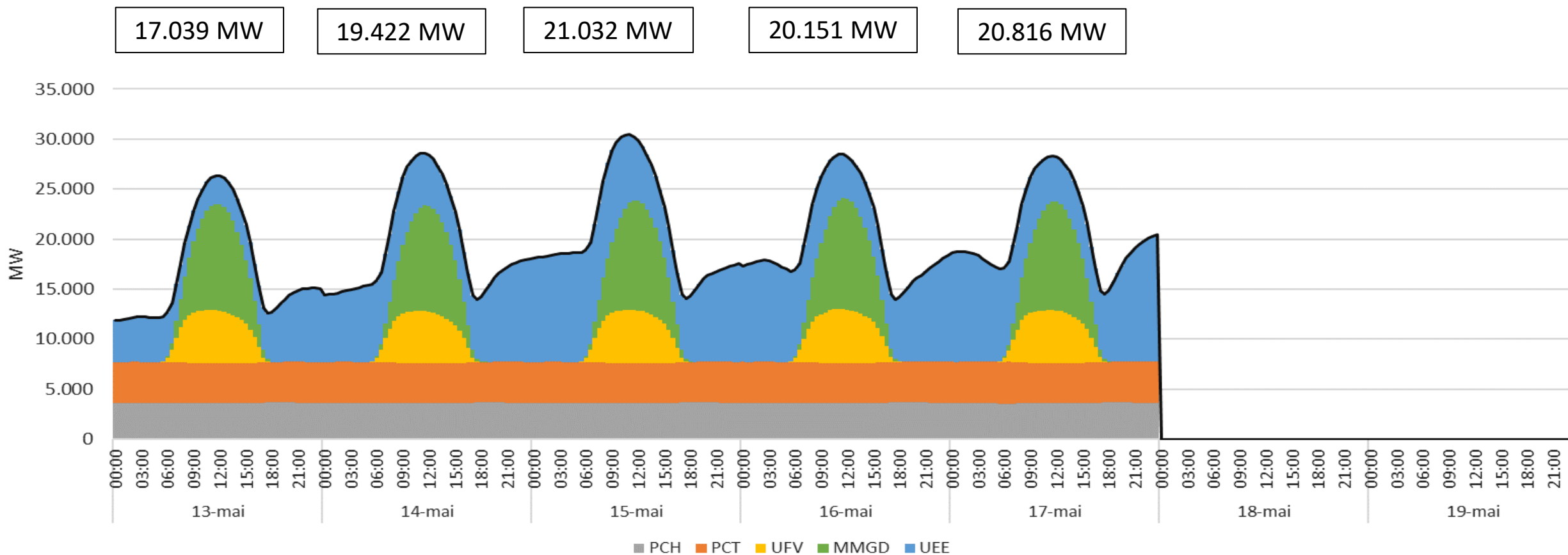


Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI (com MMGD)	Carga
	Inflex.	Total		
47.836	3.620	3.620	19.692	71.148
67%	5%		28%	100%

UNSI (com MMGD) – DC
22.774 MWmed
 carga média do DECOMP:
74.060 MWmed

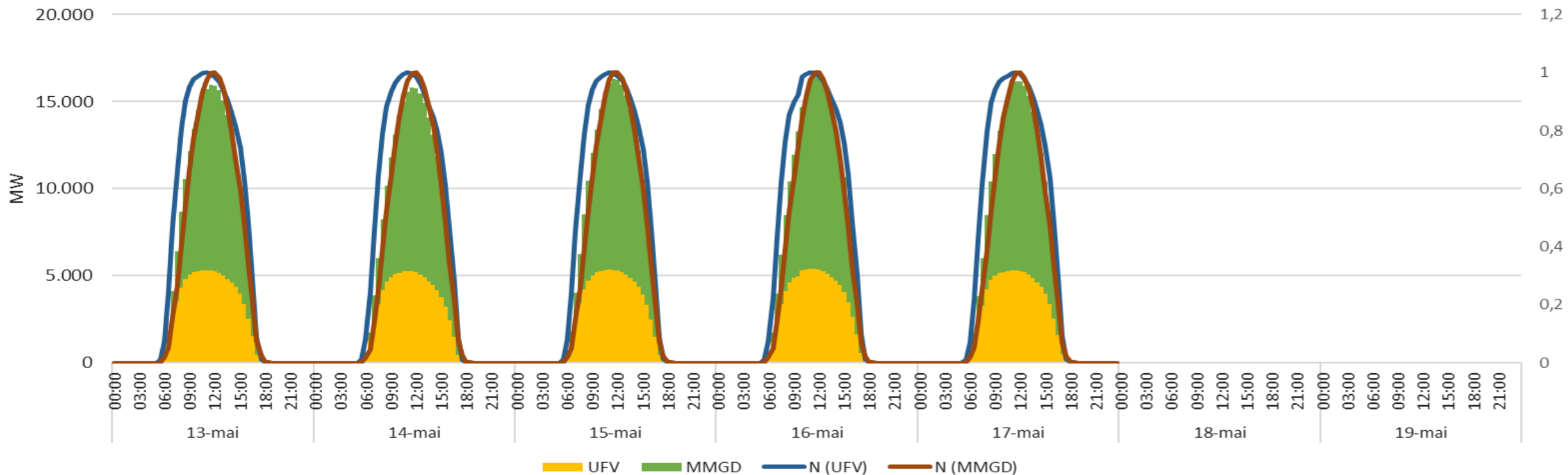
86%
 96%

geração de UNSI do SIN



Geração de UNSI [MWmed]					
PCH	PCT	UFV	UEE	MMGD	Total
3.613	4.066	1.849	7.095	3.068	19.692
18%	21%	9%	36%	16%	

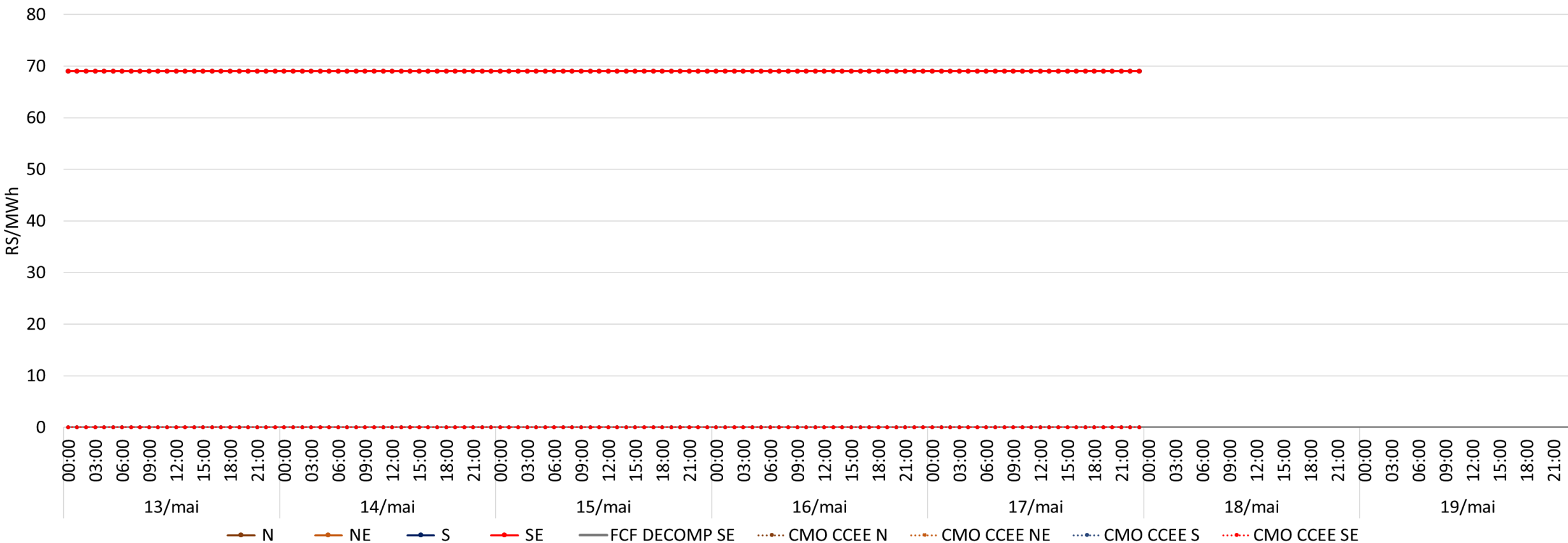
geração de UNSI do SIN



pico MMGD: 12h

Pico UFV: 11h

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



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

1) Nível máximo da UHE Itá

FSARH 4223: Restrição associada ao Ofício nº 074/2023 da Prefeitura de Itá/SC para possibilitar a execução das obras de fundações do Porto Itá

arquivo **operuh.dat**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 04223 L RHV
&OPERUH ELEM 04223 92 ITA 1 1.0
&OPERUH LIM 04223 I 19 00 0 367.00
```

2) Vazão vertida máxima da UHE Aimorés

FSARH 4167: de 27/04 a 26/05 - vertimento máximo adicional variando de 0 a 146 m³/s

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 04167 L RHQ
&OPERUH ELEM 04167 143 AIMORES 4 1.0
&Flexibilizado para convergencia e conforme FSARH 162
&OPERUH LIM 04167 I 02 08 0 20.00
&OPERUH LIM 04167 02 08 0 02 15 0 162.00
&OPERUH LIM 04167 02 15 0 F 20.00
```

Preço Mínimo do Processo Competitivo deve ser considerado como valor mínimo para as ofertas realizadas pelos agentes comercializadores.



- ✓ Não poderá estabelecer preço inferior ao valor mínimo regulatório do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD
- ✓ Deverá ser submetida a instrumento de participação social (a ser realizado futuramente)
- ✓ Discretização horária: visa favorecer que as ofertas apresentem preços mais atrativos e montantes mais expressivos para os períodos com maior chance de ocorrer o vertimento turbinável (como nos períodos de carga mais baixa) e permitir ofertas com precificação mais elevadas para os períodos de carga alta.
- ✓ O preço mínimo para a exportação do dia D+1 será divulgado pela CCEE em até 3h após a publicação do PLD do dia D, que ocorre no dia anterior (D-1).

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

Equacionamento para o cálculo do preço mínimo:

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

no qual:

i : índice do submercado;

FGM : Fator de Ganho Mínimo;

GFS : Garantia Física Sazonalizada;

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

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



FIQUE ATENTO

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

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

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



FIQUE ATENTO

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

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

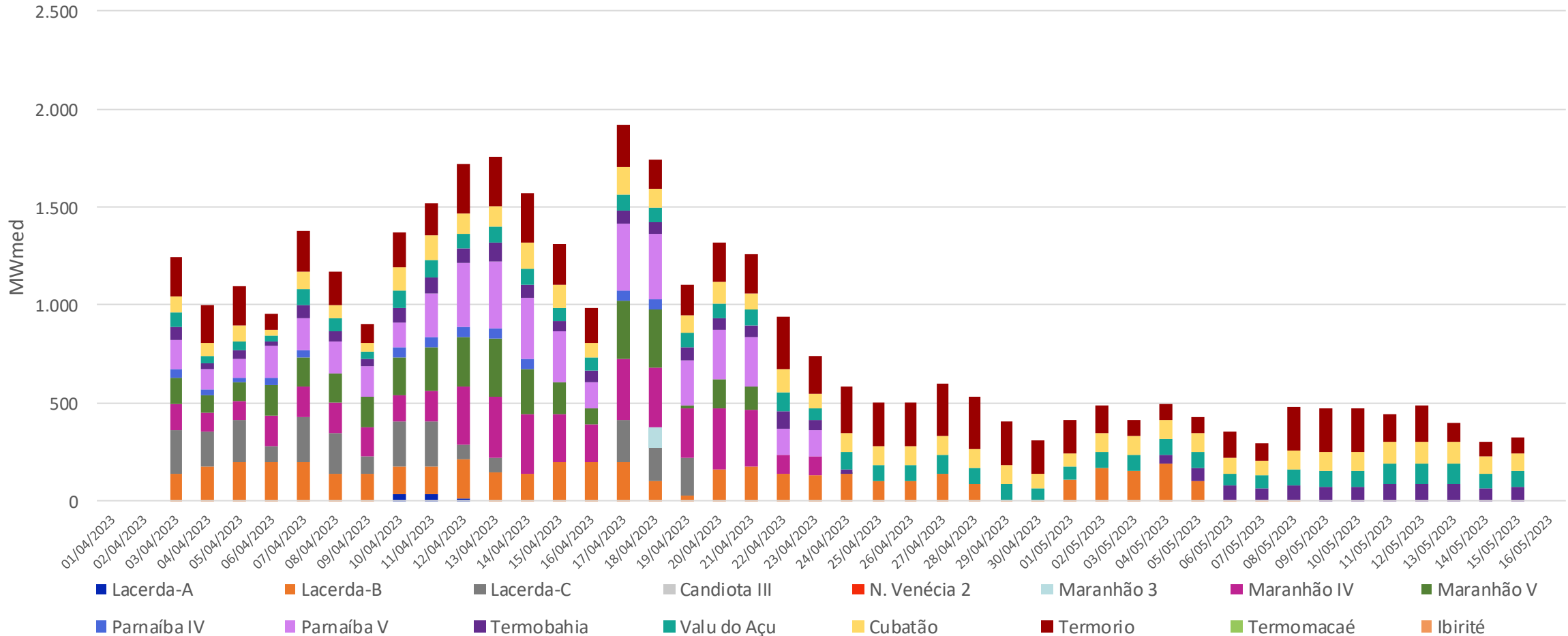
Considerando a evolução do Processo Competitivo de Exportação de Vertimento Turbinável e as condições do preço de energia elétrica de curto prazo nos mercados dos países participantes, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informa que, nos termos previstos na Nota Técnica (NT) CCEE 9.644/2022,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

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

exportação de térmica

exportação térmica para abril e maio/2023 para as seguintes usinas:

- Termorio*: (387,35 R\$/MWh)
- Maranhão IV*: (R\$ 131,26/MWh)
- J. Lacerda B: (R\$ 362,67 /MWh)
- Cubatão*: (406,66 R\$/MWh)
- Maranhão V*: (R\$ 131,26/MWh)
- J. Lacerda C: (R\$ 311,53 /MWh)
- Vale do Açu: (450,86 R\$/MWh)
- Parnaíba IV: (R\$ 151,69/MWh)
- J. Lacerda A2: (R\$ 372,62/MWh)
- Termobahia: (374,87 R\$/MWh)
- Parnaíba V*: (R\$ 195,29/MWh)



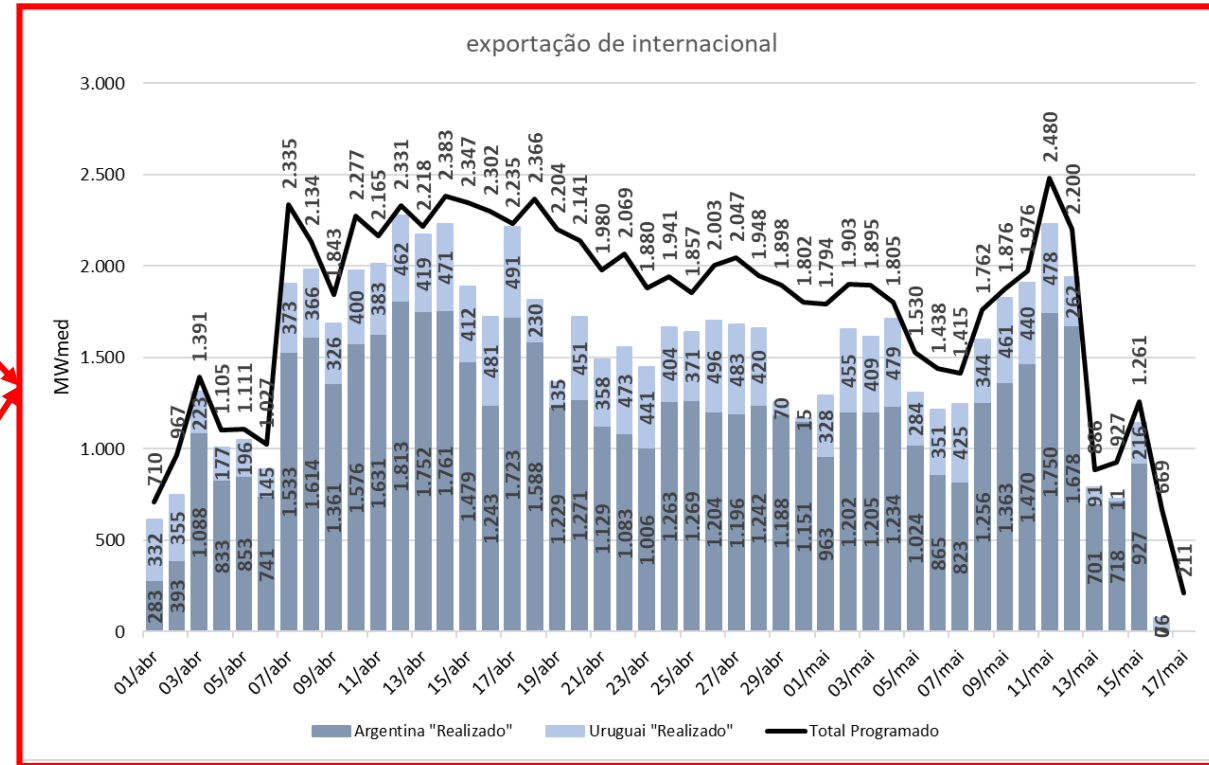
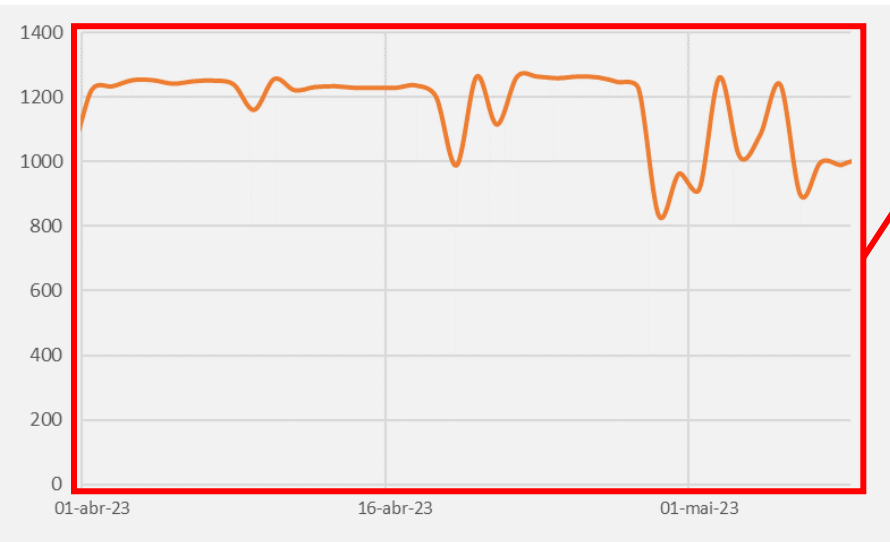
Obs.: dia 19/04 considera a exportação programada

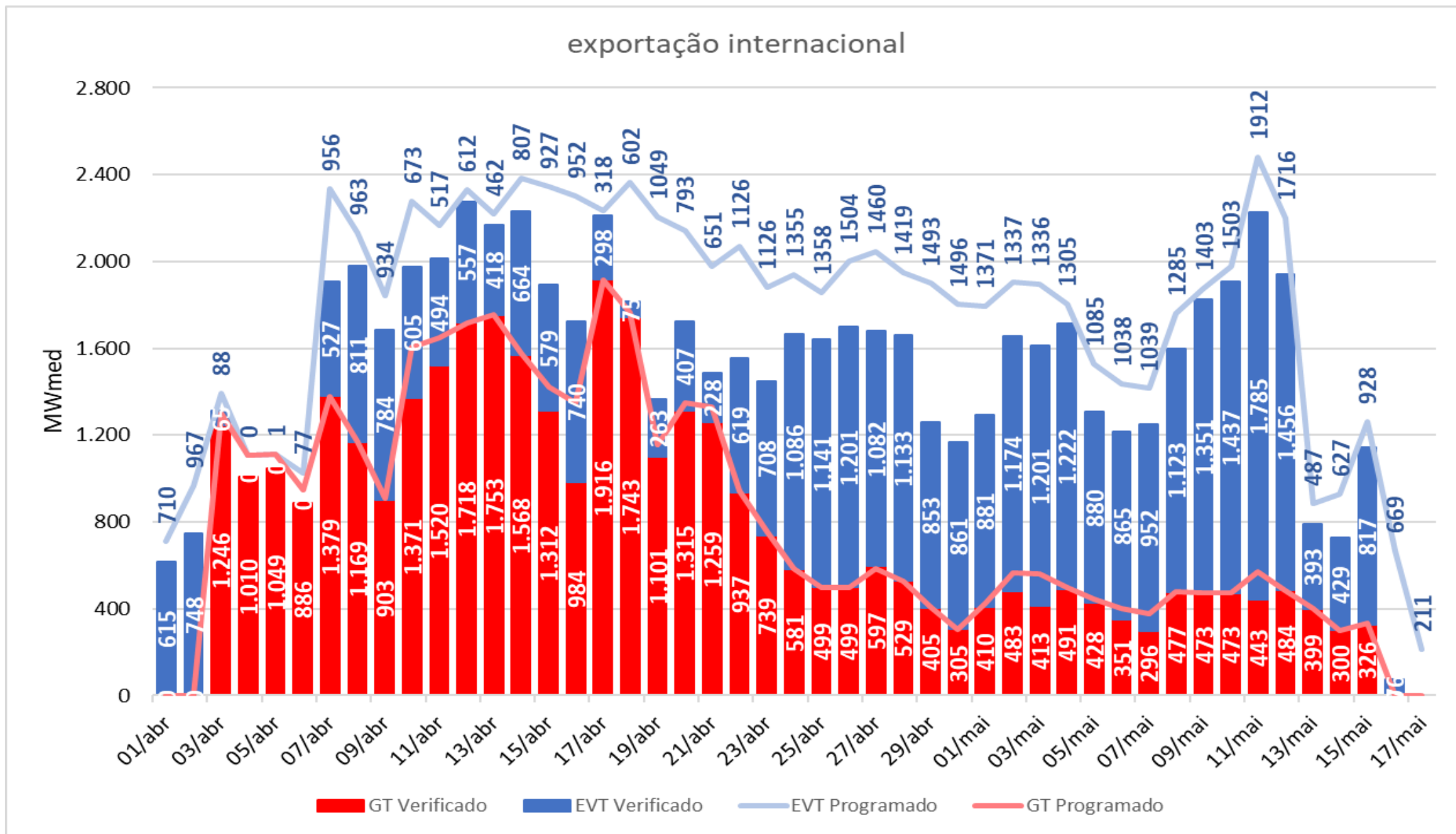
acompanhamento da exportação – preço spot

Argentina: Média abr: R\$ 618,00/MWh
Média mai: R\$ 670,90/MWh



Uruguai: Média abr: R\$ 1.202,71 /MWh
Média mai: R\$ 1.041,37 /MWh

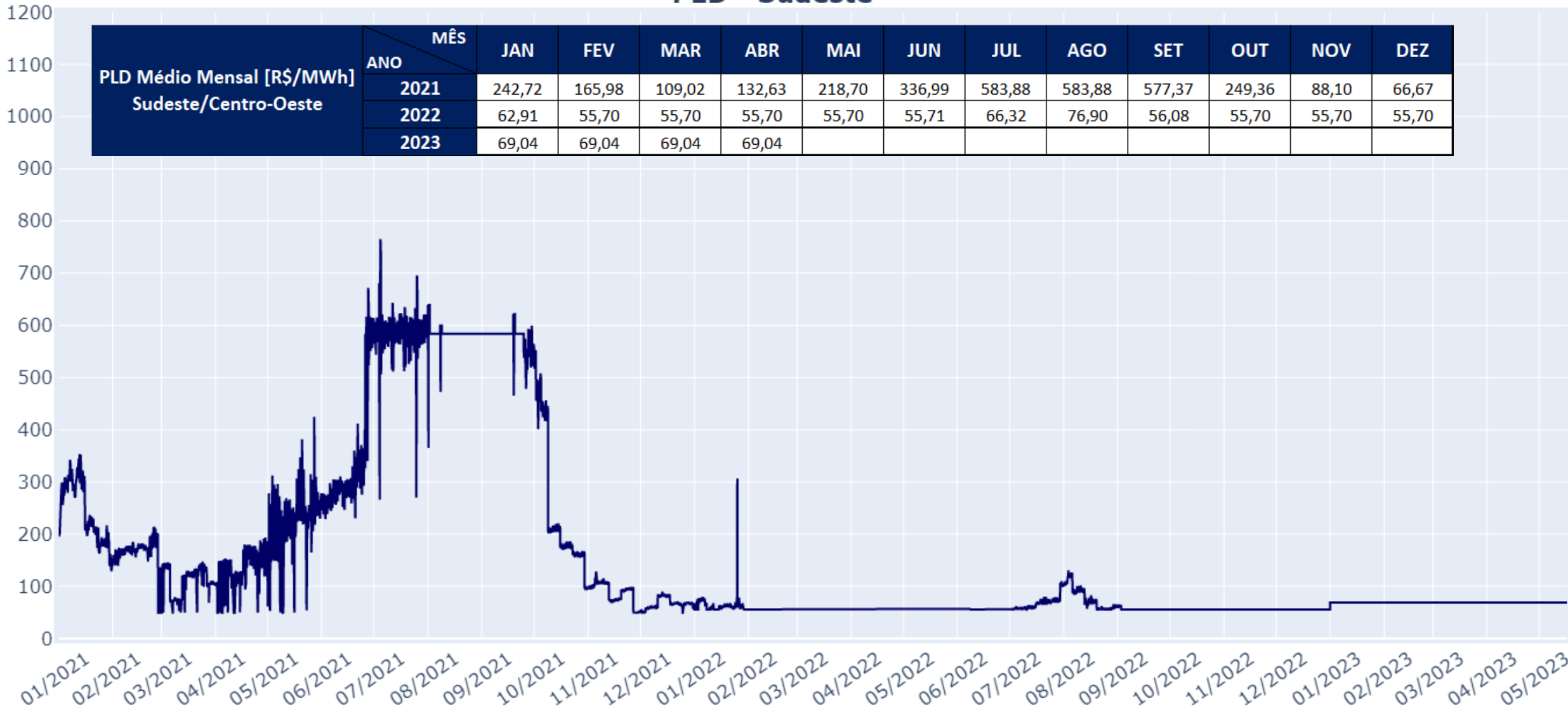




Obs.: Os dados de exportação de Vertimento Turbinável considera as informações oriundas do IPDO e REPDOE.

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - **comportamento do PLD**
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

PLD - Sudeste



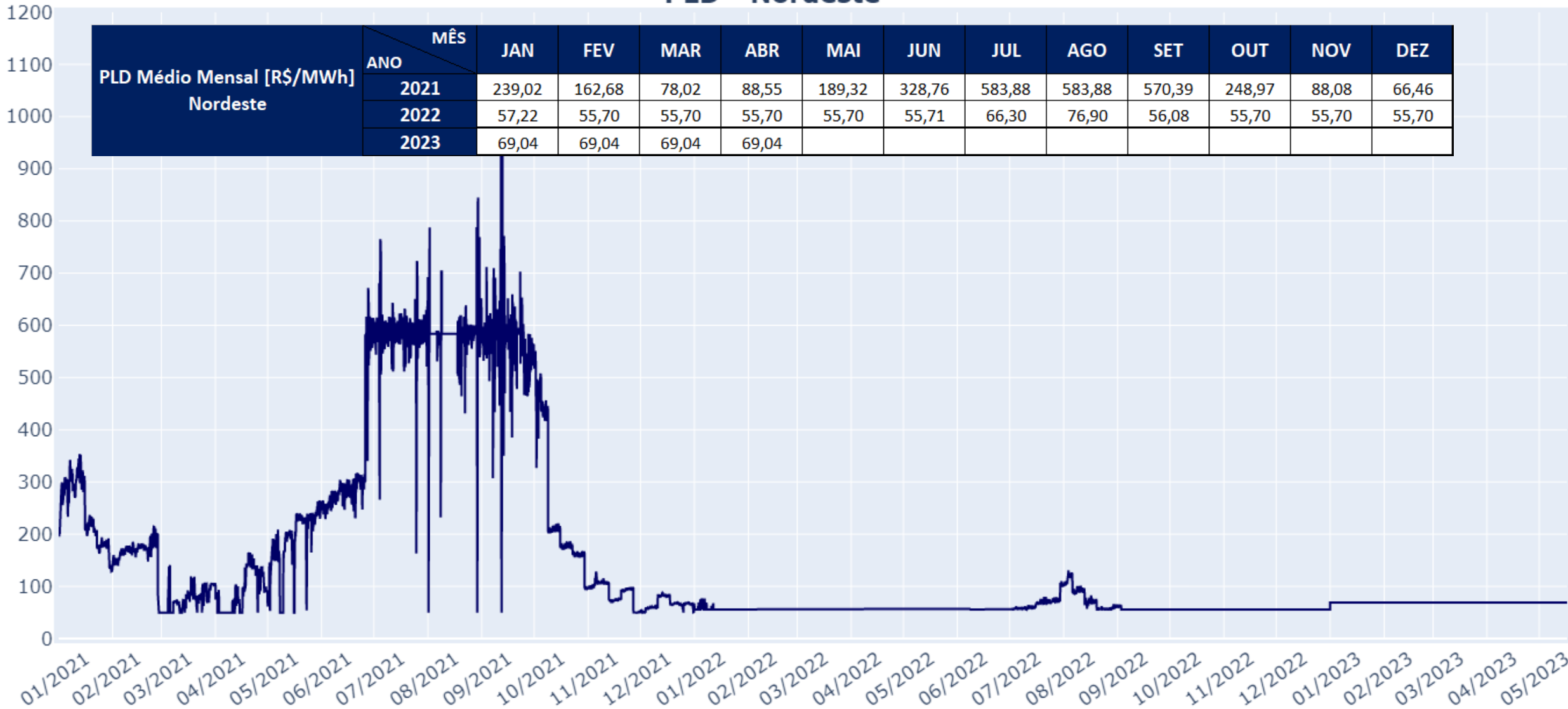
PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sudeste/Centro-Oeste	MÊS												
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2021		242,72	165,98	109,02	132,63	218,70	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
2022		62,91	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
2023		69,04	69,04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

PLD - Sul



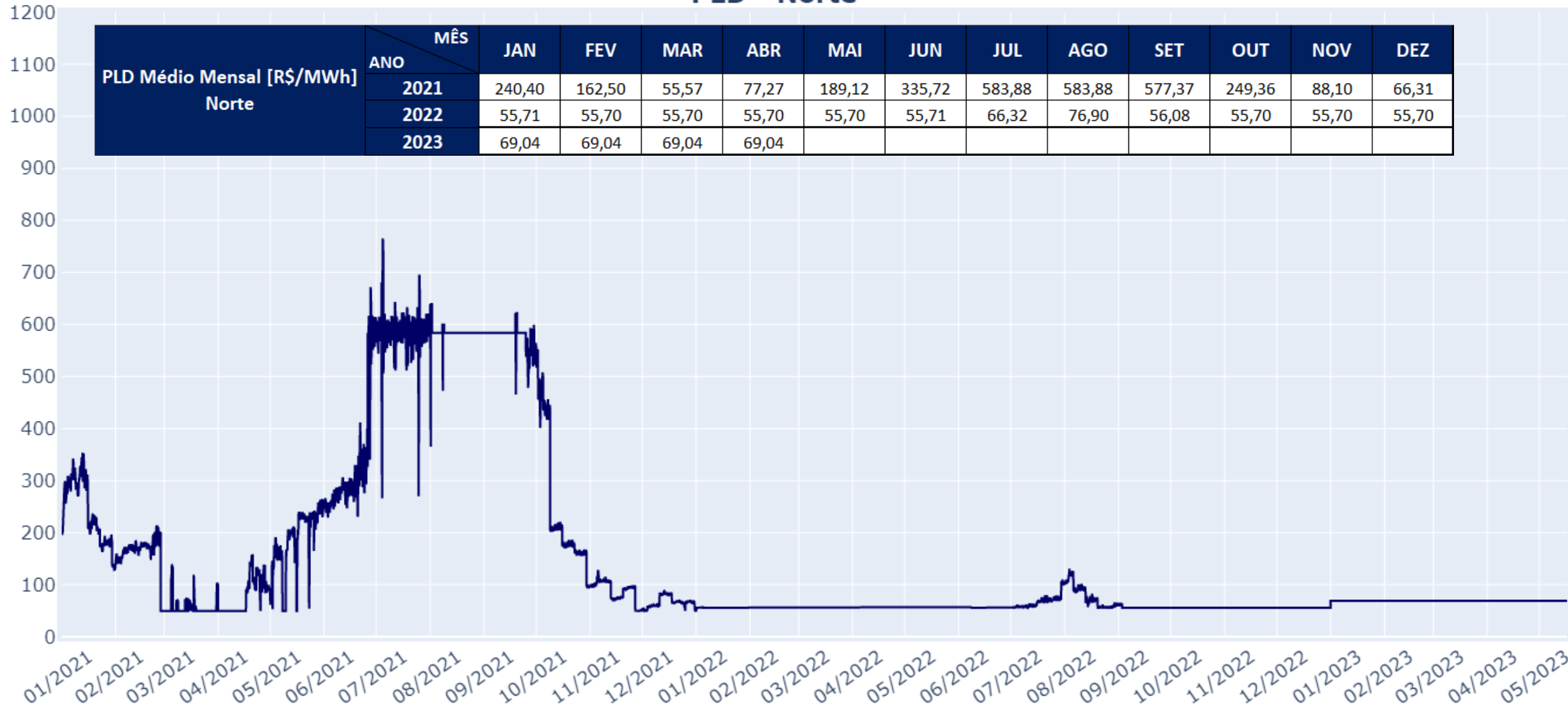
PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Sul	MÊS											
	ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
2021	240,37	164,40	110,28	136,92	226,16	336,99	583,88	583,88	577,37	249,36	88,10	66,67
2022	62,92	55,70	55,70	55,70	55,70	55,71	66,32	76,90	56,08	55,70	55,70	55,70
2023	69,04	69,04	69,04	69,04								

PLD - Nordeste



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Nordeste	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								

PLD - Norte



PLD Médio Mensal [R\$/MWh] Norte	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								

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

Proposta Utilizada no Processamento Sombra das UNSI do ACL

Com base nos dados atualizados em outubro de 2022:

Em obras			Previsor	16,7 GW	23 GW	Regra atual Acréscimo ACL		
	Sem obras iniciadas	Com PPA		Previsor			ACR 6,3 GW ACL 5,3 GW	
		Com CUST/D	+ LI ou LO		Previsor		9,8 GW	15,1 GW
	Sem PPA e sem CUST/D		Com LP	+ LI ou LO	Handicap 5 anos		5,7 GW	54,4 GW
		Sem LI		Handicap 5 anos	24,3 GW			
		Sem LP	+ sem perspectiva	Handicap 5 anos	18,8 GW			
			Sem previsão	5,6 GW				

Fonte: NOTA TÉCNICA Nº 227/2022–SFG-SRG/ANEEL

Notícia 272ª Reunião do CMSE de 07/12/2022

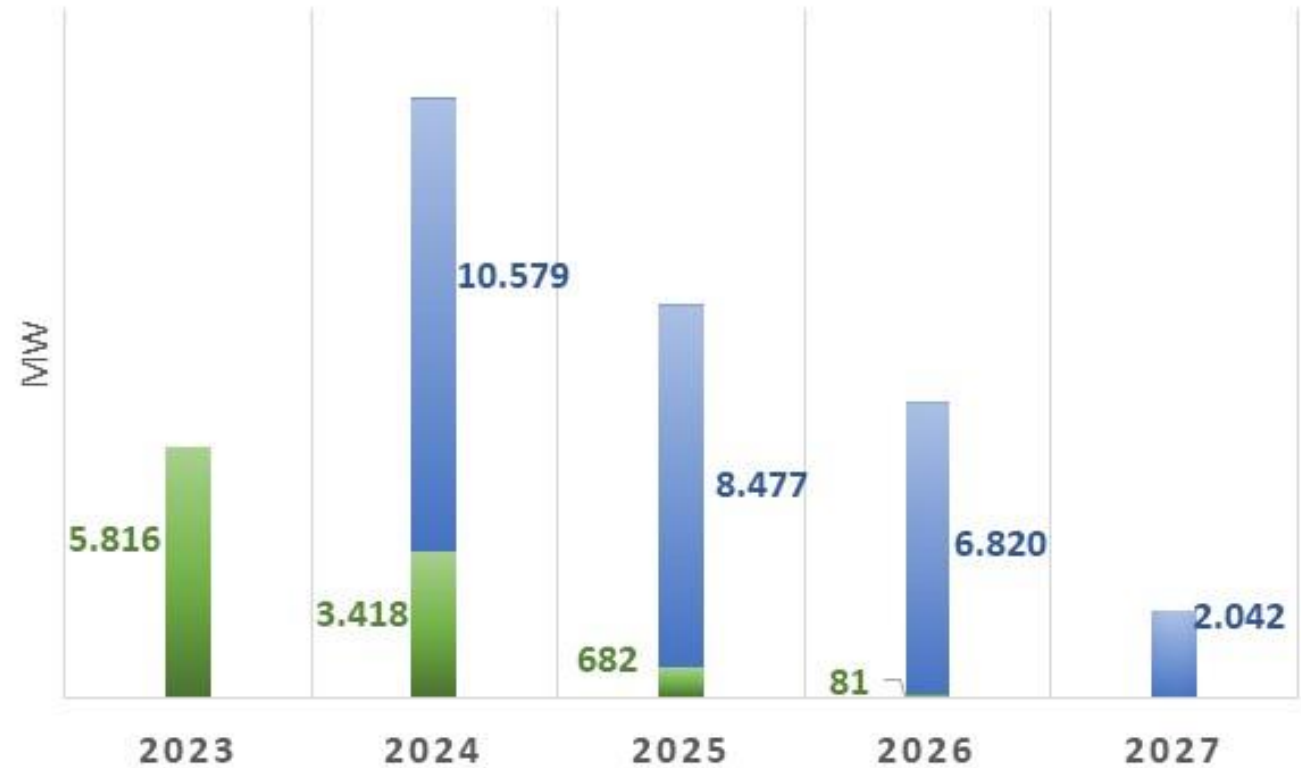
Fonte: [Clique Aqui](#)

[..] destaca-se a proposição de metodologia para assimilação de usinas que não venderam energia em leilão, ou seja, usinas do Ambiente de Contratação Livre (ACL), no bloco de ofertas considerado no Programa Mensal da Operação (PMO/ONS), conforme avaliado na Tomada de Subsídios nº 9/2021 realizada pela Agência. Após avaliação, o **CMSE deliberou pela consideração inicial da nova metodologia em processo sombra, a ser conduzido ao longo de 2023**, sem afetar a formação de preço e a otimização eletroenergética, para avaliação dos impactos da proposição, **de forma a respaldar nova apreciação do tema pelo Colegiado, o que deverá ocorrer até julho de 2023**, bem como dos rebatimentos pela Comissão Permanente para Análise de Metodologias e programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP).

PMO de Abril de 2023

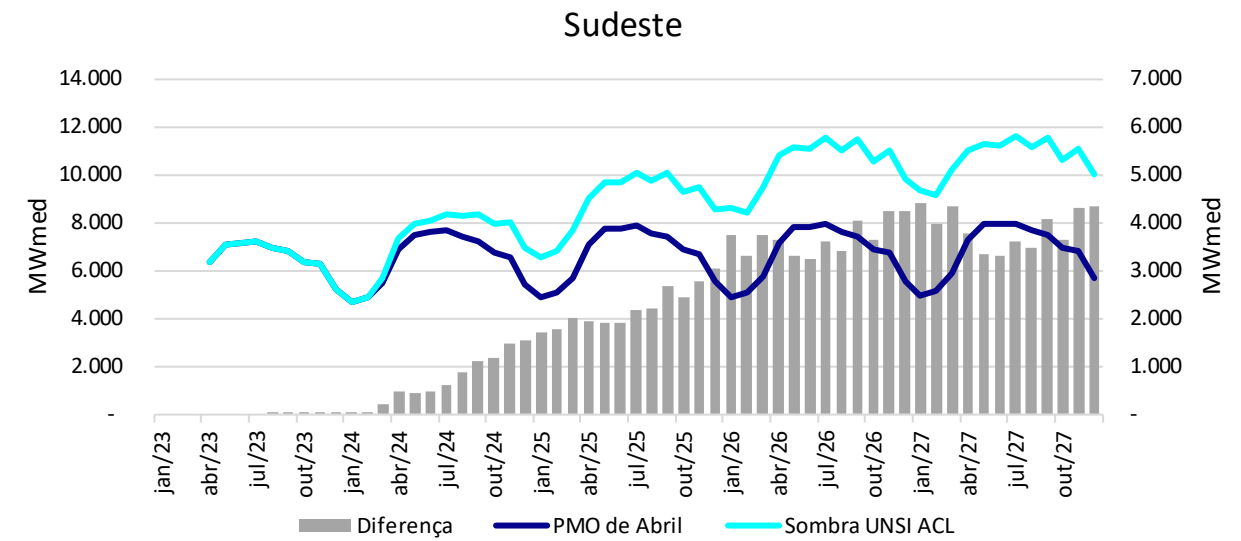
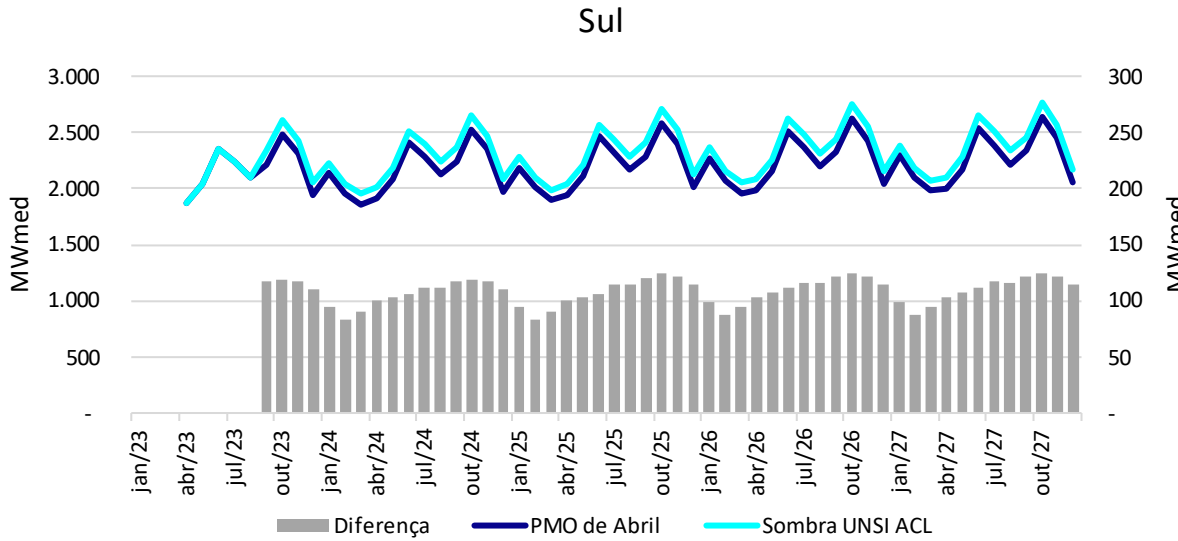
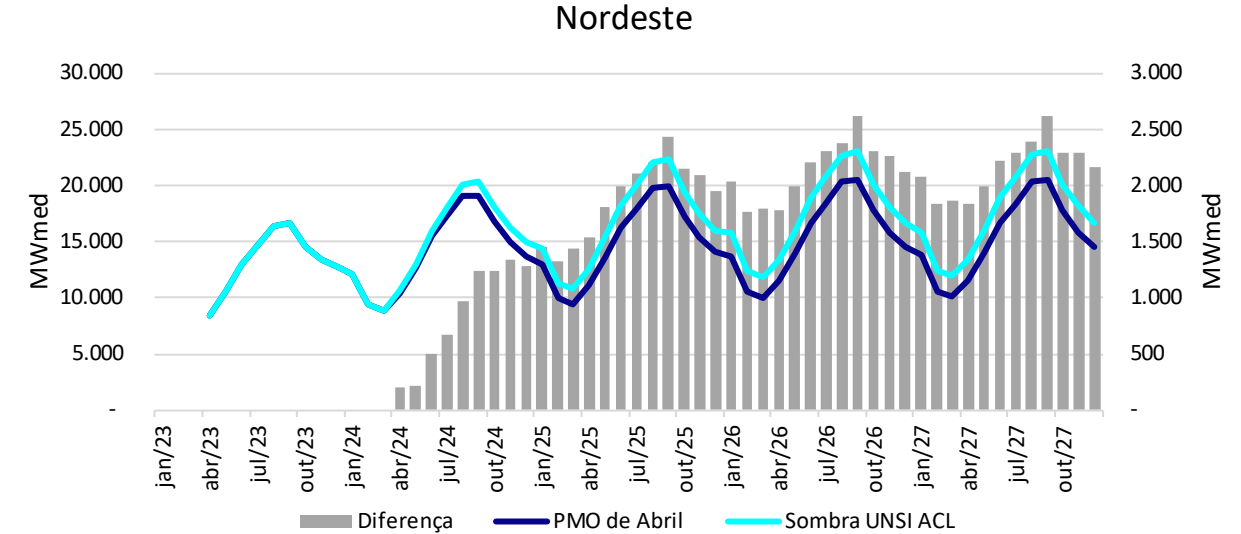
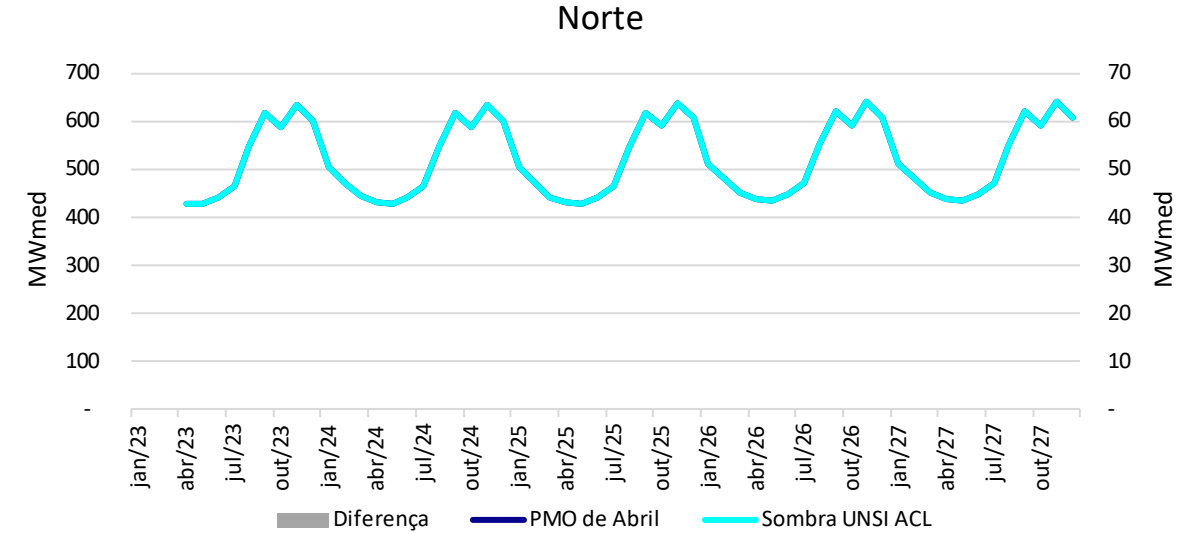
SIN [MW]	ACL do PMO Abr/23 Oficial					Sombra ACL				
	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027
PCH	4	38	10	-	-	-	-	22	-	23
PCT	137	75	53	71	-	-	-	44	-	41
UFV	2.941	1.786	619	11	-	-	9.627	6.927	6.727	950
EOL	2.733	1.520	-	-	-	-	952	1.483	93	1.028
	5.816	3.418	682	81	-	-	10.579	8.477	6.820	2.042

Incremento anual de potência



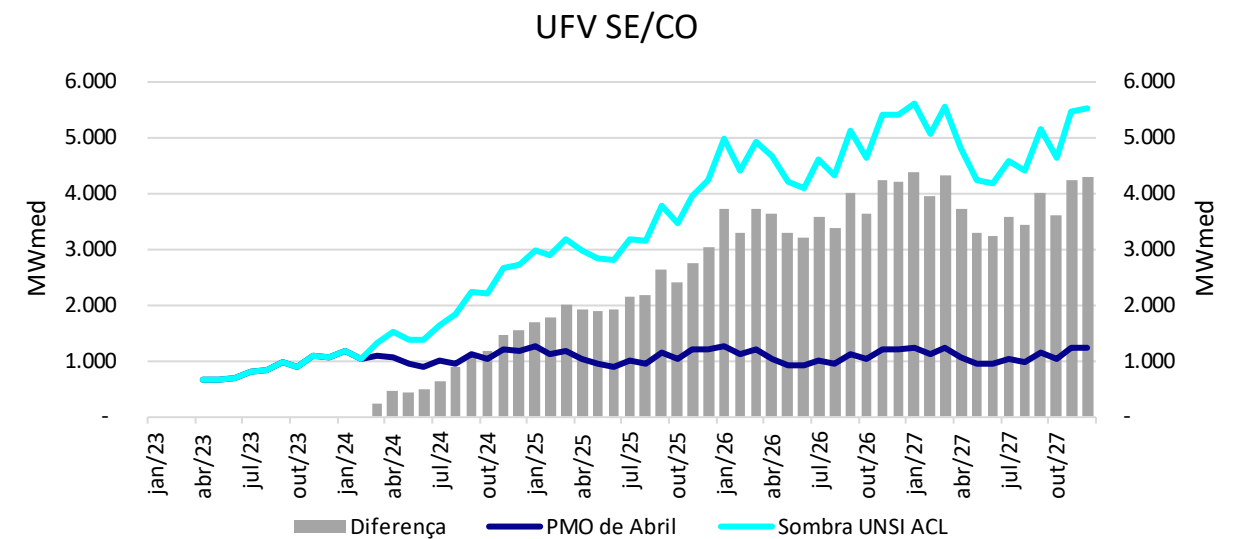
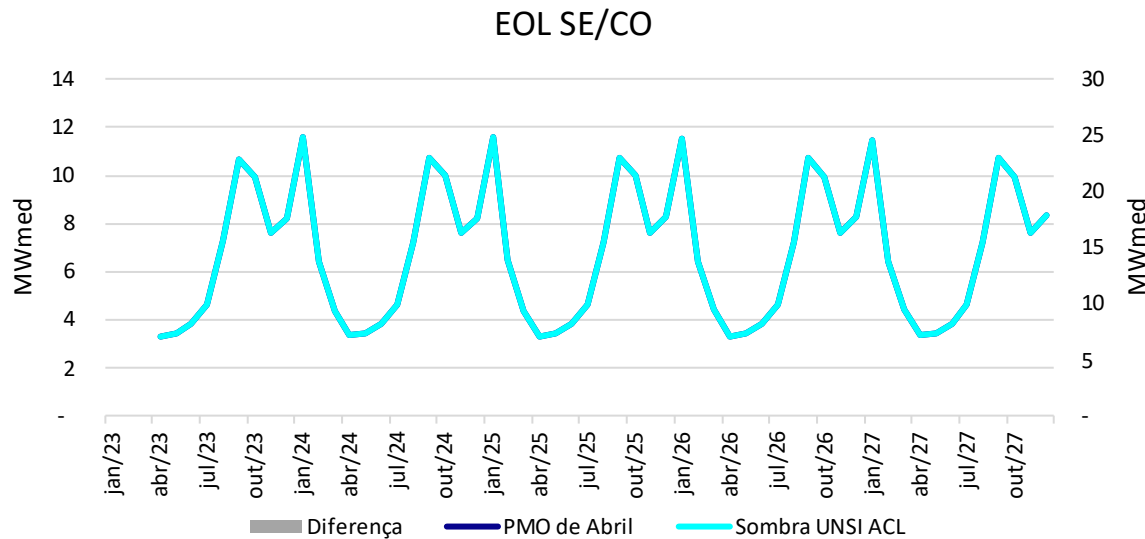
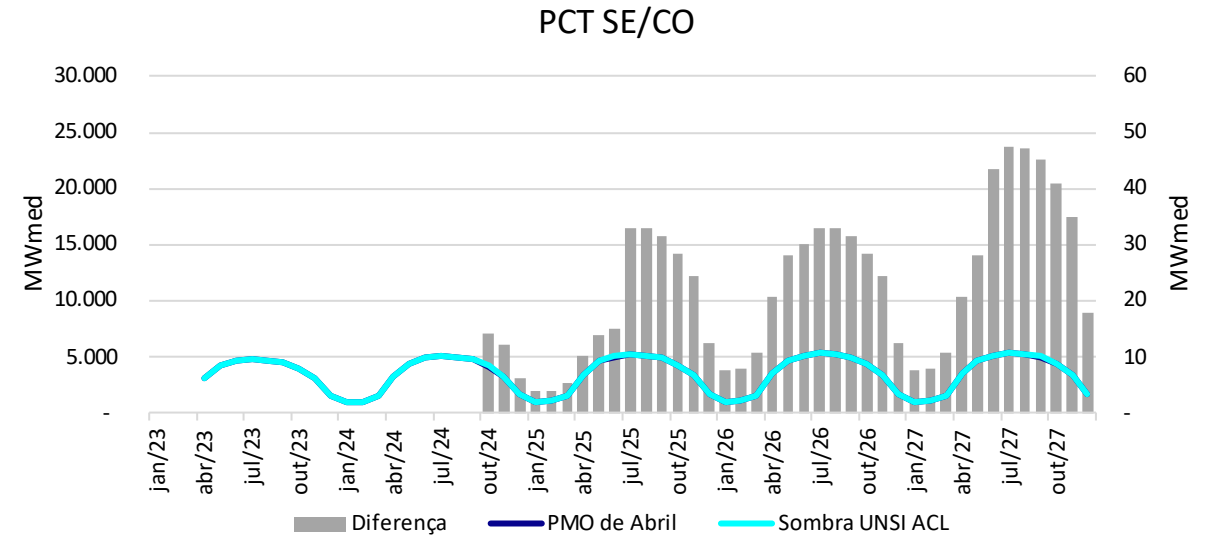
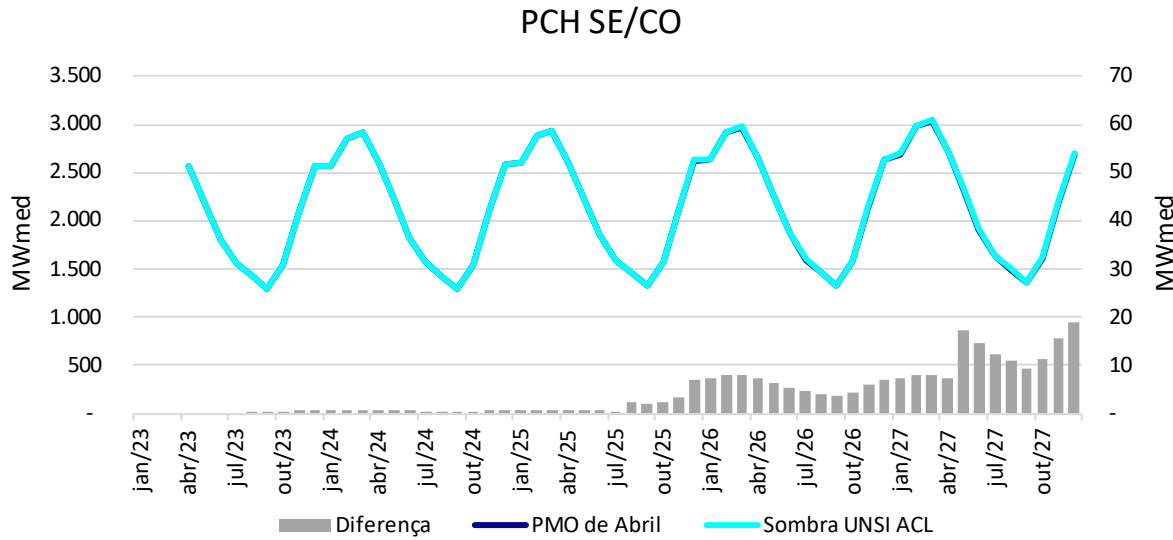
PMO de Abril de 2023

Geração Estimada das UNSI por Submercado



PMO de Abril de 2023

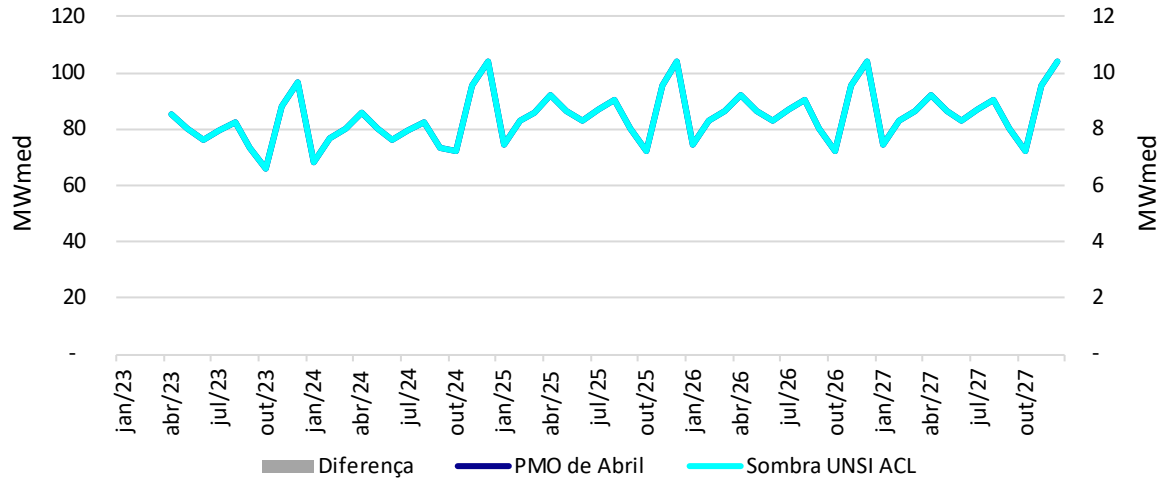
Geração Estimada das UNSI por Fonte



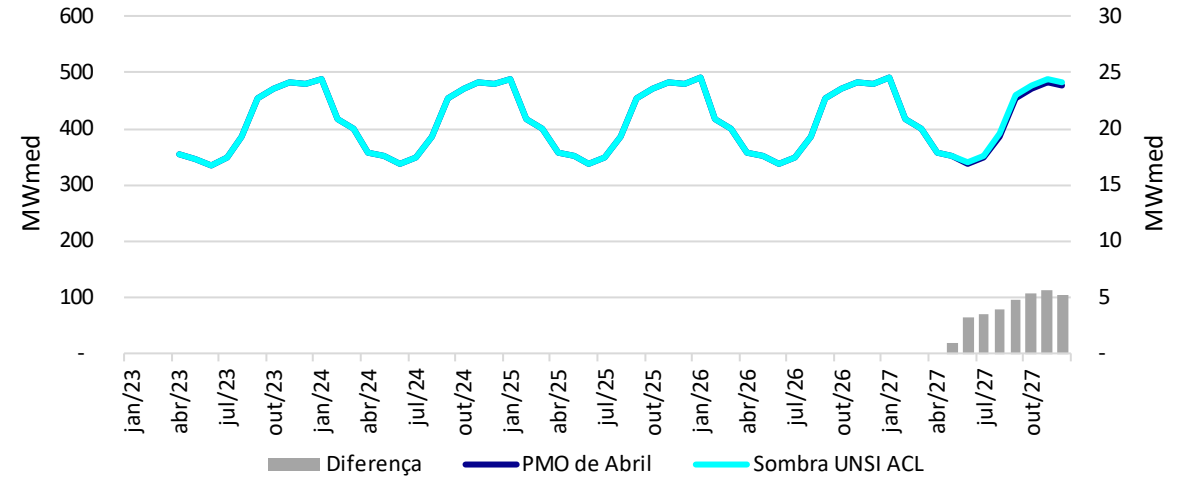
PMO de Abril de 2023

Geração Estimada das UNSI por Fonte

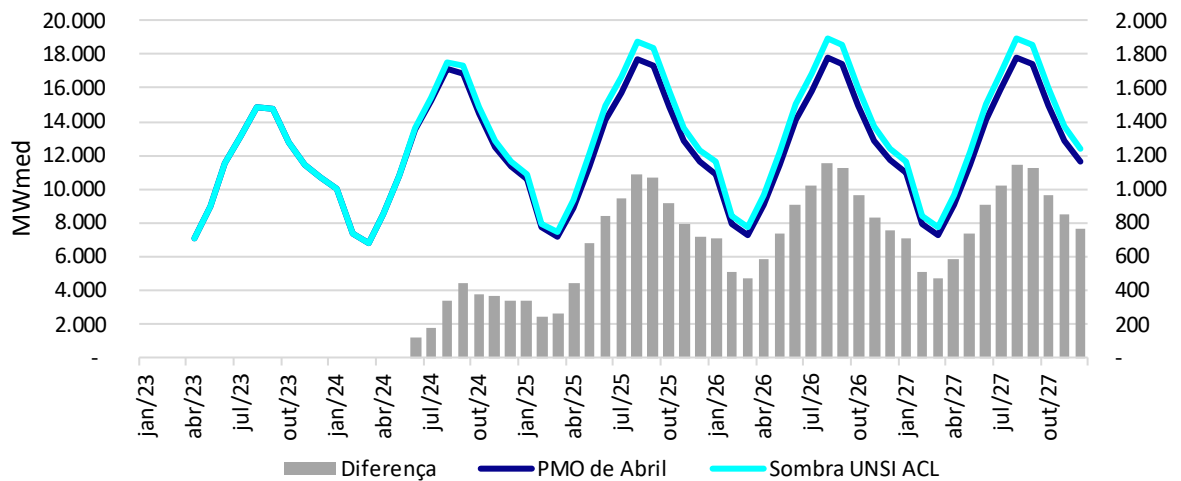
PCH NE



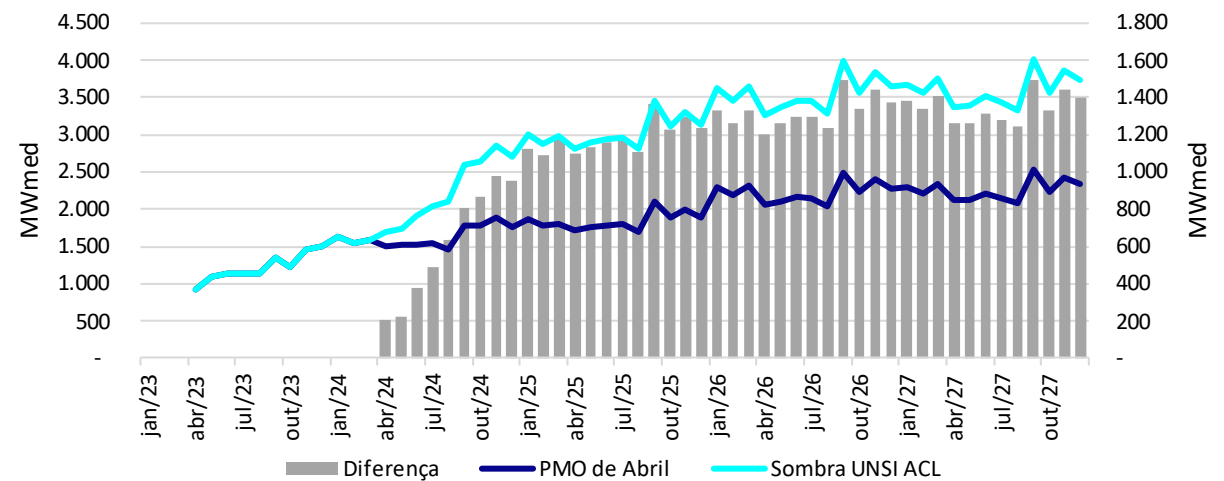
PCT NE



EOL NE

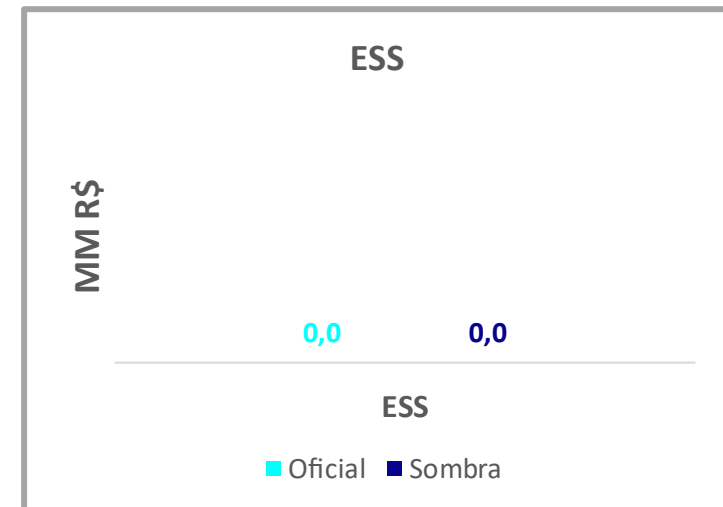
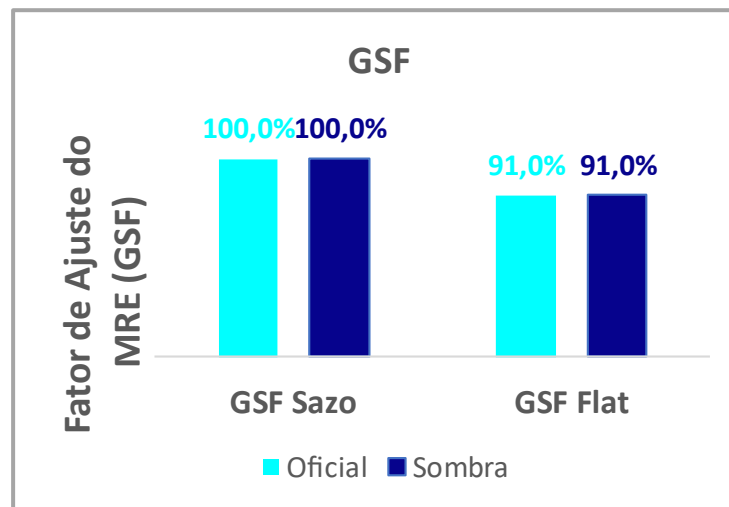
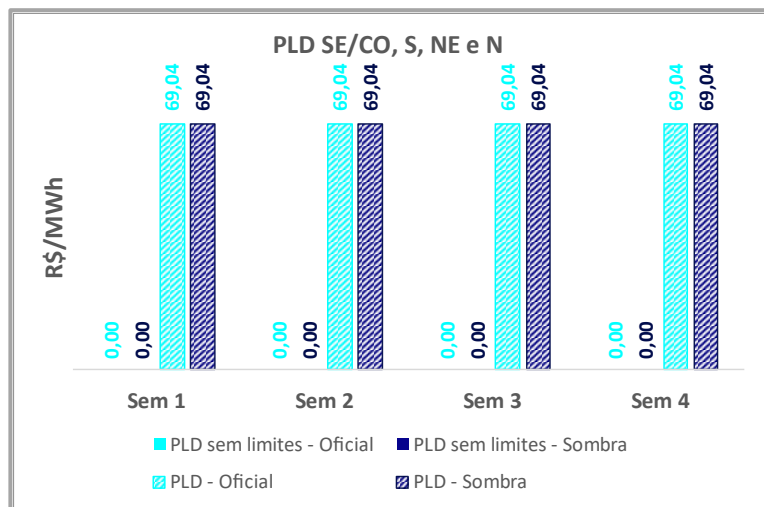


UFV NE



- PMO de Abril de 2023 – Resultados Observados

- Apesar da elevação expressiva de oferta no horizonte do modelo NEWAVE, devido a situação favorável do SIN, não foram observados impactos nas variáveis analisadas para o horizonte conjuntural, ou seja:
 - CMO e PLD não sofreram alterações
 - Geração térmica e ESS não apresentou alteração, permanecendo apenas o despacho por inflexibilidade
 - Geração hidráulica e, conseqüentemente, GSF também não apresentaram impactos



➤ Os dados históricos poderão ser consultados através da opção disponível no menu Sombra

The screenshot displays the CCEE website's navigation bar with the following menu items: a ccee, comunicação, dados e análises, preços, mercado, and documentos. The 'SOMBRA' option is highlighted in the top navigation bar.

Below the navigation bar, the interface shows a filter section with the following options:

- Período:** Últimos 12 meses
- Categoria:** (Tudo), (Tudo), Nulo, CPAMP_2022, UNSI_ACL (highlighted)
- PLD Oficial:** Sim, Não
- Filtro de Submercado:** SE/CO - SUDESTE, S - SUL, NE - NORDESTE, N - NORTE

The main chart displays PLD (R\$/MWh) on the y-axis (0 to 300) against time on the x-axis (1 de jun de 22 to 1 de jun de 23). The chart shows two data series: a dark teal line representing 'PLD Oficial' and a grey line representing 'Sombra'. The 'Sombra' price is significantly higher than the 'PLD Oficial' price, peaking around 300 R\$/MWh in late August 2022. A legend at the bottom right of the chart area identifies the dark teal line as 'PLD Oficial'.

At the bottom of the interface, there is a control bar with the following icons and labels: Desfazer, Refazer, Reproduzir, Reverter, Atualizar, Pausar, Baixar, and Tela cheia.



- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. Assim, **não cabe atribuir a CCEE qualquer responsabilidade pela tomada de decisões administrativas e empresariais relacionadas ao tema.** É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

metodologia de projeção de ENA:

- projeção de ENA por redes neurais artificiais
- transformação logarítmica

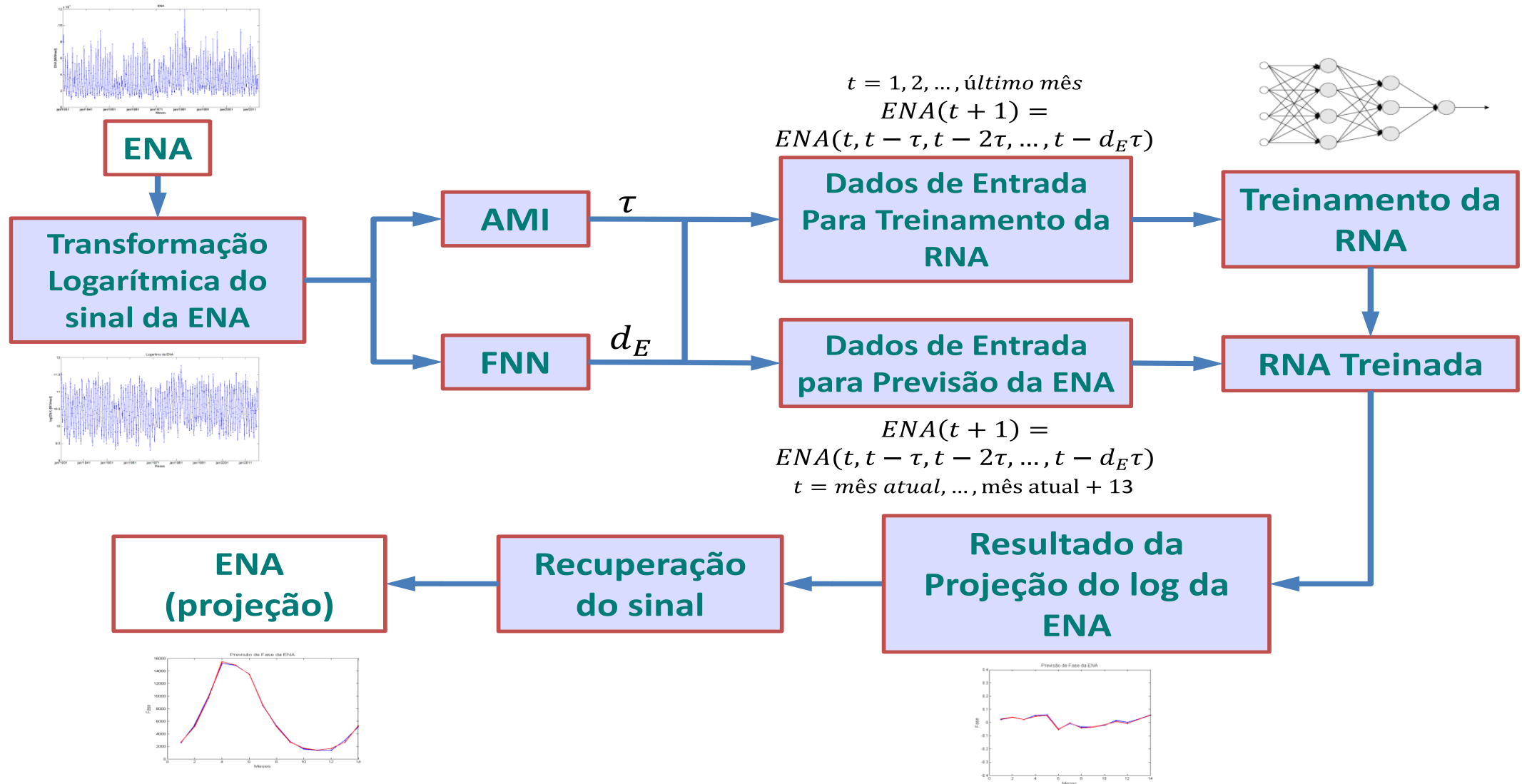
metodologias de previsão de vazões:

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

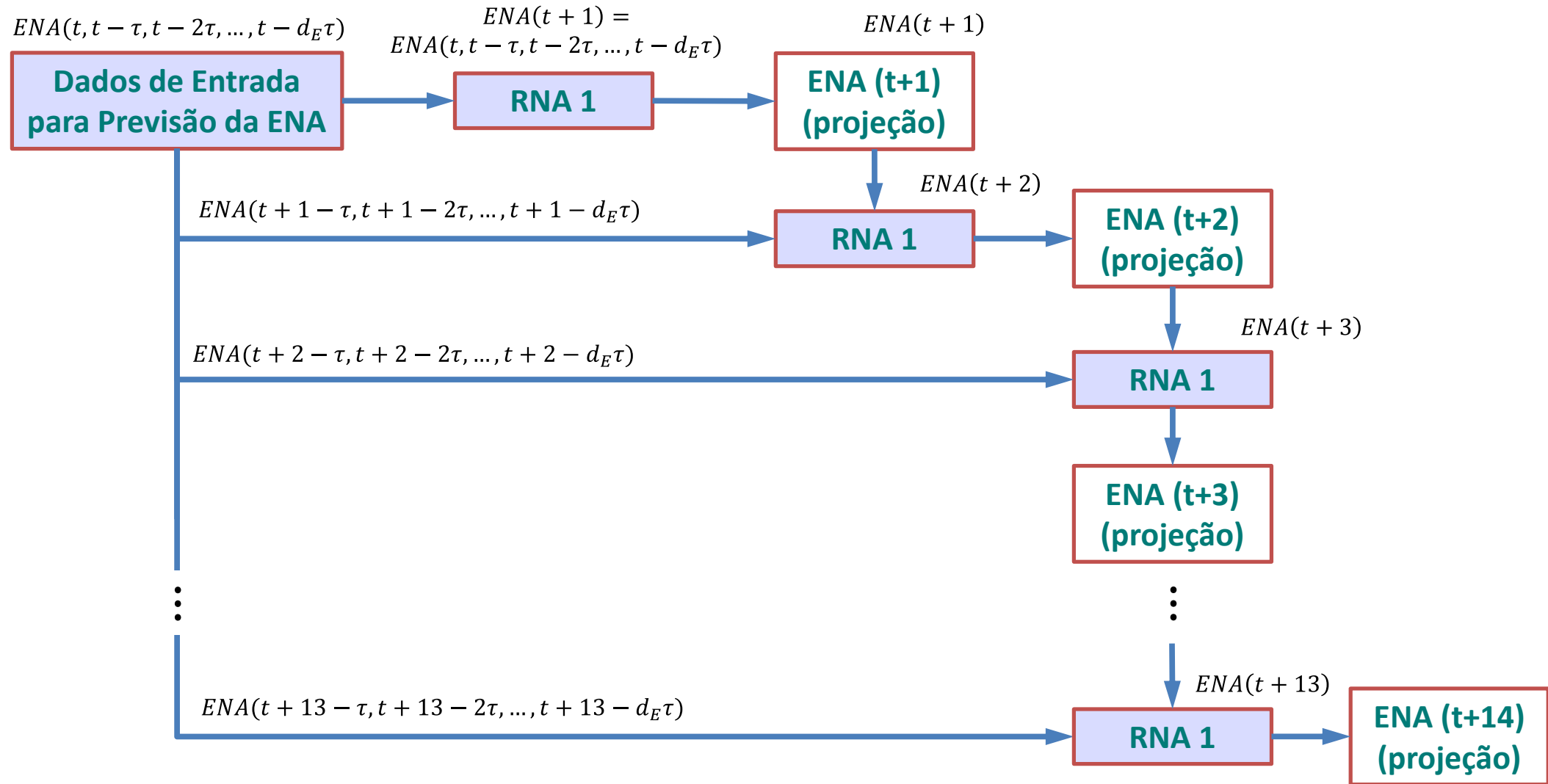
metodologia de simulação:

- simulação encadeada Newave e Decomp

transformação logarítmica

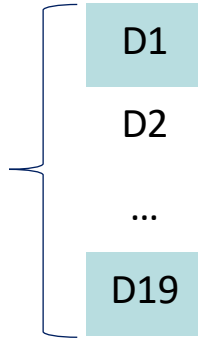


encadeamento da rede neural artificial

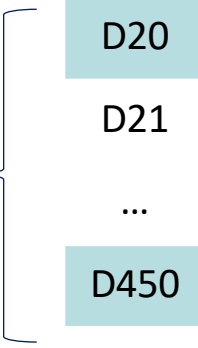


cenarização da precipitação

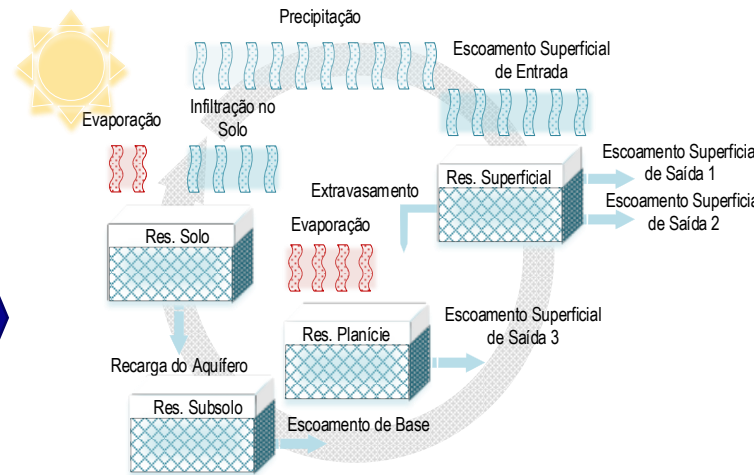
previsão de precipitação por conjunto (ETA40 + ENS + GEFS)



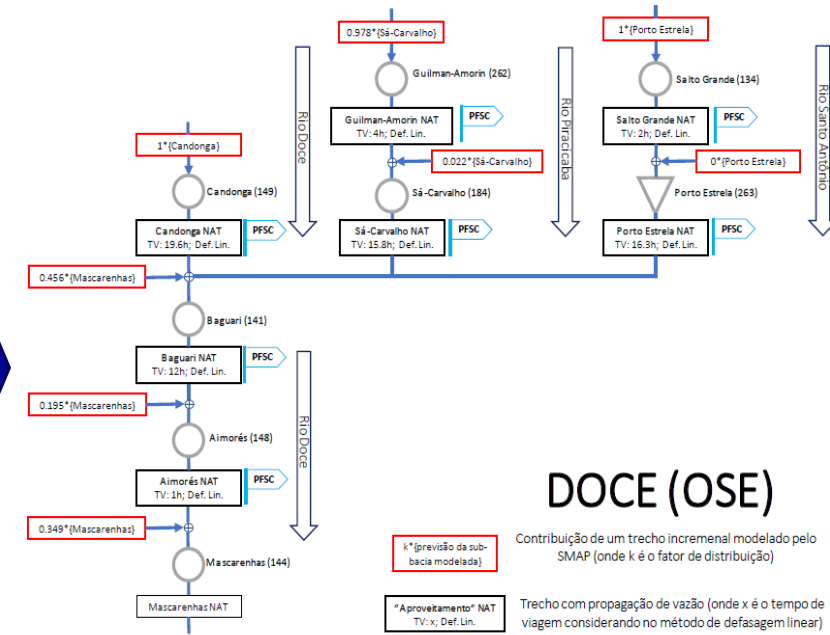
cenário selecionado a partir do histórico de análise de precipitação do CPC com base nos índices climáticos Niño 1+2 e AMO



previsão de vazões via SMAP



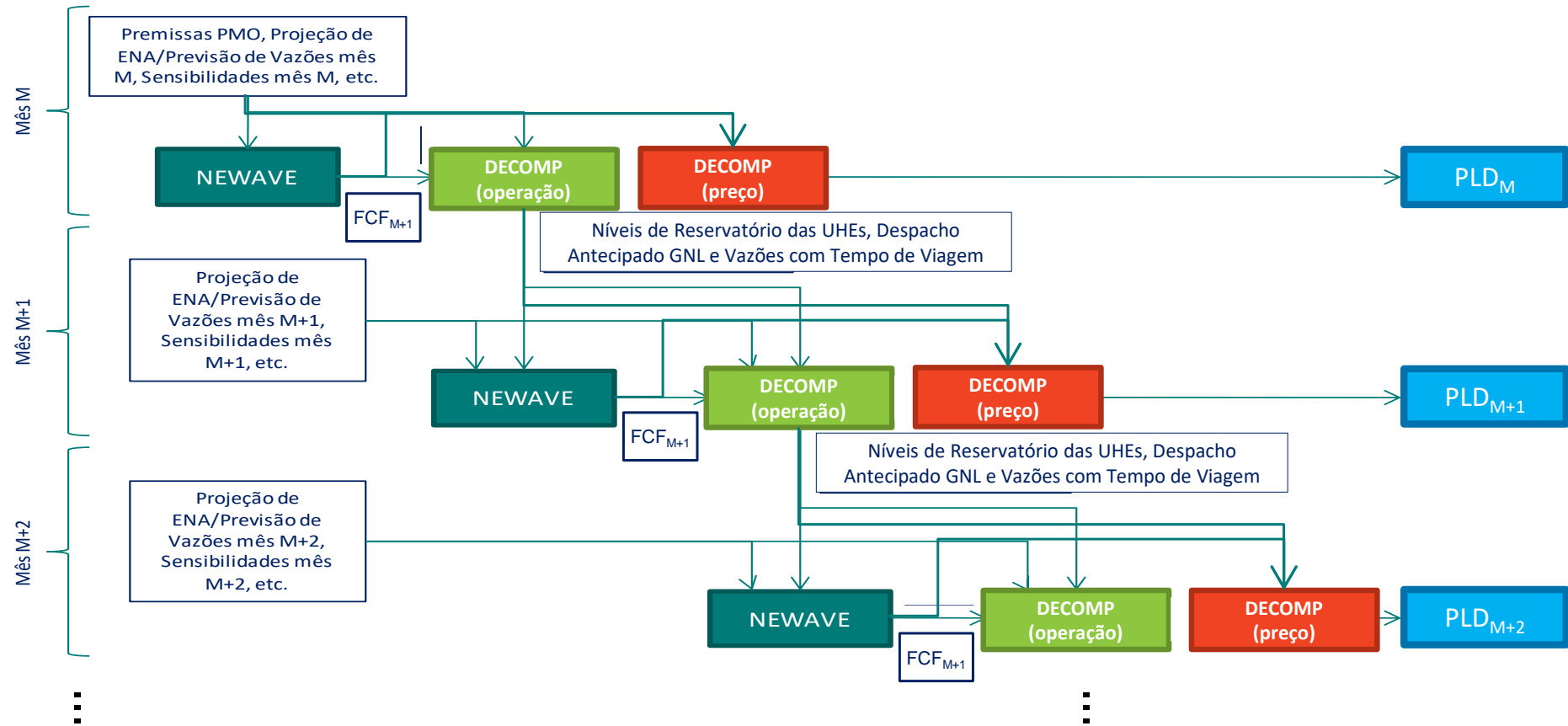
propagação via MPV



DOCE (OSE)

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

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



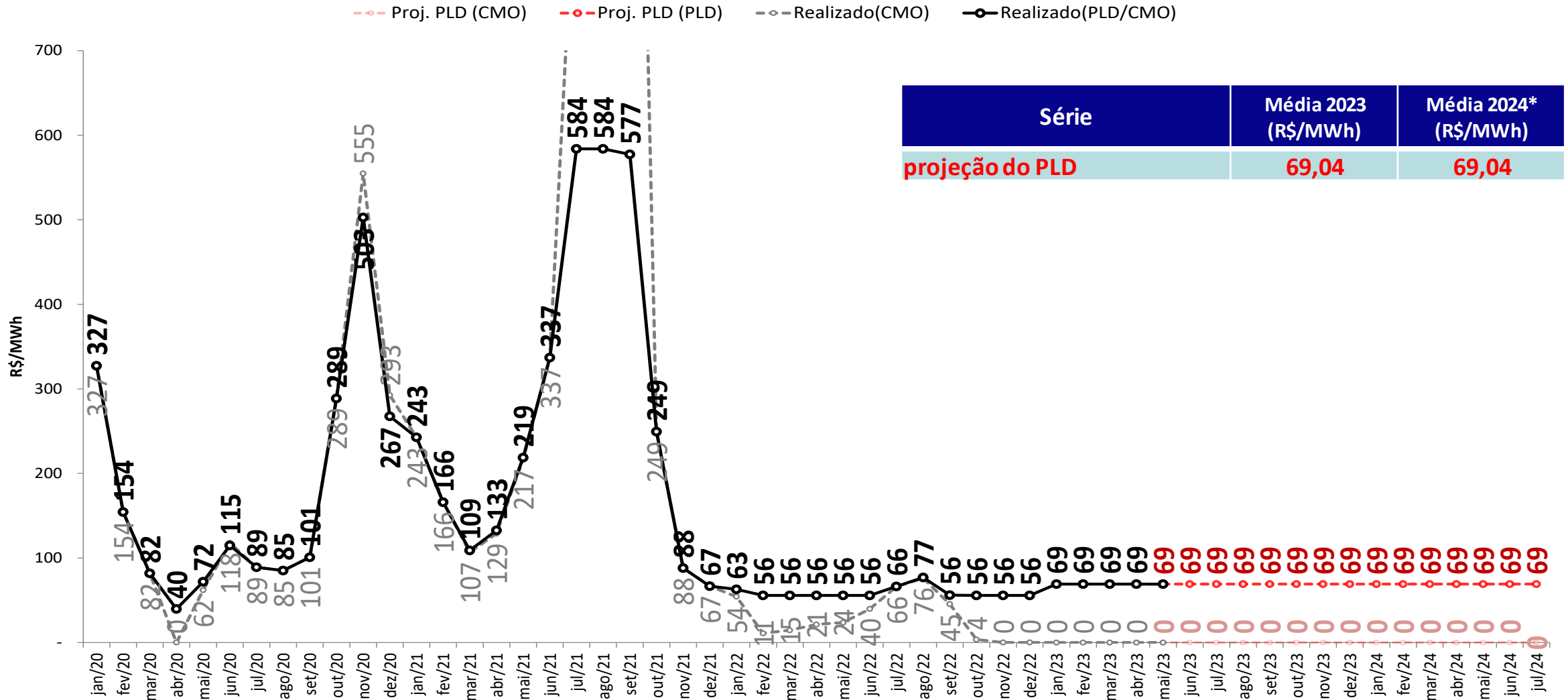
são processados vários Newaves e Decomps que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**

- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA) - limite superior
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA) - limite inferior
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de junho de 2011 a julho de 2012
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de junho de 2021 a julho de 2022
- **todos os casos consideram:**
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



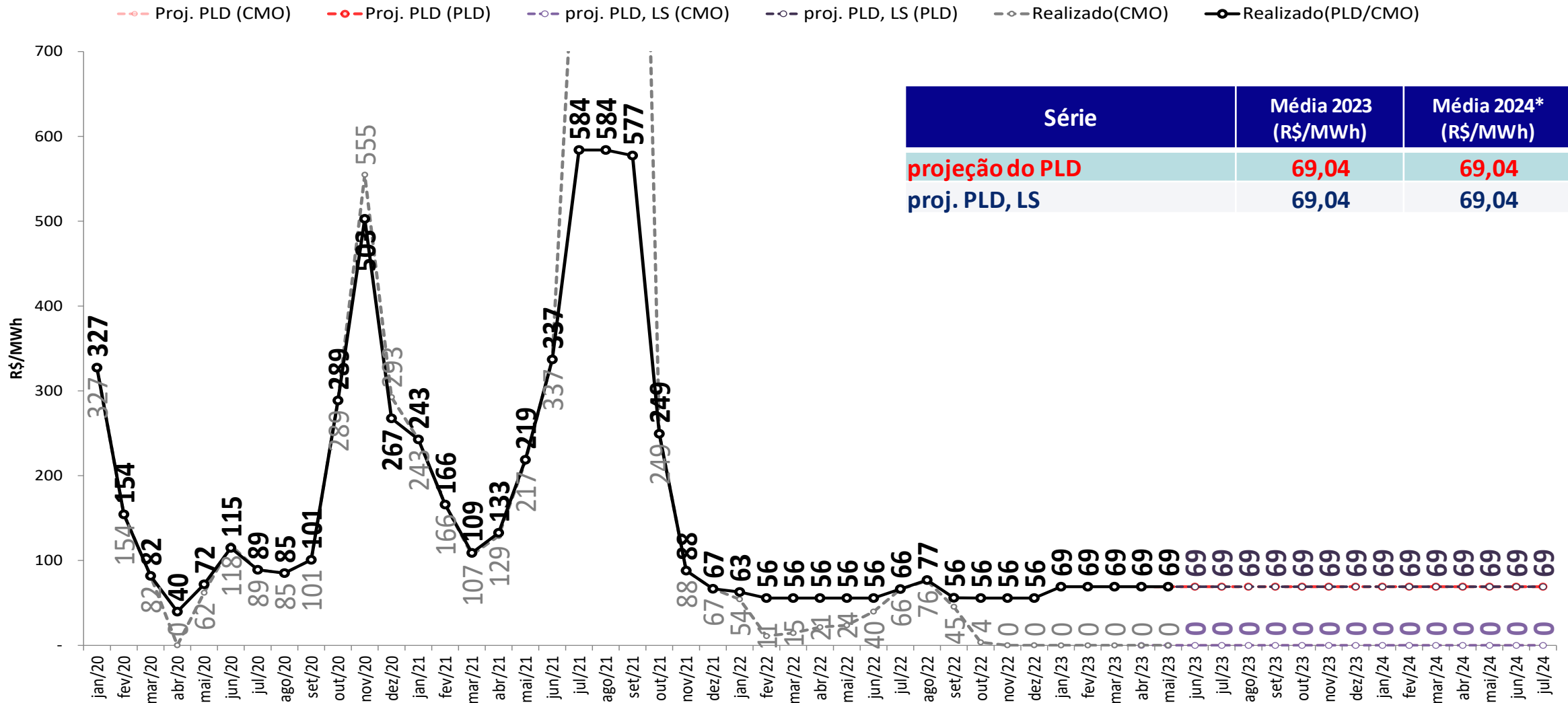
• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 1: limite superior de ENA



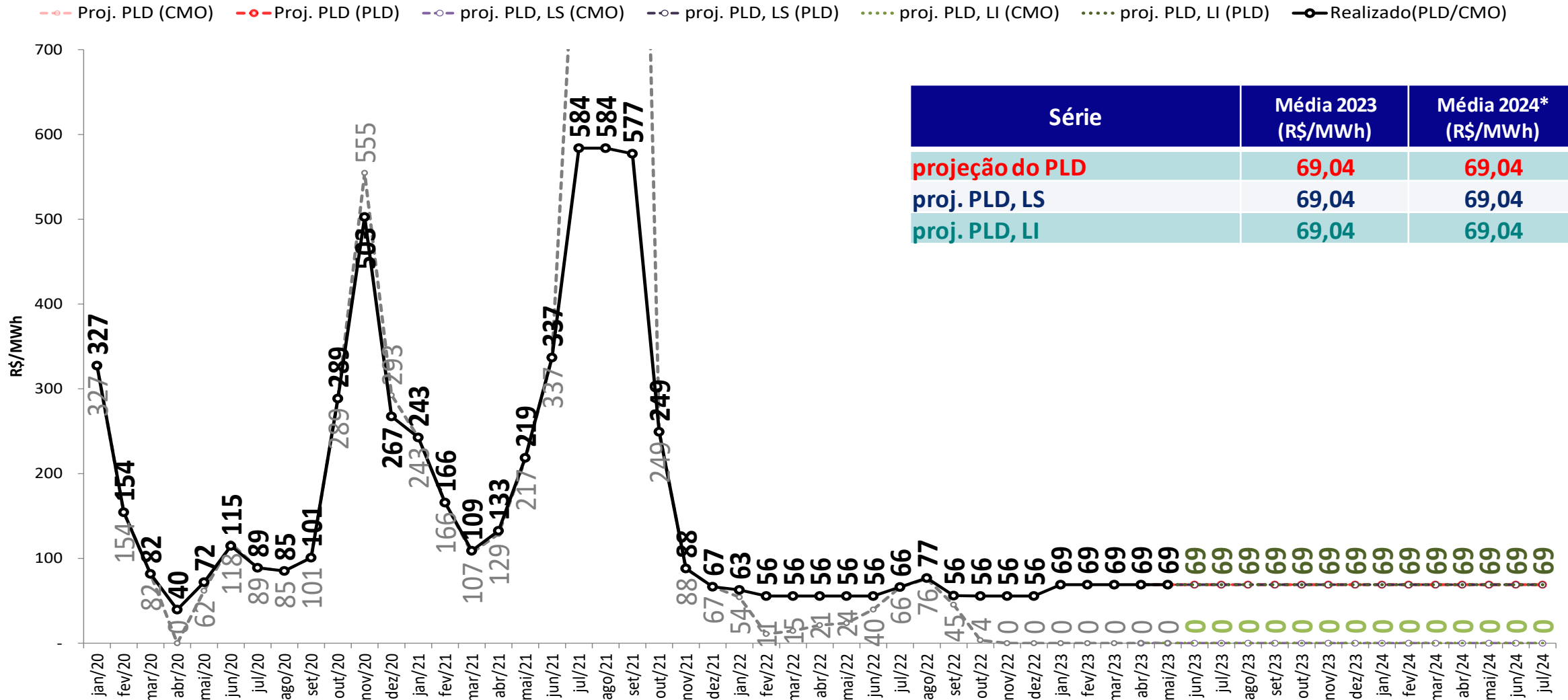
• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 2: limite inferior de ENA

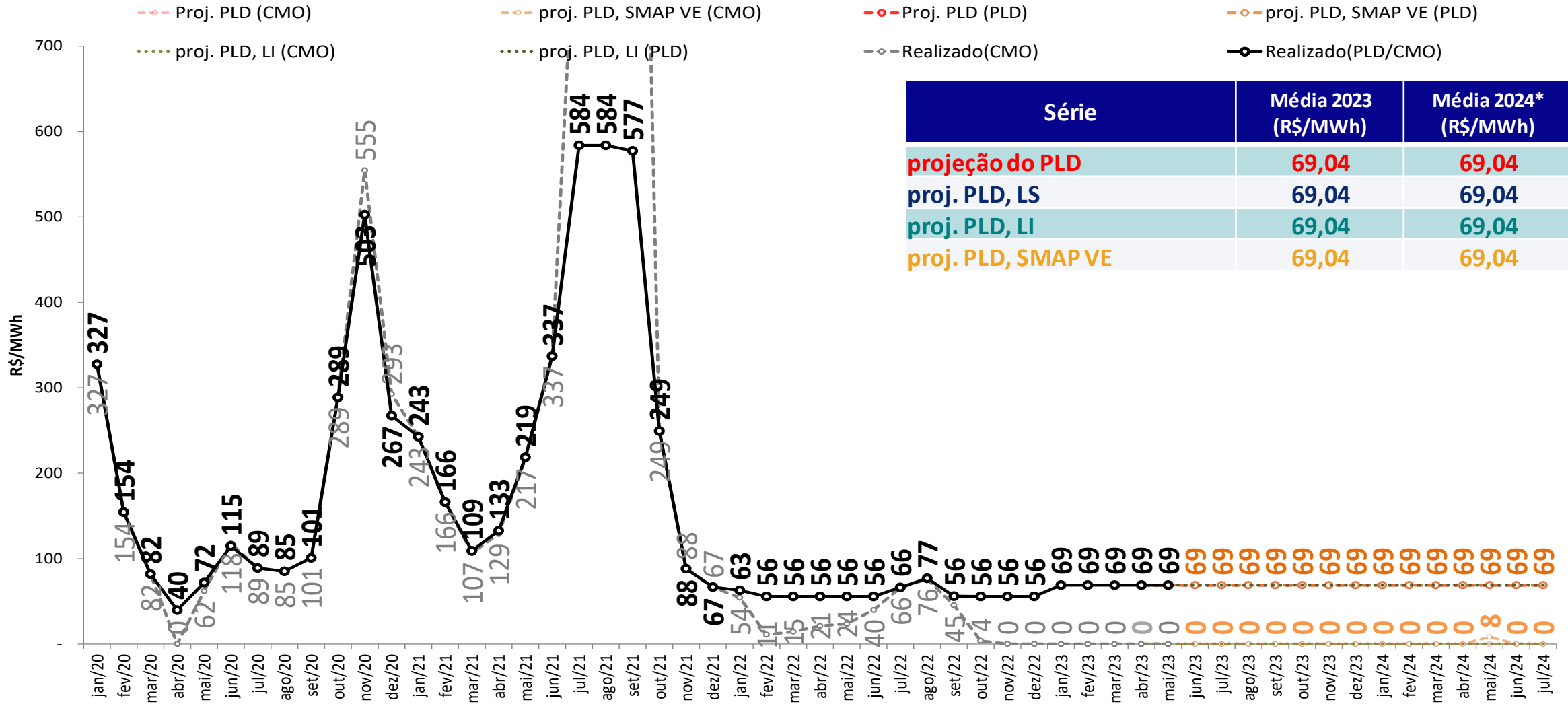


- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – SE/CO



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



• Foram considerados:

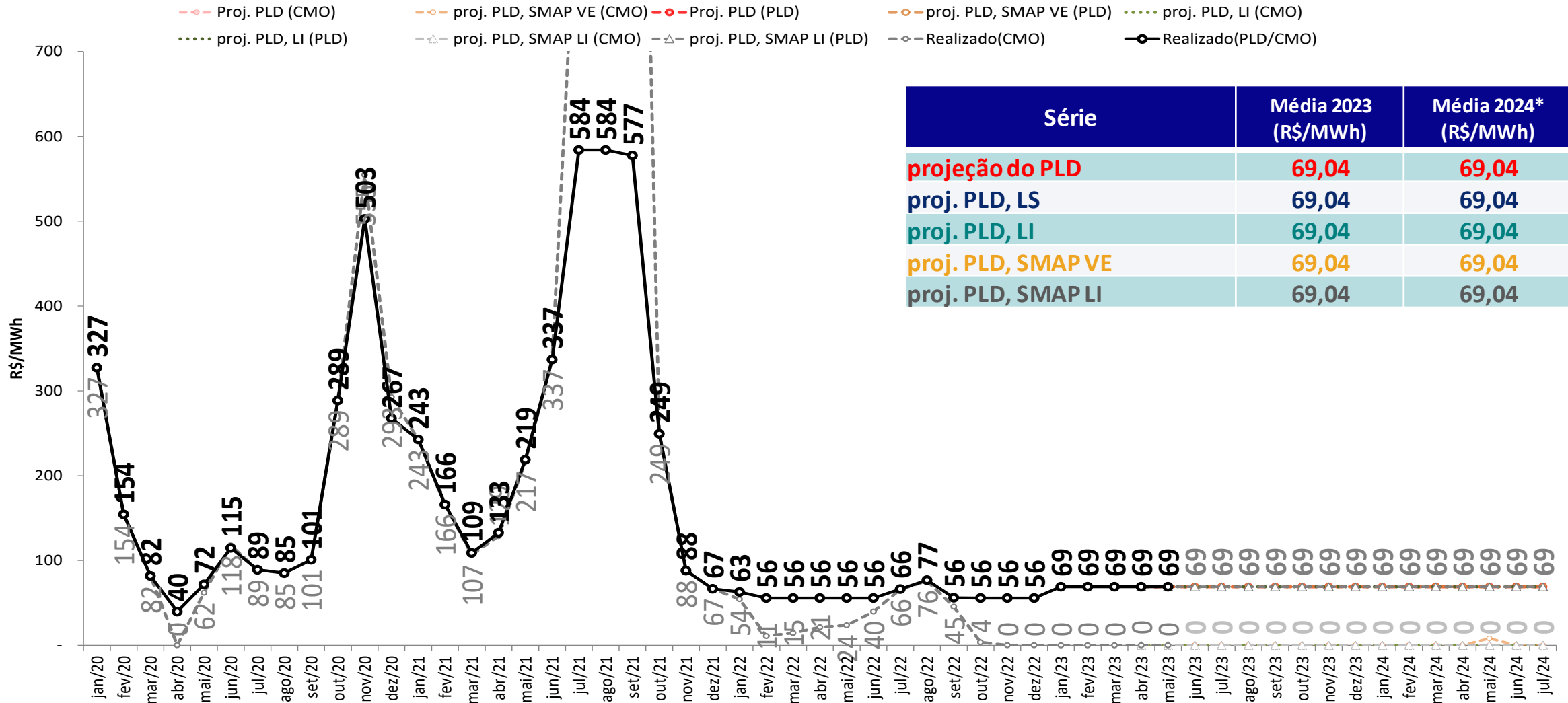
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – SE/CO



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

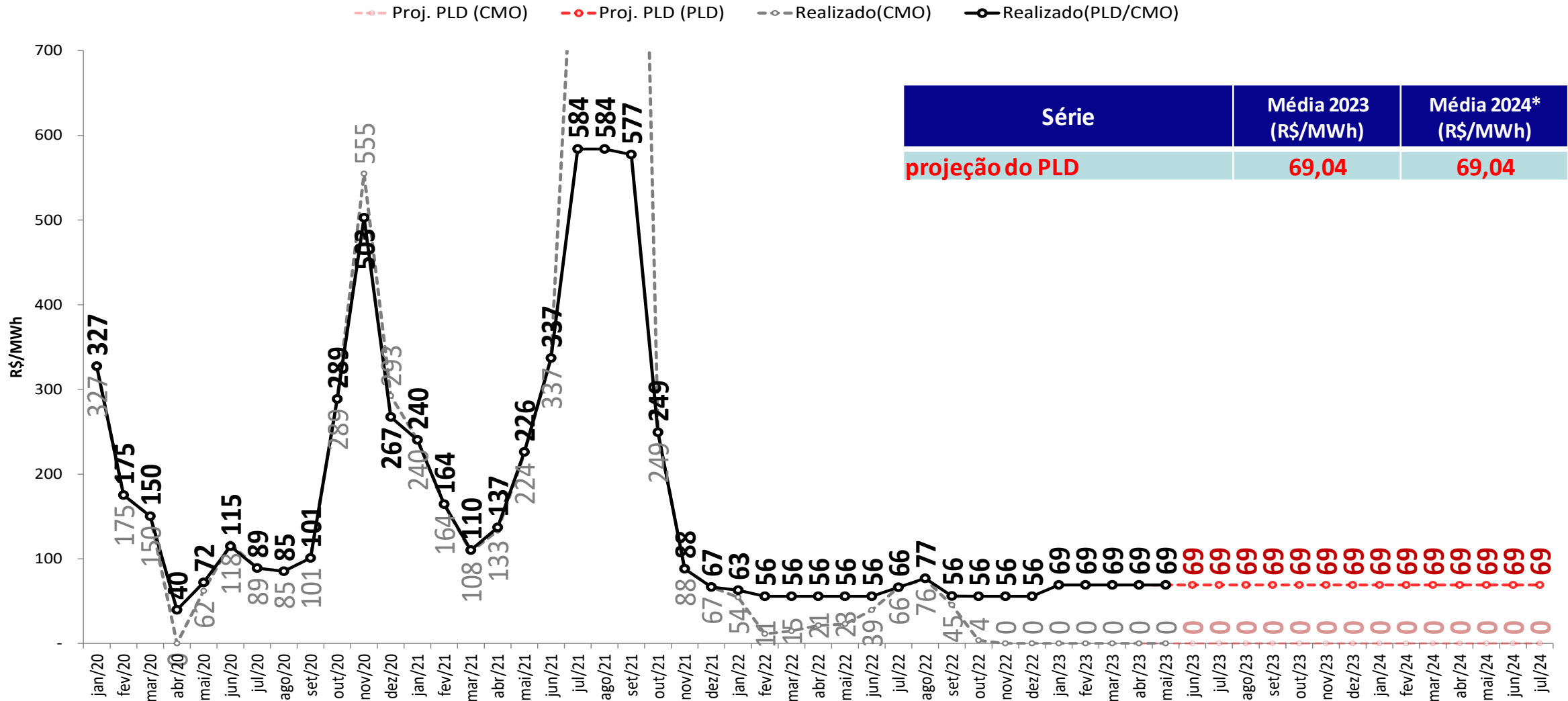


• Foram considerados:

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

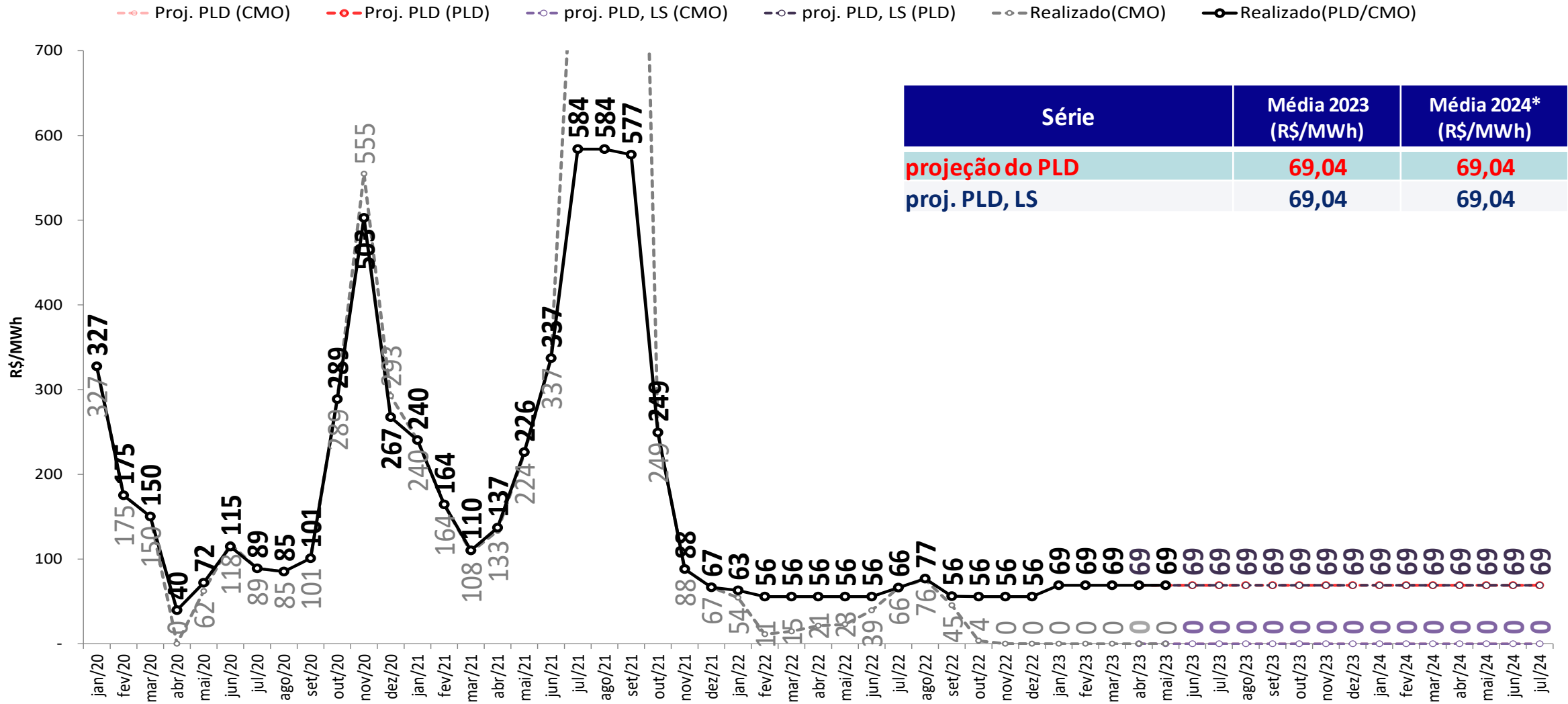
* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Sul
projeção do PLD



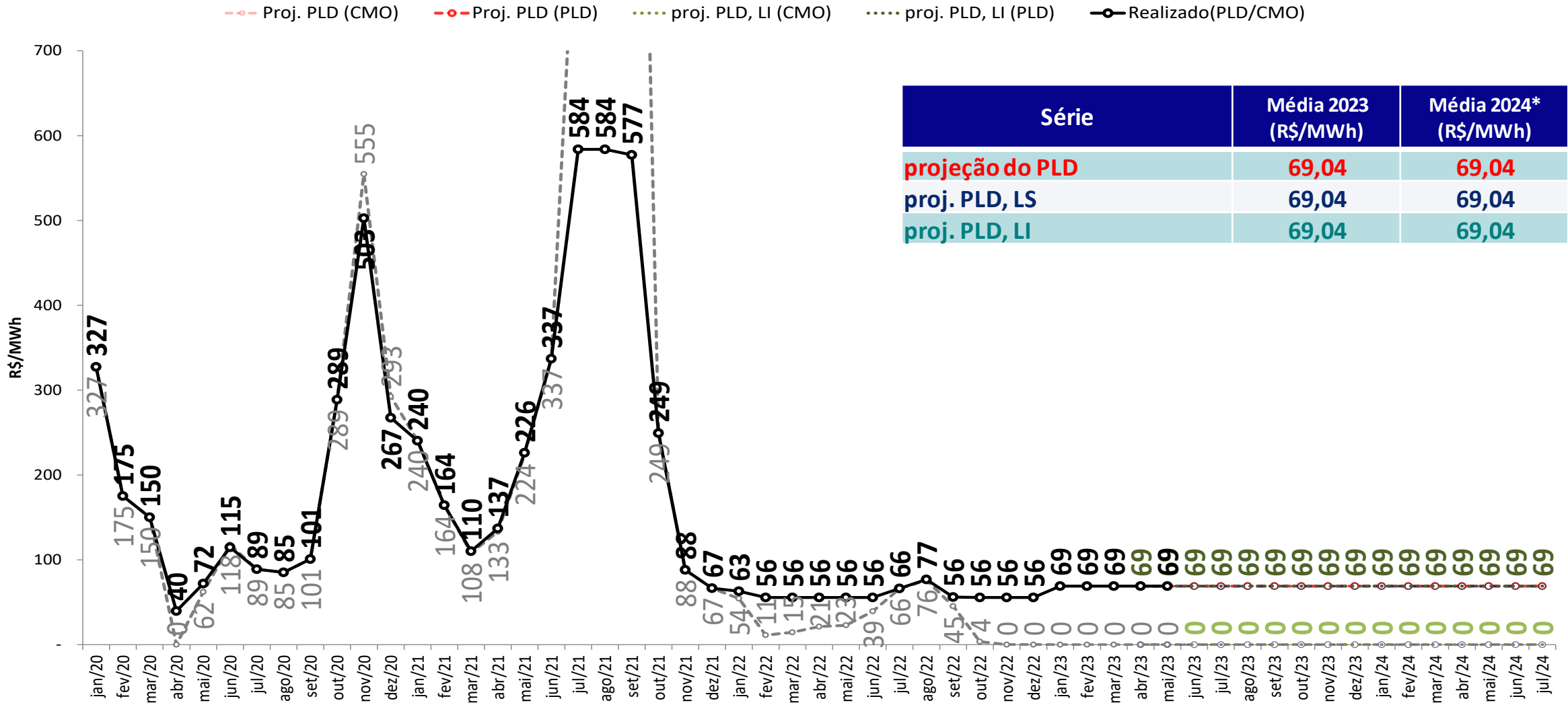
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

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



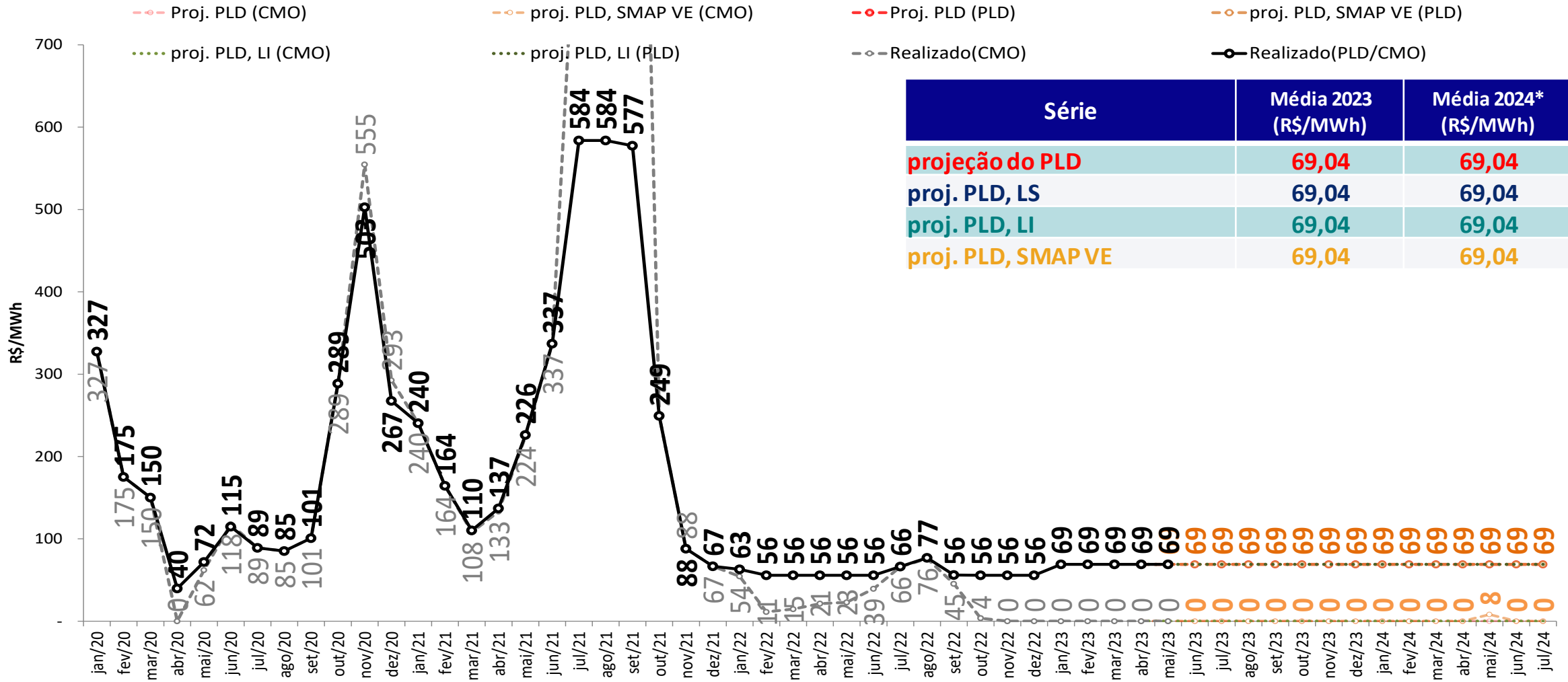
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

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



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

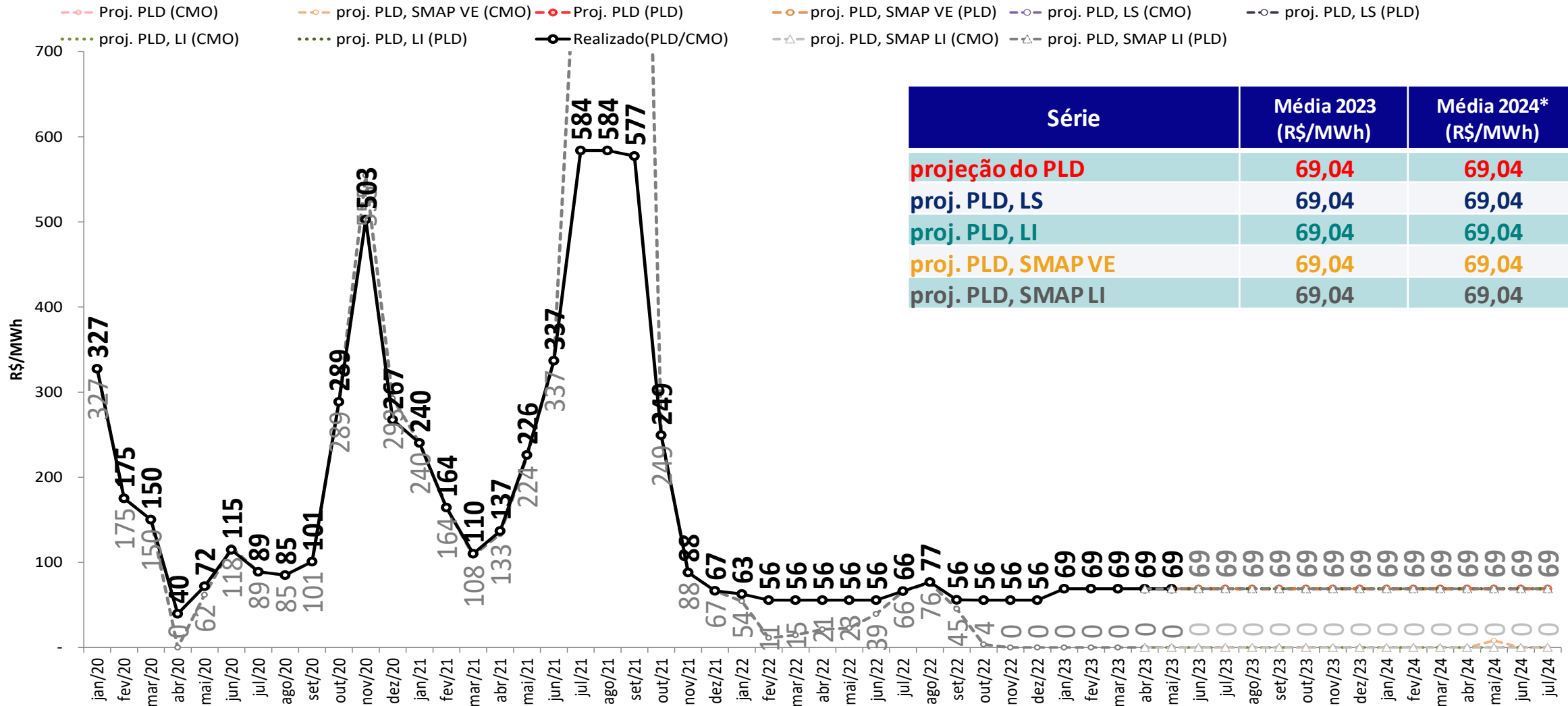
projeção do PLD – Sul
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



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

projeção do PLD – Sul

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



• Foram considerados:

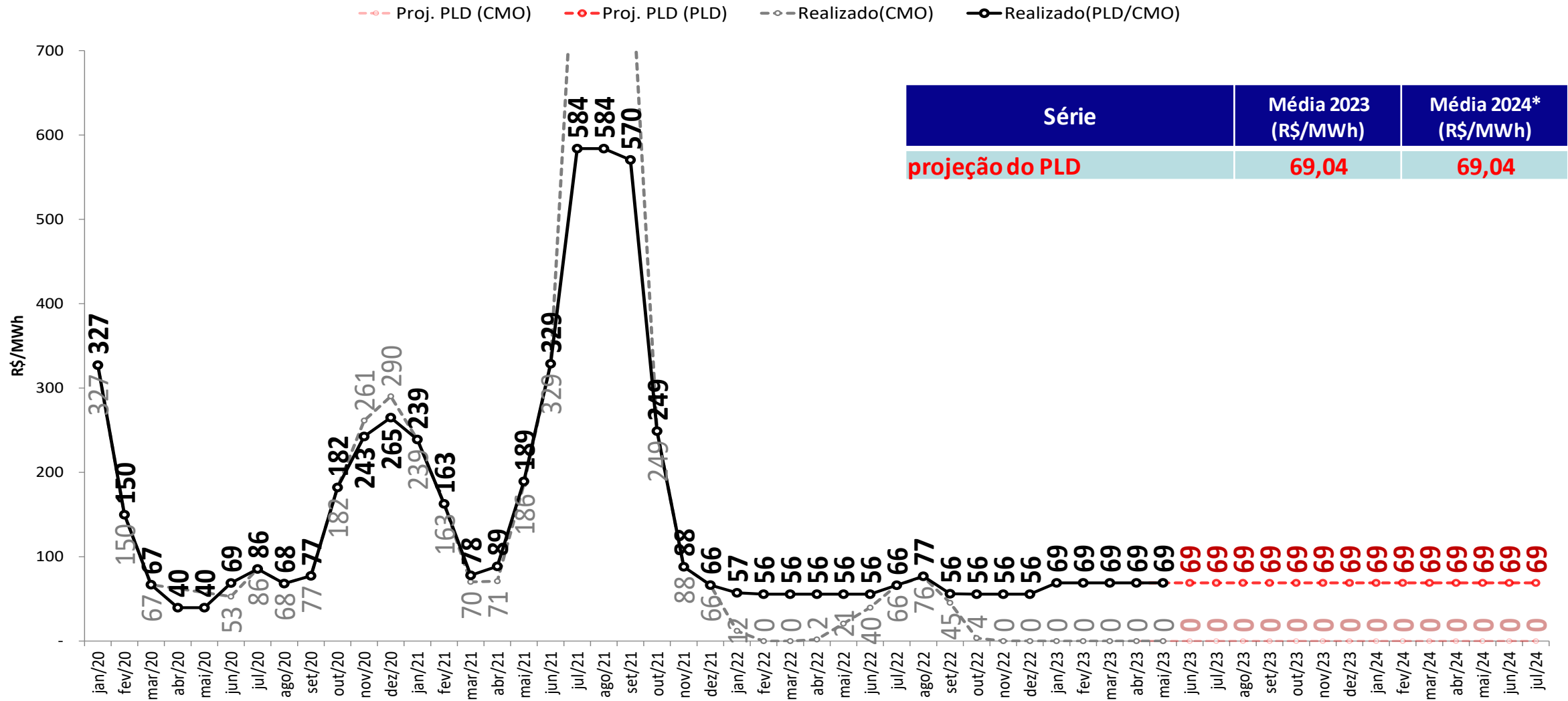
- 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Nordeste

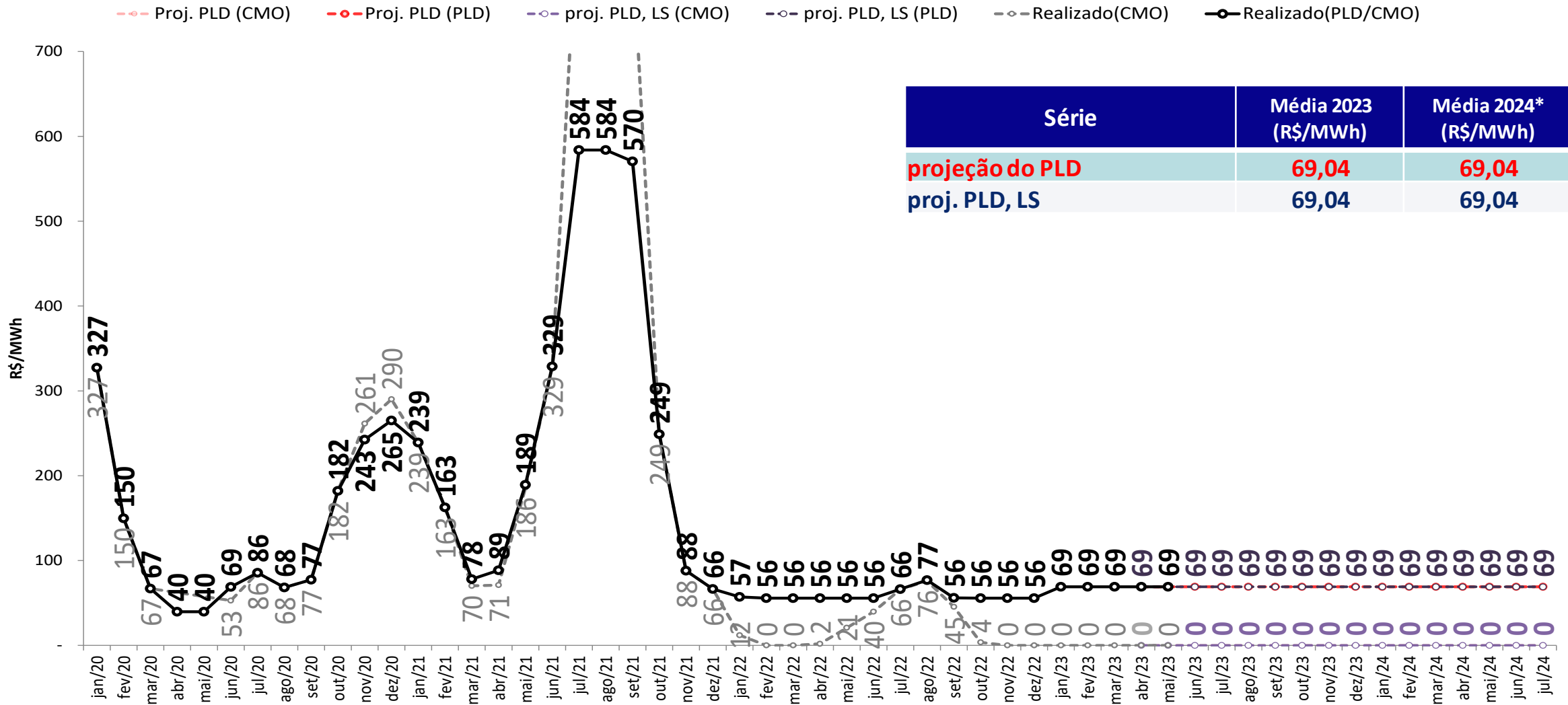


projeção do PLD



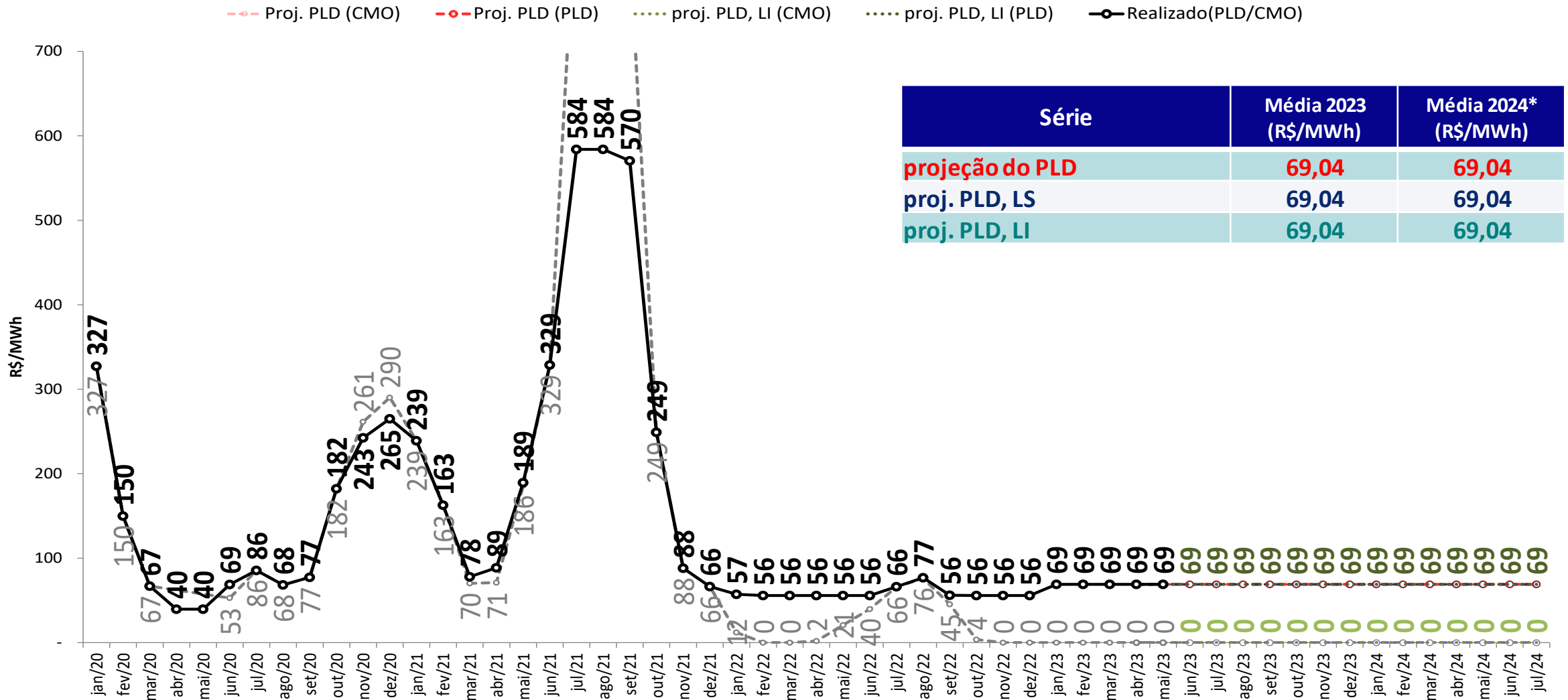
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

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



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

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

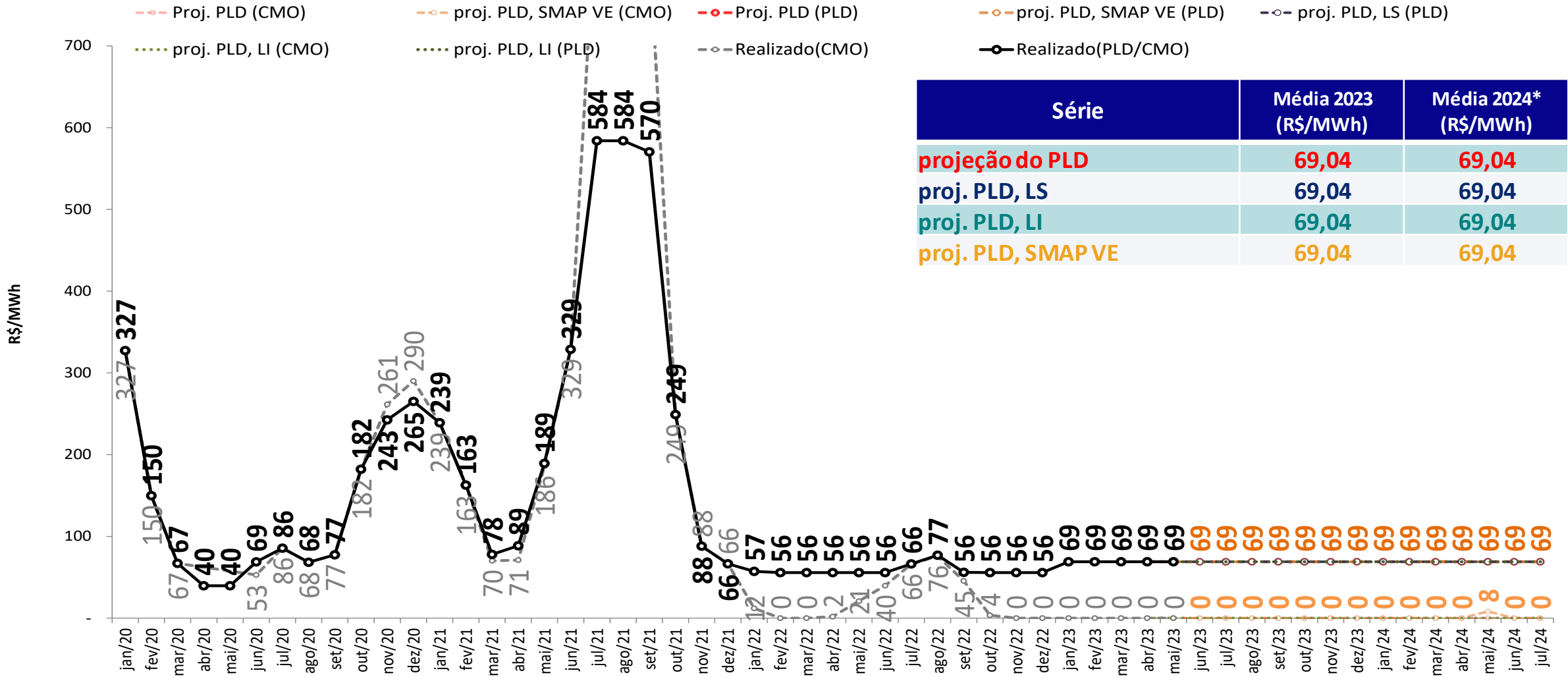


- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Nordeste



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



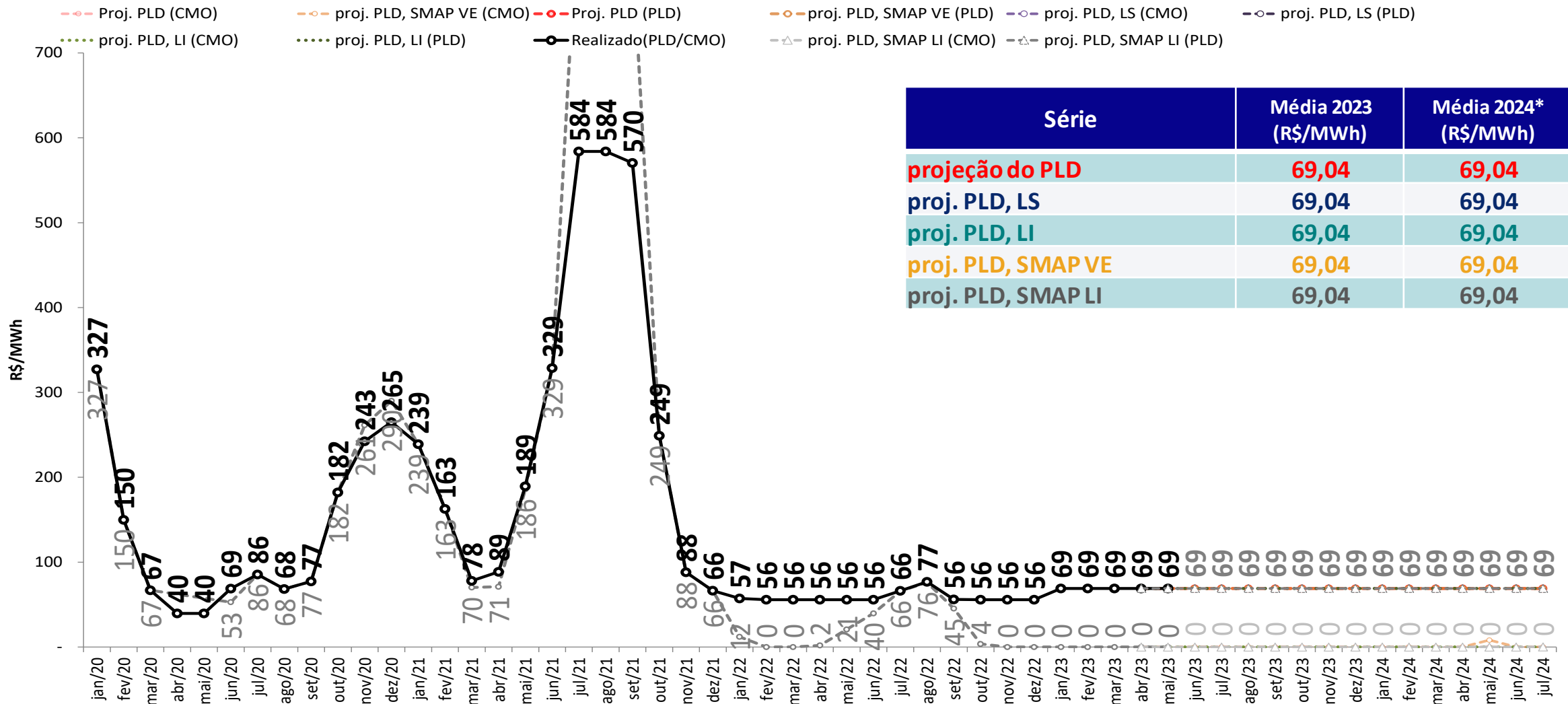
Série	Média 2023 (R\$/MWh)	Média 2024* (R\$/MWh)
projeção do PLD	69,04	69,04
proj. PLD, LS	69,04	69,04
proj. PLD, LI	69,04	69,04
proj. PLD, SMAP VE	69,04	69,04

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

projeção do PLD – Nordeste



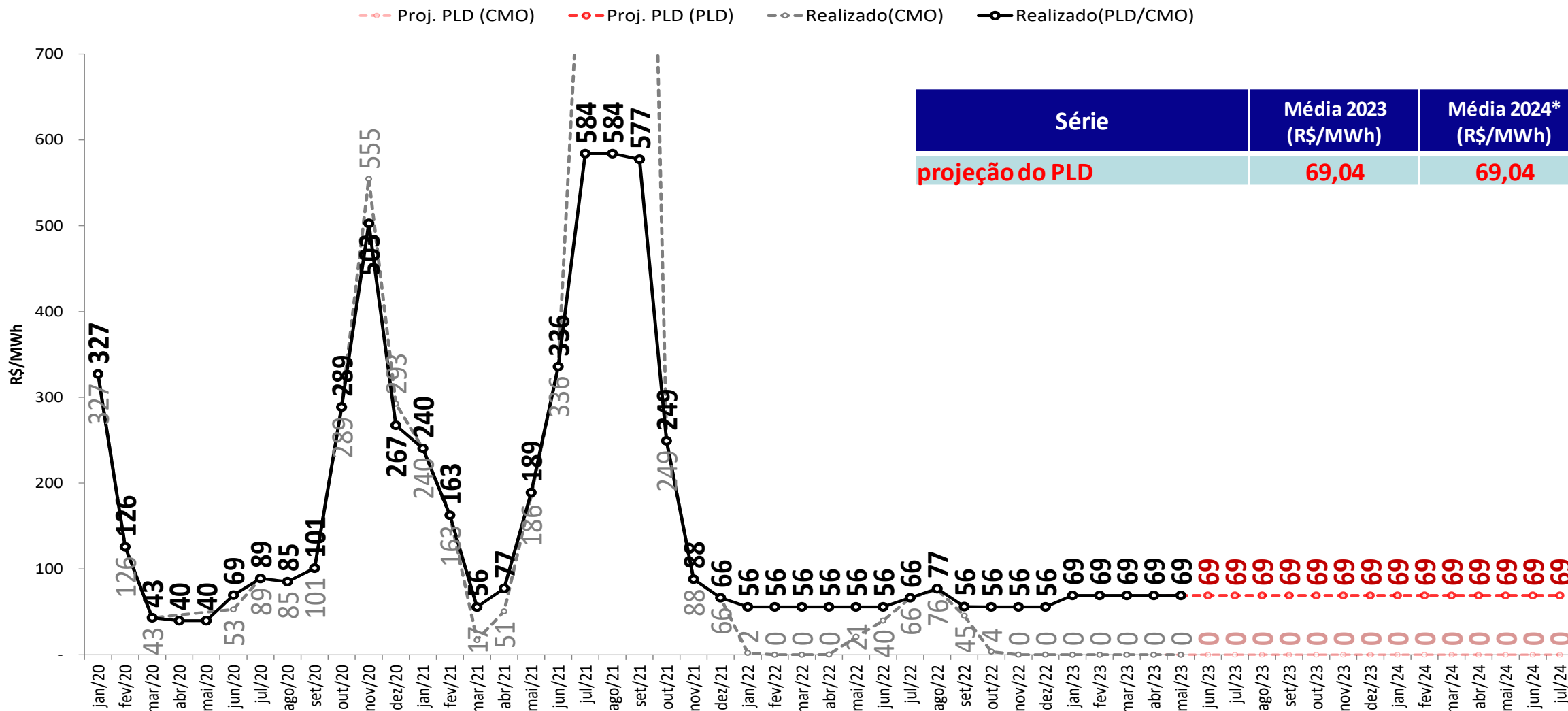
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



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

projeção do PLD – Norte

projeção do PLD



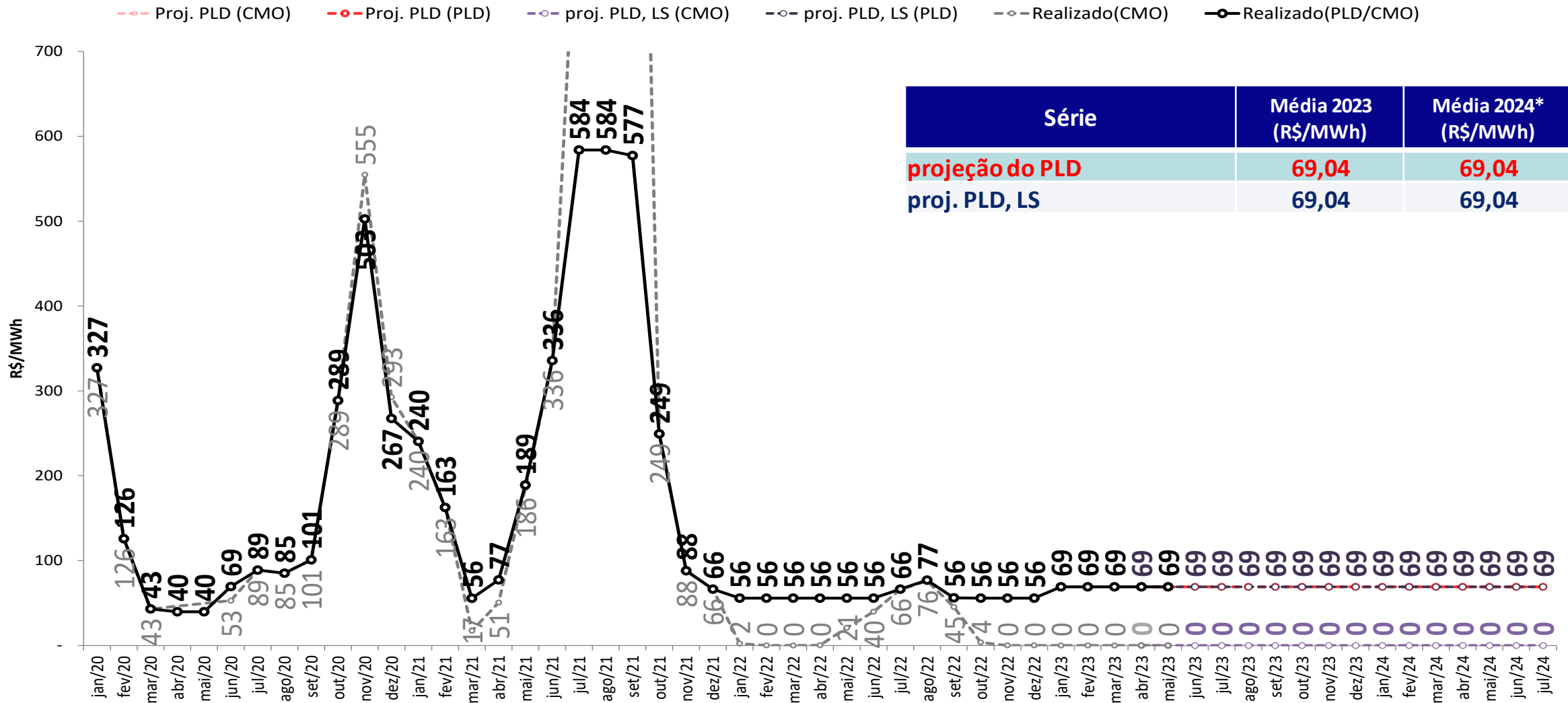
• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 1: limite superior de ENA



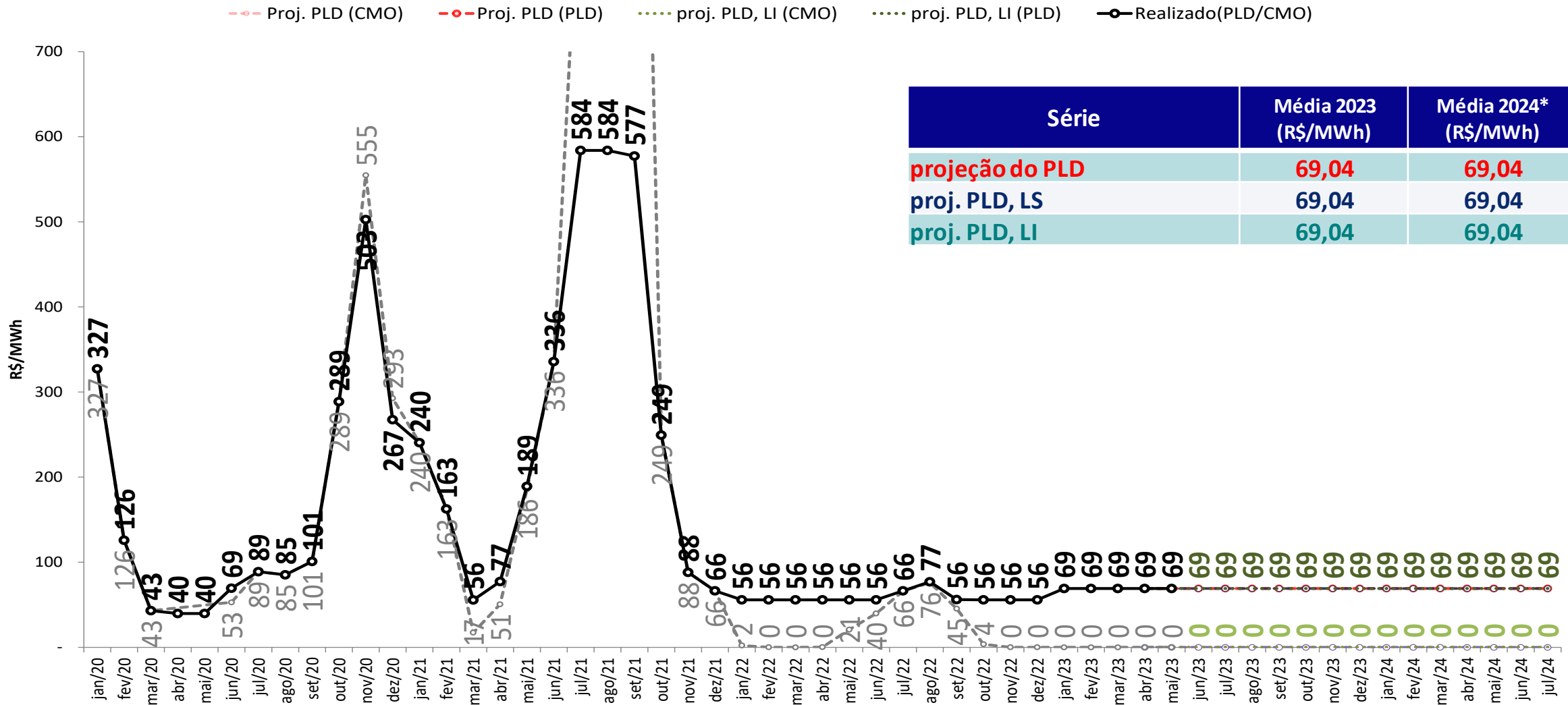
• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



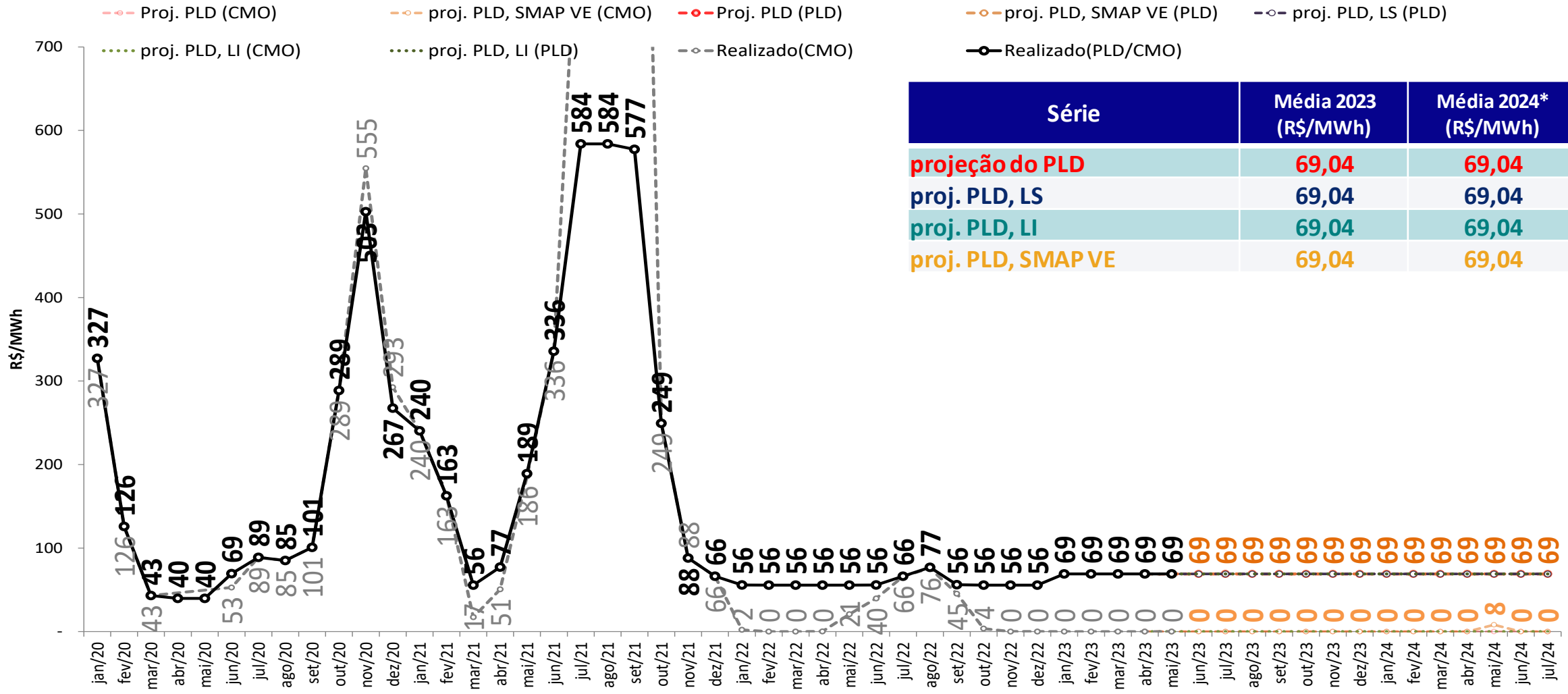
• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Norte

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

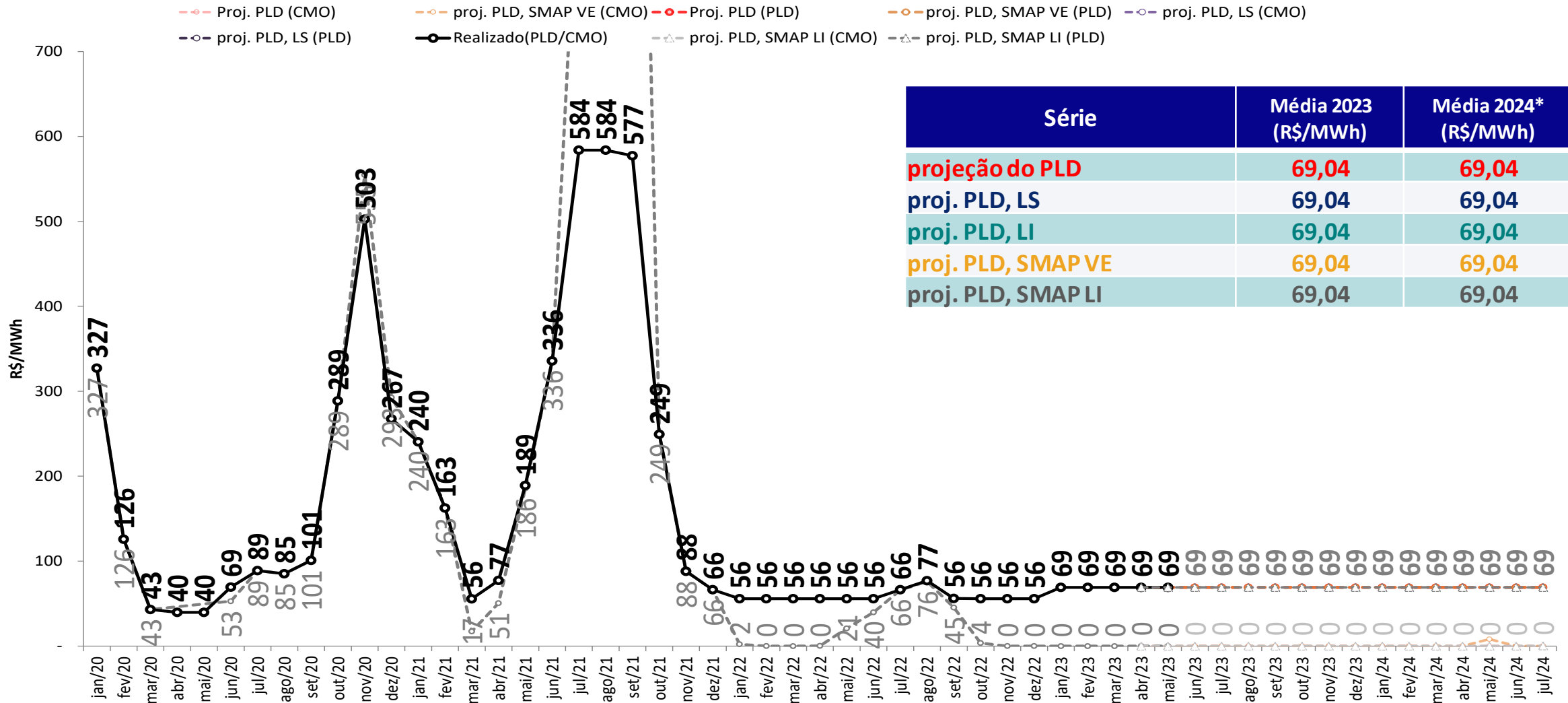


- **Foram considerados:**
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$
 - * Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

projeção do PLD – Norte



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



• Foram considerados:

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

* Média 2024: Média dos meses de janeiro a julho de 2024

tabela resumo da projeção do PLD



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

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

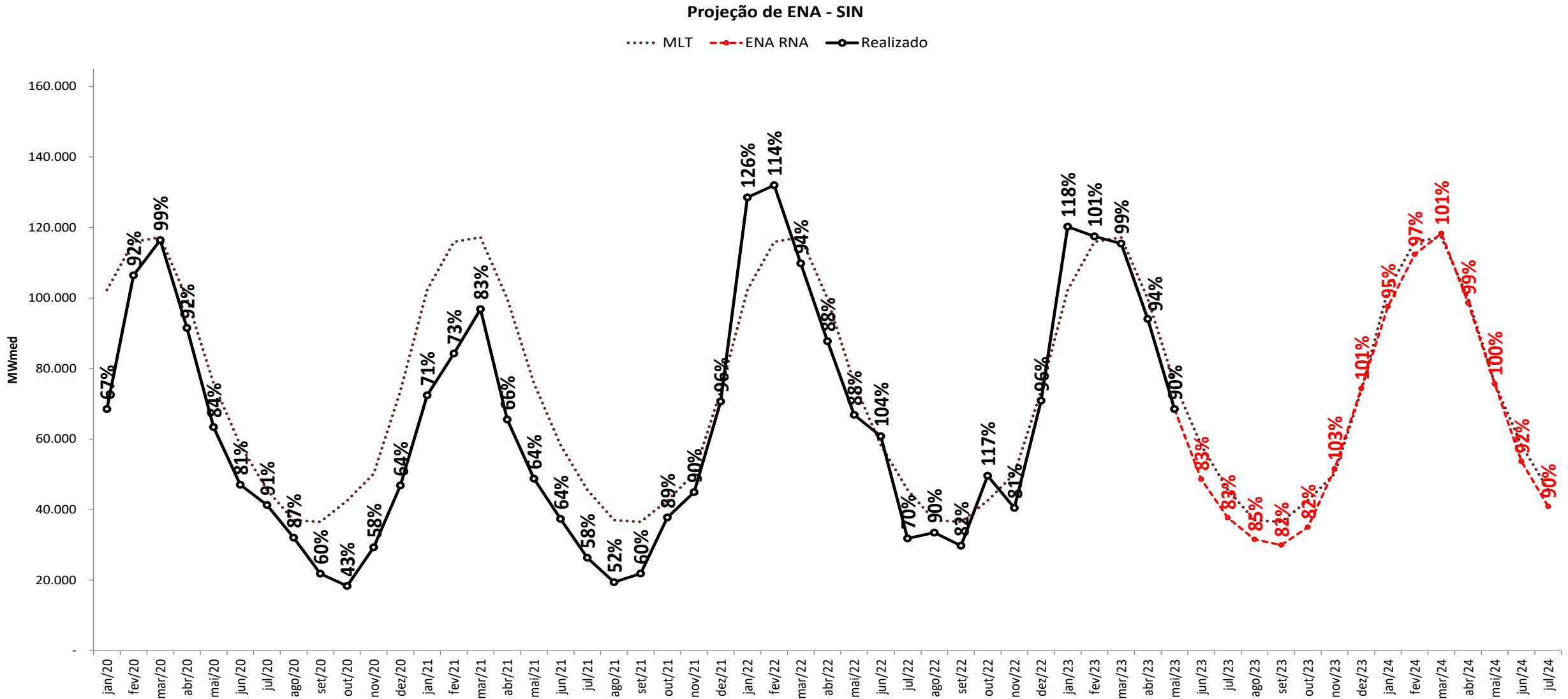
NE	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP VE	69	69	69	69	69	69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

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

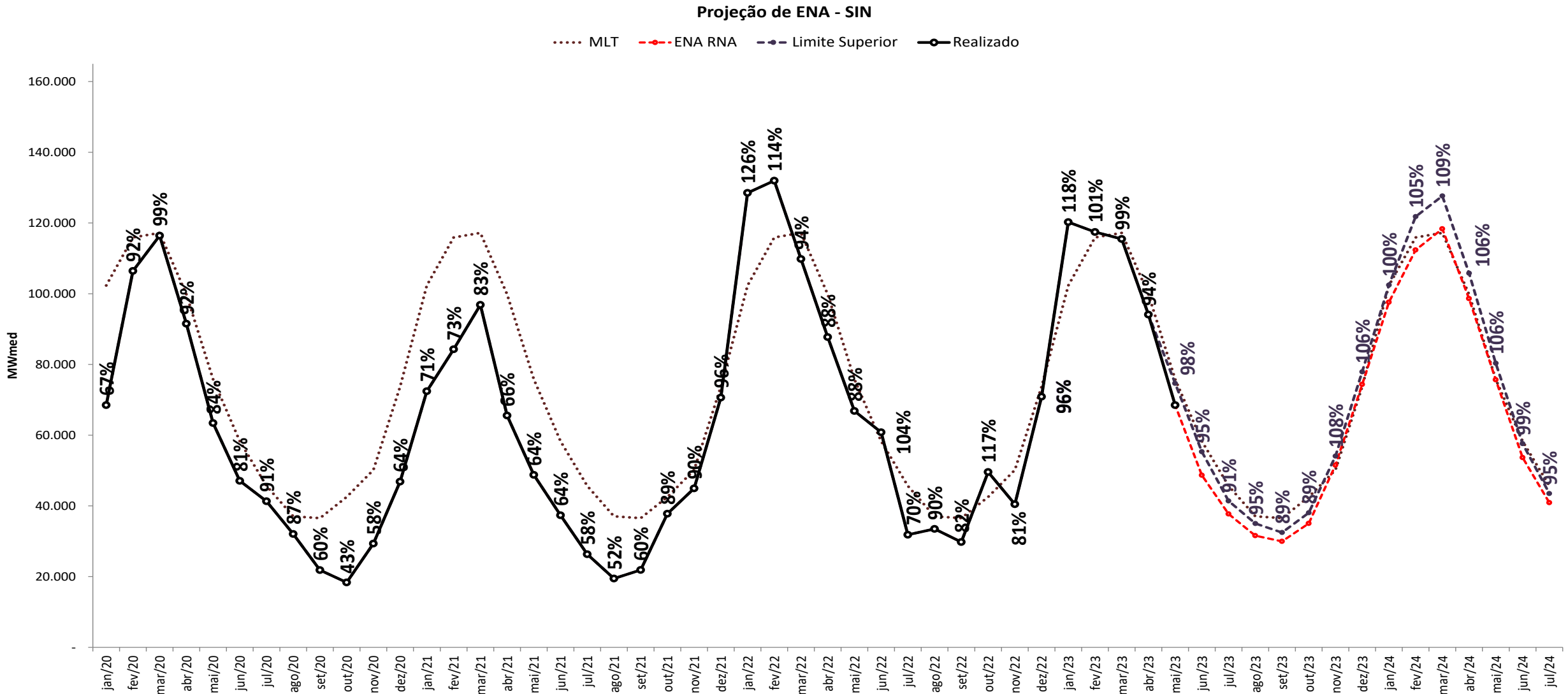
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD

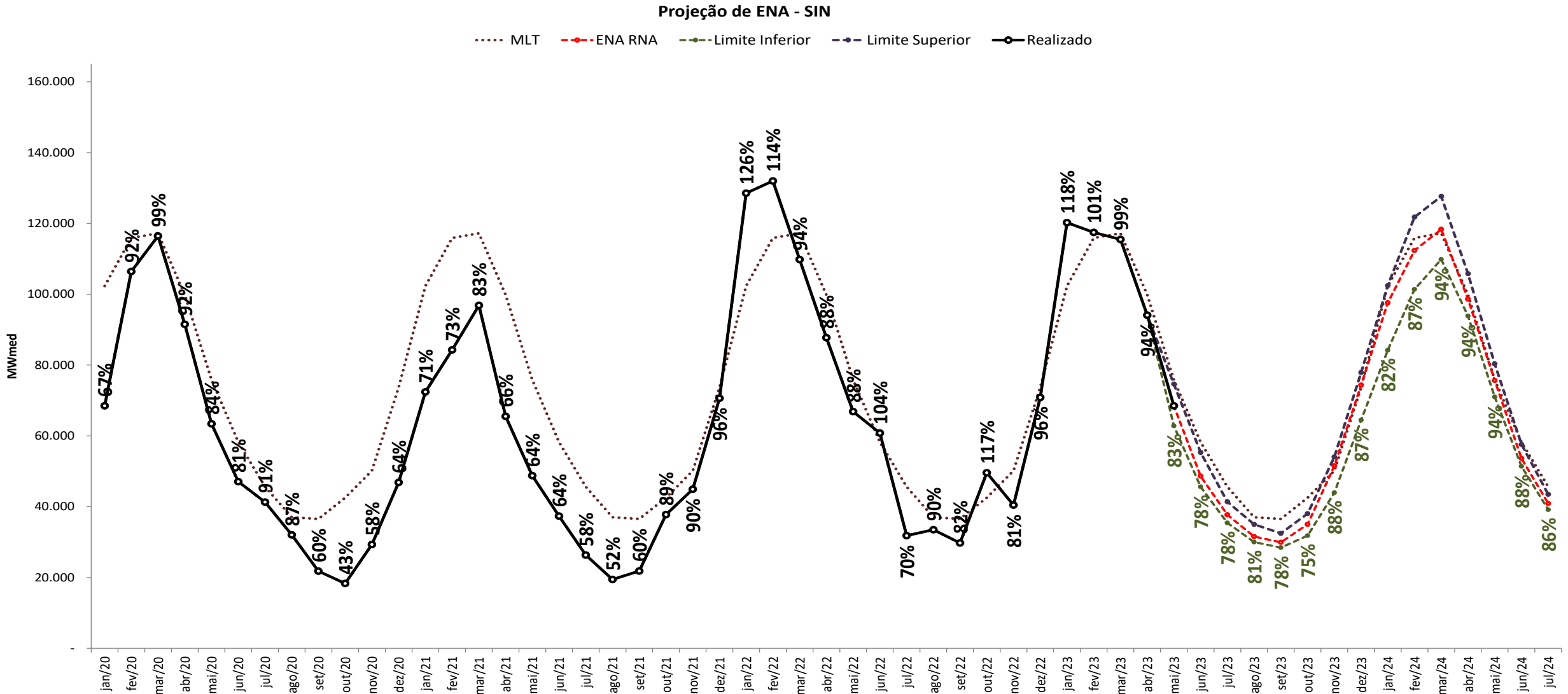


projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 1: limite superior de ENA



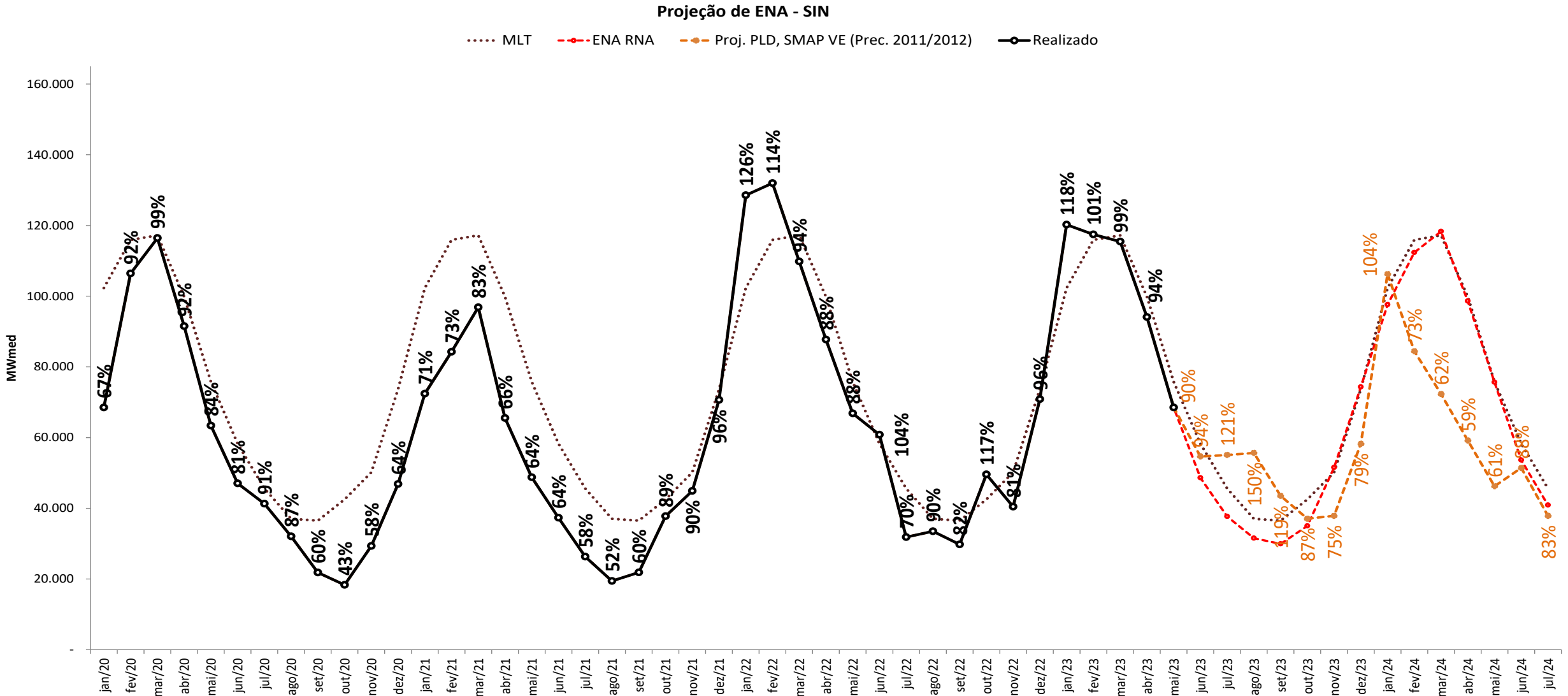
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



projeção de energia natural afluyente

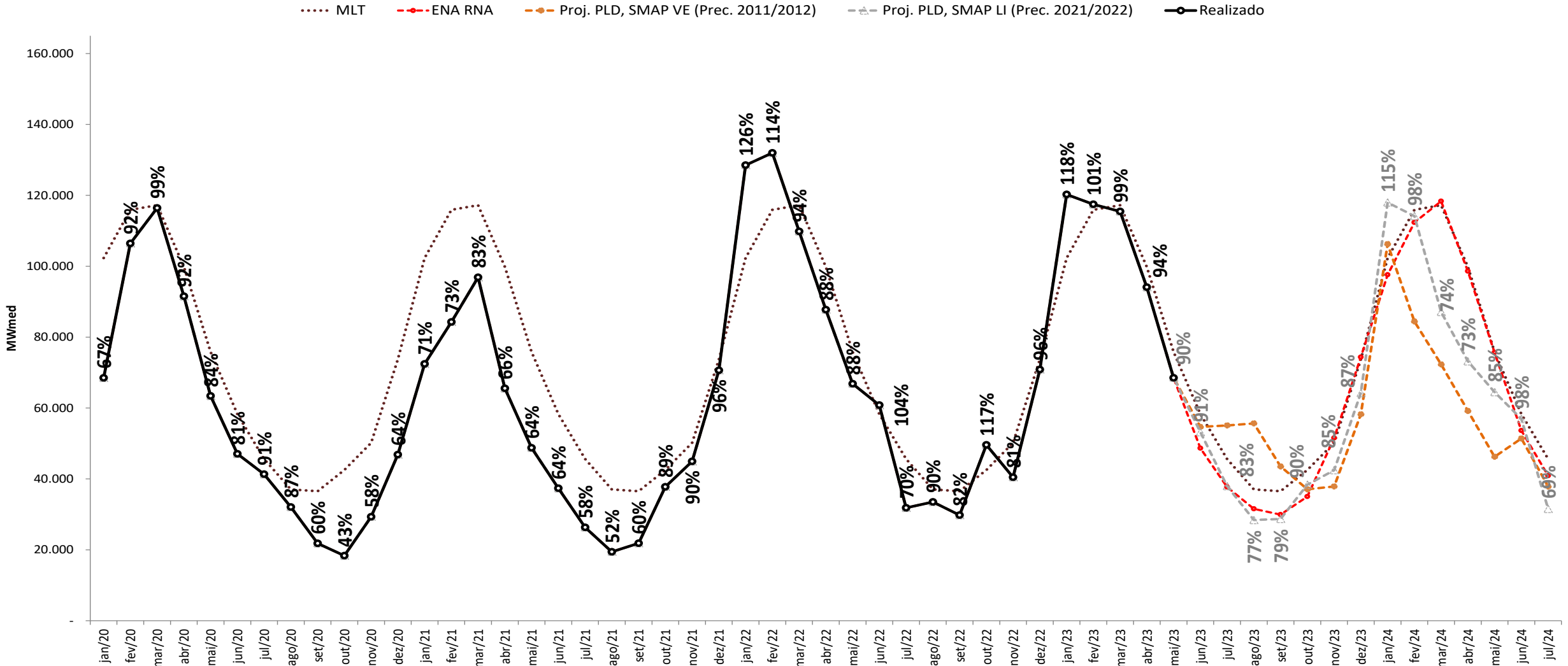
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



projeção de energia natural afluyente

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

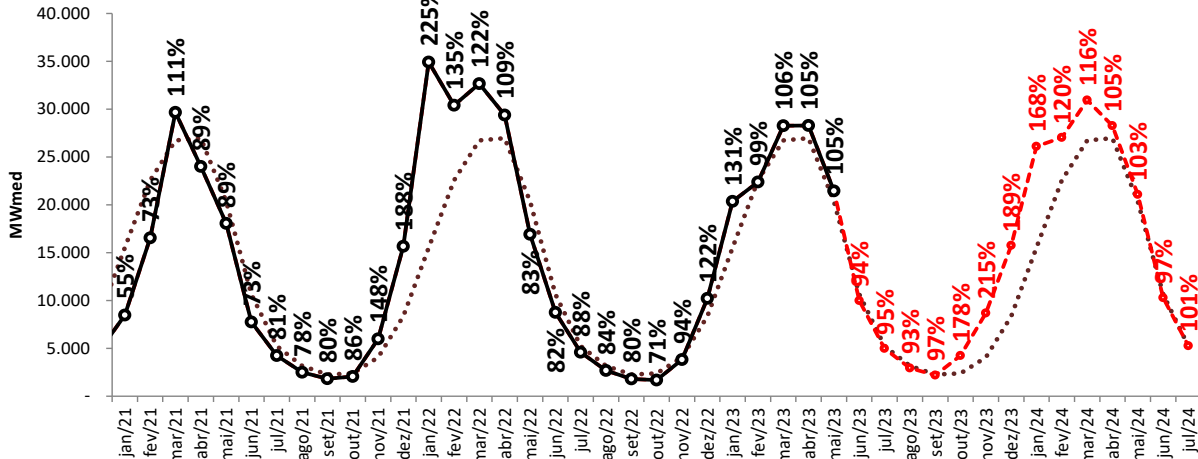
Projeção de ENA - SIN



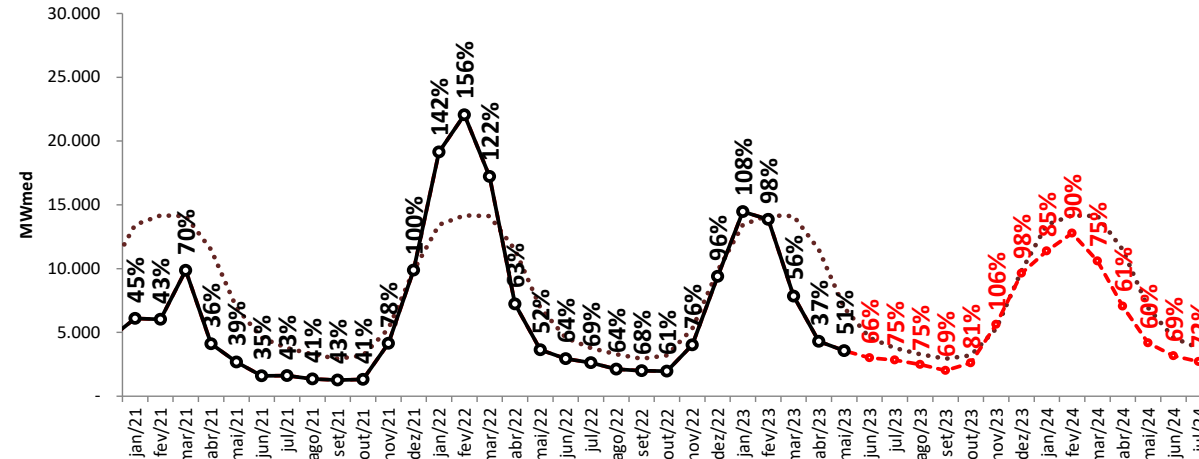
projeção de energia natural afluente

projeção do PLD

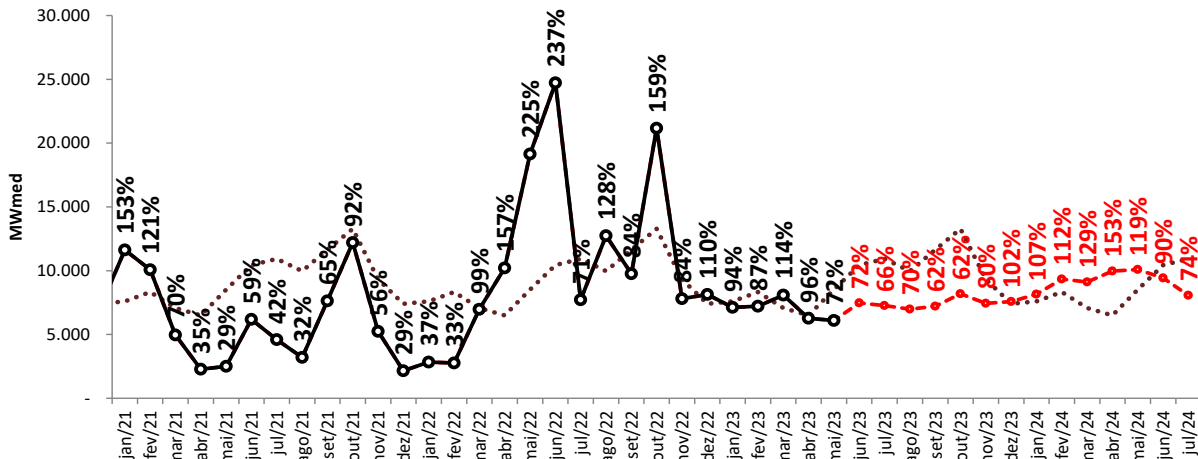
Projeção de ENA - N



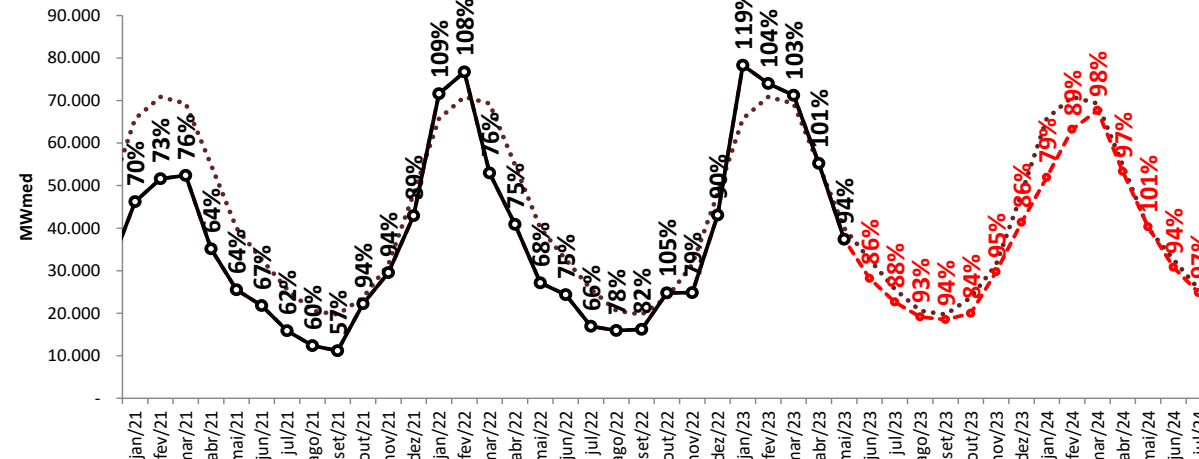
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



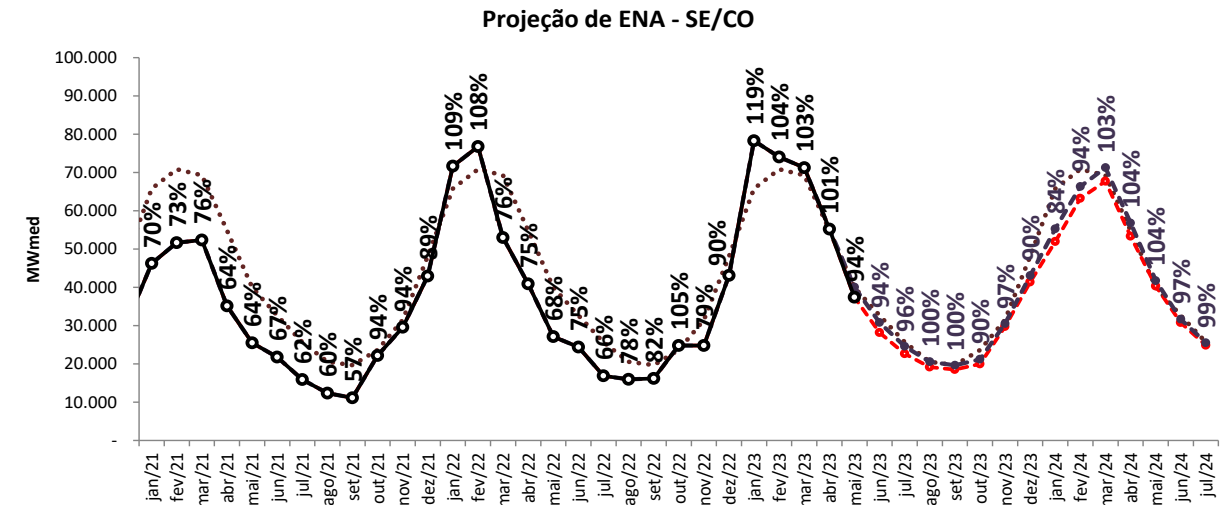
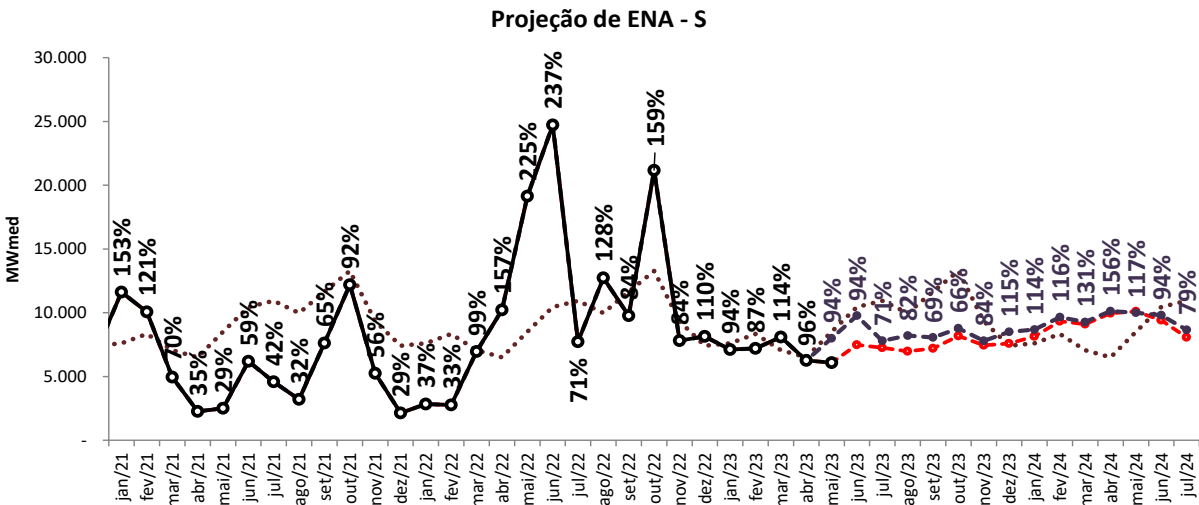
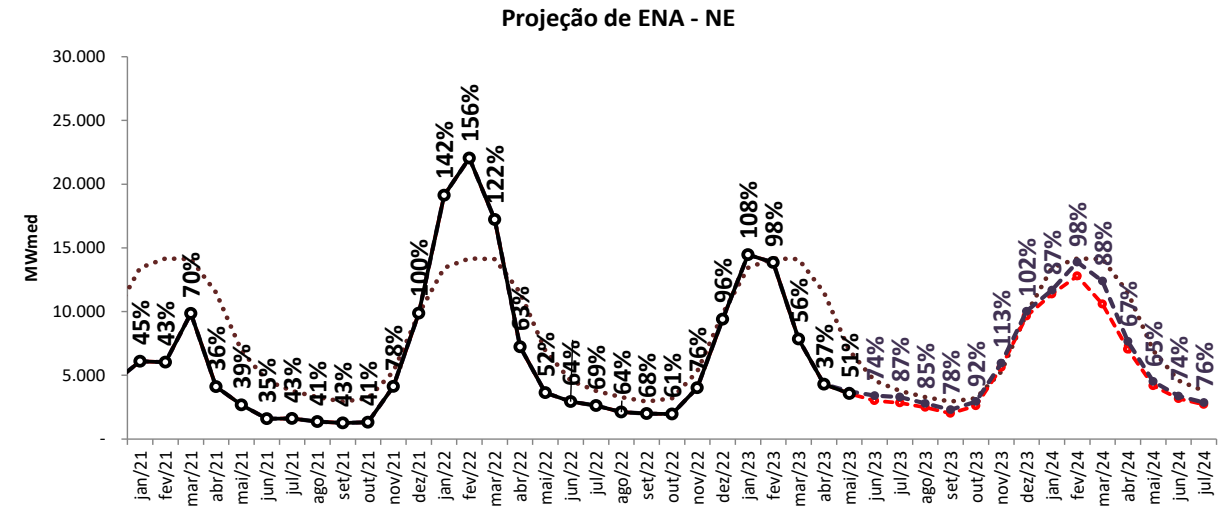
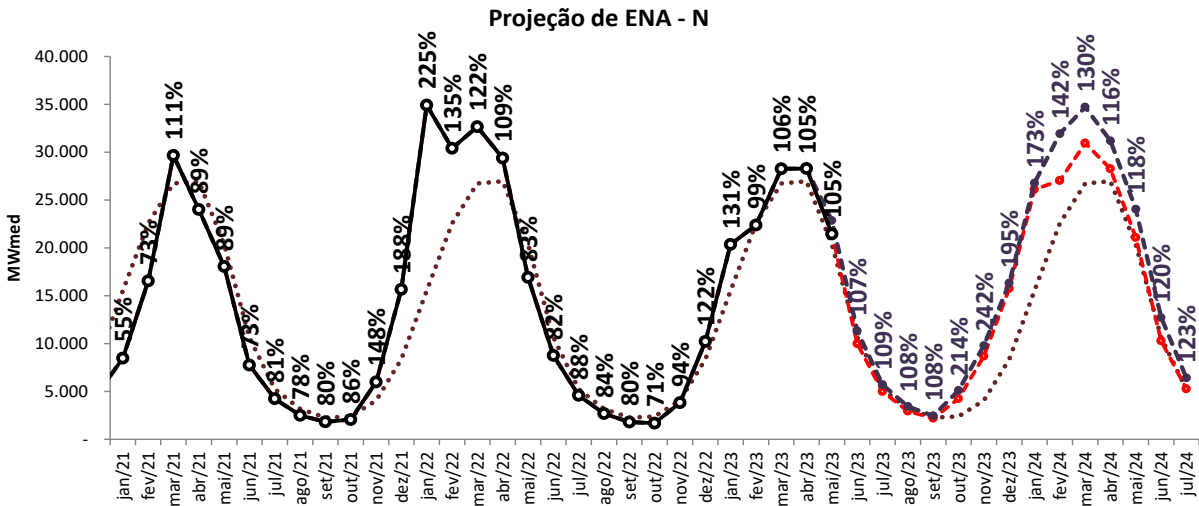
..... MLT

—●— Realizado

-▲- ENA RNA

projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 1: limite superior de ENA



..... MLT

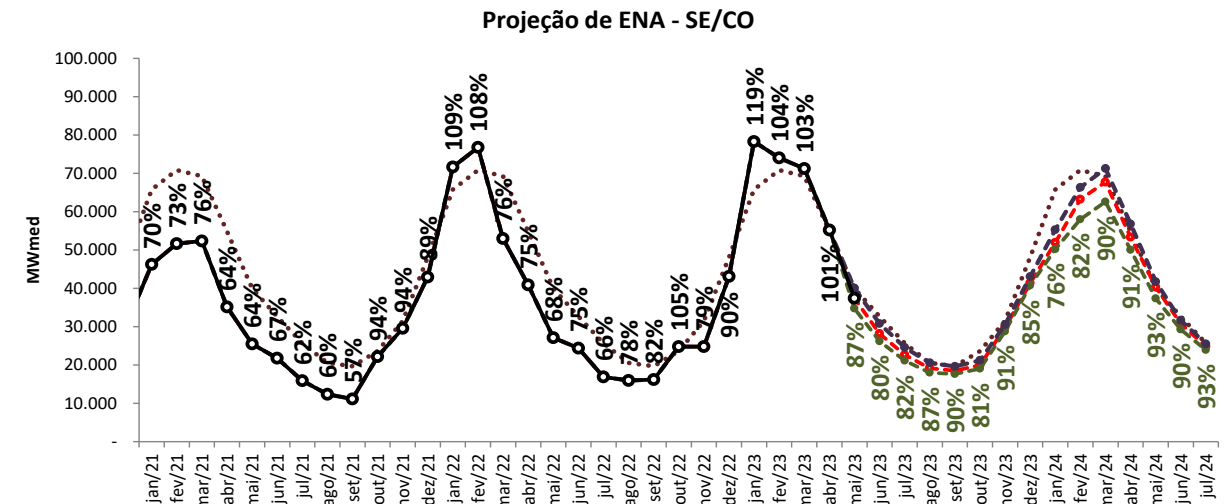
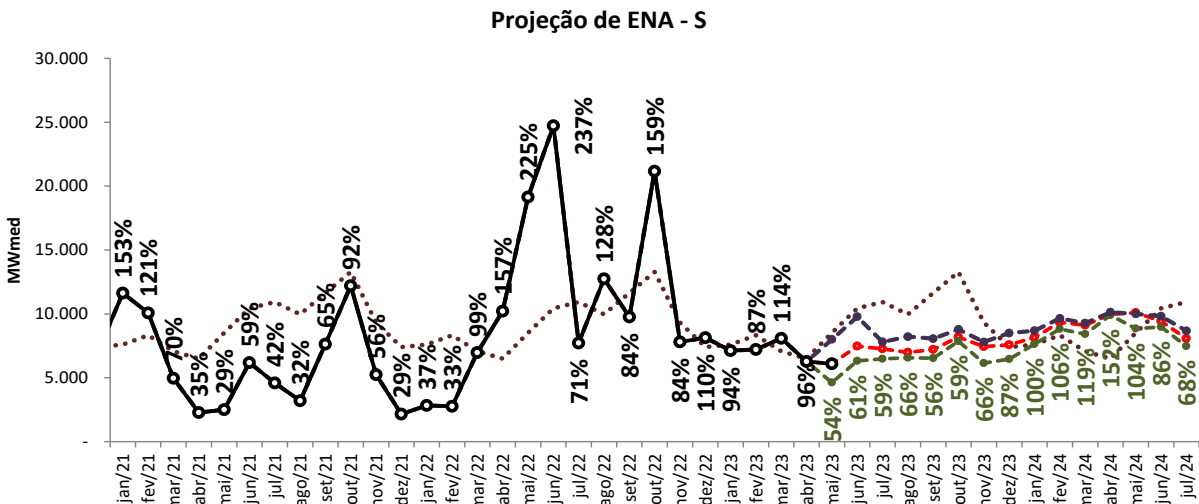
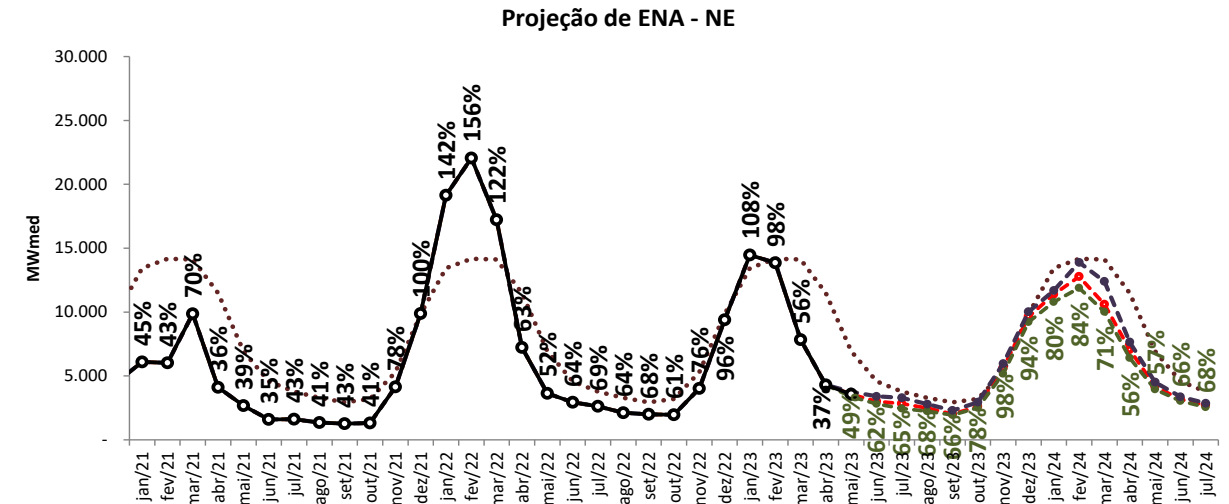
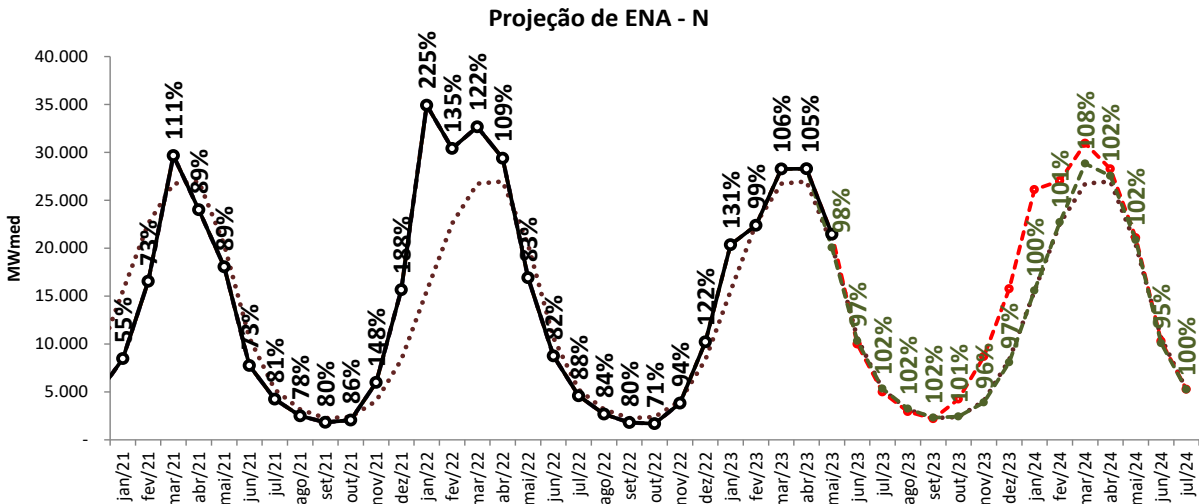
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



..... MLT

—○— Realizado

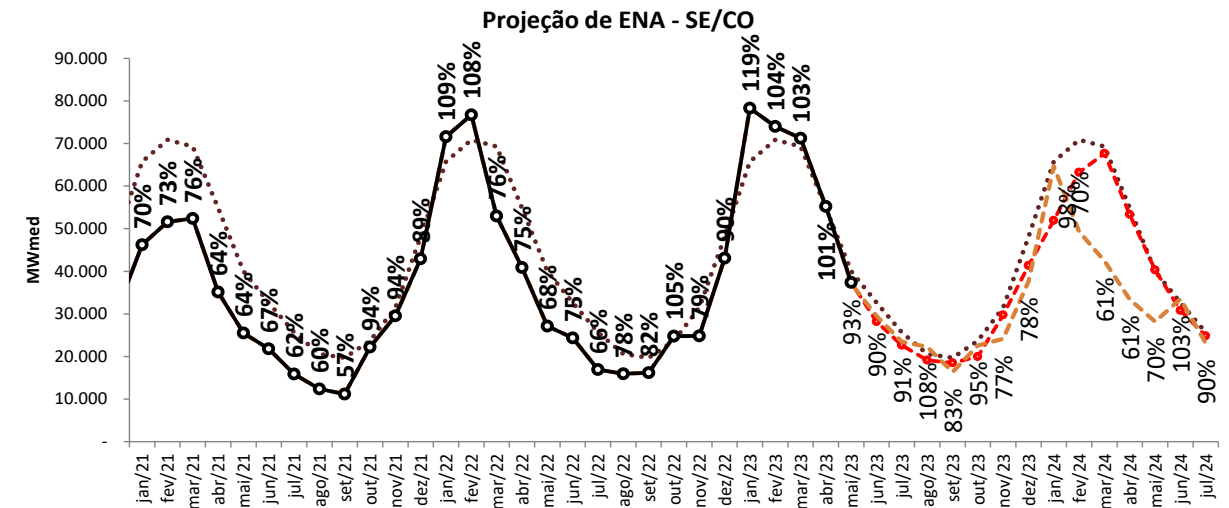
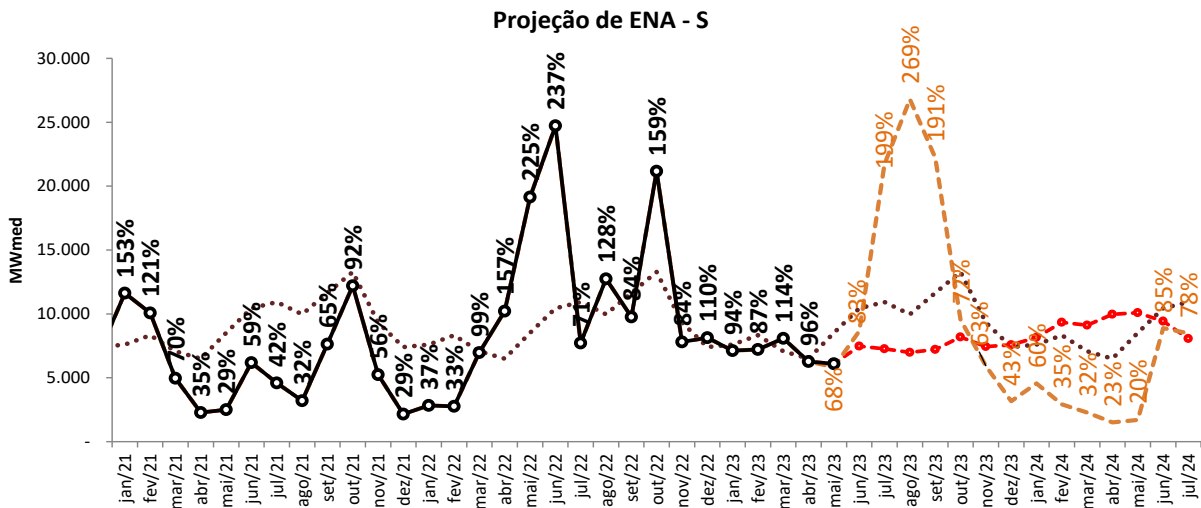
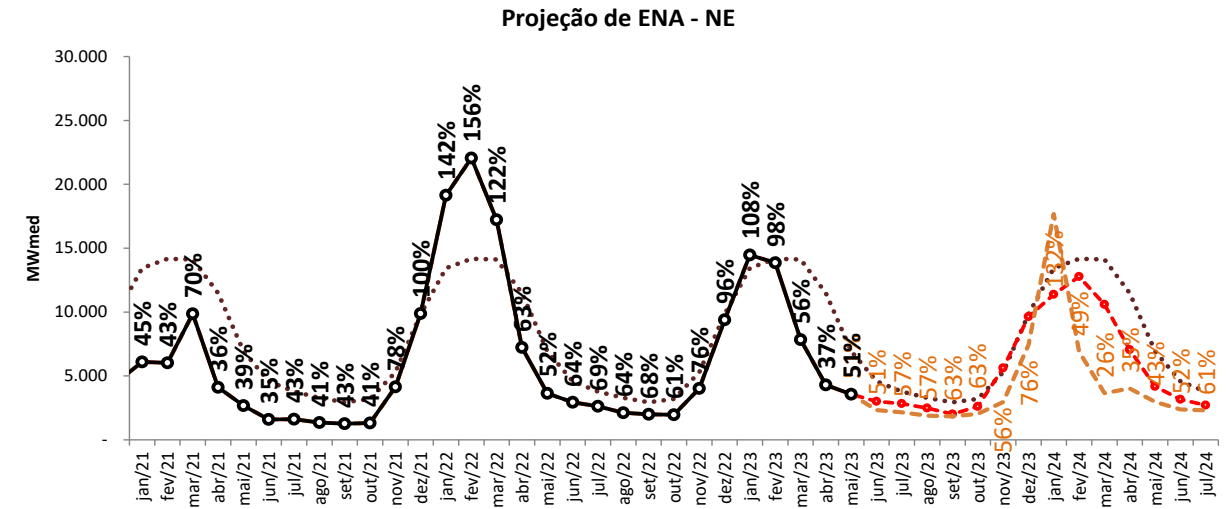
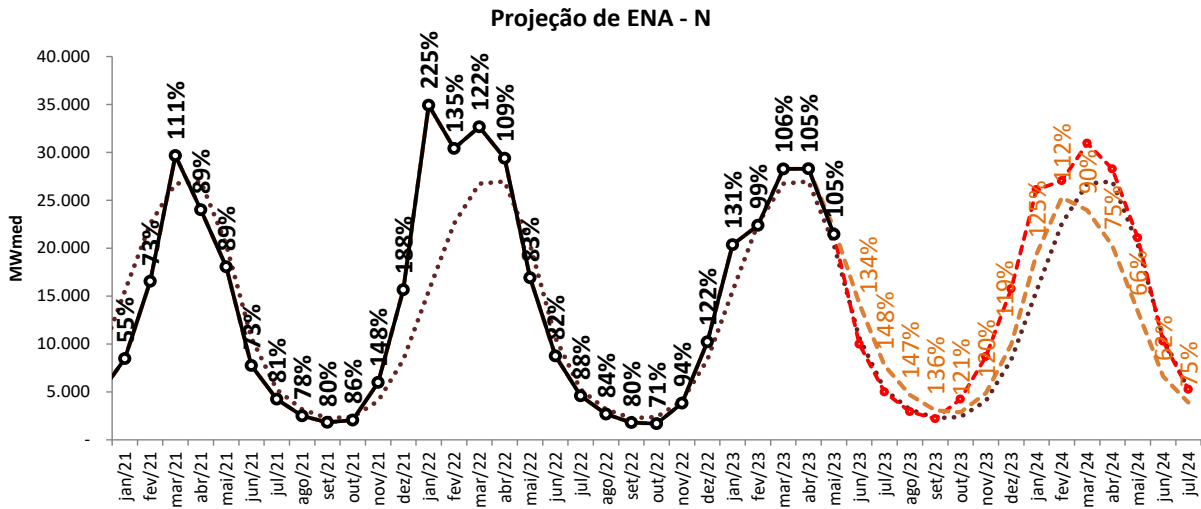
-●- ENA RNA

-■- Limite Superior

-◆- Limite Inferior

projeção de energia natural afluyente

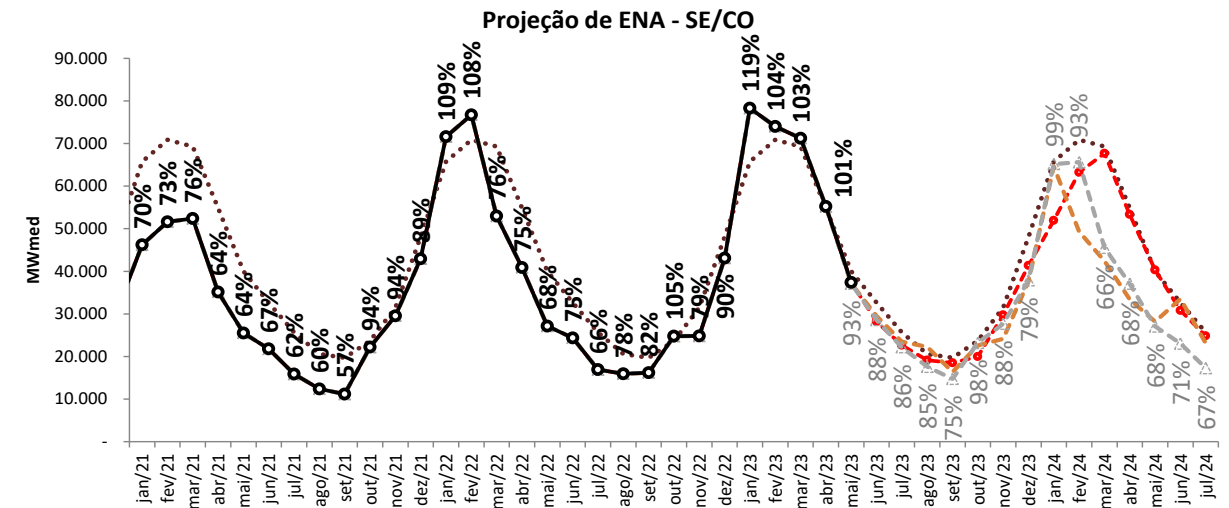
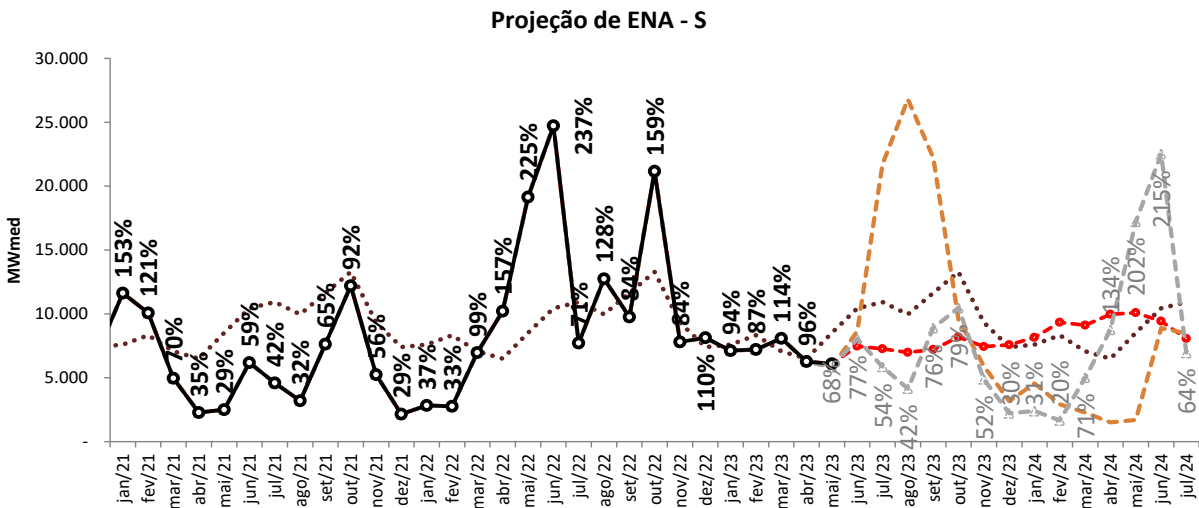
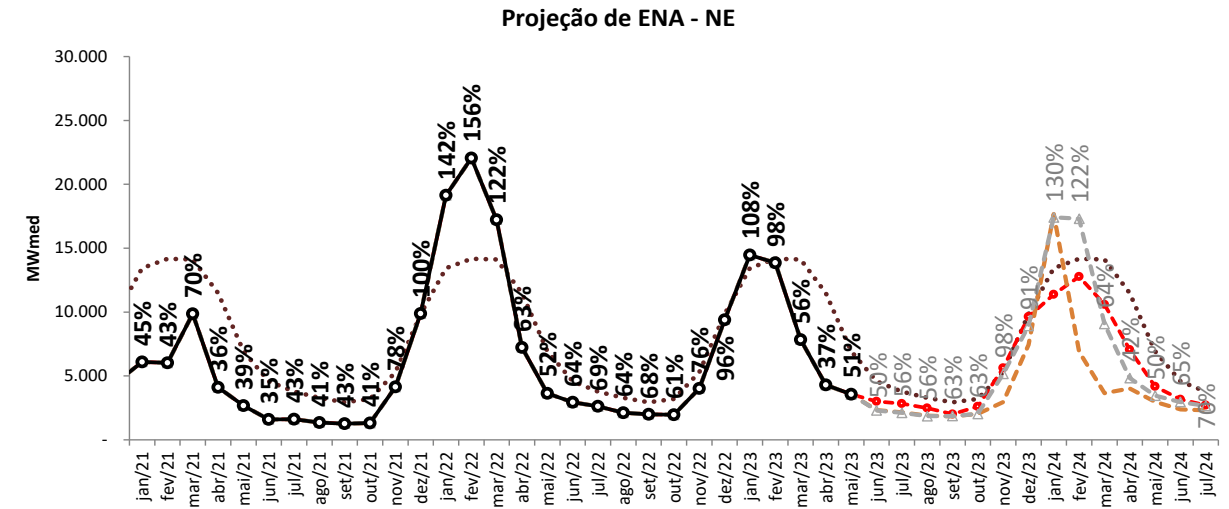
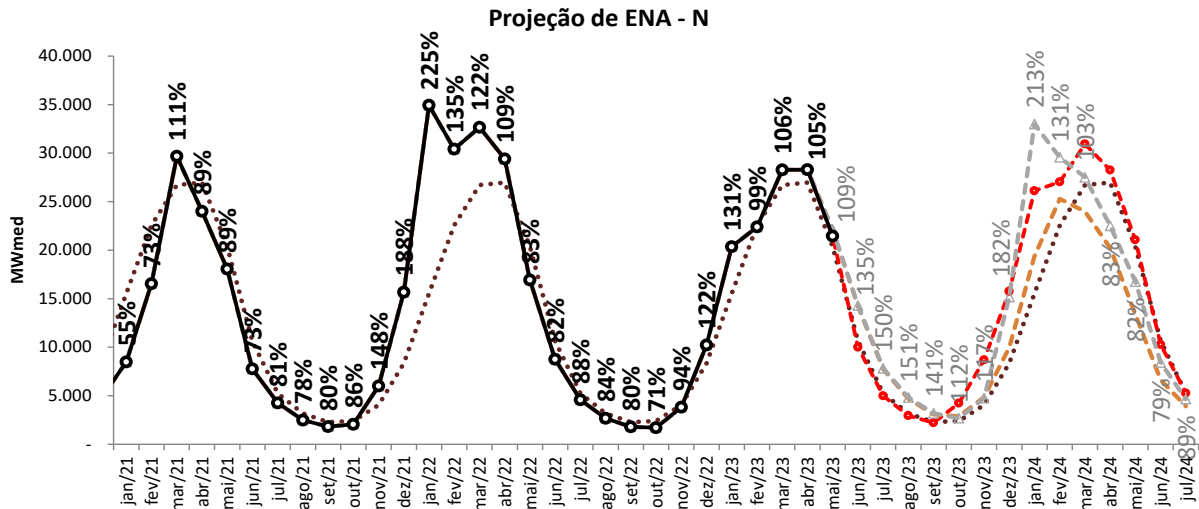
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



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

projeção de energia natural afluyente

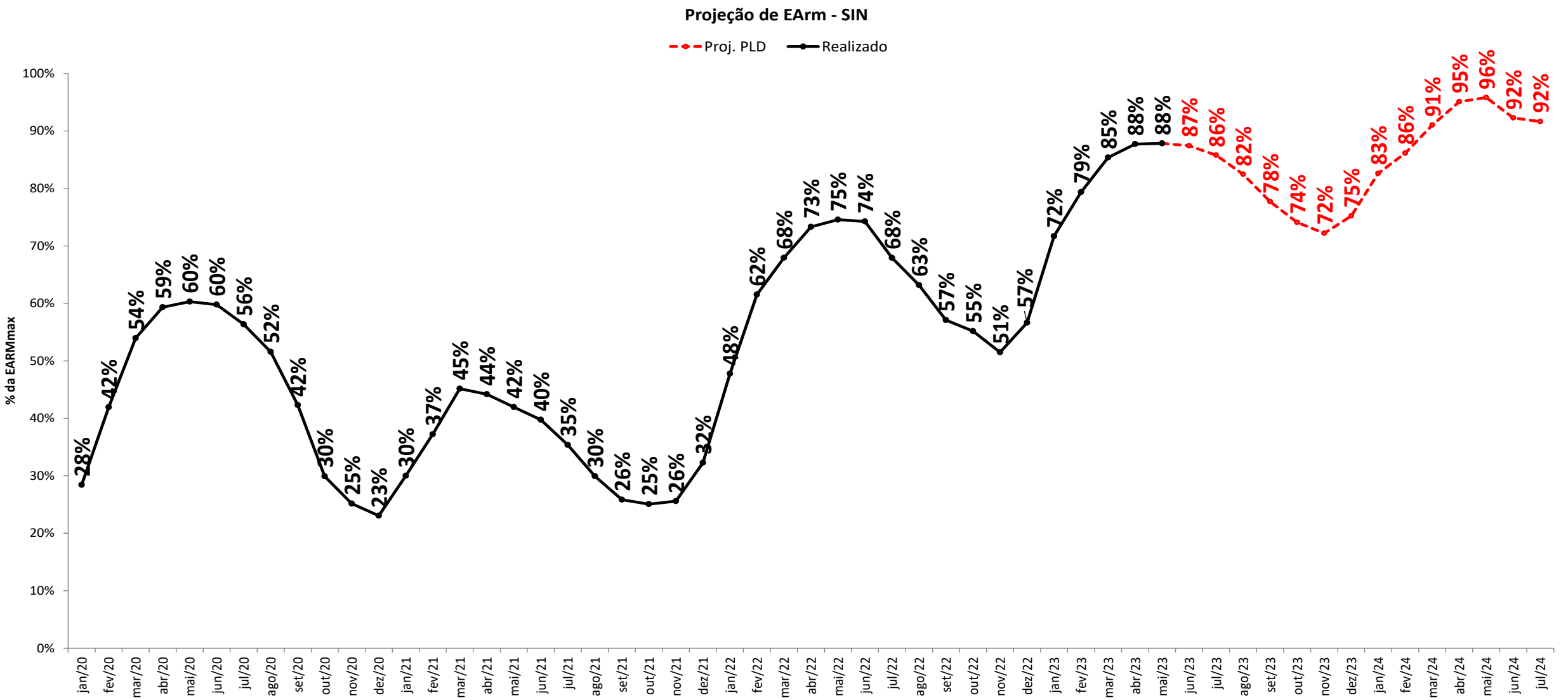
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



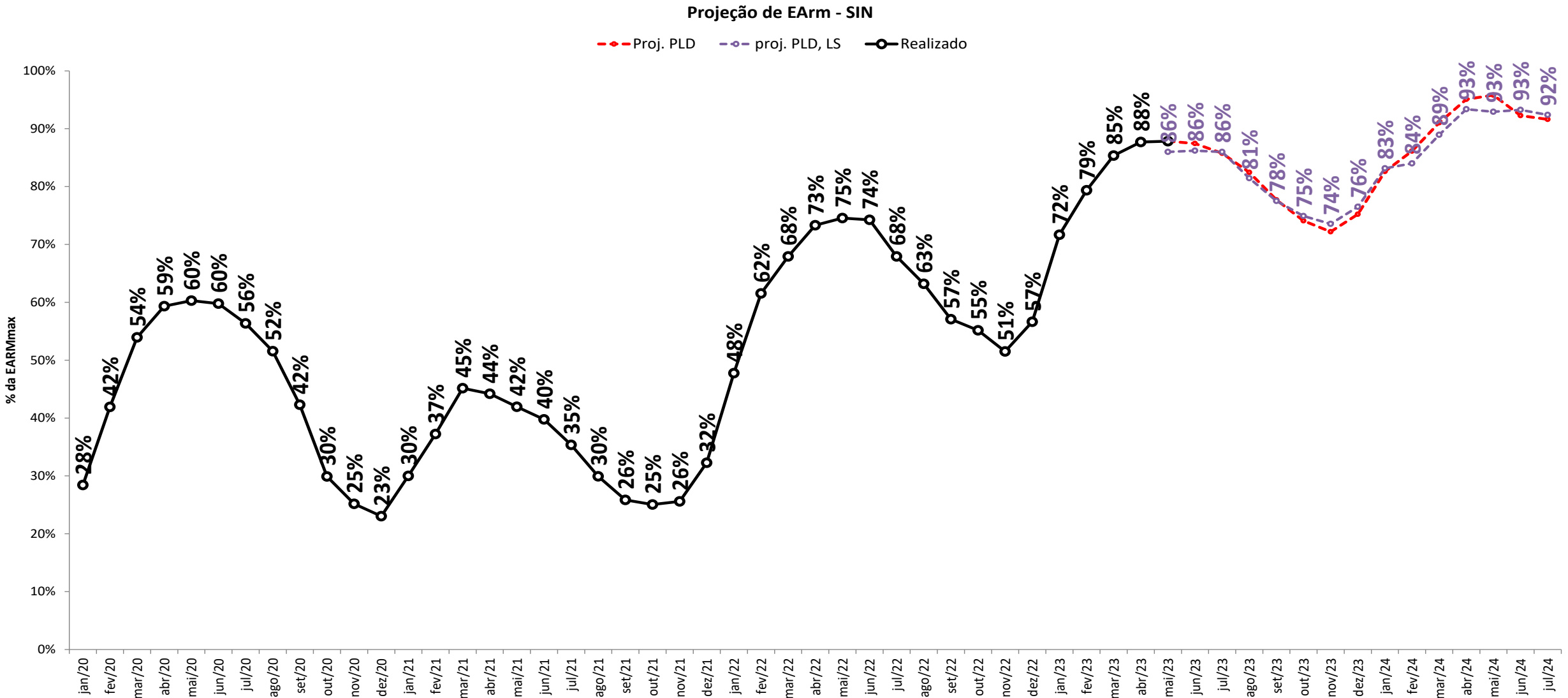
..... MLT
 —○— Realizado
 -●- ENA RNA
 -○- Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)
 -▲- Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)

projeção de energia armazenada

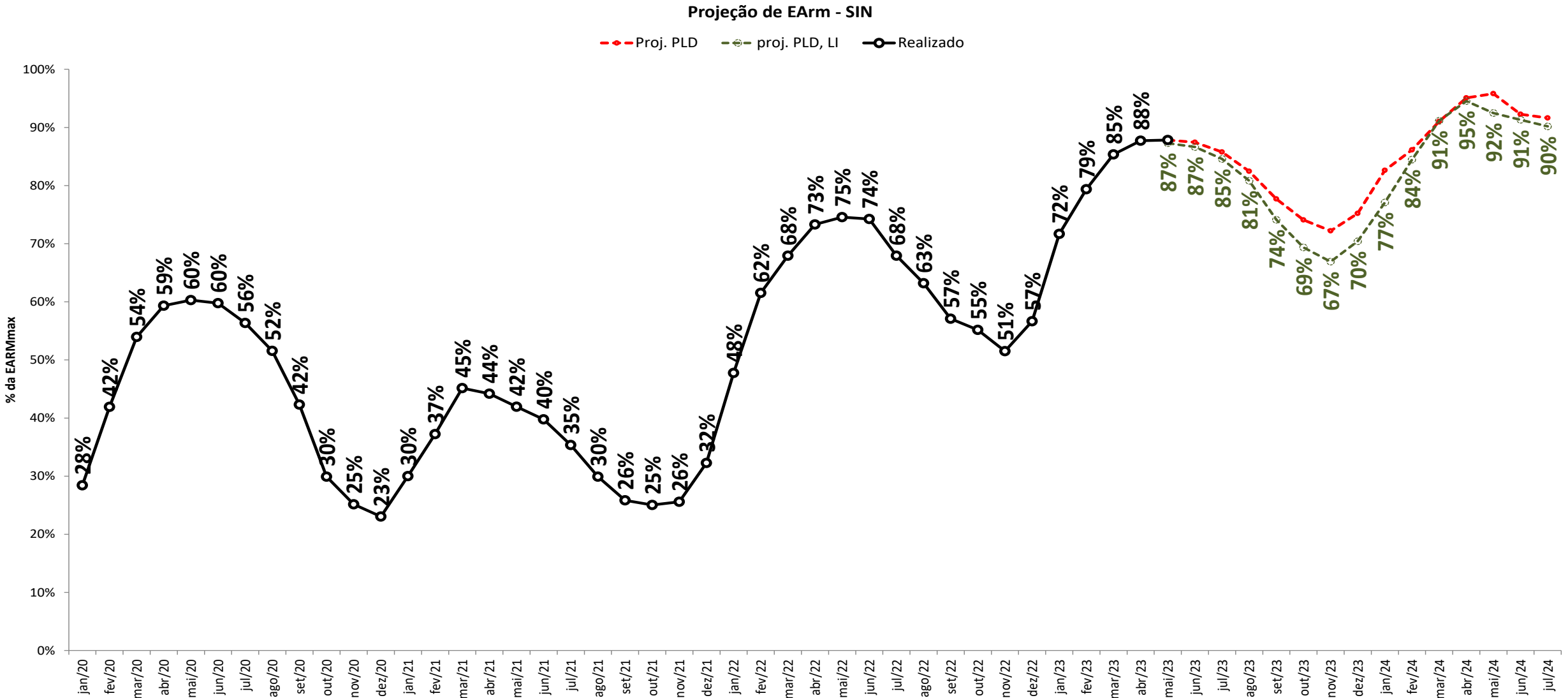
projeção do PLD



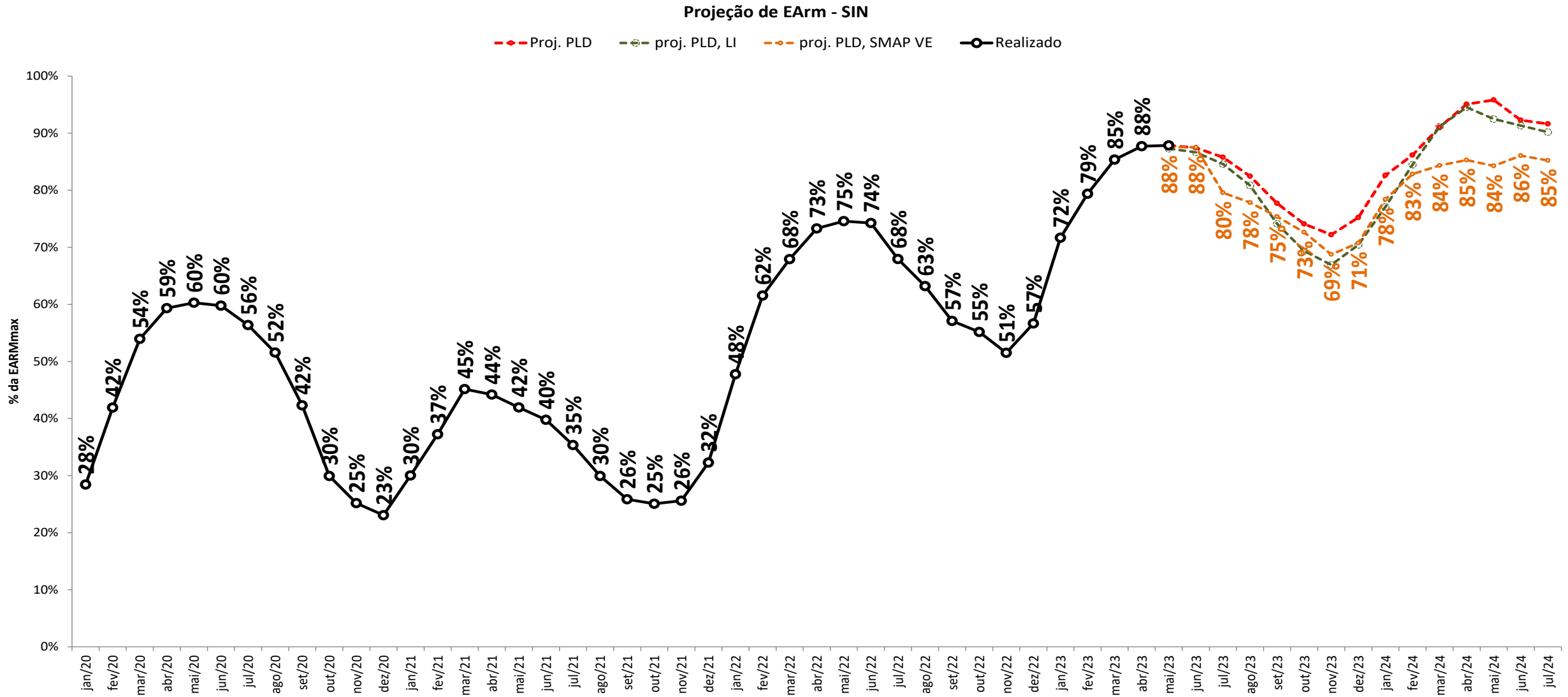
projeção de energia armazenada
sensibilidade 1: limite superior de ENA



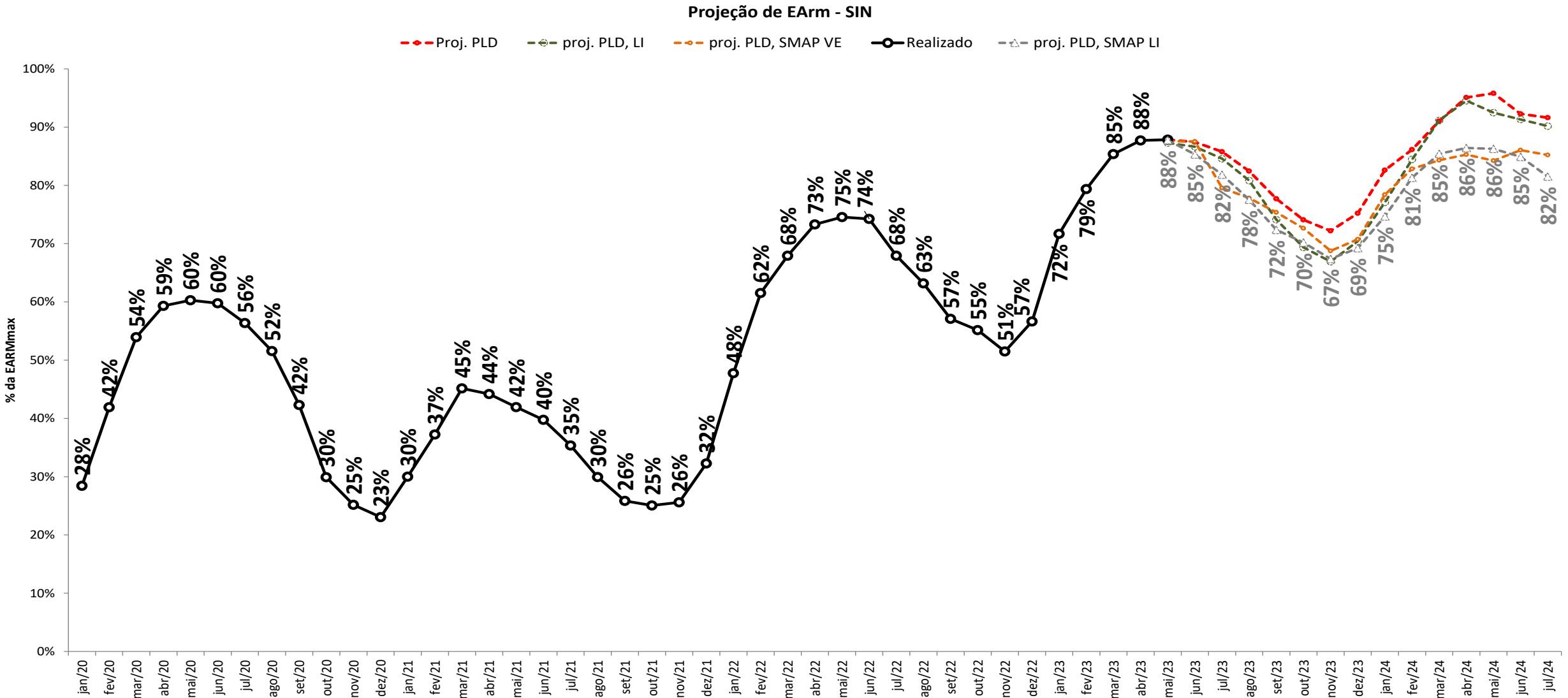
projeção de energia armazenada
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



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



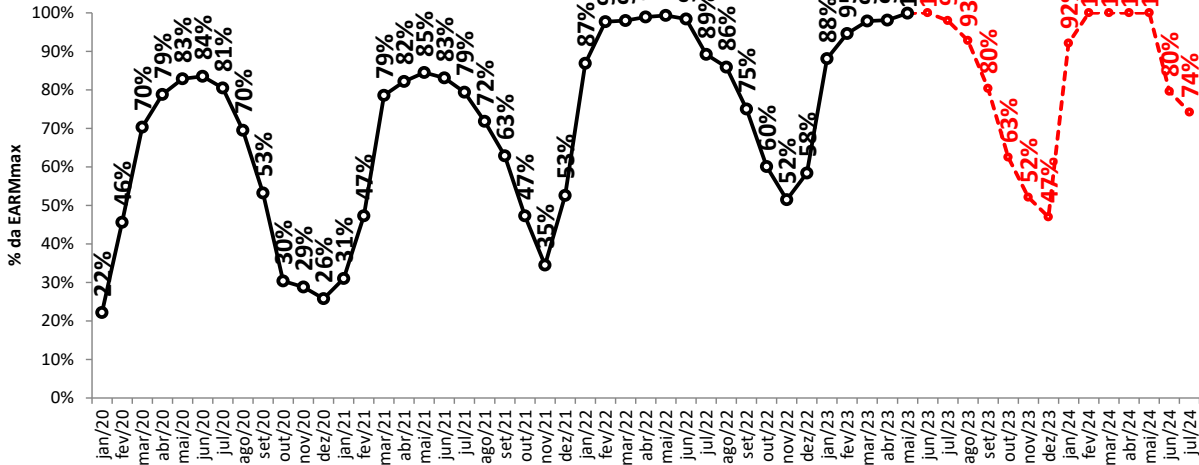
projeção de energia armazenada
 sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



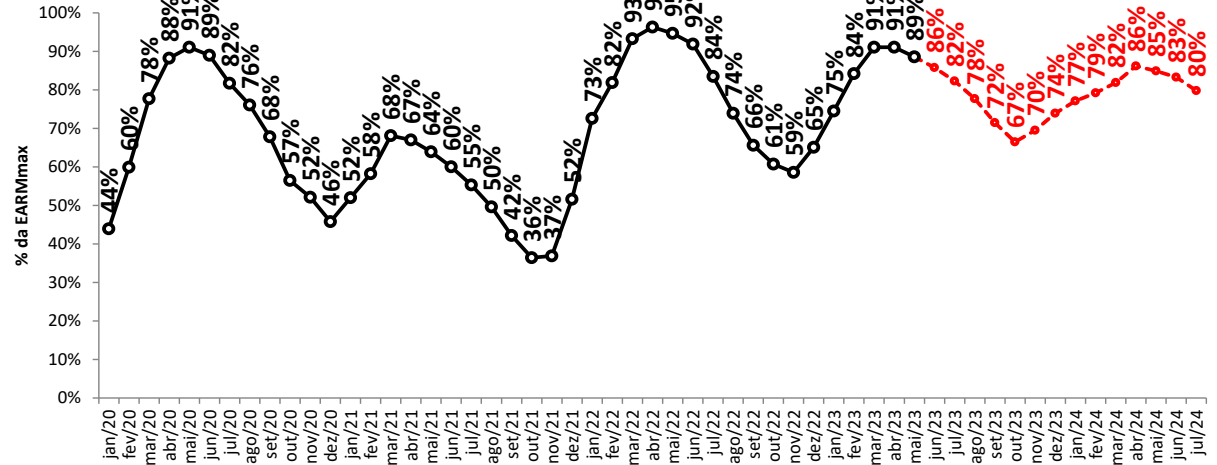
projeção de energia armazenada

projeção do PLD

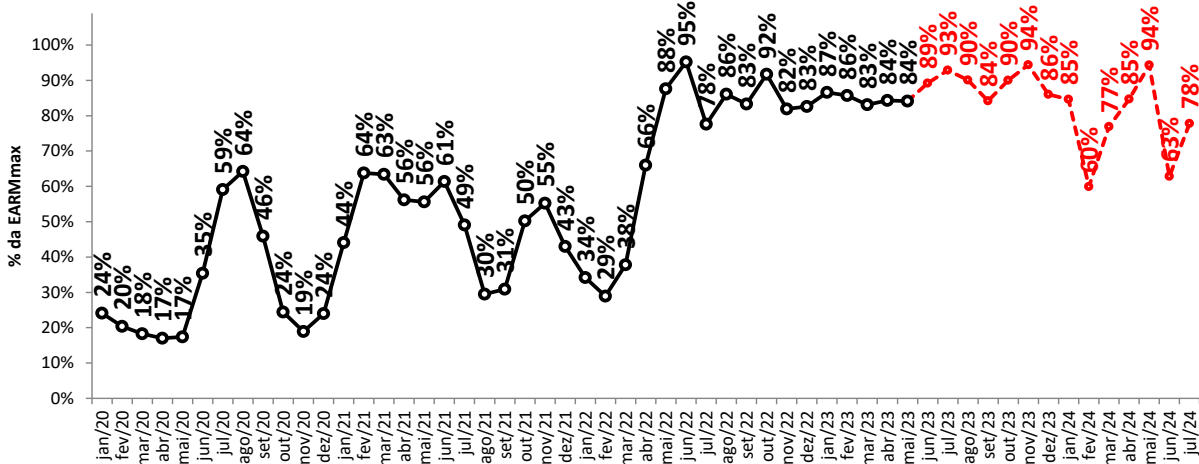
Projeção de EArm



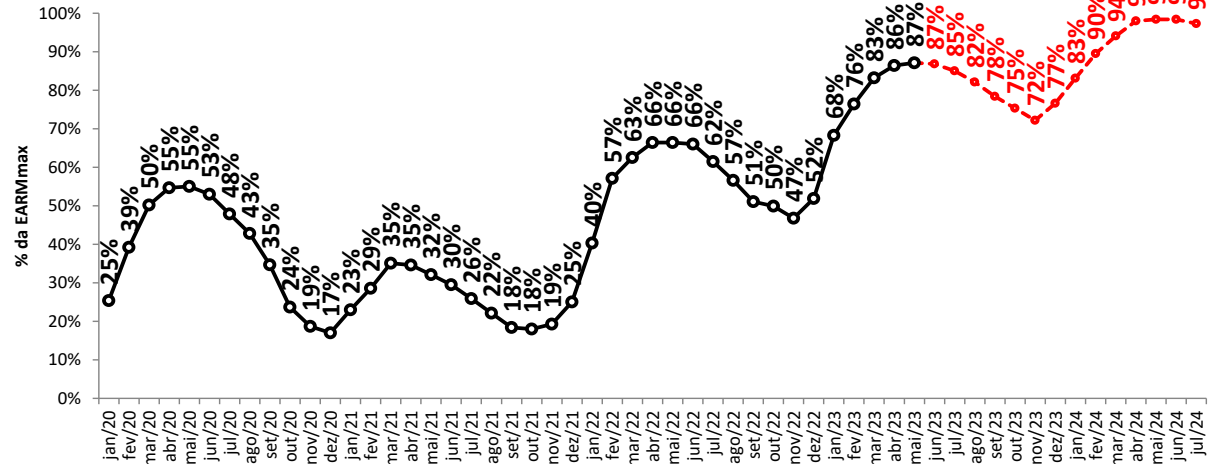
Projeção de EArm - N



Projeção de EArm - S



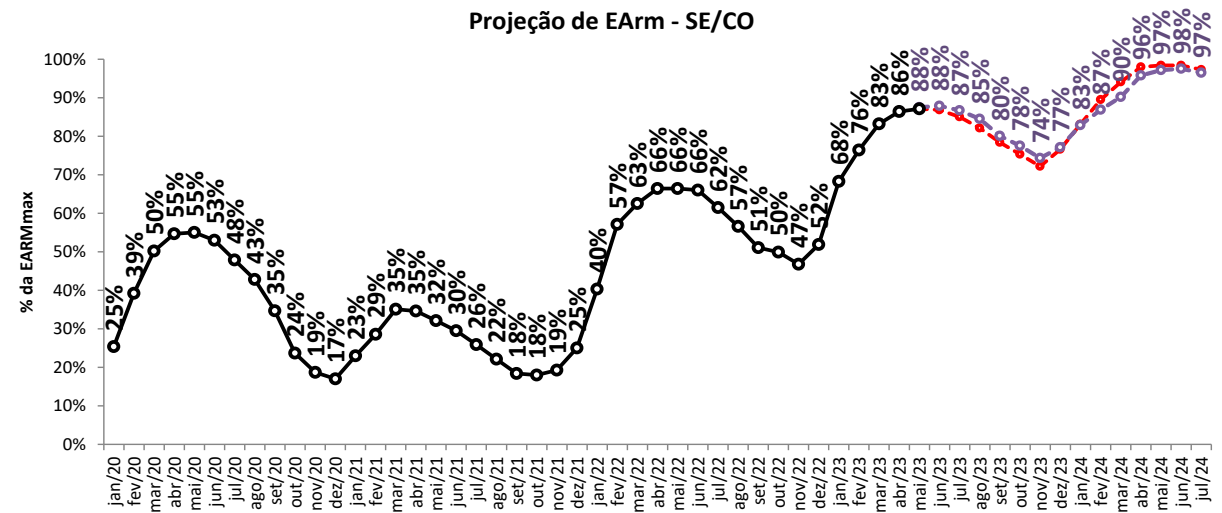
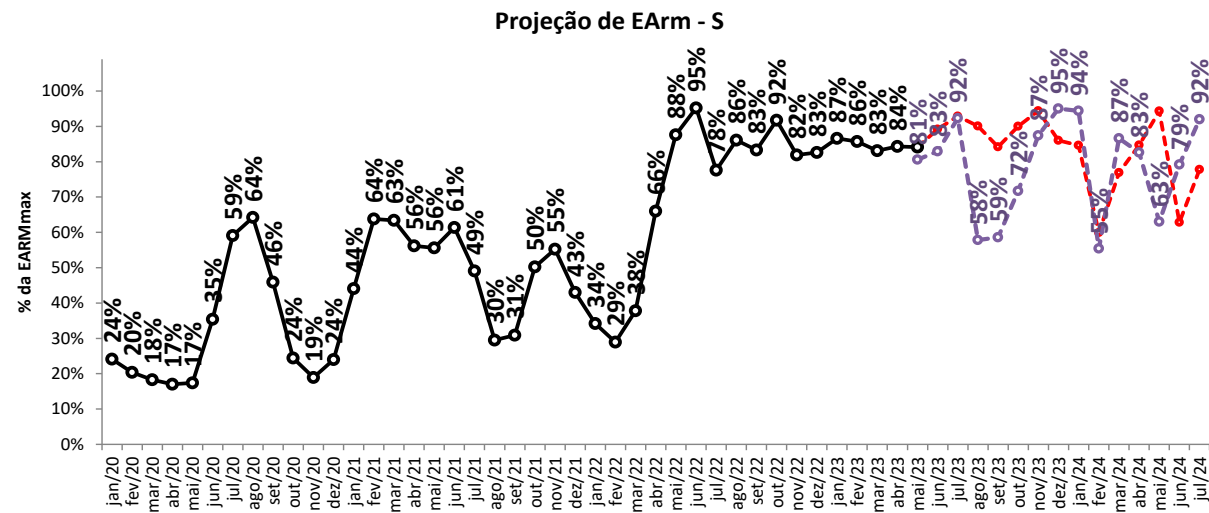
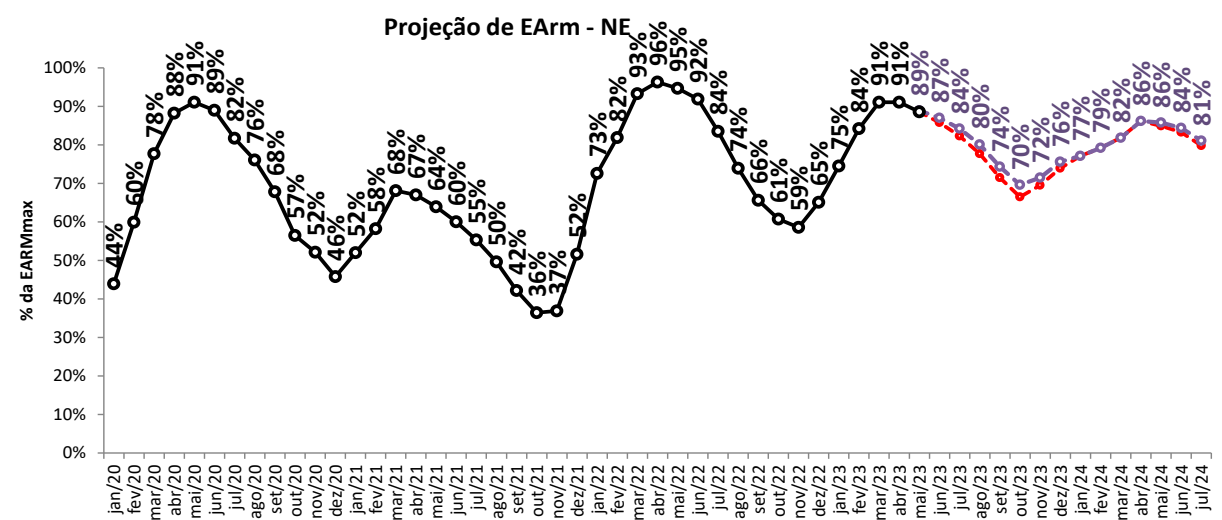
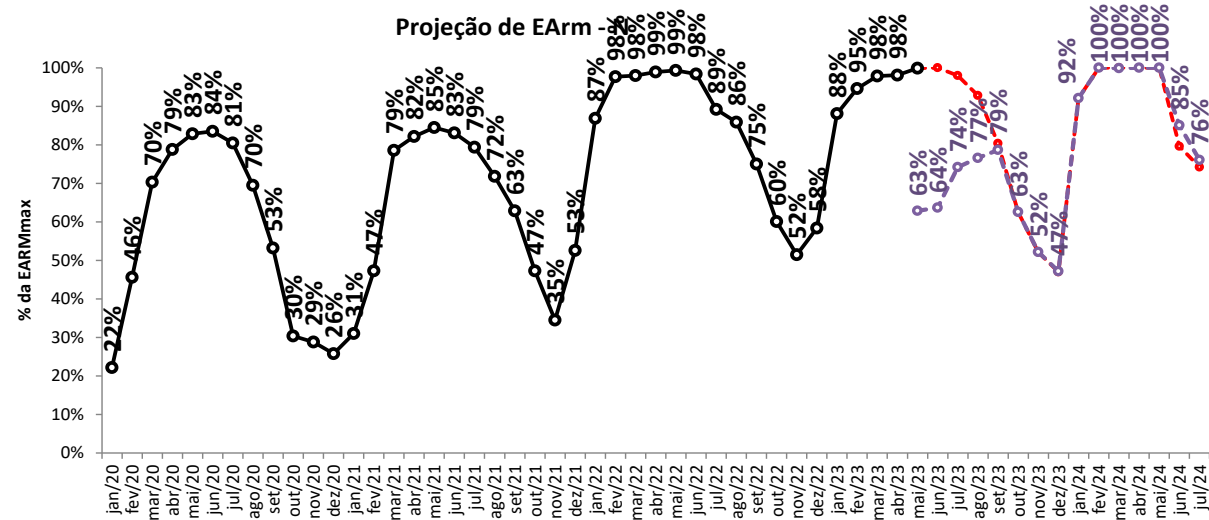
Projeção de EArm - SE/CO



○ - Proj. PLD

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: limite superior de ENA



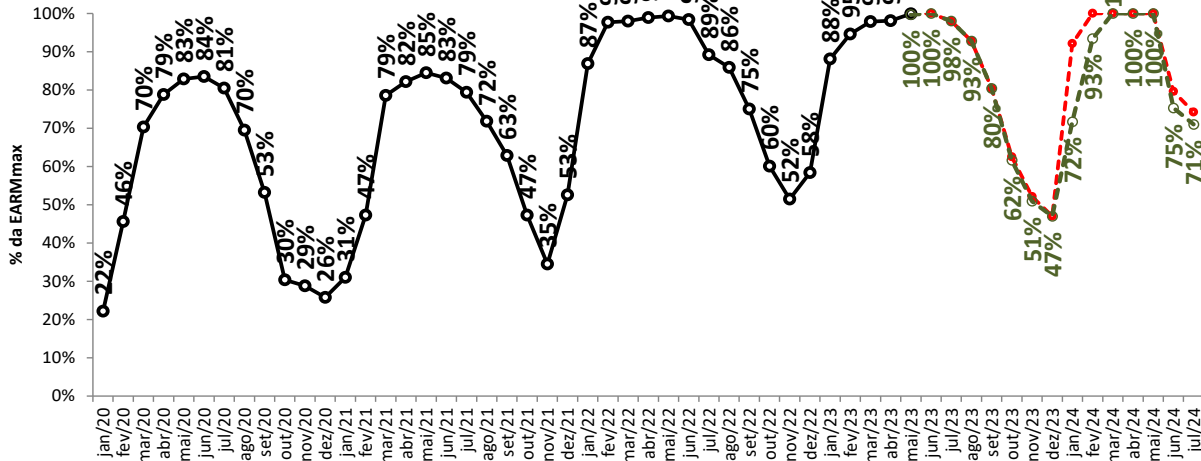
Proj. PLD

proj. PLD, LS

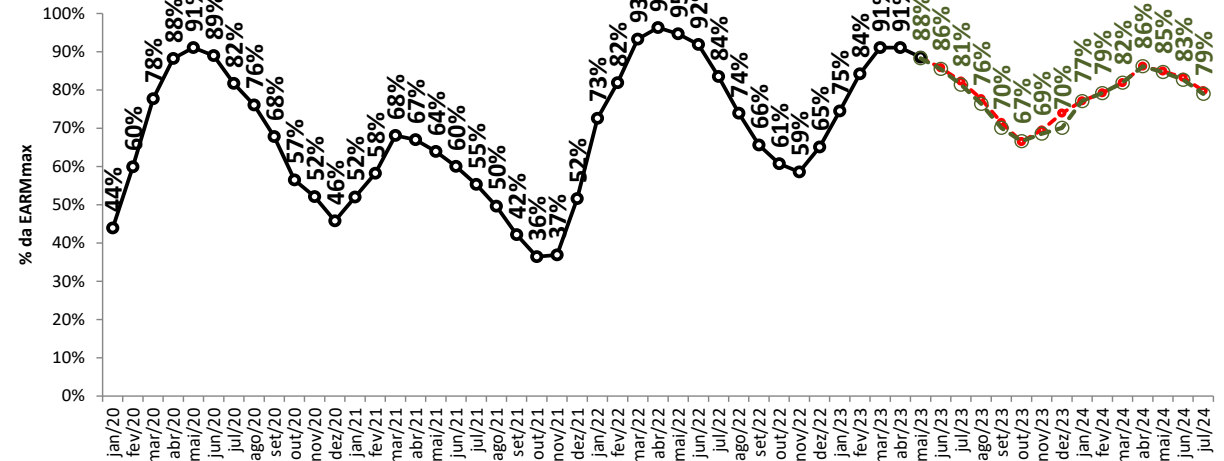
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: limite inferior de ENA

Projeção de EArm - N



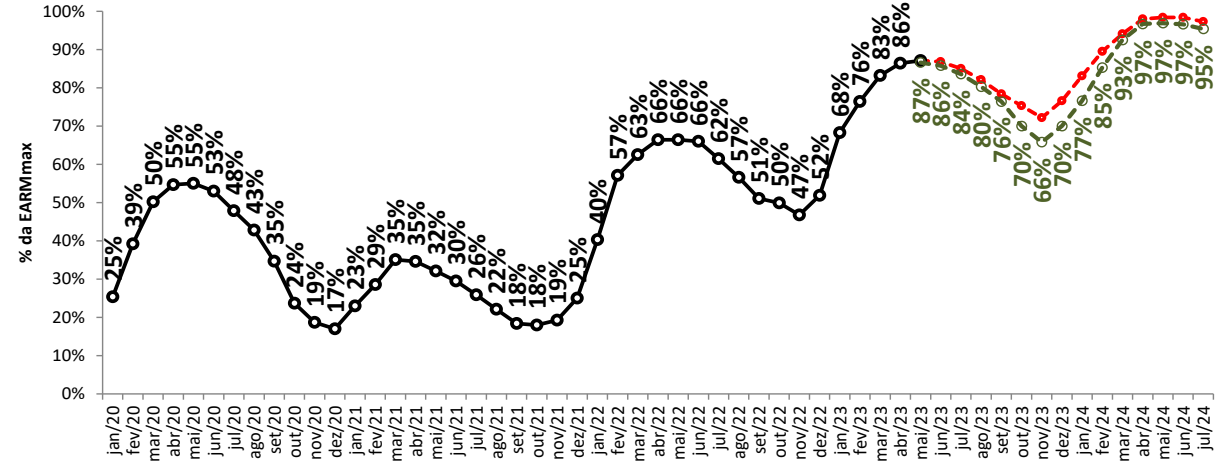
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

proj. PLD, LS

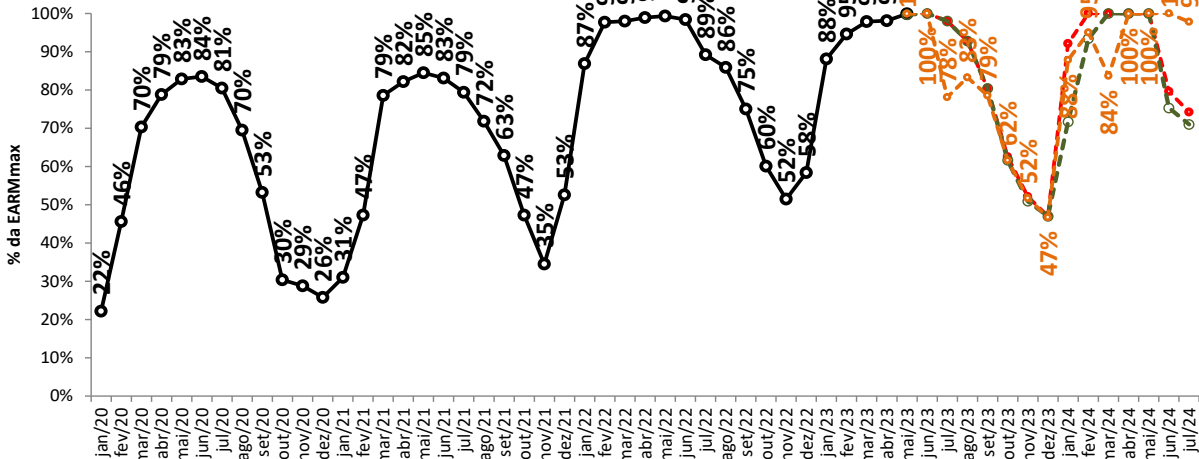
proj. PLD, LI

Realizado

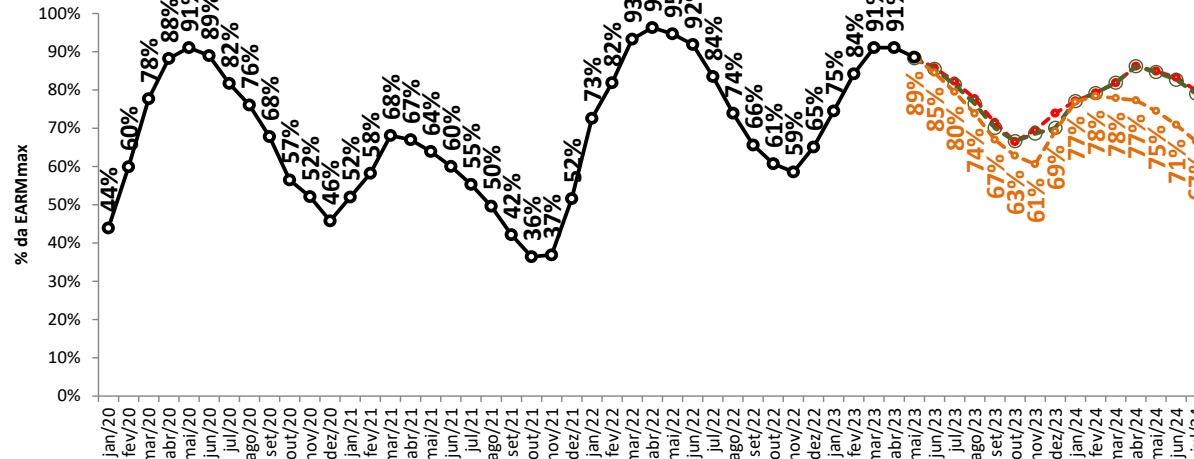
projeção de energia armazenada

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

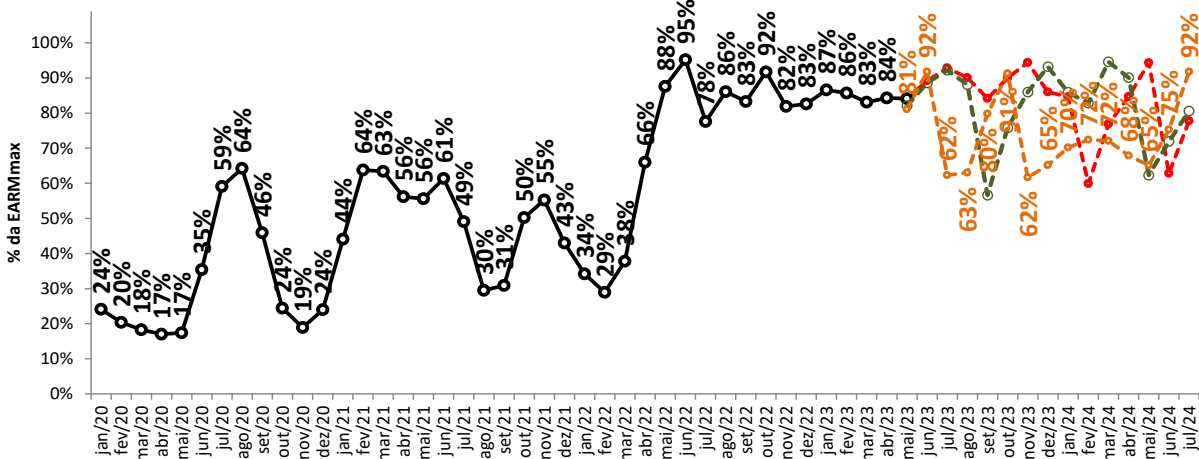
Projeção de EArm



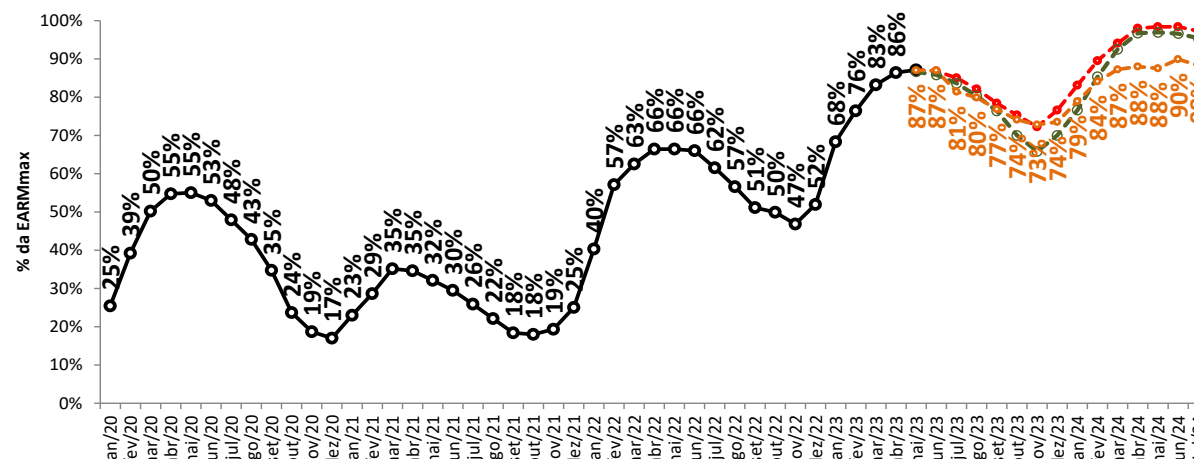
Projeção de EArm - NF



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

proj. PLD, SMAP VE

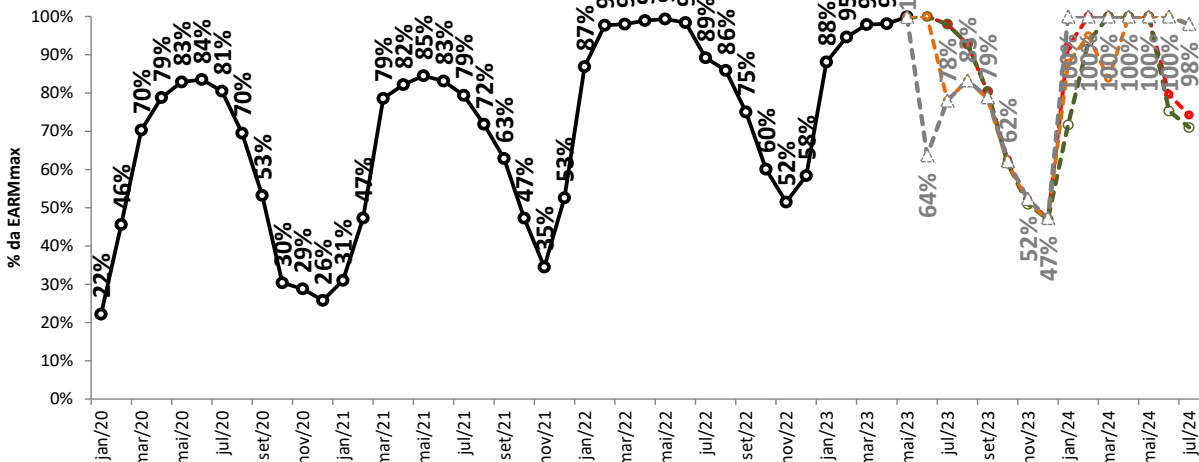
Realizado

projeção de energia armazenada

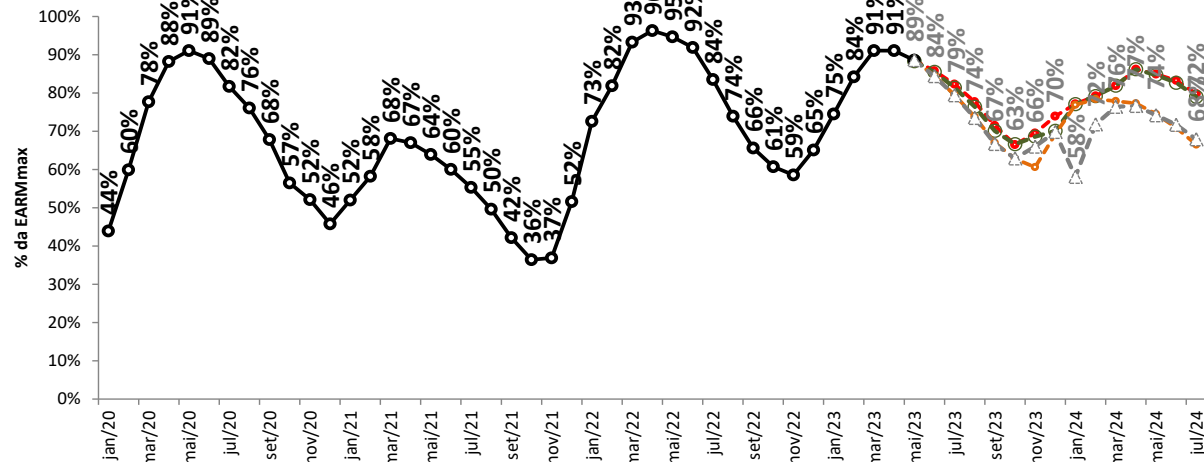
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



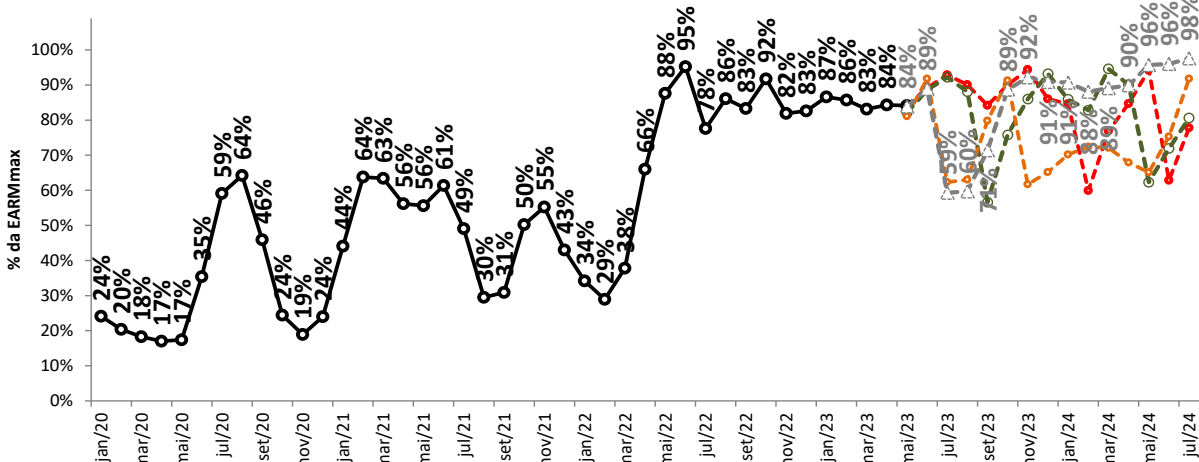
Projeção de EArm



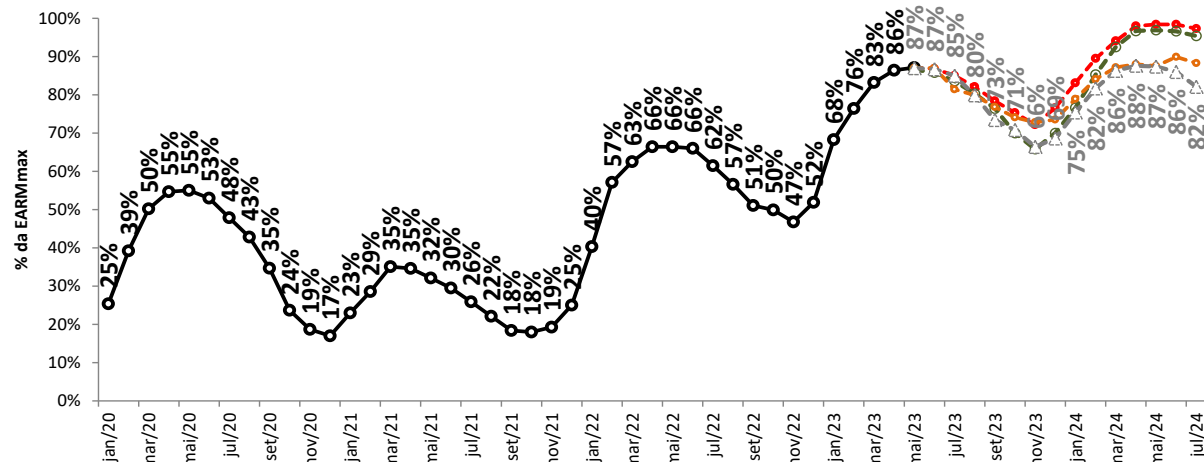
Projeção de EArm - N



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



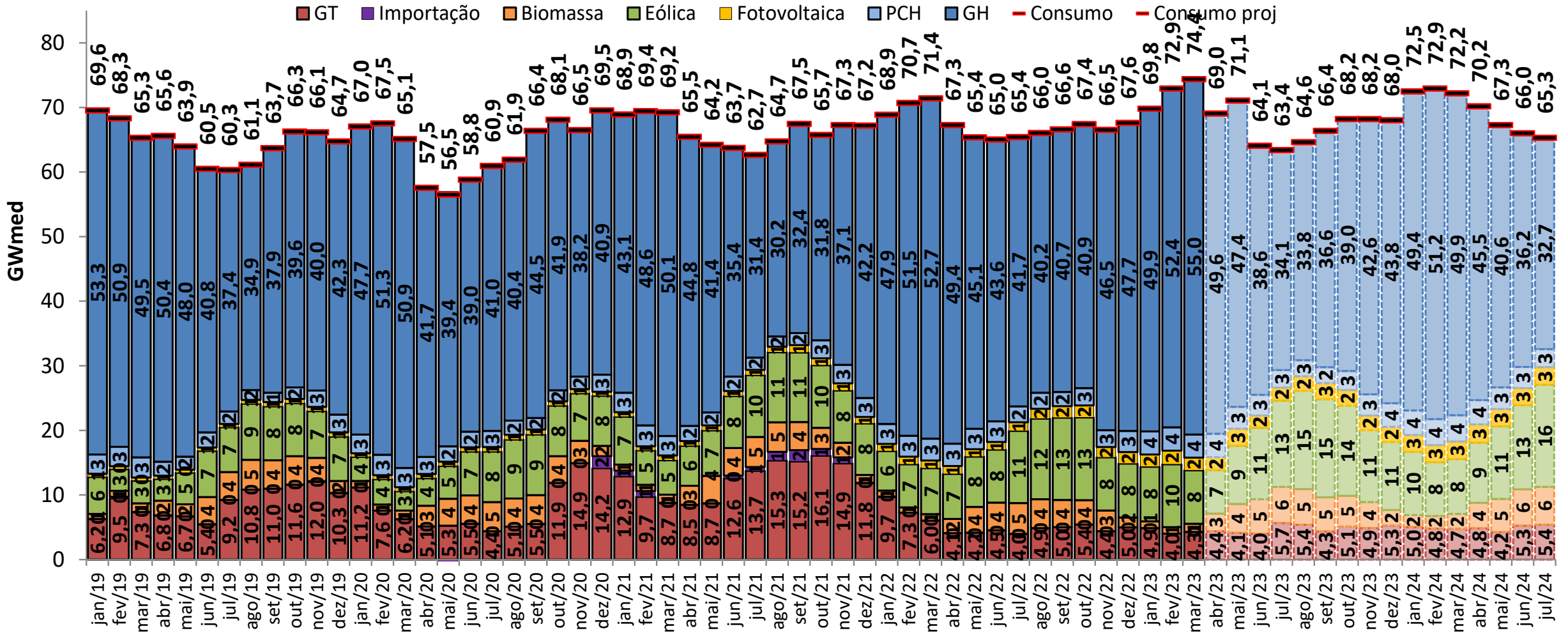
Proj. PLD

proj. PLD, LI

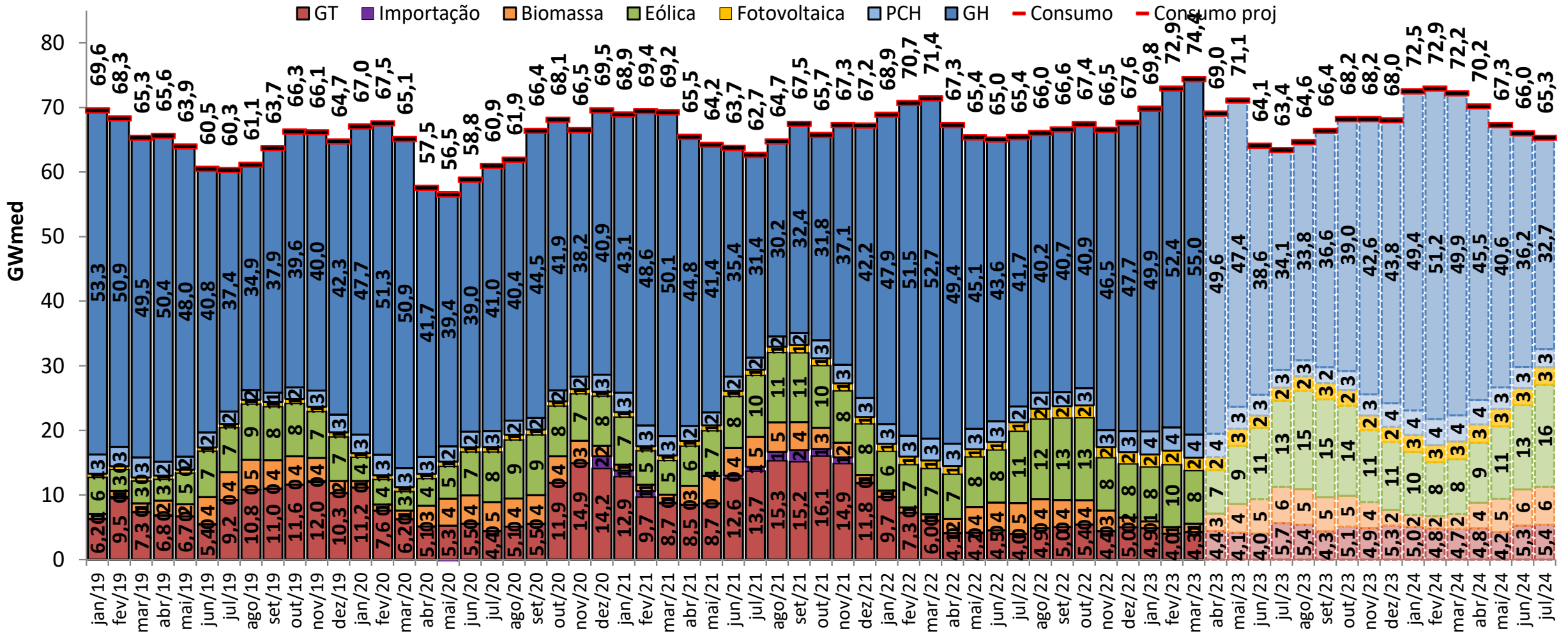
proj. PLD, SMAP LI

Realizado

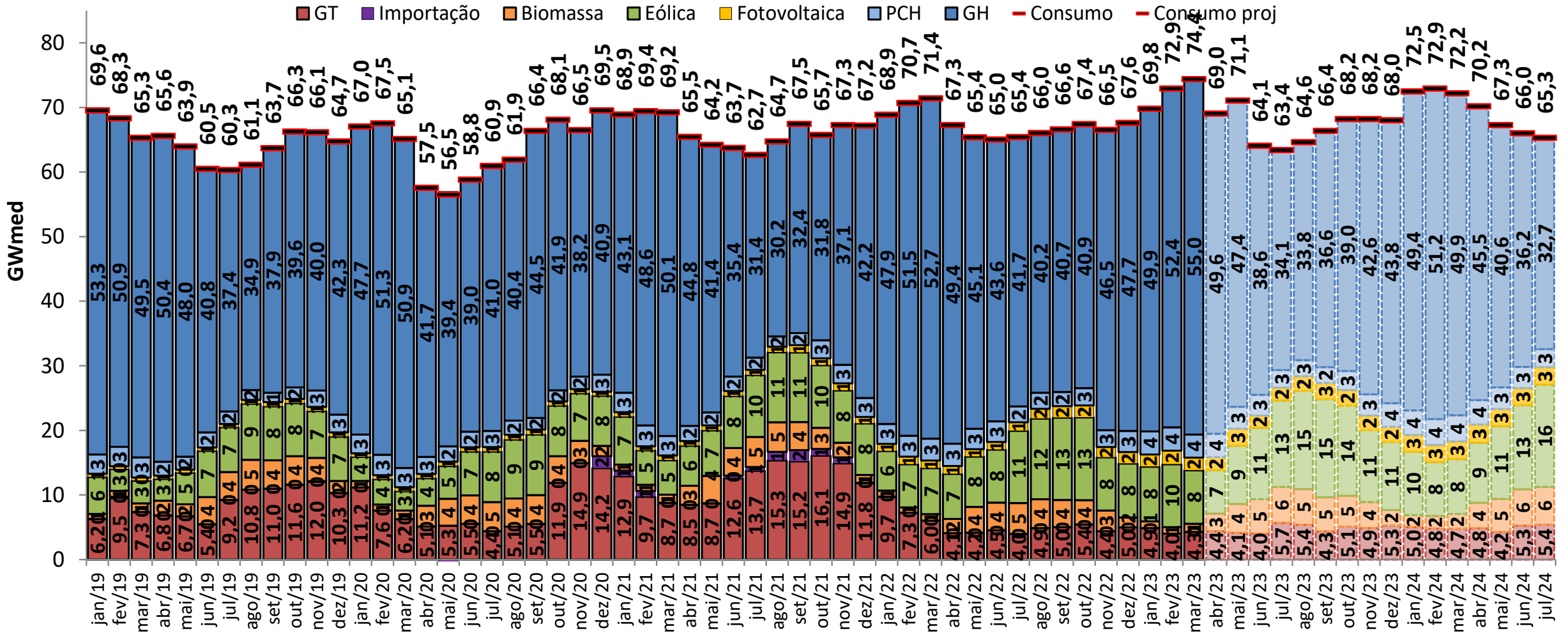
Projeção de Balanço Operativo - SIN



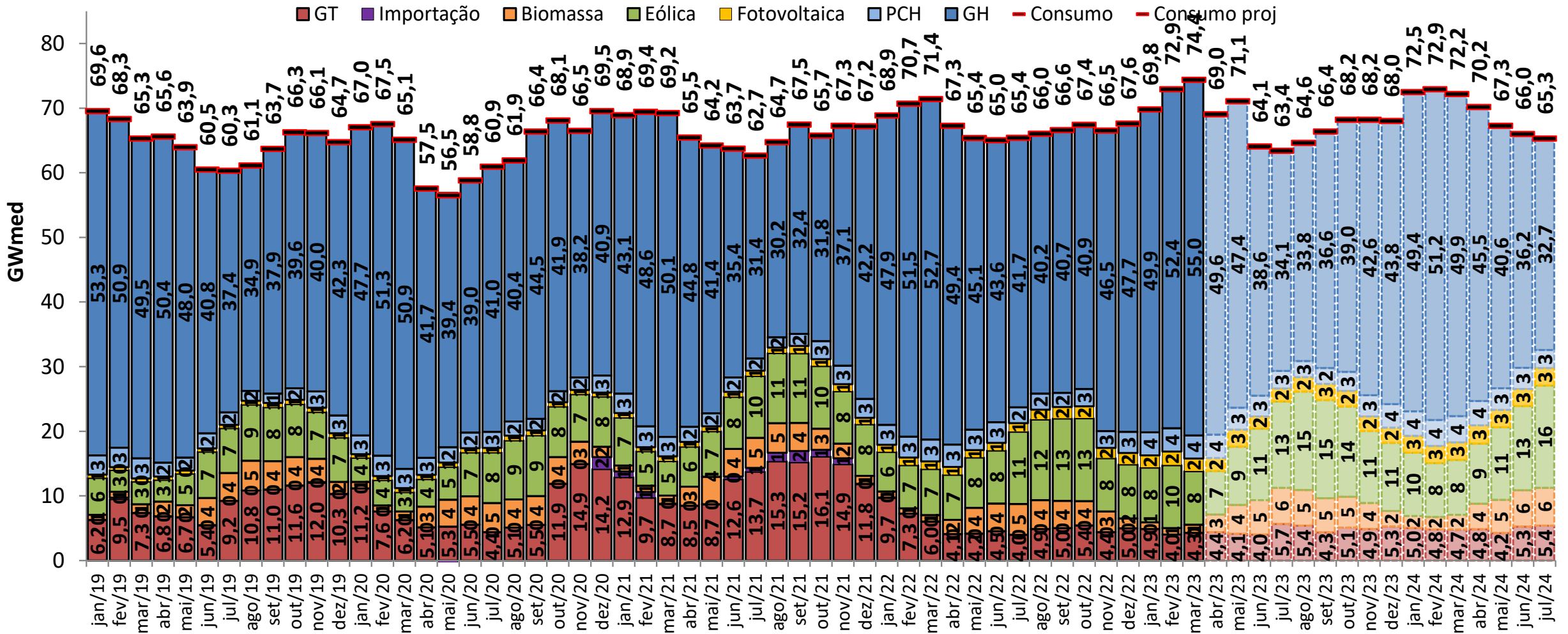
Projeção de Balanço Operativo - SIN



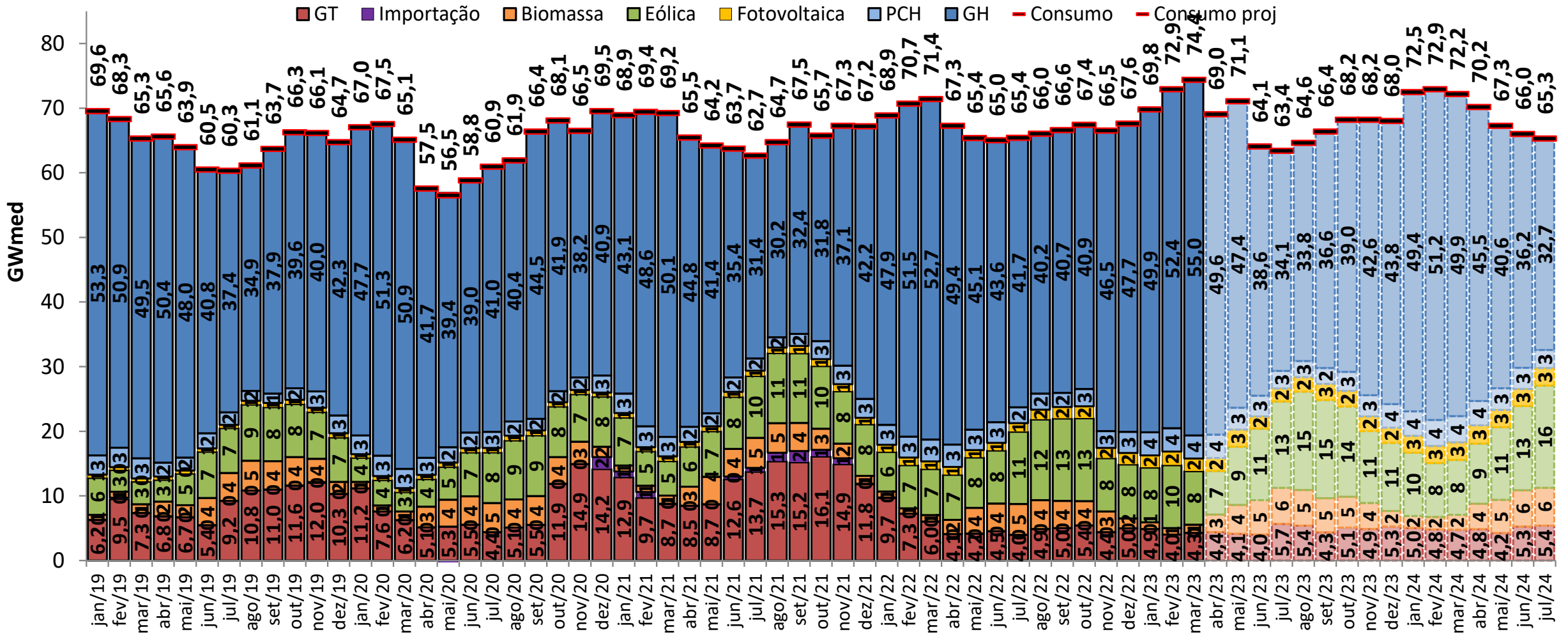
Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN

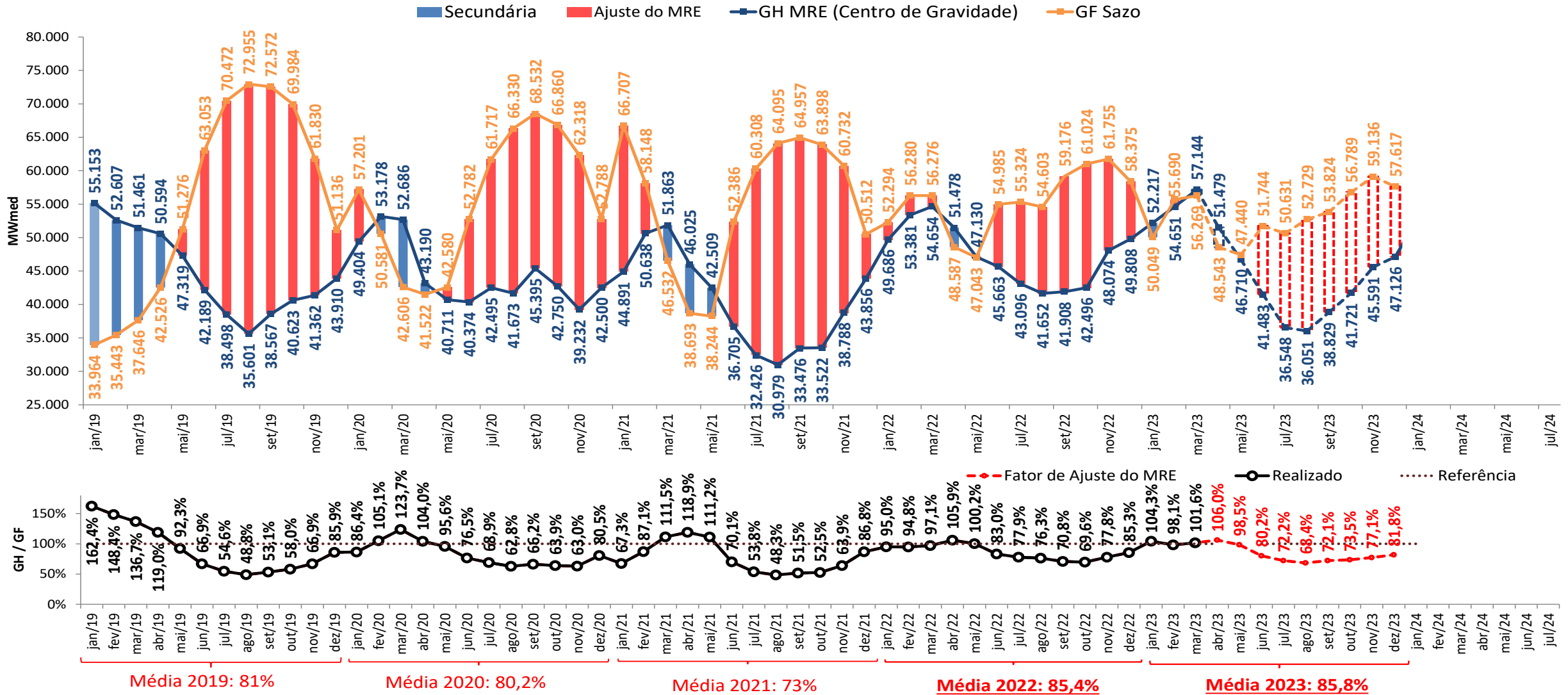


Projeção de Balanço Operativo - SIN



projeção do MRE

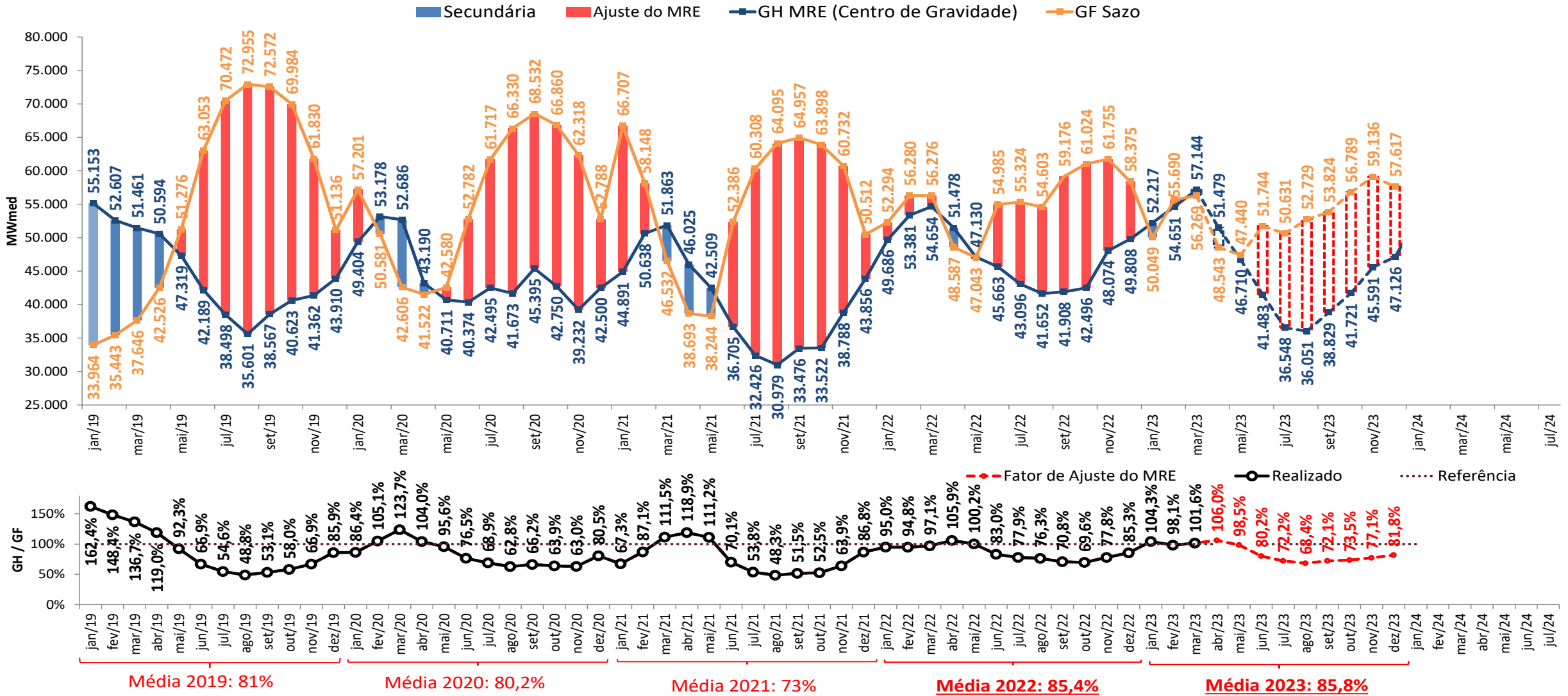
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção do MRE

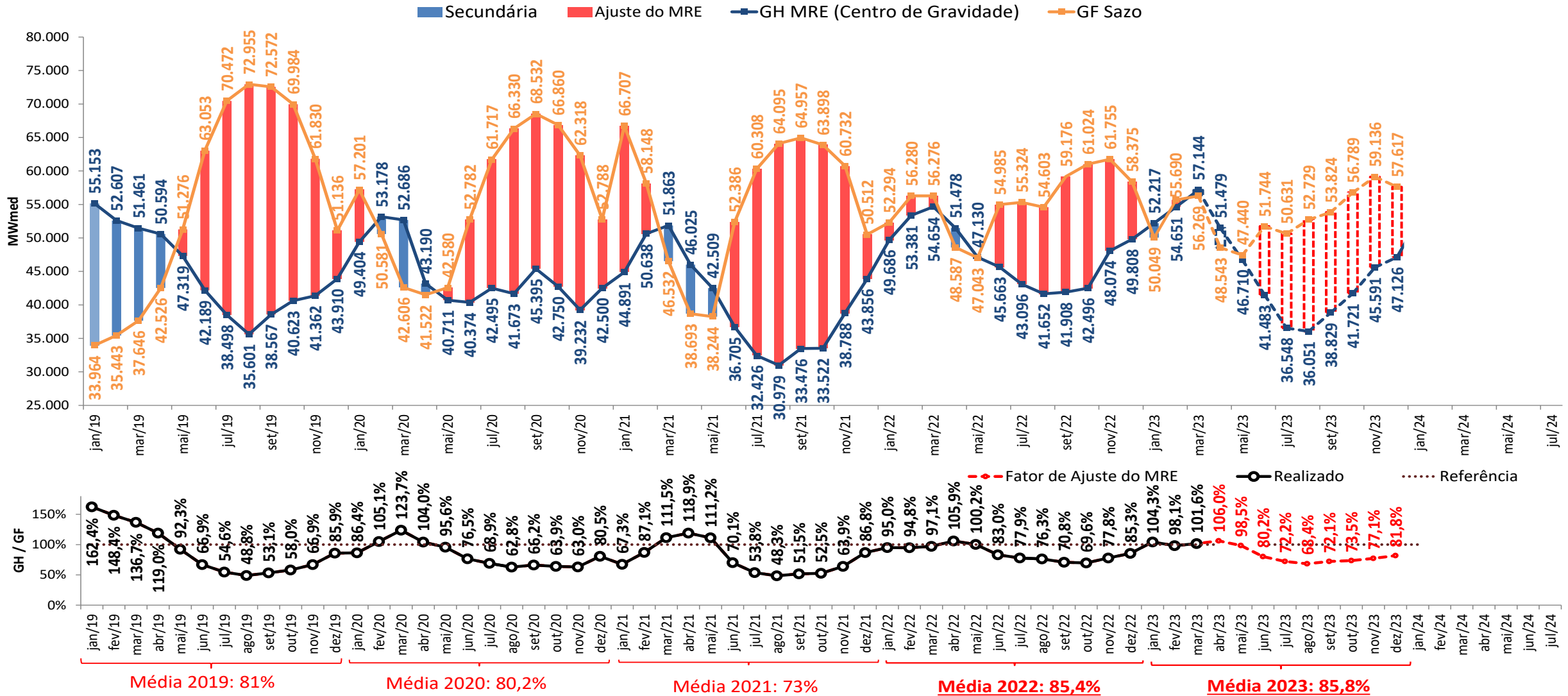
sensibilidade 1: limite superior de ENA



• As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

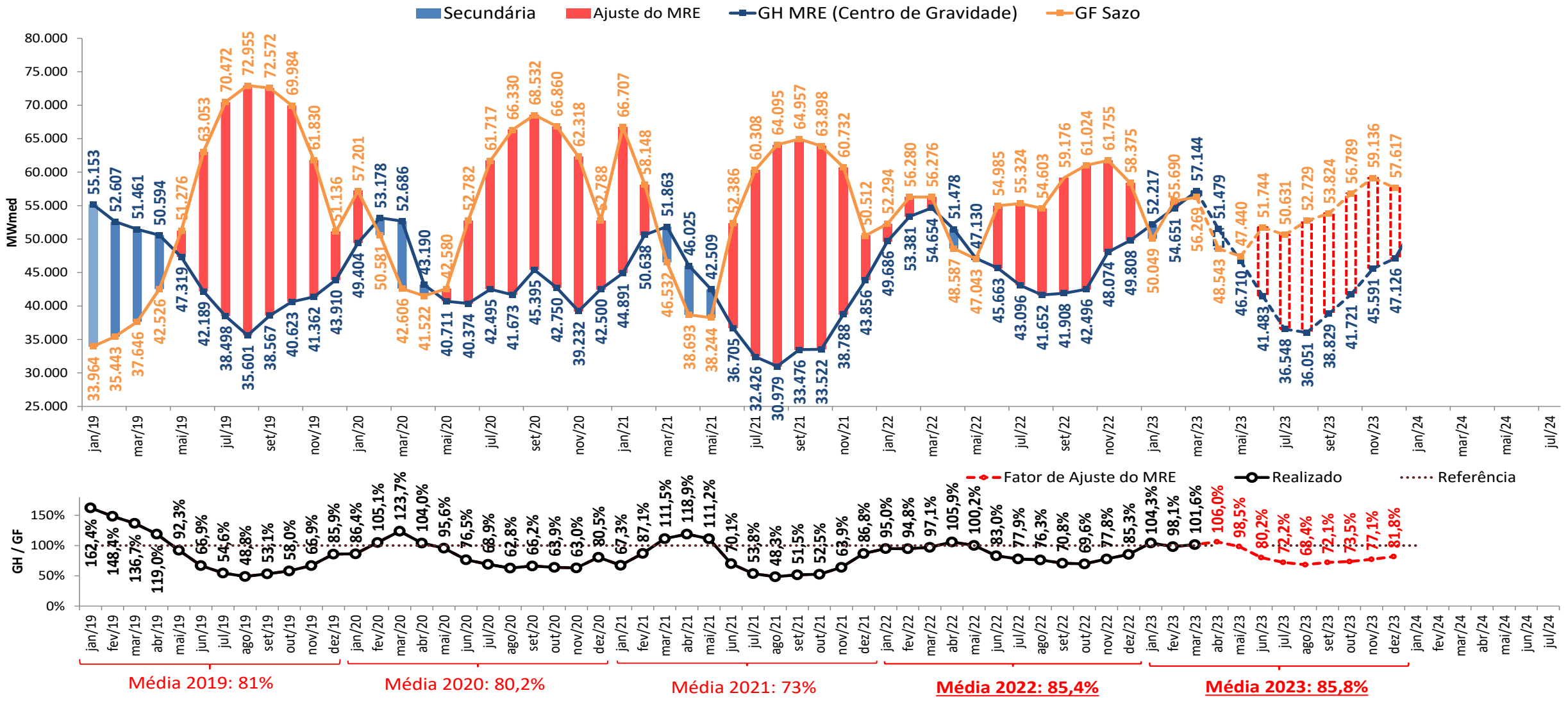
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

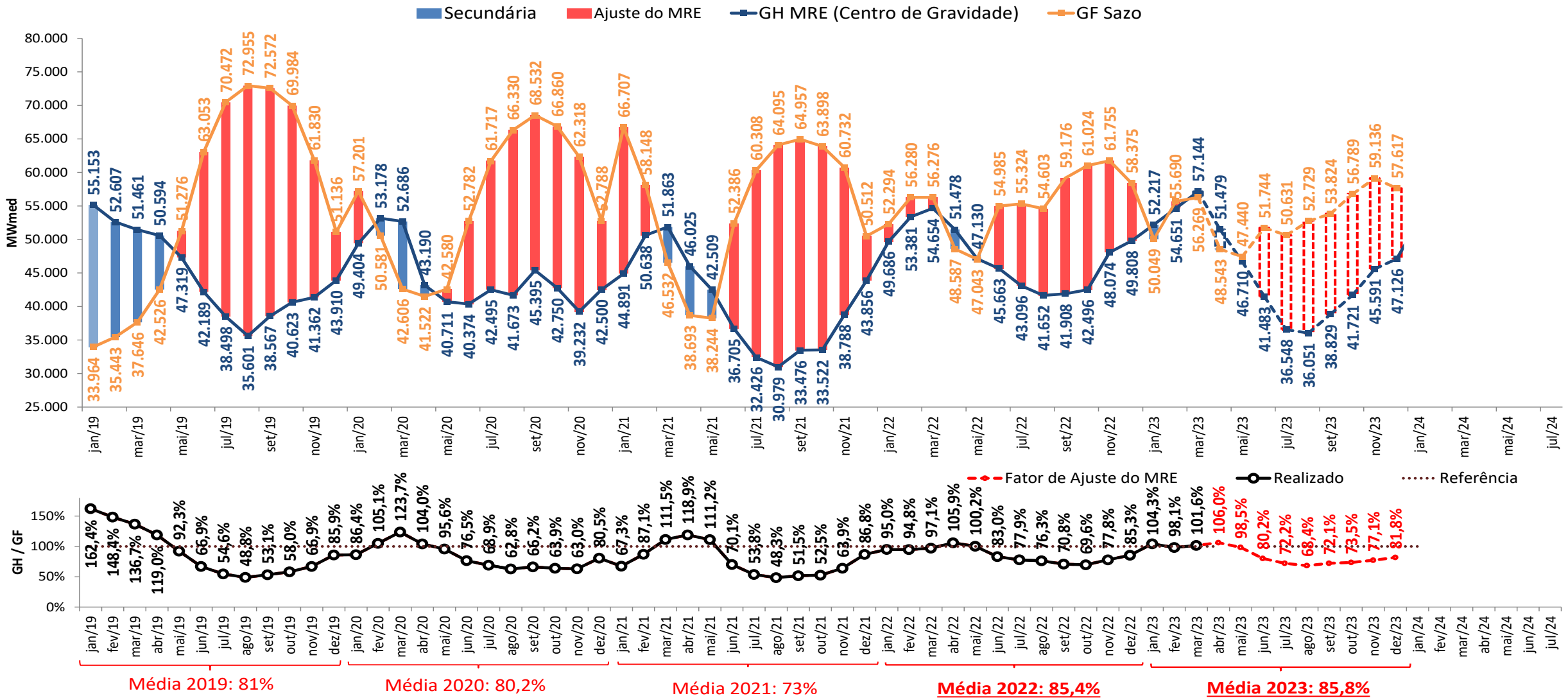
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



• As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

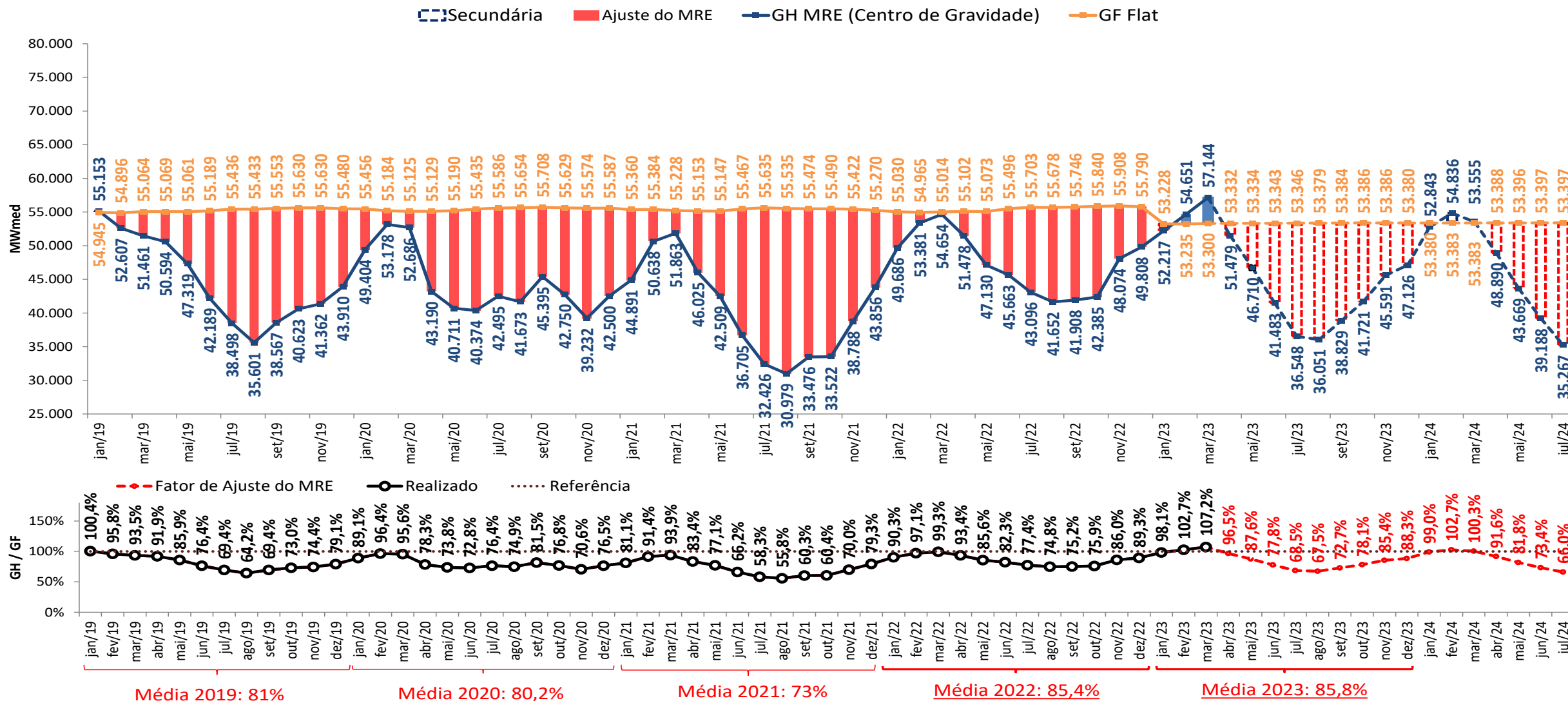
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



• As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

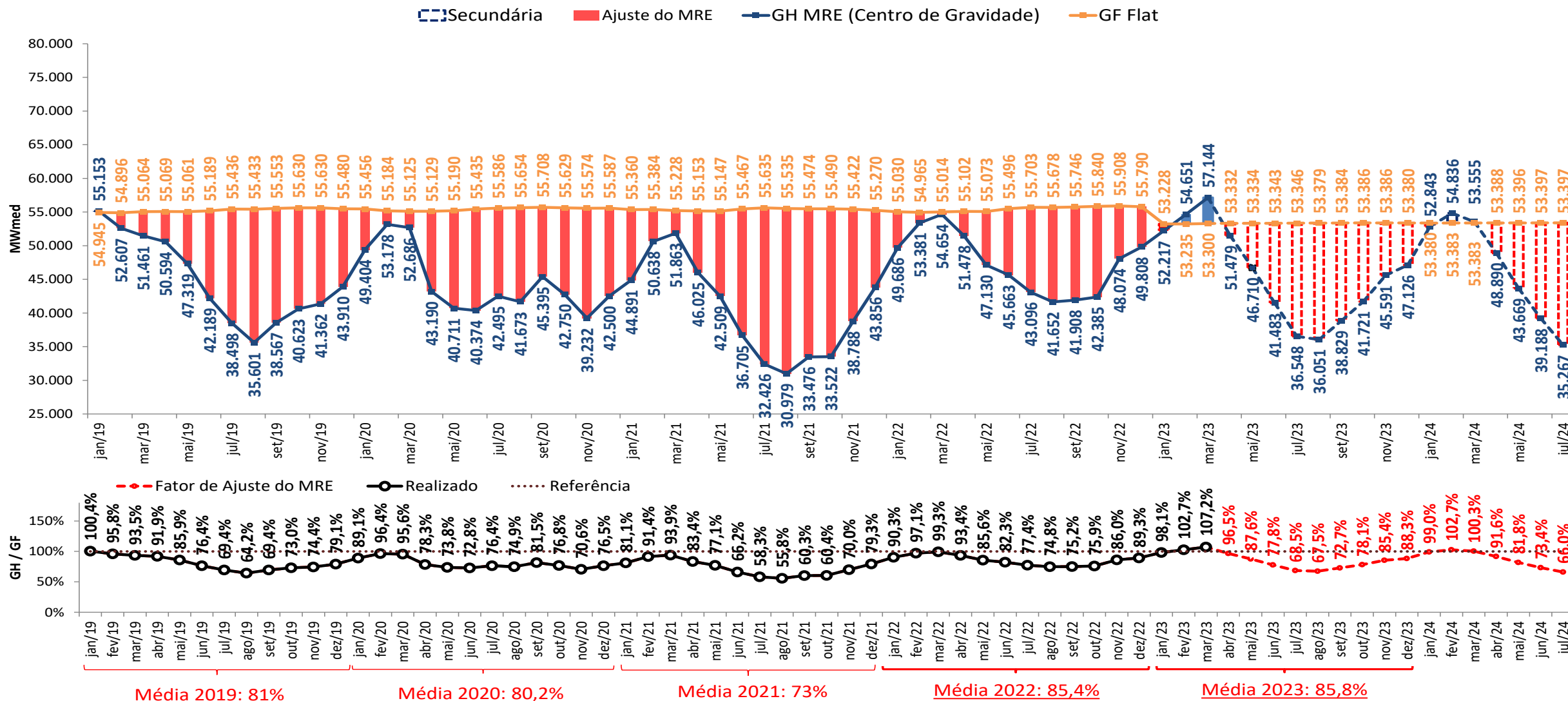
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

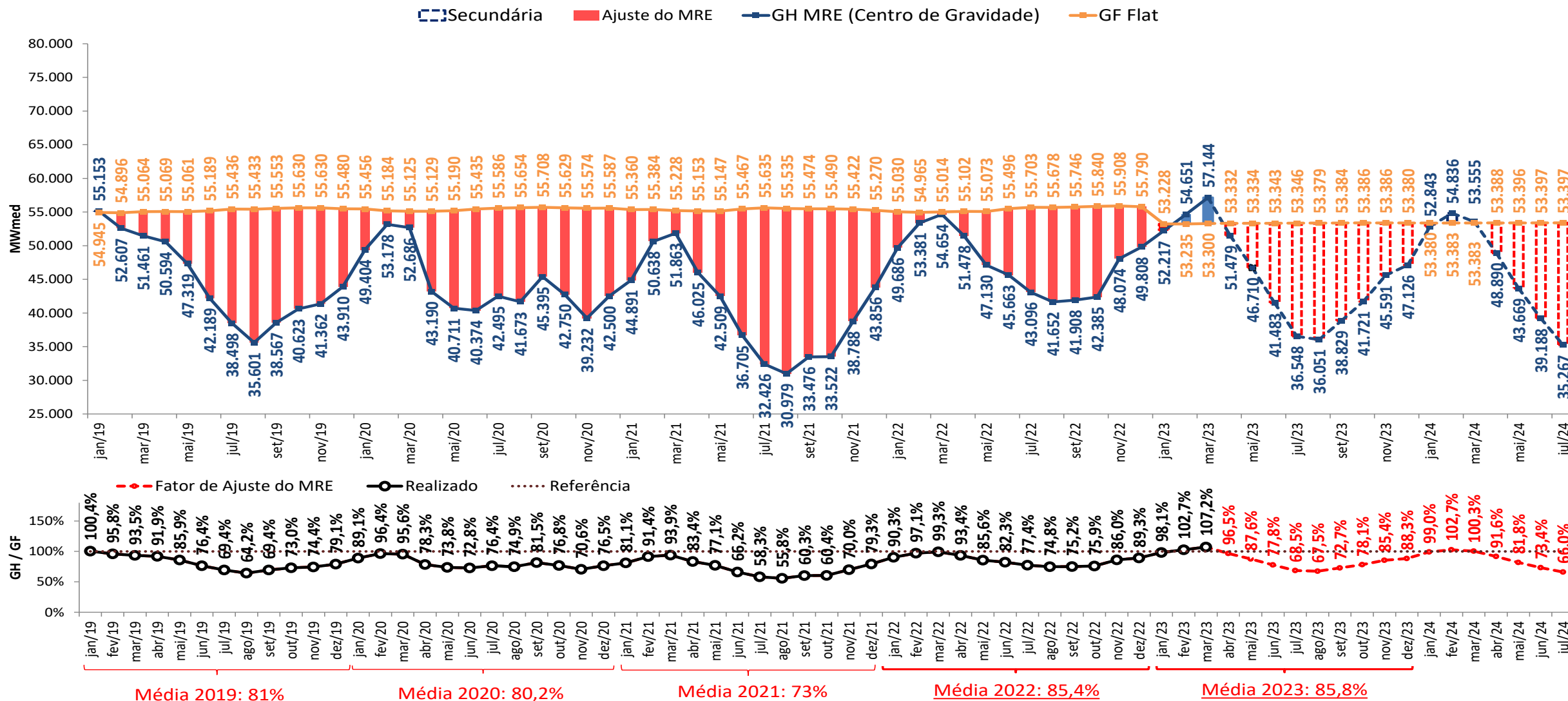
sensibilidade 1: limite superior de ENA



• As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

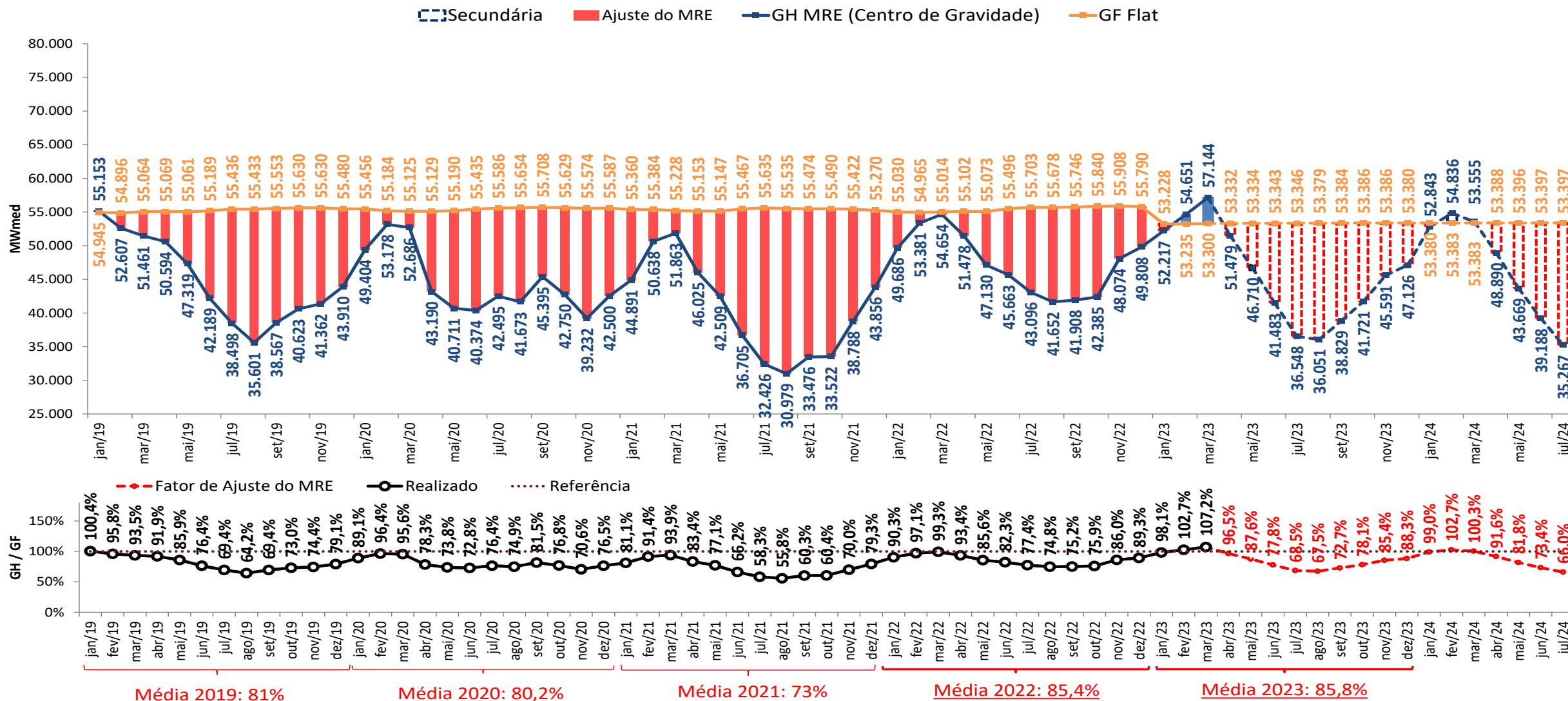
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

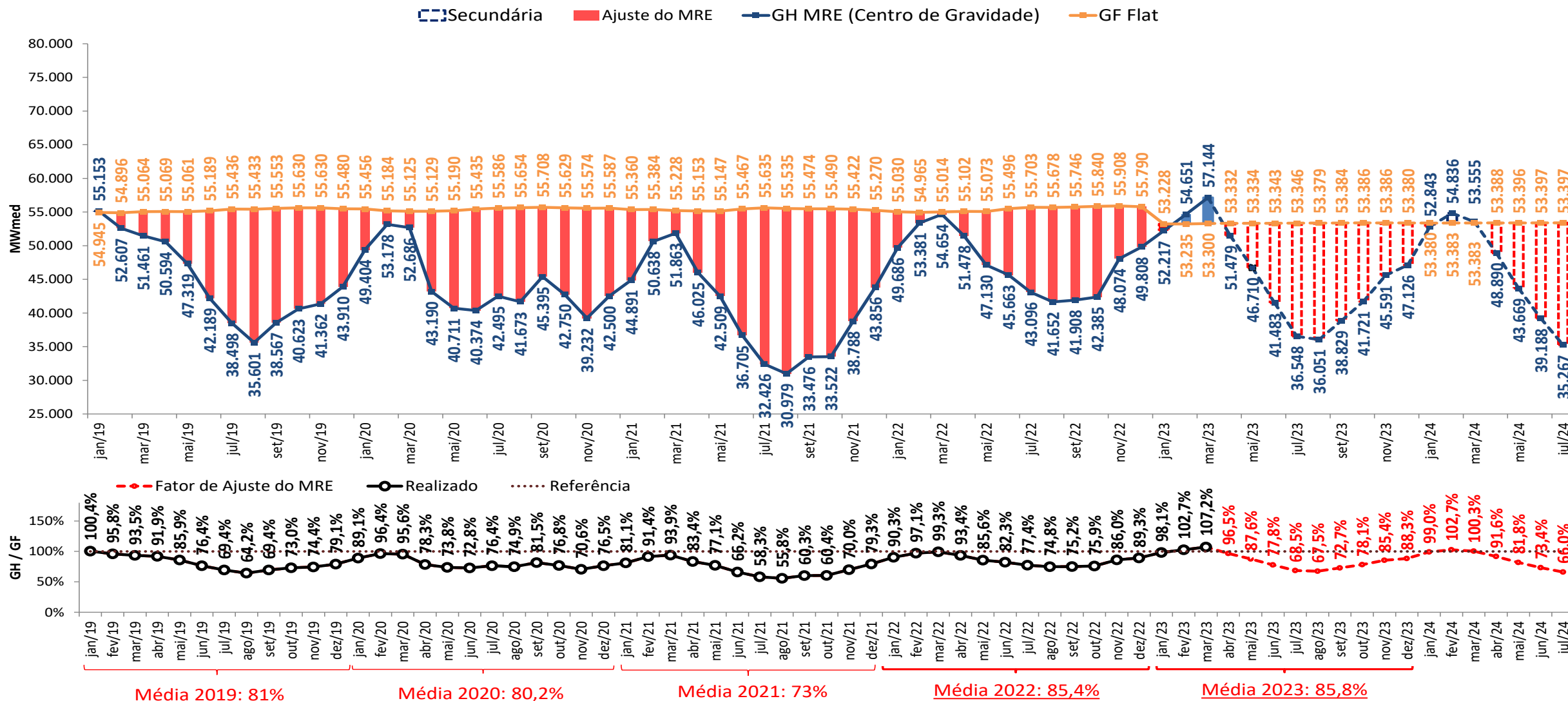
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)



• As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

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



- As estimativas de GSF para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 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 (2023)

GF Sazo - perdas (≈4,101%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	29 435	32 469	32 888	28 573	27 621	30 143	29 550	30 622	31 277	33 117	34 508	34 193
Sul	7 456	8 304	8 326	7 233	7 033	7 403	7 357	7 611	7 742	8 202	8 489	8 496
Nordeste	4 529	5 039	5 089	4 393	4 293	4 679	4 579	4 764	4 863	5 130	5 342	5 207
Norte	8 628	9 878	9 967	8 345	8 493	9 503	9 112	9 656	9 858	10 249	10 703	9 629
SIN	50 049	55 690	56 269	48 543	47 440	51 727	50 598	52 653	53 740	56 699	59 042	57 525

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste							17,3	30,8	31,4	34,2	35,6	34,7
Pacotão (PCH_ACR)	Sul						17,6	17,3	48,4	56,8	60,0	62,4	60,8

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

Expansão UHEs - perdas (≈4,101%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	29,5	30,1	32,8	34,1	33,2
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,5	46,4	54,5	57,5	59,9	58,4
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	33,1	75,9	84,6	90,3	94,0	91,6

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	29 435	32 469	32 888	28 573	27 621	30 143	29 566	30 652	31 307	33 150	34 542	34 226
Sul	7 456	8 304	8 326	7 233	7 033	7 420	7 374	7 657	7 796	8 260	8 549	8 555
Nordeste	4 529	5 039	5 089	4 393	4 293	4 679	4 579	4 764	4 863	5 130	5 342	5 207
Norte	8 628	9 878	9 967	8 345	8 493	9 503	9 112	9 656	9 858	10 249	10 703	9 629
SIN	50 049	55 690	56 269	48 543	47 440	51 744	50 631	52 729	53 824	56 789	59 136	57 617

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

estimativa da garantia física do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico (2023)

GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈4,101%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	31 305	31 038	31 152	31 392	31 052	31 077	31 141	31 014	31 037	31 149	31 168	31 695
Sul	7 929	7 938	7 886	7 946	7 907	7 632	7 754	7 708	7 682	7 715	7 668	7 875
Nordeste	4 817	4 817	4 821	4 826	4 826	4 824	4 825	4 825	4 825	4 825	4 825	4 826
Norte	9 177	9 442	9 441	9 168	9 548	9 798	9 602	9 779	9 783	9 640	9 667	8 926
SIN	53 228	53 235	53 300	53 332	53 334	53 331	53 322	53 327	53 327	53 328	53 328	53 322

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste							18,8	32,4	32,4	33,4	33,4	33,4
Pacotão (PCH_ACR)	Sul						18,6	18,6	50,9	58,8	58,8	58,8	58,8

Expansão - perdas (≈4,101%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	20,2	20,2	20,9	20,9	20,9
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	11,6	31,8	36,7	36,7	36,7	36,7
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	23,4	52,0	56,9	57,5	57,5	57,5

GF FLAT Total (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste	31 305	31 038	31 152	31 392	31 052	31 077	31 153	31 034	31 057	31 169	31 189	31 716
Sul	7 929	7 938	7 886	7 946	7 907	7 644	7 765	7 740	7 719	7 752	7 704	7 912
Nordeste	4 817	4 817	4 821	4 826	4 826	4 824	4 825	4 825	4 825	4 825	4 825	4 826
Norte	9 177	9 442	9 441	9 168	9 548	9 798	9 602	9 779	9 783	9 640	9 667	8 926
SIN	53 228	53 235	53 300	53 332	53 334	53 343	53 346	53 379	53 384	53 386	53 386	53 380

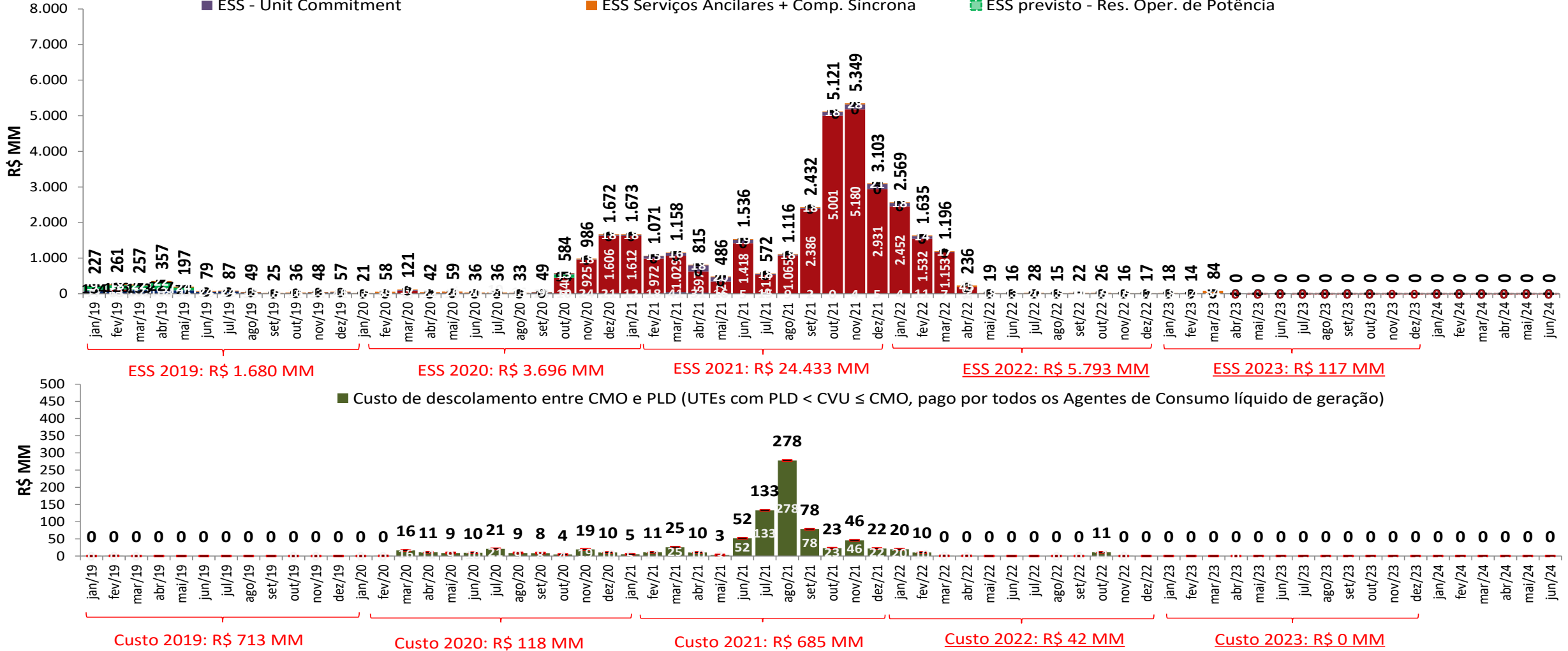
- De acordo com a **Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015**, o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme (“flat”).

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

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

projeção do PLD

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS - Unit Commitment
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência

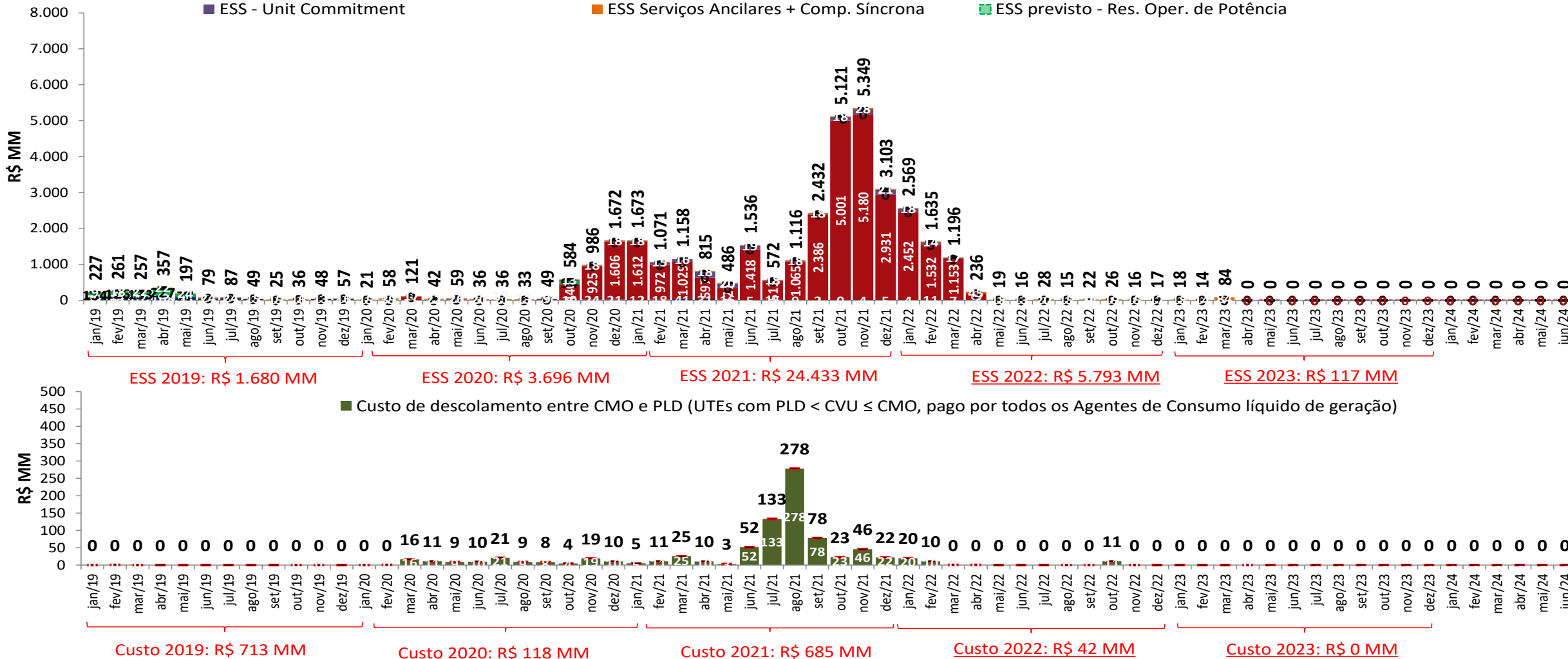


• As estimativas de ESS para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

projeção do PLD

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS - Unit Commitment
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência

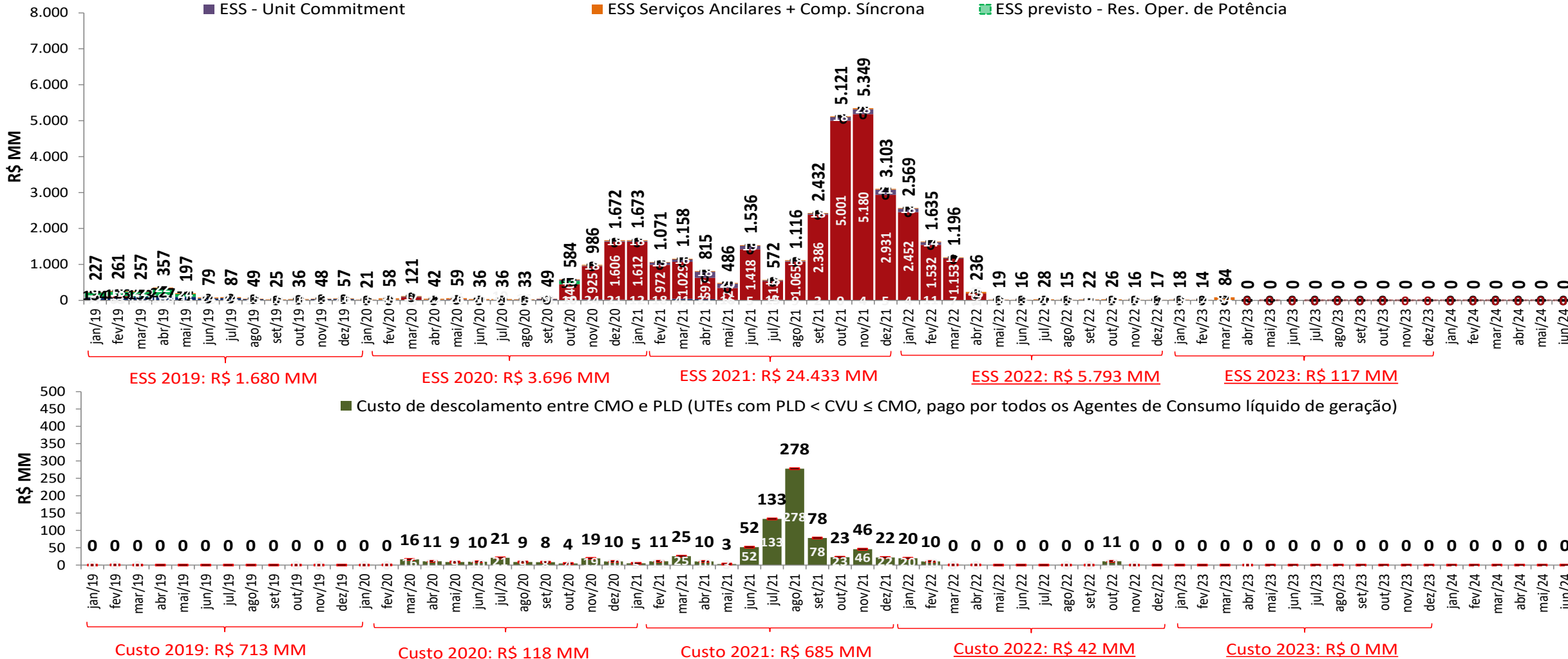


• As estimativas de ESS para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

projeção do PLD

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS - Unit Commitment
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência

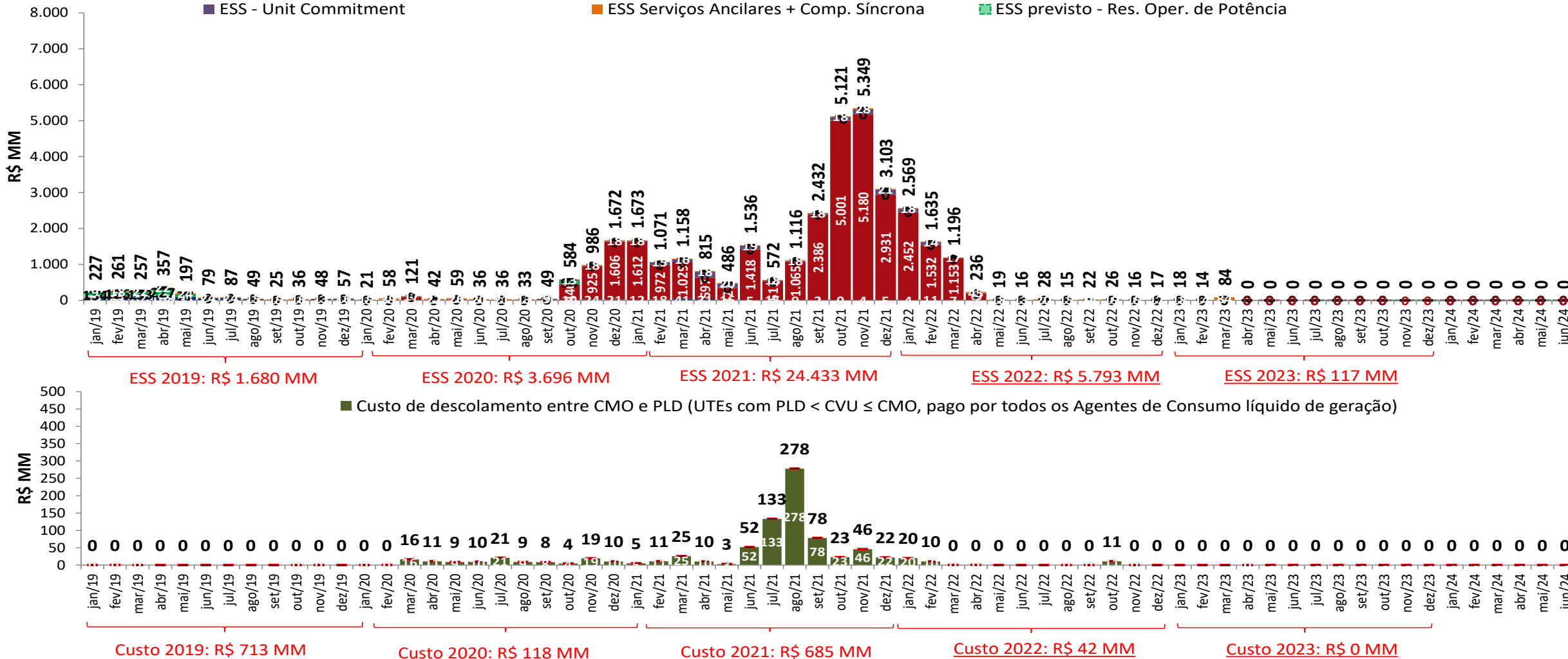


• As estimativas de ESS para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

projeção do PLD

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS - Unit Commitment
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência

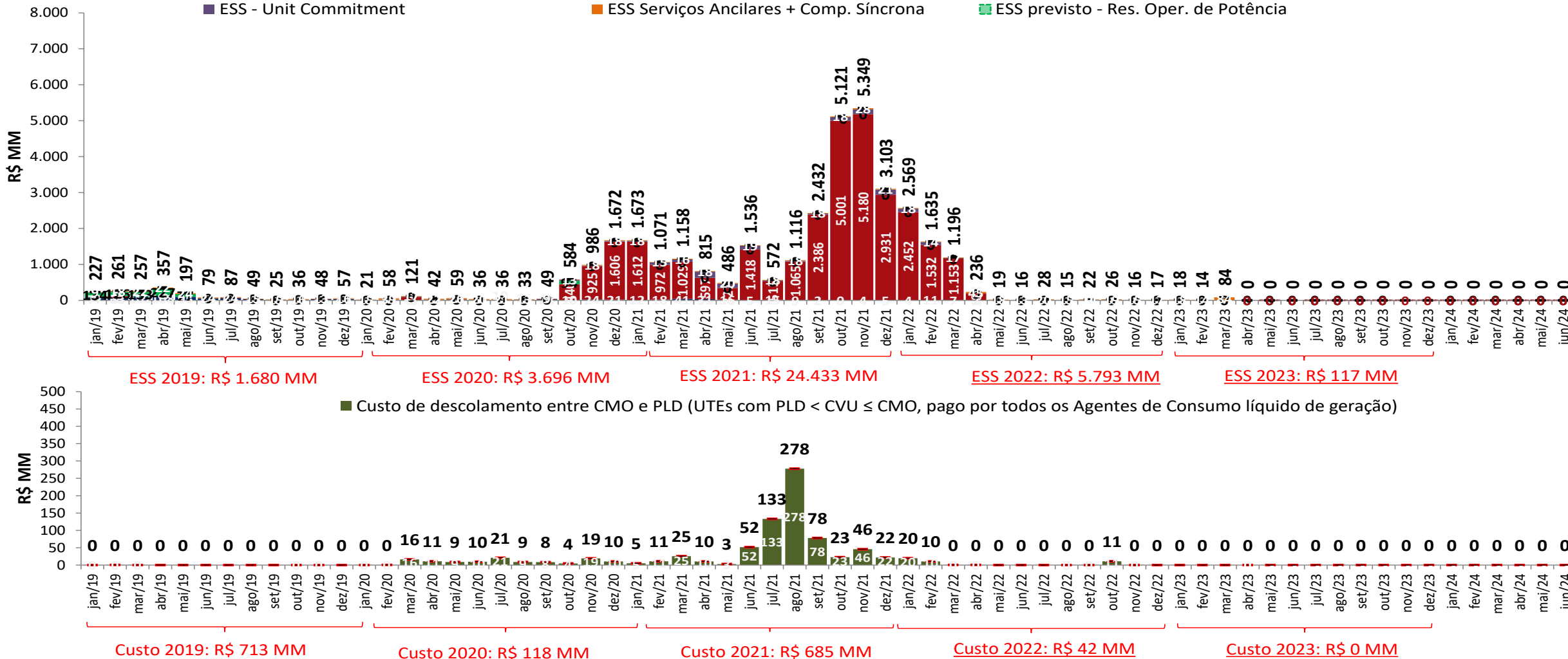


• As estimativas de ESS para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

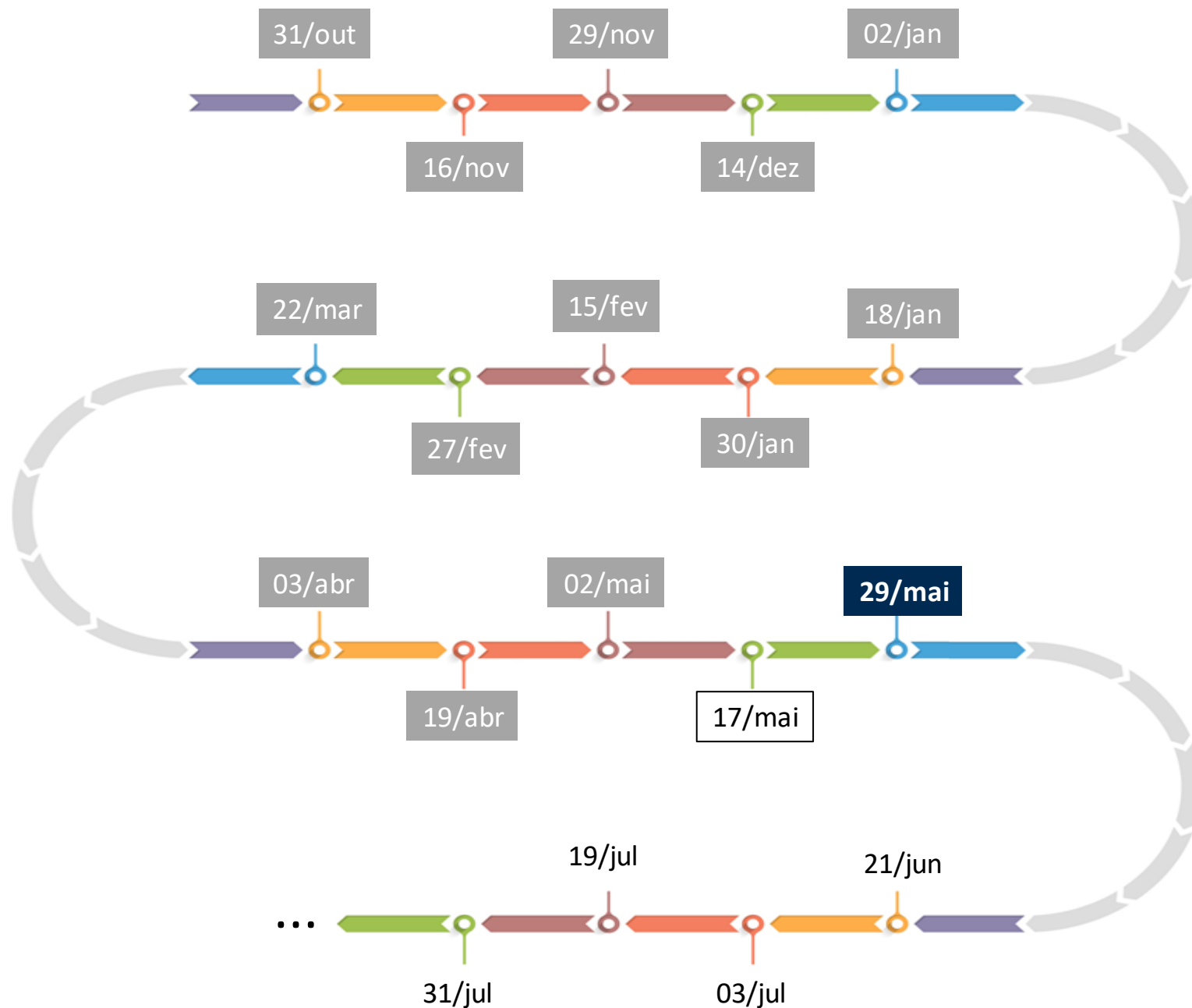
projeção do PLD

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS - Unit Commitment
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência



• As estimativas de ESS para abril e maio de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 16/05/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

- **pontos de destaque**
- **análise do comportamento do PLD de maio de 2023**
 - cenário hidrometeorológico
 - análise e acompanhamento da carga
 - restrições enquadradas na previsibilidade no cálculo do PLD
 - decomp
 - dessem
- **histórico do PLD**
 - comportamento do PLD
 - comportamento do PLD sombra – UNSI do ACL
- **projeção do PLD**
 - metodologia de projeção da ENA
 - resultados da projeção preliminar do PLD de junho de 2023
- **próximos encontros do PLD**



Todas as edições serão promovidas às 15h

Local: **Transmissão ao vivo por WEBEX**

obrigado

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos
17/05/2023



ccee.org.br



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



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



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



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



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



ccee