



Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

22/03/2023



Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica

- 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):
 - I. apresentação das principais modificações nos arquivos de entrada dos modelos de formação de preço;
 - II. análise dos principais fatores que influenciam na formação do PLD; e
 - III. 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 Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

FT-NEWAVE

- ☐ Versão 28.0.3 em uso.
- ☐ versão 28.11.7: em validação via e-mail enviado no dia 21/03
- ☐ Mailing list:
ft-newave@ons.org.br

FT-DECOMP

- ☐ Versão 31 em uso.
- ☐ Validada as funcionalidades de Fontes Intermitentes e Híbrido na versão 31.16
- ☐ 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.
- ☐ Mailing list:
ft-gevazp@ons.org.br

FT-DESSEM

- ☐ Versão em uso 19.0.43 a partir do dia 03/03/2023 para efeitos a partir do dia 04/03/2023.
- ☐ Abertura da FT em 17/01
- ☐ Em validação a versão 19.3.3
- ☐ Não há previsão de próxima reunião
- ☐ Mailing list:
ft-dessem@ons.org.br

GT Metodologia/CPAMP

- ✓ Cronograma de atividades ajustado conforme ata da Reunião Plenária do dia 15/12/2022, divulgada em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cpamp/2022/20221215-minuta-memoria-reuniao-plenaria-cpamp.pdf/view>

Fontes Intermitentes

ATIVIDADE	2022												2023											
	...	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Desenvolvimento CEPEL (implementação e relatório)	x	x	x	x	x																			
Pré-validação GT-Metodologia				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Validação com os agentes							x	x	x	x	x	x	x											
Avaliação individual das melhorias ¹																								
Backtest, avaliação de impactos e relatório final ²																								
Consulta pública, consolidação e deliberação ²																								
Período sombra ³																								

NEWAVE Híbrido - fase 1

ATIVIDADE	2022												2023											
	...	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Desenvolvimento CEPEL (implementação e relatório)	x	x	x	x	x																			
Pré-validação GT-Metodologia				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Validação com os agentes							x	x	x	x	x	x	x											
Avaliação individual das melhorias ¹																								
Backtest, avaliação de impactos e relatório final ²																								
Consulta pública, consolidação e deliberação ²																								
Período sombra ³																								

¹ Consideração de estudos de estabilidade da solução e formas de compensar o esforço computacional.

² Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela atividade de Avaliação individual das melhorias.

³ Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela CPAMP após realização da Consulta Pública.

As implementações que ficarem pendentes nesse ciclo poderão ser analisadas no ciclo posterior.

- ✓ Para se inscrever no mailing do GT-Metodologia, deve-se enviar a solicitação para o e-mail: gtmet.cpamp@ccee.org.br.

GT Metodologia/CPAMP

- ✓ Cronograma de atividades ajustado conforme ata da Reunião Plenária do dia 15/12/2022, divulgada em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cpamp/2022/20221215-minuta-memoria-reuniao-plenaria-cpamp.pdf/view>

Fontes Intermitentes

	2022																2023																			
	...	Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		Jan	Fev		Mar	Abr	Mai		Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez	
ATIVIDADE	...	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	
Desenvolvimento CEPEL (implementação e relatório)	x	x	x	x	x																															
Pré-validação GT-Metodologia				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																					
Validação com os agentes									x	x	x	x	x	x	x	x																				
Avaliação individual das melhorias¹											x	x	x	x	x	x																				
Backtest, avaliação de impactos e relatório final²																x	x	x	x	x	x															
Consulta pública, consolidação e deliberação²																					x	x	x	x	x	x										
Período sombra³																																				

NEWAVE Híbrido - fase 1

ATIVIDADE	2022																2023																			
	...	Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		Jan	Fev		Mar	Abr	Mai		Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez	
	...	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	
Desenvolvimento CEPEL (implementação e relatório)	x	x	x	x	x	x																														
Pré-validação GT-Metodologia					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																					
Validação com os agentes									x	x	x	x	x	x	x	x																				
Avaliação individual das melhorias¹													x	x	x	x																				
Backtest, avaliação de impactos e relatório final²																x	x	x	x	x	x															
Consulta pública, consolidação e deliberação²																					x	x	x	x	x	x										
Período sombra³																																				

¹ Consideração de estudos de estabilidade da solução e formas de compensar o esforço computacional.

² Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela atividade de Avaliação individual das melhorias.

³ Atividade coincidente para os temas de Fontes Intermitentes e NEWAVE Híbrido - fase 1, e irá considerar apenas os temas aprovados pela CPAMP após realização da Consulta Pública.

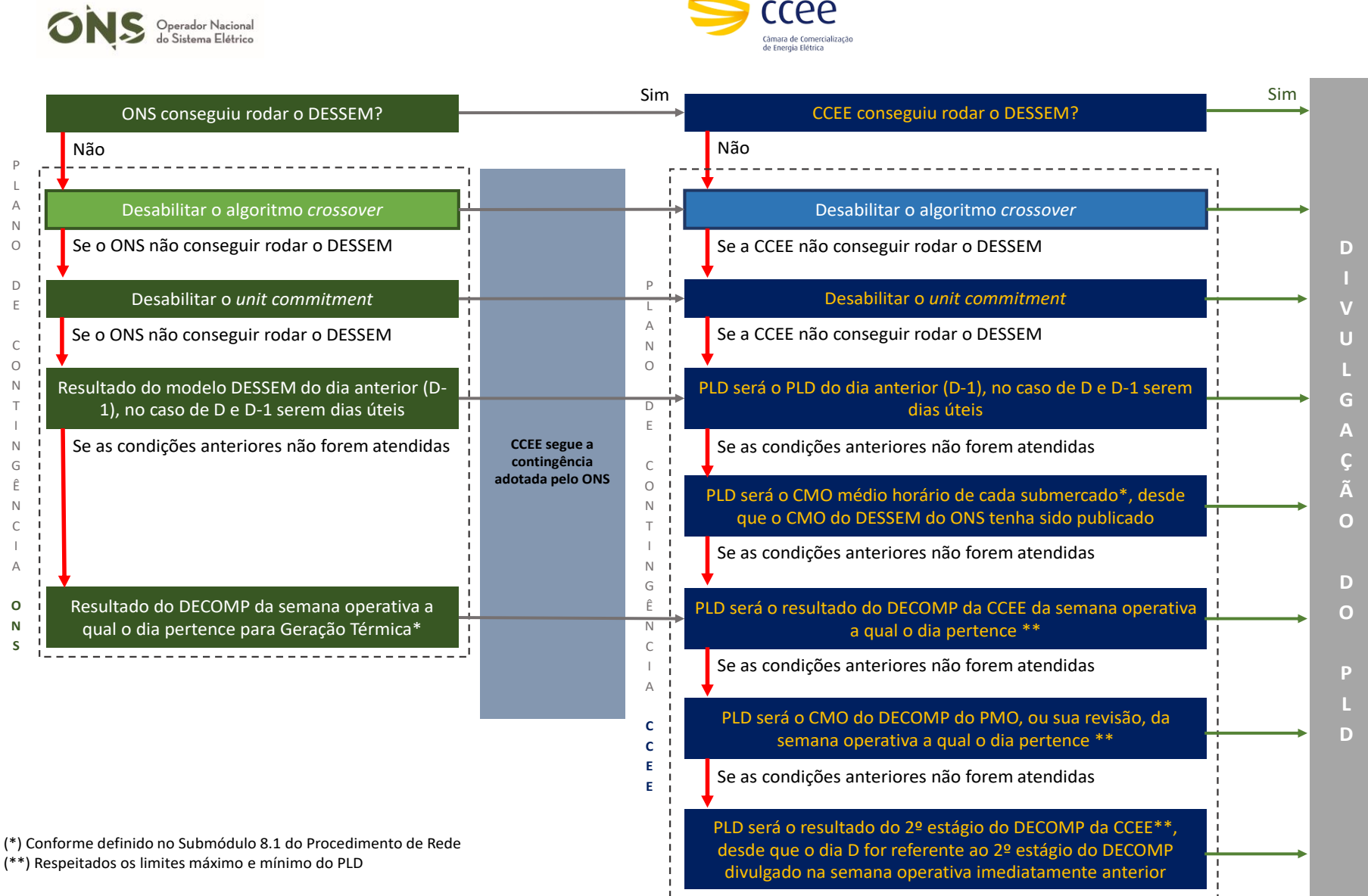
As implementações que ficarem pendentes nesse ciclo poderão ser analisadas no ciclo posterior.

- ✓ Para se inscrever no mailing do GT-Metodologia, deve-se enviar a solicitação para o e-mail: gtmet.cpamp@ccee.org.br.

Adoção Imediata do Novo Plano de Contingência

- ✓ 6ª Reunião Pública Ordinária da Diretoria da ANEEL de 2023 (07/03/2023):
 - ✓ Requerimento Administrativo apresentado pelo ONS e pela CCEE para alteração do Submódulo 4.5 – “Programação Diária da Operação” dos Procedimentos de Rede e do Submódulo 1.4 – “Atendimento” dos Procedimentos de Comercialização, no que se refere ao Plano de Contingência no processamento do modelo DESSEM.
 - ✓ Justificativa: Aumento do tempo computacional do processamento do modelo DESSEM em razão da dificuldade do modelo em resolver o problema de otimização devido à existência de múltiplas soluções ótimas decorrentes do valor da água. A consequência desse fato foi a impossibilidade de publicação dos resultados de Custo Marginal da Operação (CMO) pelo ONS por dias consecutivos e, conseqüentemente, do cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) pela CCEE.
 - ✓ Proposta apresentada:
 - ✓ Adoção de um novo 1º nível do Plano de Contingência, o qual consiste na desabilitação do algoritmo crossover.
 - ✓ Resultado:
 - ✓ Abertura da Consulta Pública nº 007/2023: Obtenção de subsídios para a alteração do Submódulo 4.5 dos Procedimentos de Rede e do Submódulo 1.4 dos Procedimentos de Comercialização nos termos propostos por ONS e CCEE.
 - ✓ Despacho ANEEL nº 566/2023: (i) Instauração da CP para alteração do Submódulo 4.5 dos Procedimentos de Rede (ONS) e Submódulo 1.4 dos Procedimentos de Comercialização (CCEE); (ii) Autorização para o ONS e CCEE adotarem de forma imediata os novos Planos de Contingência a partir da abertura da CP.

Novo Plano de Contingência

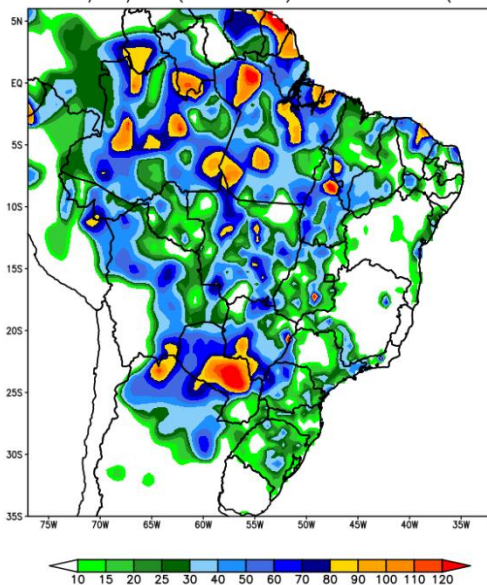


- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Histórico do PLD**
 - Comportamento do PLD
 - Comportamento do PLD Sombra - UNSI do ACL
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

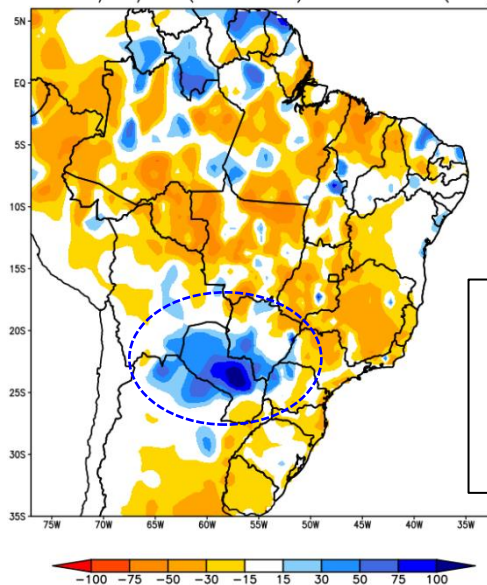
Precipitação observada e prevista

Acumulado e anomalia por semana operativa (março/2023)

25-03/03/23 (Semana 1) – Observado (mm)

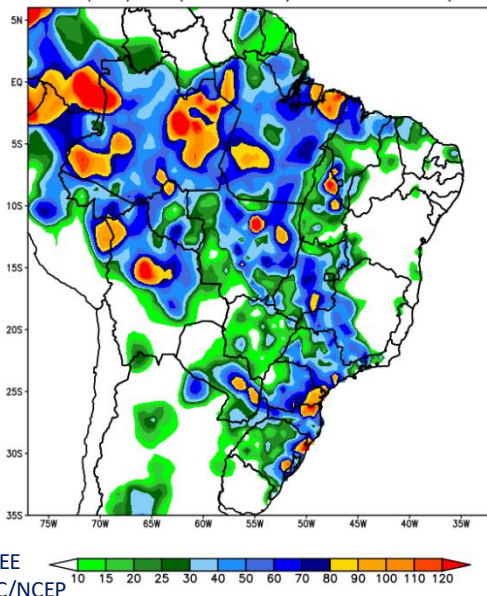


25-03/03/23 (Semana 1) – Anomalia (mm)

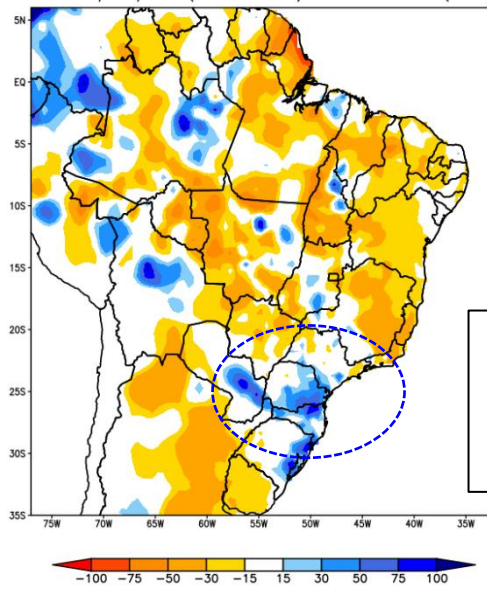


Chuvas abaixo da média nas principais bacias do SIN, com exceção do baixo Paraná (Incremental de Itaipu).

04-10/03/23 (Semana 2) – Observado (mm)

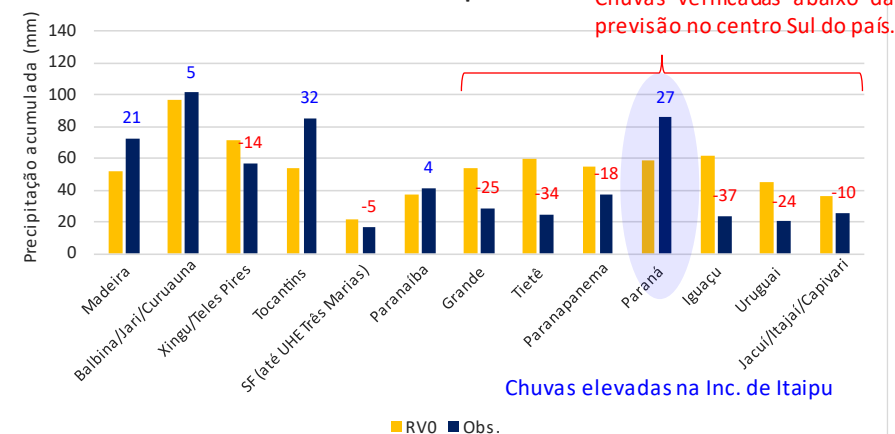


04-10/03/23 (Semana 2) – Anomalia (mm)



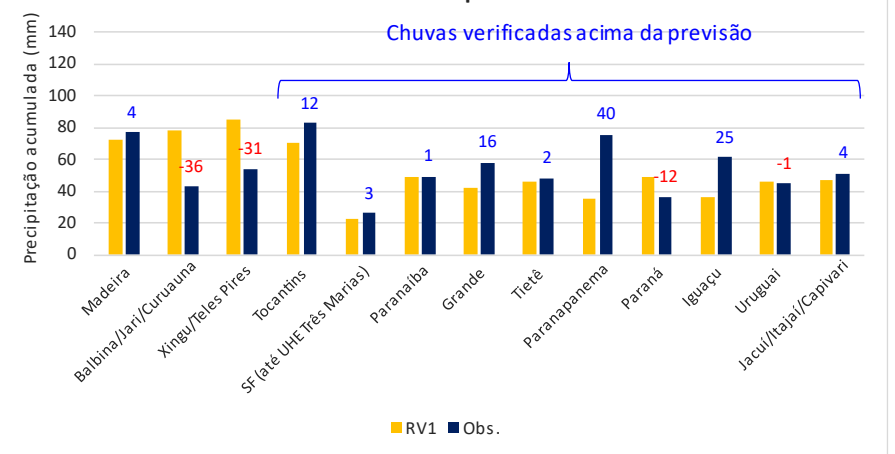
Chuvas acima e/ou igual a média nas bacias do Sul e parte do Sudeste (PP, TT, GR, PNB e MAD).

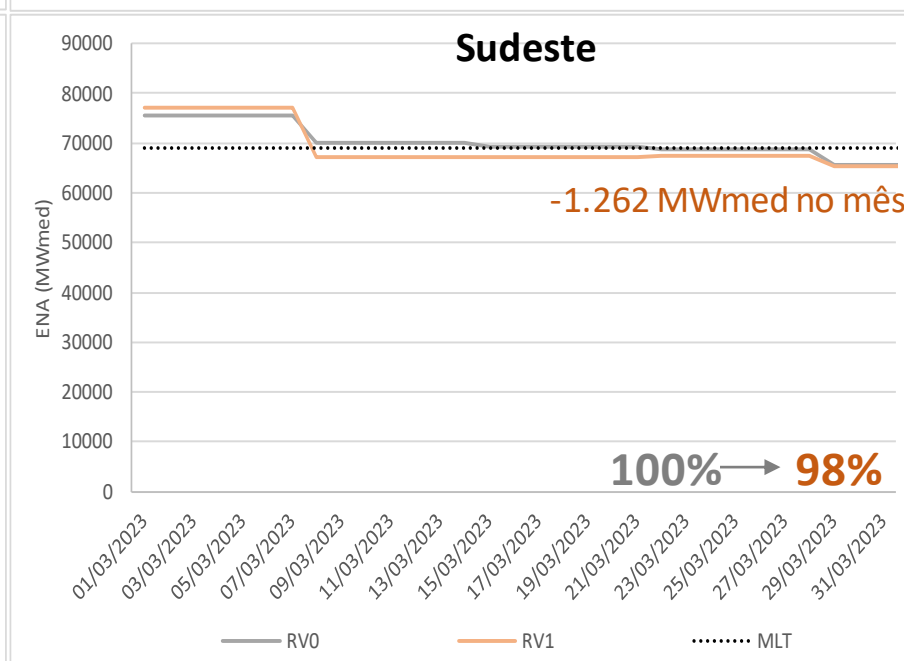
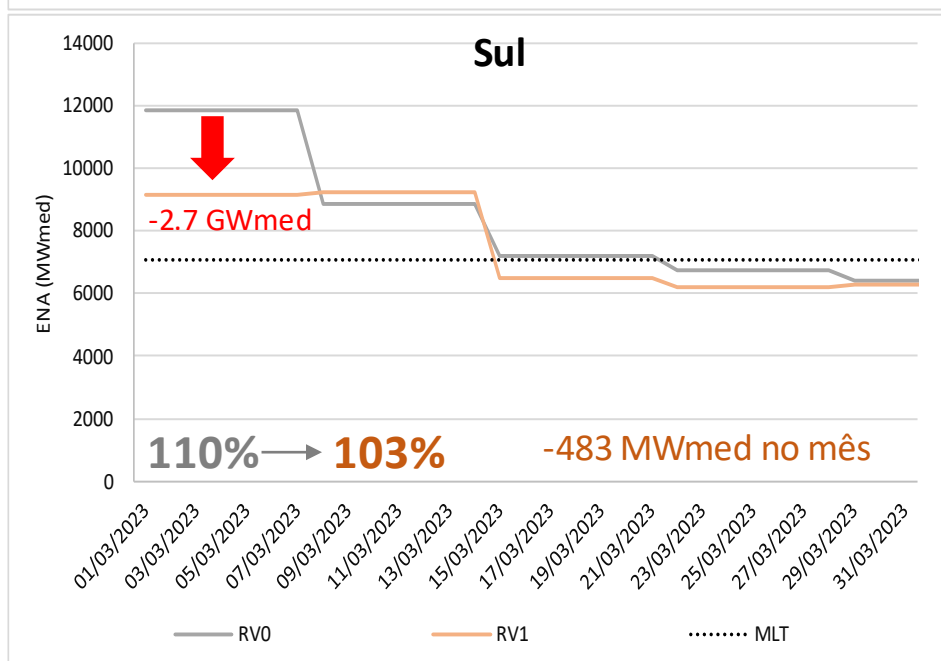
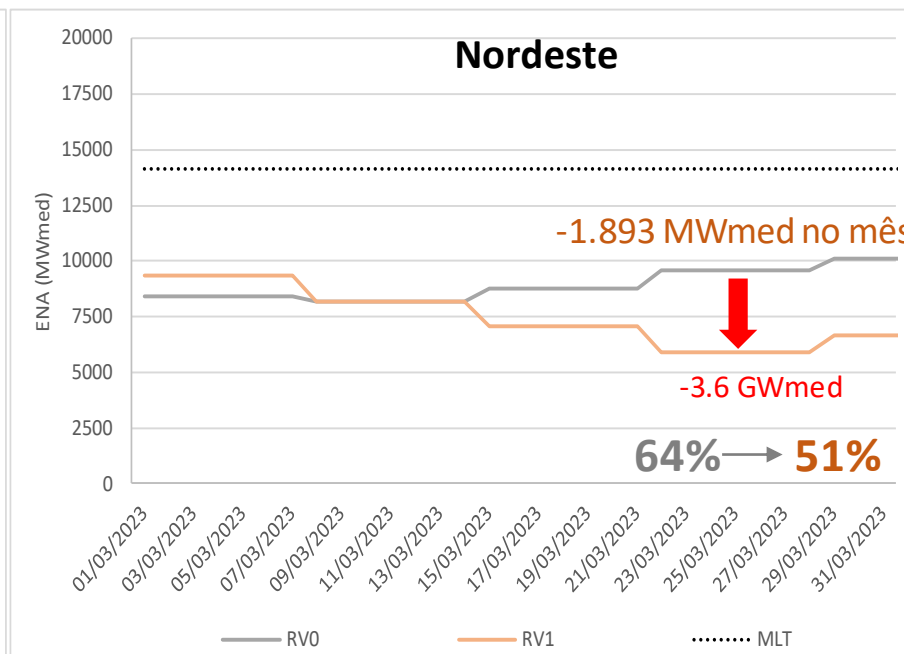
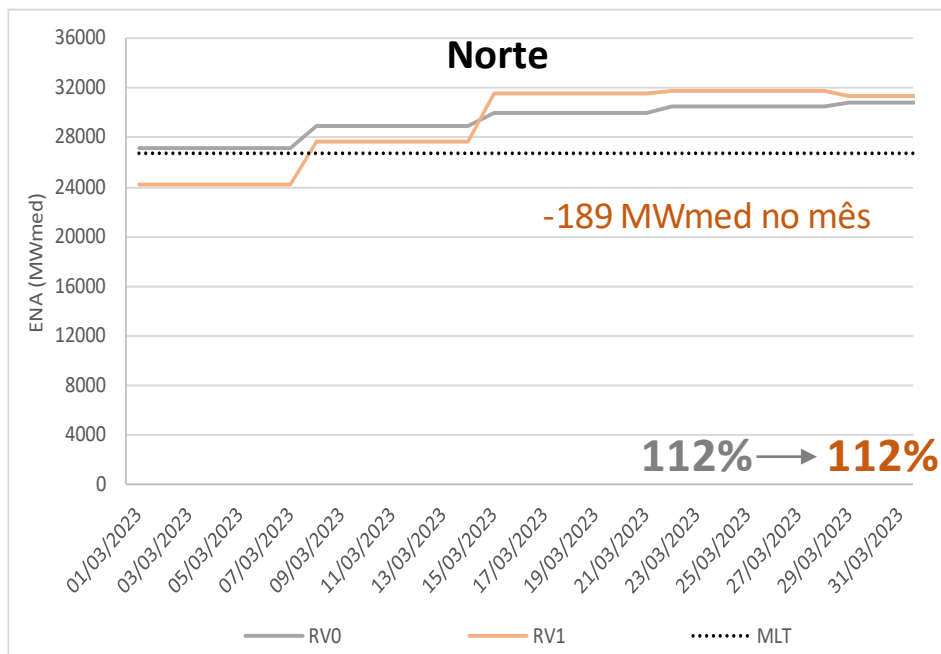
1ª semana operativa



Chuvas elevadas na Inc. de Itaipu

2ª semana operativa

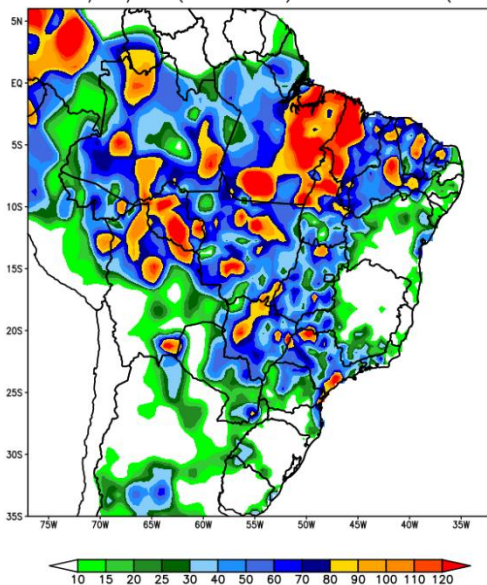




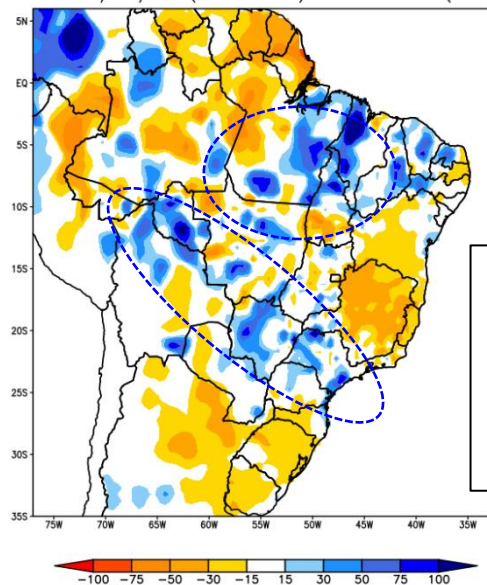
Precipitação observada e prevista

Acumulado e anomalia por semana operativa (março/2023)

11-17/03/23 (Semana 3) – Observado (mm)

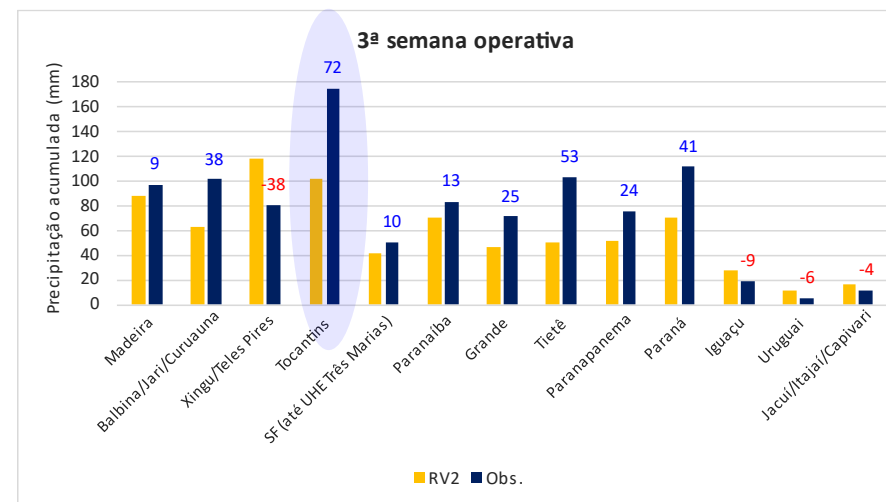


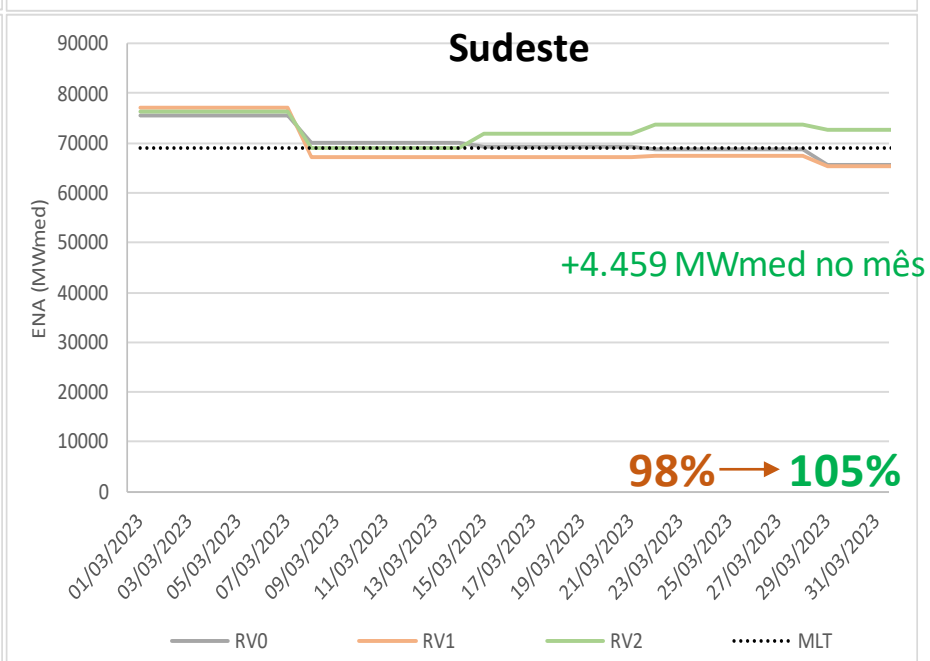
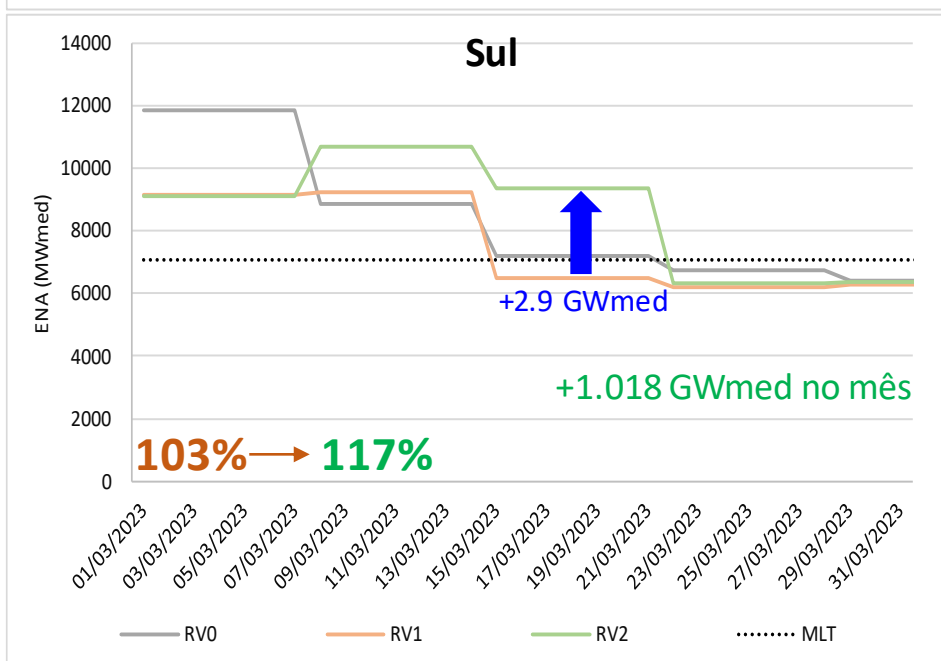
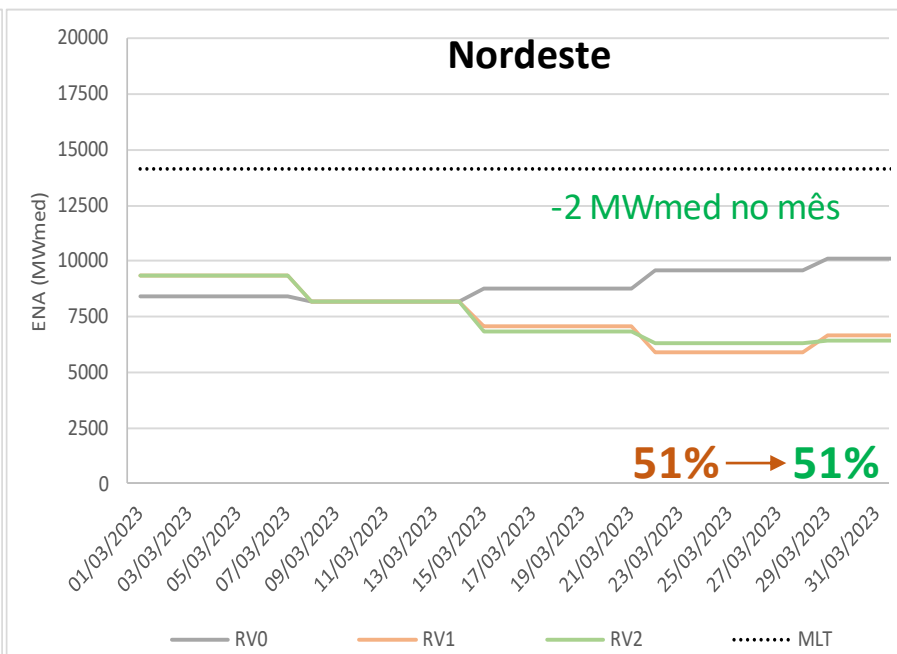
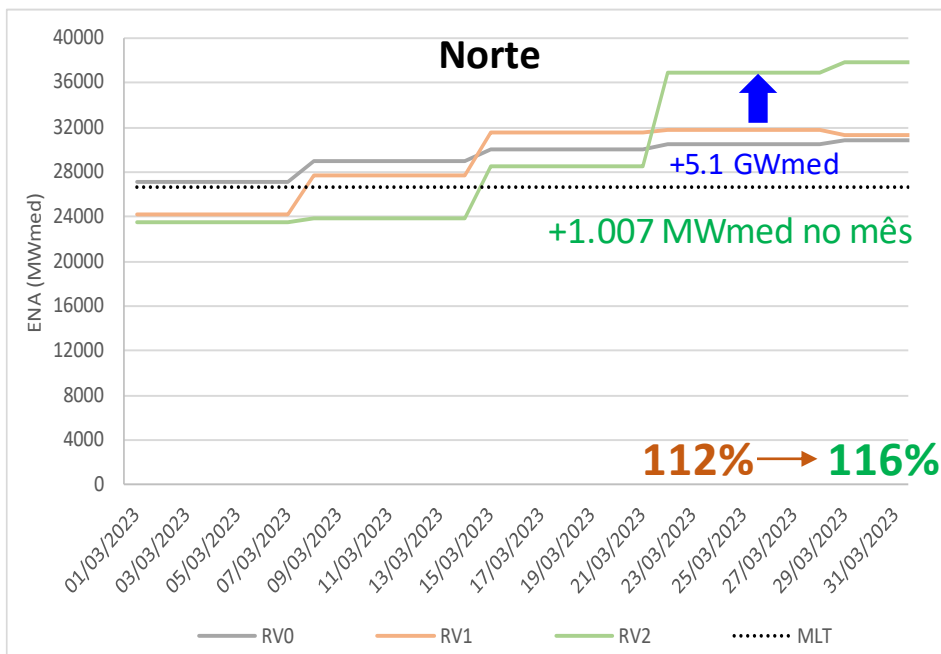
11-17/03/23 (Semana 3) – Anomalia (mm)



Chuvas expressivas nas bacias do Sudeste e Norte. Chuvas elevadas beneficiando a ENA do SE/CO em usinas a fio d'água: IT e MAD.

Chuvas elevadas no Tocantins





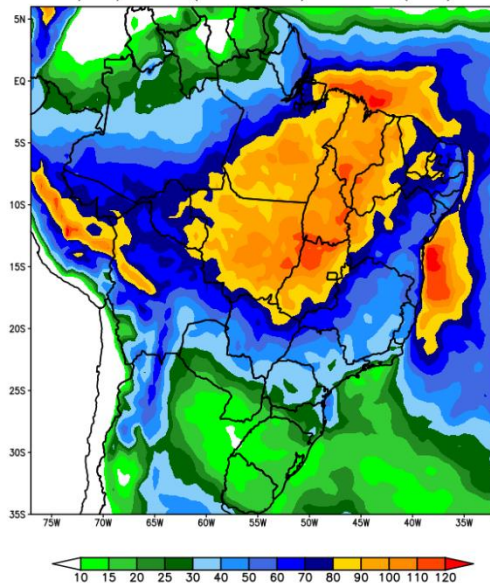


Precipitação prevista

Acumulado por semana operativa (março/2023)

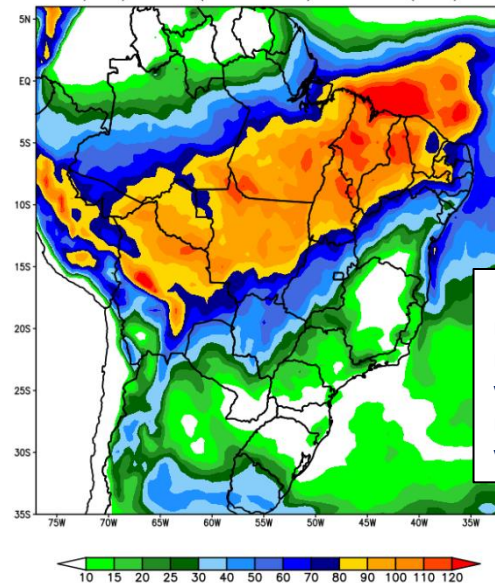
RV2

18-24/03/2023 (Semana 4) – Prev (mm) GEFS



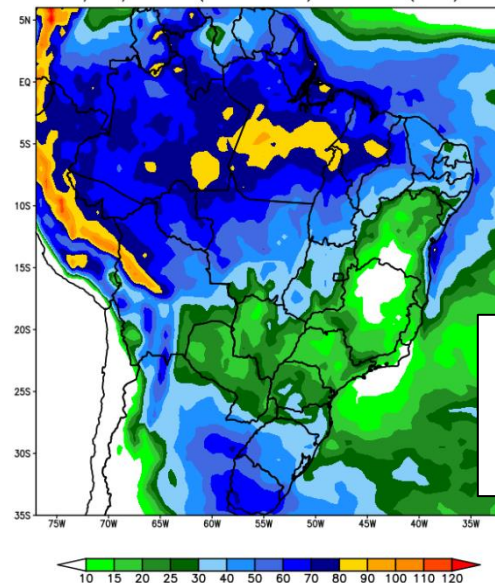
RV3

18-24/03/2023 (Semana 4) – Prev (mm) GEFS



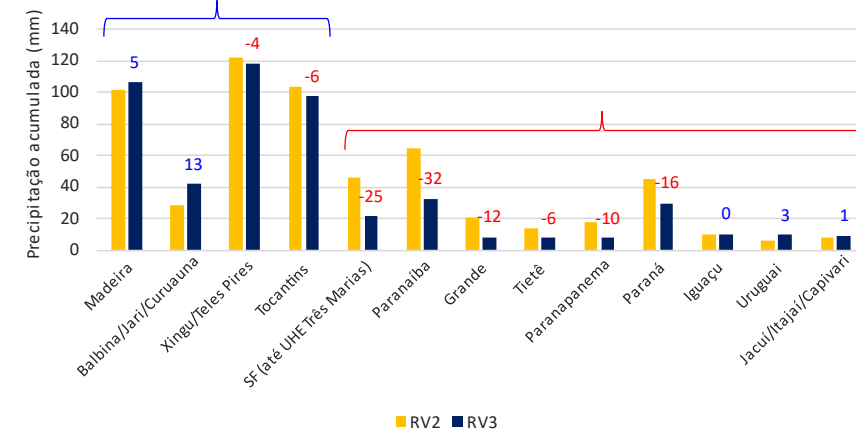
Redução das chuvas no Sudeste e manutenção dos volumes reduzidos no Sul. Maiores volumes no Norte.

25-31/03/2023 (Semana 5) – Prev (mm) GEFS

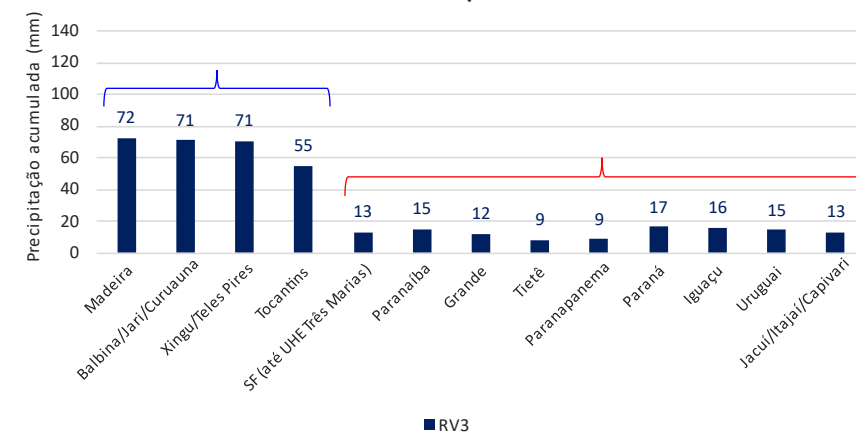


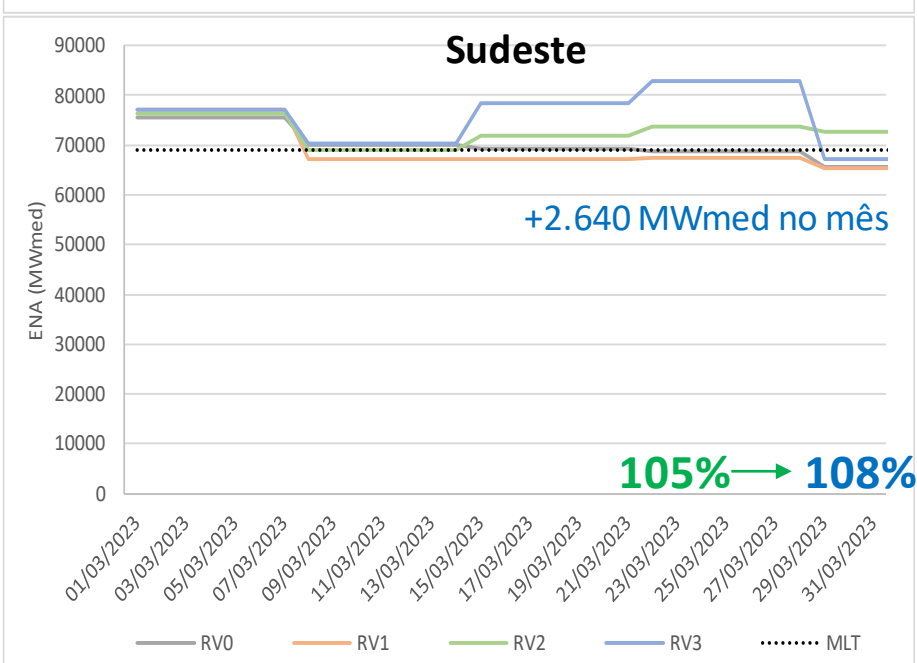
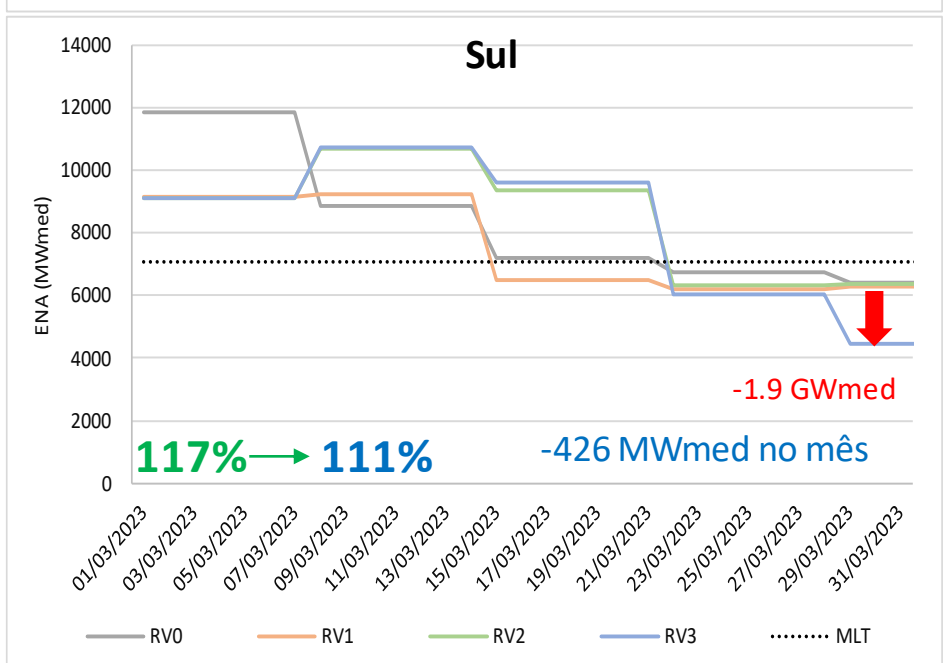
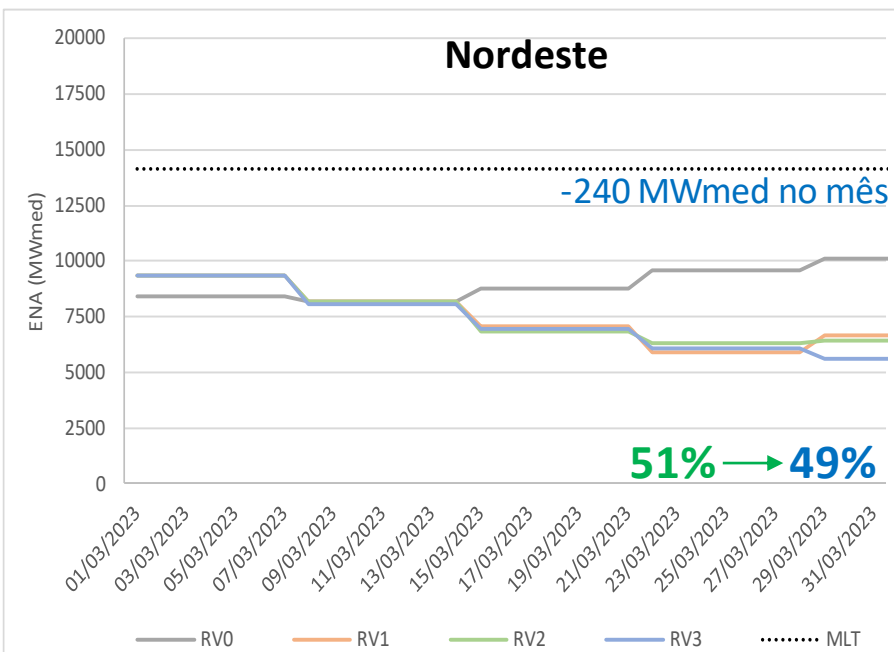
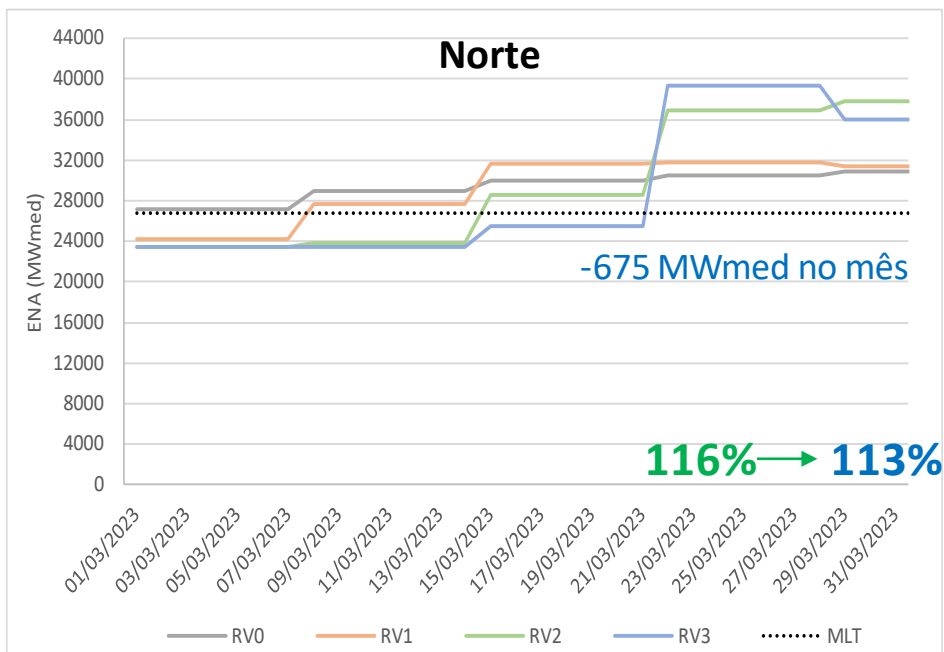
Manutenção de chuvas reduzidas na maior parte do país, maiores volumes no Norte.

4ª semana operativa



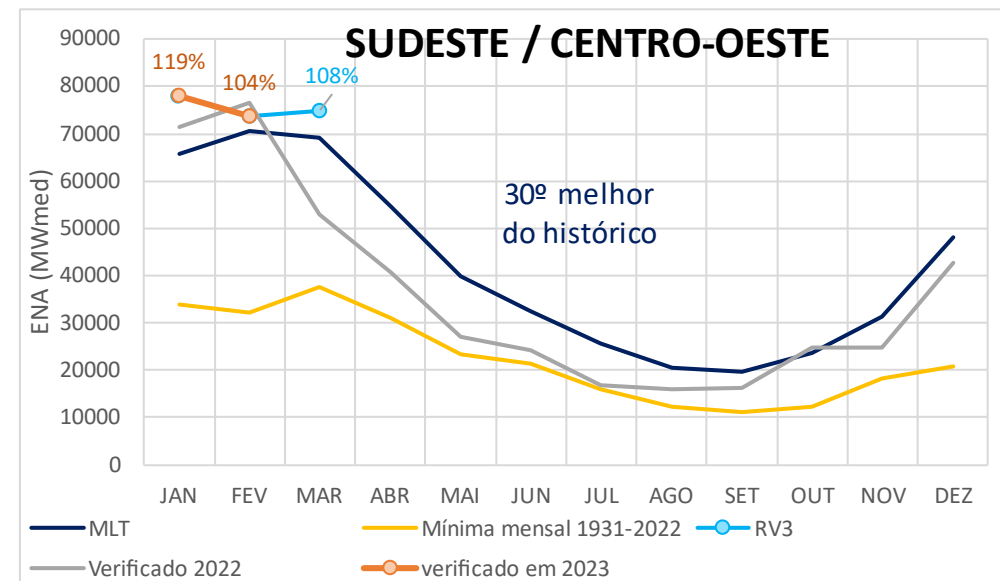
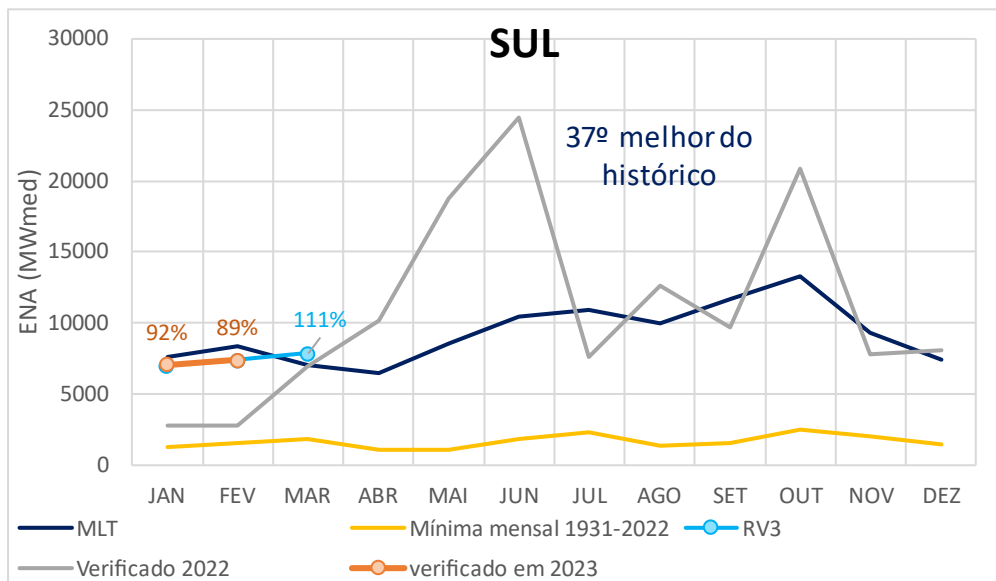
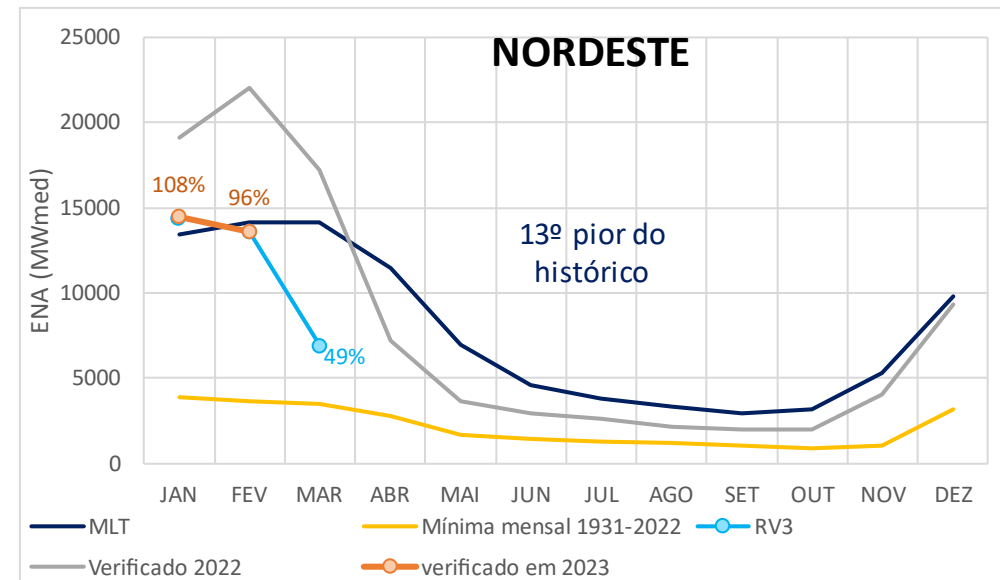
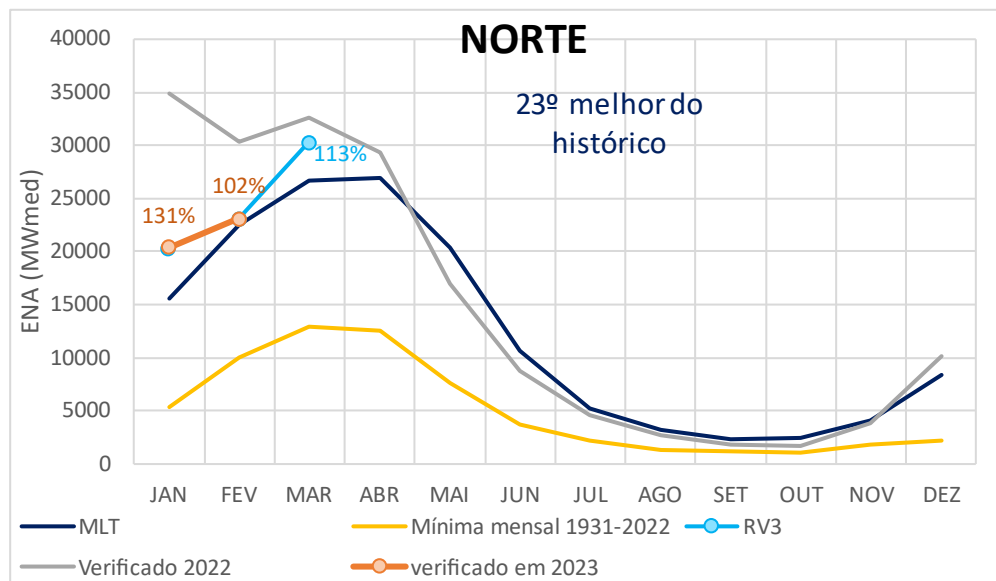
5ª semana operativa

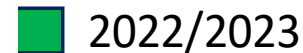




SIN

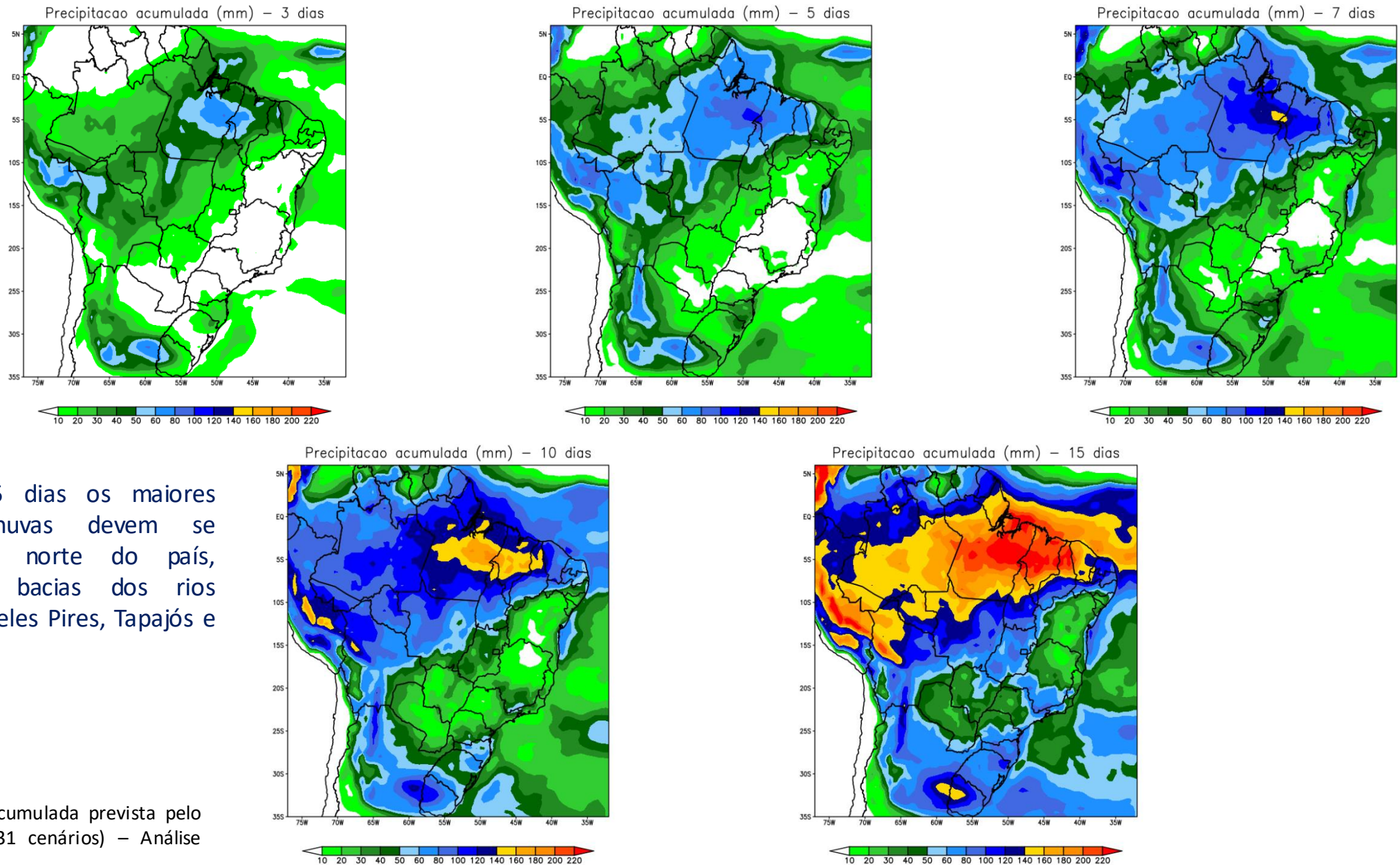
120.076 MWmed
(103% da MLT)
35° melhor hist.





Acumulada em até 15 dias

23/mar a 06/abr



- Nos próximos 15 dias os maiores volumes de chuvas devem se concentrar no norte do país, beneficiando as bacias dos rios Tocantins, Xingu, Teles Pires, Tapajós e Madeira.

Figura – Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20230322 – 00UTC

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

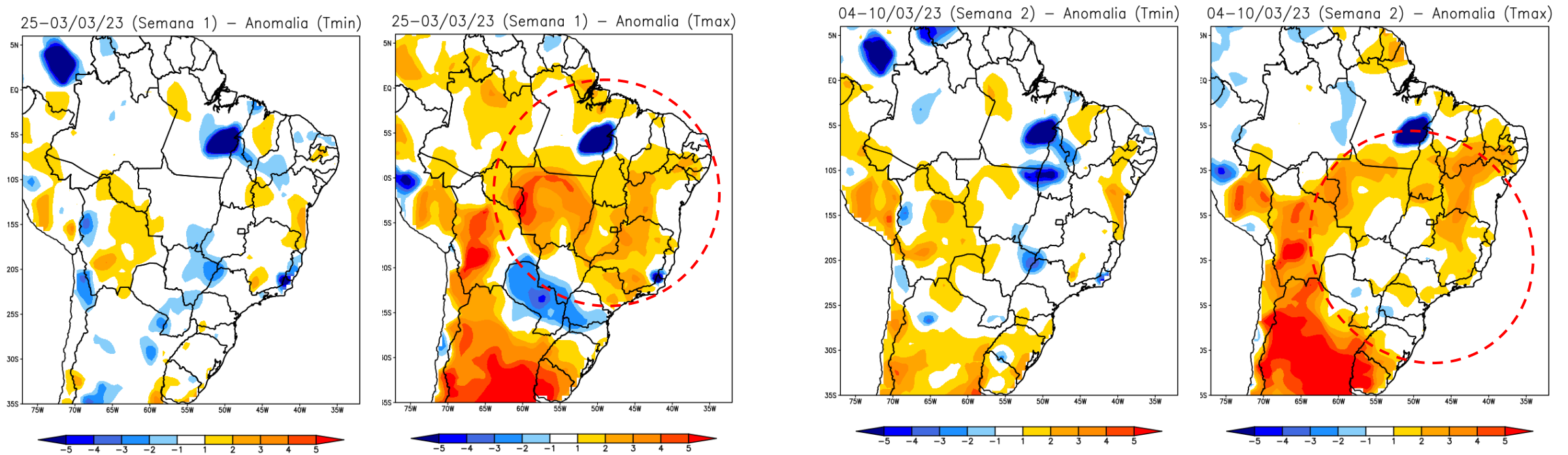


Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas por semanas operativas de março de 2023.

- As duas primeiras semanas operativas mantiveram o cenário de fevereiro, com temperaturas máximas igual e/ou acima da média na maior parte do país, principalmente no Sudeste.

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

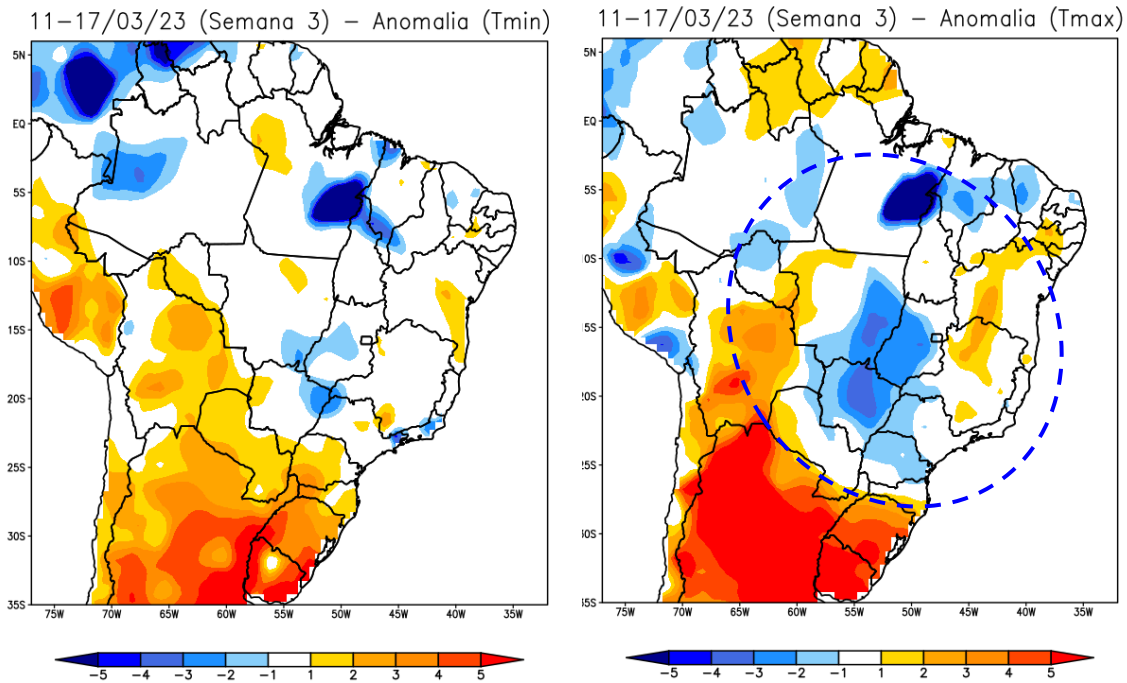
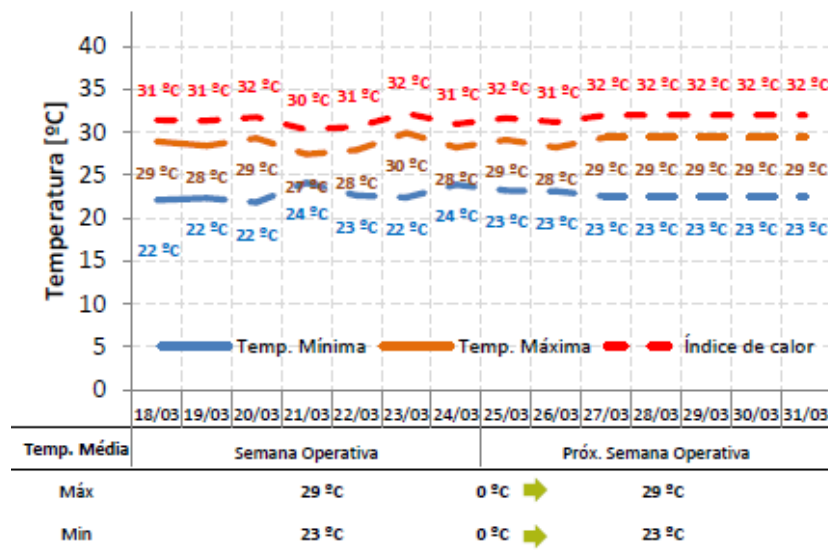


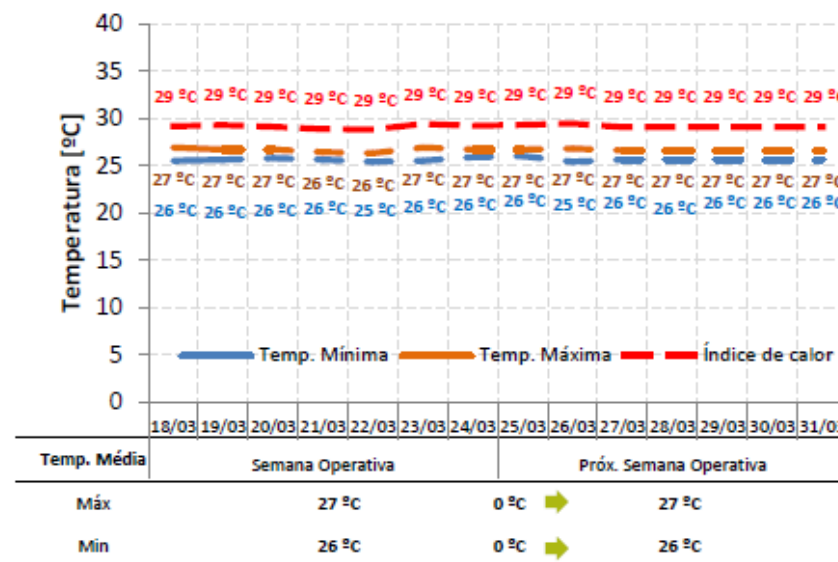
Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas por semanas operativas de março de 2023.

- A terceira semana operativa foi marcada pela redução das temperaturas, com destaque para a queda das temperaturas máximas no submercado Sudeste/Centro-Oeste

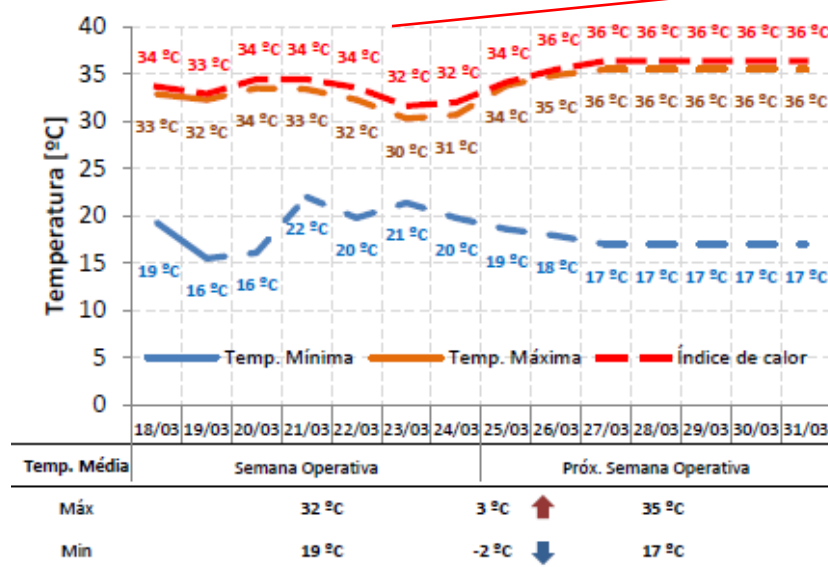
MANAUS



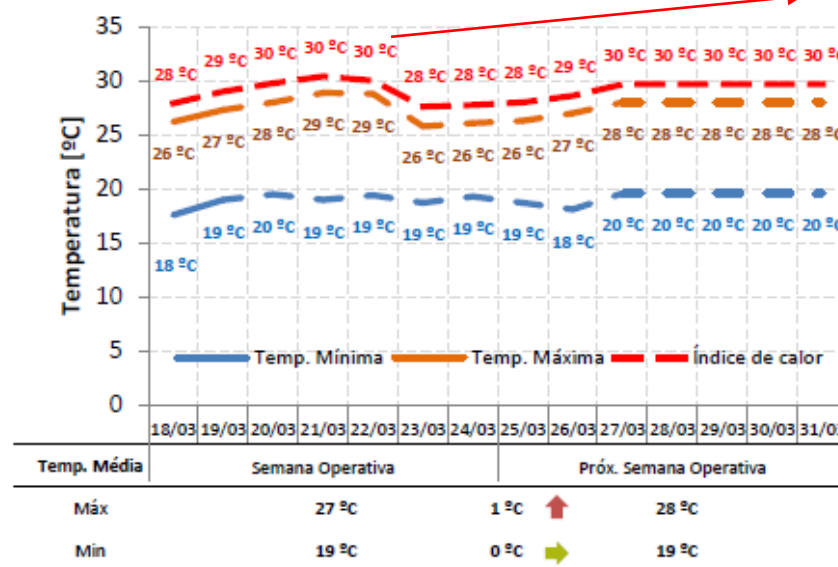
RECIFE



PORTO ALEGRE



SÃO PAULO



Expectativa de uma novo aumento das temperaturas no Sul e Sudeste na 4ª e 5ª semanas operativas de março.

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**



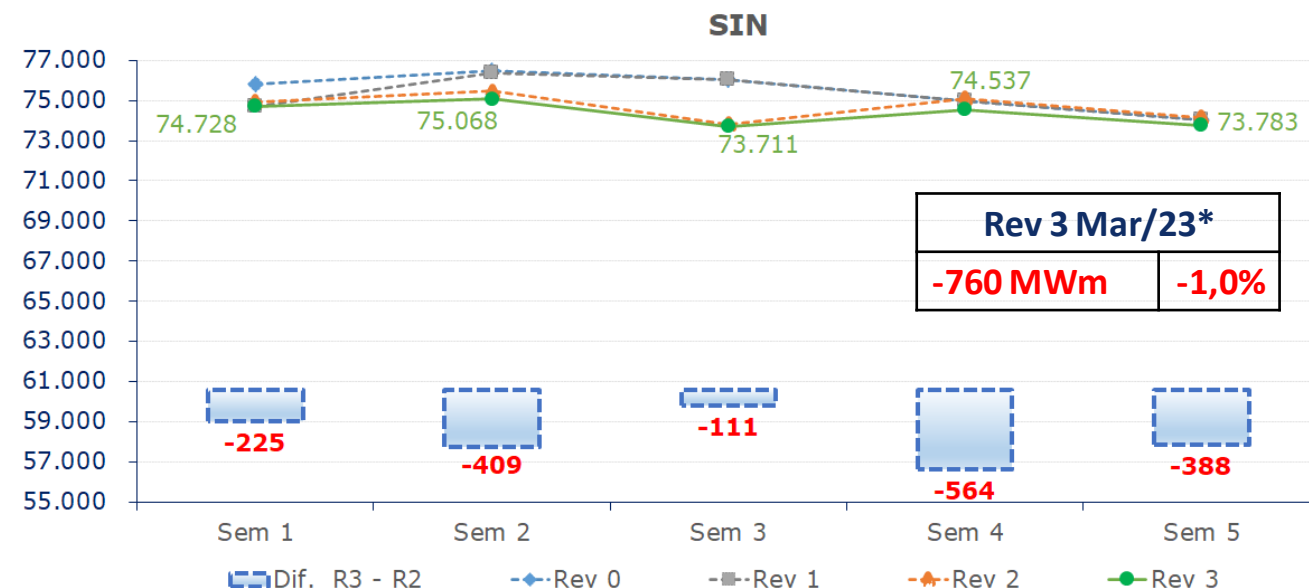
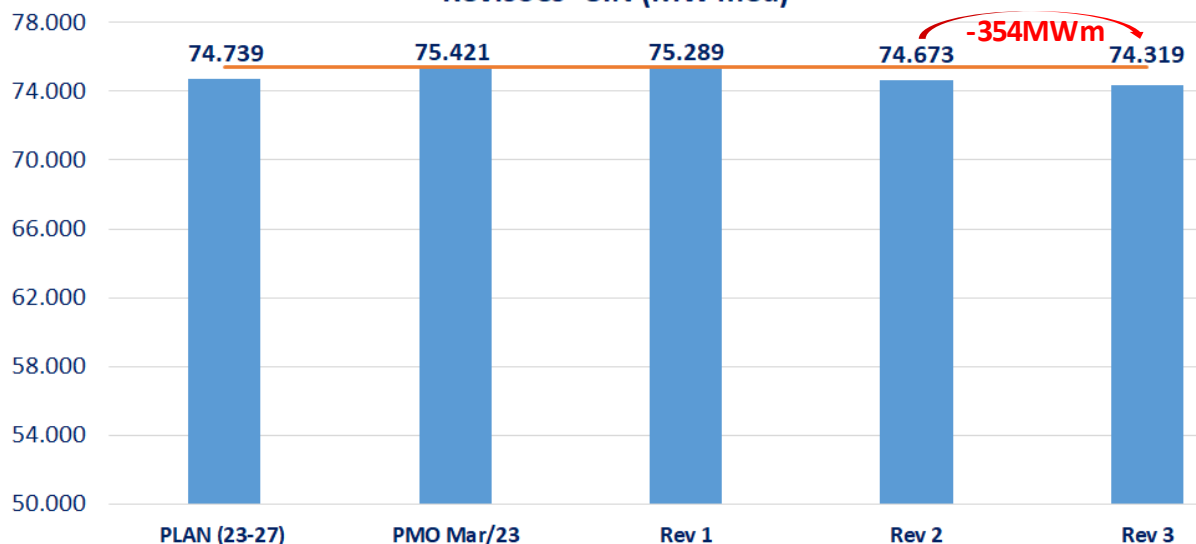
Carga Mar/23

Revisões (MWmed)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Mar/2022	Variação ante Mar22
PLAN (23-27)	74.739		75.079	-0,5%
PMO Mar/23	75.421		75.079	0,5%
Rev 1	75.289	-0,2%	75.079	0,3%
Rev 2	74.673	-1,0%	75.079	-0,5%
Rev 3	74.319	-1,5%	75.079	-1,0%

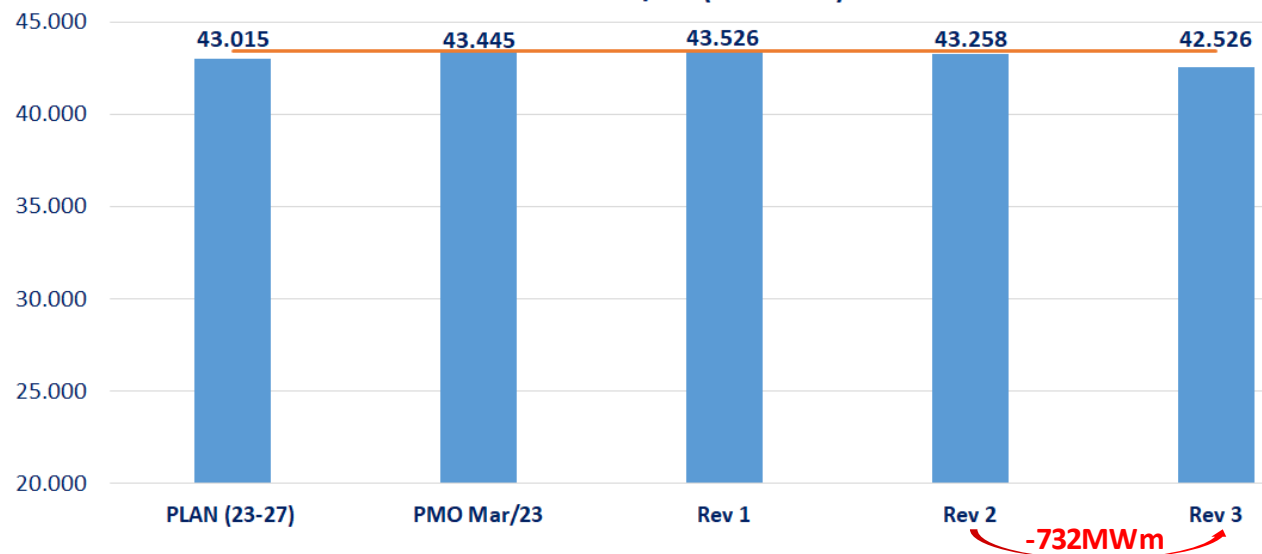
Economia:

- PIB** (4º trimestre): recuo, na margem, de -0,2% e avanço de +1,9% com relação ao 4º trimestre de 2021. PIB de 2022 cresceu +2,9% (contra +5,0% em 2021), com destaque para o setor de serviços (+4,7%), do consumo das famílias (+4,3%) e consumo do governo (+1,5%).
- CAGED** (janeiro): criação de +73,7 mil vagas formais. Os dados mais fracos do mercado de trabalho são consequência da desaceleração da economia. Alta na margem do salário médio real de admissão (+4,2%) e queda na análise interanual (-0,9%).
- PNAD Contínua** (janeiro): estabilidade na taxa de desemprego (+8,7%), recuo marginal da força de trabalho e da população ocupada e avanços na margem do rendimento médio real.
- Inflação** (março): IGP-10 de março aponta alta na inflação de +0,05% m/m contra +0,02% m/m em fevereiro. 2ª prévia do IGP-M de março aponta inflação de +0,11% m/m (contra +0,04% m/m em fevereiro) com deflação dos preços industriais e volta da inflação dos preços agropecuários.

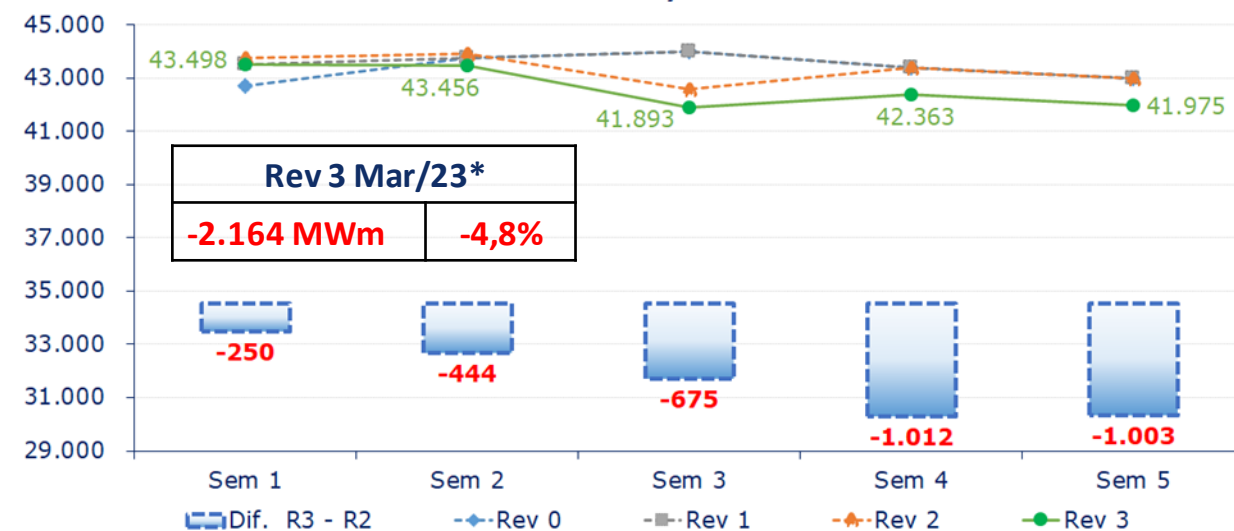
Revisões - SIN (MW med)



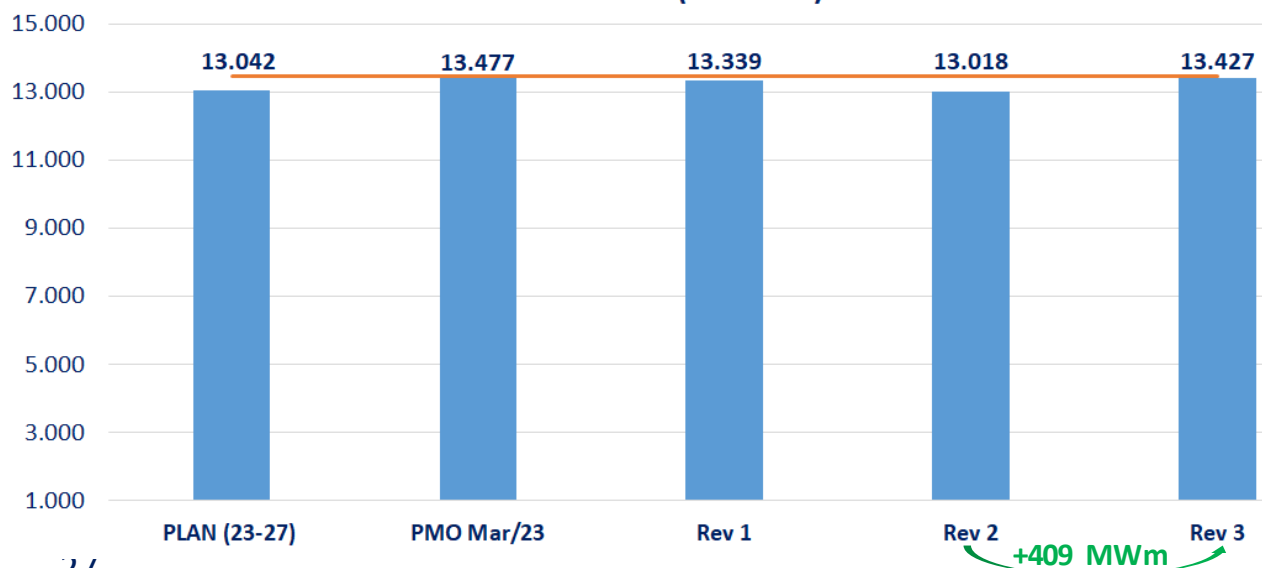
Revisões - SE/CO (MW med)



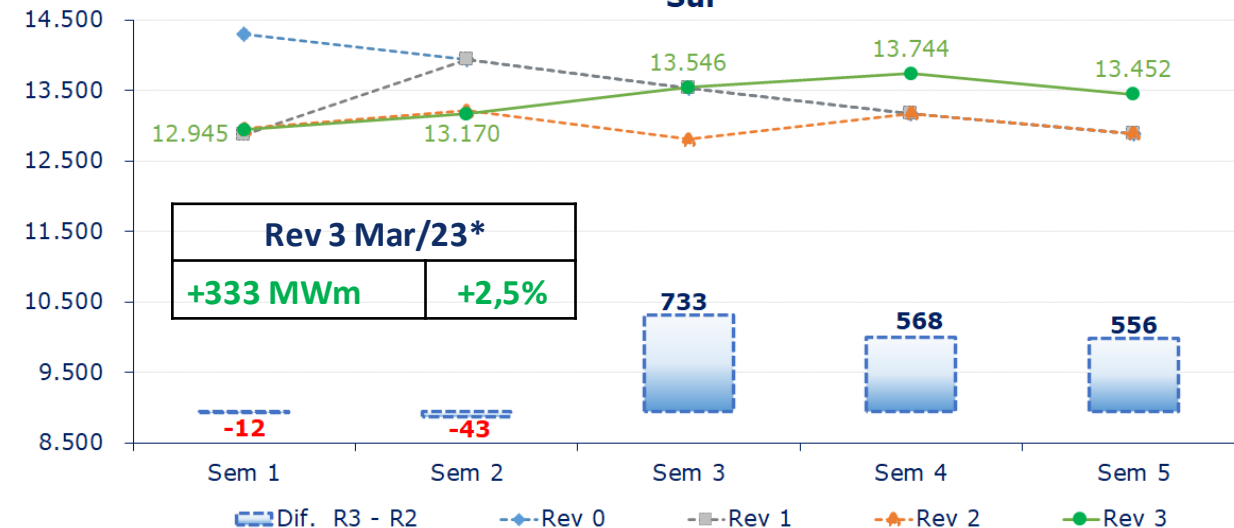
SE/CO



Revisões - SUL (MW med)

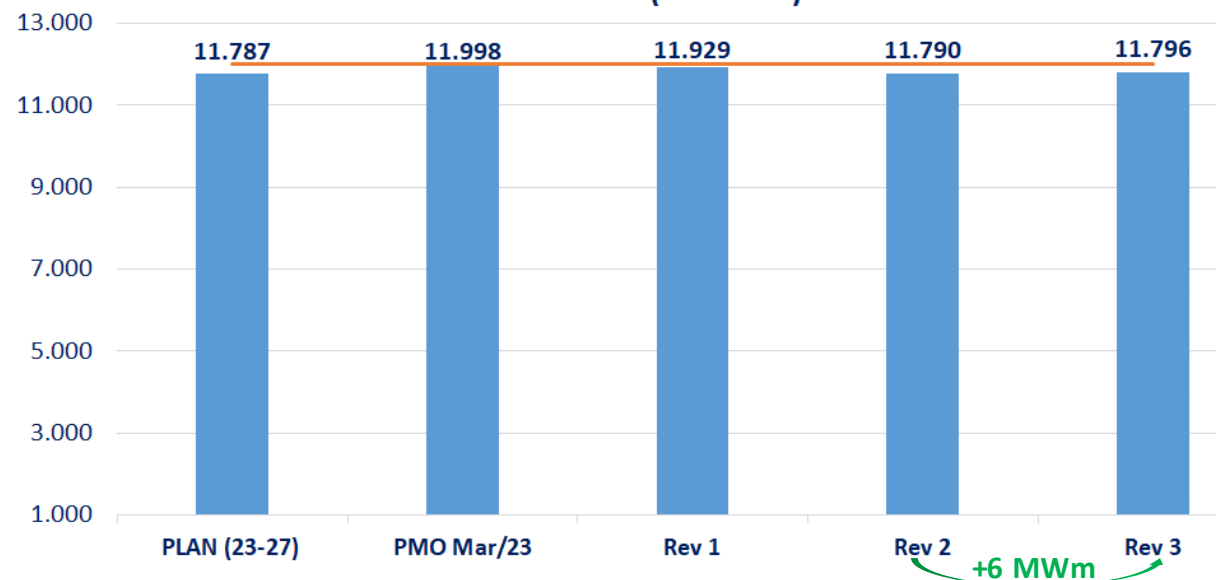


Sul

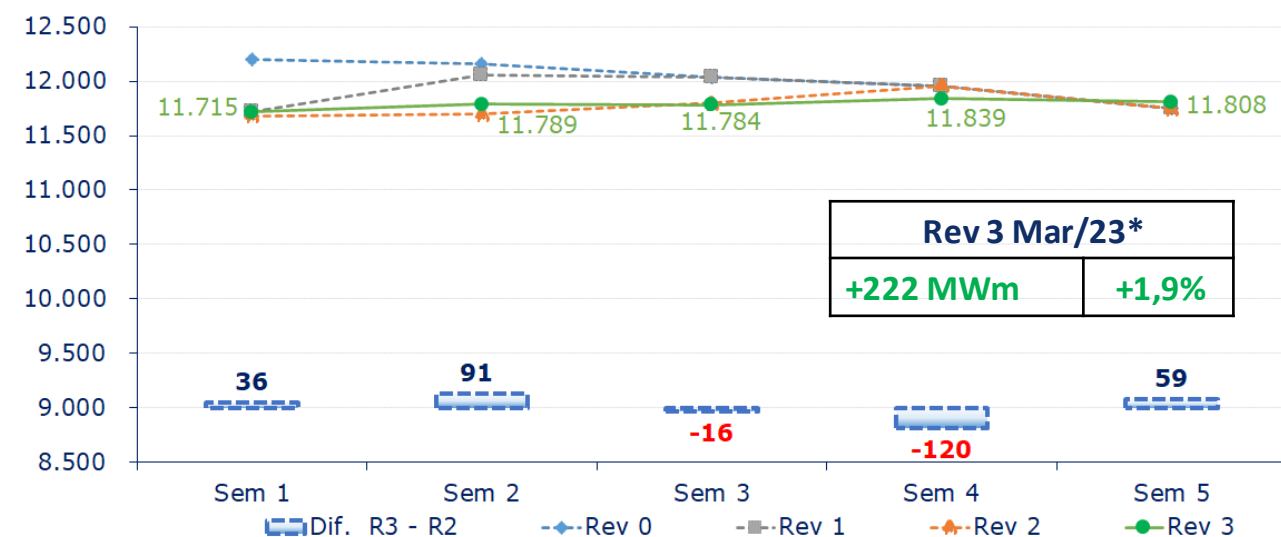


► Carga Mar/23, por submercado

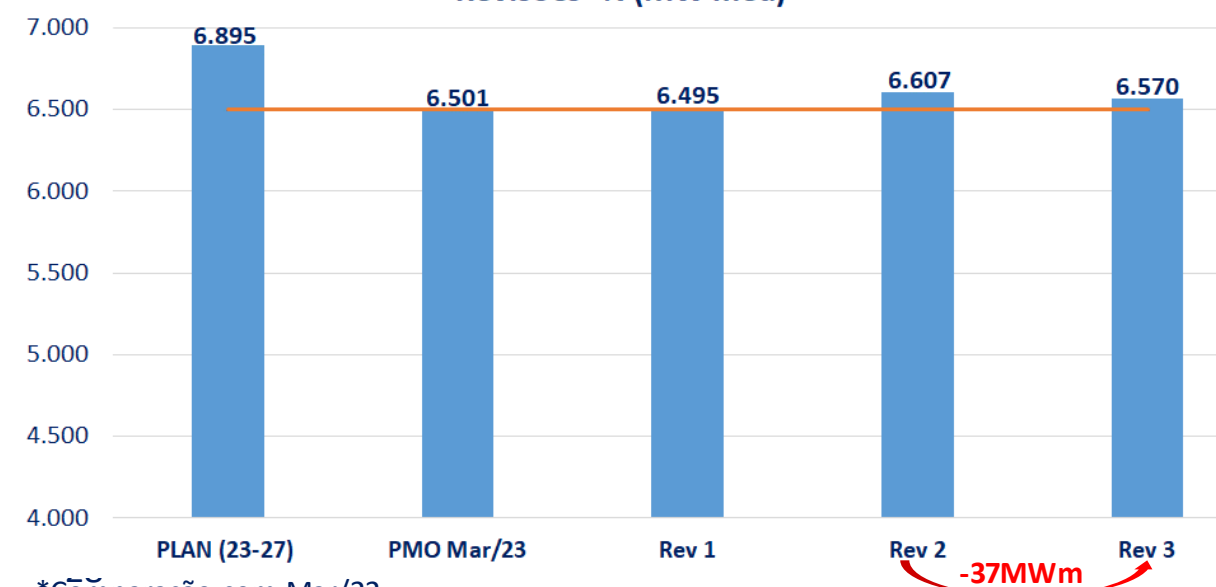
Revisões - NE (MW med)



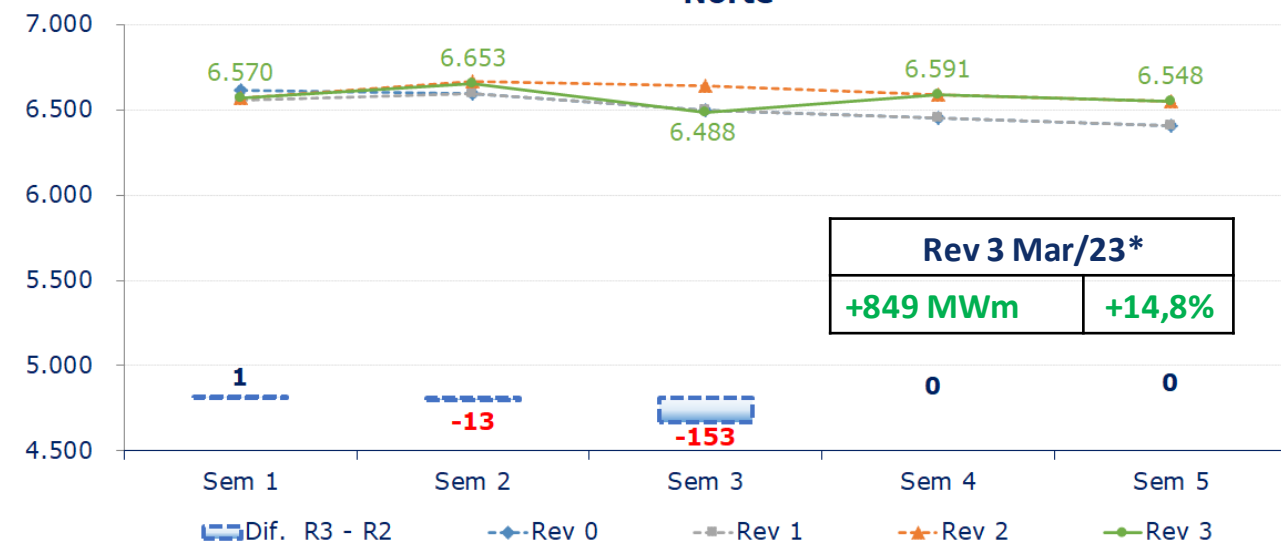
NE



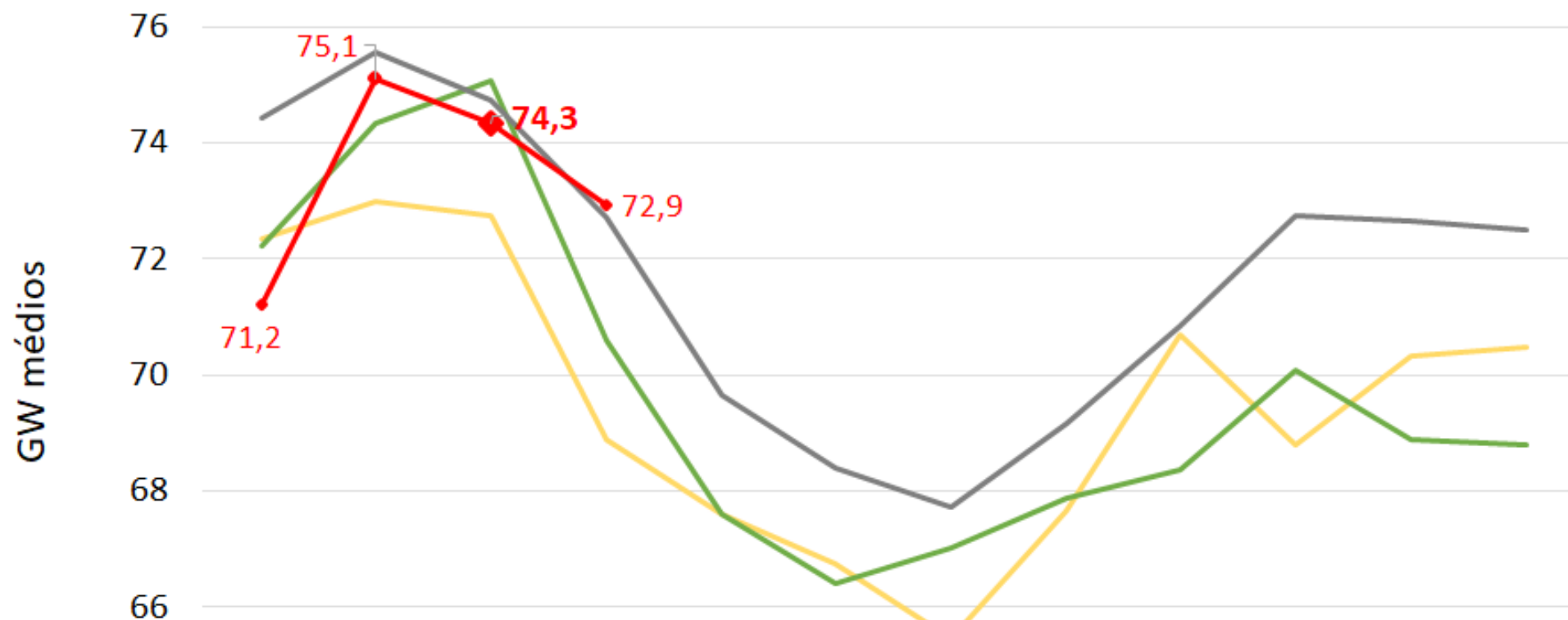
Revisões - N (MW med)



Norte



*Cõmparação com Mar/22



Δ ante 2021

PLAN: +3,2%

Mar/23: +2,2%

Ian-Mar/23: +1,1%

Δ ante 2022

PLAN: +2,8%

Mar/23: -1,0%

Ian-Mar/23: -0,5%

Δ ante PLAN

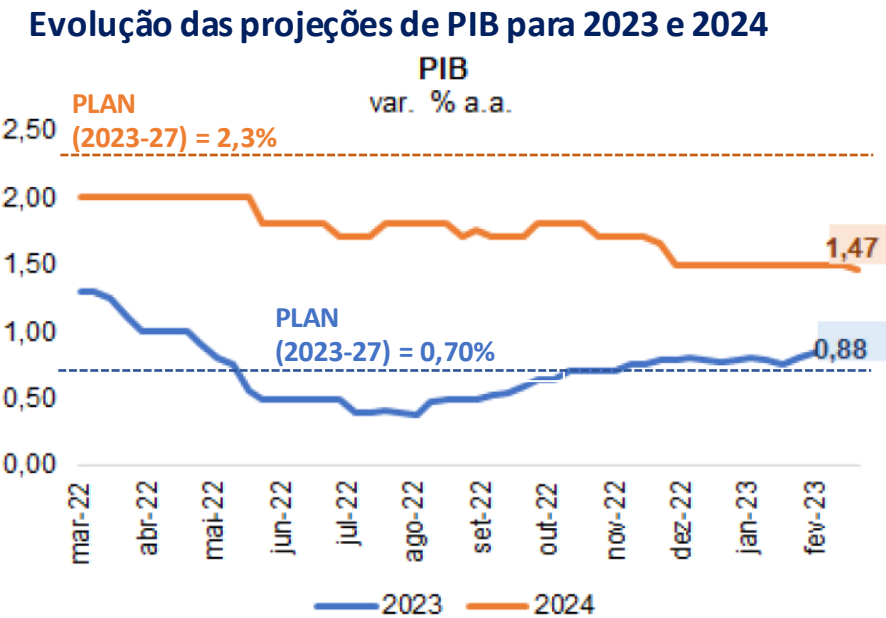
Mar/23: -0,6%

Ian-Mar/23: -1,9%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2021	72,4	73,0	72,7	68,9	67,6	66,7	65,5	67,7	70,7	68,8	70,3	70,5
2022	72,2	74,3	75,1	70,6	67,6	66,4	67,0	67,9	68,4	70,1	68,9	68,8
PLAN (2023 - 2027)	74,4	75,6	74,7	72,7	69,7	68,4	67,7	69,2	70,9	72,8	72,6	72,5
Verif.23 + Rev 3 Mar/23	71,2	75,1	74,3	72,9								
Dif. PMO - PLAN	-3,2	-0,5	-0,4	0,2								

Mediana	Unidade	2023		2024		LCA**	
		10/3/23	17/3/23	10/3/23	17/3/23	2023	2024
PIB	% ao ano	+0,89	+0,88 ↓	+1,50	+1,47 ↓	+1,3	+1,5
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,25	5,25 →	5,30	5,30 →	5,10	5,06
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+57,0	+55,0 ↓	+55,0	+54,8 ↓	+61,6	+68,7
Selic (fim de período)	% ao ano	12,75	12,75 →	10,00	10,00 →	13,50	9,75
IPCA	% ao ano	5,96	5,95 ↓	4,02	4,11 ↑	5,7	4,0
IGP-M	% ao ano	4,11	4,08 ↓	4,17	4,20 ↑	2,9	4,3
Preços Administrados	% ao ano	9,13	9,36 ↑	4,40	4,50 ↑	9,0	4,8
Preços Livres*	% ao ano	4,87	4,78 ↓	3,88	3,97 ↑	4,6	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, redução marginal de 0,89% para **0,88%**. Para 2024, redução de 1,50% para **1,47%**.
- **Inflação:** para 2023, 1ª semana de queda. Para 2024, 1ª semana de alta.
 - **IPCA:** para 2023, queda de 5,96% para **5,95%**. Para 2024, alta de 4,02% para **4,11%**.
 - **IGP-M:** para 2023, queda de 4,11% para **4,08%**. Para 2024, alta de 4,17% para **4,20%**.
- **Câmbio (R\$/US\$):** Para 2023, manutenção em **5,25**. Para 2024, manutenção em **5,30**.
- **SELIC:** para 2023, manutenção em **12,75%**. Em 2024, manutenção em **10,00%**.

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

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

Projeto de Integração do Rio São Francisco/UHE Itaparica:

- **Resolução ANA nº 411**, de 22 de setembro de 2005
 - Art. 1º III – vazão firme disponível para bombeamento, nos dois eixos, a qualquer tempo, de 26,4 m³/s, correspondente à demanda projetada para o ano de 2025 para consumo humano e dessedentação animal na região; e
 - Art. 1º A. Parágrafo único. Enquanto a demanda real for inferior a 26,4 m³/s, o empreendimento poderá atender, com essa vazão, o uso múltiplo dos recursos hídricos na região receptora.

UHE	Vazão bombeada (m³/s)
	Todo horizonte
Itaparica	26,4

PMO
Mar/2023

- **Resolução ANA nº 145**, de 7 de fevereiro de 2023
 - Dispõe sobre o Plano de Gestão Anual – PGA referente ao ano de 2023 para o Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF, no que diz respeito às disposições pertinentes à ANA.
 - Art. 5º A previsão para as condições operacionais do PISF para o período de 2023 está apresentada no Anexo II desta Resolução.

UHE	Vazão bombeada (m³/s)									
	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Demais meses
Itaparica	27,80	12,96	12,80	12,10	13,00	13,00	13,00	12,97	13,00	26,4

PMO
Abr/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Representação da Vazão de Sobradinho para o Modelo DESSEM:

- **Apresentação da Programação da Operação no PMO de Março de 2023**
 - Conforme foi apresentado pelo ONS na apresentação da Programação da Operação, durante o PMO de Março de 2023 (dia 23/02/2023), a partir do dia 25/02/2023, para o modelo DESSEM, incorporou uma melhoria na representação da vazão para a UHE Sobradinho, alterando a informação de entrada do modelo que considera a vazão incremental da usina para a vazão regularizada da usina.
 - A representação foi adotada a partir do dia 25/02/2023 pelo ONS e a CCEE passará a acompanhar a representação do ONS a partir do PMO de abril de 2023 (dia 01/04/2023).

PMO
Mar/2023

PMO
Abr/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Alteração dos dados cadastrais da UHE Risoleta Neves (antiga Candonga):

- Despacho ANEEL 558/2023:** atualização dos dados cadastrais a serem adotados nos modelos de otimização energética de planejamento e programação da operação.

Quadro 1: Dados Cadastrais da UHE Risoleta Neves

Parâmetro	Valor Antigo	Valor Novo	Justificativa
Tabela Cota-Área-Volume	-	-	Adotar nova tabela CAV oriunda da Resolução Conjunta ANA-ANEEL nº 03/2010.
NA mínimo operativo (m)	327,5	326,50	Representação correta do nível operativo, conforme Ficha Técnica constante no relatório da atualização da Tabela CAV.
NA máximo normal (m)	327,50	327,50	Sem alteração.
NA máximo maximorum (m)	327,50	327,50	Sem alteração.
Área alagada no NA mínimo operativo (km²)	-	2,60	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA mínimo operativo.
Área alagada no NA máximo normal (km²)	-	2,65	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA máximo normal.
Área alagada no NA máximo maximorum (km²)	-	2,65	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA máximo maximorum.
Volume mínimo (hm³)	-	27,12	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA mínimo operativo.
Volume máximo (hm³)	-	29,75	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA máximo normal.
Volume no NA máximo maximorum (hm³)	-	29,75	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA máximo maximorum.
Volume útil (hm³)	-	2,63	Compatibilização com a nova Tabela CAV.
Volume de Referência (hm³)	14,06	29,75	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente ao NA máximo normal.
Volume do Vertedouro (hm³)	54,44	0,77	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente à cota da crista da soleira do vertedouro (311 m).
Volume Desvio (hm³)	54,44	0,77	Compatibilização com a nova Tabela CAV, valor correspondente à cota da crista da soleira do vertedouro (311 m).
Polinômio Volume-Cota			
PVC(0)	2,841546E+02	3,143713E+02	Polinômio Volume-Cota, compatibilizado com a nova Tabela CAV.
PVC(1)	2,589469E+00	5,262089E-01	
PVC(2)	-8,329823E-02	-3,544089E-03	
PVC(3)	1,446072E-03	2,322654E-05	
PVC(4)	-9,413931E-06	0,000000	
Polinômio Cota-Área			
PAC(0)	3,326200E+03	-2,066099E+01	Polinômio Volume-Cota, compatibilizado com a nova Tabela CAV.
PCV(1)	-4,368060E+01	0,000000	
PCV(2)	2,150340E-01	0,000000	
PCV(3)	-4,707940E-04	2,138902E-06	
PCV(4)	3,873020E-07	-4,504437E-06	

- Status atual:** operação em teste (UG1 e UG2, com 46,67 MW cada, totalizando 93,34 MW).
- ONS deve atualizar esses dados cadastrais no HIDR.DAT já para o PMO de Abril/2023.**
- CCEE:**

UHE	Dados cadastrais
Risoleta Neves	Atualmente utilizados

UHE	Dados cadastrais
Risoleta Neves	DSP ANEEL 558/2023

PMO
Abr/2023

PMO
Mai/2023

Legenda (com base nas informações até o momento):

-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS

- **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.

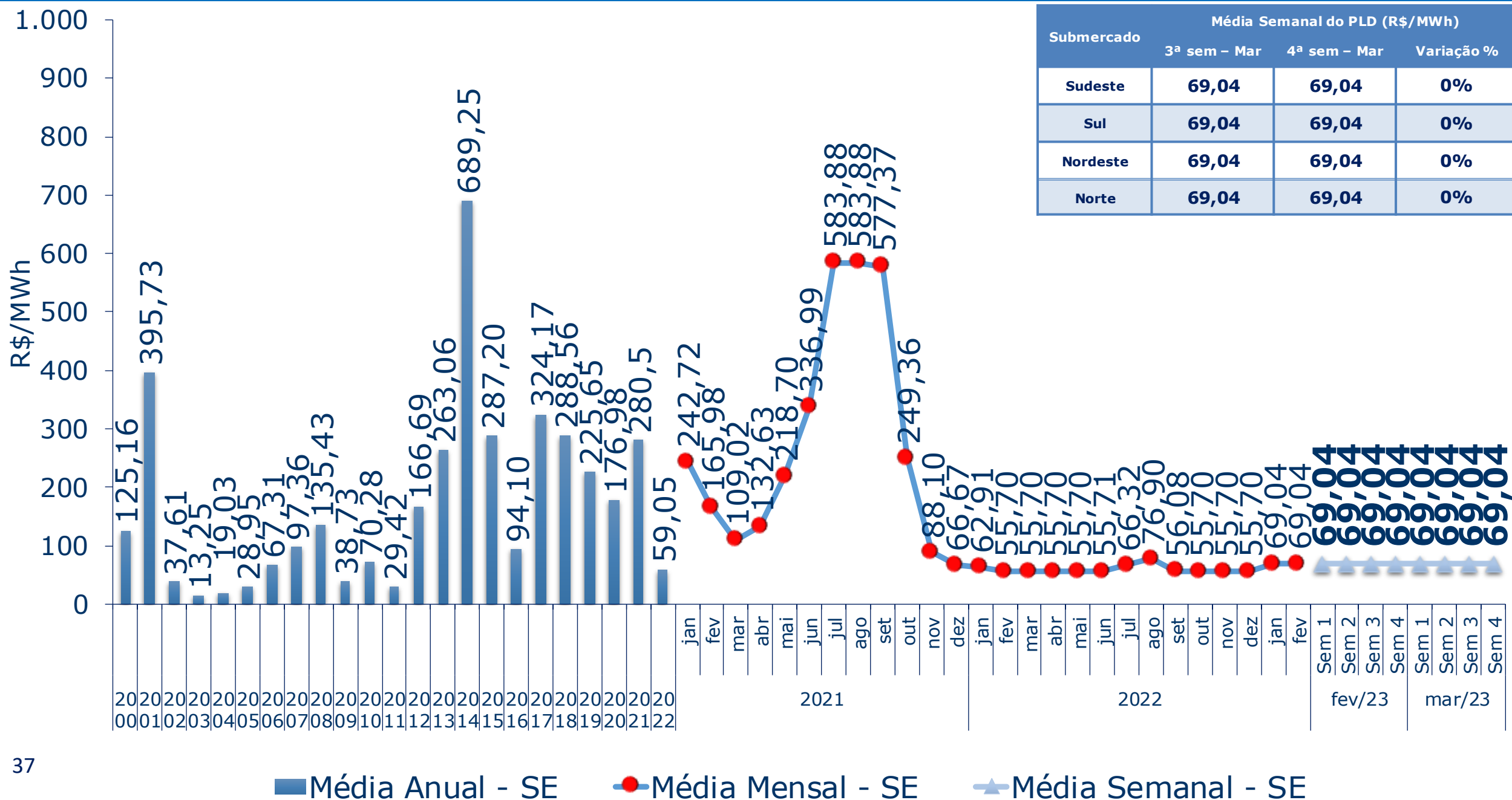
§ 1º O ONS deverá considerar, na definição da política operativa, a melhor representação possível nos modelos computacionais do Sistema Interligado Nacional e de suas restrições operativas por meio dos dados de entrada, sob regulação e fiscalização da ANEEL.

§ 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.**

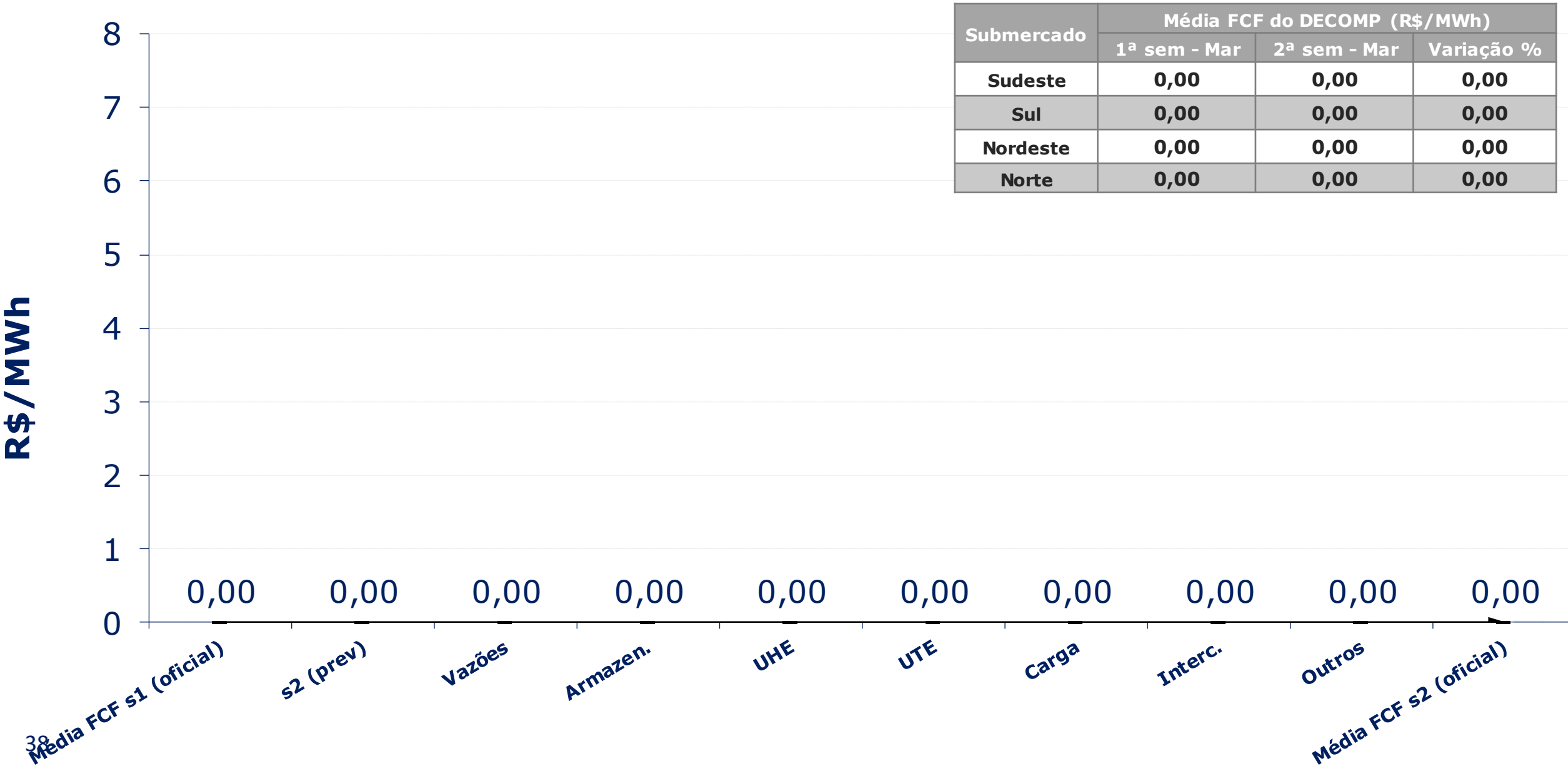
Em relação a antecedência não inferior a um mês do PMO em que serão implementadas, indicamos que:

- **Serão consideradas para o PMO de abril 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 28/02/2023.**
- **Serão consideradas para o PMO de maio 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 28/03/2023.**

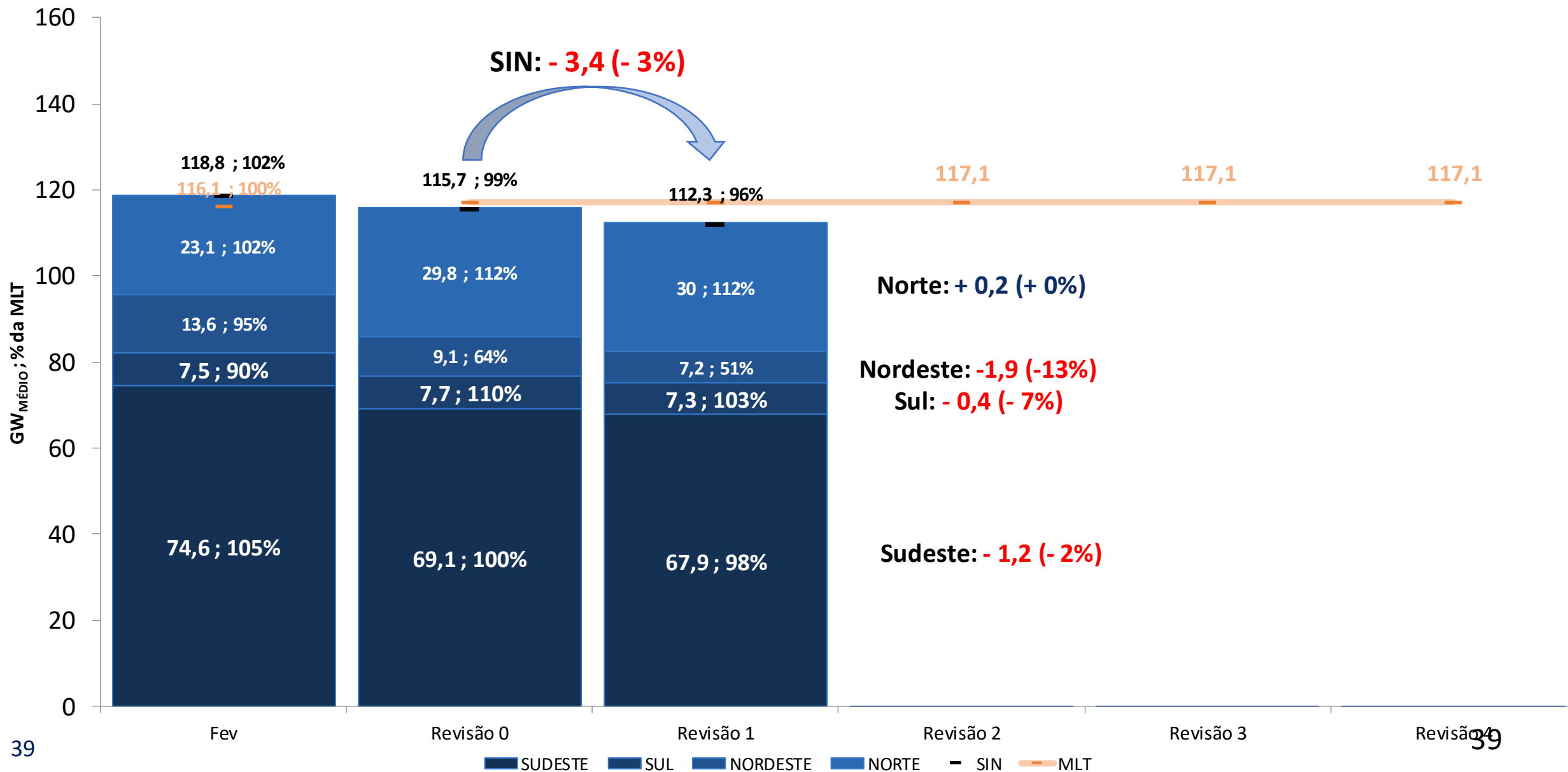
- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Histórico do PLD**
 - Comportamento do PLD
 - Comportamento do PLD Sombra - UNSI do ACL
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**



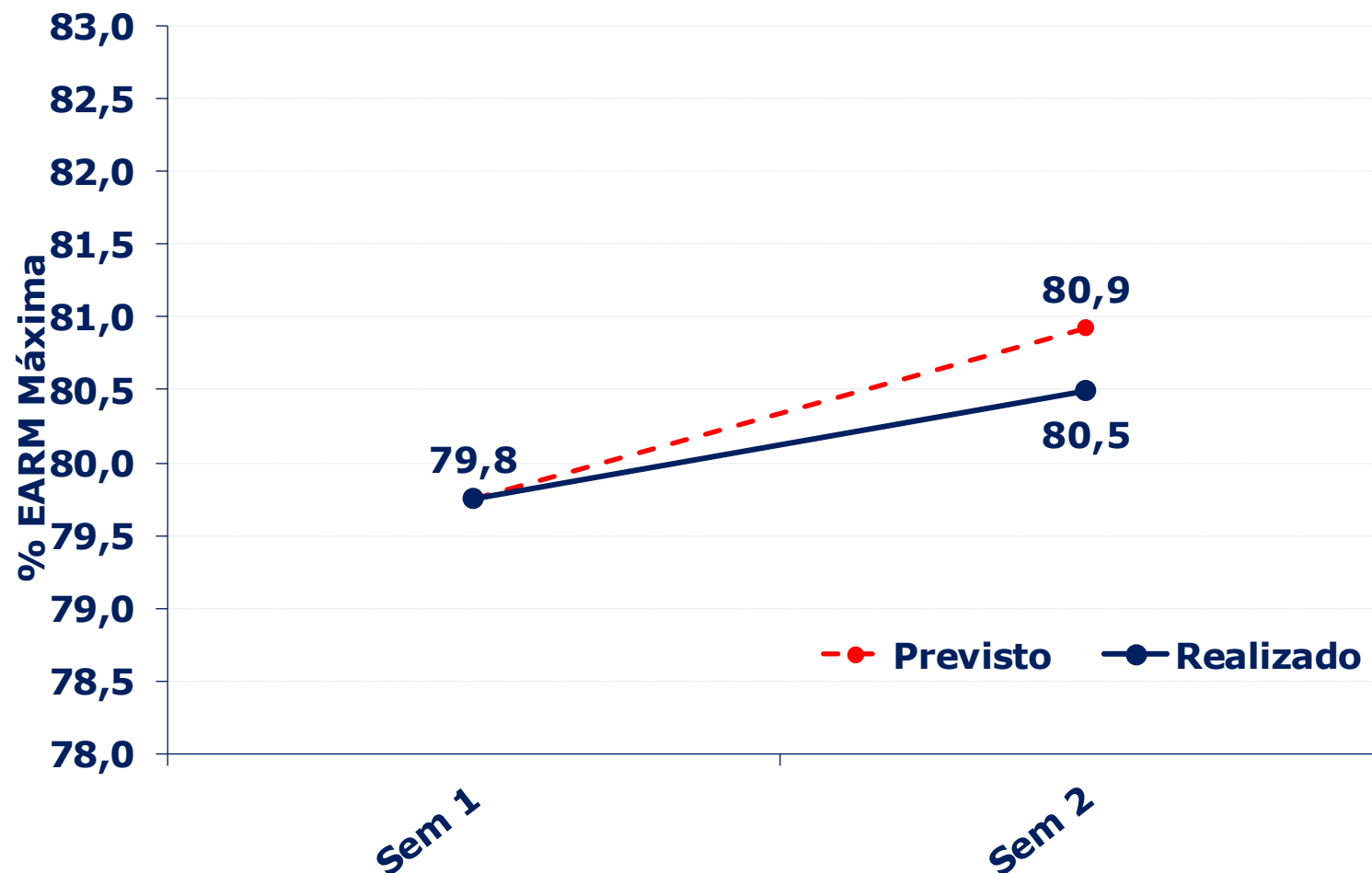
Decomposição da Função de Custo Futuro do DECOMP – Sudeste/Centro-Oeste e Sul



ENA mensal de Março



Armazenamento do SIN

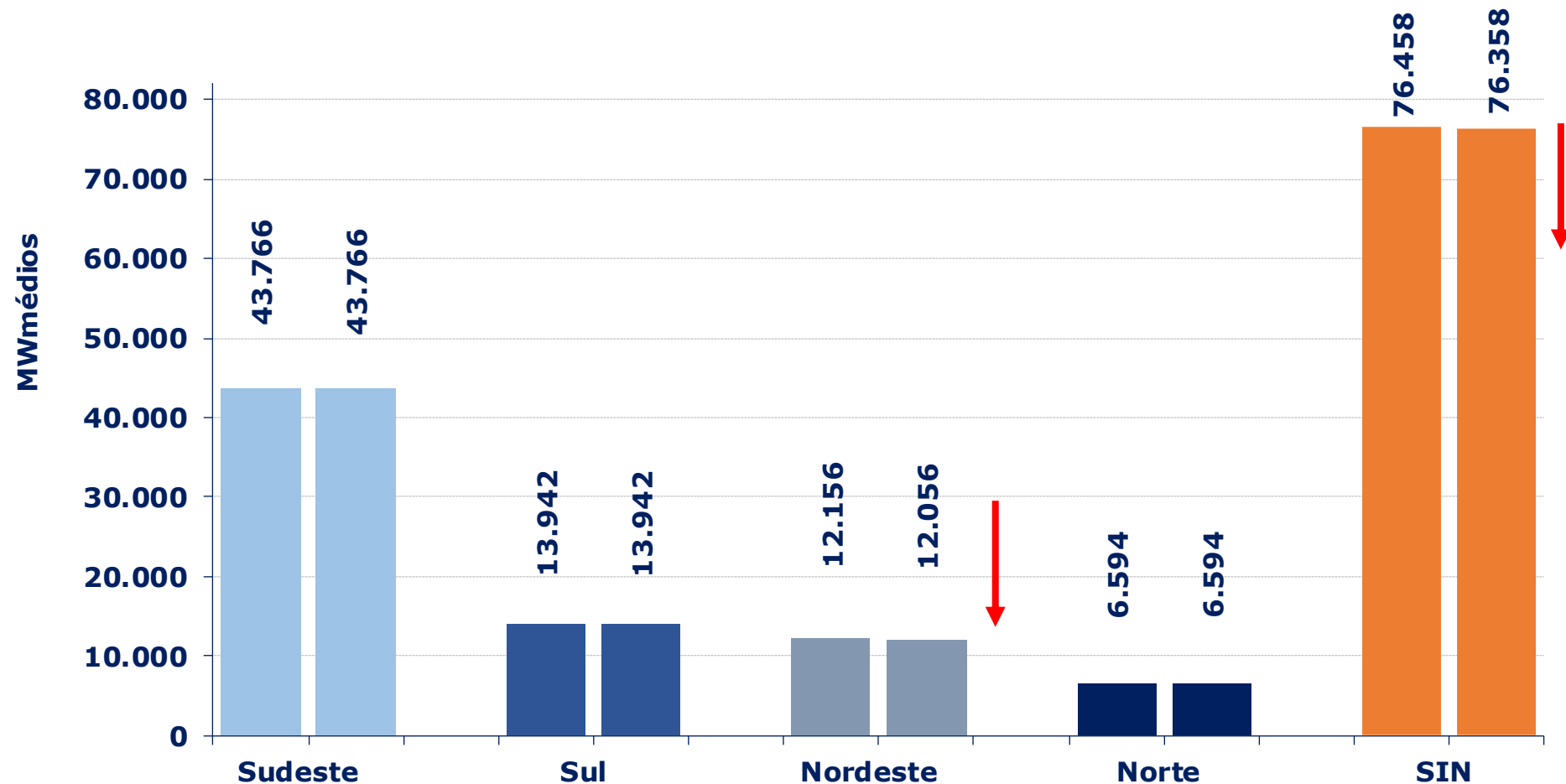


Δ EARM [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
-2 671	900	673	-175
-1,3	4,4	1,3	-1,2

SIN
-1 273
-0,4

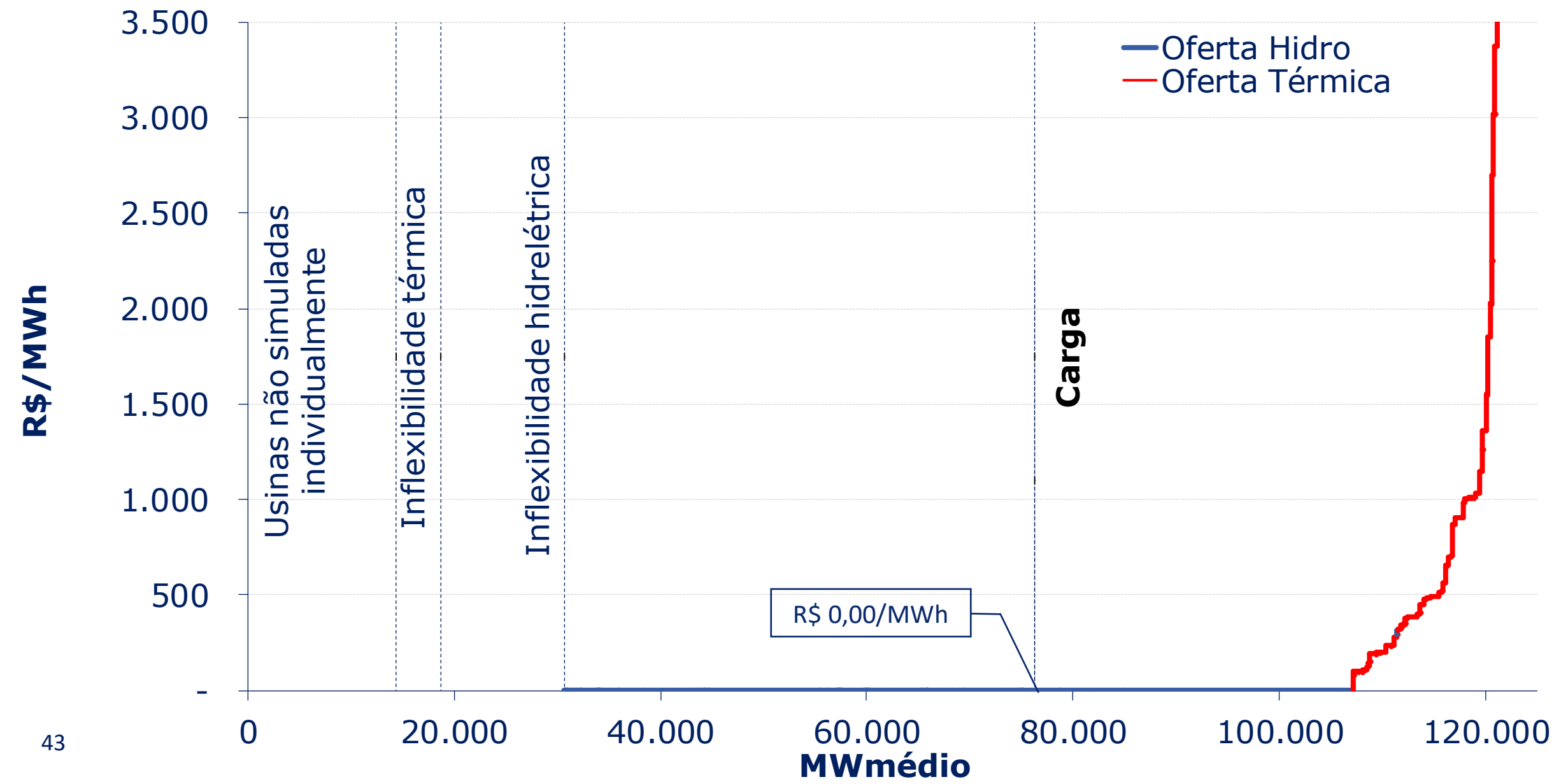
Carga dos Submercados



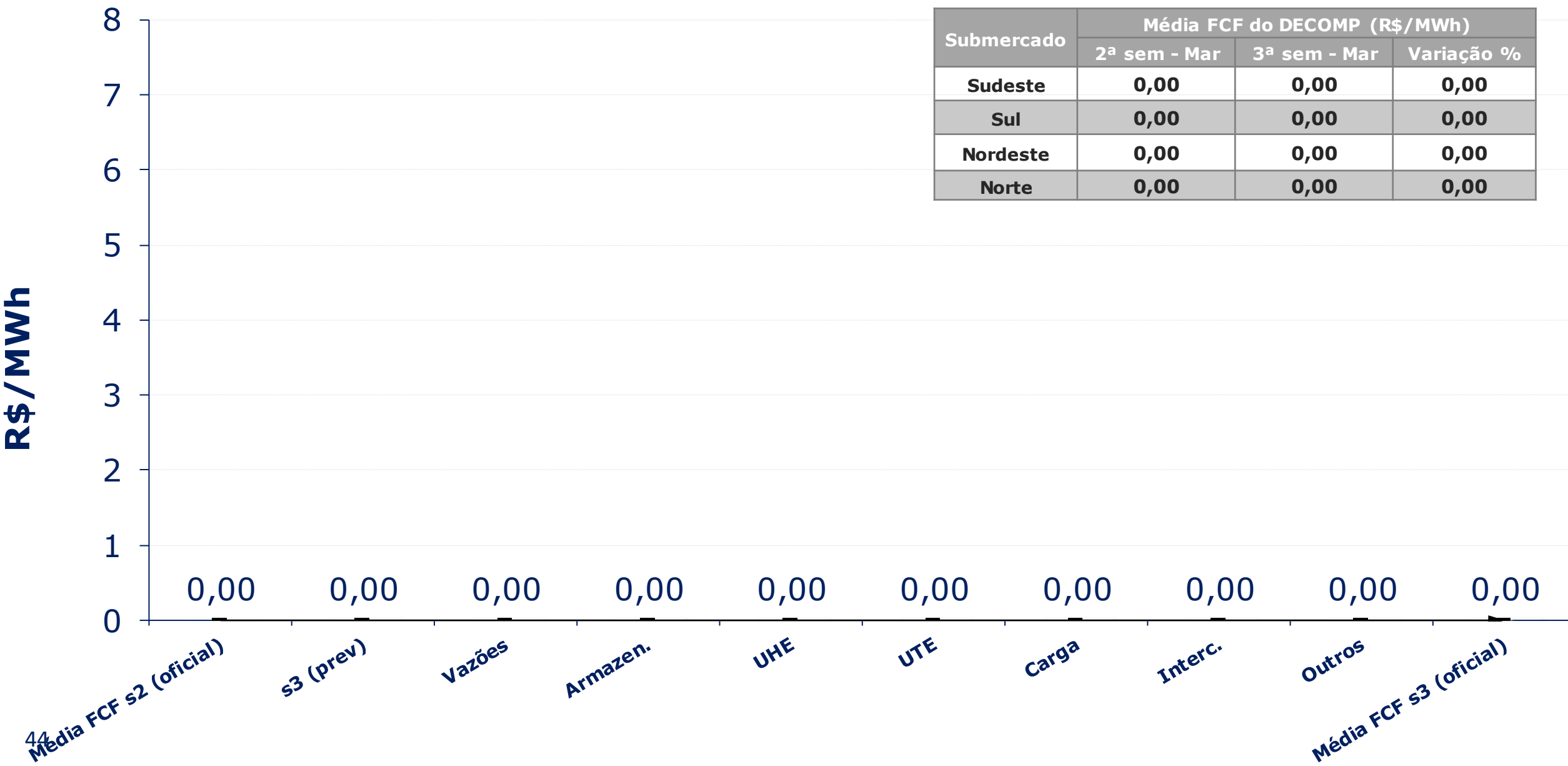
Δ Carga [MWmed]

SE/CO	S	NE	N
+0	+0	-100	+0

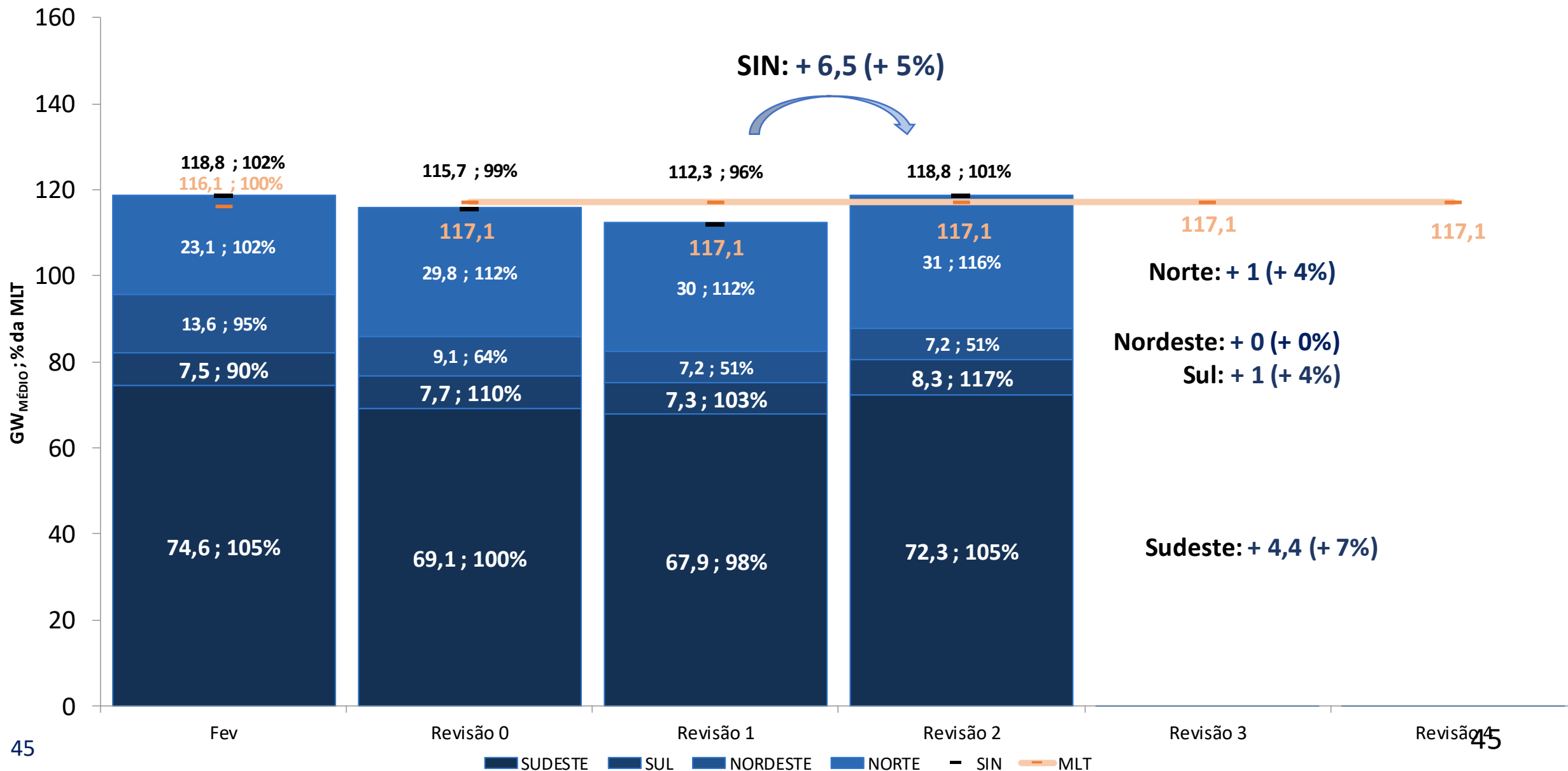
SIN
-100



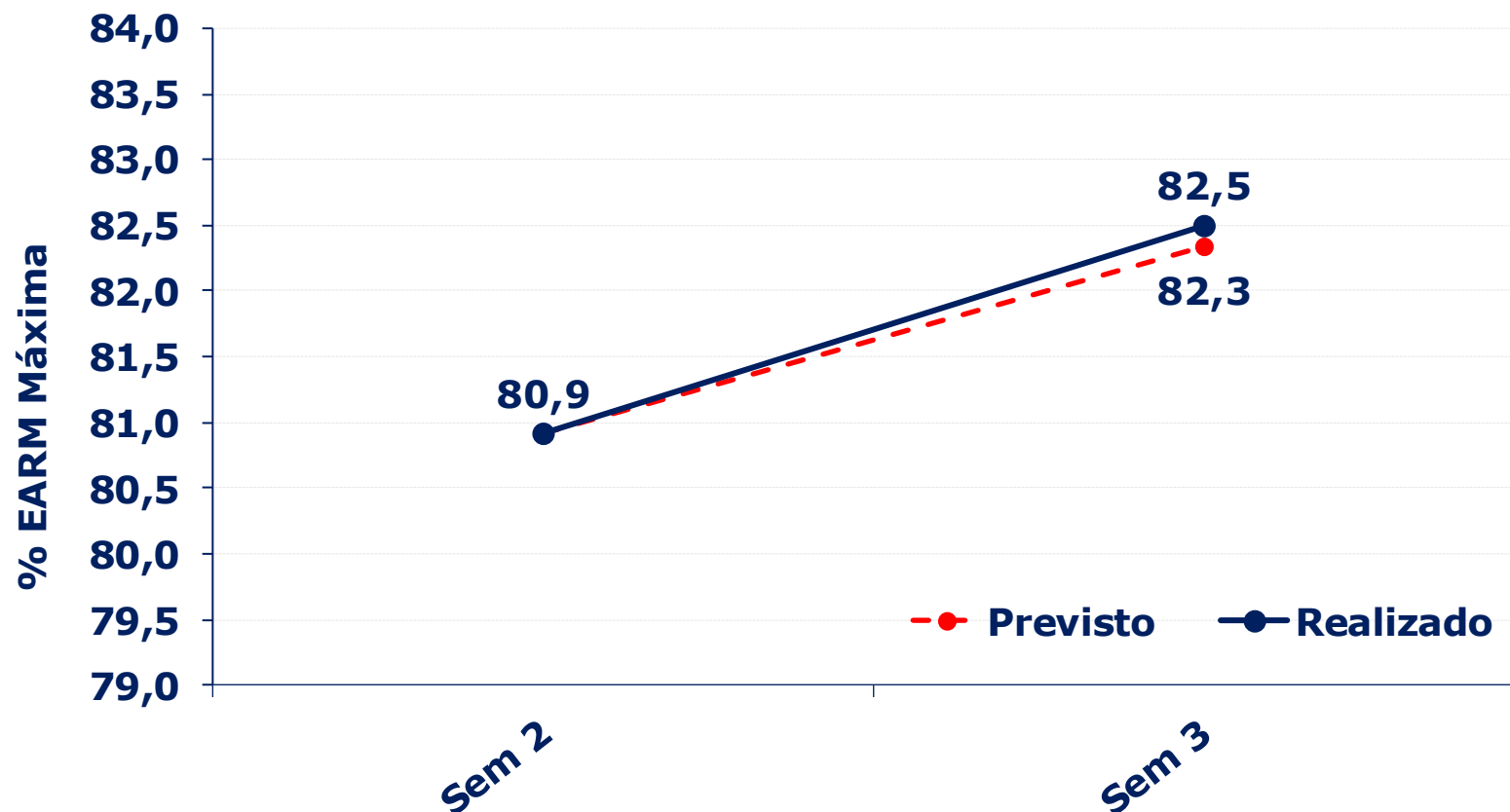
Decomposição da Função de Custo Futuro do DECOMP – Sudeste/Centro-Oeste e Sul



ENA mensal de Março



Armazenamento do SIN

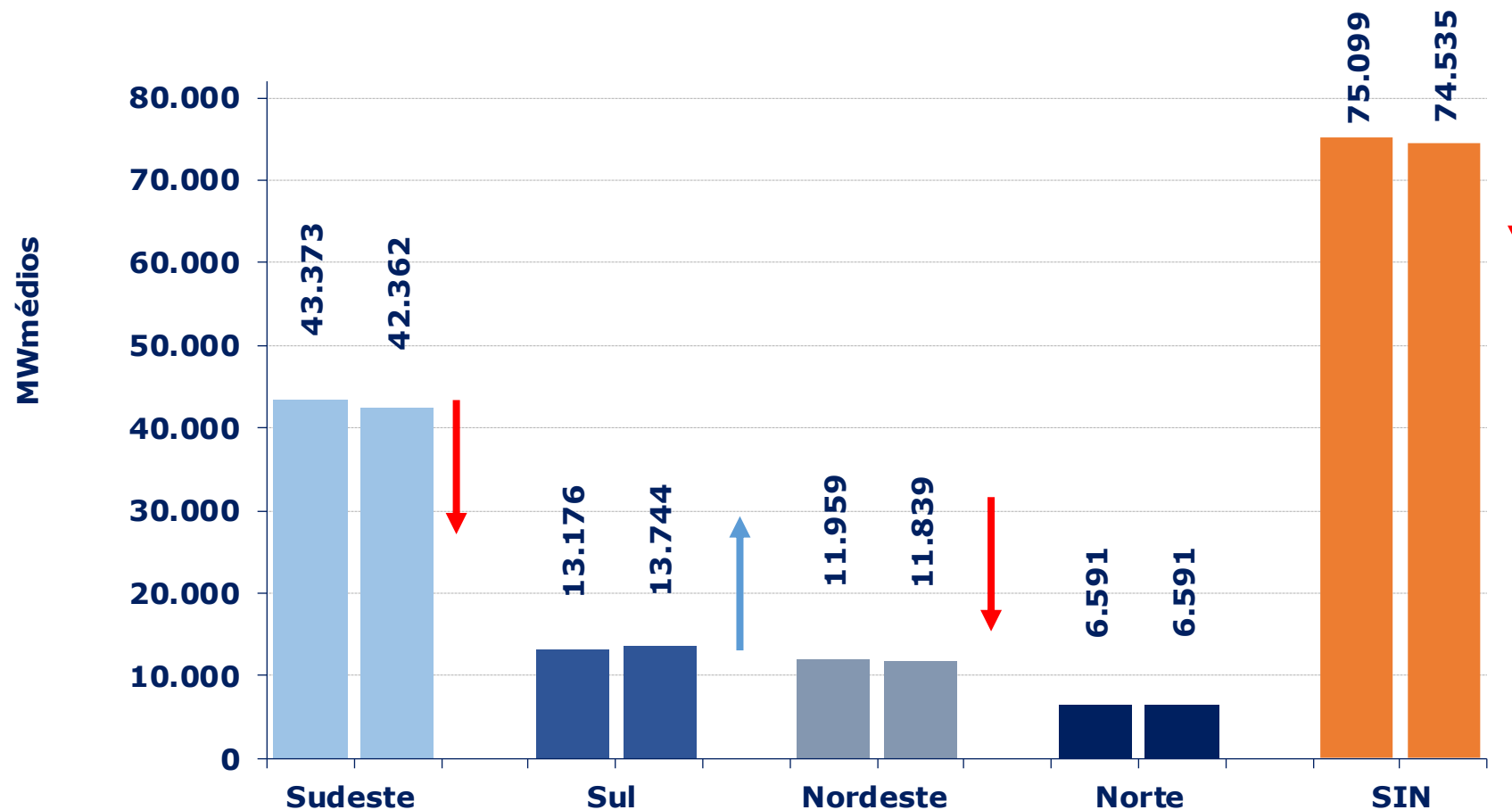


Δ EARM [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
205	41	310	-116
0,10	0,20	0,60	-0,80

SIN
440
0,15

Carga dos Submercados



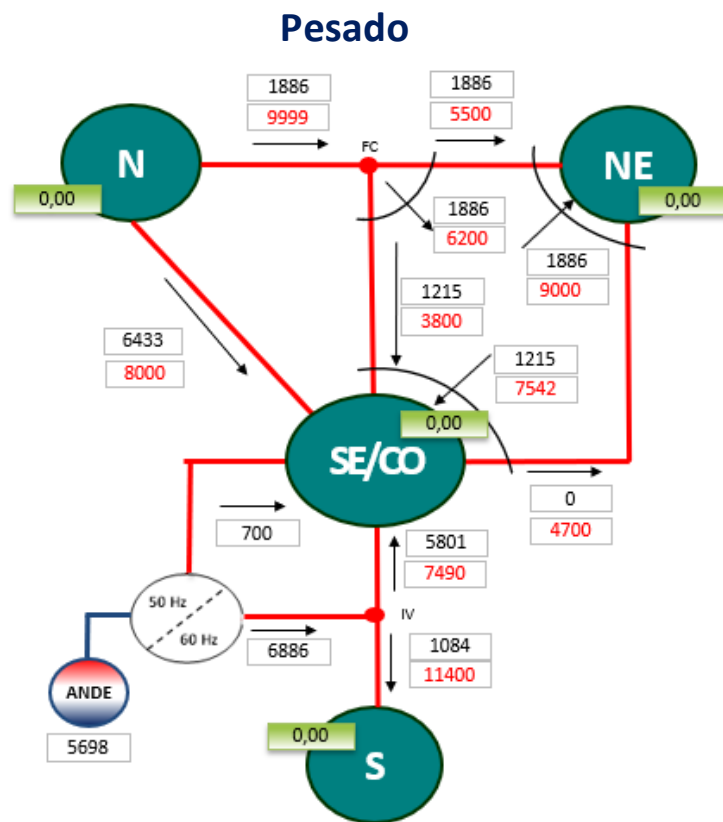
Δ Carga [MWmed]

SE/CO	S	NE	N
-1 011	+568	-120	+0

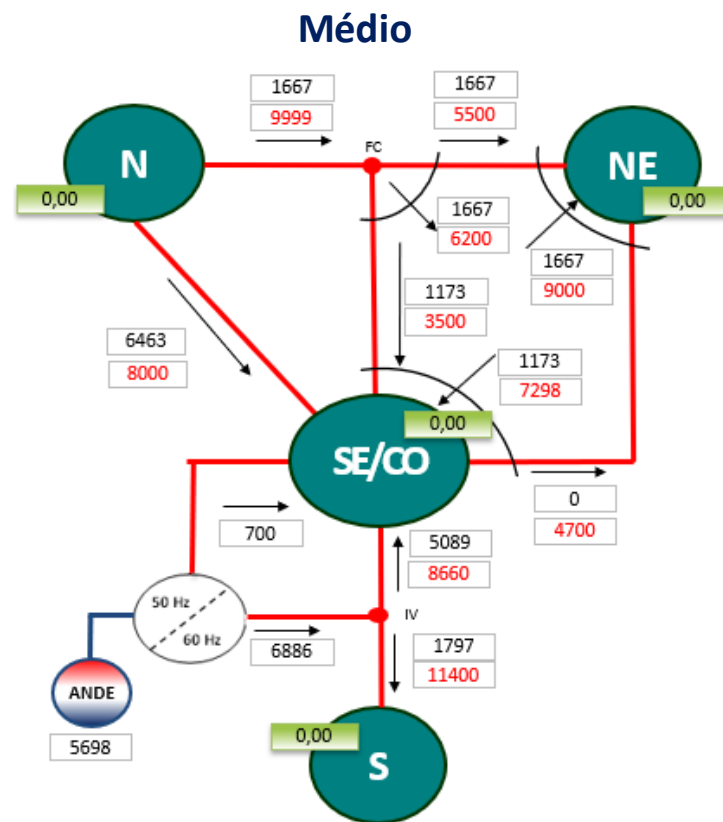
SIN
-564

Fluxo de Intercâmbio

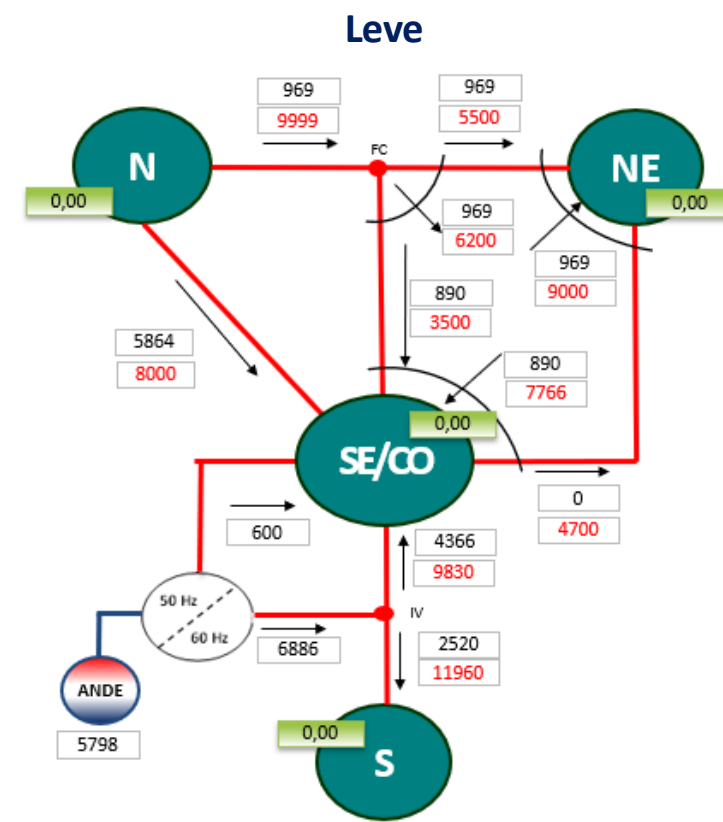
- Os valores da FCF do DECOMP não desacoplaram entre submercados



carga pesada (oficial)



carga média (oficial)



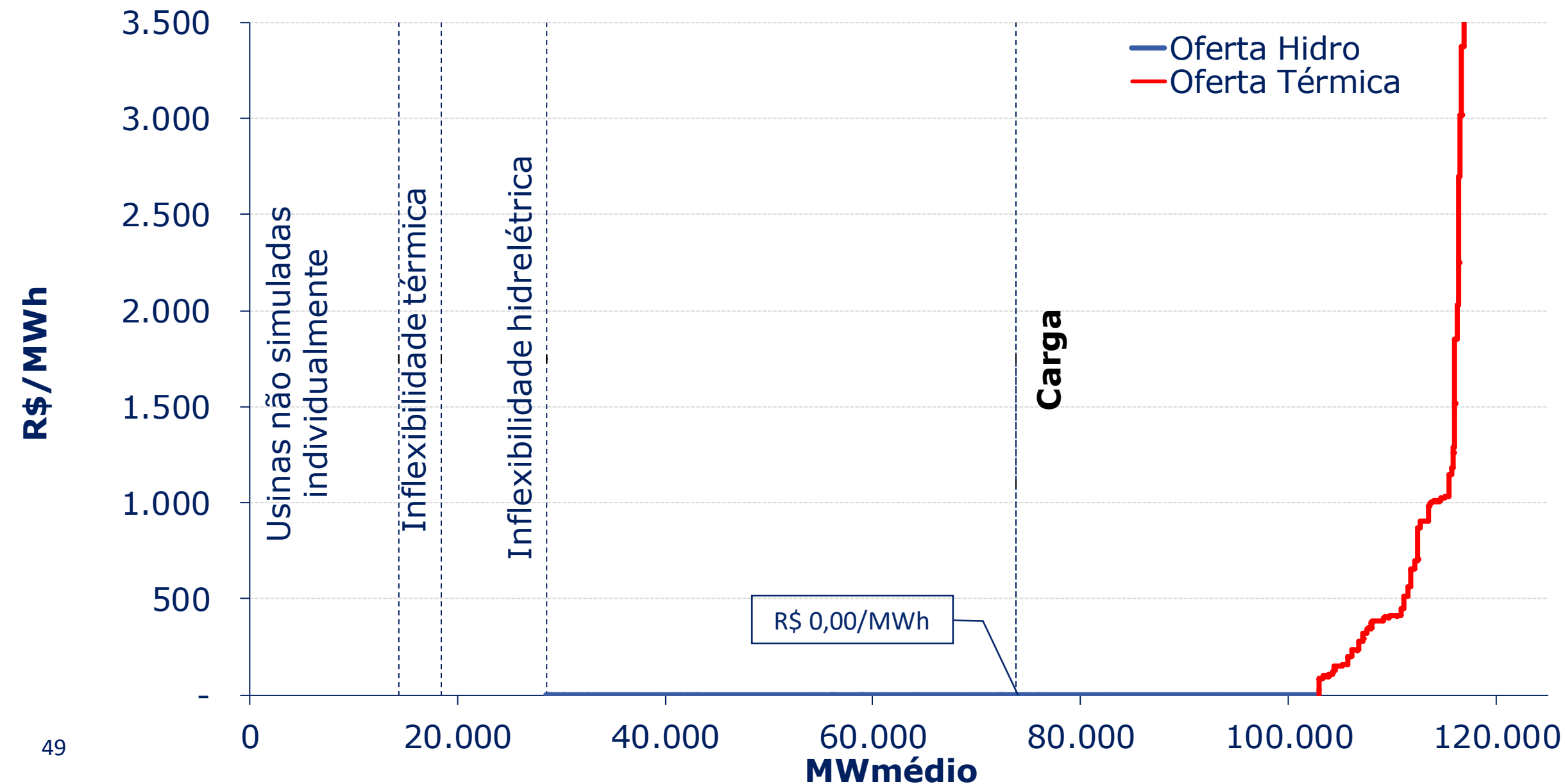
carga leve (oficial)

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

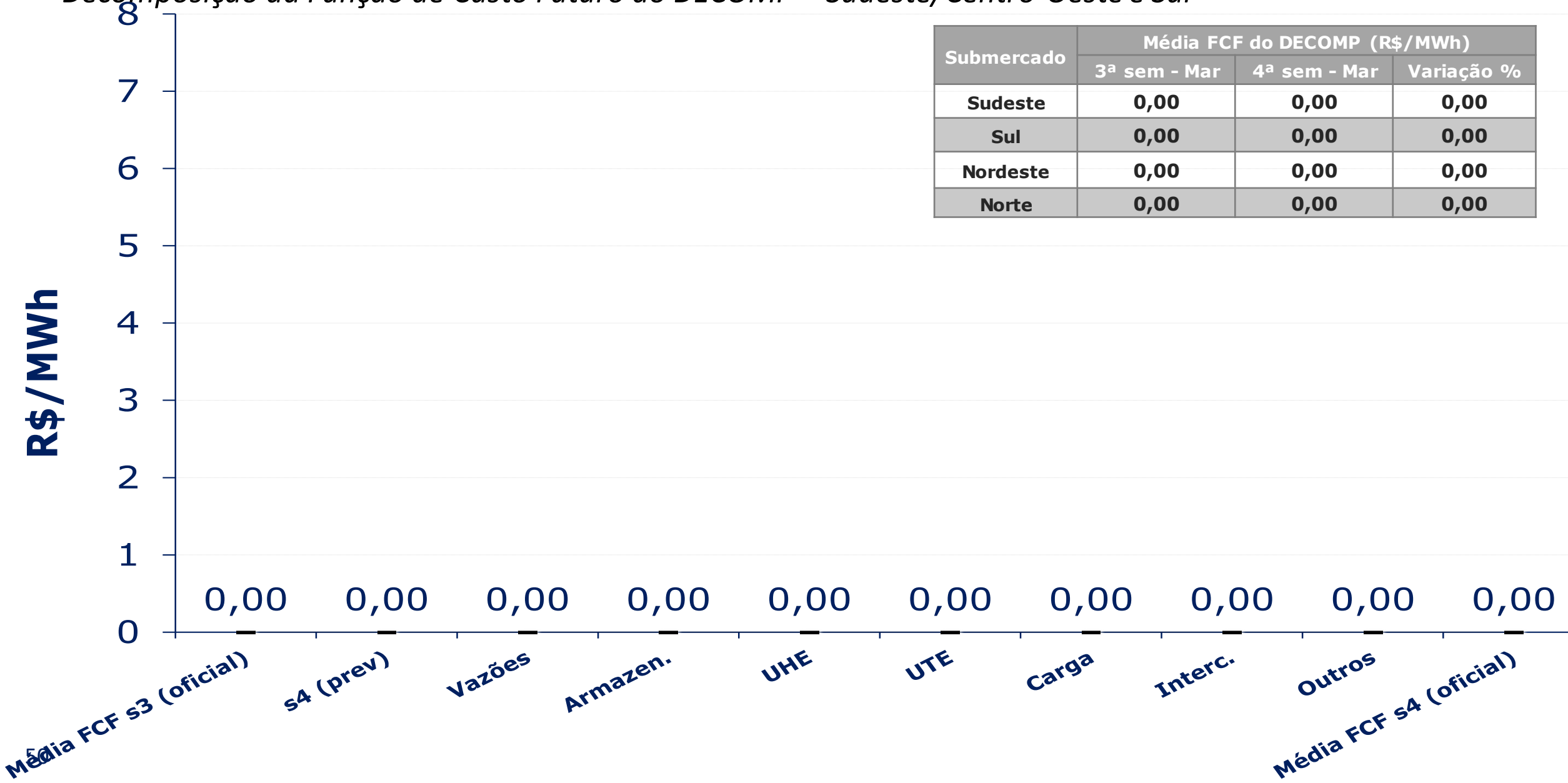
XXX,XX Preço - Sem Aplicação de Limites - FCF DECOMP (R\$/MWh)
XXXX fluxo de intercâmbio (MWmédios)
XXXX limite de intercâmbio (MWmédios)

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

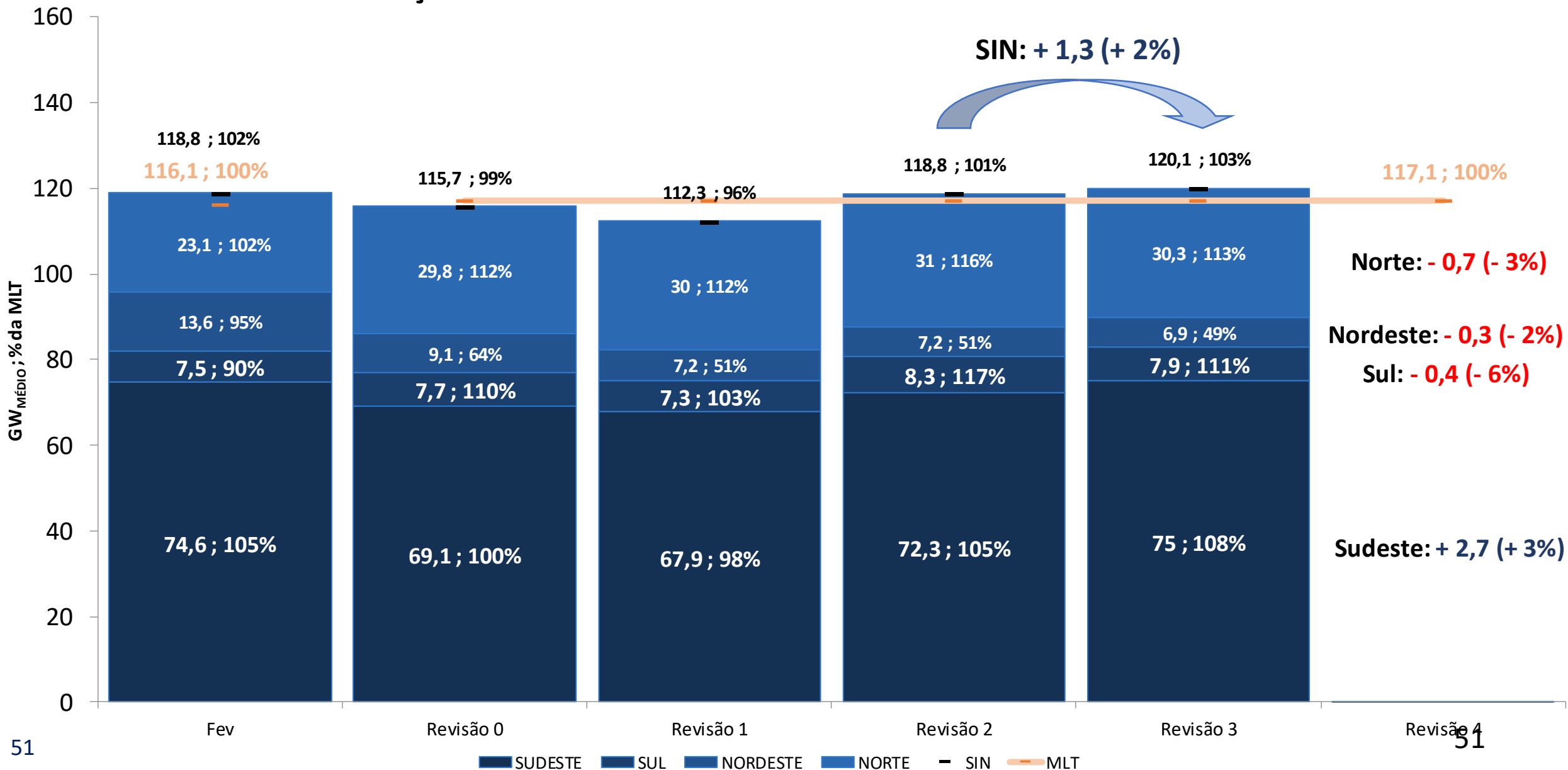
Curva de Oferta e Demanda – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



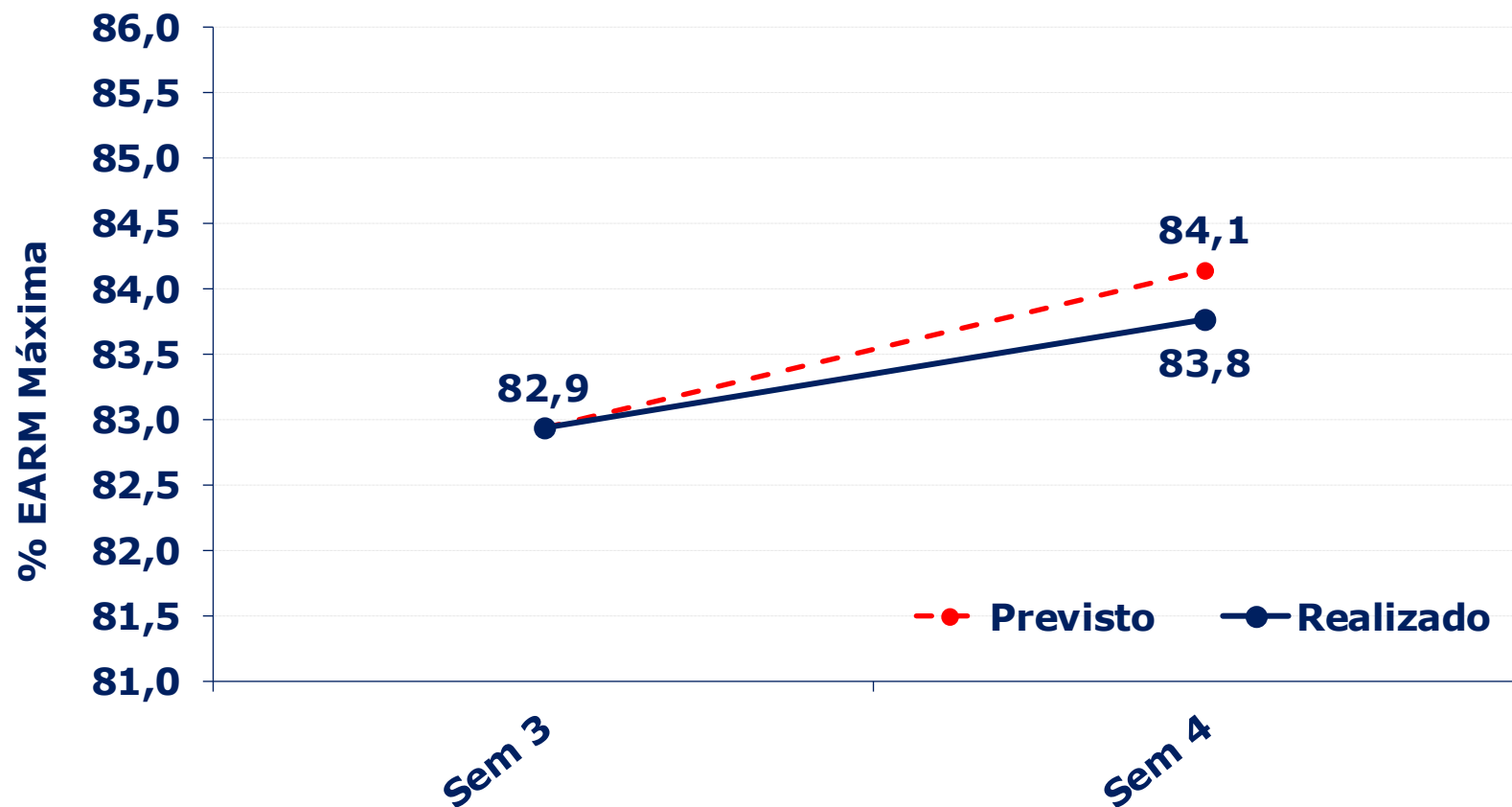
Decomposição da Função de Custo Futuro do DECOMP – Sudeste/Centro-Oeste e Sul



ENA mensal de Março



Armazenamento do SIN

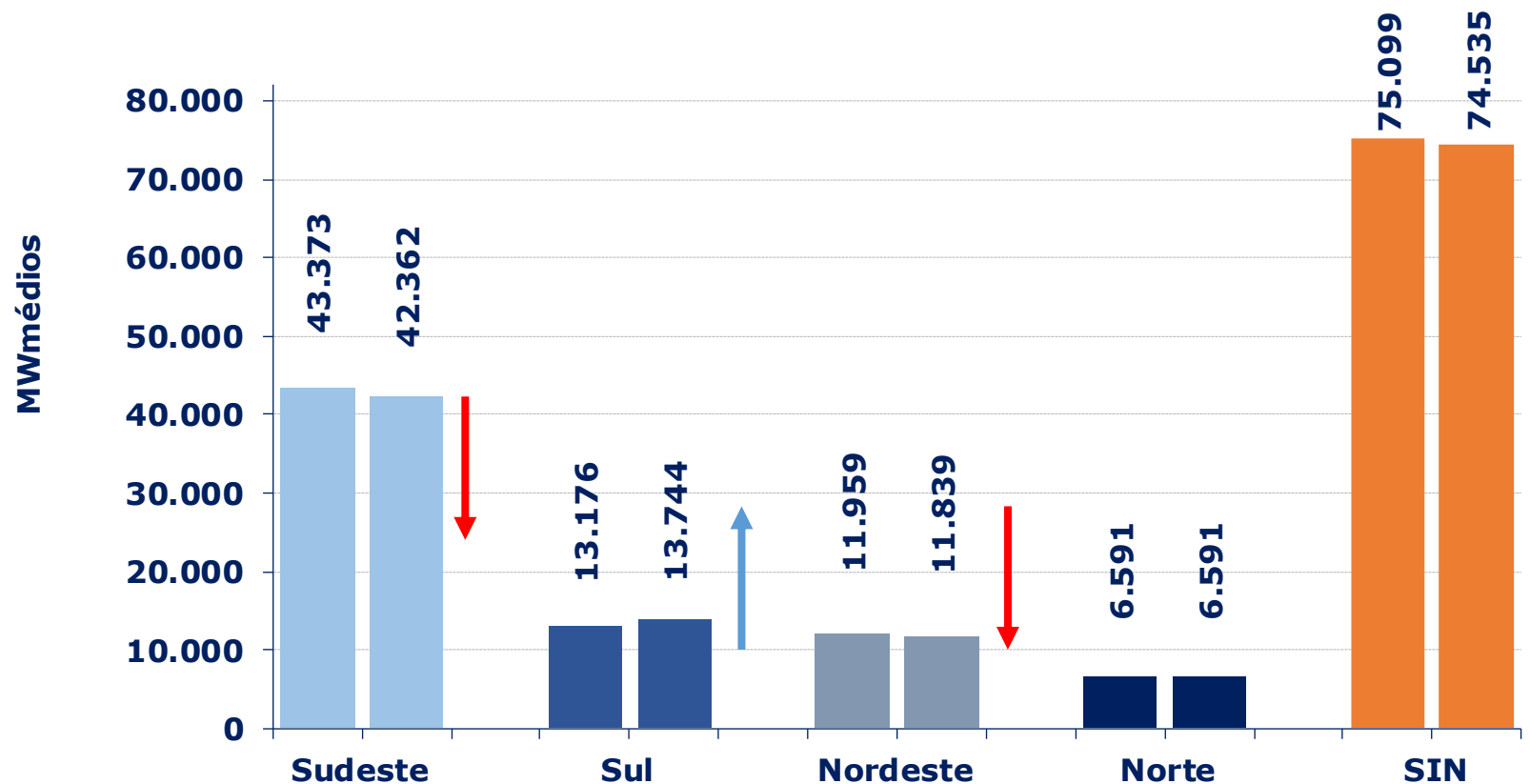


Δ EARM [MWmes, %]

SE/CO	S	NE	N
-617	-327	52	-203
-0,30	-1,60	0,10	-1,39

SIN
-1 095
-0,38

Carga dos Submercados



Δ Carga [MWmed]

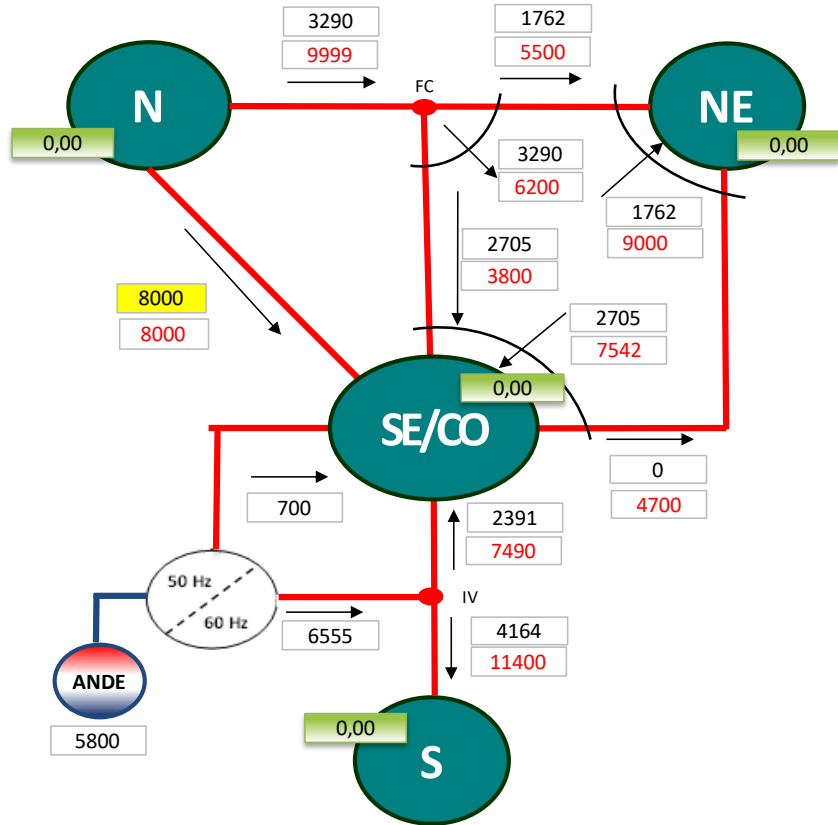
SE/CO	S	NE	N
-1 011	+568	-120	+0

SIN
-564

Fluxo de Intercâmbio

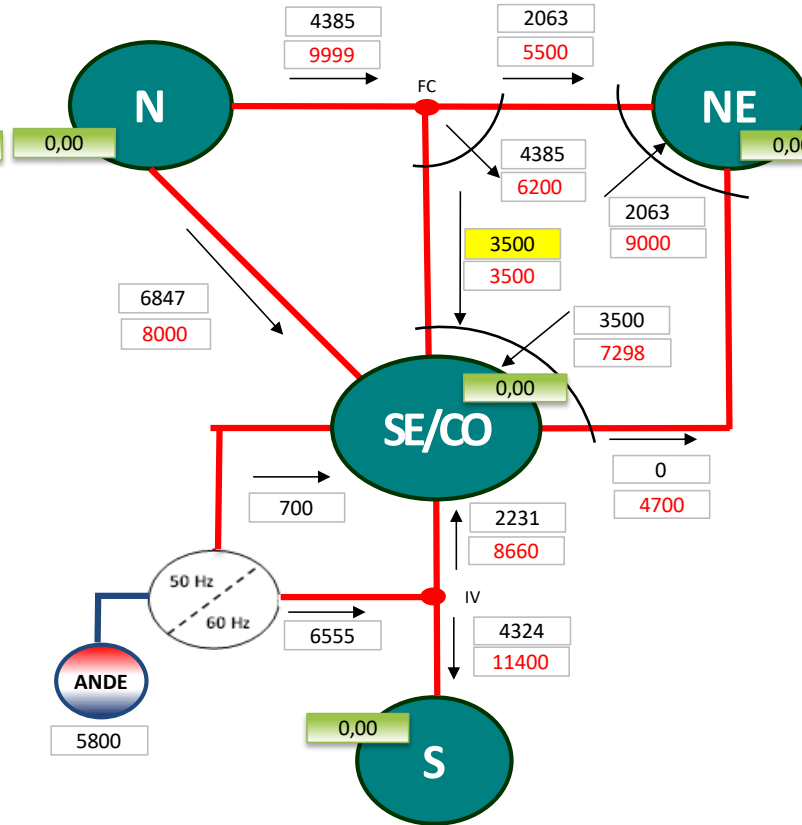
- Os valores da FCF do DECOMP não desacoplaram entre submercados

Pesado



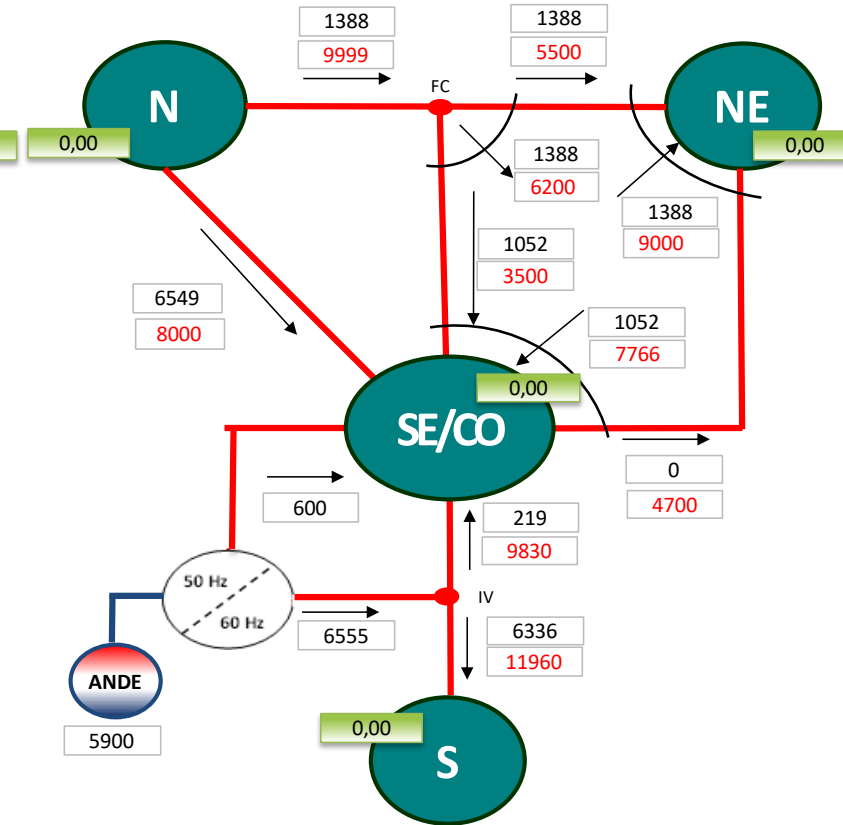
carga pesada (oficial)

Médio



carga média (oficial)

Leve



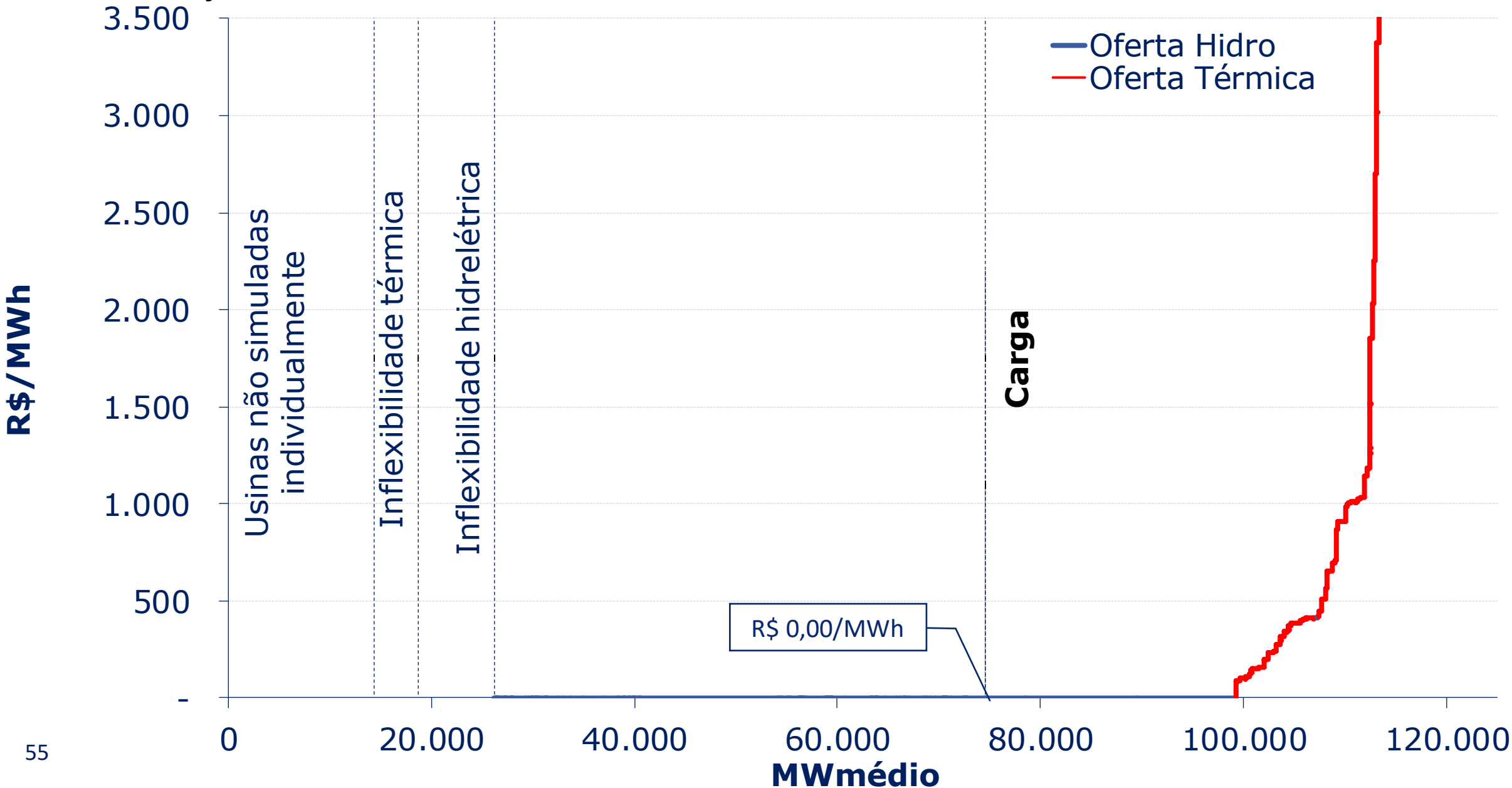
carga leve (oficial)

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

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

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

Curva de Oferta e Demanda – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



Indicação do despacho de usinas termelétricas a GNL com despacho antecipado:

Semana		Santa Cruz Nova				Luiz O. R. Melo				Porto do Sergipe			
		Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho	Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho	Geração Comandada por Patamar de Carga [MWmed]			Motivo do Despacho
		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve	
18/03	24/03	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
25/03	31/03	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
01/04	07/04	0,0	0,0	0,0	-	3,4	3,4	3,4	INF	0,0	0,0	0,0	-
08/04	14/04	0,0	0,0	0,0	-	3,4	3,4	3,4	INF	0,0	0,0	0,0	-
15/04	21/04	0,0	0,0	0,0	-	3,4	3,4	3,4	INF	0,0	0,0	0,0	-
22/04	28/04	0,0	0,0	0,0	-	3,4	3,4	3,4	INF	0,0	0,0	0,0	-
29/04	05/05	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
06/05	12/05	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
13/05	19/05	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 Enquadradas na Previsibilidade para Cálculo do PLD:

Projeto de Integração do Rio São Francisco/UHE Itaparica: (RES ANA nº 411, de 22 de setembro de 2005)

UHE	Vazão firme disponível para bombeamento (m³/s)
	Todo o horizonte
Itaparica	26,4

PMO
Mar/2023

CCEE

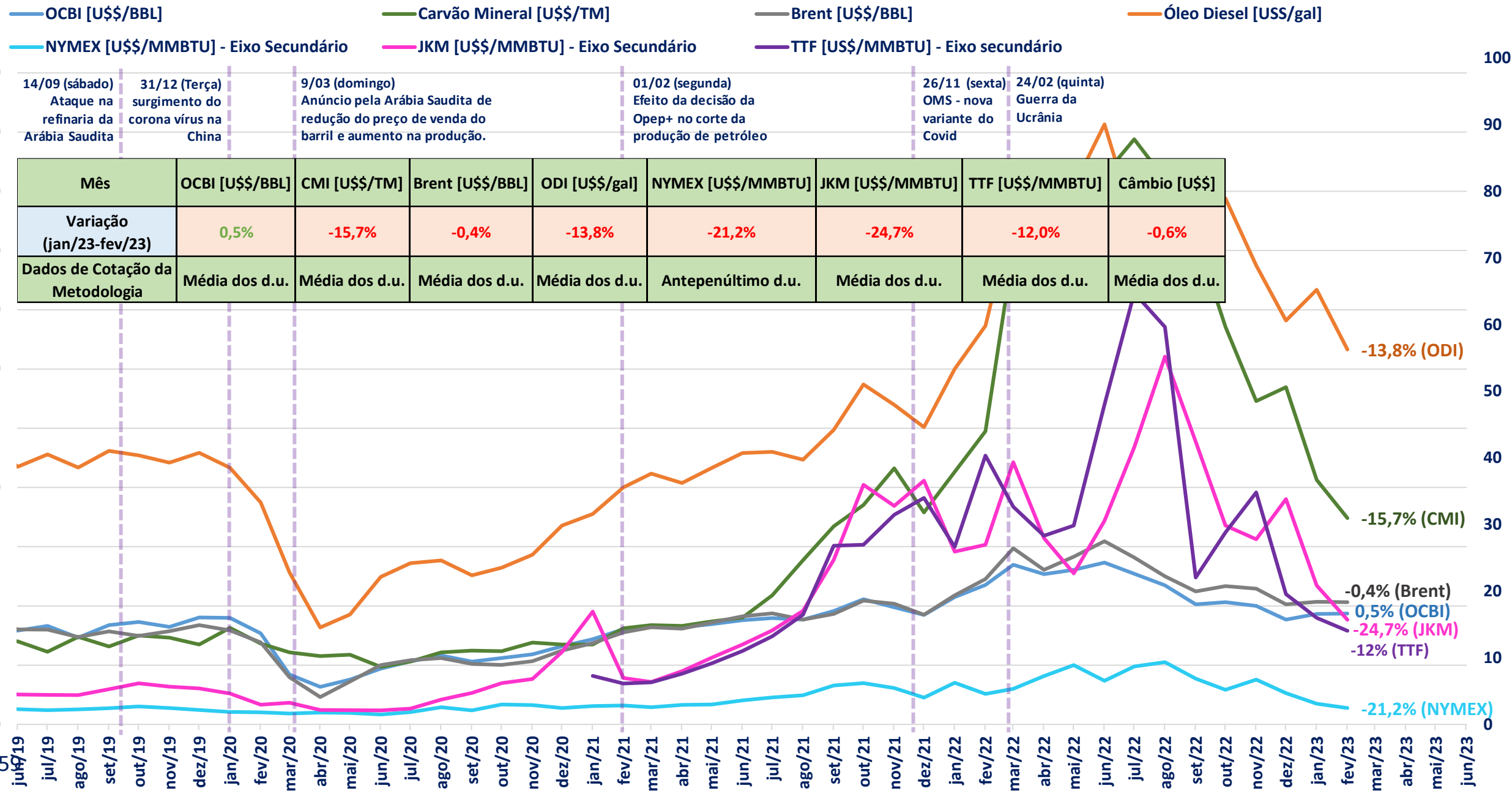
```

& Transposicao de agua na UHE Itaparica
& Resolucao ANA 411, de 22 de setembro/2005 - a partir de jan/24: 26.4 m3/s
& RESOLUCAO ANA 145, de 7 de fevereiro/2023 - mar/23 a abr/23: 27.8 m3/s; mai/23: 12.96 m3/s; jun/23: 12.8 m3/s;
& jul/23: 12.1 m3/s; ago/23 a out/23: 13.0 m3/s; nov/23: 12.97 m3/s; dez/23: 13.0 m3/s
& Taxa de Irrigacao da UHE Itaparica: mar -> 21.1 m3/s abr -> 57.7 m3/s
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&
TI 172 47.5 47.5 47.5 47.5 47.5 84.1 → | mar/23 → Vazão bombeada + Irrigação = (26,4 m³/s + 21,1 m³/s) = 47,5 m³/s
& TI 172 48.9 48.9 48.9 48.9 48.9 85.5 | abr/23 → Vazão bombeada + Irrigação = (26,4 m³/s + 57,7 m³/s) = 84,1 m³/s
    
```

Legenda (com base nas informações até o momento):

-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS

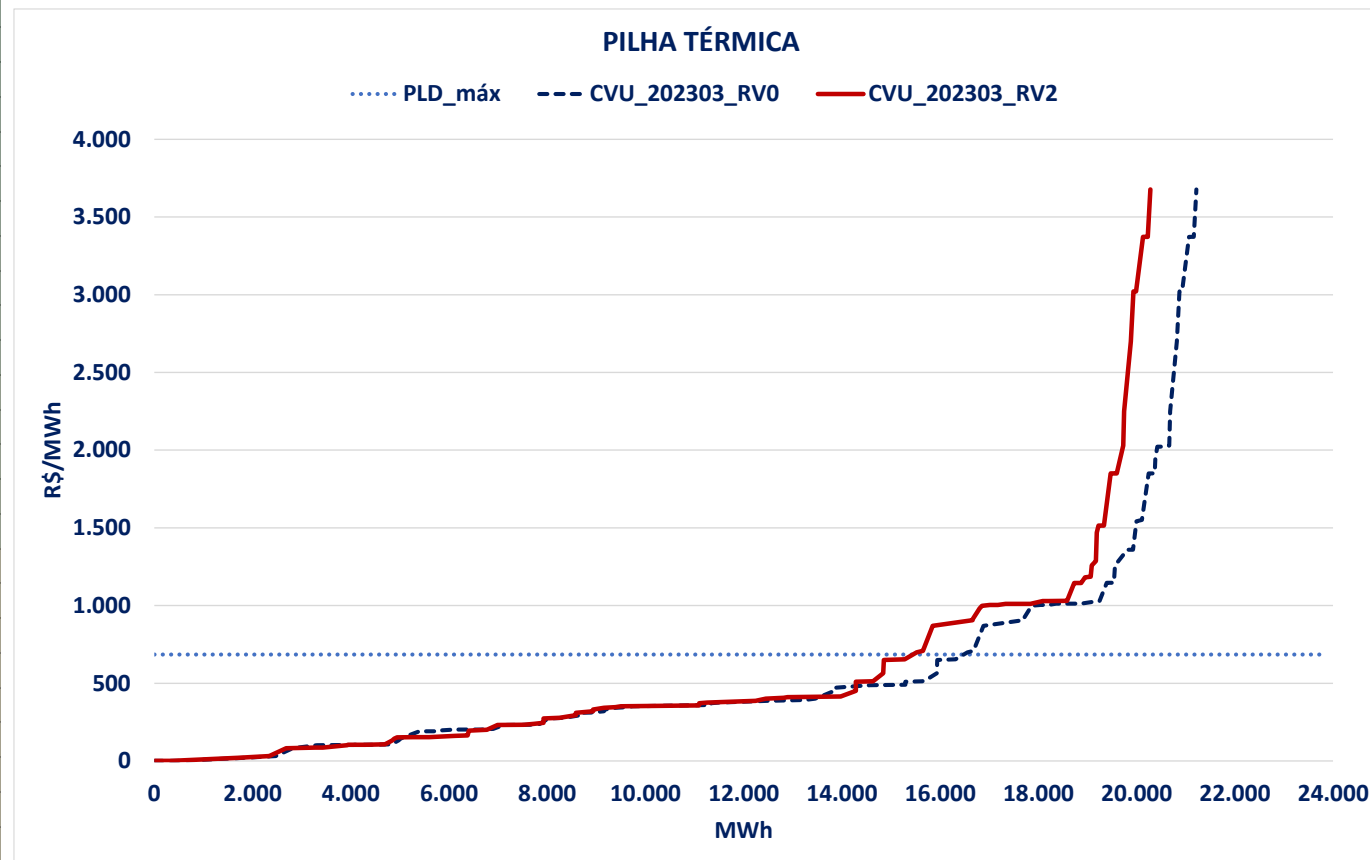
Variação das cotações dos Combustíveis: Jan/23 e Feb/23



CVU Conjuntural

Nº	UTE	Subm.	Comb.	Mar. RV0 (R\$/MWh)	Mar. RV2 (R\$/MWh)	Diferença
247	LORM_PCS	SE/CO	Gas	2022,65	1514,32	-25,1%
251	POVOACAO I	SE/CO	Gas	2022,65	1514,32	-25,1%
253	VIANA I	SE/CO	Gas	2022,65	1514,32	-25,1%
248	PAULINIA	SE/CO	Gas	1947,88	1470,19	-24,5%
245	KARKEY 013	SE/CO	Gas	1359,36	1028,53	-24,3%
246	KARKEY 019	SE/CO	Gas	1359,36	1028,53	-24,3%
249	PORSUD I	SE/CO	Gas	1550,72	1185,54	-23,5%
250	PORSUD II	SE/CO	Gas	1541,91	1181,41	-23,4%
15	LUIZORMELO	SE/CO	GNL	311,07	244,89	-21,3%
137	UTE GNA I	SE/CO	Gas	392,52	309,46	-21,2%
211	BAIXADA FL	SE/CO	Gas	202,48	161,33	-20,3%
86	SANTA CRUZ	SE/CO	GNL	205,84	164,33	-20,2%
21	MARANHAO V	N	Gas	190,66	153,22	-19,6%
36	MARANHAOIV	N	Gas	190,66	153,22	-19,6%
167	P.PECM1	NE	Carvao	489,64	412,77	-15,7%
140	UTE MAUA 3	N	Gas	102,25	86,5	-15,4%
201	APARECIDA	N	Gas	102,25	86,5	-15,4%
176	P. ITAQUI	N	Carvao	479,05	406,65	-15,1%
163	P.PECM2	NE	Carvao	487,17	414,4	-14,9%
224	PSERGIPE I	NE	GNL	359,8	356,91	-0,8%
239	PARNAIBA_V*	N	Gas	202,33	201,2	-0,6%
170	SUAPE II	NE	Oleo	1030,88	1029,94	-0,1%
98	PERNAMBUCO_3	NE	Oleo	869,87	869,08	-0,1%
57	MARACANAU	NE	Oleo	982,49	981,62	-0,1%
152	TERMOCAPO	NE	Oleo	999,17	998,29	-0,1%
53	GLOBAL I	NE	Oleo	1146,42	1145,42	-0,1%
55	GLOBAL II	NE	Oleo	1146,42	1145,42	-0,1%
70	GERAMAR2	N	Oleo	1011,49	1010,61	-0,1%
73	GERAMAR1	N	Oleo	1011,49	1010,61	-0,1%
49	VIANA	SE/CO	Oleo	1011,51	1010,63	-0,1%
52	CAMPINA_GR	NE	Oleo	1011,53	1010,65	-0,1%
67	TERMONE	NE	Oleo	1003,84	1002,97	-0,1%
69	TERMOPB	NE	Oleo	1003,84	1002,97	-0,09%
54	JUIZ DE FO	SE/CO	Gas	522,96	1286,34	146,0%

- Divulgado no site da CCEE: 06/03/2023
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV2 (11/03/2023)



*As usinas do Complexo Jorge Lacerda têm seu CVU definido pela ANEEL. Para o ano de 2023, o despacho que os determina é o nº 140/2023.

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: $P_{volmin} = (1,005 \times Max_{CVU})^* = 1,005 \times 3.677,28 = 3.695,67$
primeiro múltiplo de 10 maior $\rightarrow 3.700,00$

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

* primeiro múltiplo de 10 maior

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

- 28/01/23 – Para o PMO de Fevereiro/23: Max_{CVU} UTE Xavantes (1º LEN)
R\$ 3.677,06/MWh $\rightarrow$ R\$ 3.700,00/MWh;
- 25/02/2023 – Para o PMO de Março/23: Max_{CVU} UTE Xavantes (1º LEN)
R\$ 3.677,28/MWh $\rightarrow$ R\$ 3.700,00/MWh;
- 06/03/23 (segunda-feira) – Divulgação da Revisão do CVU pela CCEE;
- 11/03/23 - Para a RV2 do PMO de Março/23: Max_{CVU} UTE Xavantes (1º LEN)
R\$ 3.677,28/MWh $\rightarrow$ R\$ 3.700,00/MWh.

Variação das cotações dos Combustíveis: Março de 2023

OCBI [U\$/BBL]

Carvão Mineral [U\$/TM]

Brent [U\$/BBL]

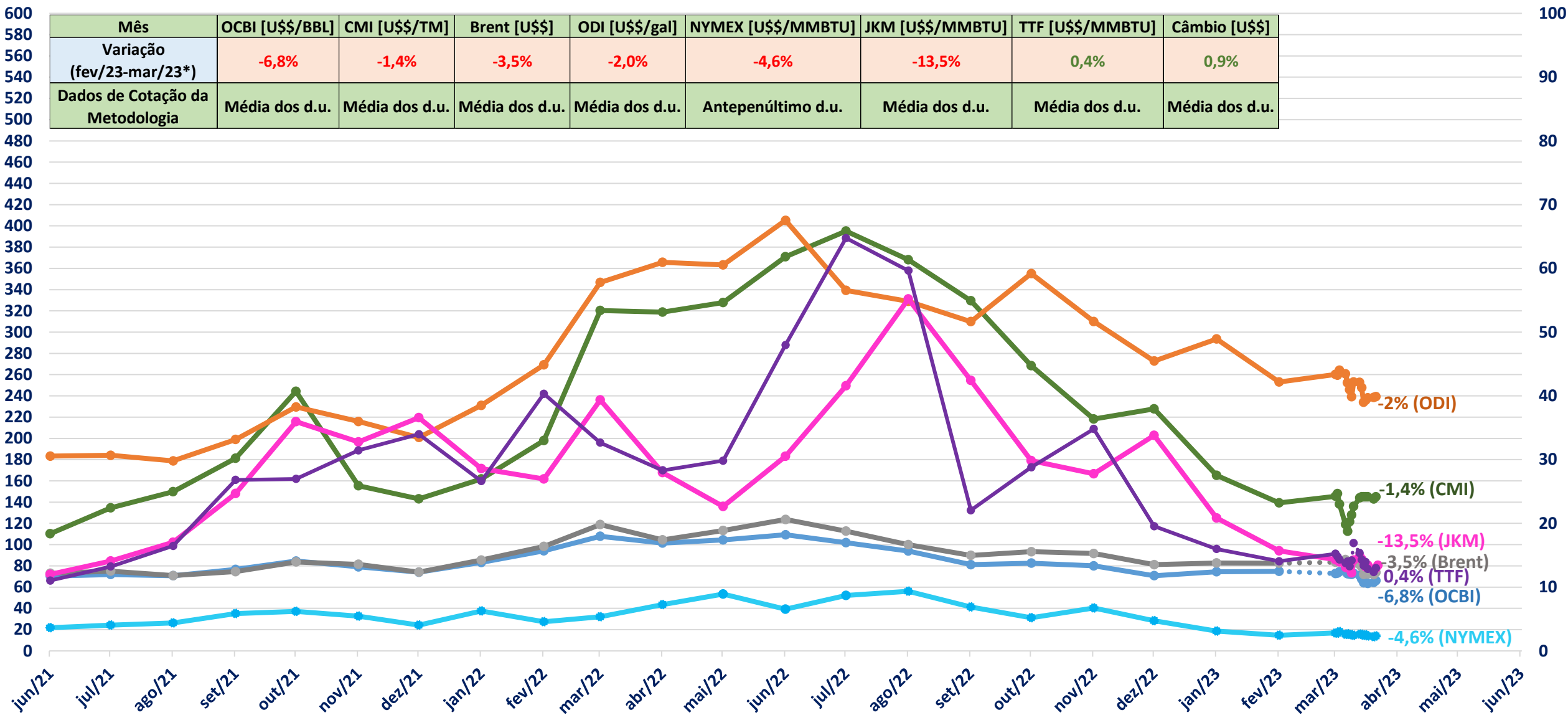
Óleo Diesel [US\$/gal]

NYMEX [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario

JKM [U\$/MMBTU] - Eixo Secundario

TTF [U\$/MMBTU] - Eixo Secundário

Mês	OCBI [U\$/BBL]	CMI [U\$/TM]	Brent [U\$]	ODI [U\$/gal]	NYMEX [U\$/MMBTU]	JKM [U\$/MMBTU]	TTF [U\$/MMBTU]	Câmbio [U\$]
Variação (fev/23-mar/23*)	-6,8%	-1,4%	-3,5%	-2,0%	-4,6%	-13,5%	0,4%	0,9%
Dados de Cotação da Metodologia	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Antepenúltimo d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.	Média dos d.u.



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

DESPACHO DE 28 DE FEVEREIRO DE 2023

[Texto Integral](#)

[Voto](#)

Nº 482. Processo nº: 48500.002010/2015-60. Interessado: Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras Decisão: 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. A íntegra deste Despacho consta dos autos e estará disponível em biblioteca.aneel.gov.br.

SANDOVAL DE ARAÚJO FEITOSA NETO
Diretor Geral

Este texto não substitui o publicado no D.O. de [06.03.2023](#), seção 1, p. 113, v. 161, n. 44.

Publicado também no D.O. de [07.03.2023](#), seção 1, p. 70, v. 161, n. 45.

Homologação do CVU da UTE Juiz de Fora:

Período: 17/10/2022 – 30/04/2023

Termos: Portaria MME nº 39/2022

Metodologia: CP nº 038/2022

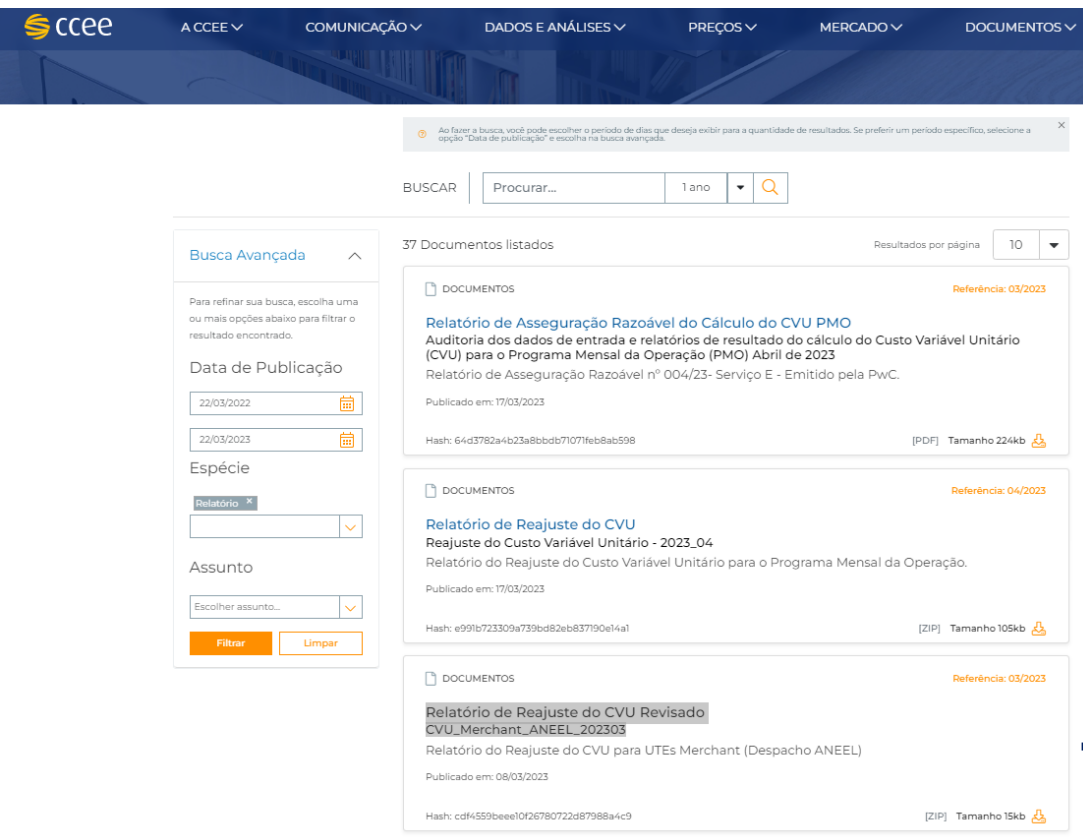
Montante de Geração: 235.362,342 MW

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

Descrição		Valor
(A)	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)	$P_{Ref_m} = (a * HH_{m-1} + b * Brent_{m-1} + c * NBP_{m-1} + d * JKM_{m-1} + e * TTF_{m-1}) * \cancel{f_{m-1}}$
(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/m³]
(E)	Custo do combustível (Ccomb)	(A*B*C) / D
(F)	Parcela do Transporte (PT) + Margem de Distribuição (MD)	0,5809 [R\$/m³]
(G)	Consumo específico	268,162 [m³/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)

* Informações enviadas pela ANEEL

- ✓ Consulta em: Home > Painel de Preços > Relatórios de Custo Variável Unitário > Relatório de Reajuste do CVU Revisado
- ✓ Arquivo: “CVU_Merchant_ANEEL_AAAAMM”
- ✓ Início da divulgação: Revisão do Reajuste do CVU Revisado (CVU_Merchant_ANEEL_202303)



The screenshot shows the CCEE website's search interface. The top navigation bar includes links for 'A CCEE', 'COMUNICAÇÃO', 'DADOS E ANÁLISES', 'PREÇOS', 'MERCADO', and 'DOCUMENTOS'. A search bar is present with a dropdown for '1 ano' and a magnifying glass icon. Below the search bar, a sidebar on the left offers filters for 'Data de Publicação' (with date pickers for 22/03/2022 and 22/03/2023), 'Espécie' (set to 'Relatório'), and 'Assunto' (with a dropdown for 'Escolher assunto...'). The main content area displays '37 Documentos listados' and shows three document entries. The third entry, highlighted, is 'Relatório de Reajuste do CVU Revisado' (CVU_Merchant_ANEEL_202303), published on 08/03/2023, with a size of 15kb. An arrow points from this entry towards the right side of the slide.

Resultado da Atualização do CVU da UTE Juiz de Fora desde 17/10/2023

Mês	Período	CVU_scif [R\$/MWh]	CVU_ccf [R\$/MWh]
Outubro e Novembro/2022	17/10/2022 – 09/12/2022	1.404,32	1.518,86
Dezembro/2022 (PMR)	10/12/2022 – 06/01/2023	1.963,53	2.078,07
Janeiro/2023 (PMR)	07/01/2023 – 10/02/2023	2.368,17	2.482,71
Fevereiro/2023 (PMR)	11/02/2023 – 10/03/2023	1.359,89	1.474,43
Março/2023 (PMR)	11/03/2023 em diante	1.171,80	1.286,34



Custo Variavel Unitario para UTEs Merchants - 03/2023

Código	Empreendimento	Combustível	Despacho	CVU_scif [R\$/MWh]	CVU_ccf [R\$/MWh]
54	Juiz de Fora	Gás natural não PPT	482/2023	1.171,80	1.286,34

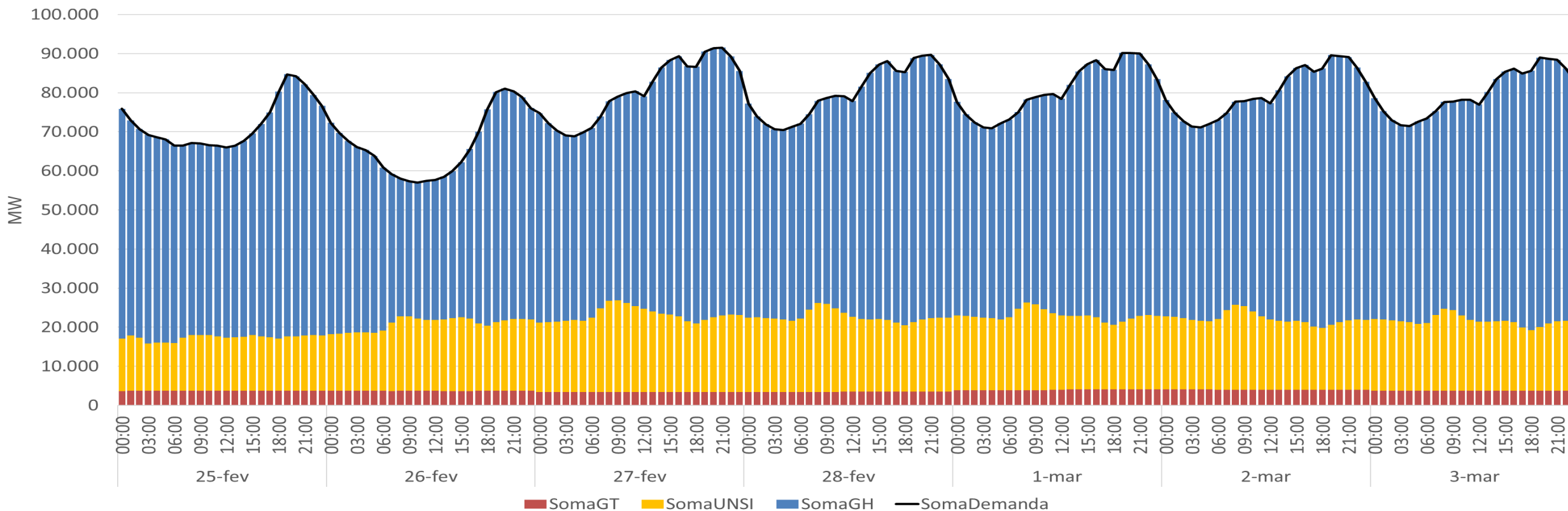
Data da Criação : Quarta-feira, 08 de Março de 2023

Legenda:

CVU_scif: CVU válido após o atingimento do montante de geração necessário à recuperação dos custos fixos
CVU_ccf: CVU vigente até o atingimento do montante de geração necessário à recuperação dos custos fixos

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

Balanço Energético do SIN



25/fev: Acionado o 3º nível de contingência. O CMO médio horário do DESSEM do ONS do dia, aplicando-se os limites estruturais

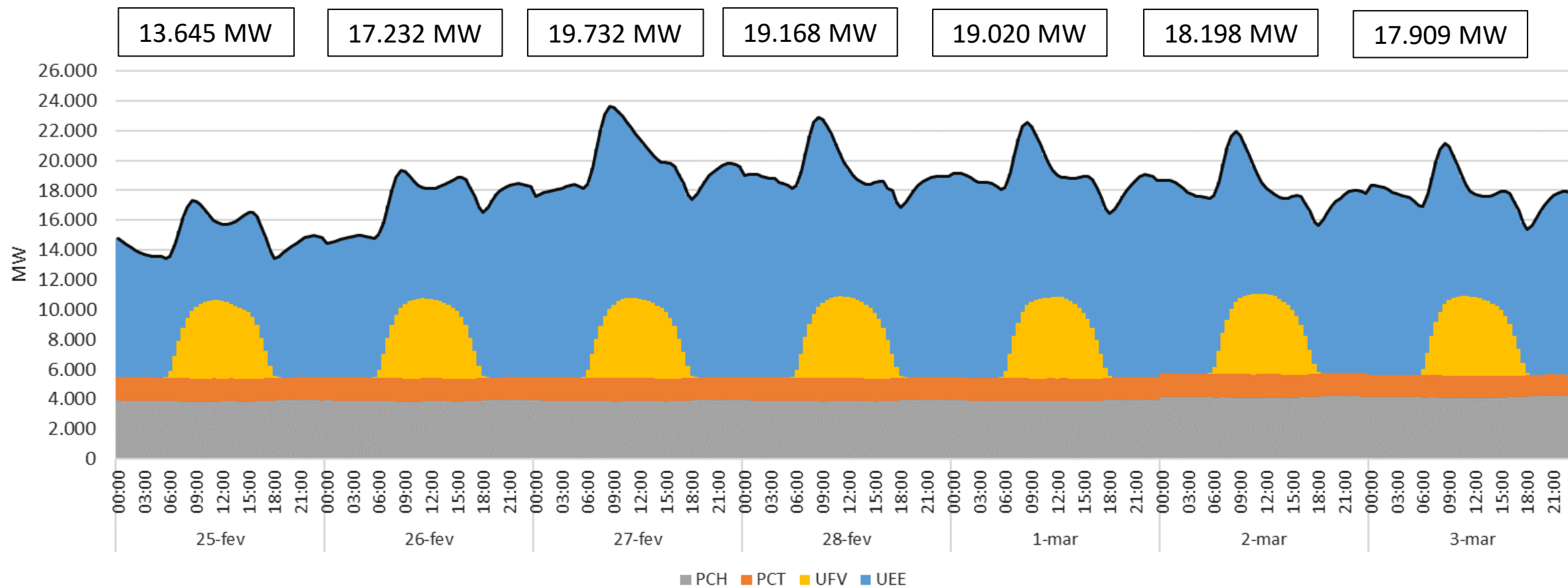
26/fev: Acionado o 1º nível de contingência. Desabilitado o UCT do caso da CCEE.

Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
55.668	3.723	3.723	17.843	77.235
72%	5%		23%	100%

Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:
14.423 MWmed

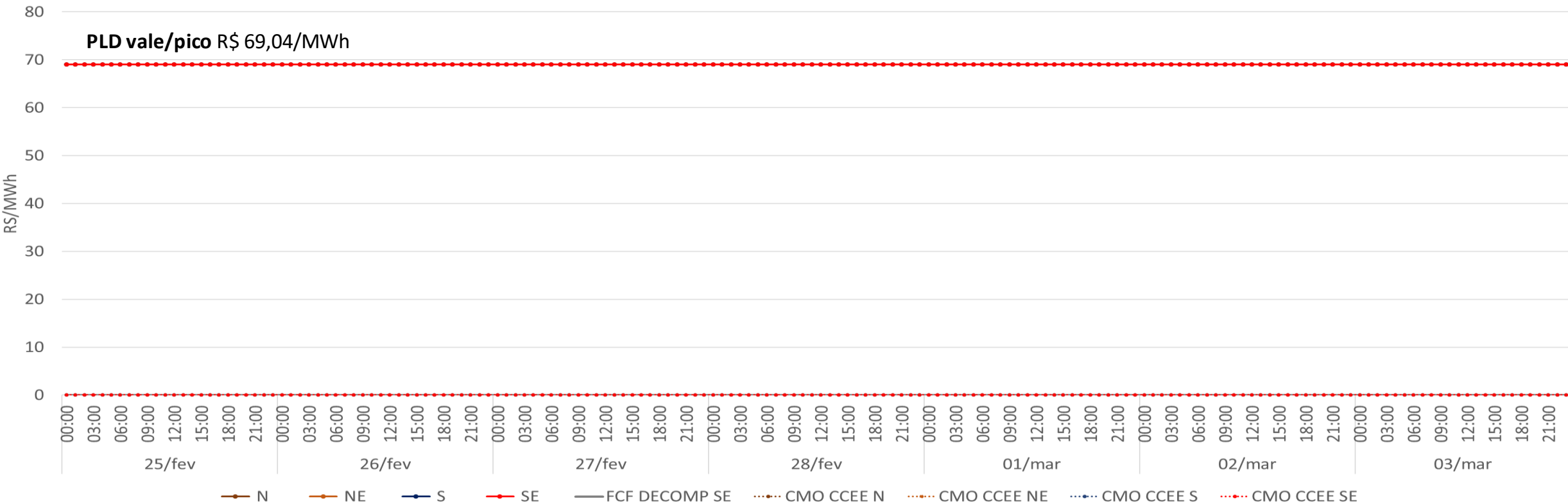
Carga Média do DECOMP:
78.074 MWmed

Geração de UNSI do SIN



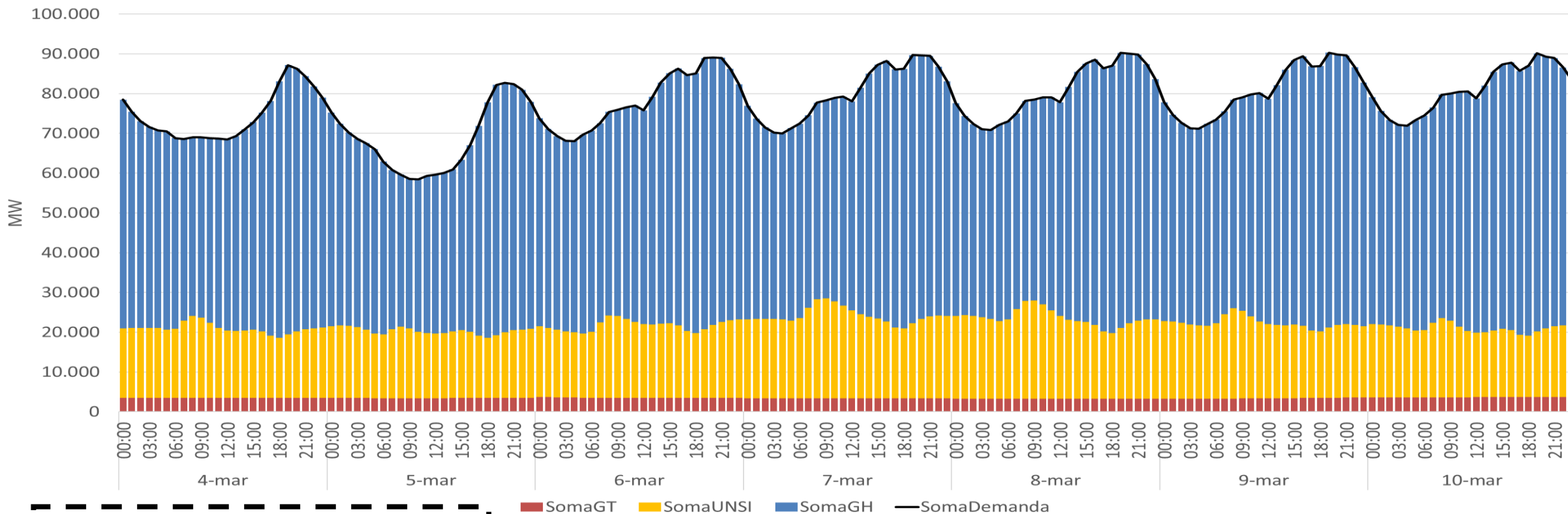
Geração de UNSI [MWmed]				
PCH	PCT	UFV	UEE	Total
3.957	1.535	2.015	10.535	18.042
22%	9%	11%	58%	

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



04/mar: Nova versão do modelo DESSEM, **19.0.43**.

As principais diferenças com relação à versão anterior, **19.0.40**, são: a) desabilitação do crossover no primeiro PL e b) resolução de um segundo PL para garantir que as restrições de engolimento máximo e de segurança sejam consideradas.

Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
55.793	3.440	3.440	18.597	77.830
72%	4%		24%	100%

Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:

14.423 MWmed

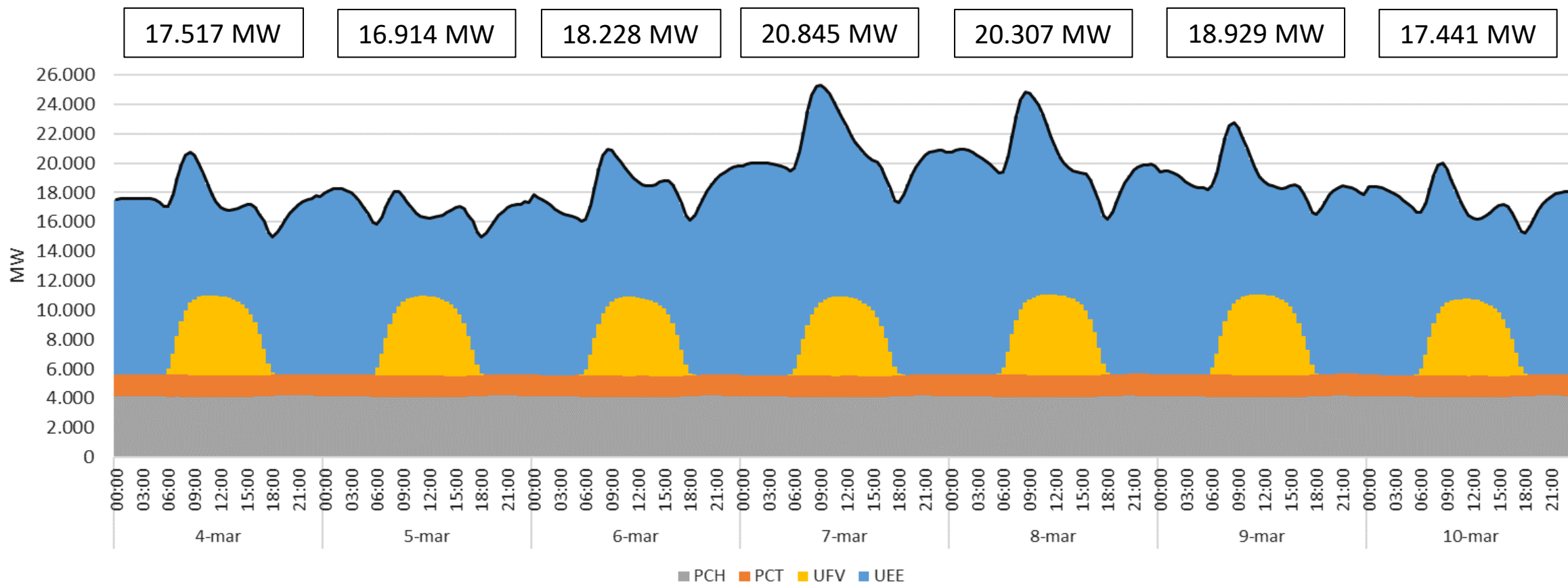
Carga Média do DECOMP:

78.628 MWmed

129%

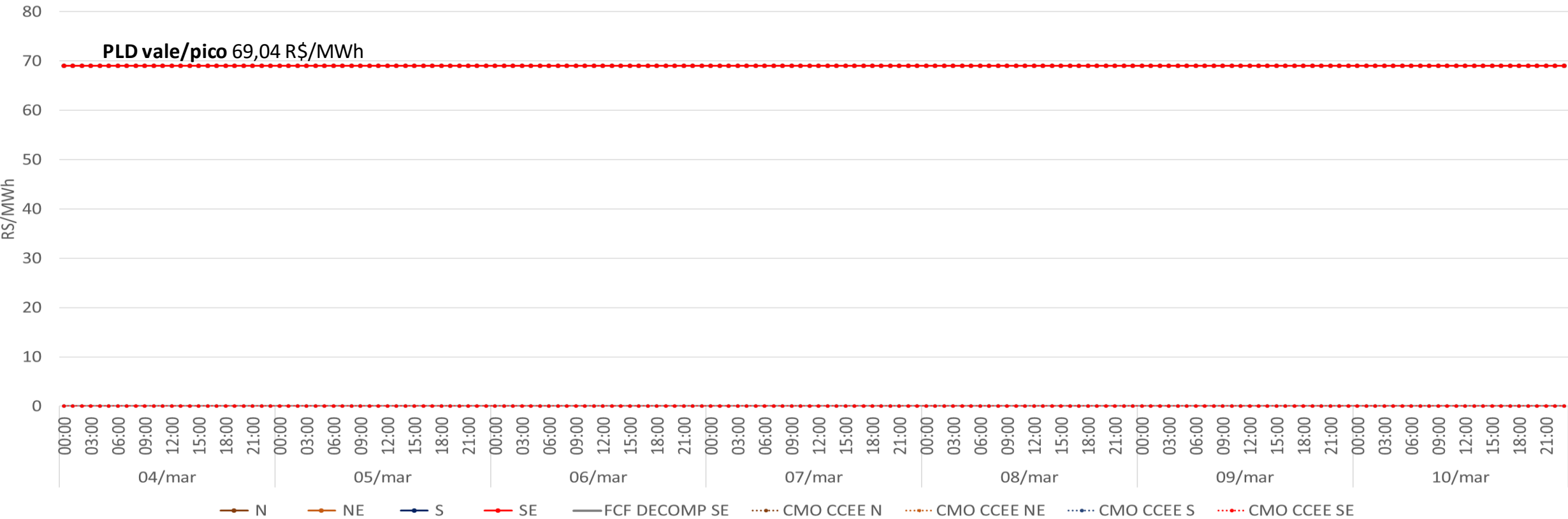
99%

Geração de UNSI do SIN



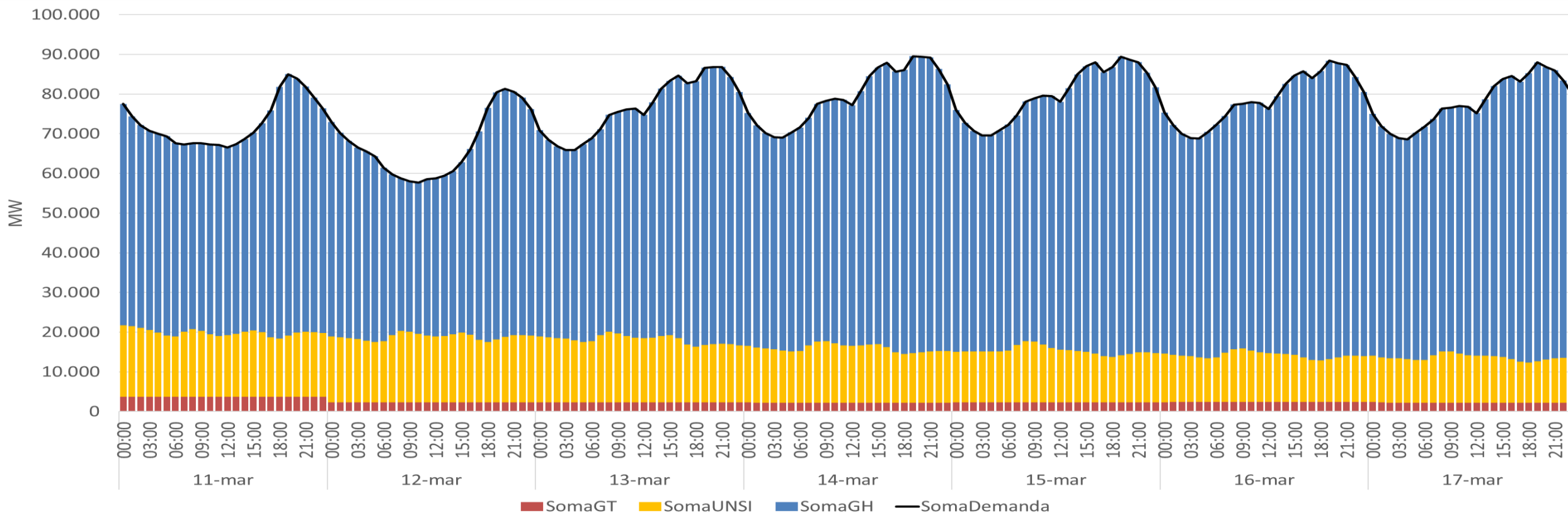
Geração de UNSI [MWmed]				
PCH	PCT	UFV	UEE	Total
4.128	1.451	2.036	10.982	18.597
22%	8%	11%	59%	

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%

Balanco Energético do SIN



11/mar: autorizar o ONS e a CCEE a adotarem os novos Planos de Contingência contidos nos referidos Submódulos, a partir da abertura da Consulta Pública 007/2023, alterando o 1º nível de contingência: desabilitar o crossover

73

Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
59.586	2.477	2.477	14.098	76.161
78%	3%		19%	100%

Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:

14.423 MWmed

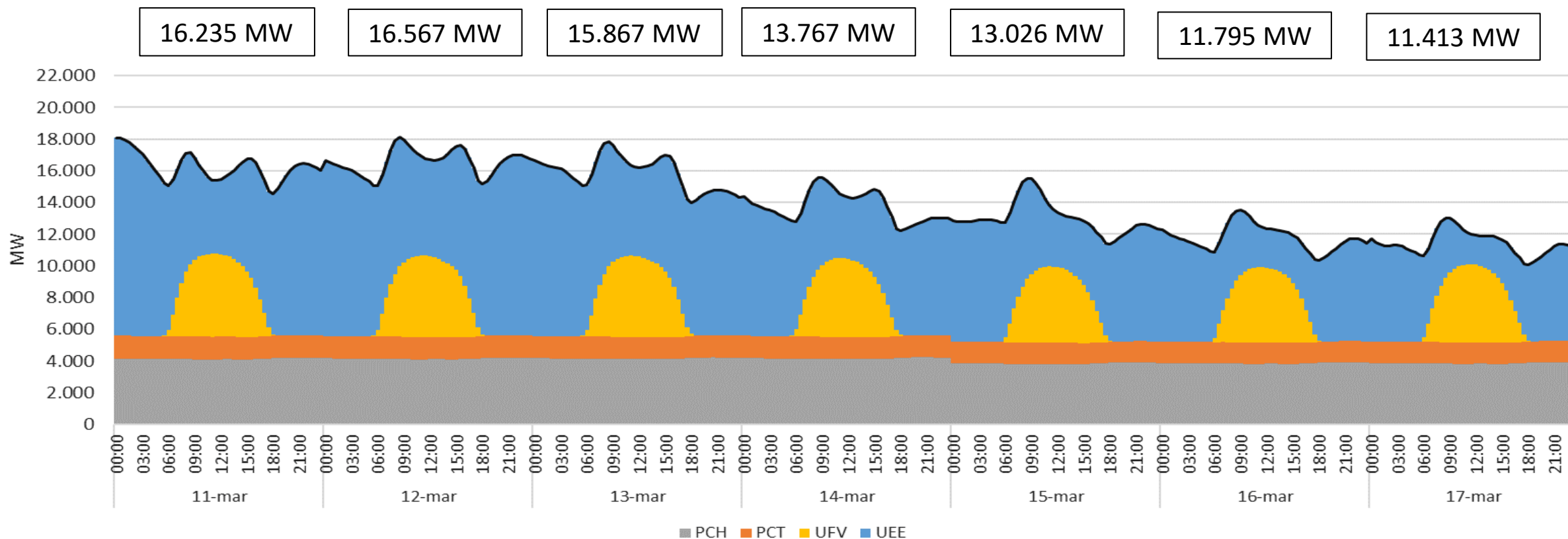
Carga Média do DECOMP:

76.089 MWmed

98%

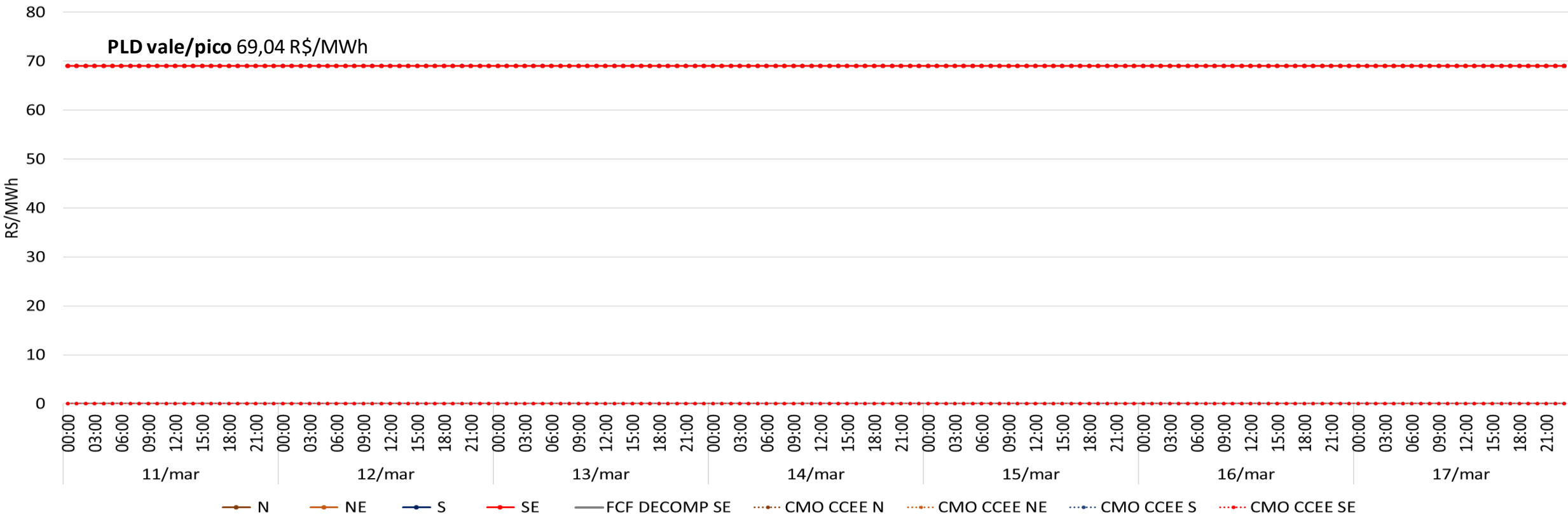
100%

Geração de UNSI do SIN



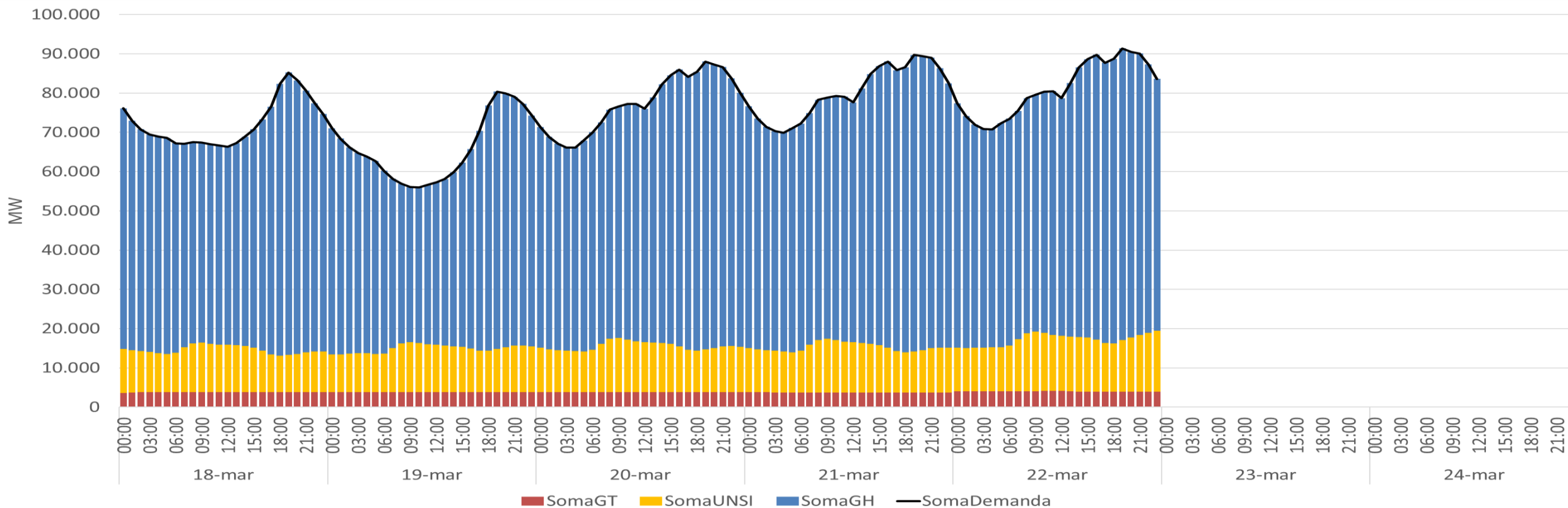
Geração de UNSI [MWmed]				
PCH	PCT	UFV	UEE	Total
4.020	1.377	1.805	6.897	14.098
29%	10%	13%	49%	

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



20/mar: Acionado o novo 2º nível de contingência. Desabilitado o CrossOver e o UCT.

76

Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
59.921	3.820	3.820	11.691	75.433
79%	5%		15%	100%

Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:

14.423 MWmed

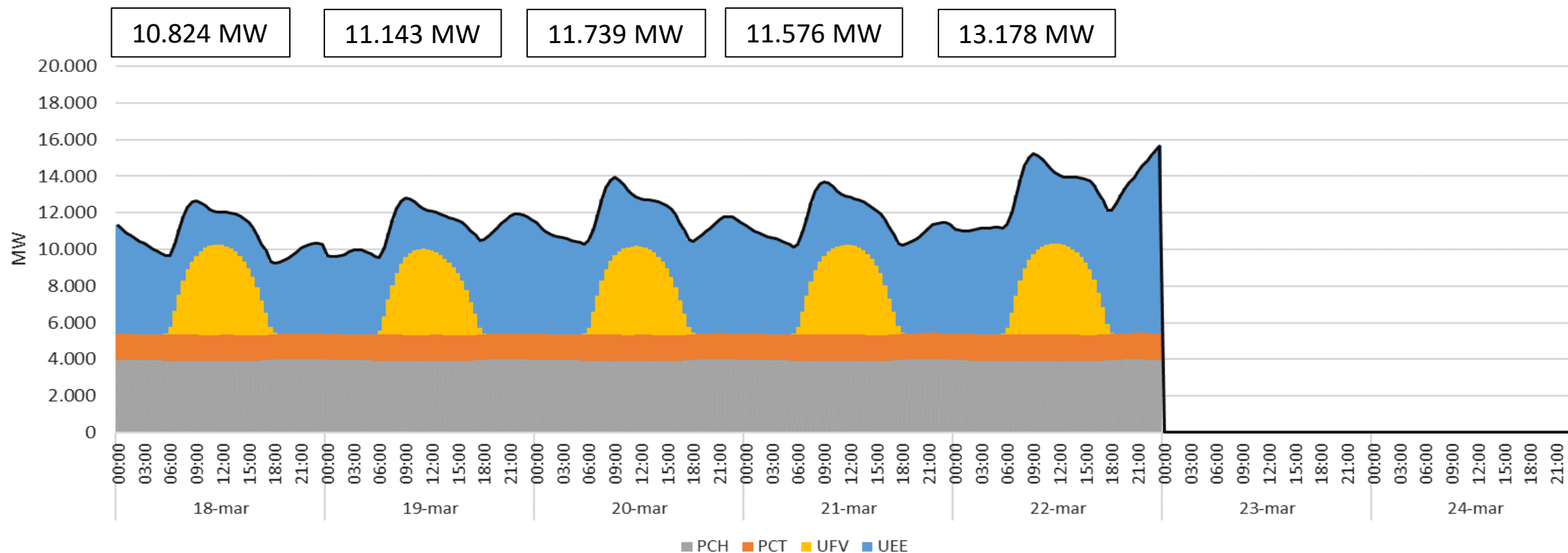
Carga Média do DECOMP:

76.800 MWmed

81%

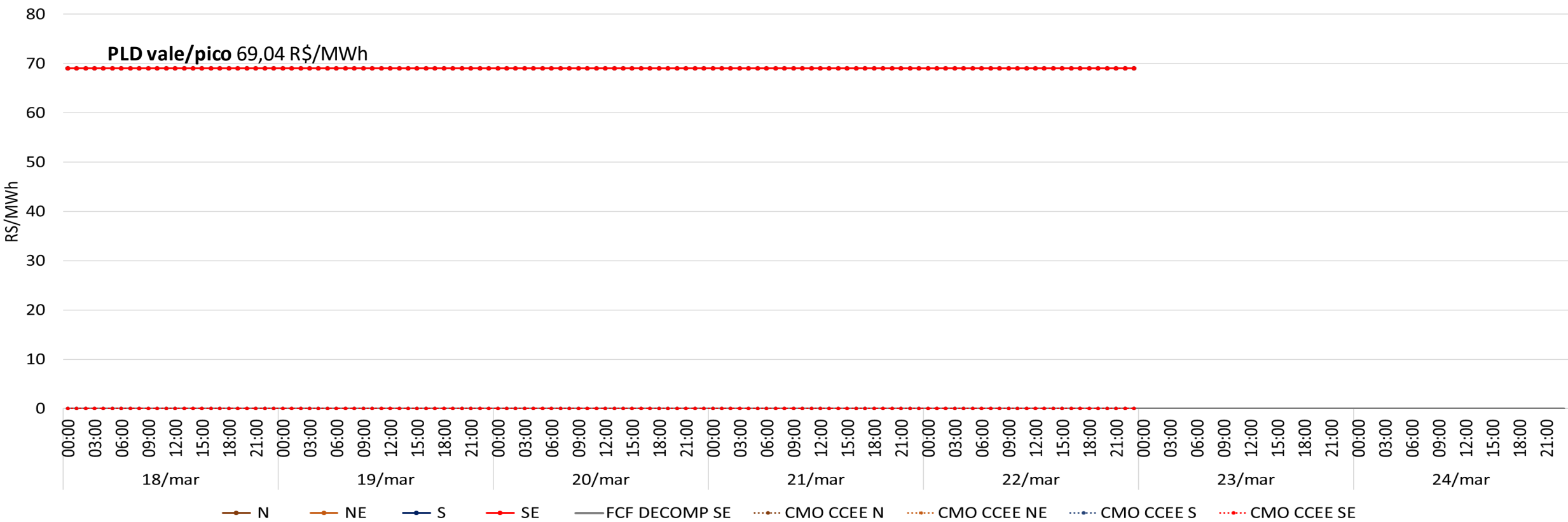
98%

Geração de UNSI do SIN



Geração de UNSI [MWmed]				
PCH	PCT	UFV	UEE	Total
3.951	1.414	1.726	4.601	11.691
34%	12%	15%	39%	

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%

1) Vazão Bombeada da UHE Itaparica

- Valor utilizado: 26,4 m³/s (Resolução ANA nº 411, de 22 de setembro de 2005)

ENTDAADOS.DAT (registro DA)

Desvio de água: 21,1 m³/s (Taxa de irrigação) + 26,4 m³/s = 47,5 m³/s

Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021			
&DA	172 18	F	48.9
DA	172 18	F	47.5

2)Representação da Vazão de Sobradinho

- Foi incorporada uma melhoria na representação da vazão para a UHE Sobradinho, alterando a informação de entrada do modelo que considera a vazão incremental da usina para a vazão regularizada da usina. A CCEE passará a acompanhar a representação do ONS a partir do PMO de abril de 2023

DADVAZ.DAT (27/02)

ONS

VAZOES DIARIAS PARA CADA USINA (m3/s)									
NUM	NOME	itp	DI	HI	M	DF	HF	M	VAZAO
XXX	XXXXXXXXXXXXX	X	XX	XX	X	XX	XX	XX	XXXXXXXX
169	SOBRADINHO	3	22				F		2001
169	SOBRADINHO	3	23				F		1928
169	SOBRADINHO	3	24				F		1841

CCEE

VAZOES DIARIAS PARA CADA USINA (m3/s)									
NUM	NOME	itp	DI	HI	M	DF	HF	M	VAZAO
XXX	XXXXXXXXXXXXX	X	XX	XX	X	XX	XX	XX	XXXXXXXX
169	SOBRADINHO	1	22				F		1514
169	SOBRADINHO	1	23				F		1477
169	SOBRADINHO	1	24				F		1419

Disponibilização DADVAZ.DAT (CCEE)

PROGRAMAÇÃO DA OPERAÇÃO (SINTEGRE ONS)

Previsão de Vazões Diárias - PDP

Arquivos dos modelos de previsão de vazões diárias - PDP

DADVAZ – Arquivo de Previsão de Vazões Diárias (PDP)

Relatório dos resultados finais consistidos da previsão diária (P...

Resultados finais consistidos (vazões diárias - PDP)

RESULTADOS FINAIS CONSISTIDOS (VAZÕES DIÁRIAS - PDP)

22 Mar 2023

Resultado_Final_20_03_2023_para_22_03_2023.zip

Publicado: 20/03/2023 16:16

ZIP 64 KB

Baixar

dadvaz_20_03_2023_para_22_03_2023.DAT

PLD_dadvaz_20_03_2023_para_22_03_2023.DAT

Relatorio_previsao_diaria_20_03_2023_para_22_03_2023.xls

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 segunda-feira (13)

206/23 - PUBLICADO EM: 08/03/23 17:31 HS | ATUALIZADO EM 08/03/23 17:33 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 250% a partir da próxima segunda-feira, 13 de março.



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)

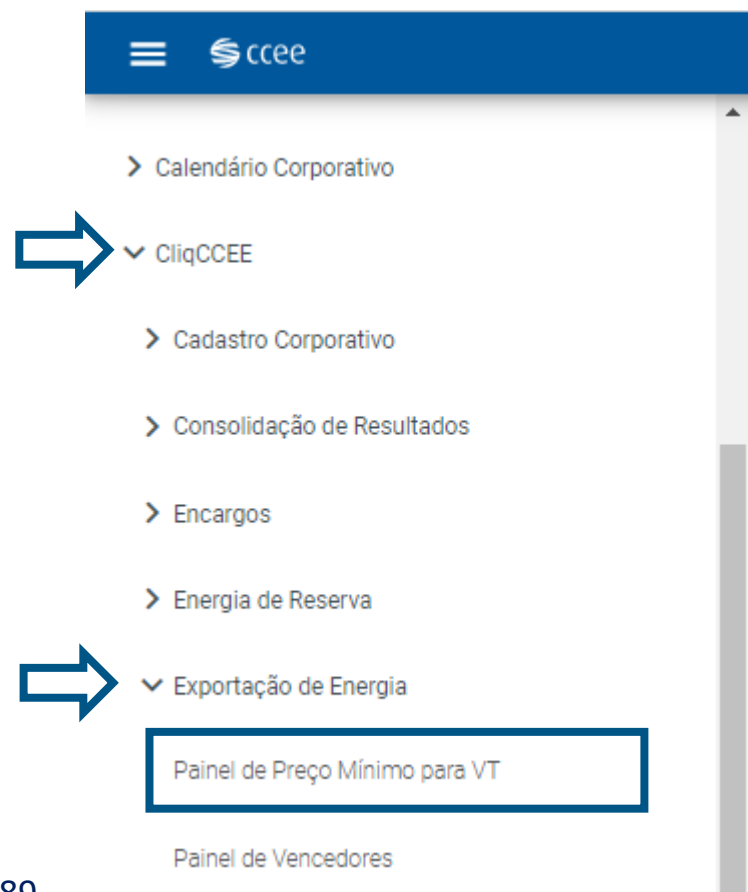
237/23 - PUBLICADO EM: 20/03/23 16:05 HS | ATUALIZADO EM 20/03/23 16:06 HS

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.

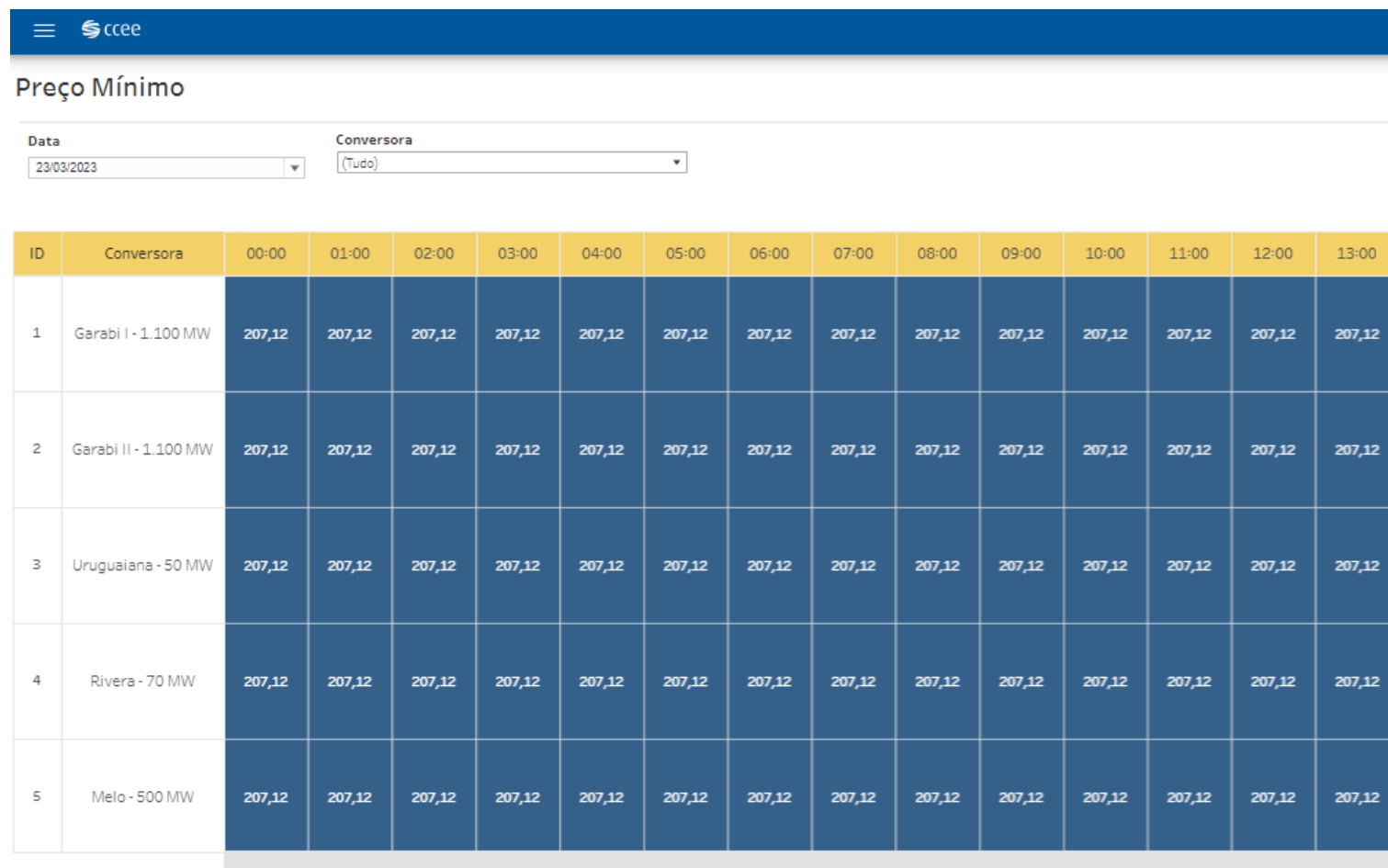
13/02 a 22/03	FGM de <u>250%</u>	→	$69,04 \times (1 + 250\%) = 241,64 \text{ R\$/MWh}$
A partir de 23/03	FGM de <u>200%</u>	→	$69,04 \times (1 + 200\%) = 207,12 \text{ R\$/MWh}$

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

✓ Consulta em: CliqCCEE > Exportação de Energia > Painel de Preço Mínimo para VT

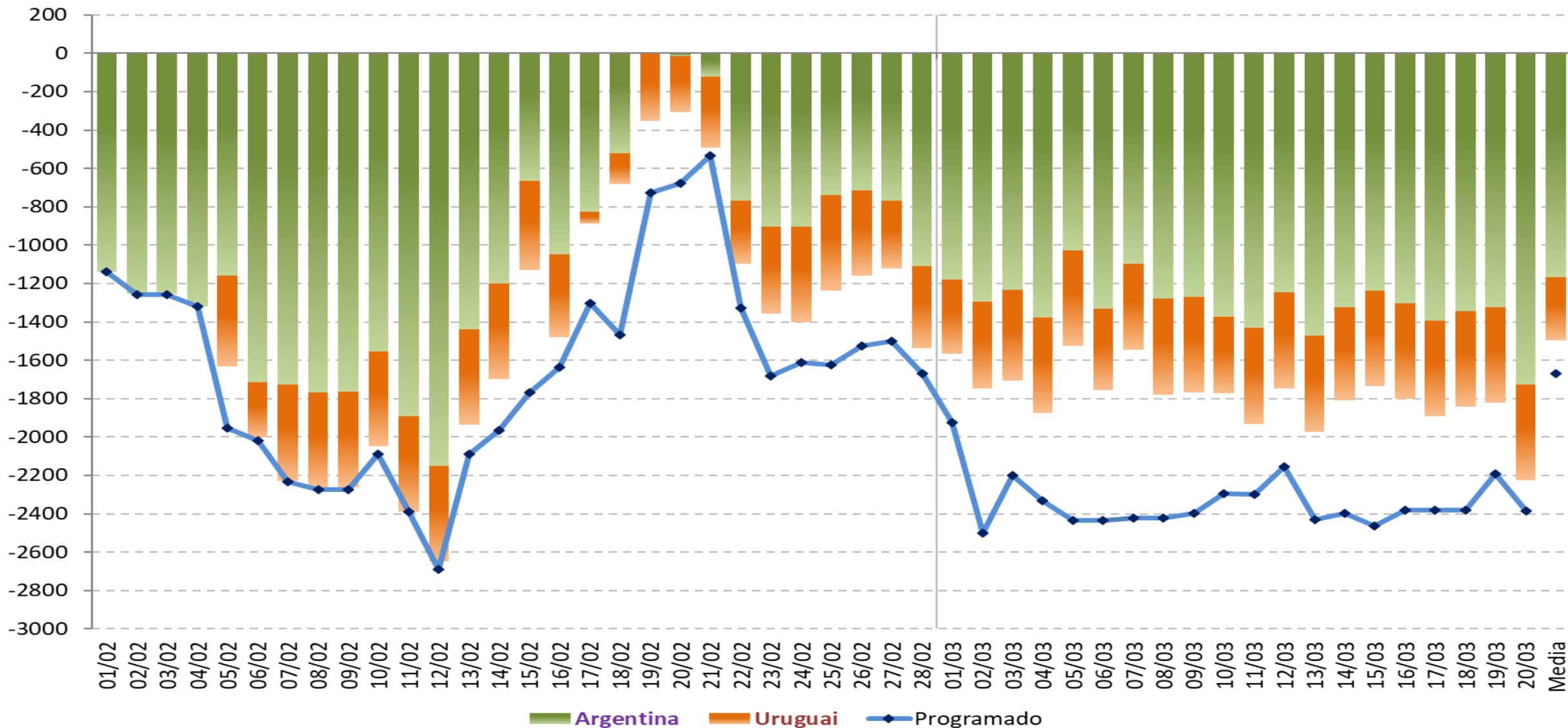


- Calendário Corporativo
- ▼ CliqCCEE
 - Cadastro Corporativo
 - Consolidação de Resultados
 - Encargos
 - Energia de Reserva
 - ▼ Exportação de Energia
 - Painel de Preço Mínimo para VT
 - Painel de Vencedores



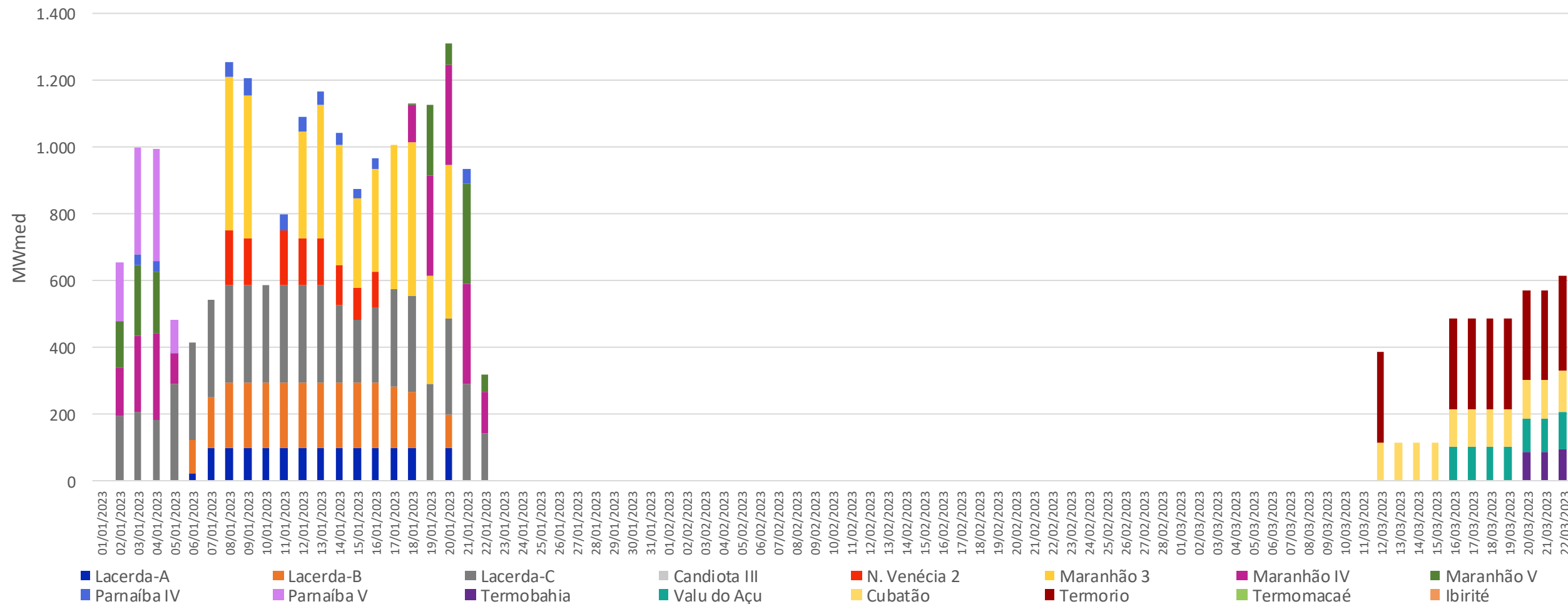
ID	Conversora	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1	Garabi I - 1.100 MW	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12
2	Garabi II - 1.100 MW	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12
3	Uruguaiana - 50 MW	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12
4	Rivera - 70 MW	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12
5	Melo - 500 MW	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12	207,12

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



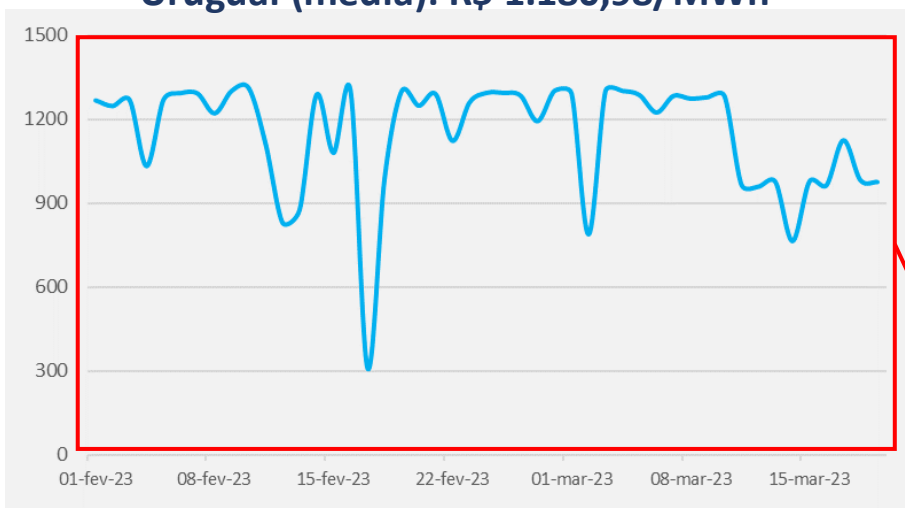
Programação de exportação térmica (PRT 418/2019) para Março/2023 para as seguintes usinas:

- Termorio*: (386,46 R\$/MWh)
- Cubatão*: (401,26 R\$/MWh)
- Vale do Açu: (450,86 R\$/MWh)
- Termobahia: (374,87 R\$/MWh)

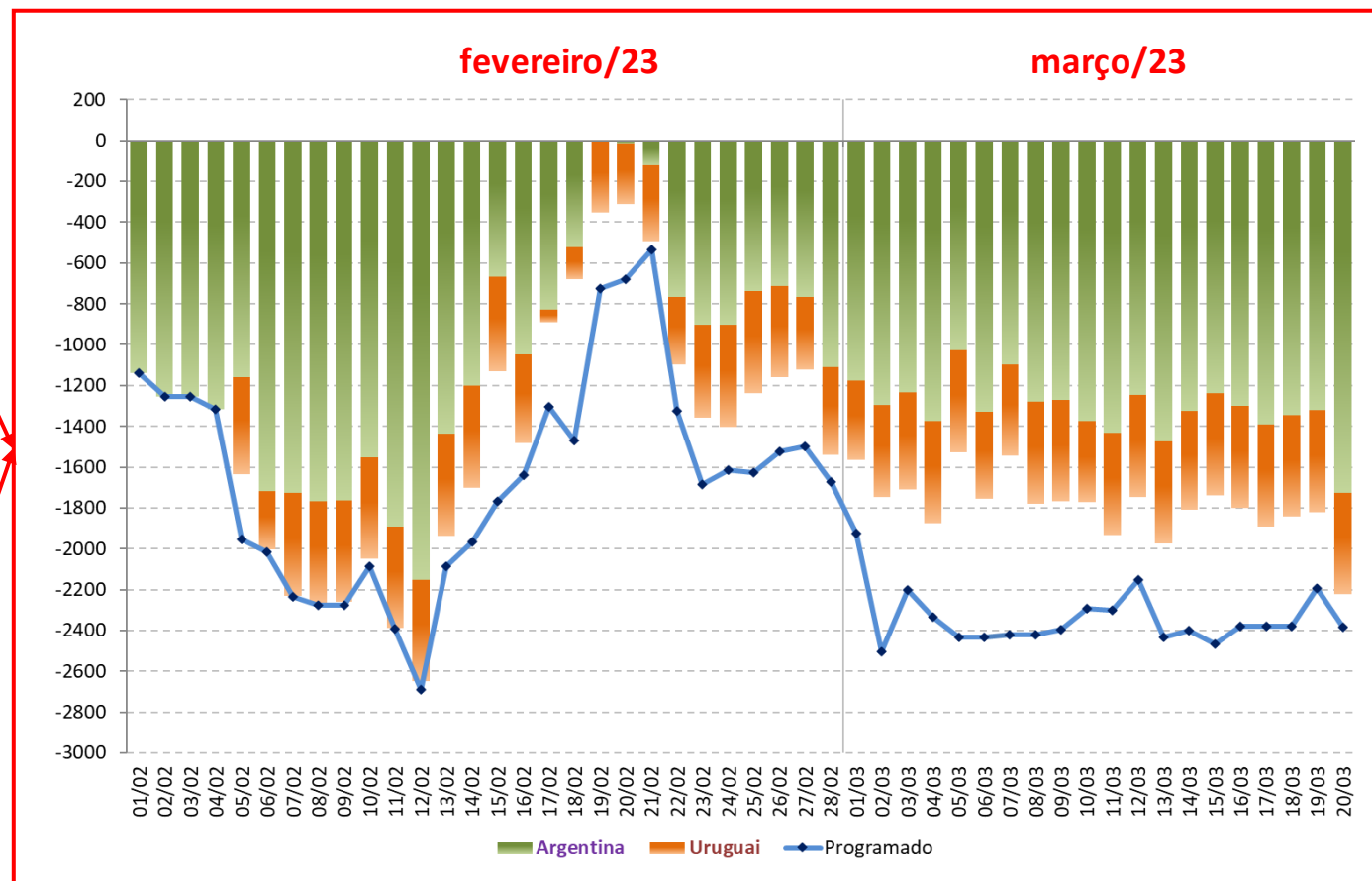
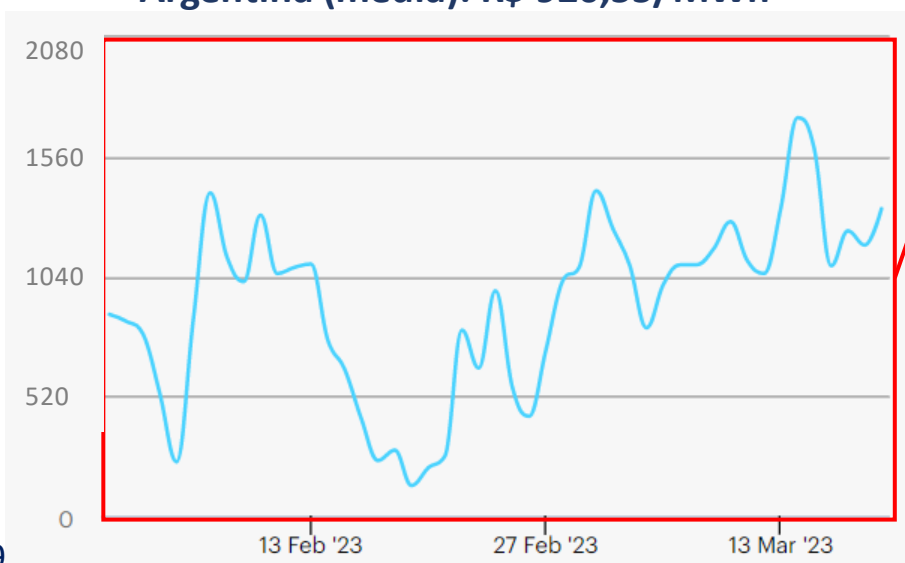


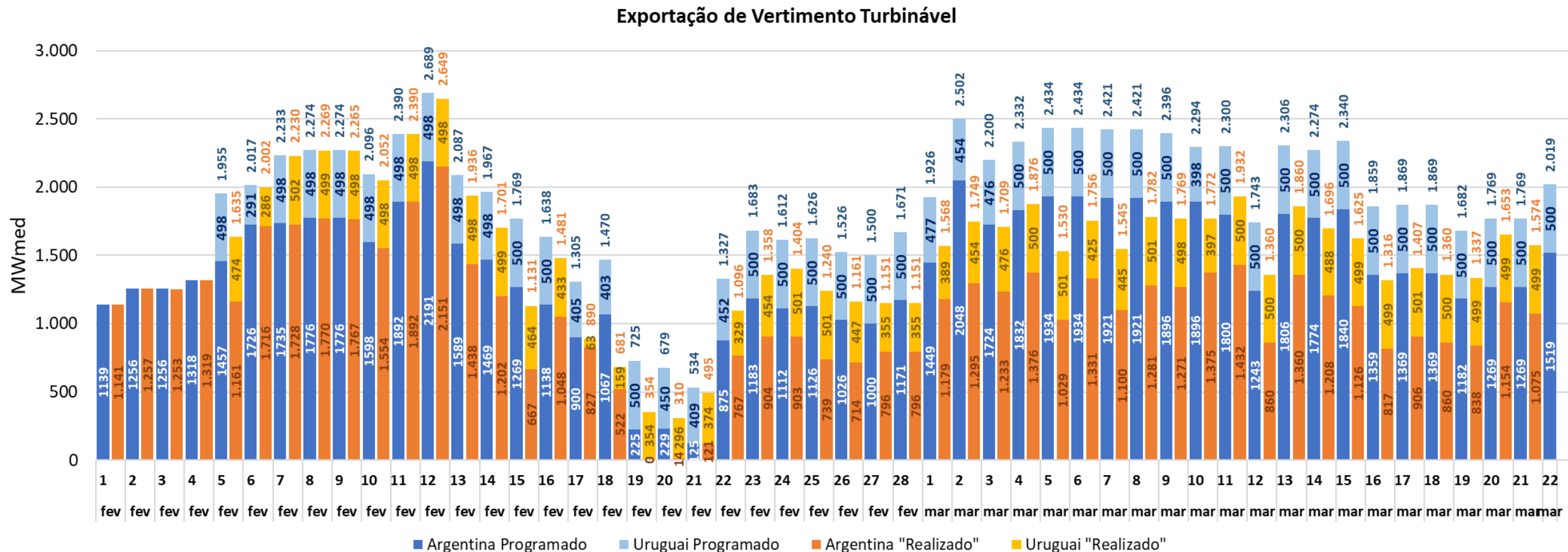
Obs.: dia 22/03 considera a exportação programada

Uruguai (média): R\$ 1.180,98/MWh



Argentina (média): R\$ 920,55/MWh





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

Resultado de Fevereiro de 2023

✓ Consulta em: Site oficial CCEE > Documentos > Relatório de Resultados de EVT



The screenshot displays the CCEE website interface. The top navigation bar includes the CCEE logo and several menu items: 'A CCEE', 'COMUNICAÇÃO', 'DADOS E ANÁLISES', 'PREÇOS', 'MERCADO', and 'DOCUMENTOS'. The 'DOCUMENTOS' menu is highlighted with a red box, and a red arrow points to it. Below the navigation bar, a sidebar on the left titled 'Busca Avançada' (Advanced Search) is open, showing filters for 'Data de Publicação' (Publication Date), 'Espécie' (Species), and 'Assunto' (Subject). The main content area displays a document titled 'Relatório de Resultados de EVT' (EVT Results Report) with a subtitle 'Resultado do EVT' (EVT Result). The document is dated 10/03/2023 and has a hash of 08411b6c72e188a42331f28c14390f4d. It is available in XLS format and is 243kb in size. The document is referenced as 'Referência: 02/2023'.

Busca Avançada

Para refinar sua busca, escolha uma ou mais opções abaixo para filtrar o resultado encontrado.

Data de Publicação

20/02/2023

22/03/2023

Espécie

Escolher espécie...

Assunto

Exportação

Filtrar Limpar

DOCUMENTOS

Referência: 02/2023

Relatório de Resultados de EVT

Resultado do EVT

Relatório de Resultados de Exportação de Vertimento Turbinável

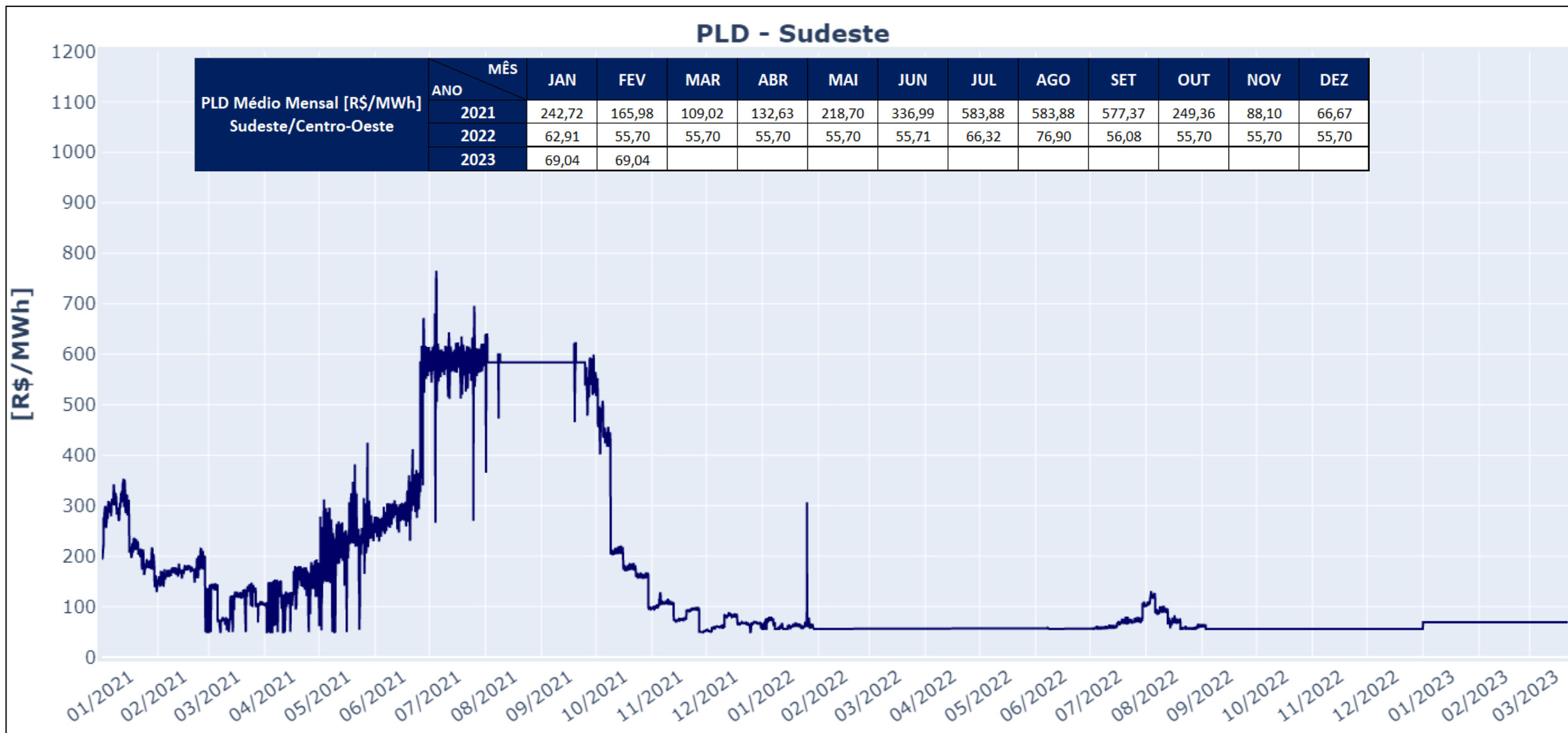
Publicado em: 10/03/2023

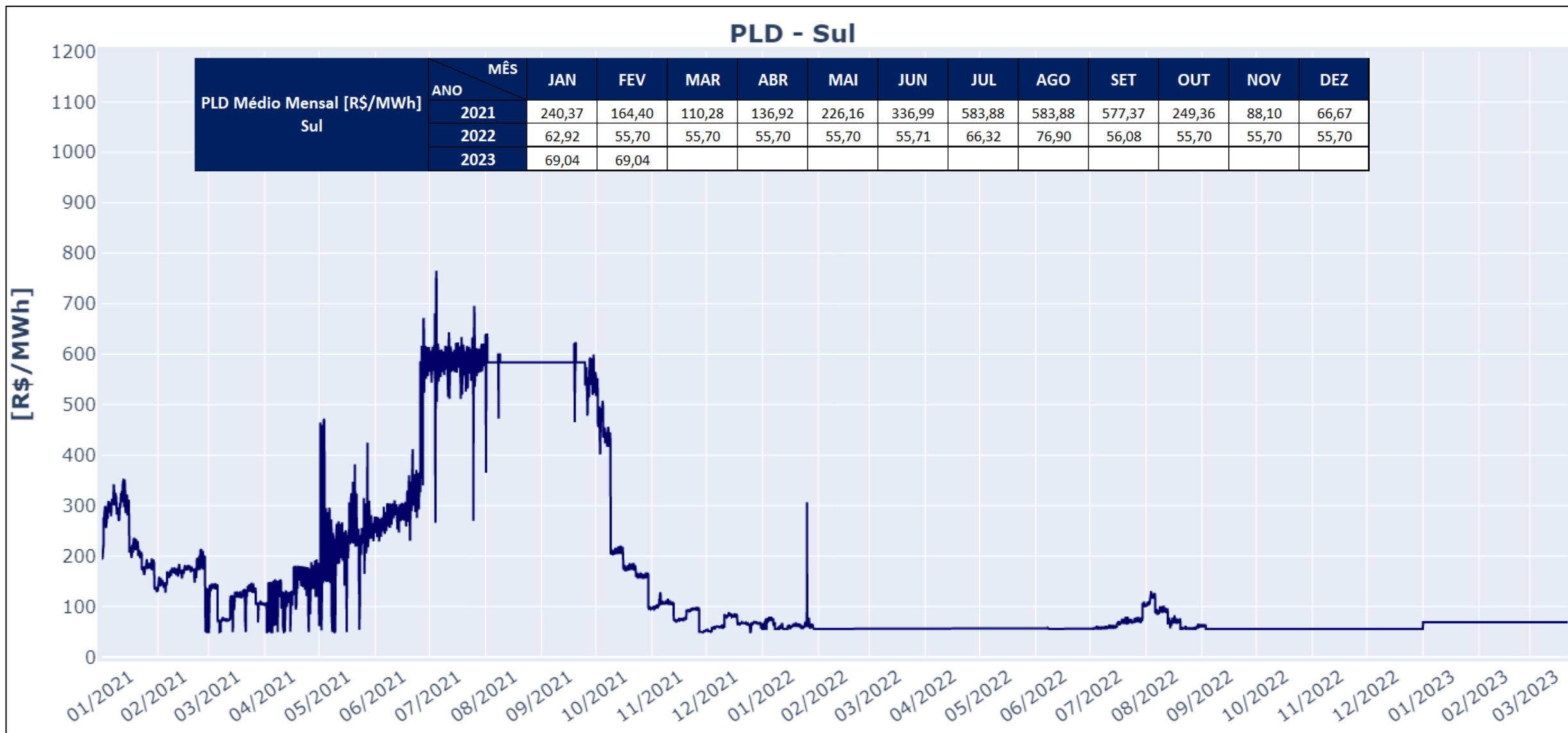
Hash: 08411b6c72e188a42331f28c14390f4d

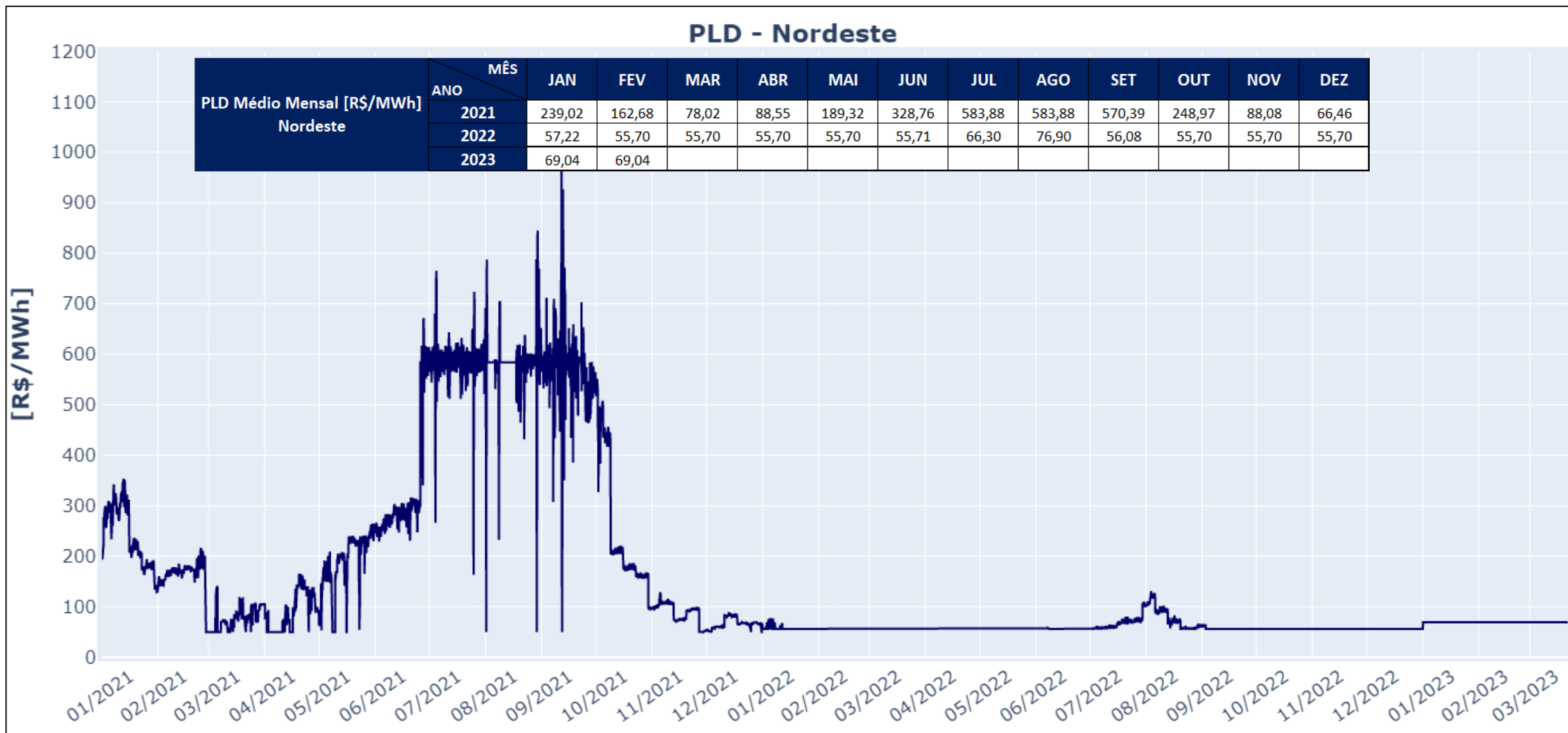
[XLS] Tamanho: 243kb

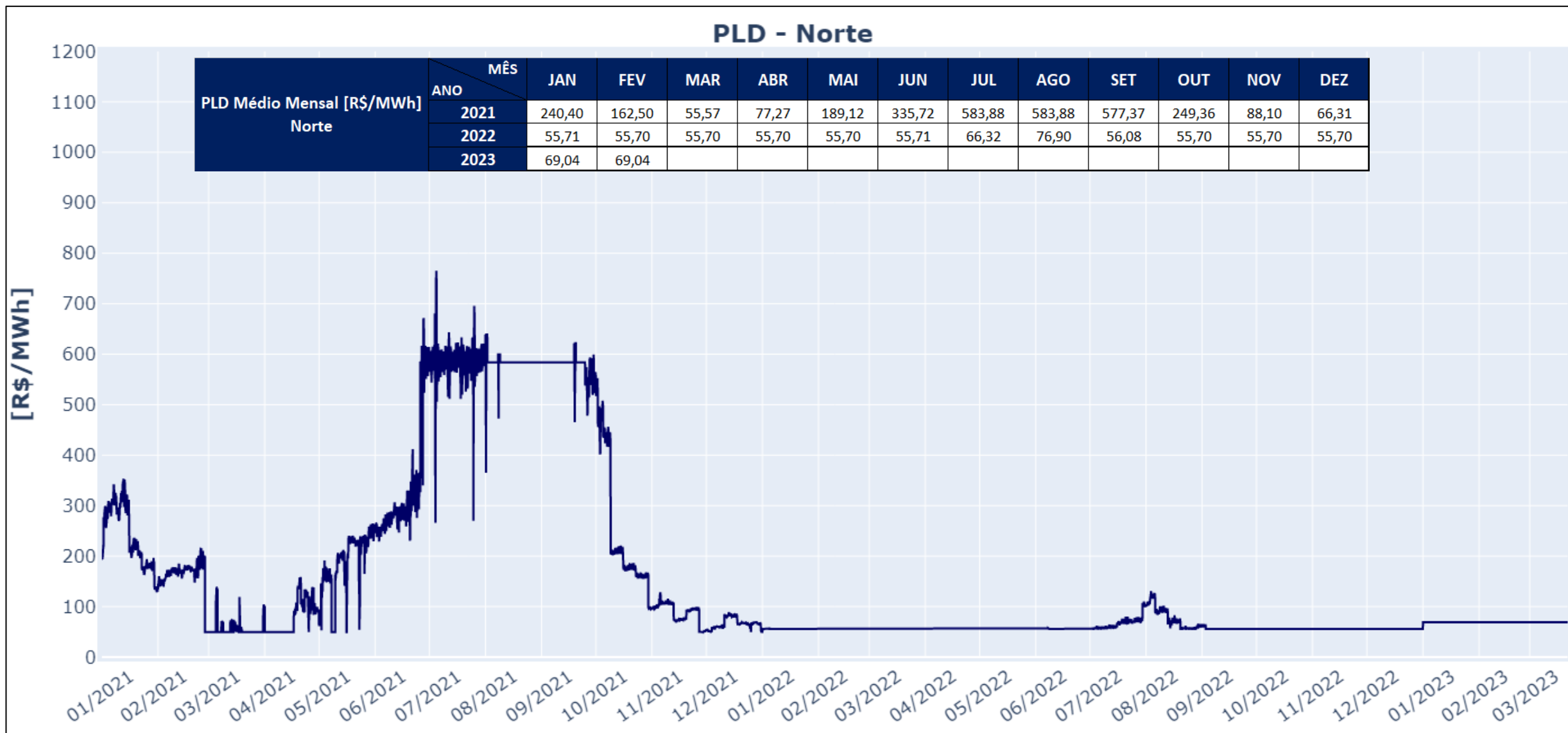
As informações referentes aos processos competitivos realizados no mês anterior são disponibilizadas pela CCEE em até **MS+8du**

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**









- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

Proposta Utilizada no Processamento Sombra das UNSI do ACL

Com base nos dados atualizados em outubro de 2022:

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

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

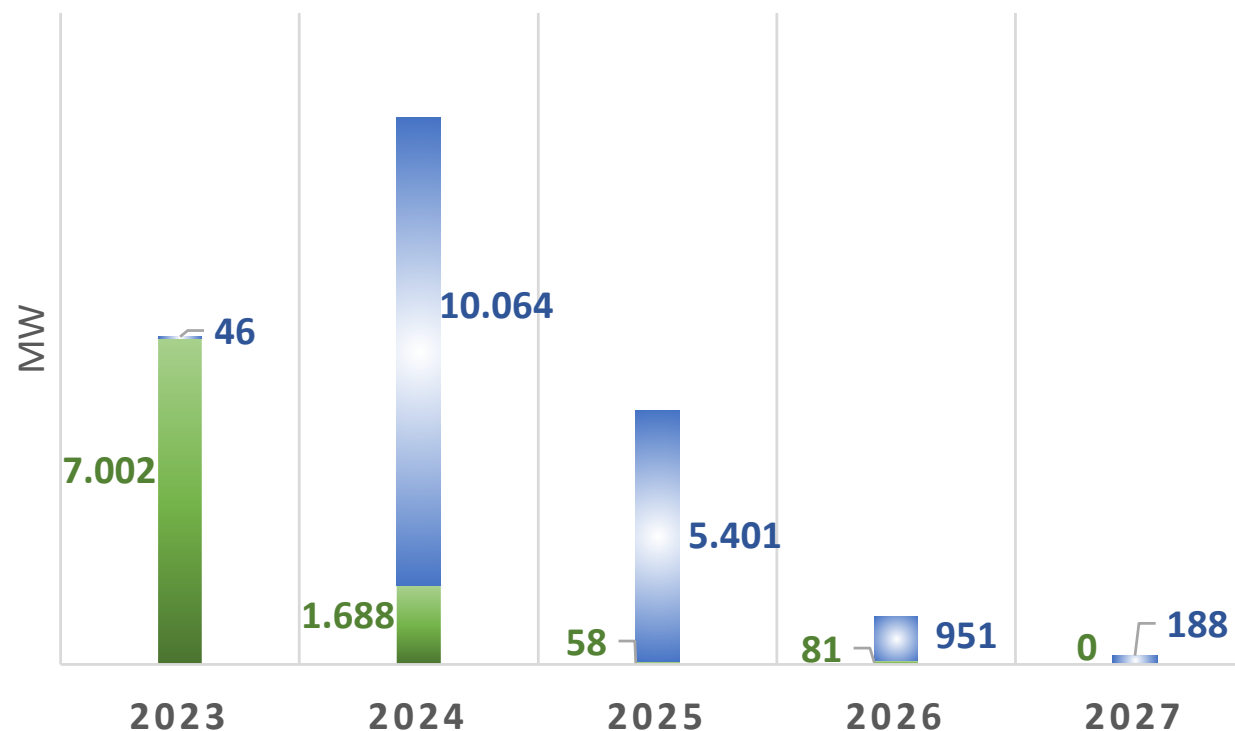
Fonte: [Clique Aqui](#)

[..] 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 Janeiro de 2023

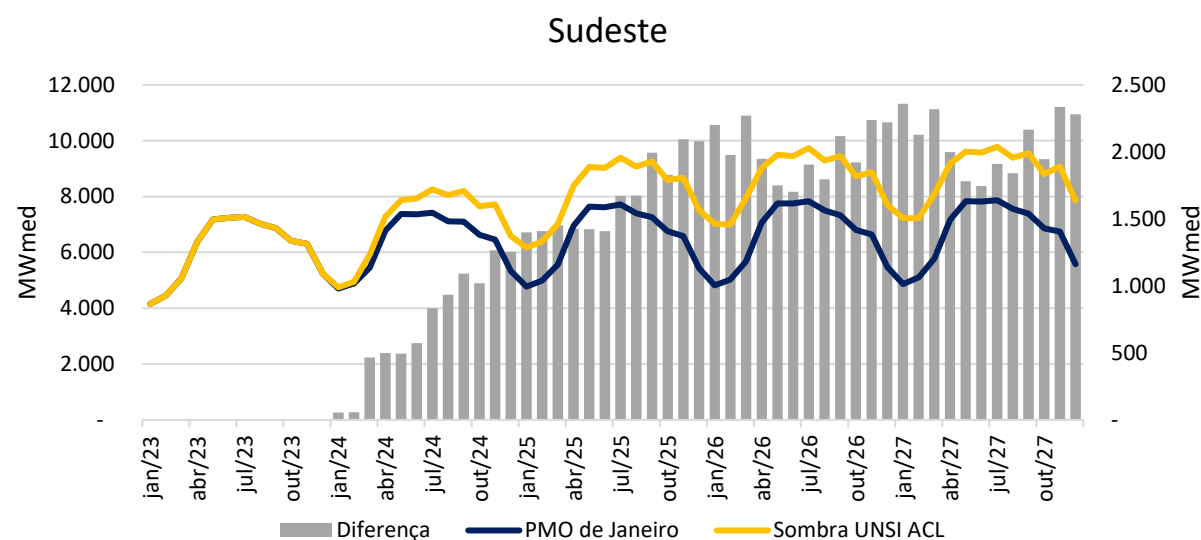
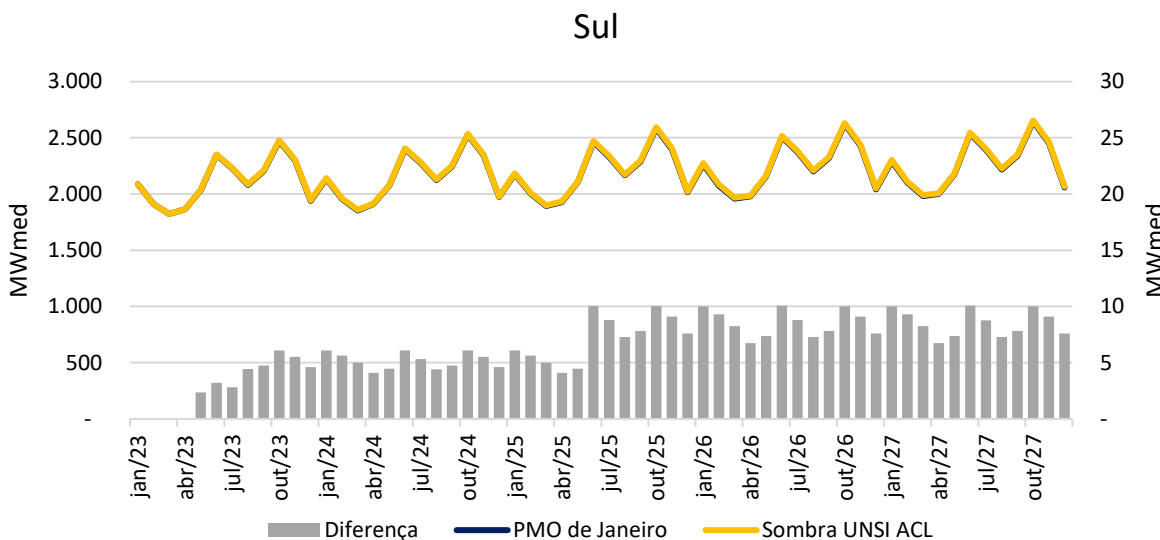
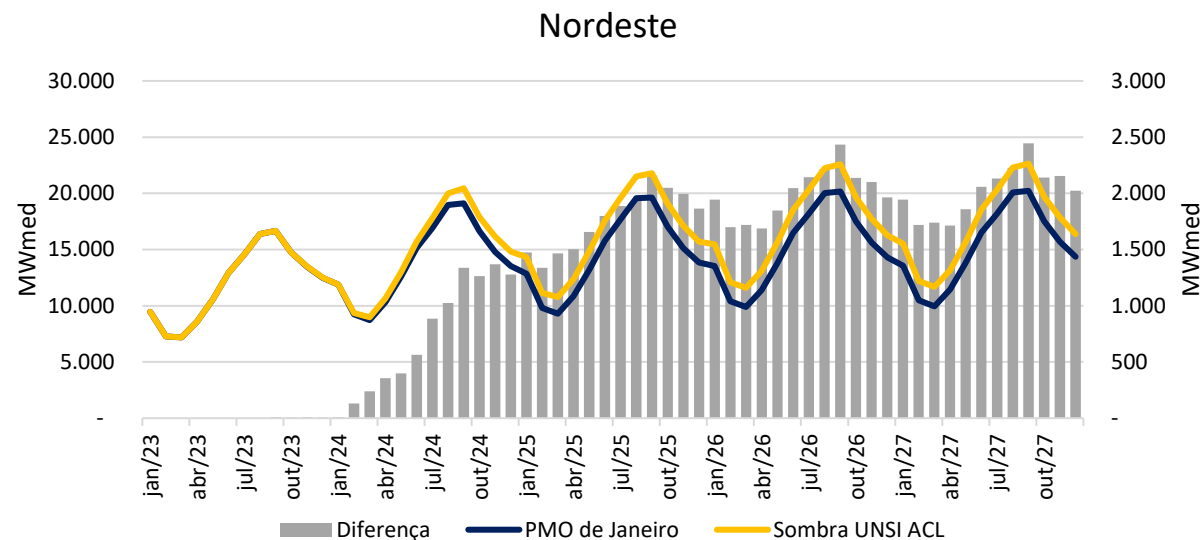
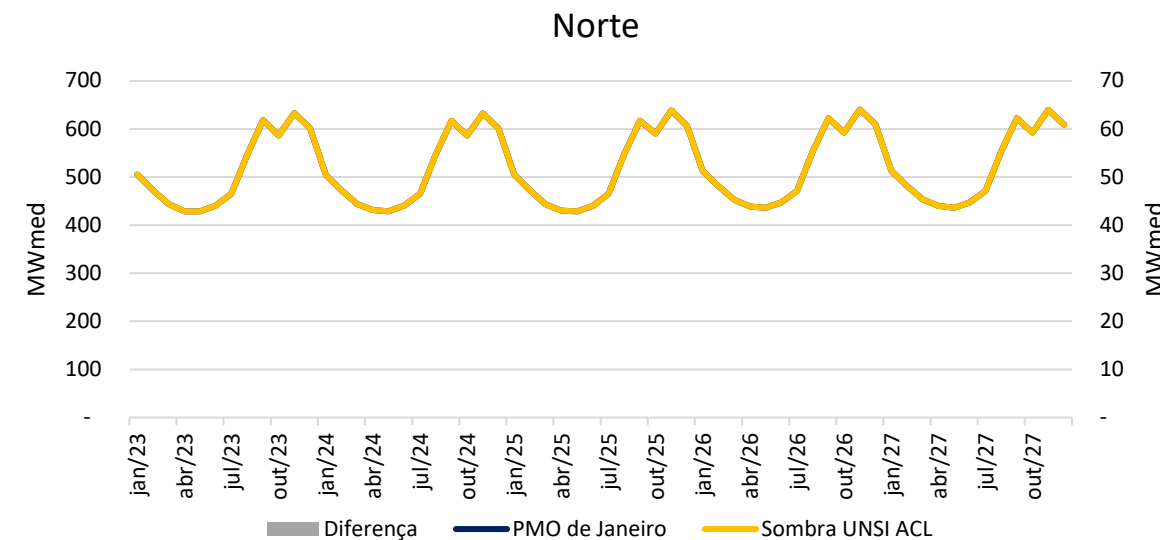
SIN [MW]	ACL do PMO Jan/23 Oficial					Sombra ACL				
	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027
PCH	4	38	10	-	-	13	16	9	-	23
PCT	124	23	48	71	-	-	-	40	-	41
UFV	3.829	631	-	11	-	33	8.974	4.739	858	25
EOL	3.045	996	-	-	-	-	1.074	614	93	99
	7.002	1.688	58	81	-	46	10.064	5.401	951	188

**Incremento anual de
potência**



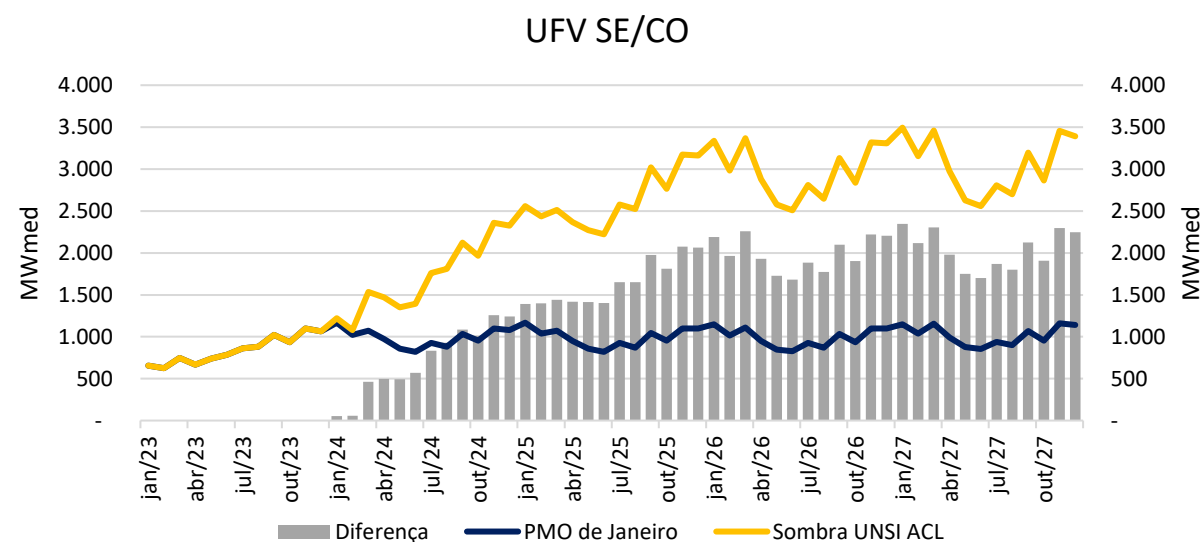
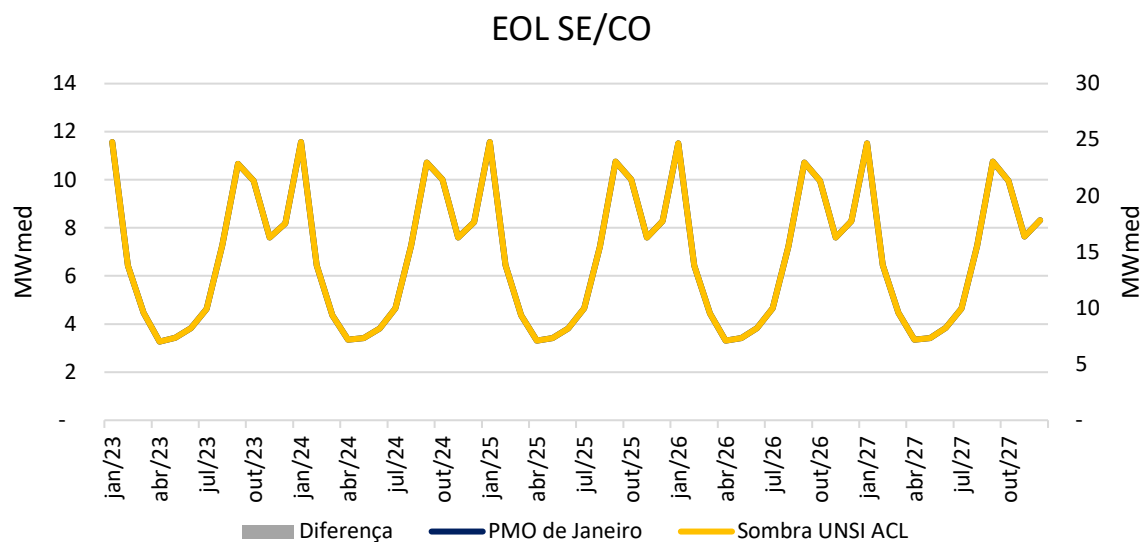
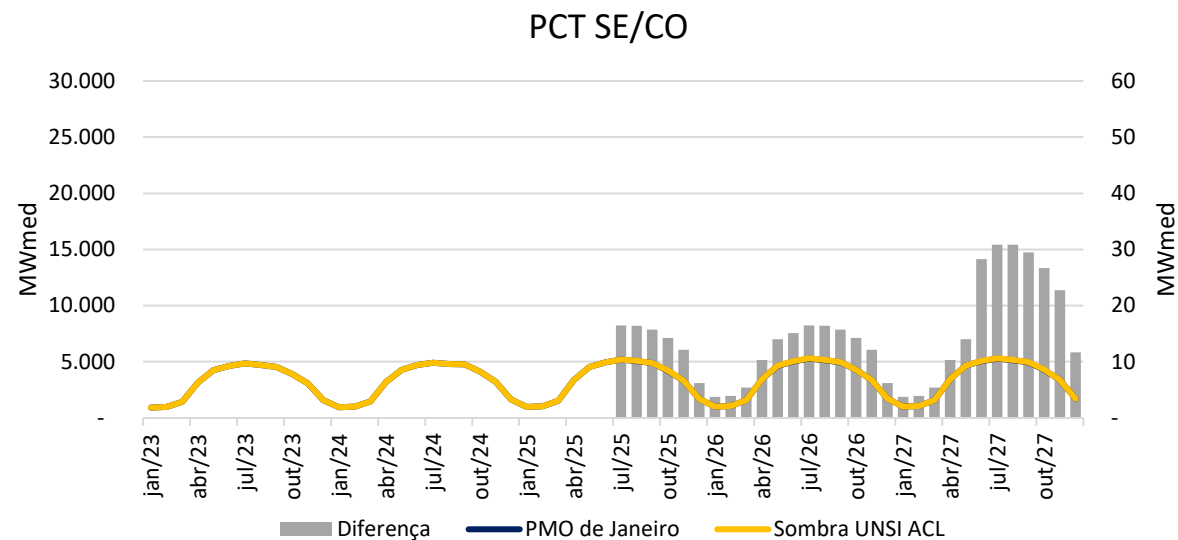
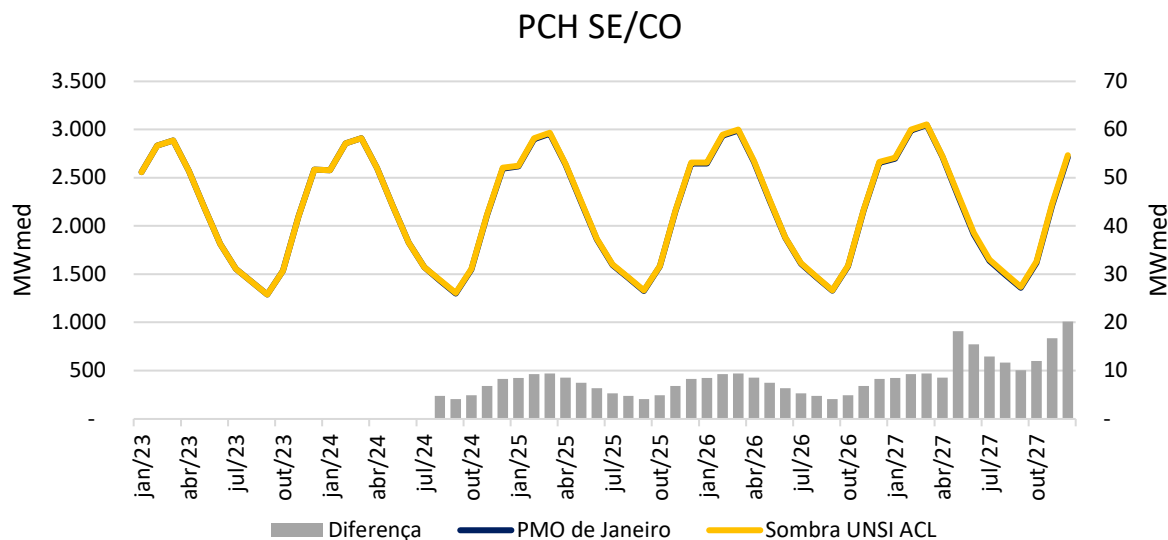
- PMO de Janeiro de 2023

Geração Estimada das UNSI por Submercado



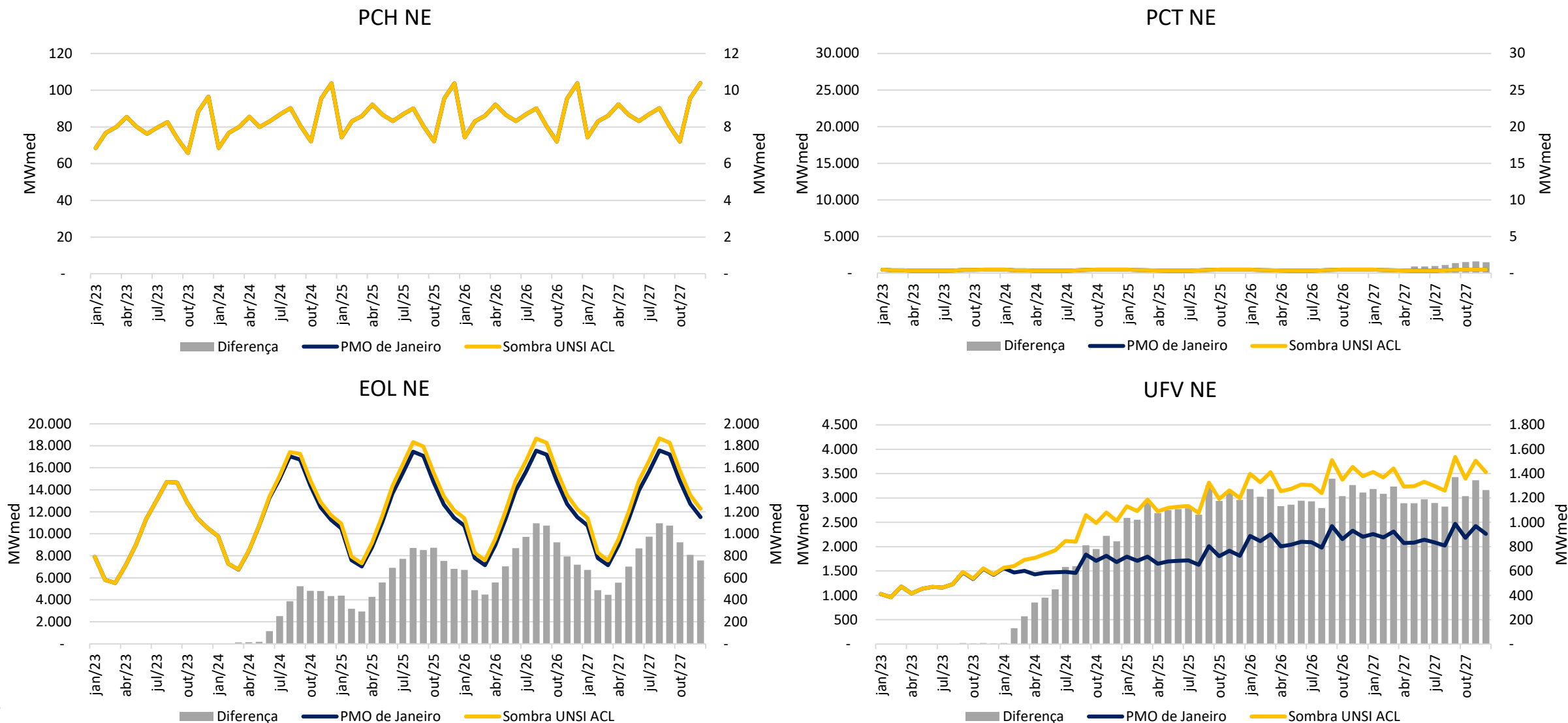
- PMO de Janeiro de 2023

Geração Estimada das UNSI por Fonte



- PMO de Janeiro de 2023

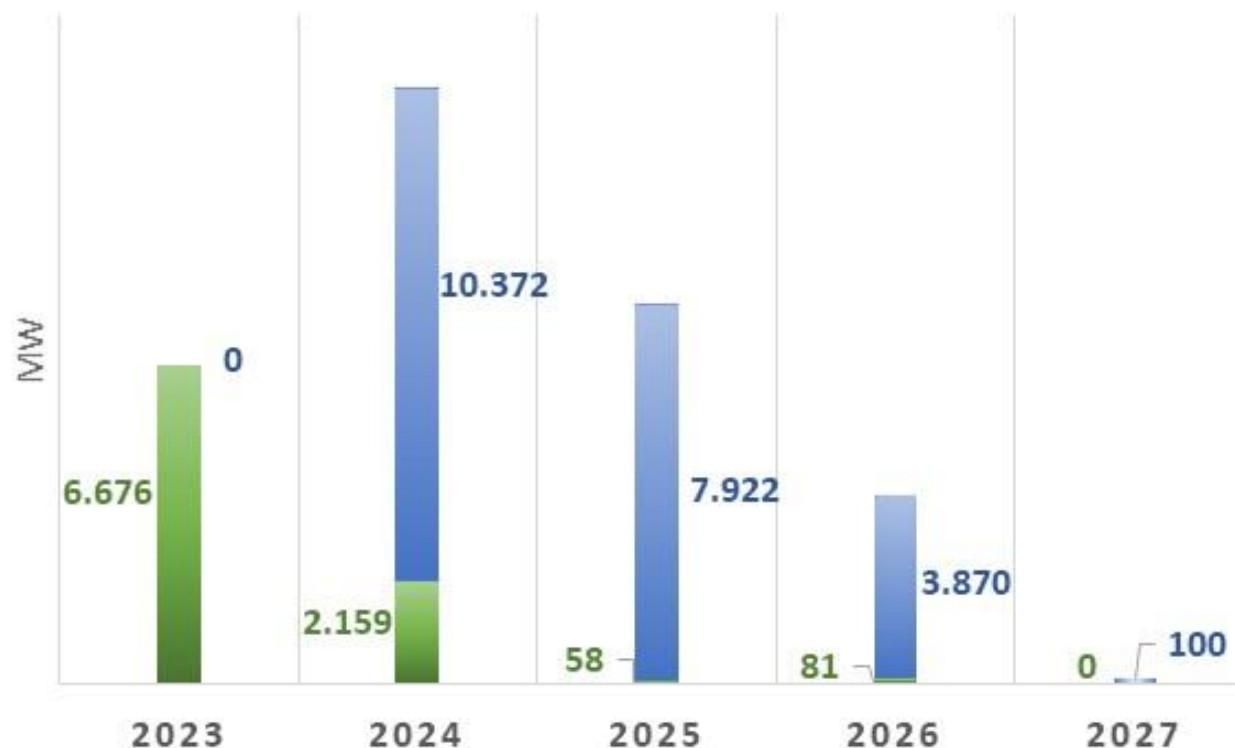
Geração Estimada das UNSI por Fonte



- PMO de Janeiro de 2023

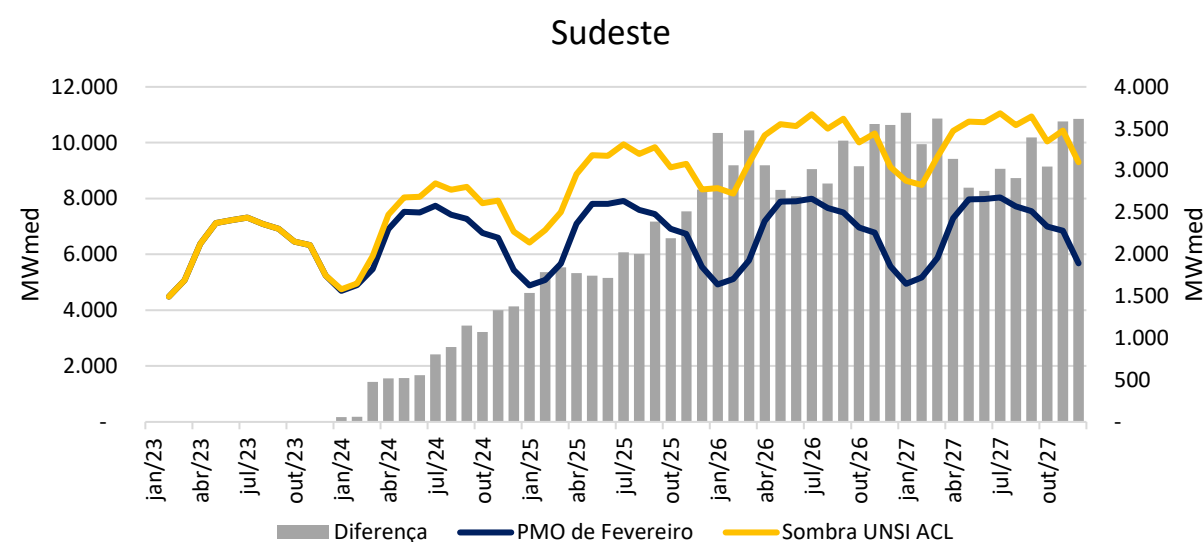
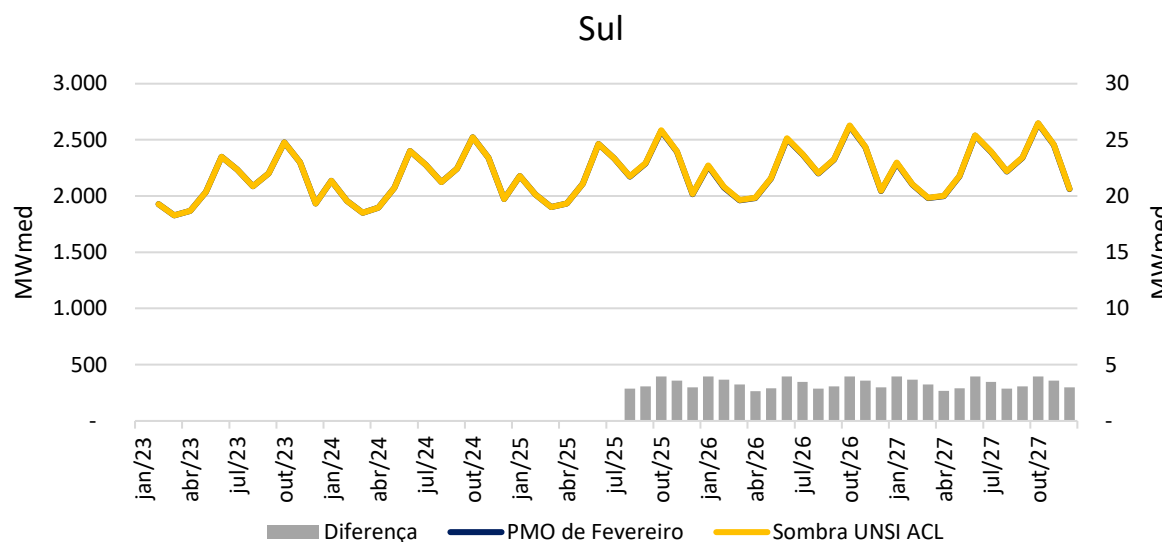
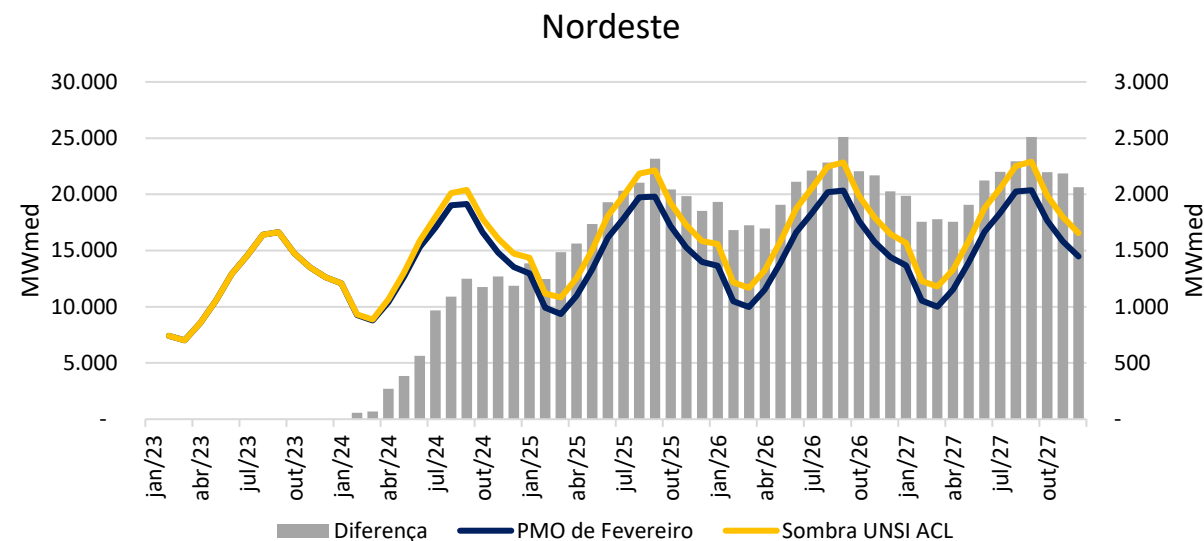
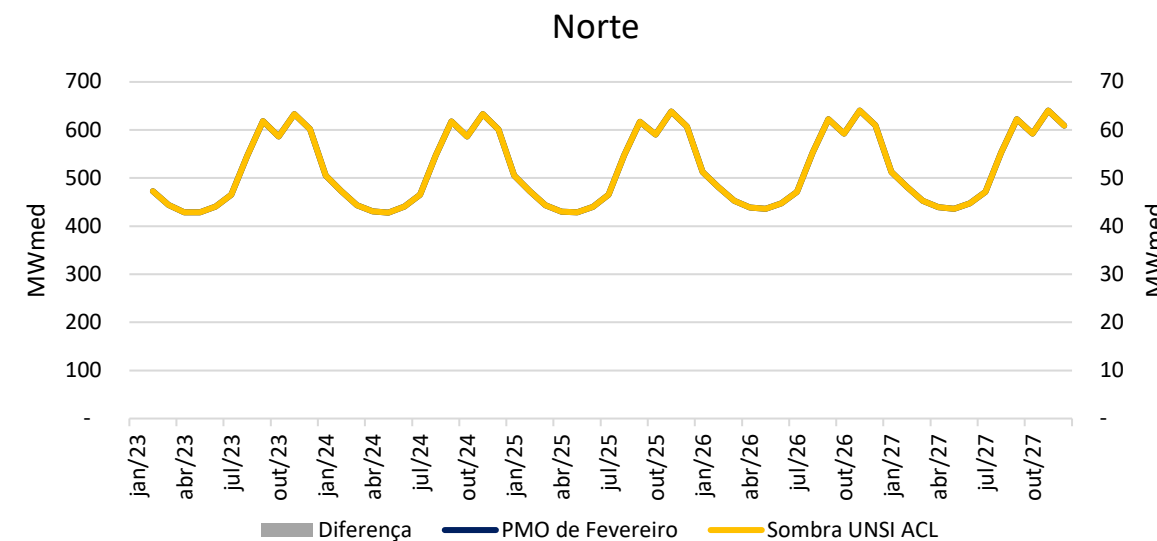
SIN [MW]	ACL do PMO Fev/23 Oficial					Sombra ACL				
	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027
PCH	4	38	10	-	-	-	-	15	-	23
PCT	274	23	48	71	-	-	-	40	-	41
UFV	3.466	1.030	-	11	-	-	9.453	7.055	3.777	-
EOL	2.932	1.069	-	-	-	-	918	812	93	36
	6.676	2.159	58	81	-	-	10.372	7.922	3.870	100

**Incremento anual de
potência**



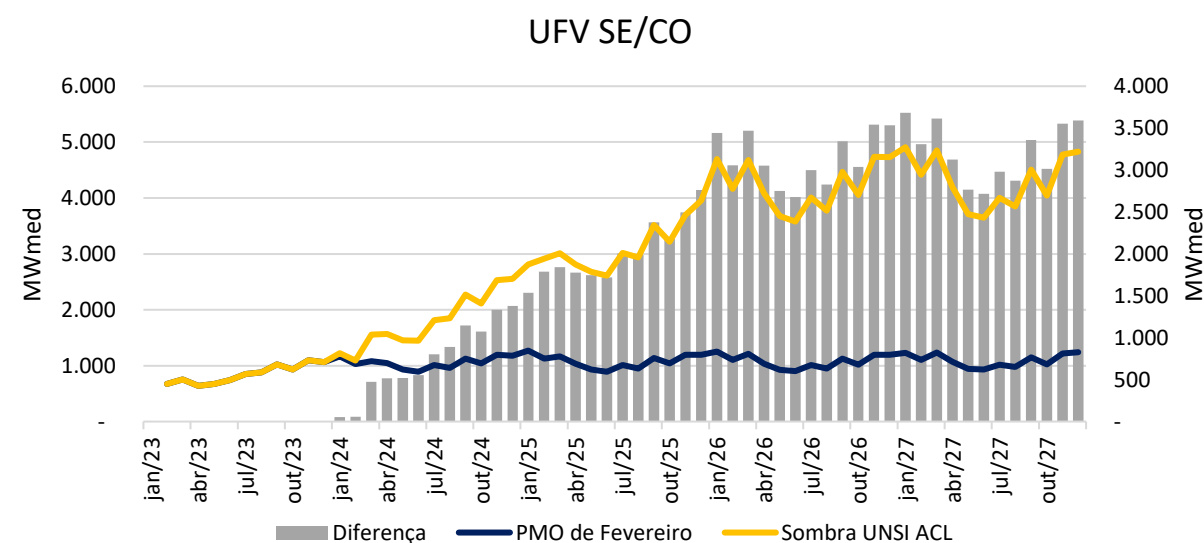
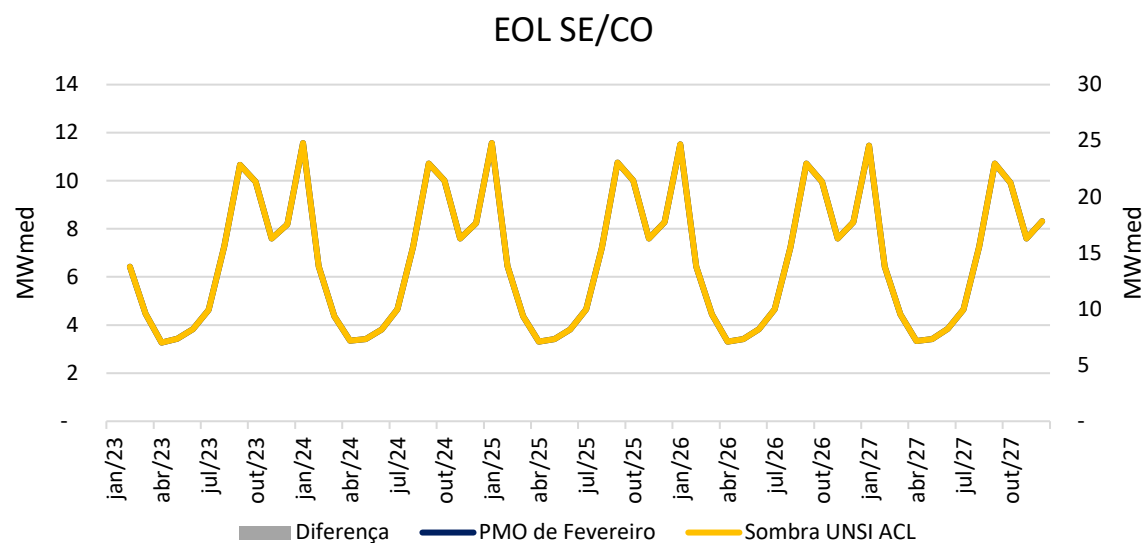
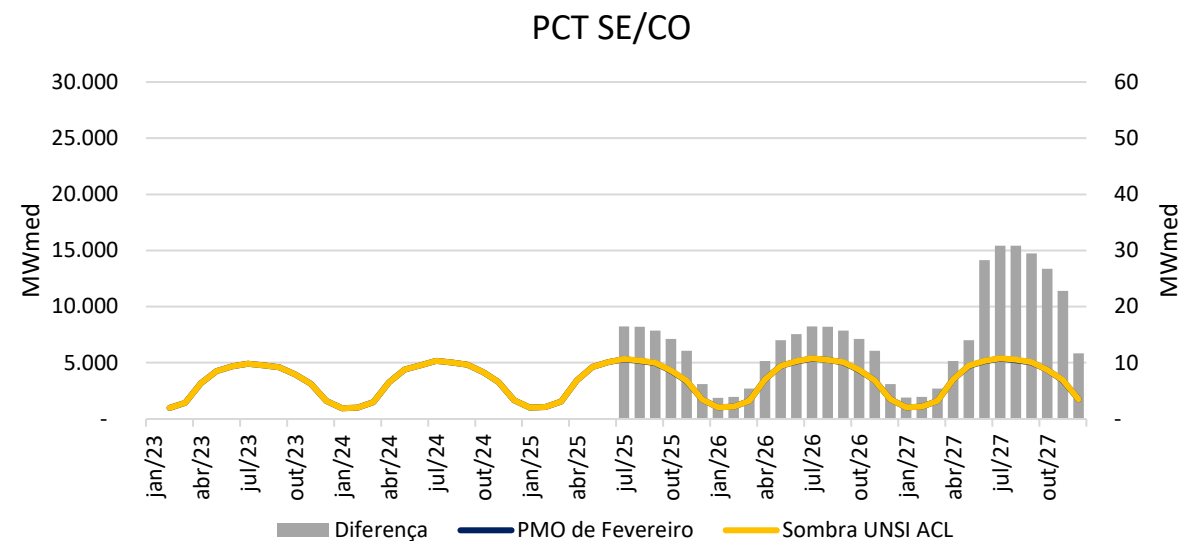
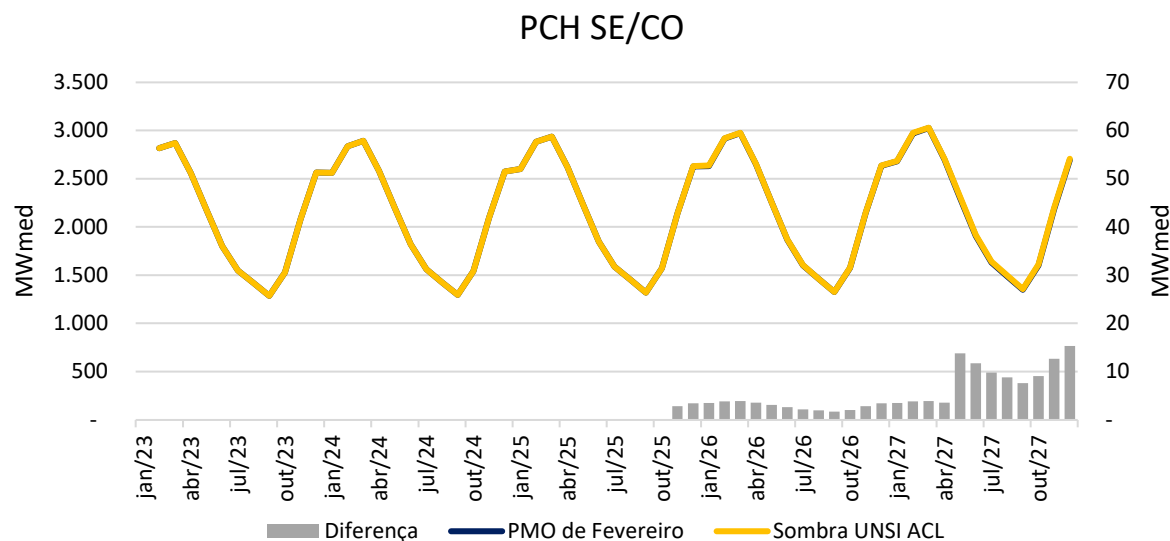
- PMO de Fevereiro de 2023

Geração Estimada das UNSI por Submercado



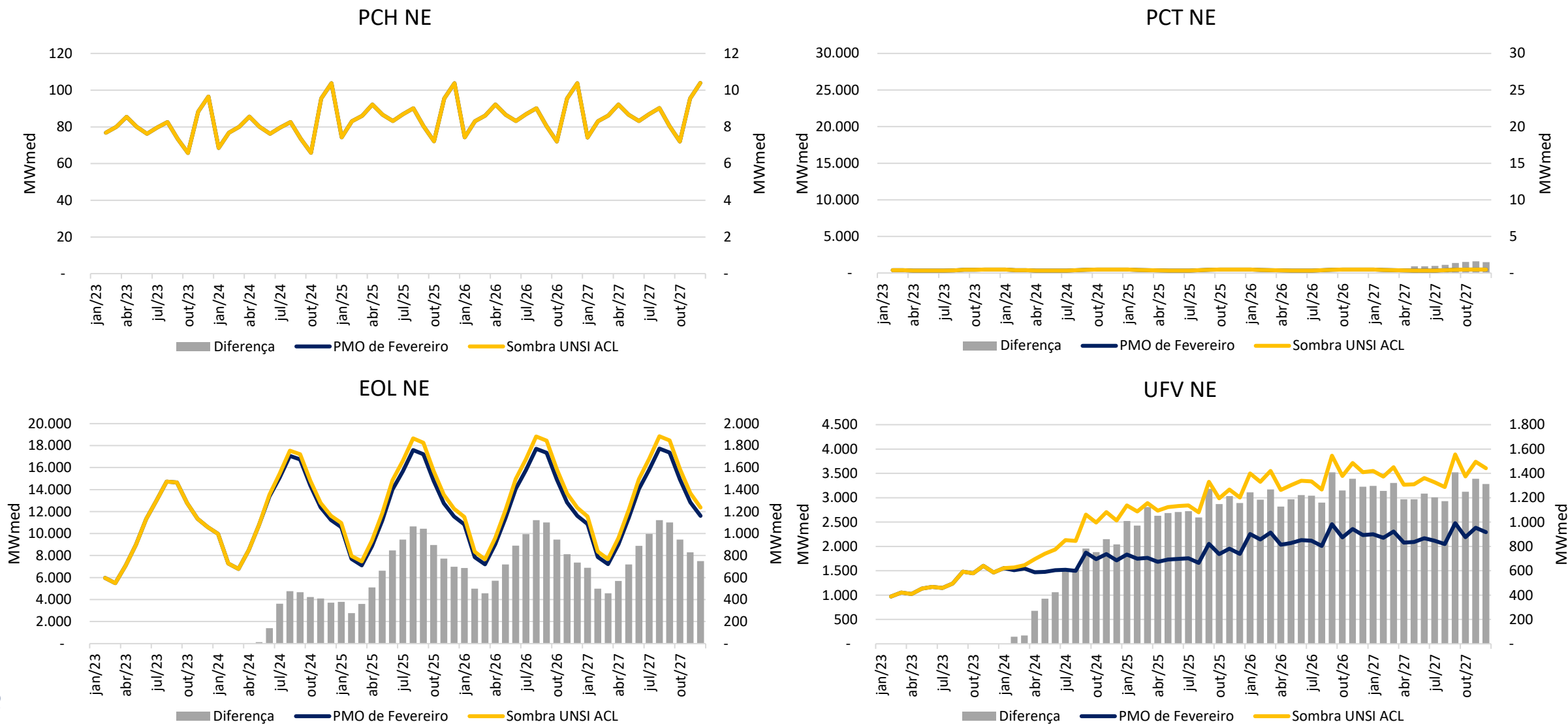
- PMO de Fevereiro de 2023

Geração Estimada das UNSI por Fonte



- PMO de Fevereiro de 2023

Geração Estimada das UNSI por Fonte



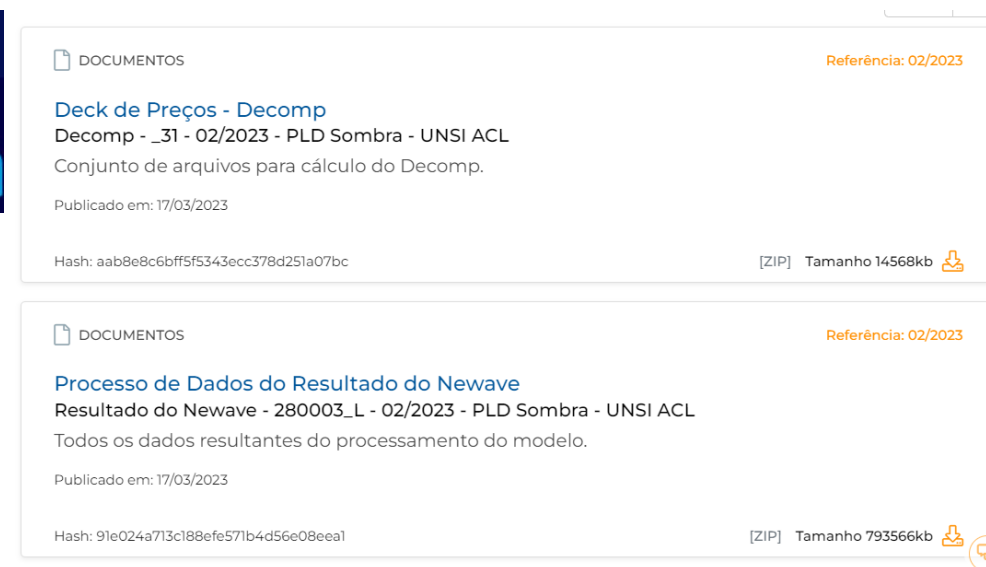
- **Resultados Observados**

- 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

- **Disponibilização dos Decks**



Os dados de entrada e resultados do processamento sombra estão com a descrição “PLD Sombra – UNSI ACL” e estão disponíveis no site da CCEE, no mesmo local que os casos oficiais, em: Home > Preços > Deck de Preços.



- **Informações Adicionais**

O ONS disponibilizou, no SINTEGRE, as planilhas de montante e memória de cálculo com o detalhamento da energia por mês, tipo de fonte e patamar das usinas consideradas no deck sombra para o modelo de médio prazo NEWAVE, complementarmente à disponibilização dos respectivos decks de entrada e saída de dados do modelo.

Publicação pode ser acessada na área de Programação da Operação > Programação Mensal Da Operação Energética > Médio Prazo> Produtos > Decks De Entrada E Saída Do Processo Sombra - Modelo NEWAVE. [Clique aqui](#) (necessário acesso ao SINTEGRE)

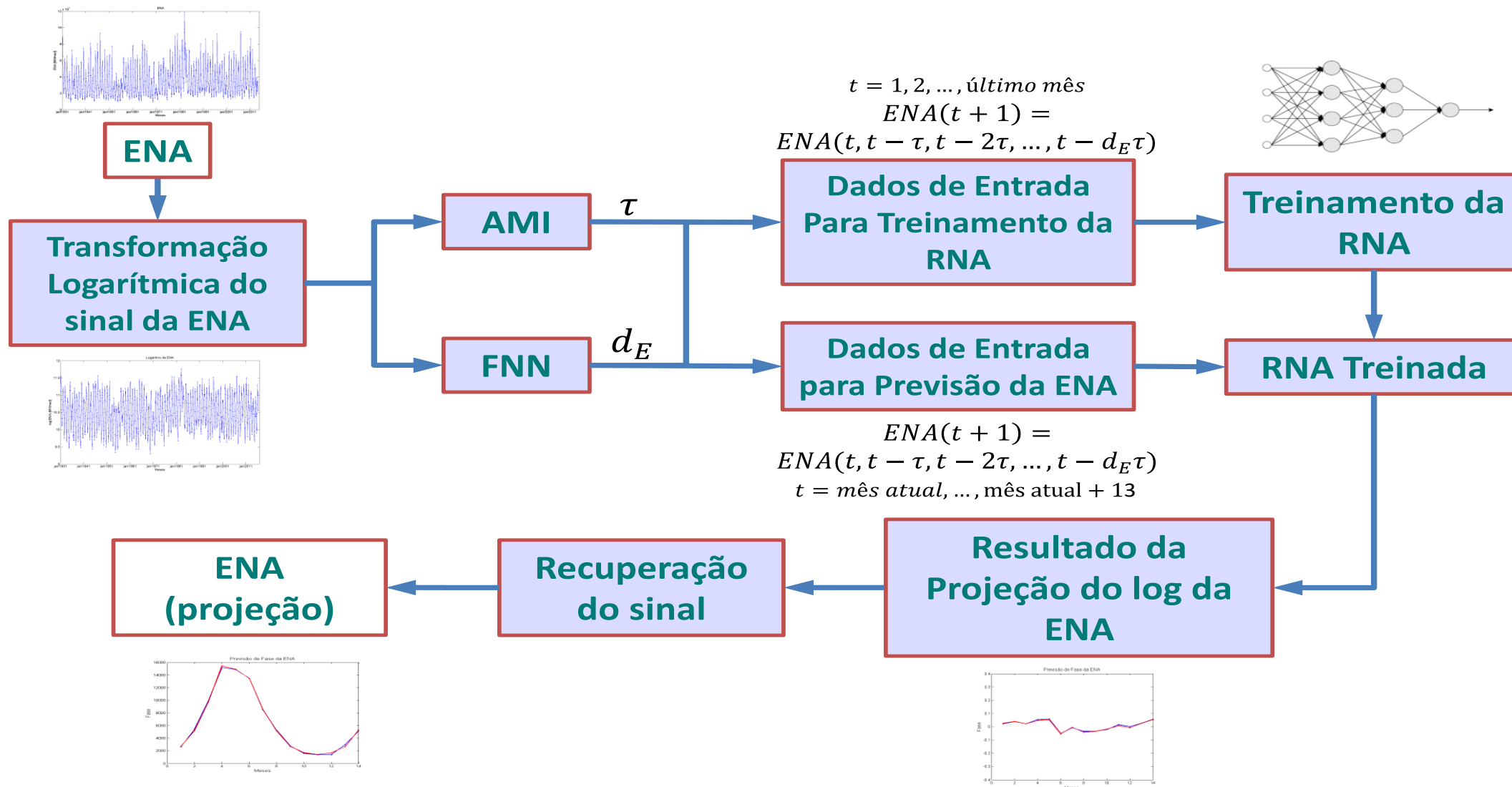
A NT nº 227/2022–SFG-SRG/ANEEL está disponível na Consulta Processual da ANEEL: Processo nº 48500.005472/2020-04

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

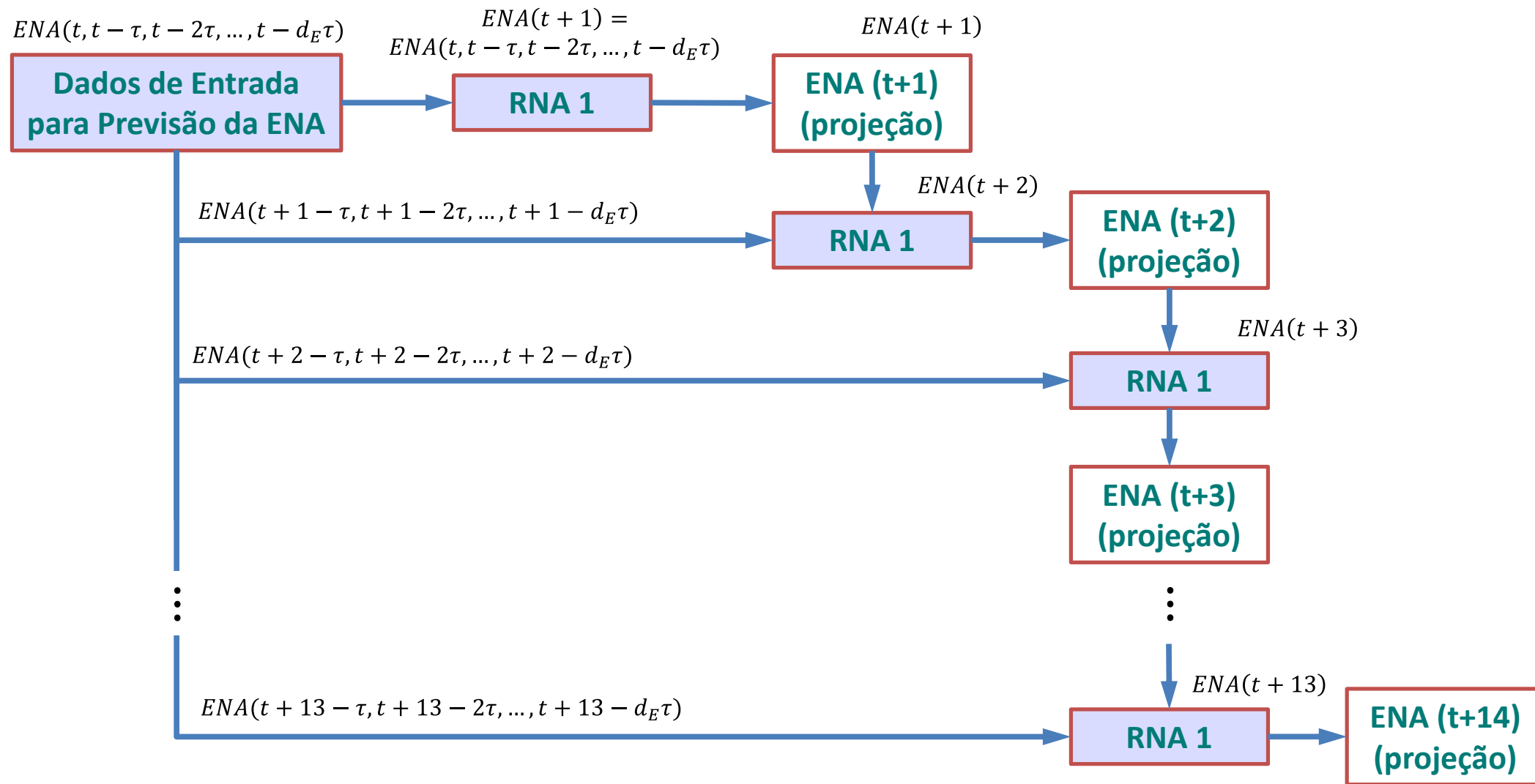
A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos 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.

- 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
 - Precipitação Histórica
- Metodologia de Simulação:
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP

- Transformação Logarítmica

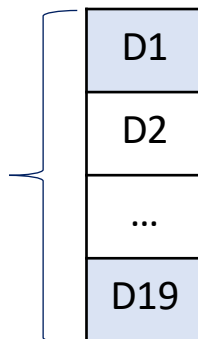


- Encadeamento da Rede Neural Artificial

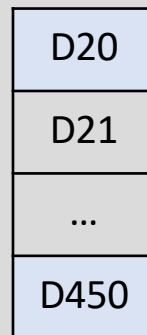


Cenarização da Precipitação

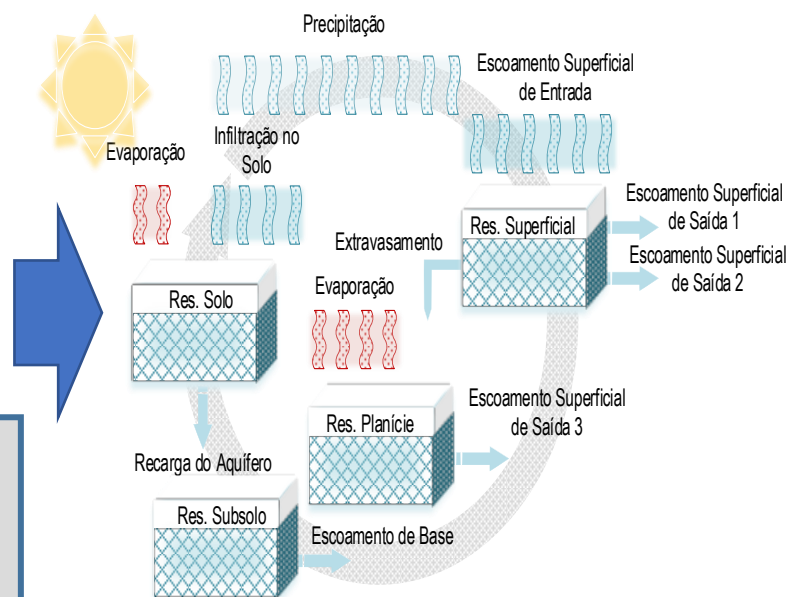
Previsão de Precipitação por Conjunto (ETA40 + ENS + GEFS)



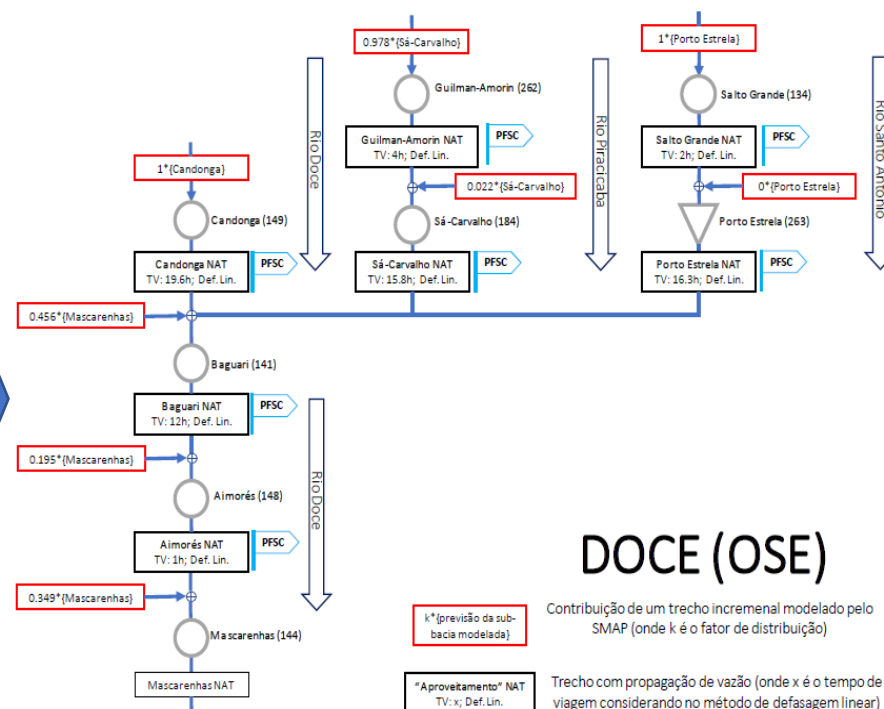
Cenário selecionado a partir do Histórico de Análise de Precipitação do CPC com base nos índices Climáticos Niño 1+2 e AMO



Previsão de Vazões via SMAP



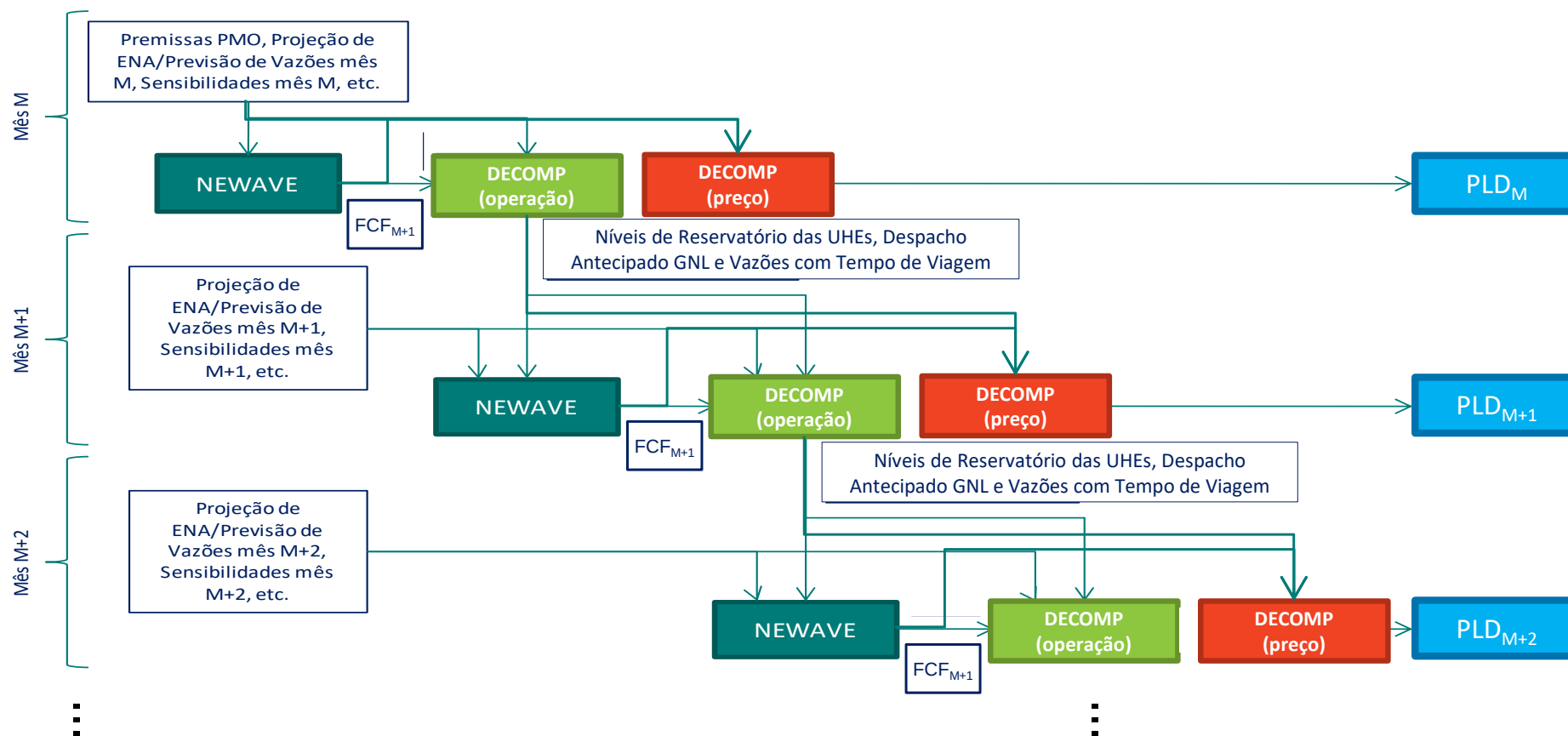
Propagação via MPV



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".

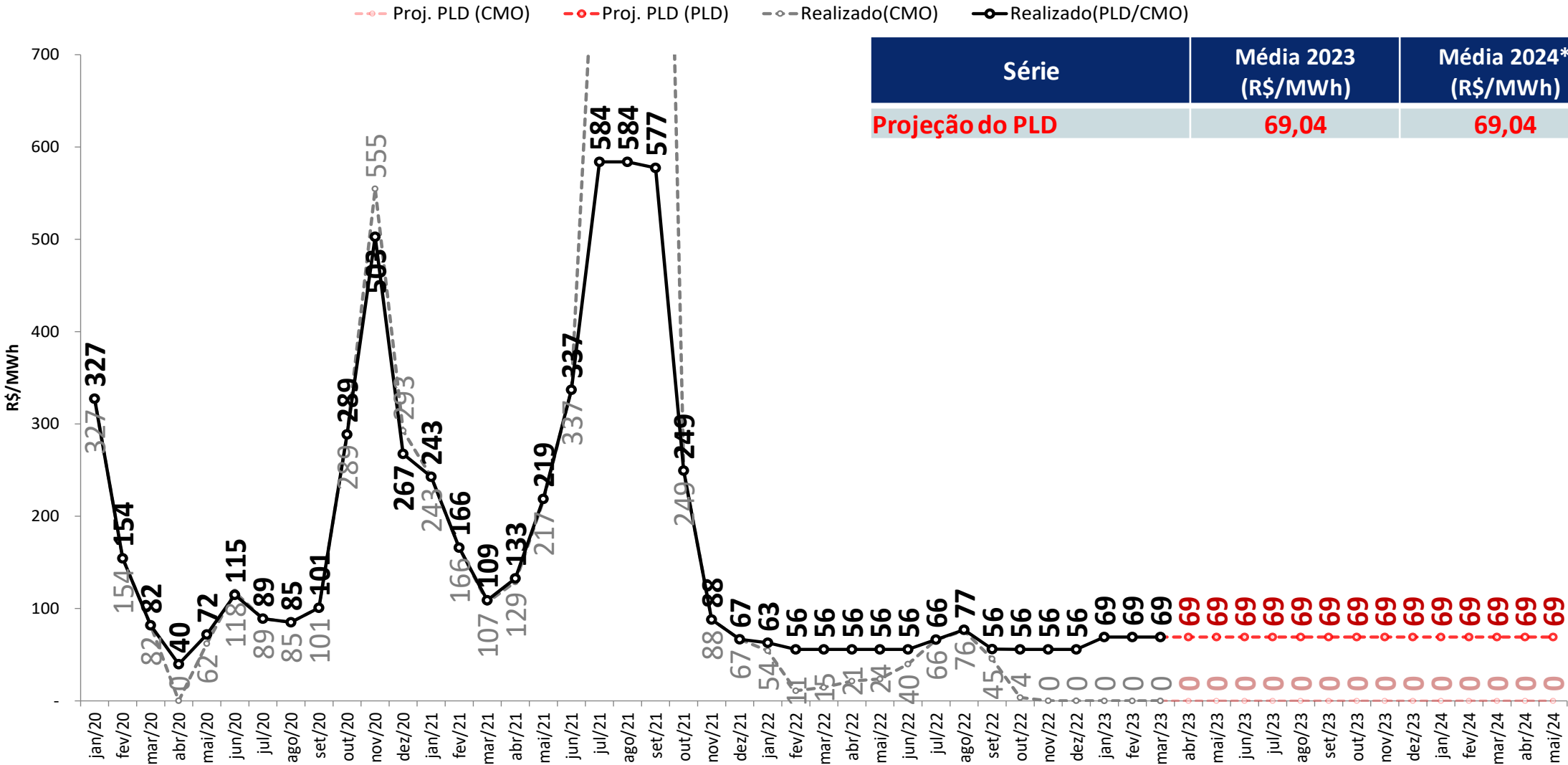
- Descrição: Com o objetivo de melhor emular o procedimento de cálculo do PLD, para cada mês que se deseja projetar o PLD são processados um NEWAVE e dois DECOMPs (um de operação, com premissas de geração térmica por segurança energética, e um de preço) de forma sequencial, encadeando o processo para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



São processados vários NEWAVE e DECOMP que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Histórico do PLD**
 - Comportamento do PLD
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**

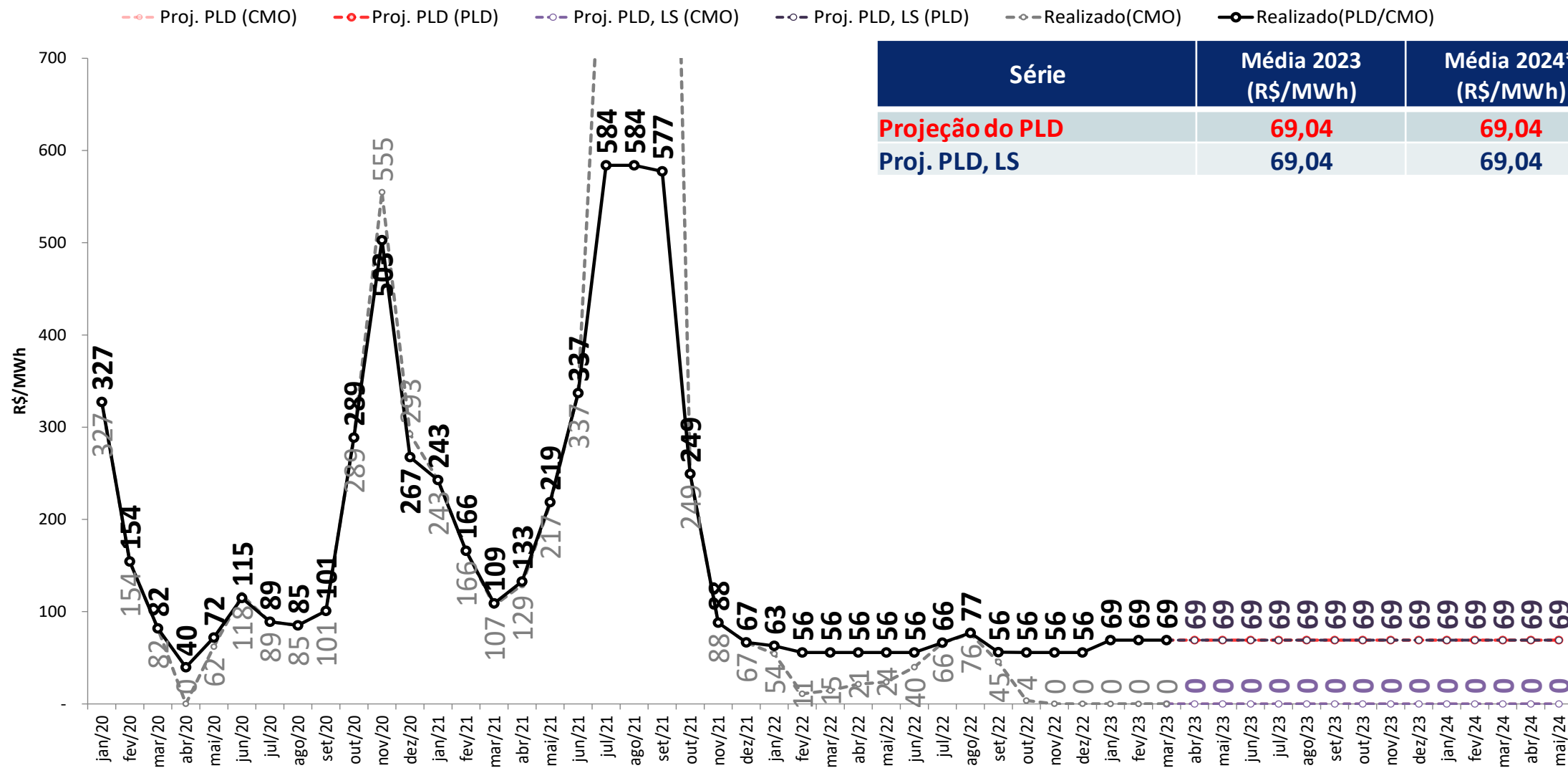
- Projeção do PLD: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA)
- Sensibilidade 1: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Limite Superior
- Sensibilidade 2: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Limite Inferior
- Sensibilidade 3: Projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2004 a maio de 2005
- Sensibilidade 4: Projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2021 a maio de 2022
- Todos os casos consideram:
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito
 - Método de representação de diretrizes operativas



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 maio de 2024

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



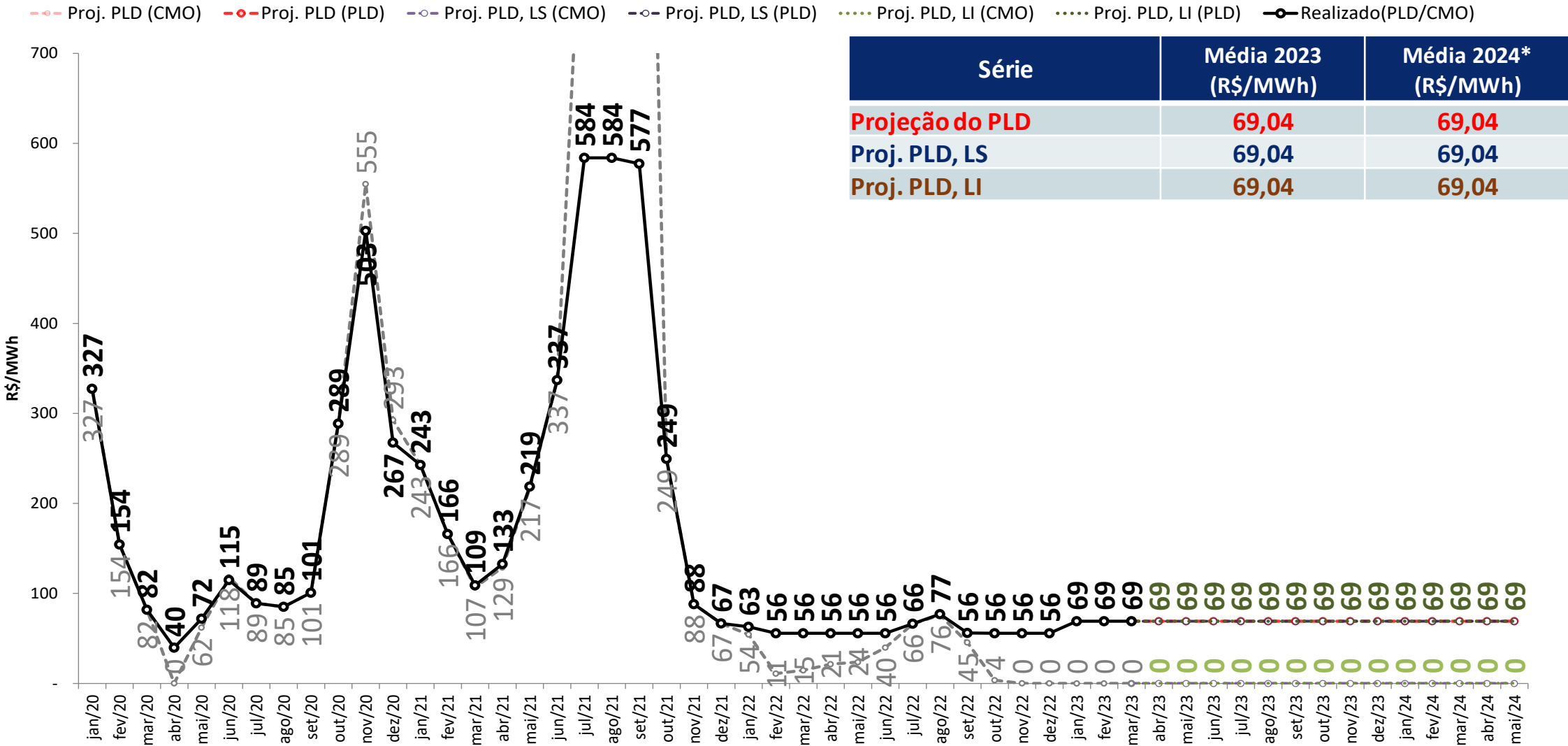
- Foram considerados:

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

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

Projeção do PLD – SE/CO

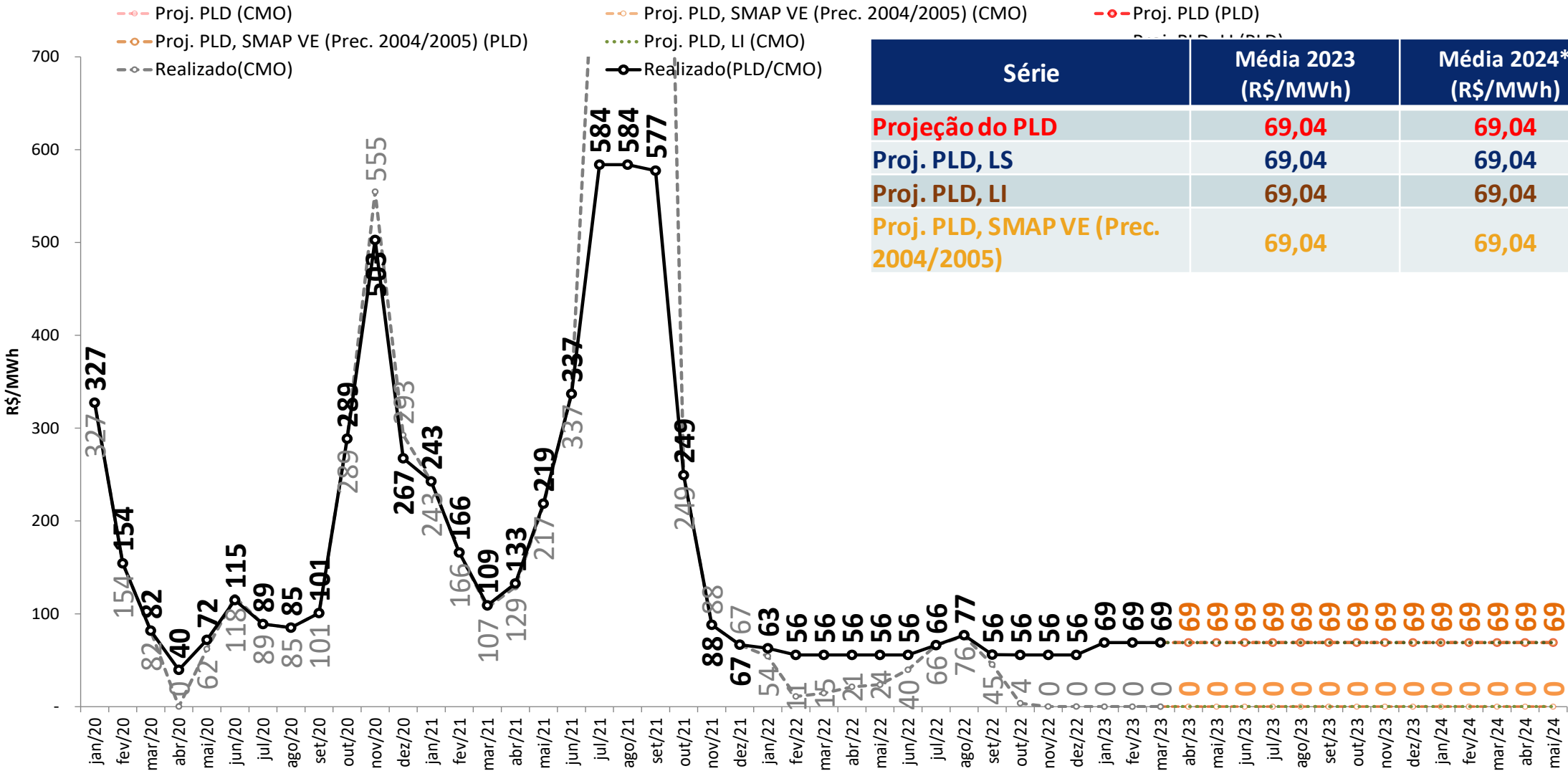
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – SE/CO

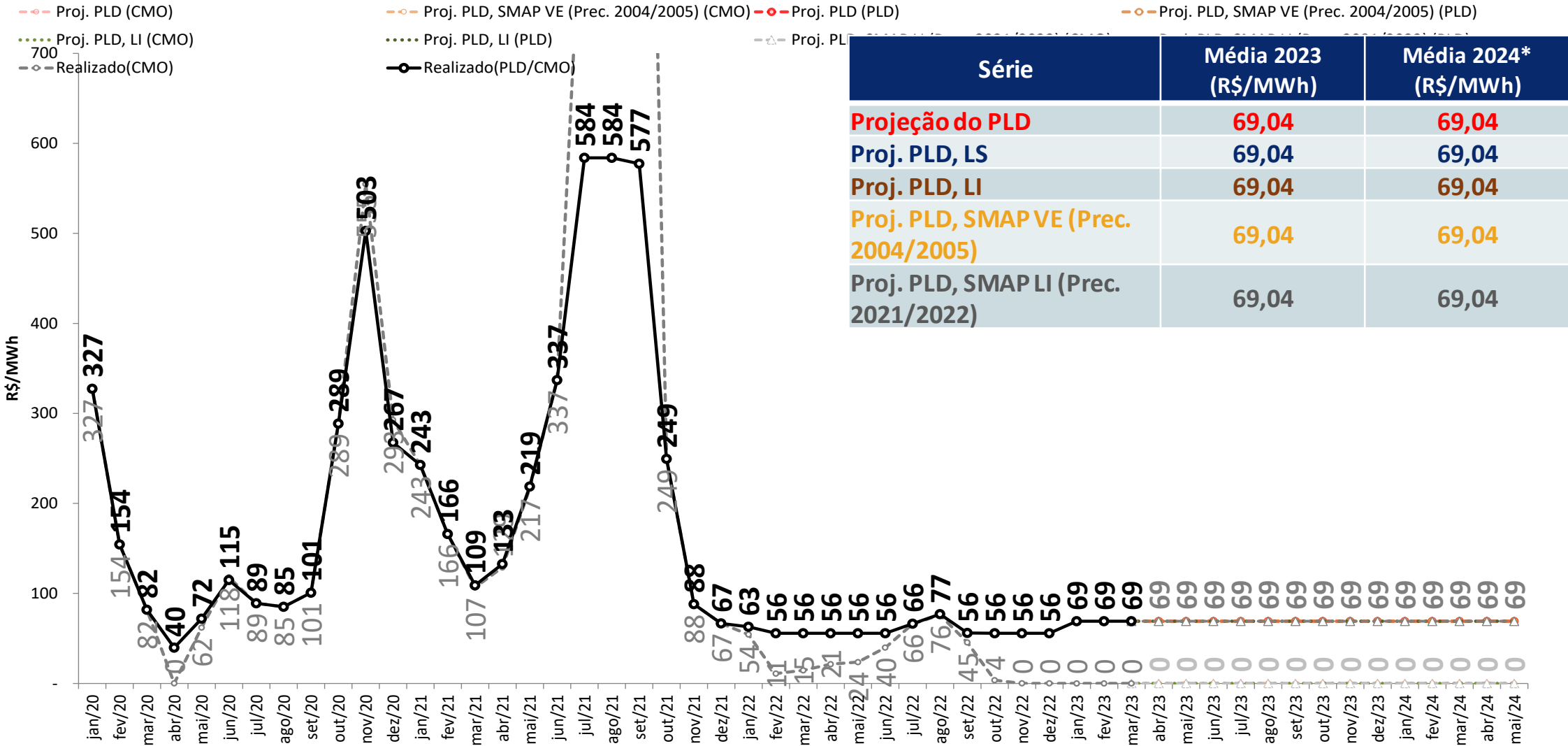
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – SE/CO

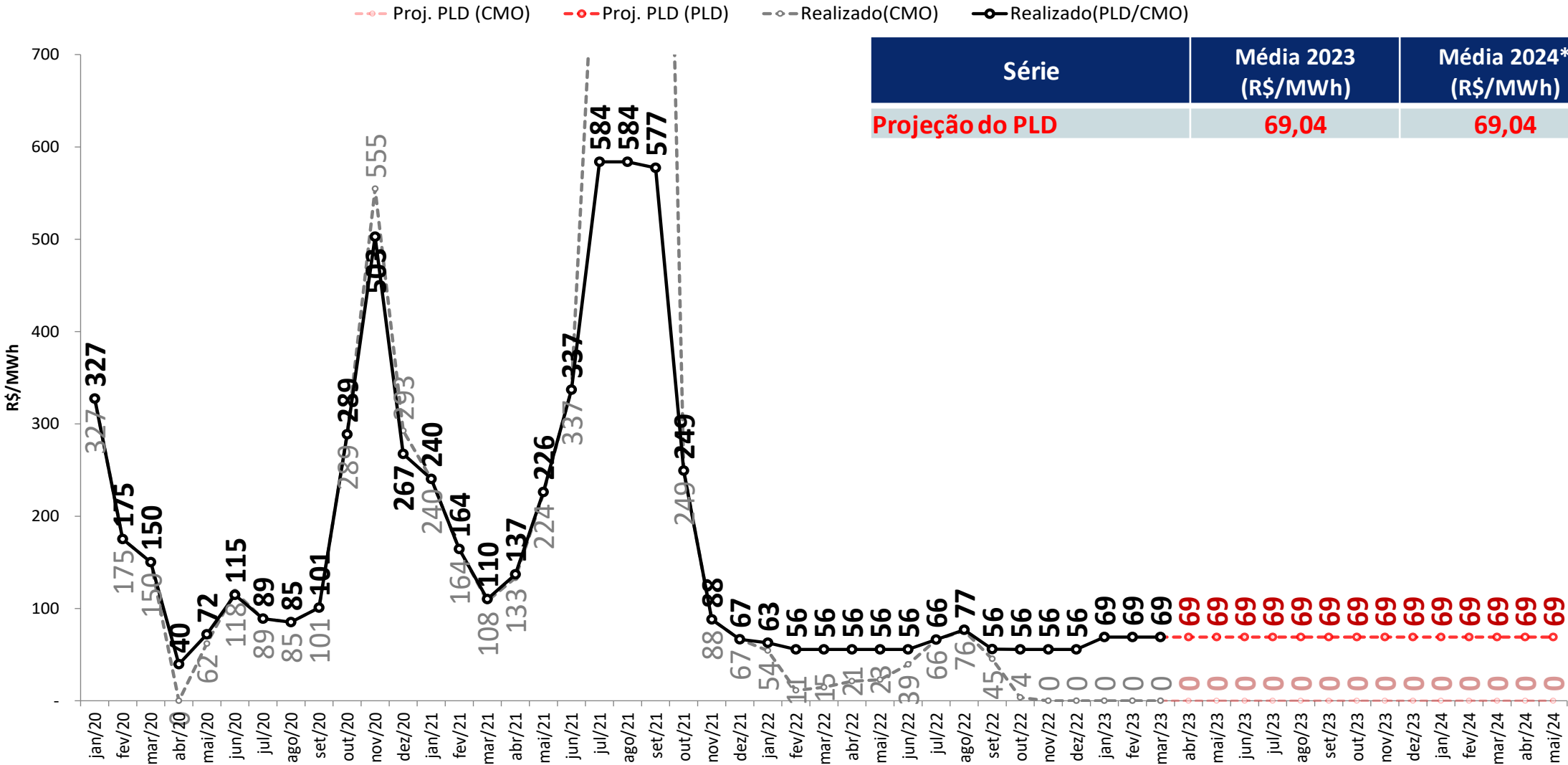
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – S

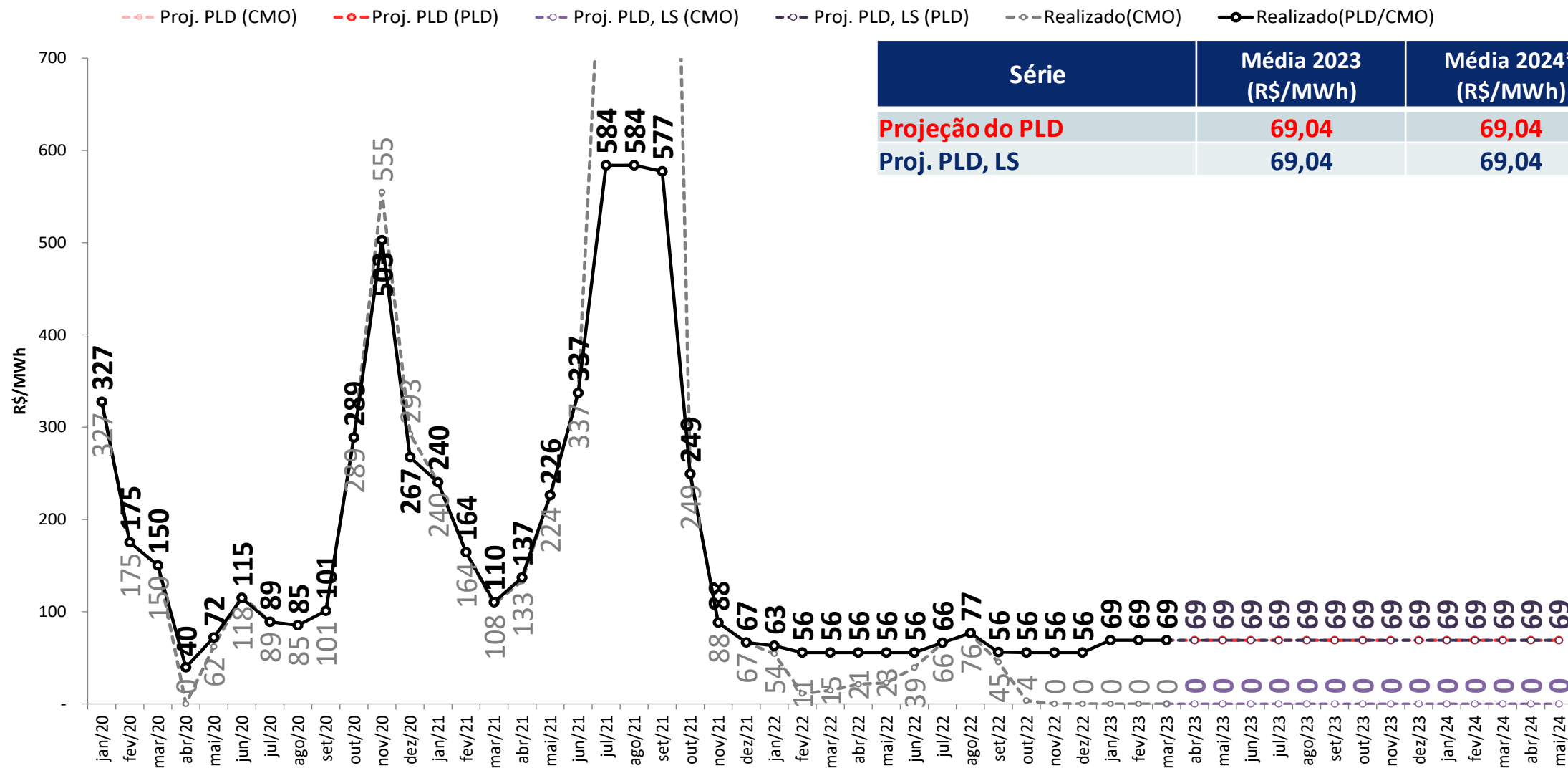
Projeção do PLD



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



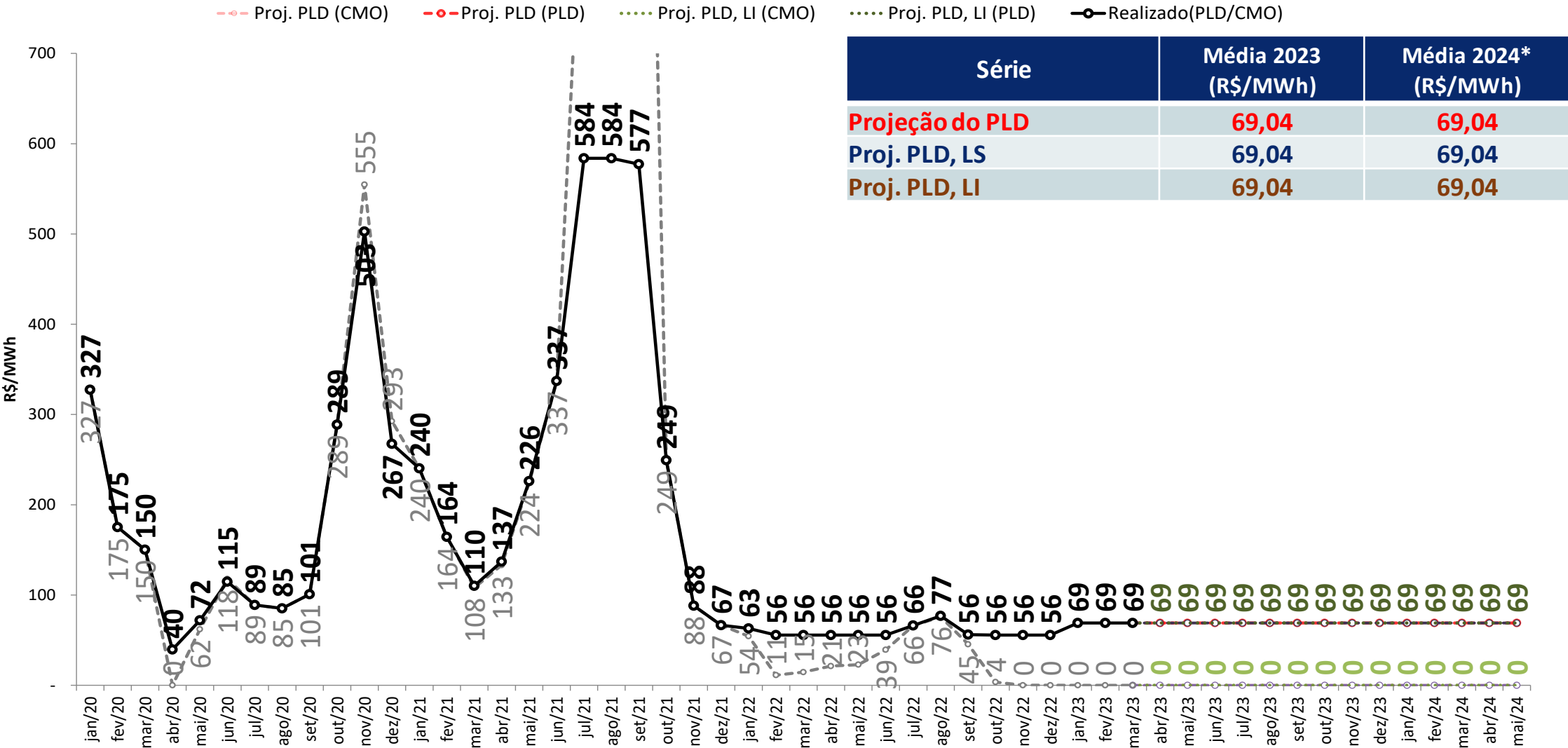
- Foram considerados:

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

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

Projeção do PLD – S

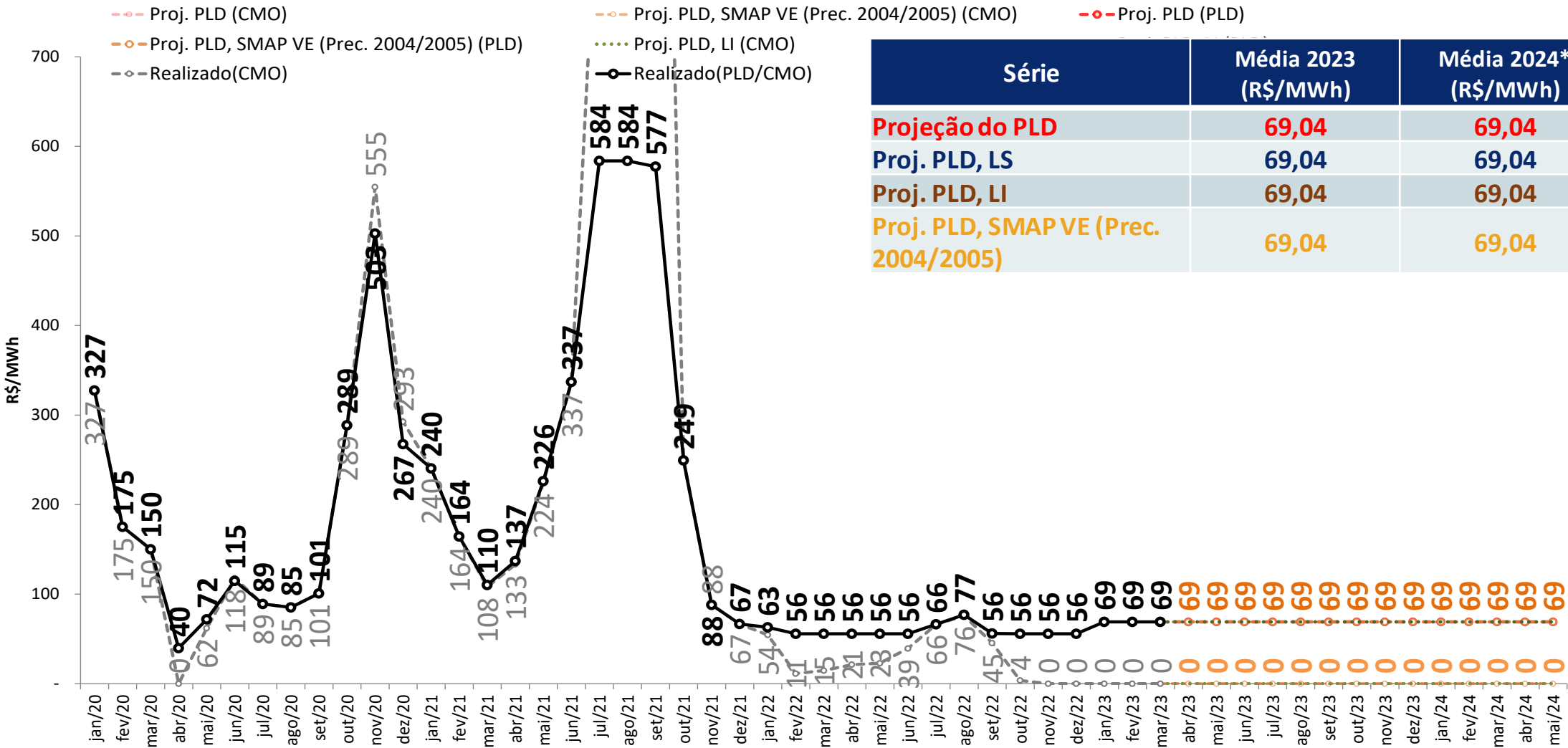
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – S

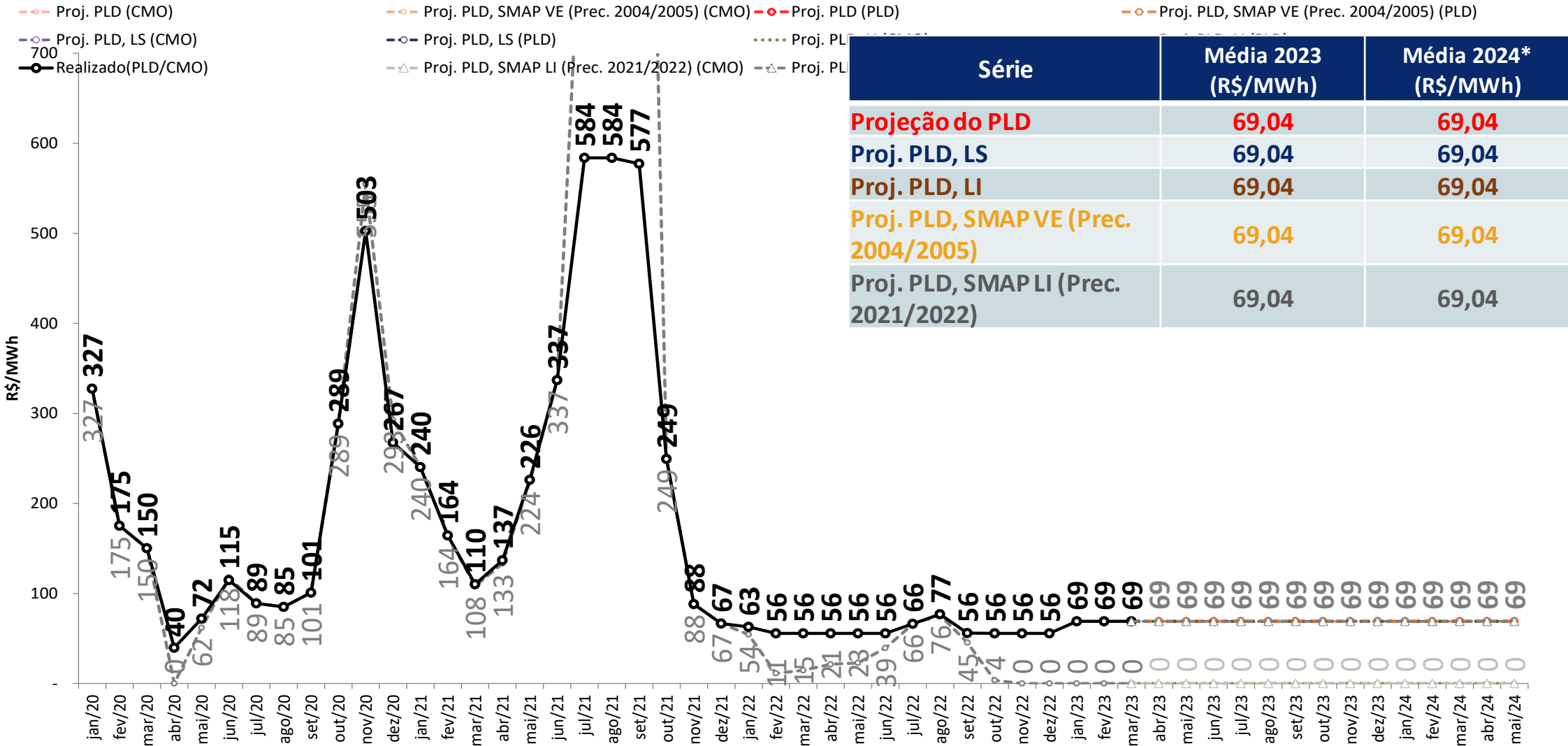
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – S

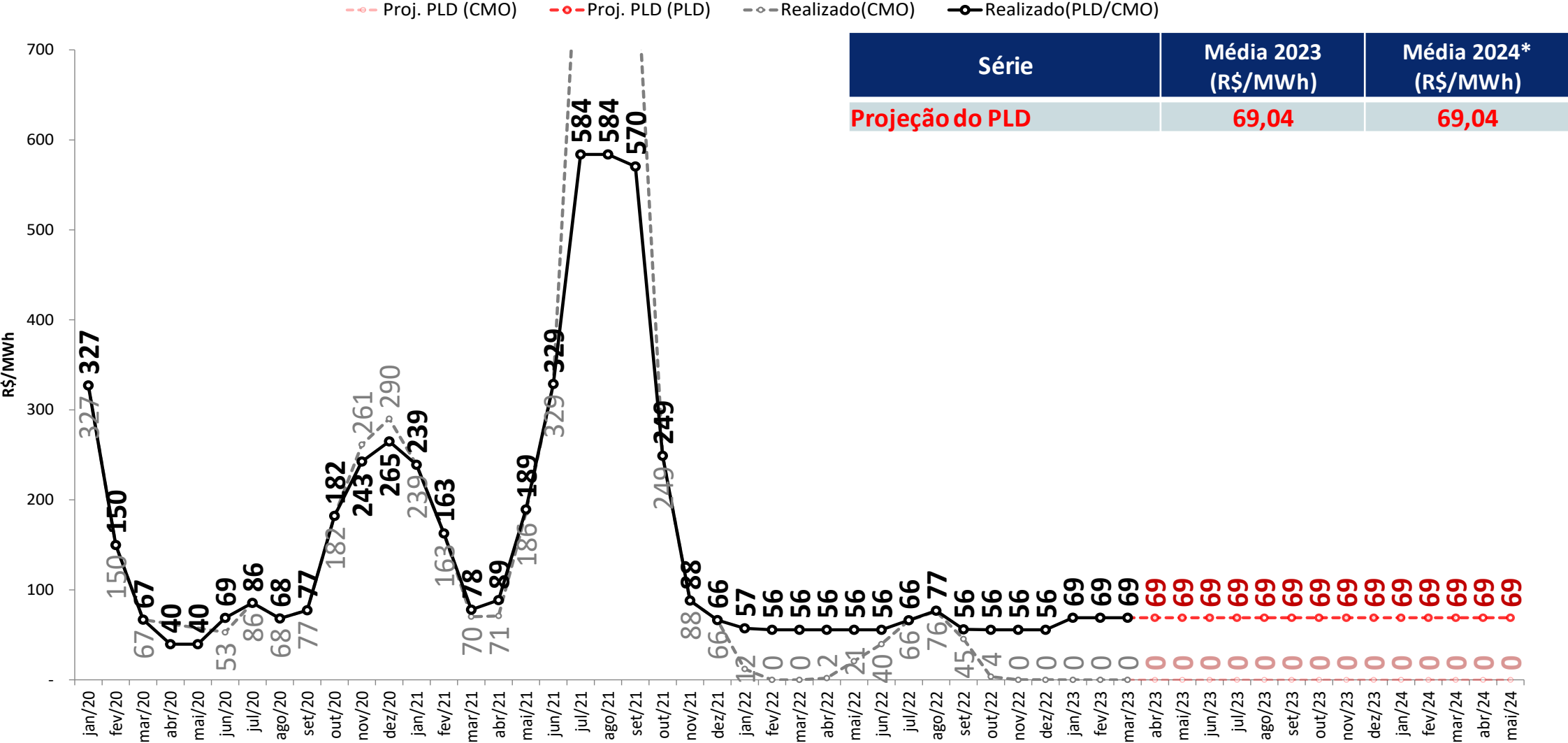
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – NE

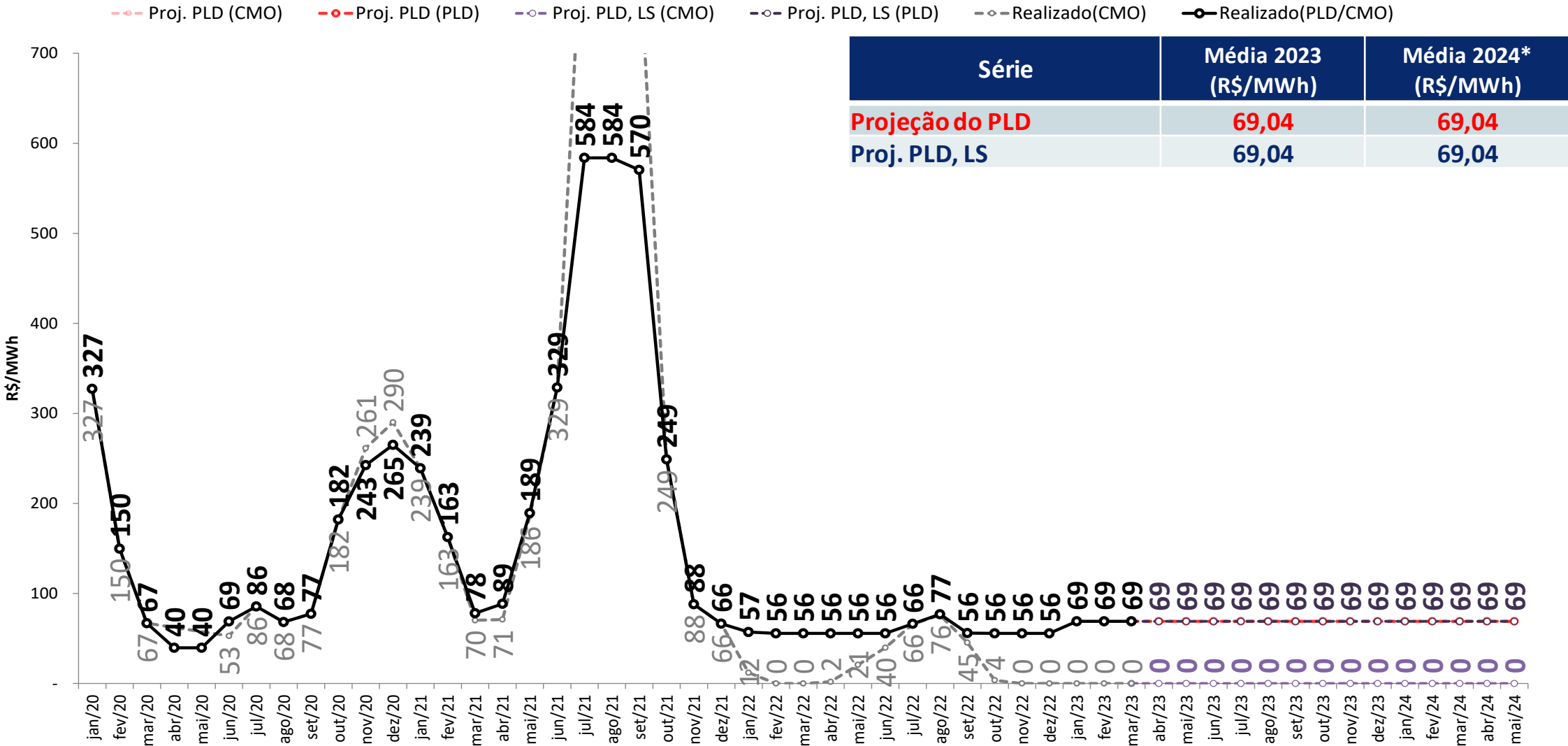
Projeção do PLD



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – NE

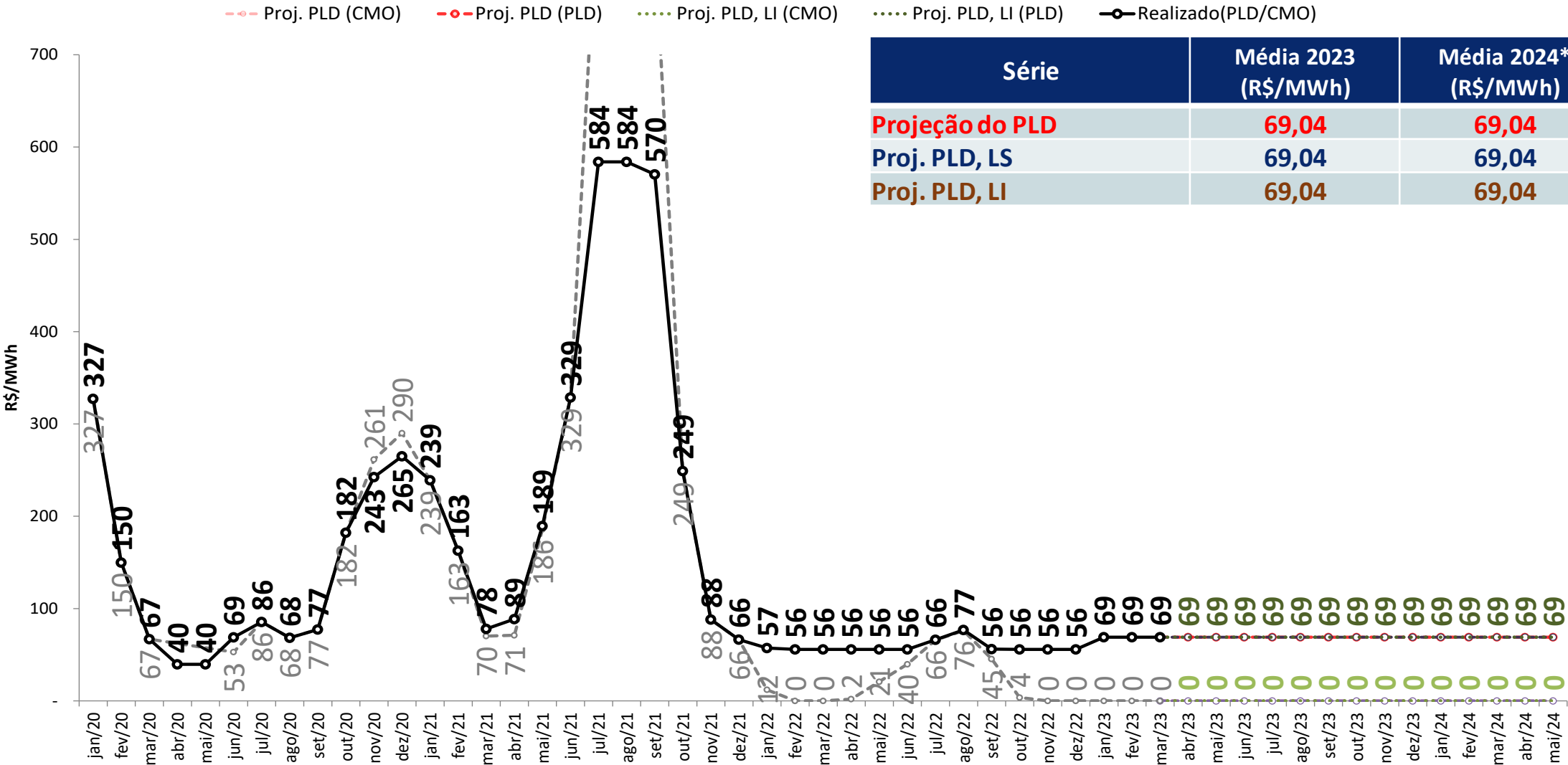
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – NE

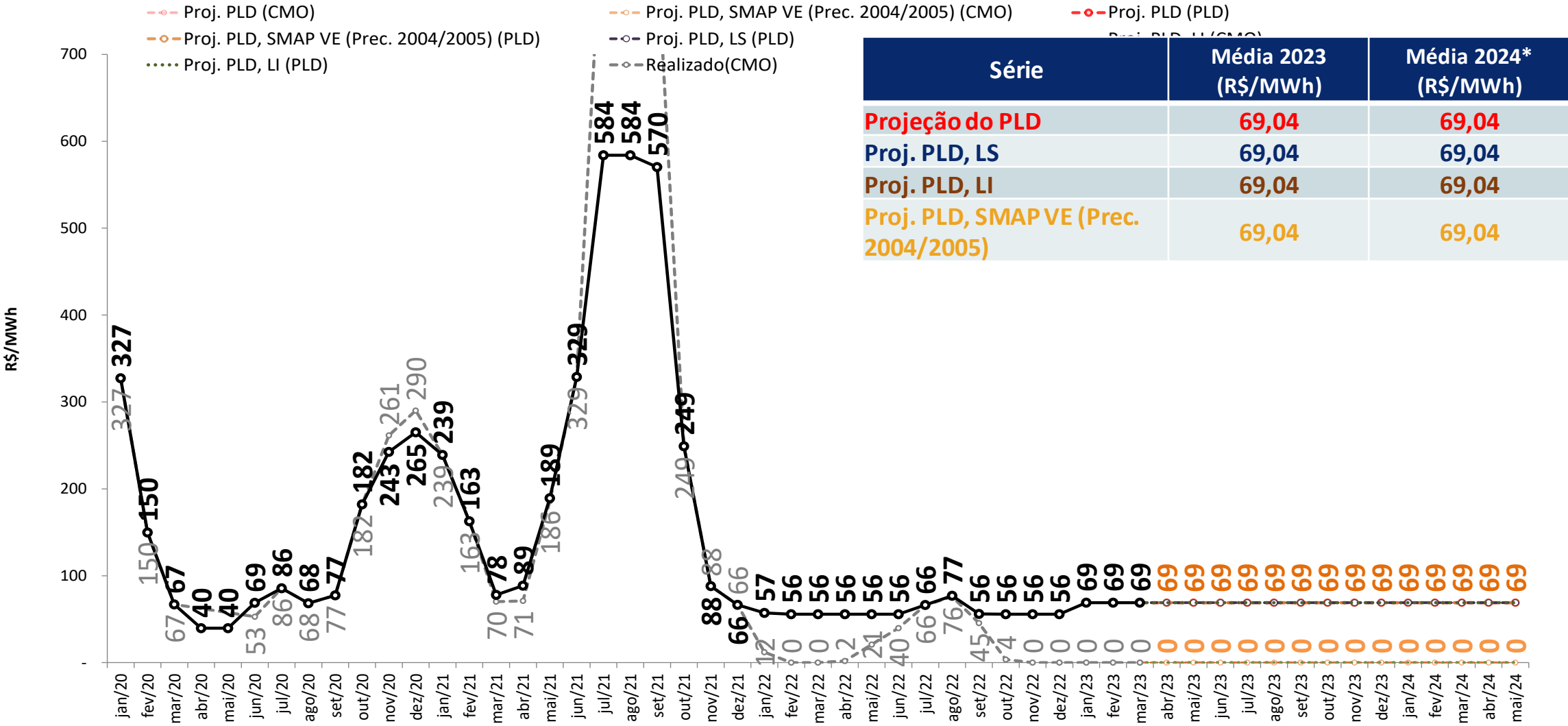
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – NE

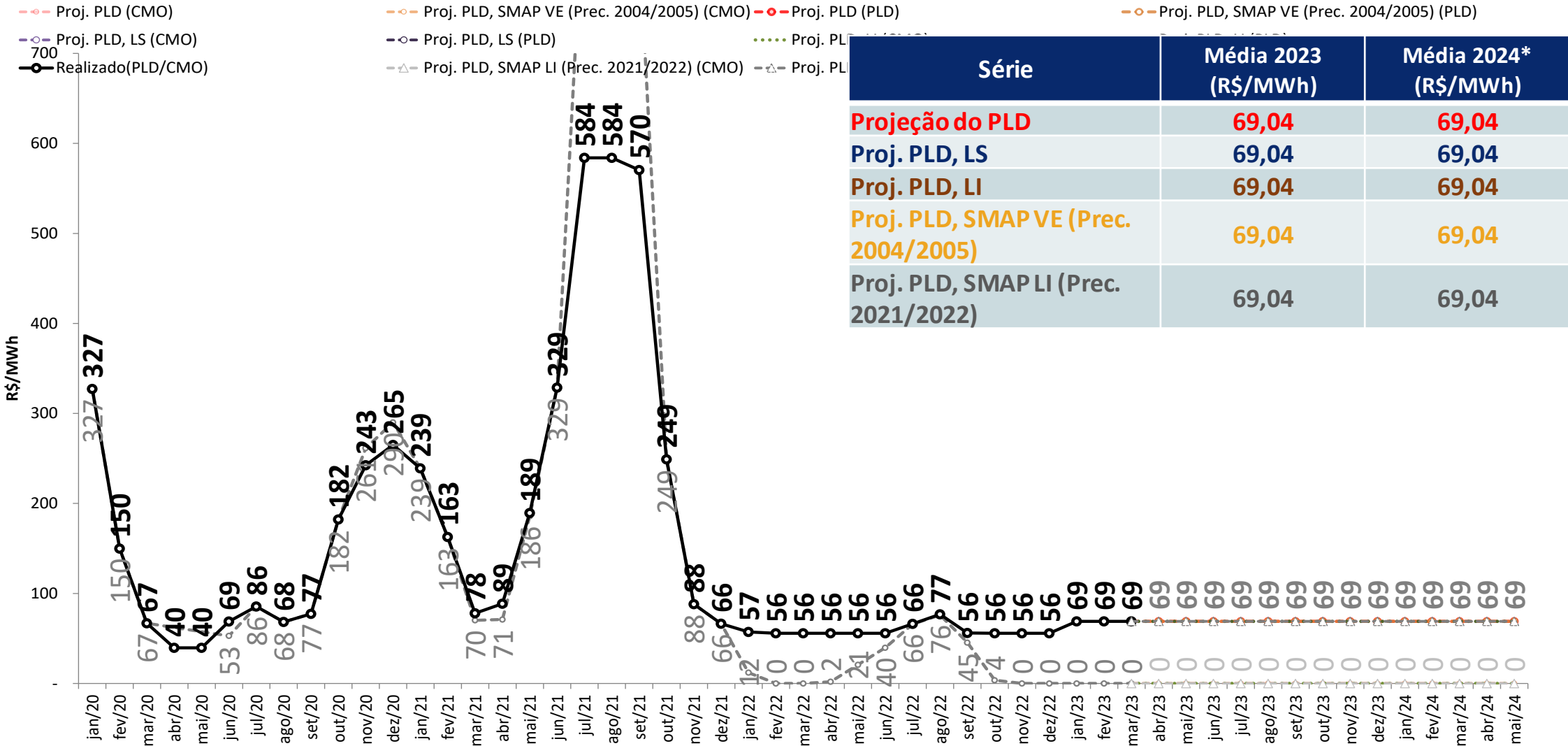
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – NE

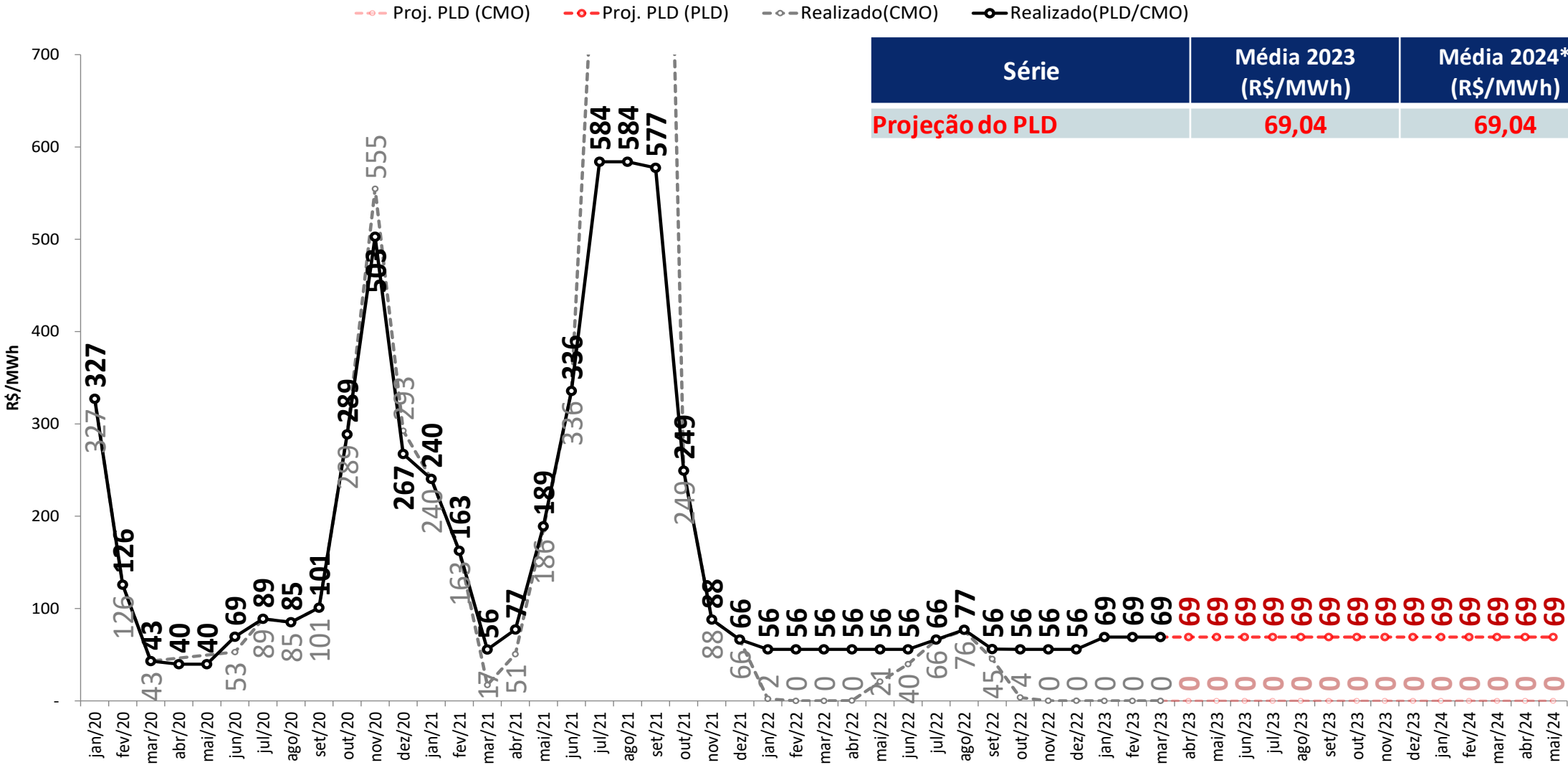
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – N

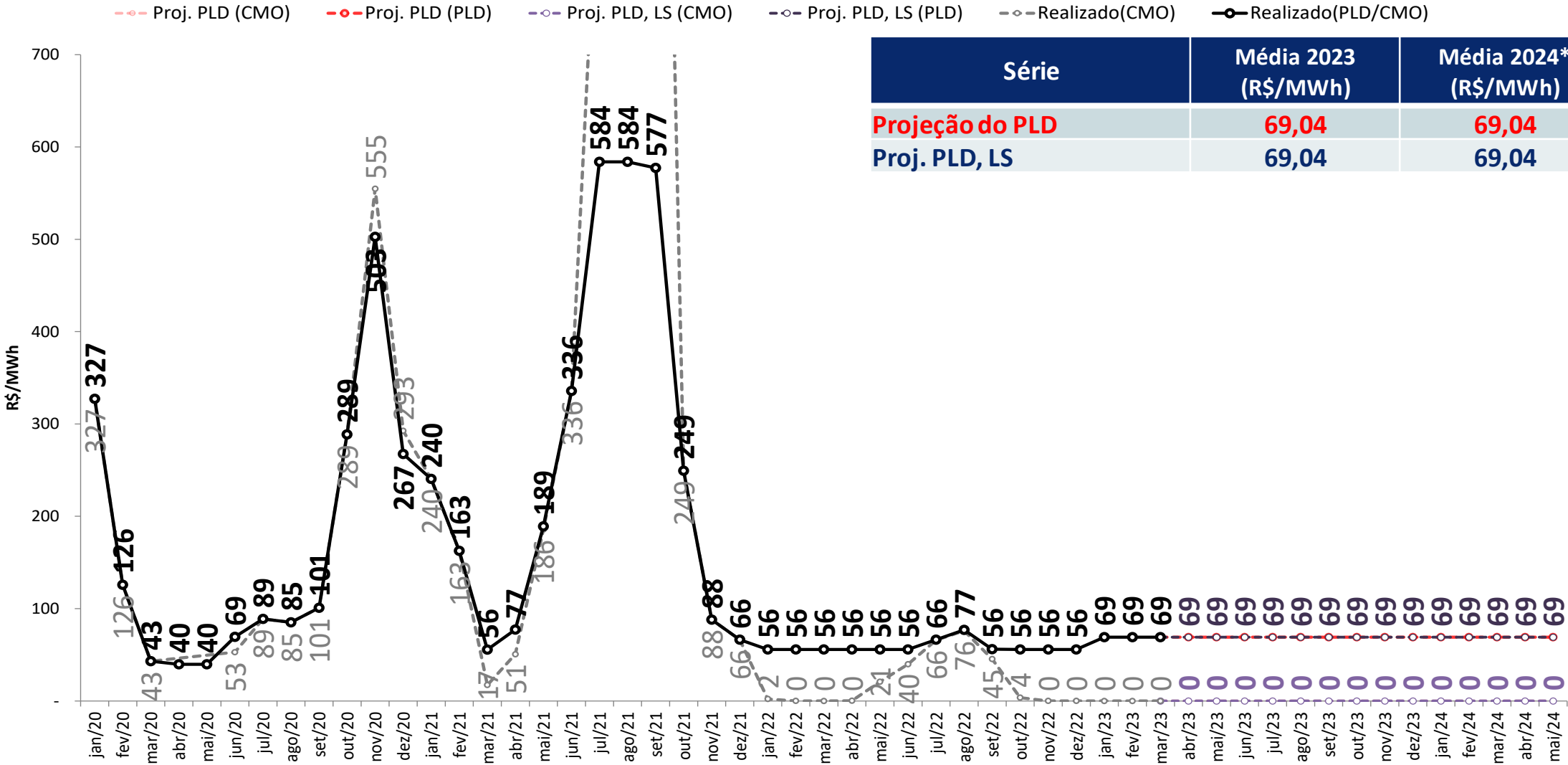
Projeção do PLD



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – N

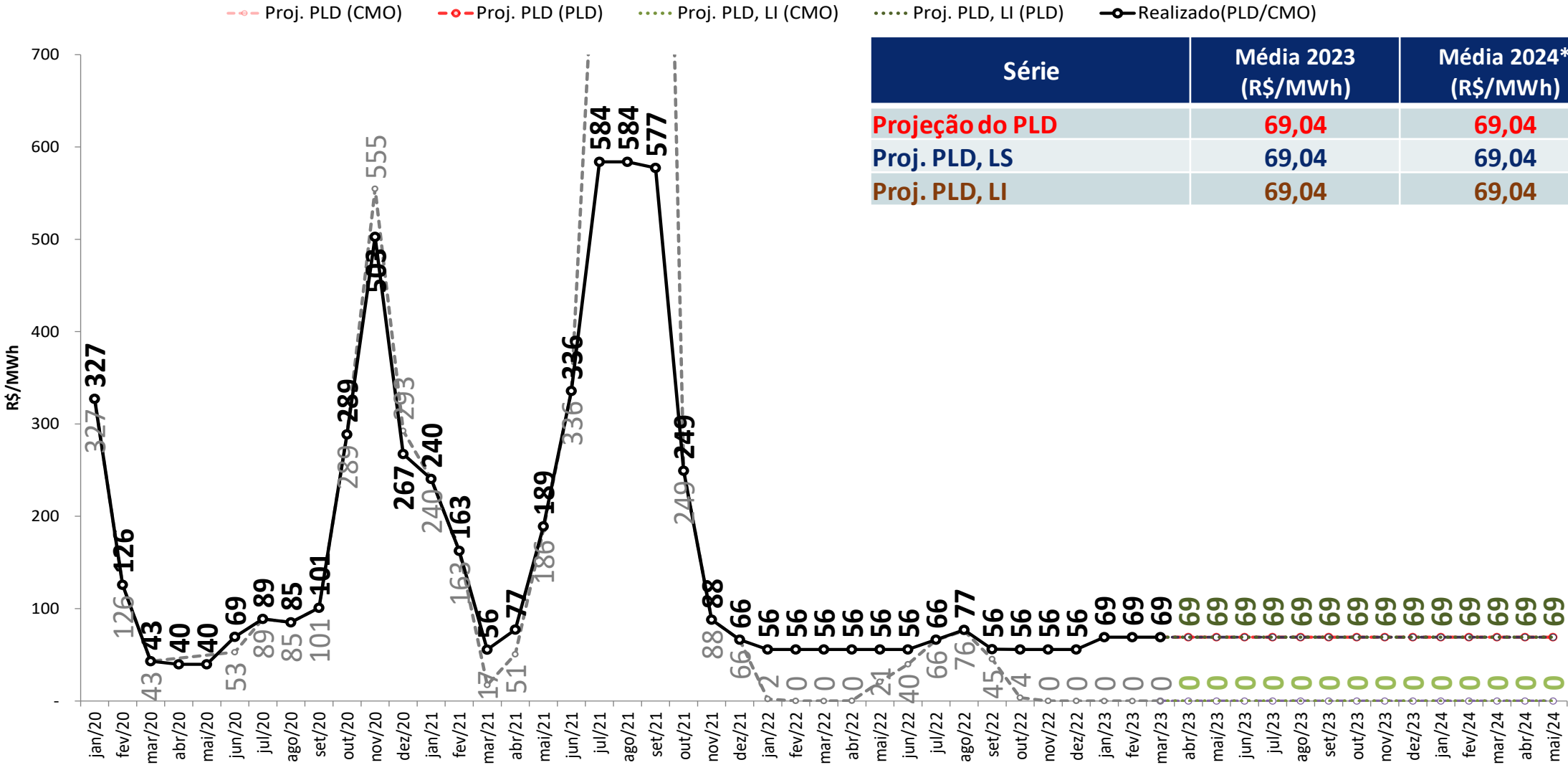
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – N

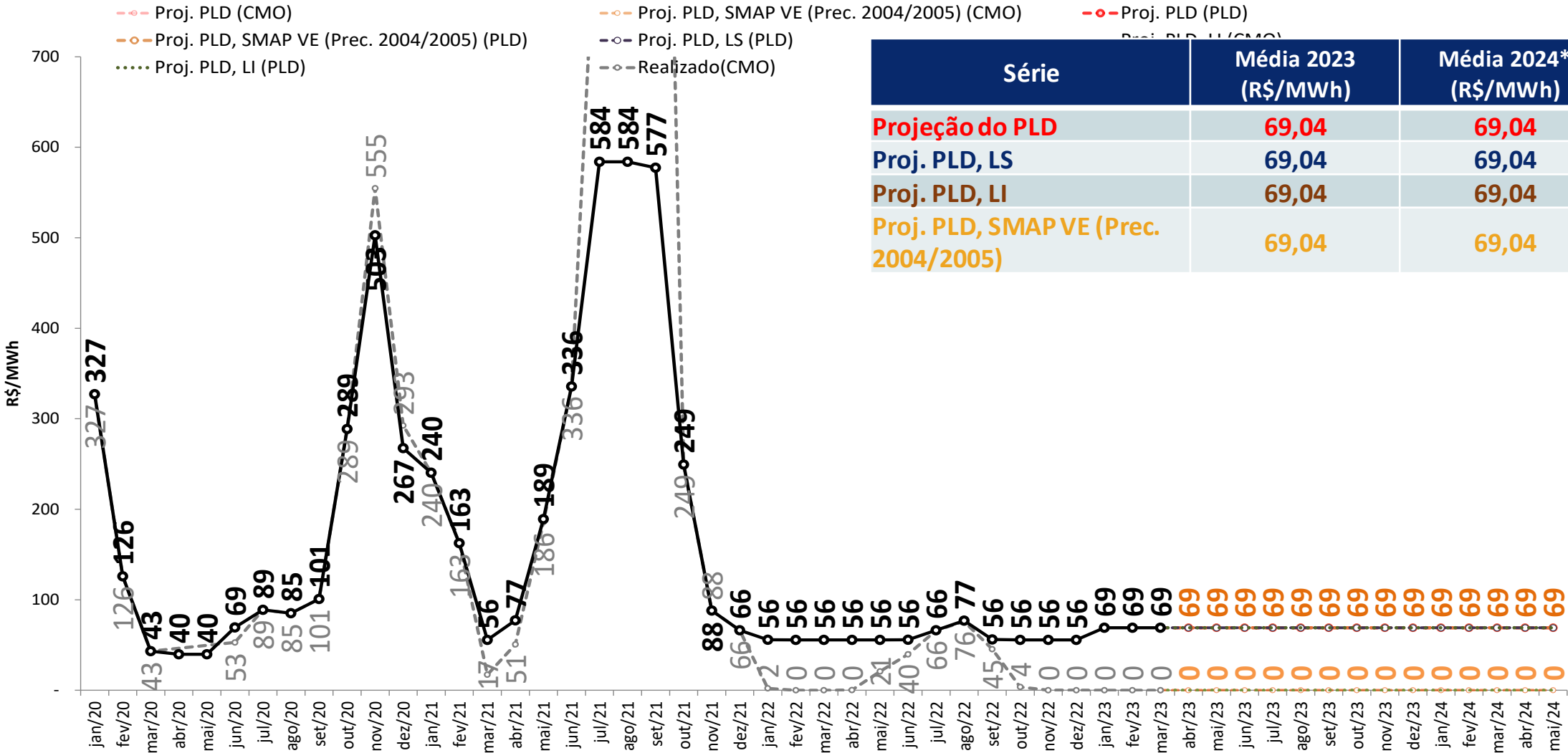
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – N

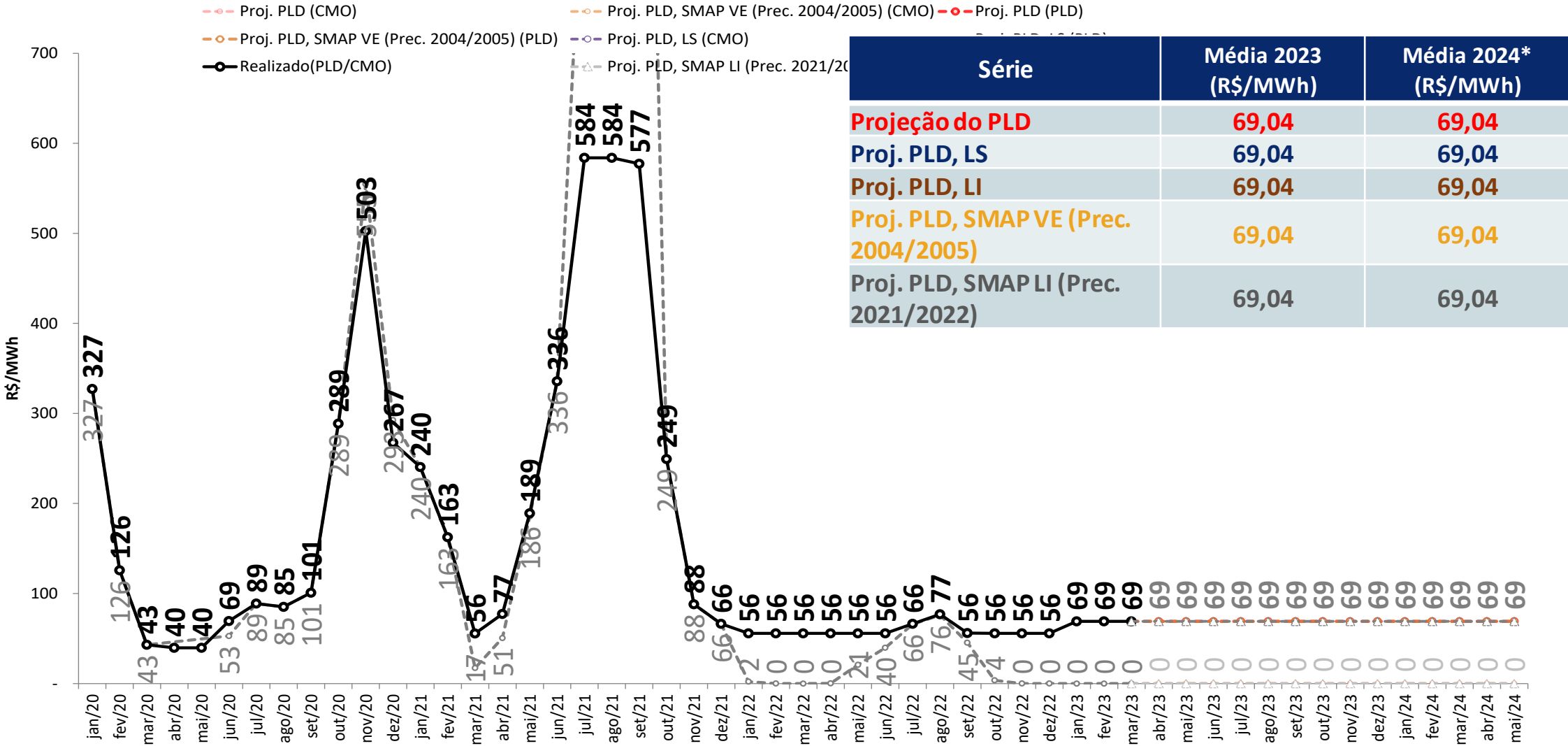
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- 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 maio de 2024

Projeção do PLD – N

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 maio de 2024

Tabela Resumo da Projeção do PLD

SE/CO	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/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 (Prec. 2004/2005)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

S	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/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 (Prec. 2004/2005)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

NE	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/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 (Prec. 2004/2005)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

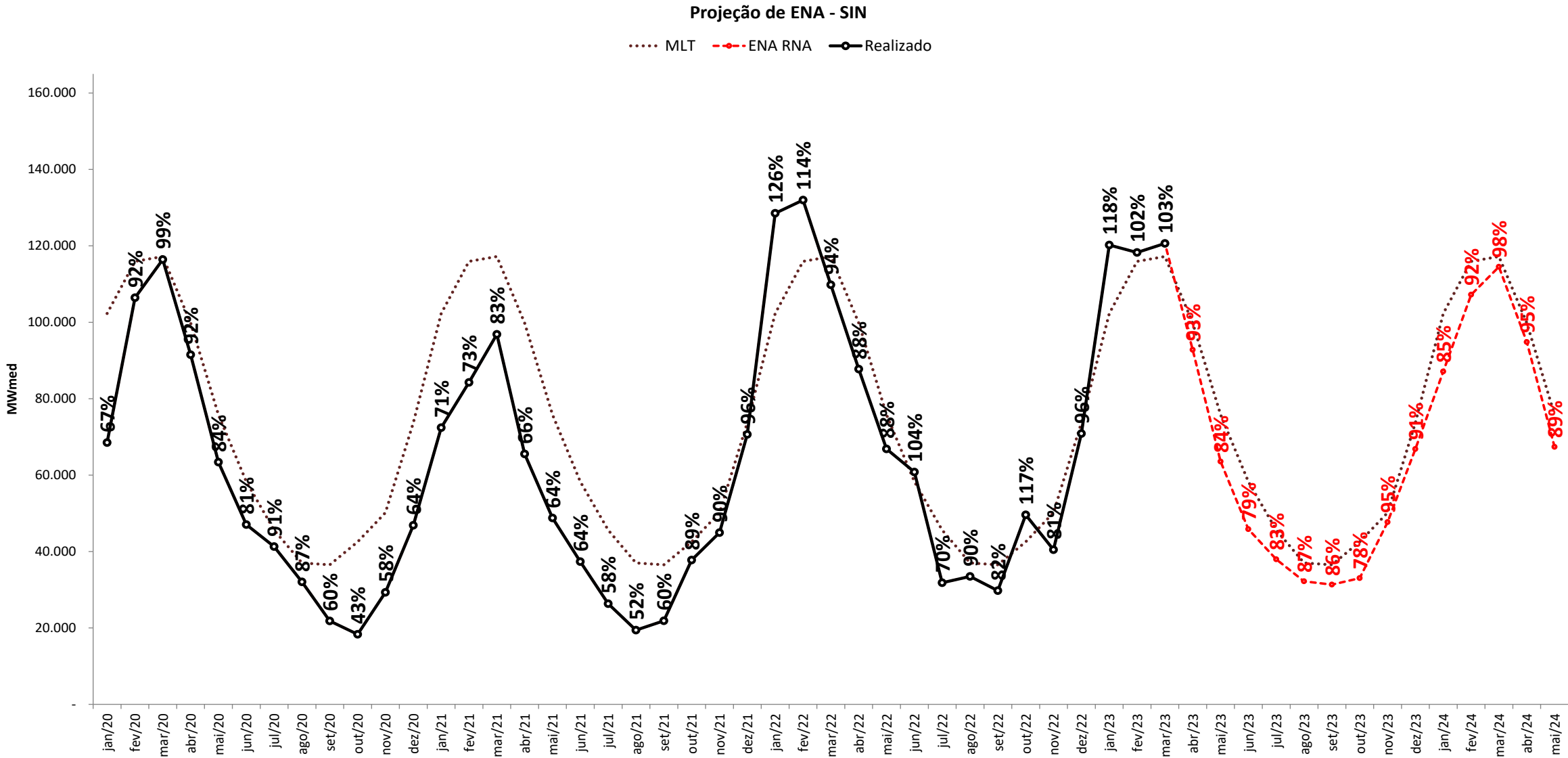
N	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, LS	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, LI	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

• *Foram considerados:*

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

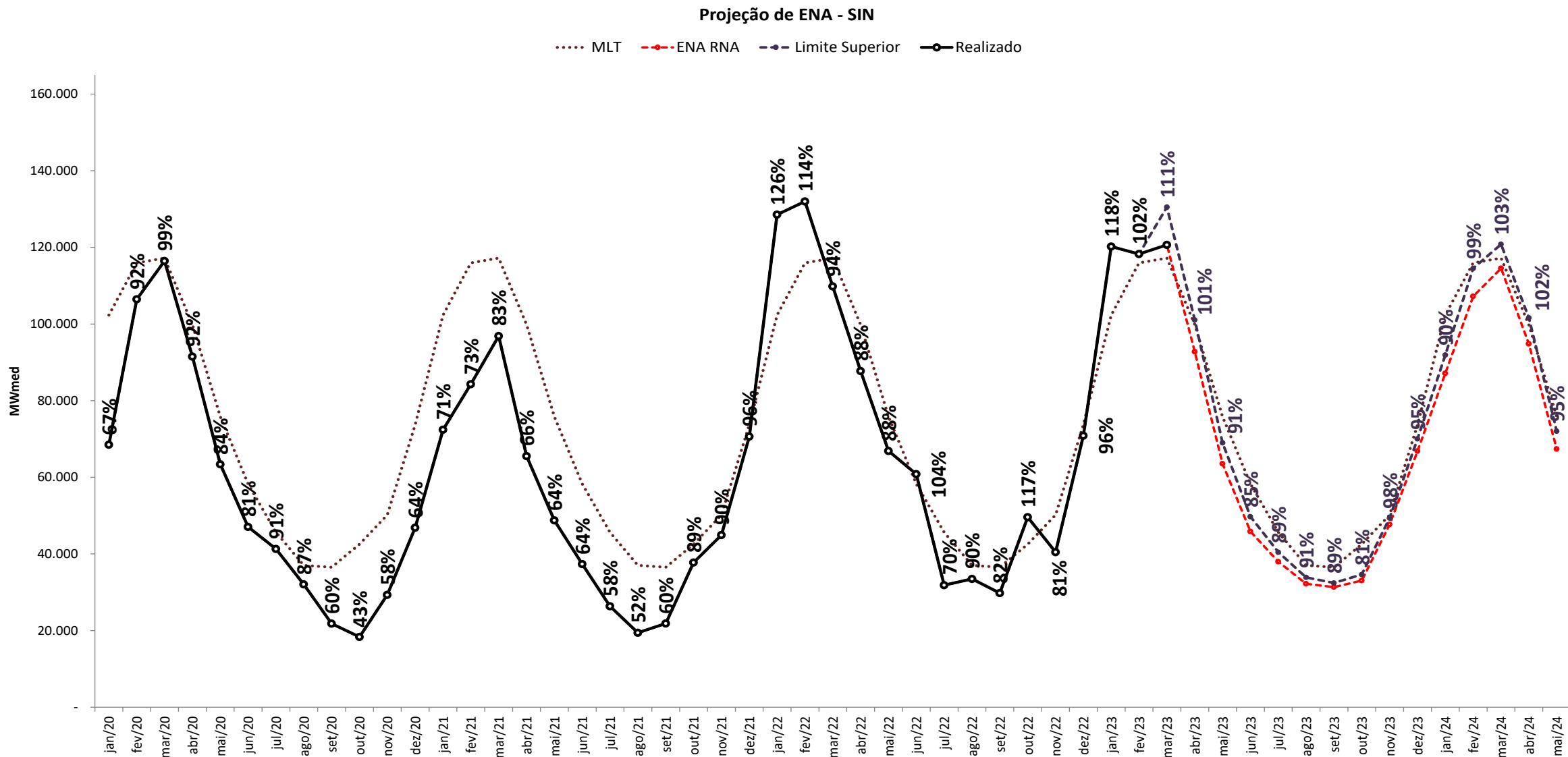
Projeção de Energia Natural Afluyente

Projeção do PLD



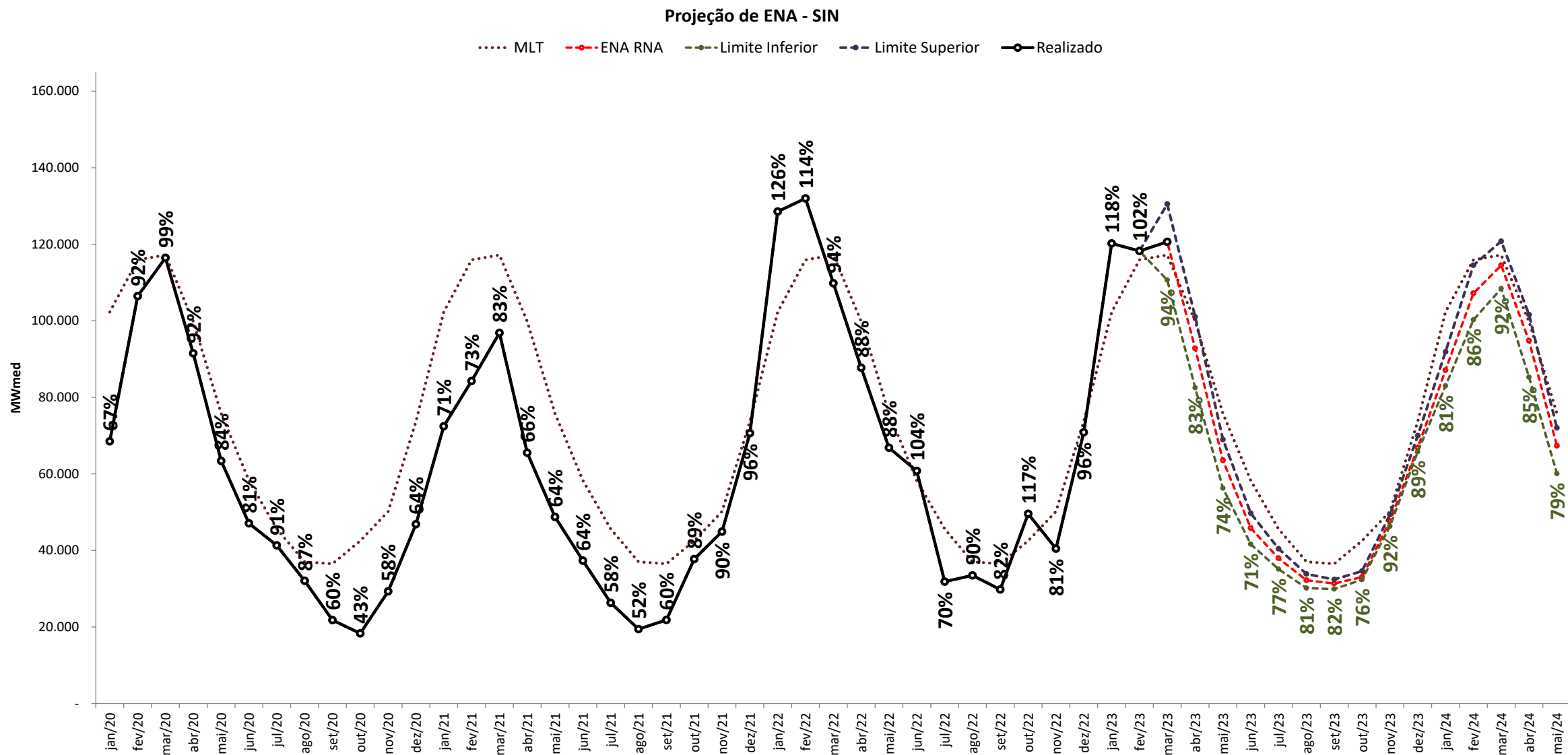
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



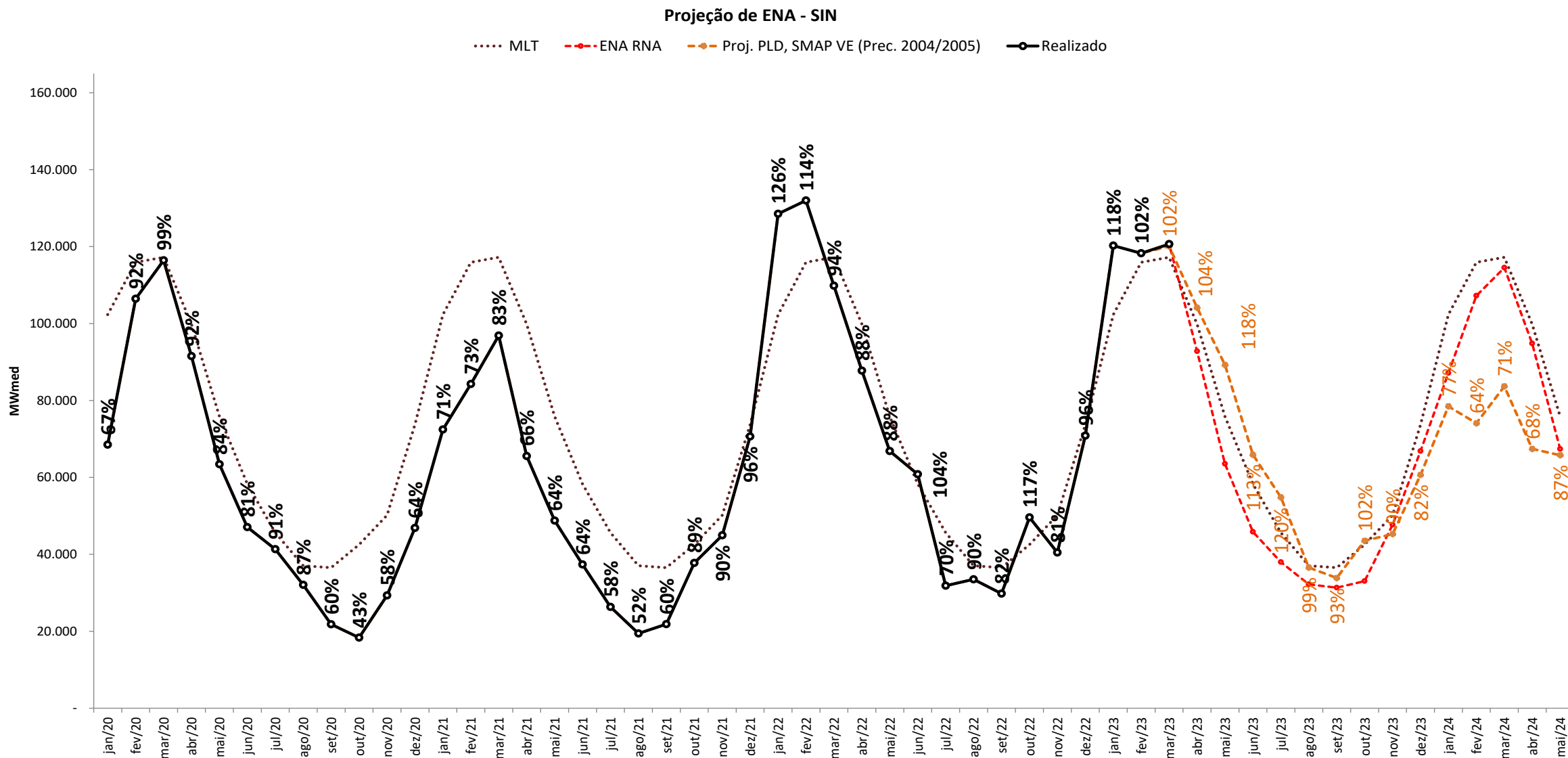
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



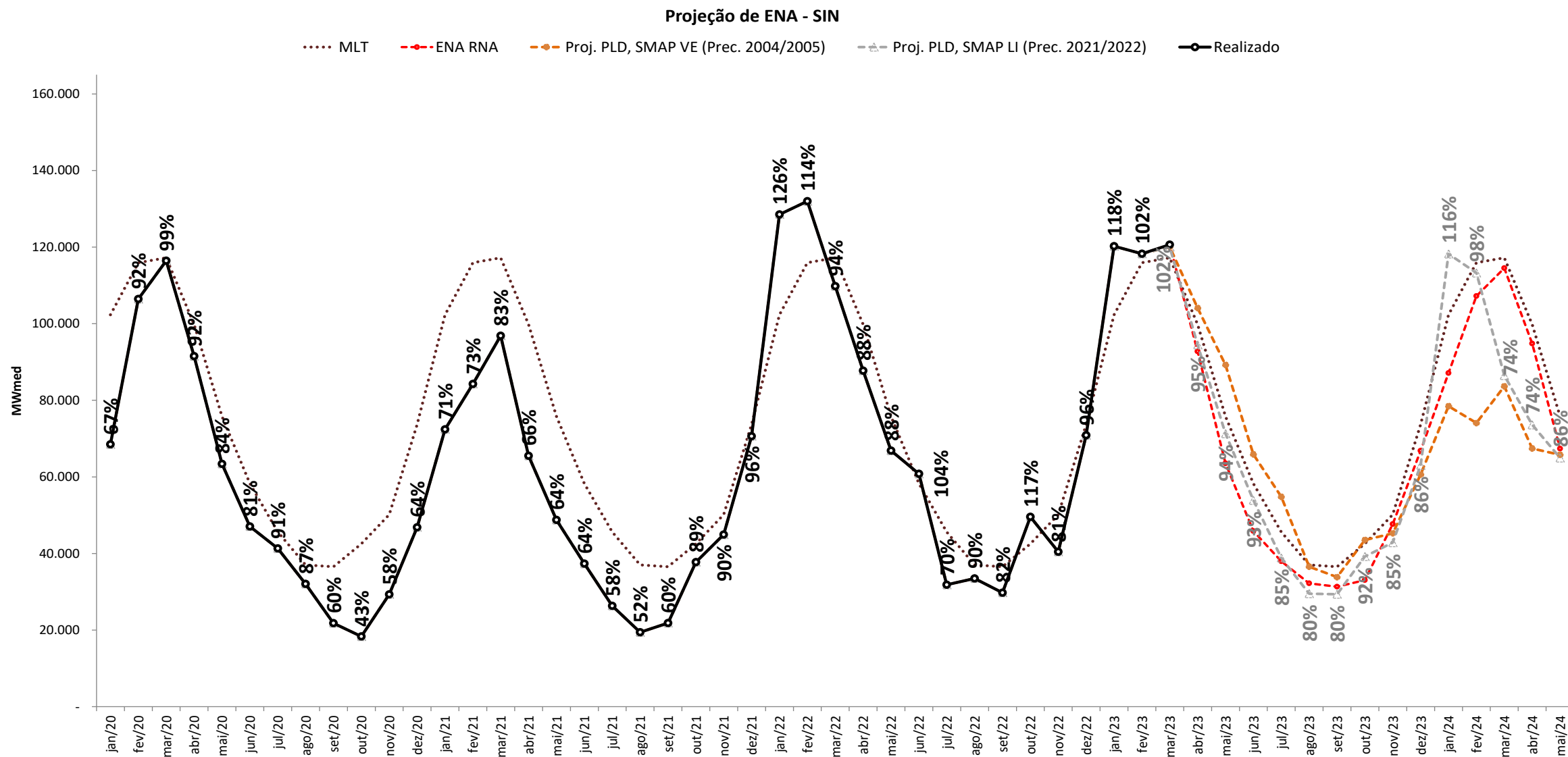
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



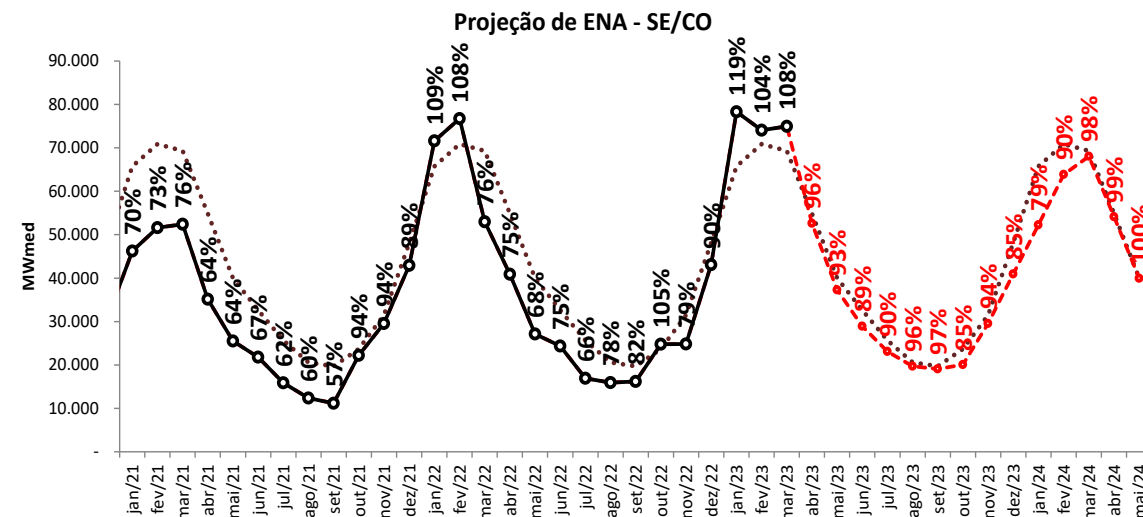
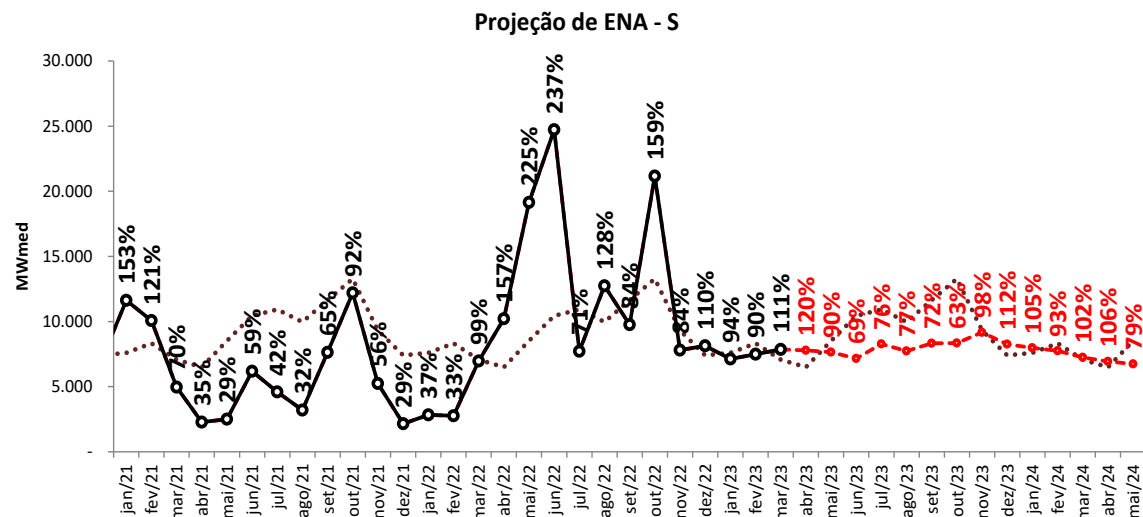
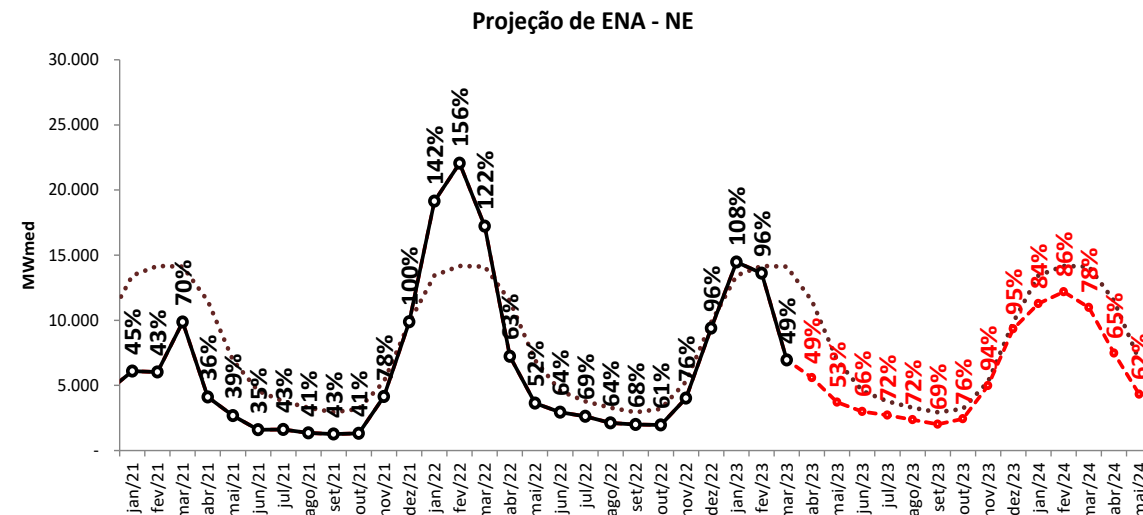
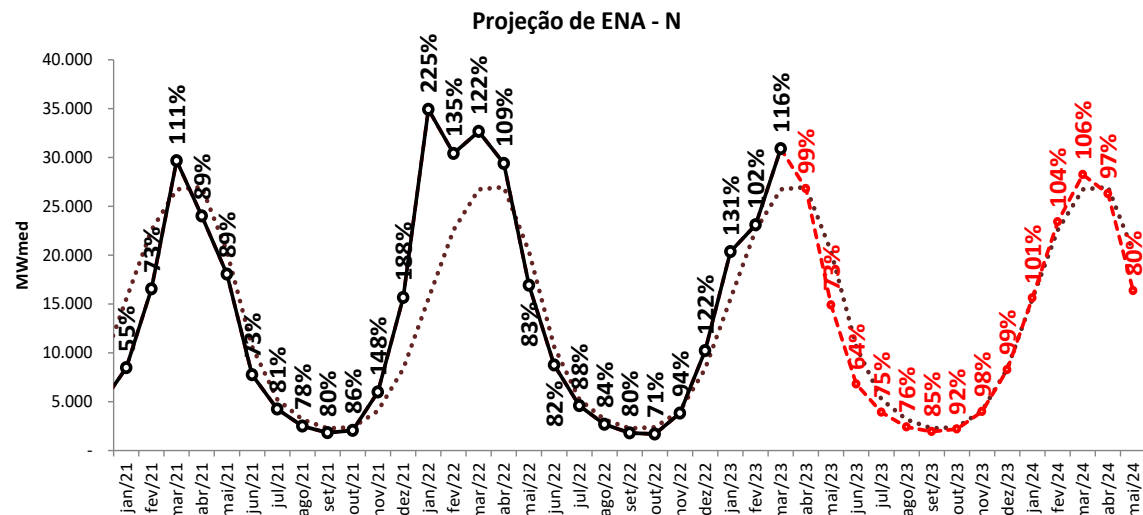
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



Projeção de Energia Natural Afluente

Projeção do PLD



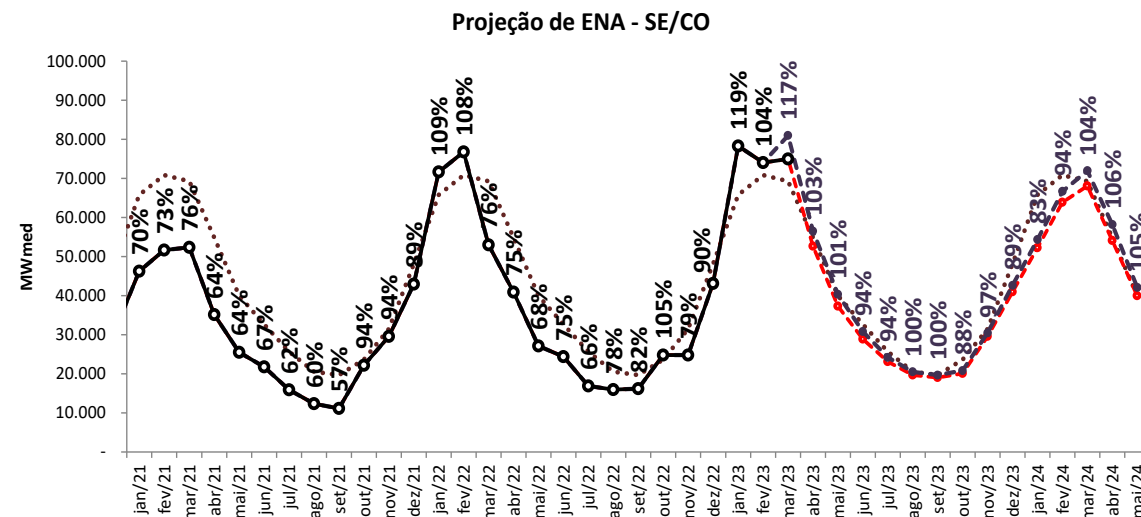
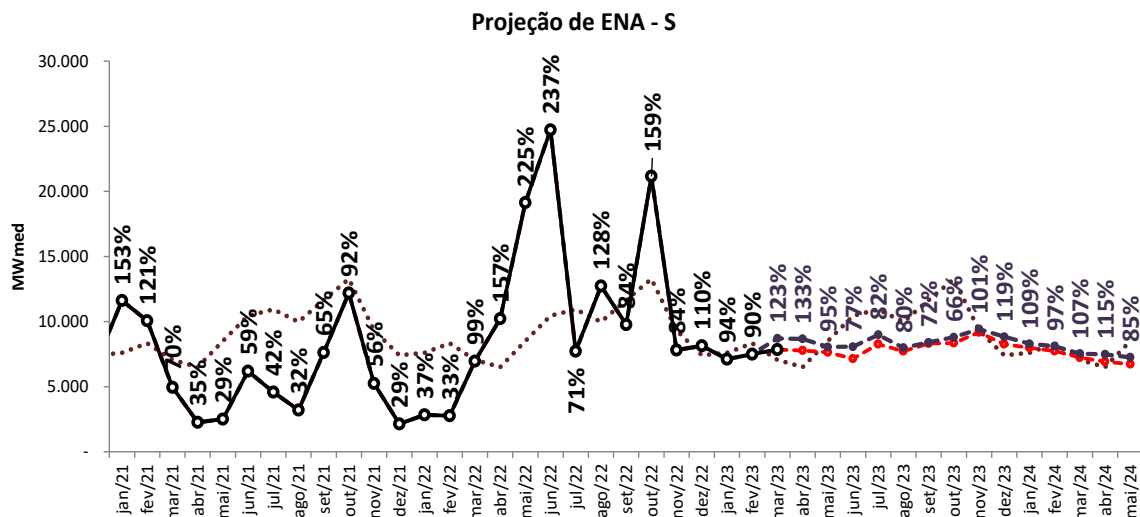
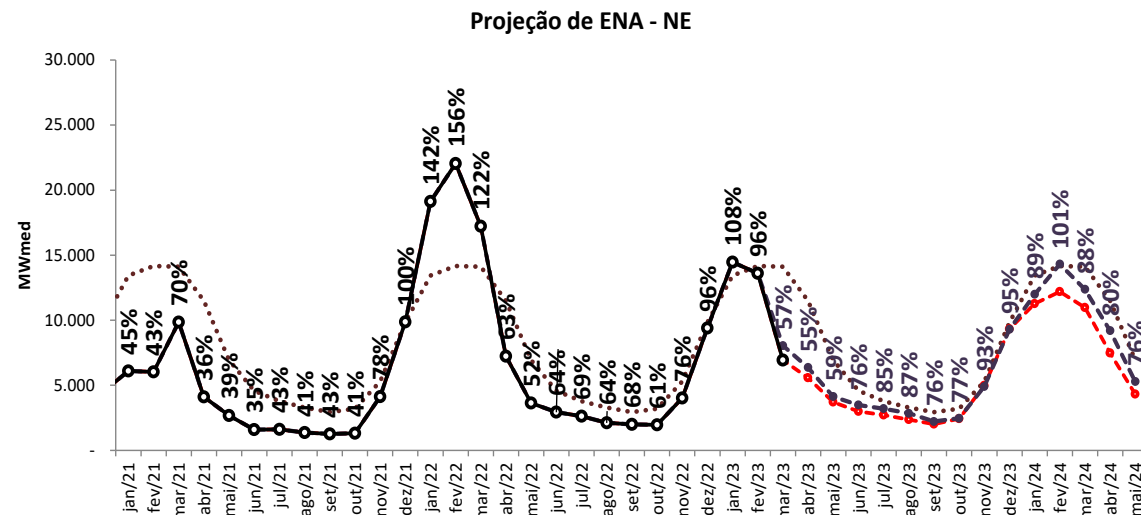
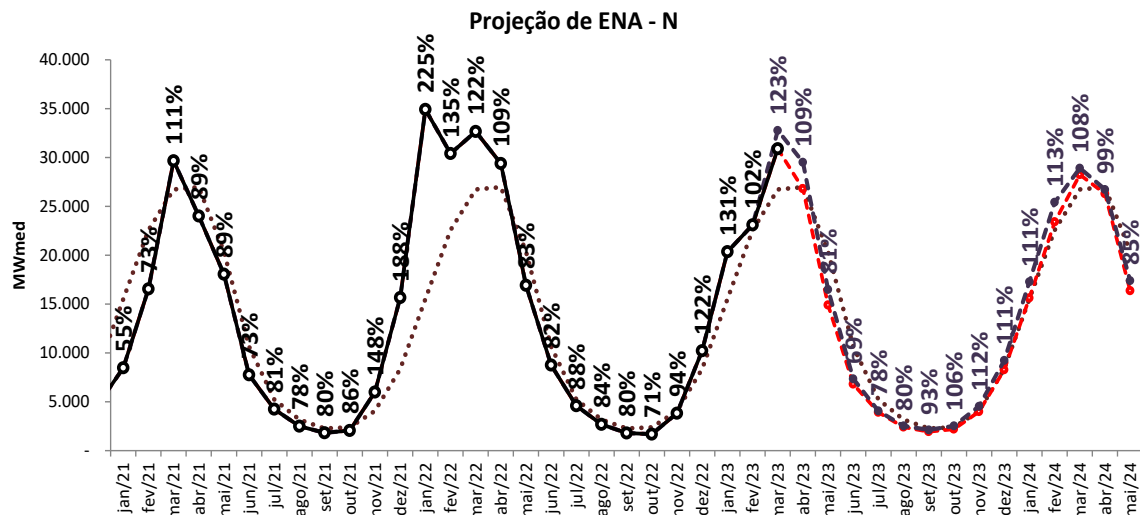
..... MLT

—●— Realizado

--- ENA RNA

Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



..... MLT

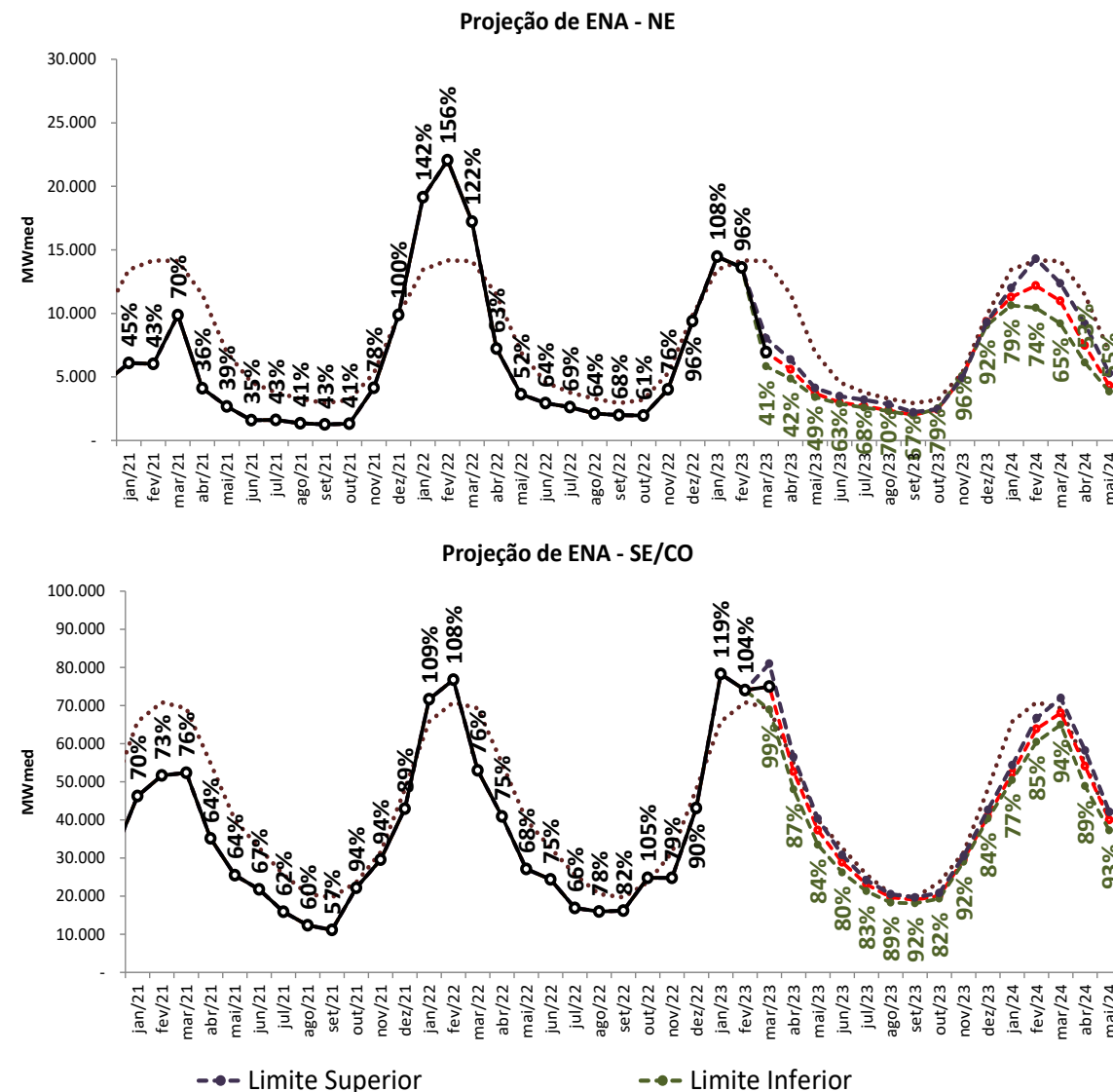
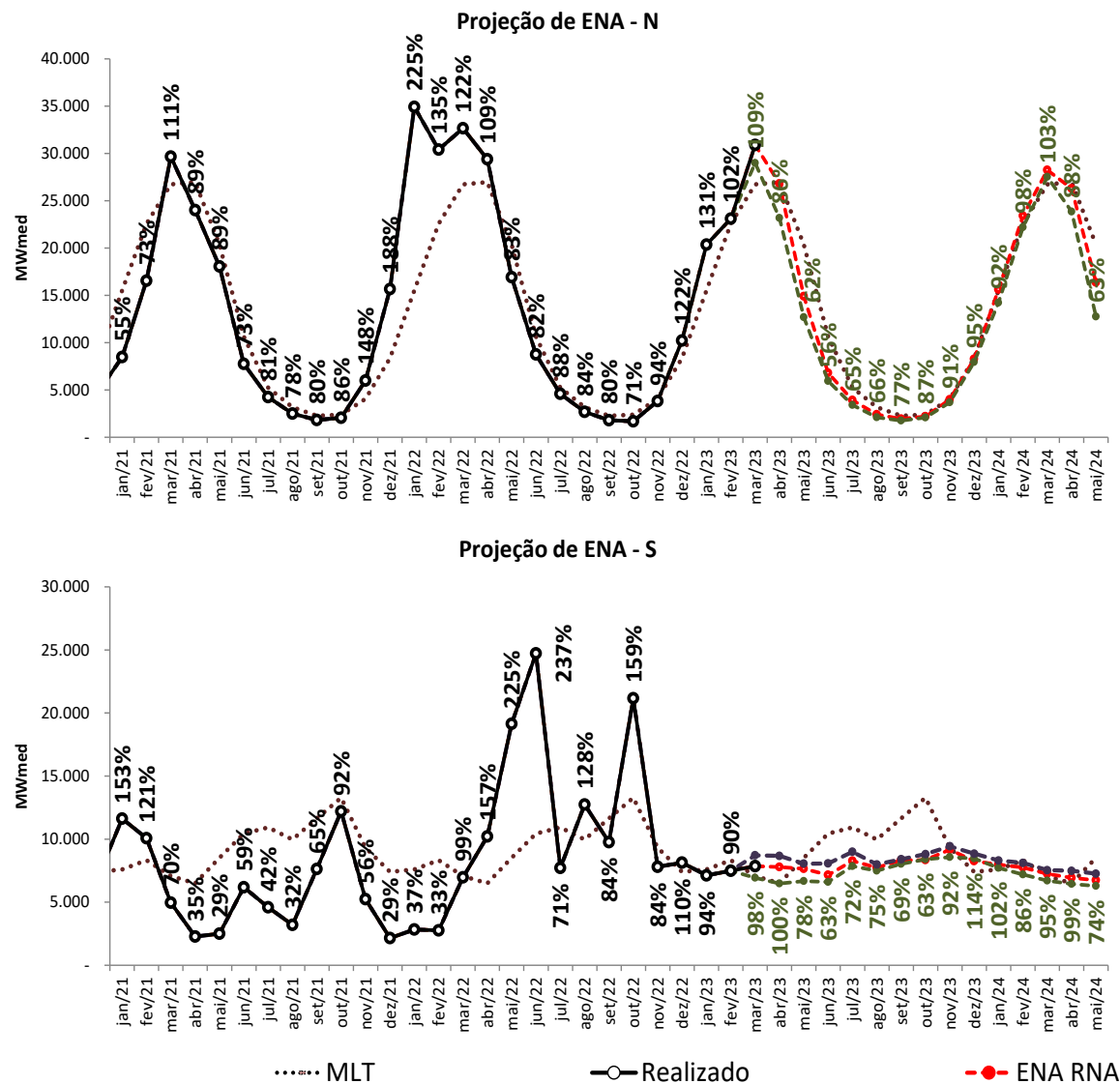
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

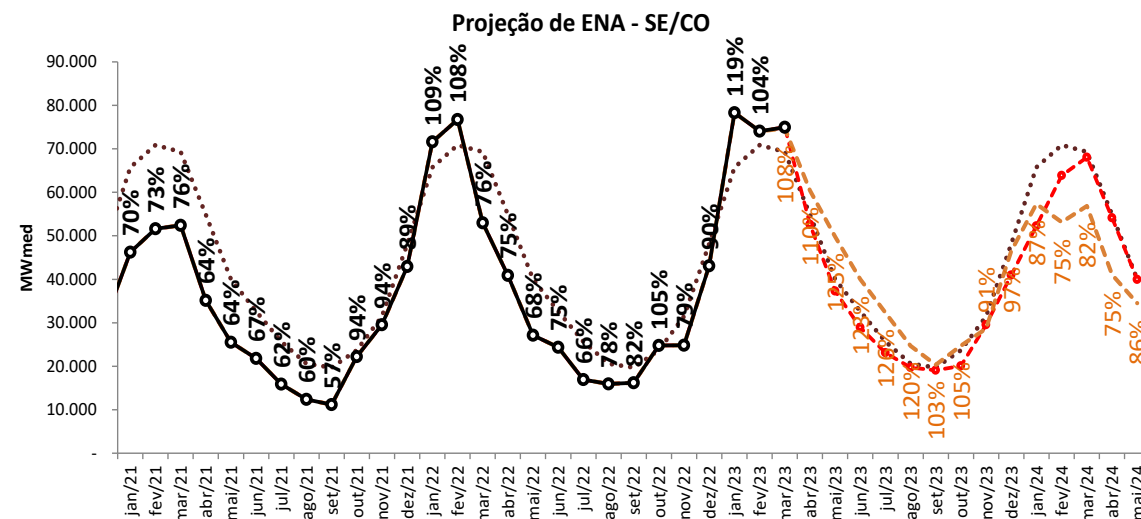
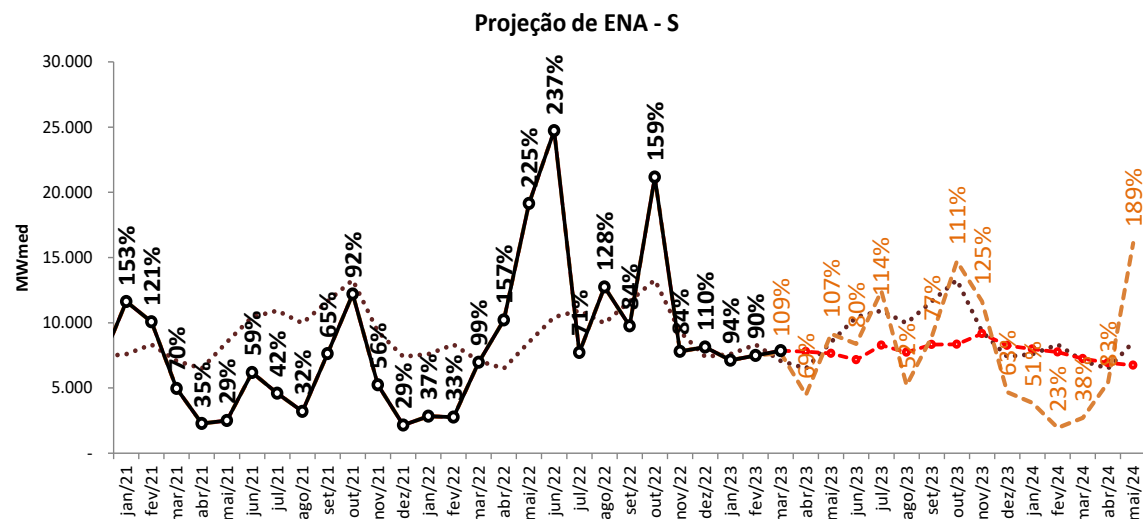
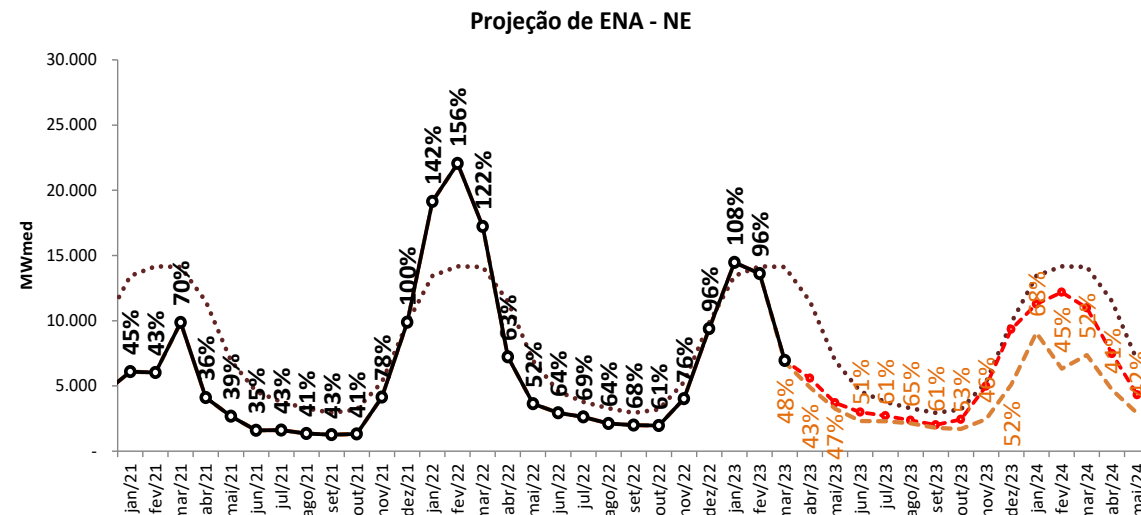
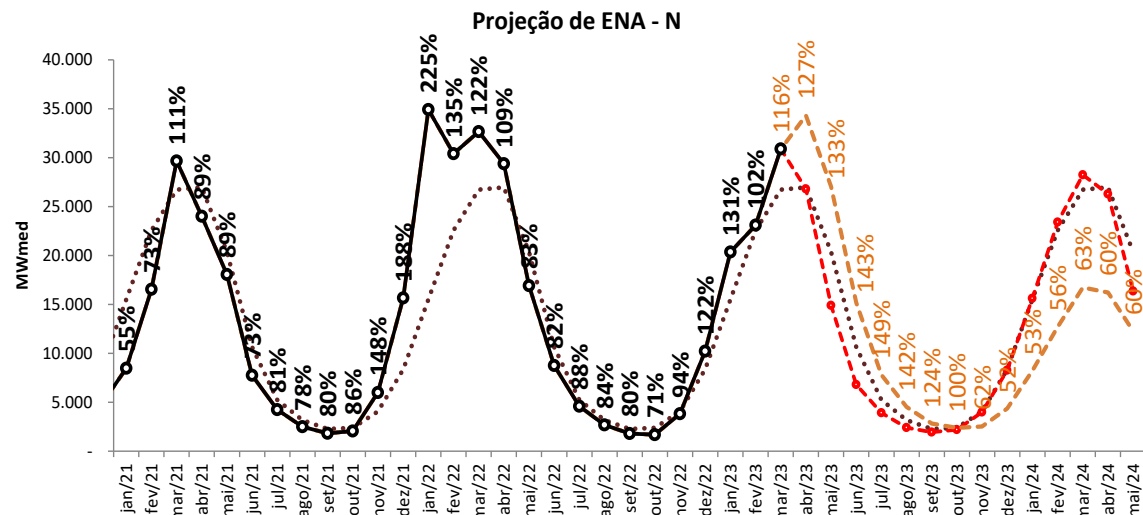
Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



MLT

Realizado

ENA RNA

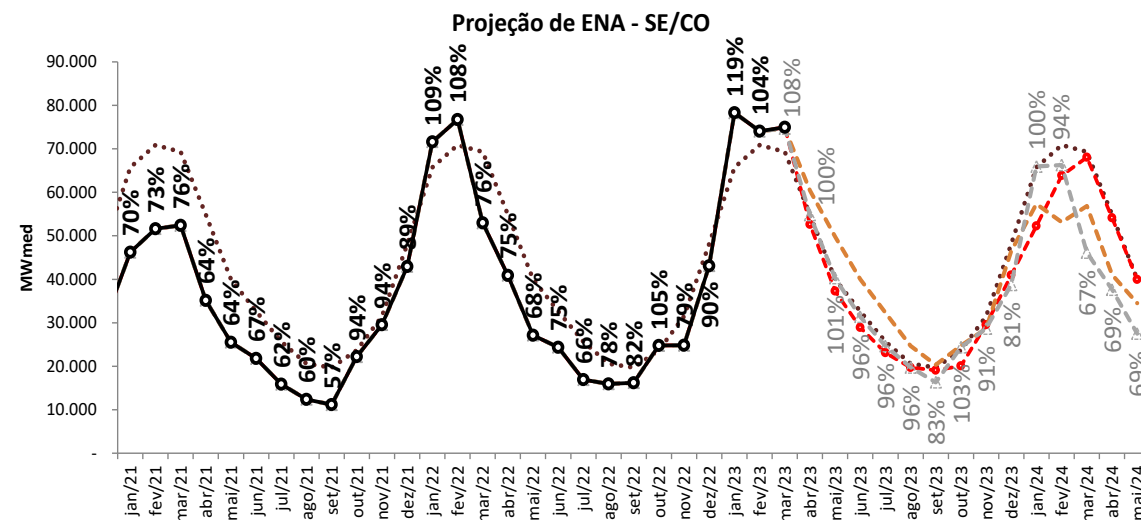
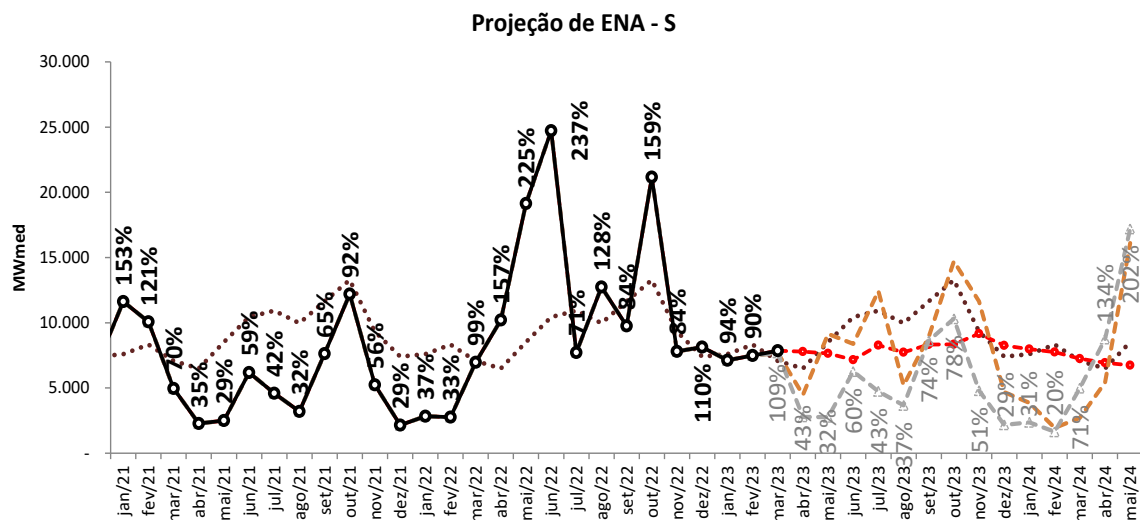
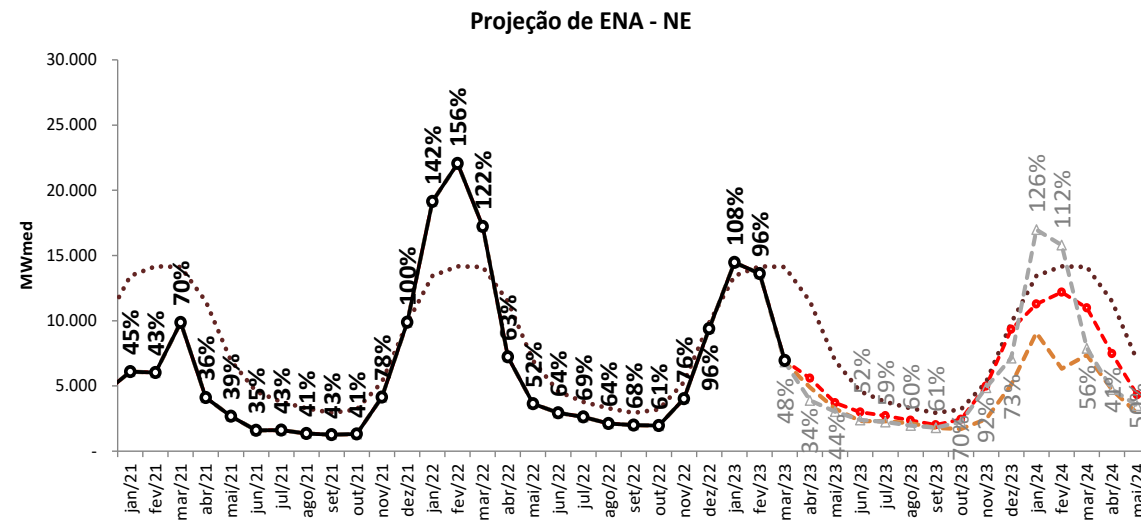
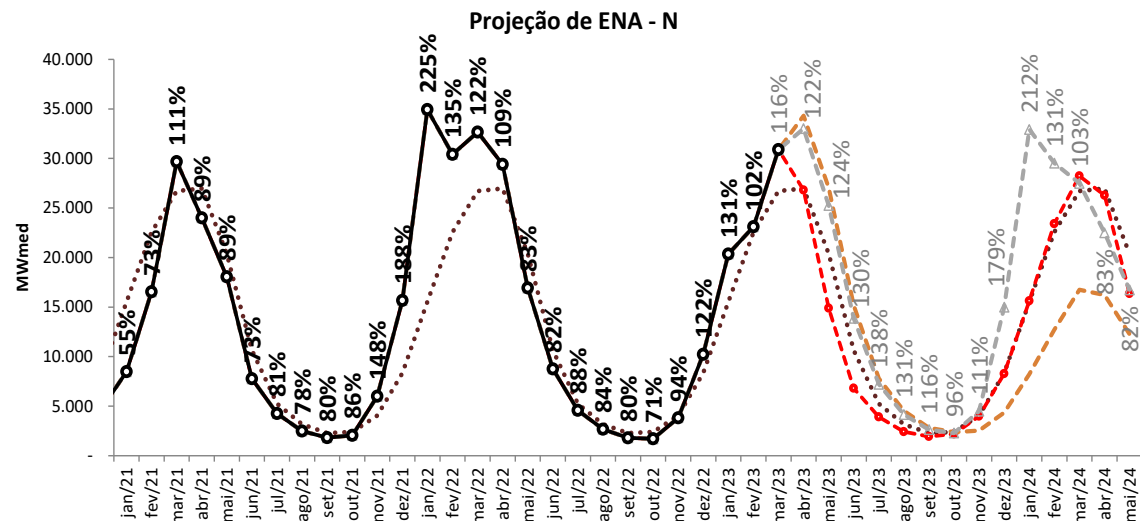
Limite Superior

Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)

Limite Inferior

Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



..... MLT

—○— Realizado

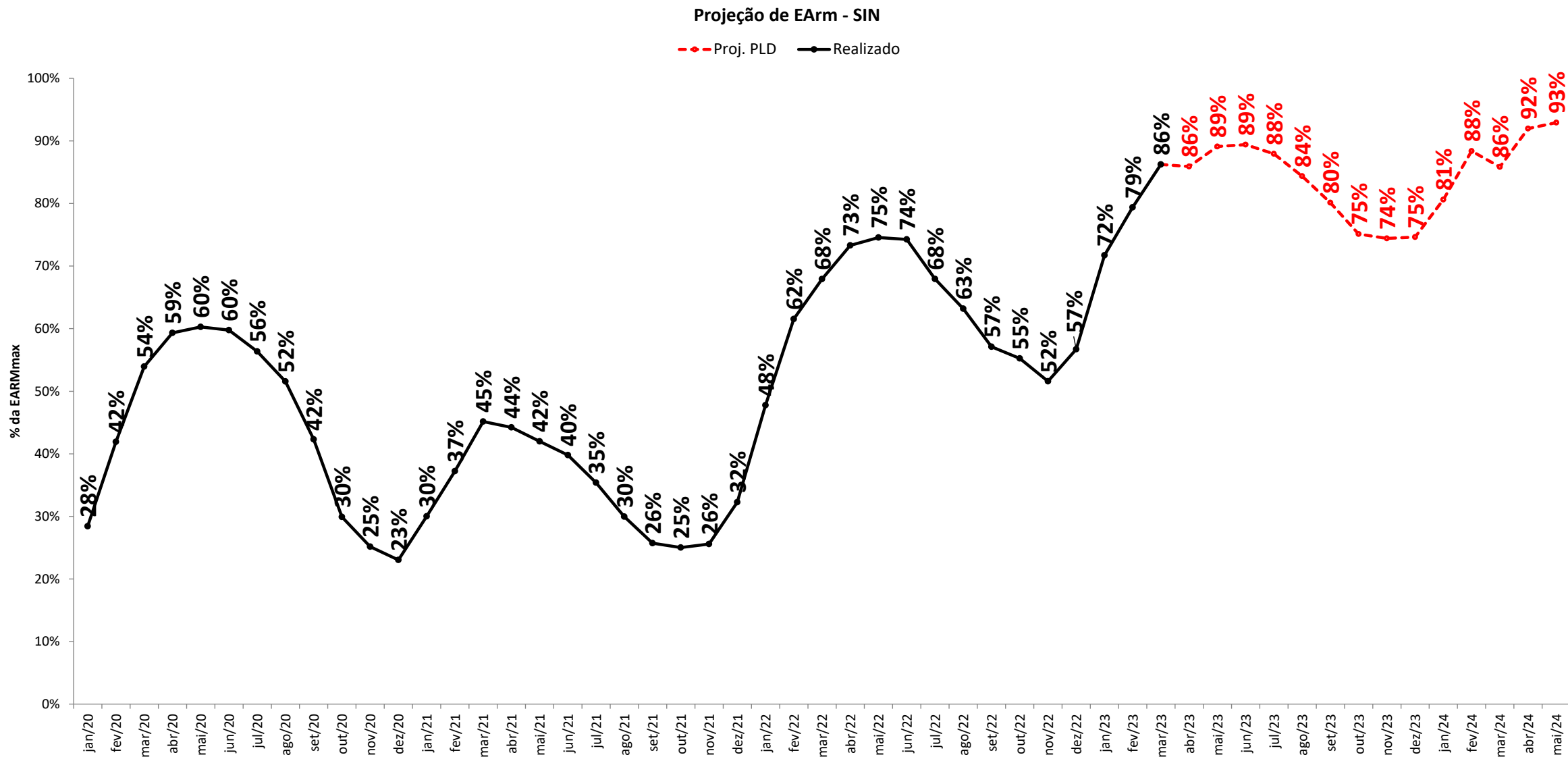
- - - ENA RNA

- - - Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)

- - - Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)

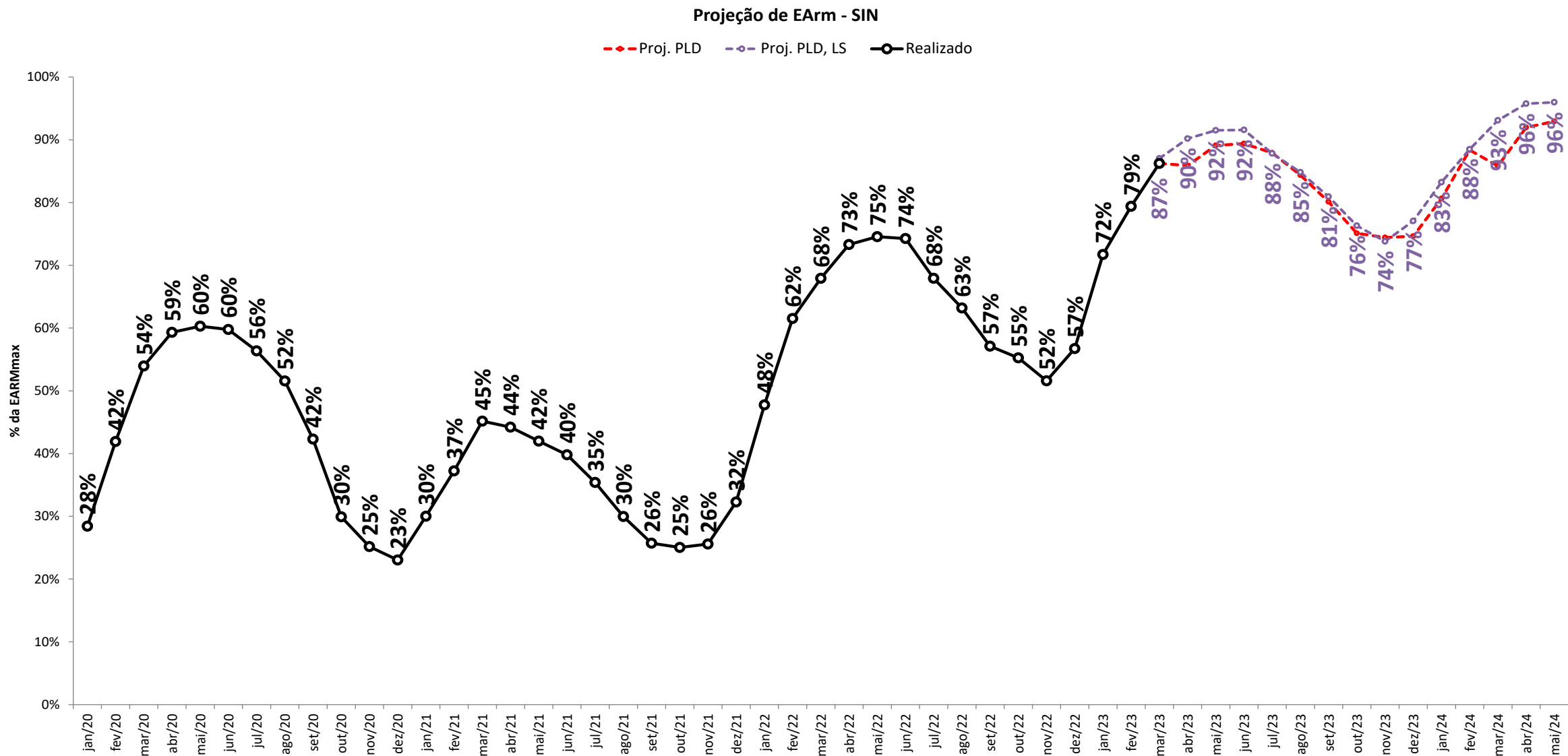
Projeção de Energia Armazenada

Projeção do PLD



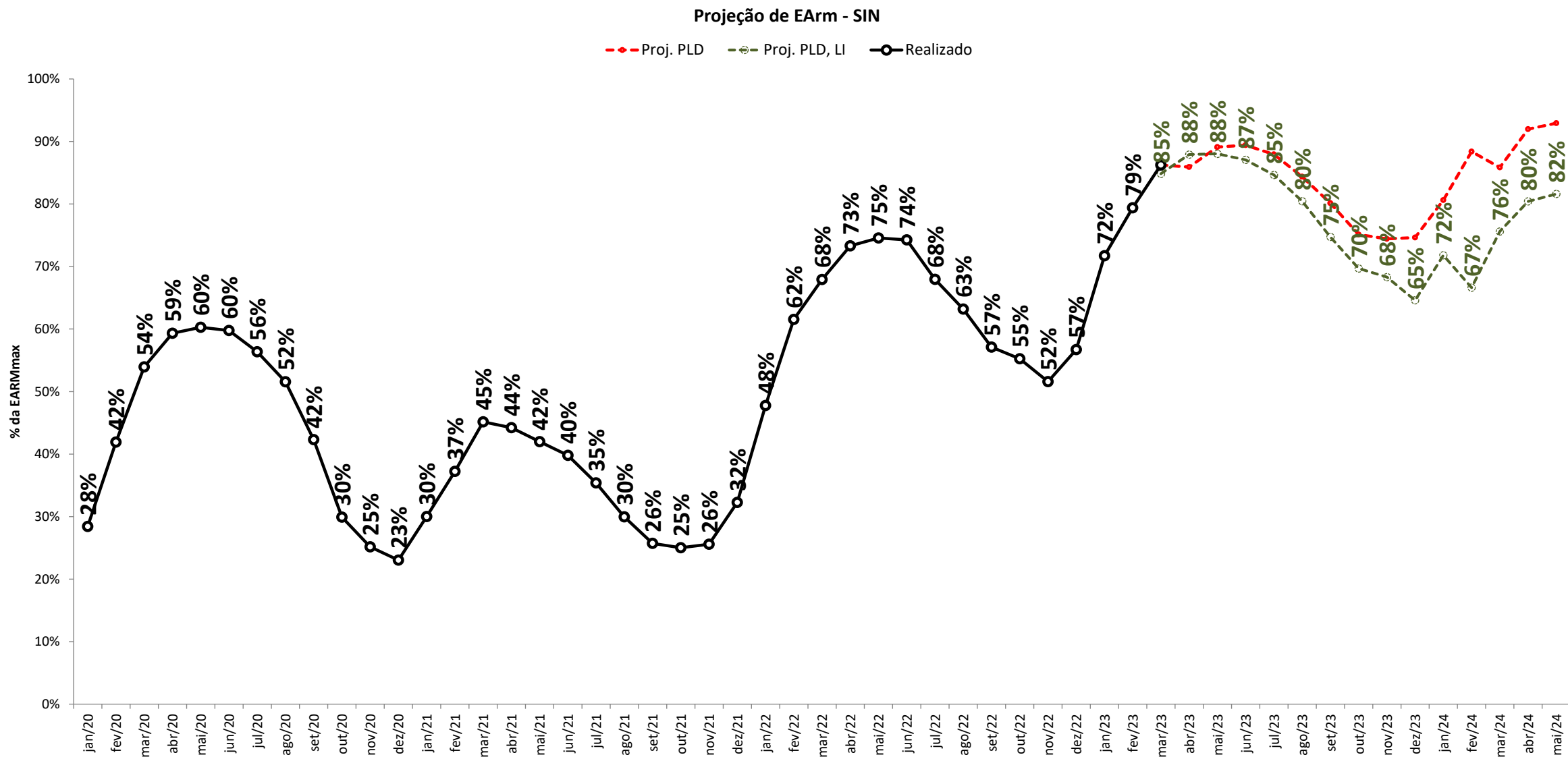
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



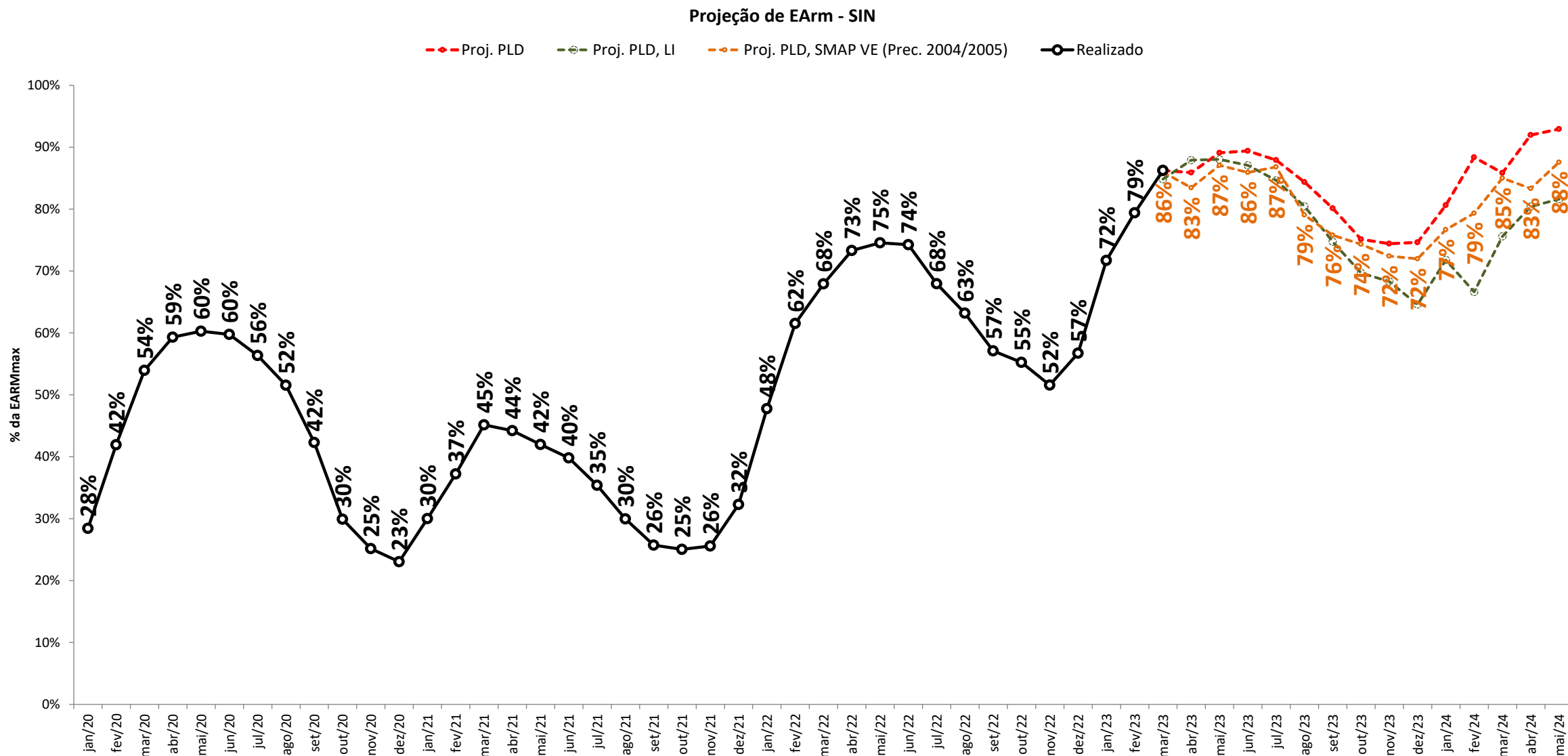
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



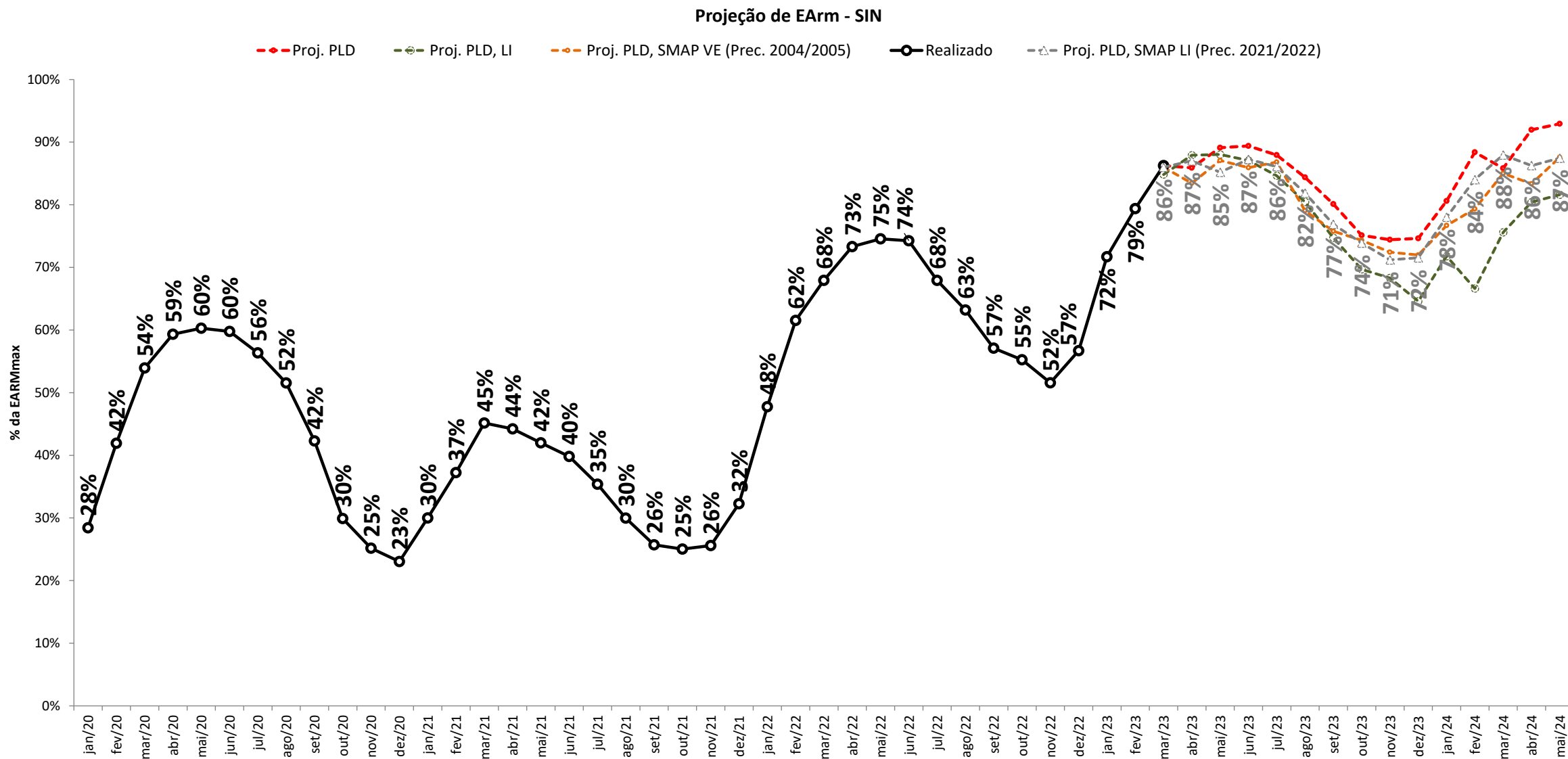
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



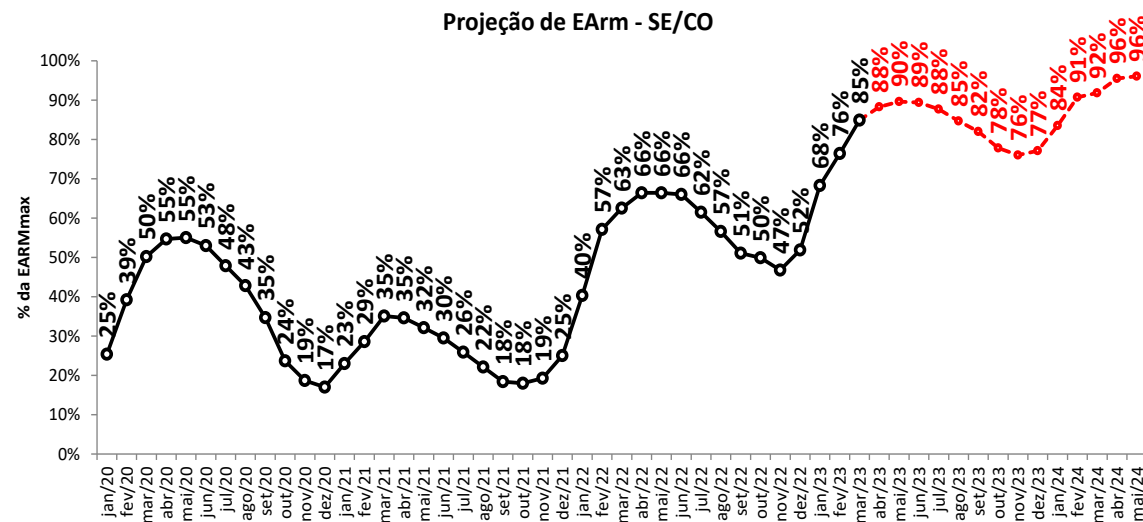
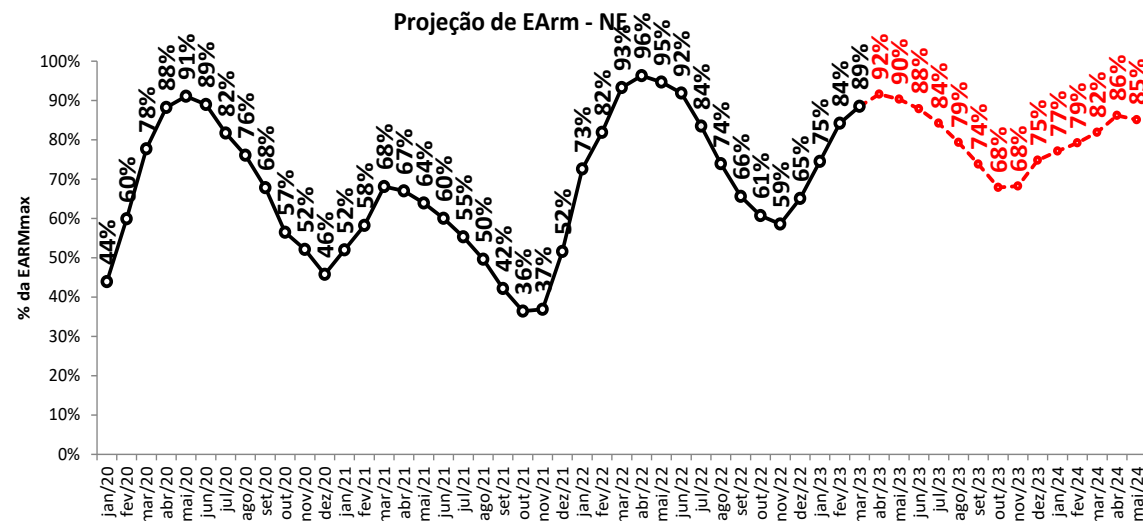
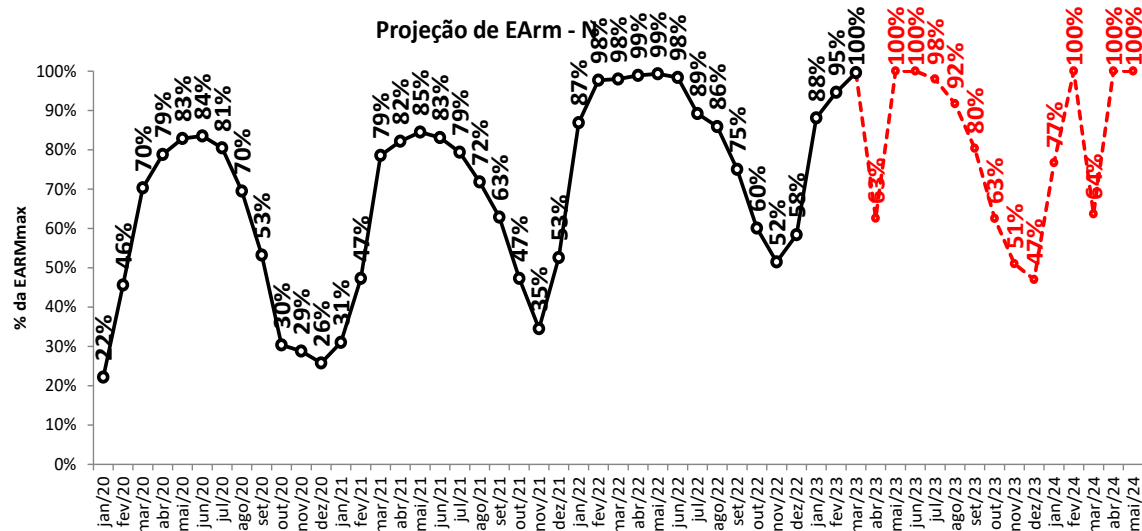
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



Projeção de Energia Armazenada

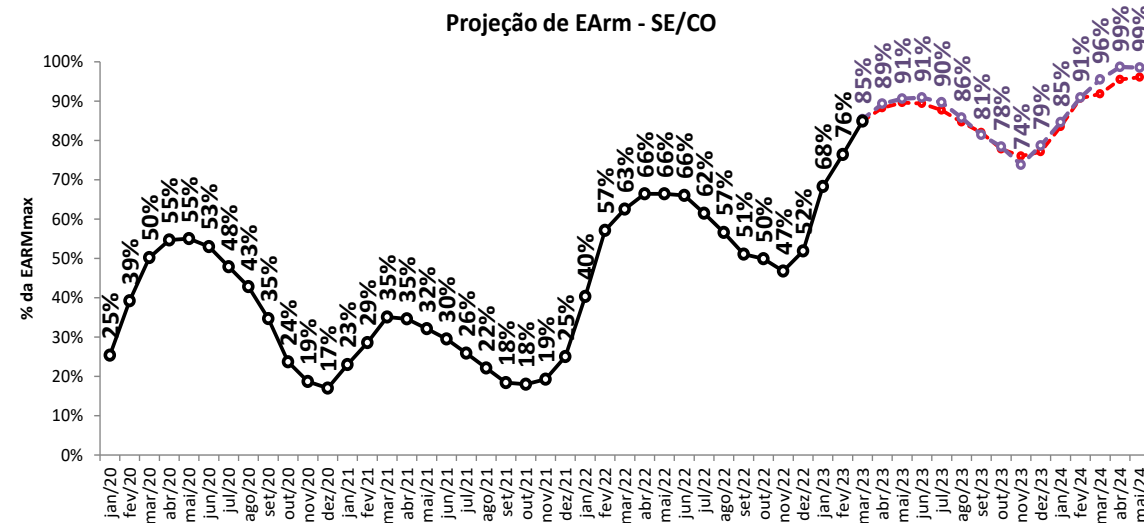
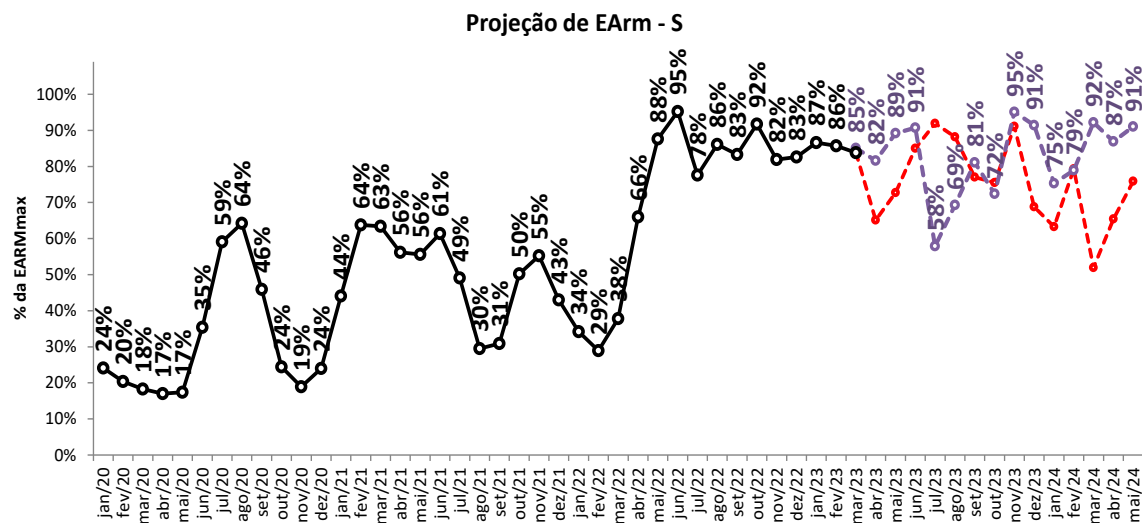
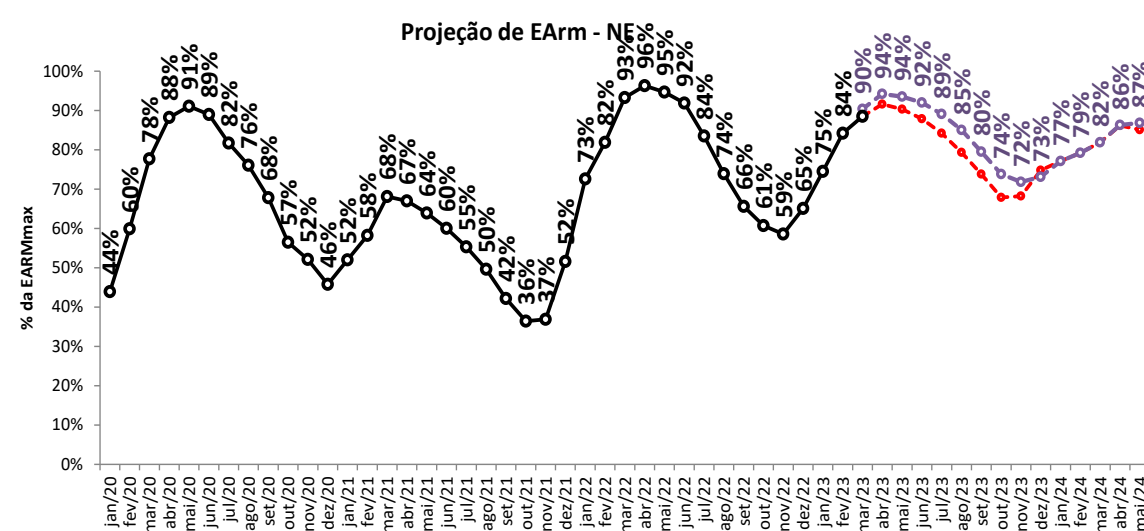
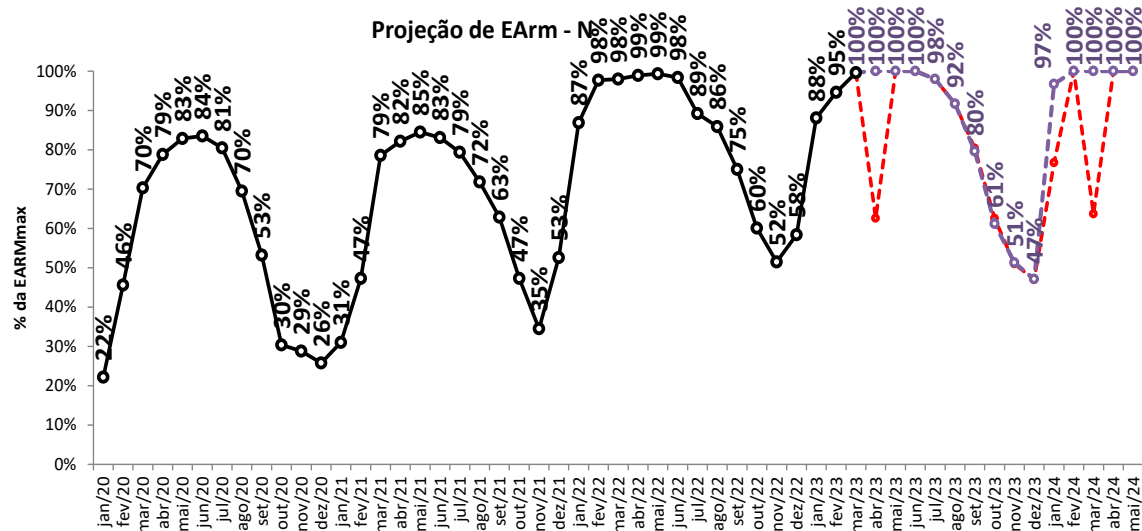
Projeção do PLD



--- Proj. PLD

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA

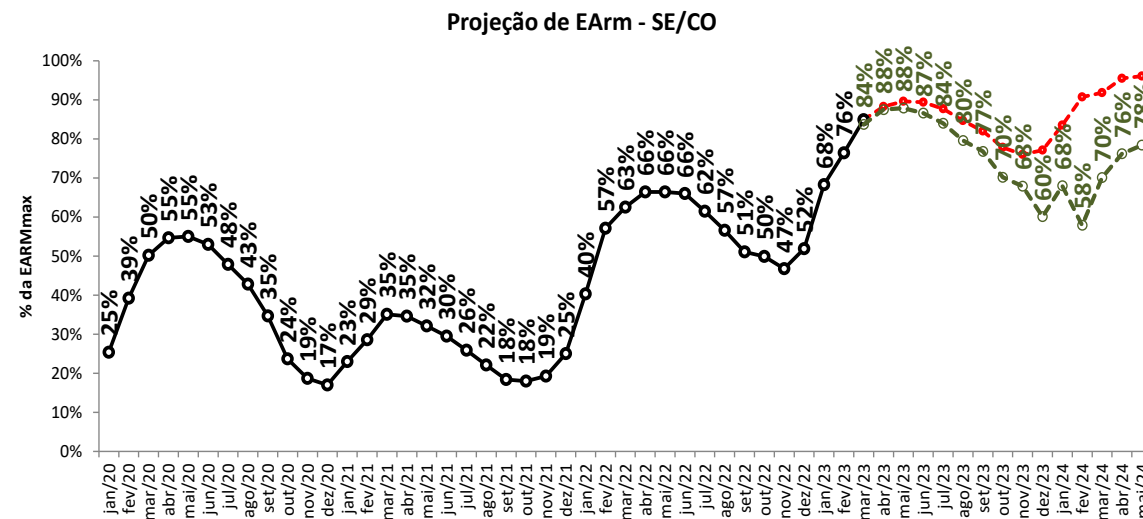
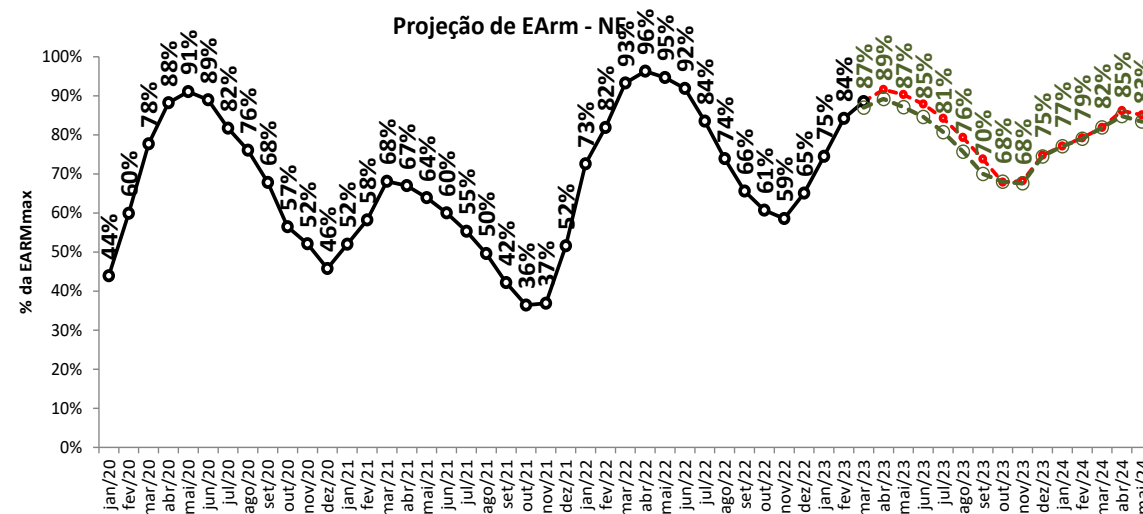
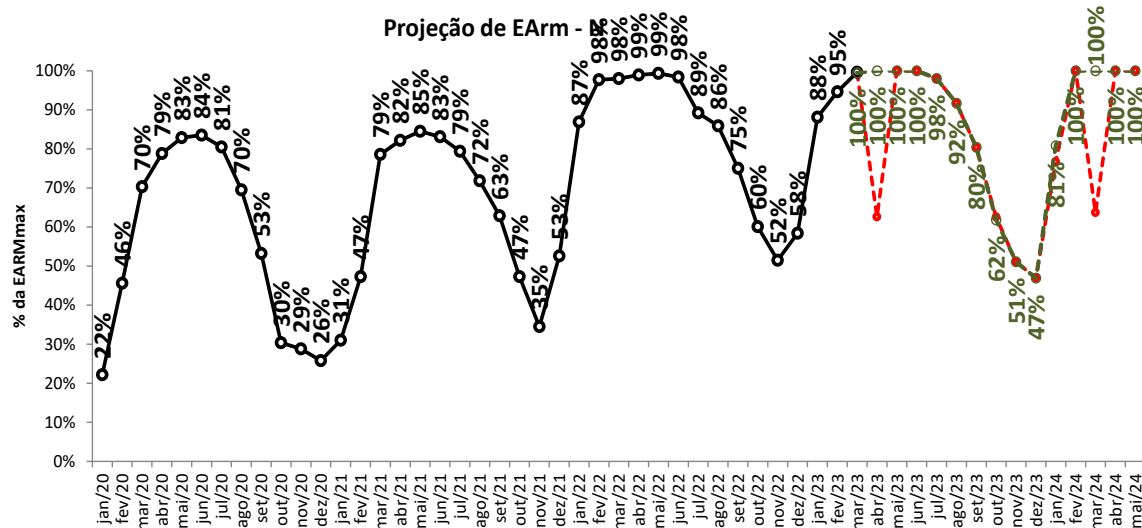


Proj. PLD

Proj. PLD, LS

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Proj. PLD

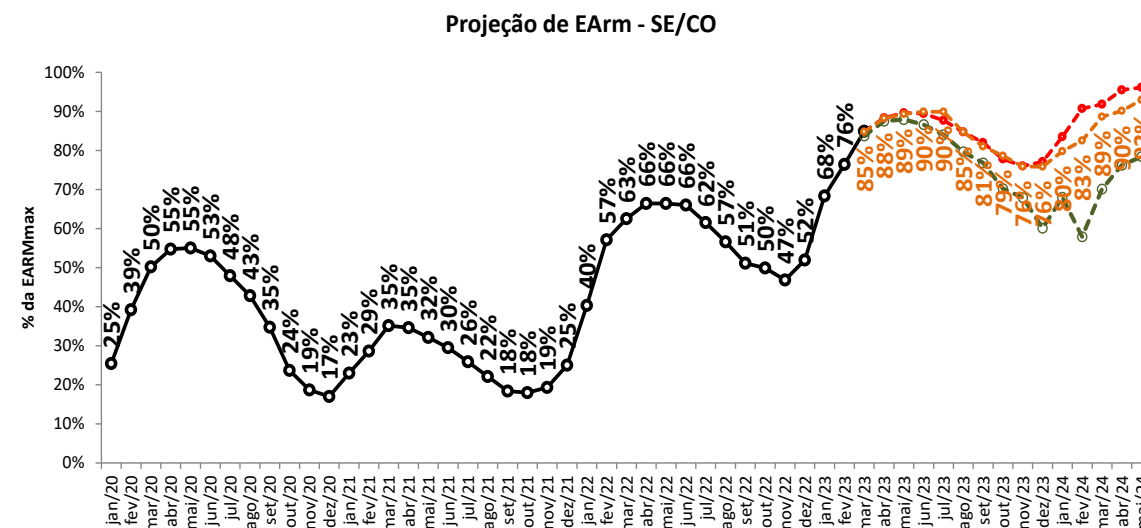
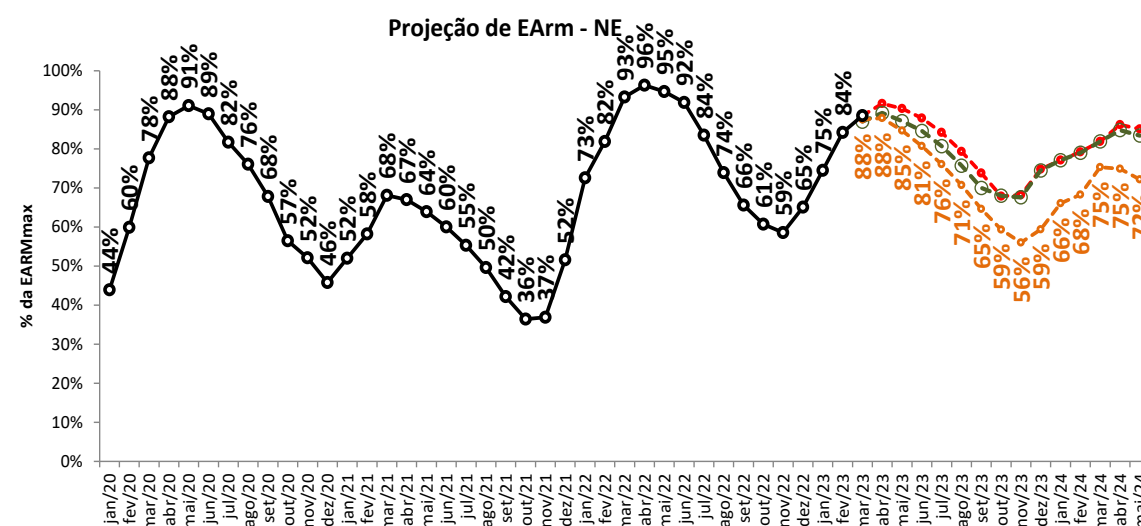
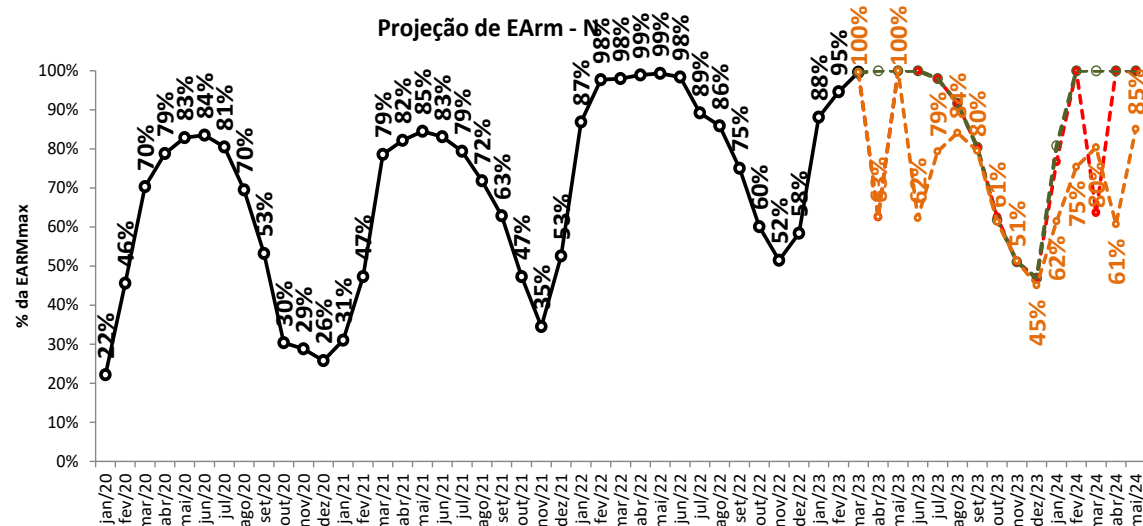
Proj. PLD, LS

Proj. PLD, LI

Realizado

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



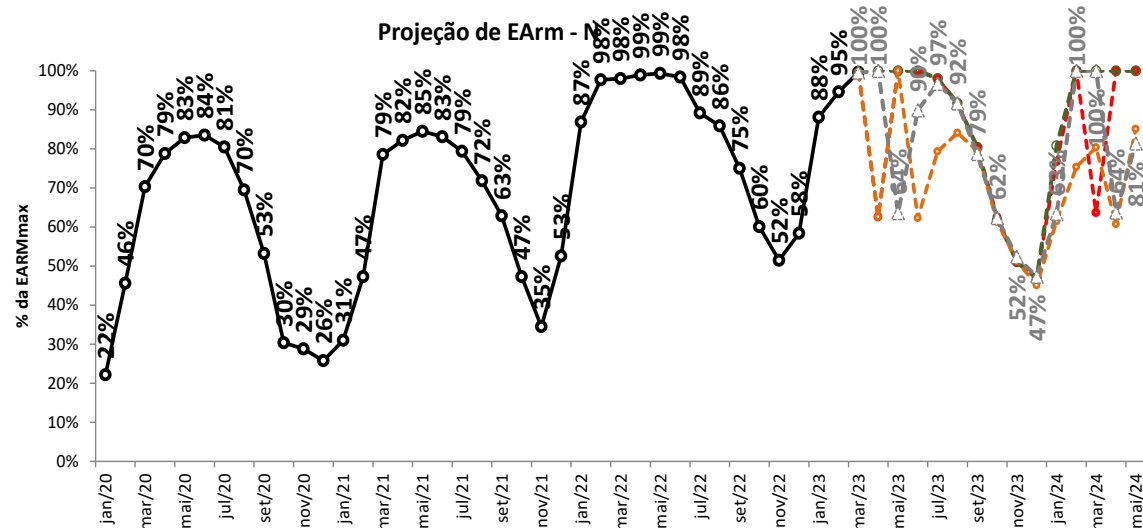
Proj. PLD

Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)

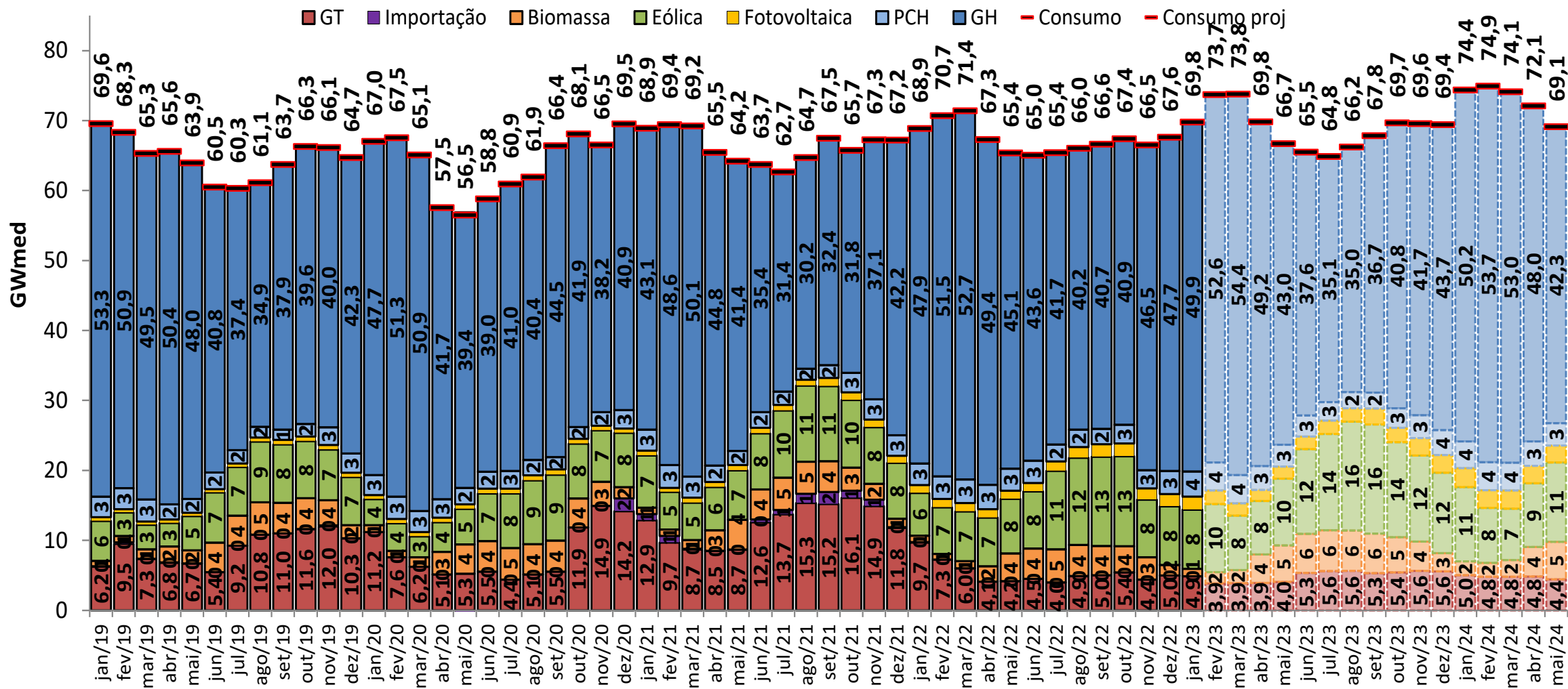
Realizado

Projeção de Energia Armazenada

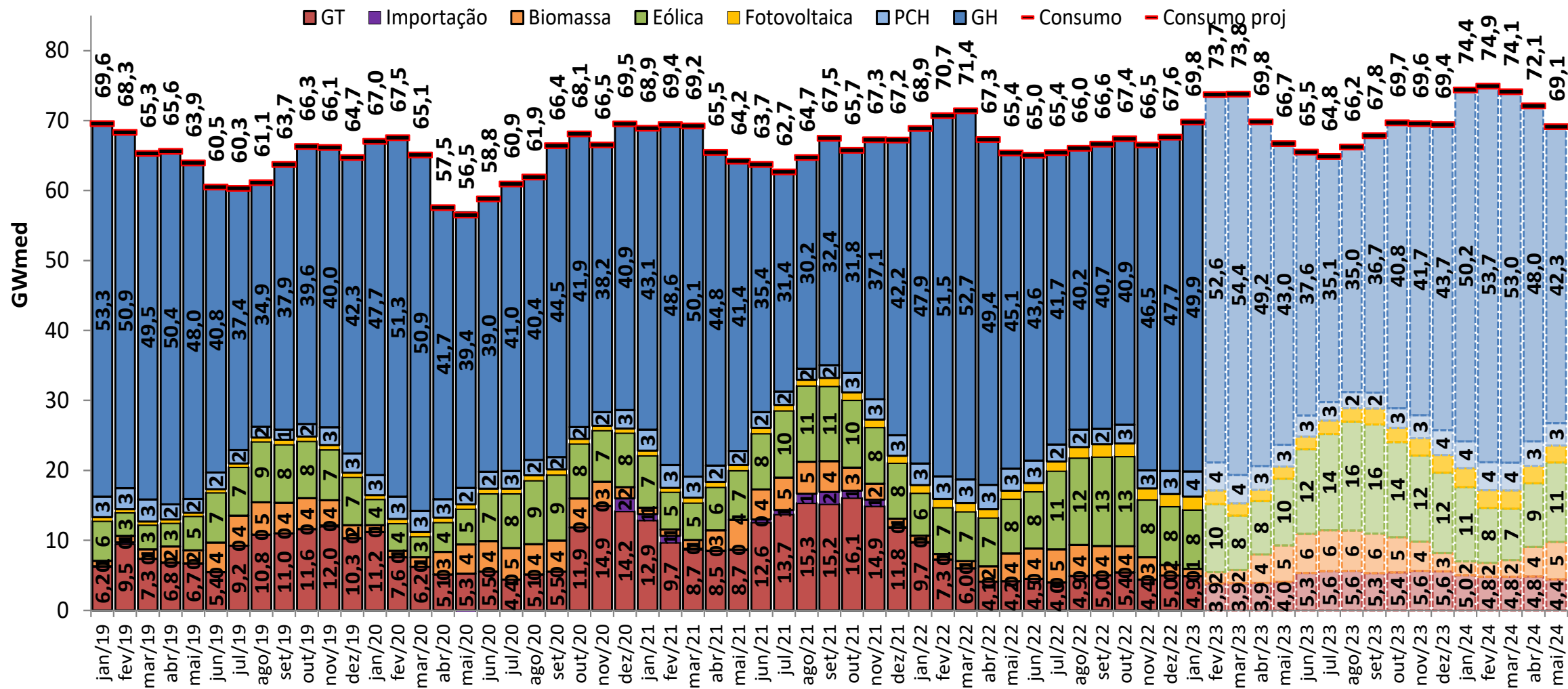
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



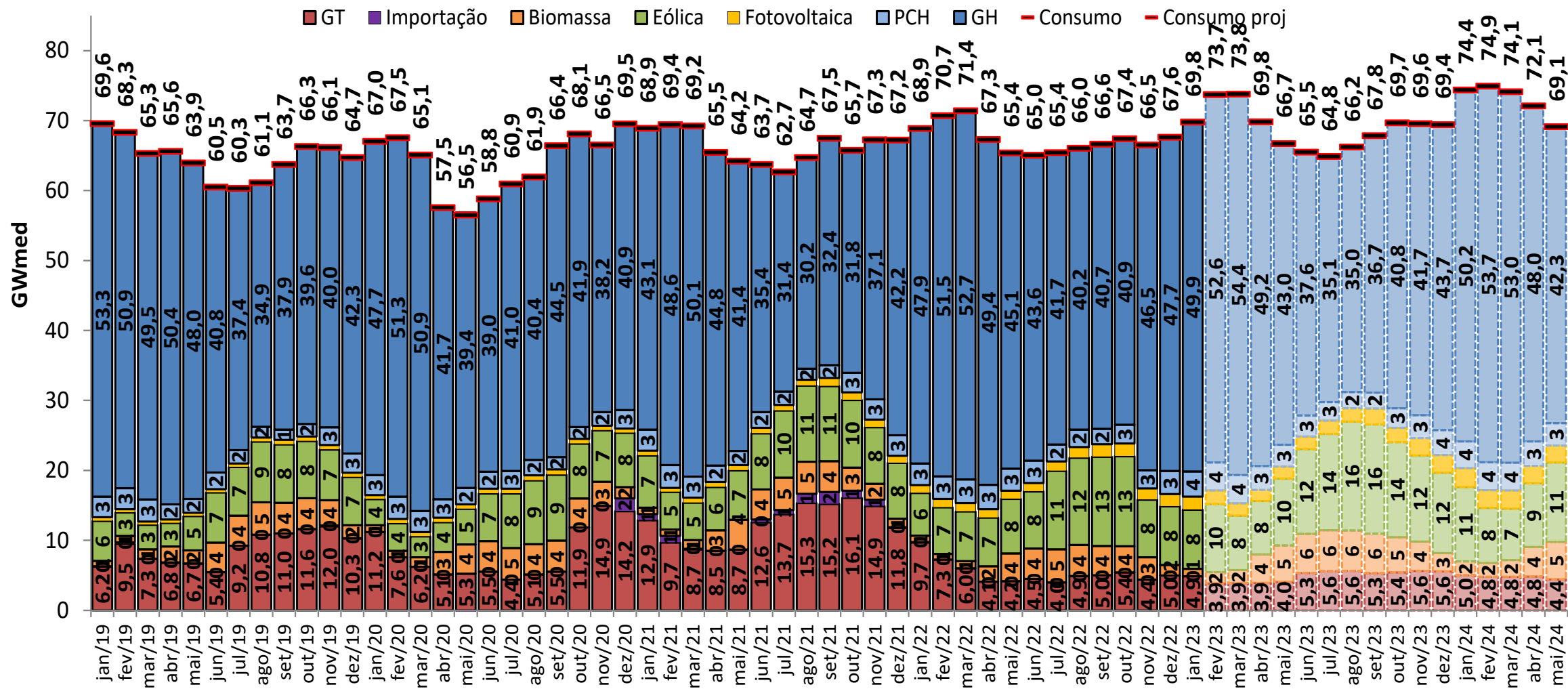
Projeção de Balanço Operativo - SIN



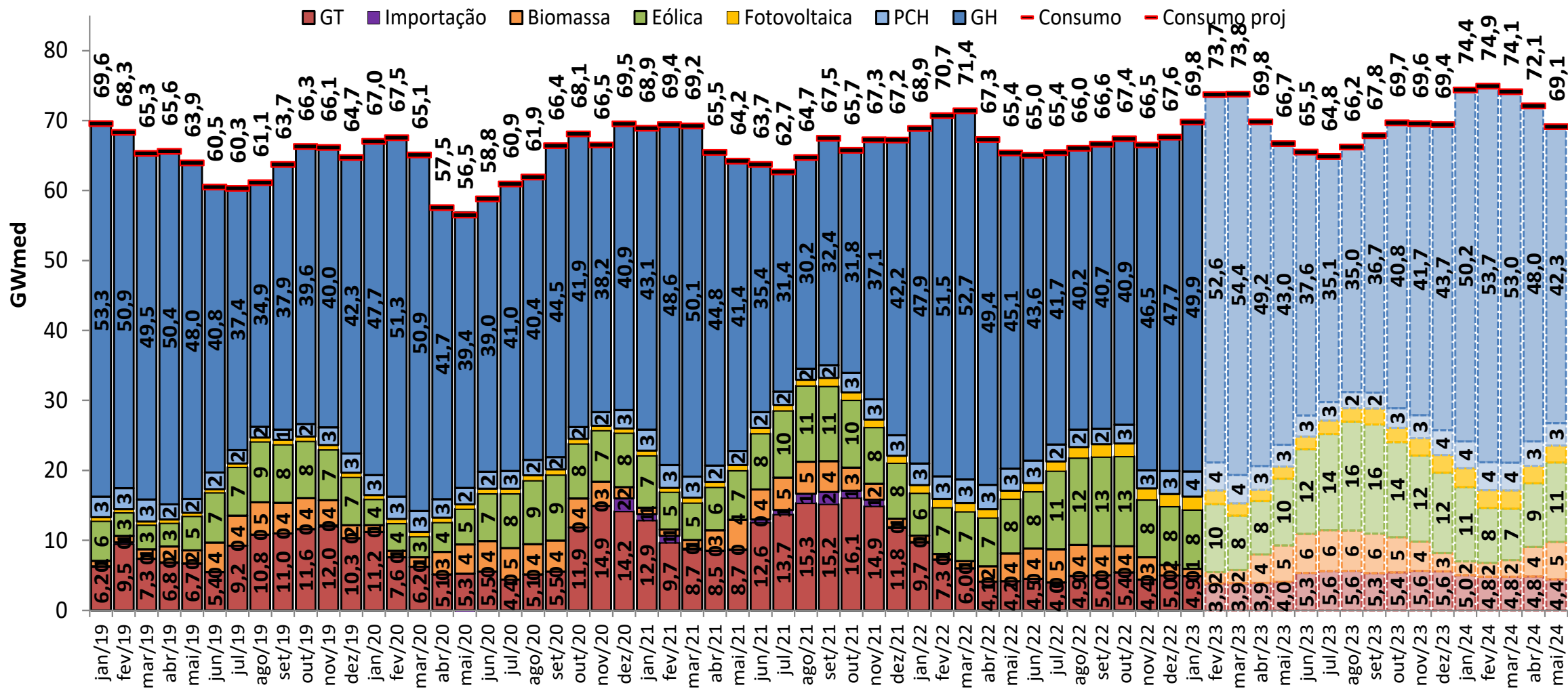
Projeção de Balanço Operativo - SIN



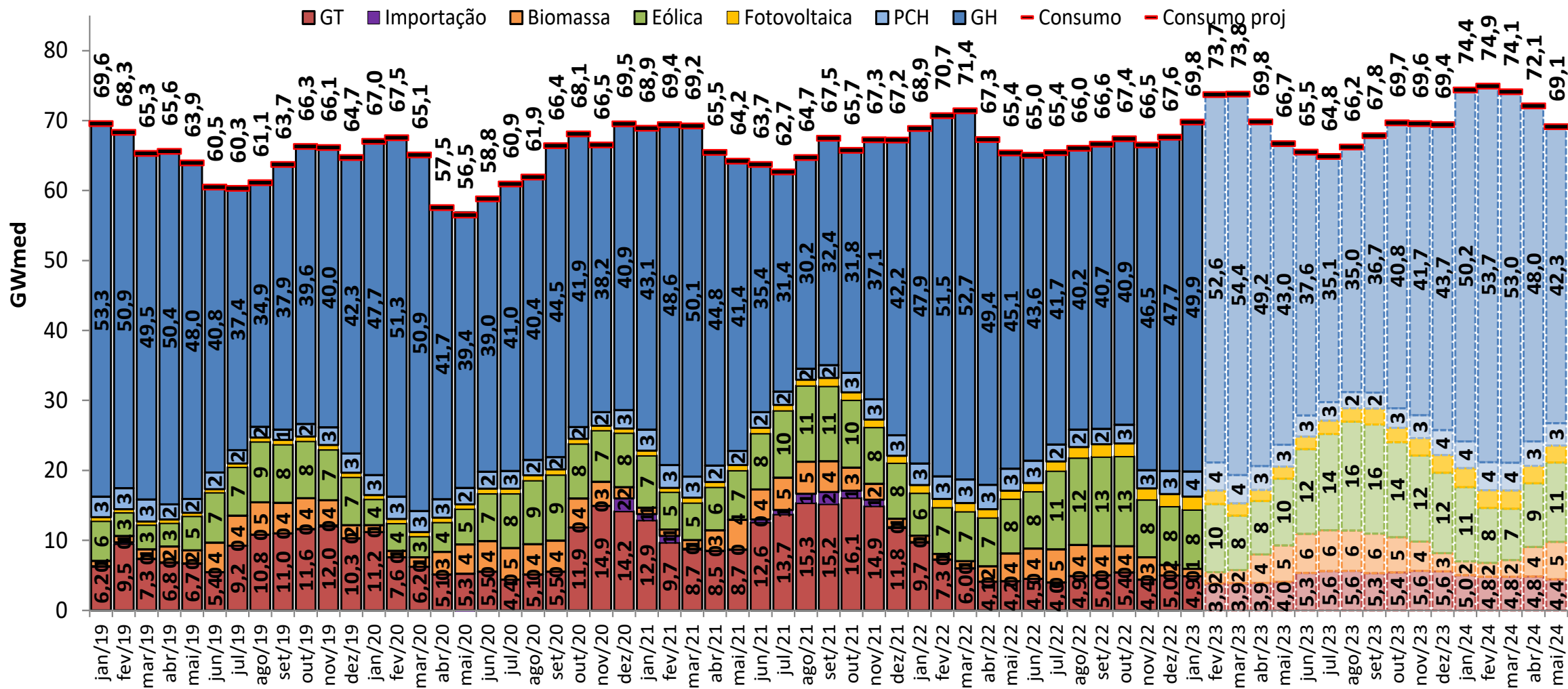
Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balço Operativo - SIN



Estimativa da Garantia Física Sazonalizada MRE (2023)

GF Sazo - perdas (≈4,155%) (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	32.496	32.883	28.557	27.605	30.126	29.533	30.605	31.260	33.099	34.489	34.174
Sul		7.456	8.311	8.309	7.215	7.016	7.384	7.339	7.592	7.722	8.182	8.468	8.476
Nordeste		4.529	5.043	5.088	4.391	4.290	4.676	4.576	4.761	4.860	5.127	5.339	5.204
Norte		8.628	9.886	9.965	8.340	8.489	9.498	9.107	9.650	9.853	10.243	10.697	9.624
SIN		50.049	55.736	56.245	48.502	47.400	51.684	50.556	52.609	53.695	56.651	58.993	57.477
UHEs - Expansão (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
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste					17,8	27,7	27,1	34,4	35,1	37,0	38,5	37,6
Pacotão (PCH_ACR)	Sul					8,7	35,2	34,4	51,0	59,5	66,2	68,9	67,2
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 (≈4,155%) (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	17,0	26,6	26,0	32,9	33,6	35,5	36,9	36,0
Sul		0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	33,7	33,0	48,8	57,0	63,5	66,1	64,4
SIN		0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	60,3	59,0	81,8	90,6	98,9	103,0	100,4
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	32.496	32.883	28.557	27.622	30.153	29.559	30.638	31.294	33.134	34.526	34.210
Sul		7.456	8.311	8.309	7.215	7.024	7.418	7.372	7.641	7.779	8.246	8.534	8.540
Nordeste		4.529	5.043	5.088	4.391	4.290	4.676	4.576	4.761	4.860	5.127	5.339	5.204
Norte		8.628	9.886	9.965	8.340	8.489	9.498	9.107	9.650	9.853	10.243	10.697	9.624
SIN		50.049	55.736	56.245	48.502	47.426	51.744	50.615	52.691	53.786	56.750	59.096	57.578

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

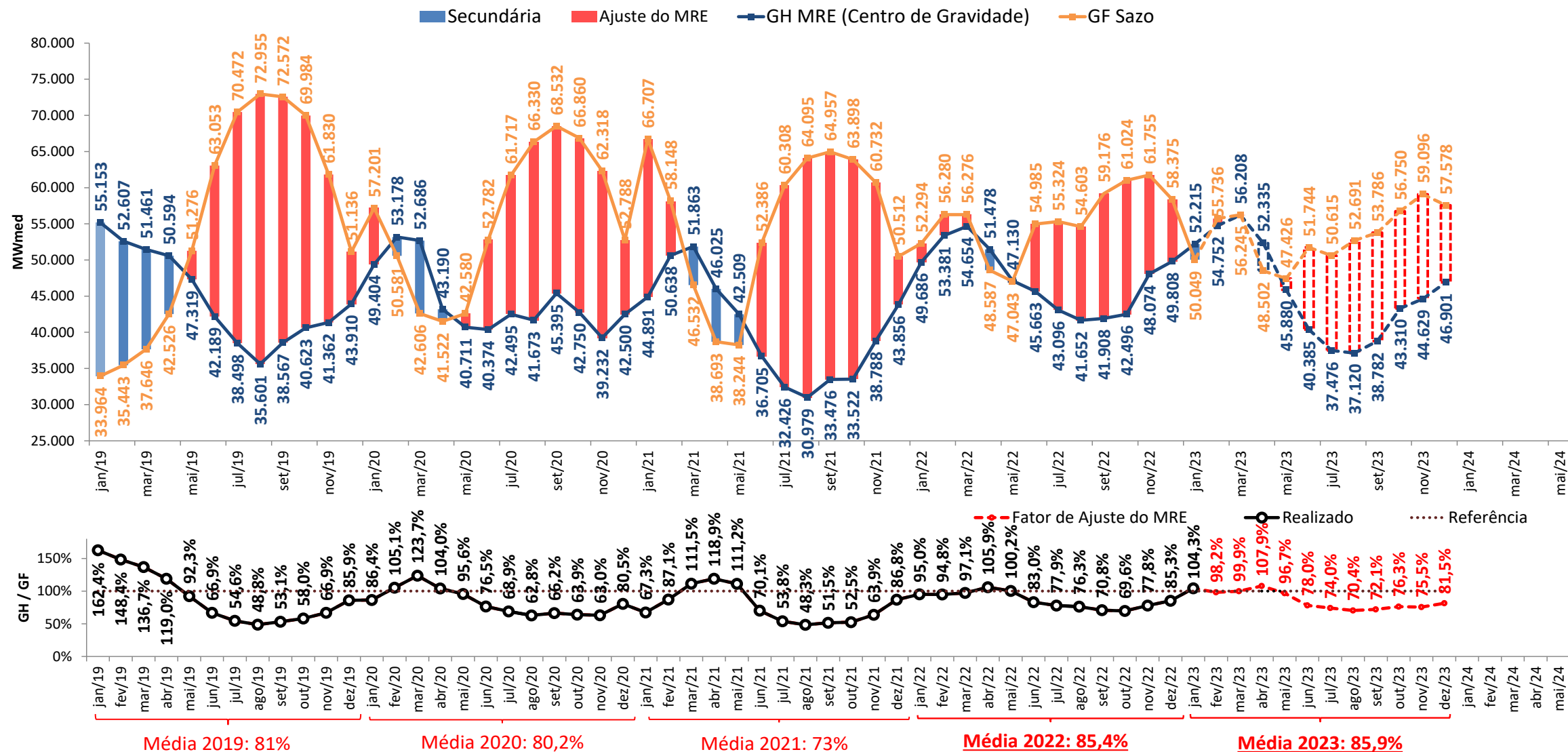
Estimativa da Garantia Física do MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico (2023)

GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈4,155%) (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	31.071	31.155	31.374	31.035	31.060	31.124	30.997	31.020	31.131	31.151	31.677
Sul		7.929	7.946	7.872	7.927	7.888	7.613	7.735	7.689	7.663	7.696	7.649	7.856
Nordeste		4.817	4.822	4.821	4.824	4.823	4.821	4.823	4.822	4.823	4.822	4.822	4.824
Norte		9.177	9.452	9.442	9.163	9.543	9.792	9.597	9.774	9.777	9.634	9.662	8.921
SIN		53.228	53.291	53.291	53.288	53.289	53.287	53.278	53.283	53.283	53.284	53.284	53.278
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					19,9	28,7	28,7	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
Pacotão (PCH_ACR)	Sul					9,8	36,9	36,9	53,1	60,9	64,5	64,5	64,5
Expansão - perdas (≈4,155%) (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	12,4	17,9	17,9	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Sul		0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	23,0	23,0	33,1	38,0	40,2	40,2	40,2
SIN		0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	41,0	41,0	55,1	60,0	62,2	62,2	62,2
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	31.071	31.155	31.374	31.047	31.078	31.141	31.019	31.042	31.153	31.173	31.699
Sul		7.929	7.946	7.872	7.927	7.894	7.636	7.758	7.722	7.701	7.736	7.689	7.897
Nordeste		4.817	4.822	4.821	4.824	4.823	4.821	4.823	4.822	4.823	4.822	4.822	4.824
Norte		9.177	9.452	9.442	9.163	9.543	9.792	9.597	9.774	9.777	9.634	9.662	8.921
SIN		53.228	53.291	53.291	53.288	53.308	53.328	53.319	53.338	53.343	53.346	53.346	53.340

- 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 do MRE

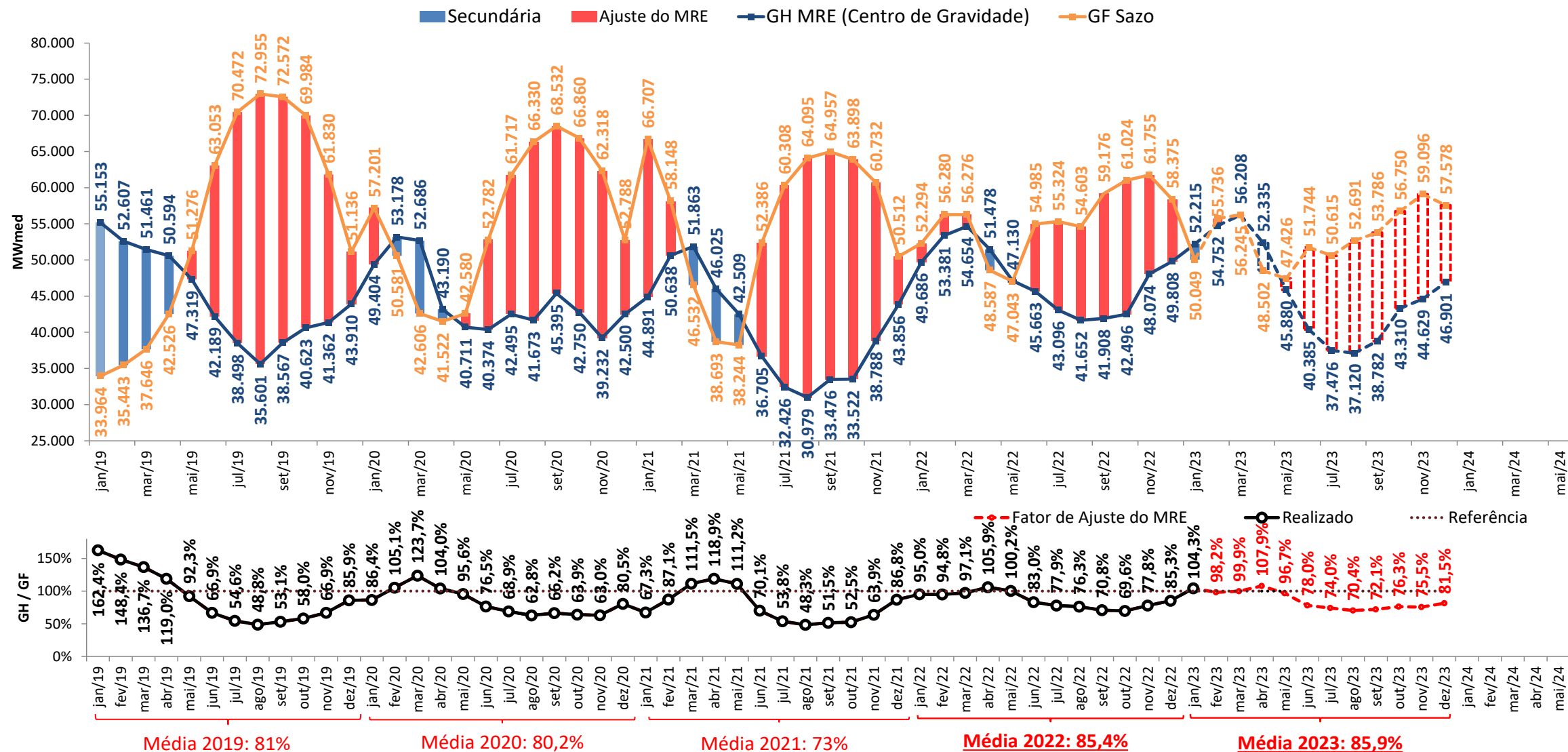
Projeção do PLD



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

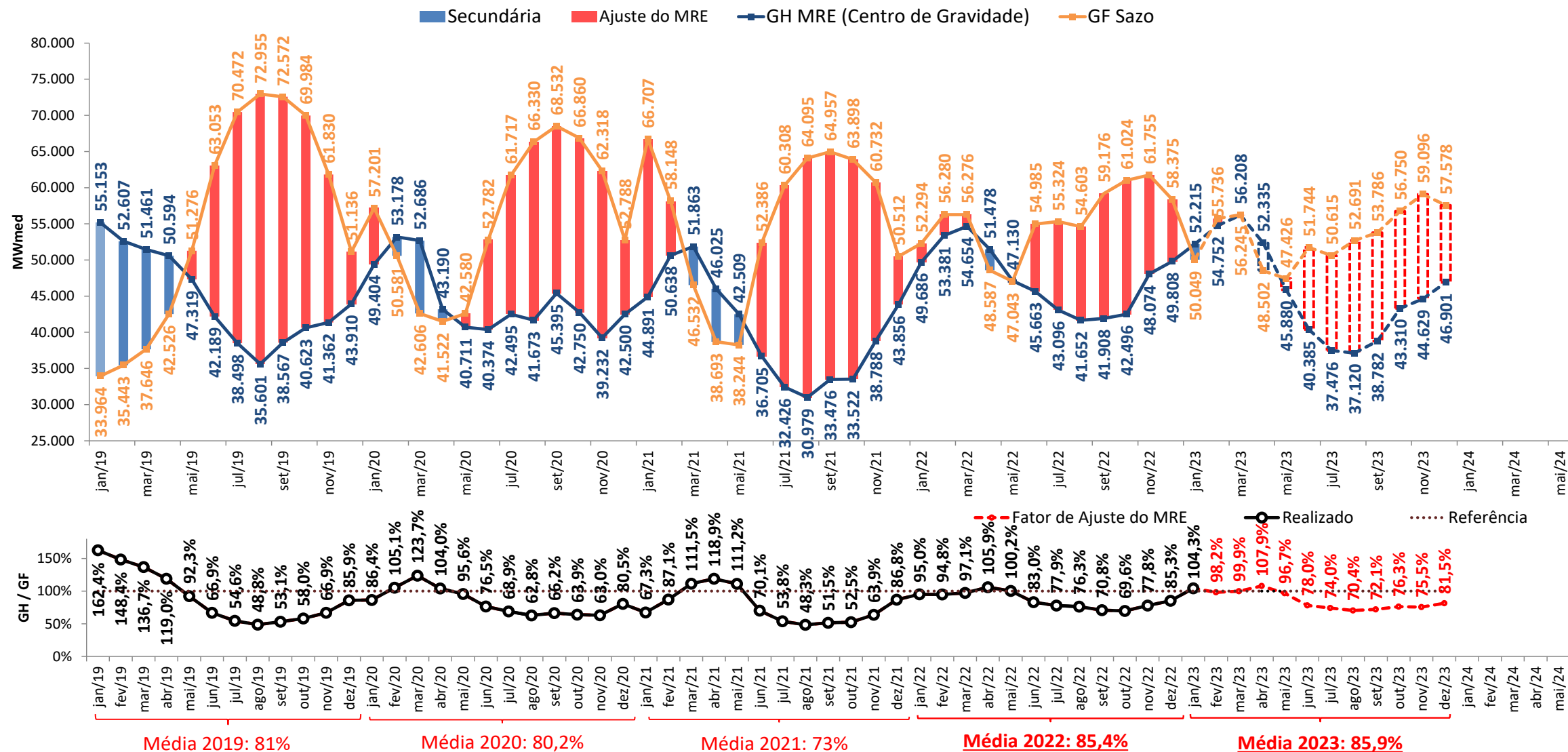
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

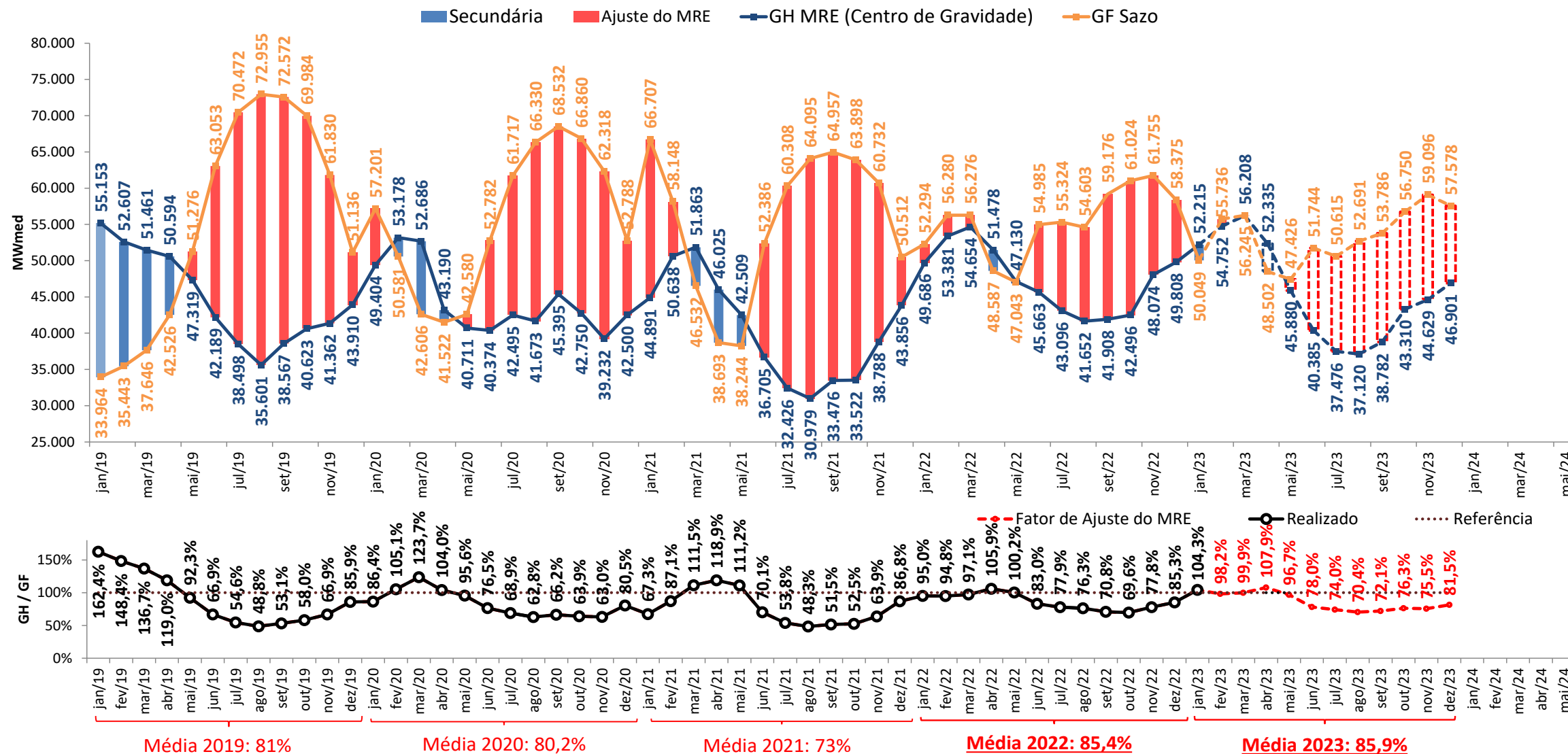
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

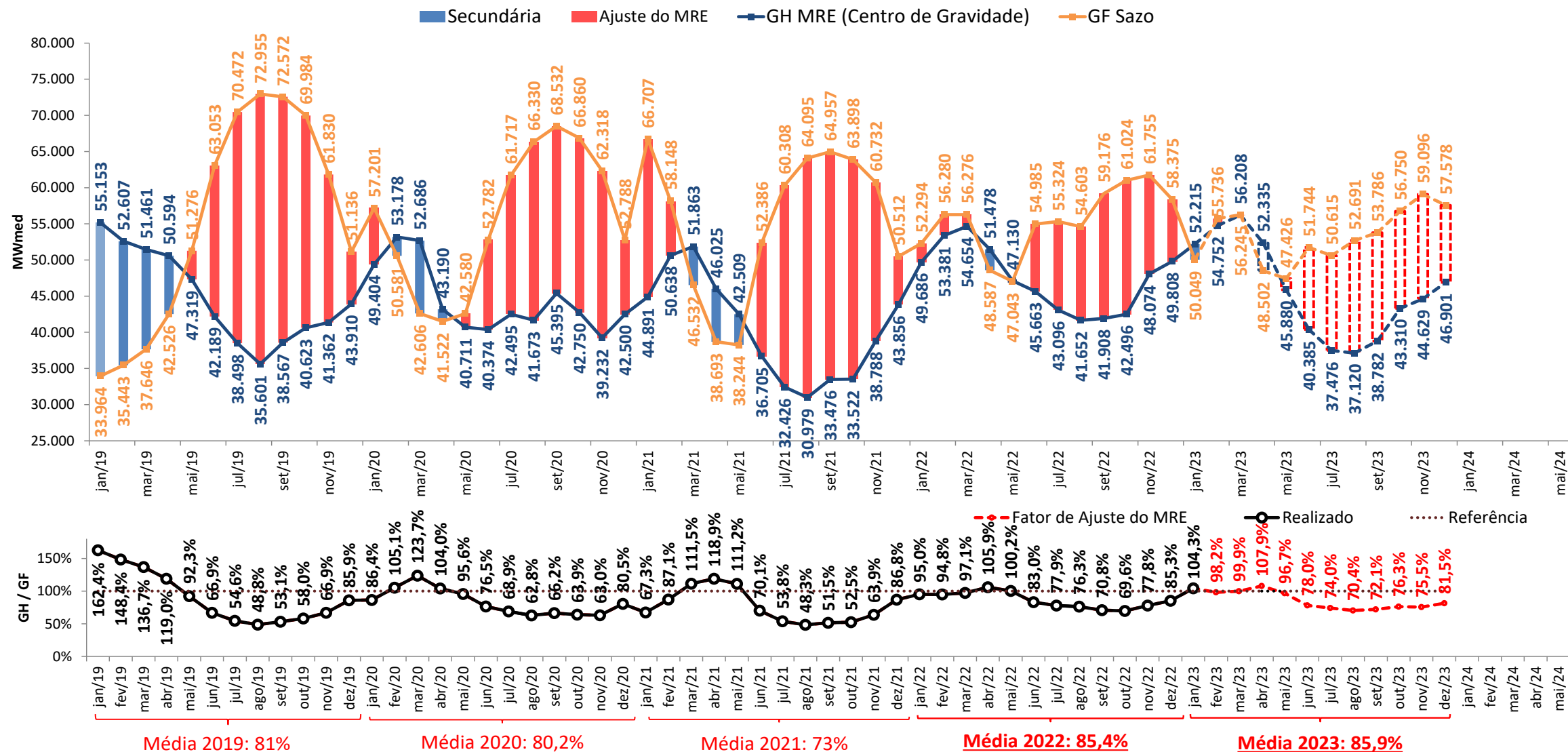
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

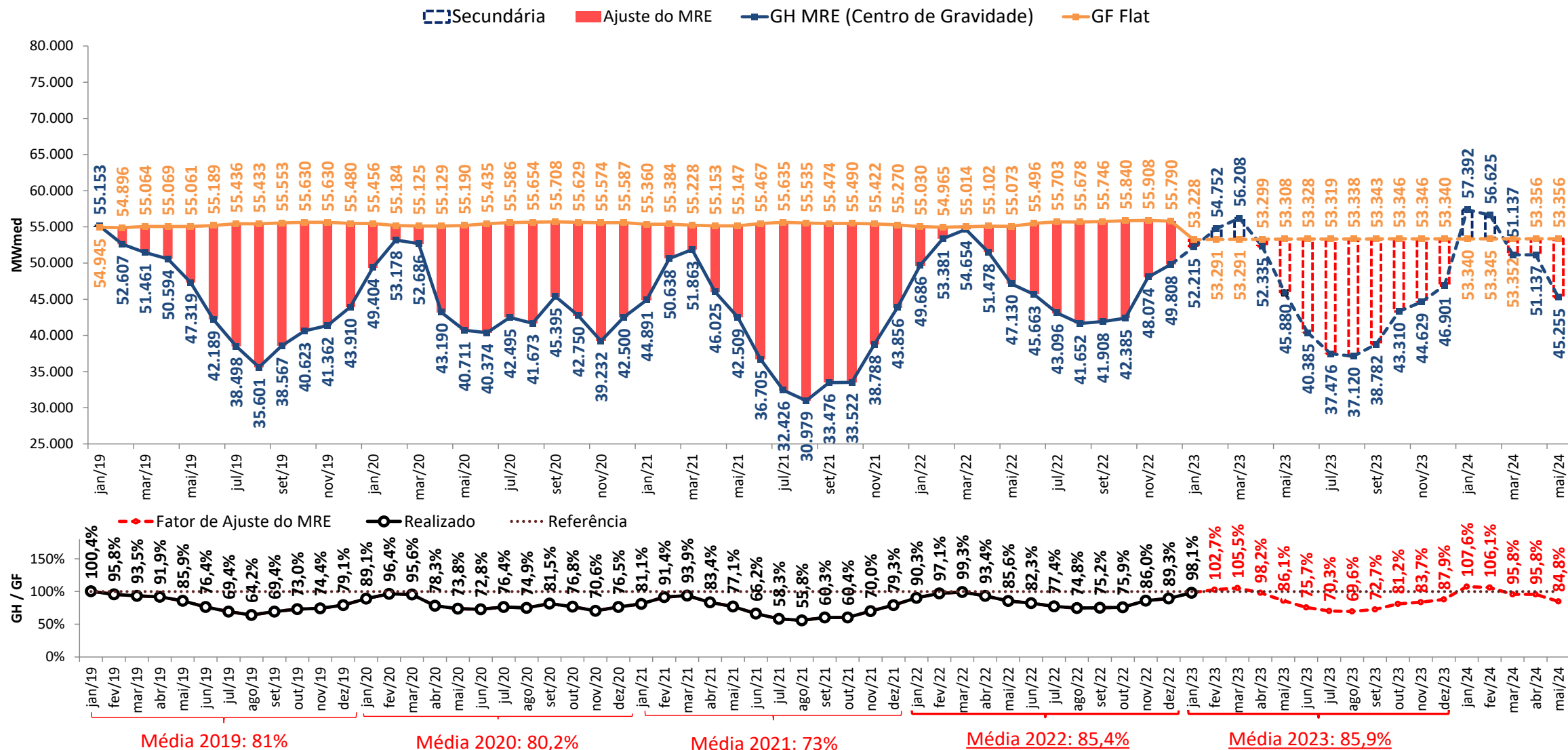
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

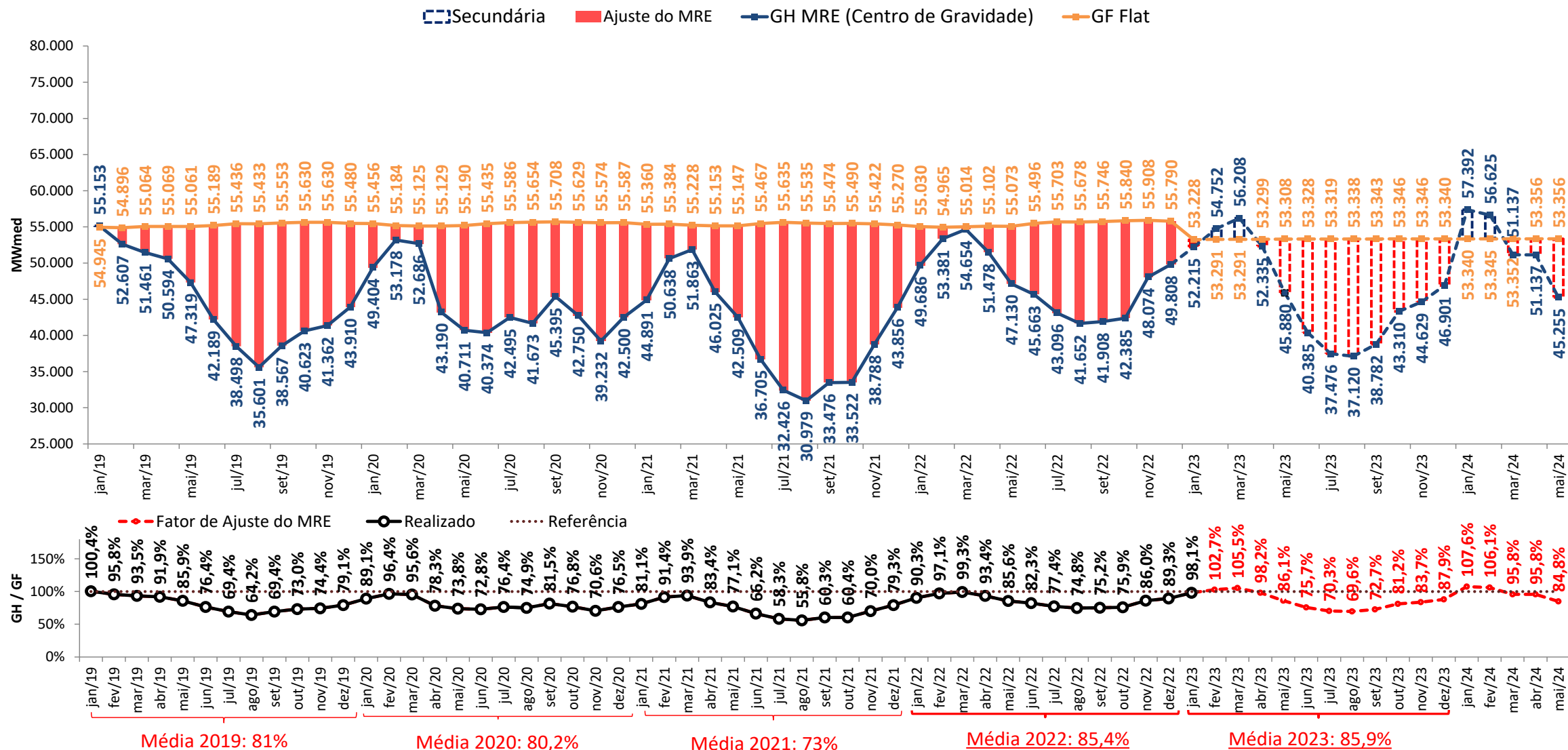
Projeção do PLD



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

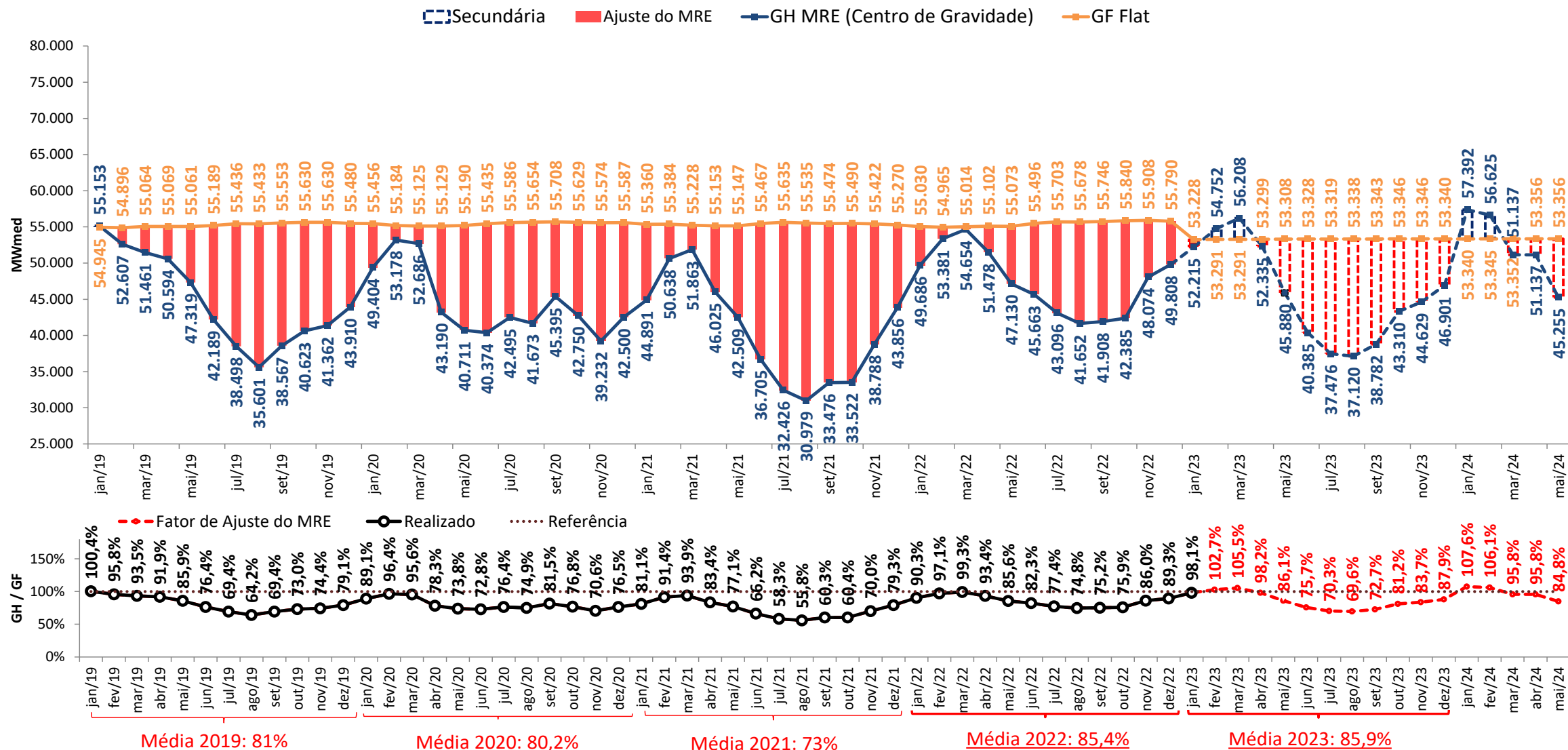
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

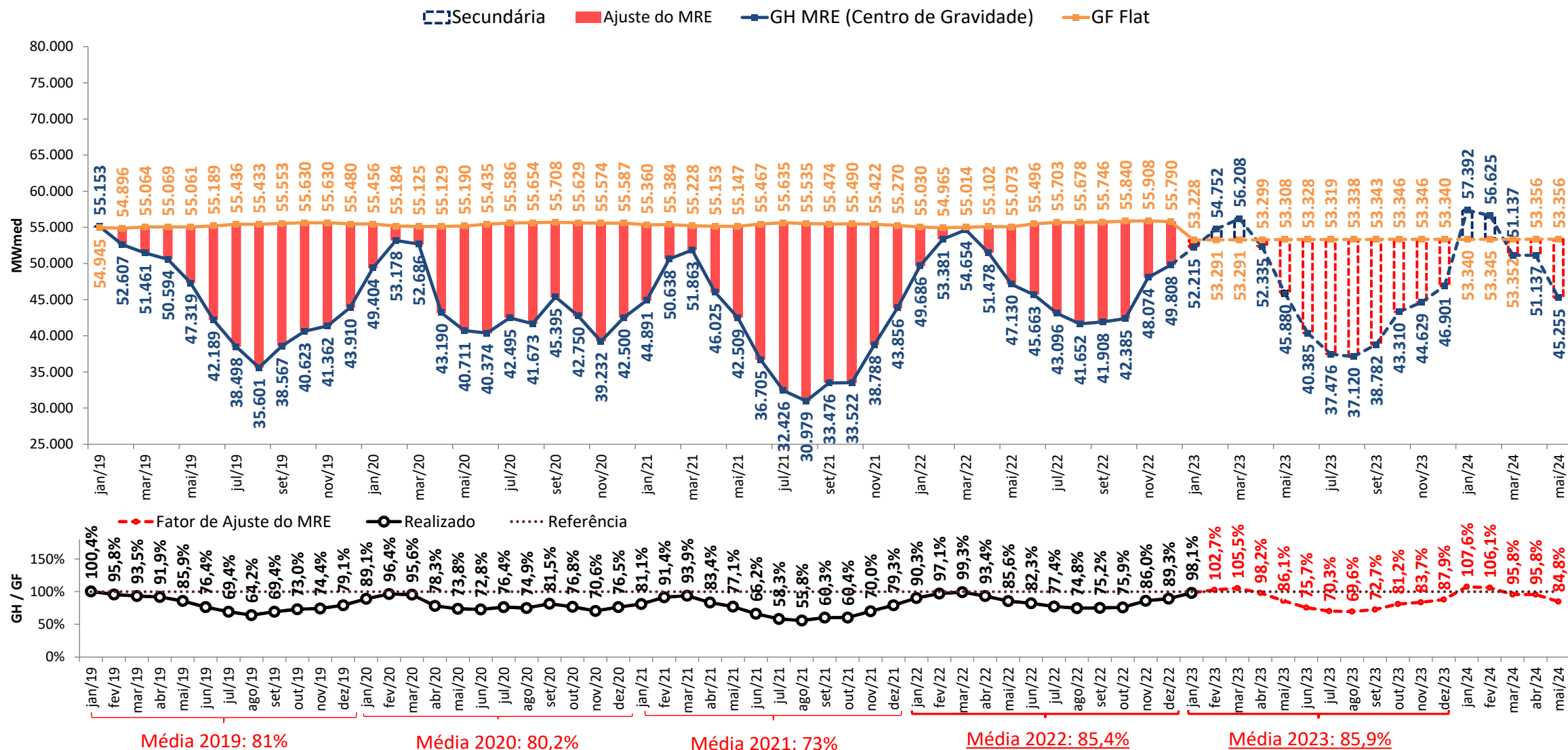
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

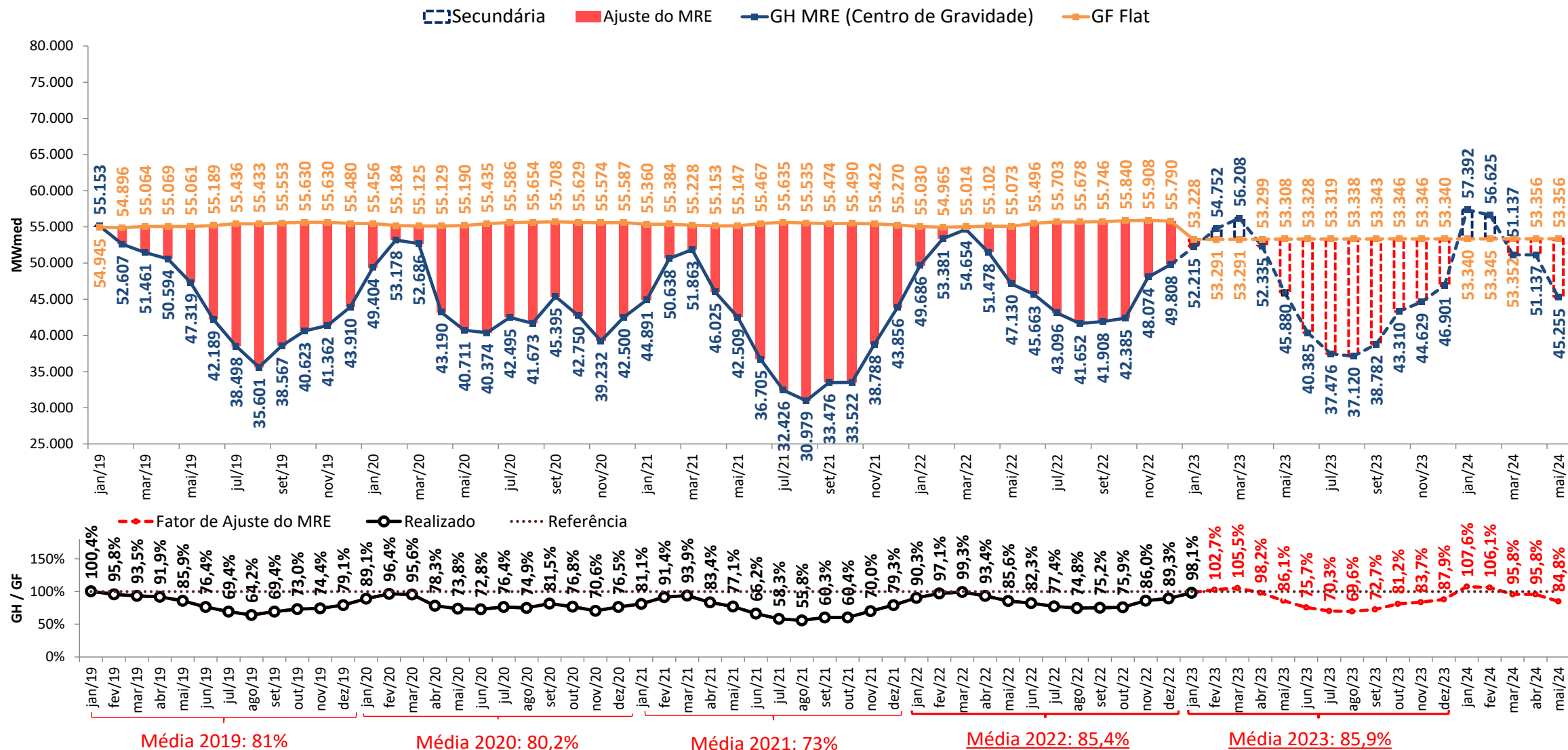
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção do MRE

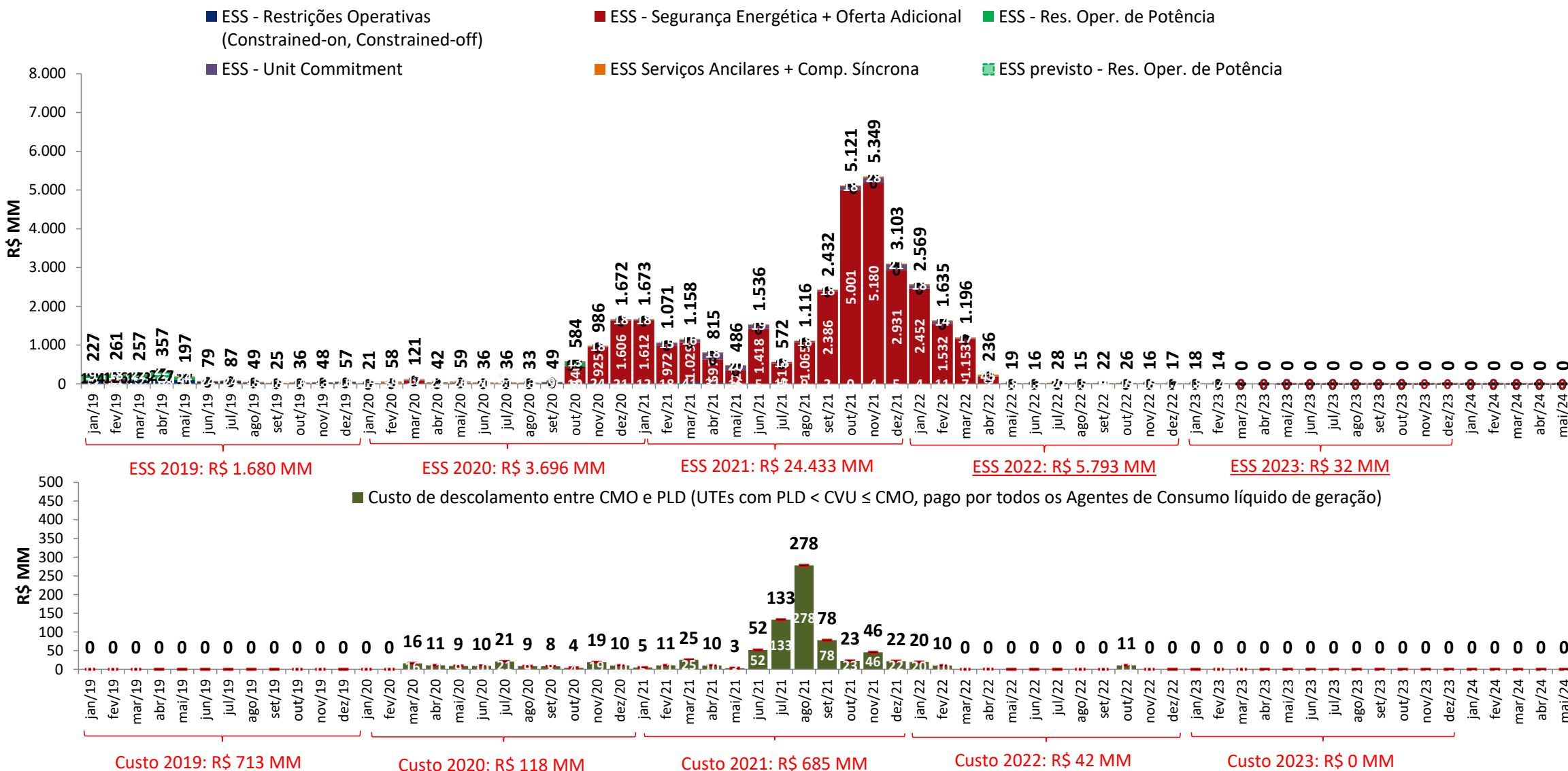
Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- Premissas: Despacho por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

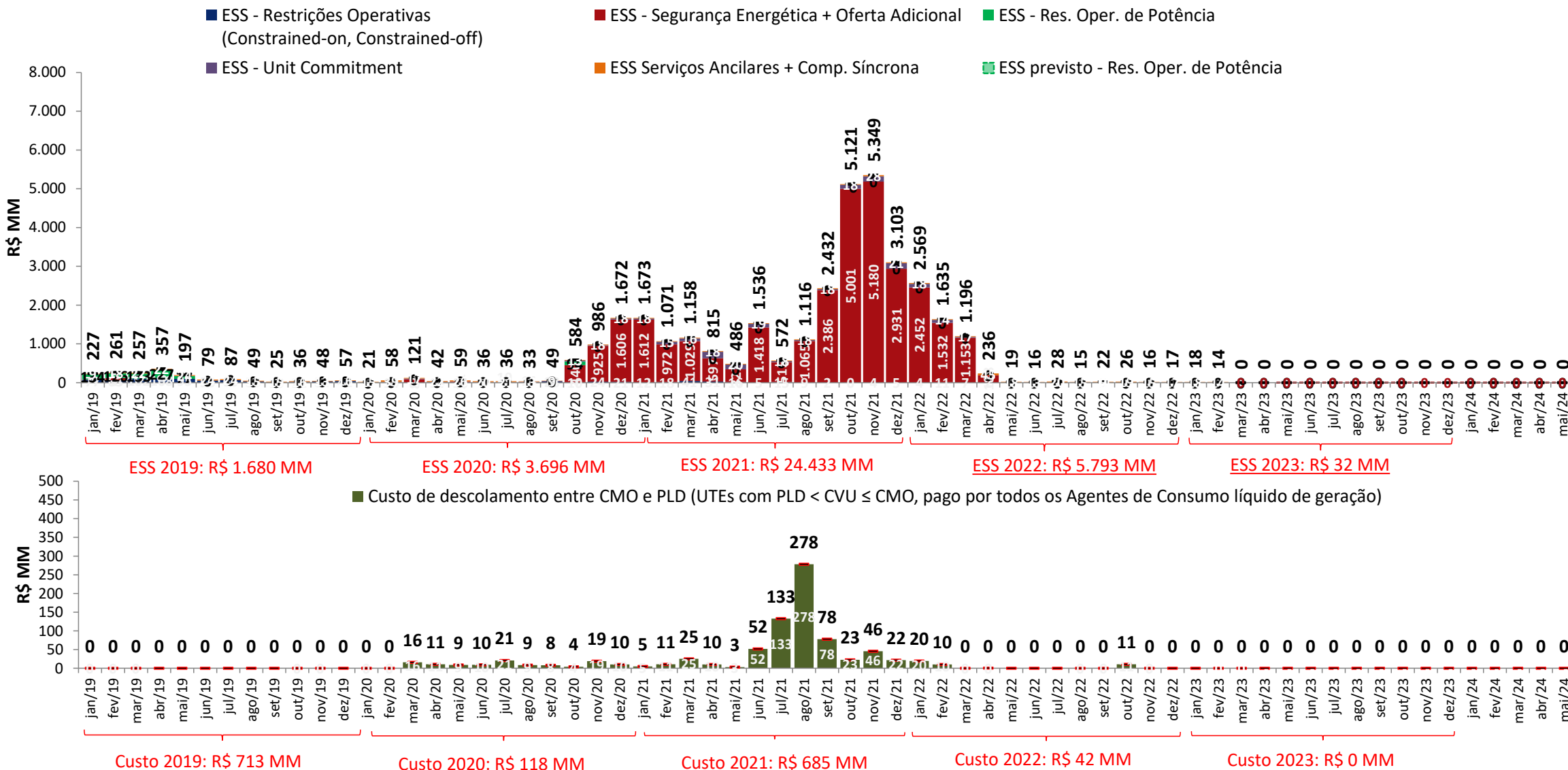
Projeção do PLD



• Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

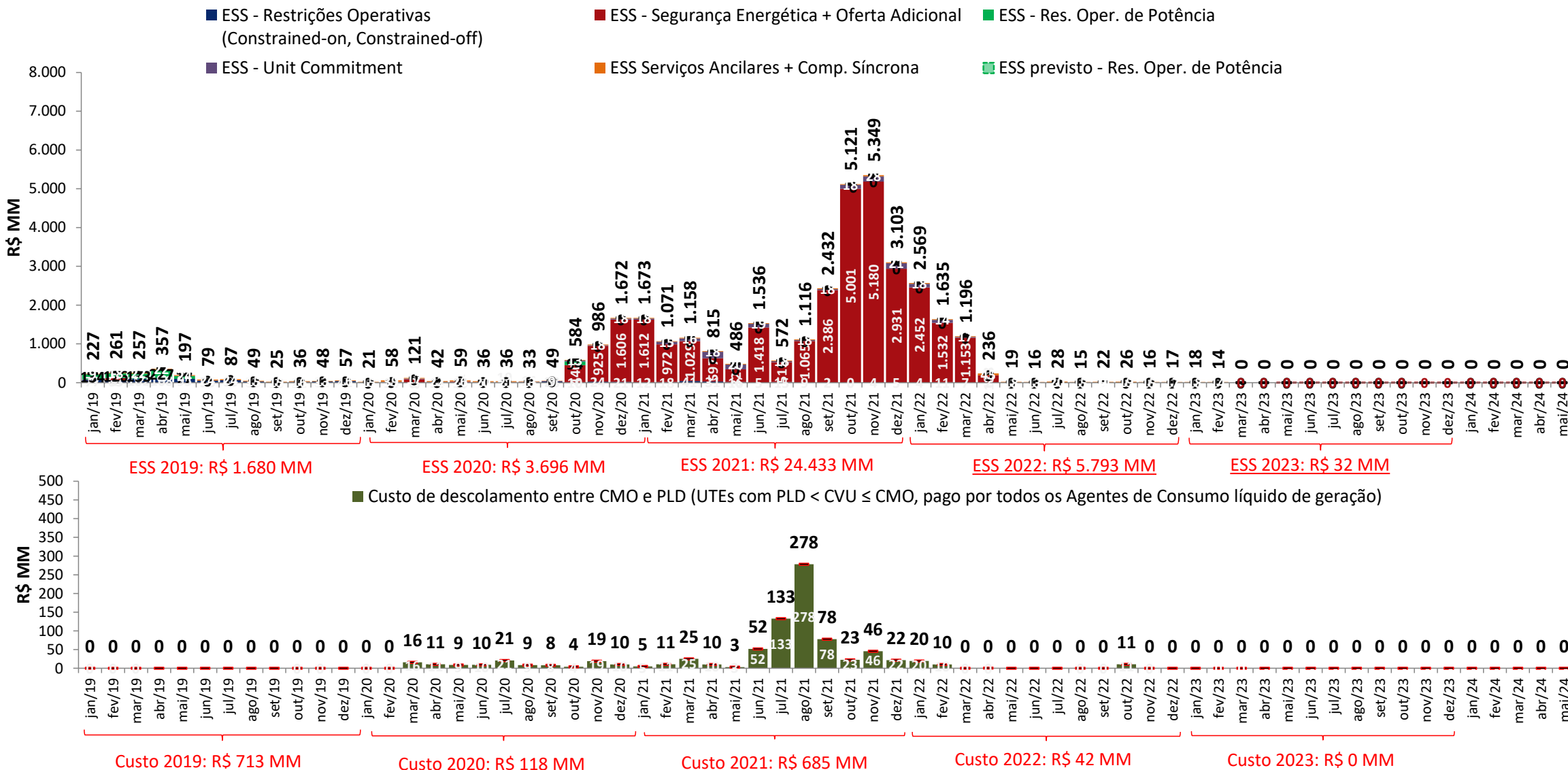
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



- Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

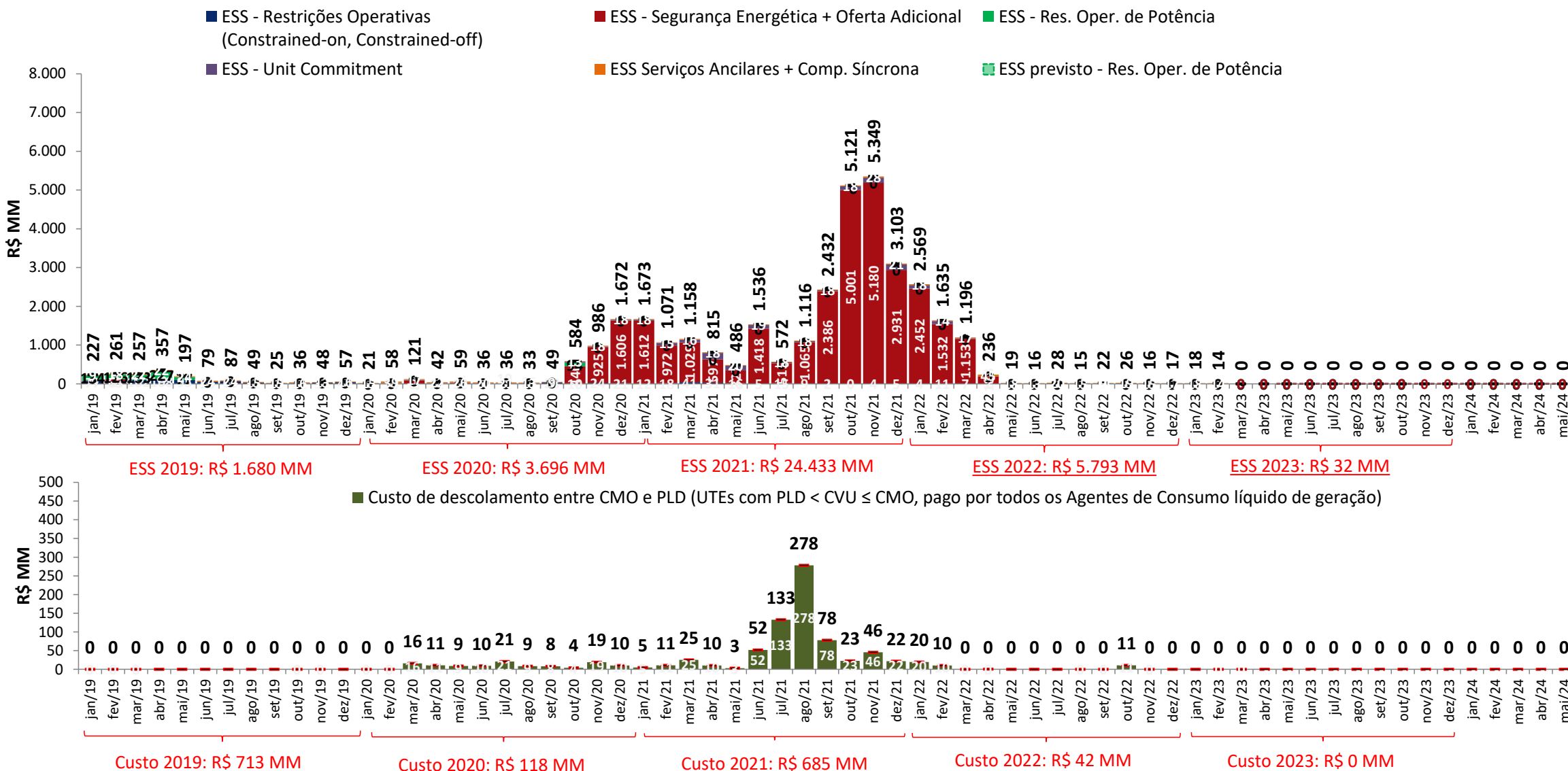
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



- Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

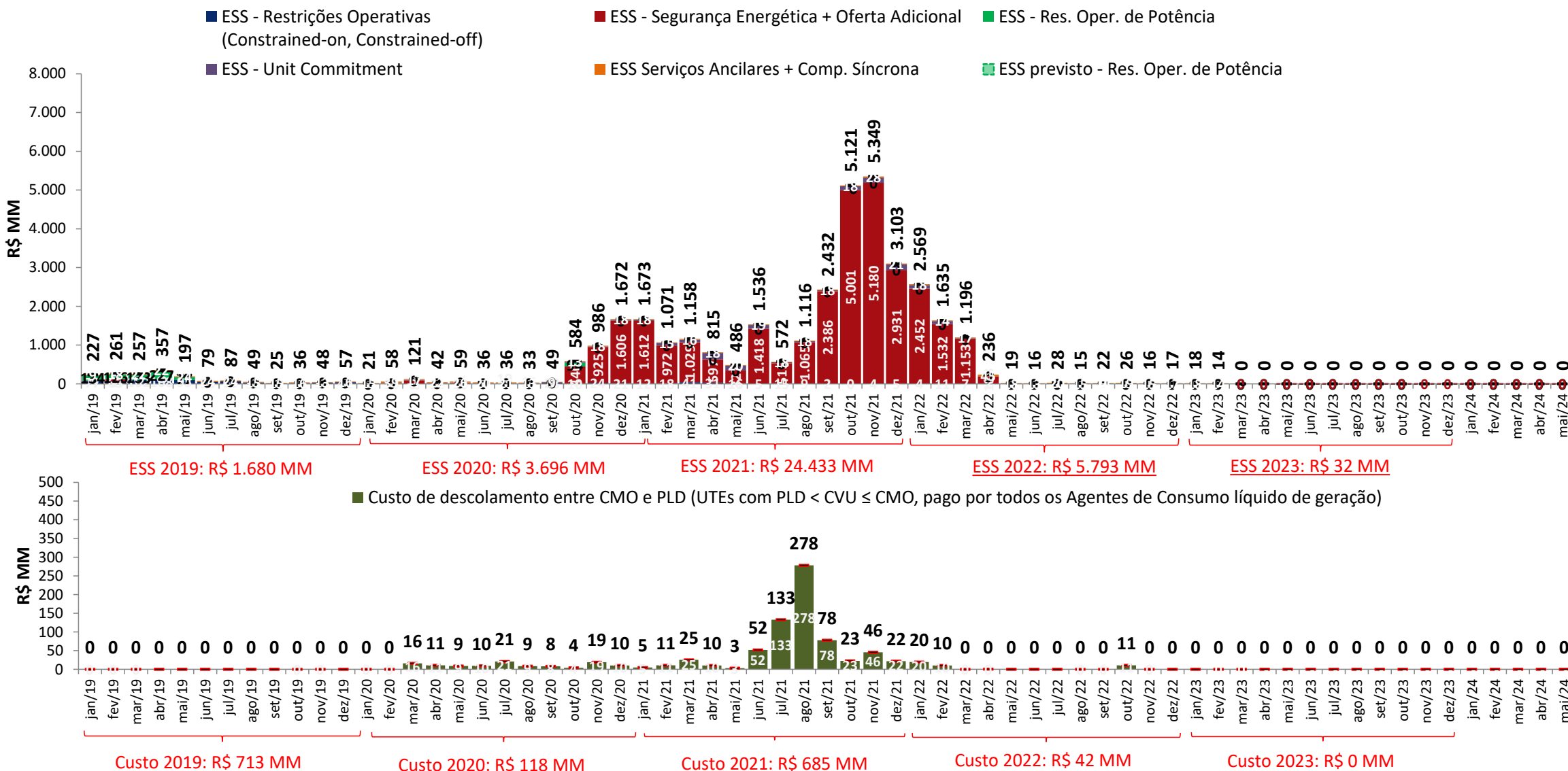
Sensibilidade 3: Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2004/2005)



• Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

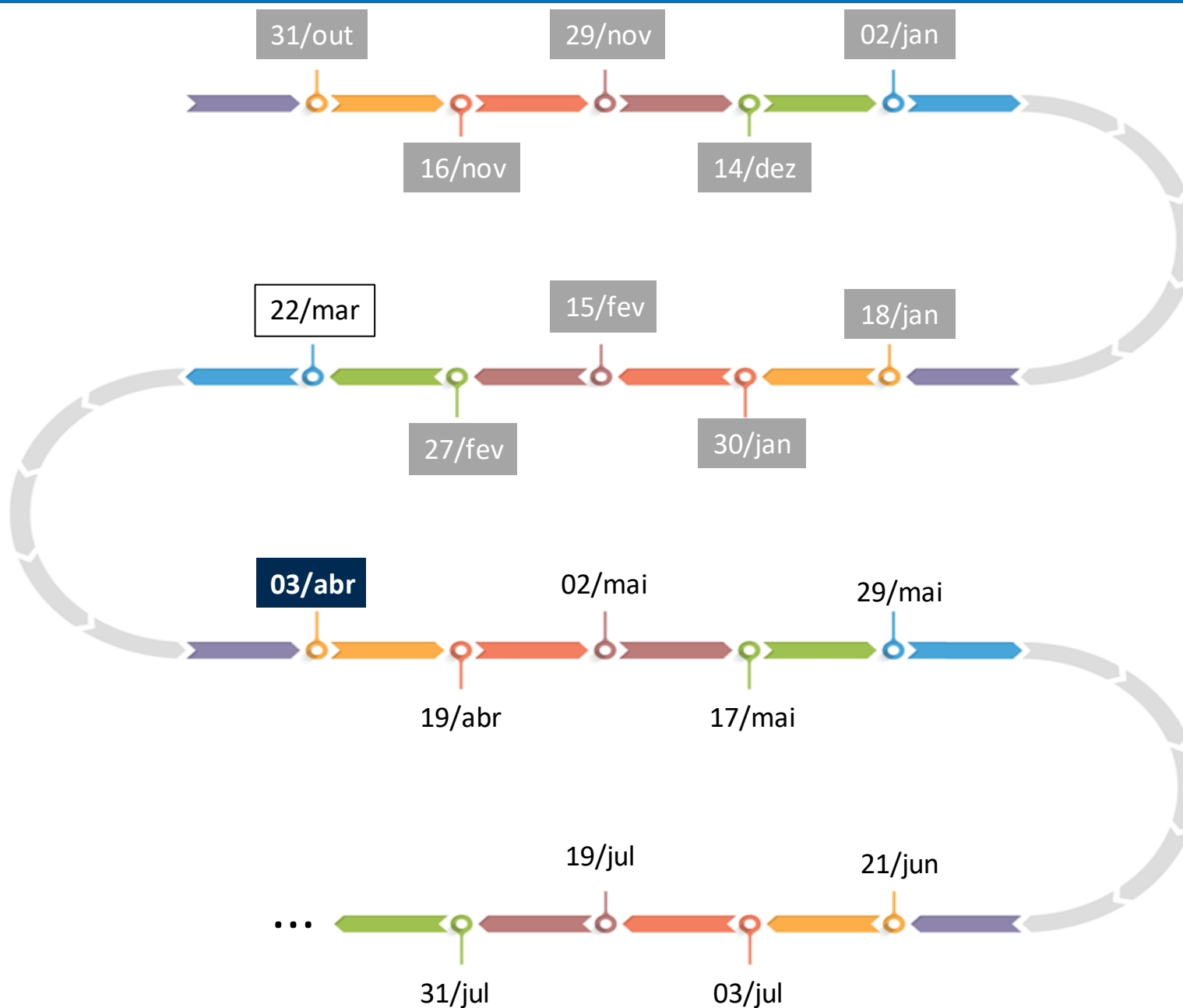
Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Sensibilidade 4: Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)



- Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do Comportamento do PLD de Março de 2023**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o 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 do PLD Preliminar de Abril de 2023
- **Próximos Encontros do PLD**



Todas as edições serão promovidas às 15h

Local: **Transmissão ao vivo por WEBEX**

Encontro

PLD

Obrigado!

Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

22/03/2023

APPCCEE



ccee.org.br



ccee_oficial



CCEE Oficial



ccee_oficial



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



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



Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica