



Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

19/01/2022



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 chat disponível 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 843/2019):
 - 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 janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

- Inconsistência nos dados de entrada dos modelos computacionais utilizados no cálculo do PLD, em relação aos CVUs das usinas termelétricas Termobahia e Vale do Açu;
- O equívoco ocorreu no uso do CVU reajustado pela CCEE após o fim do suprimento do seu Leilão: 31/12/2021. Após essa data, o correto seria o uso do CVU do despacho Aneel nº 368, de 19 de fevereiro de 2018: R\$ 374,87/MWh para a UTE Termobahia e de R\$ 450,86/MWh para a UTE Vale do Açu.
- O Impacto dessa Inconsistência foi apenas na primeira semana operativa de janeiro de 2022.
- Os arquivos alterados: CLAST.DAT (NEWAVE), DADGER.RV0 (DECOMP) e OPERUT.DAT (DESSEM)

Impactos na FCF DECOMP

PLD (R\$/MWh) CCEE				Diferenças	
		jan-s1	jan-s1 (corrigido)	R\$/MWh	%
SE/CO	Pesada	74,30	68,36	- 5,94	-8,0%
	Média	73,90	67,99	- 5,91	-8,0%
	Leve	69,53	63,96	- 5,57	-8,0%
	Méd.Sem.	71,91	66,16	- 5,75	-8,0%
S	Pesada	74,30	68,36	- 5,94	-8,0%
	Média	73,90	67,99	- 5,91	-8,0%
	Leve	69,53	63,96	- 5,57	-8,0%
	Méd.Sem.	71,91	66,16	- 5,75	-8,0%
NE	Pesada	55,70	55,70	-	0,0%
	Média	55,70	55,70	-	0,0%
	Leve	55,70	55,70	-	0,0%
	Méd.Sem.	55,70	55,70	-	0,0%
N	Pesada	55,70	55,70	-	0,0%
	Média	55,70	55,70	-	0,0%
	Leve	55,70	55,70	-	0,0%
	Méd.Sem.	55,70	55,70	-	0,0%

Comunicado CO - 012/22: publicado em 06/01/22



CO – Correção nos Custos Variáveis Unitários (CVUs) das usinas Termobahia e Vale do Açu utilizados nos modelos computacionais a partir do dia 07/01/2022

012/22 - PUBLICADO EM: 06/01/22 15:24 HS | ATUALIZADO EM: 06/01/22 15:29 HS



A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) informam que passarão a considerar novos valores de Custos Variáveis Unitários (CVUs) para os modelos computacionais a partir do dia 07/01/2022. A alteração será necessária após a identificação de uma inconsistência nos dados de entrada dos modelos computacionais utilizados no cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), em relação aos CVUs das usinas termelétricas (UTES) Termobahia e Vale do Açu.

Durante o reajuste da Revisão do CVU para Programa Mensal da Operação (PMO) do mês de janeiro de 2022, divulgado mensalmente até o 4º dia útil, foi verificado que as usinas termelétricas Termobahia e Vale do Açu, pertencentes ao 20º Leilão de Energia Existente, tiveram seus contratos encerrados no dia 31/12/2021 e, portanto, deveriam passar a considerar os valores de CVU divulgados pela Aneel a partir do dia 1º/01/2022.

- Maior diferença foi de R\$ 5,94/MWh

FT-NEWAVE



- ☐ Envio do relatório para ANEEL da versão 27.4.16
- ☐ Tomada de subsídio aberta. Aceite de contribuições até o dia 09/02/2022. Se aprovada será a versão 28.

FT-DECOMP



- ☐ Versão 31 em utilização desde RVO janeiro 2022
- ☐ FT não prevista

FT-GEVAZP



- ☐ Versão 9 em utilização desde RVO janeiro 2022
- ☐ FT não prevista

FT-DESSEM



- ☐ **Versão 19.0.24:** nos processos de operação e formação de preço a partir do dia 08/10
- ☐ Versão em validação: **19.0.27.**
- ☐ FT não prevista.



Nota Técnica nº 001/2022-SRG/ANEEL

Em 06 de janeiro de 2022.

Processos: 48500.000139/2022-62 e
48500.000140/2022-97

Assunto: **Tomada de Subsídios para autorização de uso de nova versão do modelo computacional Newave, partir do Programa Mensal da Operação (PMO) de março de 2022.**

Workshop GT Metodologia/CPAMP

- ✓ Último workshop: realizado dia 19/01 (quarta-feira), ficará disponível no Youtube da CCEE
 - ✓ Respondidas dúvidas remanescentes da reunião passada.
 - ✓ Apresentação da análise da meta de definição dos casos.
 - ✓ Resultados dos estudos de backtests e prospectivos.
- ✓ Contribuições e sugestões adicionais em relação a apresentação de hoje podem ser enviadas para o e-mail: gtmet.cpamp@ccee.org.br até o dia 24 de janeiro (segunda-feira).
- ✓ Próximo workshop: em fevereiro (data a definir)
 - ✓ Resultados finais para a abertura da consulta pública.



CT PMO/PLD – GT – HM – Dados Hidrometeorológicos

- ✓ 2ª Reunião do grupo: Dia 25/01/2021 das **9-11h**.
- ✓ Objetivo: na ocasião serão apresentados os objetivos e o cronograma de atividades propostas pelo GT, com o foco na **segunda atividade do grupo: Previsão de Precipitação para o Primeiro Mês da Operação**.
- ✓ Abertura.
- ✓ Motivação/Objetivos.
- ✓ Precipitação para o Primeiro Mês da Operação.
 - ✓ Apresentação do problema.
 - ✓ Alternativas para a previsão de precipitação - 1º mês.
 - ✓ Cronograma de atividades.
- ✓ Próximos passos e agenda.
- ✓ Contribuição e/ou dúvidas dos agentes
- ✓ O convite será enviado em breve

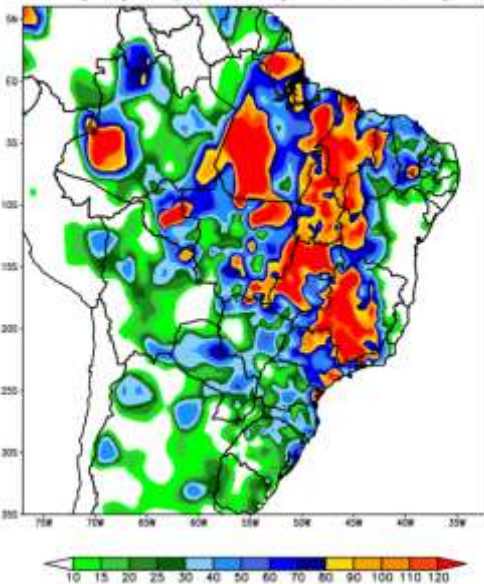


- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

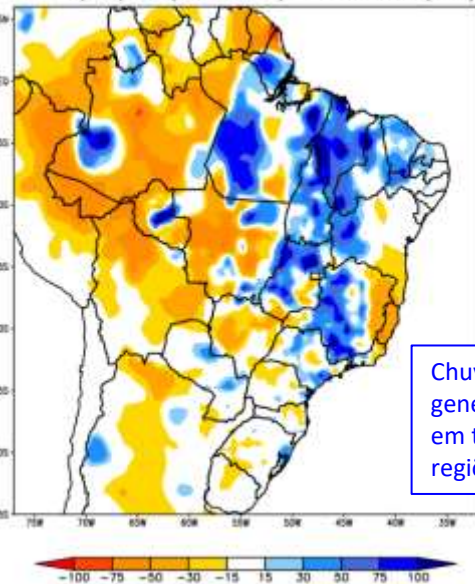
Precipitação observada e prevista

Acumulado e anomalia por semana operativa (Janeiro/2022)

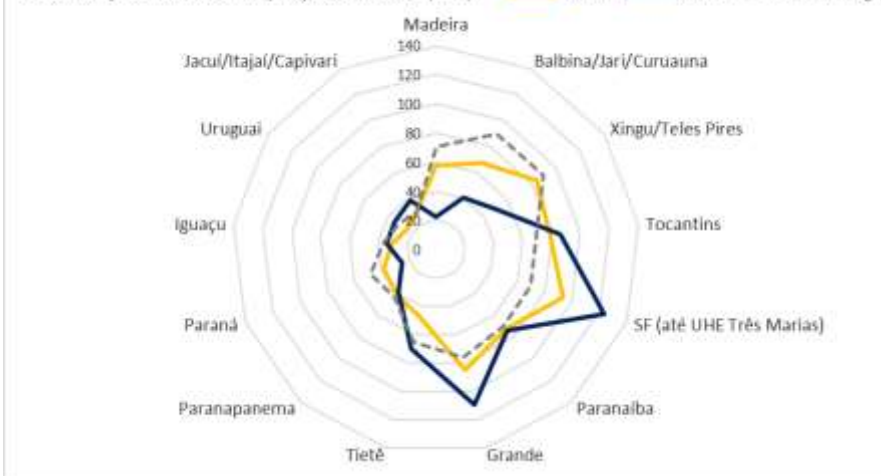
01-07/01/22 (Semana 1) - Observado (mm)



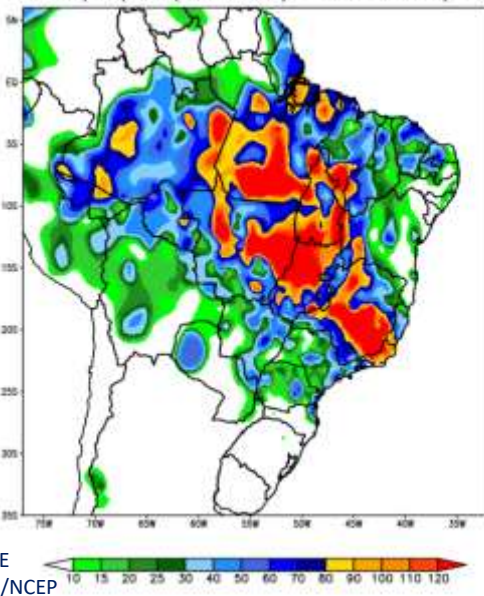
01-07/01/22 (Semana 1) - Anomalia (mm)



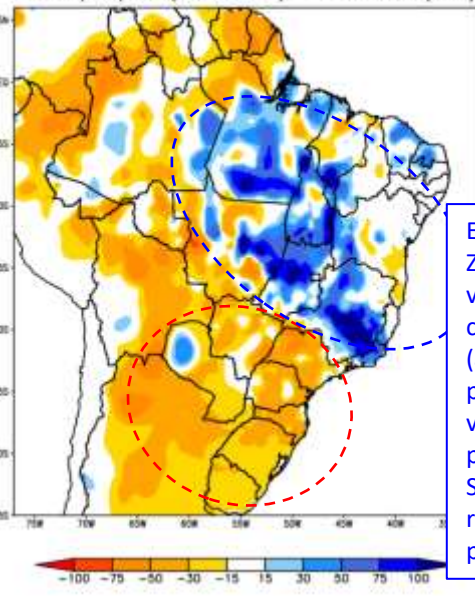
Semana operativa 01 - Precipitação acumulada (mm)



08-14/01/22 (Semana 2) - Observado (mm)

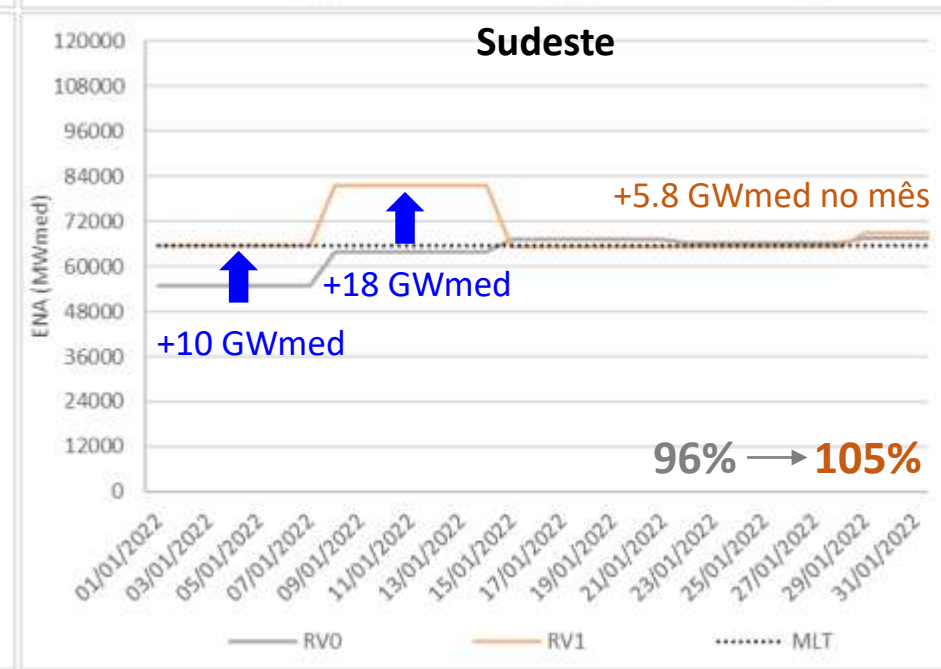
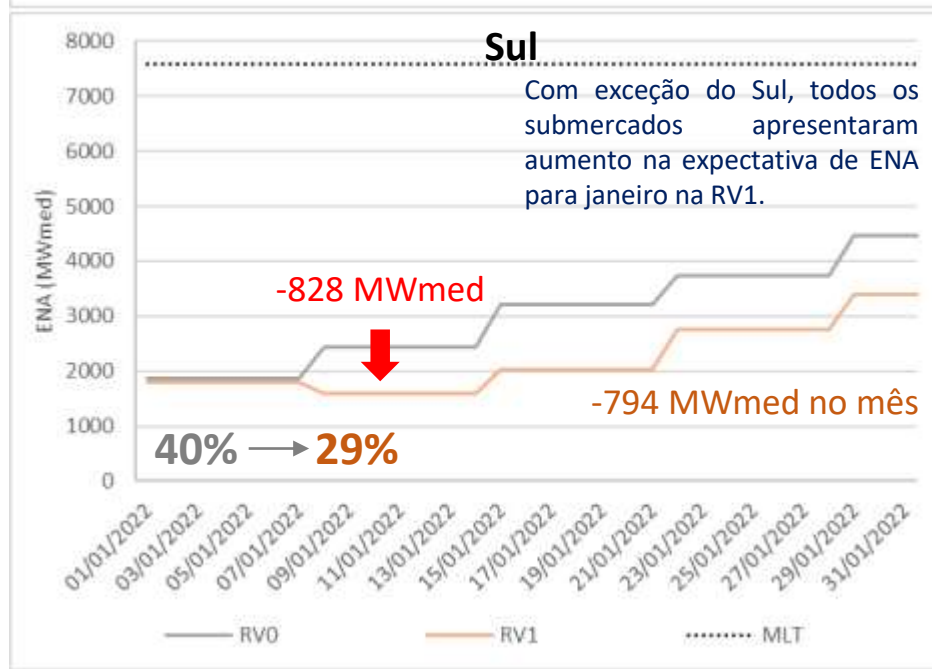
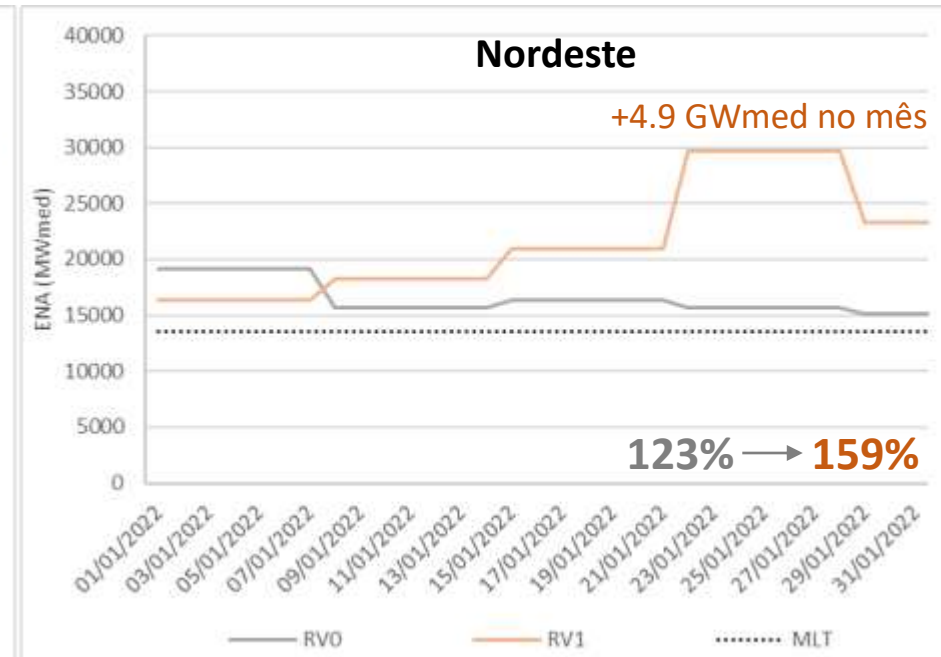
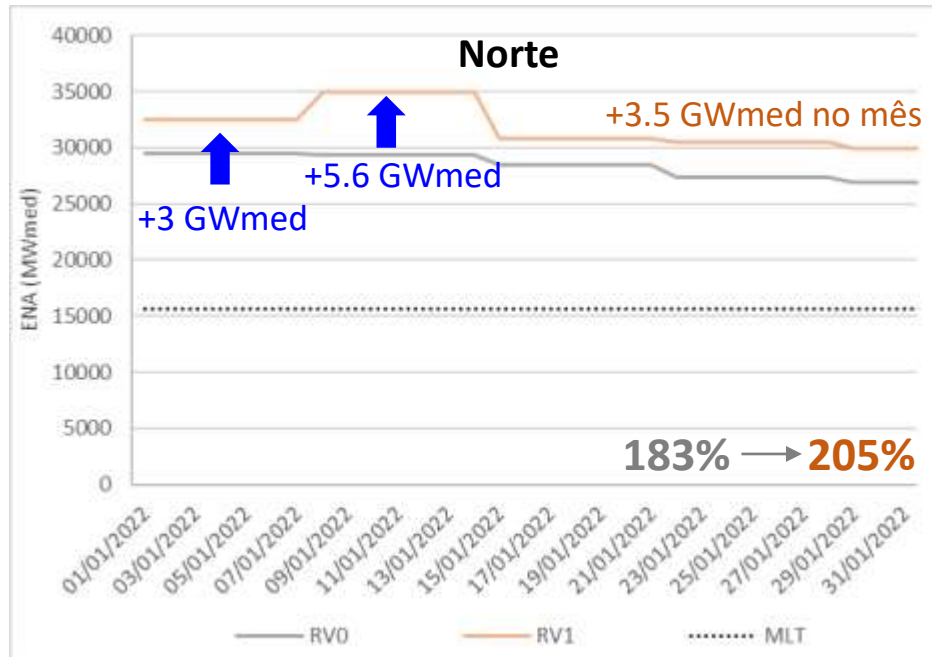


08-14/01/22 (Semana 2) - Anomalia (mm)



Semana operativa 02 - Precipitação acumulada (mm)



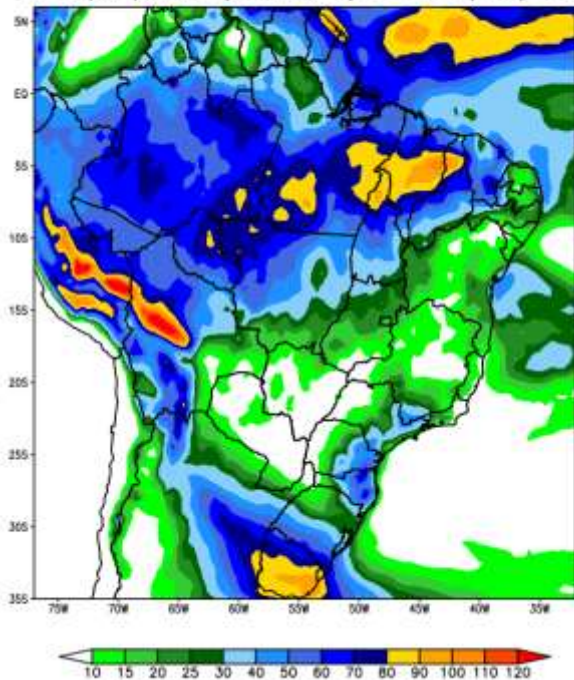




Precipitação prevista

Acumulado por semana operativa (Janeiro/2022)

15–21/01/2022 (Semana 3) – Prev (mm) GEFS



22–28/01/2022 (Semana 4) – Prev (mm) GEFS

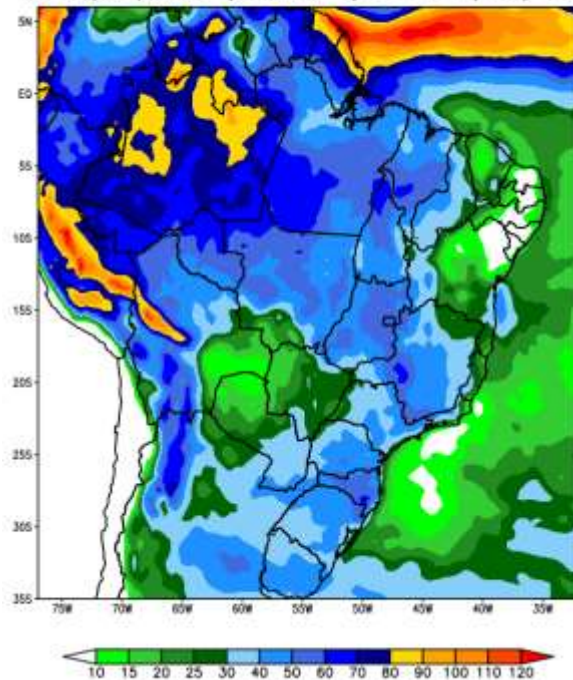
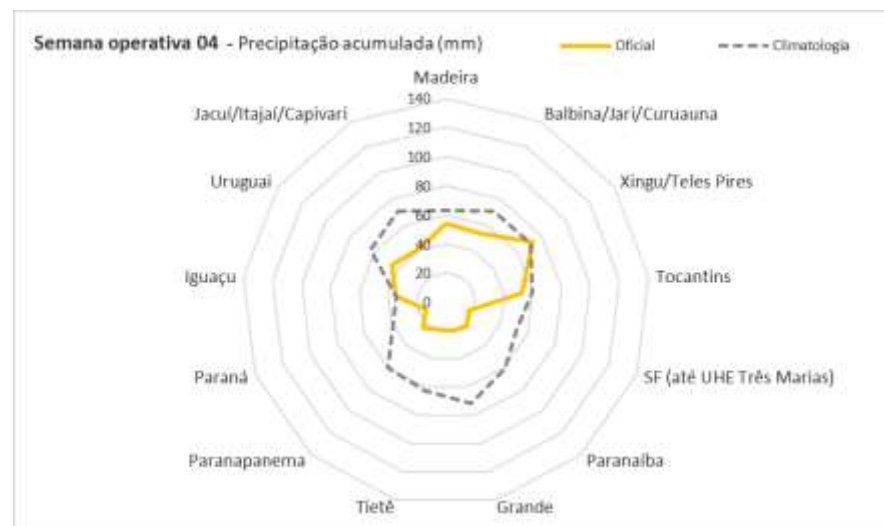
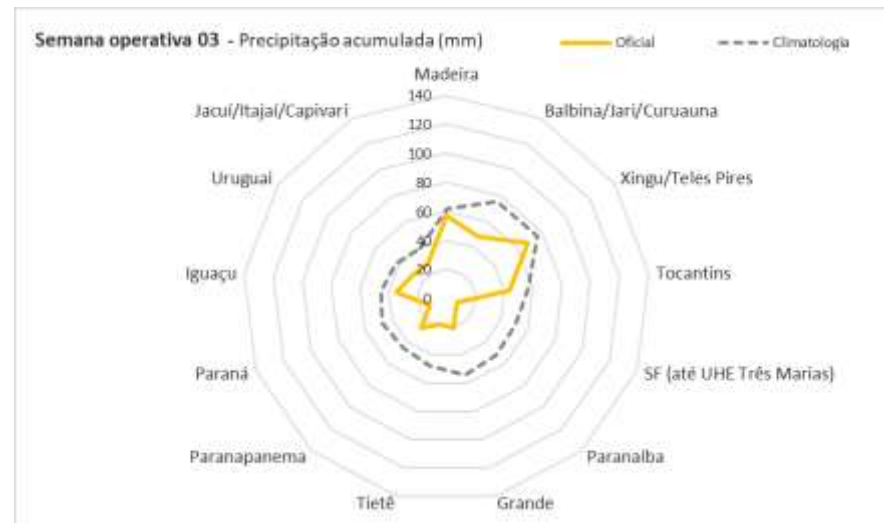
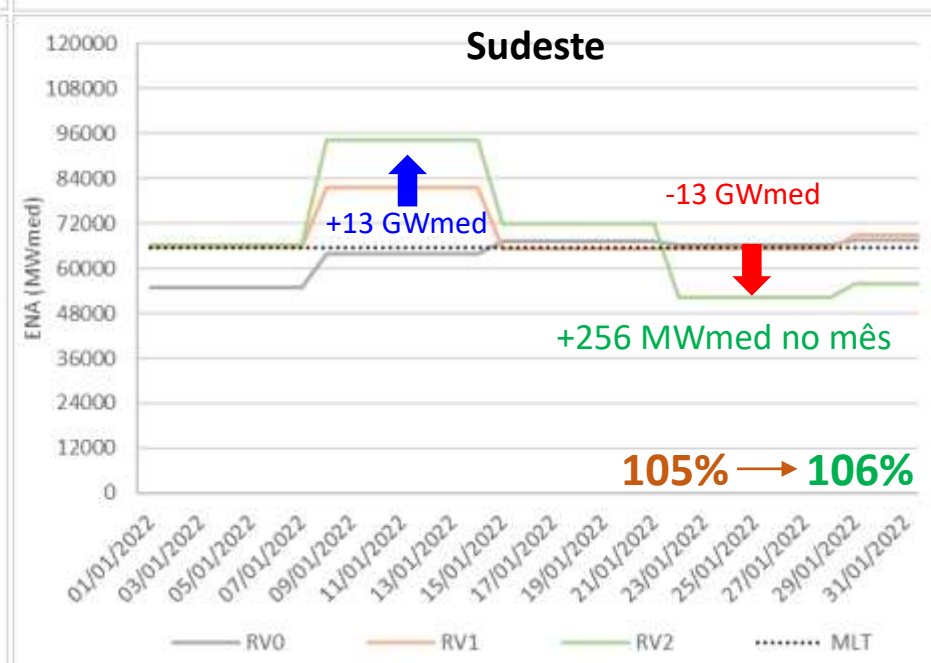
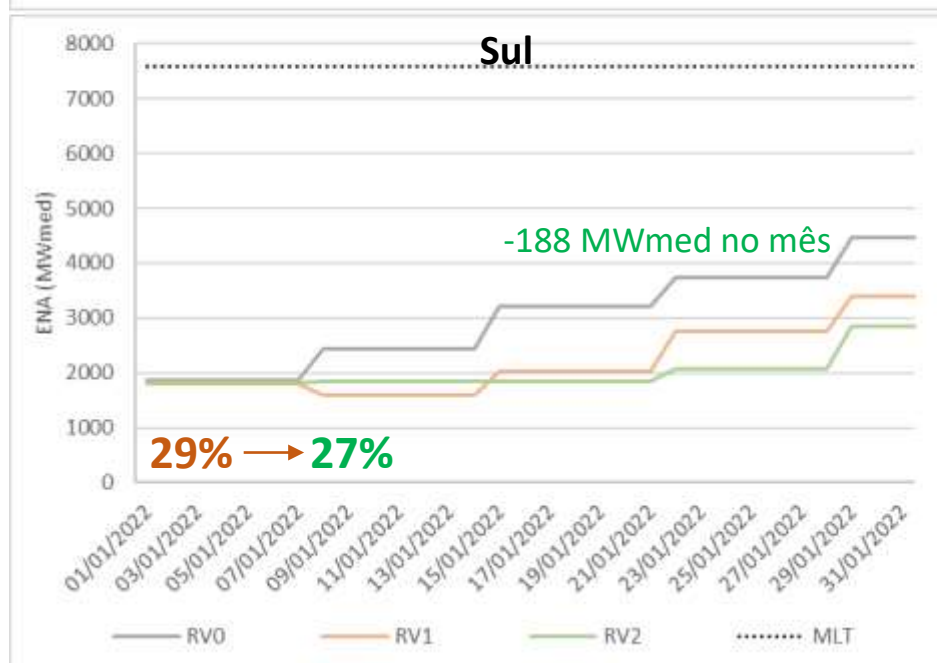
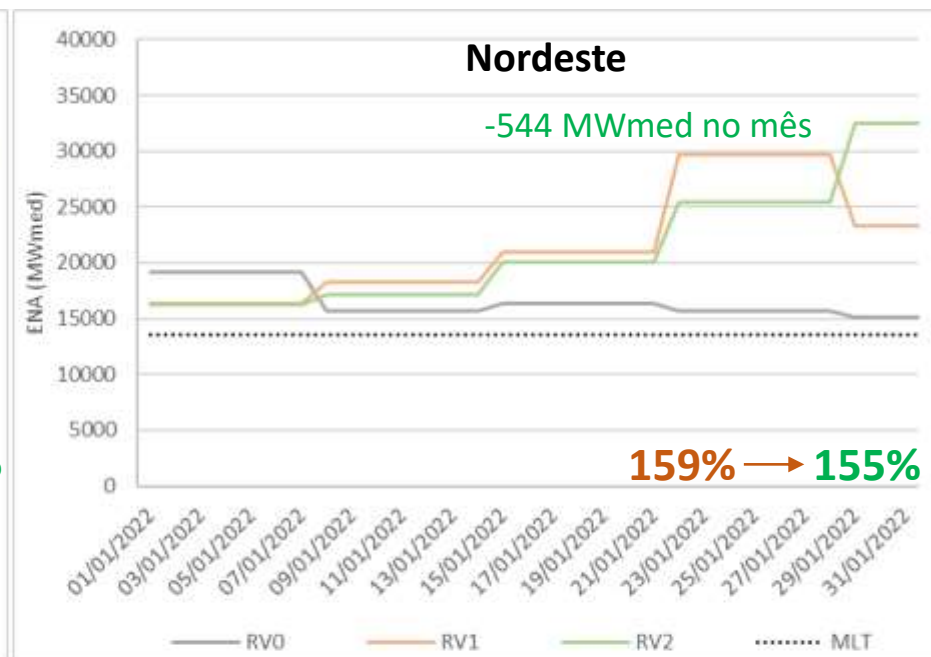
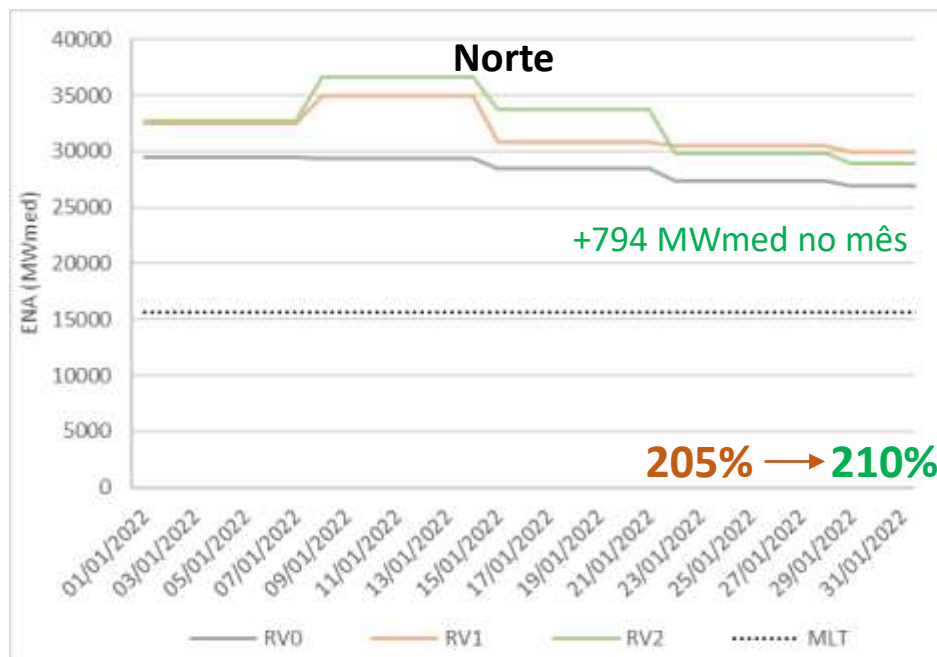
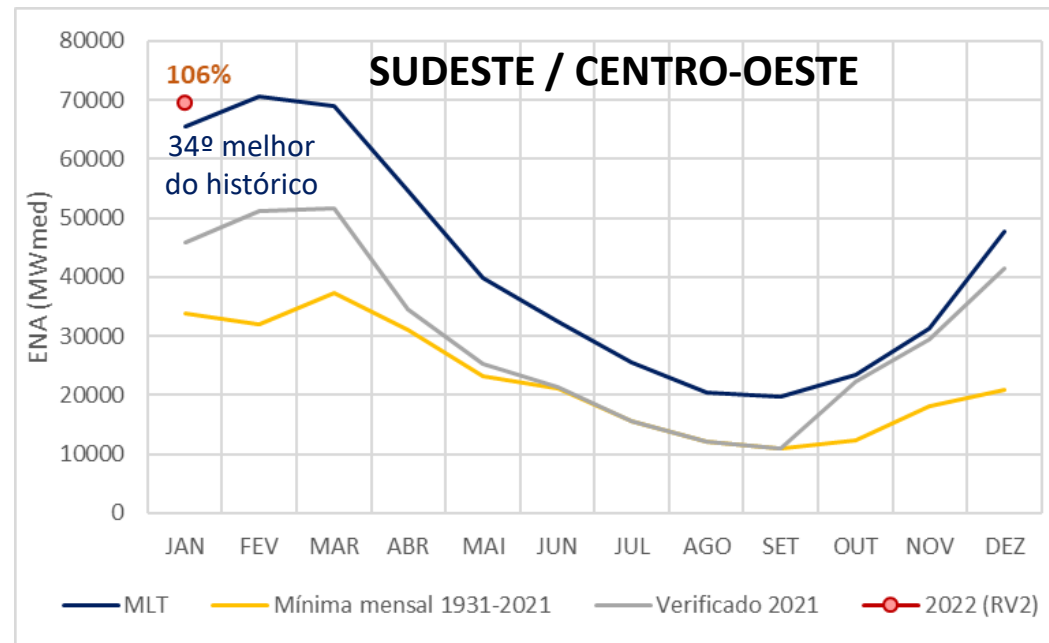
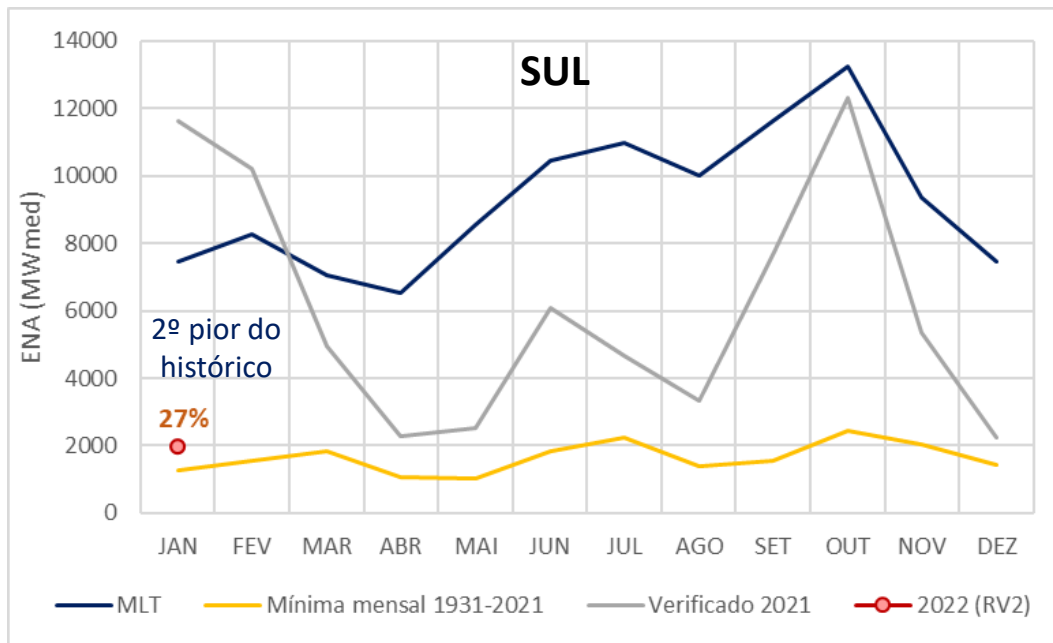
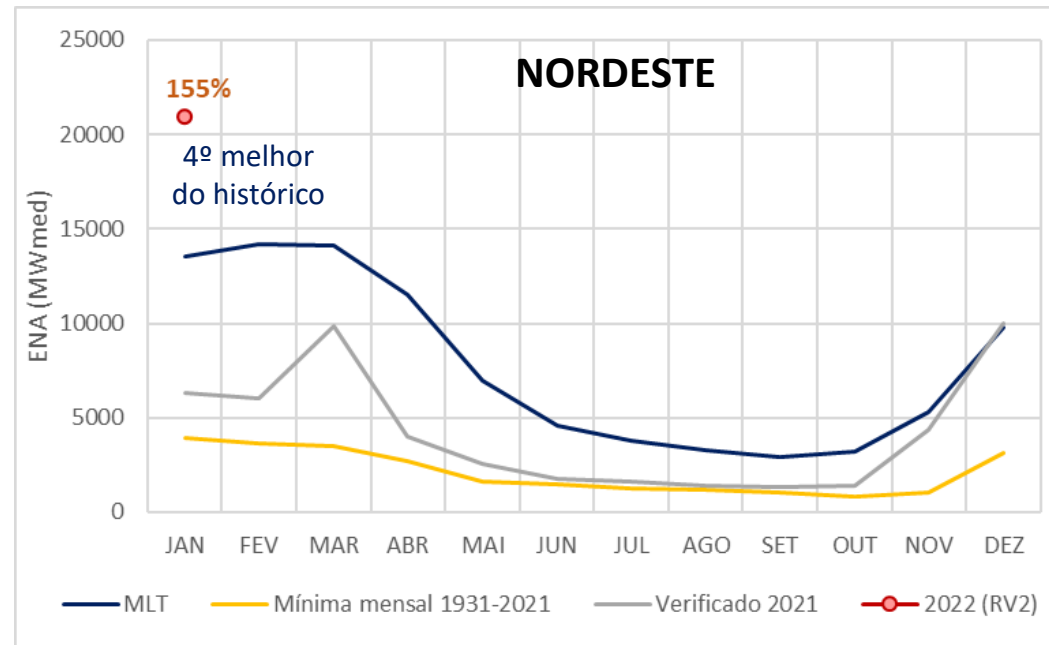
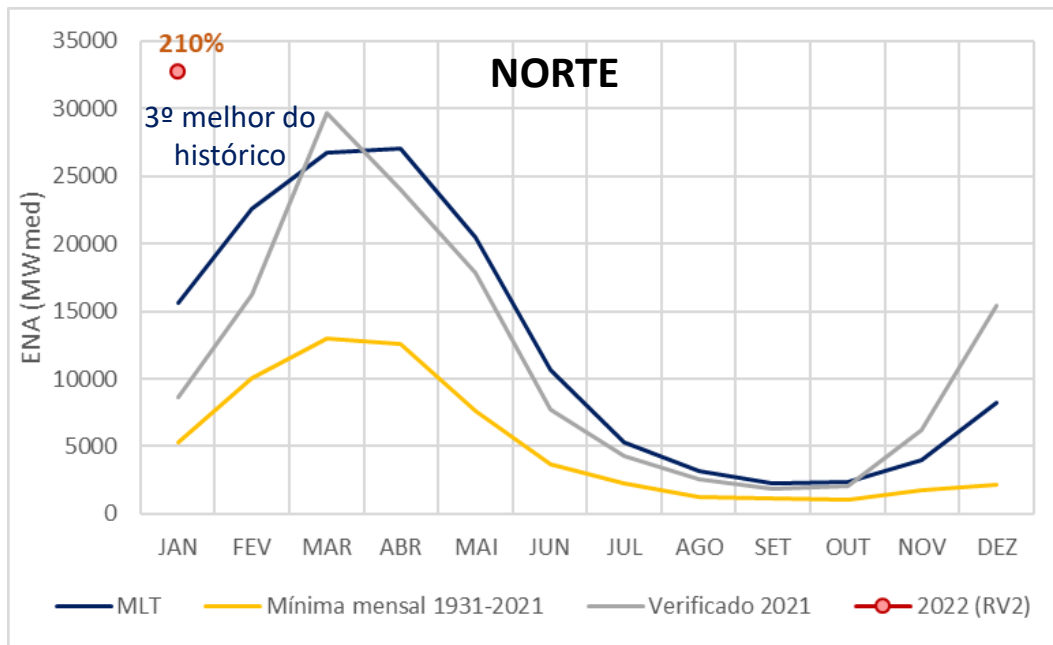


Figura – Precipitação acumulada prevista para a 3ª e 4ª semanas operativas de janeiro de 2022: modelo GEFS (média de 31 cenários). **Análise:** 13/01/2021 – 00 UTC

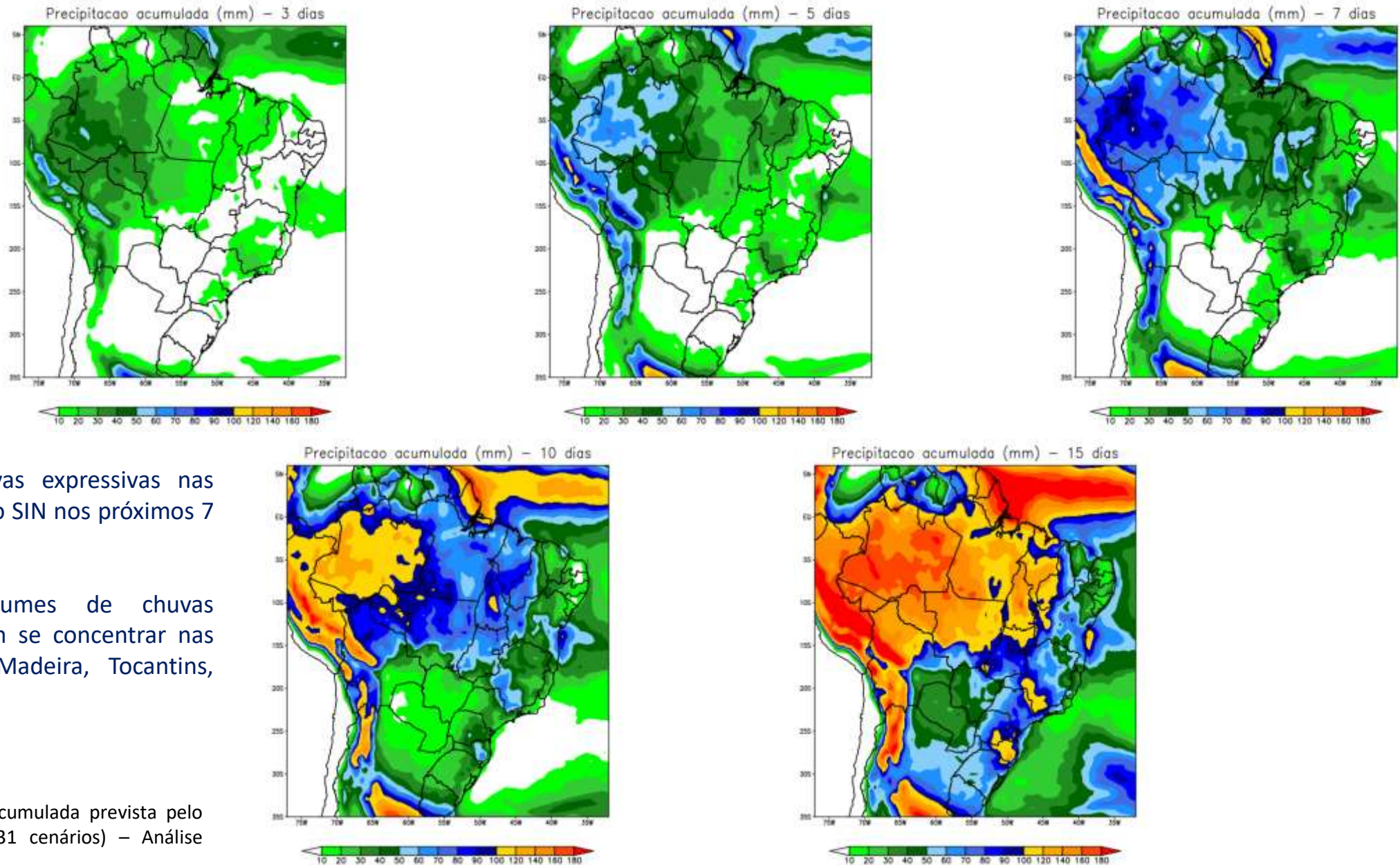






Acumulada em até 15 dias

20/jan a 03/fev



- Ausência de chuvas expressivas nas principais bacias do SIN nos próximos 7 dias.
- Os maiores volumes de chuvas acumuladas devem se concentrar nas bacias dos rios Madeira, Tocantins, Xingu e Teles Pires.



Precipitação observada e prevista

Acumulado por semanas operativas

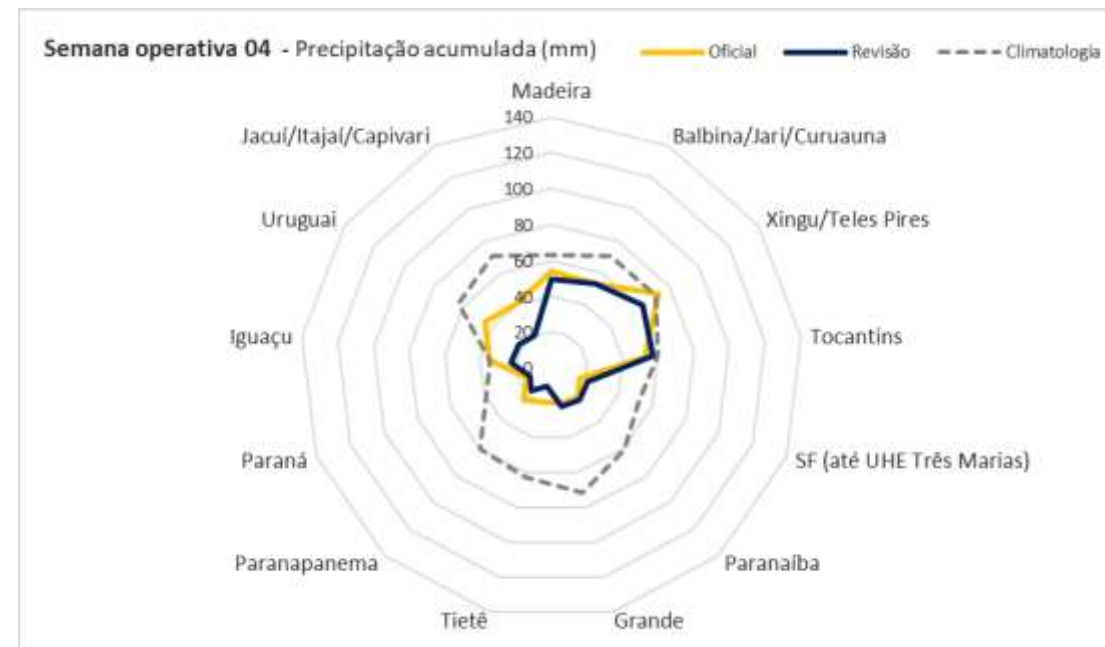
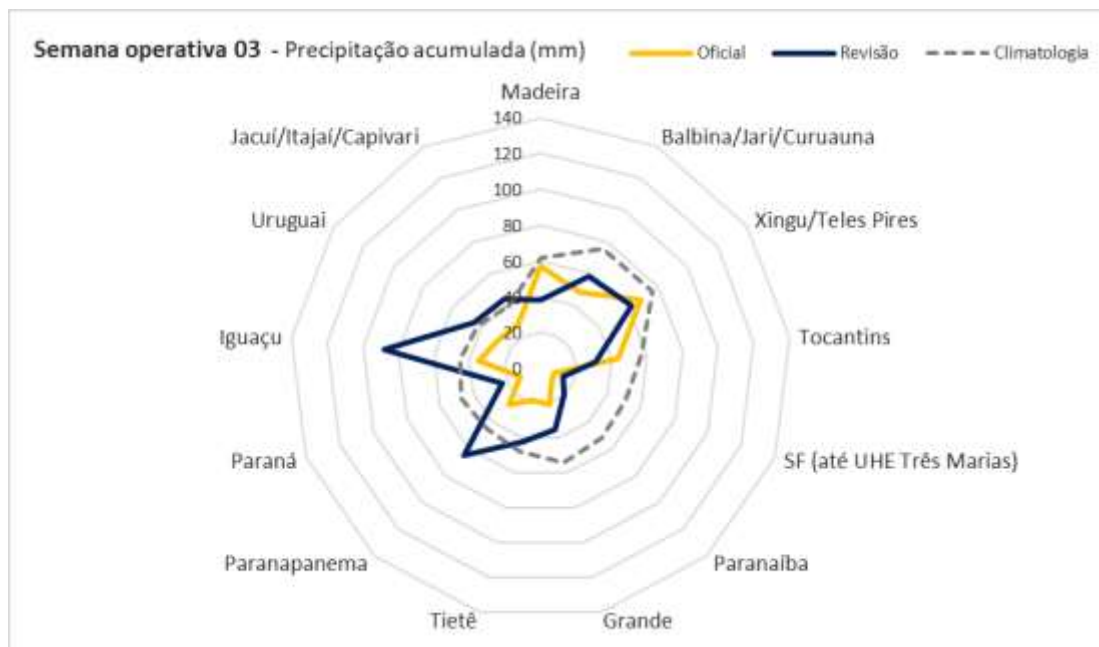
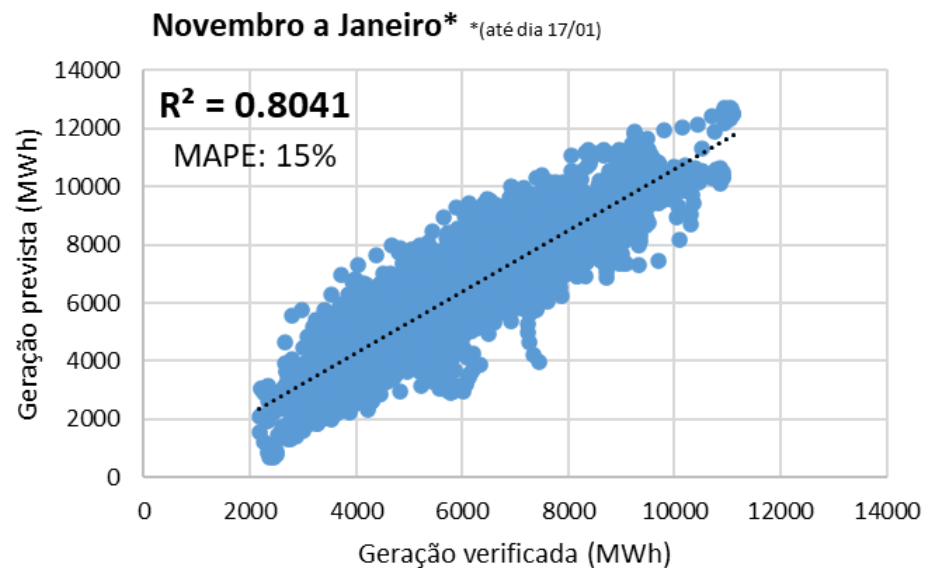
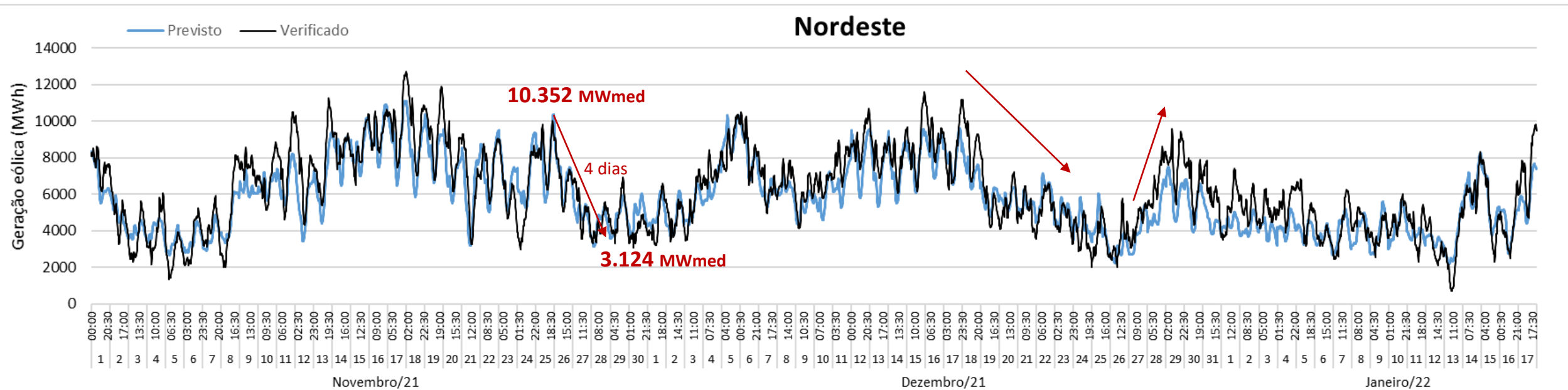
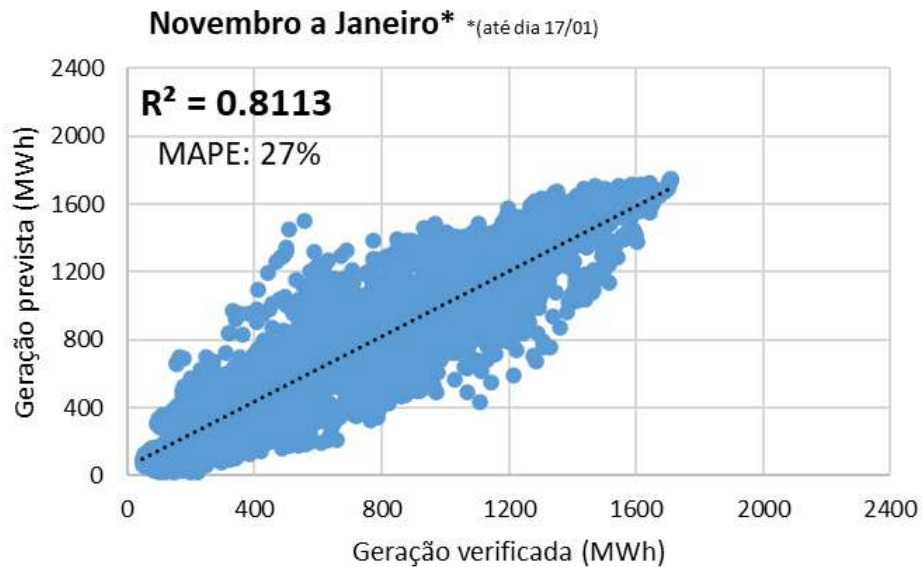
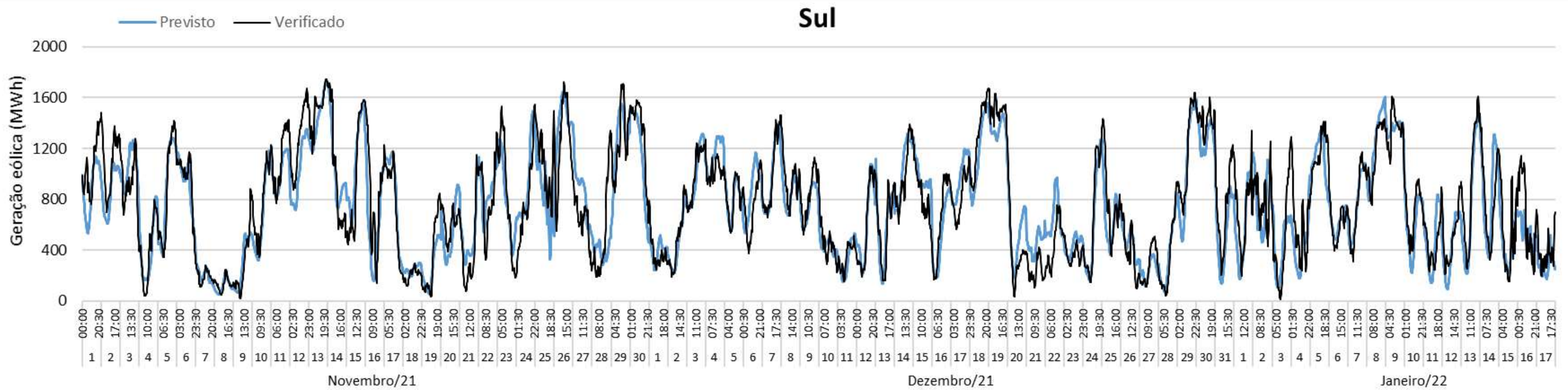


Figura – Precipitação observada (PSAT) e precipitação prevista por conjunto e com remoção de viés – Análise 20220119.



- Previsão aderente com os valores verificados;
- Modelo de previsão sensível as quedas/elevação de geração.



- Previsão aderente com os valores verificados;
- Modelo de previsão sensível as quedas/elevação de geração.

Geração eólica prevista (WEOL) Submercado



Plataforma SINtegre

Modelo de previsão https://sintegre.ons.org.br/sites/6/27/72/Produtos/145/Modelo_Eolica_1.0.1.zip

 **Modelo de previsão de geração eólica**
Codigo_Modulo2.R**Eolicas**.R
Tipo: Produto
Nome do arquivo: Modelo_Eolica_1.0.1.zip
Data: 17/12/2018 **Processo:** Modelos de planejamento e programação da operação energética


 Codigo_Modulo2.R Arquivo R 2 KB
 Combina_Previsoes.R Arquivo R 2 KB
 Gera_Previsoes_Eolicas.R Arquivo R 2 KB
 Separacao_Previsao_Usinas.R Arquivo R 2 KB

Documentação https://sintegre.ons.org.br/sites/6/27/48/Produtos/439/17-07-2019_152242

 **NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica**
é proibida sem autorização. ONS **NT** 151/2018 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO PARA PREVISÃO ONS **NT** 151/2018 – Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica 4
Tipo: Produto
Nome do arquivo: NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica.pdf
Data: 2018 **Processo:** Modelos de previsão de geração eólica


 Compatibilização do modelo WEOL com o deck DESSEM
 Manual de execução do módulo 2
 NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica
 Relatório de Validação MODULO 2_v1.0.1

Plataforma SINtegre

Deck de previsão <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/78/Produtos/149/>

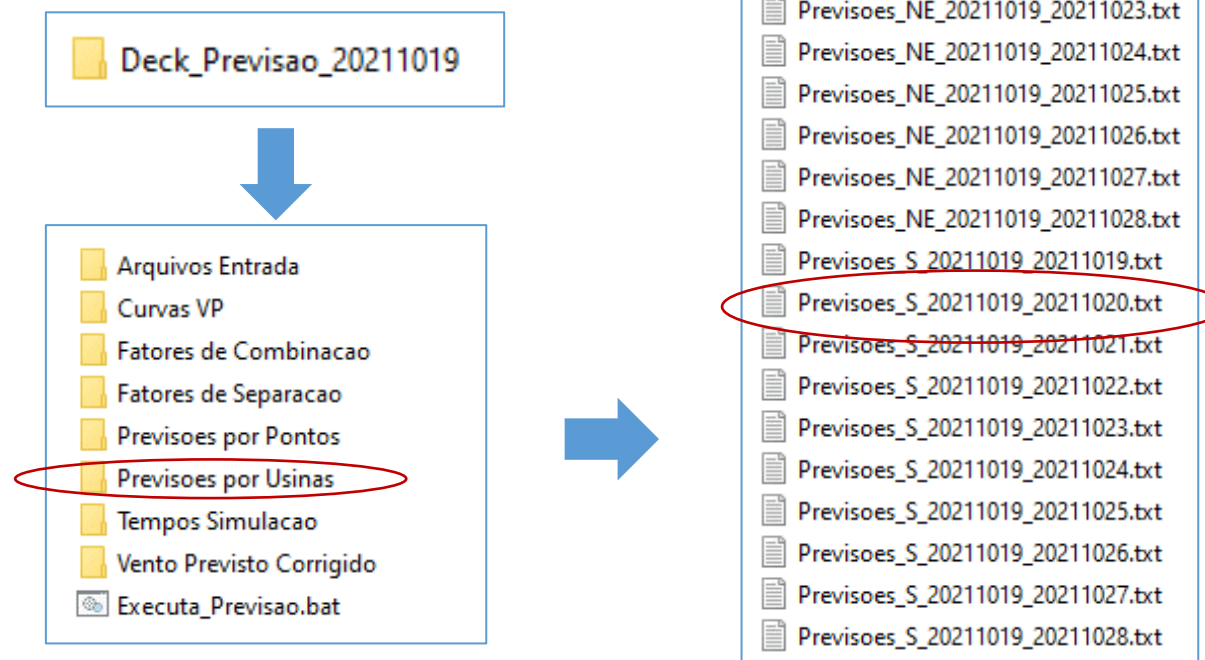
 Dados utilizados na previsão de geração eólica

Tipo: Produto

Nome do arquivo: Deck_Previsao_20211019.zip

Data: 19/10/2021 Processo: Previsão de geração eólica para programação

Baixar



**Dados de entrada
do DESSEM**

Anomalia das temperaturas mínimas e máximas por semanas operativas de janeiro/2022

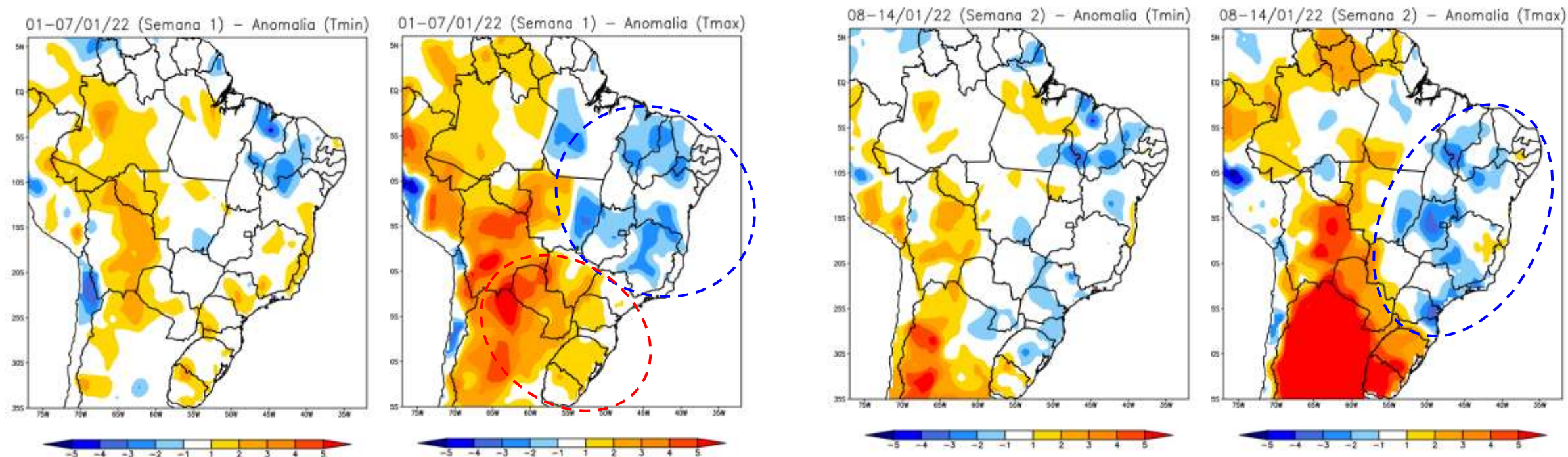
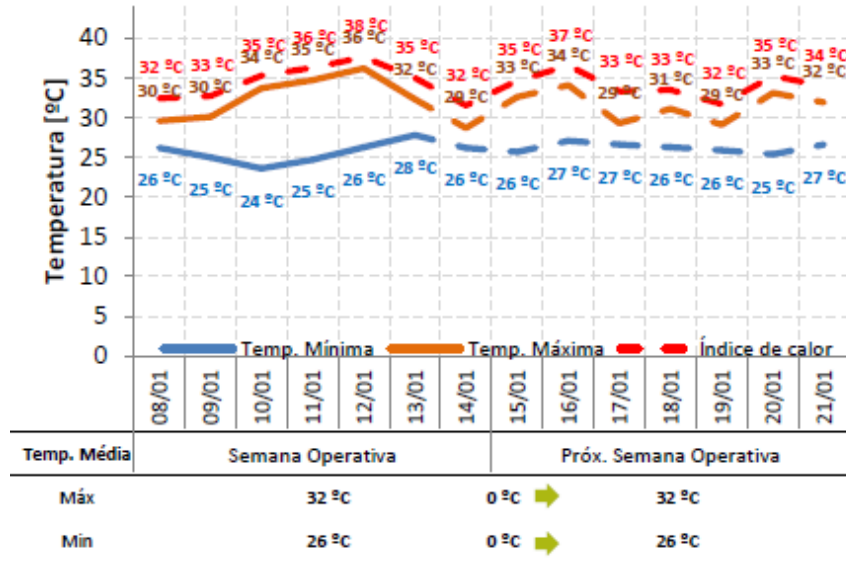
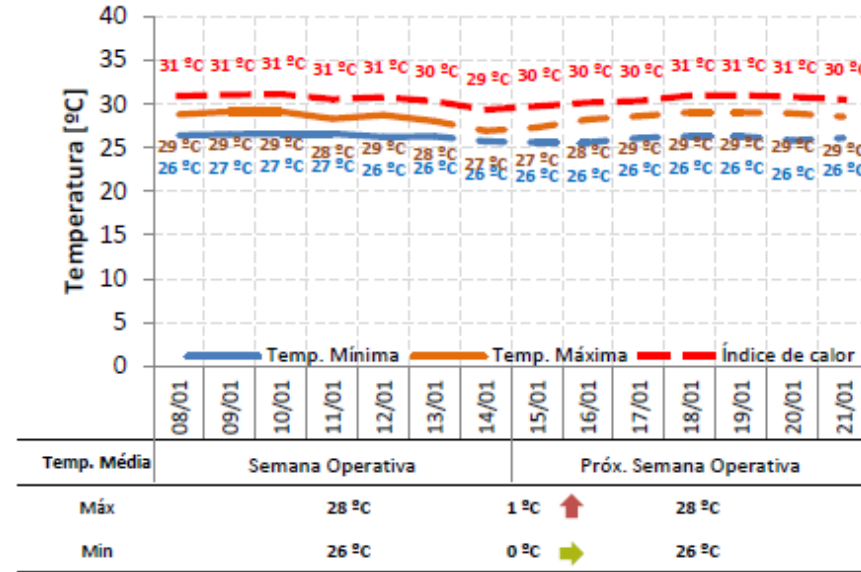


Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas por semanas operativas de janeiro de 2022.

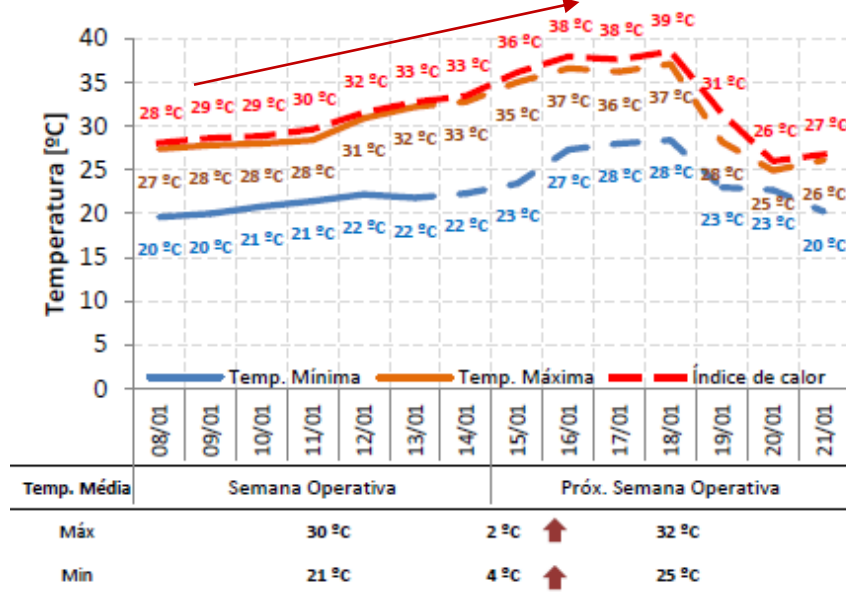
MANAUS



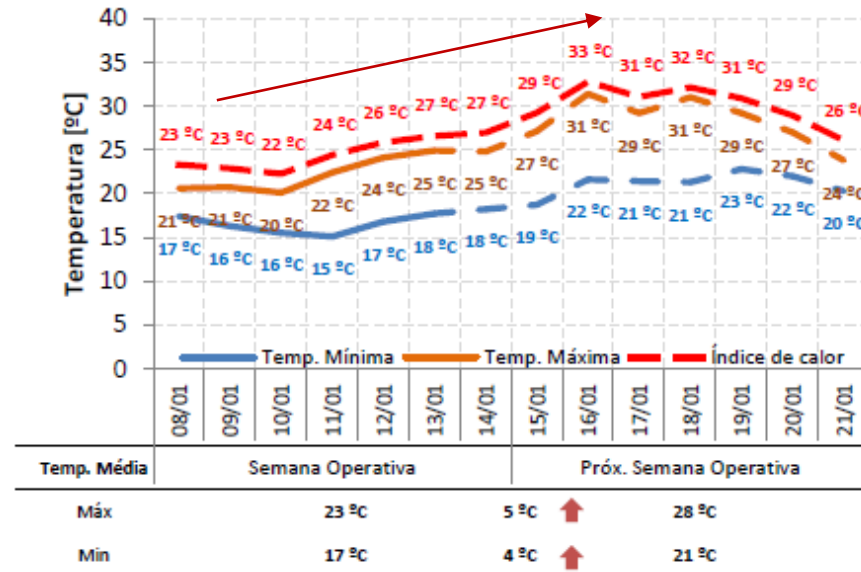
RECIFE



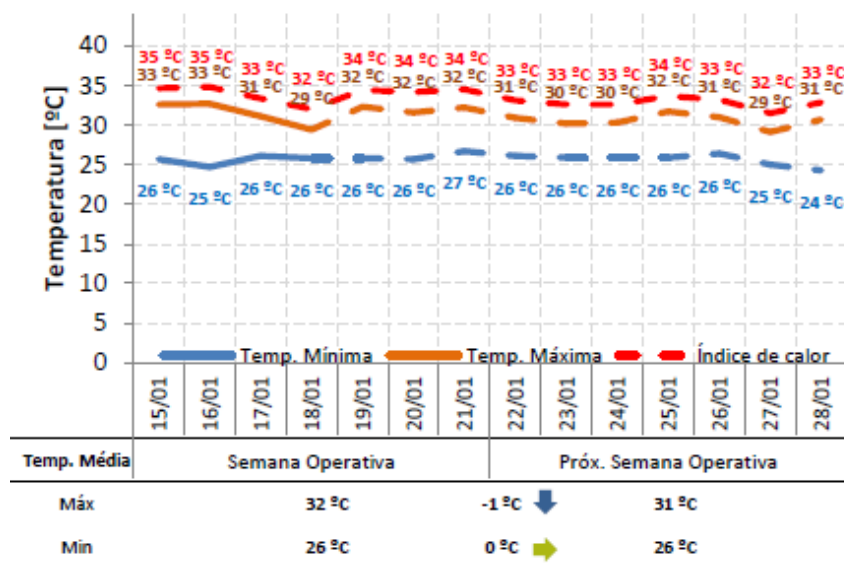
PORTO ALEGRE



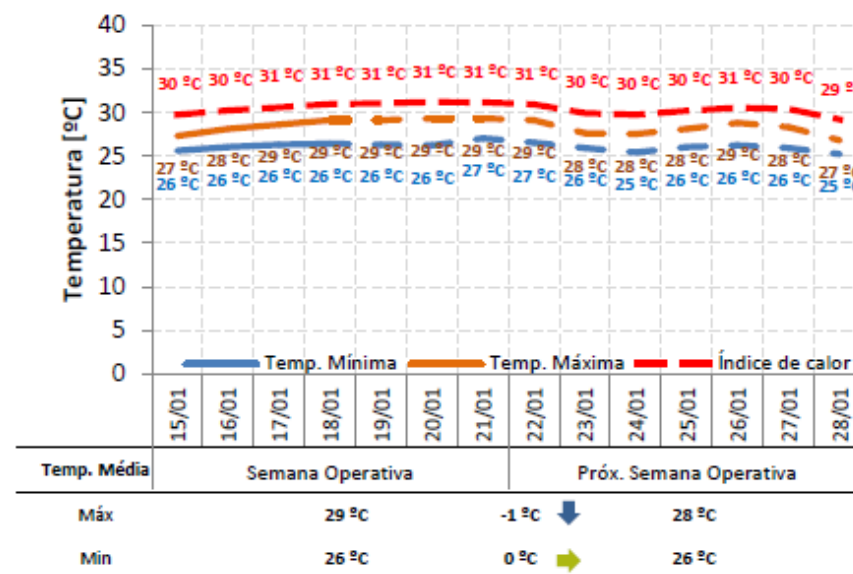
SÃO PAULO



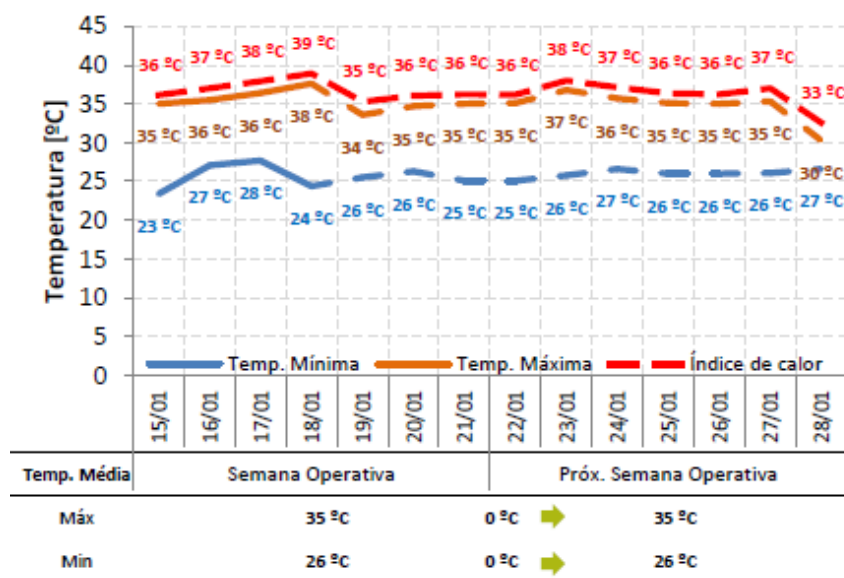
MANAUS



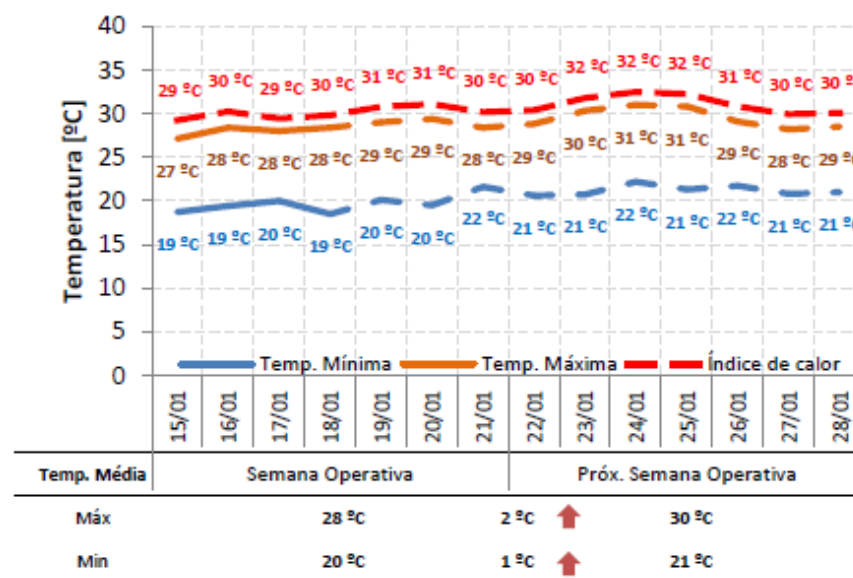
RECIFE



PORTO ALEGRE



SÃO PAULO



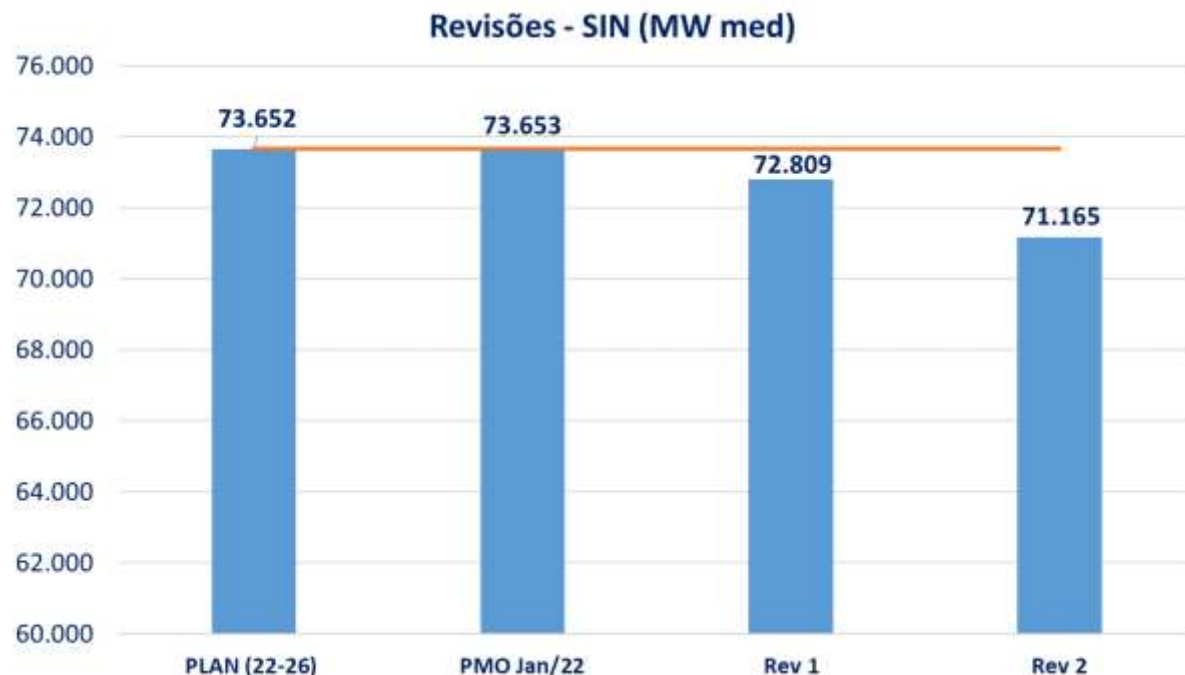
- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**



Carga Jan/22

2ª Revisão

Revisões (MWmed)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Jan2021	Jan22/Jan21
PLAN (22-26)	73.652		72.358	1,8%
PMO Jan/22	73.653		72.358	1,8%
Rev 1	72.809	-1,1%	72.358	0,6%
Rev 2	71.165	-3,4%	72.358	-1,6%

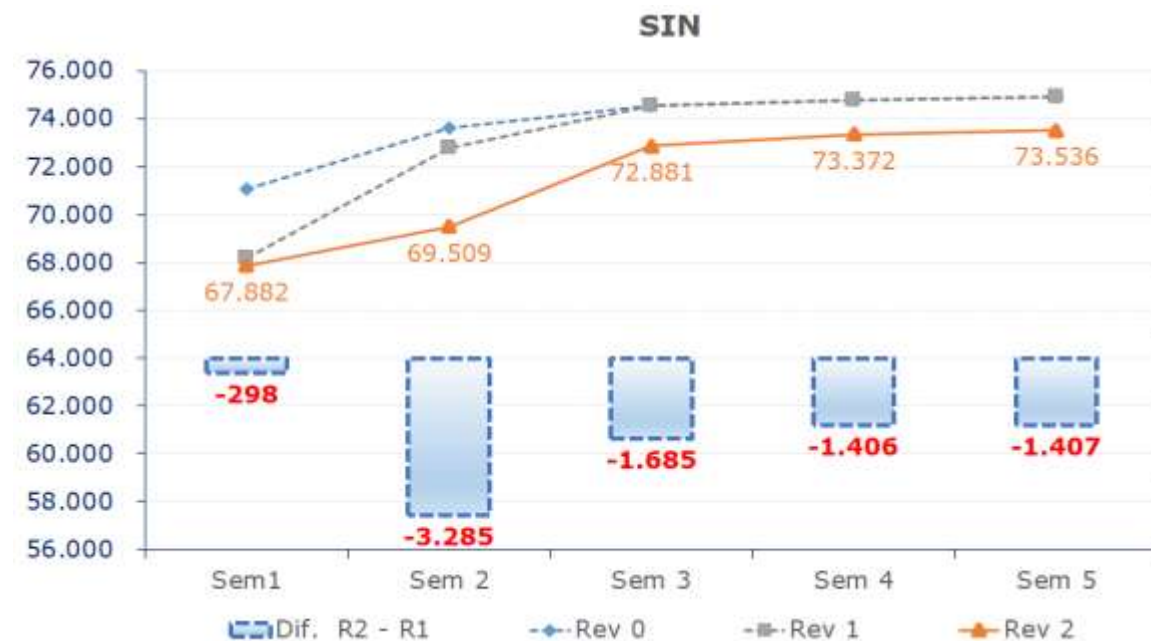


-1.642 MWm

Economia: A pressão nos custos, a escassez de insumos e elevada incerteza têm contribuído para a dinâmica da economia mais fraca nesse período.

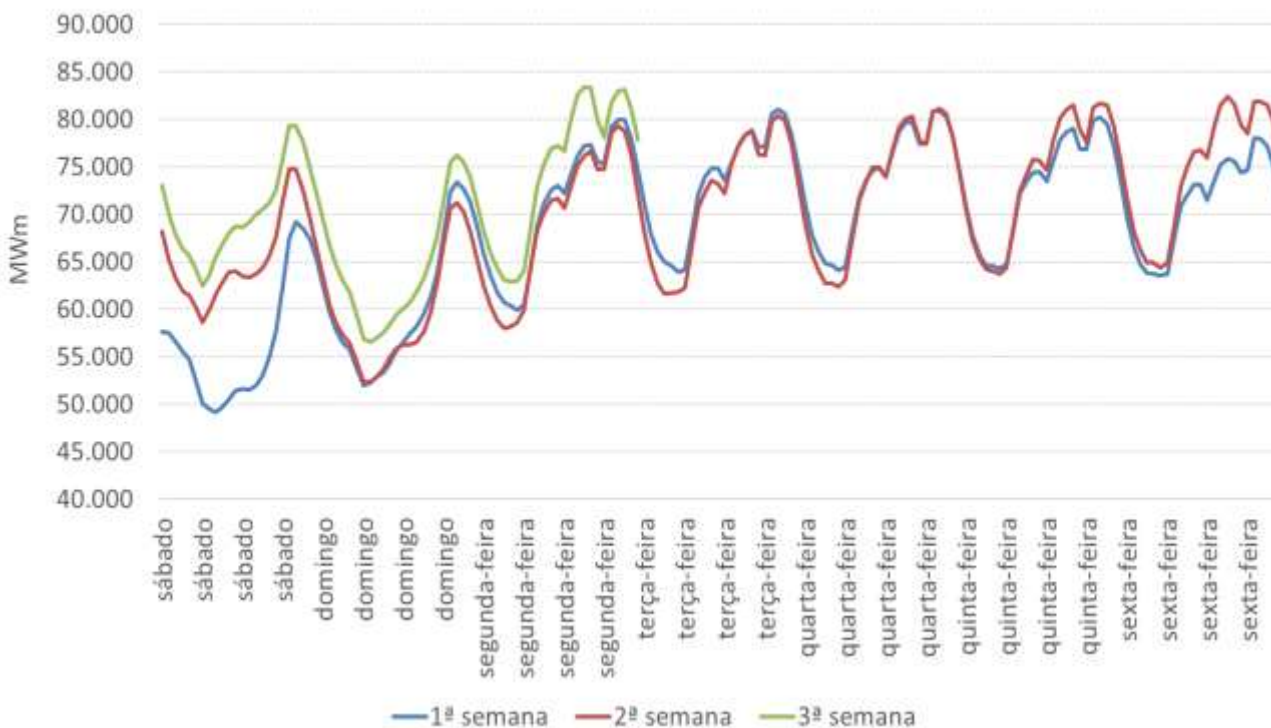
Meteorologia:

- **Sudeste/Centro-Oeste e Sul:** expectativa de elevação das temperaturas médias nas capitais. Na região Sul, espera-se a ocorrência de baixos níveis de precipitação nas capitais.
- **Norte e Nordeste:** As capitais dos subsistemas Norte e Nordeste, em geral, seguem com temperaturas elevadas, típicas para a época do ano.



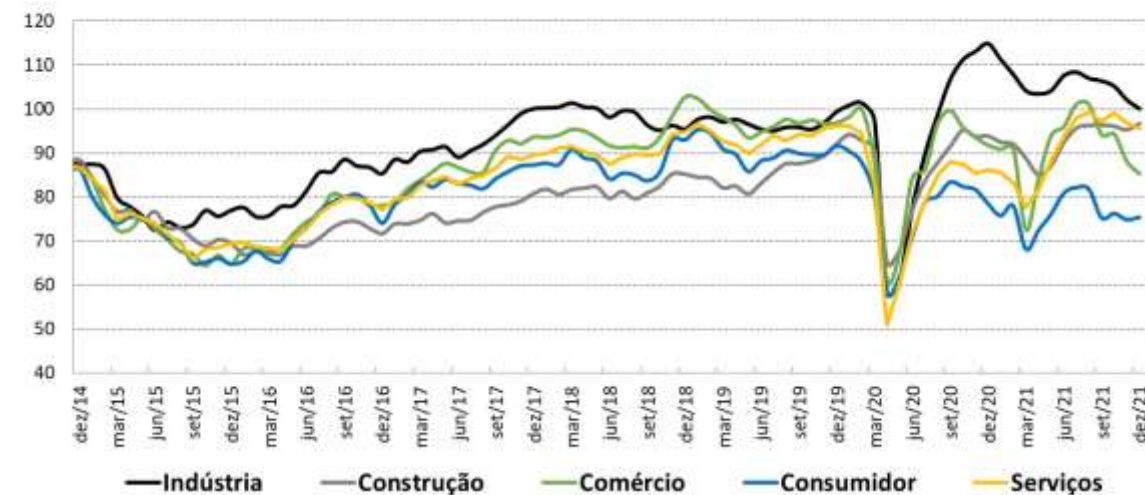
Carga verificada em jan/22 *

Fonte: Sagic/ONS



Carga verificada	Médias
1ª semana	68.424,37
2ª semana	69.749,29
3ª semana	71.088,90

Índices de Confiança
(dados com ajuste sazonal). Fonte: FGV



Sondagens FGV - Variação m/m%

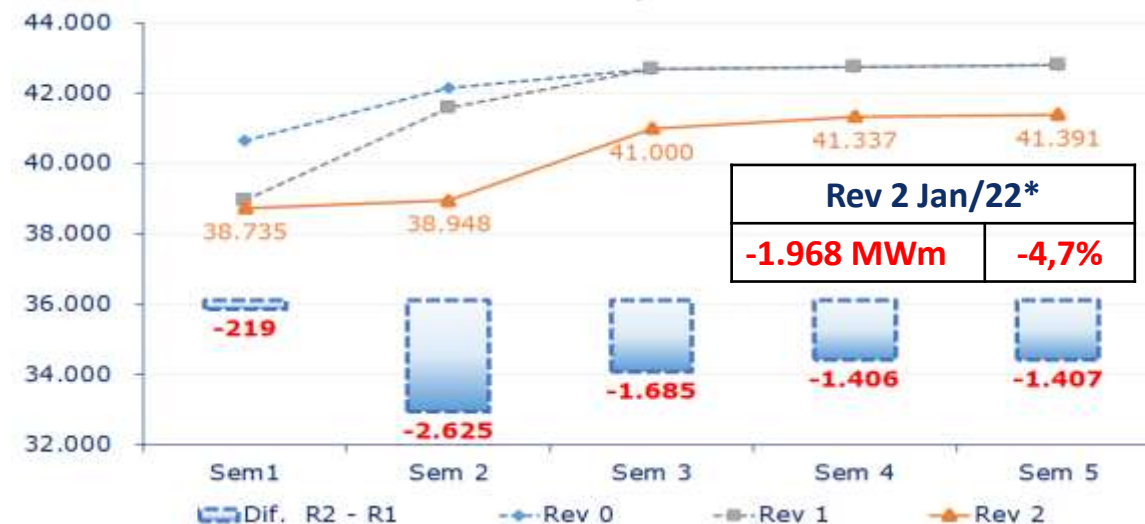
	dez/21	MM3M	Var. abr/1ºbim20
Construção	1,5%	0,1%	3,4%
Consumidor	0,8%	0,1%	-15,3%
Serviços	-1,3%	-0,6%	0,3%
Indústria	-2,0%	-2,0%	-1,0%
Comércio	-3,1%	-3,2%	-13,8%

*Dados até o dia 17/01.

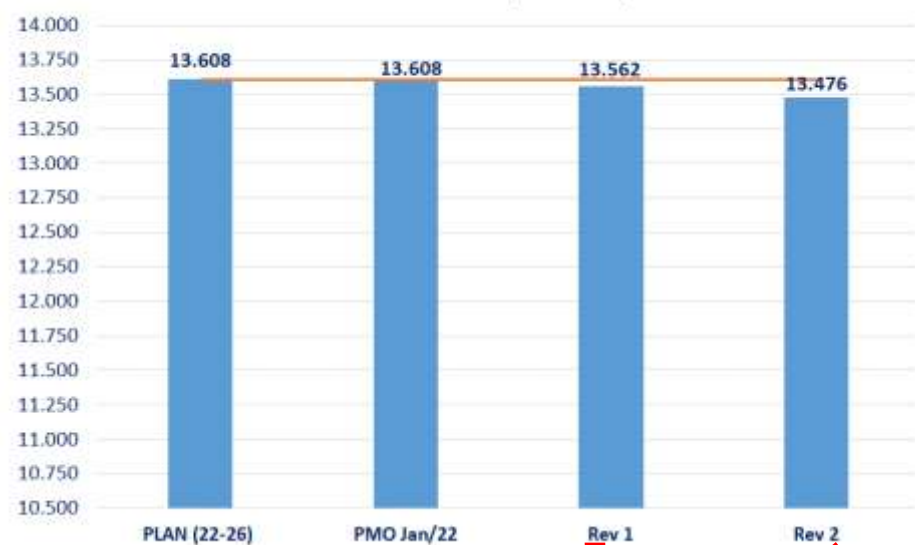
Revisões - SE/CO (MW med)



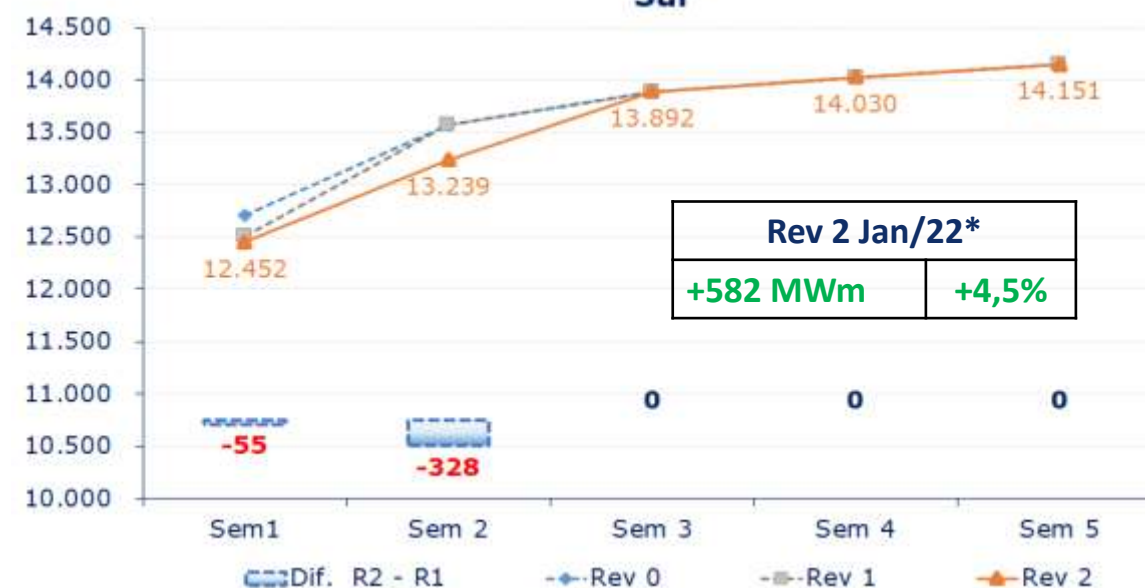
SE/CO



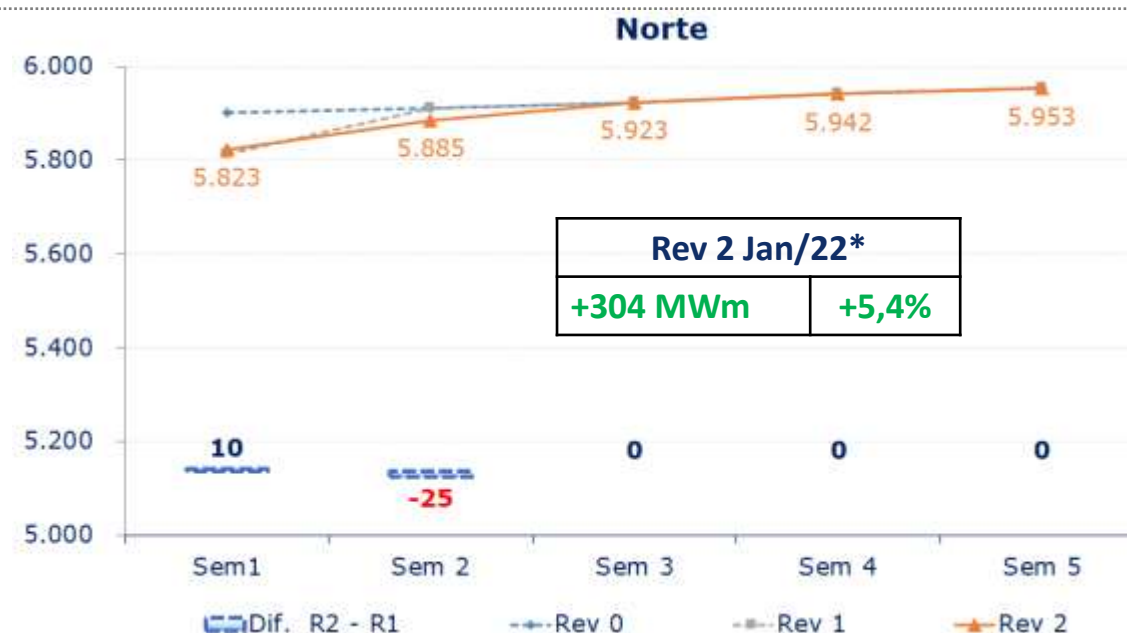
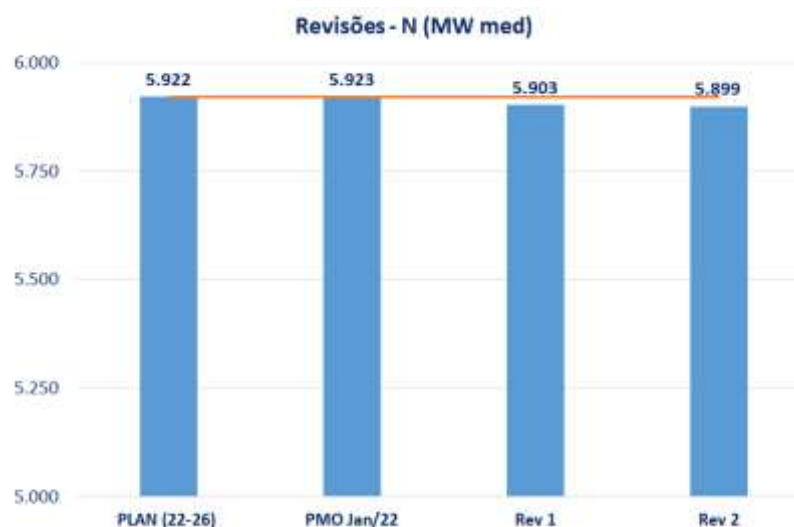
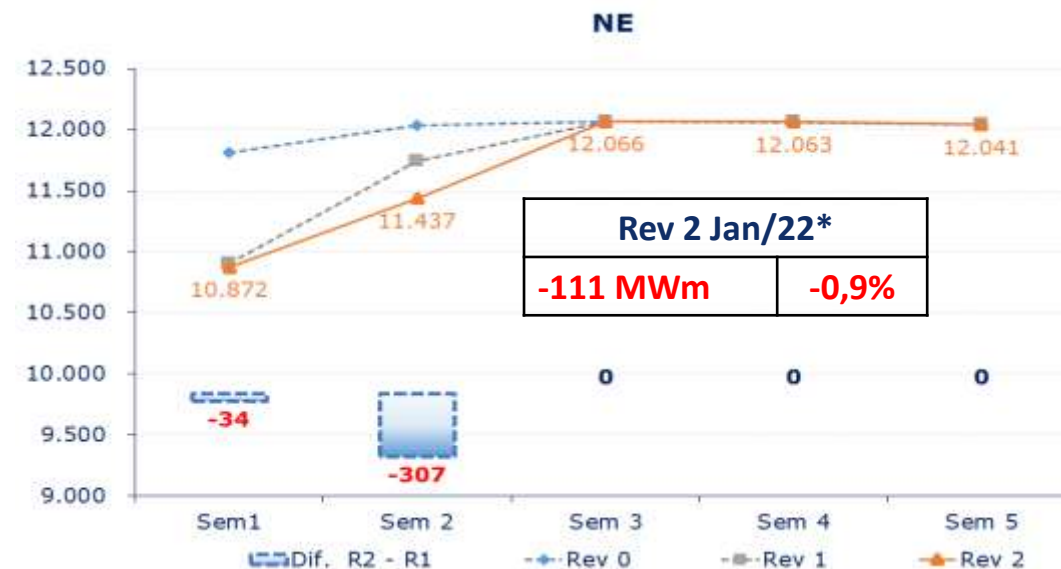
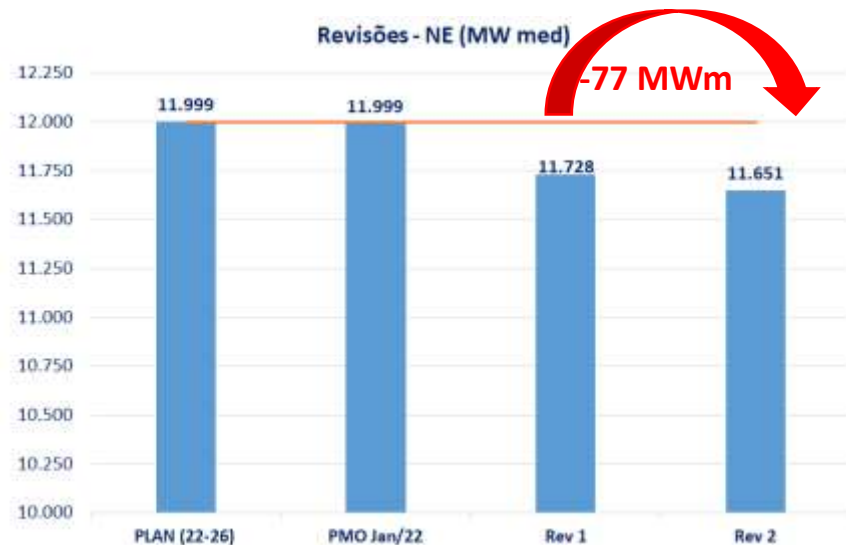
Revisões - SUL (MW med)



Sul



► Carga Jan/22, por submercado



GW médios



Δ ante 2020

PLAN: +6,8%

Jan/22: +4,3%

Δ ante 2021

RQ PLAN: +2,7%

Jan/22: -1,6%

Δ ante o PLAN

Jan/22: -3,4%

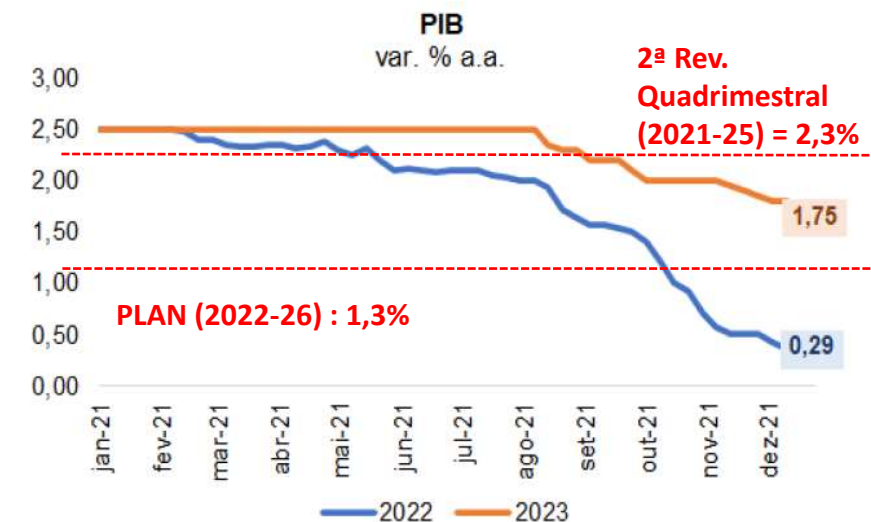
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2020	70,7	71,2	68,7	60,7	60,0	61,7	63,3	64,6	69,3	71,2	69,7	71,0
2021	72,4	73,0	72,7	68,9	67,6	66,7	65,5	67,7	70,7	68,8	69,6	70,6
PLAN (2022 - 2026)	73,7	75,0	74,2	72,2	69,2	68,0	67,4	68,9	70,7	72,7	72,6	72,4
2ª Rev Jan	71,2											
2ª Rev Jan - PLAN	-2,5											

Mediana	Unidade	2022			2023			LCA**	
		7/1/22	14/1/22		7/1/22	14/1/22		2022	2023
PIB	% ao ano	+0,28	+0,29	↑	+1,70	+1,75	↑	+0,7	+2,0
Câmbio (fim de período)	R\$/US\$	5,60	5,60	→	5,45	5,46	↑	5,50	5,15
Balança Comercial (saldo)	US\$ Bilhões	+55,5	+56,0	↑	+51,0	+51,0	→	+74,7	+76,9
Selic (fim de período)	% ao ano	11,75	11,75	→	8,00	8,00	→	11,75	8,75
IPCA	% ao ano	5,03	5,09	↑	3,36	3,40	↑	5,5	3,2
IGP-M	% ao ano	5,56	5,78	↑	4,00	4,00	→	6,1	4,0
Preços Administrados	% ao ano	4,67	4,89	↑	3,97	3,95	↓	16,9	6,2
Preços Livres*	% ao ano	5,15	5,16	↑	3,13	3,20	↑	7,7	5,3

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

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

Evolução das projeções de PIB para 2022 e 2023



Destaques

- **PIB:** inexpressivo aumento para 2022, de +0,28% para +0,29%, para 2023 aumento de 1,70% para 1,75%
- **Inflação:**
 - IPCA: ligeiras altas para 2022 e 2023, passando de 5,03% para 5,09% e de 3,36% para 3,40%, respectivamente nesses anos.
 - IGP-M: para 2022, alta de 5,56% para **5,78%**. Para 2023, manutenção em 4,00%.
- **Câmbio:** para 2022 permaneceu em R\$/US\$ 5,60. Pequeno aumento de R\$/US\$ 5,45 para R\$/US\$ 5,46 nesta semana.
- **SELIC:** manutenção para 2022 e 2023, em 11,75% e 8,00%, respectivamente.

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

Com a finalidade de respeitar a previsibilidade não inferior a um mês definida na **Resolução CNPE nº 22/2021**, a CCEE tem mantido a representação previamente conhecida de algumas restrições, dentre elas destacamos:

Plano de Contingência para a recuperação de reservatórios do SIN:

- Publicado pela ANA em 18 de outubro;
- Indica medidas adicionais de operação dos principais reservatórios de regularização integrantes do SIN a serem adotadas no período úmido 2021-2022, de dezembro de 2021 a abril de 2022.
- Consideração no cálculo do PLD: considerando a previsibilidade para o cálculo do PLD com base na publicação do documento de efetivação da ANA

Bacia	UHE	Documento de efetivação da ANA
Paranaíba	Emborcação	Resolução ANA nº 108/2021
	Itumbiara	Resolução ANA nº 108/2021
Grande	Furnas	Resolução ANA nº 110/2021
	Mascarenhas de Moraes	Resolução ANA nº 110/2021
Tocantins	Serra da Mesa	Resolução ANA nº 111/2021
São Francisco	Três Marias	Resolução ANA nº 111/2021
	Sobradinho	Resolução ANA nº 111/2021
Paraná	Jupia	Resolução ANA nº 111/2021
	Porto Primavera	Resolução ANA nº 111/2021

Defluência mínima da UHE Jupia

- RES ANA nº 77, de 01.06.2021; Portaria MME nº 524, de 11.06.2021; 3ª Reunião da CREG, de 05.08.2021; Parecer Técnico nº 167/2021-COHID/CGTEF/DILIC, de 23.09.2021
- Ofício nº 60/2021/CREG-MME de 08 de outubro de 2021
 - FSARHs 2.346 (27/10/2021) → Jupia:
 - Defluência mínima de 3.600 m³/s de 01 de novembro de 2021 a 28 de fevereiro de 2022
 - Consideração no cálculo do PLD para o PMO de Janeiro (dia: 01/01/2022):

UHE	Restrição	Vazão (m³/s)
		Dezembro/21 a Fevereiro/22
Jupia	Mínima	3.600

PMO
Jan/2022

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Defluência mínima da UHE Jupia

- OFÍCIO Nº 112/2021/CD/ANA, de 26/11/2021; OFÍCIO Nº 1298/2021/GABIN, de 02/12/2021; OFÍCIO Nº 535/2021/COHID/CGTEF/DILIC, de 13/12/2021; e Parecer Técnico nº 223/2021-COHID/CGTEF/DILIC, de 13/12/2021
 - FSARHs 2.523 (26/12/2021) → Jupia:
 - Defluência mínima de 3.300 m³/s de 27 de dezembro de 2021 a 28 de fevereiro de 2022
 - Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Fevereiro (dia: 29/01/2022):

UHE	Restrição	Vazão (m ³ /s)
		Janeiro/21 a Fevereiro/22
Jupia	Mínima	3.300

PMO
Fev/2022

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Nível operativo mínimo nas UHEs Ilha Solteira e Três Irmãos

- FSARH 1370 (03/11/2020) -> Ilha Solteira: 325,4 m
- FSARH 210 (02/08/2018) -> Três Irmãos: 325,4 m
- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Janeiro (dia: 01/01/2022):**

UHE	Restrição	Nível (m)*
Ilha Solteira	Mínimo	325,4
Três Irmãos	Mínimo	325,4

PMO
Jan/2022

* Semelhante ao que vem sendo feito no PMO de dezembro, com a flexibilização da restrição para convergência

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Nível operativo mínimo nas UHEs Ilha Solteira e Três Irmãos

- **Protocolo de Compromisso nº 01/2021** publicado em 23/12/2021
 - Tem como objetivo estabelecer obrigações a serem executadas pelas PARTES e os prazos necessários para restabelecimento das condições mínimas normais de operação da Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira.
 - FSARHs 2527,2528,2529,2530,2531 (28/12/2021) e 1370 (03/11/2020) → Ilha Solteira
 - FSARHs 2532,2533,2534,2536, 2537 (29/12/2021) e 210 (02/08/2018) → Três Irmãos
 - **Evolução do reservatório de Ilha Solteira:**

DATA	COTA (m)
31/12/2021	319,45
31/01/2022	320,90
28/02/2022	322,30
31/03/2022	323,30
30/04/2022	324,40
31/05/2022	325,40

PMO
Fev/2022

- **Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Fevereiro (dia: 29/01/2022)**

Legenda (com base nas informações até o momento):

-  Representação distinta ao ONS
-  Seguindo a representação do ONS

Restrições associadas a UHE Aimorés

- RES ANA nº 112, de 15 de dezembro de 2021
 - Art. 1º Permitir à Aliança Geração de Energia S.A. realizar operação de *Pass Through* no reservatório da Usina Hidrelétrica - UHE Aimorés, situada no rio Doce, em caráter excepcional, até 31 de março de 2022, com o objetivo de promover o deslocamento interno de sedimentos depositados ao longo dos anos, partindo de zonas de montante para as zonas mais próximas ao eixo do barramento, reduzindo, assim, a linha d'água nos diques.
 - § 1º A operação de *Pass Through* deverá observar as restrições operativas a seguir:
 - I - no período chuvoso, o reservatório deve ser operado o mais próximo possível da cota 89,80 m, para qualquer nível de afluência;
 - II - o reservatório somente poderá ser rebaixado no período de 7h30min às 17h30min;
 - III - caso seja prevista uma vazão afluente ao reservatório maior ou igual a 1.500 m³/s, o reservatório será rebaixado até a cota 89,0 m;
 - IV - caso seja prevista uma vazão afluente ao reservatório maior ou igual a 2.000 m³/s, o reservatório será rebaixado até a cota 88,5 m;
 - V - os rebaixamentos previstos nos incisos III e IV deverão ocorrer a uma taxa de até 5 cm/hora, restrito a 0,5 m/dia;
 - VI - nos dias em que ocorra o processo de rebaixamento do reservatório, a variação máxima das vazões defluentes médias diárias entre dias não poderá exceder 390 m³/s/dia, a menos que a variação entre dias das vazões naturais afluentes médias diárias supere este valor;
- Consideração no cálculo do PLD a partir do PMO de Março (dia: 29/01/2022)

PMO
Jan e Fev
2022

PMO
Mar/2022

Legenda (com base nas informações até o momento):

 Representação distinta ao ONS

 Seguindo a representação do ONS

Defluências mínimas da UHE Jupiá e Porto Primavera

- **ATA DA 8ª REUNIÃO (ORDINÁRIA) da CREG**, 5 de novembro de 2021
 - “5.3 [...] **Decisão:** [...] a Câmara de Regras Excepcionais para a Gestão Hidroenergética decide:
 - De março/2022 a outubro/2022: operação das usinas hidrelétricas Jupiá e Porto Primavera com redução de defluências visando a operação com defluências mínimas de 2.300 m³/s e 2.900 m³/s de abril/2022 a outubro/2022, respectivamente, sendo possível ajustes dos valores de defluência mínima para patamares superiores conforme a necessidade operativa para atendimento energético ao SIN e para atendimento às recomendações e exigências dos órgãos de licenciamento ambiental, associadas a essa operação determinada.
 - 5.4. As decisões acordadas são dotadas de caráter obrigatório de cumprimento e deverão ser priorizadas por todas as instituições, cujas atuações se balizarão pelas competências institucionais próprias a que lhe competem, de forma a resultar na efetiva viabilização das medidas indicadas.
 - 5.5. [...] a ANA registrou seu entendimento de que, no interesse da segurança hídrica da integralidade da bacia do rio Paraná, deve ser reavaliado o valor de defluência mínima adotado para a UHE Jupiá, no período de novembro de 2021 a fevereiro de 2022, [...].
 - 5.6. [...] as instituições que compõem a CREG indicaram que tal redução proposta pela ANA deverá ser perseguida dentro da governança ordinariamente estabelecida, a partir da articulação entre a ANA, o Ibama, o Ministério de Minas e Energia, o ONS e os agentes concessionários responsáveis pelas usinas.”
 - **Portanto, caso ocorra declaração do agente, será aplicada a previsibilidade durante o mês de fevereiro, passando a utilizar os dados de maneira conjunta ao ONS a partir do PMO de março de 2022.**

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.

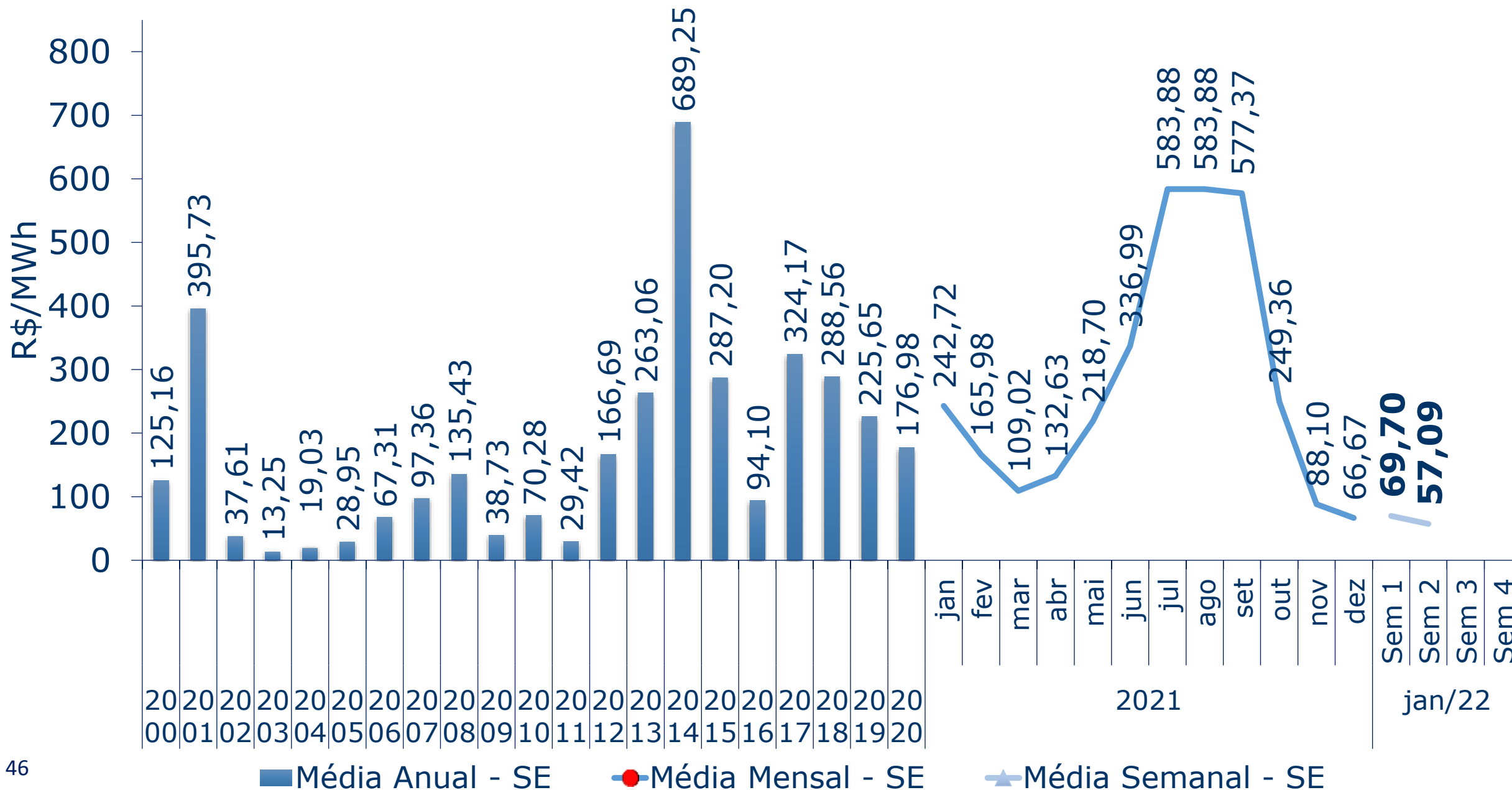
§ 1º O ONS deverá considerar, na definição da política operativa, a melhor representação possível nos modelos computacionais do Sistema Interligado Nacional e de suas restrições operativas por meio dos dados de entrada, sob regulação e fiscalização da ANEEL.

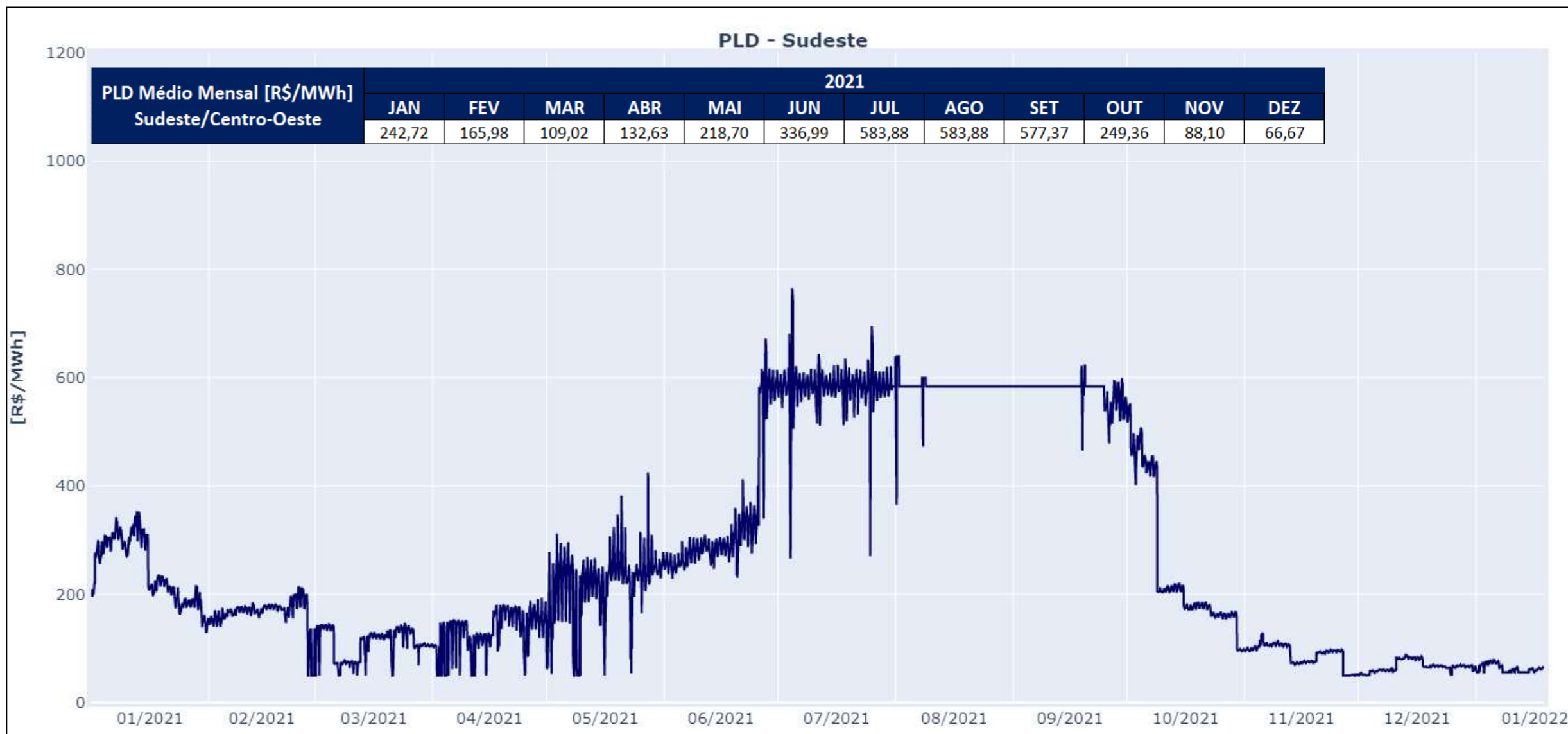
§ 2º **Alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, deverão ser comunicadas aos agentes com antecedência não inferior a um mês do Programa Mensal de Operação - PMO em que serão implementadas para que tenham efeitos na formação de preço e na definição da política operativa.**” → Resolução CNPE 29, de 9 de dezembro de 2021

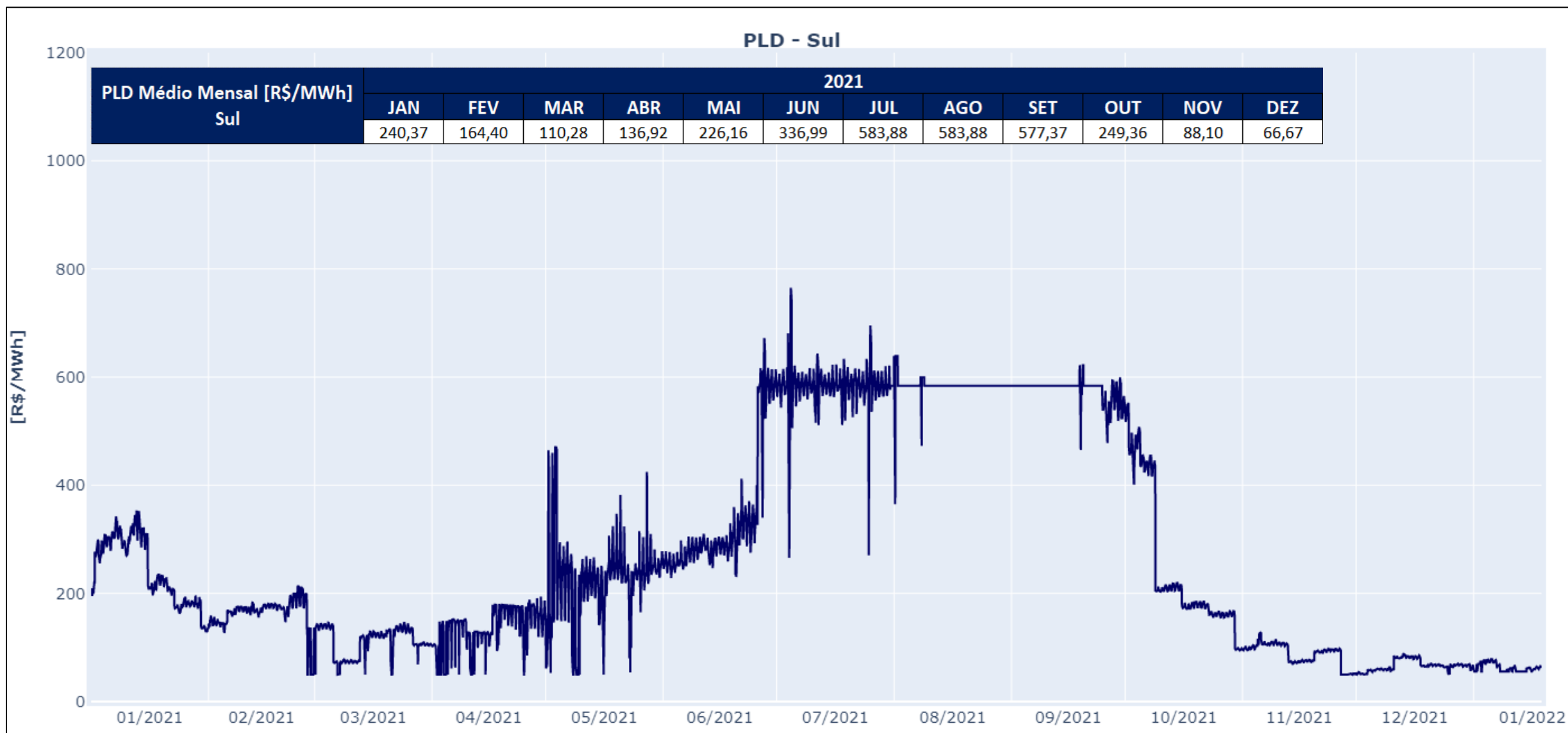
Em relação a antecedência não inferior a um mês do PMO em que serão implementadas, indicamos que:

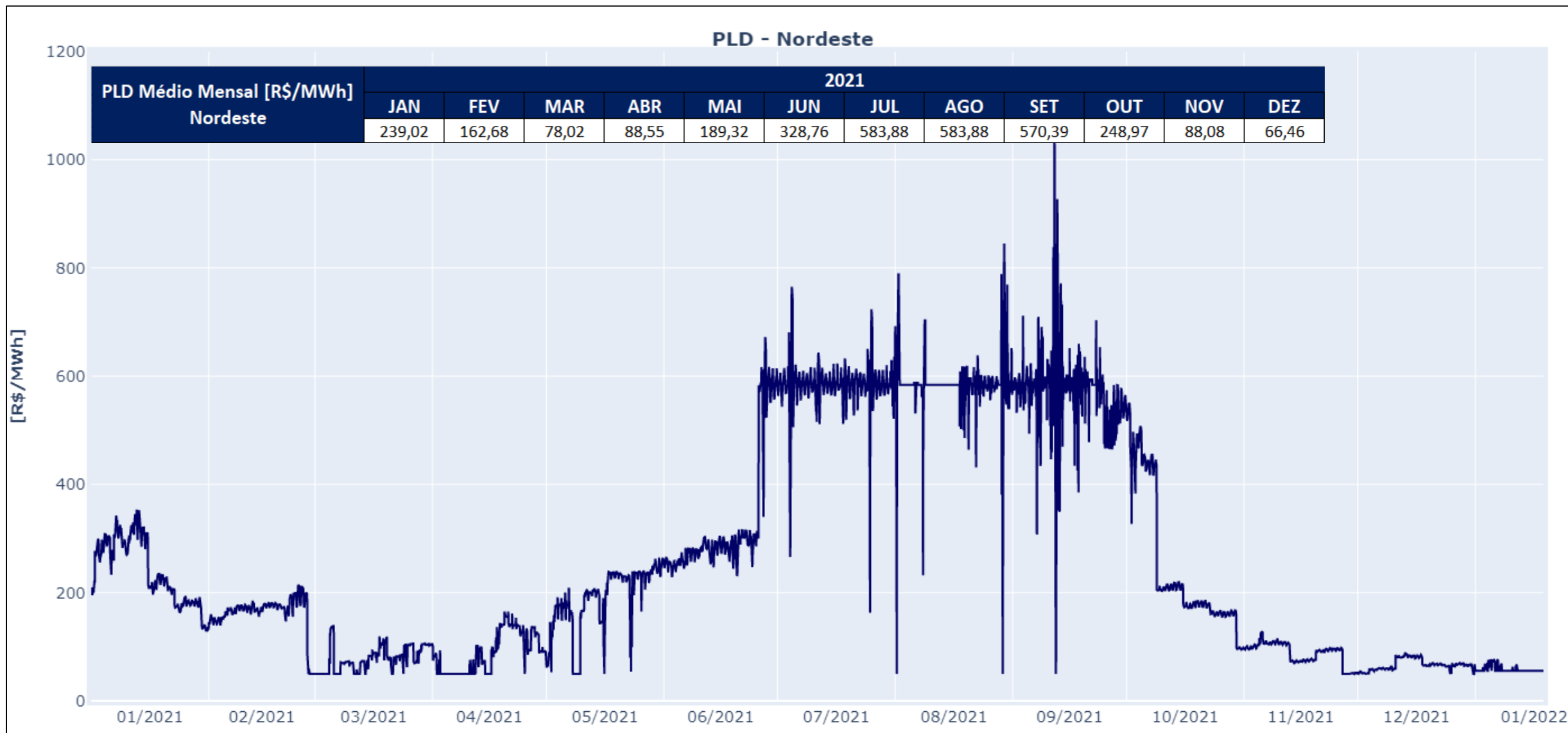
- **Serão consideradas para o PMO de fevereiro de 2022, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, que sejam divulgados até o dia 28/12/2021.**
- **Serão consideradas para o PMO de março de 2022, as alterações nos dados de entrada que não decorrerem de correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, conforme regulação da ANEEL, que sejam divulgados até o dia 25/01/2022.**

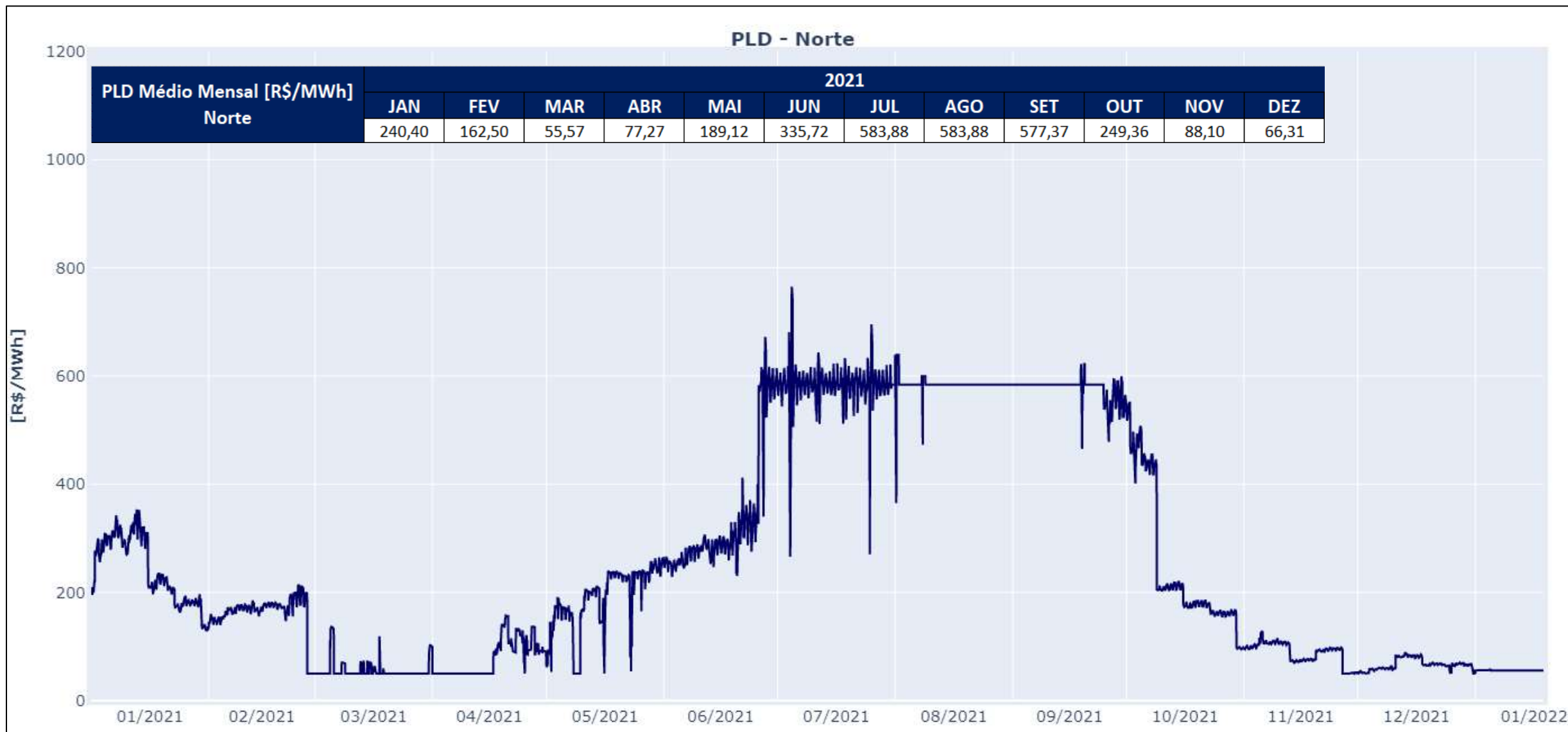
- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**





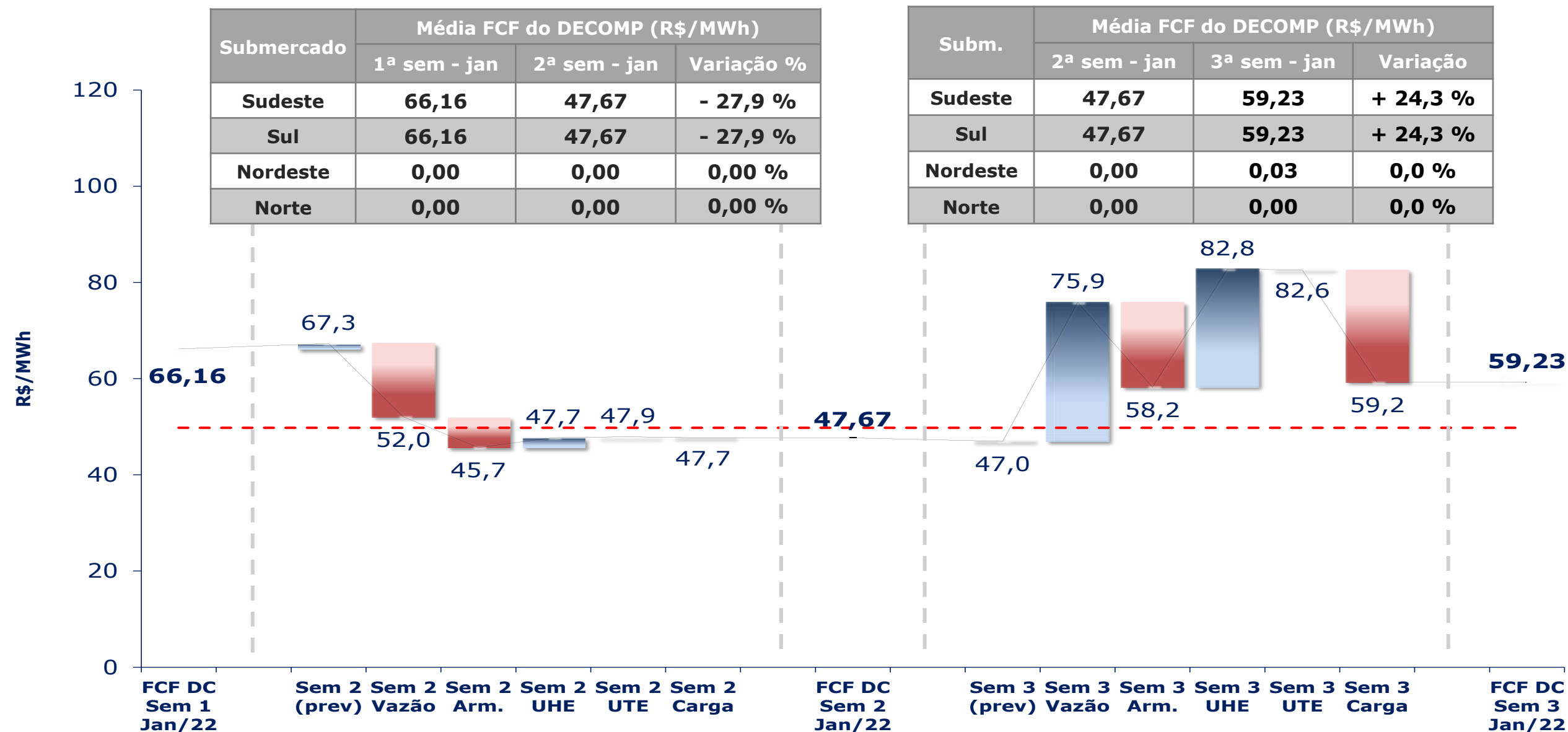




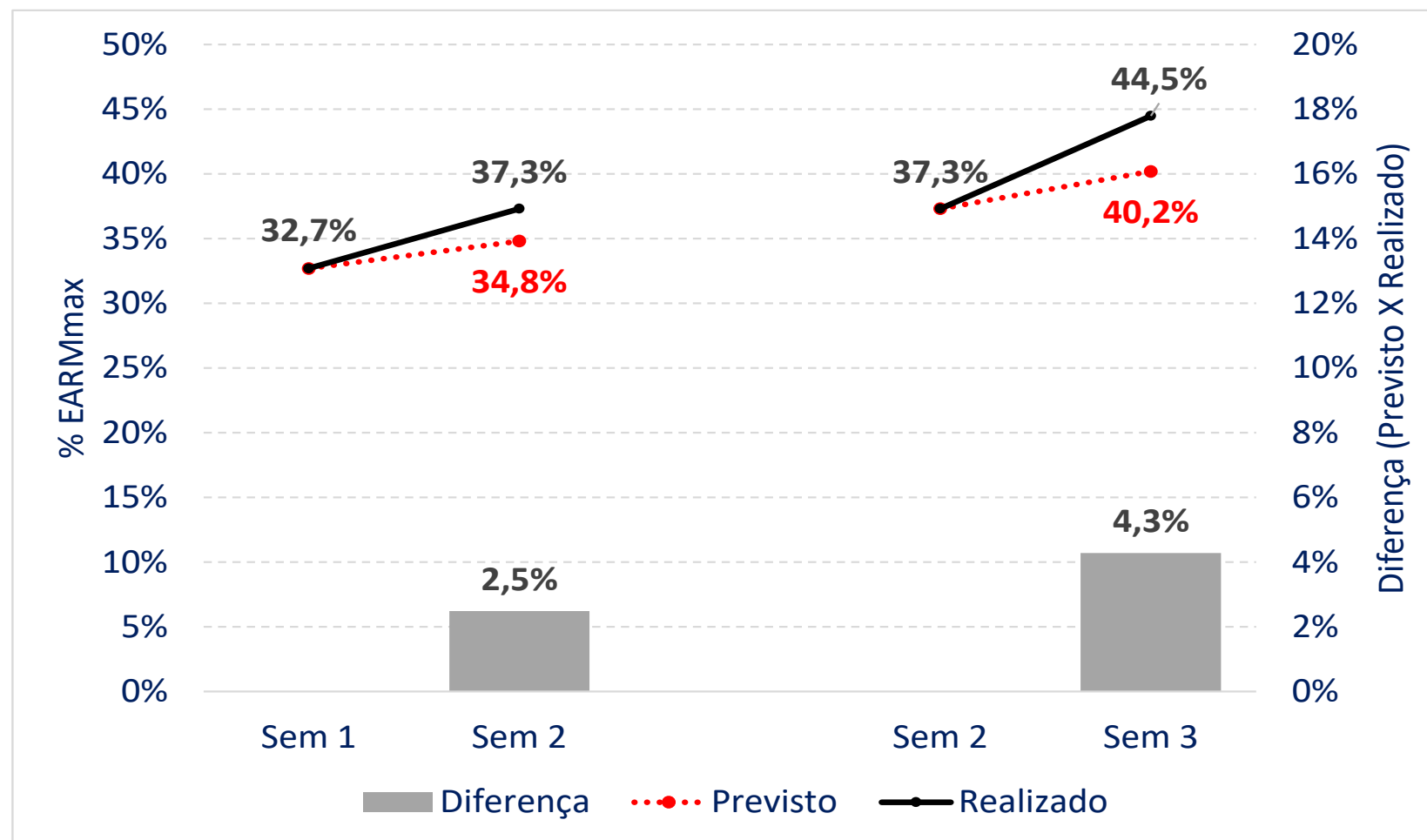


- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

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



Armazenamento do SIN



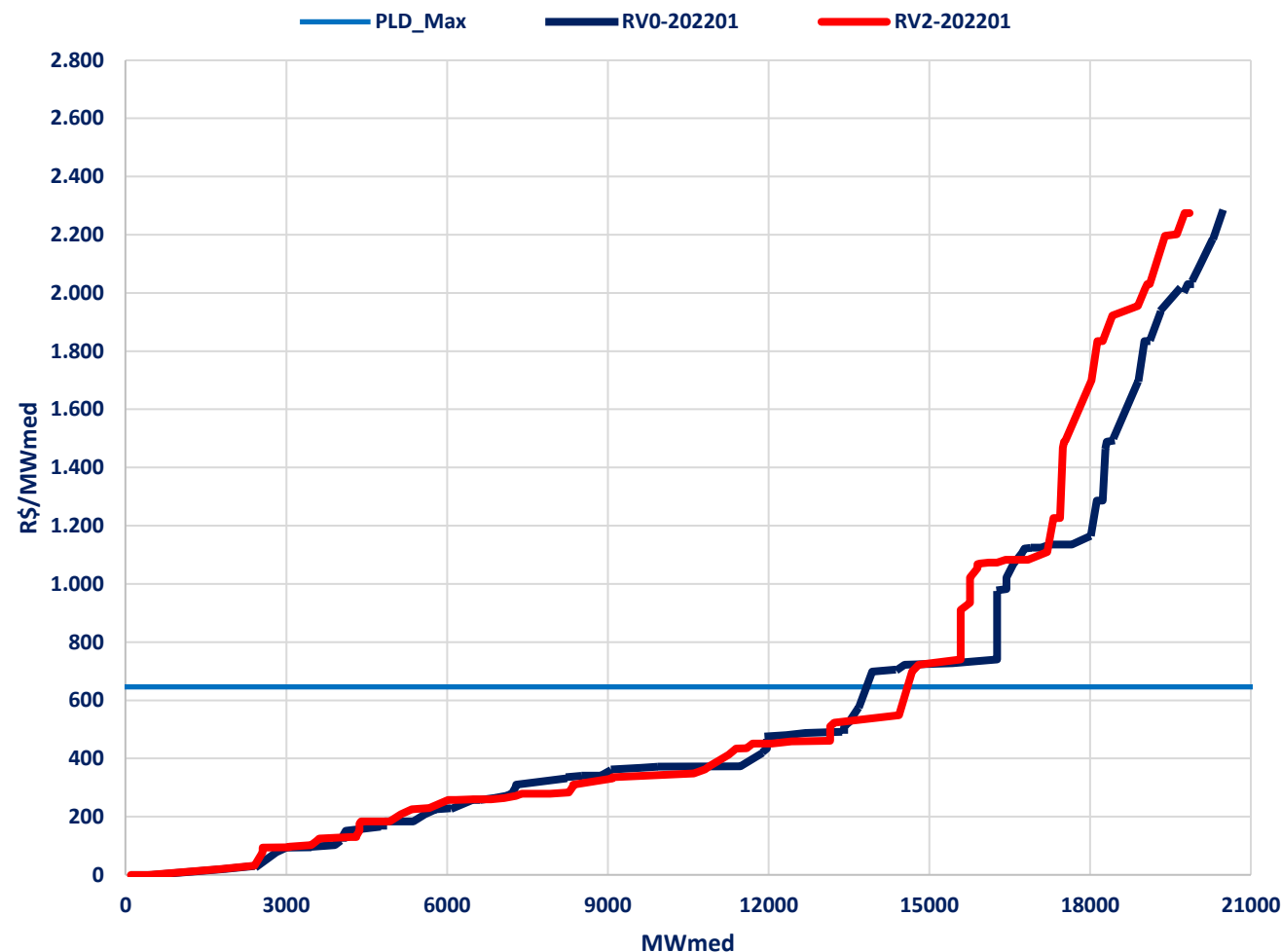
Semana	Submercado (MWmês)				
	SE	S	NE	N	SIN
2ª	5.221	216	931	977	7.345
3ª	5.221	393	2.121	4.898	12.633

CVU Conjuntural

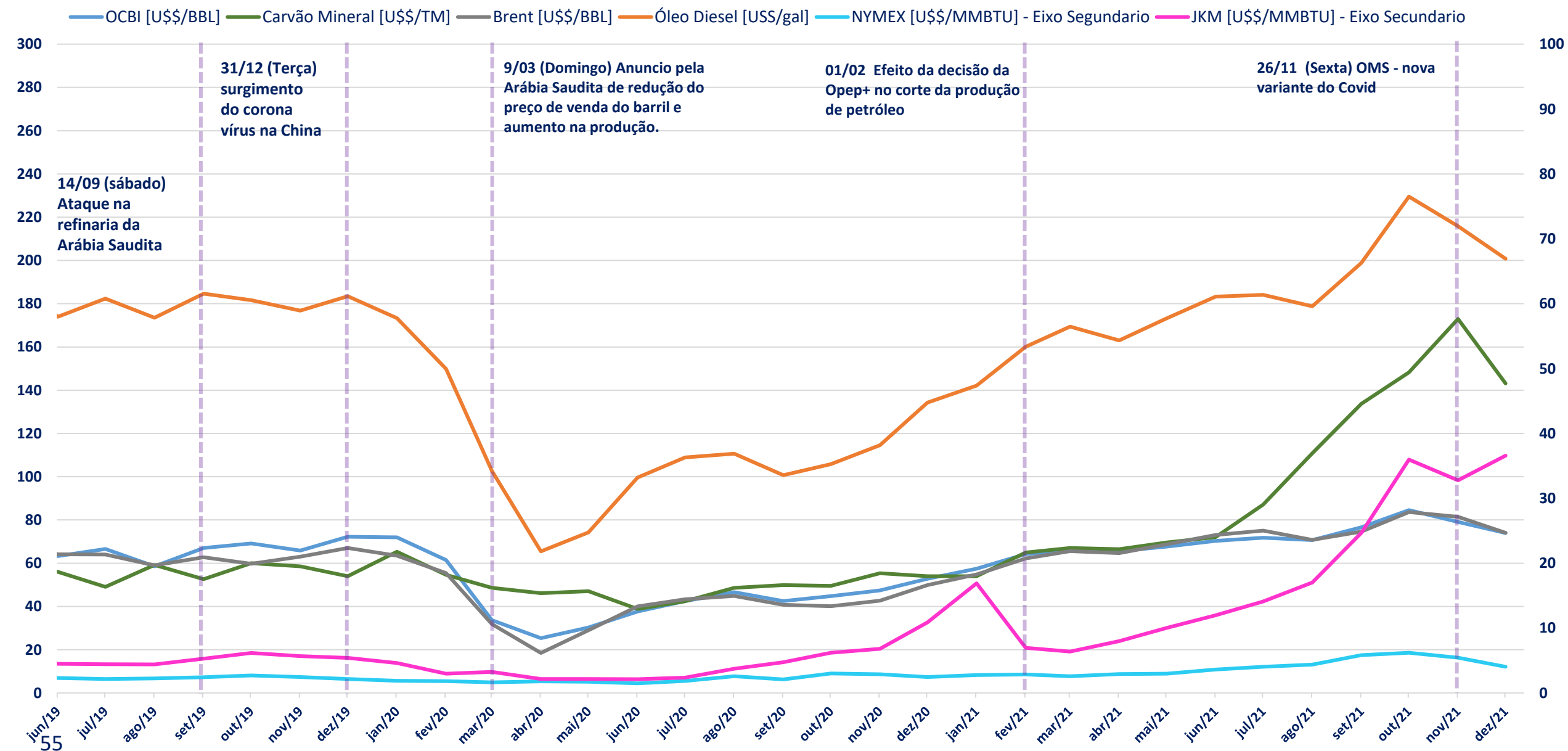
- Divulgado no site da CCEE: 05/01/2022
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV1 (08/01/2022)

SUBMERCADO	UTE	COMB	Jan RV0 CVU [R\$/MWh]	Jan RV2 CVU [R\$/MWh]	DIF
1	LUIZORMELO	GNL	577,92	435,3	-24,68%
1	UTE GNA I	Gas	727,29	548,31	-24,61%
1	BAIXADA FL	Gas	367,84	279,17	-24,11%
1	SANTA CRUZ	GNL	372,55	283,1	-24,01%
4	MARAN_VL_7	Gas	340,72	260,04	-23,68%
4	MARANIVL_7	Gas	340,72	260,04	-23,68%
4	MARAN_VL22	Gas	340,73	260,05	-23,68%
4	MARANIVL22	Gas	340,73	260,05	-23,68%
4	UTE MAUA 3	Gas	164,07	130,12	-20,69%
4	APARECIDA	Gas	164,07	130,12	-20,69%
3	PSEGIPE I	GNL	373,6	348,58	-6,70%
3	P.PECM1	Carvao	491,54	461,06	-6,20%
4	P. ITAQUI	Carvao	479,77	451,05	-5,99%
3	P.PECM2	Carvao	487,53	458,68	-5,92%
3	SUAPE II	Oleo	1165,35	1109,28	-4,81%
3	PERNAMBUCO	Oleo	981,99	935,06	-4,78%
3	MARACANAU	Oleo	1106,44	1054,21	-4,72%
4	GERAMAR2	Oleo	1135,76	1082,93	-4,65%
4	GERAMAR1	Oleo	1135,76	1082,93	-4,65%
1	VIANA	Oleo	1135,78	1082,95	-4,65%
3	CAMPINA_GR	Oleo	1135,8	1082,97	-4,65%
3	TERMOCAPO	Oleo	1121,77	1069,63	-4,65%
3	GLOBAL I	Oleo	1286,43	1226,79	-4,64%
3	GLOBAL II	Oleo	1286,43	1226,79	-4,64%
3	TERMONE	Oleo	1124,8	1073,04	-4,60%
3	TERMOPB	Oleo	1124,8	1073,04	-4,60%
1	IBIRITE	Gas	1943,11	2201,41	13,29%

PILHA DE TÉRMICA



Variação das cotações dos Combustíveis



- ❑ Conforme os Despachos da ANEEL nº 2.510/2021, nº 2.767/2021, nº 2.860/2021, nº 3.219/2021 e nº 3.123/2021 a CCEE deverá proceder ao **reajuste mensal do CVU** das usinas termelétricas **Termoceará, Palmeiras de Goiás e UTE Goiânia II, Potiguar, Potiguar III, Termomanaus e Pau Ferro I**, respectivamente, para operação com óleo diesel, conforme orientações a serem providas pela Superintendência de Regulação dos Serviços de Geração – SRG;
- ❑ Sendo que a atualização do CVU ao mês de referência deverá ser **encaminhada** ao ONS mensalmente **em até cinco dias** corridos da atualização dos arquivos para o mês de referência pela ANP ([Link](#)). **Essa divulgação também é feita no site da CCEE na biblioteca virtual.**
- ❑ Conforme os itens do voto do **Despacho ANEEL nº 3.219/2021(UTE Potiguar e Potiguar III)** e no próprio **Despacho ANEEL nº 3.123/2021 (UTE Termomanaus e Pau Ferro I)** *..."(i.d) desde que seja superior aos CVUs estabelecidos a partir dos respectivos CCEARs, o valor do CVU excepcional estabelecido no item (i.b) deverão ser considerados no planejamento, na programação da operação, no despacho da usina e na formação do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD". Portanto, deve ser usado o maior valor de CVU entre os dois CVUs reajustados.*

BUSCAR | 30 dias 

1 Documentos listados

Resultados por página: 10 

 DOCUMENTOS

Referência: 12/2021

Relatório de Reajuste do CVU

Custo Variável Unitário para Despachos da ANEEL

Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário para o Programa Mensal da Operação, Despachos da ANEEL

Publicado em: 23/12/2021

Hash: 4fc430f43f913919595499c18e5640ac

[ZIP] Tamanho: 1043kb 



BASE DA COTAÇÃO	CÓDIGO	EMPREENDIMENTO	COMBUSTÍVEL	CVU CONJUNTURAL [R\$/MWh]
nov-21	156	UTE Goiânia II	Óleo diesel	1.642,20
nov-21	183	UTE Palmeiras de Goiás	Óleo diesel	1.697,49
nov-21	159	Termomanaus	Óleo diesel	1.565,23
nov-21	160	Pau Ferro I	Óleo diesel	1.565,23
nov-21	151	Potiguar	Óleo diesel	1.574,39
nov-21	161	Potiguar III	Óleo diesel	1.574,39
nov-21	58	Termoceará	Óleo diesel	1.925,70

Data da Atualização : Quinta-feira, 23 de dezembro de 2021

- ✓ Algumas usinas termelétricas vencedoras do 1º Leilão de Energia Elétrica (1º LEN) tem a parcela combustível do seu CVU reajustada para o mês de Fevereiro de cada ano e utiliza como um dos dados de entrada informações de combustível que recebemos anualmente da **ANEEL com os preços das contações de combustível oriundas da ANP:**
 - **Ofício nº 3/2022-SRM/ANEEL: Preços nacionais médios do óleo diesel, óleo combustível A1 e B1 referentes ao último trimestre de 2021;**
 - **Ofício nº 02/2022-SRM/ANEEL: Preços máximos para suprimento de gás natural às usinas termelétricas integrantes do Programa Prioritário de Termelétricidade (PPT);**
- ✓ Usualmente, a CCEE divulga o CVU para o PMO no dia 17, entretanto a divulgação do CVU para o PMO de Fevereiro de 2022 sofreu um atraso e não pode ser concluída na referida data, uma vez que esses ofícios chegaram nos dias 12/01/2022 e 17/01/2022.
- ✓ Com o recebimento desses documentos, a CCEE processou o reajuste dos CVUs para o PMO de Fevereiro de 2022 e, após a certificação da Auditoria Externa, os relatórios RV01 e RV02 **serão divulgados.**

57 ✓ **A estimativa é ser realizada ainda hoje (19/01/2022).**



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

Semana		Santa Cruz Nova				Luiz O. R. Melo				Porto do Sergipe			
		Patamar de Carga			Motivo do Despacho	Patamar de Carga			Motivo do Despacho	Patamar de Carga			Motivo do Despacho
		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve		Pesada	Média	Leve	
15/01	21/01	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
22/01	28/01	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
29/01	04/02	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
05/02	11/02	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
12/02	18/02	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
19/02	25/02	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
26/02	04/03	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
05/03	11/03	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
12/03	18/03	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-

Despacho antecipado da UTE Santa Cruz **por garantia energética** até a semana que se inicia em 19/03/22

Despacho antecipado da UTE Luiz O. R. Melo **por garantia energética** até a semana que se inicia em 19/03/22

Despacho antecipado da UTE Porto do Sergipe **por garantia energética** até a semana que se inicia em 26/03/22

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)

Carnaval: recomenda-se o despacho das UTE Santa Cruz e Luiz O. R. Melo em um montante de 150 MW no período de 00h00 do dia 26/02/2021 até 12h00 do dia 02/03/2022.

Restrição de Geração da UTE Pampa Sul

- A UTE Pampa Sul está compartilhando temporariamente o mesmo sistema de transmissão que pertence a Eletrosul e que é utilizado para importar energia do Uruguai. Como o rede elétrica é controlada pela Eletrosul, a importação tem prioridade de geração;
- A utilização do sistema de transmissão pela UTE Pampa Sul consiste num acordo bilateral, com o intuito deste acordo ter o menor impacto possível no preço, a ANEEL orientou a CCEE a desconsiderar esta restrição elétrica e a consideração dessa restrição apenas pelo ONS.
 - Conexão provisória: Subestação Presidente Médici.
 - Conexão definitiva: Subestação Candiota 2

DECOMP (DADGER.RVX)										ONS										CCEE									
&-107- PAMPA SUL										&-107- PAMPA SUL										&-107- PAMPA SUL									
& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo										& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo										& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo									
&										&										&									
RE	272	1	1							&RE	272	1	1							&RE	272	1	1						
LU	272	1			0.0		0.0		0.0	&LU	272	1			0.0		0.0		0.0	&LU	272	1			0.0		0.0		0.0
FT	272	1	107	2	1					&FT	272	1	107	2	1					&FT	272	1	107	2	1				

Restrições Enquadradas na Previsibilidade para Cálculo do PLD

Defluência mínima da UHE Jupia

CCEE

```

& Limites:          pesada          media          leve
&  ++  ++  +-----++-----++-----++-----+
&  ir  ei      inf.    sup.    inf.    sup.    inf.    sup.
&  ++  ++  +-----++-----++-----++-----+
&
&-45- JUPIA
& Vazao defluente minima de 4000 m3/s de acordo com o FSARH 212, reenviado pelo agente em 26/08/2021
& Vazao defluente minima de 3300 m3/s de acordo com o FSARH 2523, enviado pelo agente em 26/12/2021, valido ate 28/02/2022
& Vazao defluente maxima de 16000 m3/s de acordo com o FSARH 213
& Vazao defluente maxima de 3600 m3/s de acordo com o FSARH 2451, enviado pelo agente em 02/12/2021, valido ate 28/02/2022
&
& Flexibilizada para convergencia do caso VE
&
&HQ  91  1  4
&LQ  91  1      3300      3600      3300      3600      3300      3600
&LQ  91  4      3300      3755      3300      3755      3300      3755
&CQ  91  1  45      1      QDEF
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
& A restricao sera representada na formacao do PLD para os proximos PMOs conforme apresentado nos Encontros do PLD.
&
& Flexibilizada para convergencia do caso CCEE
&
&HQ  91  1  4
&LQ  91  1      3600      3600      3600      3600      3600      3600
&LQ  91  4      3600      3755      3600      3755      3600      3755
&CQ  91  1  45      1      QDEF
    
```

Restrições Enquadradas na Previsibilidade para Cálculo do PLD

Níveis mínimos da UHE Três Irmãos

CCEE

```
& Limites:
&  ++  ++  +-----++-----+
&  ir  ei      inf.      sup.
&  ++  ++  +-----++-----+
&
&-43- Tres Irmaos
& Nivel minimo de 325.40 m (45.57 %VU / 1571.91 Hm3 - referente a cota minima de 323 m), de acordo com o FSARH 210
& Nivel minimo de 325.40 m (67.09 %VU / 3827.11 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 210
& Nivel minimo de 319.77 m ( 6.99 %VU / 398.76 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2532, enviado em 29/12/2021, valido ate 30/01/2022
& Nivel minimo de 320.90 m (17.78 %VU / 1013.92 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2533, enviado em 29/12/2021, valido de 31/01/2022 ate 27/02/2022
& Nivel minimo de 322.30 m (32.03 %VU / 1826.93 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2534, enviado em 29/12/2021, valido de 28/02/2022 ate 30/03/2022
& Nivel minimo de 323.30 m (42.82 %VU / 2442.42 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2536, enviado em 29/12/2021, valido de 31/03/2022 ate 29/04/2022
& Nivel minimo de 324.40 m (55.27 %VU / 3152.47 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2537, enviado em 29/12/2021, valido de 30/04/2022 ate 30/05/2022
&
& Flexibilizada para convergencia do caso VE
&
&HV  20  1  4
&LV  20  1  398.76
&LV  20  3  1013.92
&LV  20  4  1770.00
&CV  20  1  43  1  VARM
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
& A restricao sera representada na formacao do PLD para os proximos PMOs conforme apresentado nos Encontros do PLD.
&
& Flexibilizada para convergencia do caso CCEE
&
HV  20  1  4
LV  20  1  912.67
LV  20  2  1232.11
LV  20  3  1551.54
LV  20  4  1830.60
CV  20  1  43  1  VARM
```

Restrições Enquadradas na Previsibilidade para Cálculo do PLD

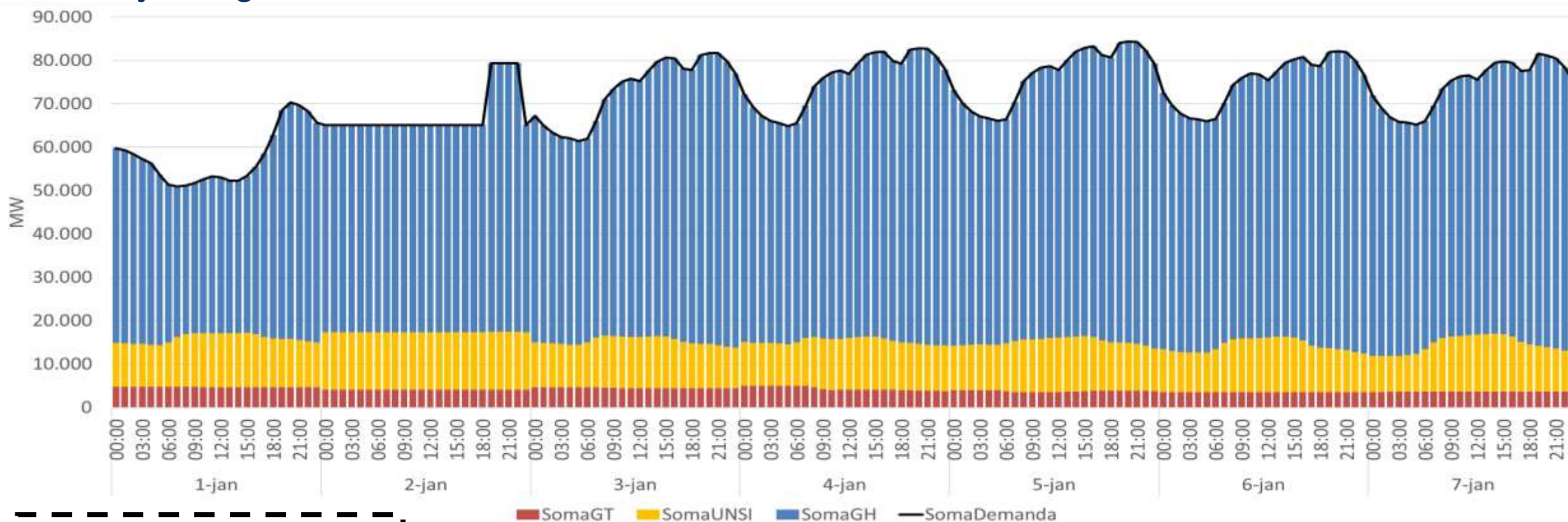
Níveis mínimos da UHE Ilha Solteira

CCEE

```
& Limites:
&  ++  ++  +-----++-----+
&  ir  ei      inf.      sup.
&  ++  ++  +-----++-----+
&
&-34- Ilha Solteira
& Nivel minimo de 325.40 m (45.89 %VU / 2522.64 Hm3 - referente a cota minima de 323 m), de acordo com o FSARH 1370
& Nivel minimo de 325.40 m (67.61 %VU / 6209.44 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 1370
& Nivel minimo de 319.45 m ( 4.13 %VU / 379.62 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2527, enviado em 28/12/2021, valido ate 30/01/2022
& Nivel minimo de 320.90 m (18.13 %VU / 1664.58 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2528, enviado em 28/12/2021, valido de 31/01/2022 ate 27/02/2022
& Nivel minimo de 322.30 m (32.59 %VU / 2992.74 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2529, enviado em 28/12/2021, valido de 28/02/2022 ate 30/03/2022
& Nivel minimo de 323.30 m (43.46 %VU / 3991.09 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2530, enviado em 28/12/2021, valido de 31/03/2022 ate 29/04/2022
& Nivel minimo de 324.40 m (55.90 %VU / 5133.49 Hm3 - referente a cota minima de 319 m), de acordo com o FSARH 2531, enviado em 28/12/2021, valido de 30/04/2022 ate 30/05/2022
&
& Flexibilizada para convergencia do caso VE
&
&HV  21  1  4
&LV  21  1  379.62
&LV  21  3  1664.58
&LV  21  4  2919.00
&CV  21  1  34  1  VARM
&
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
& A restricao sera representada na formacao do PLD para os proximos PMOs conforme apresentado nos Encontros do PLD.
&
& Flexibilizada para convergencia do caso CCEE
&
HV  21  1  4
LV  21  1  1469.41
LV  21  2  1974.52
LV  21  3  2479.63
LV  21  4  2939.65
CV  21  1  34  1  VARM
```

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

Balanço Energético do SIN



02/jan: Acionado o 4º nível de contingência. O PLD será o CMO do DECOMP (CCEE) da semana operativa a qual o dia pertence, aplicando-se os limites estruturais, conforme definido no PdC.
CO 001/22

Balanço Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
56.055	3.538	4.069	11.315	71.439
78%	6%		16%	100%

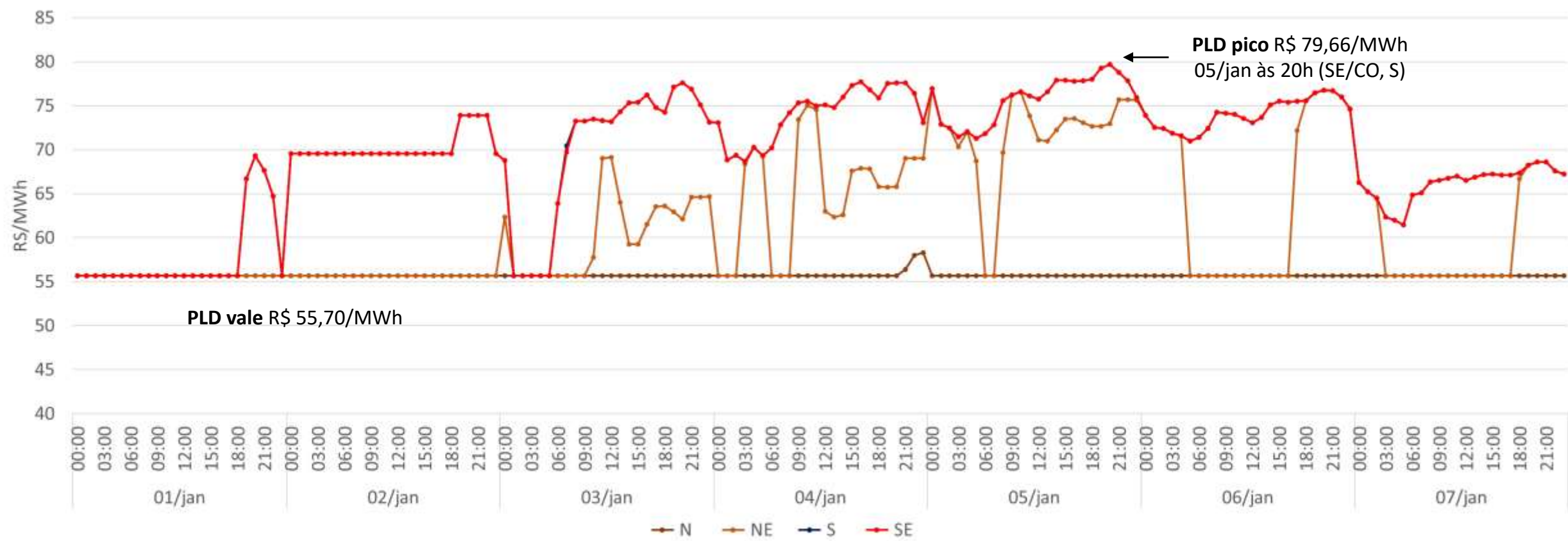
Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:
13.460 MWmed

84%

97%

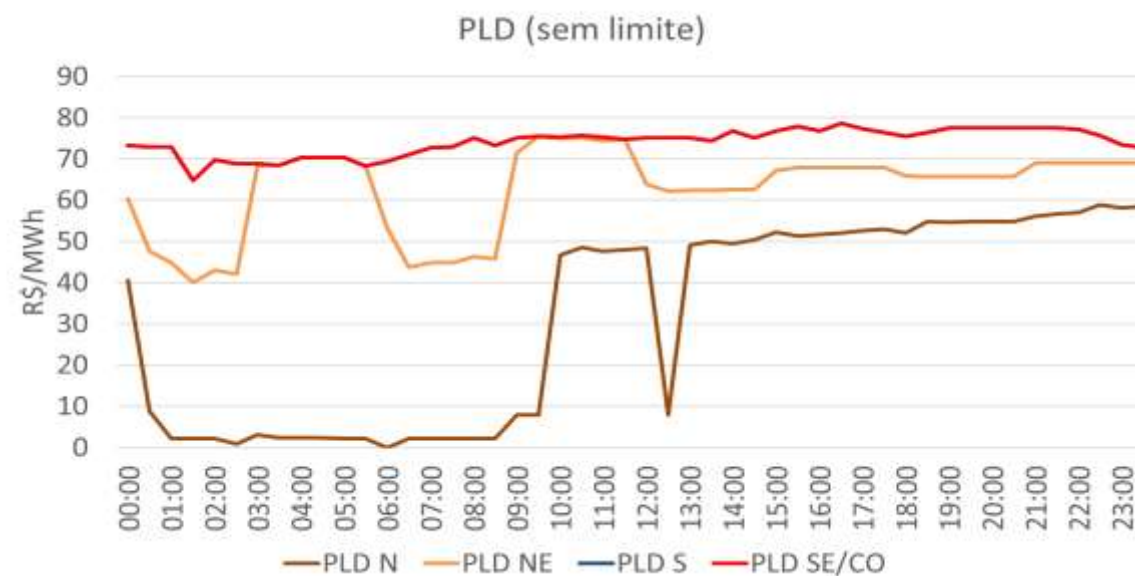
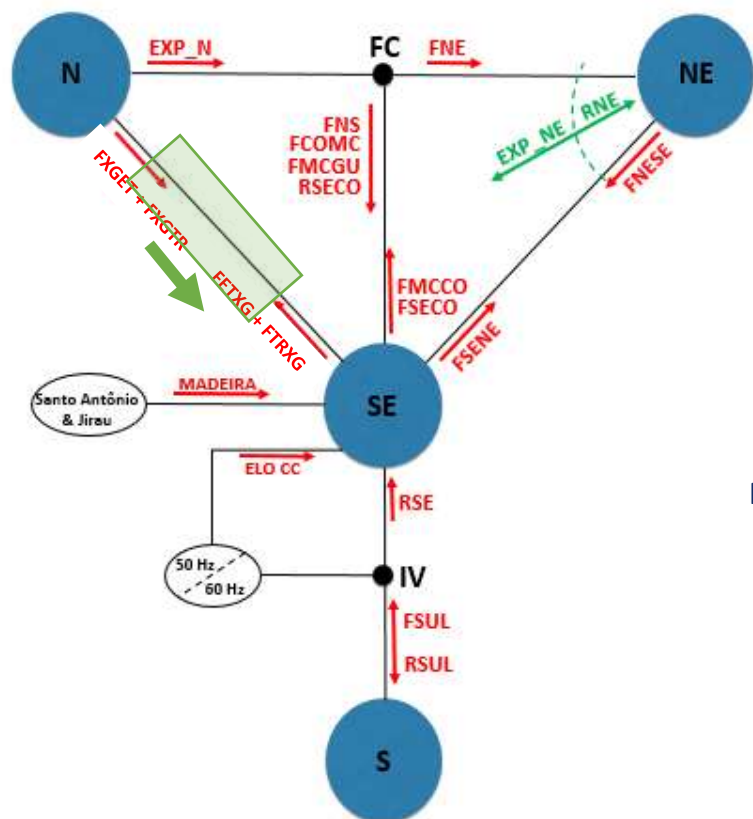
Carga Média do DECOMP:
73.484 MWmed

PLD Horário – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



	FCF DECOMP	Variação do PLD [R\$/MWh]			
		Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	66,16	69,70	79,66	55,70	43%
S	66,16	69,71	79,66	55,70	43%
NE	55,70	61,92	76,93	55,70	38%
N	55,70	55,73	58,32	55,70	5%

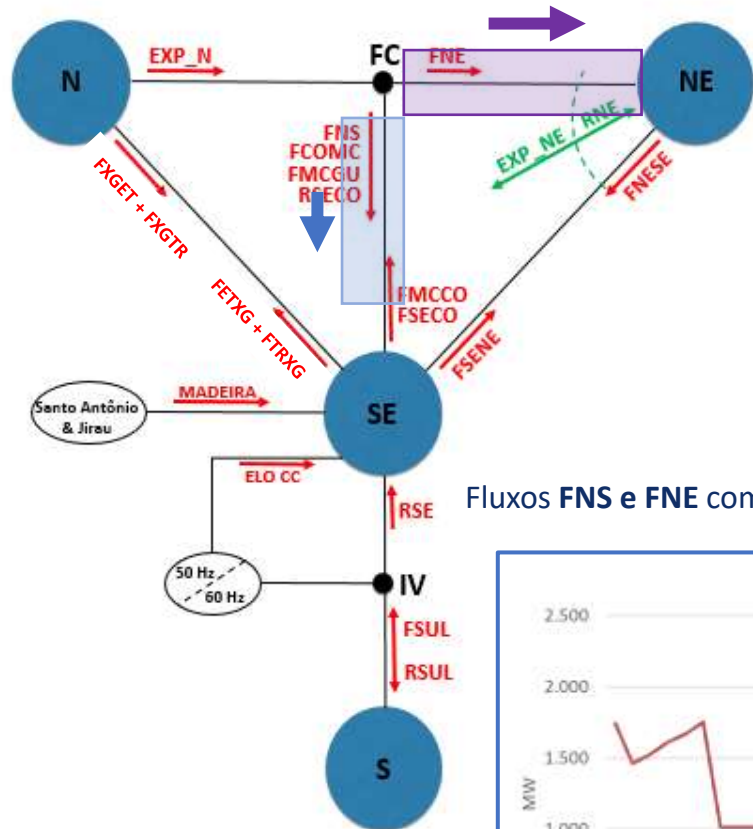
Diagrama de Intercâmbio (04/jan)



Fluxos **FXGET + FXGTR** com limite atingido durante todo o horizonte do dia



Diagrama de Intercâmbio (04/jan)



Fluxos **FNS** e **FNE** com limite atingido, causando o descolamento do submercado **N** com **SE/CO** e **NE**, respectivamente

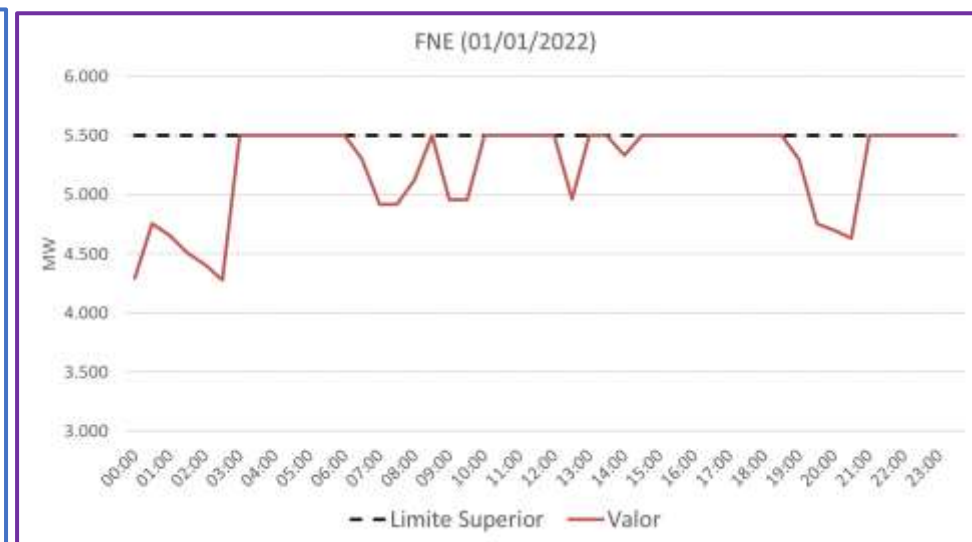
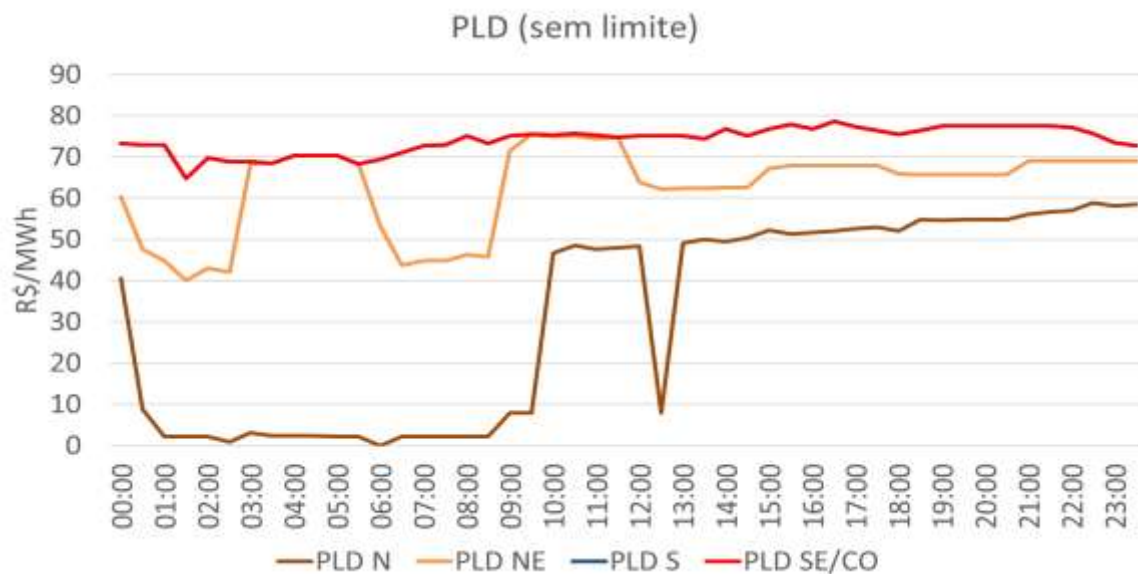
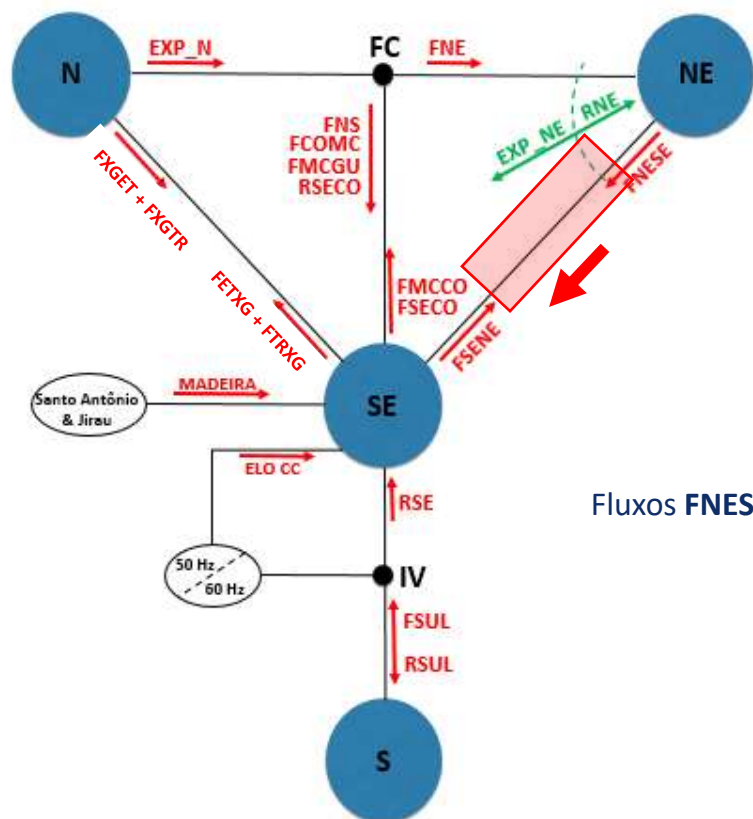


Diagrama de Intercâmbio (04/jan)



Fluxos **FNESE** com limite atingido, causando o descolamento dos submercados **NE** com **SE/CO** e **S**

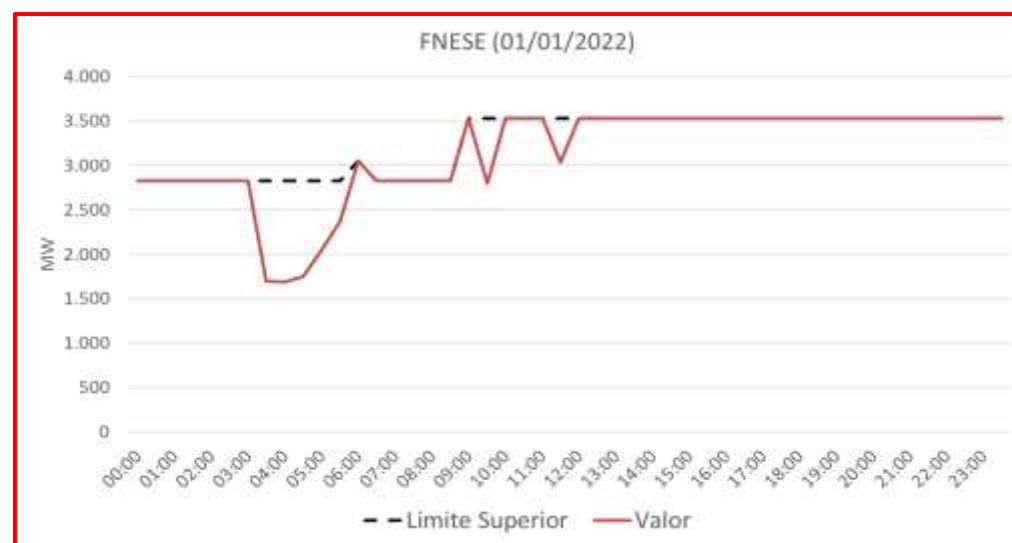
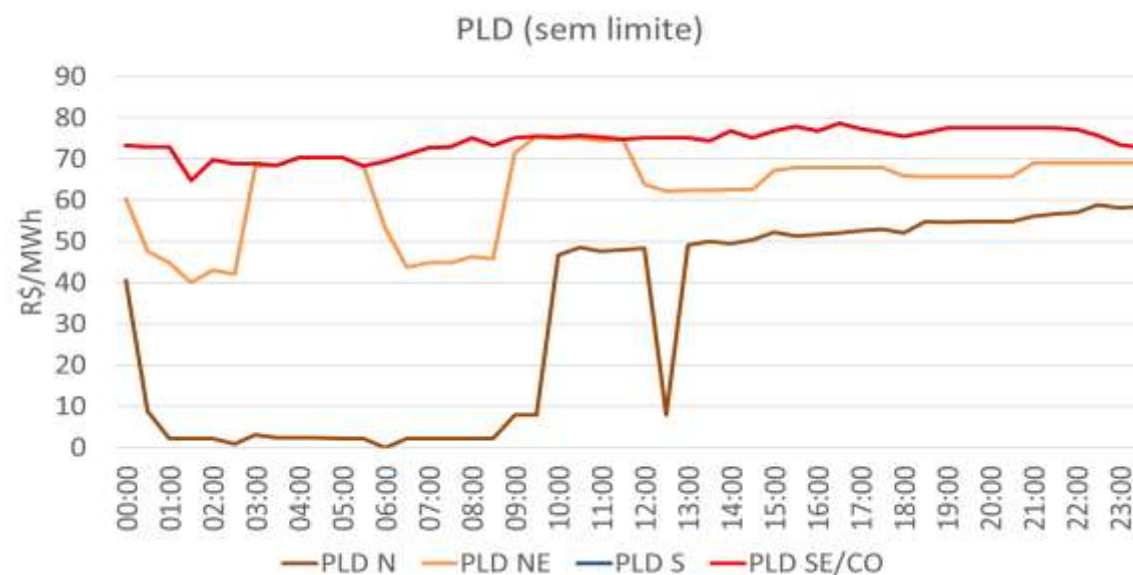
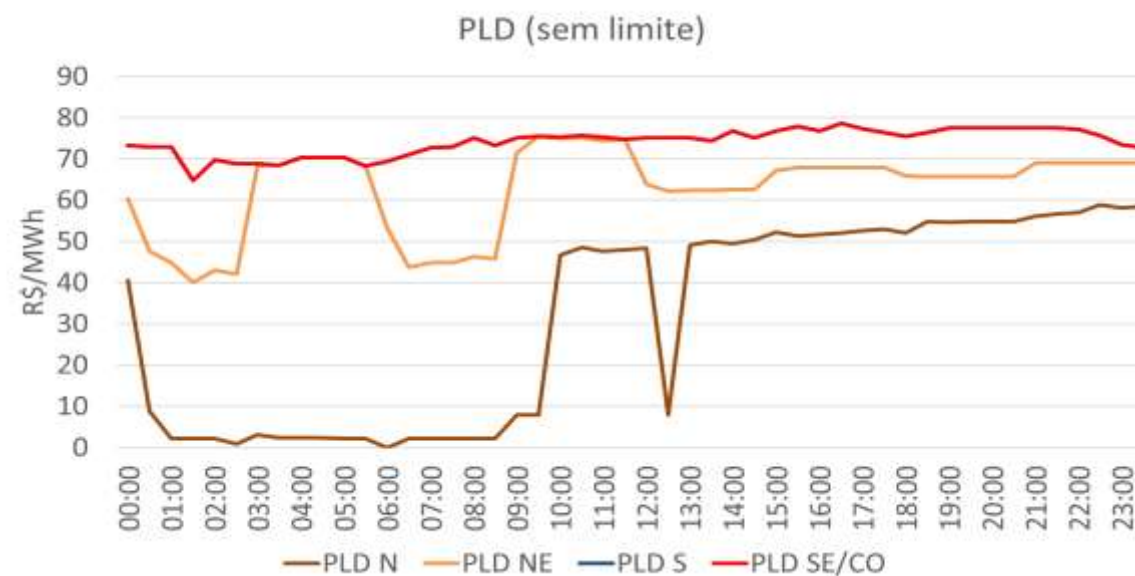
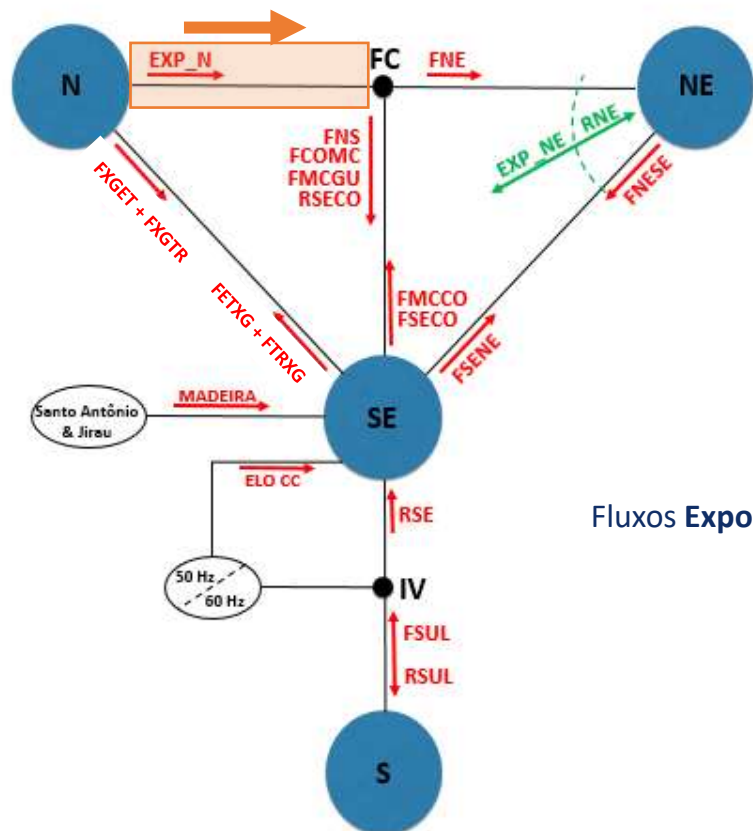


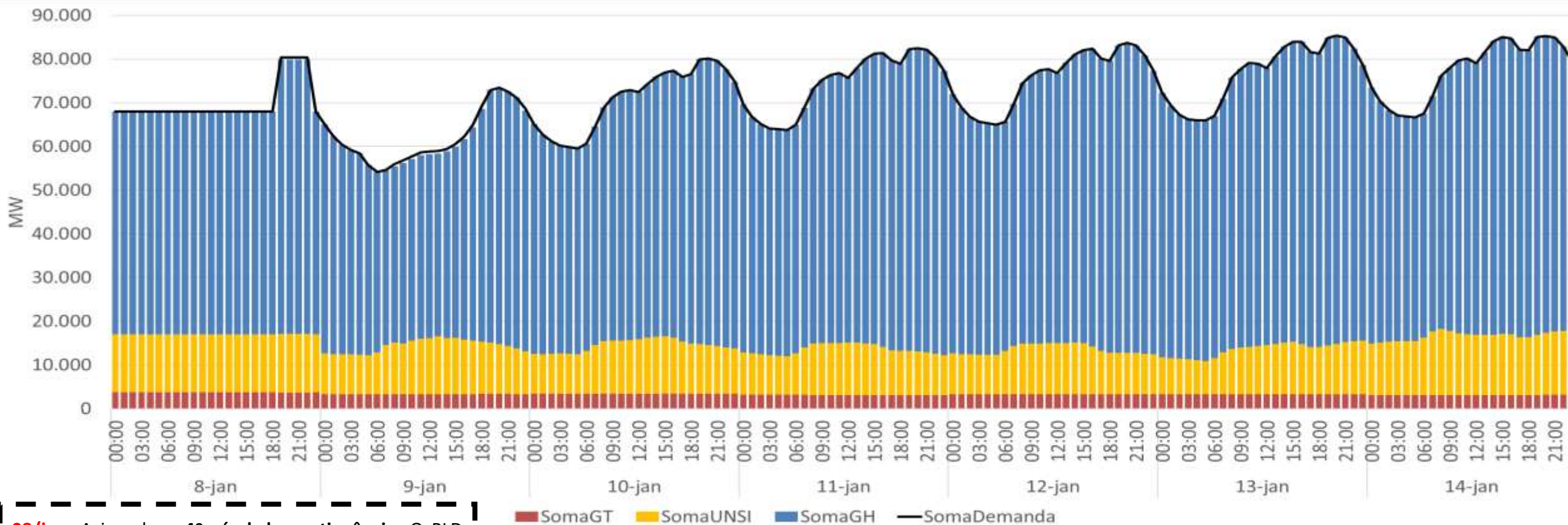
Diagrama de Intercâmbio (04/jan)



Fluxos **Exportação do Norte** com limite atingido, causando o descolamento do submercado **N** com **SE/CO**, **S** e **NE**



Balanco Energético do SIN



08/jan: Acionado o **4º nível de contingência**. O PLD será o CMO do DECOMP (CCEE) da semana operativa a qual o dia pertence, aplicando-se os limites estruturais, conforme definido no PdC. **CO 023/22**

09/jan: Acionado o **3º nível de contingência**. O PLD será o CMO do DESSEM do ONS, respeitados os limites máximos e mínimo do PLD.

Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
57.745	1.882	3.335	11.441	72.522
80%	5%		16%	100%

85%
96%

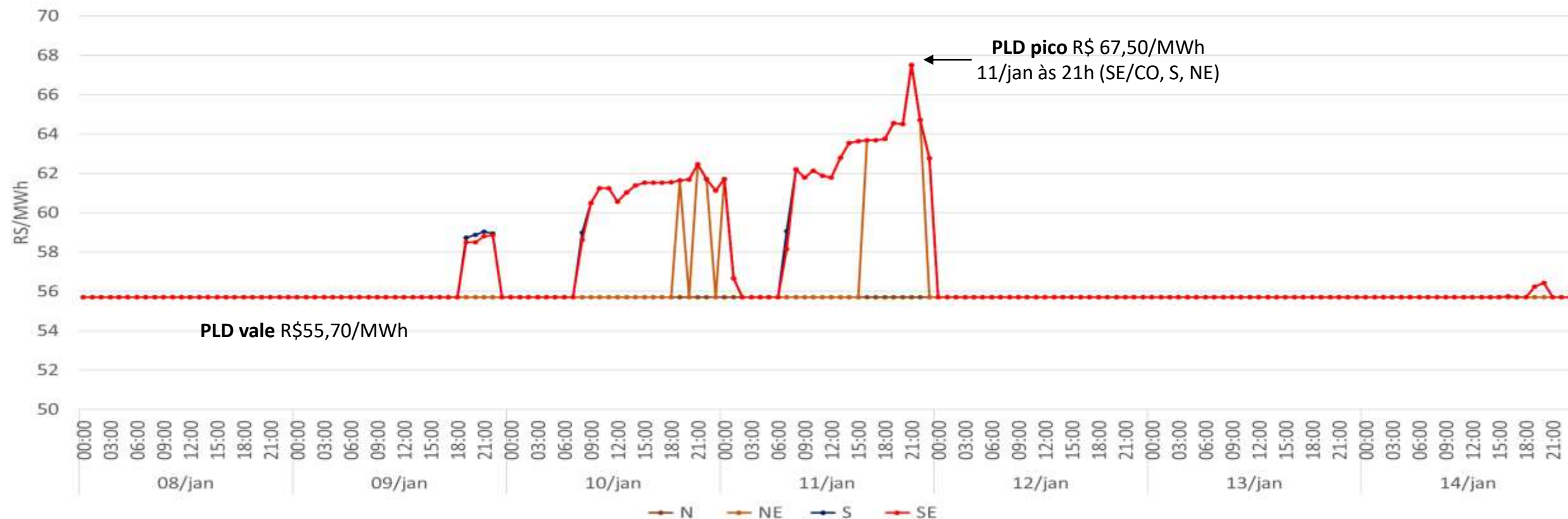
Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:

13.460 MWmed

Carga Média do DECOMP:

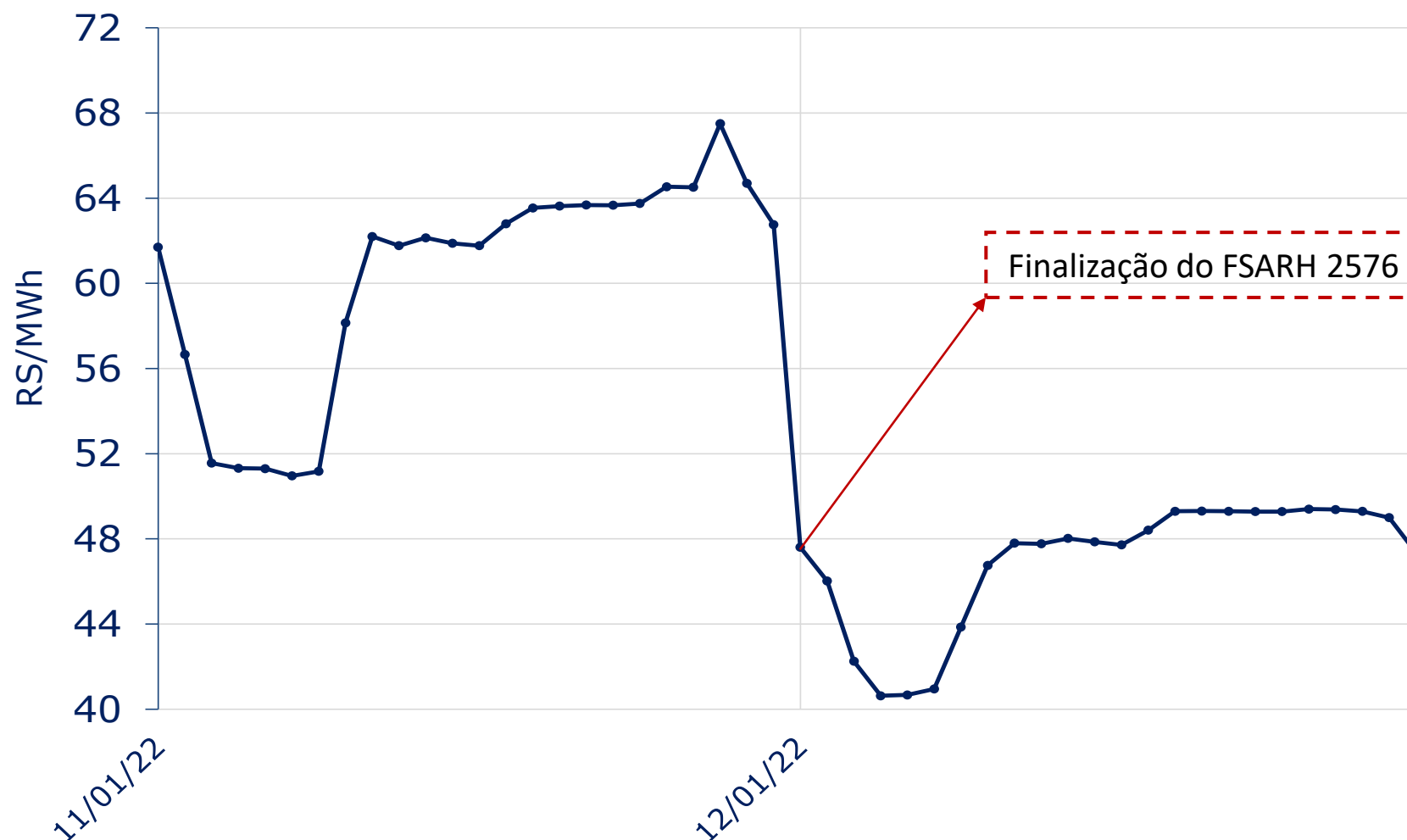
75.210 MWmed

PLD Horário – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



	FCF DECOMP	Variação do PLD [R\$/MWh]			
		Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	55,70	57,09	67,50	55,70	21%
S	55,70	57,11	67,50	55,70	21%
NE	55,70	56,22	67,50	55,70	21%
N	55,70	55,70	55,70	55,70	0%

PLD Horário sem limites– Sudeste/Centro-Oeste



FSARH 2566 (05/01 – 16/01): Xingó
Máxima média diária de 1.200 m³/s

Aumento da defluência para atendimento ao Plano Anual de Prevenção de Cheias e consequente recuperação do VE da UHE Luiz Gonzaga

Informe sobre a operação da Bacia do Rio São Francisco (publicado em 11/01/22):

Para a UHE Xingó, deve-se praticar as seguintes vazões defluentes:

- Mínima média diária:
 - Jan: 800 m³/s
 - Fev: 1.100 m³/s
- Máxima média diária:
 - 11/01 – 28/02: 8.000 m³/s

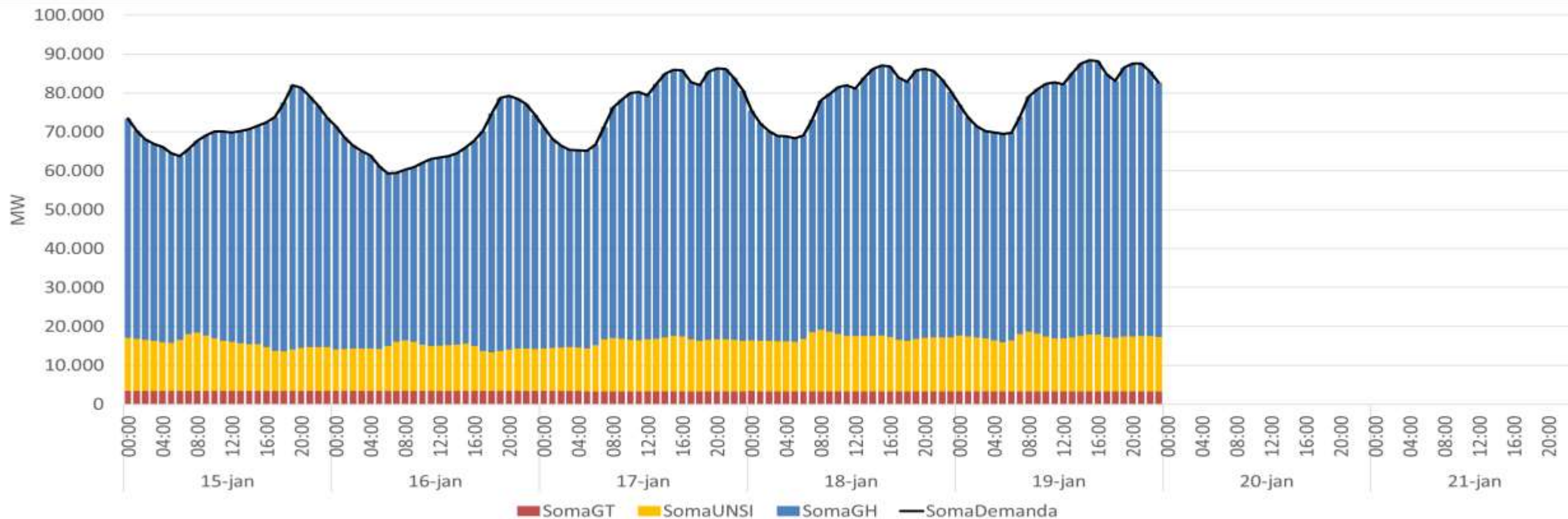
The graph displays the daily number of cases per million (CS/milh) over time. The y-axis ranges from 40 to 72 in increments of 4. The x-axis shows dates from 11/01/22 to 12/01/22. A red dashed box highlights the period around December 1st, 2022, with the text 'Finalização do FSARH 2576' and an arrow pointing to the data point.

Data	CS/milh
11/01/22	61
11/02/22	56
11/03/22	52
11/04/22	51.5
11/05/22	51.5
11/06/22	51.5
11/07/22	51
11/08/22	51.5
11/09/22	58
11/10/22	62
11/11/22	61
11/12/22	62
11/13/22	61
11/14/22	61
11/15/22	61
11/16/22	62
11/17/22	62
11/18/22	67
11/19/22	64
11/20/22	63
11/21/22	63
11/22/22	48
11/23/22	46
11/24/22	42
11/25/22	41
11/26/22	41
11/27/22	41
11/28/22	42
11/29/22	44
11/30/22	47
12/01/22	48
12/02/22	48
12/03/22	48
12/04/22	48
12/05/22	48
12/06/22	48
12/07/22	49
12/08/22	49
12/09/22	49
12/10/22	49
12/11/22	49
12/12/22	49
12/13/22	49
12/14/22	49
12/15/22	49
12/16/22	49
12/17/22	49
12/18/22	49
12/19/22	49
12/20/22	49
12/21/22	49
12/22/22	49
12/23/22	49
12/24/22	49
12/25/22	49
12/26/22	49
12/27/22	49
12/28/22	49
12/29/22	49
12/30/22	49
12/31/22	49

E a Resolução ANA nº 2.081/2017 indica em seu Art.º 19 “Art. 19. As condições de operação estabelecidas nesta Resolução para os reservatórios do Sistema Hídrico do Rio São Francisco são automaticamente suspensas quando um ou mais reservatórios do Sistema estiver operando para controle de cheia, devendo ser seguidas, nesse caso, as Regras de Controle de Cheias – Bacia do Rio São Francisco, estabelecidas pelo ONS.”.

Deste modo, a CCEE tem acompanhado as indicações para Controle de Cheia do São Francisco.

Balanco Energético do SIN

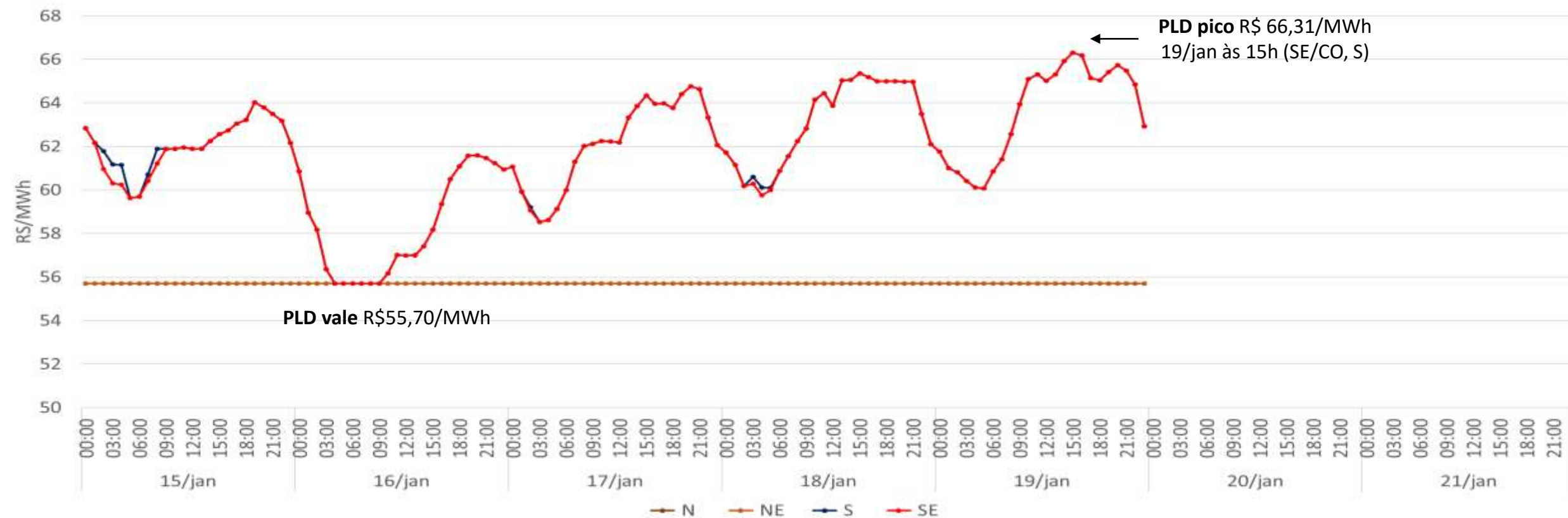


Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
58.983	3.145	3.390	12.843	75.216
78%	5%		17%	100%

95% → Geração Média de UNSI nos últimos 5 anos:
13.460 MWmed

100% → Carga Média do DECOMP:
75.317 MWmed

PLD Horário – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



	FCF DECOMP	Variação do PLD [R\$/MWh]			
		Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	59,23	61,82	66,31	55,70	19%
S	59,23	61,86	66,31	55,70	19%
NE	55,70	55,70	55,70	55,70	0%
N	55,70	55,70	55,70	55,70	0%

- **Nível mínimo da UHE Ilha Solteira**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021  
OPERUH REST 02527 L RHV  
OPERUH ELEM 02527 34 I.SOLTEIRA 1 1.0  
&Flexibilizado para convergencia do caso CCEE  
OPERUH LIM 02527 I F 320.1  
&OPERUH LIM 02527 I F 319.45
```

- **Nível mínimo da UHE Três Irmãos**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021  
OPERUH REST 02532 L RHV  
OPERUH ELEM 02532 43 TRES IRMAOS 1 1.0  
&Flexibilizado para convergencia do caso CCEE  
OPERUH LIM 02532 I F 320.1  
&OPERUH LIM 02532 I F 319.77
```

- **Vazão defluente mínima da UHE Jupia**

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021  
OPERUH REST 02523 L RHQ  
OPERUH ELEM 02523 45 JUPIA 6 1.0  
OPERUH LIM 02523 I F 3600  
&OPERUH LIM 02523 I F 3300
```

- Taxa de variação máxima de redução de defluência para a UHE Jupia

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&Taxa de variação máx de redução valida para defluencias entre 4000m³/s para 3600m³/s: 100m³/s a cada hora
OPERUH REST 02394 V RHQ 3600.0
OPERUH ELEM 02394 45 JUPIA 6 1.0
OPERUH VAR 02394 I F 100
```

- Nível mínimo da UHE Aimorés

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 02617 L RHV
&OPERUH ELEM 02617 143 AIMORES 1 1.0
&&Flexibilizado para convergencia
&OPERUH LIM 02617 I 19 07 1 89.00
&OPERUH LIM 02617 19 03 0 19 07 1 89.50
```

- Nível máximo da UHE Aimorés

```
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
&OPERUH REST 02616 L RHV
&OPERUH ELEM 02616 143 AIMORES 1 1.0
&OPERUH LIM 02616 I 19 07 1 89.50
```

➤ LT 500 kV Miracema – Gilbués II – Barreiras II

➤ **Previsão no PMO de janeiro - 28/02/2022.**

➤ **29/12/2021** – LT Miracema – Gilbués II

➤ **05/01/2021** – LT Gilbués II – Barreiras II

➤ **15/01/2021** – Banco de Capacitores séries de Gilbués II – Barreiras II/ Miracema – Gilbués II.

➤ Ganho nos limites: **FNEN (+1.000 MW), EXPNE (+2.000 MW).**



• Intercâmbio: EXP_NE

ONS

```
& 906 EXP_NE
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 906 16 F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 906 16 F -99999 11000
& ind di hi m df hf m ss1 ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XX XX XXXXXXXXXXXX
FI 906 16 F NE FC 1
FI 906 16 F FC NE -1
FI 906 16 F NE SE 1
FI 906 16 F SE NE -1
```

CCEE

```
& 906 EXP_NE
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 906 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando
& a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
LU 906 I F -99999 9000
& ind di hi m df hf m ss1 ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XX XX XXXXXXXXXXXX
FI 906 I F NE FC 1
FI 906 I F FC NE -1
FI 906 I F NE SE 1
FI 906 I F SE NE -1
```

• Intercâmbio: FNEN

ONS

```
& 940 FNEN
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 940 16 F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 940 16 F -99999 6000
& ind di hi m df hf m ss1 ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XX XX XXXXXXXXXXXX
FI 940 16 F NE FC 1
FI 940 16 F FC NE -1
```

CCEE

```
& 940 FNEN
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 940 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando
& a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 22/2021
LU 940 I F -99999 5000
& ind di hi m df hf m ss1 ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XX XX XXXXXXXXXXXX
FI 940 I F NE FC 1
FI 940 I F FC NE -1
```

- Inconsistência nos dados de entrada dos modelos computacionais utilizados no cálculo do PLD, em relação aos CVUs das usinas termelétricas Termobahia e Vale do Açu;
- Deveria ser aplicado o CVU do despacho Aneel nº 368, de 19 de fevereiro de 2018: R\$ 374,87/MWh para a UTE Termobahia e de R\$ 450,86/MWh para a UTE Vale do Açu.
- A inconsistência impactou no cálculo do PLD dos dias 01 a 06/01/2022

Deck do dia 06/01/2022

OPERUT.DAT

Oficial

43 T.BAHIA	1	1	0	0	F	2088.40
83 VALE ACU	1	1	0	0	F	2009.81
83 VALE ACU	2	1	0	0	F	2009.81

Ajustado

43 T.BAHIA	1	1	0	0	F	374.87
83 VALE ACU	1	1	0	0	F	450.86
83 VALE ACU	2	1	0	0	F	450.86

➤ Impactos no PLD:

R\$/MWh	Maior Diferença Absoluta do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
01/jan	7,16	7,16	0,00	0,00
02/jan				
03/jan	9,00	9,00	5,19	0,00
04/jan	9,00	9,00	7,39	1,58
05/jan	10,18	10,18	9,14	0,00
06/jan	8,70	8,70	8,70	0,00

R\$/MWh	Diferença entre as Médias do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
01/jan	1,10	1,10	0,00	0,00
02/jan				
03/jan	5,93	5,95	2,47	0,00
04/jan	7,68	7,68	4,13	0,16
05/jan	8,54	8,54	7,18	0,00
06/jan	7,87	7,87	3,94	0,00

- No deck do dia 04/01/2022, no período das 0h às 8h, foi considerada equivocadamente uma inflexibilidade de 200 MW para a UTE Termorio. Essa inconsistência impactou apenas o deck do referido dia.

Deck do dia 04/01/2022

ENTDADOS.DAT

Oficial

UT	47	TERMORIO	1	2	4	0	0	F	200.0	920.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	8	0	F	0.0	920.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	12	0	F	0.0	900.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	19	0	F	0.0	920.0

Ajustado

UT	47	TERMORIO	1	2	4	0	0	F	0.0	920.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	8	0	F	0.0	920.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	12	0	F	0.0	900.0
UT	47	TERMORIO	1	2	4	19	0	F	0.0	920.0

➤ Impactos no PLD:

R\$/MWh	Maior Diferença Absoluta do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
04/jan	-0,12	-0,13	-0,02	0,00

R\$/MWh	Diferença entre as Médias do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
04/jan	-0,01	-0,01	0,00	0,00

- No deck do dia 05/01/2022, os fatores de participação das pequenas usinas (registros FR) da restrição elétrica (RE) 943, que modela o somatório do fluxo nos bipolos de Xingu e menos o fluxo Xingu – Tucuruí (FXGET + FXGTR -FTUXG), foram considerados de forma equivocada com o valor 1. O valor correto seria -1. Essa inconsistência impactou apenas o deck do referido dia.

Deck do dia 05/01/2022

ENTDADOS.DAT

Oficial

&	ind	di	hi	m	df	hf	m	neo	Fator
&X	XXX	XX	XX	X	XX	XX	X	XXXX	XXXXXXXXXX
FR	943	I			F			1352	1
FR	943	I			F			1353	1
FR	943	I			F			1354	1
FR	943	I			F			1110	1
FR	943	I			F			1292	1
FR	943	I			F			1293	1

Ajustado

&	ind	di	hi	m	df	hf	m	neo	Fator
&X	XXX	XX	XX	X	XX	XX	X	XXXX	XXXXXXXXXX
FR	943	I			F			1352	-1
FR	943	I			F			1353	-1
FR	943	I			F			1354	-1
FR	943	I			F			1110	-1
FR	943	I			F			1292	-1
FR	943	I			F			1293	-1

➤ **Impactos no PLD:**

R\$/MWh	Maior Diferença Absoluta do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
05/jan	0,15	0,15	0,06	0,00

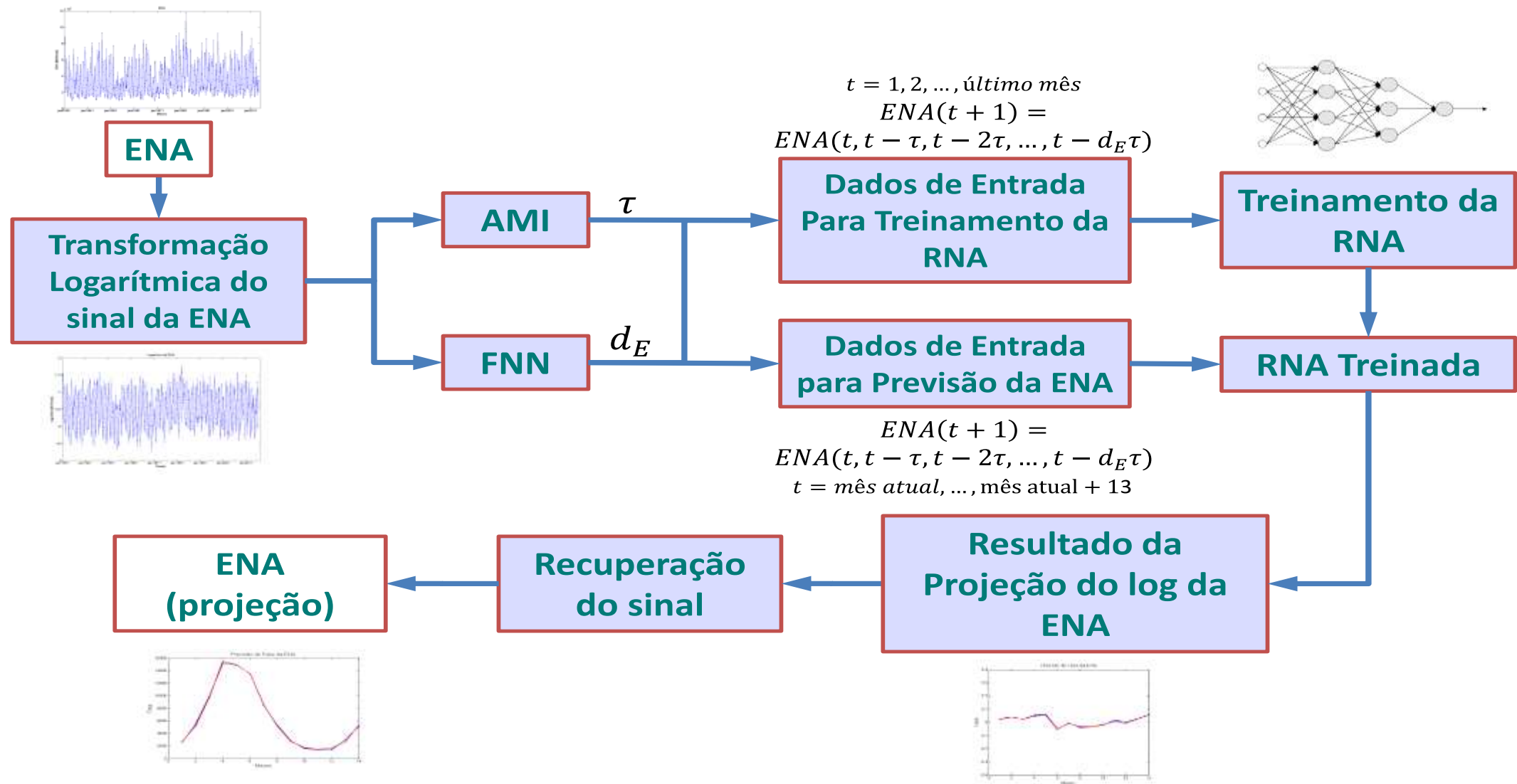
R\$/MWh	Diferença entre as Médias do PLD (oficial-sens)			
	SE	S	NE	N
05/jan	0,03	0,03	0,00	0,00

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

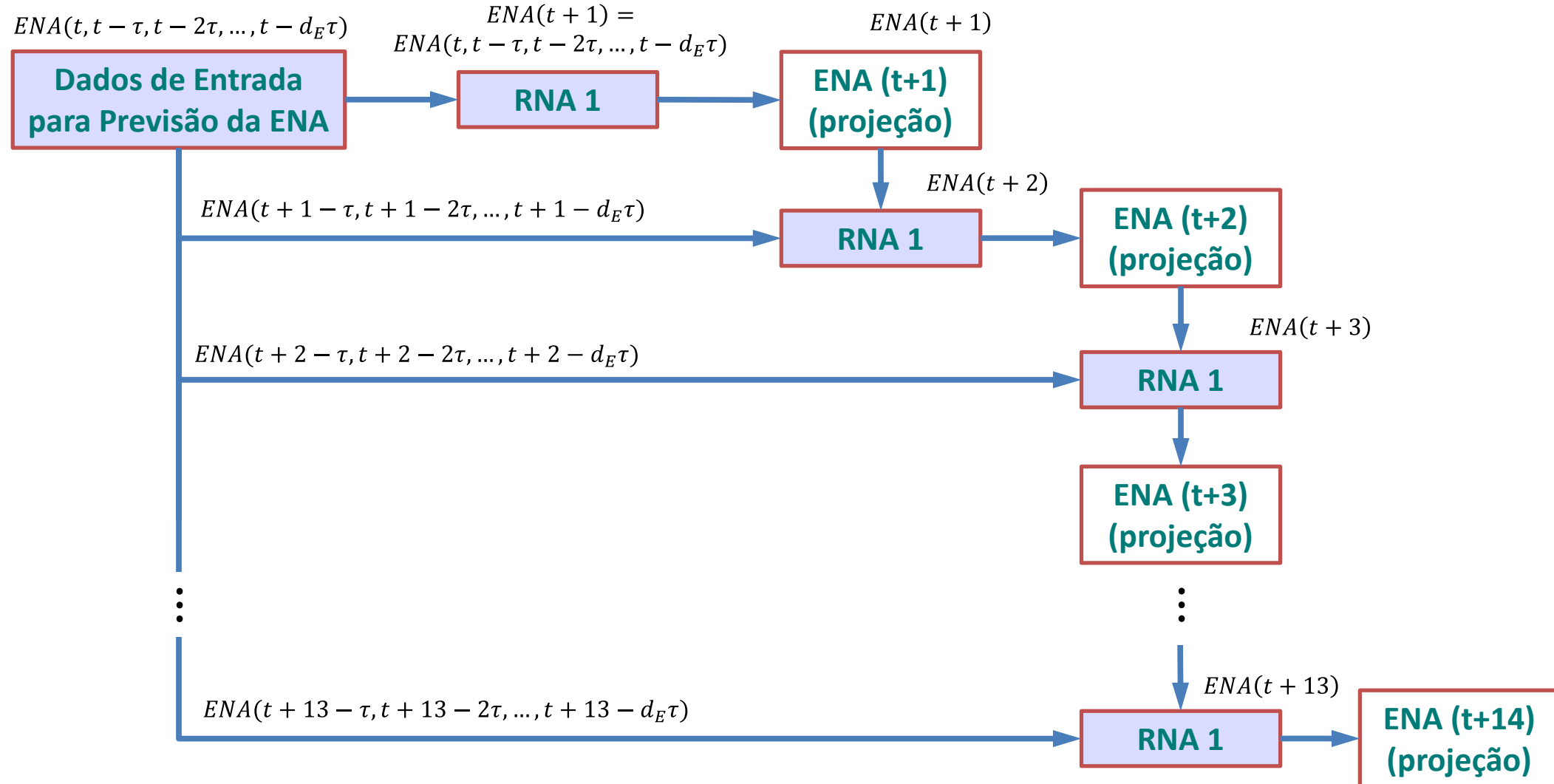
A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos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

- Metodologias de Projeção de ENA:
 - Projeção de ENA por Redes Neurais Artificiais
 - Transformação Logarítmica
- Metodologia de Simulação:
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP

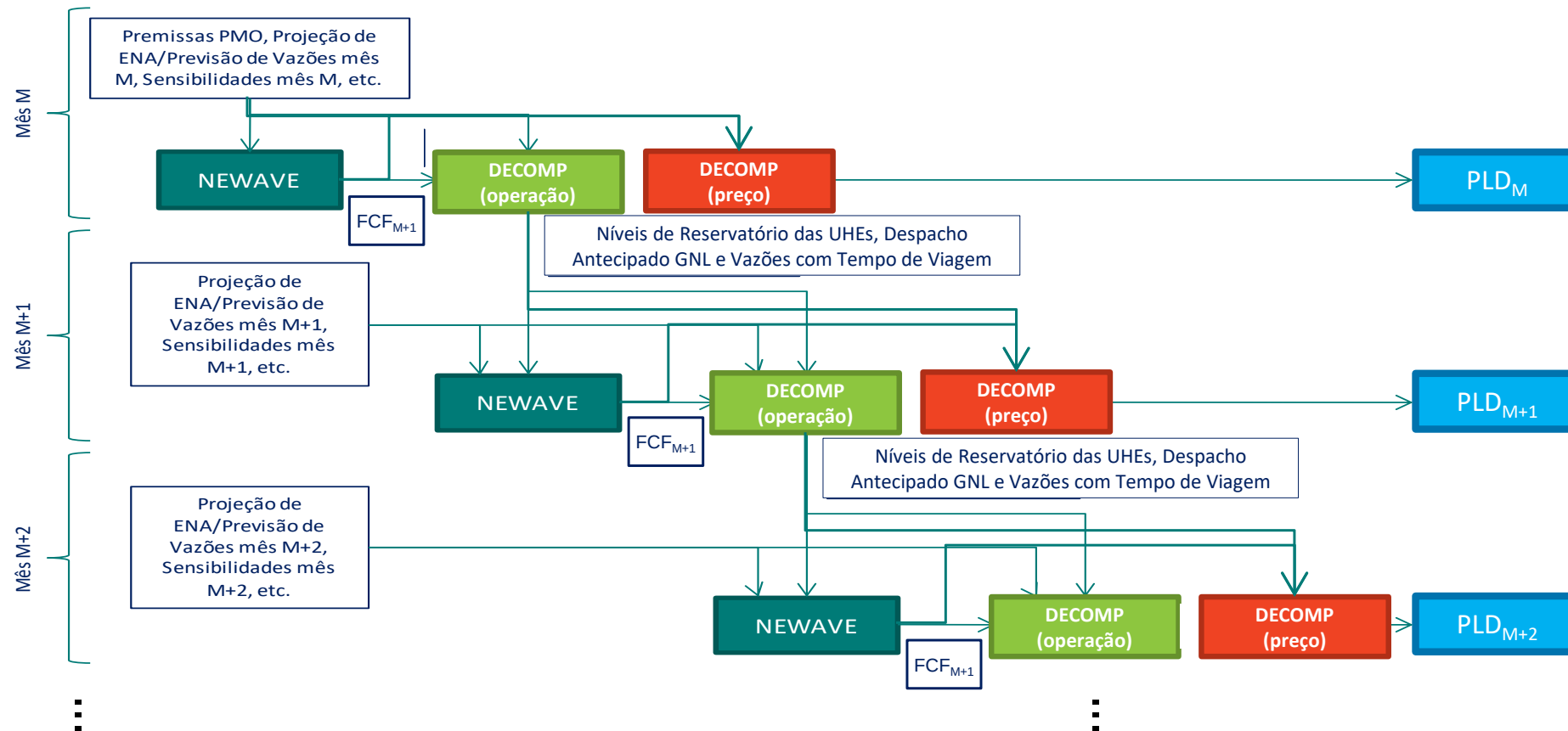
- Transformação Logarítmica



- Encadeamento da Rede Neural Artificial



- 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.



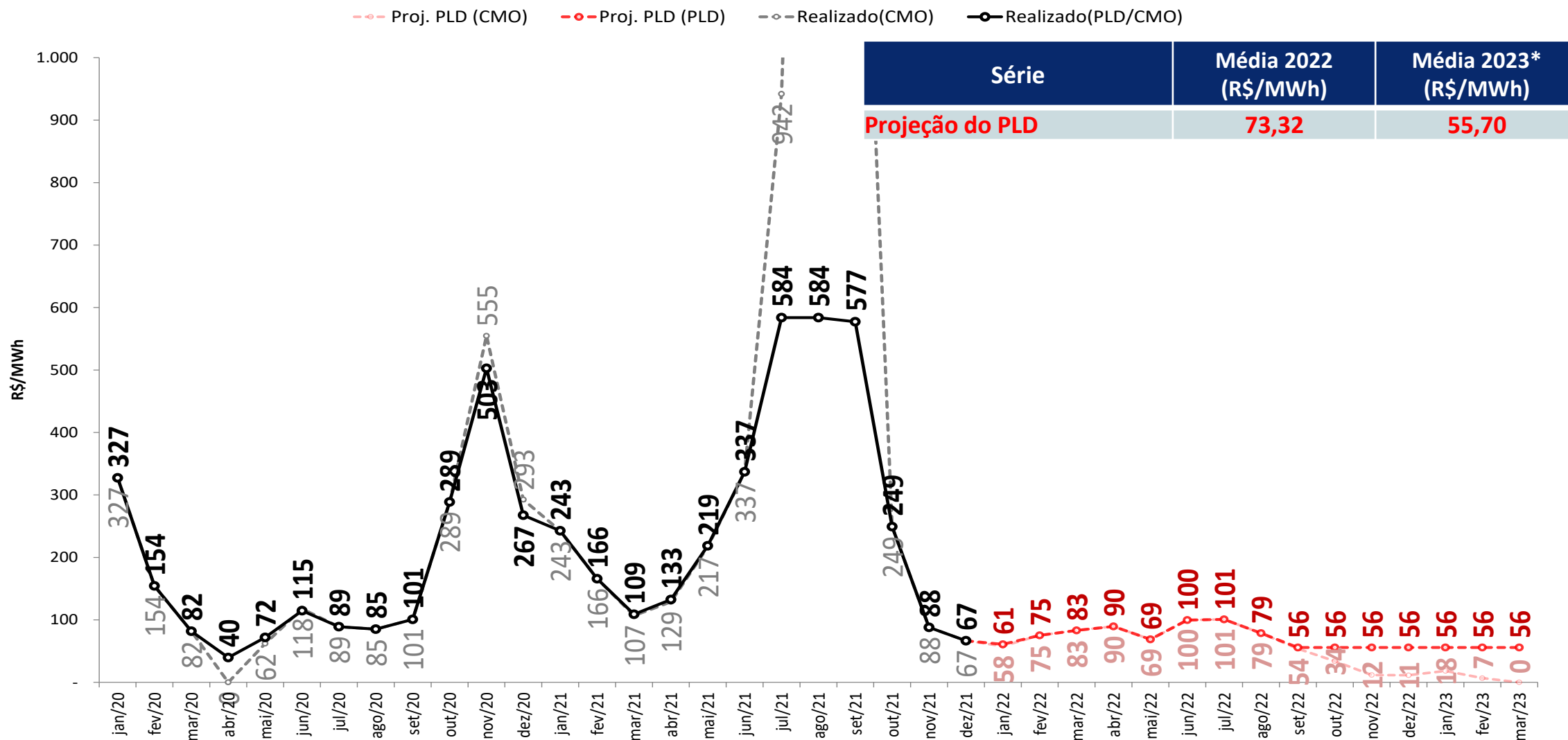
São processados vários NEWAVE e DECOMP que consultam várias Funções de Custo Futuro atualizadas!

- **Pontos de Destaque**
- **Análise do comportamento do PLD de janeiro de 2022**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**

- **Projeção do PLD: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA):**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito a partir de dezembro de 2021
- **Sensibilidade 1: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Limite Superior da realização da ENA de Janeiro:**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito a partir de dezembro de 2021
- **Sensibilidade 2: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Limite Inferior da realização da ENA de Janeiro:**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito a partir de dezembro de 2021
- **Sensibilidade 3: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Valor Esperado da realização da ENA de Janeiro:**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico próximo a indicação limite do CMSE de 15 GWmed por Garantia Energética
- **Sensibilidade 4: Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), Limite Inferior da realização da ENA de Janeiro:**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
 - Despacho Térmico próximo a indicação limite do CMSE de 15 GWmed por Garantia Energética

Projeção do PLD – SE/CO

Projeção do PLD



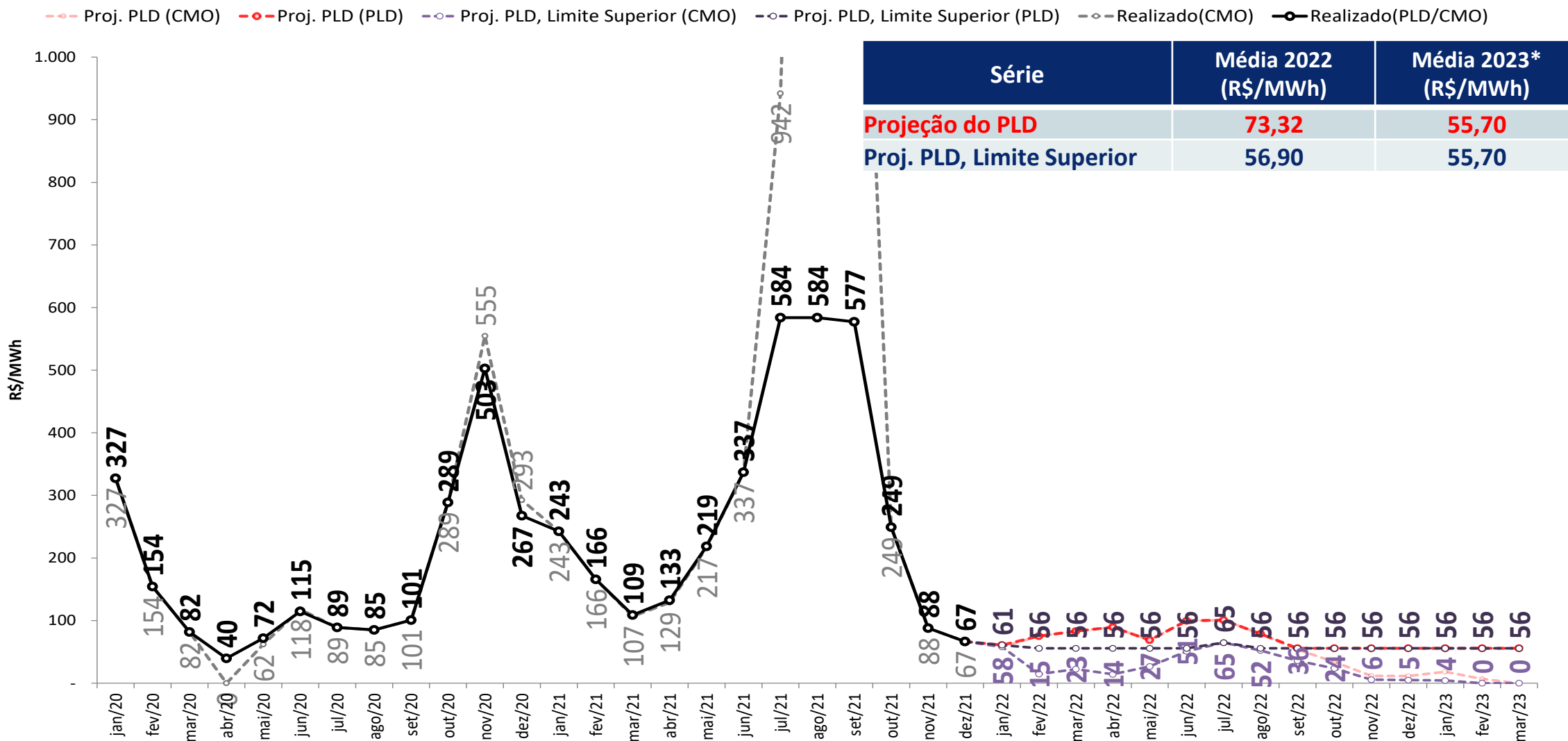
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 1: Limite Superior



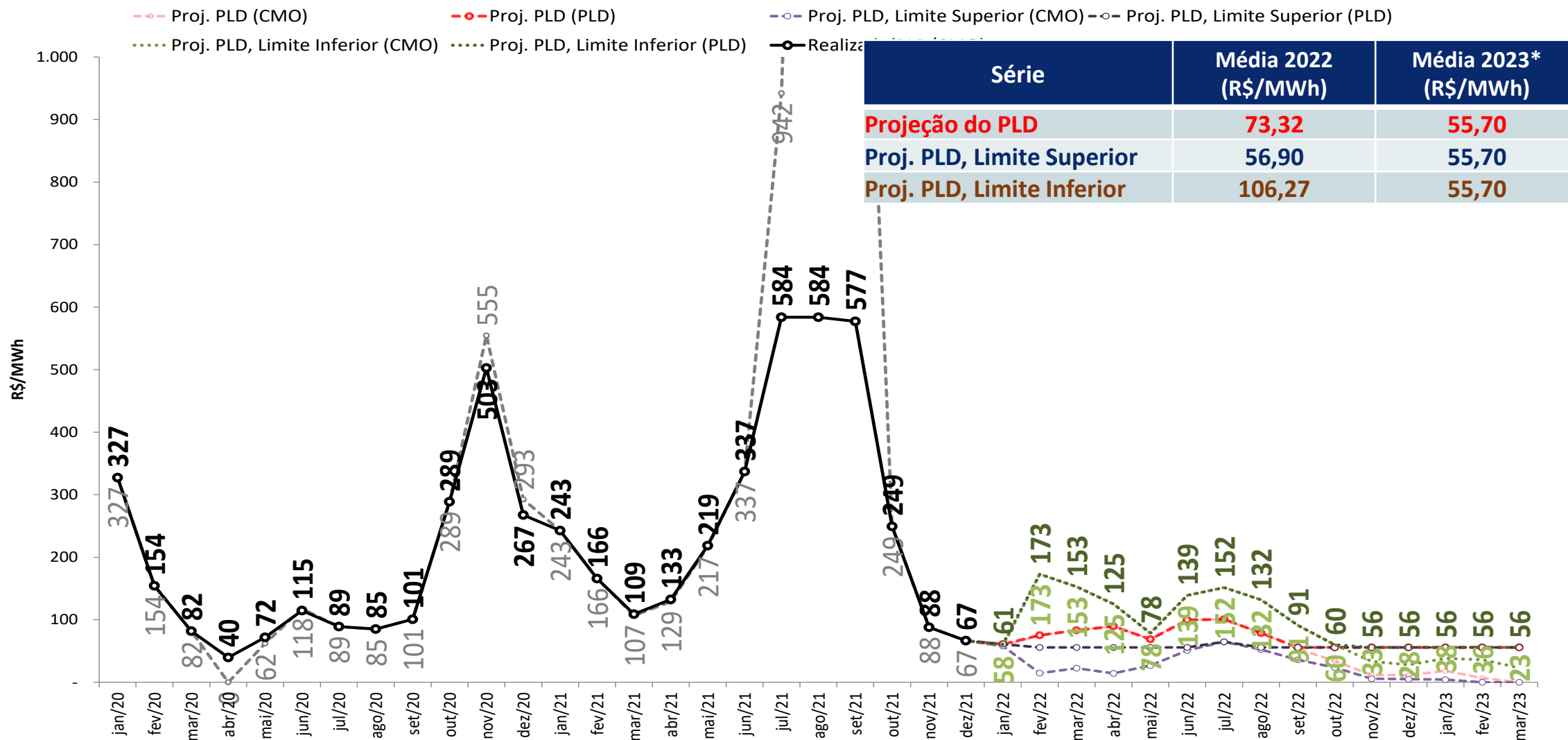
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 2: Limite Inferior



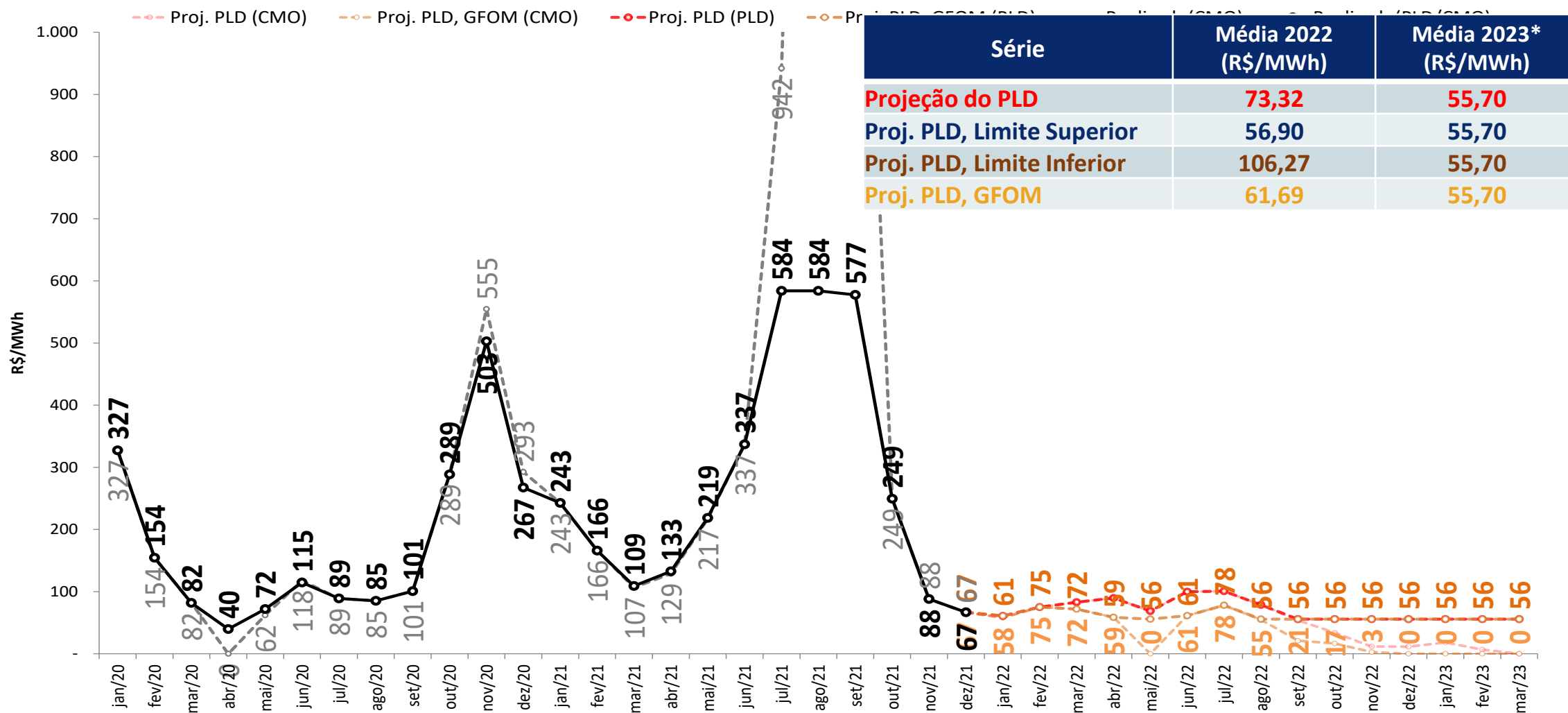
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



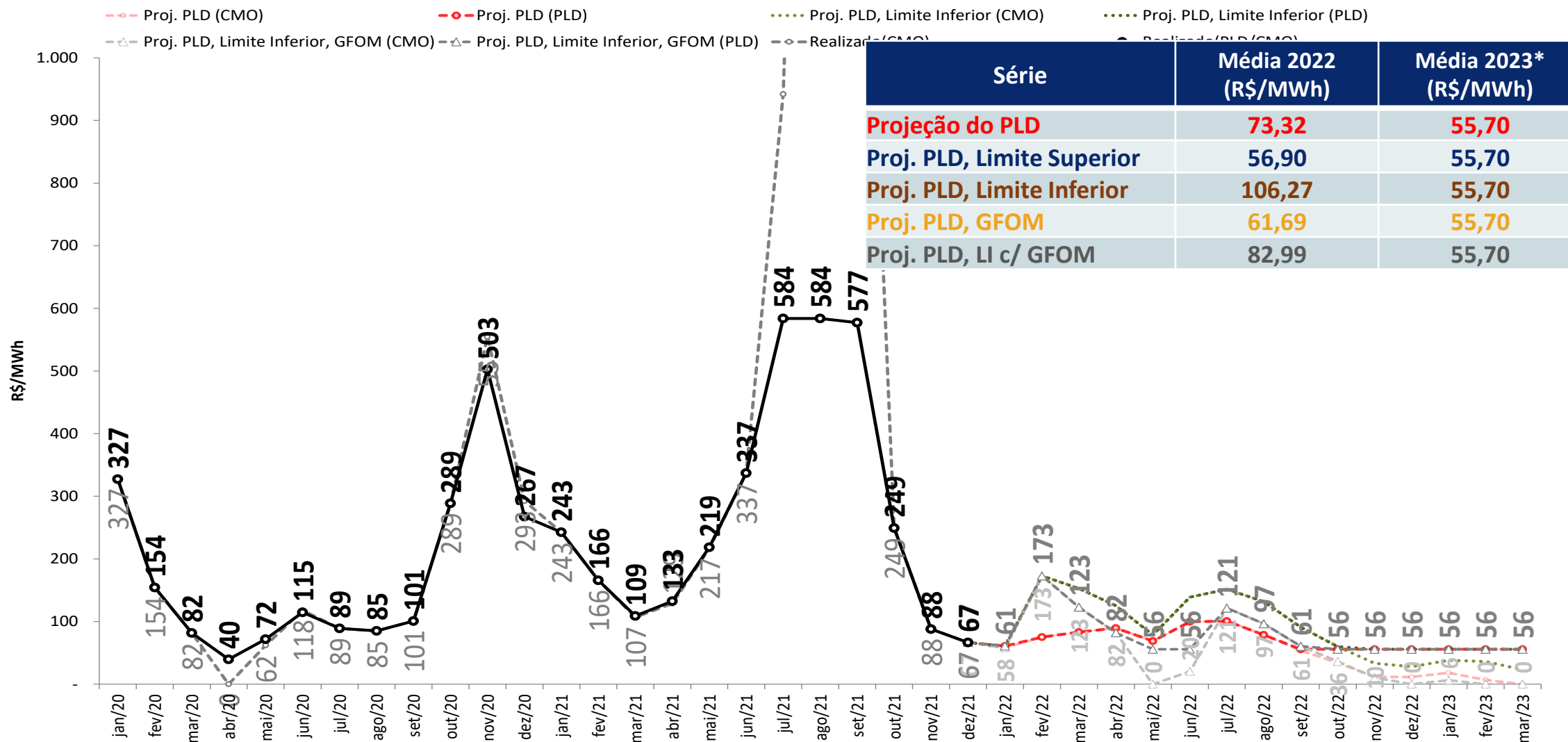
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



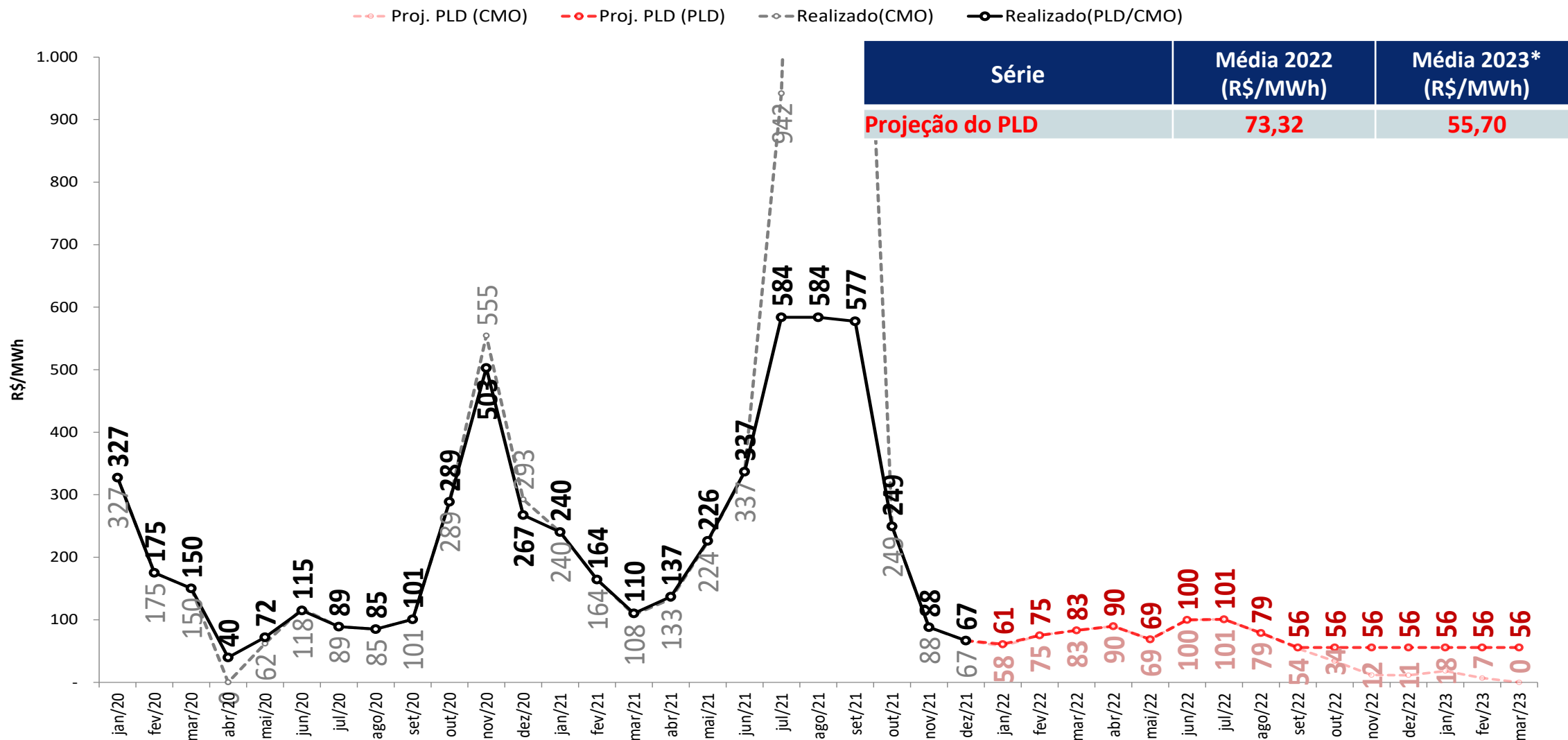
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – S

Projeção do PLD



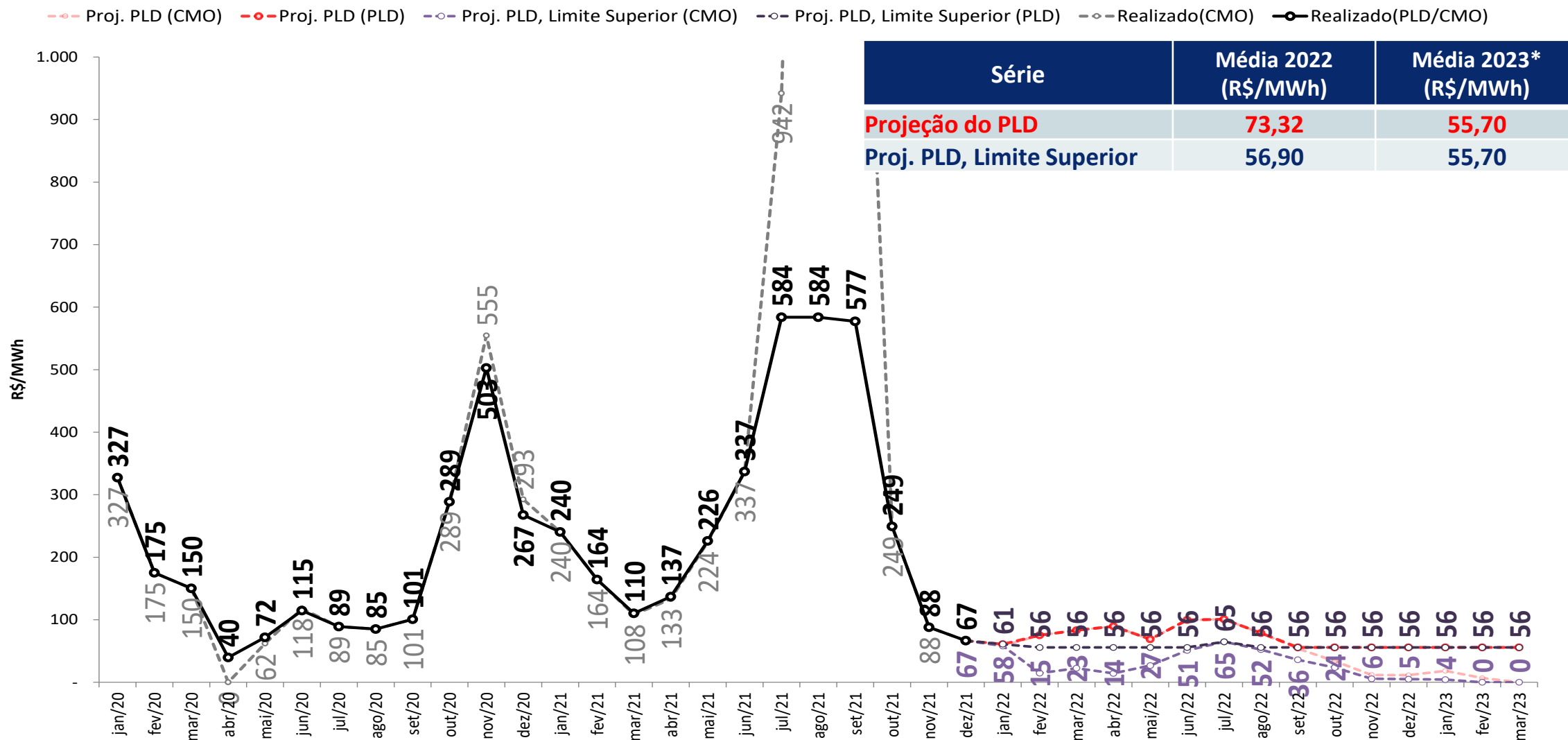
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 1: Limite Superior



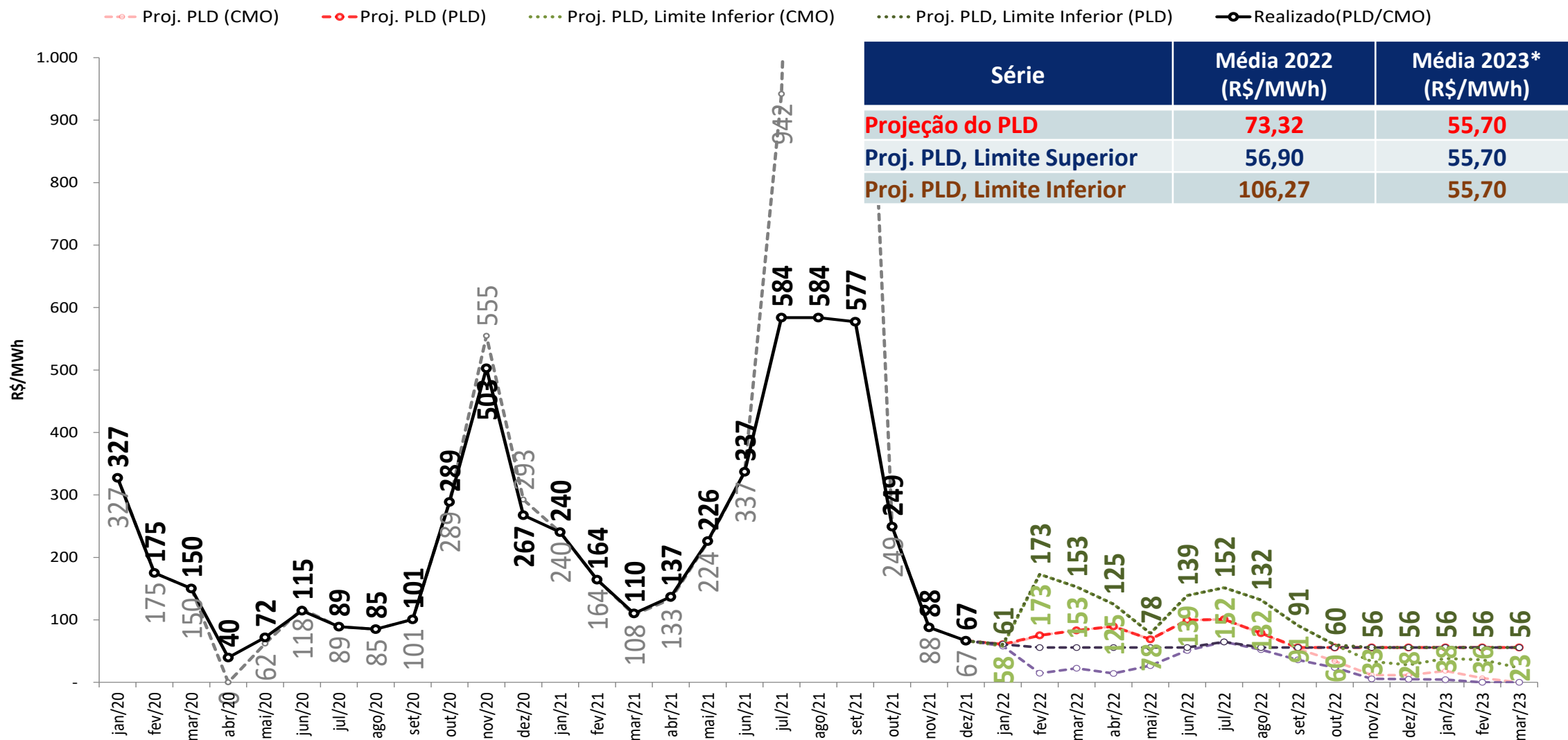
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 2: Limite Inferior



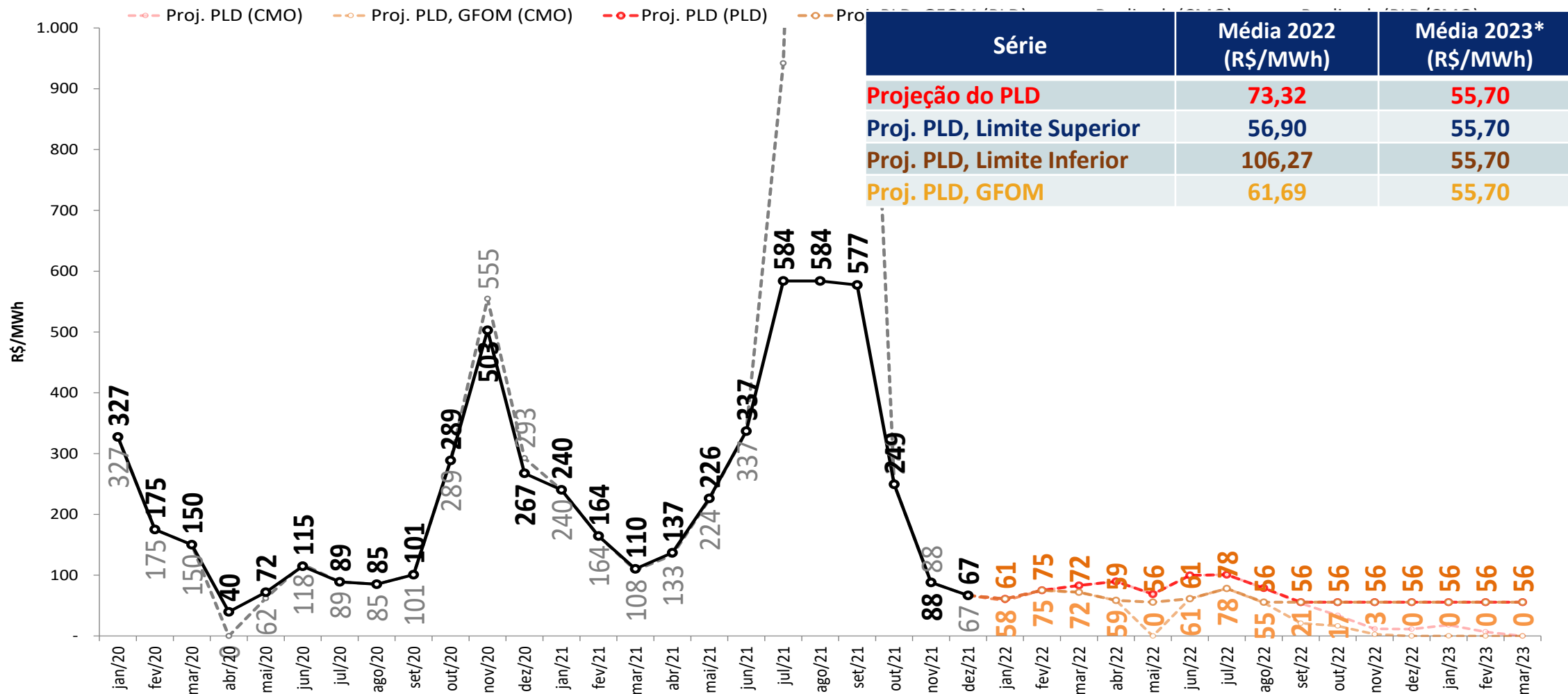
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



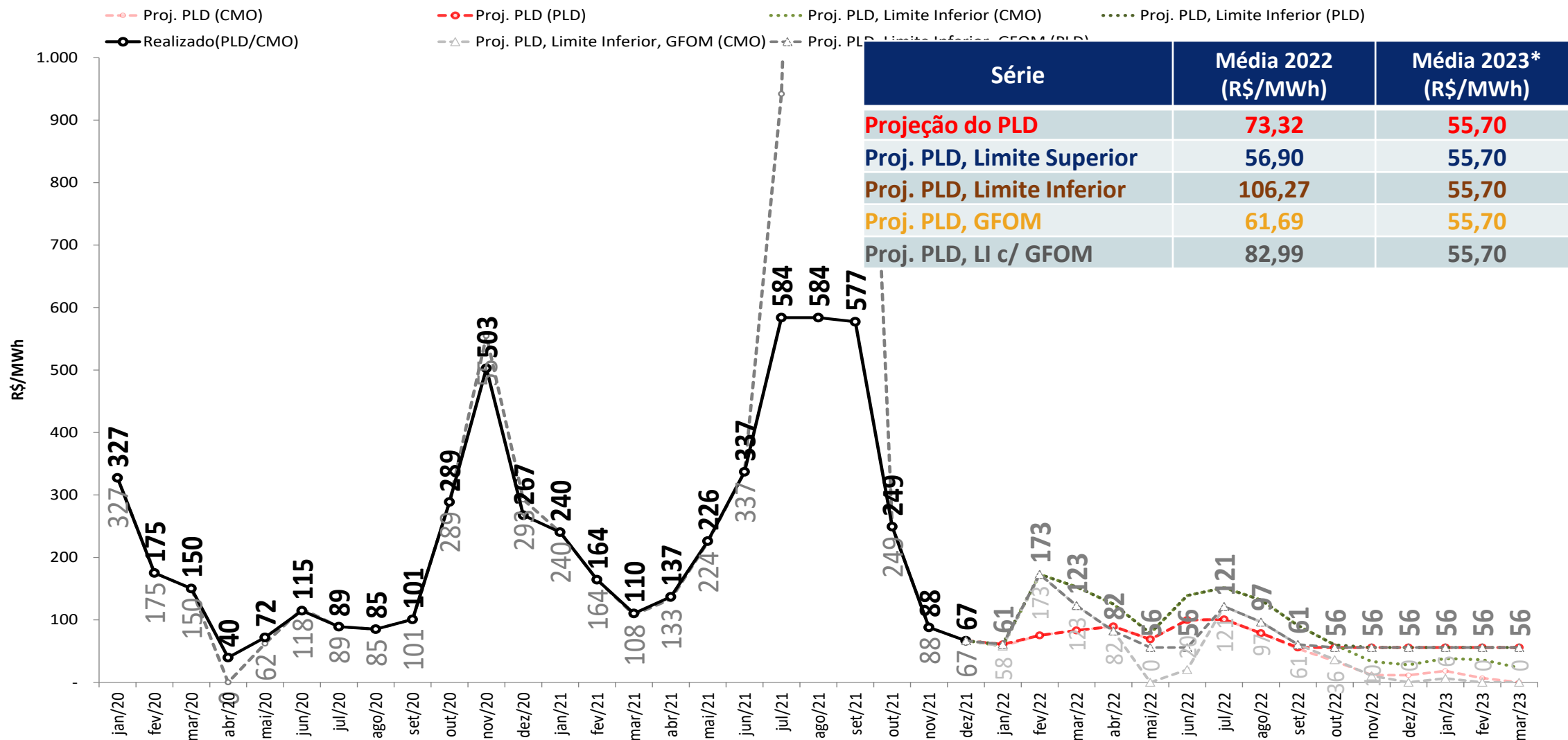
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



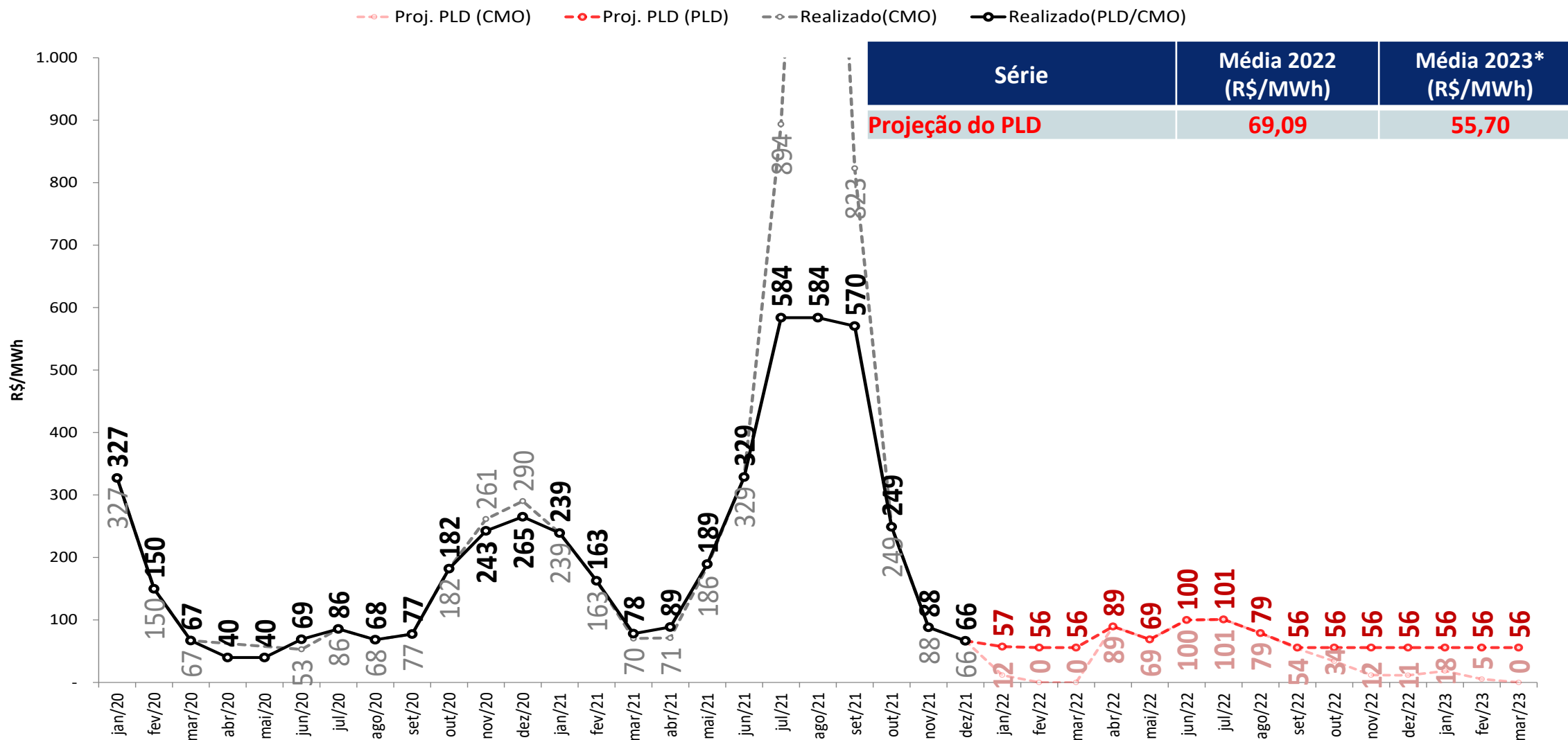
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – NE

Projeção do PLD



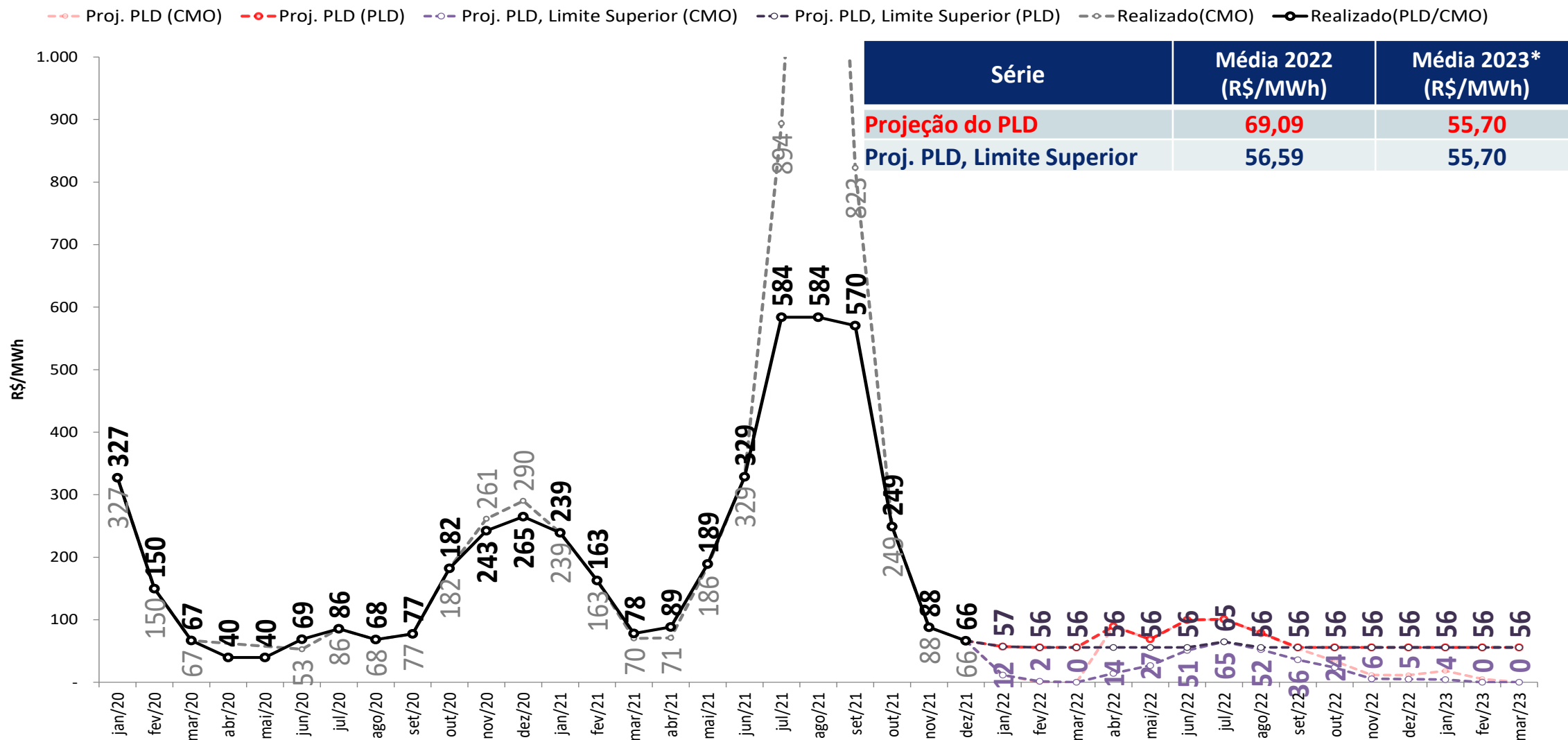
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 1: Limite Superior



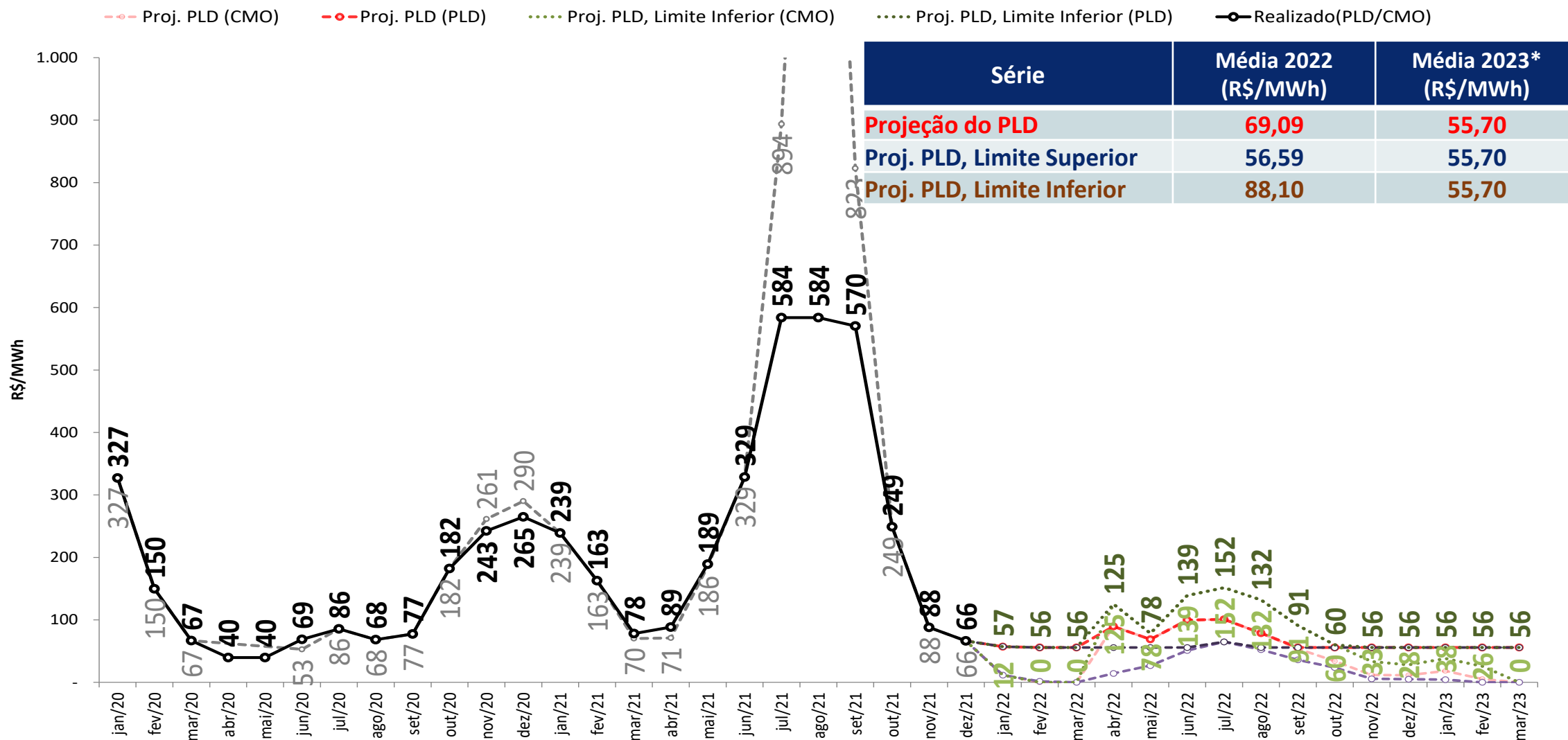
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 2: Limite Inferior



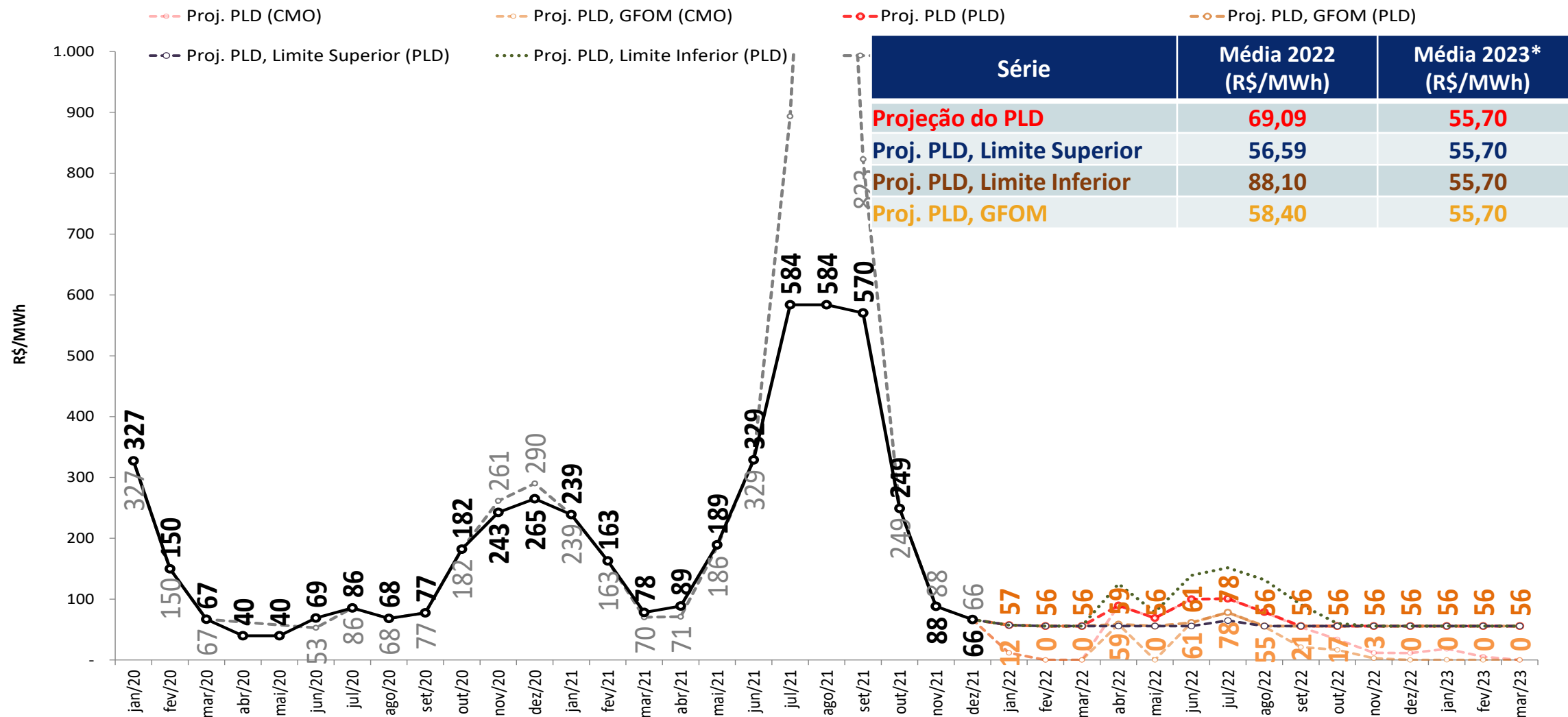
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



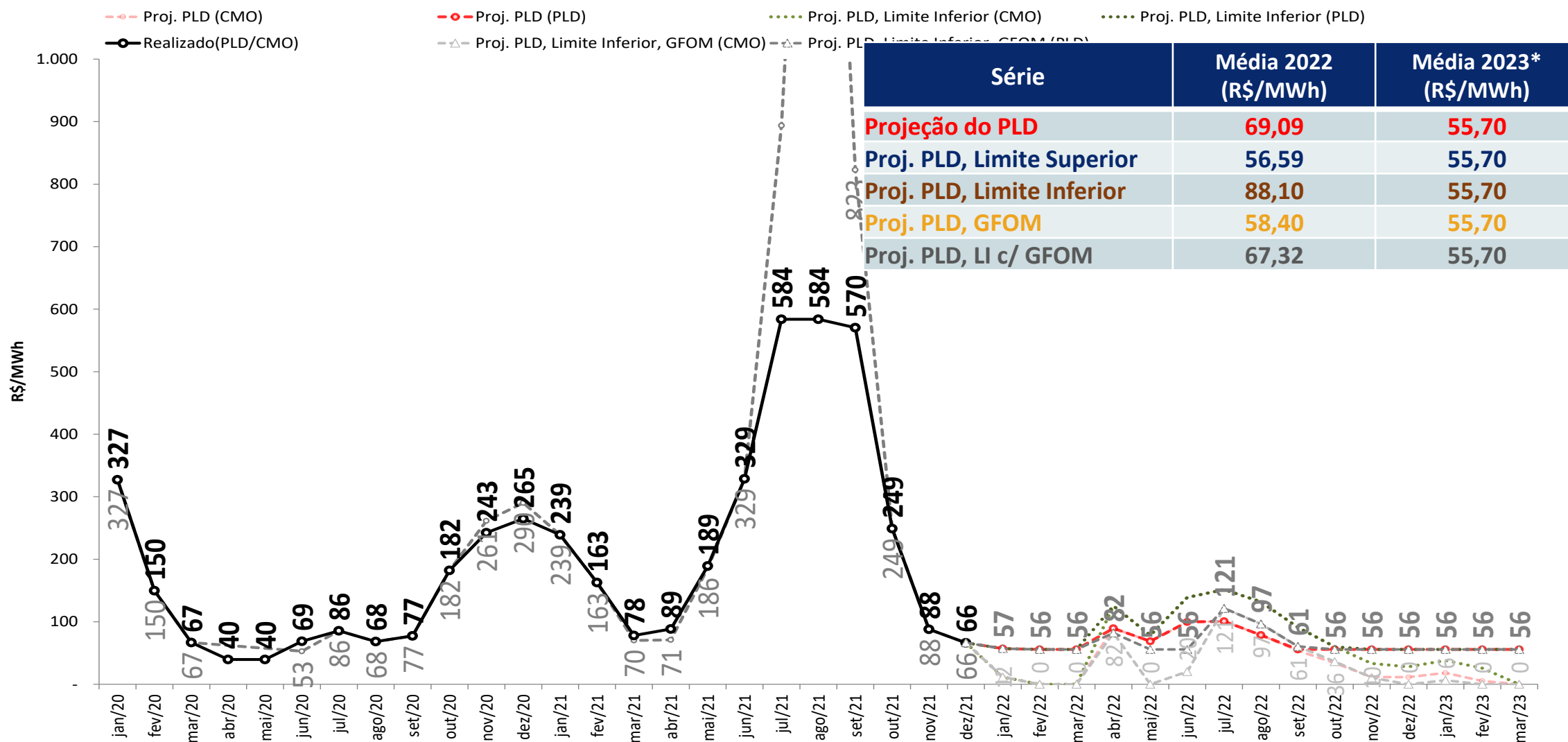
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



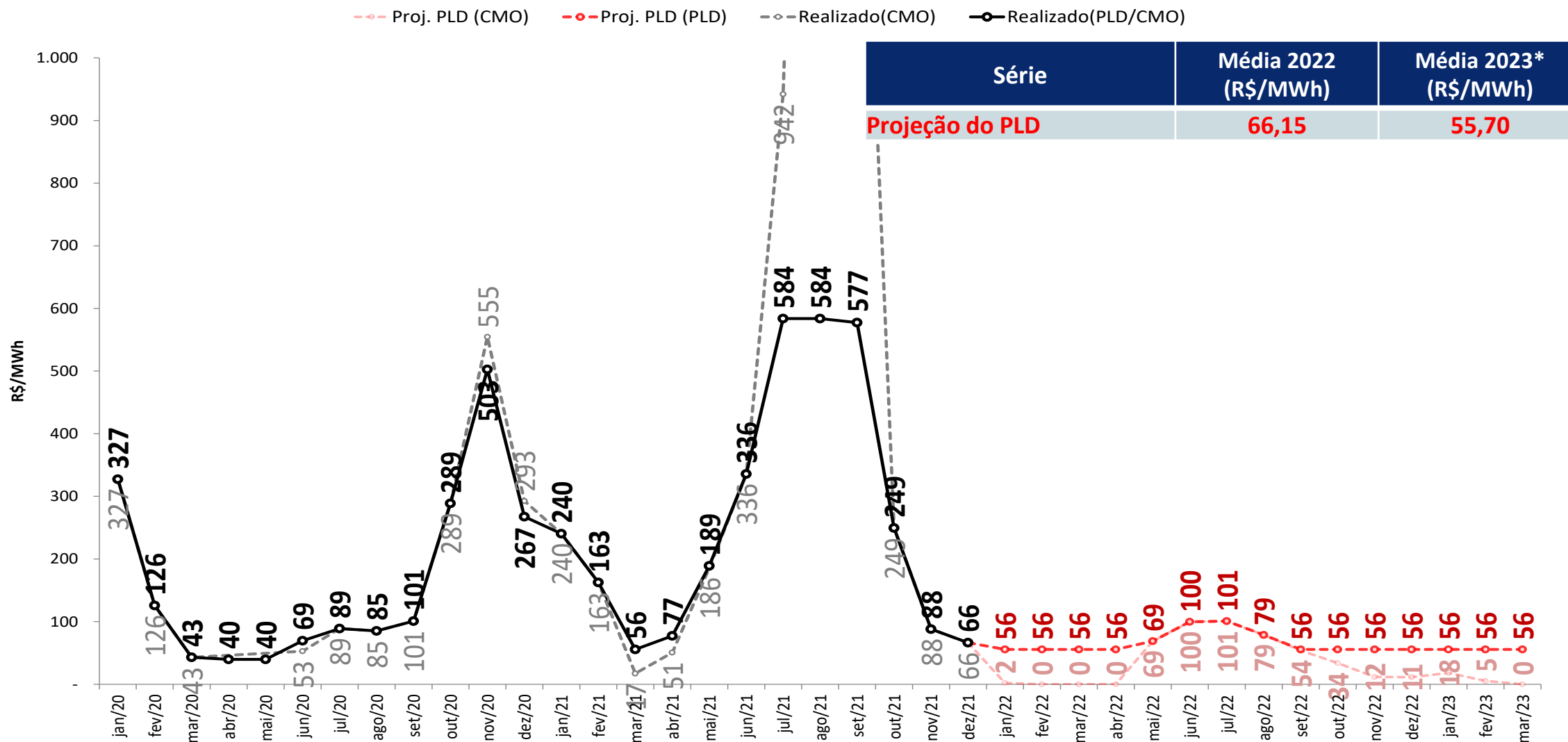
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – N

Projeção do PLD



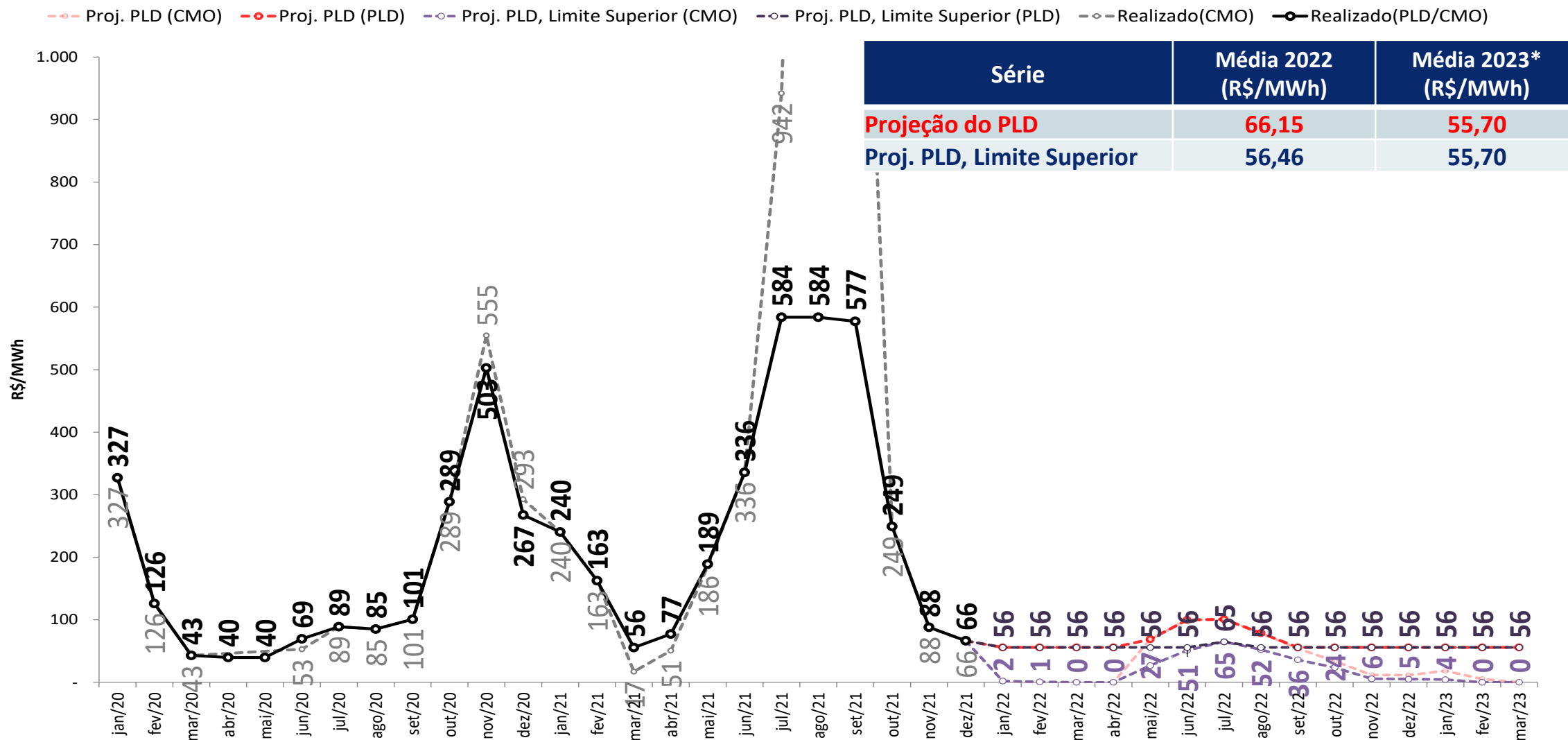
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 1: Limite Superior



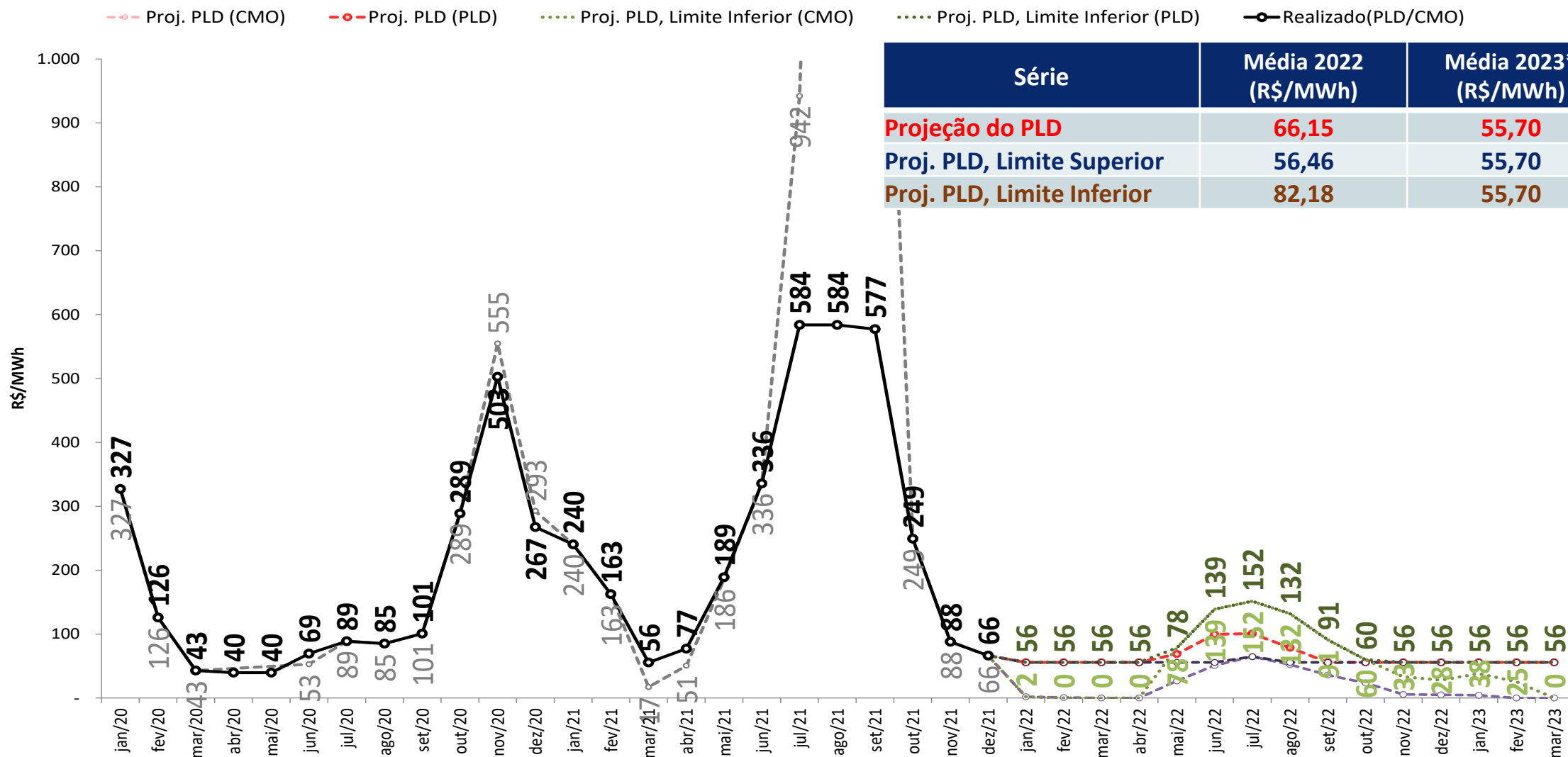
• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 2: Limite Inferior



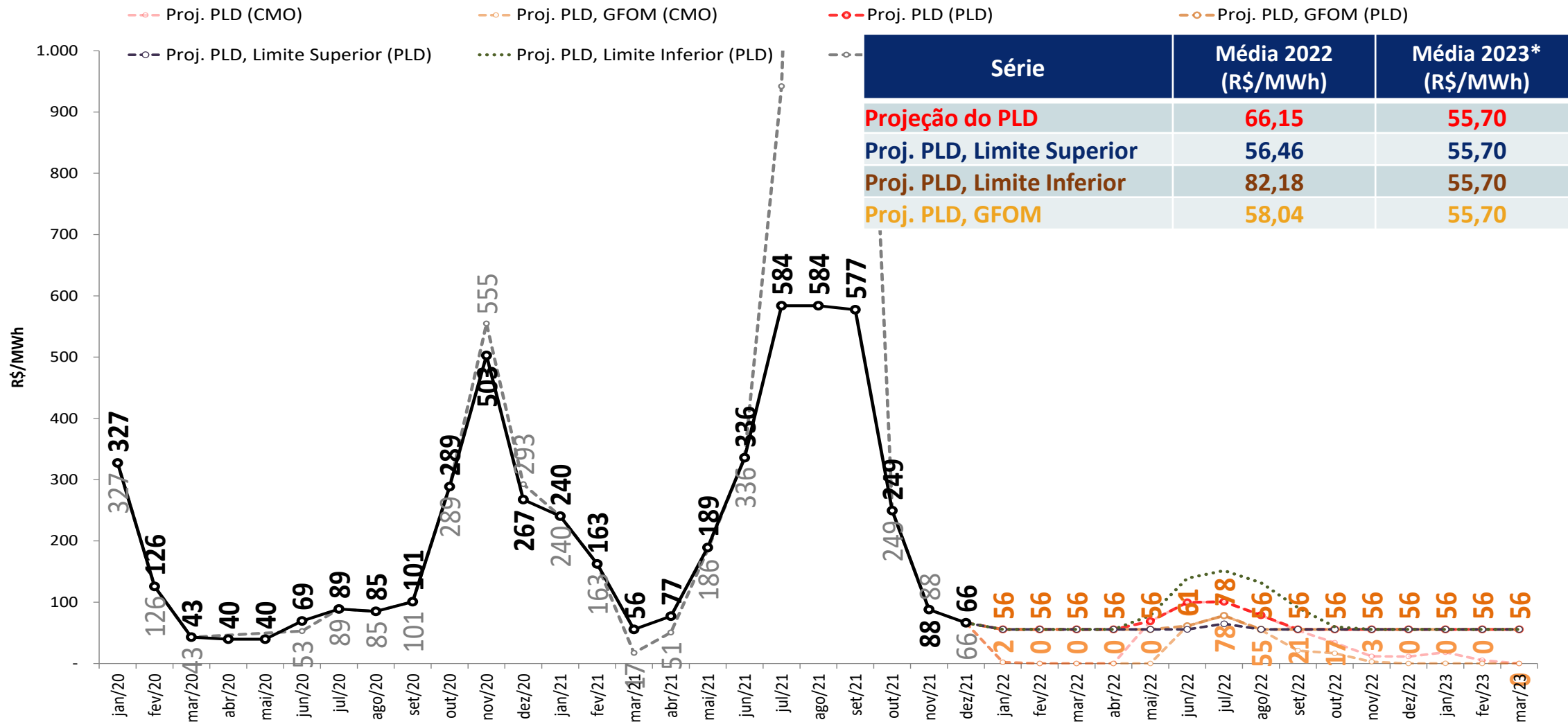
• **Foram considerados:**

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Projeção do PLD – N

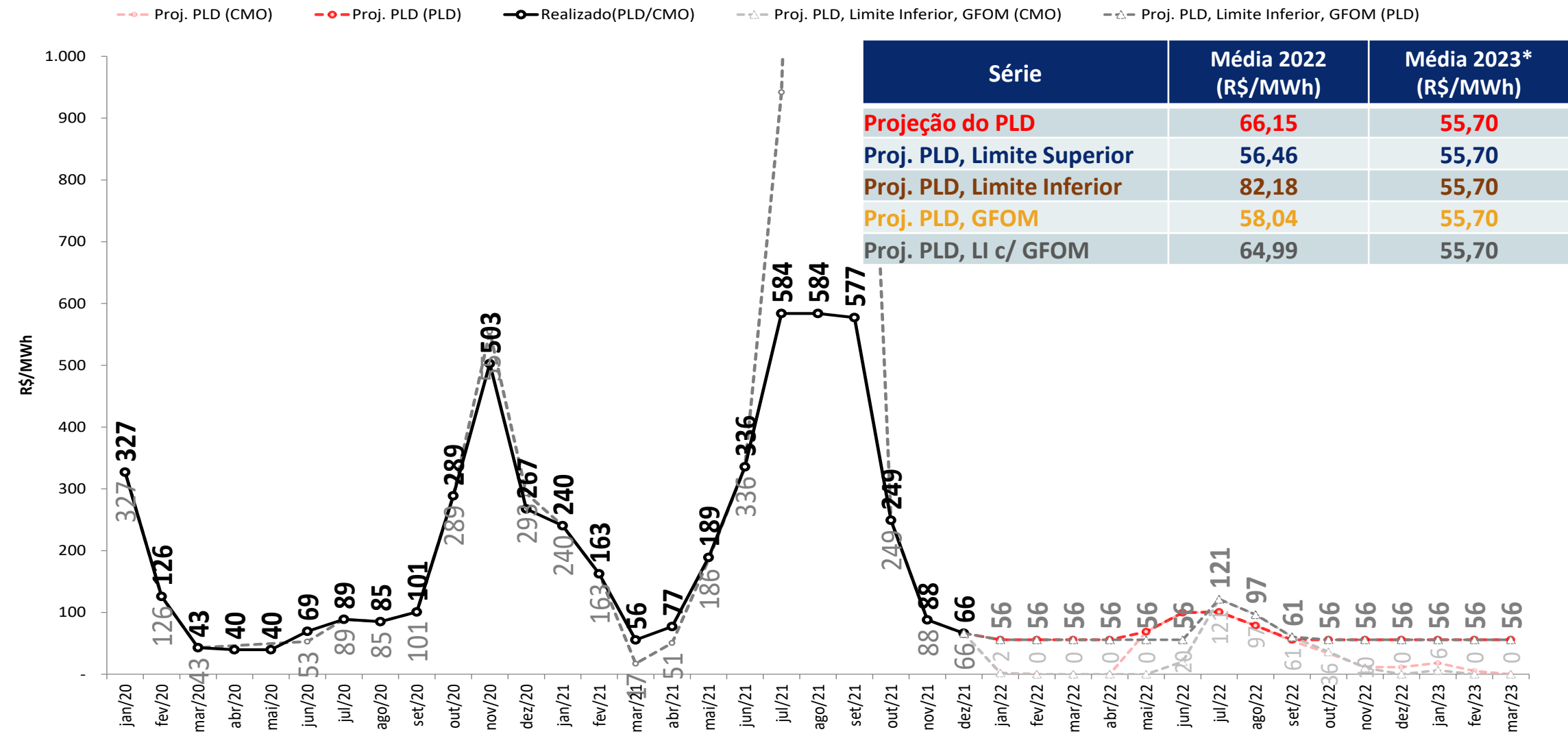
Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



• Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023



• Foram considerados:
- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$
* Média 2023: Média dos meses de janeiro e março de 2023

Tabela Resumo da Projeção do PLD

SE/CO	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23
Proj. PLD	75	83	90	69	100	101	79	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Superior	56	56	56	56	56	65	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior	173	153	125	78	139	152	132	91	60	56	56	56	56	56
Proj. PLD, GFOM	75	72	59	56	61	78	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior, GFOM	173	123	82	56	56	121	97	61	56	56	56	56	56	56

S	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23
Proj. PLD	75	83	90	69	100	101	79	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Superior	56	56	56	56	56	65	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior	173	153	125	78	139	152	132	91	60	56	56	56	56	56
Proj. PLD, GFOM	75	72	59	56	61	78	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior, GFOM	173	123	82	56	56	121	97	61	56	56	56	56	56	56

NE	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23
Proj. PLD	56	56	89	69	100	101	79	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Superior	56	56	56	56	56	65	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior	56	56	125	78	139	152	132	91	60	56	56	56	56	56
Proj. PLD, GFOM	56	56	59	56	61	78	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior, GFOM	56	56	82	56	56	121	97	61	56	56	56	56	56	56

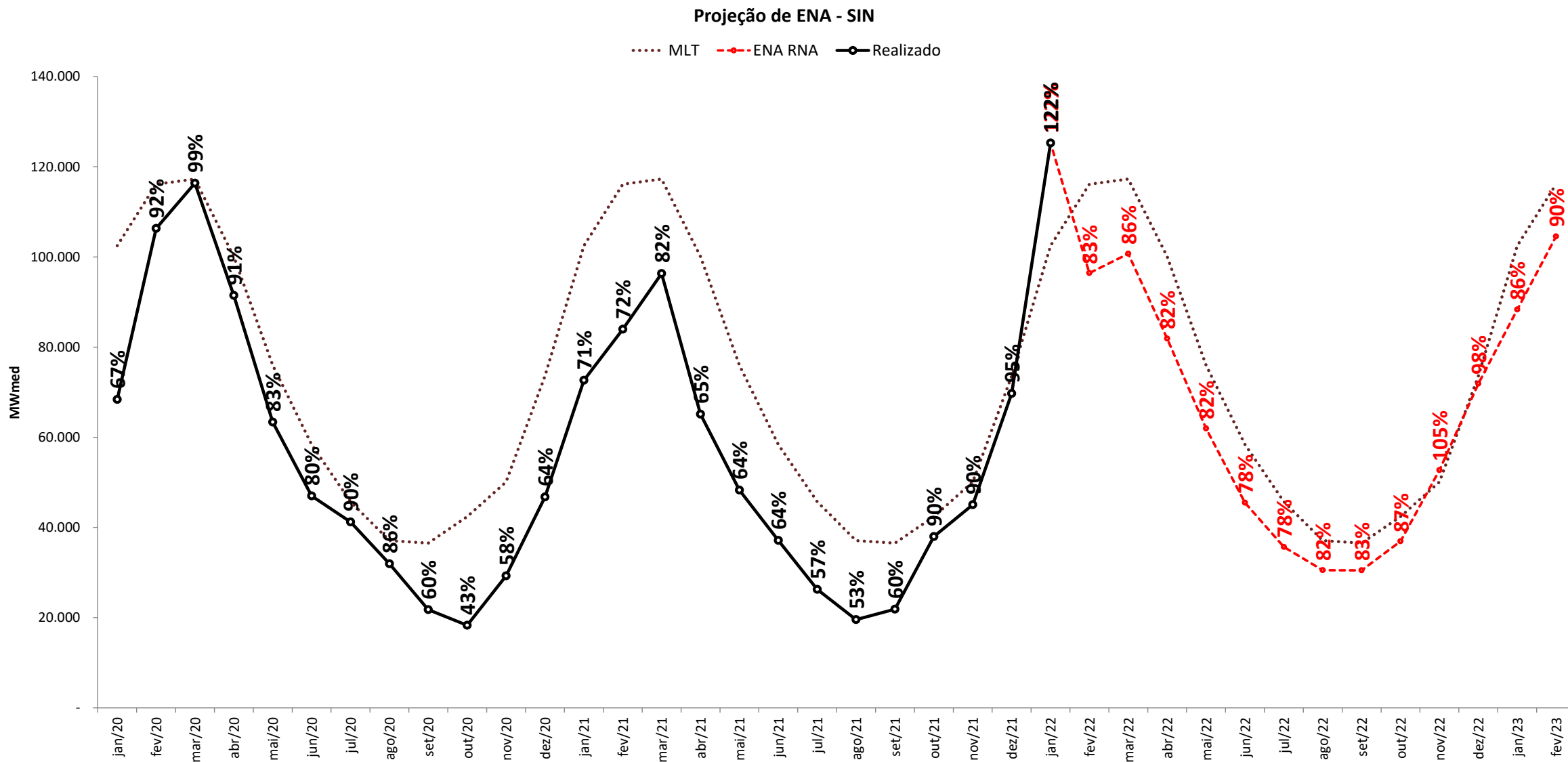
N	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23
Proj. PLD	56	56	56	69	100	101	79	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Superior	56	56	56	56	56	65	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior	56	56	56	78	139	152	132	91	60	56	56	56	56	56
Proj. PLD, GFOM	56	56	56	69	100	101	79	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, Limite Inferior, GFOM	56	56	56	56	56	65	56	56	56	56	56	56	56	56

- Foram considerados:

- 2022 e 2023: $PLD_{MAX} = R\$ 646,58/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 55,70/MWh$

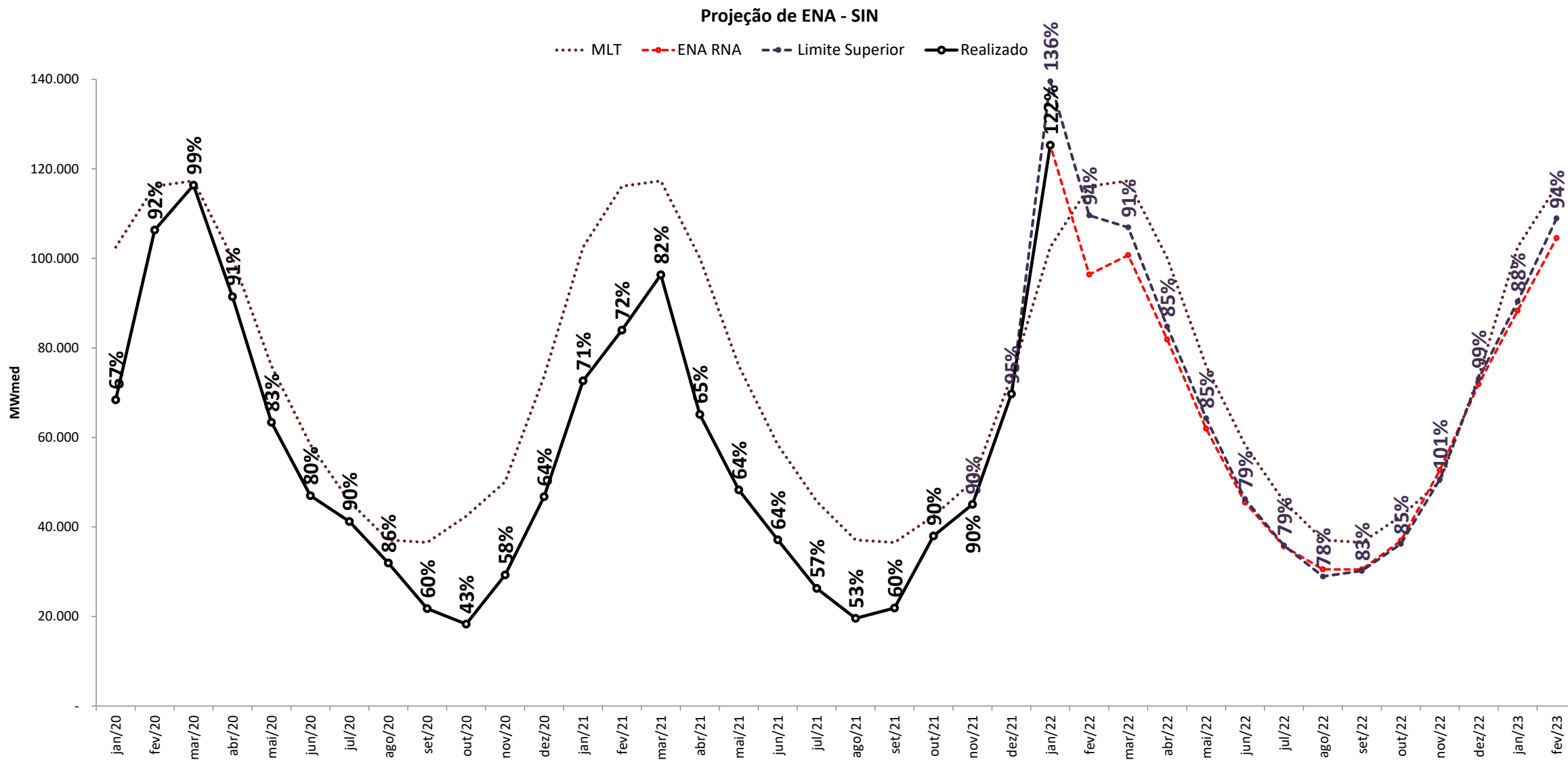
Projeção de Energia Natural Afluyente

Projeção do PLD



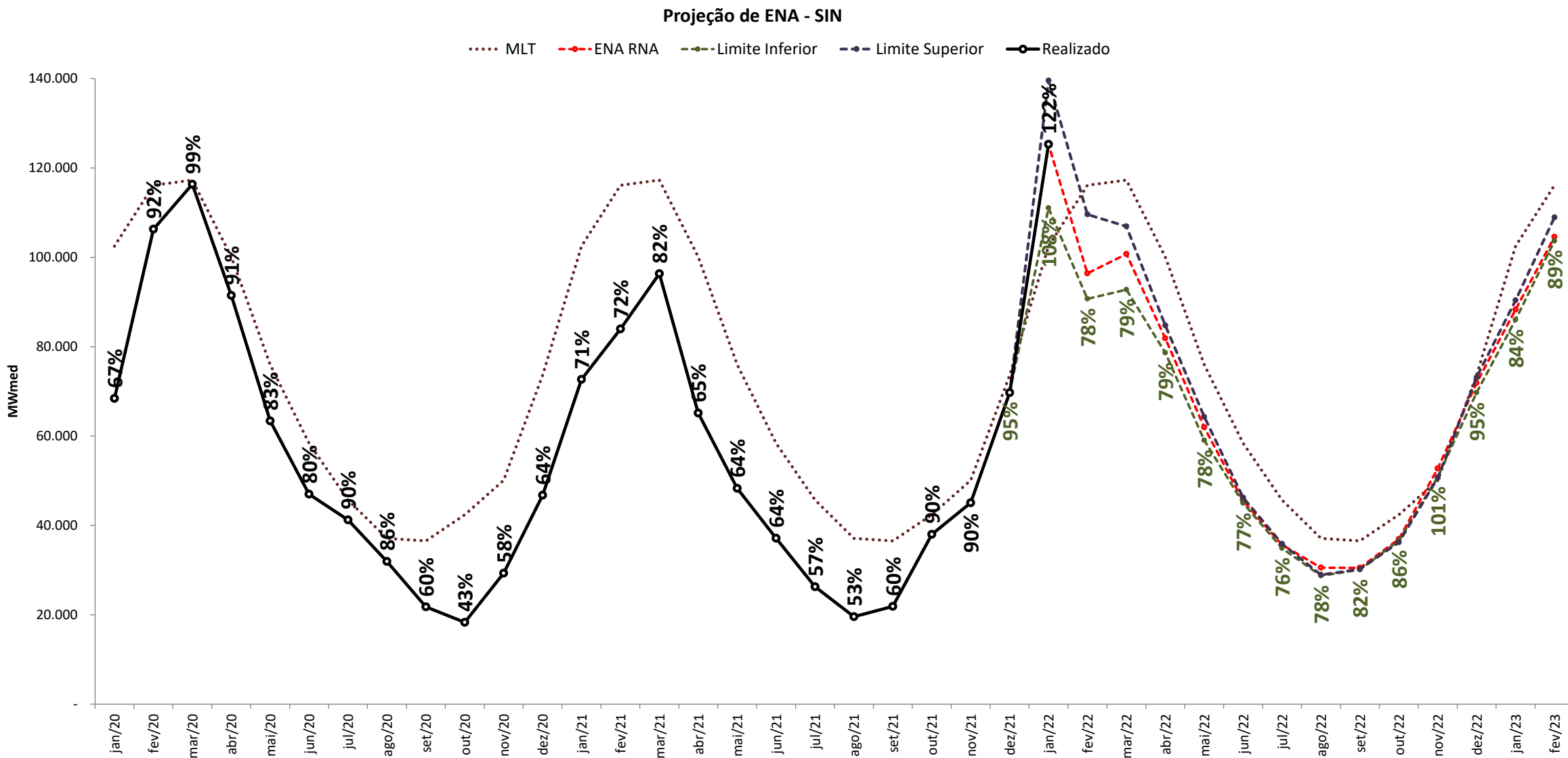
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 1: Limite Superior



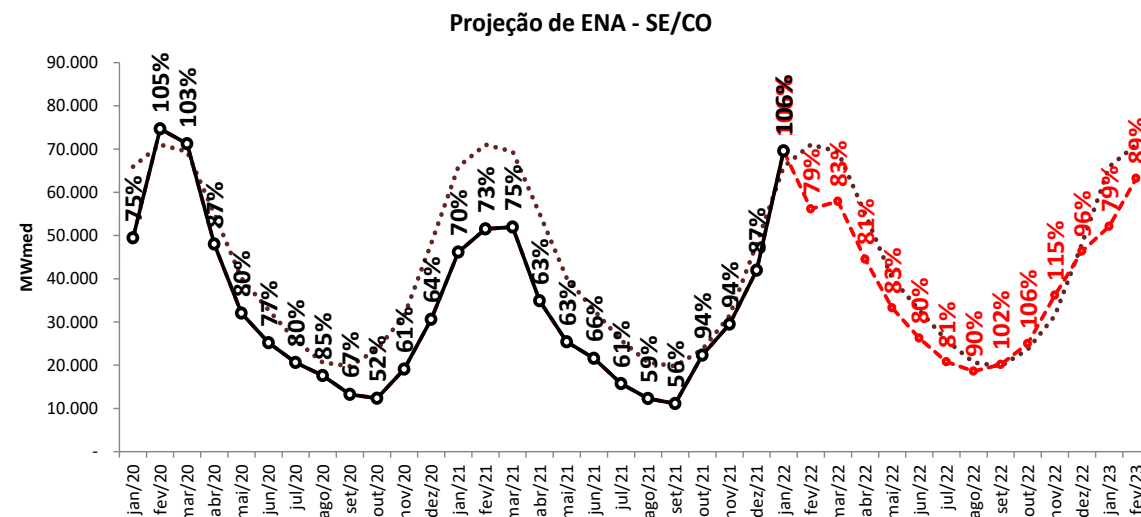
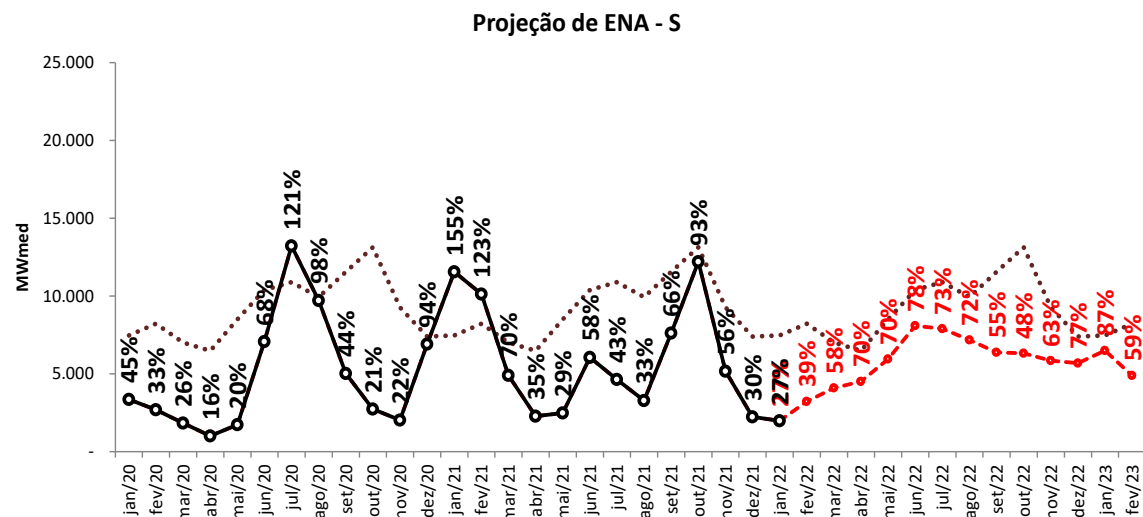
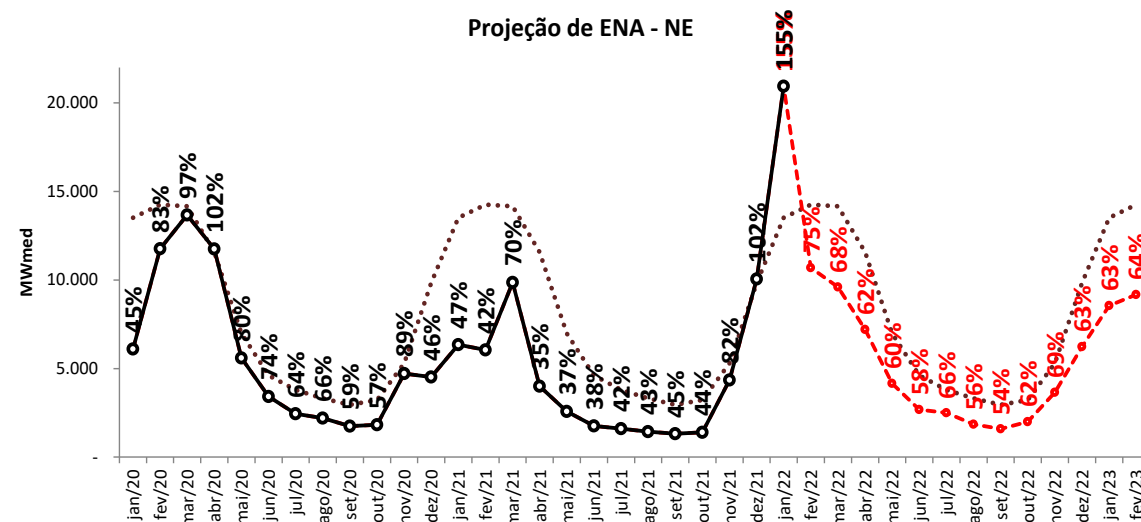
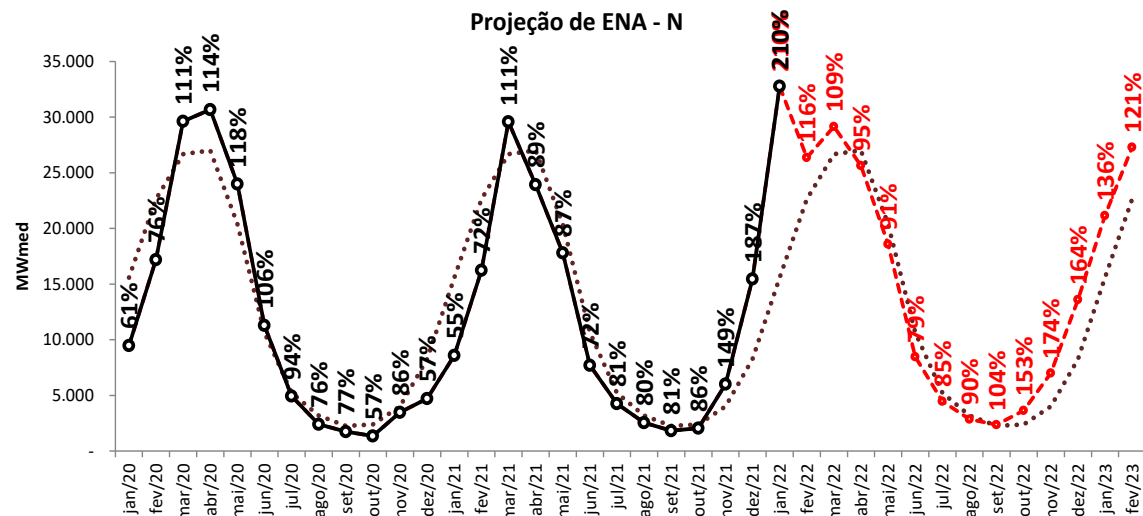
Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 2: Limite Inferior



Projeção de Energia Natural Afluente

Projeção do PLD



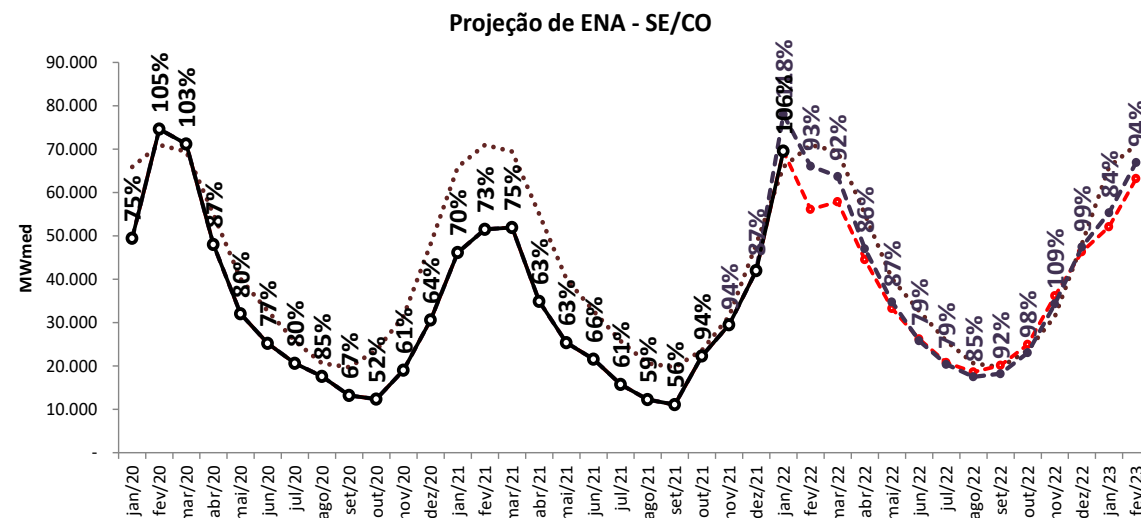
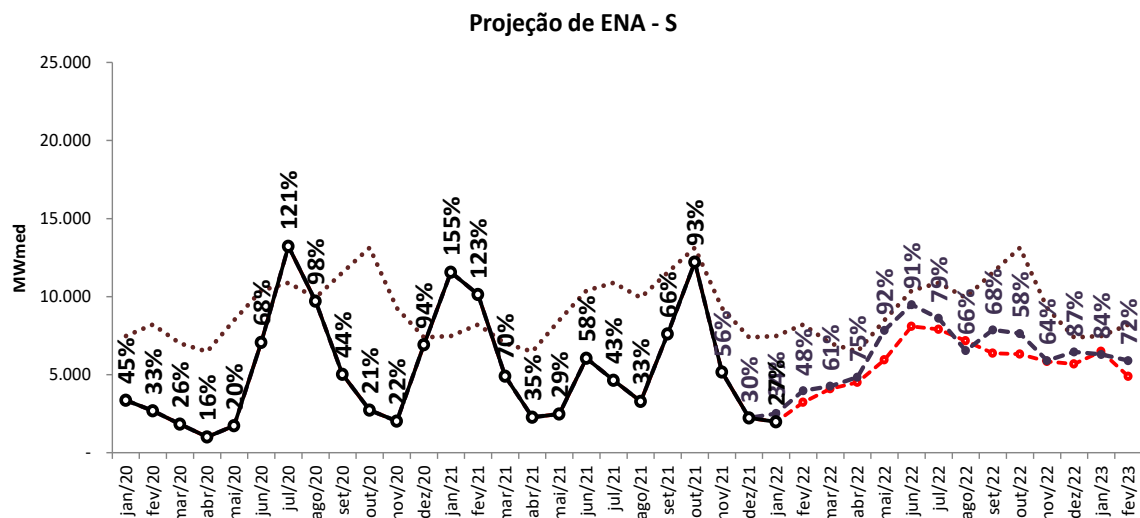
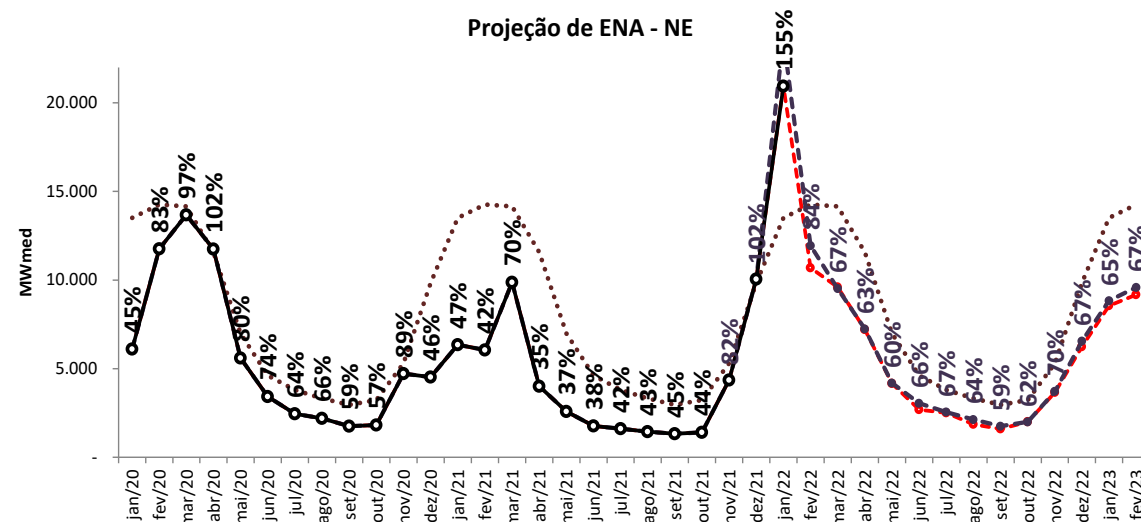
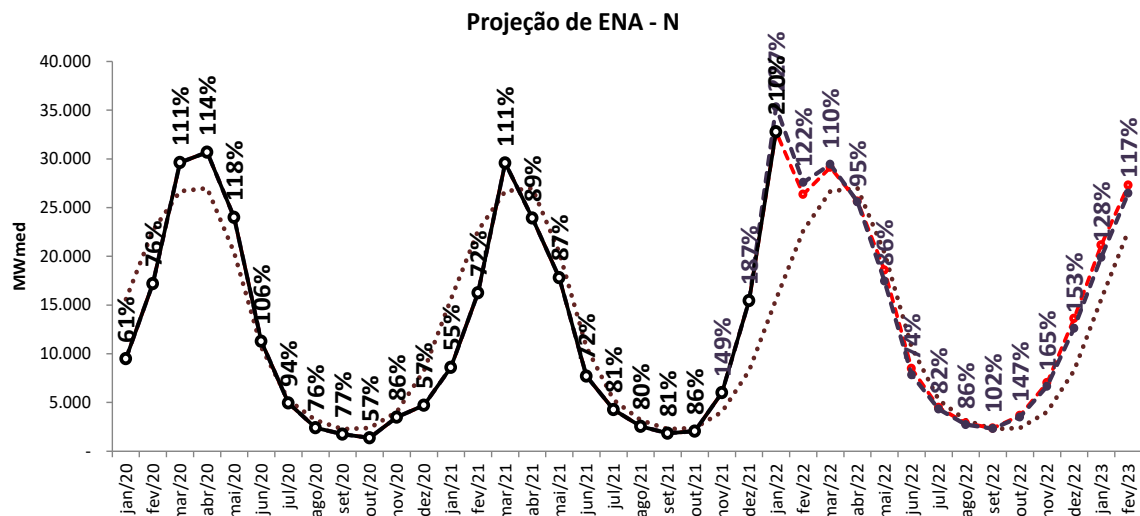
..... MLT

—●— Realizado

---●--- ENA RNA

Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 1: Limite Superior



..... MLT

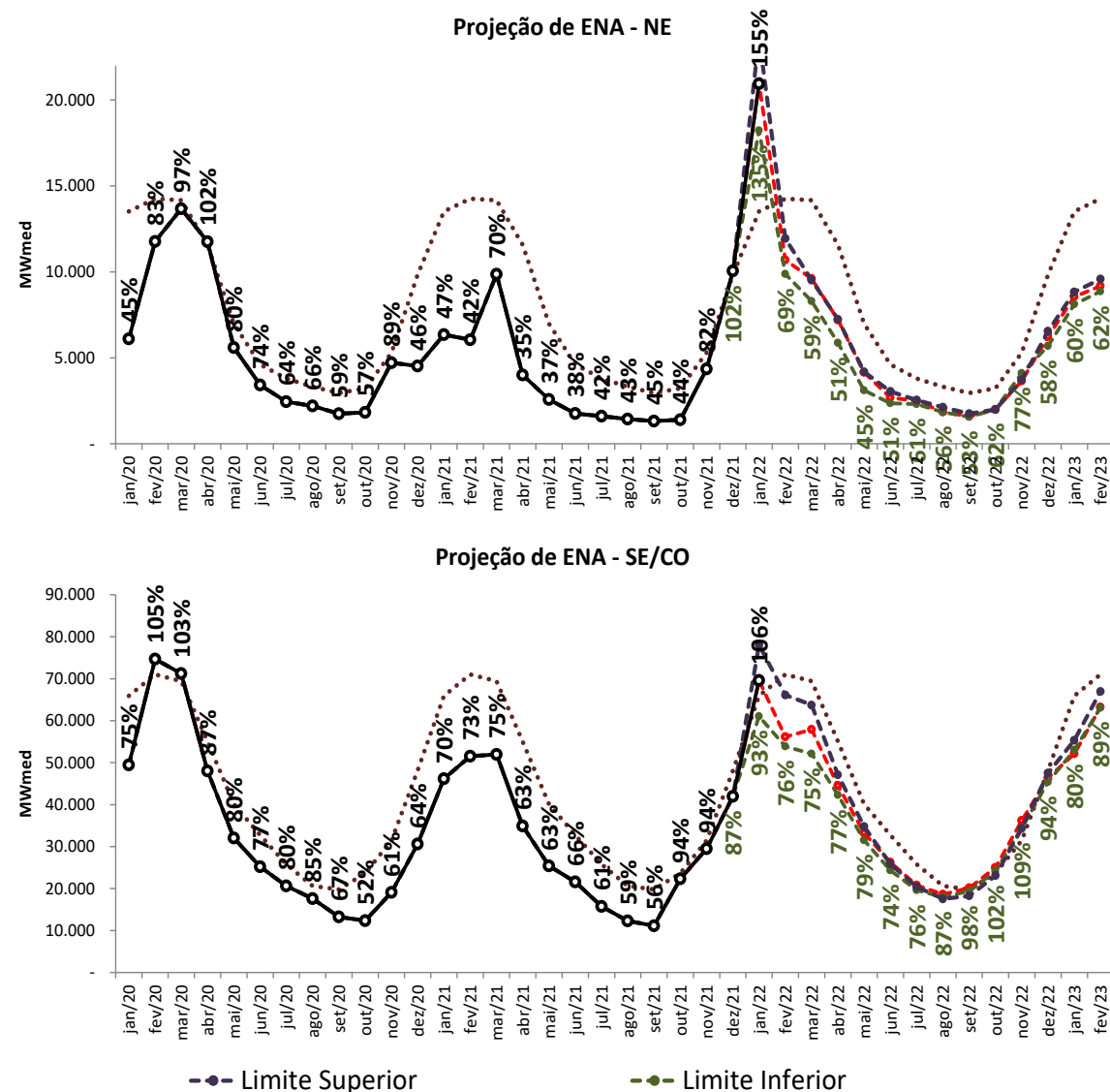
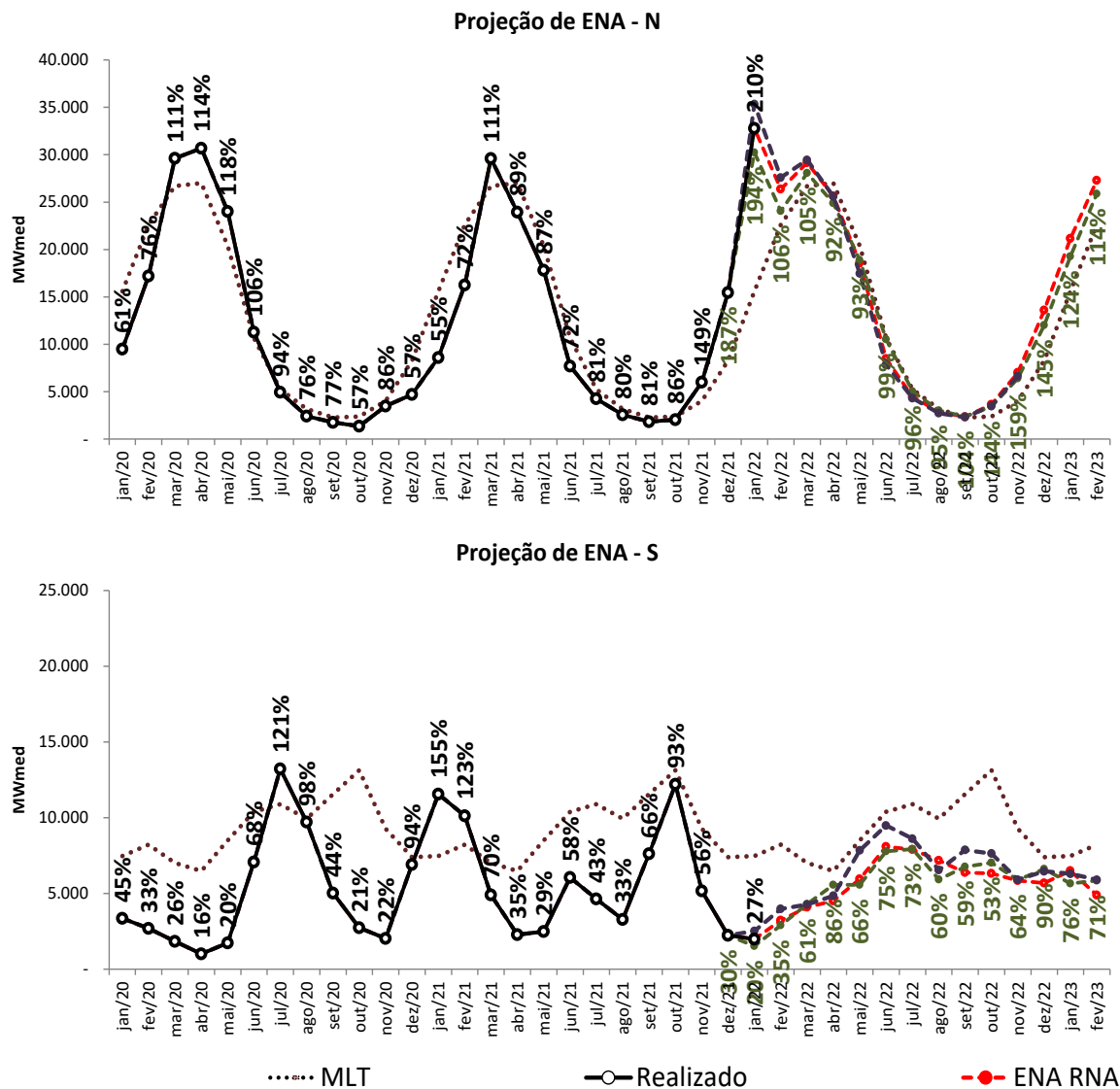
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

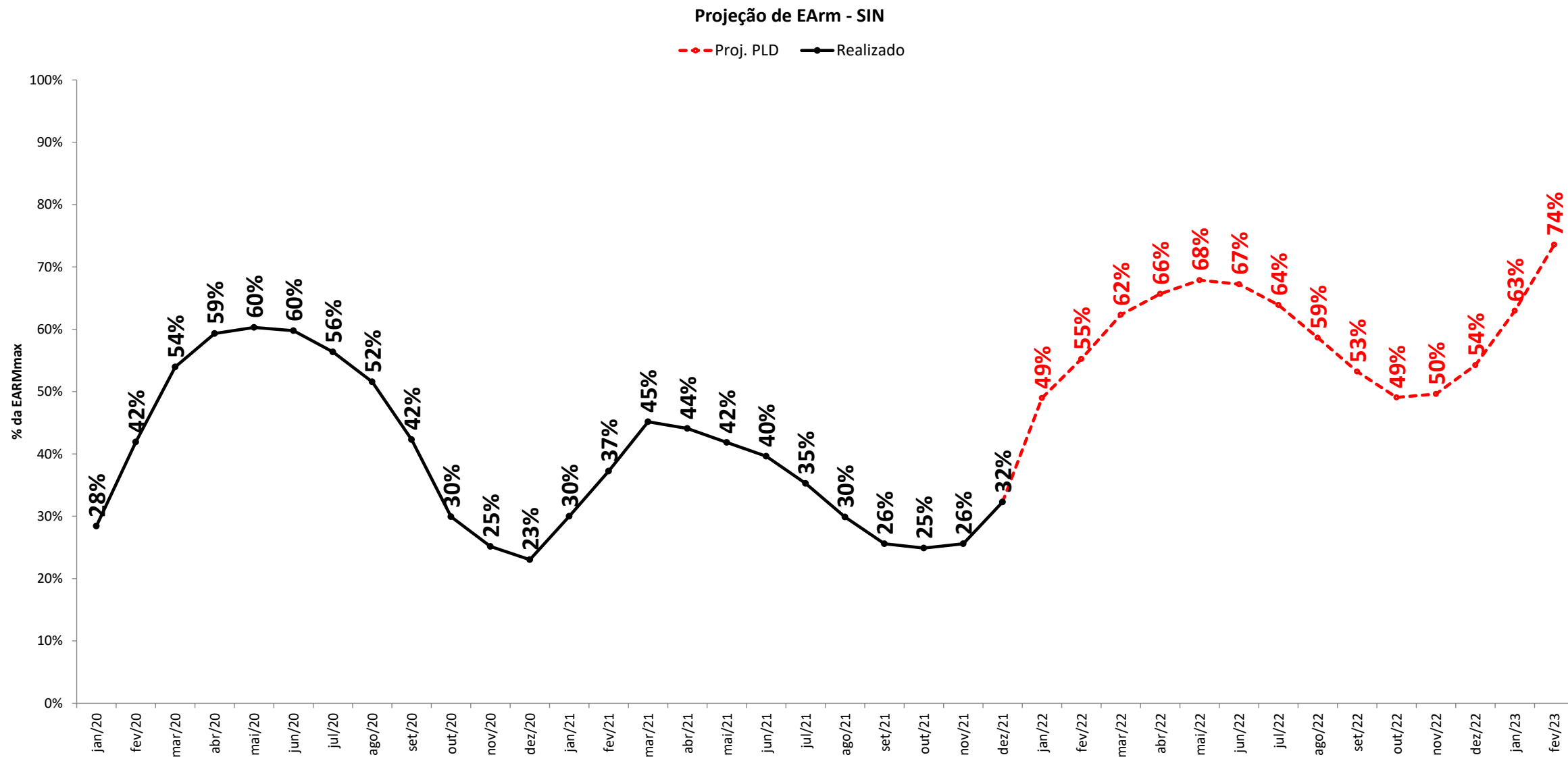
Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 2: Limite Inferior



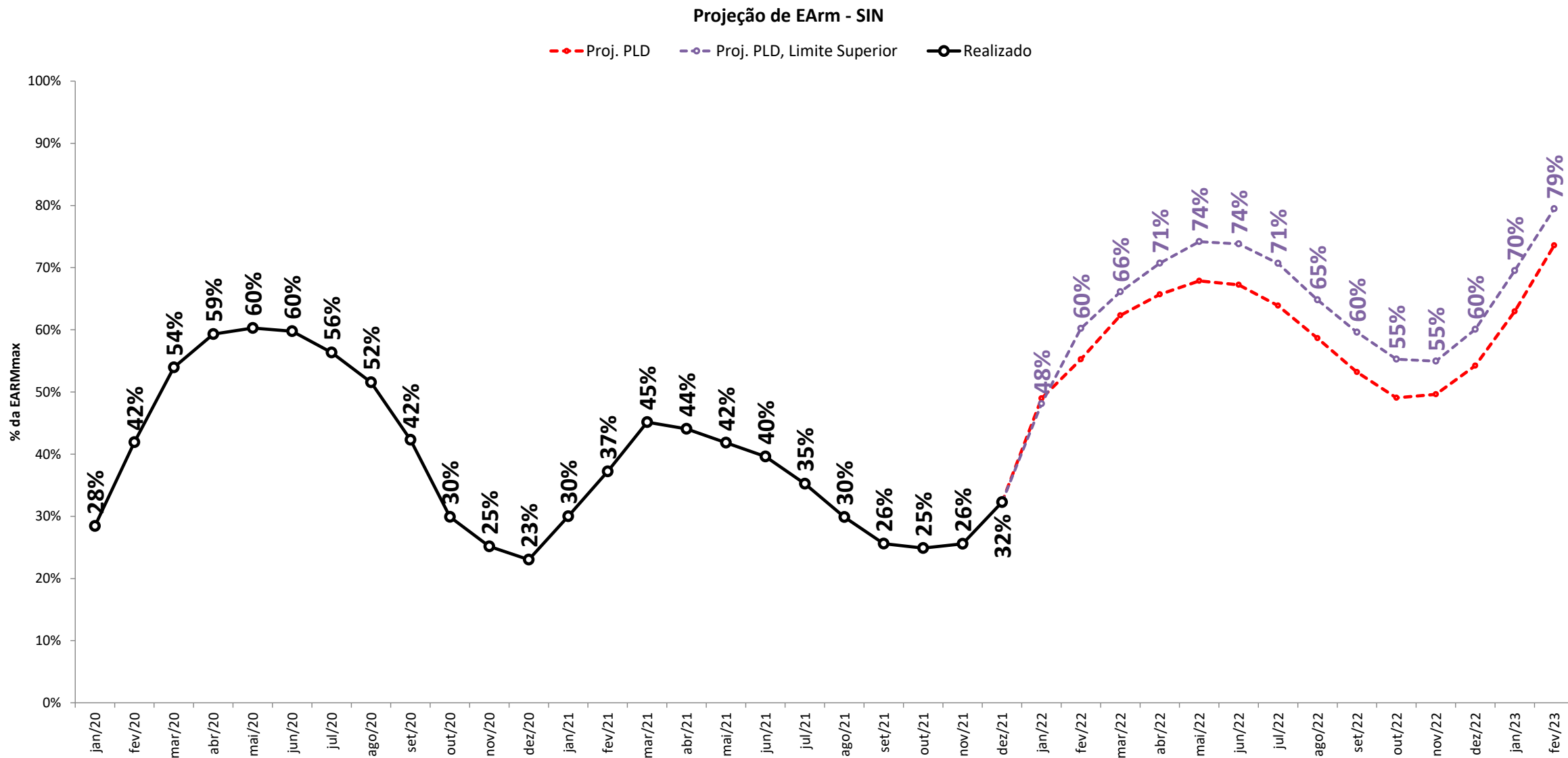
Projeção de Energia Armazenada

Projeção do PLD



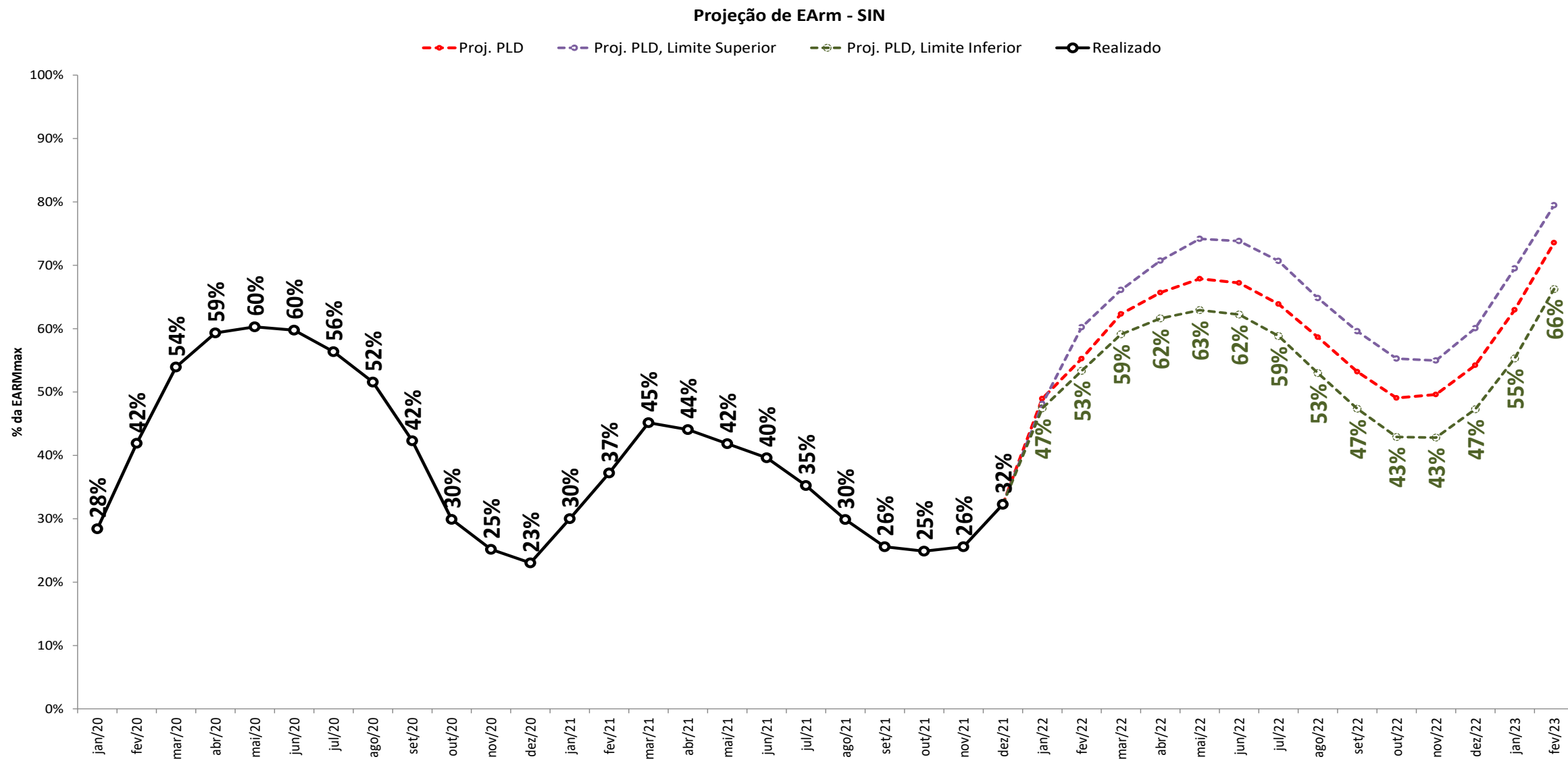
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior



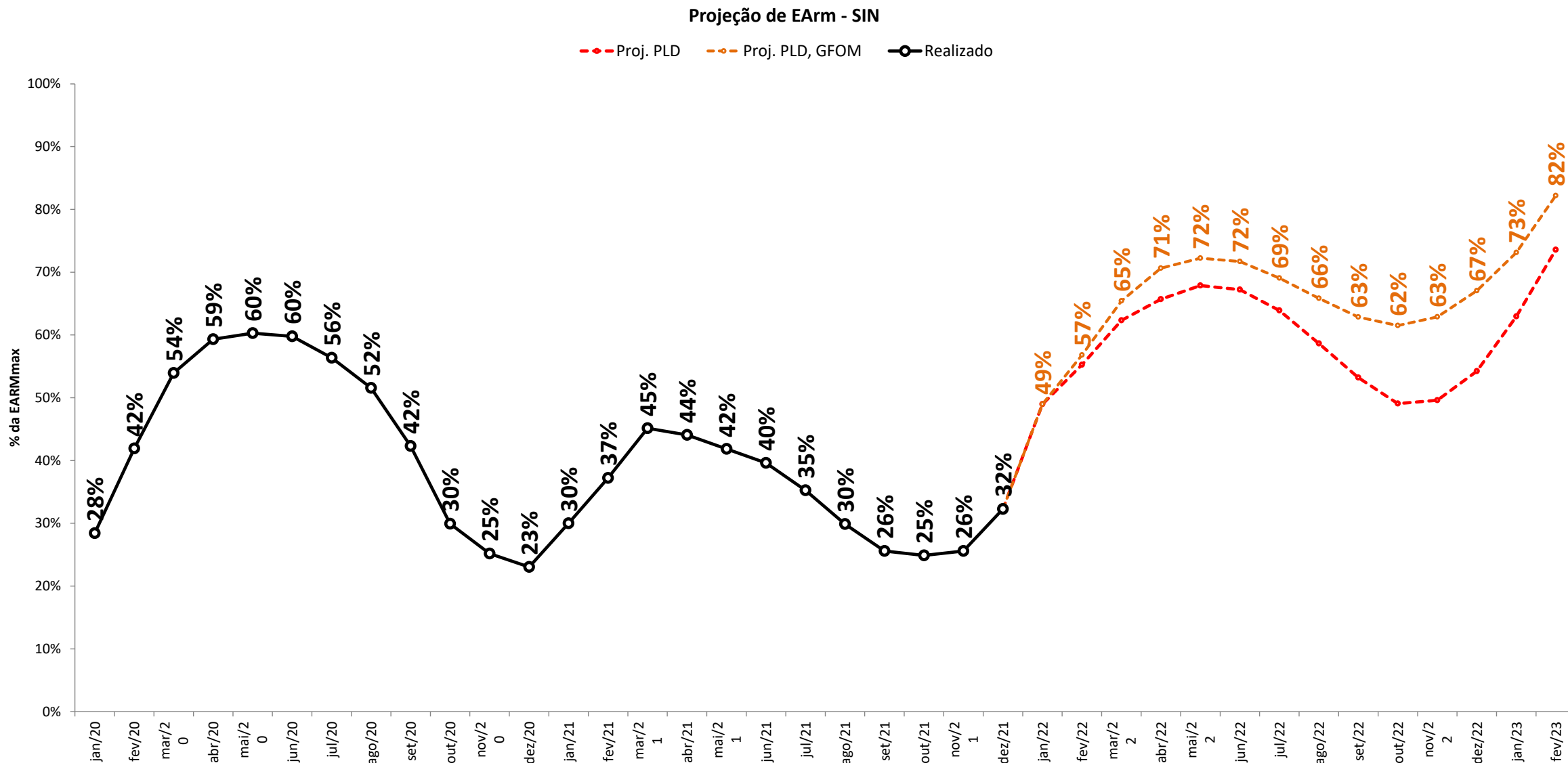
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior



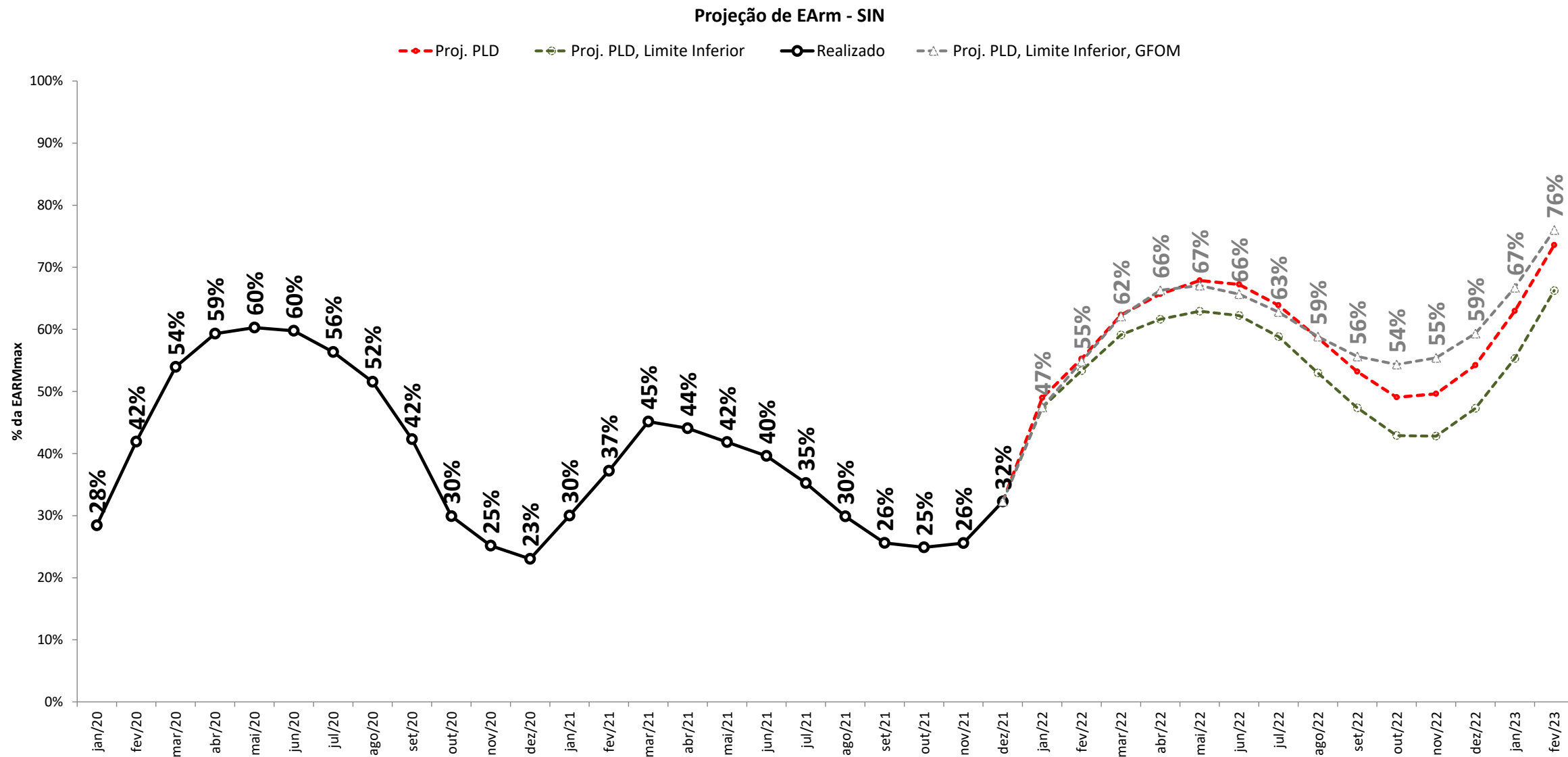
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



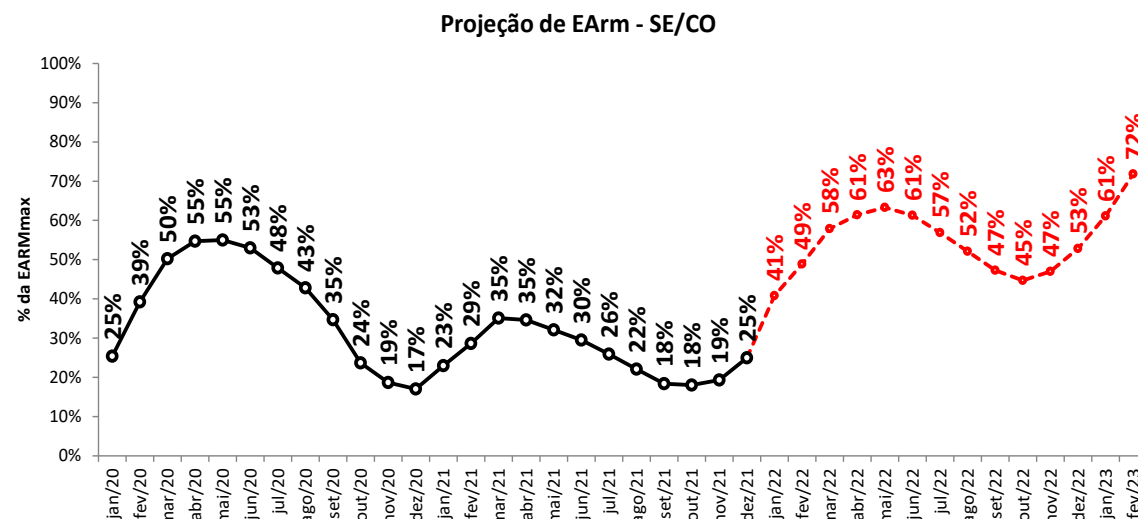
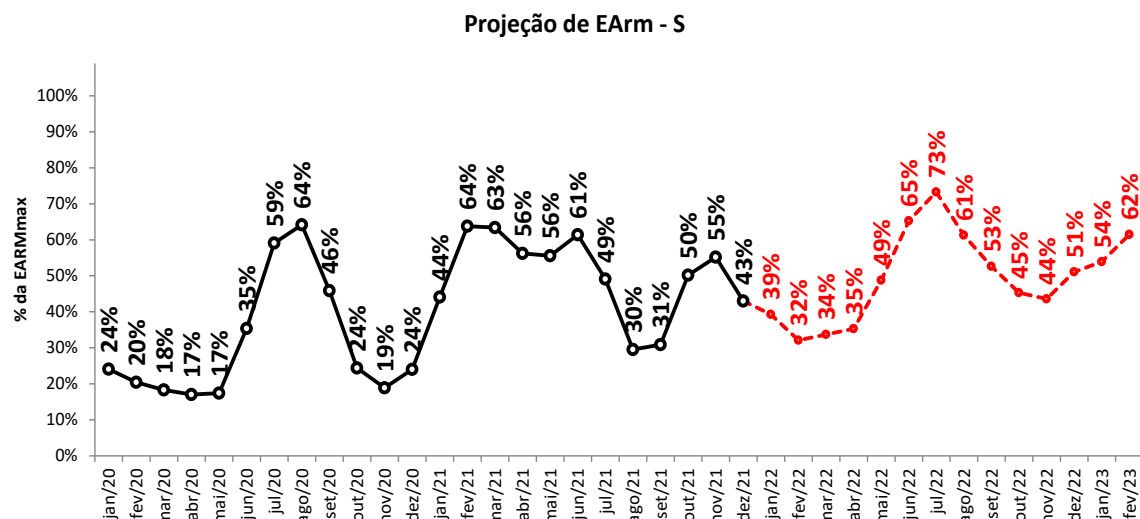
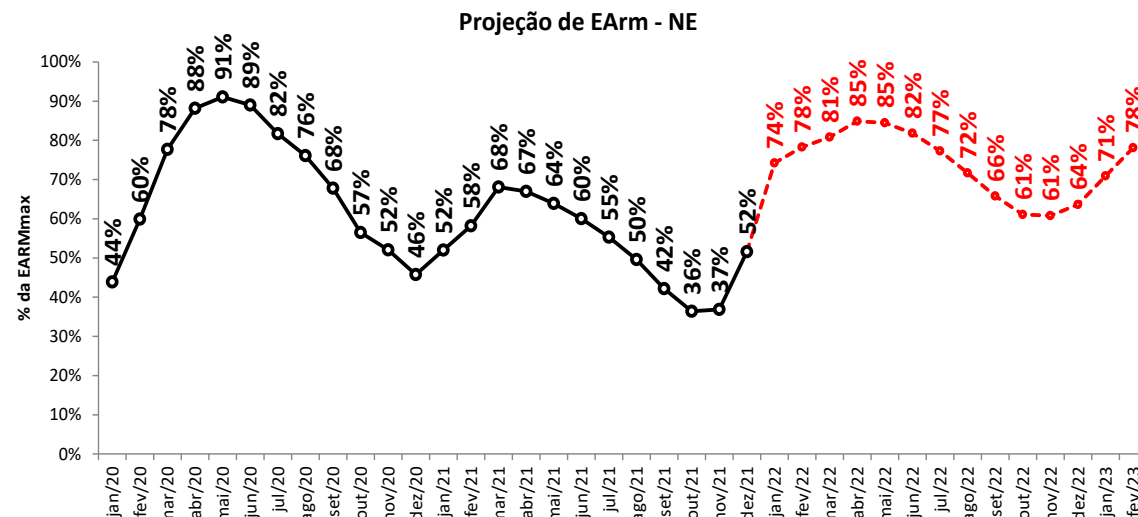
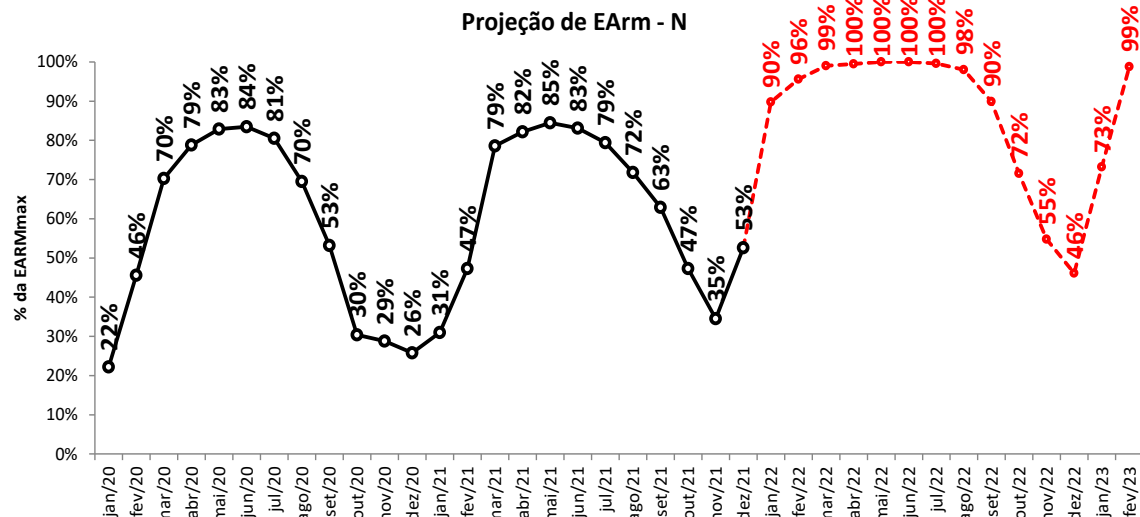
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



Projeção de Energia Armazenada

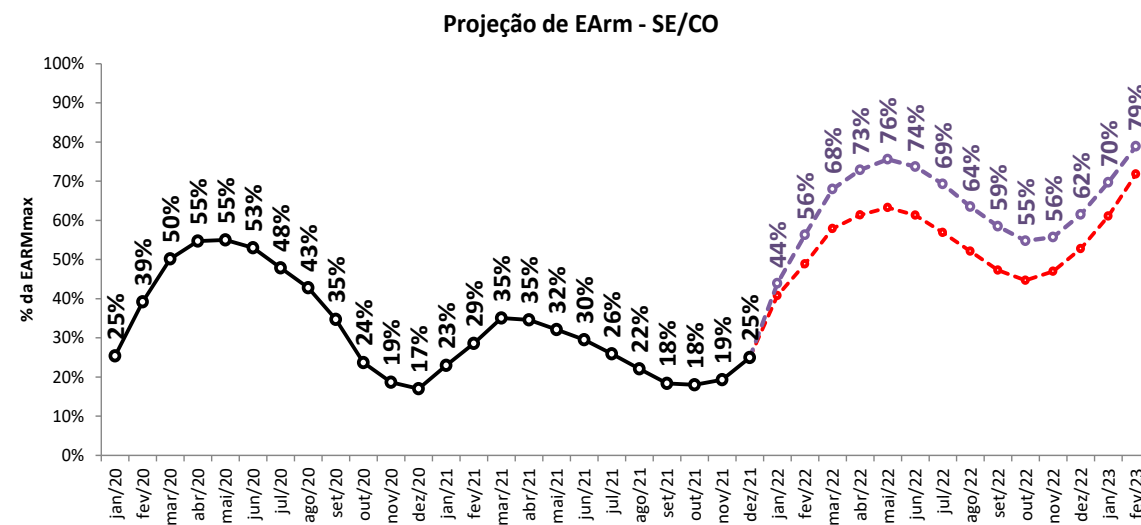
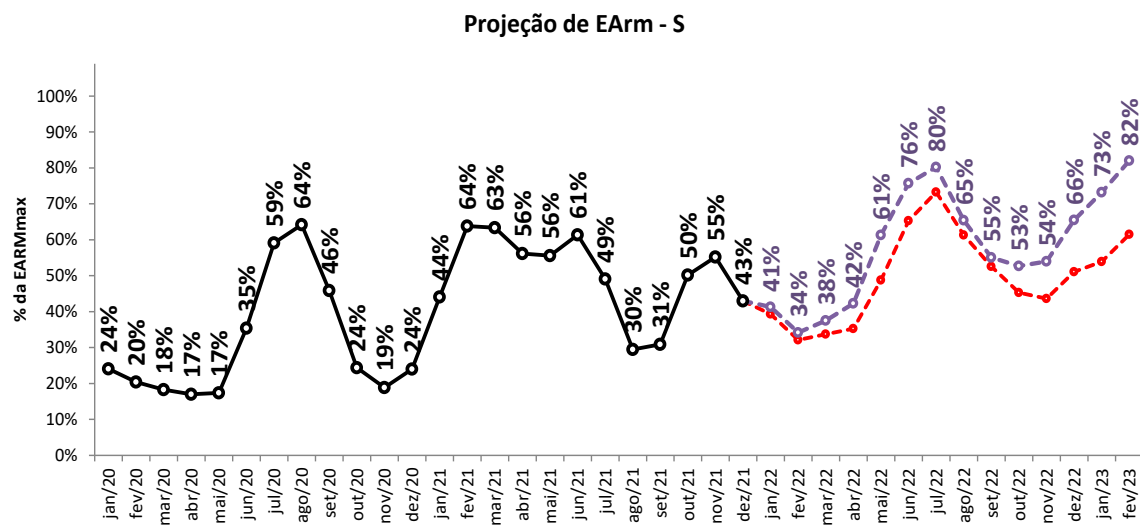
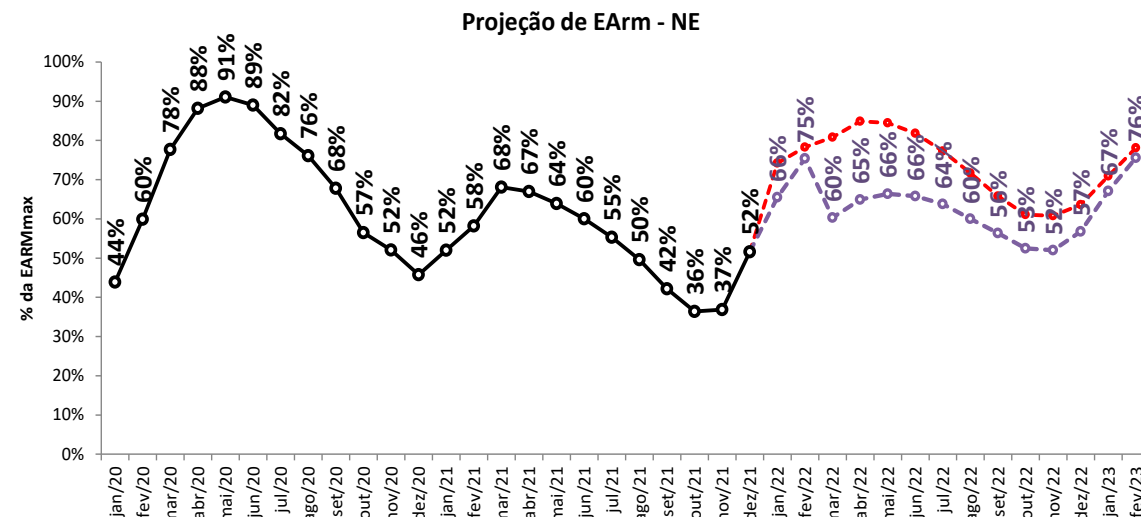
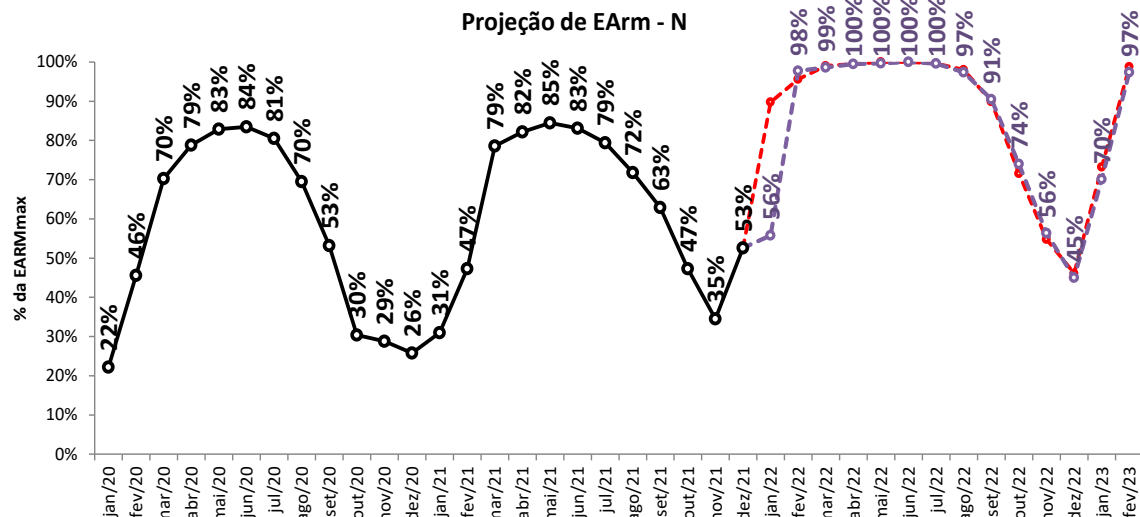
Projeção do PLD



—○— Proj. PLD

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior

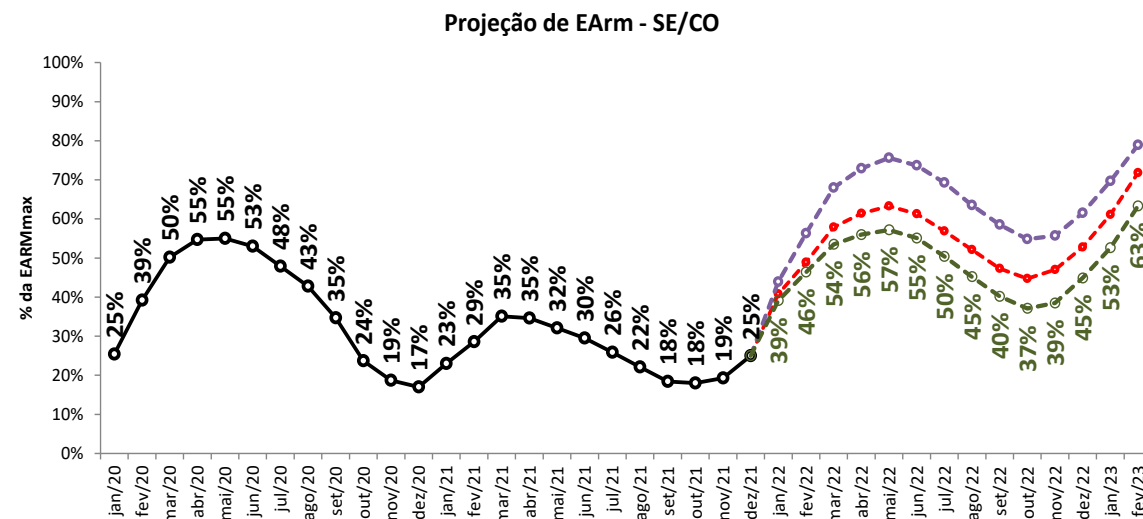
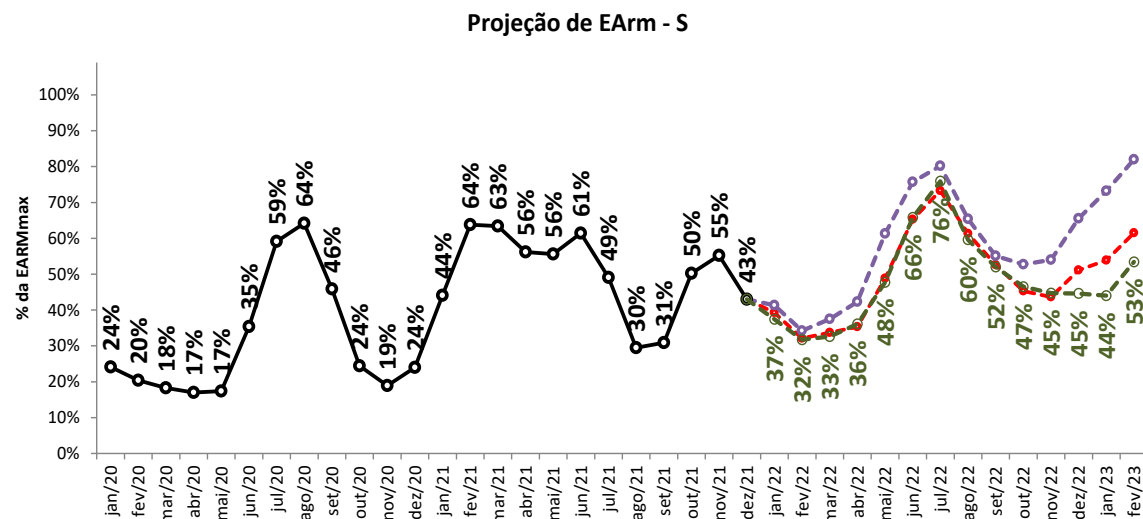
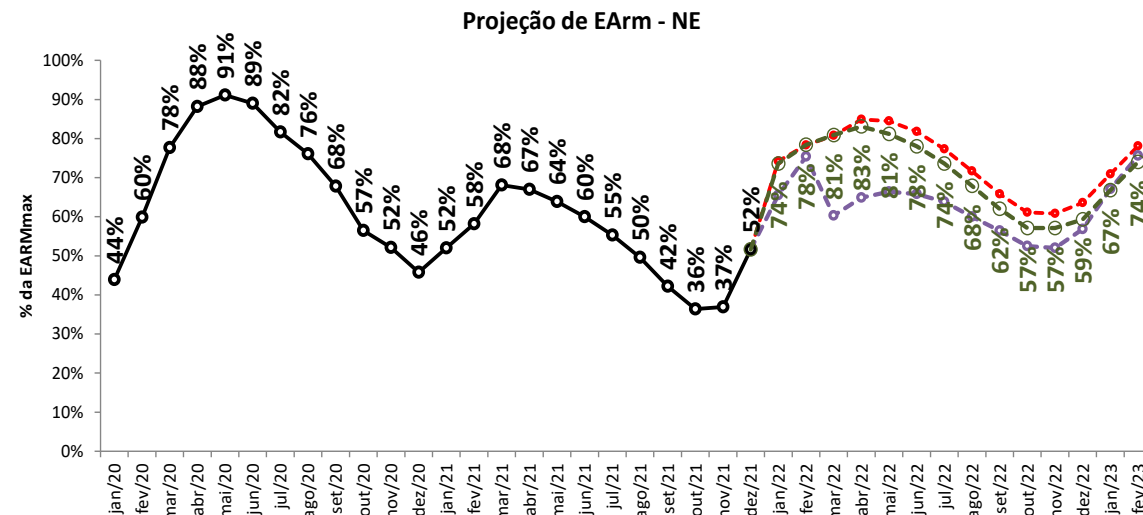
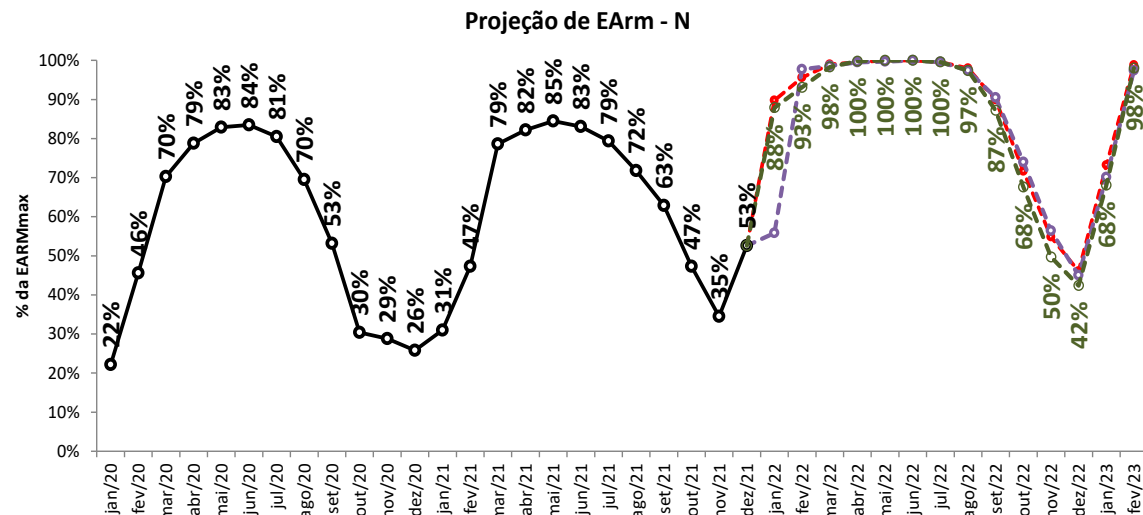


Proj. PLD

Proj. PLD, Limite Superior

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior



Proj. PLD

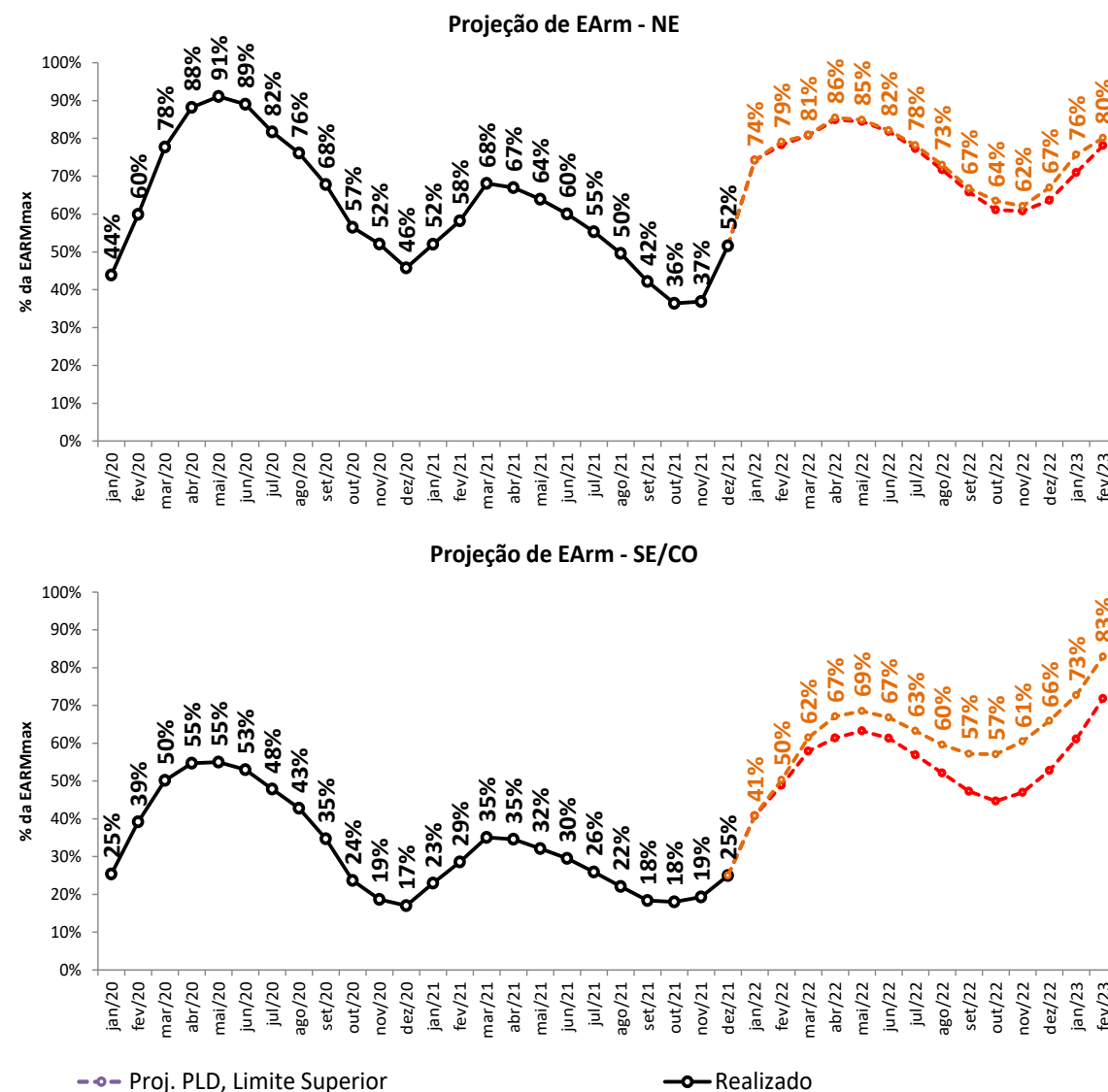
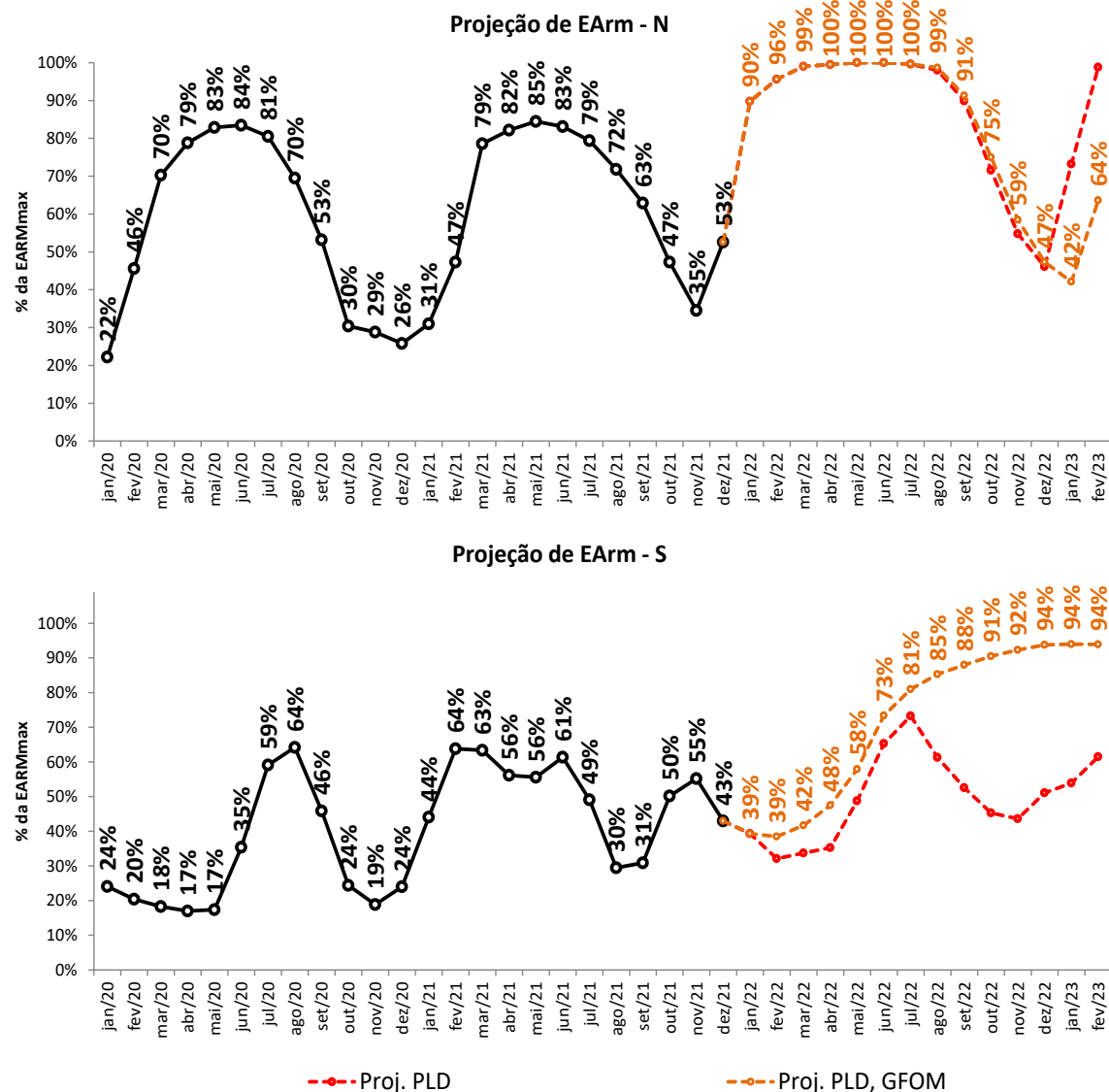
Proj. PLD, Limite Superior

Proj. PLD, Limite Inferior

Realizado

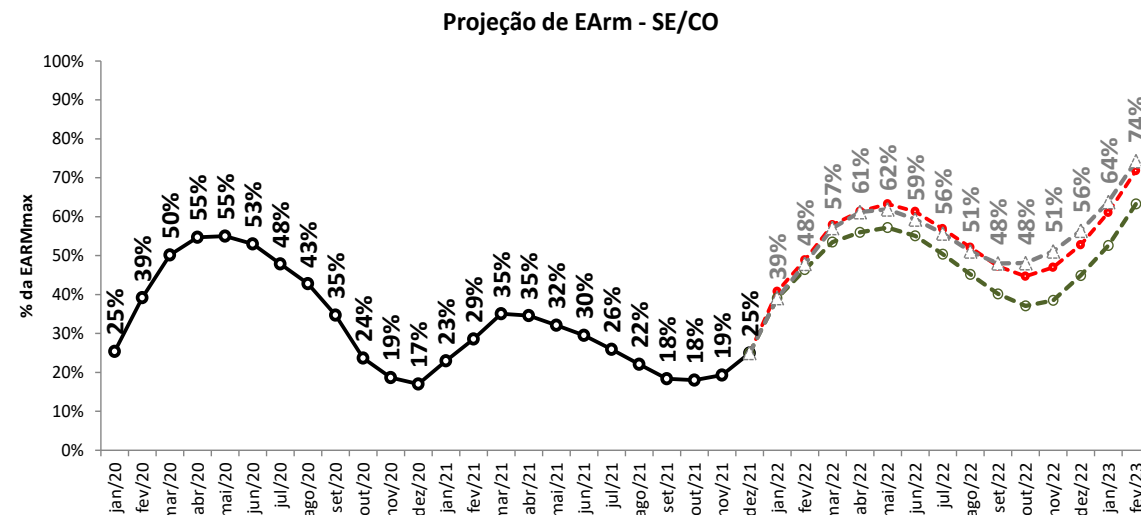
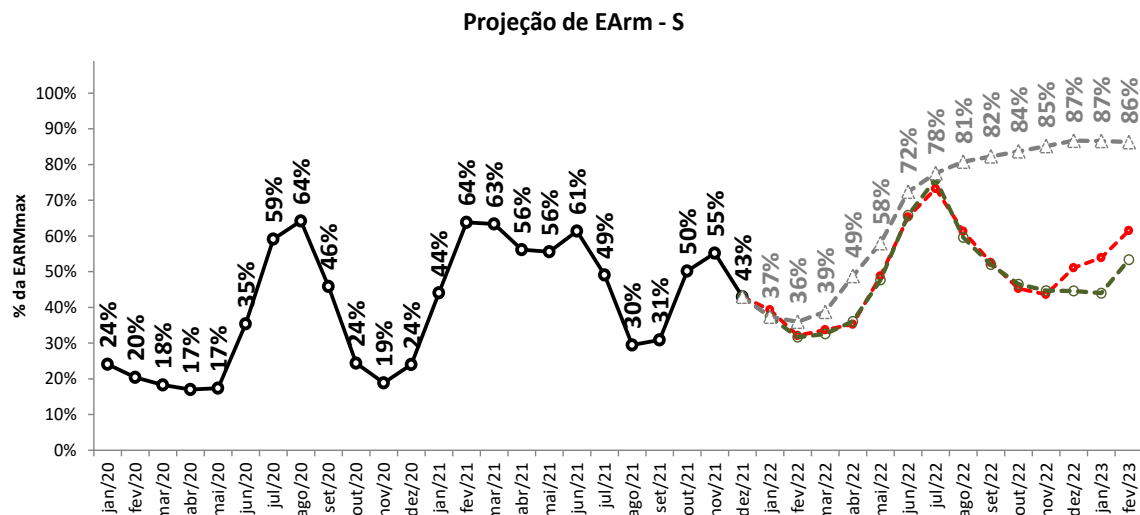
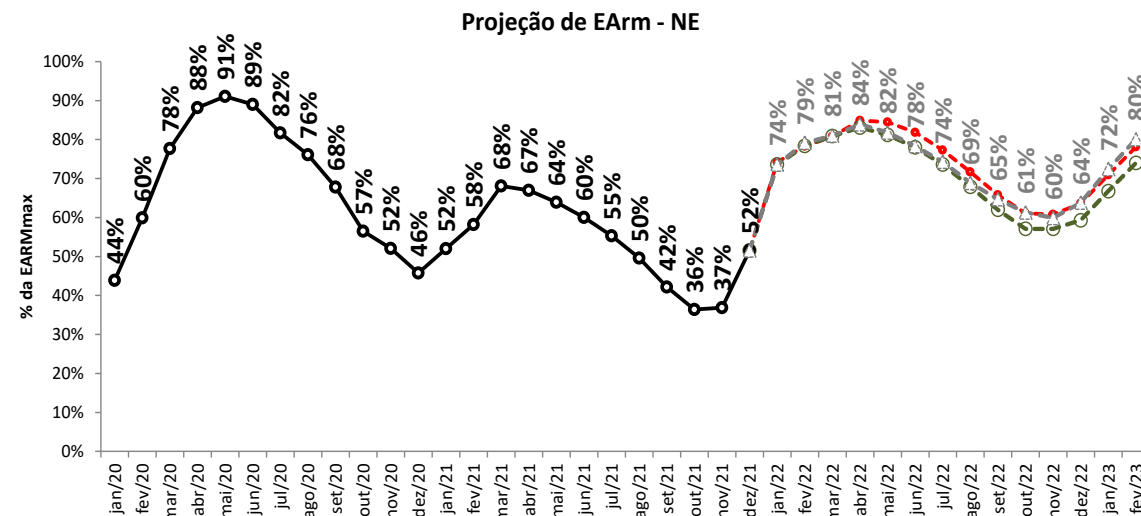
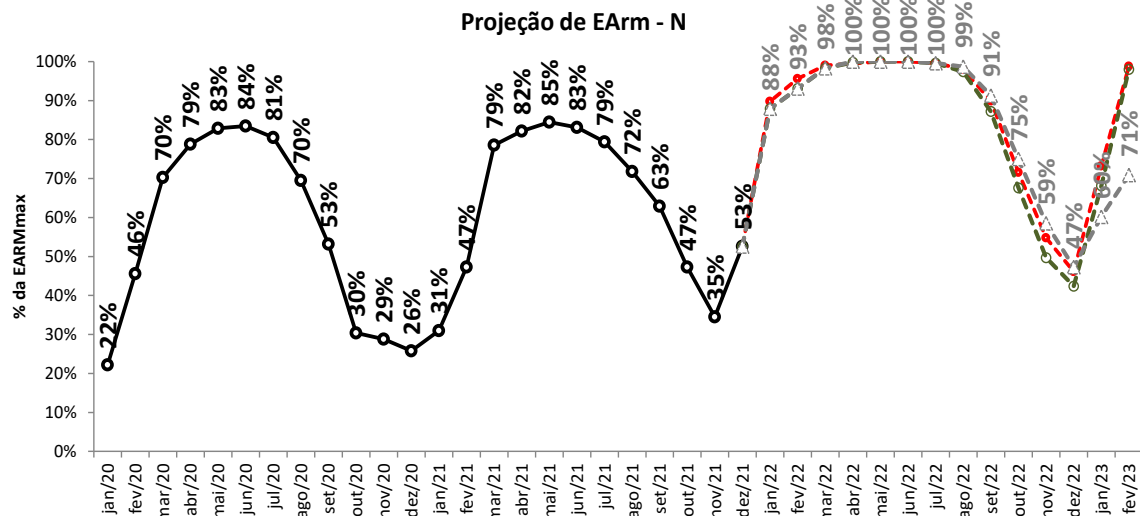
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



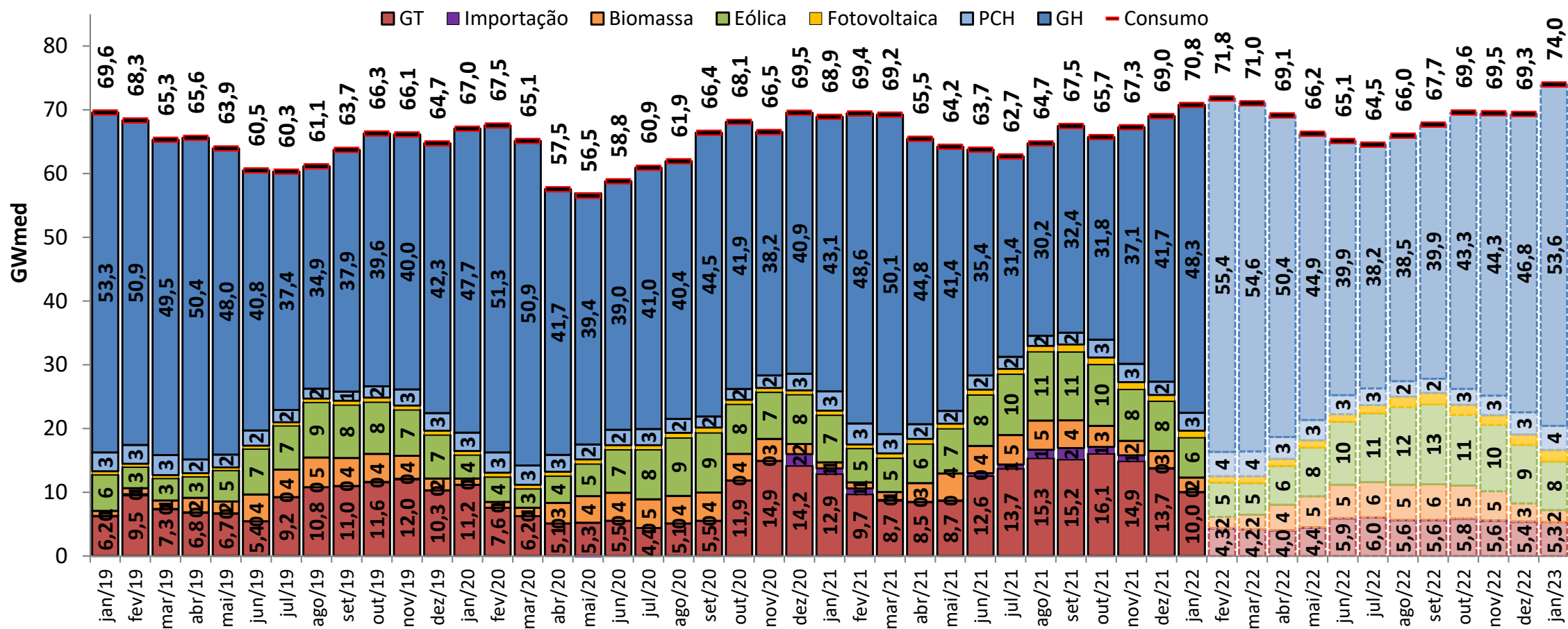
Proj. PLD

Proj. PLD, GFOM

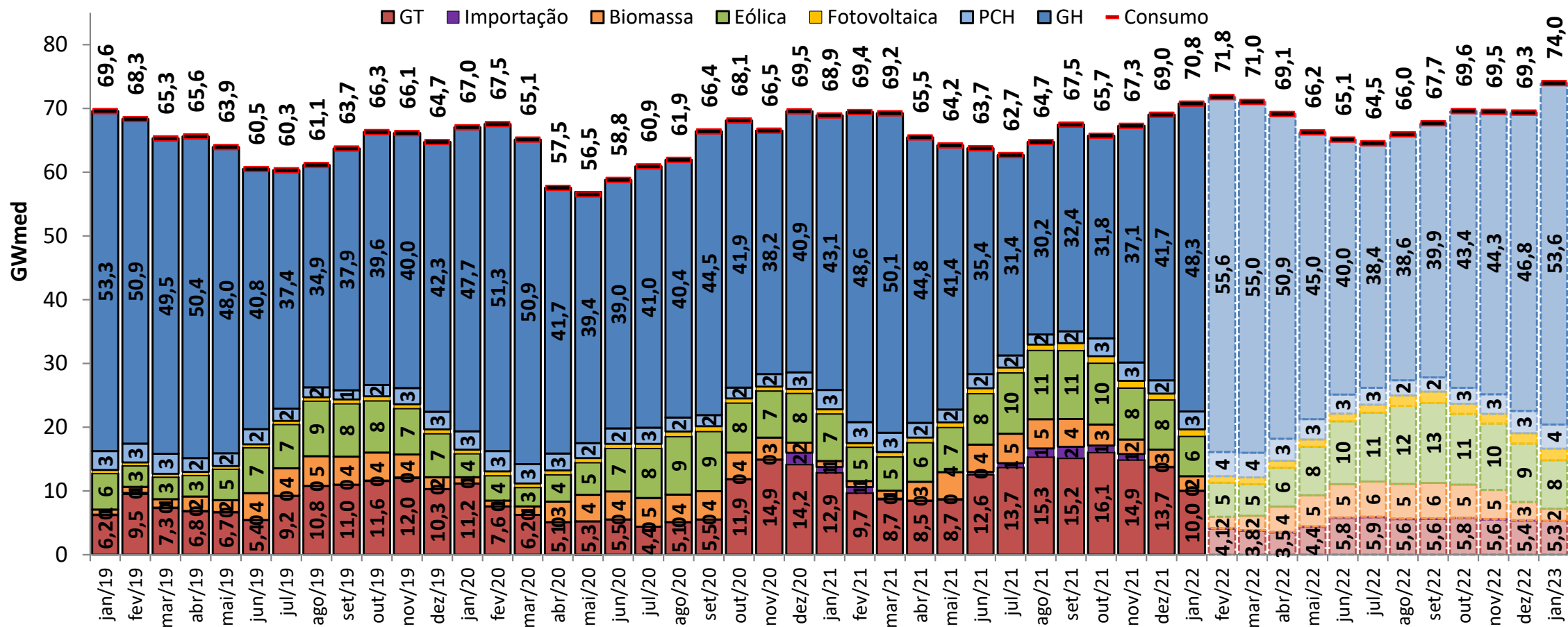
Proj. PLD, Limite Superior

Realizado

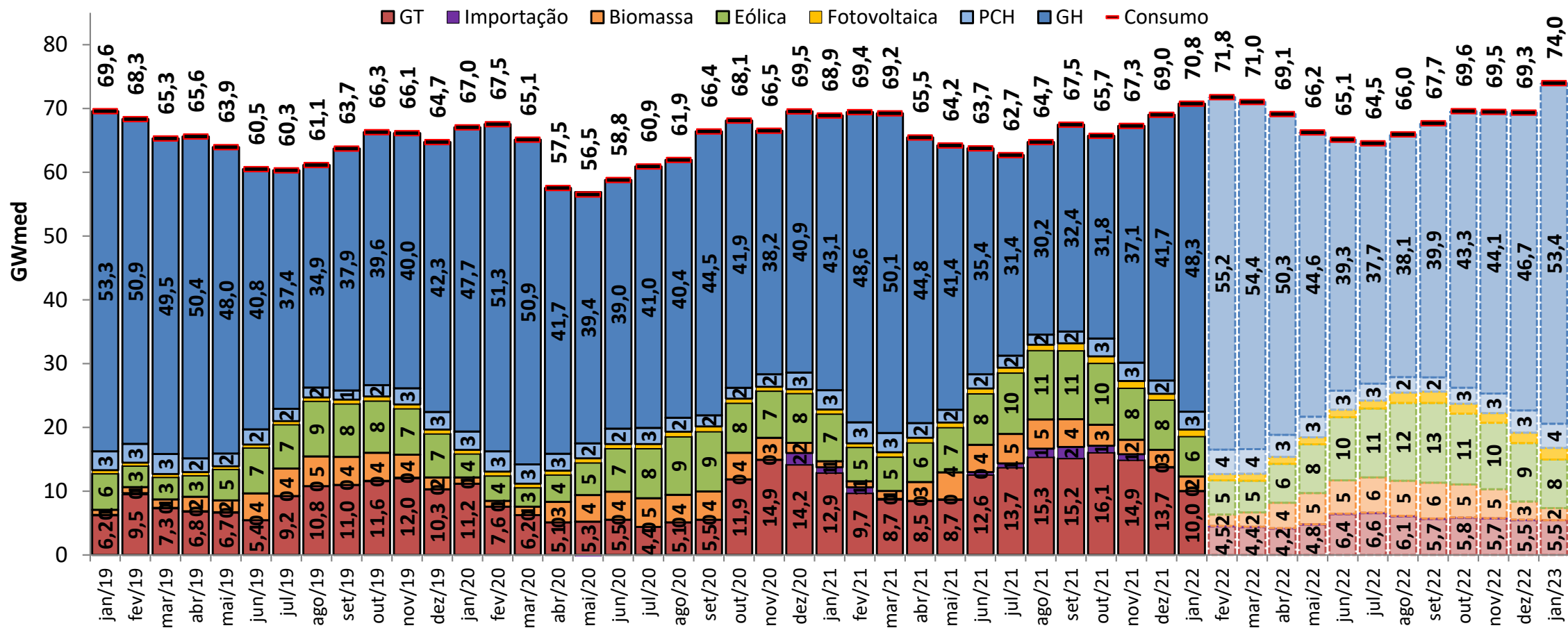
Projeção de Balanço Operativo - SIN



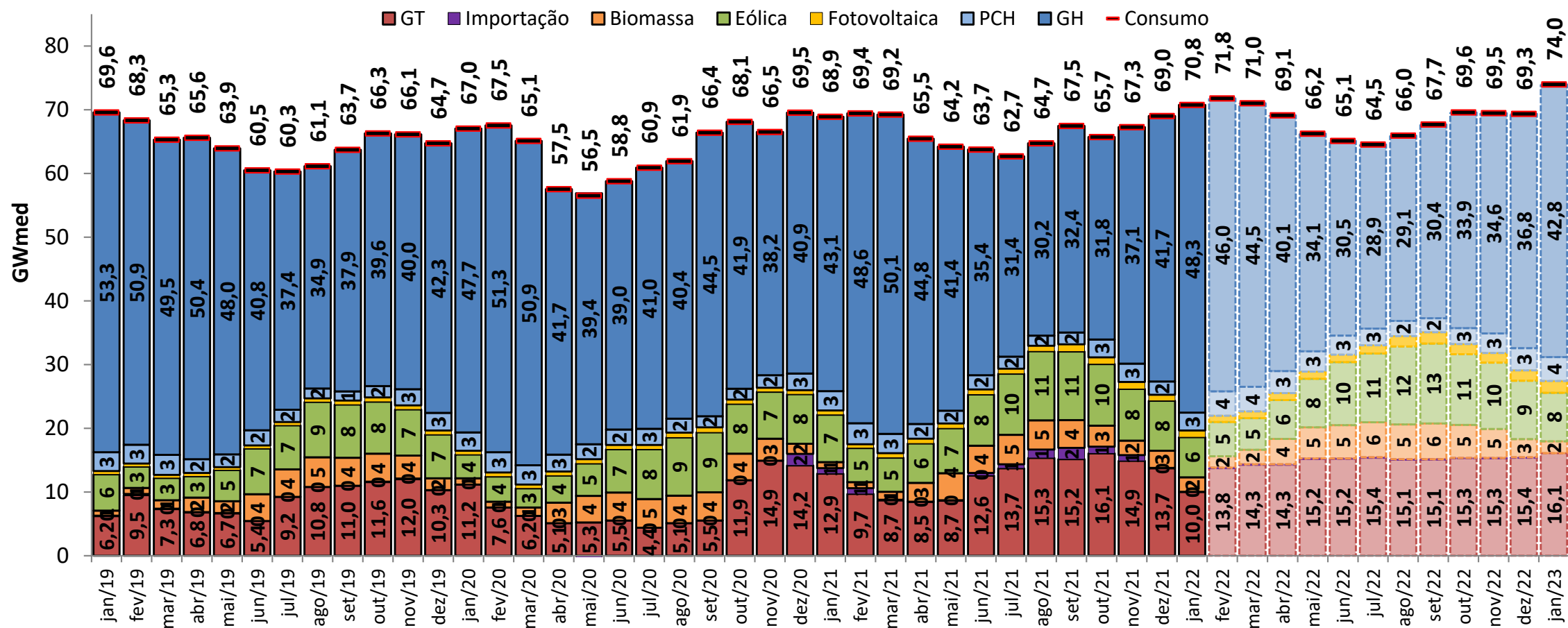
Projeção de Balanço Operativo - SIN



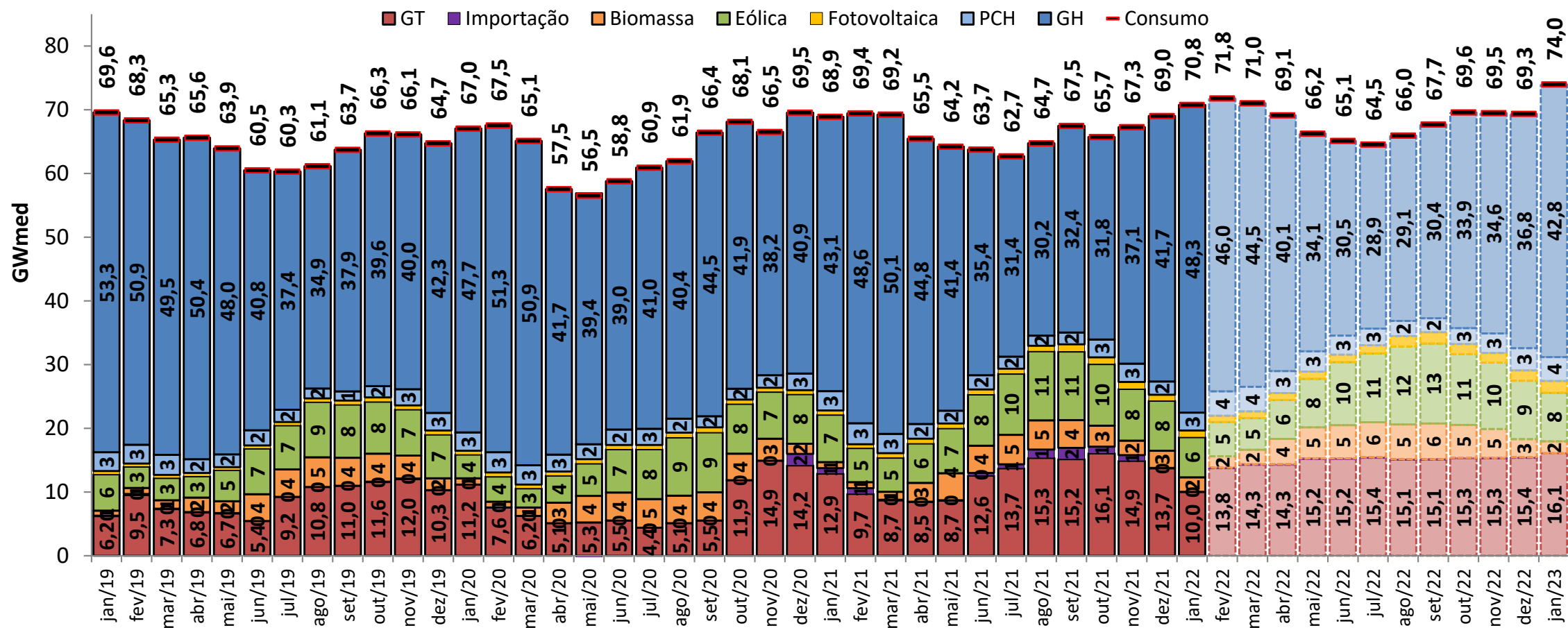
Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN

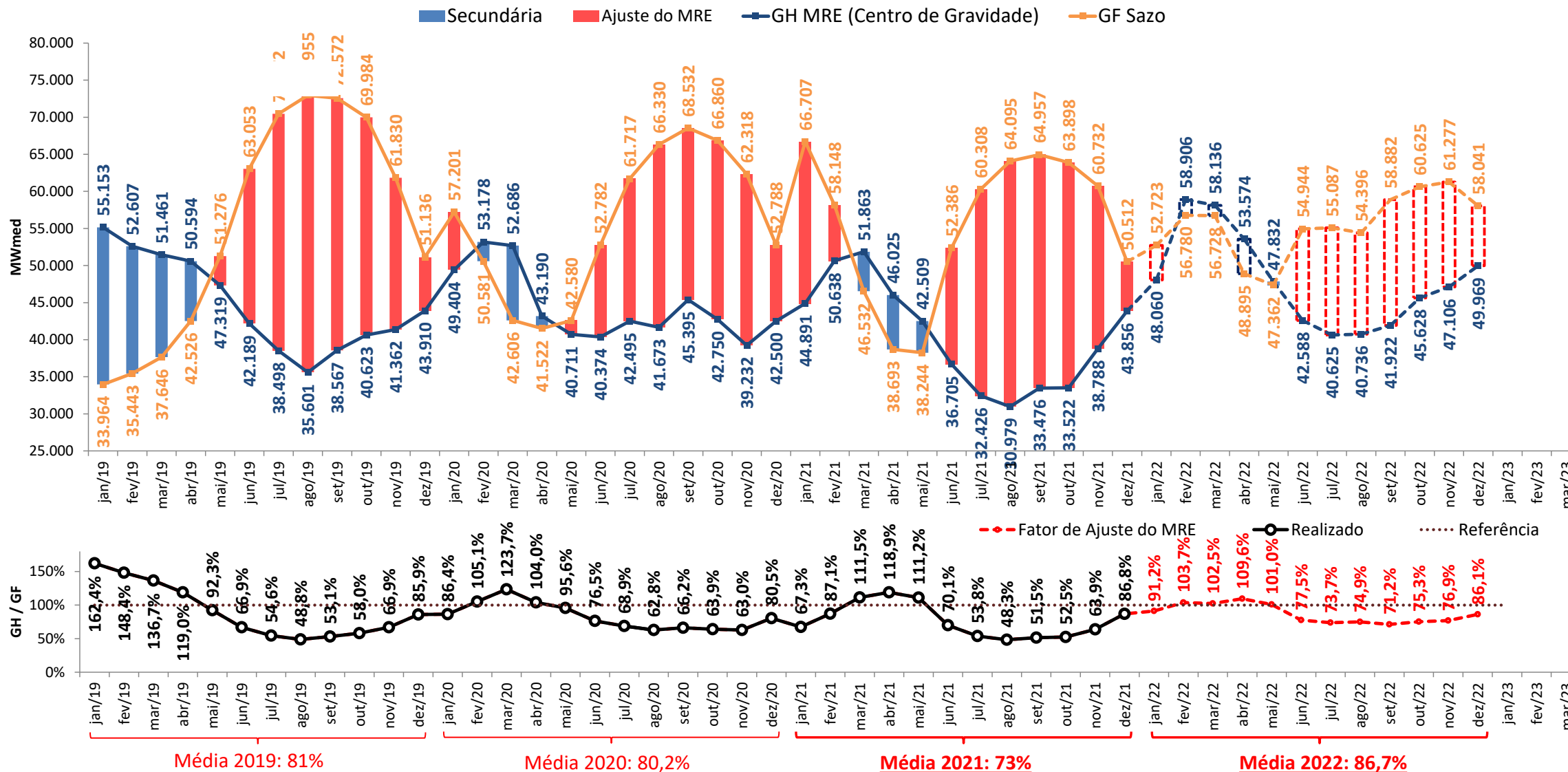


Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção do MRE

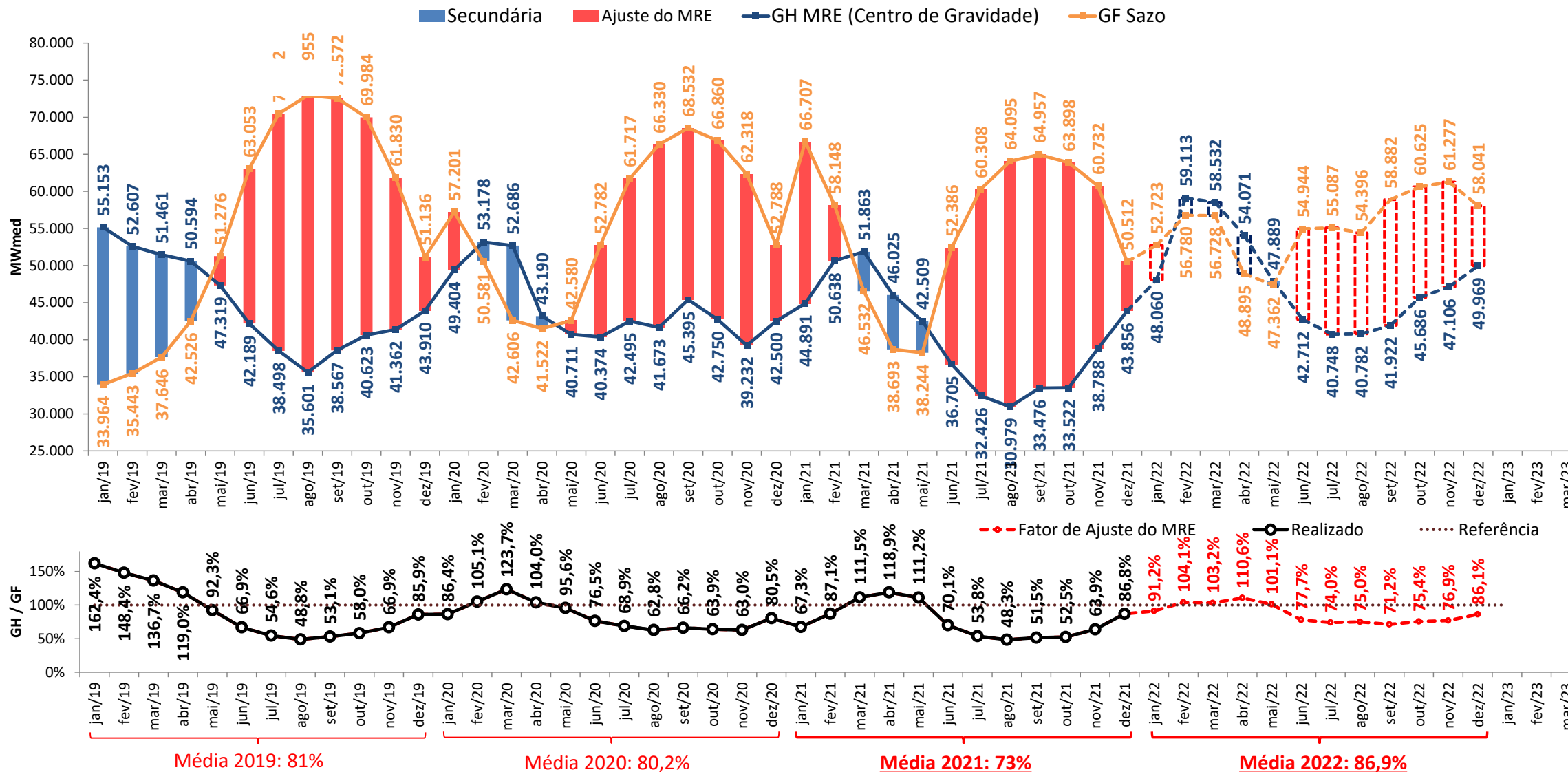
Projeção do PLD



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

Projeção do MRE

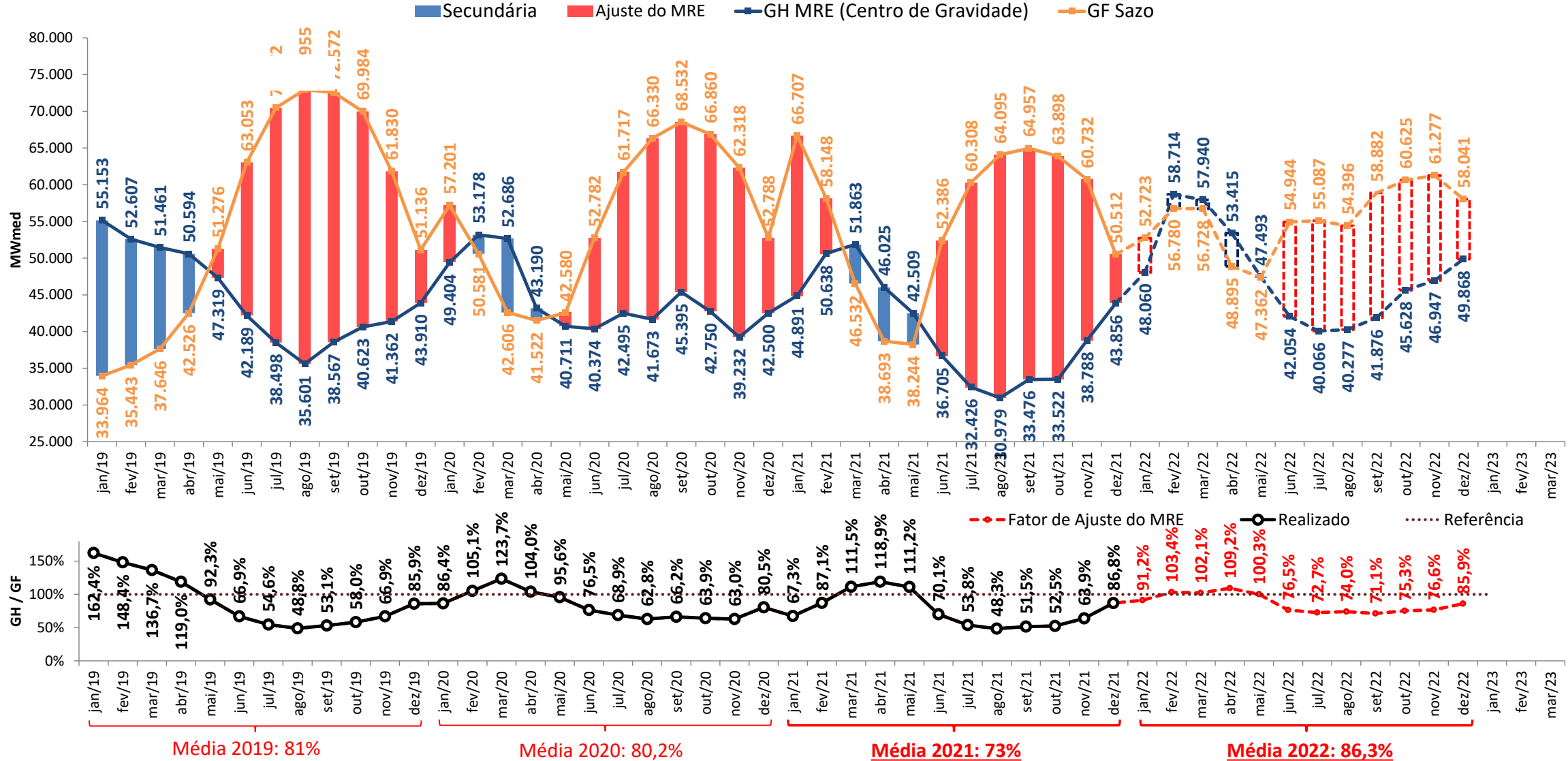
Sensibilidade 1: Limite Superior



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

Projeção do MRE

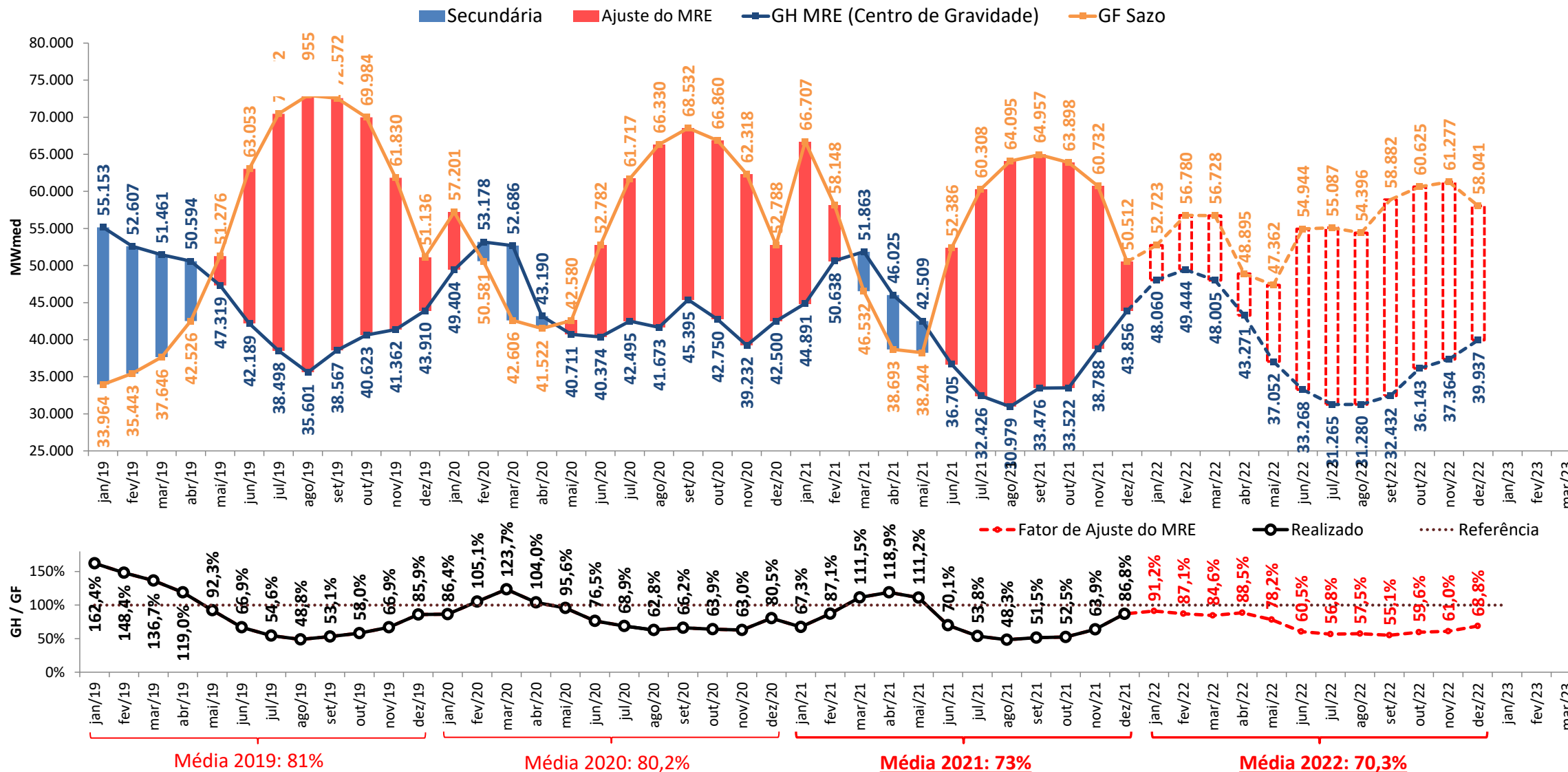
Sensibilidade 2: Limite Inferior



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

Projeção do MRE

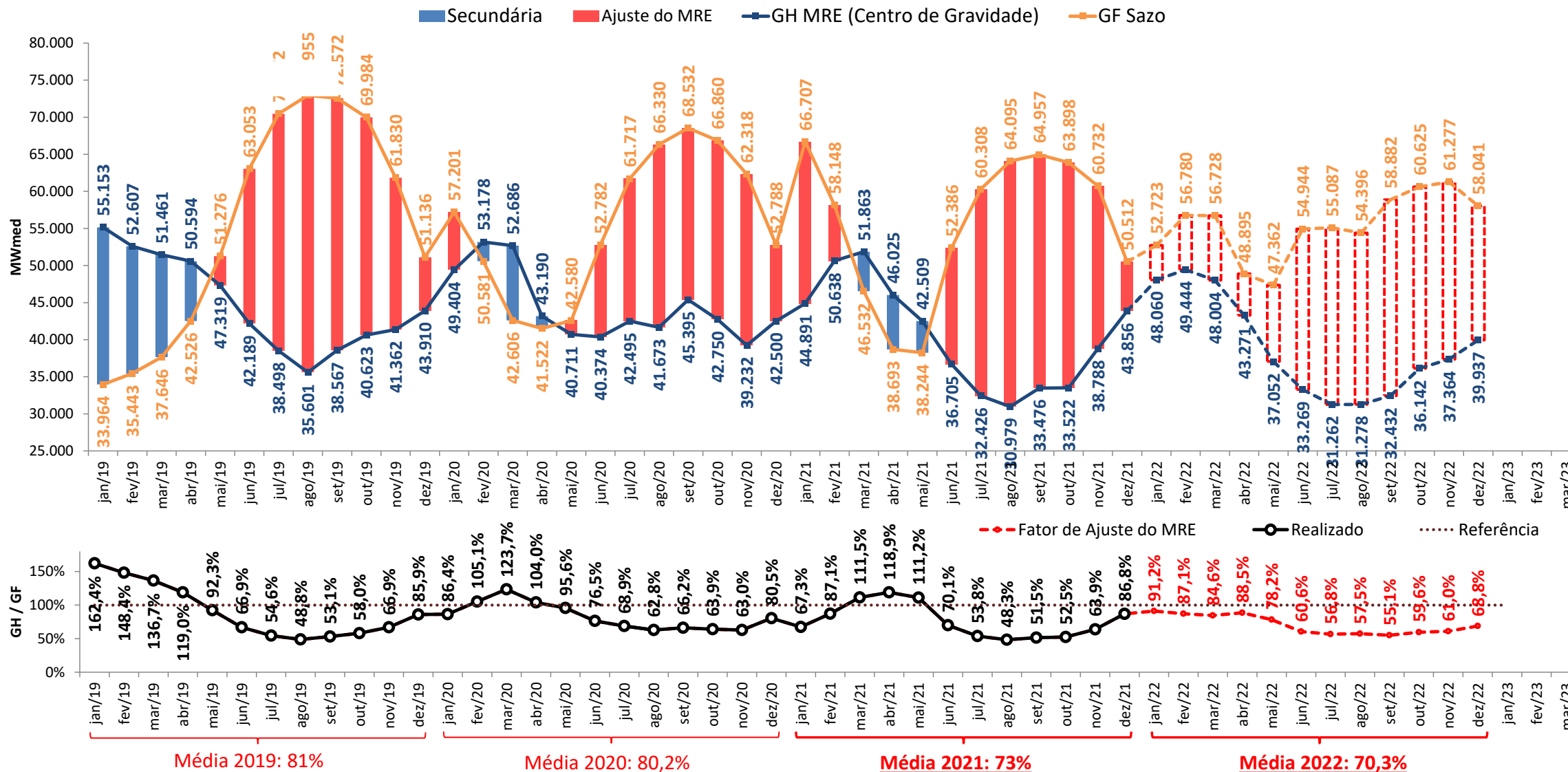
Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



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

Projeção do MRE

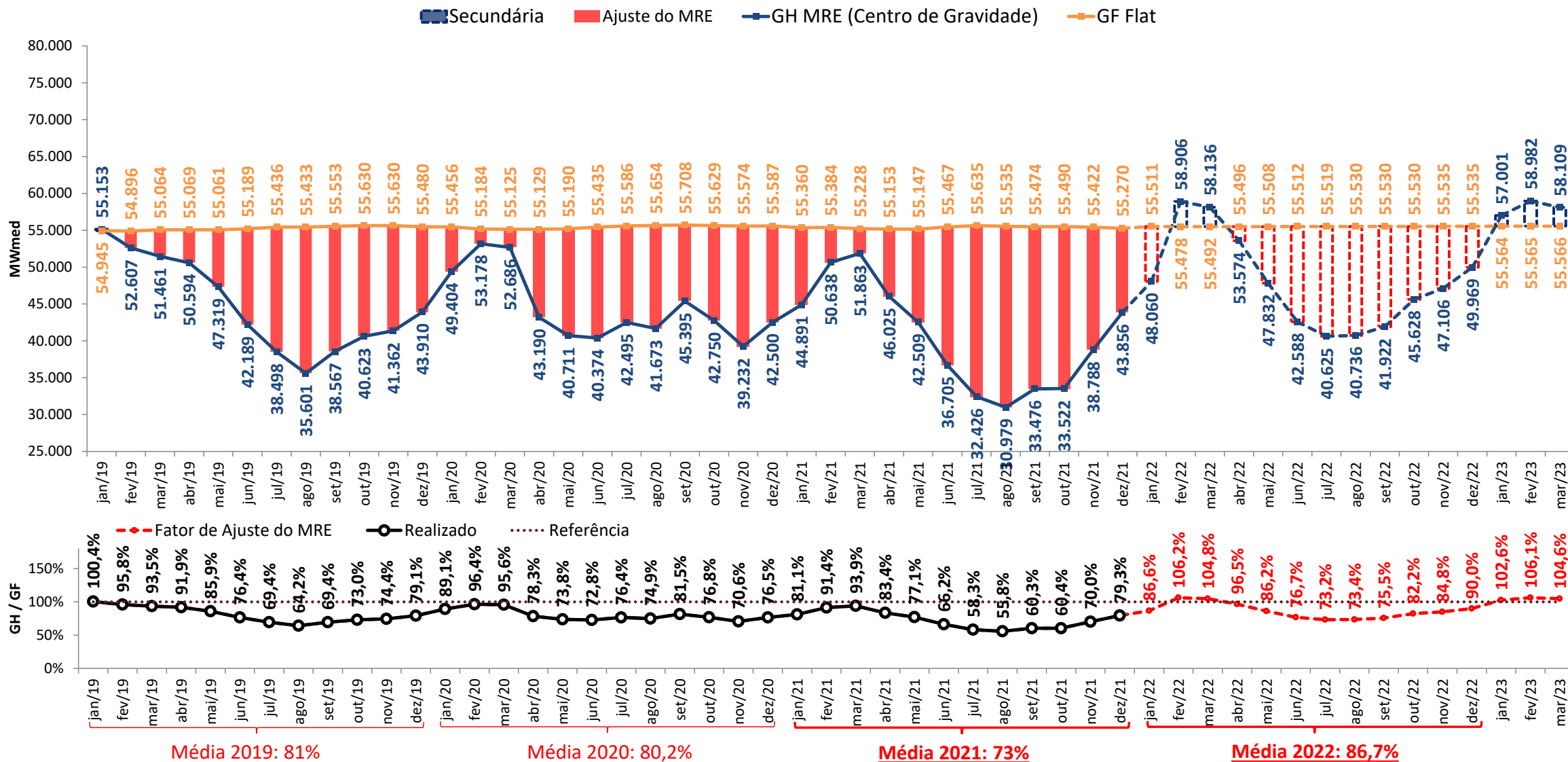
Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



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

Projeção do MRE

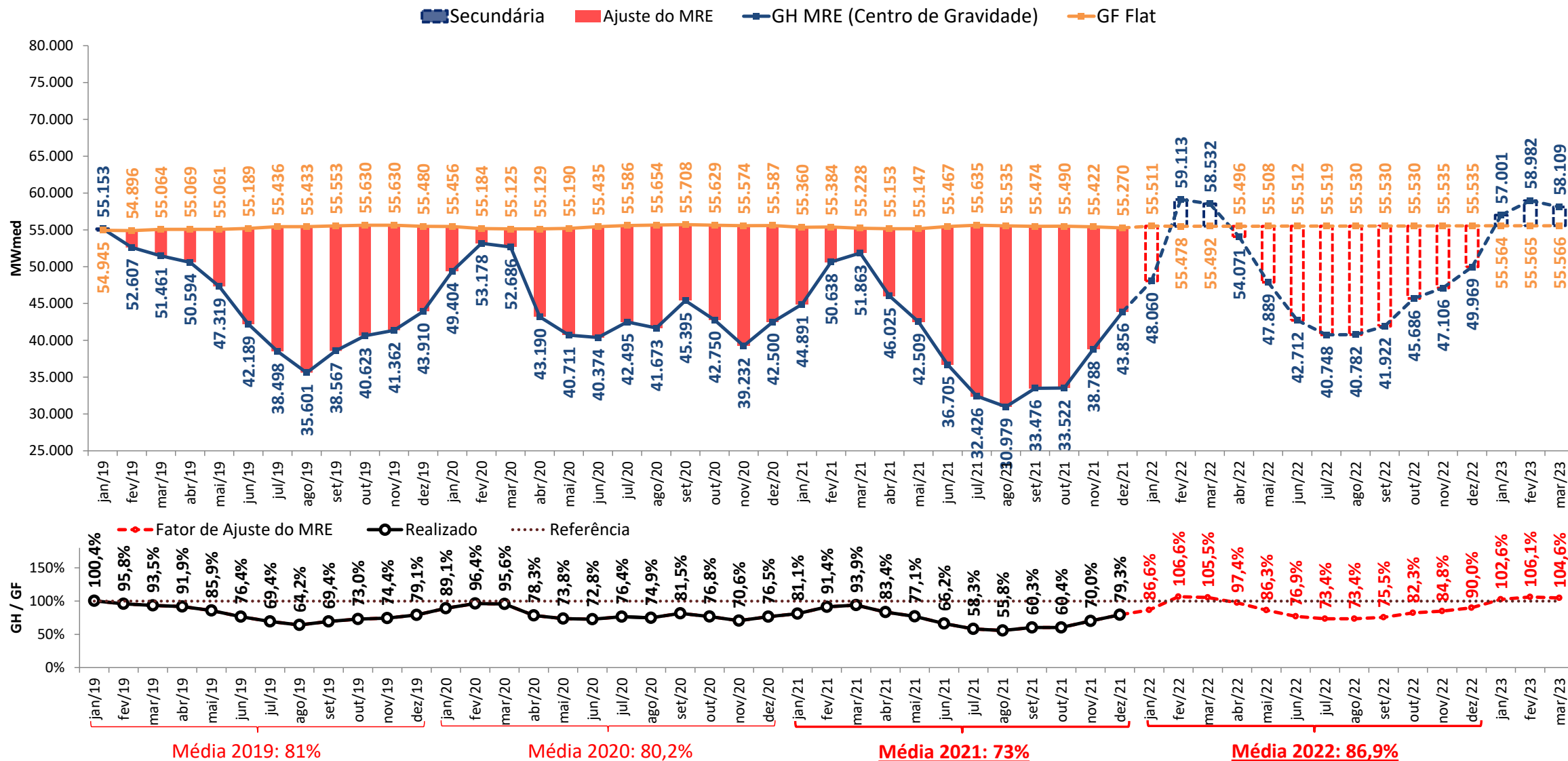
Projeção do PLD



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

Projeção do MRE

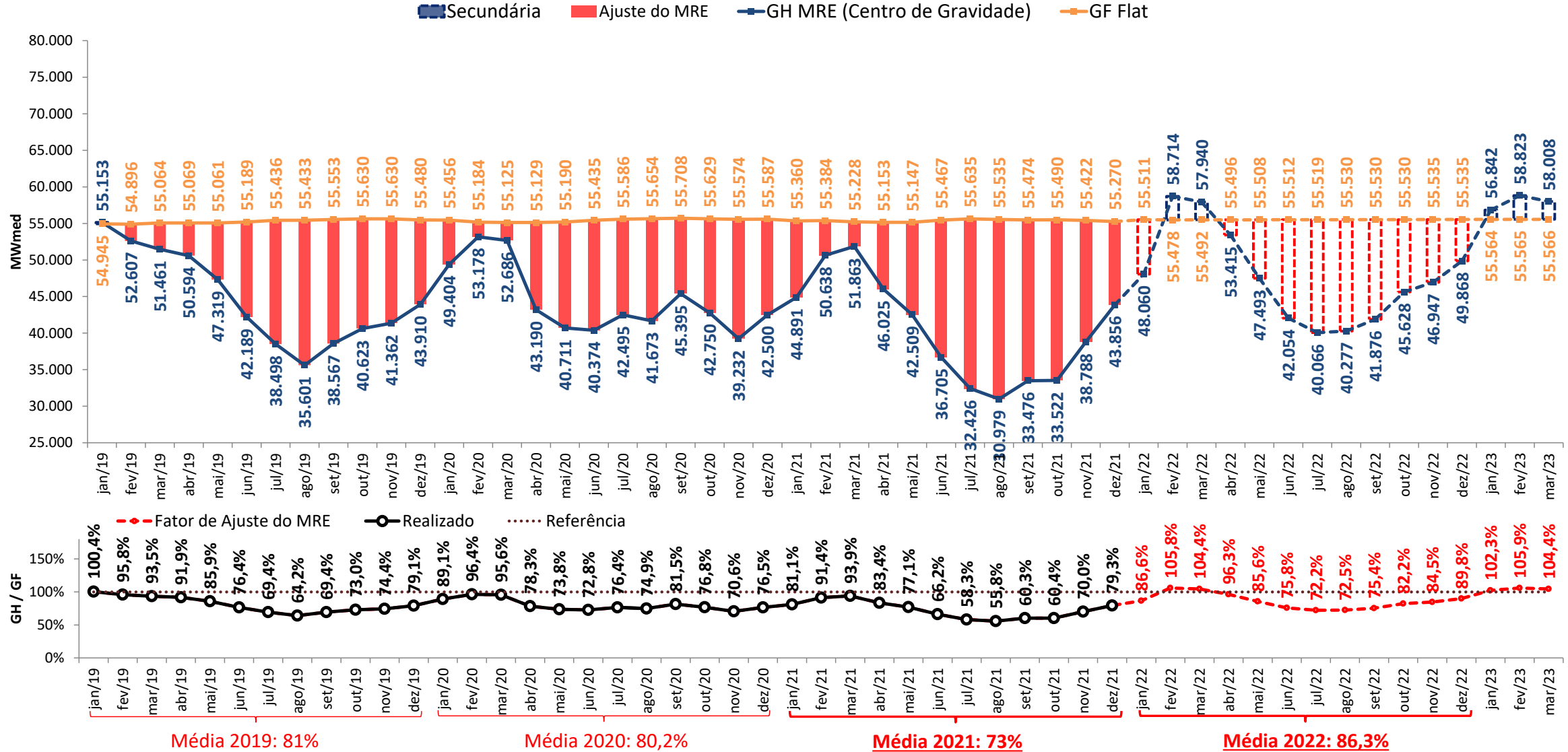
Sensibilidade 1: Limite Superior



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

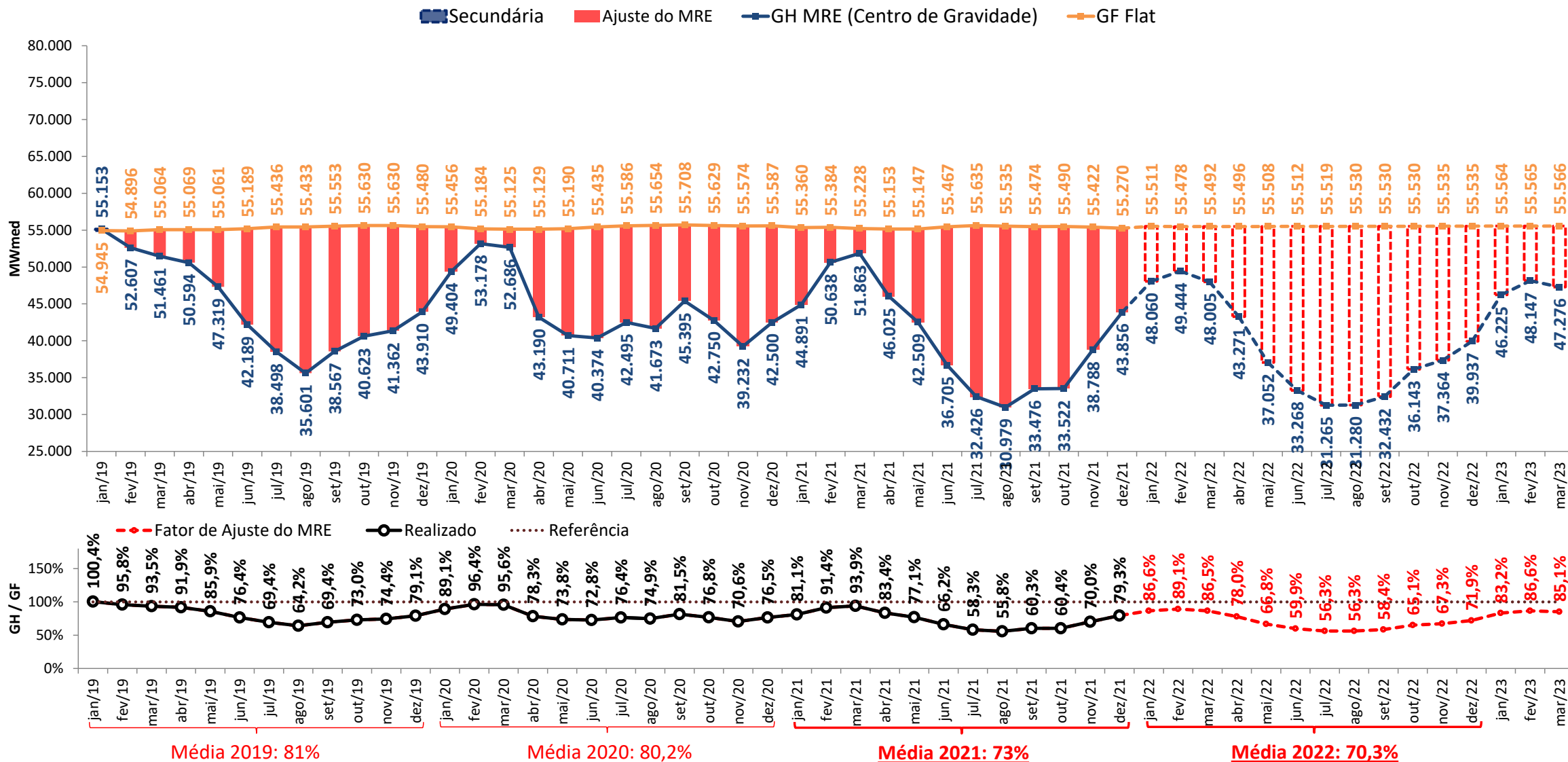
Projeção do MRE

Sensibilidade 2: Limite Inferior



Projeção do MRE

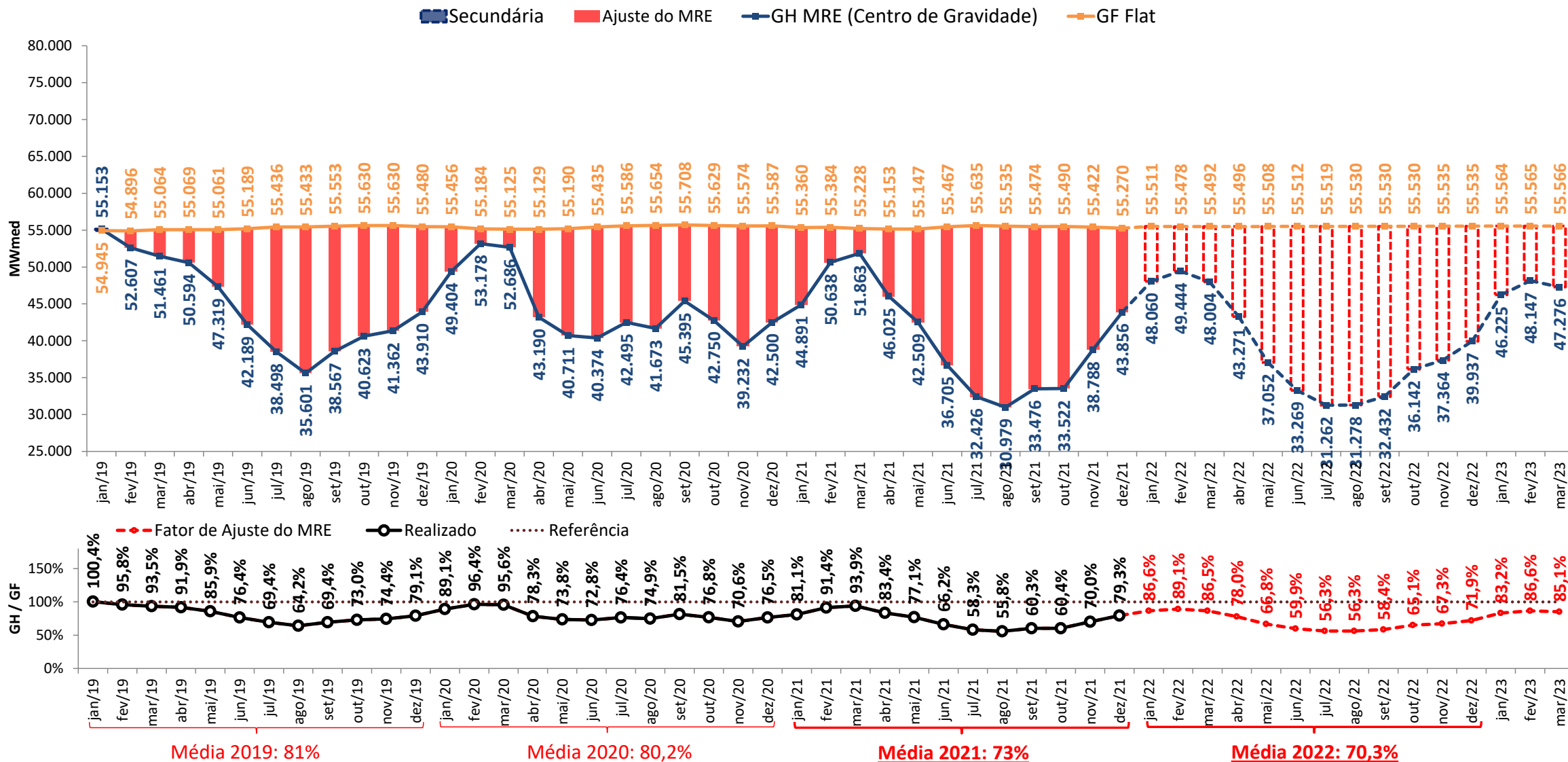
Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



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

Projeção do MRE

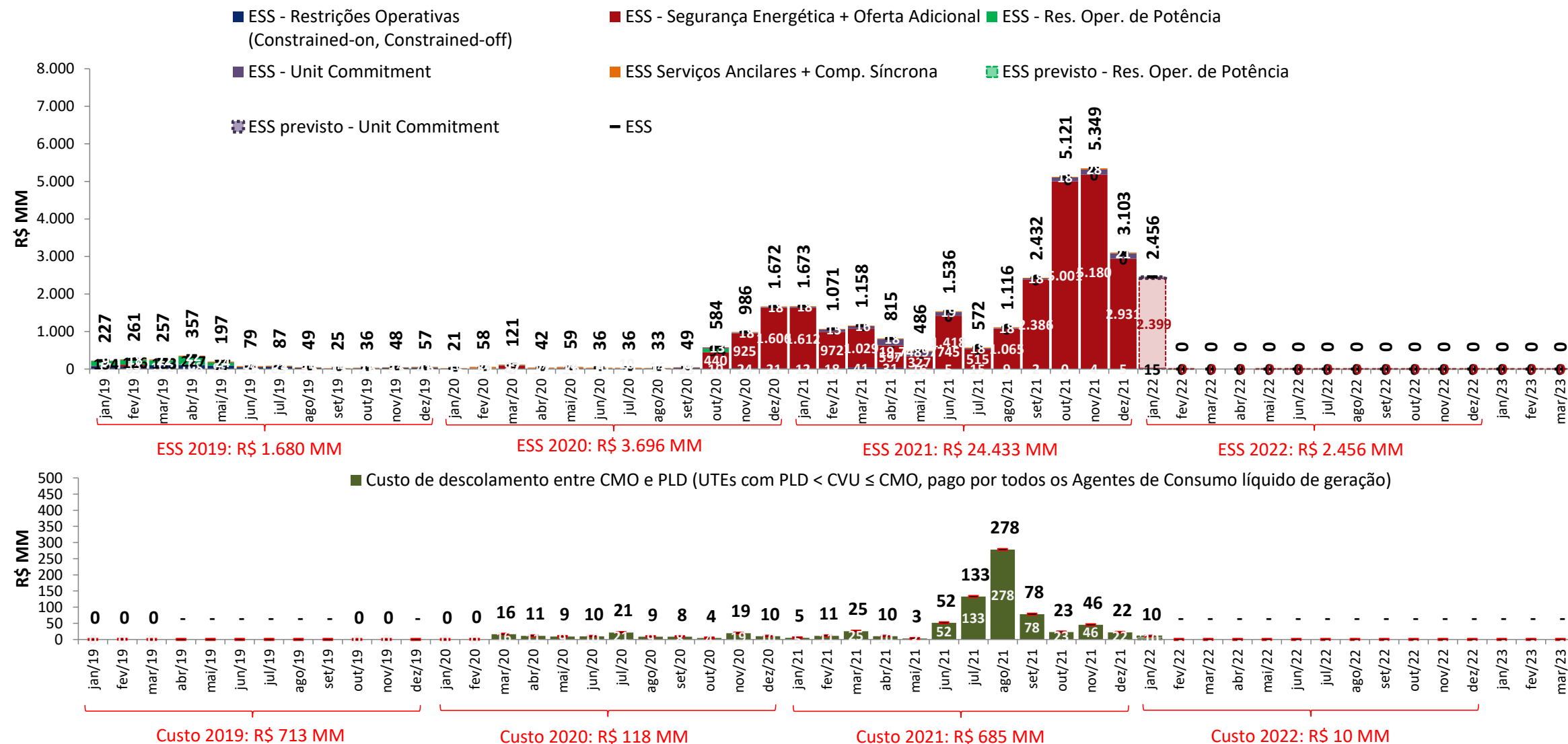
Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



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

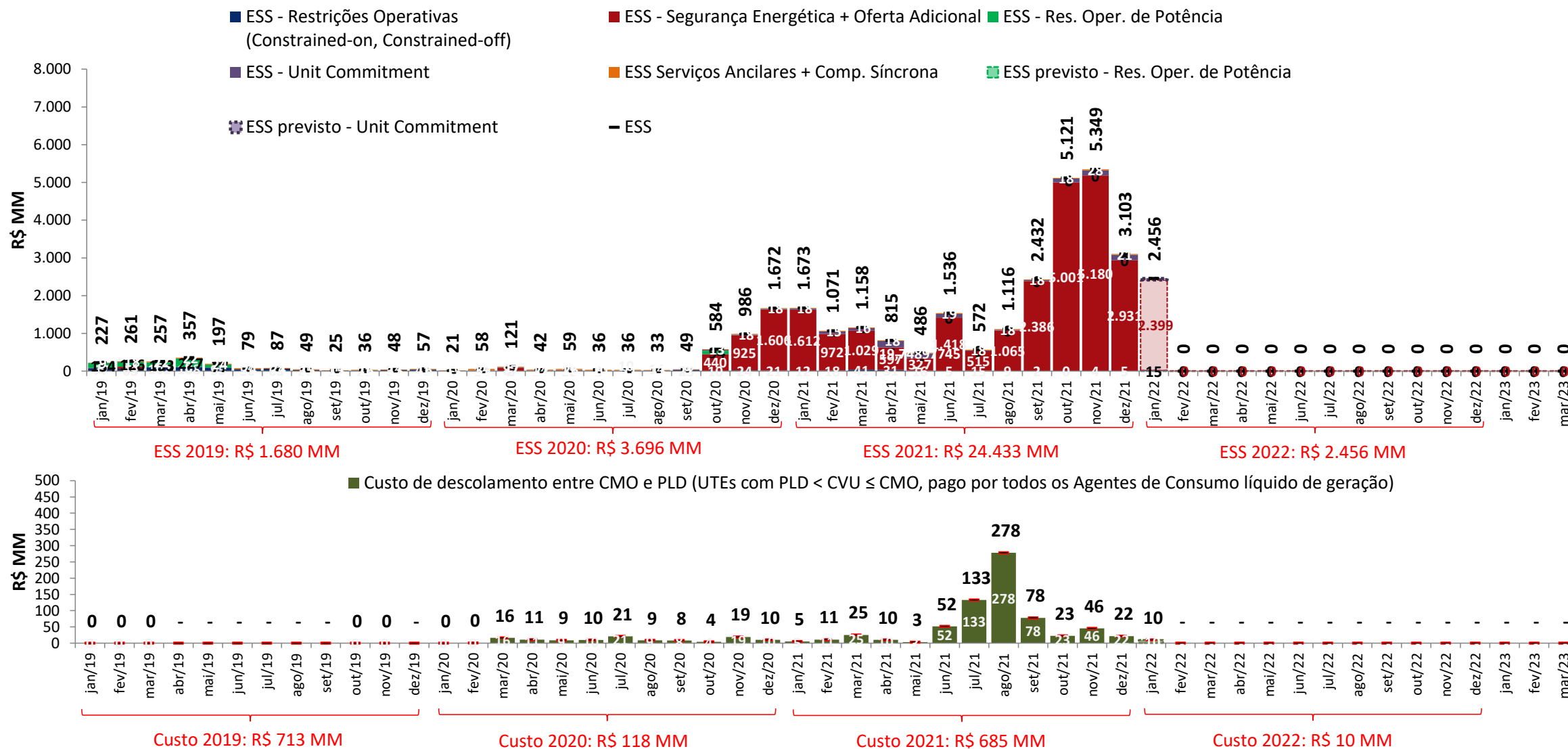
Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Projeção do PLD



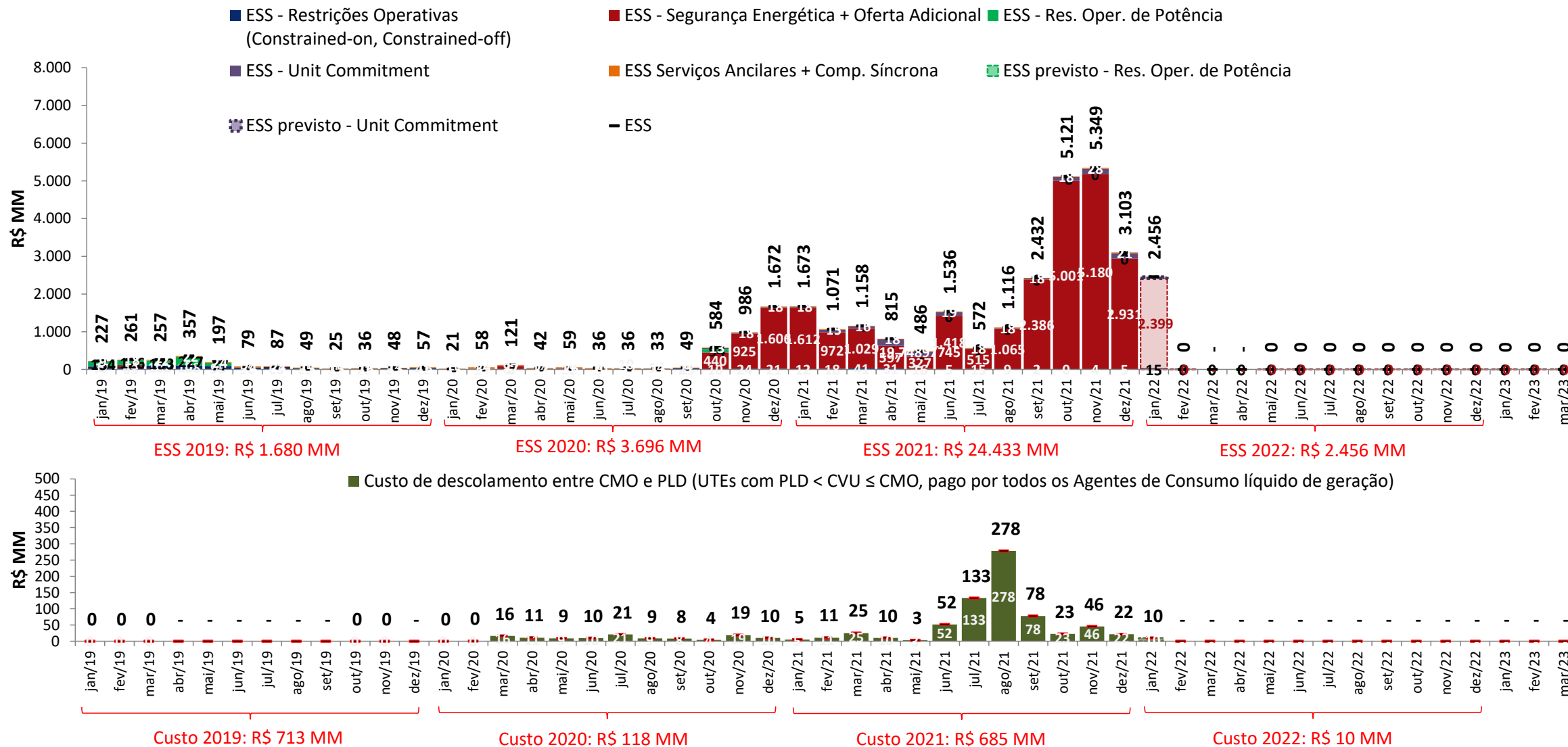
• Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.

Sensibilidade 1: Limite Superior



- **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.**

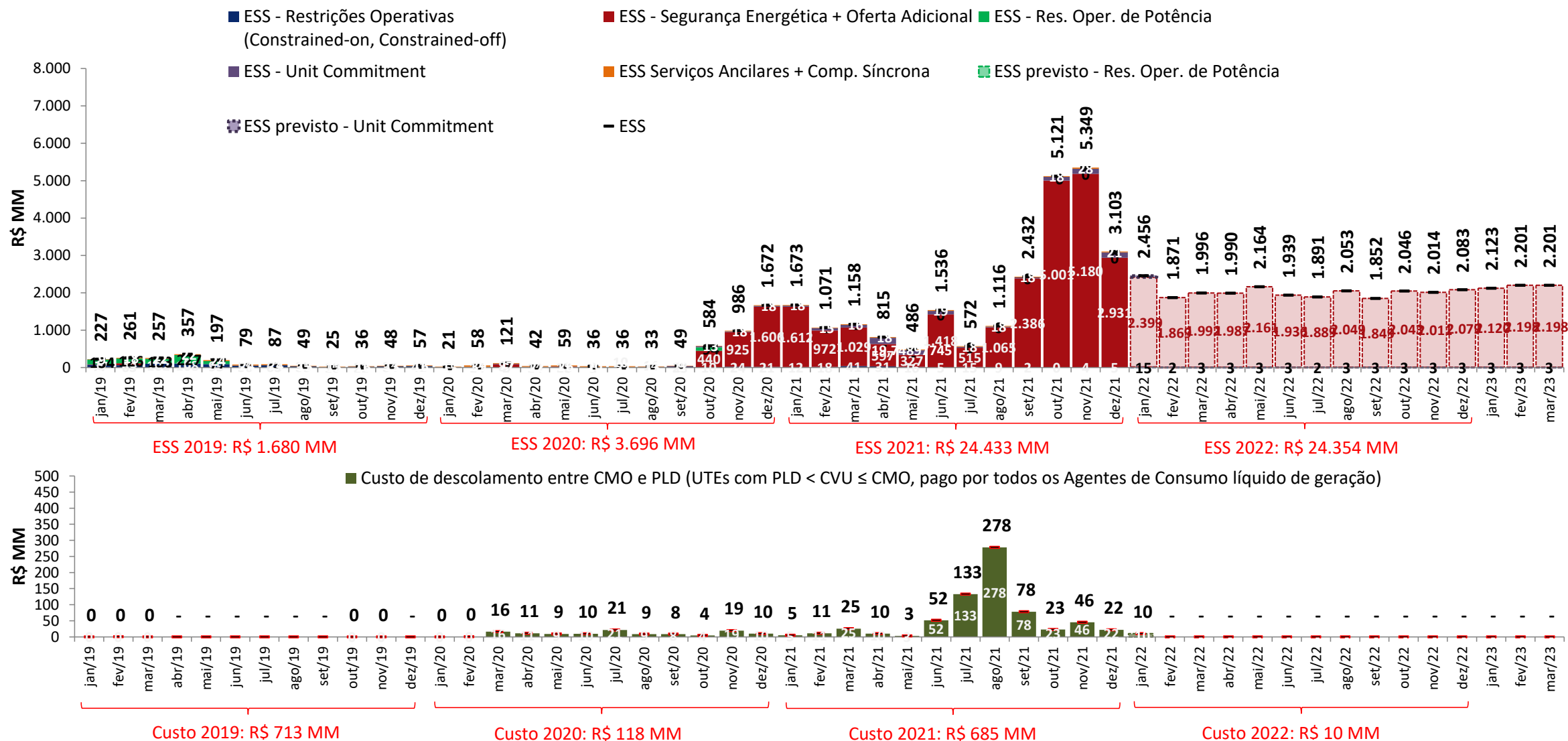
Sensibilidade 2: Limite Inferior



- **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

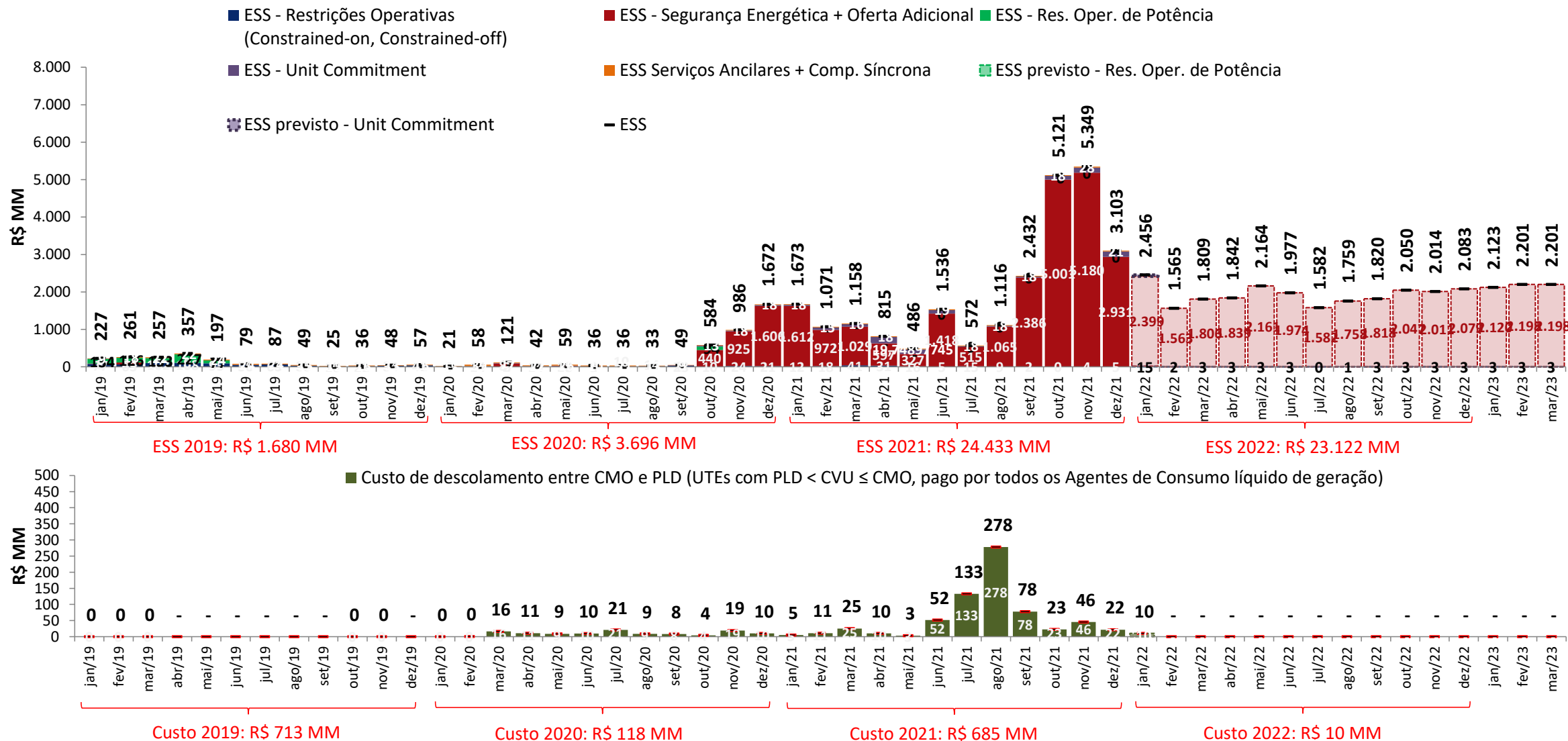
Sensibilidade 3: Valor Esperado, Geração Térmica Fora do Mérito



• 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.

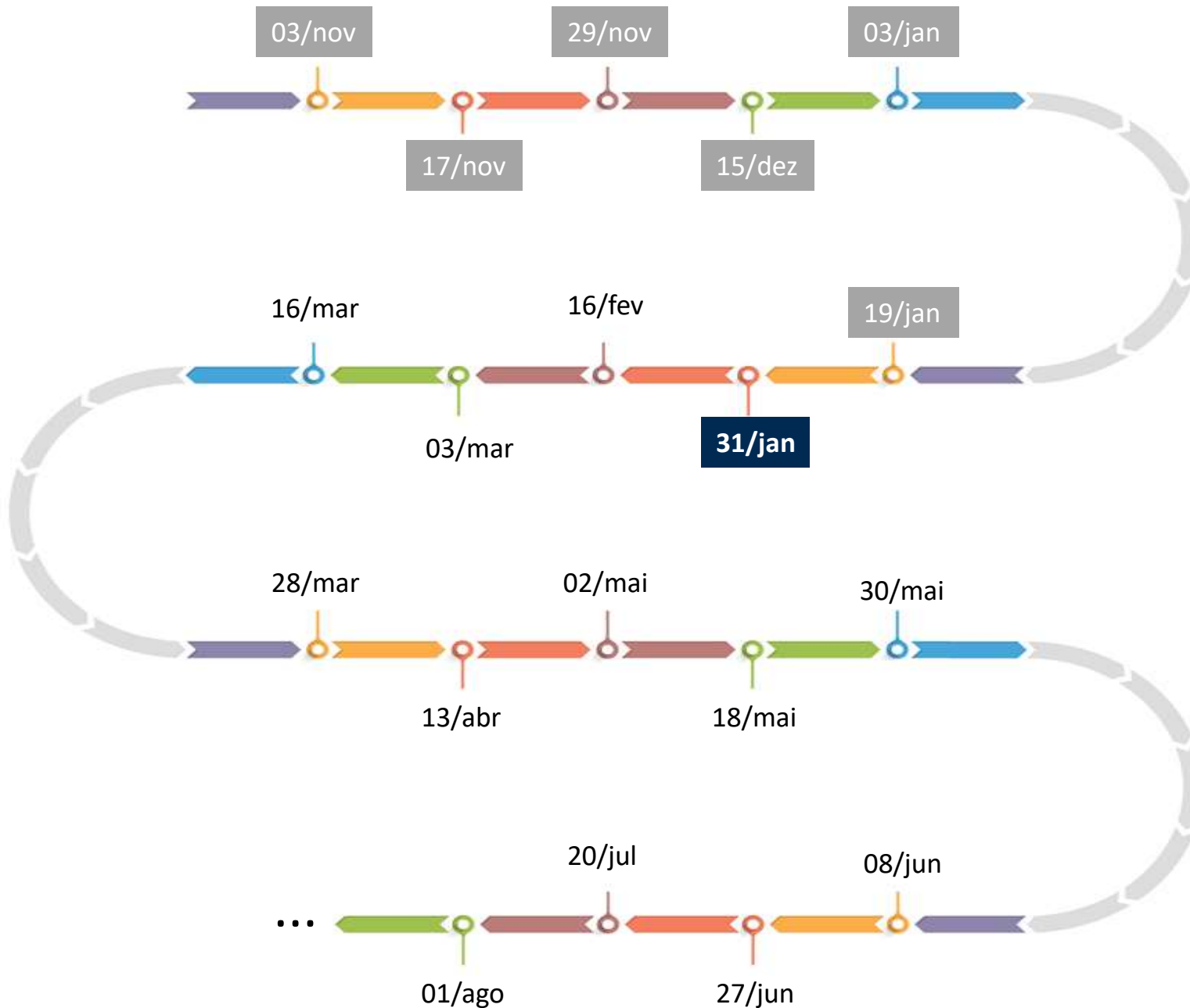
Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Sensibilidade 4: Limite Inferior, Geração Térmica Fora do Mérito



• 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 janeiro de 2022
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Previsibilidade para o cálculo do PLD
 - Histórico do PLD
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Projeção do PLD**
 - Metodologia de Projeção da ENA
 - Resultados da Projeção do PLD Preliminar de Fevereiro de 2022
- **Próximos Encontros do PLD**



Todas as edições serão promovidas às 15h
Local: **Transmissão ao vivo por WEBEX**



Obrigado!

Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

19/01/2022

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