



18/04/2024

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

ccee



PLD	SE/CO	S	NE	N
17/abr/24	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh
18/abr/24	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh
Projeção abr/24	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh
Projeção mai/24	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh
Projeção jun-dez/24	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh	R\$ 61/MWh

ENA	SE/CO	S	NE	N	SIN
Acumulado até 17/abr/24	95%	102%	72%	76%	88%
Expectativa abr/24	86%	103%	66%	84%	84%

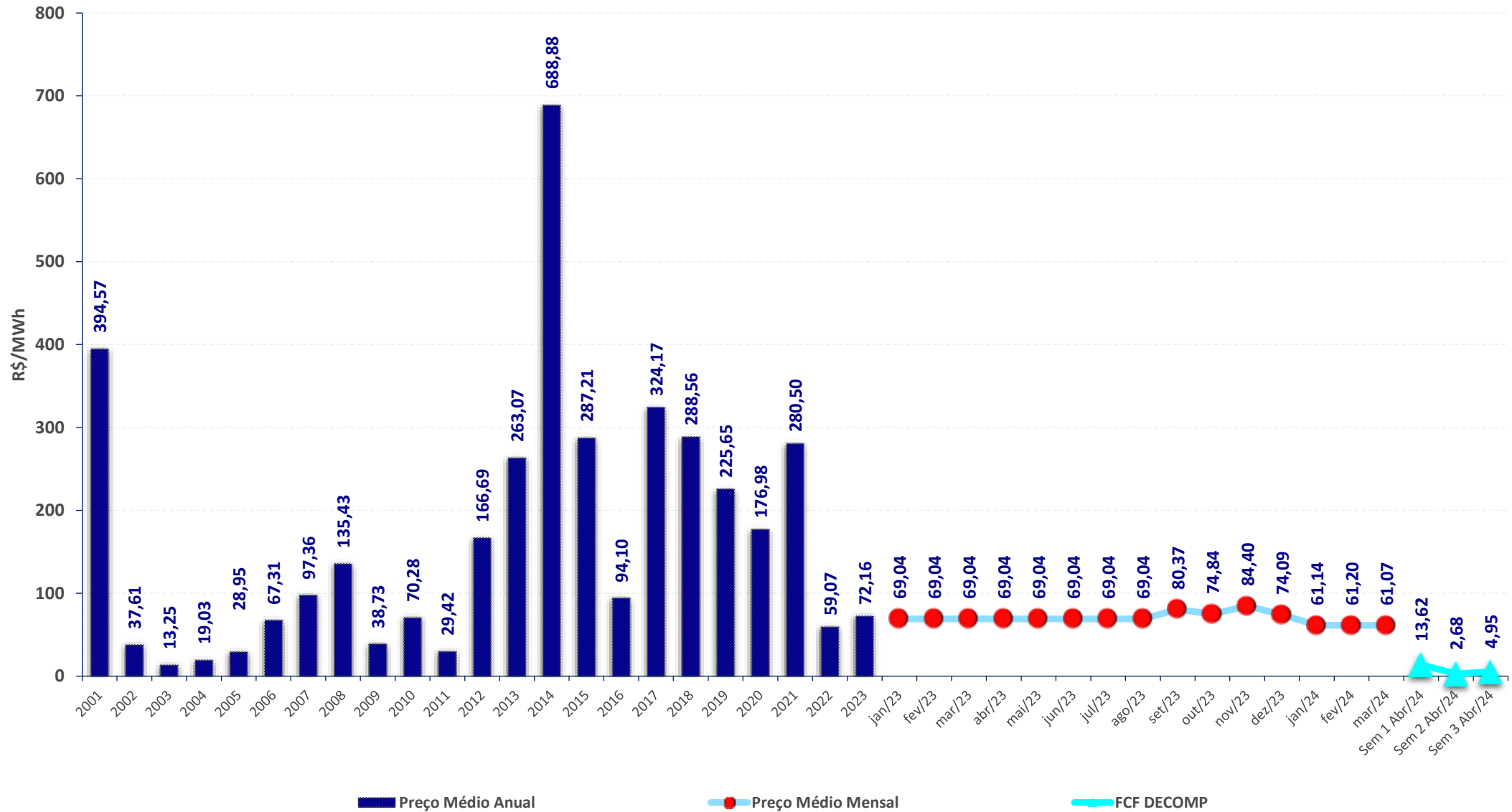
Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 17/abr/24	72,5%	60,1%	77,1%	94,8%	73,6%
Expectativa final de abr/24	74,4%	56,8%	77,5%	96,5%	74,9%

Fator de ajuste do MRE	MRE	Repactuação do risco hidrológico
Acumulado até 17/abr/24	108,6%	105,7%
Expectativa abr/24	103,5%	100,7%
Projeção 2024	86,5%	86,5%

Encargos	ESS	Custo de descolamento entre CMO e PLD
Expectativa abr/24	R\$ 0 MM	R\$ 0 MM
Projeção 2024	R\$ 320 MM	R\$ 0 MM

1. PLD
2. balanço energético
3. ENA
4. armazenamento
5. geração hidráulica
6. GSF
7. geração térmica
8. ESS
9. intercâmbio
10. importação/exportação
11. demanda máxima
12. precipitação
13. disponibilidade de água do solo
14. temperatura
15. projeções para os próximos meses
 - 15.1. PLD
 - 15.2. ENA
 - 15.3. armazenamento
 - 15.4. balanço operativo
 - 15.5. GSF
 - 15.6. encargos
 - 15.7. bandeira tarifária

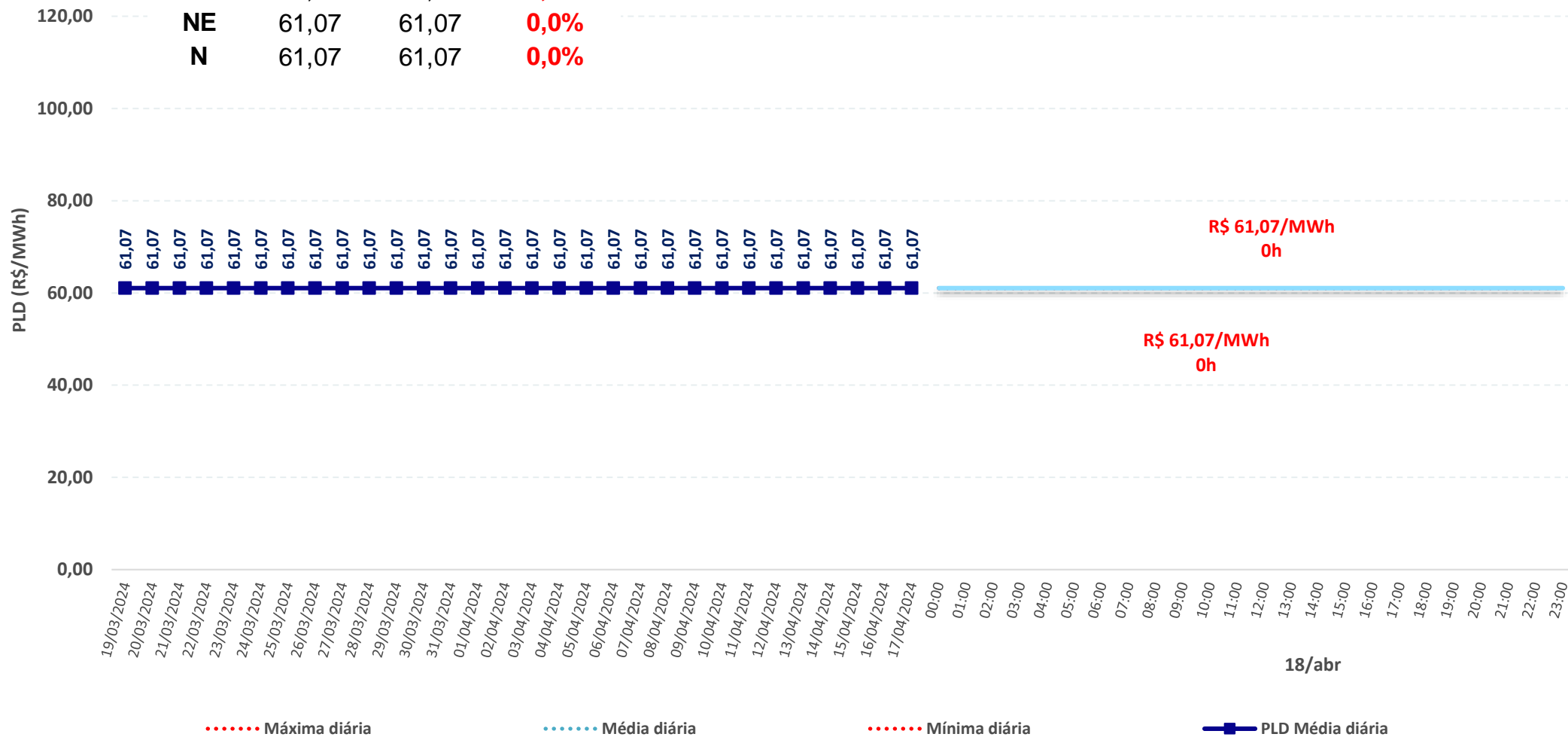
comportamento do PLD e da FCF do decomp: SE/CO



preço de liquidação das diferenças – PLD: SE/CO

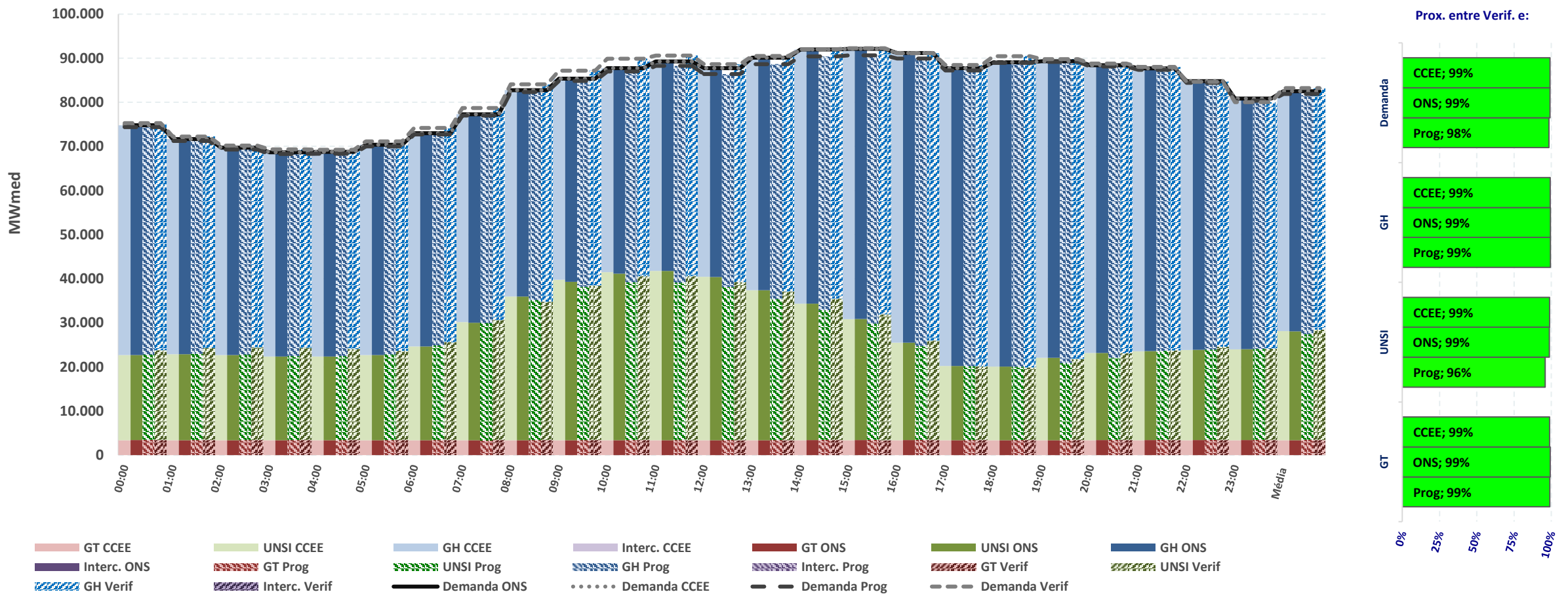
PLD abr/24 (R\$/MWh)

Subm	17/abr	18/abr	Var (%)
SE/CO	61,07	61,07	0,0%
S	61,07	61,07	0,0%
NE	61,07	61,07	0,0%
N	61,07	61,07	0,0%



balanço energético – modelo dessem e operação – SIN – 16/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	3.398	24.726	54.390	0	82.514
Caso ONS	3.410	24.685	54.419	0	82.514
Programação	3.468	23.974	54.439	0	81.881
Verificado	3.436	24.999	54.760	0	83.195

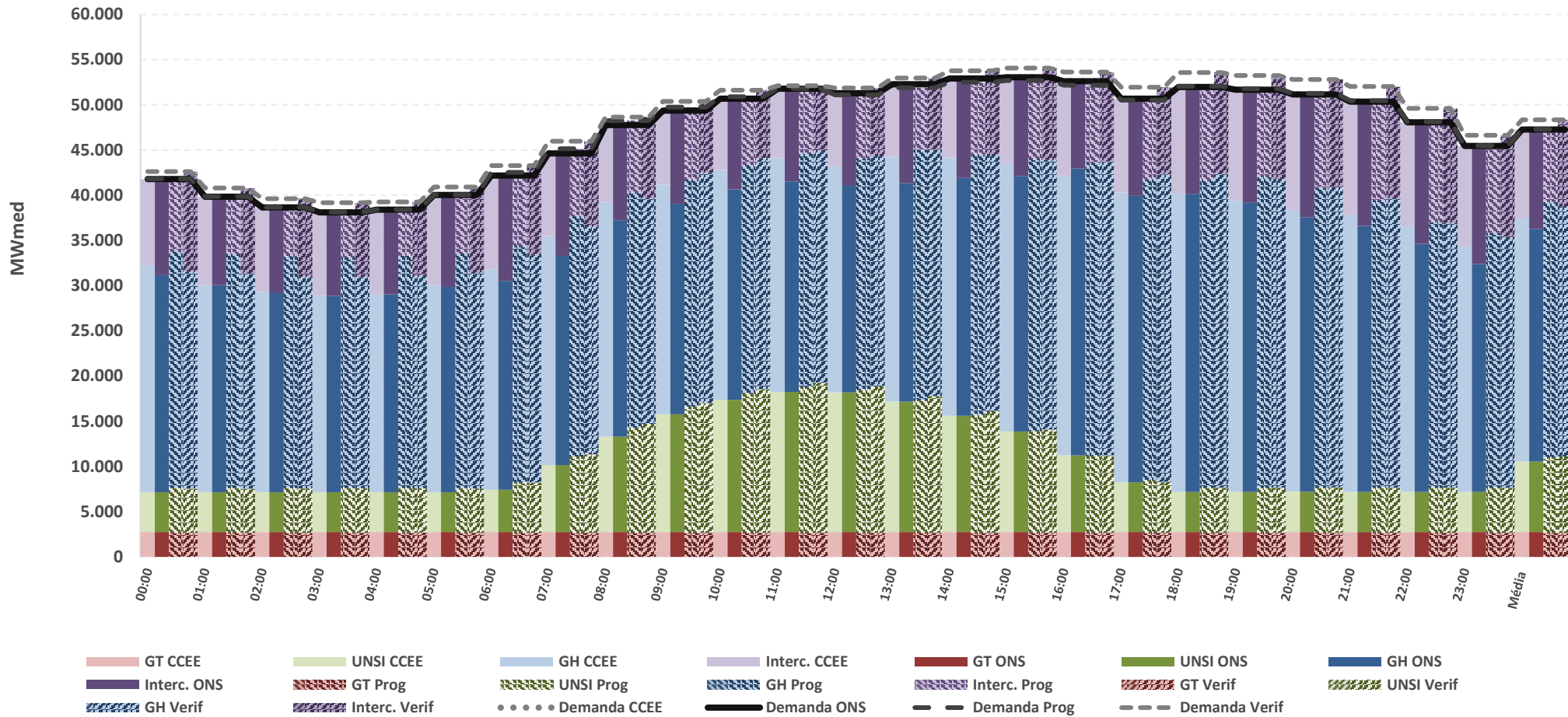


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

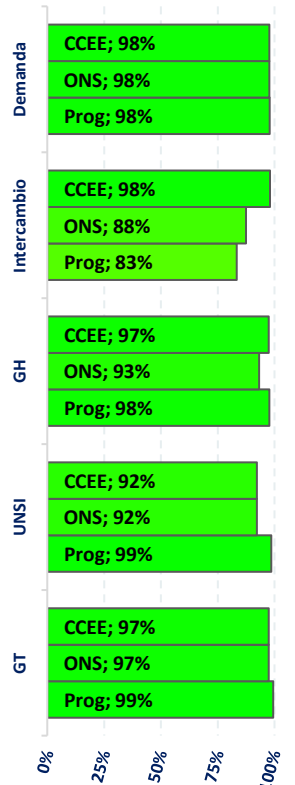
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – SE – 16/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	2.733	7.783	26.915	9.840	47.270
Caso ONS	2.733	7.783	25.738	11.017	47.270
Programação	2.678	8.317	28.259	8.044	47.298
Verificado	2.664	8.437	27.605	9.641	48.346



Prox. entre Verif. e:

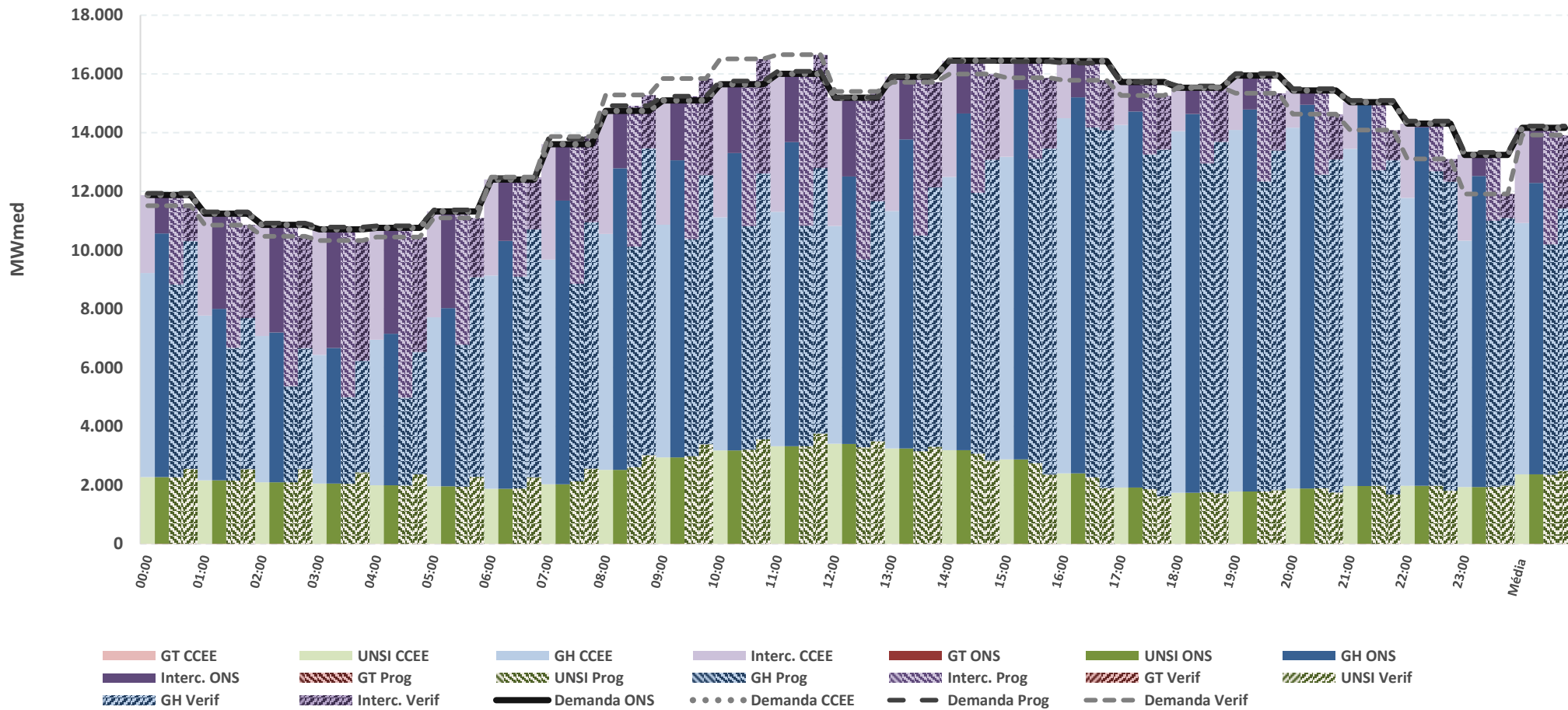


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

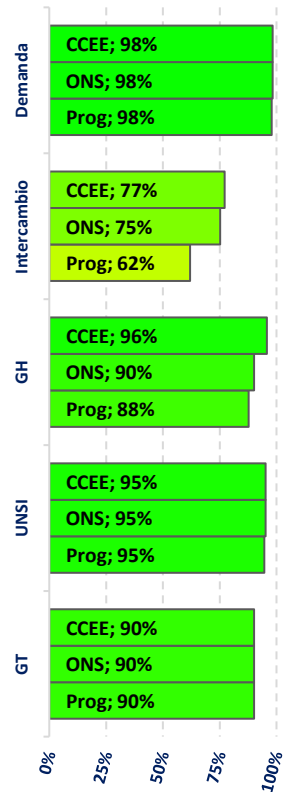
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – S – 16/04/2024

	Média diária [MWMédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	4	2.362	8.562	3.234	14.163
Caso ONS	4	2.362	9.918	1.879	14.163
Programação	4	2.346	7.843	4.030	14.223
Verificado	4	2.480	8.936	2.497	13.916



Prox. entre Verif. e:

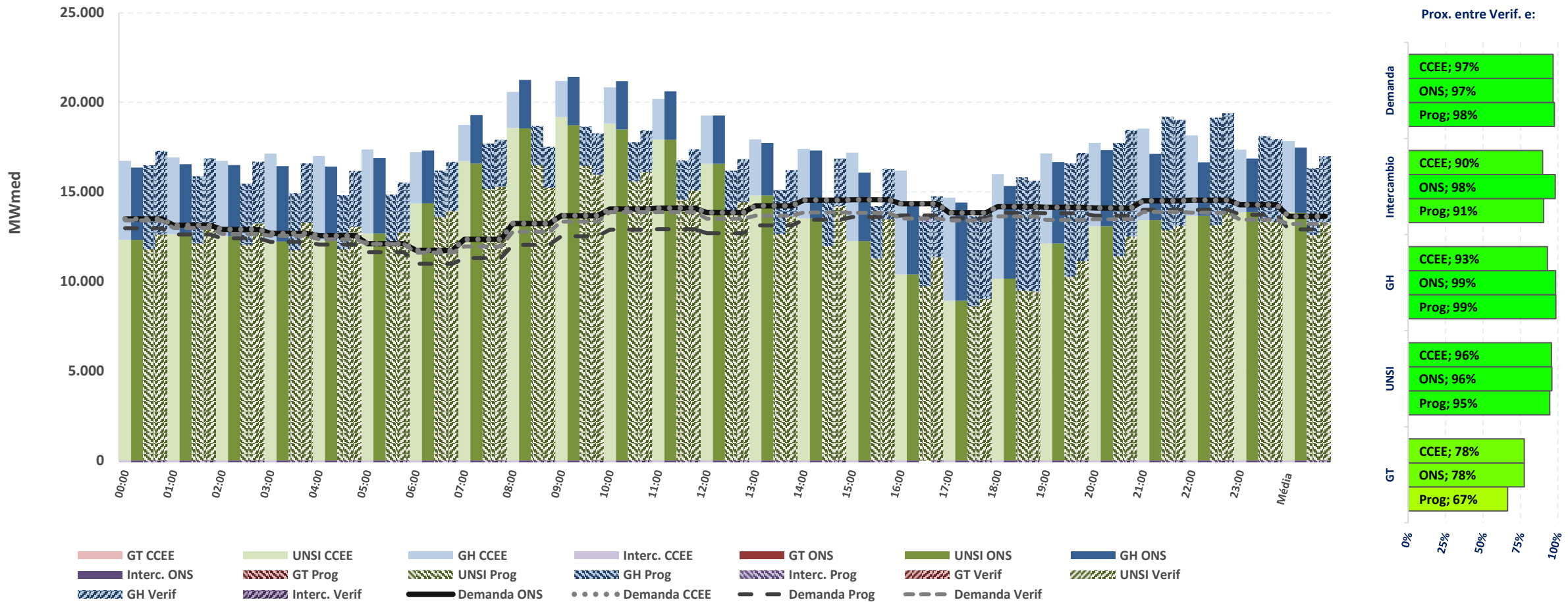


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – NE – 16/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	4	13.873	3.966	-4.215	13.628
Caso ONS	4	13.832	3.640	-3.848	13.628
Programação	3	12.586	3.739	-3.425	12.902
Verificado	5	13.295	3.690	-3.785	13.205

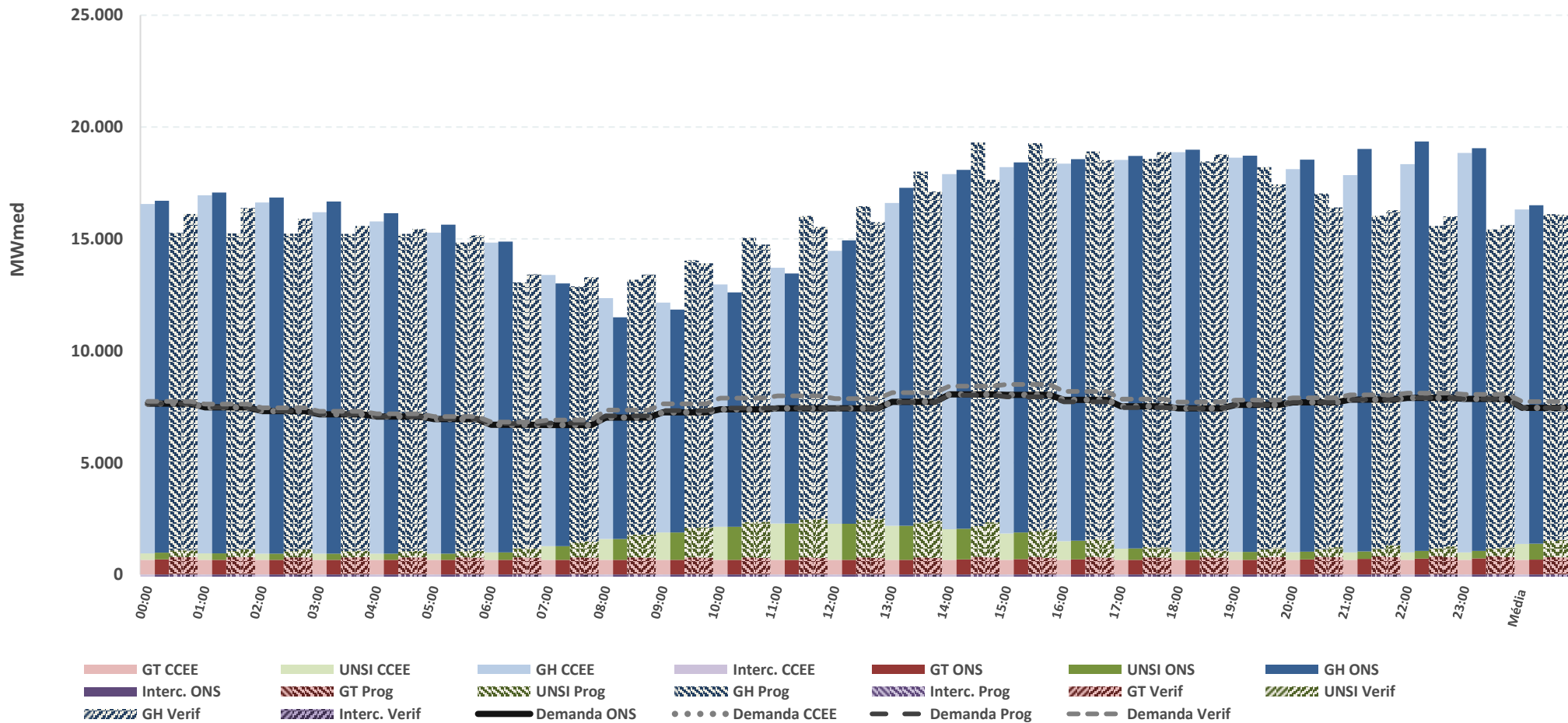


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

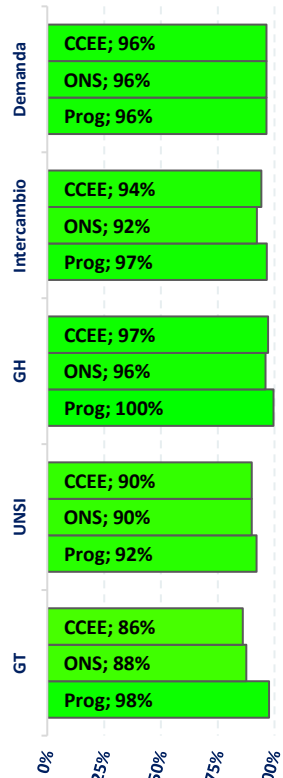
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – N – 16/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	657	709	14.947	-8.860	7.454
Caso ONS	670	709	15.123	-9.048	7.454
Programação	783	726	14.598	-8.649	7.457
Verificado	764	787	14.530	-8.353	7.728



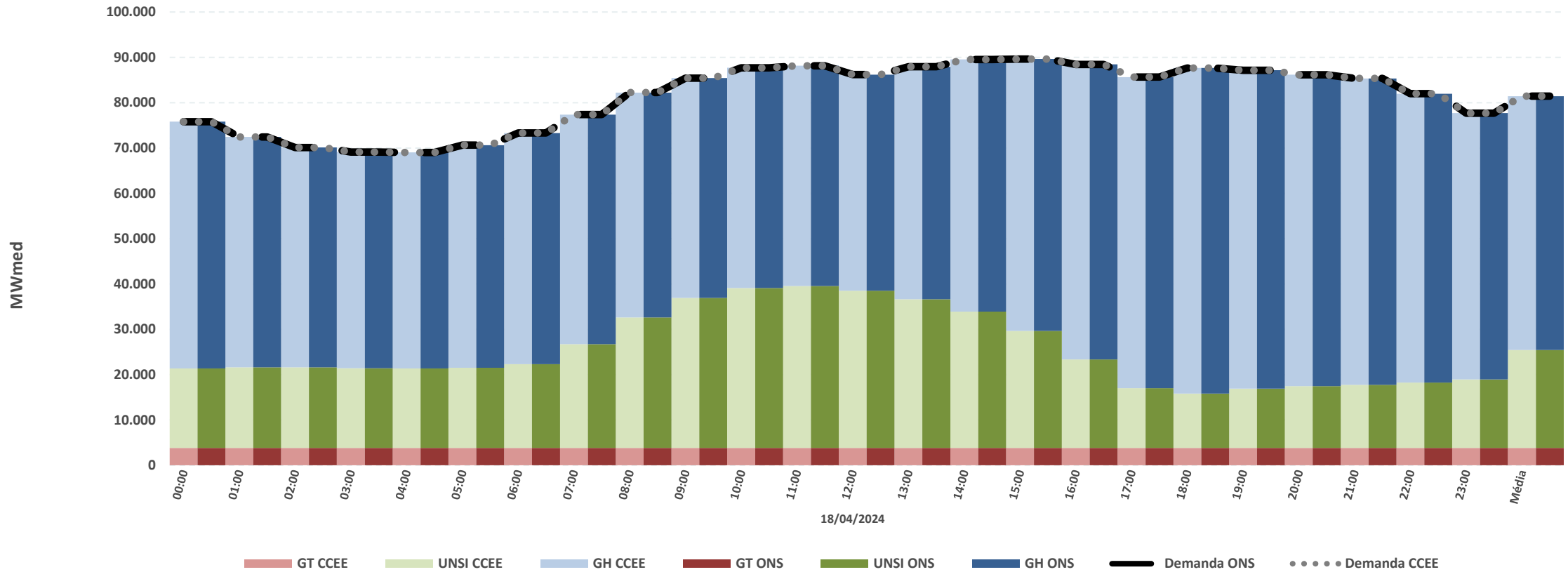
Prox. entre Verif. e:



* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

balanço energético – modelo dessem – SIN – 18/04/2024

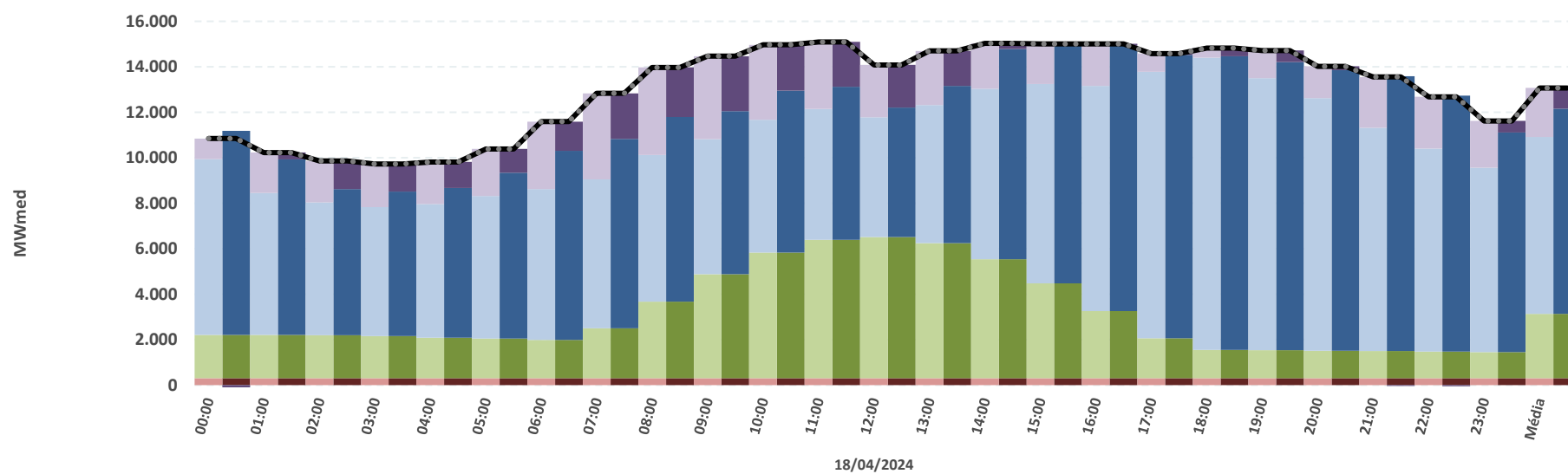
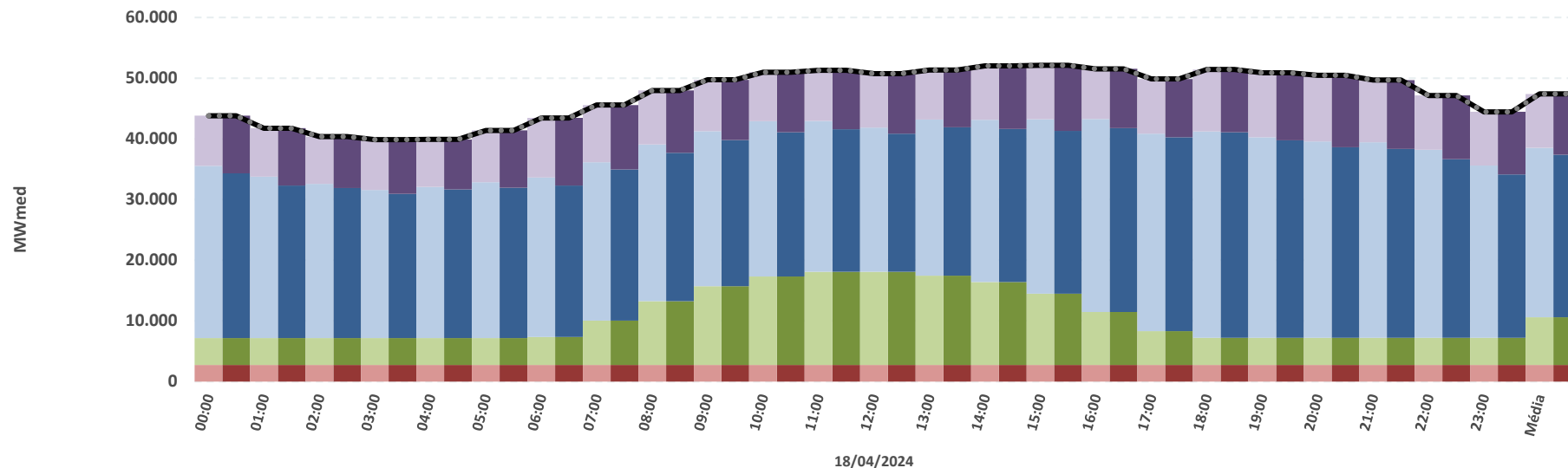
	Média diária [MWmédios] - SIN			
	GT	UNSI	GH	Carga*
Caso CCEE	3.814	21.616	56.031	81.461
Caso ONS	3.814	21.616	56.031	81.461



* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

balanço energético – modelo dessem – SE e S – 18/04/2024

		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] - SE	Carga*	47.404	47.404
	Interc.	8.900	10.039
	GH	27.923	26.784
	UNSI	7.847	7.847
	GT	2.734	2.734
Média diária [MWmédios] - S	Carga*	13.065	13.065
	Interc.	2.147	906
	GH	7.782	9.023
	UNSI	2.832	2.832
	GT	304	304

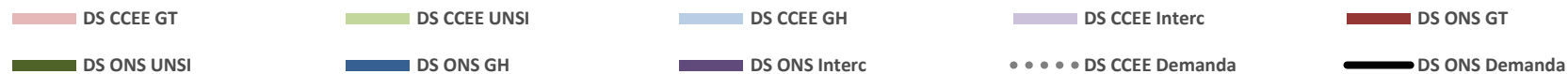
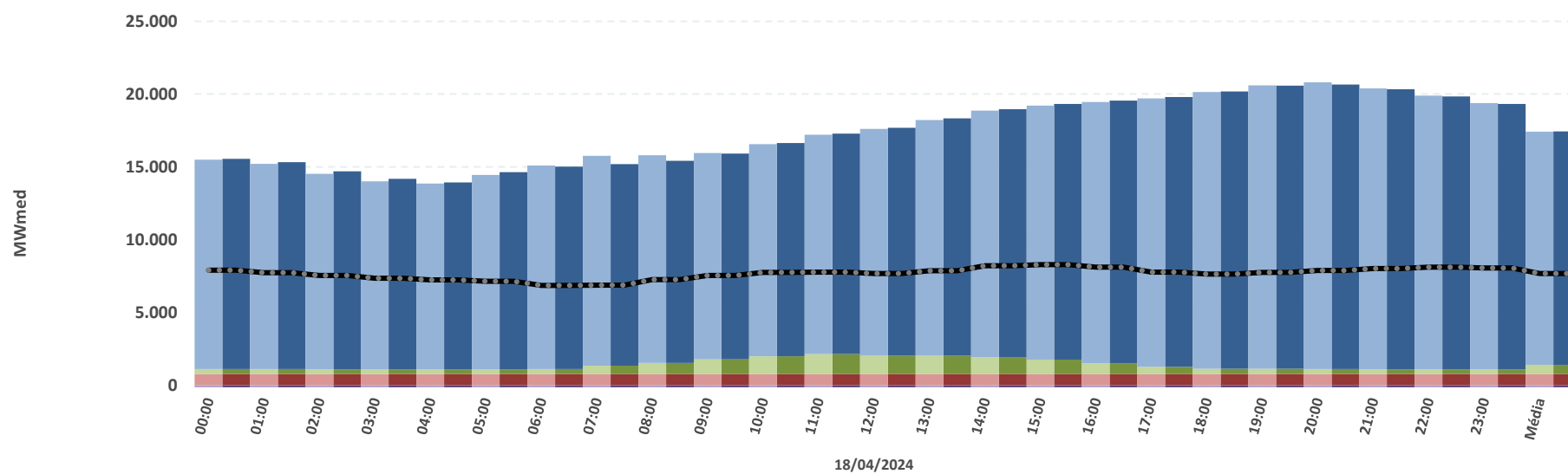
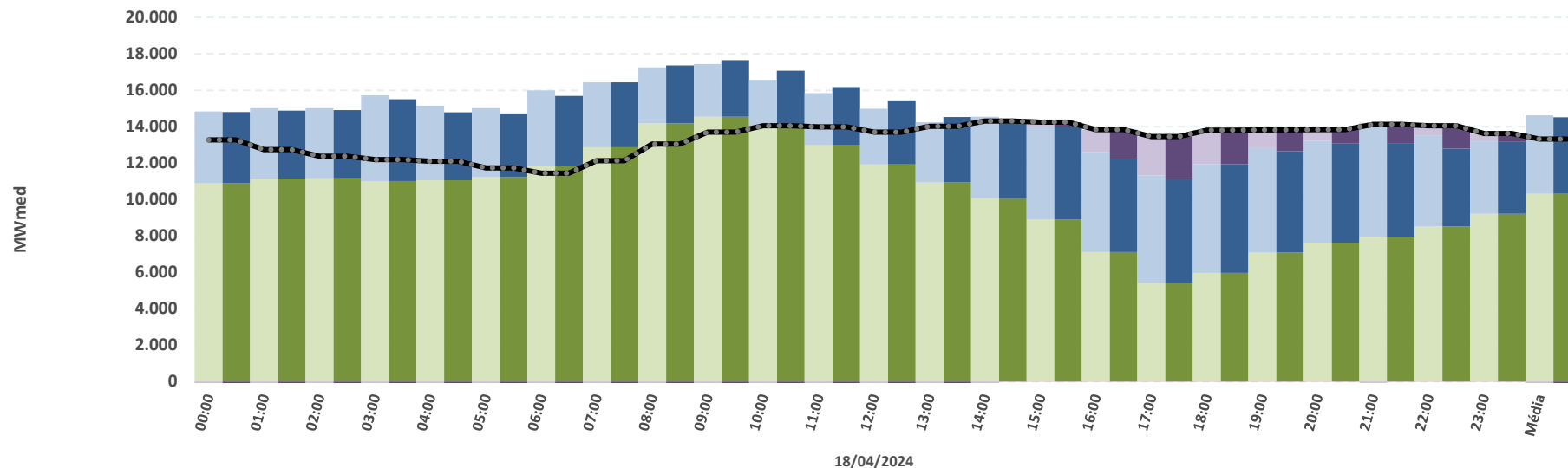


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo desse – NE e N – 18/04/2024

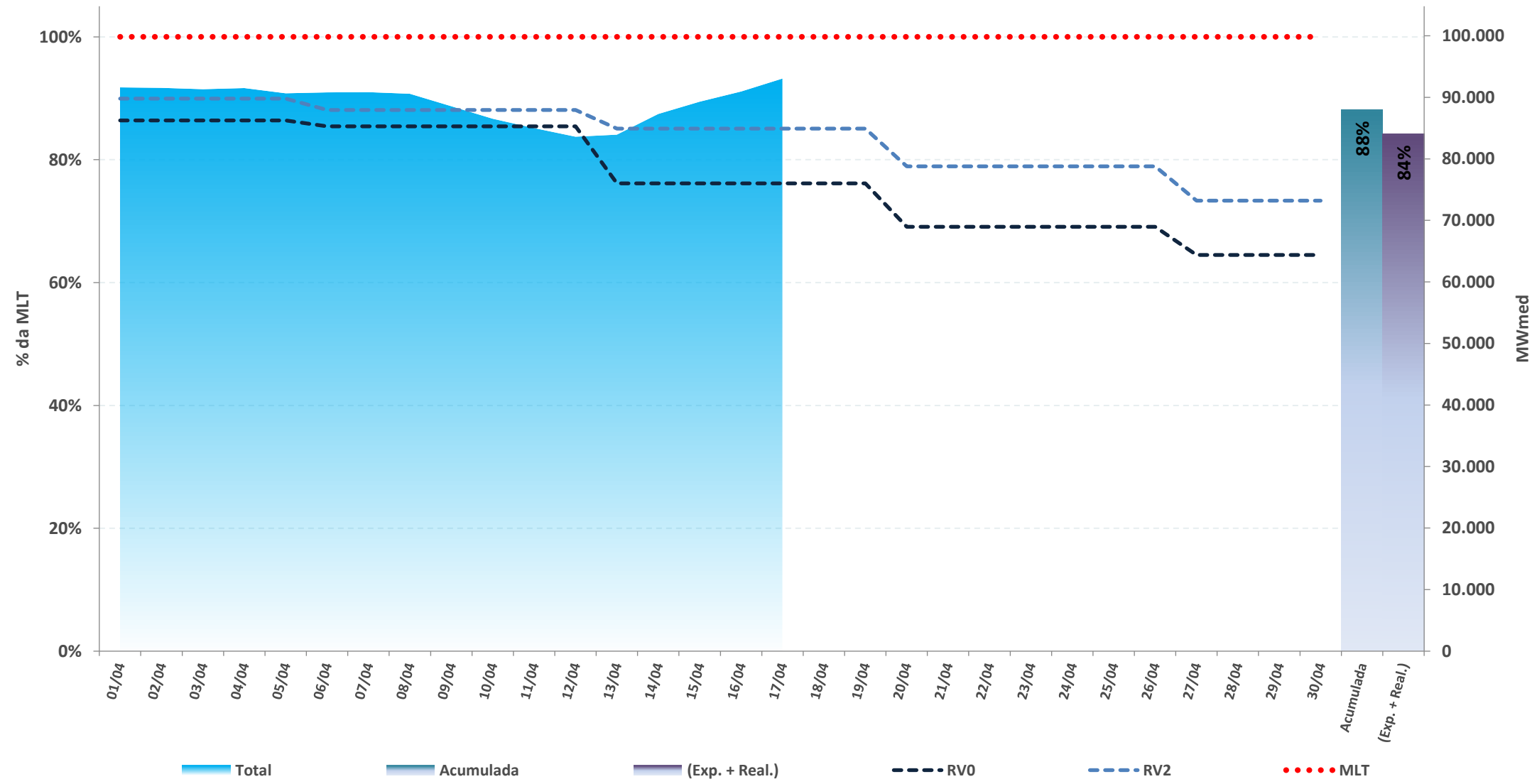
		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – NE	Carga*	13.316	13.316
	Interc.	-1.303	-1.193
	GH	4.304	4.194
	UNSI	10.312	10.312
	GT	4	4
Média diária [MWmédios] – N	Carga*	7.675	7.675
	Interc.	-9.743	-9.752
	GH	16.021	16.030
	UNSI	624	624
	GT	773	773



* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

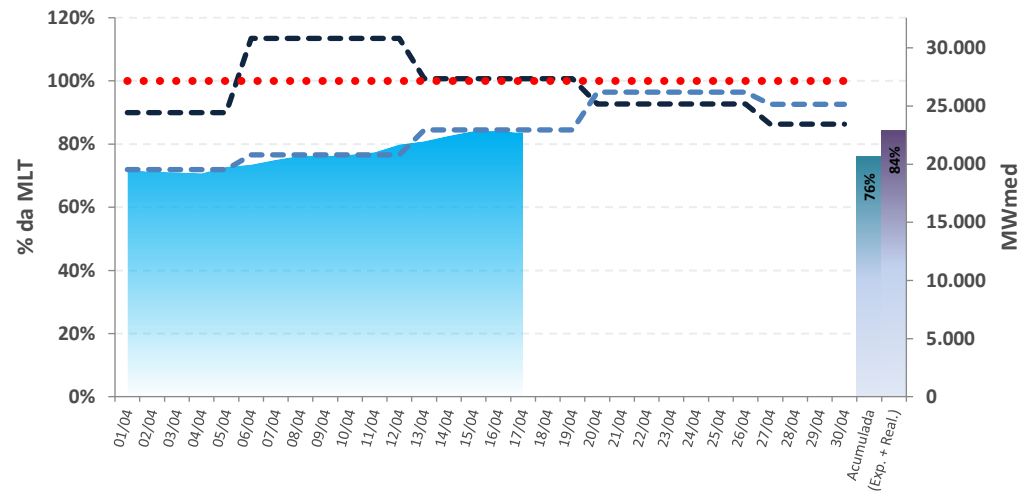


* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

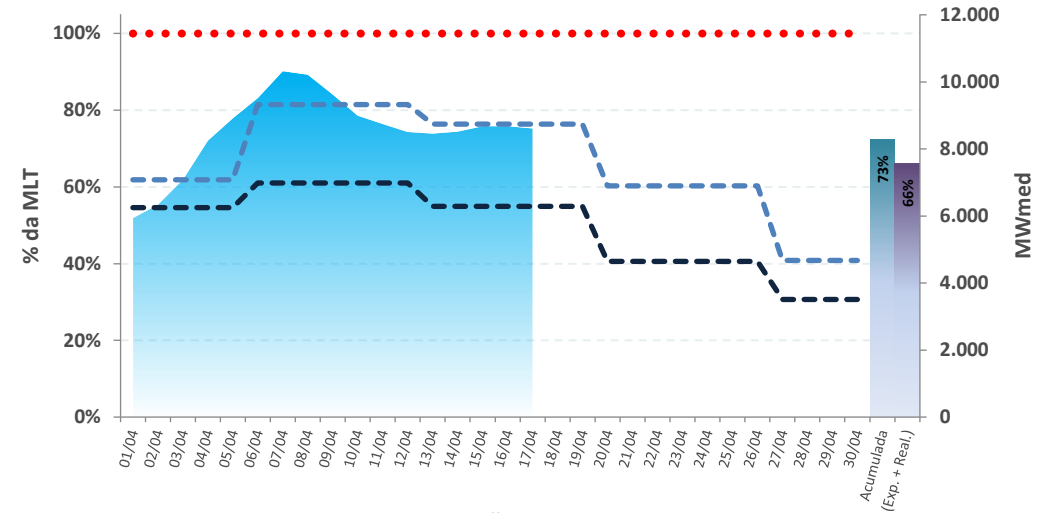
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

acompanhamento da energia natural afluyente

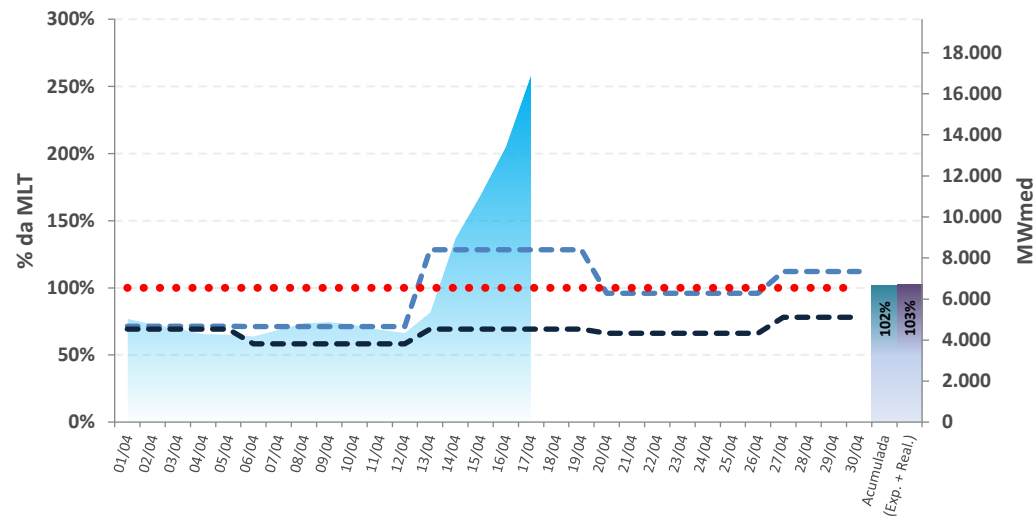
REGIÃO NORTE



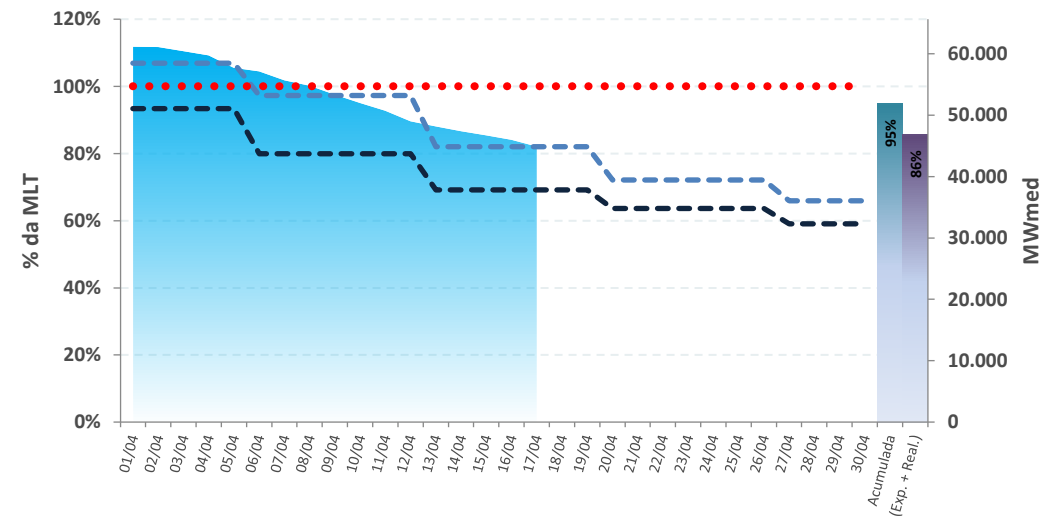
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE



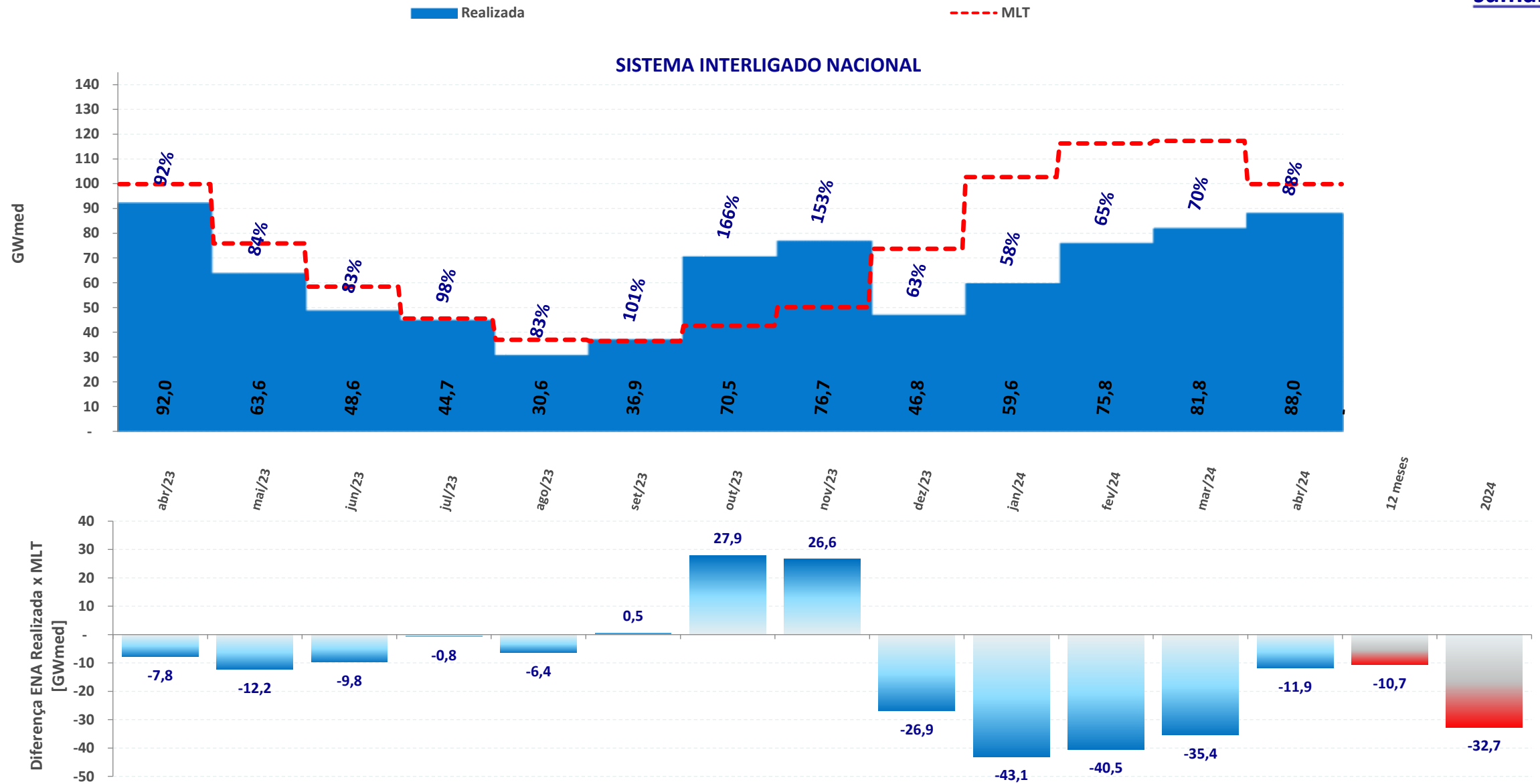
■ Total
 ■ Acumulada
 ■ (Exp. + Real.)

- - - RV0
 - - - RV2
 ● ● ● ● MLT

* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

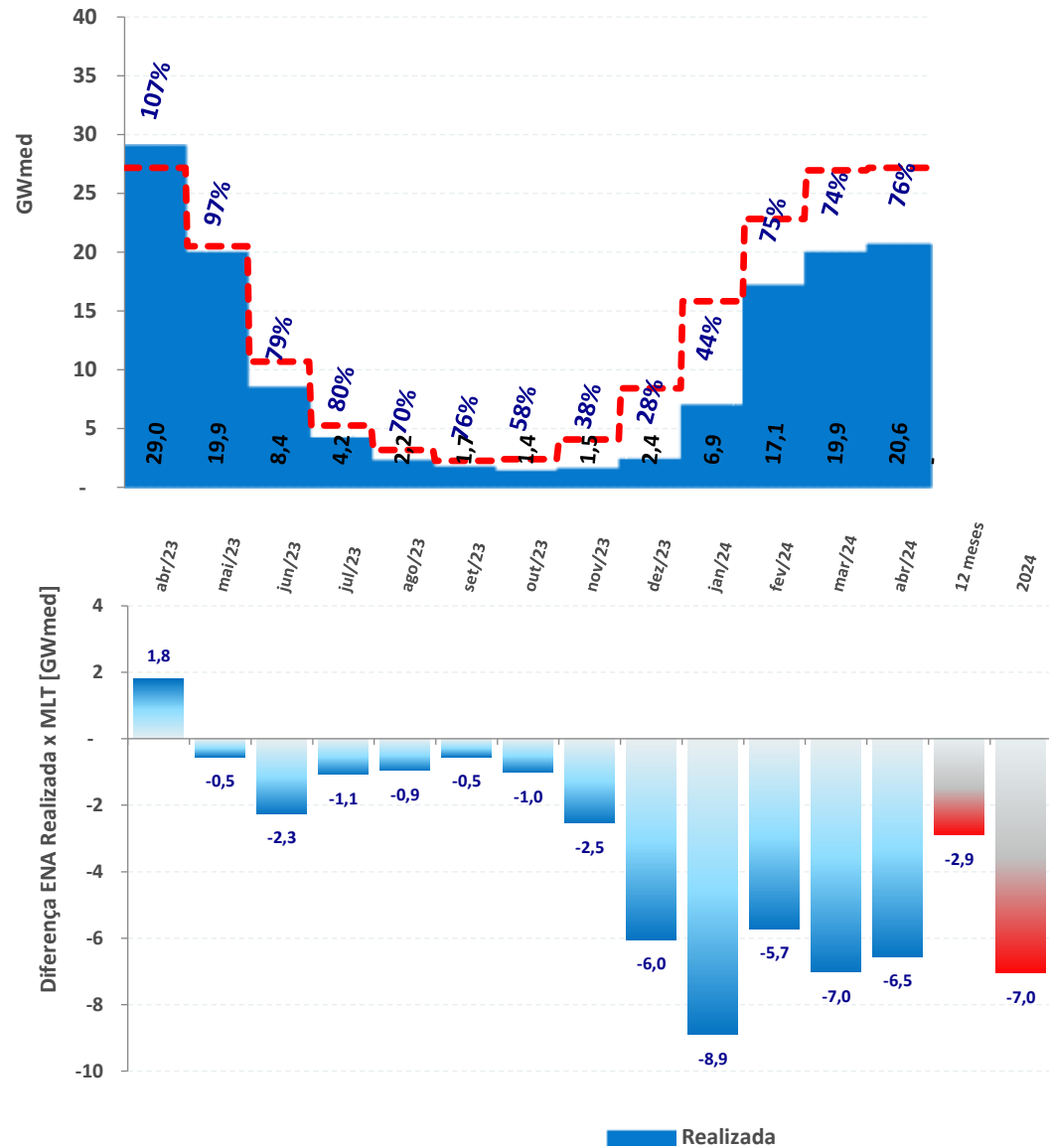
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

acompanhamento da energia natural afluyente

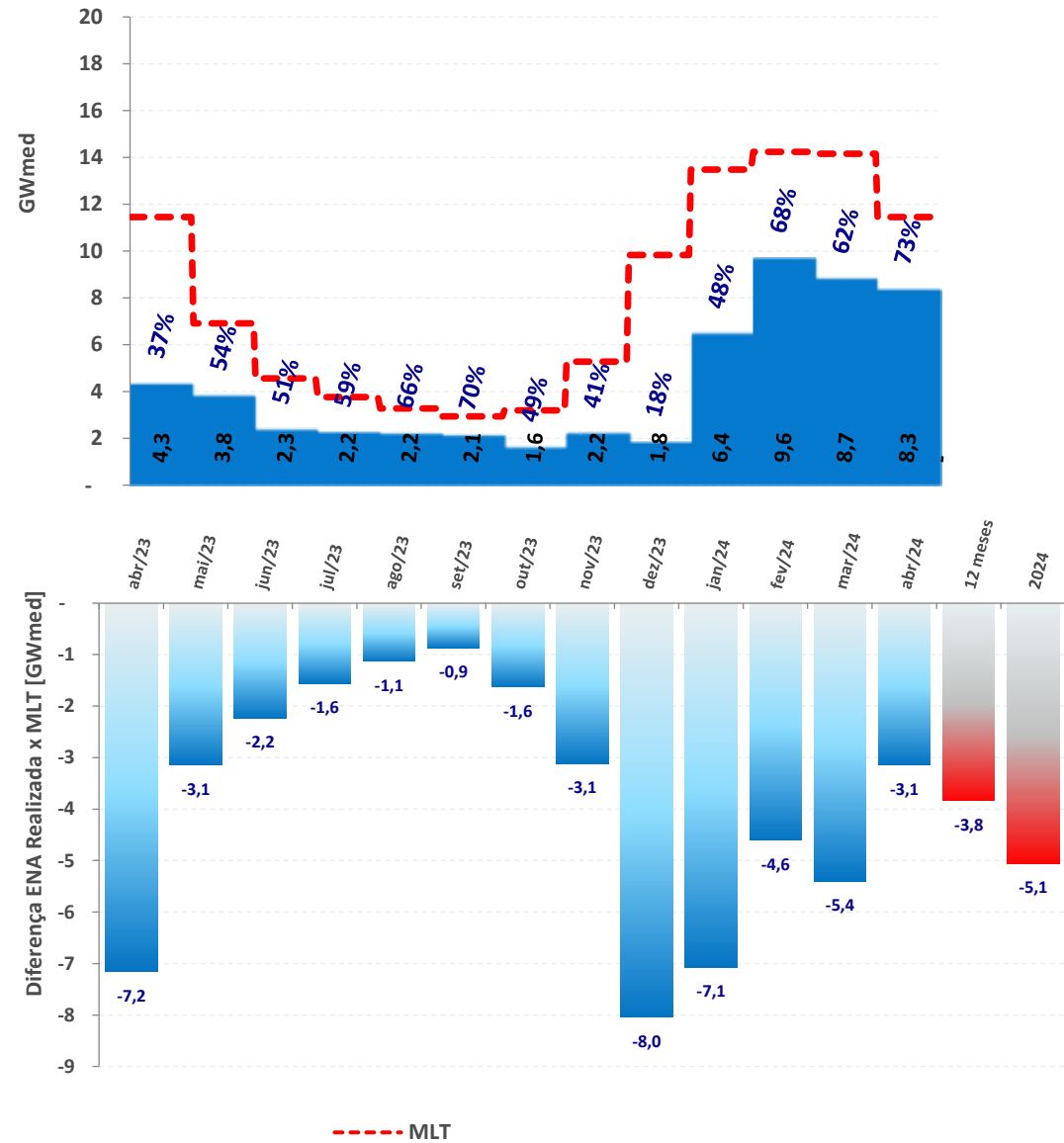


acompanhamento da energia natural afluente

REGIÃO NORTE

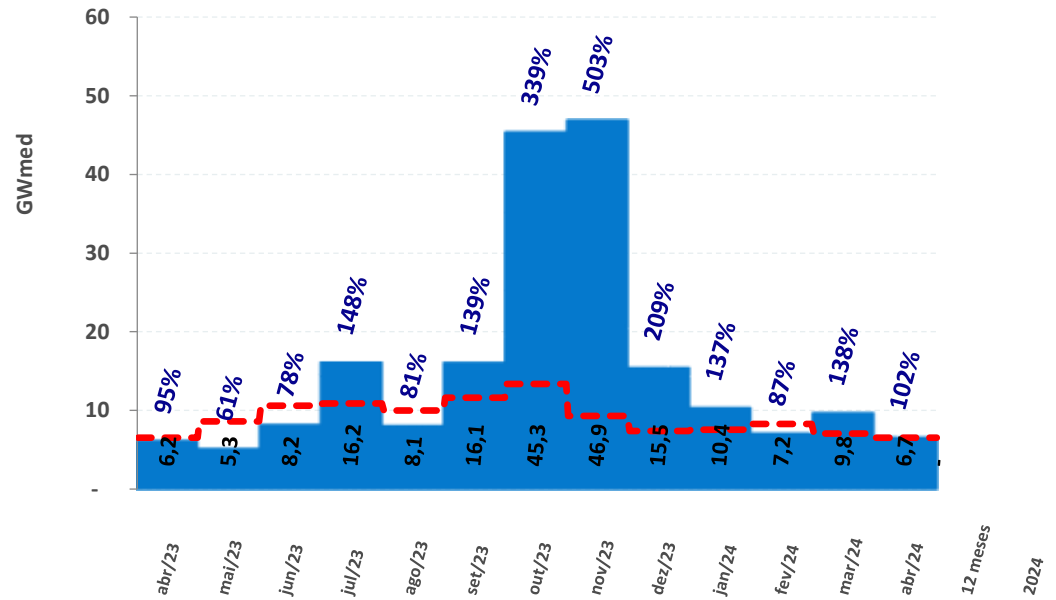


REGIÃO NORDESTE

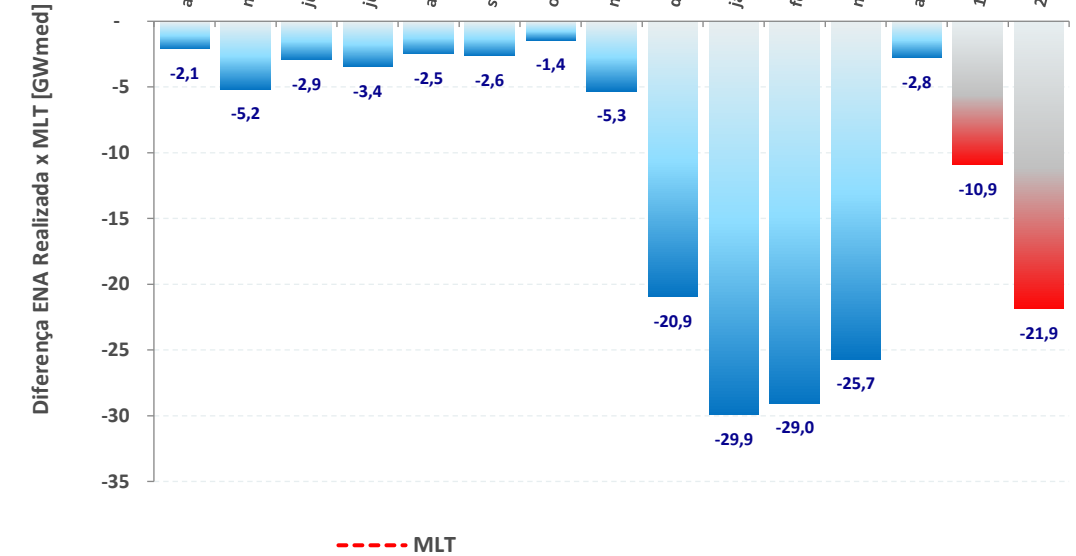
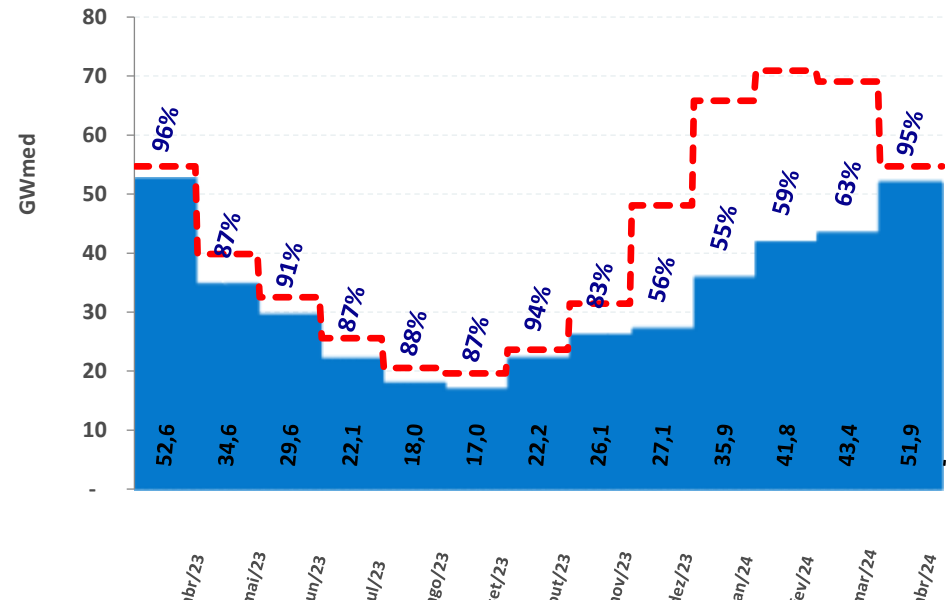


acompanhamento da energia natural afluyente

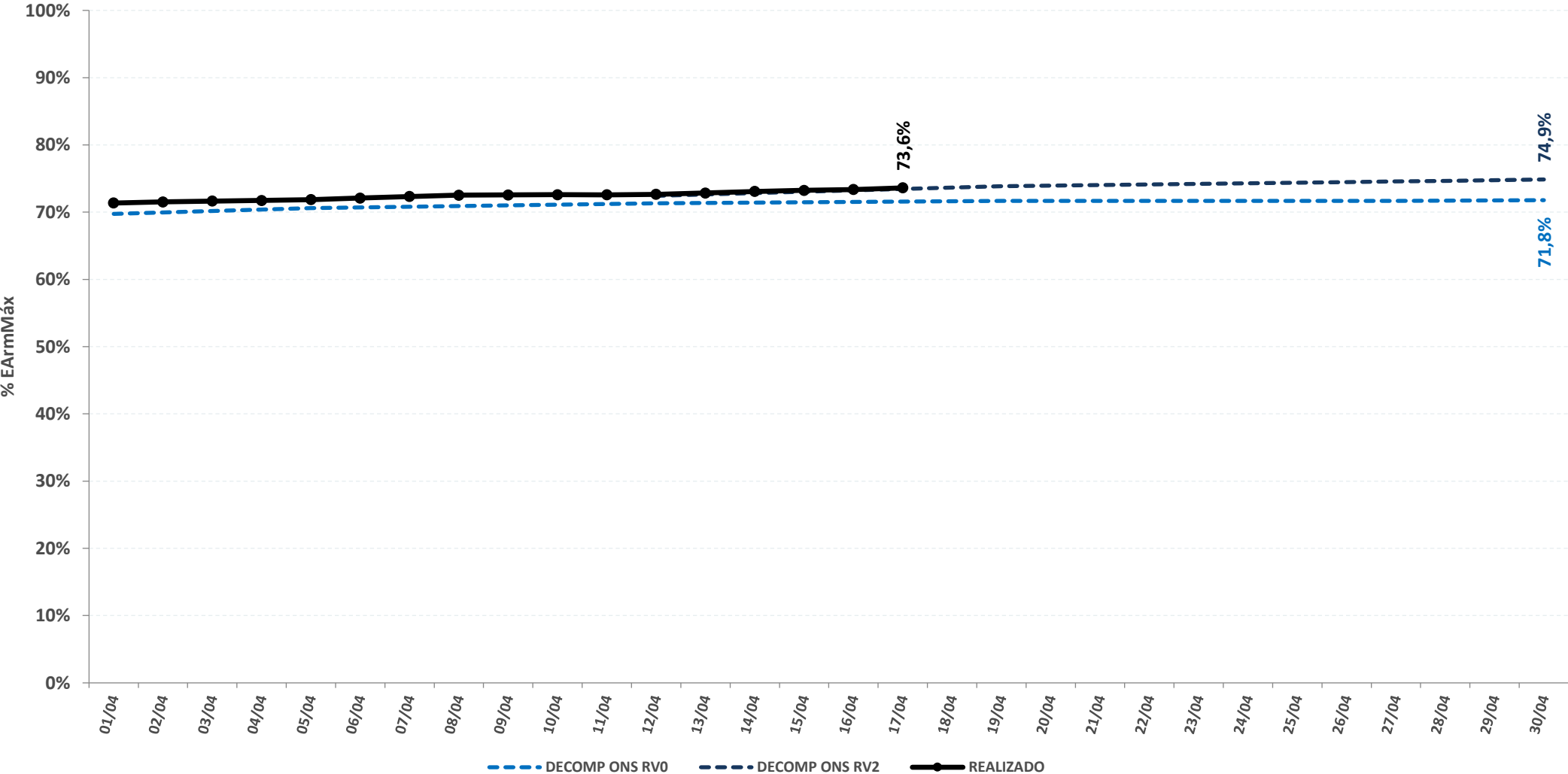
REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

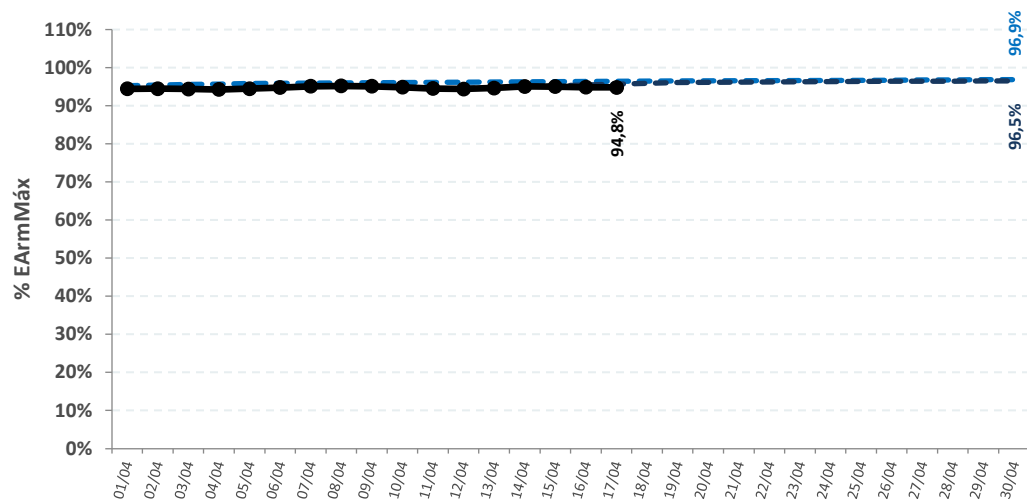


SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

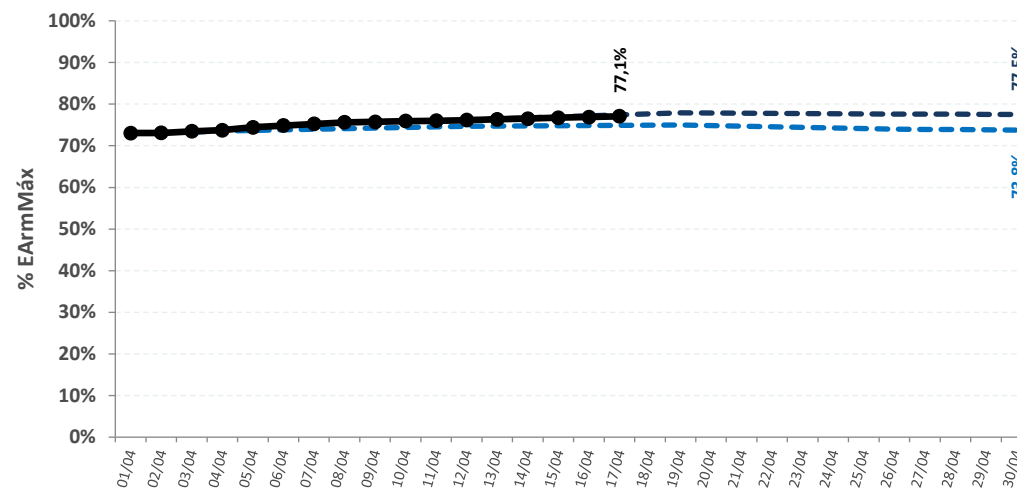


acompanhamento da energia armazenada

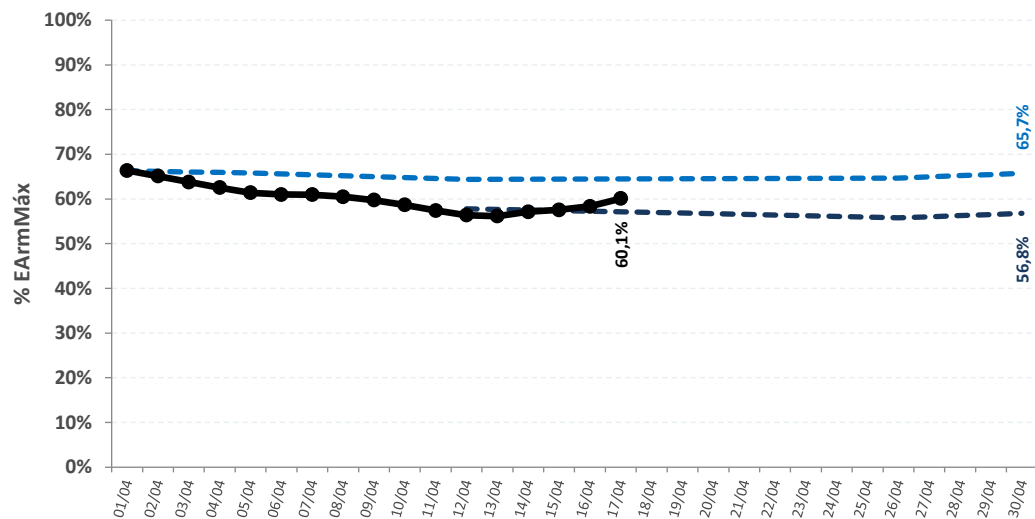
REGIÃO NORTE



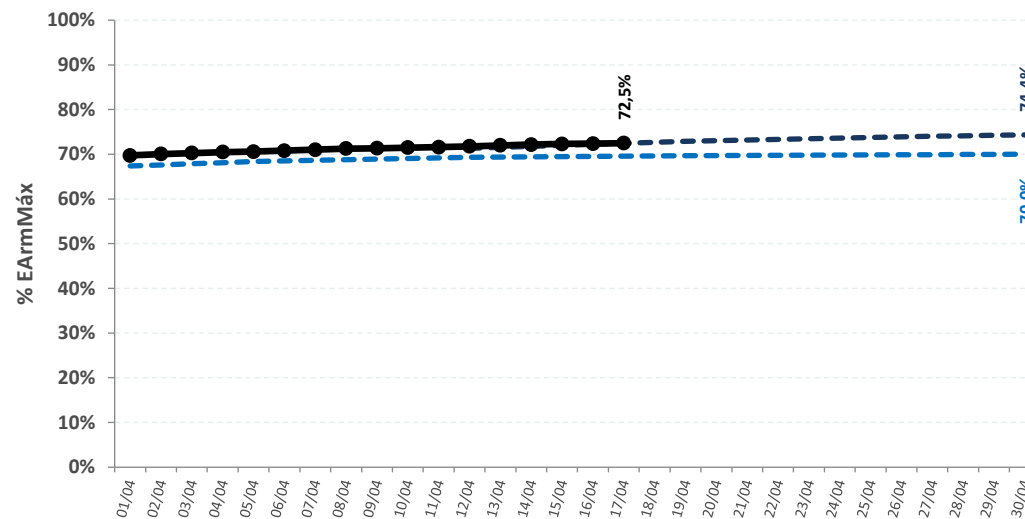
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

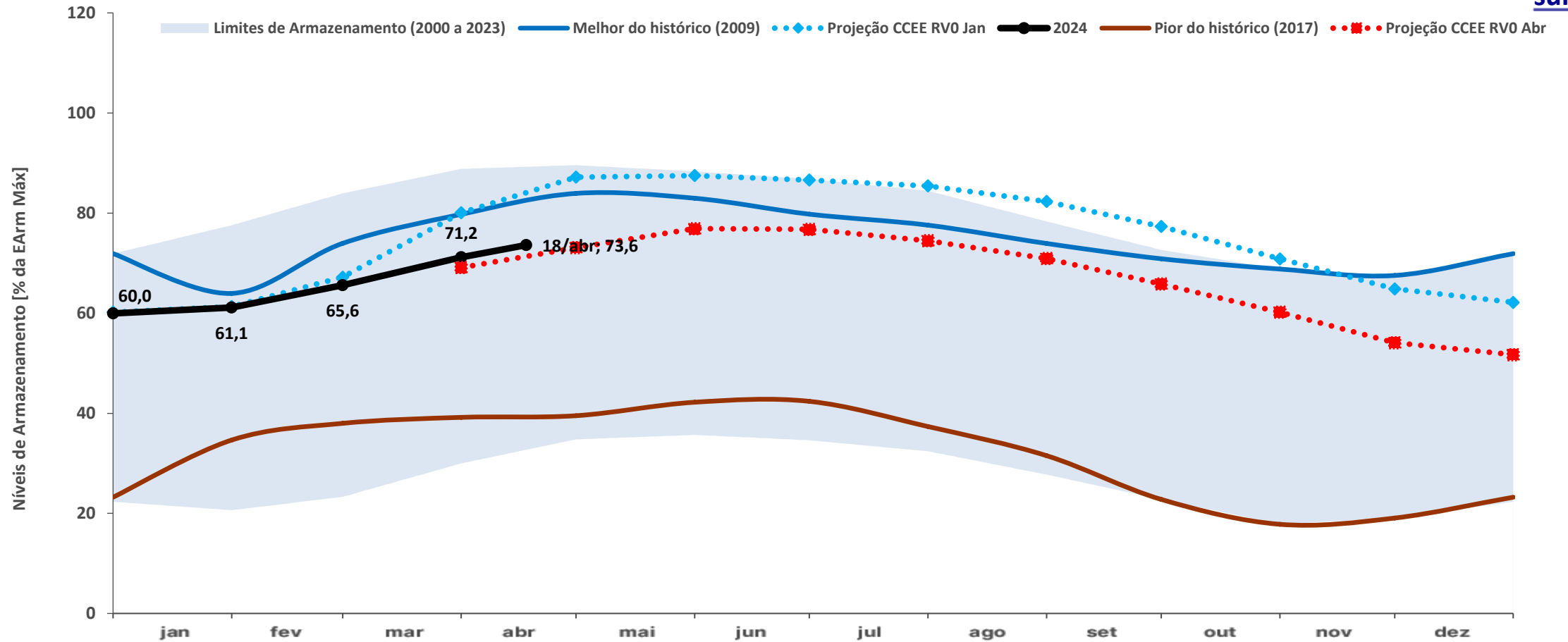


--- DECOMP ONS RV0

--- DECOMP ONS RV2

● REALIZADO

histórico de armazenamento no SIN

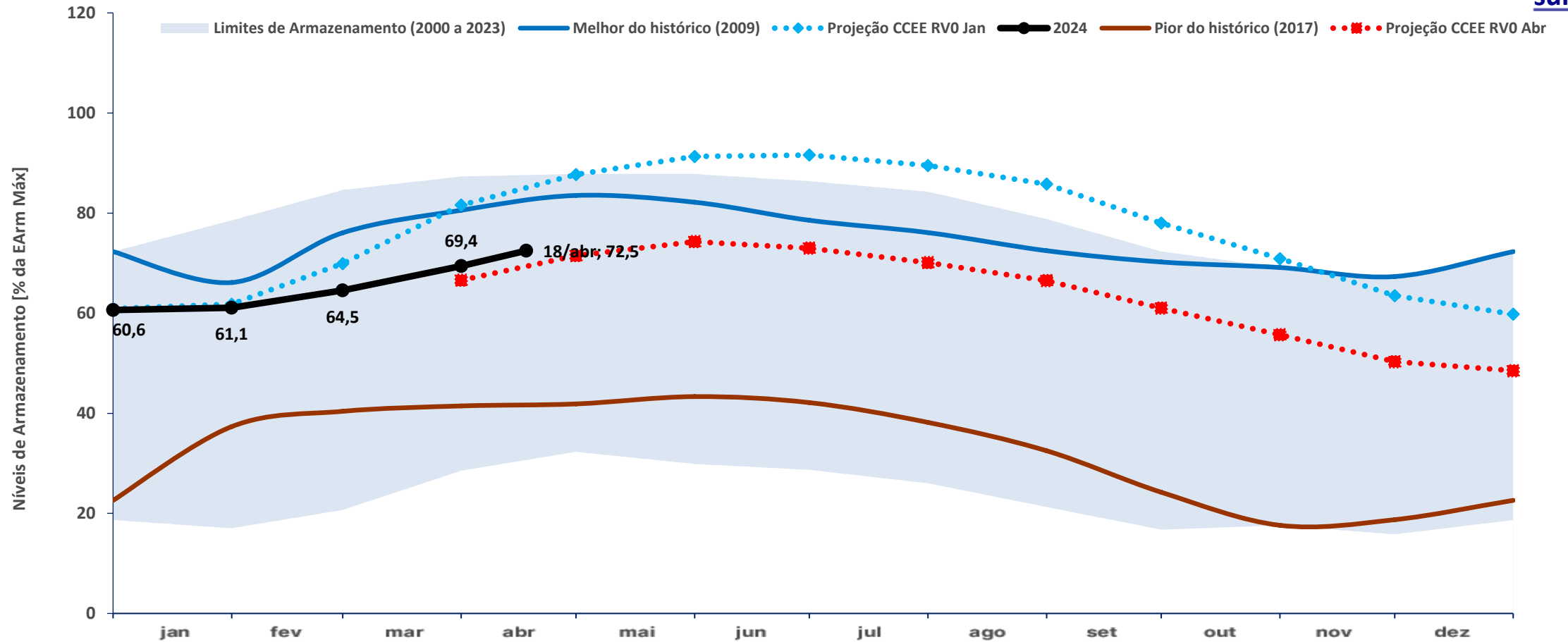


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RVO Abr	-	-	69%	73%	77%	77%	74%	71%	66%	60%	54%	52%
Projeção CCEE RVO Jan	61%	67%	80%	87%	88%	87%	85%	82%	77%	71%	65%	62%
Melhor do histórico (2009)	64%	74%	80%	84%	83%	80%	78%	74%	71%	69%	68%	72%
Pior do histórico (2017)	35%	38%	39%	40%	42%	42%	37%	32%	23%	18%	19%	23%

* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

histórico de armazenamento no SE

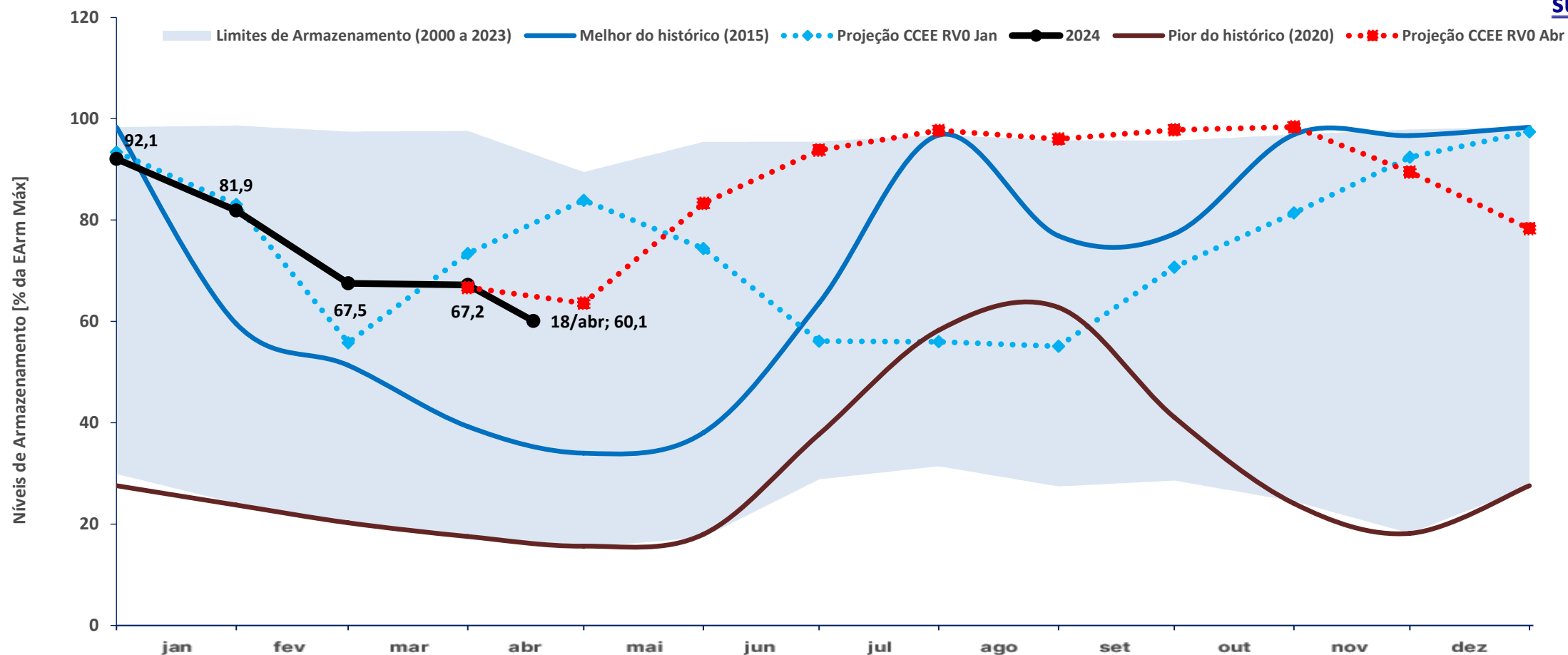


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RVO Abr	-	-	67%	72%	74%	73%	70%	67%	61%	56%	50%	49%
Projeção CCEE RVO Jan	62%	70%	82%	88%	91%	92%	90%	86%	78%	71%	64%	60%
Melhor do histórico (2009)	66%	76%	81%	84%	82%	79%	76%	72%	70%	69%	67%	72%
Pior do histórico (2017)	37%	40%	41%	42%	43%	42%	38%	32%	24%	18%	19%	23%

* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

histórico de armazenamento no S

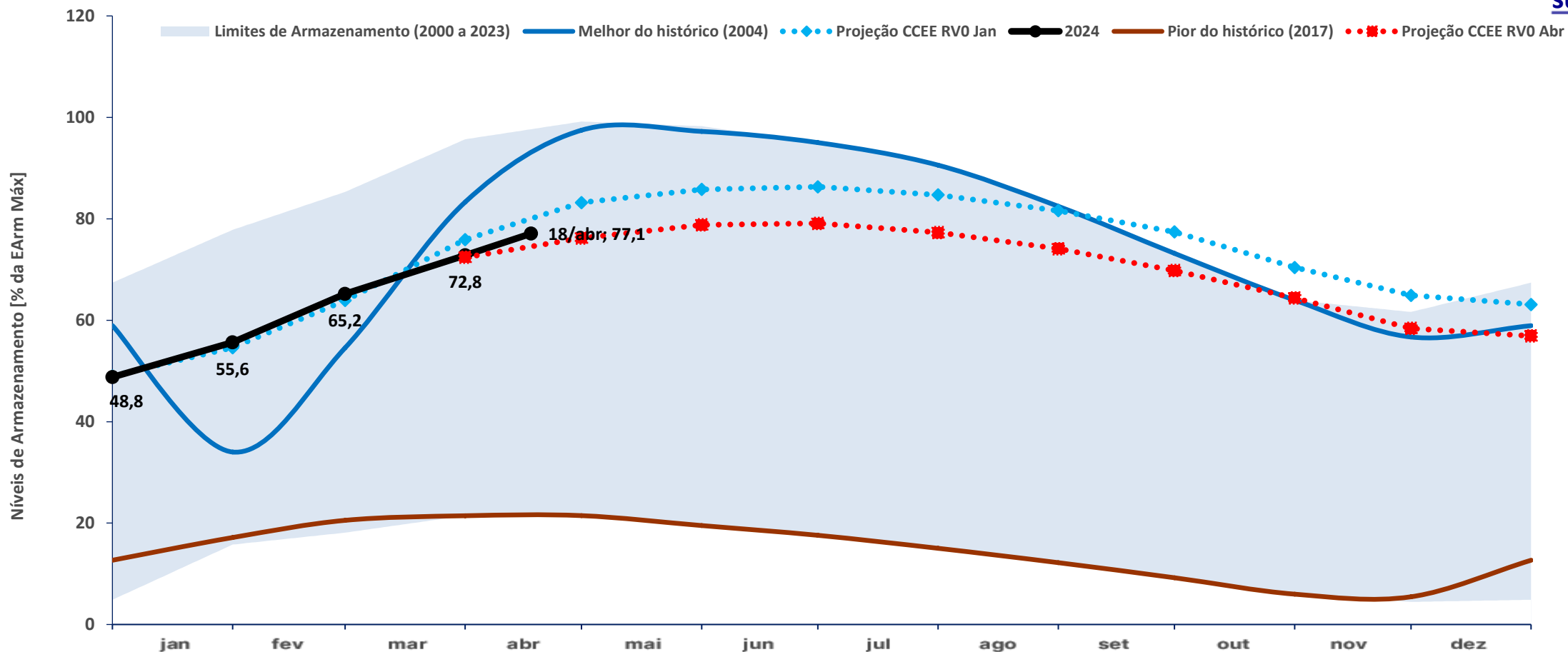


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RVO Abr	-	-	67%	64%	83%	94%	98%	96%	98%	98%	90%	78%
Projeção CCEE RVO Jan	83%	56%	73%	84%	74%	56%	56%	55%	71%	81%	92%	97%
Melhor do histórico (2015)	60%	51%	39%	34%	38%	64%	97%	77%	77%	97%	97%	98%
Pior do histórico (2020)	24%	20%	18%	16%	18%	38%	58%	63%	41%	24%	18%	28%

* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

histórico de armazenamento no NE

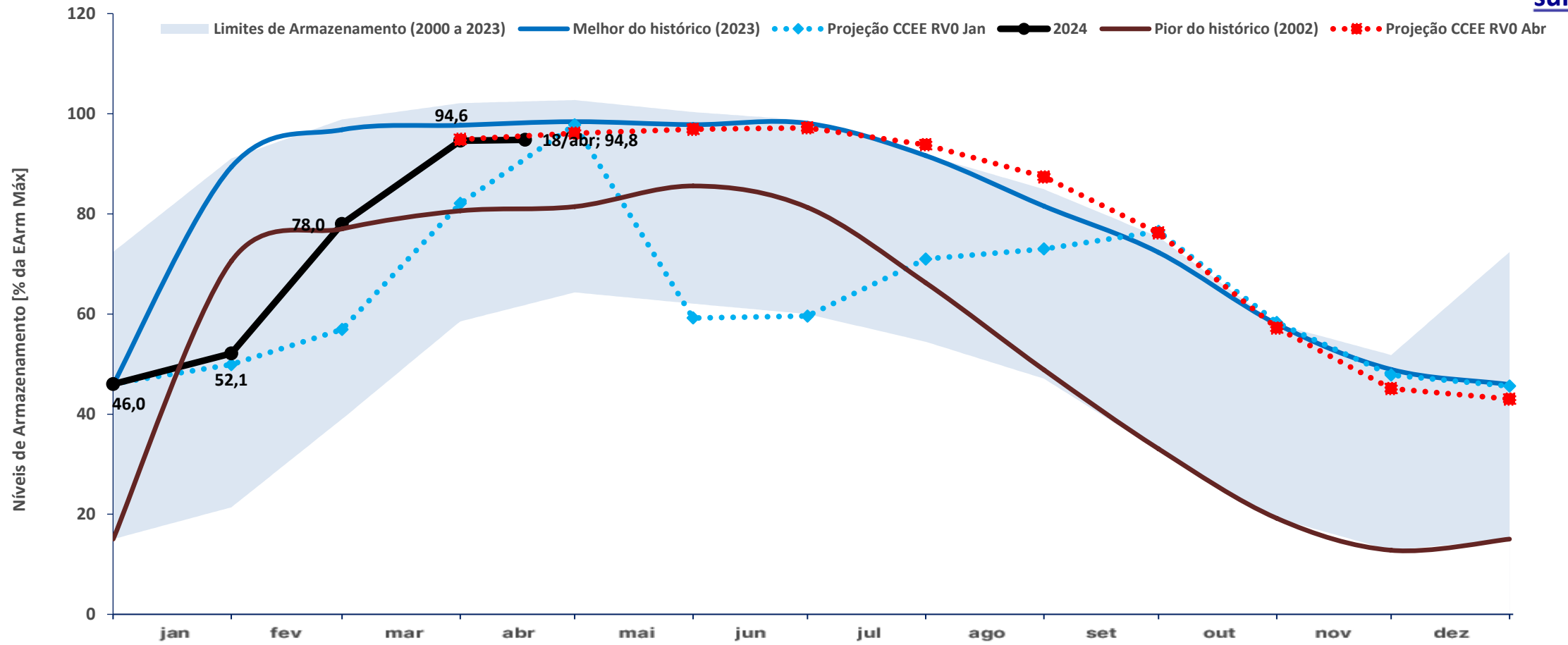


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RVO Abr	-	-	72%	76%	79%	79%	77%	74%	70%	64%	58%	57%
Projeção CCEE RVO Jan	55%	64%	76%	83%	86%	86%	85%	82%	77%	70%	65%	63%
Melhor do histórico (2004)	34%	55%	83%	97%	97%	95%	91%	82%	73%	64%	57%	59%
Pior do histórico (2017)	17%	21%	21%	21%	20%	18%	15%	12%	9%	6%	5%	13%

* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

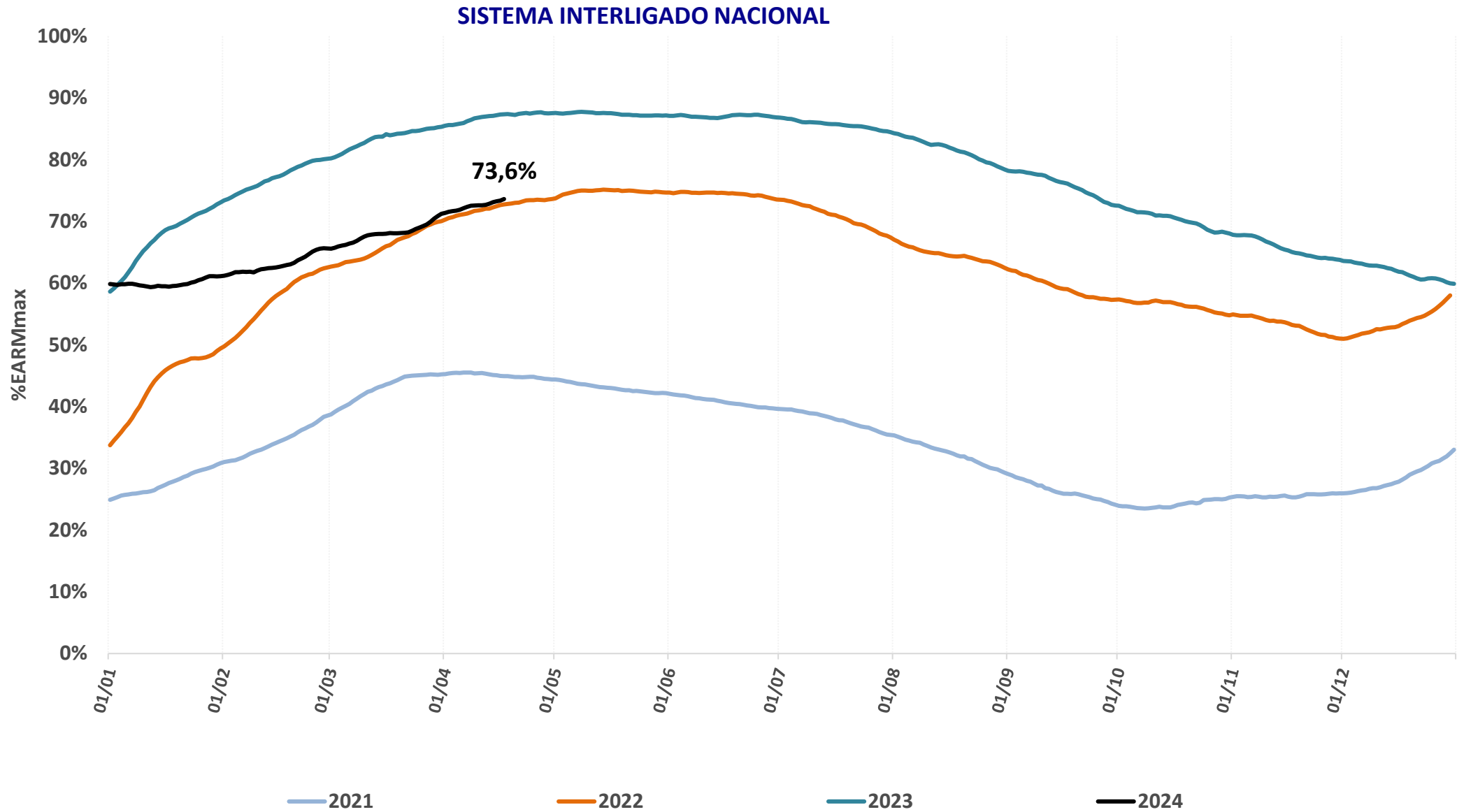
histórico de armazenamento no N



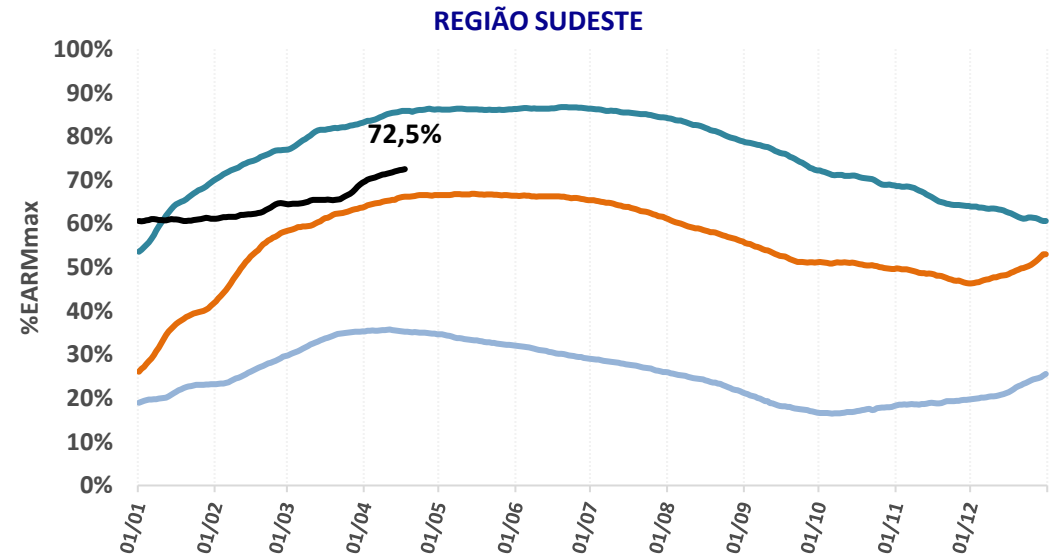
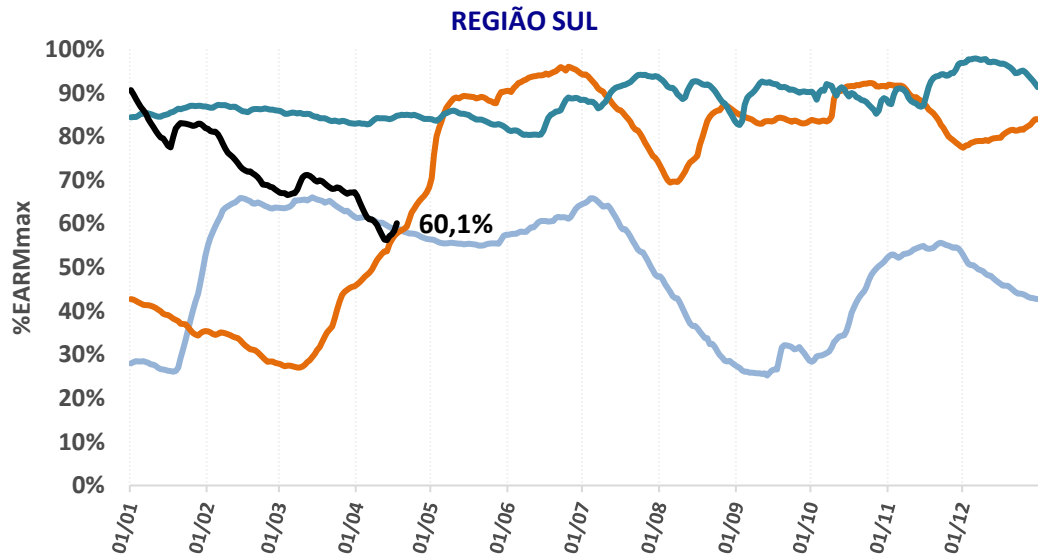
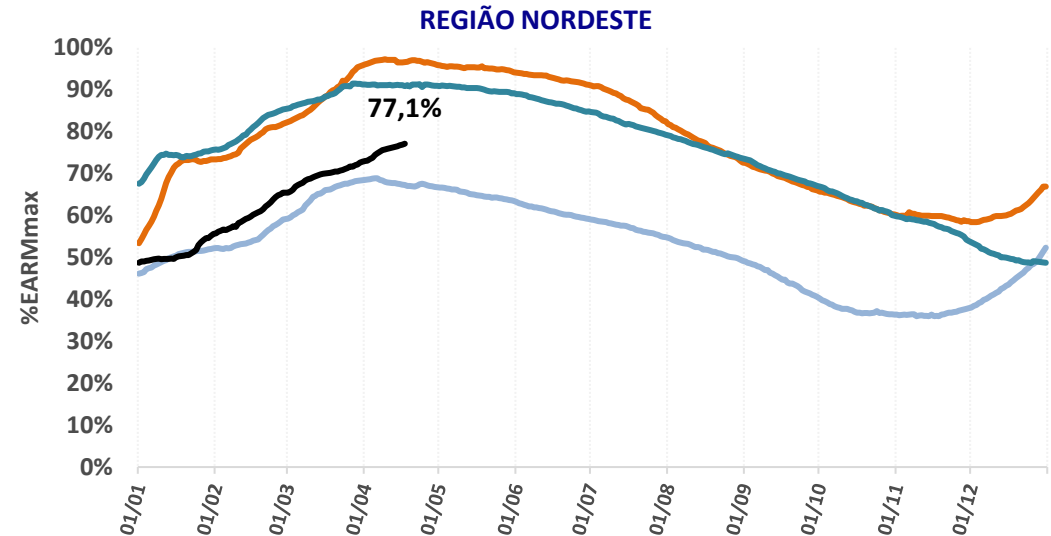
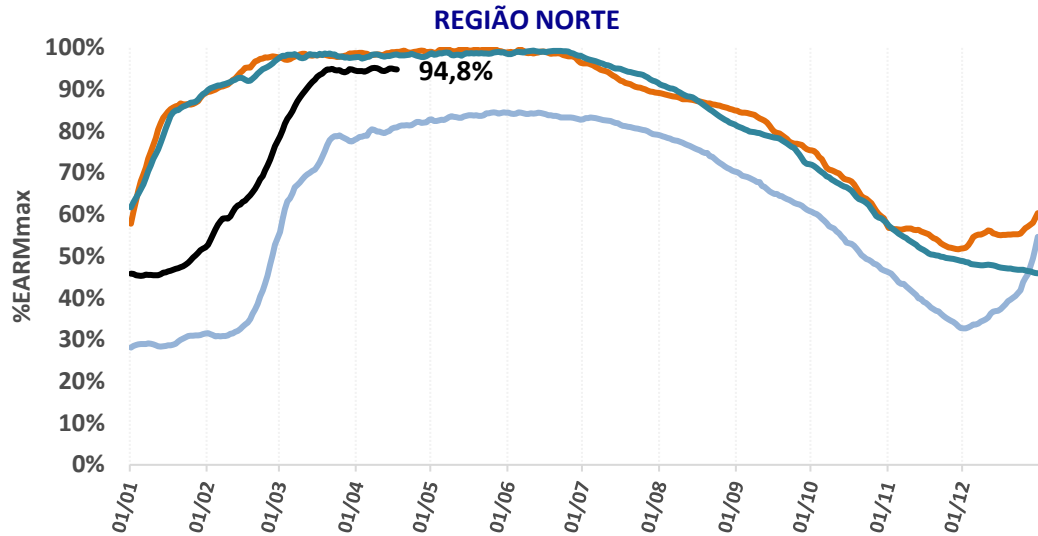
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RVO Abr	-	-	95%	96%	97%	97%	94%	87%	76%	57%	45%	43%
Projeção CCEE RVO Jan	50%	57%	82%	98%	59%	60%	71%	73%	77%	58%	48%	46%
Melhor do histórico (2023)	89%	97%	98%	98%	98%	98%	92%	82%	72%	58%	49%	46%
Pior do histórico (2002)	71%	77%	81%	81%	86%	81%	66%	49%	33%	19%	13%	15%

* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

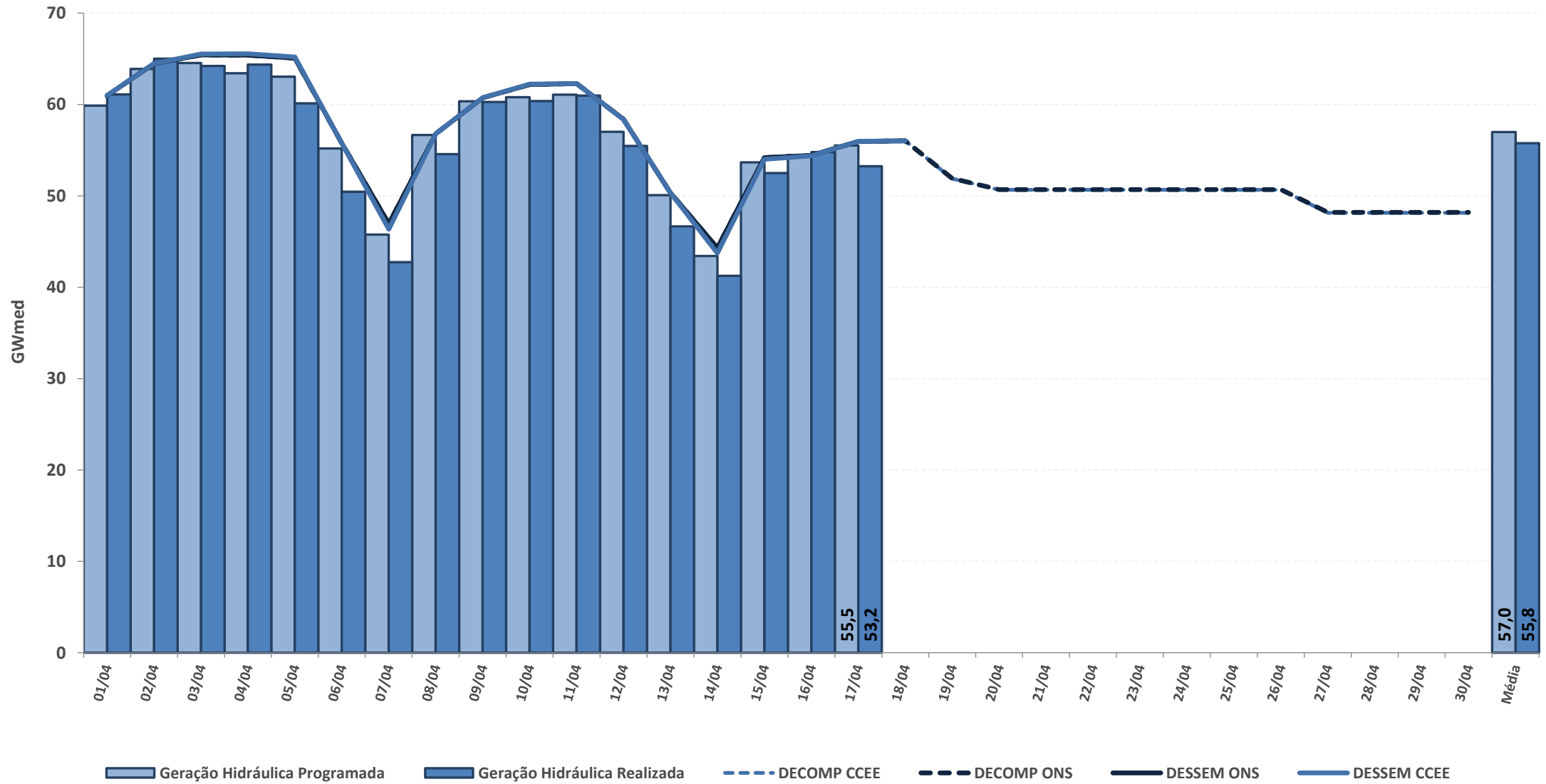


histórico de armazenamento dos últimos anos



— 2021 — 2022 — 2023 — 2024

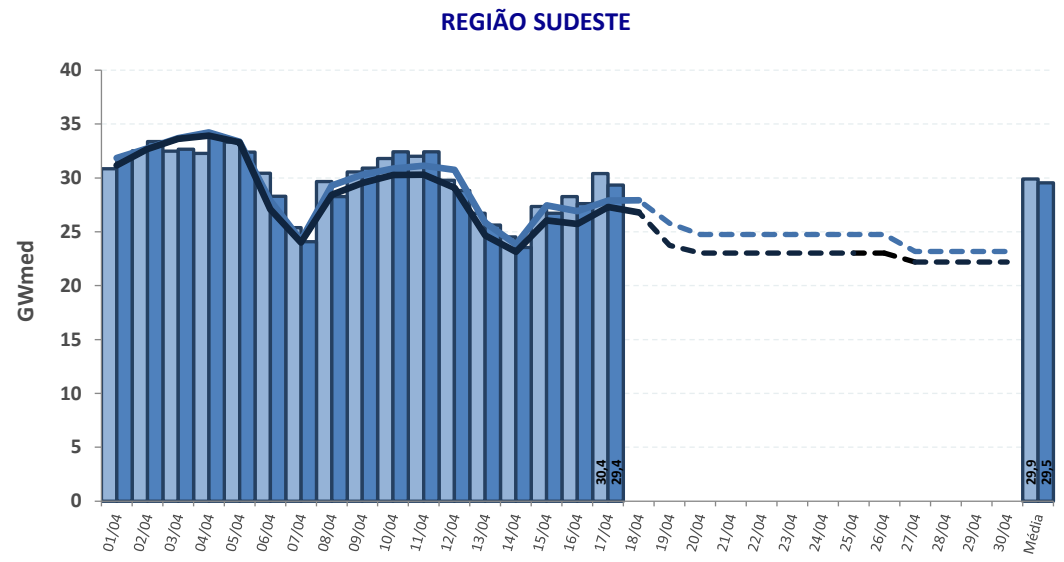
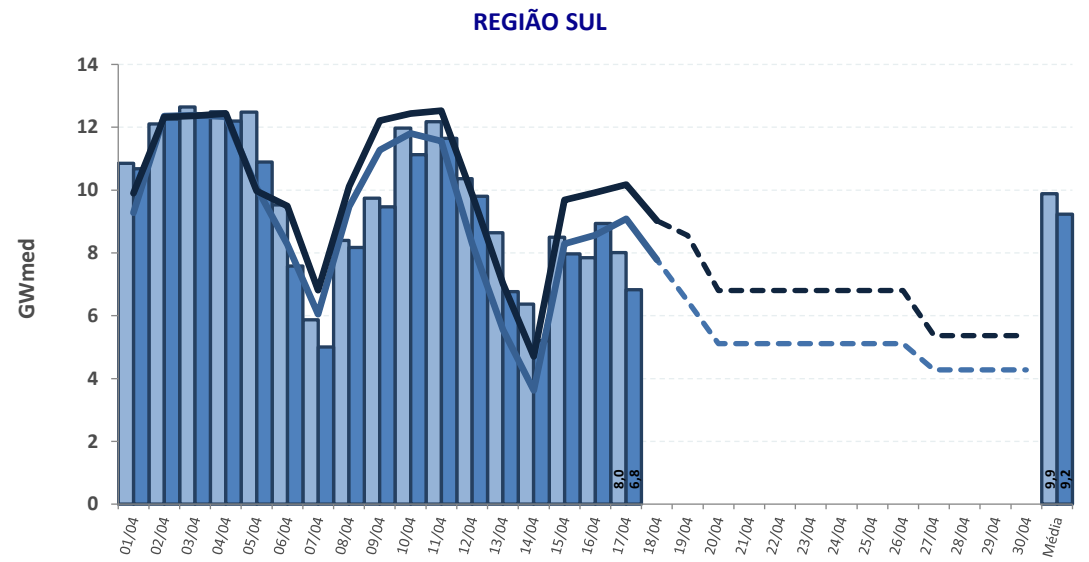
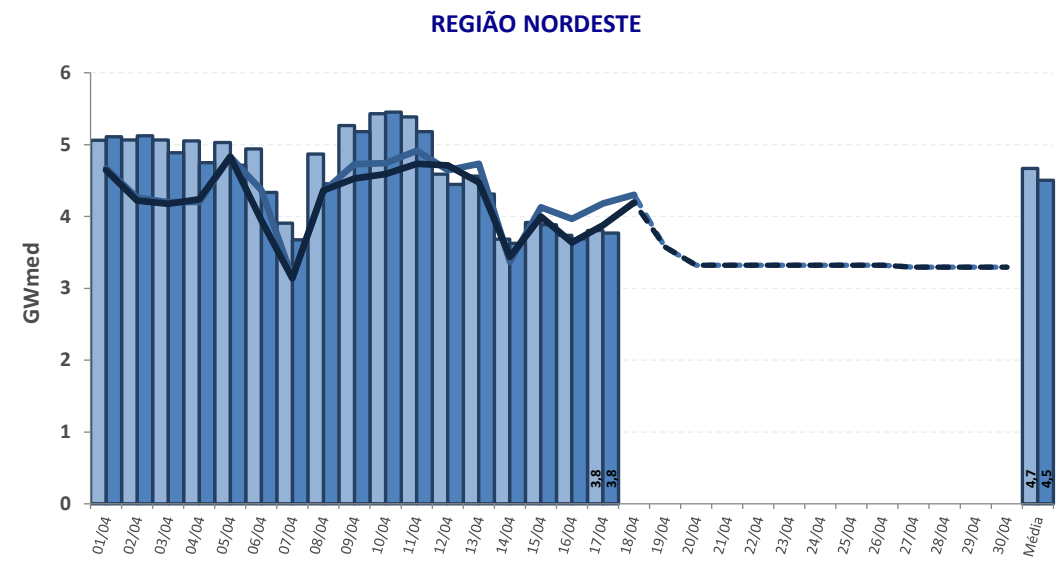
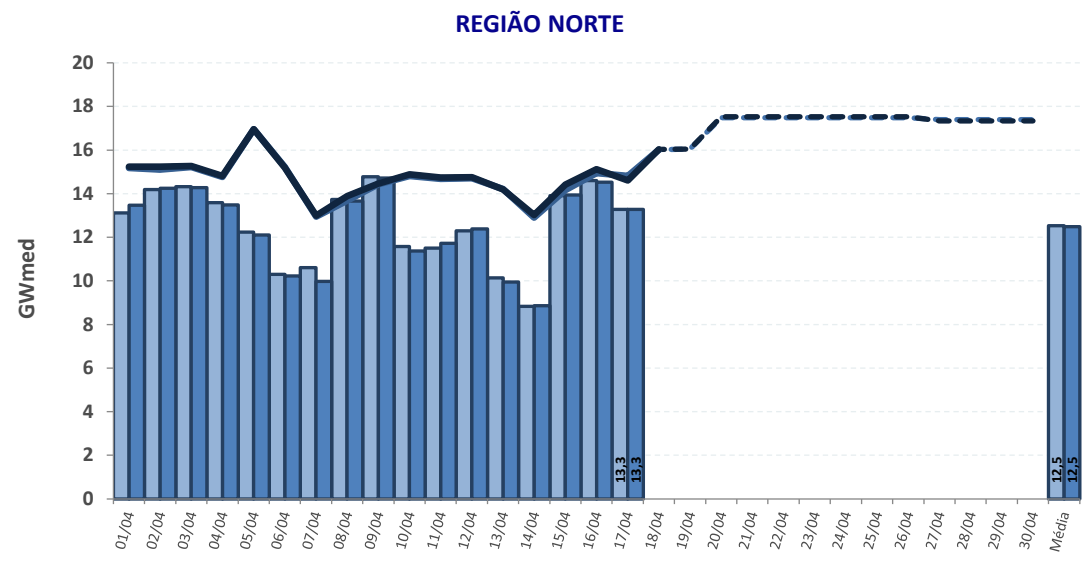
SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

acompanhamento da geração hidráulica

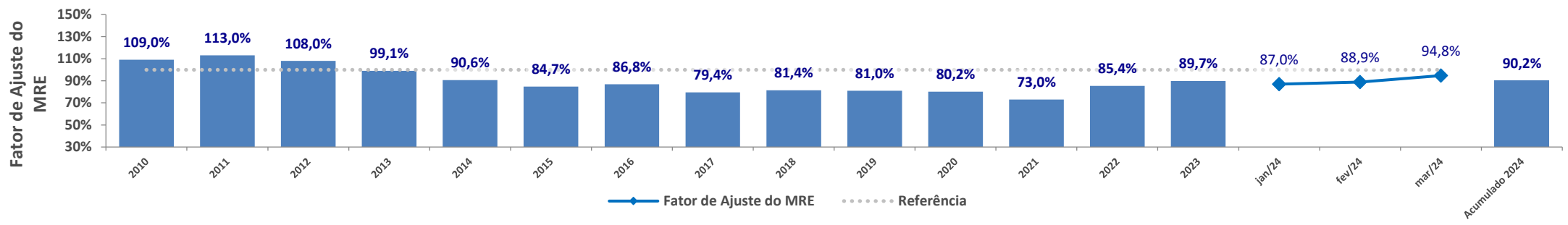
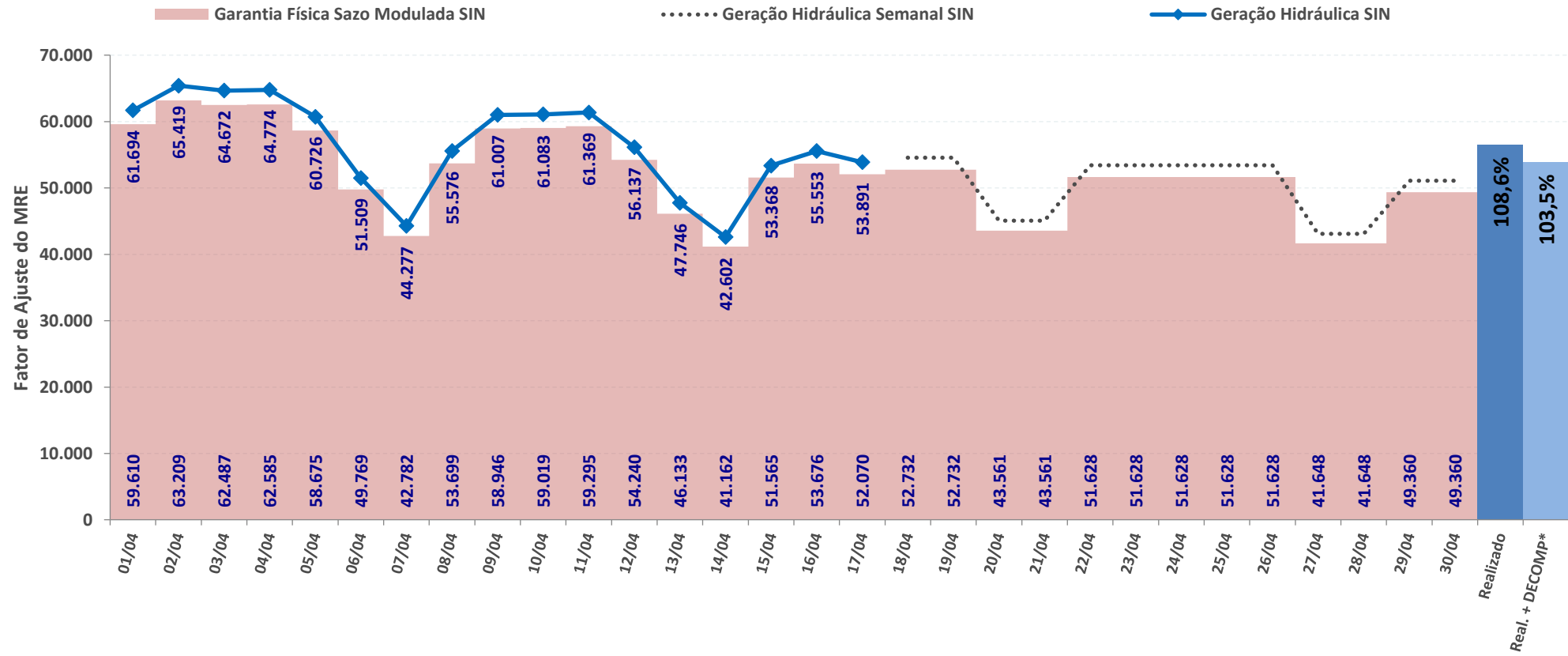


Geração Hidráulica Programada
 Geração Hidráulica Realizada
 DECOMP CCEE
 DECOMP ONS
 DESSEM CCEE
 DESSEM ONS

* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

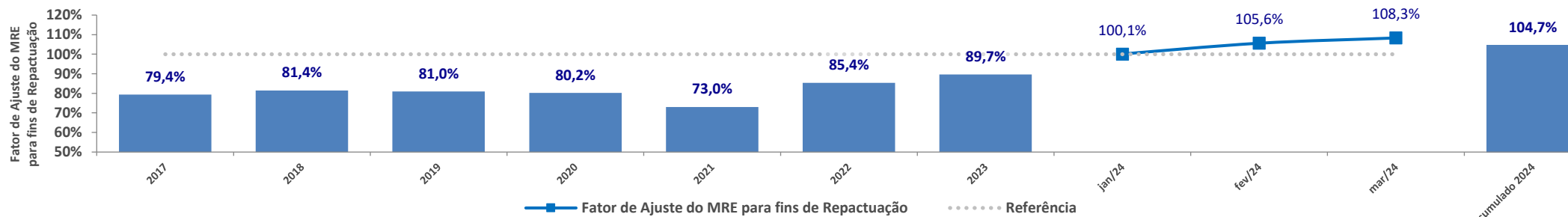
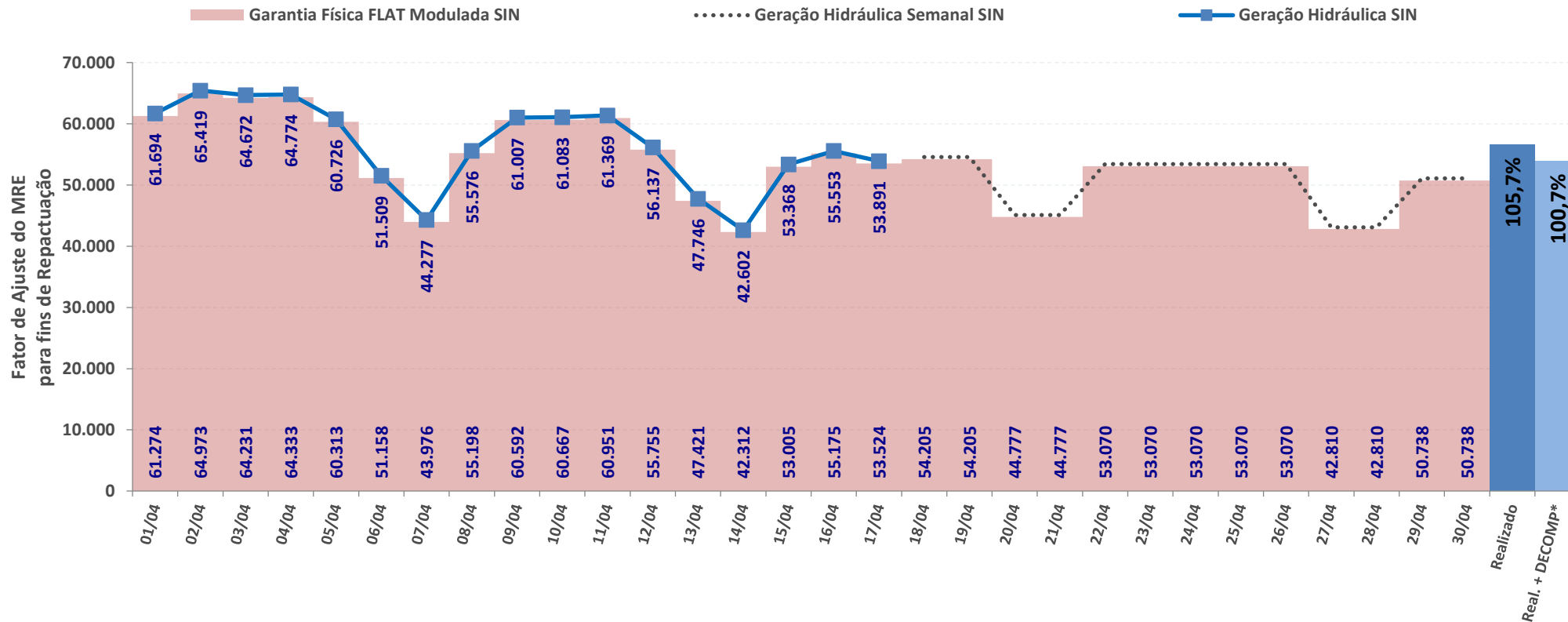
acompanhamento do fator de ajuste do MRE



* Expectativa de fator de ajuste para o mês de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)

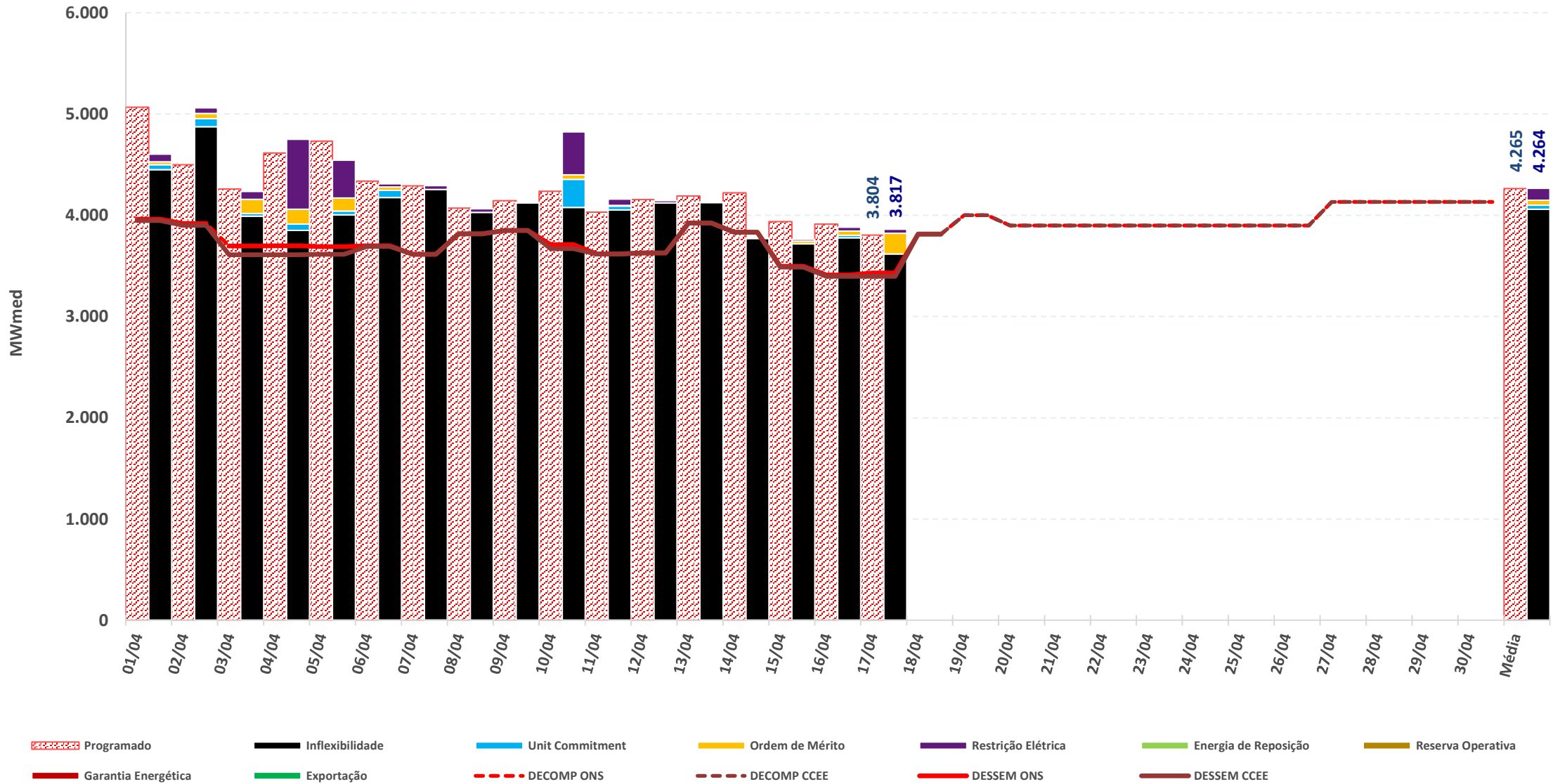
acompanhamento do fator de ajuste do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico



* Expectativa de fator de ajuste para o mês de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

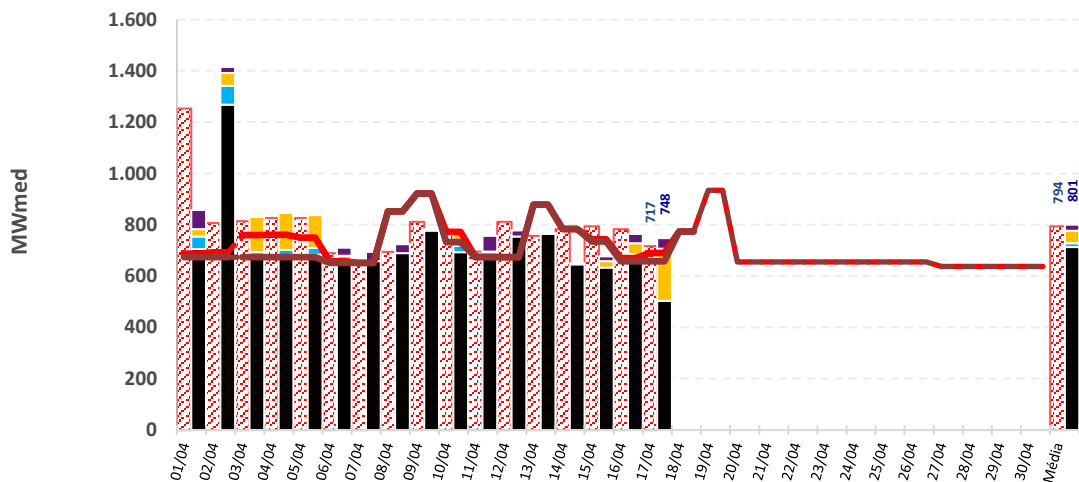


* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

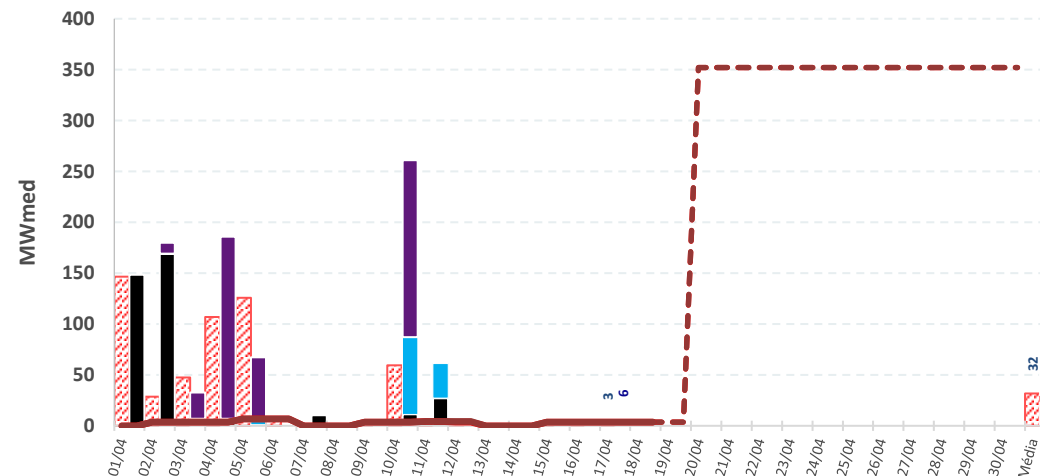
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

acompanhamento da geração térmica

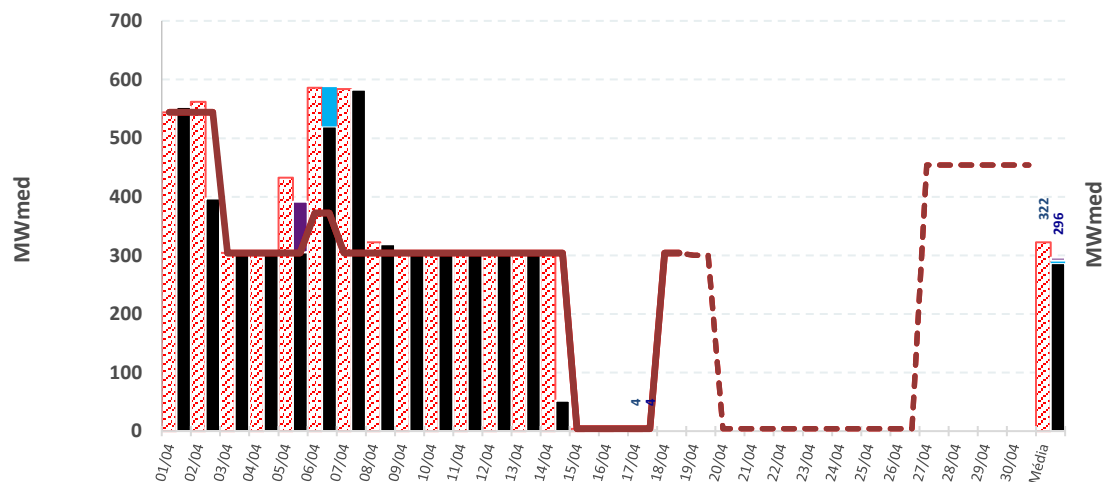
REGIÃO NORTE



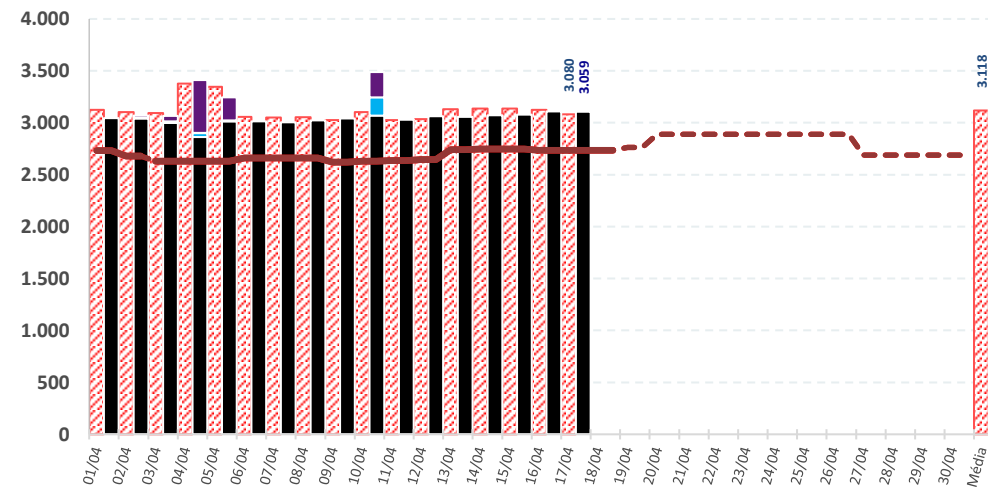
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

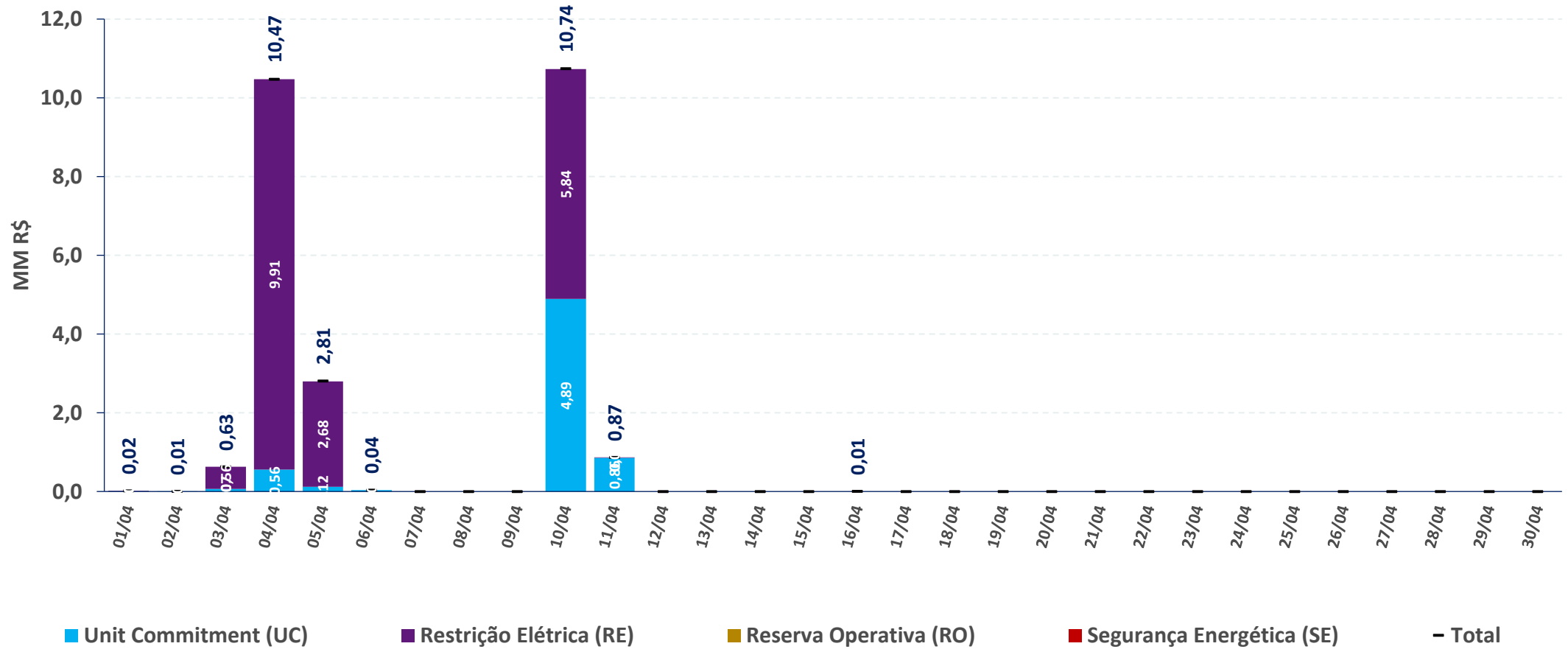


- Programado
- Inflexibilidade
- Unit Commitment
- Ordem de Mérito
- Restrição Elétrica
- Energia de Reposição
- Reserva Operativa
- Garantia Energética
- Exportação
- Capacidade Instalada
- DECOMP ONS
- DECOMP CCEE
- DESSEM ONS
- DESSEM CCEE

* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

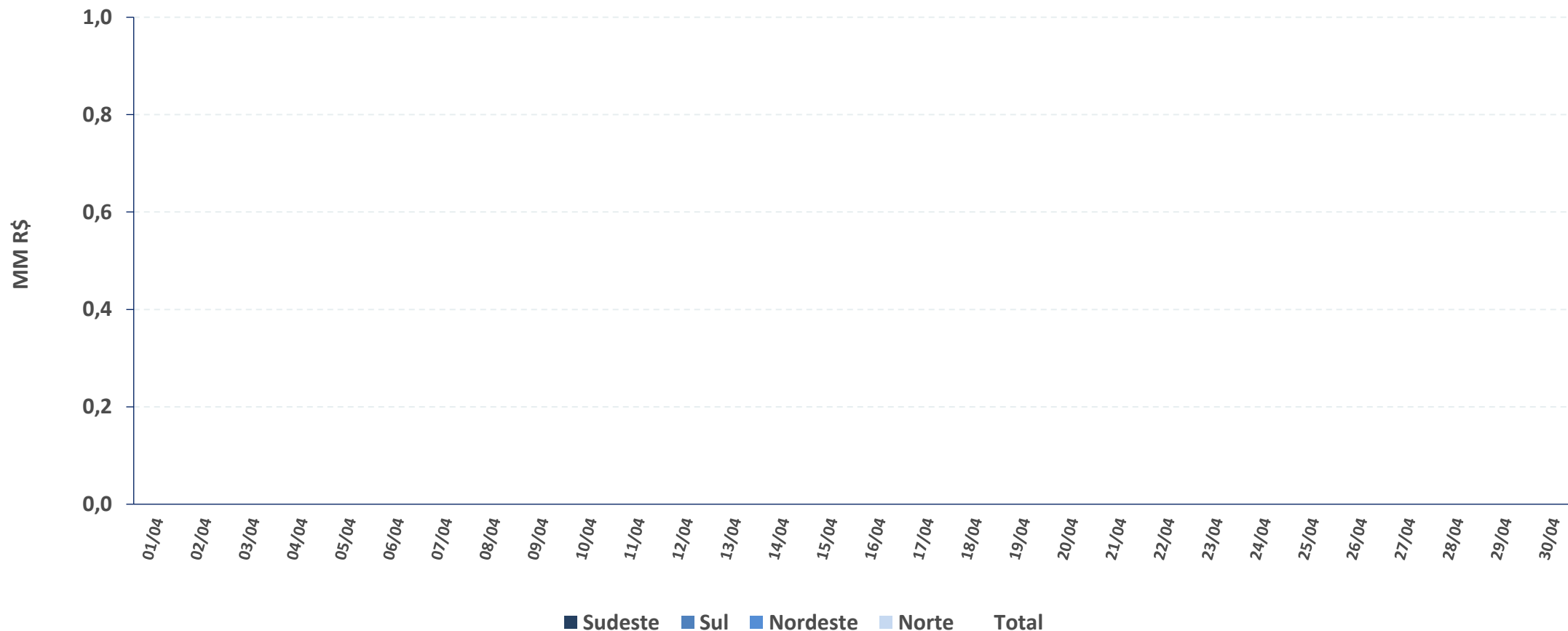
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

estimativa preliminar de encargos de serviço do sistema – ESS



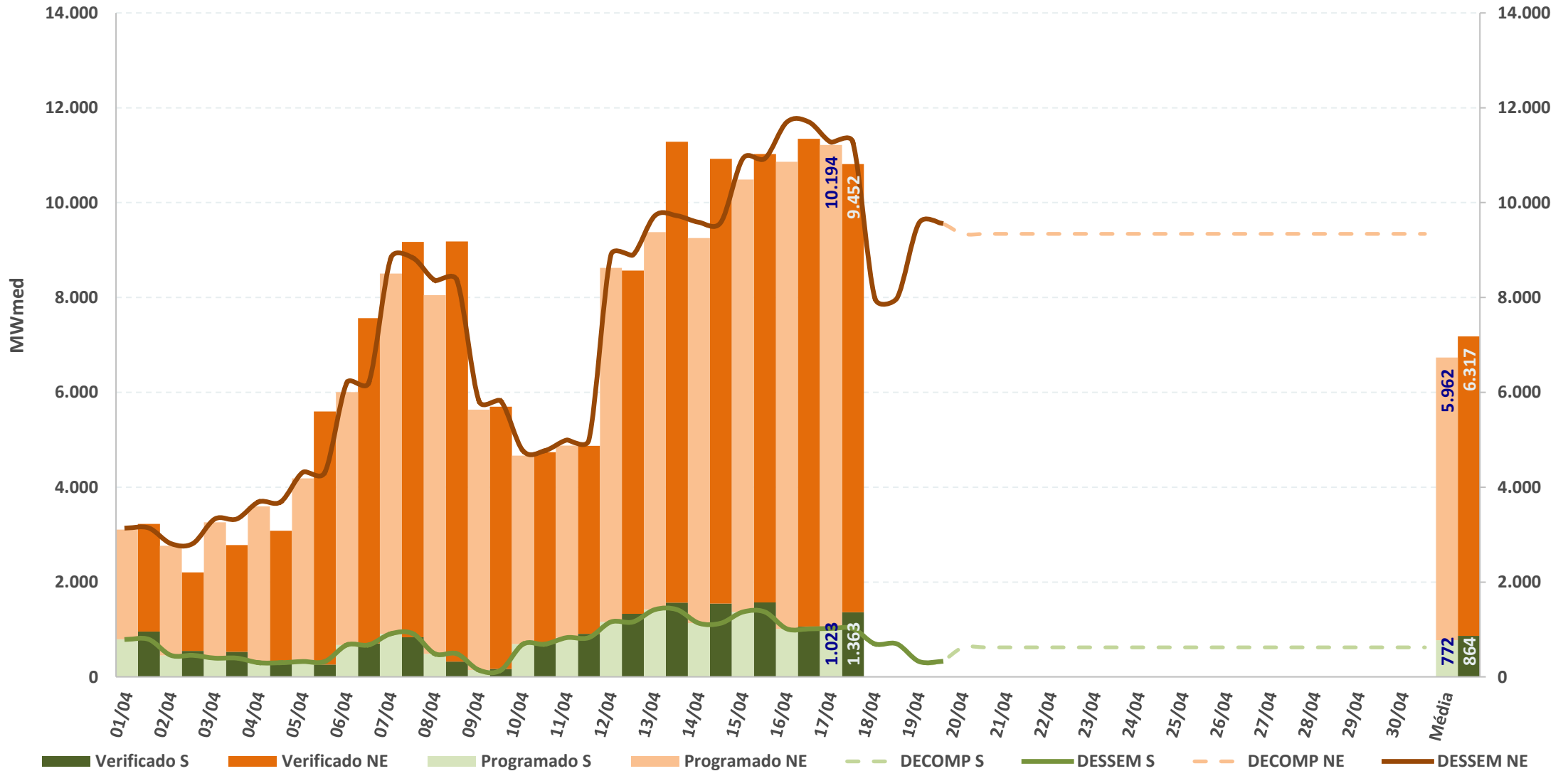
	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	29/4	30/4	Total
RE	0,0	0,0	0,6	9,9	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
RO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UC	0,0	0,0	0,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
Total	0,0	0,0	0,6	10,5	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	

estimativa preliminar do custo de descolamento entre CMO e PLD

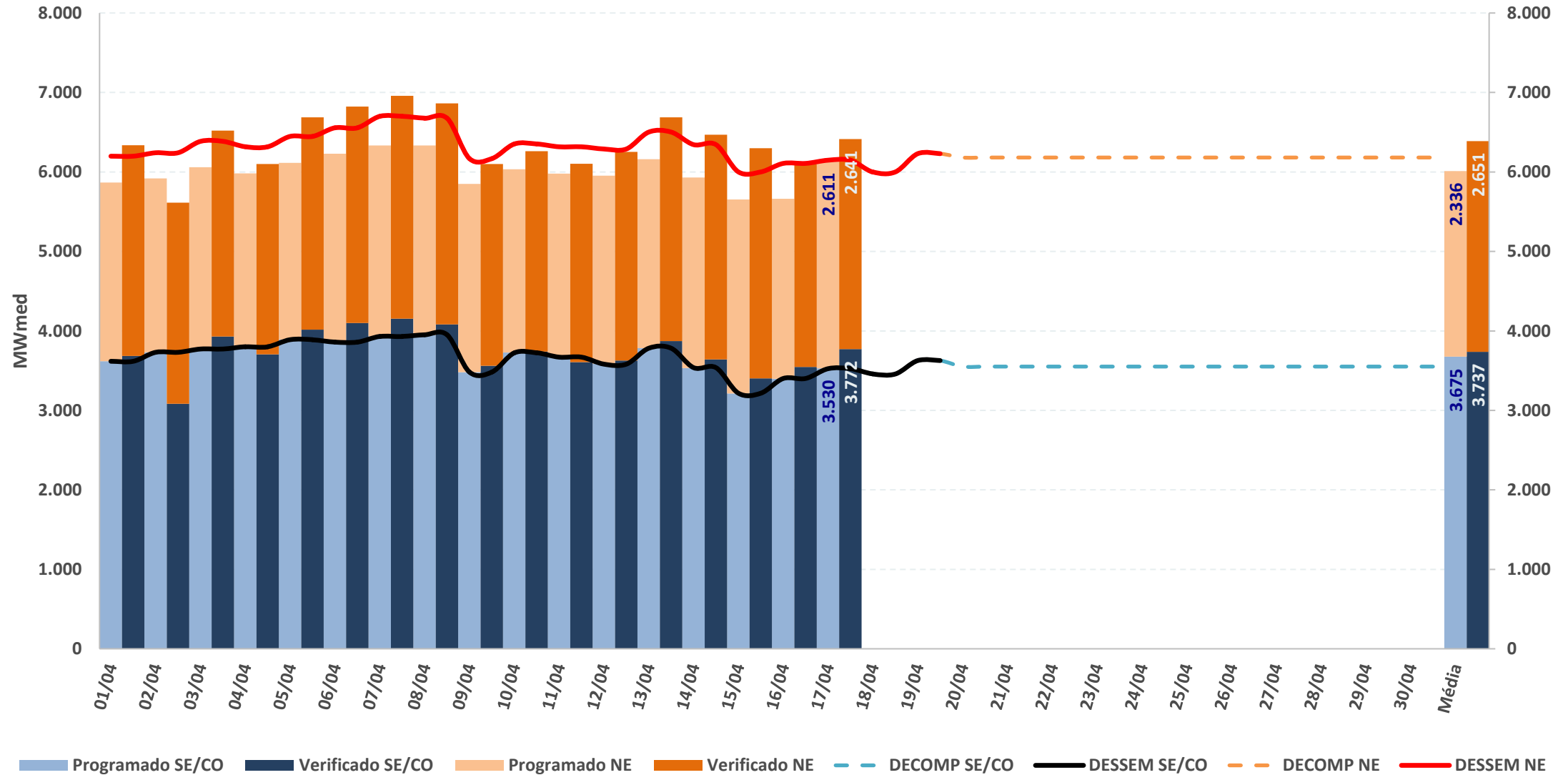


	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	29/4	30/4	Total
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

GERAÇÃO EÓLICA



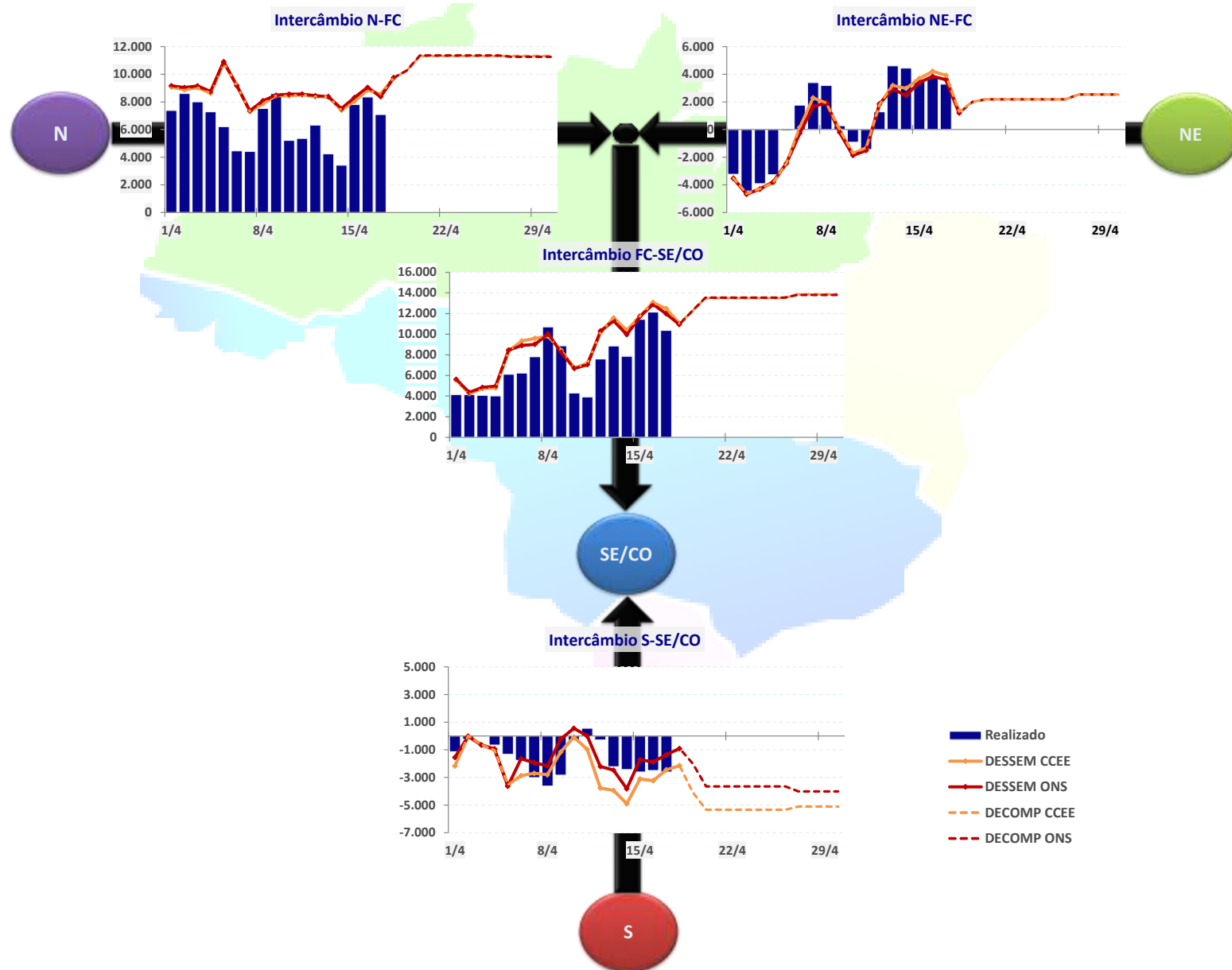
GERAÇÃO FOTOVOLTAICA



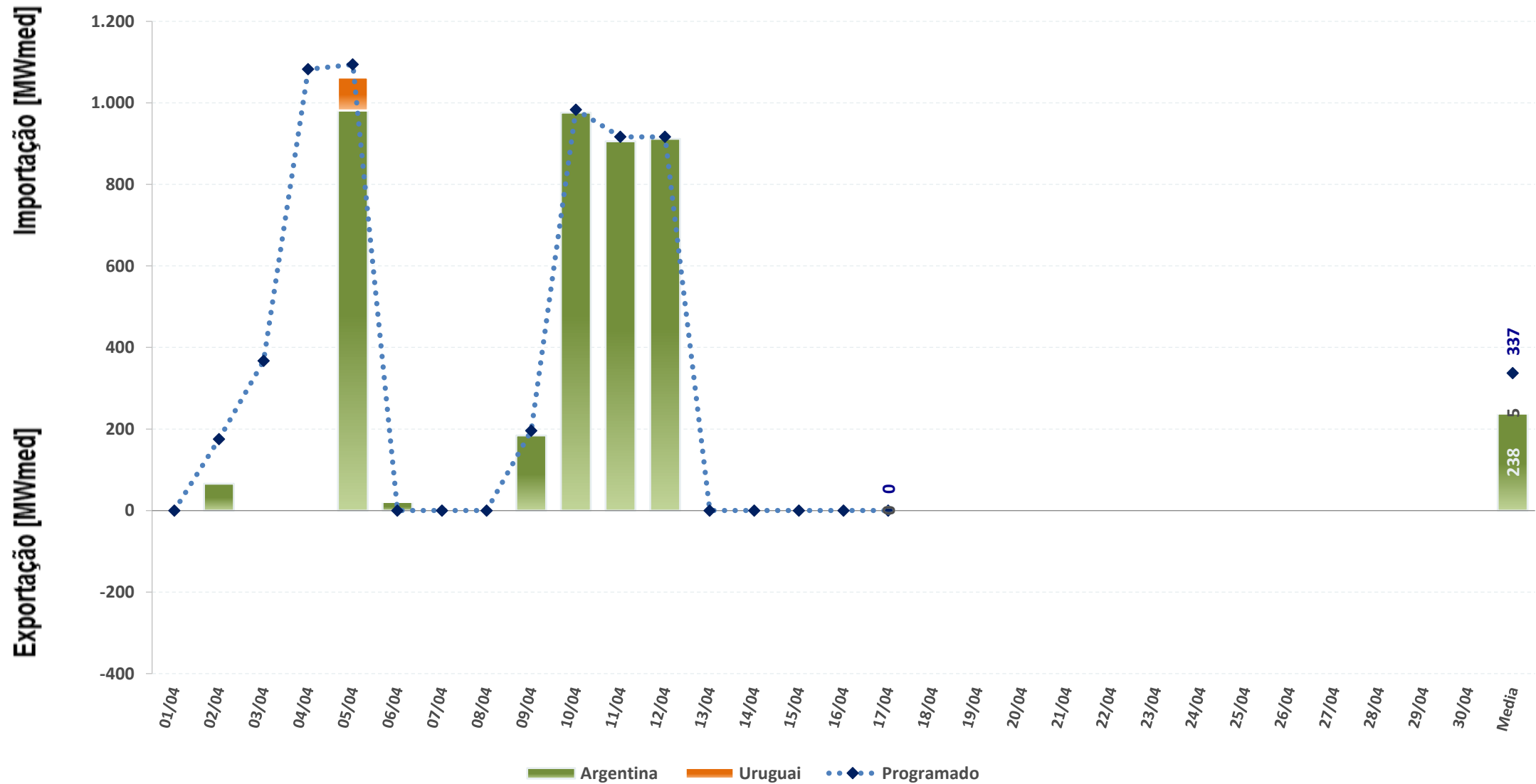
* Valores dos modelos DECOMP e DESSEM consideram a parcela de MMGD: Previsão de geração solar = Prev. UFV + Prev. MMGD

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

acompanhamento do intercâmbio entre subsistemas



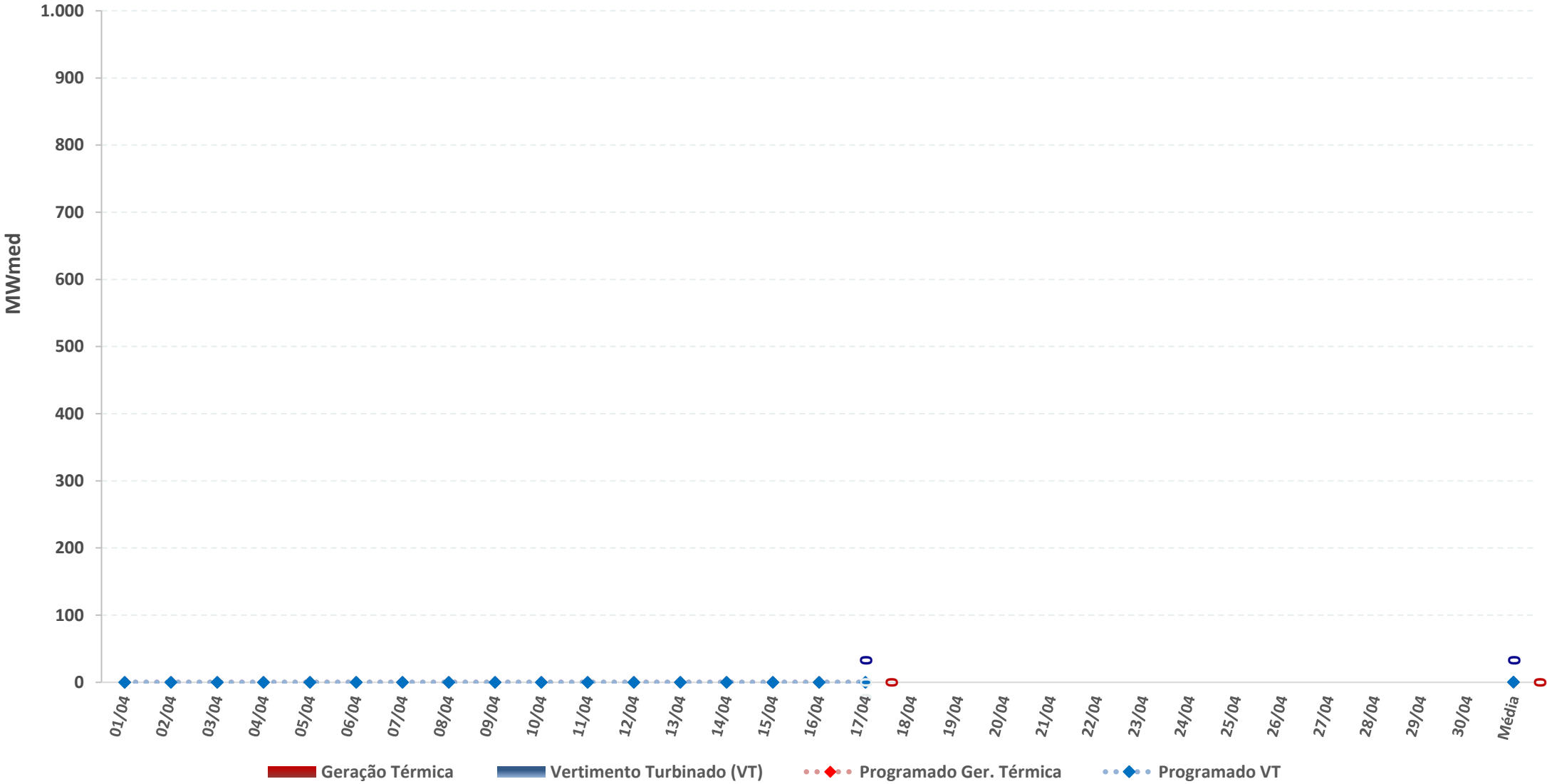
INTERCÂMBIO INTERNACIONAL



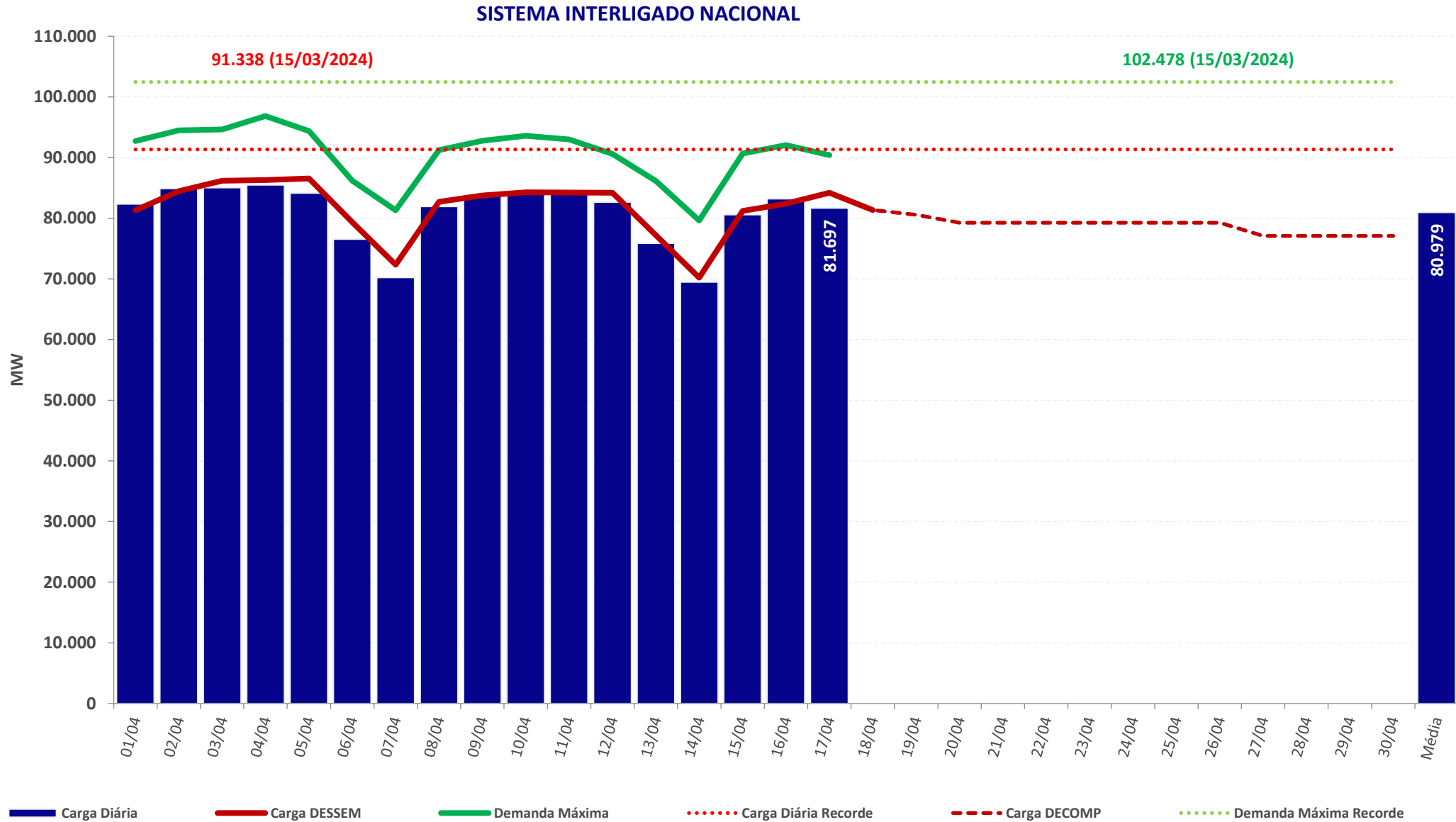
Sinal positivo representa importação e sinal negativo representa exportação

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

EXPORTAÇÃO

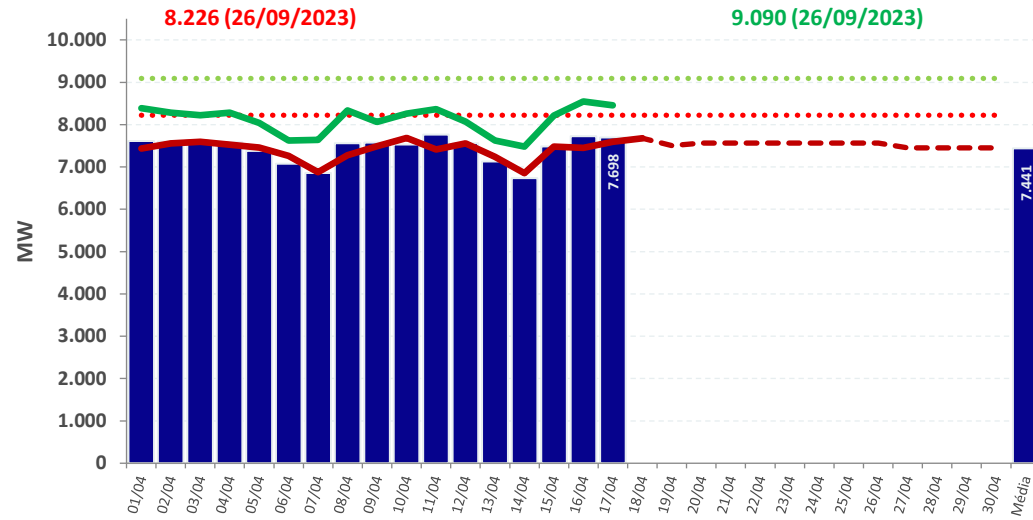


carga e demanda instantânea máxima

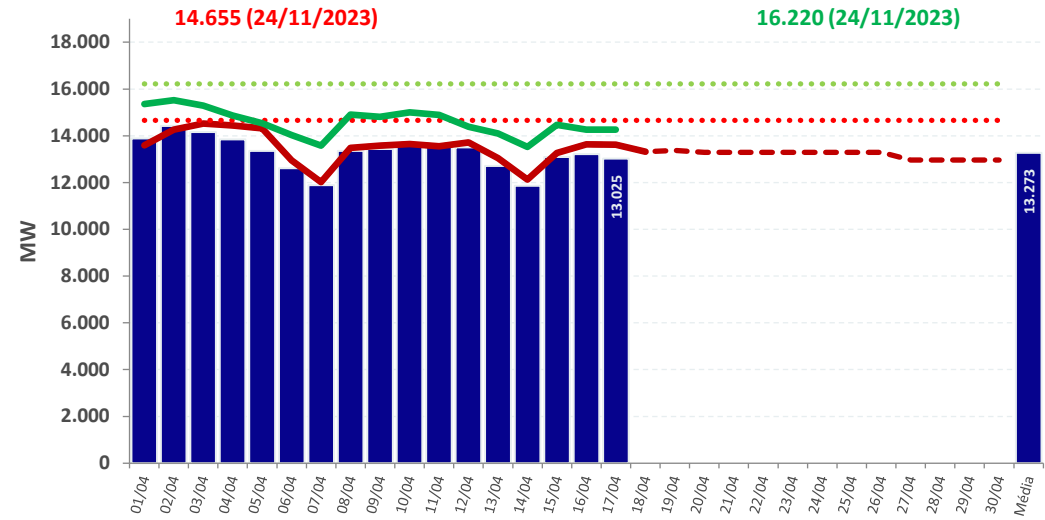


carga e demanda instantânea máxima

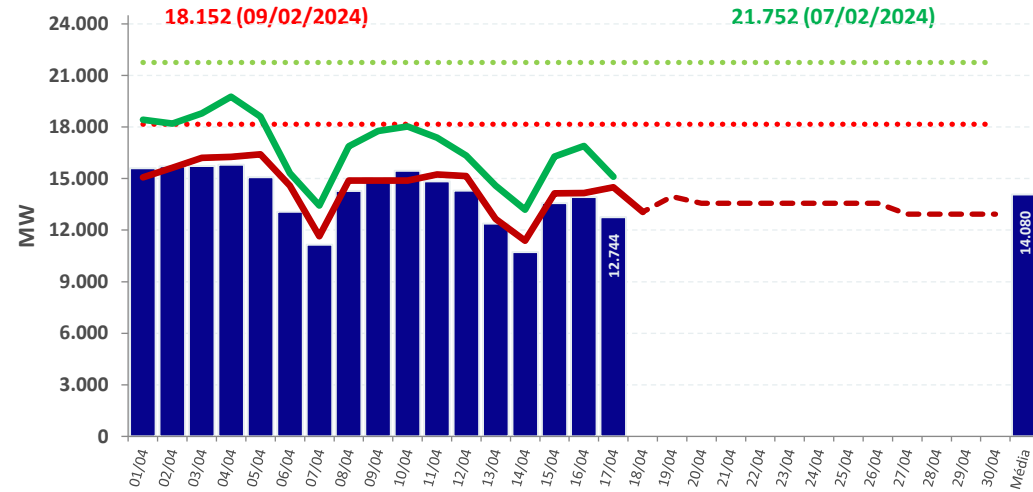
REGIÃO NORTE



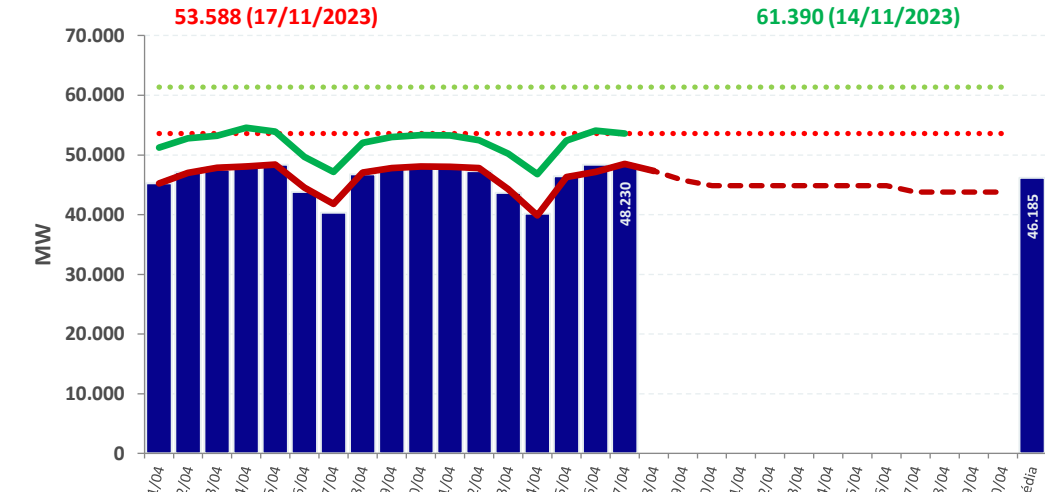
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



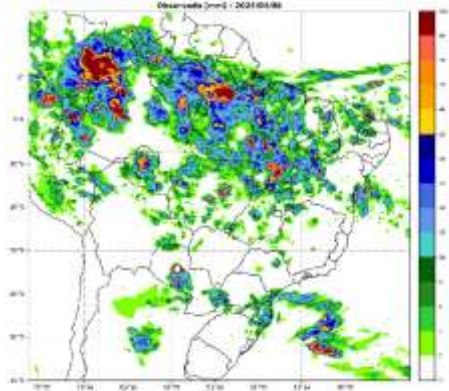
REGIÃO SUDESTE



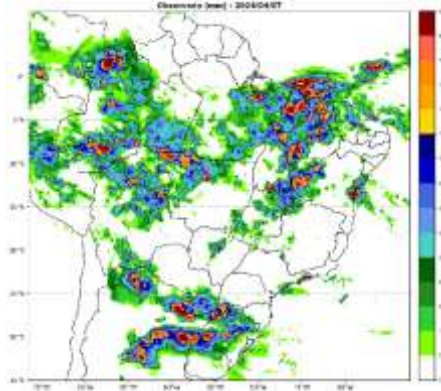
■ Carga Diária
 Carga Diária Recorde
 — Carga DESSEM
 - - - Carga DECOMP
 — Demanda Máxima
 Demanda Máxima Recorde

Chuva diária observada na semana operativa passada – 06/04 a 12/04

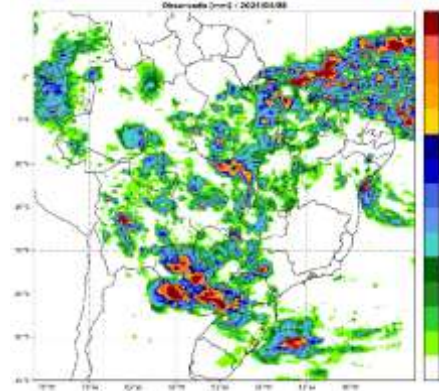
06/04



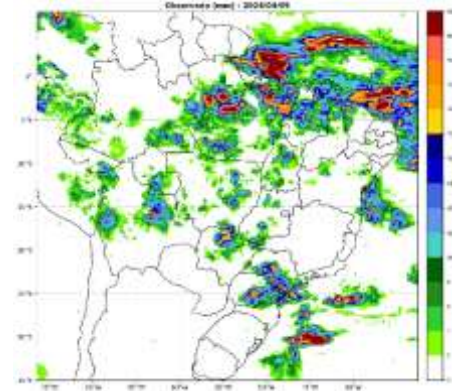
07/04



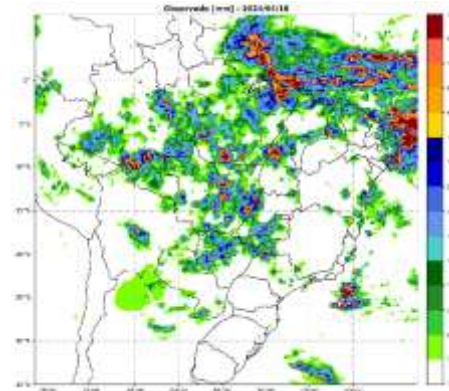
08/04



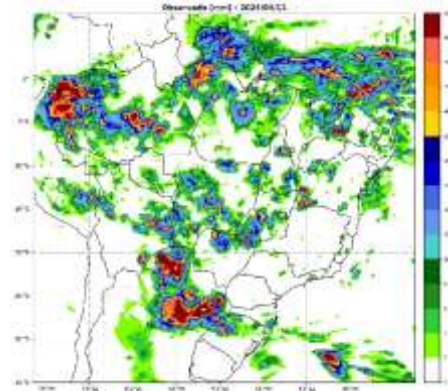
09/04



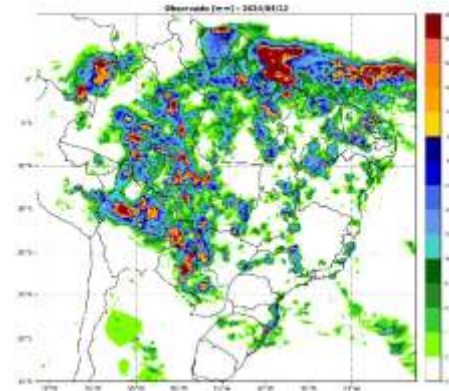
10/04



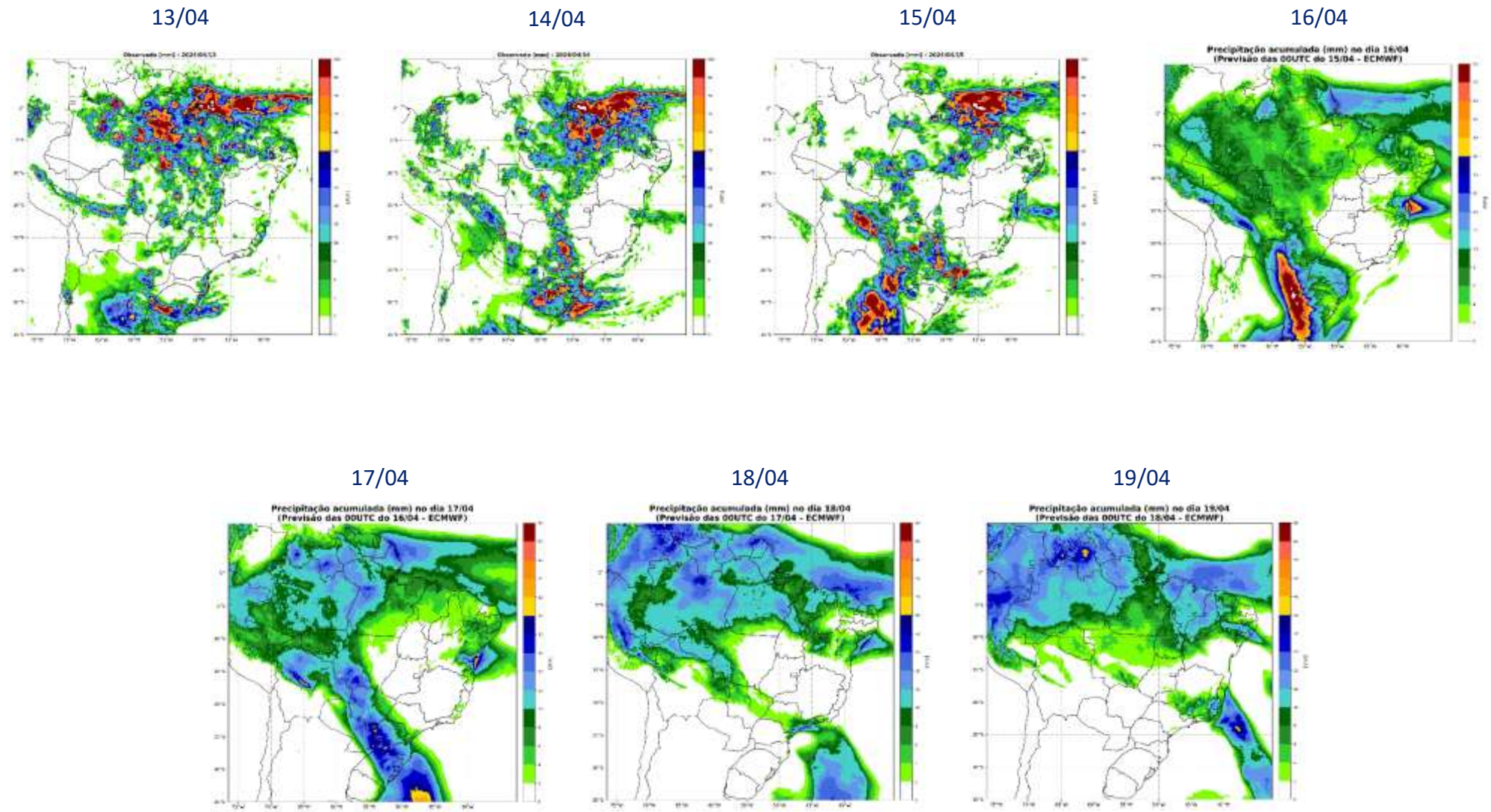
11/04



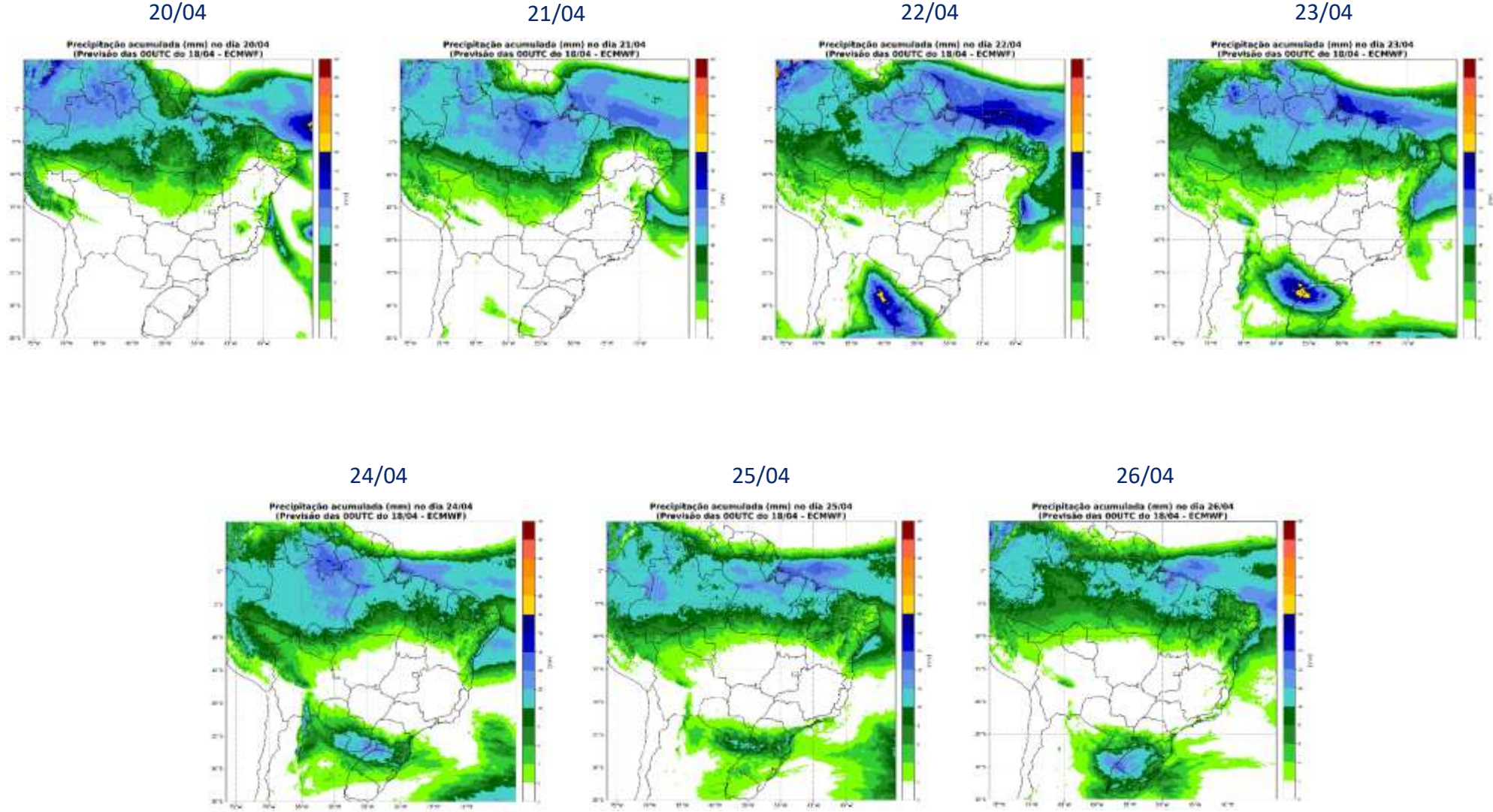
12/04



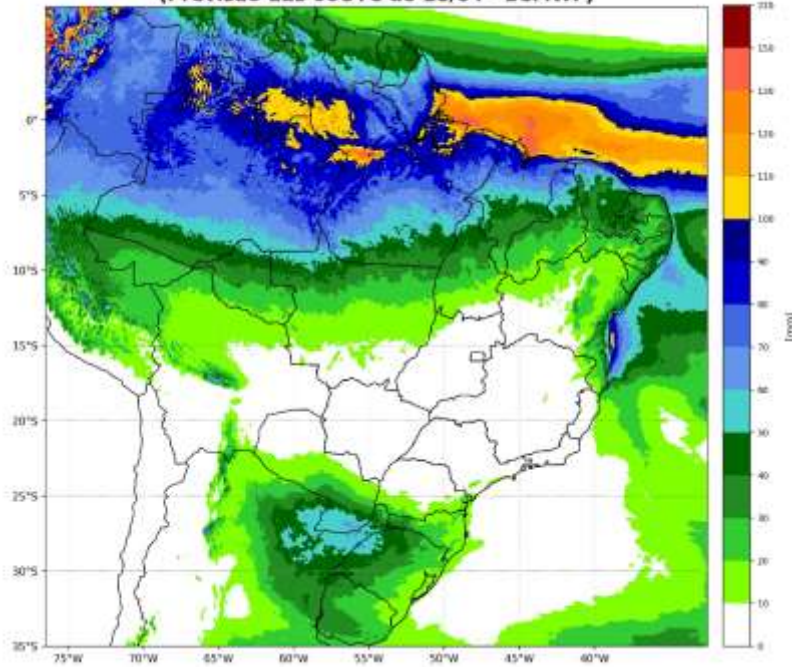
Chuva diária observada e prevista na semana operativa corrente – 13/04 a 19/04



Chuva diária prevista na próxima semana operativa – 20/04 a 26/04



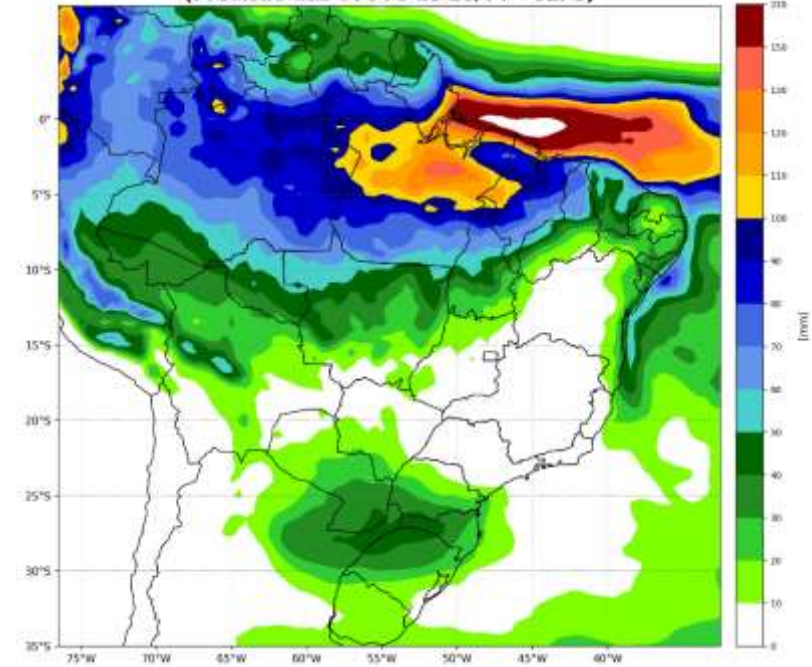
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/04 e 26/04 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 18/04 - ECMWF)



Fonte: ECMWF

Inicialização: 20240418 – 00UTC

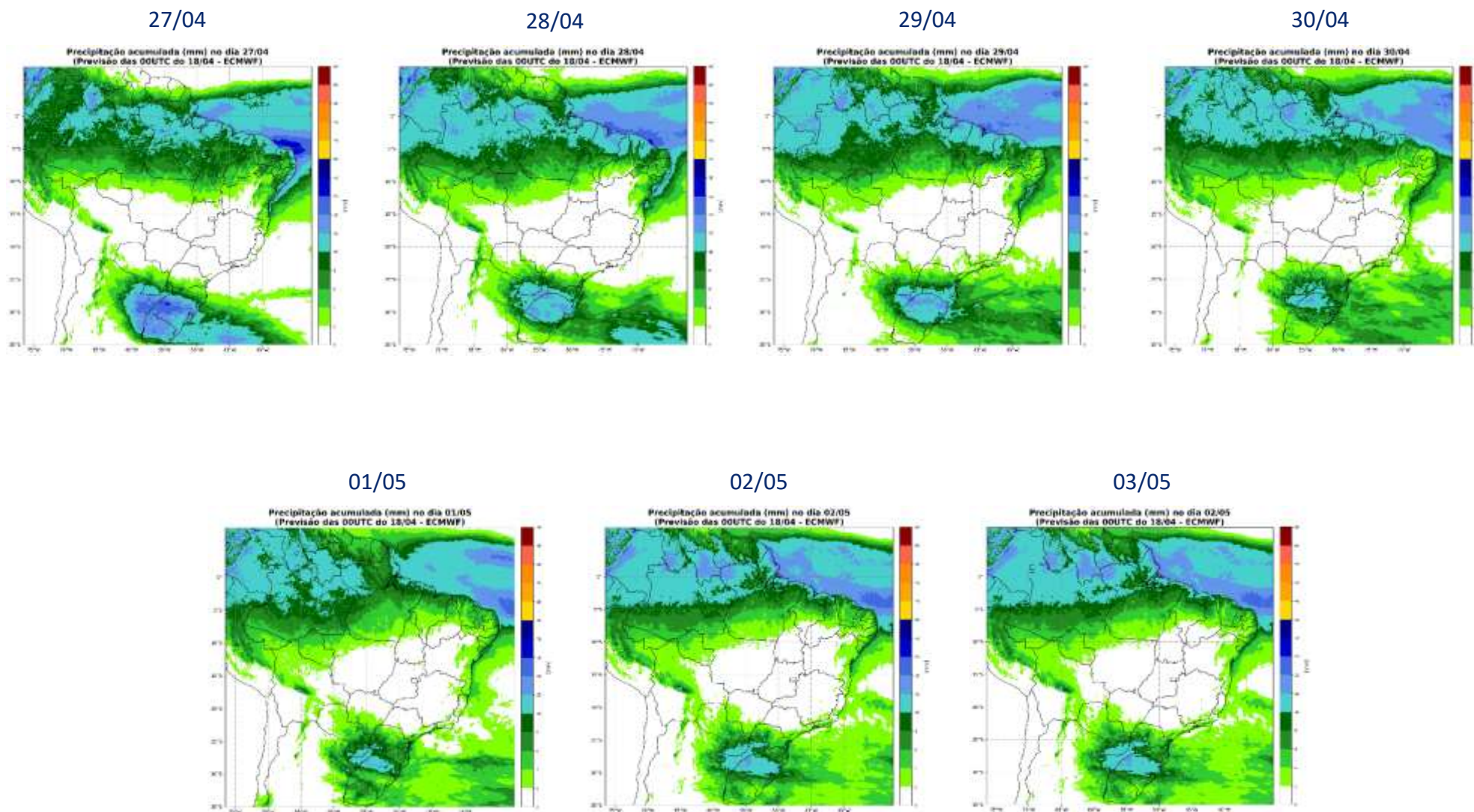
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 20/04 e 26/04 (semana 4)
(Previsão das 00UTC do 18/04 - GEFS)



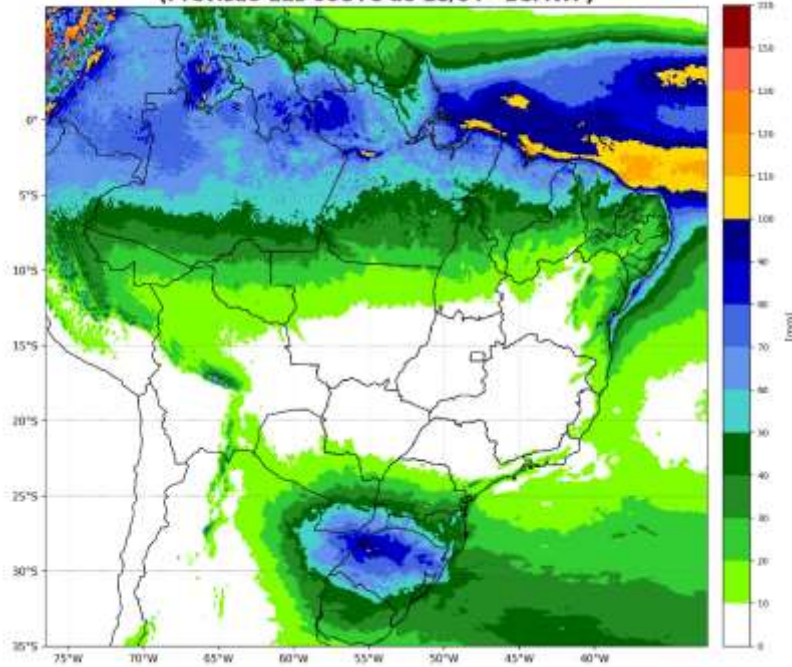
Fonte: GEFS

Inicialização: 20240418 – 00UTC

Chuva diária prevista na próxima semana operativa – 27/04 a 03/05



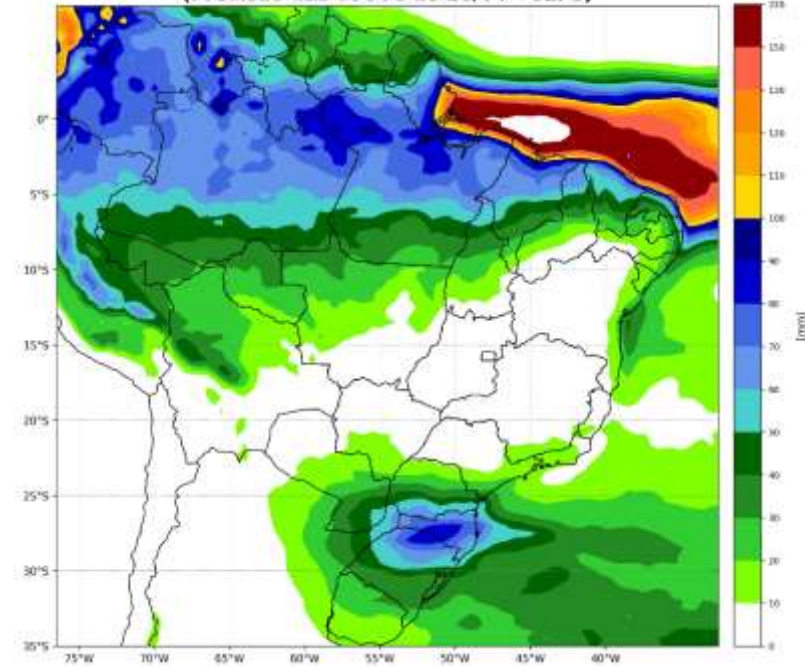
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 27/04 e 03/05 (semana 1)
(Previsão das 00UTC do 18/04 - ECMWF)



Fonte: ECMWF

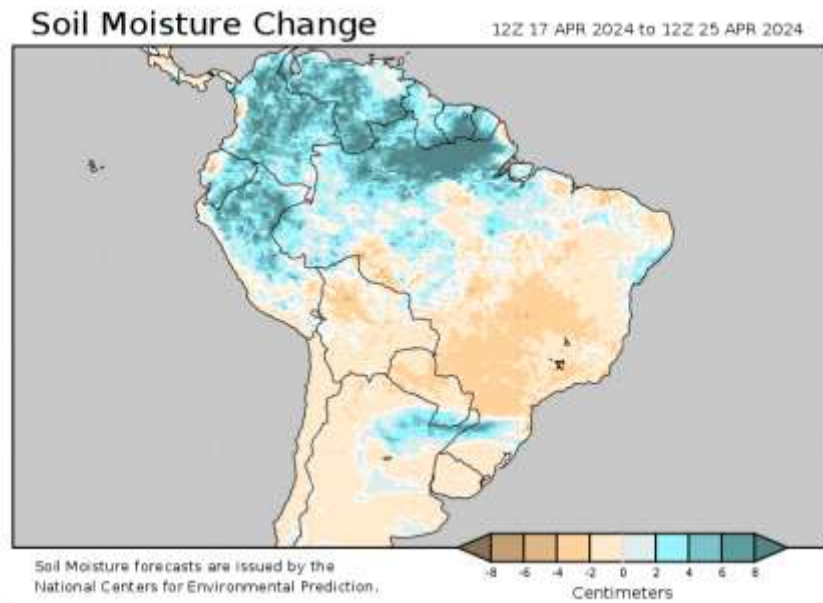
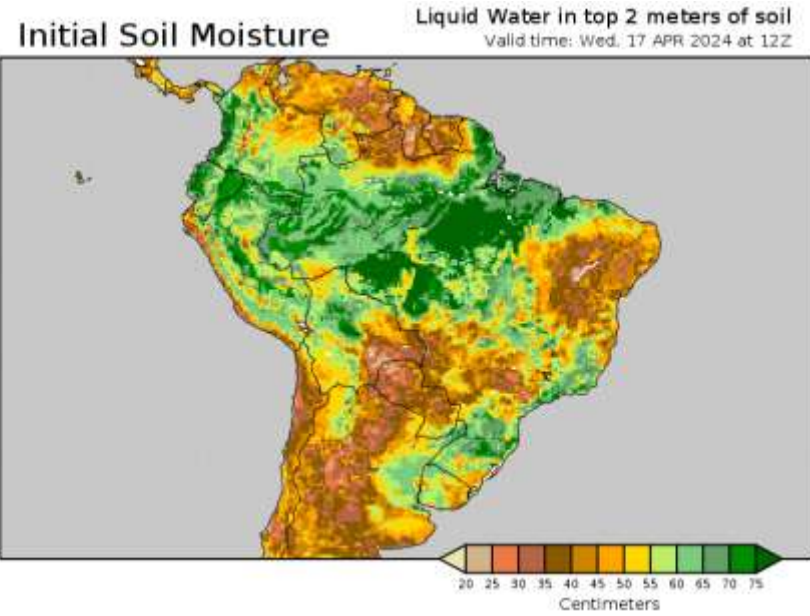
Inicialização: 20240418 – 00UTC

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 27/04 e 03/05 (semana 1)
(Previsão das 00UTC do 18/04 - GEFS)



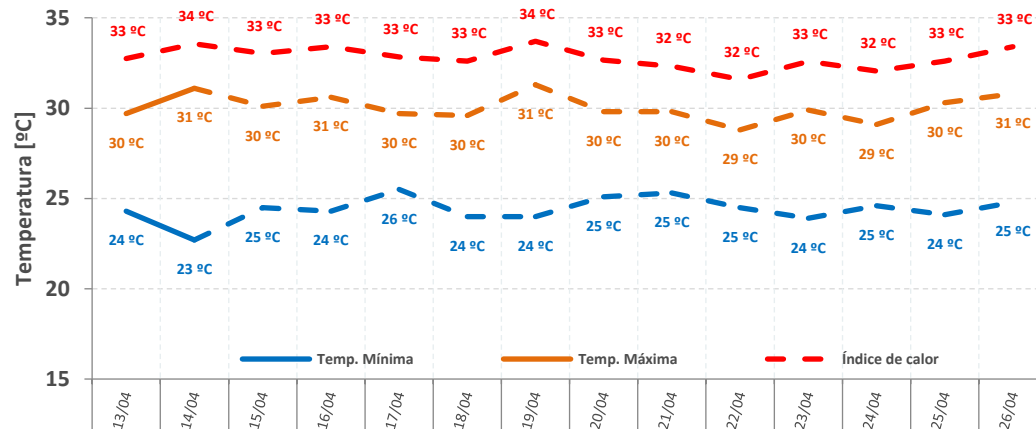
Fonte: GEFS

Inicialização: 20240418 – 00UTC



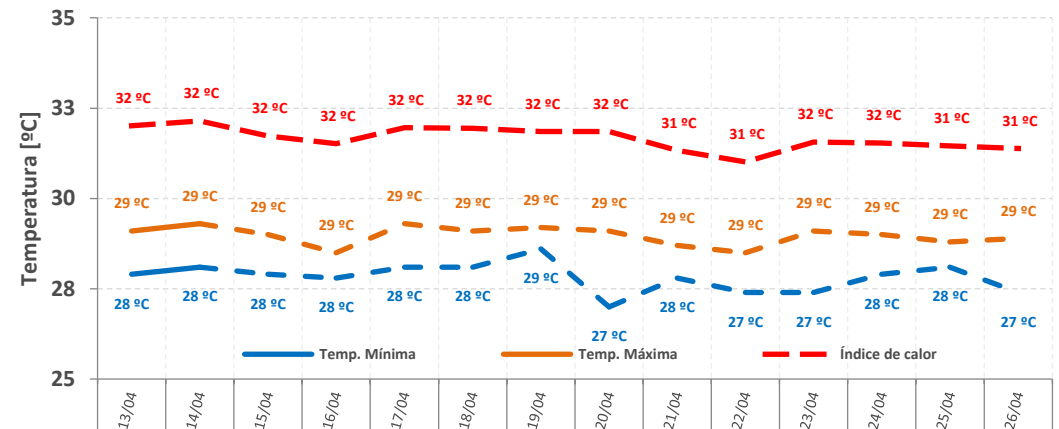
acompanhamento da temperatura

MANAUS



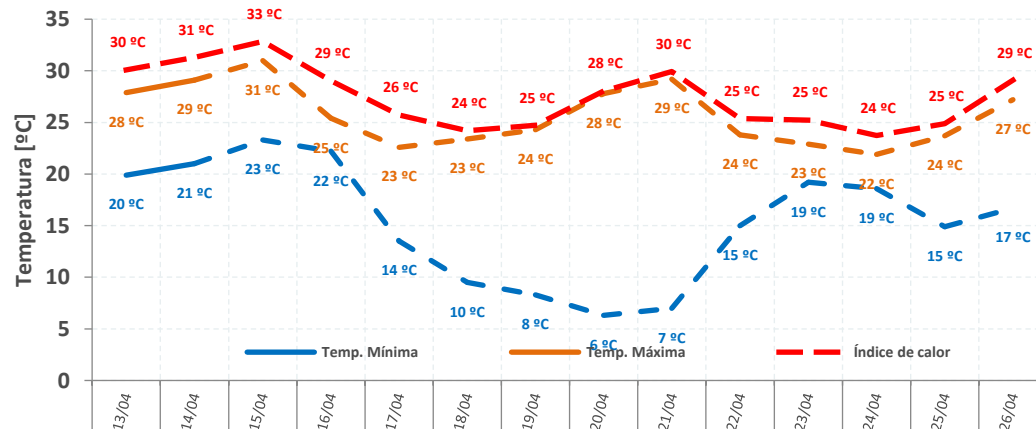
Temp. Média	Semana Operativa		→	Próx. Semana Operativa	
Máx	30 °C	→	0 °C	30 °C	
Min	24 °C	↑	1 °C	25 °C	

RECIFE



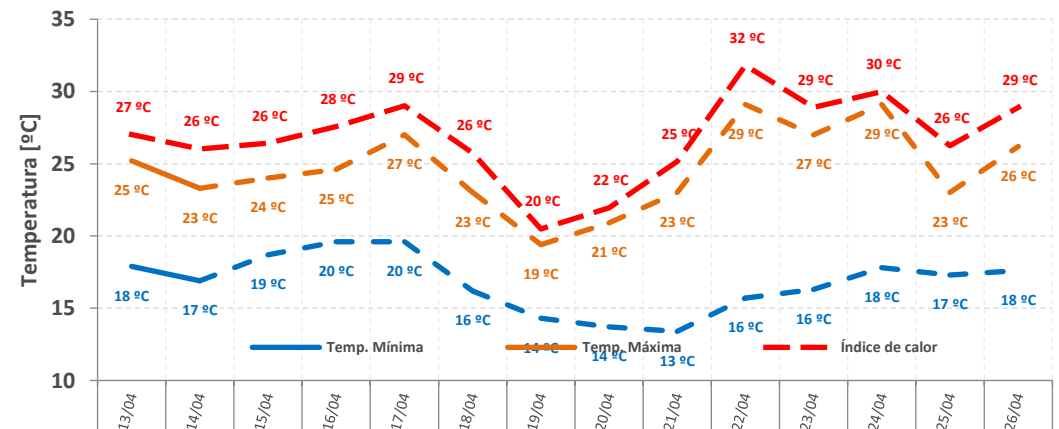
Temp. Média	Semana Operativa		→	Próx. Semana Operativa	
Máx	29 °C	→	0 °C	29 °C	
Min	28 °C	→	0 °C	28 °C	

PORTO ALEGRE



Temp. Média	Semana Operativa		↓	Próx. Semana Operativa	
Máx	26 °C	↓	-1 °C	25 °C	
Min	17 °C	↓	-3 °C	14 °C	

SÃO PAULO



Temp. Média	Semana Operativa		↑	Próx. Semana Operativa	
Máx	24 °C	↑	1 °C	25 °C	
Min	18 °C	↓	-2 °C	16 °C	

sensibilidade de realização da ENA

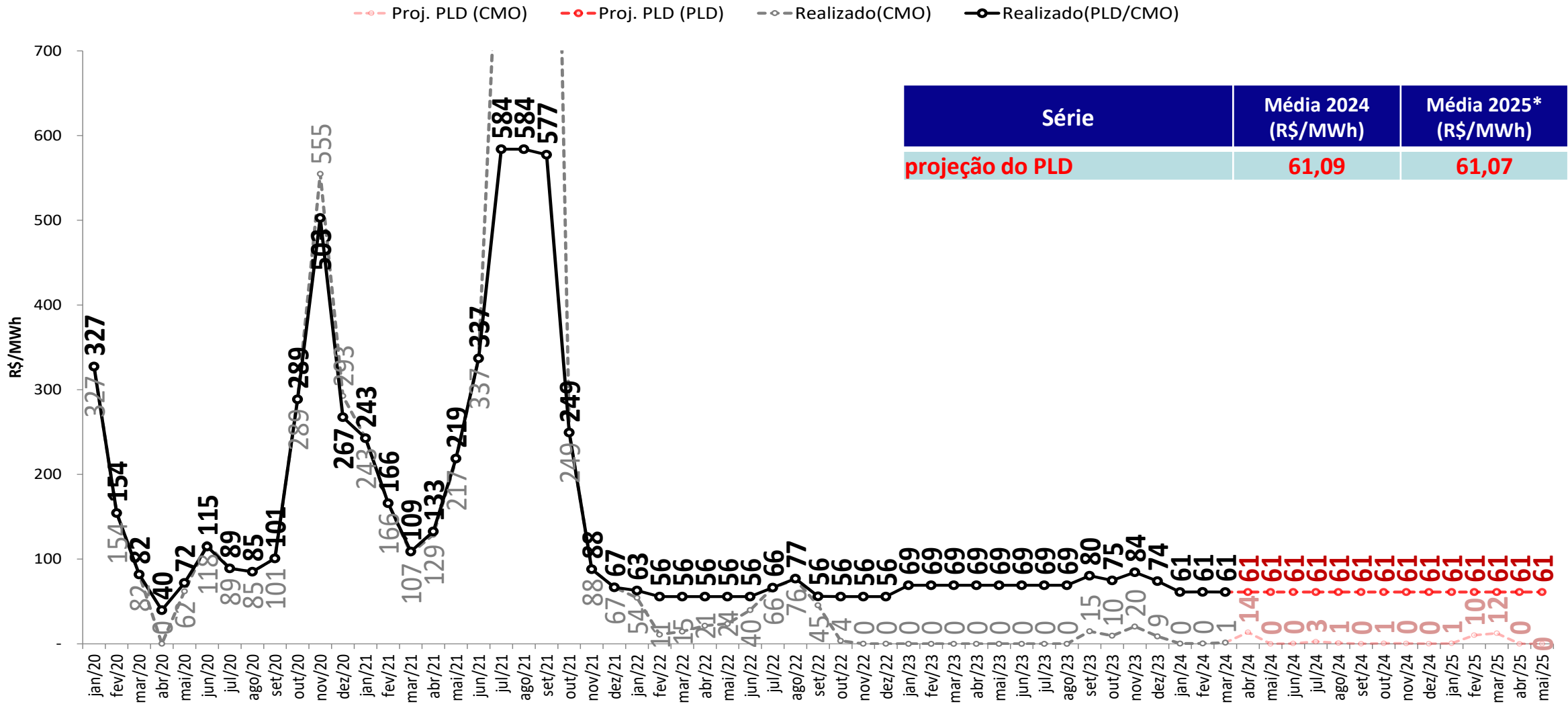
gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

- 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.

- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2021 a maio de 2022
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2021 a maio de 2022
 - Restrição de defluência mínima de 3900 m³/s na UHE Porto Primavera:
 - Operação: de maio a outubro de 2024 / Preço: de junho a outubro de 2024
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2007 a maio de 2008
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de abril de 2007 a maio de 2008
 - Restrição de defluência mínima de 3900 m³/s na UHE Porto Primavera:
 - Operação: de maio a outubro de 2024 / Preço: de junho a outubro de 2024
- **todos os casos consideram:**
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



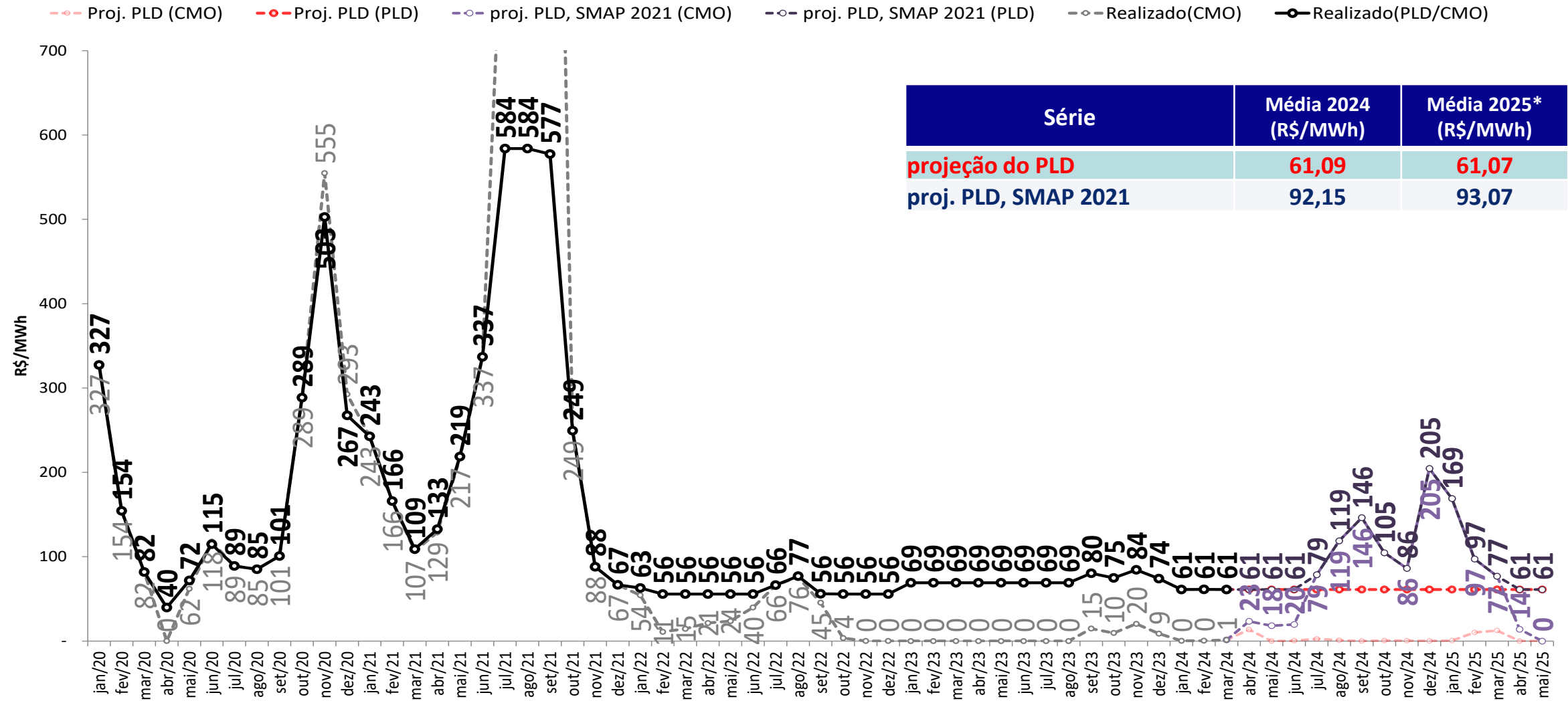
• Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – SE/CO



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

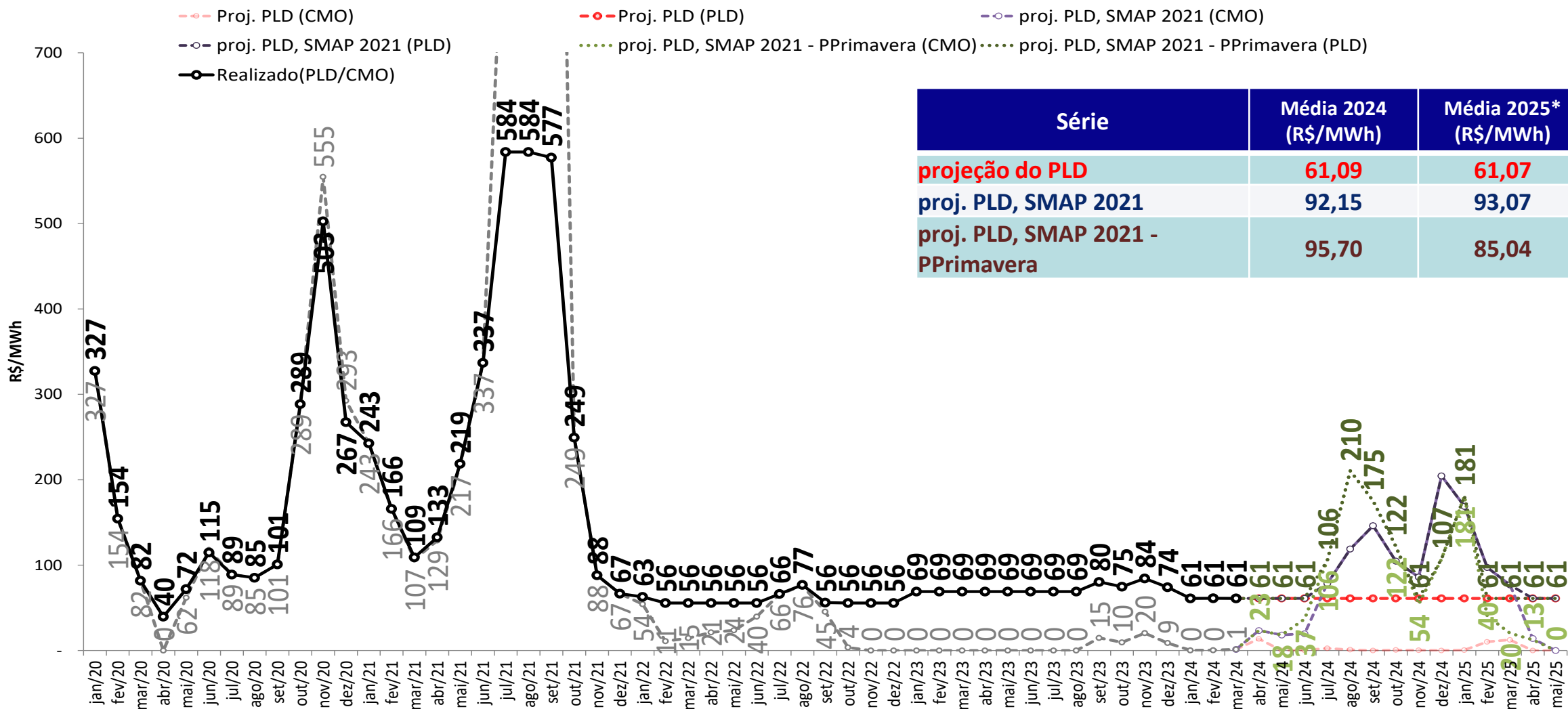


• Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera

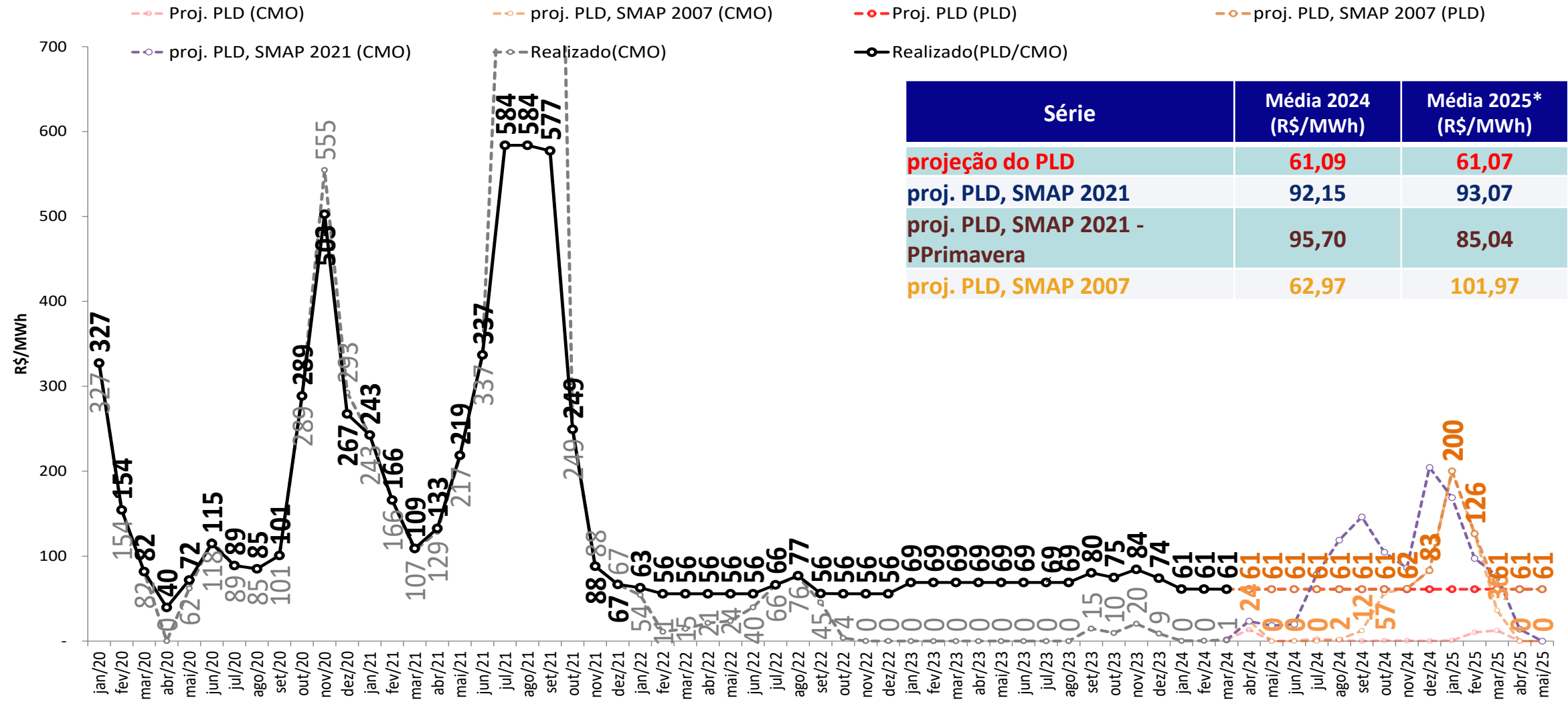


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
 - * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

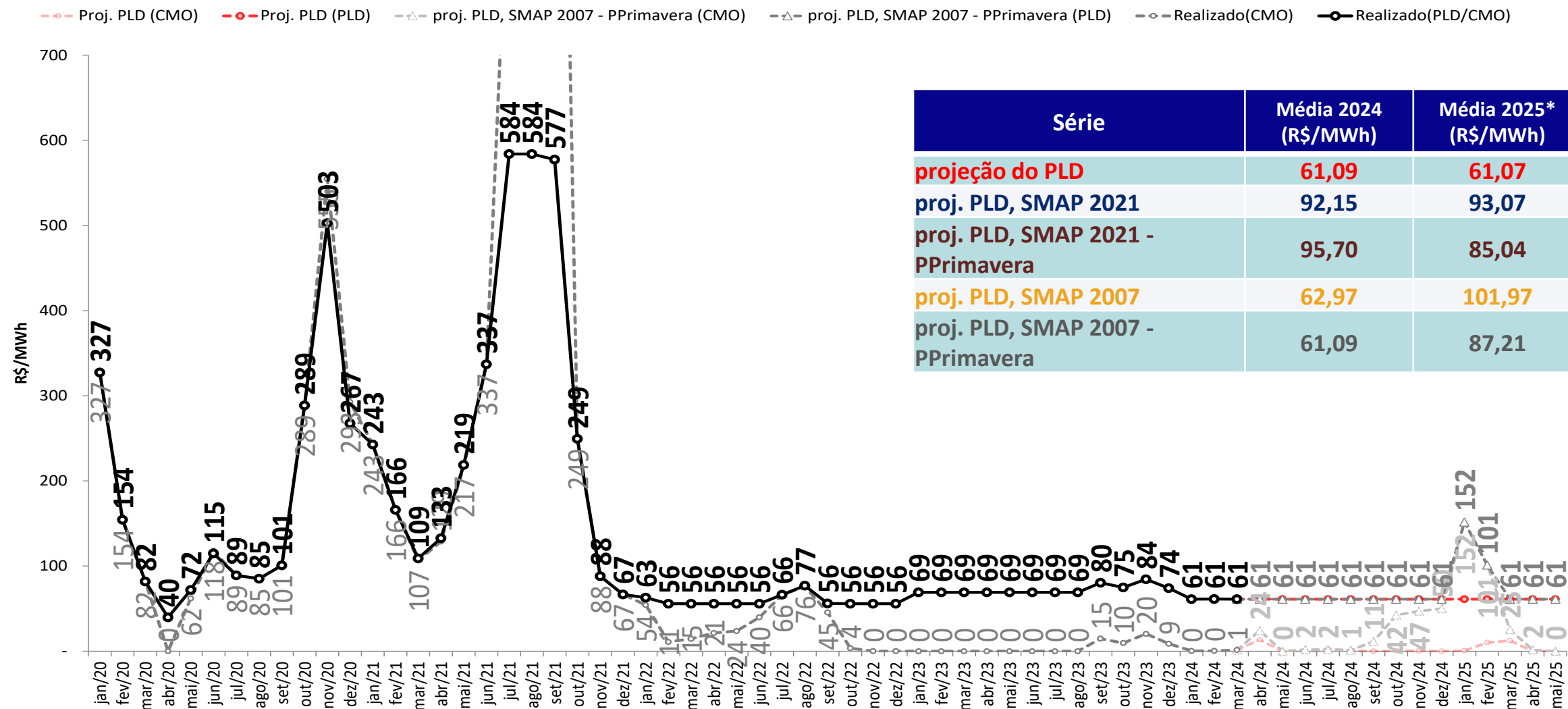


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – SE/CO



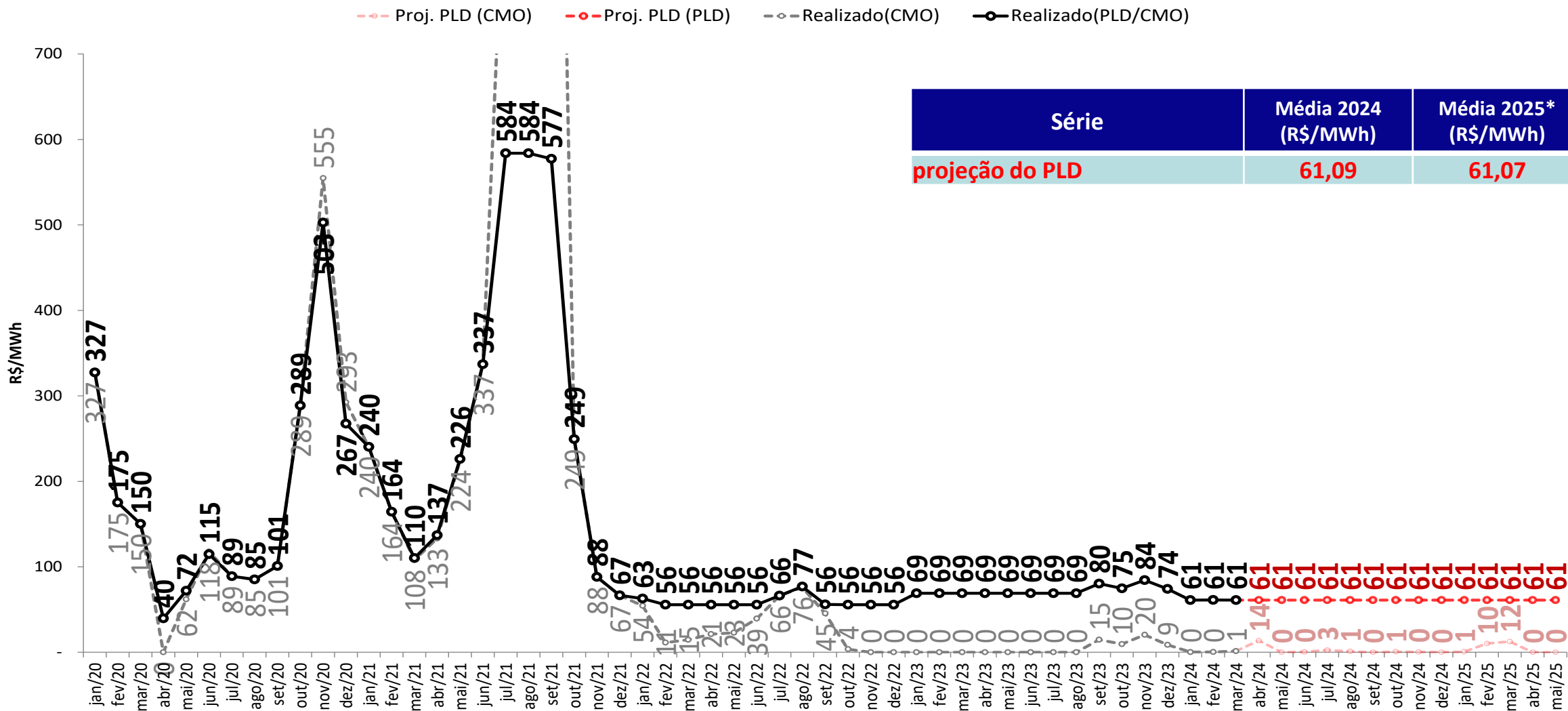
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



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

projeção do PLD – Sul

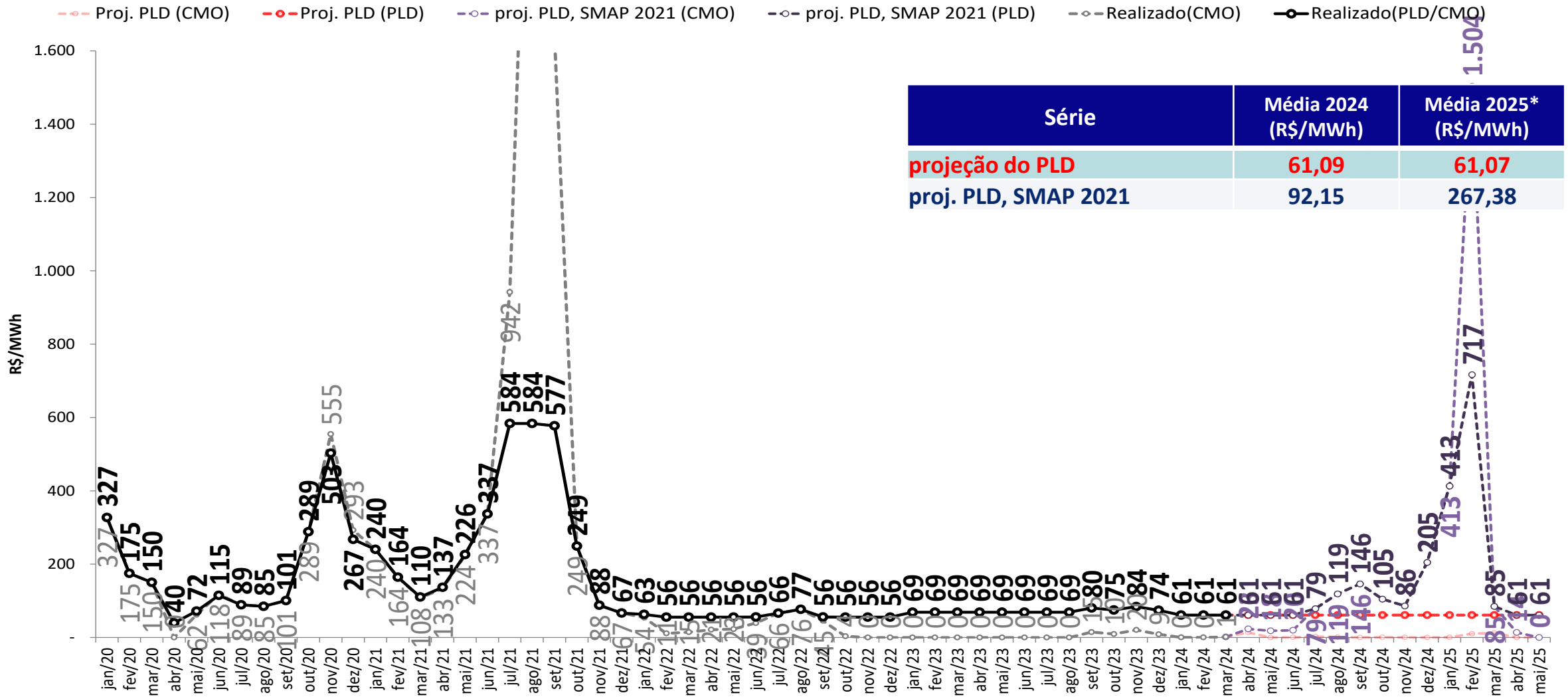
projeção do PLD



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

projeção do PLD – Sul

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



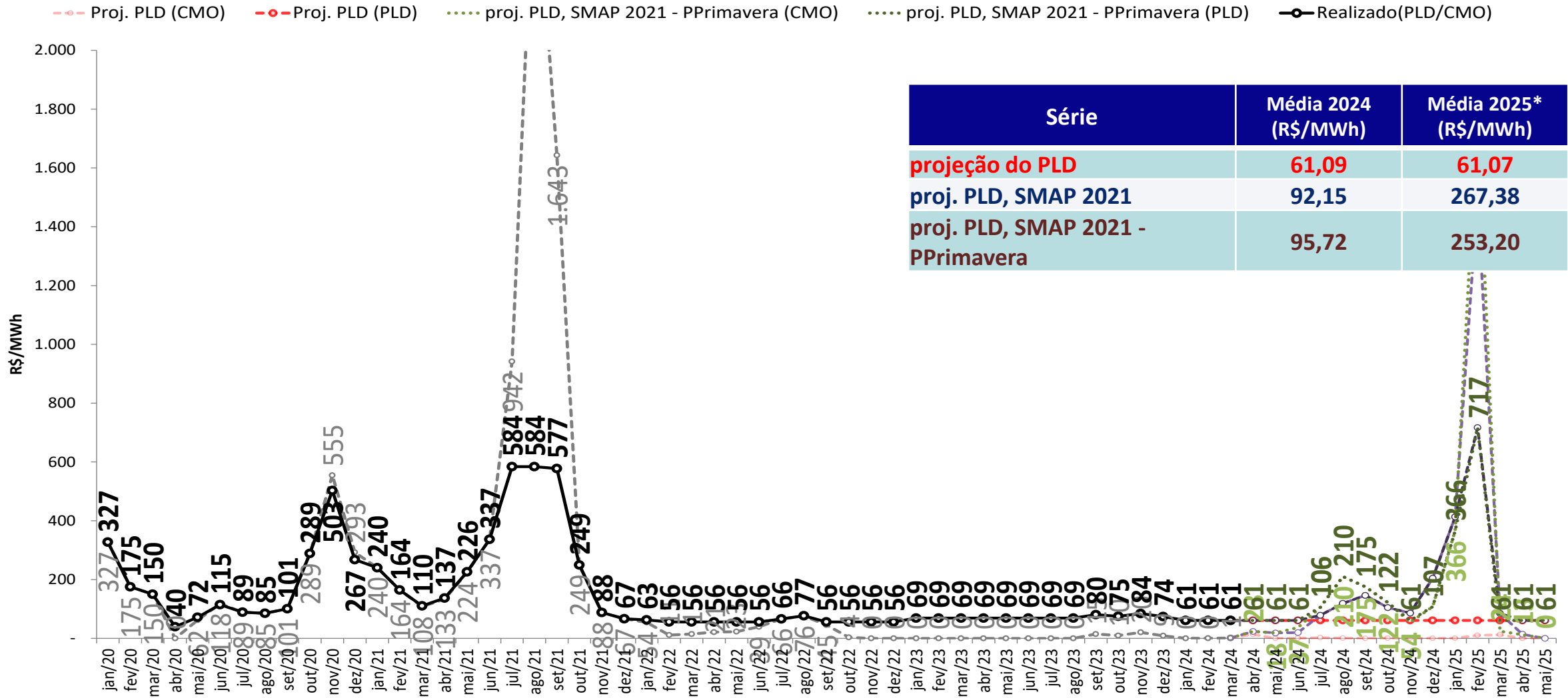
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Sul



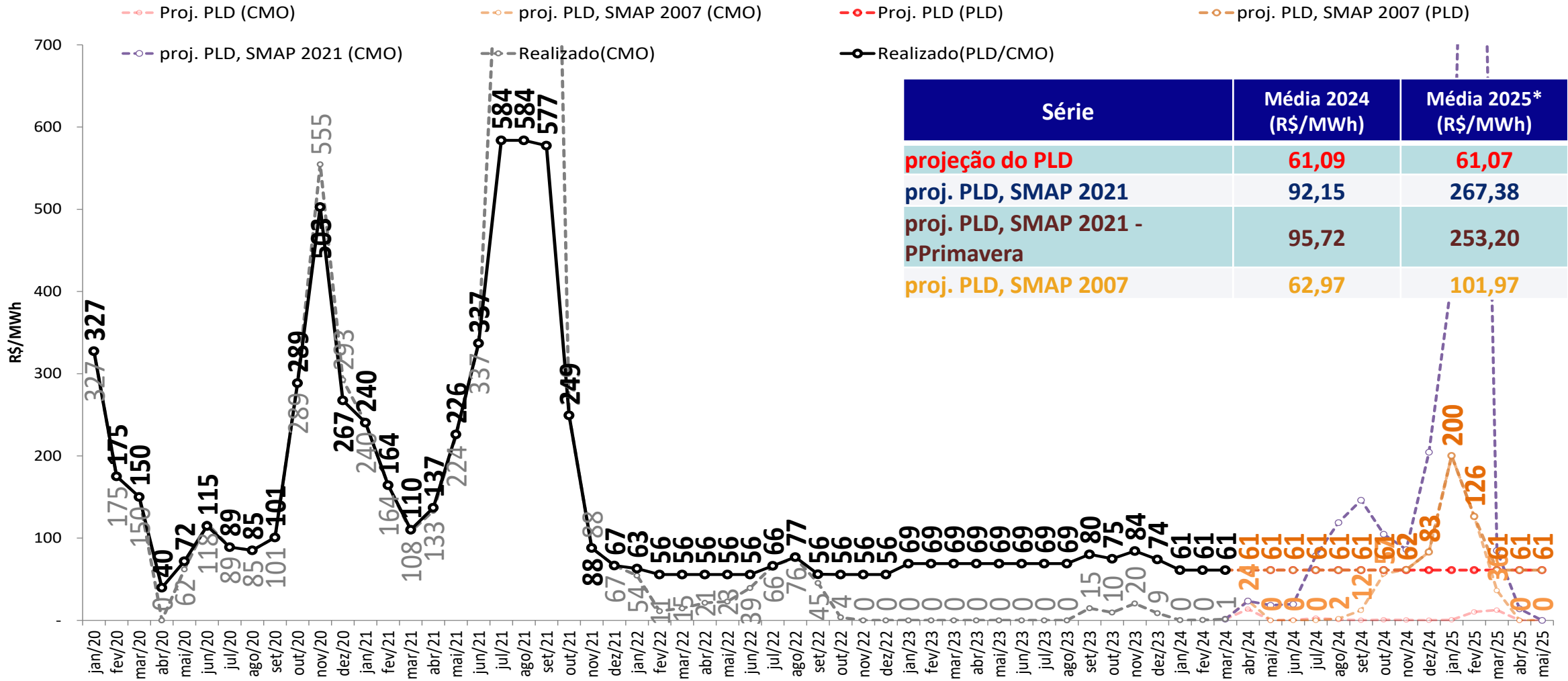
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



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

projeção do PLD – Sul

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



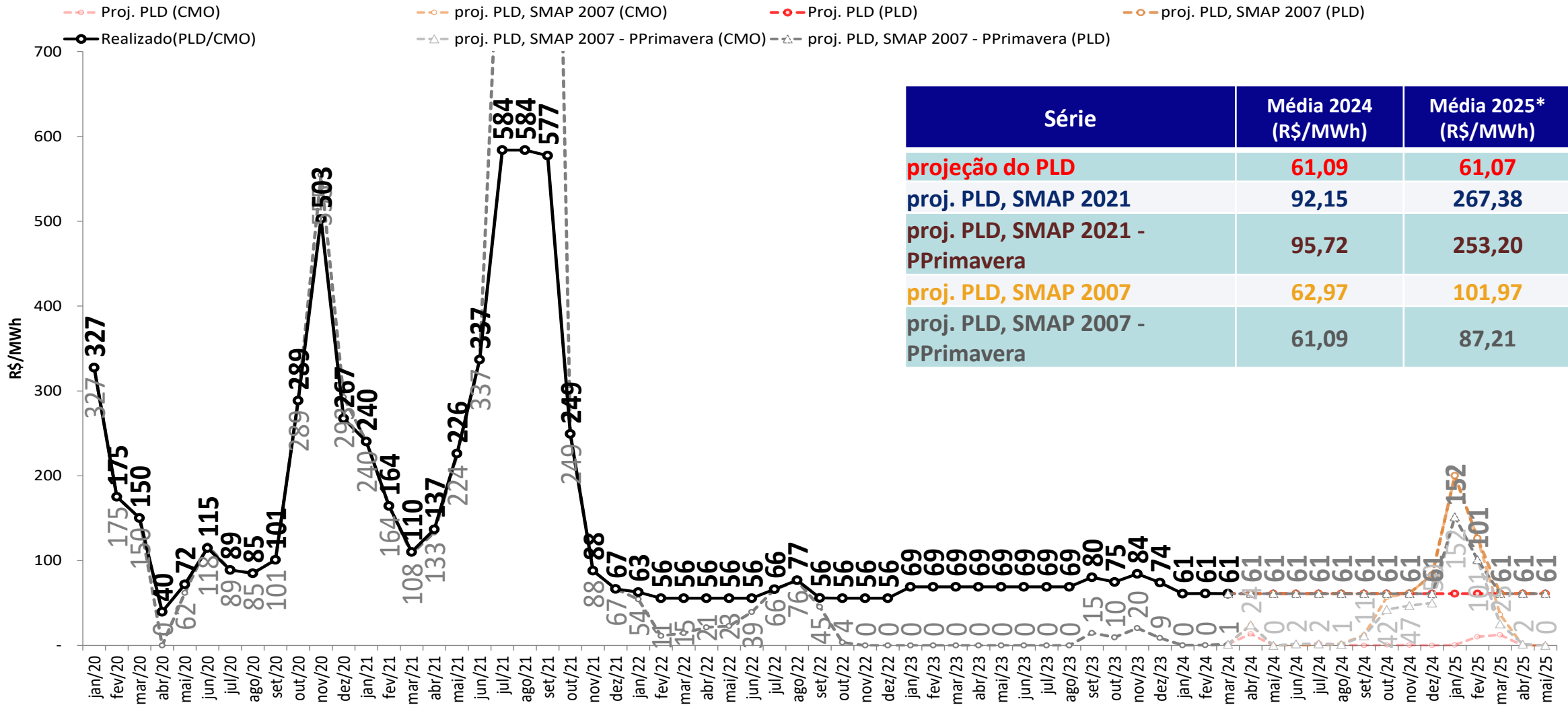
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	92,15	267,38
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	95,72	253,20
proj. PLD, SMAP 2007	62,97	101,97

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

projeção do PLD – Sul



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera

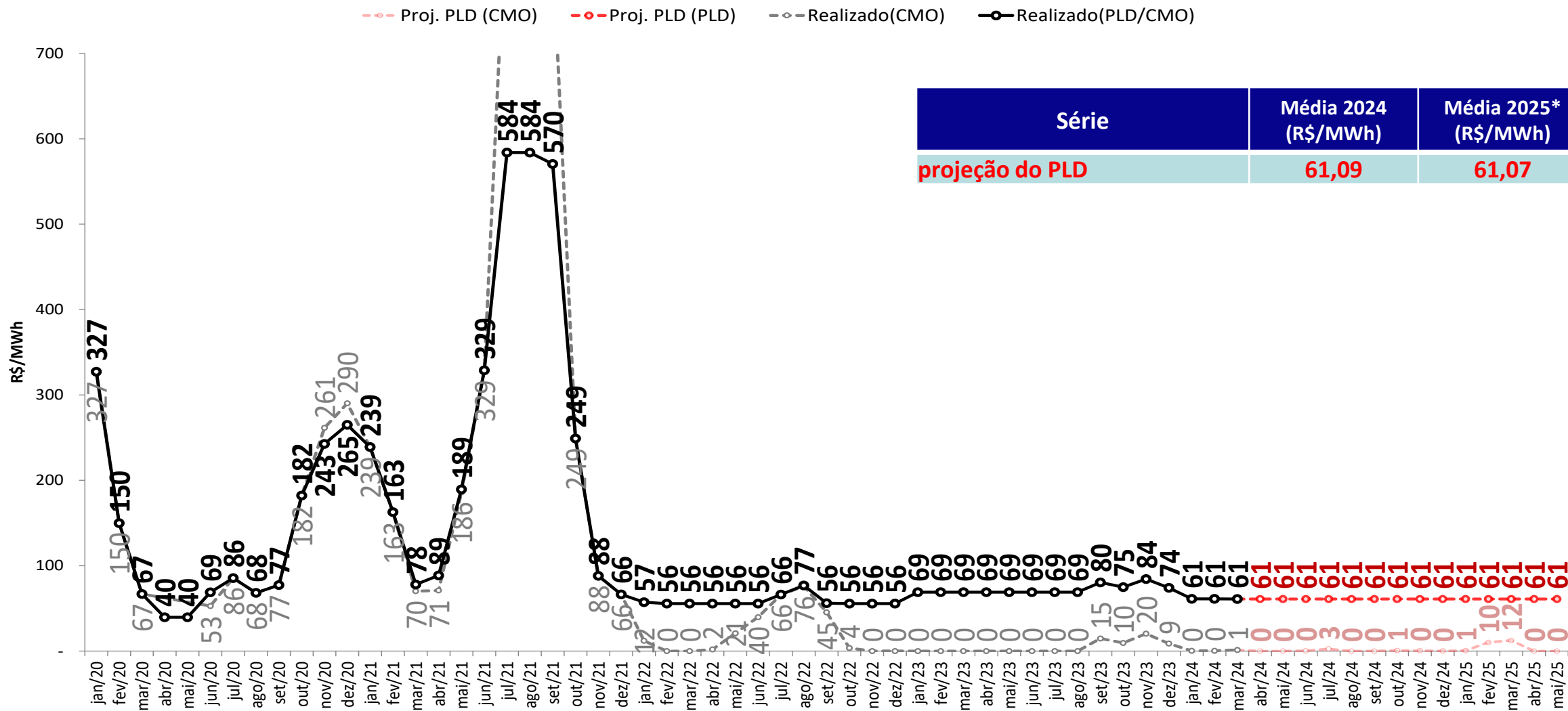


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Nordeste

projeção do PLD

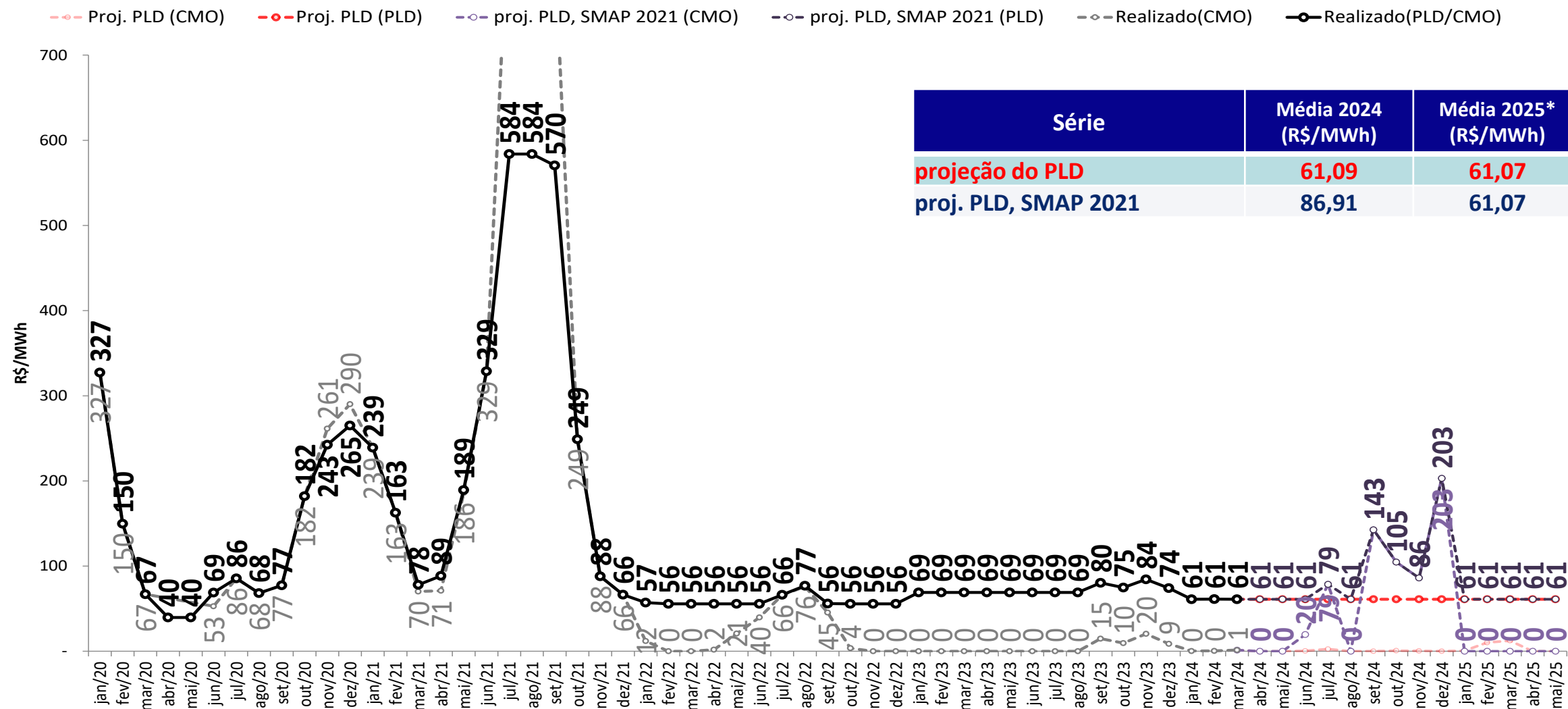


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Nordeste



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



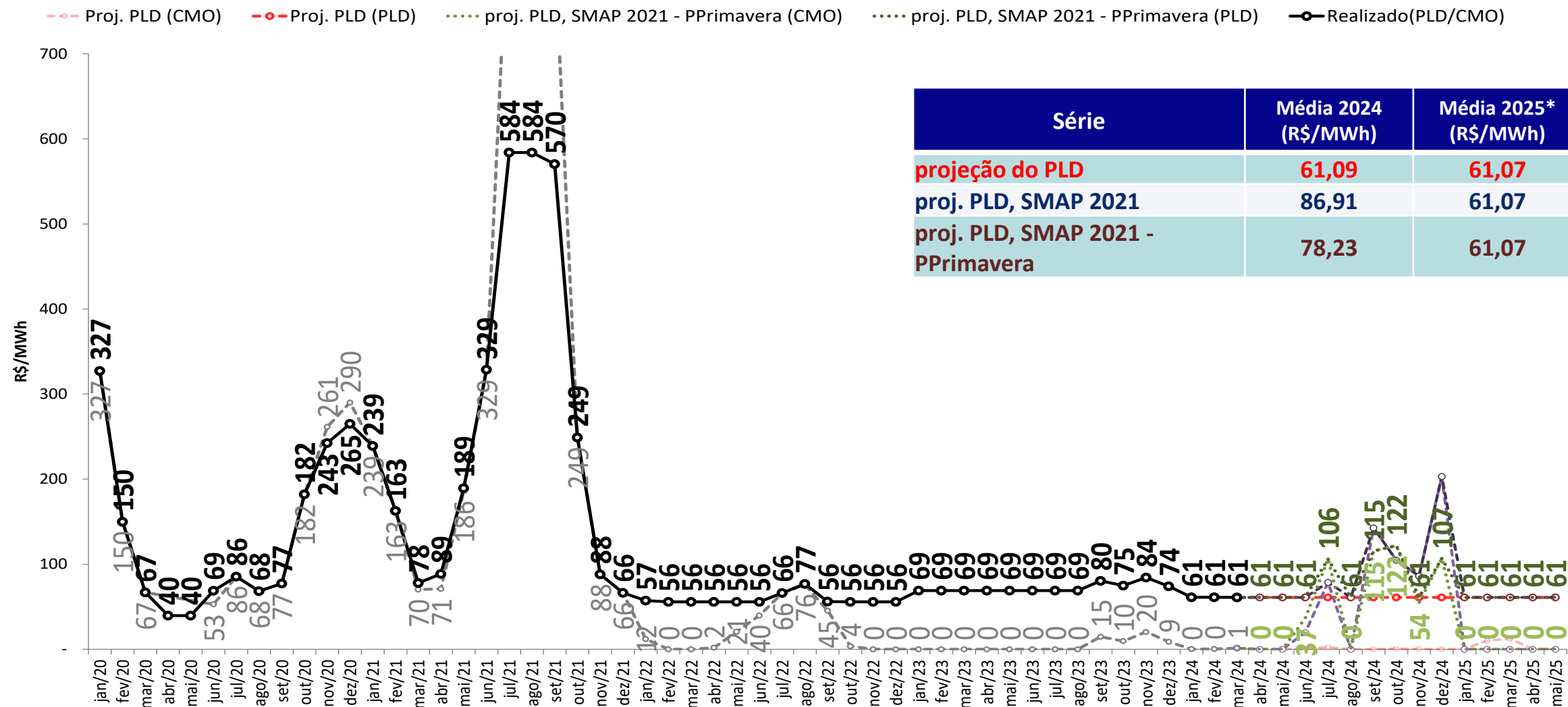
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Nordeste



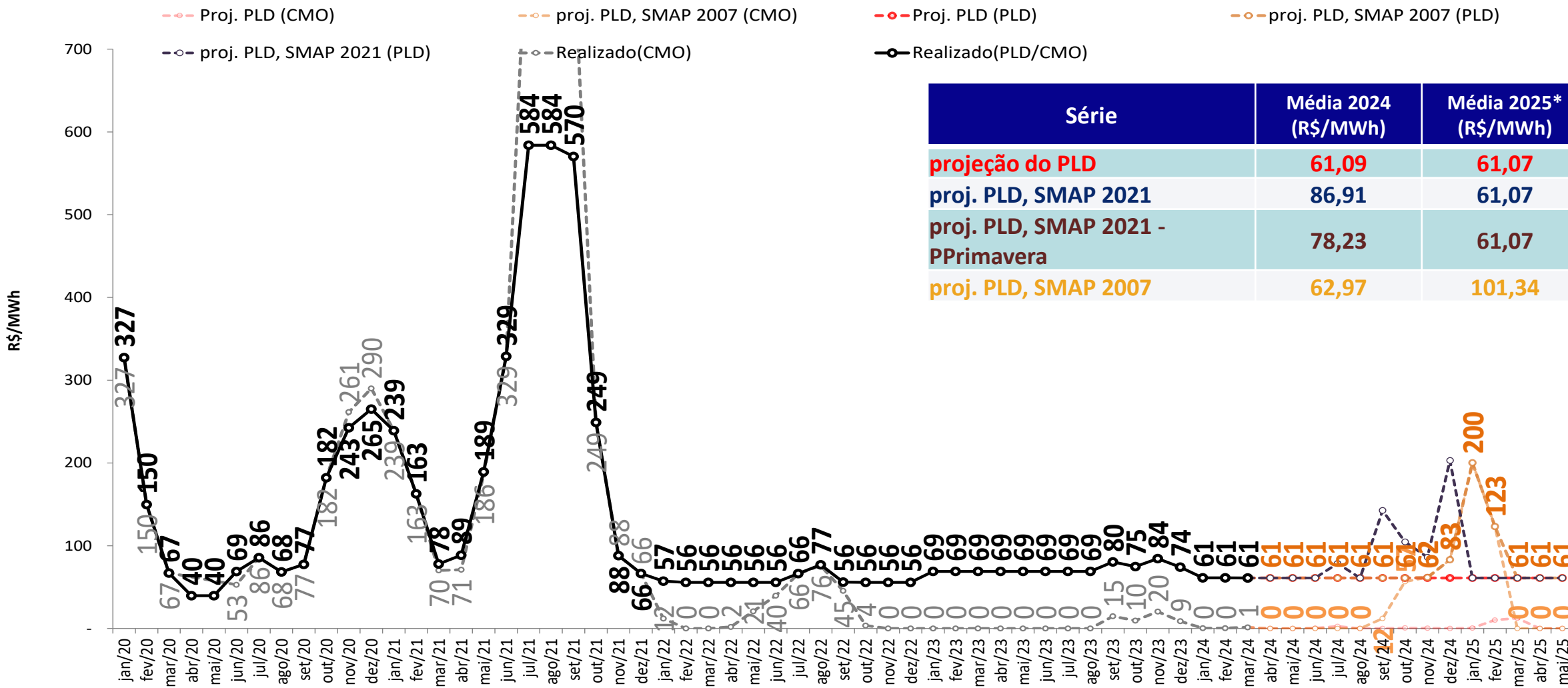
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



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

projeção do PLD – Nordeste

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



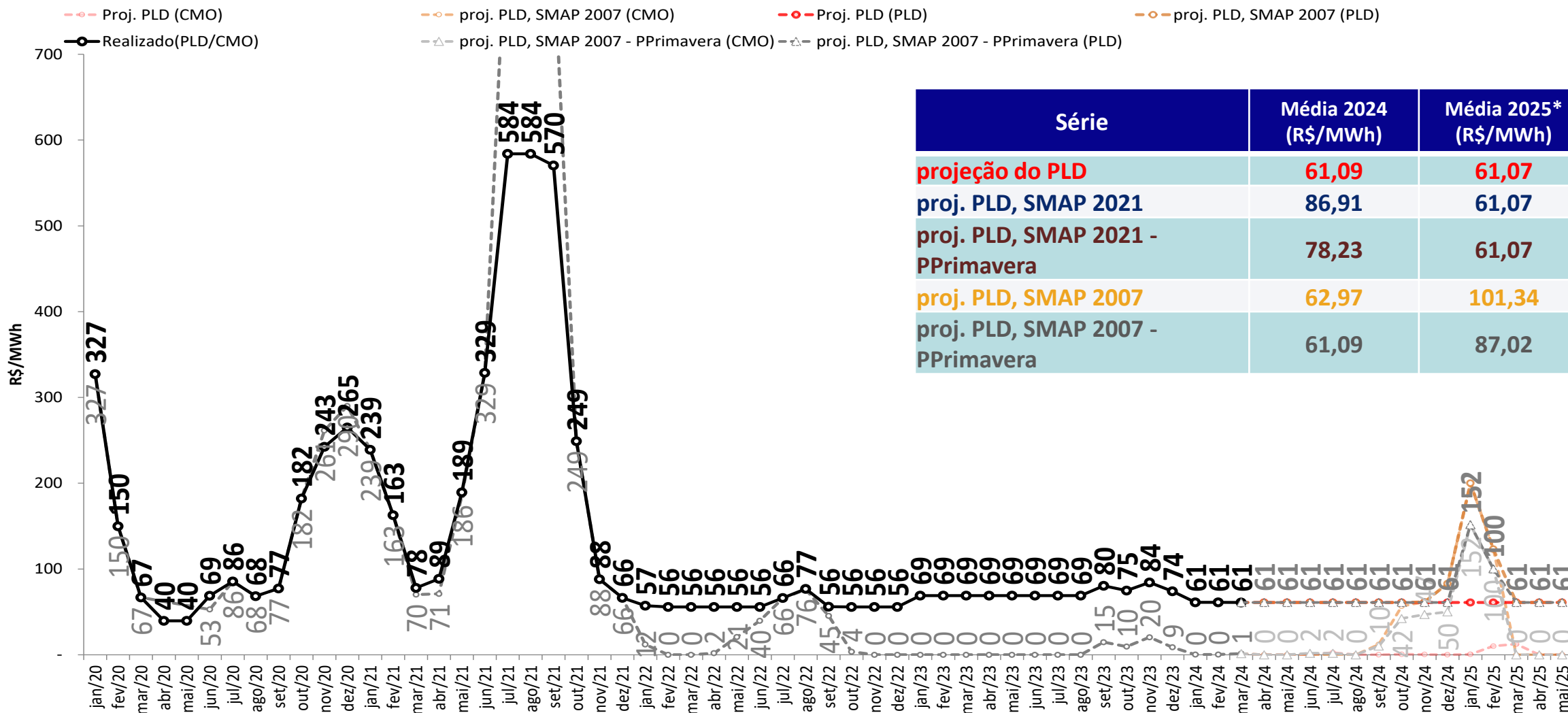
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	86,91	61,07
proj. PLD, SMAP 2021 - Primavera	78,23	61,07
proj. PLD, SMAP 2007	62,97	101,34

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

projeção do PLD – Nordeste



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera

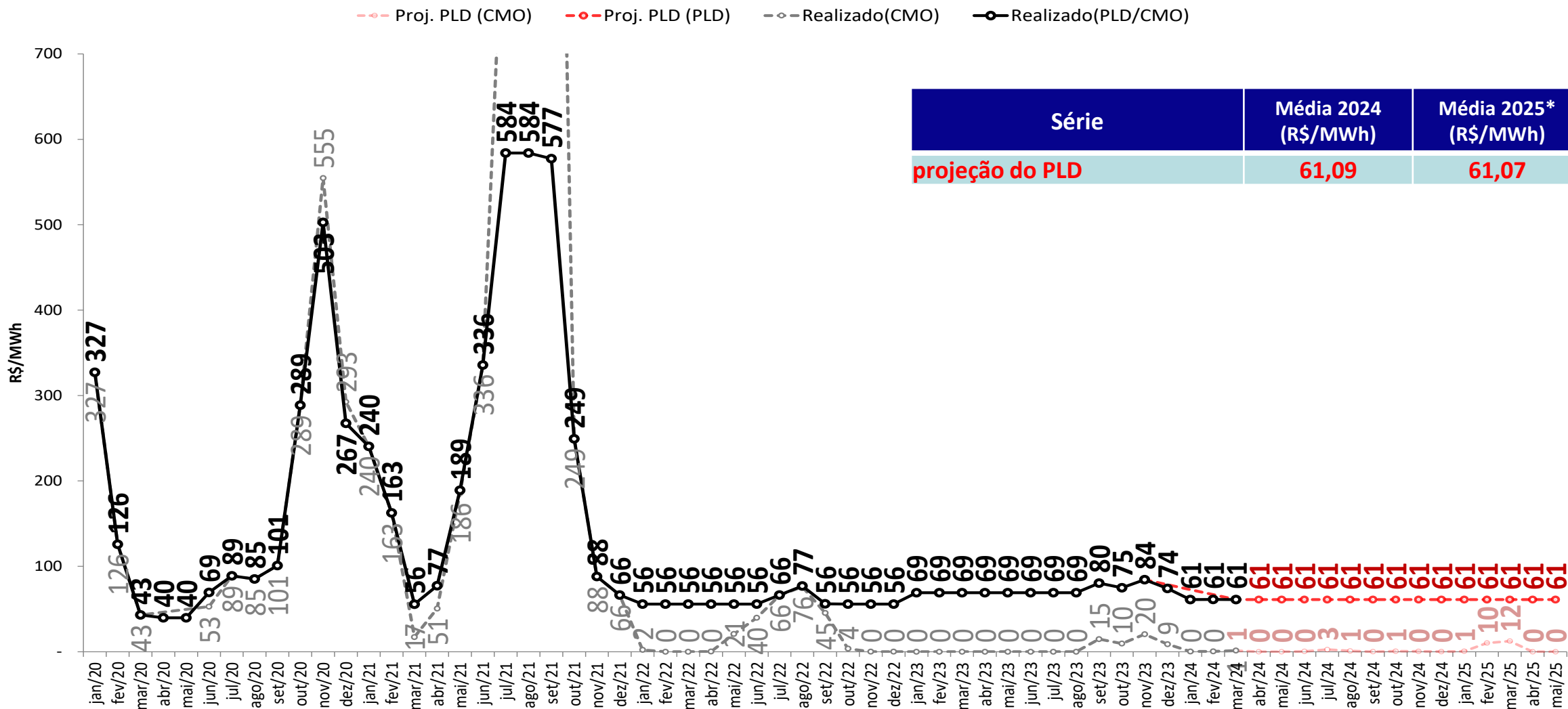


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Norte

projeção do PLD



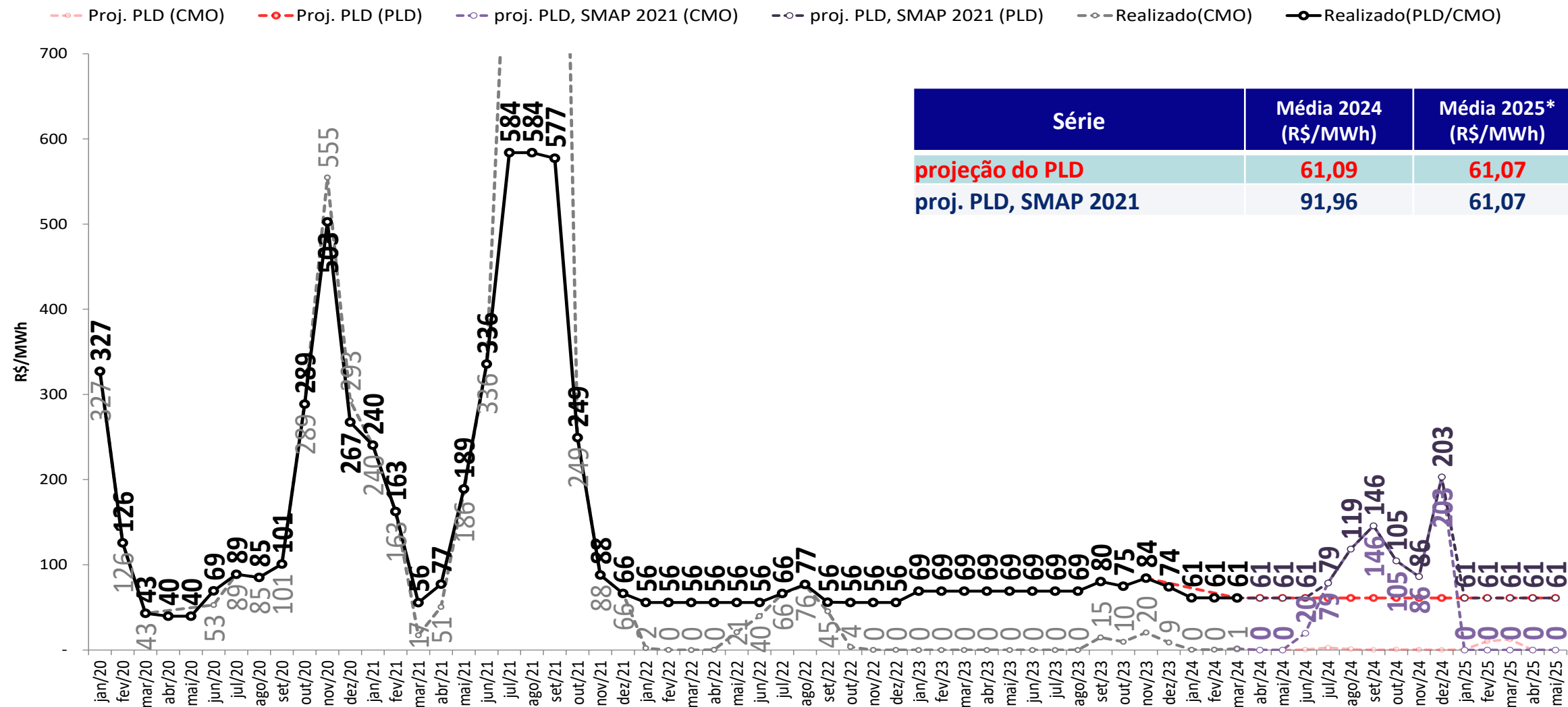
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Norte



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



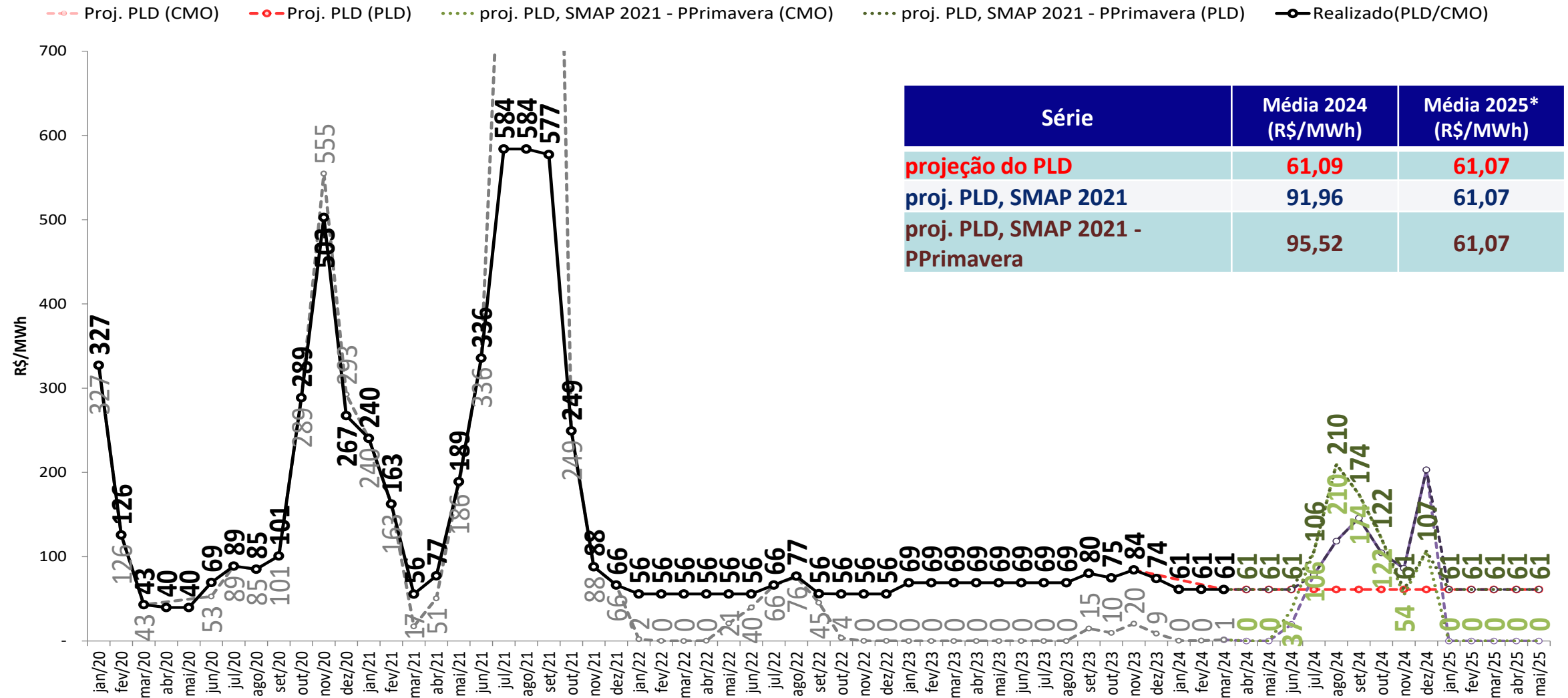
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

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

projeção do PLD – Norte



sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera

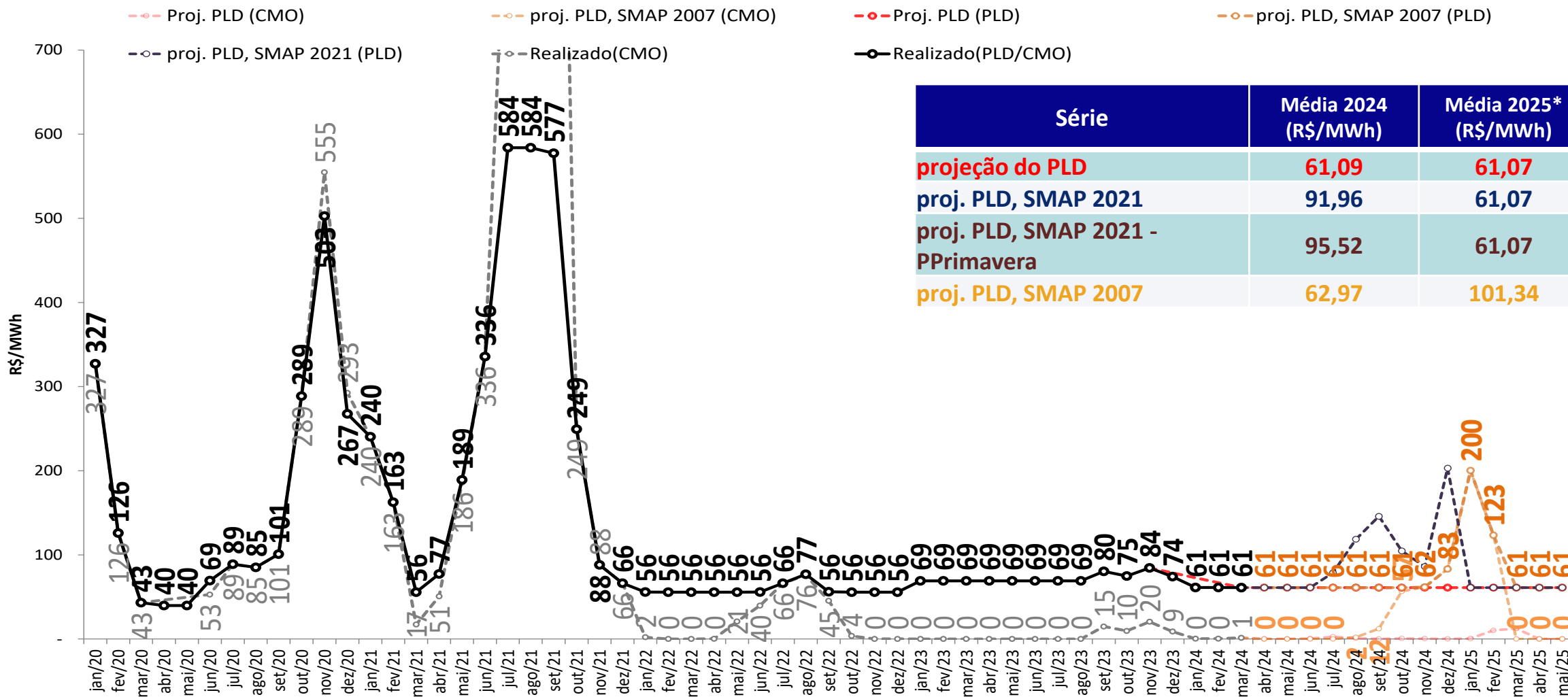


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- * Média 2025: Média dos meses de janeiro a maio de 2025

projeção do PLD – Norte



sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



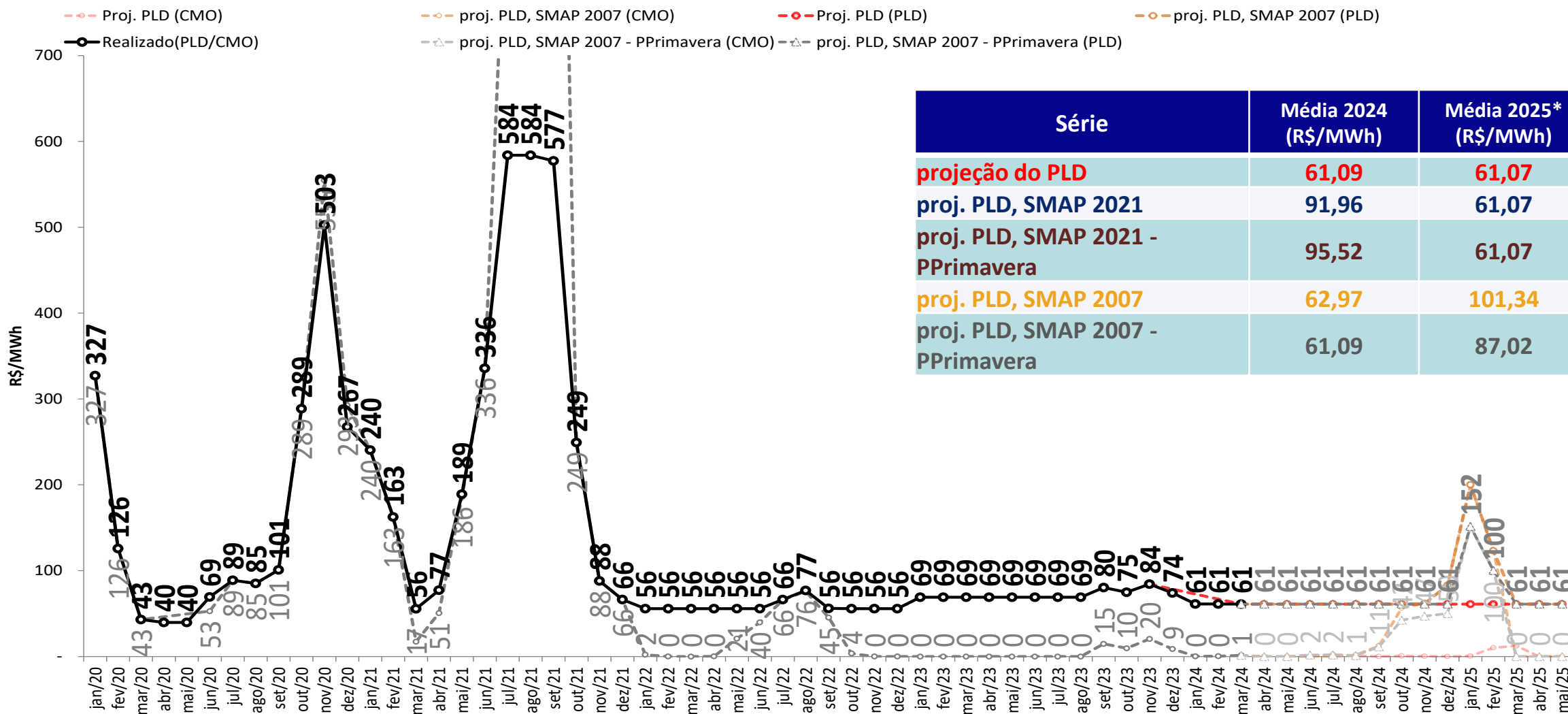
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	91,96	61,07
proj. PLD, SMAP 2021 - Primavera	95,52	61,07
proj. PLD, SMAP 2007	62,97	101,34

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

projeção do PLD – Norte



sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



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

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

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	79	119	146	105	86	205	169	97	77	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	106	210	175	122	61	107	181	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	126	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	101	61	61

S	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	79	119	146	105	86	205	413	717	85	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	106	210	175	122	61	107	366	717	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	126	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	101	61	61

NE	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	79	61	143	105	86	203	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	106	61	115	122	61	107	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	123	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	100	61	61

N	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	mai/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	79	119	146	105	86	203	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera	61	61	61	106	210	174	122	61	107	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	62	83	200	123	61	61
proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera	61	61	61	61	61	61	61	61	61	152	100	61	61

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

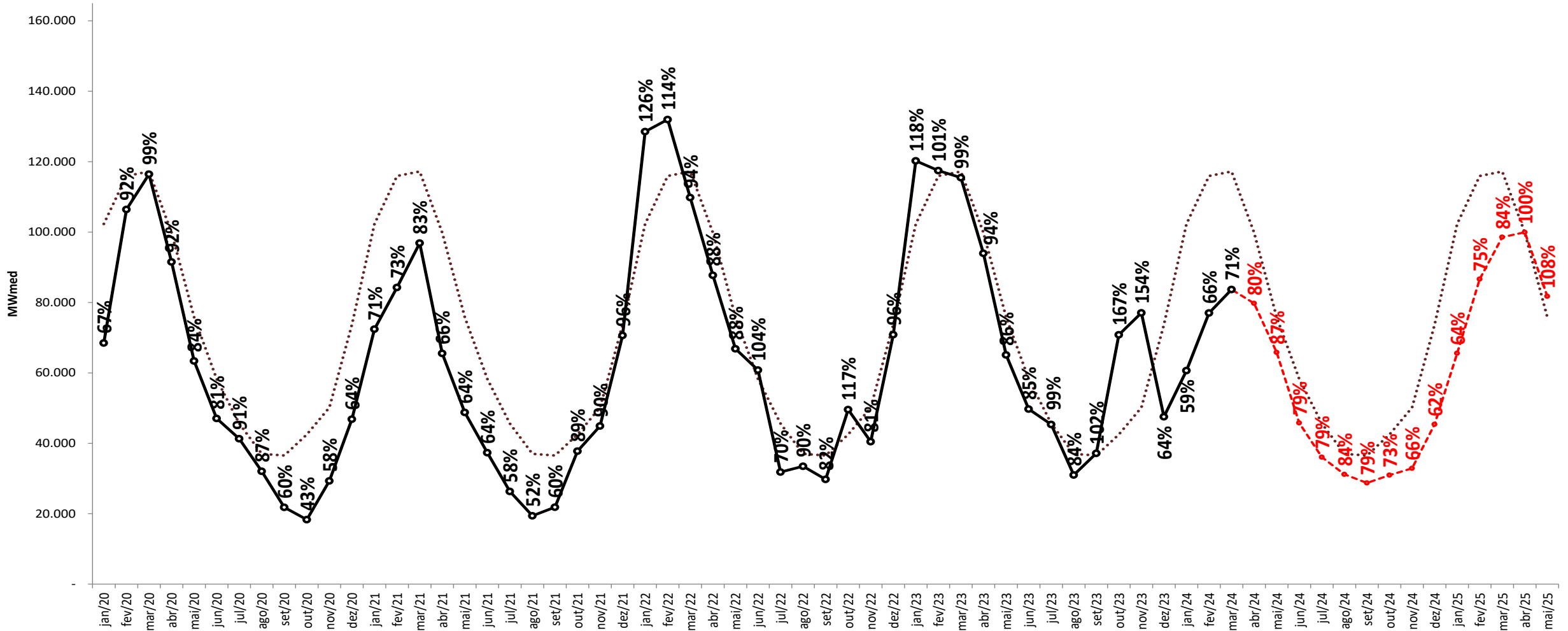
projeção de energia natural afluyente

projeção do PLD



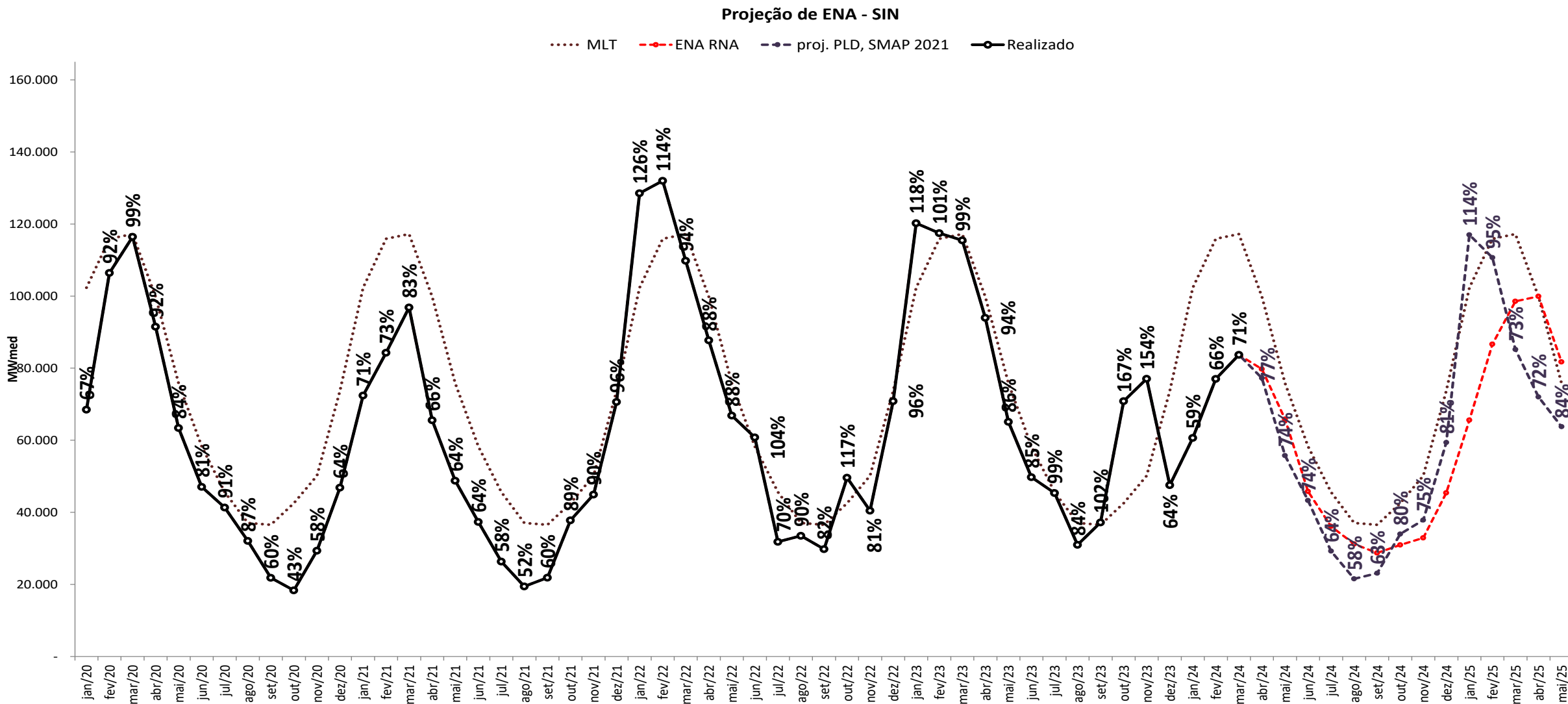
Projeção de ENA - SIN

..... MLT - - - ENA RNA —●— Realizado



projeção de energia natural afluyente

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



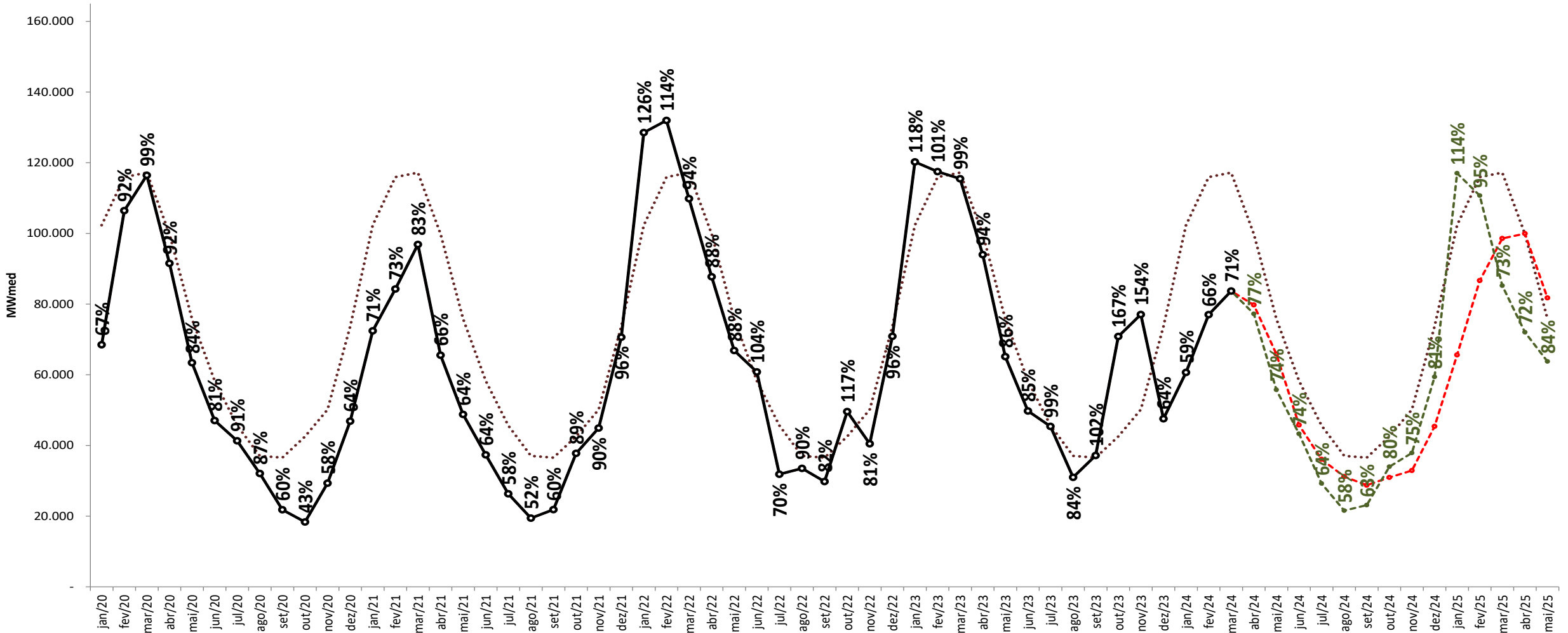
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



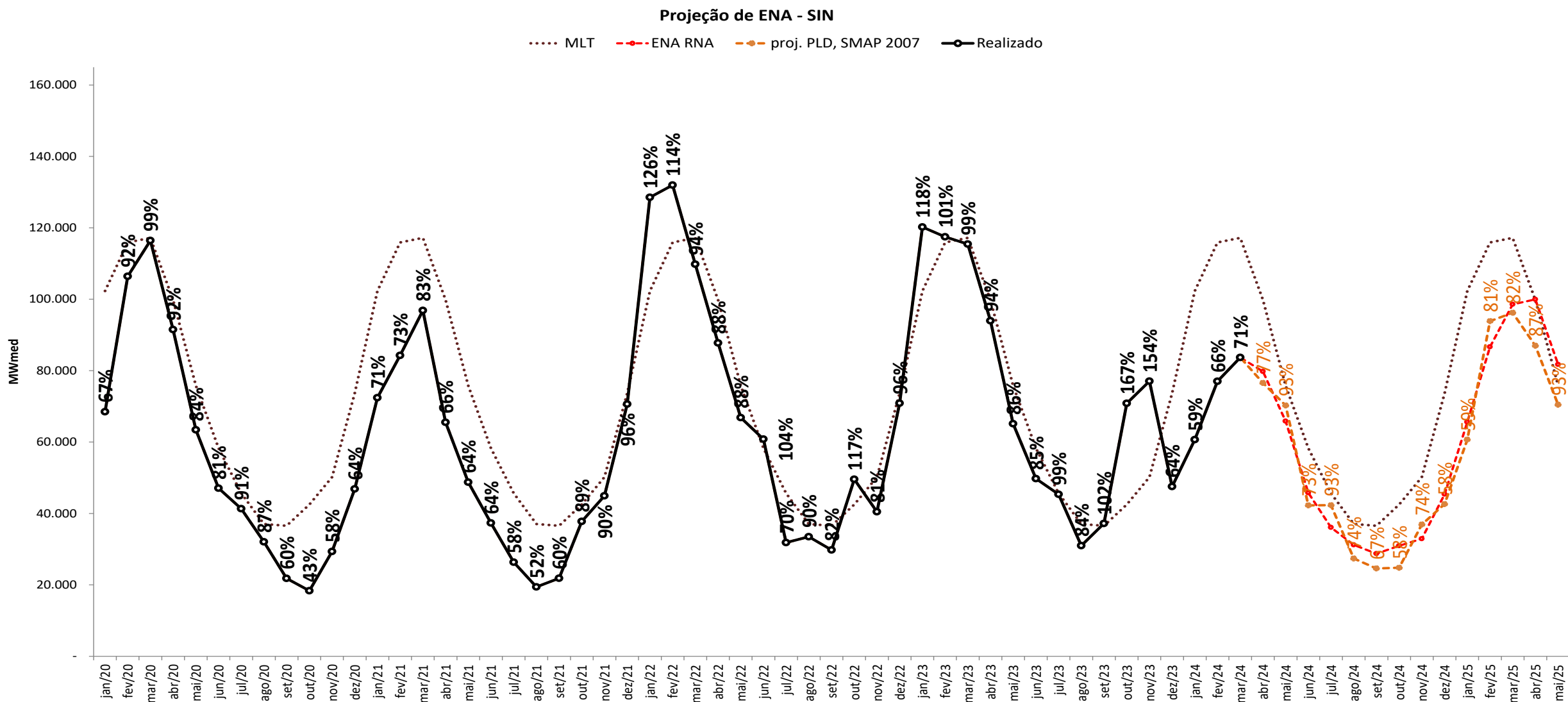
Projeção de ENA - SIN

..... MLT - - - ENA RNA - - - proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera - - - Realizado



projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



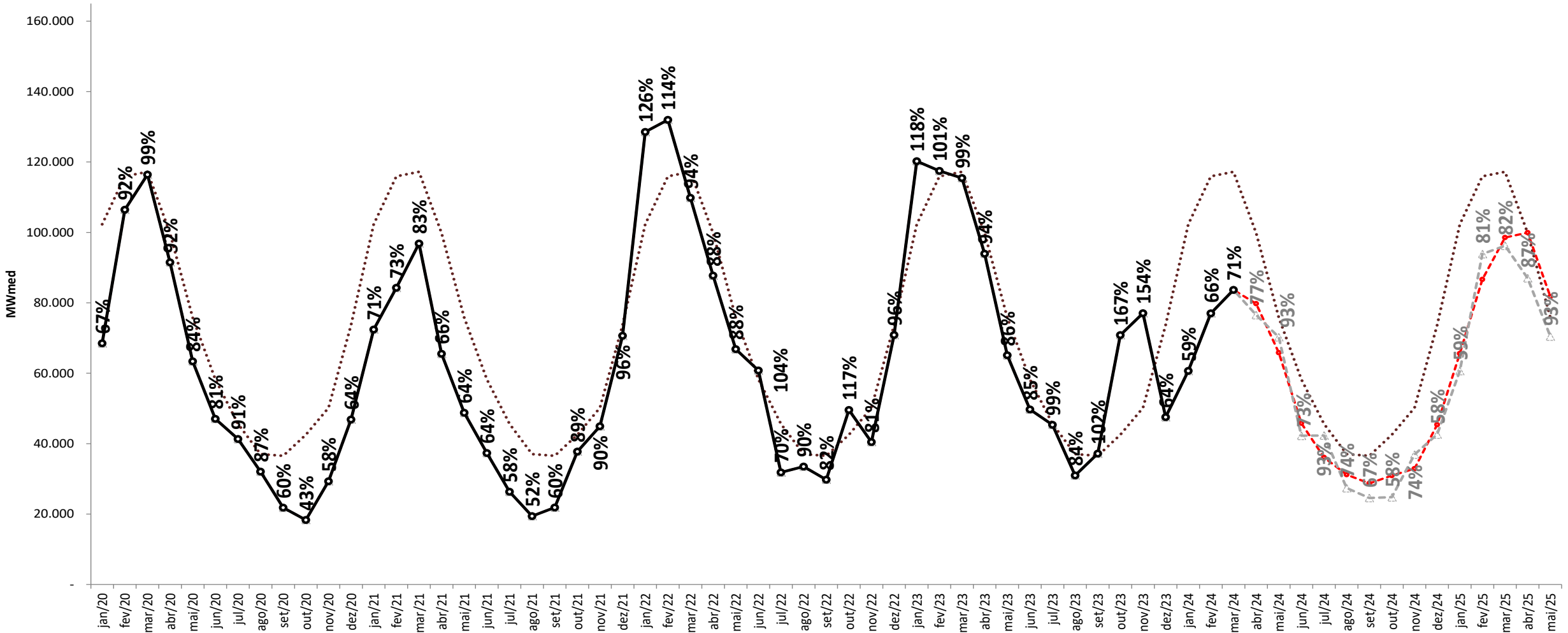
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Projeção de ENA - SIN

..... MLT - - - ENA RNA - - - proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera ● - - Realizado

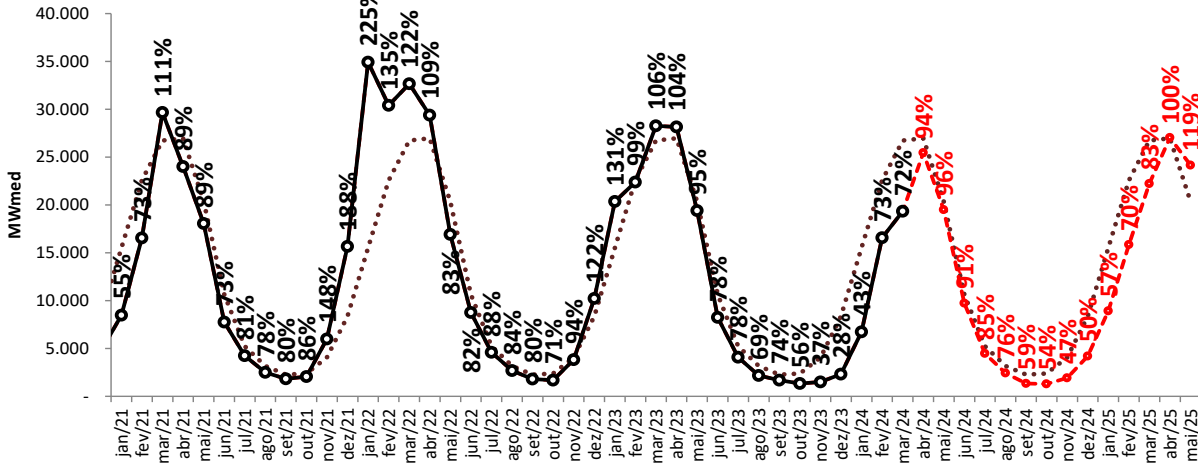


projeção de energia natural afluyente

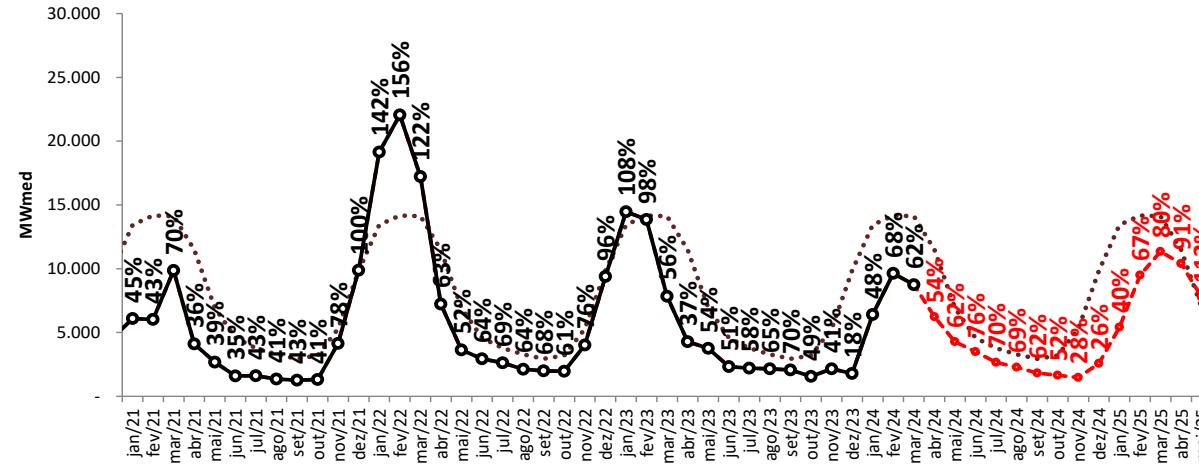
projeção do PLD



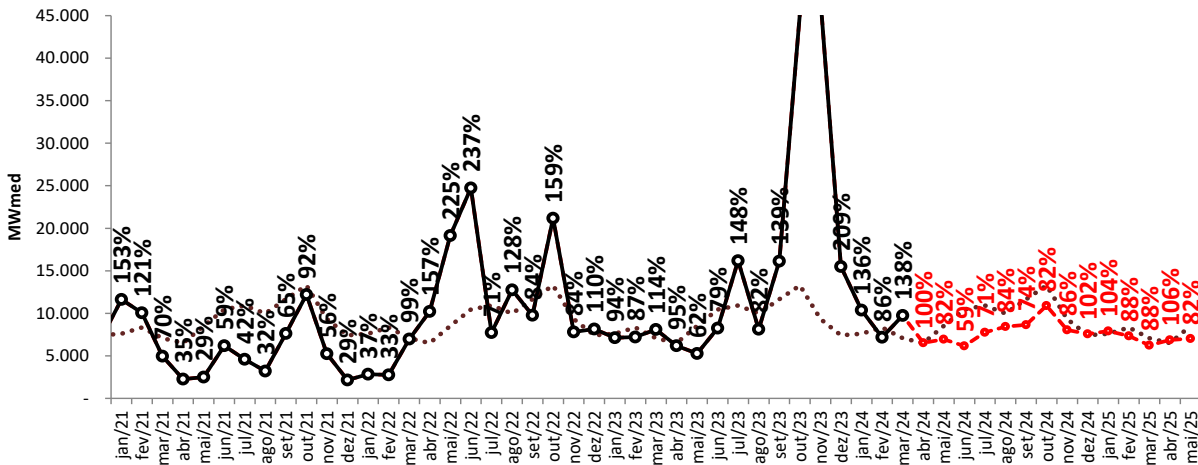
Projeção de ENA - N



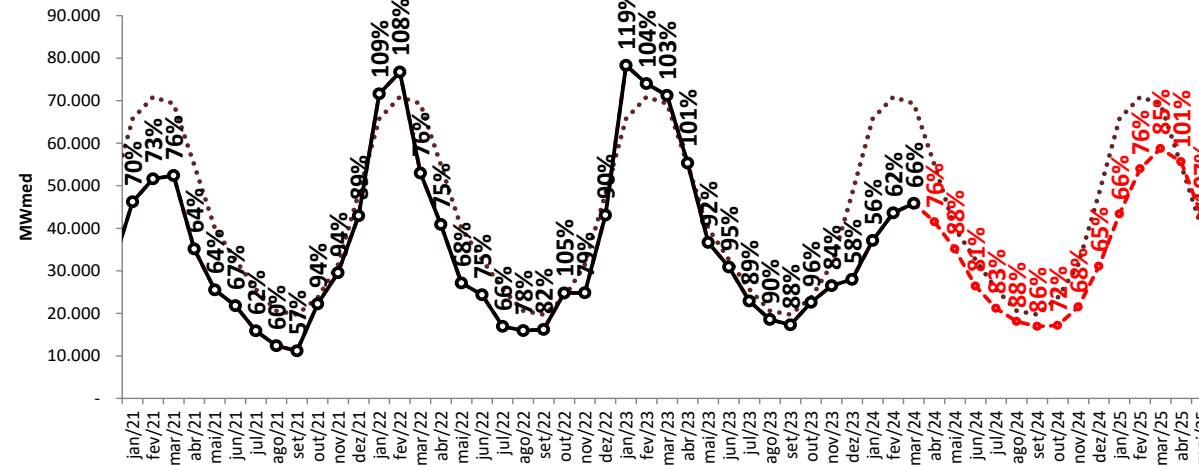
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—●— Realizado

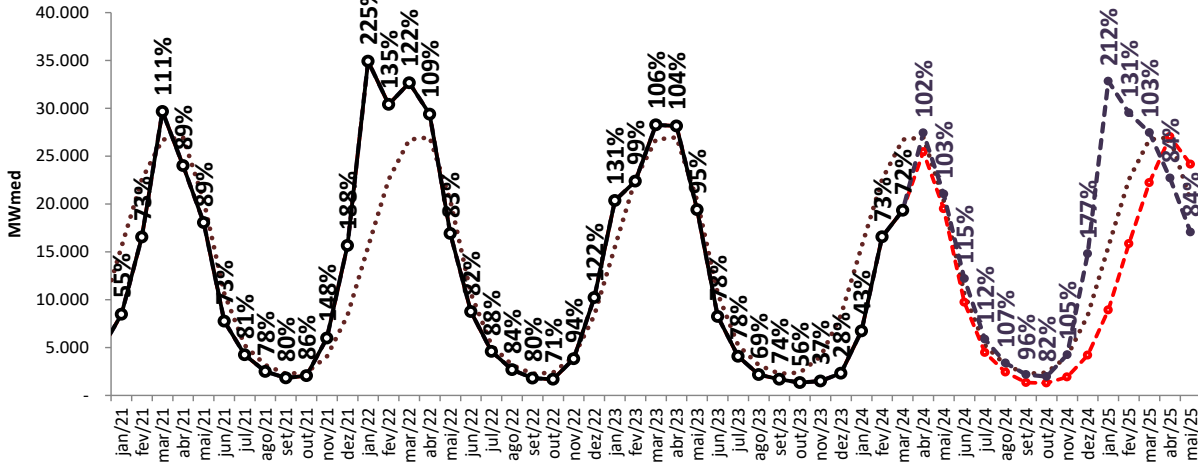
—●— ENA RNA

projeção de energia natural afluente

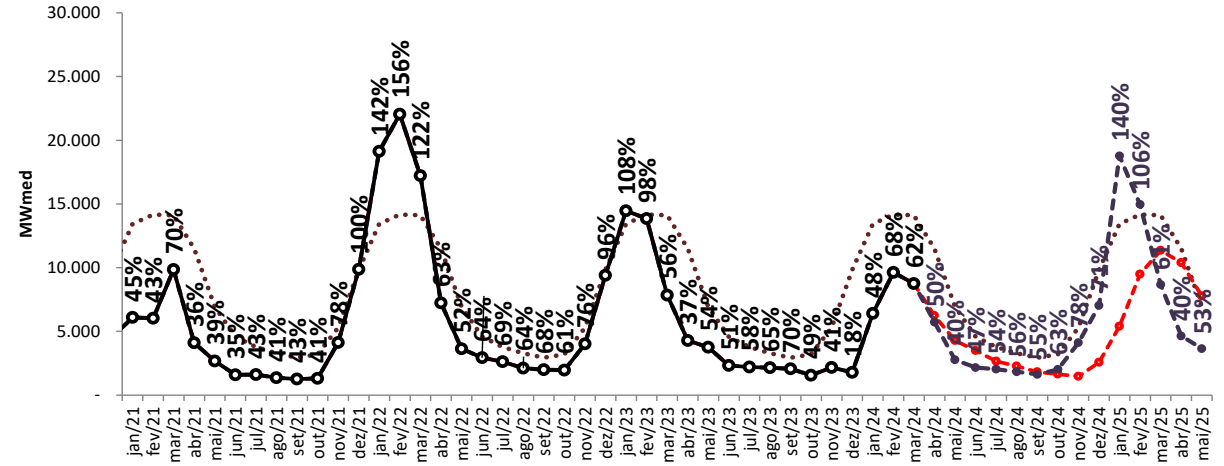
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



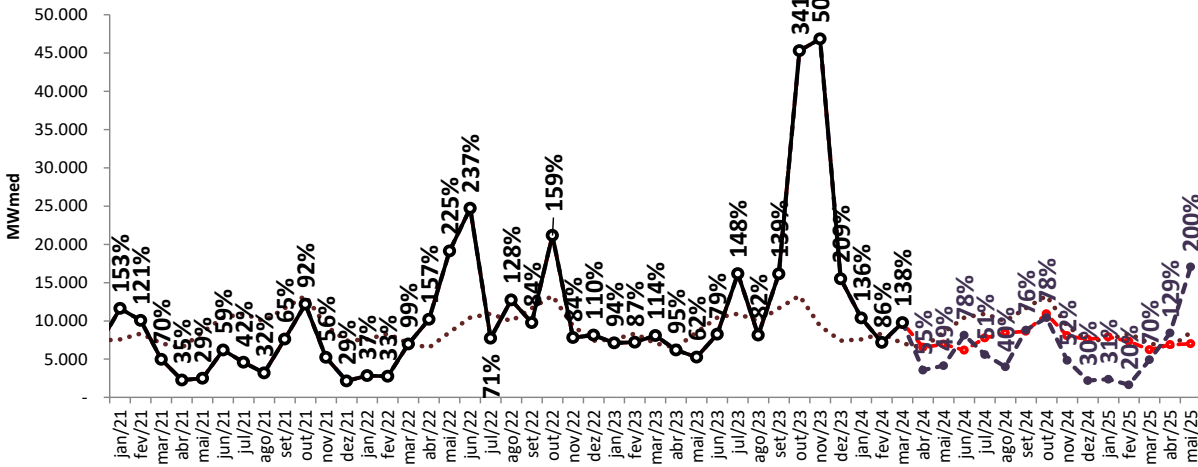
Projeção de ENA - N



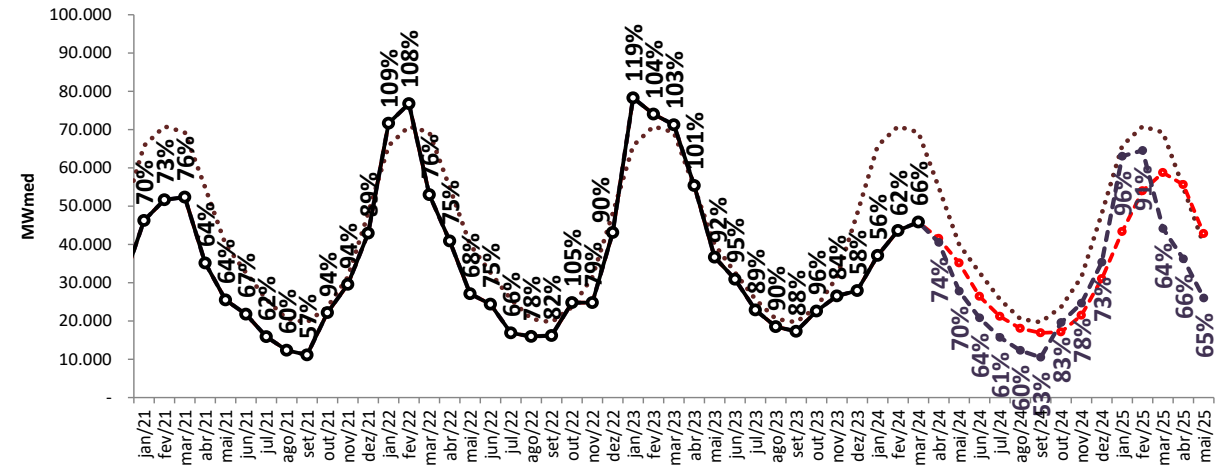
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

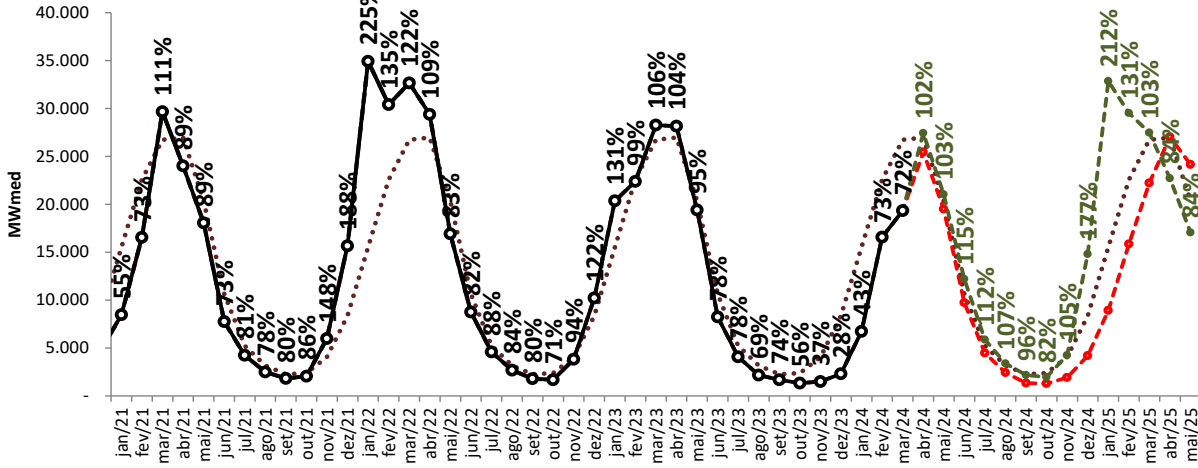
—●— proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia natural afluente

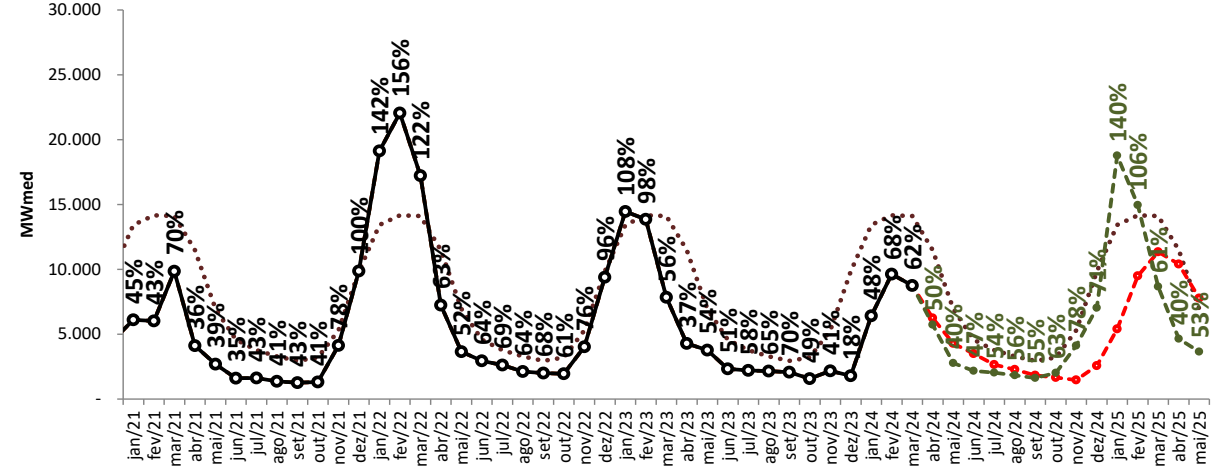
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



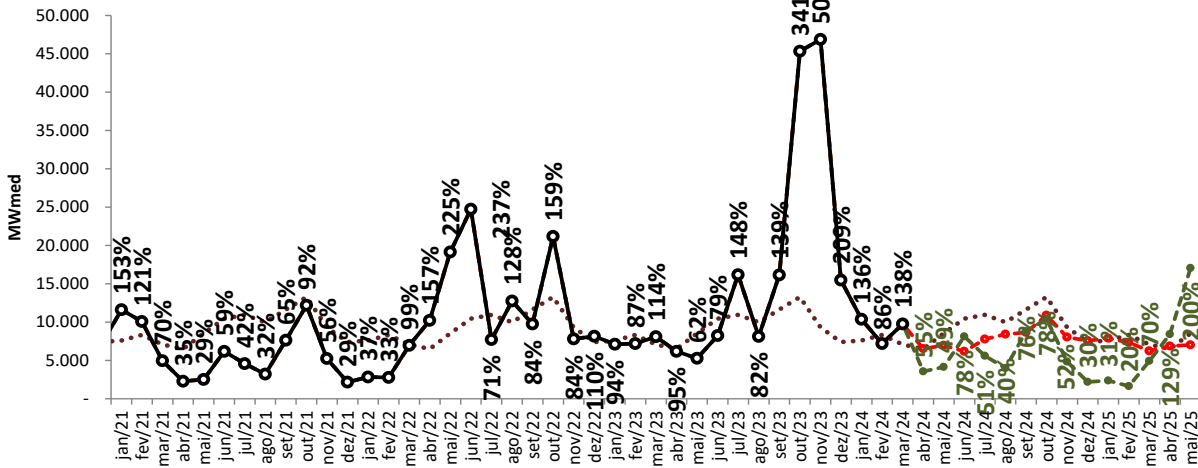
Projeção de ENA - N



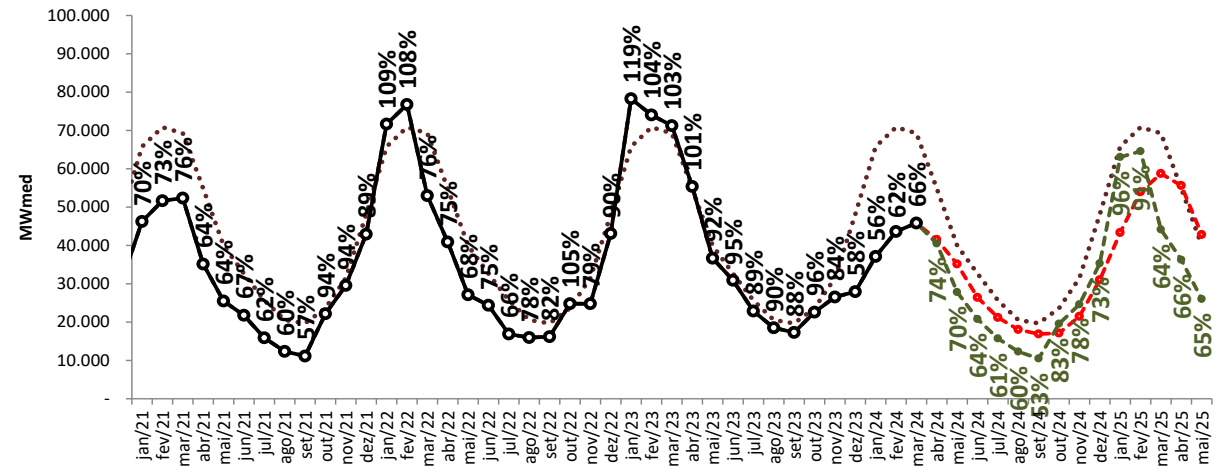
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021

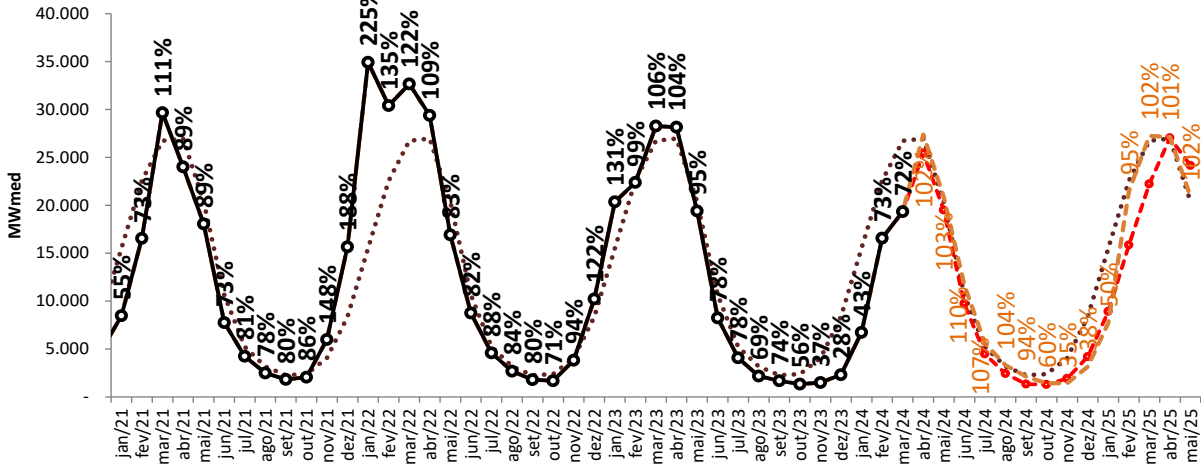
—●— proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

projeção de energia natural afluente

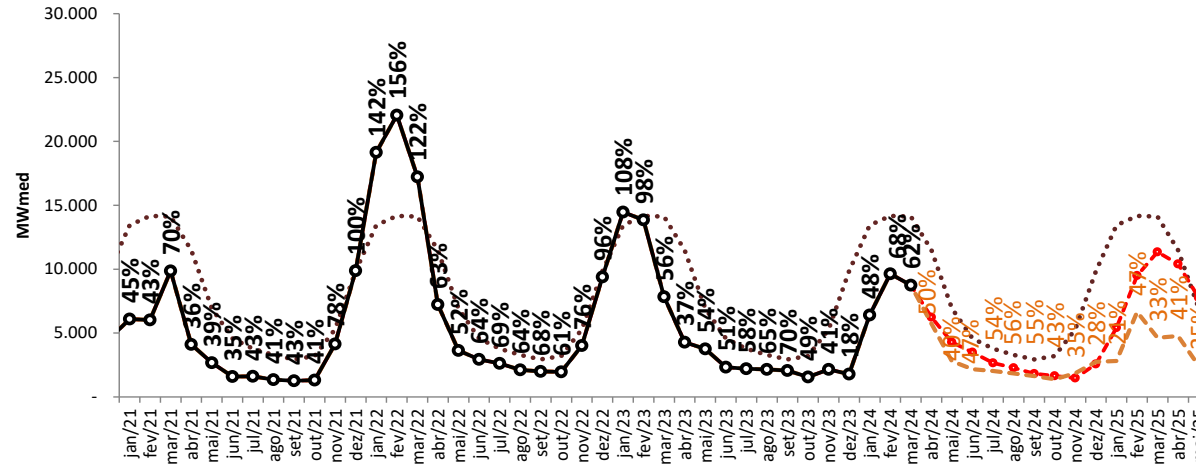
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



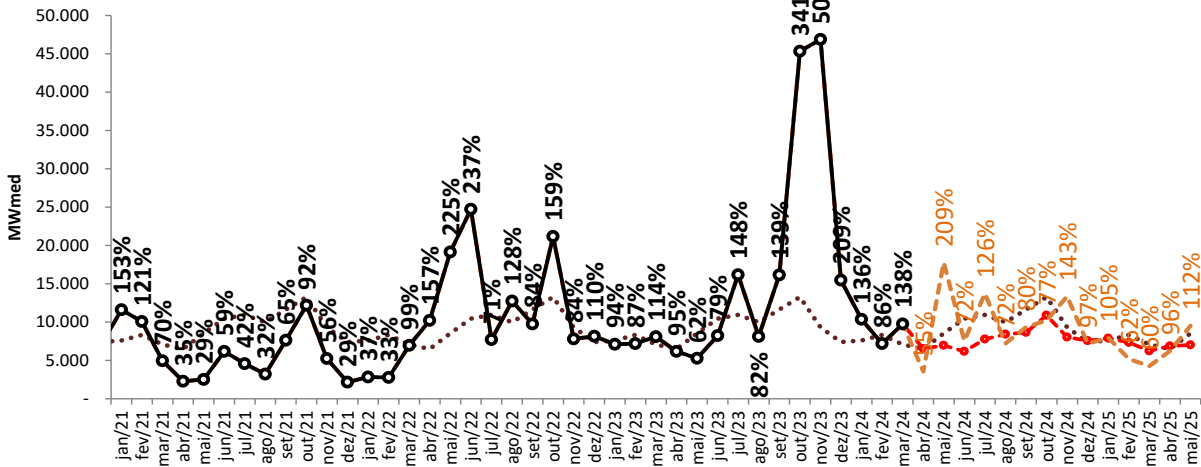
Projeção de ENA - N



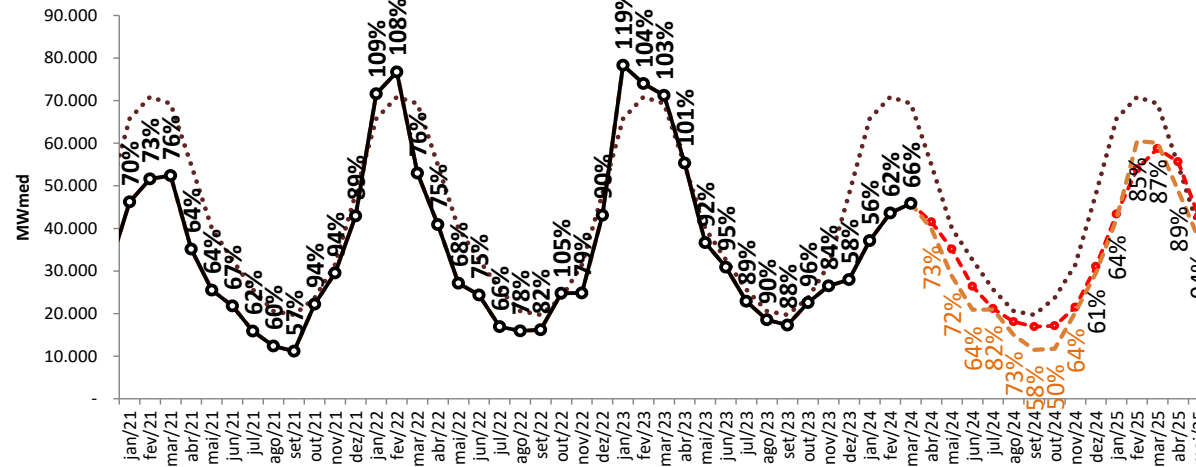
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2021

—●— proj. PLD, SMAP 2007

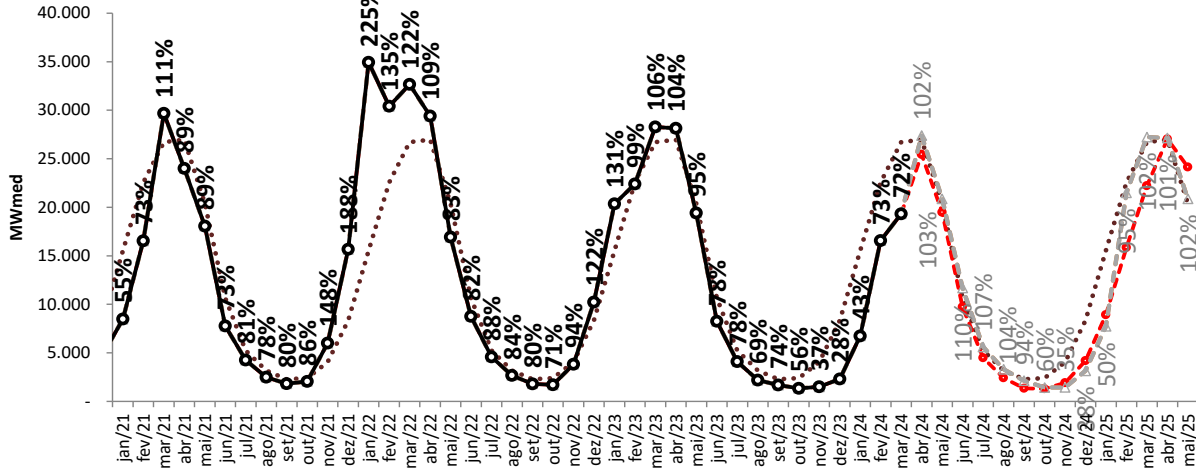
—●— proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

projeção de energia natural afluyente

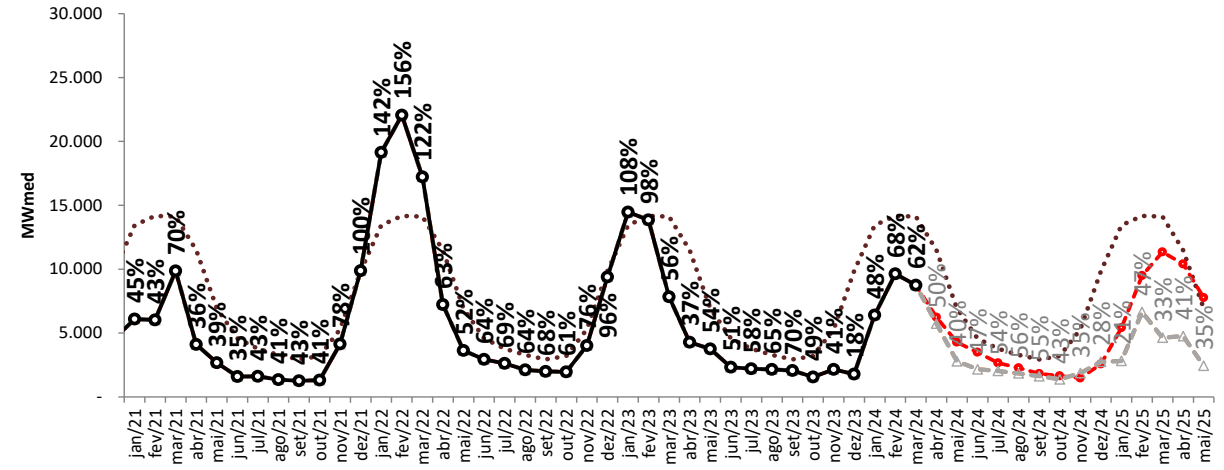
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



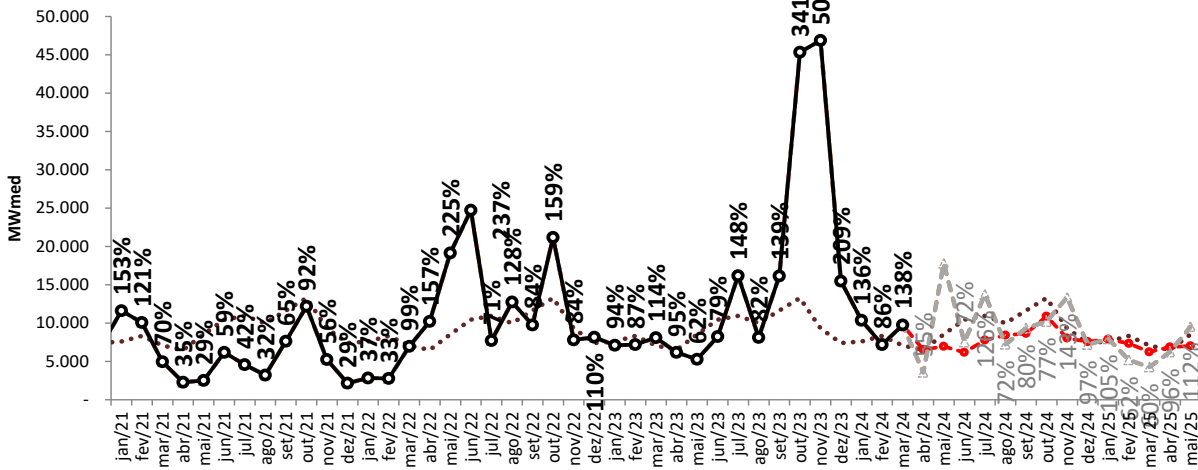
Projeção de ENA - N



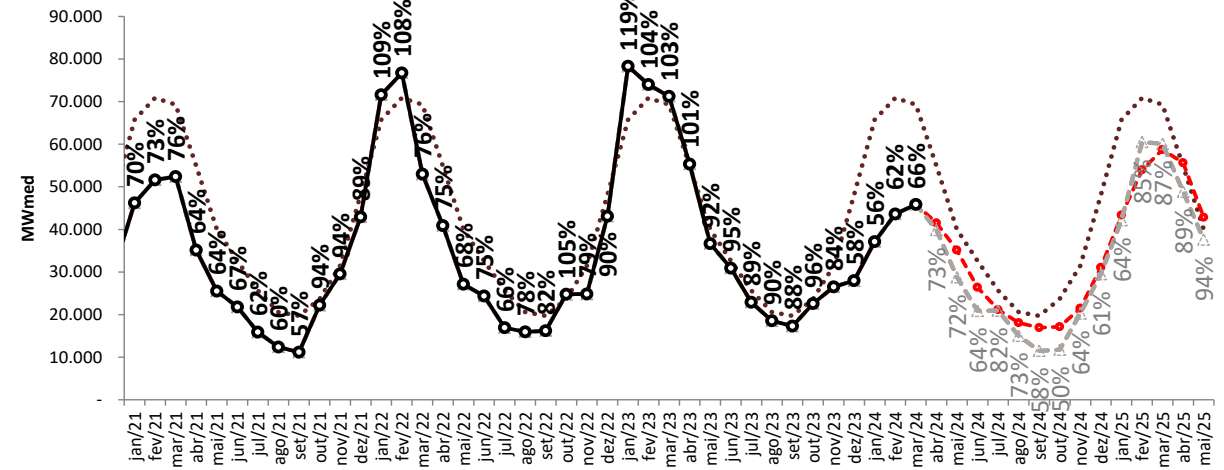
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

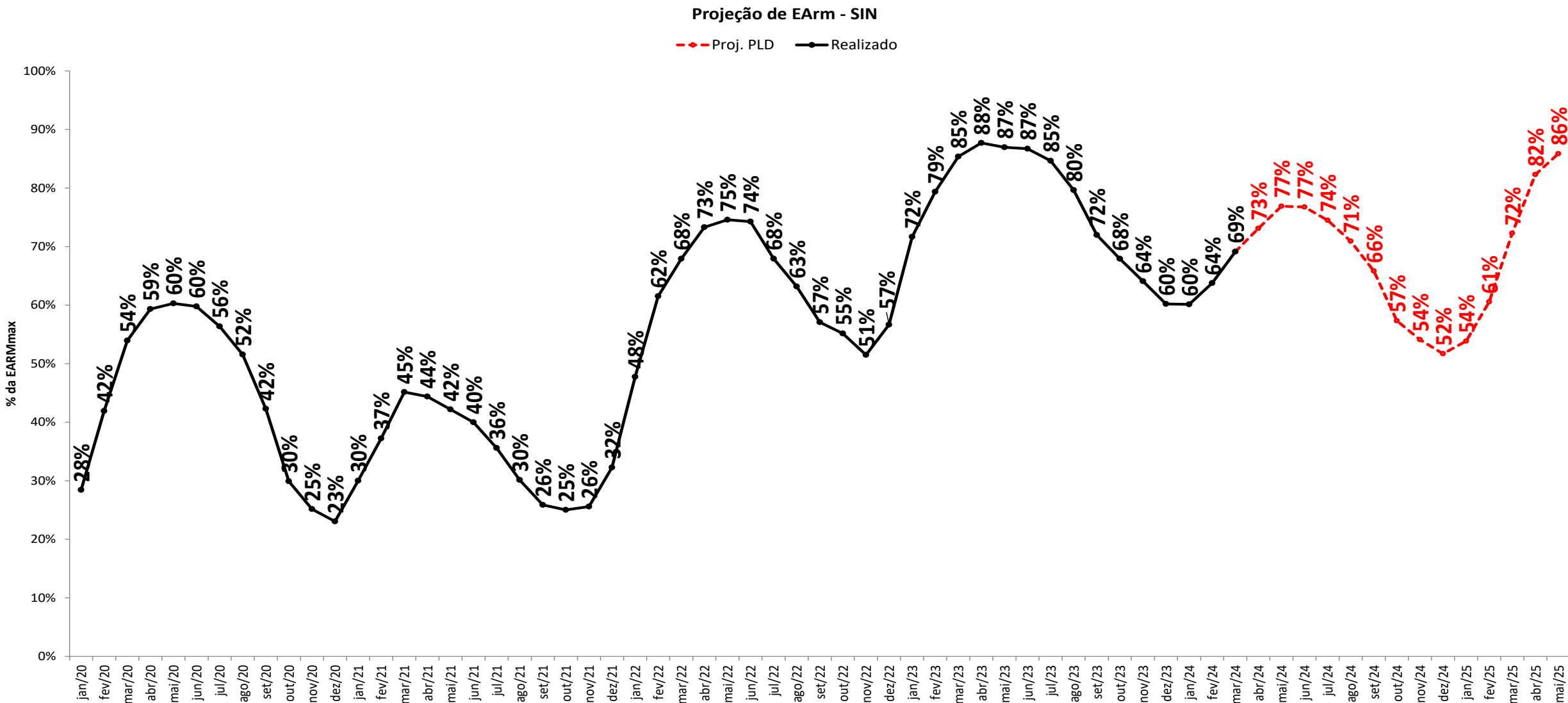
-●- ENA RNA

—●— proj. PLD, SMAP 2007

-▲- proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera

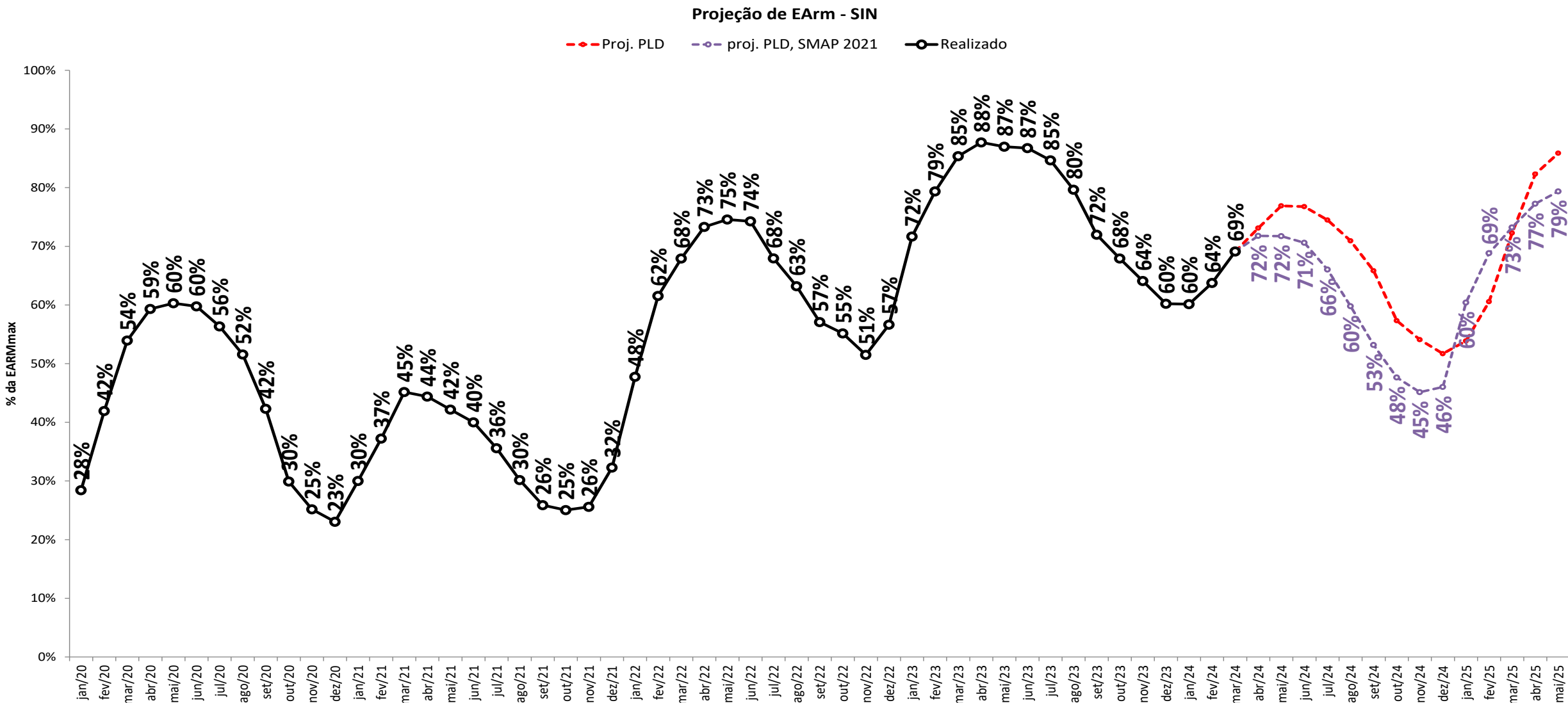
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



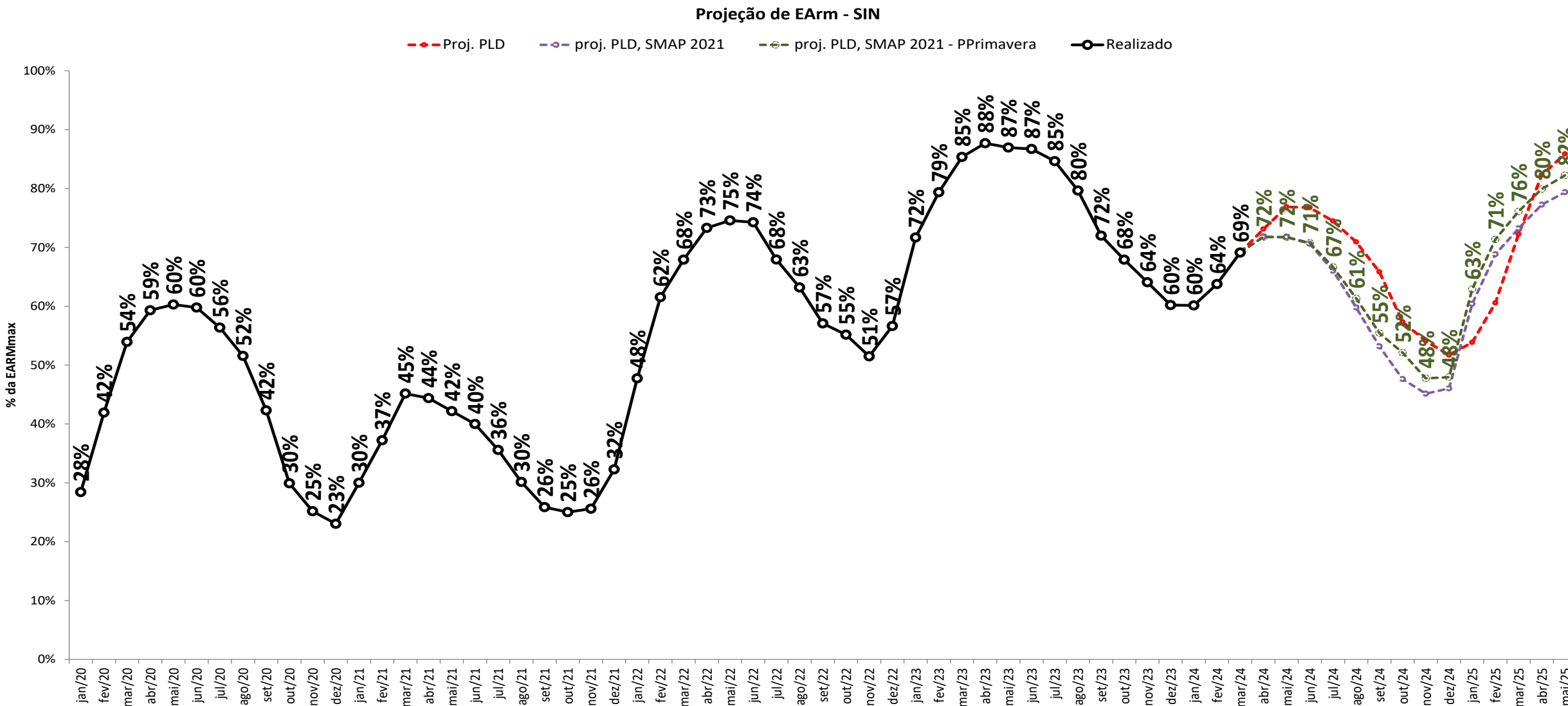
projeção de energia armazenada

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



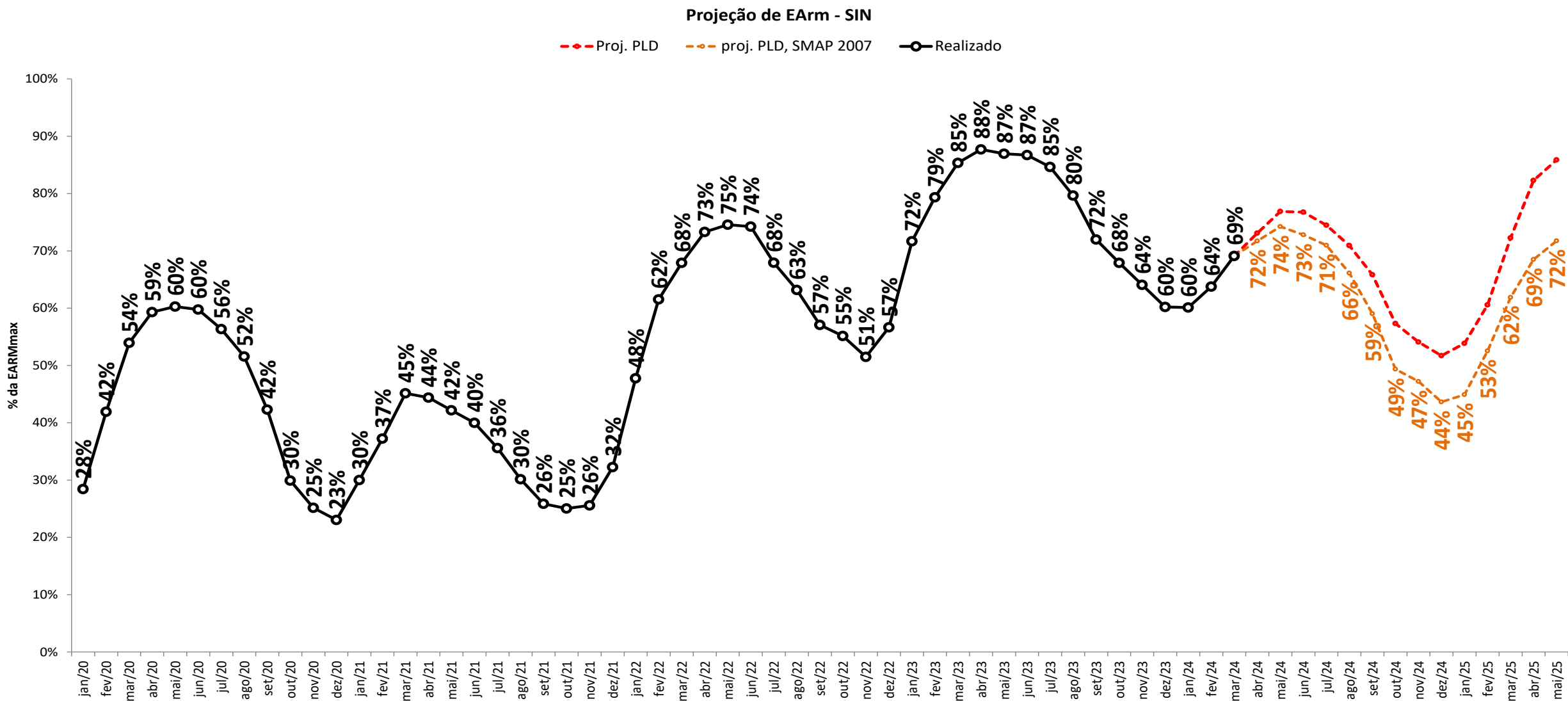
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



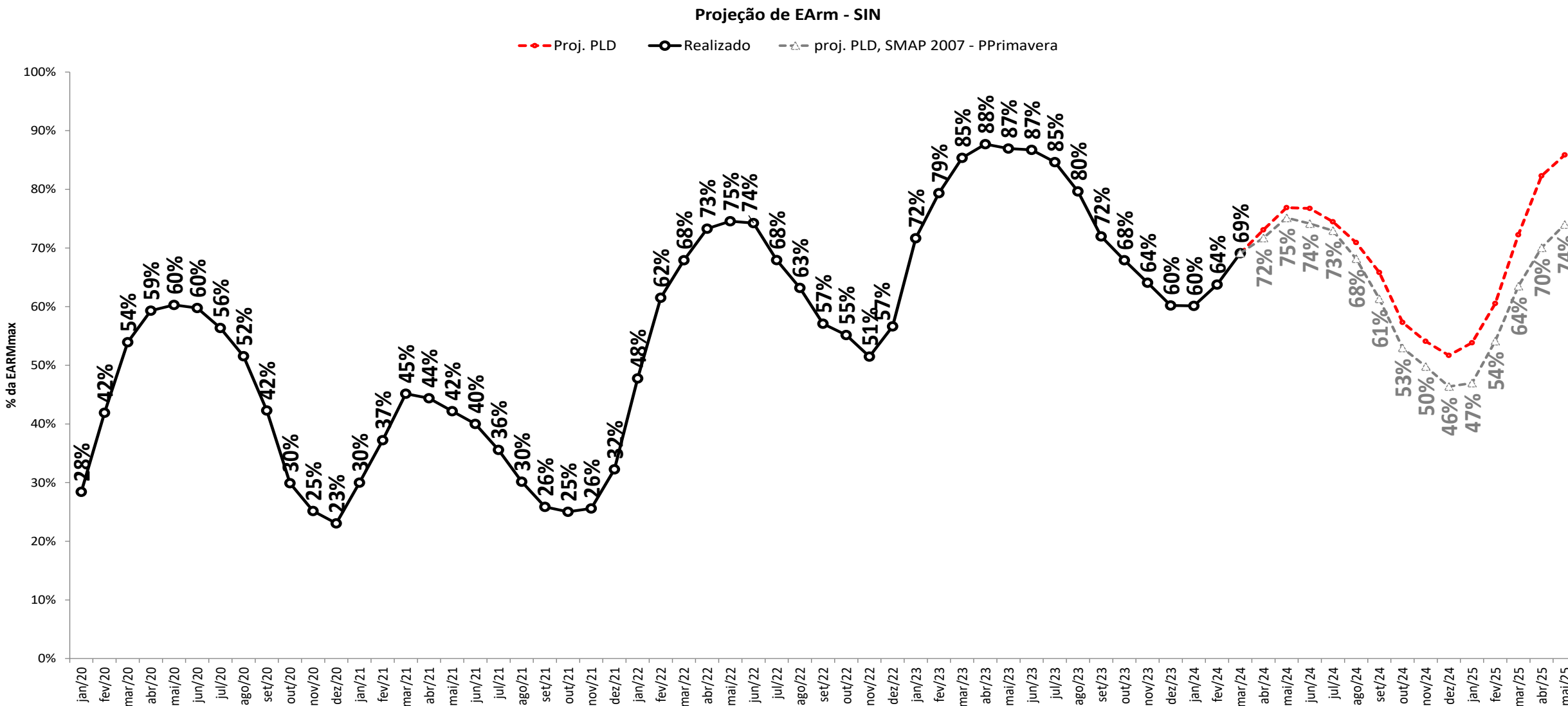
projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



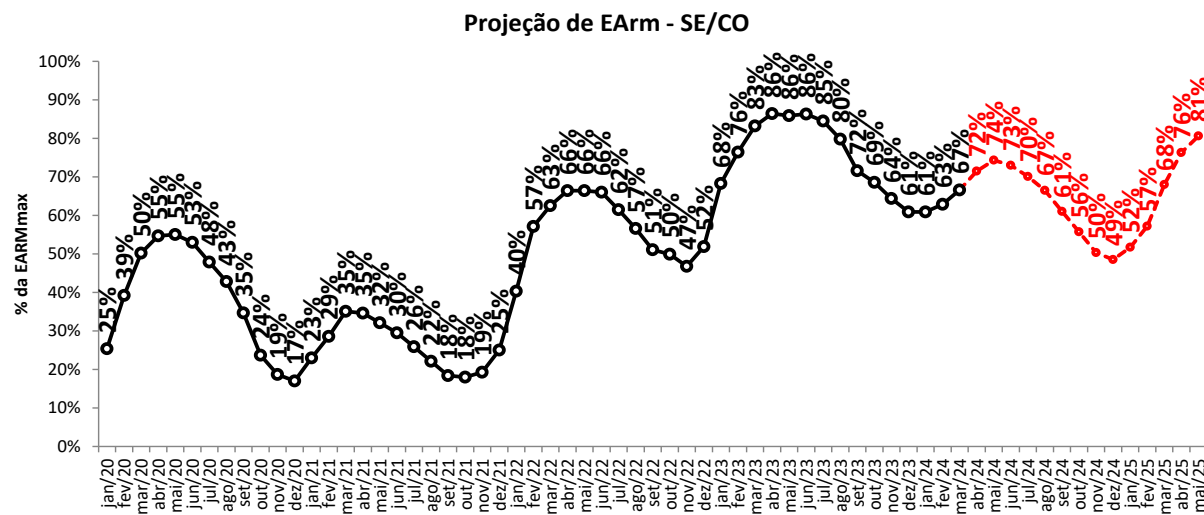
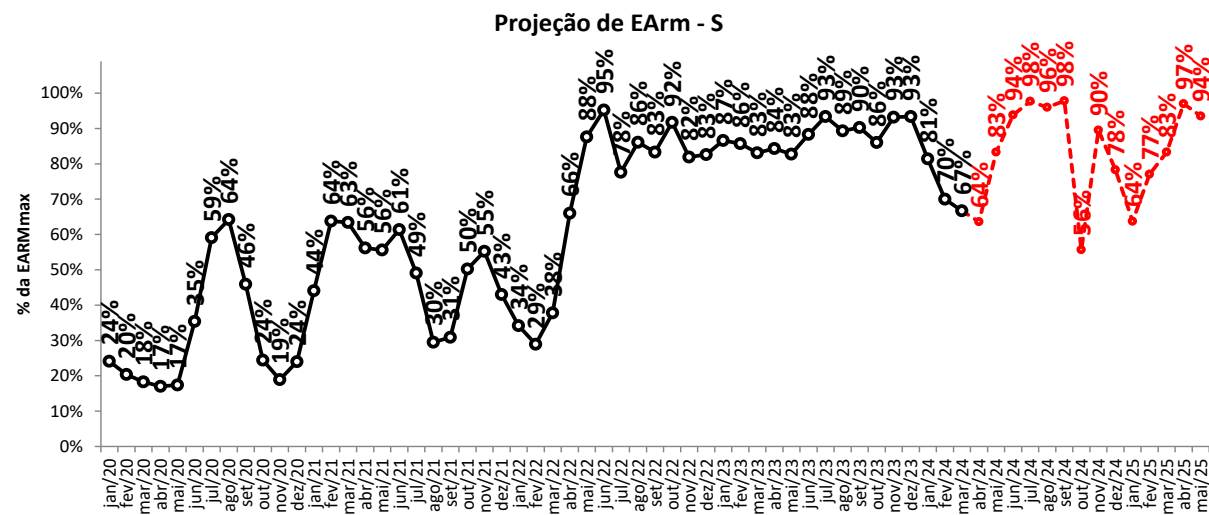
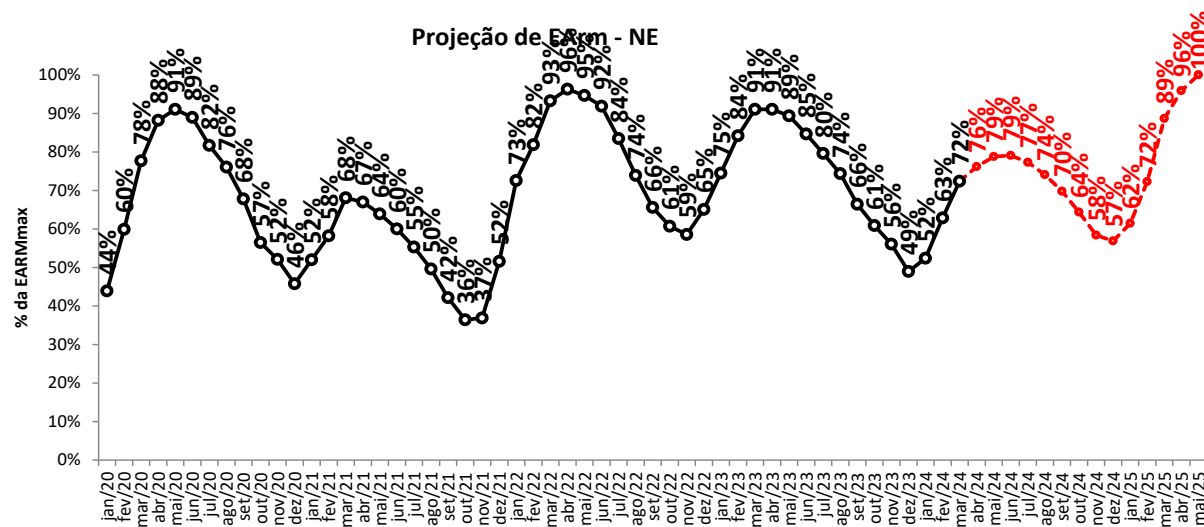
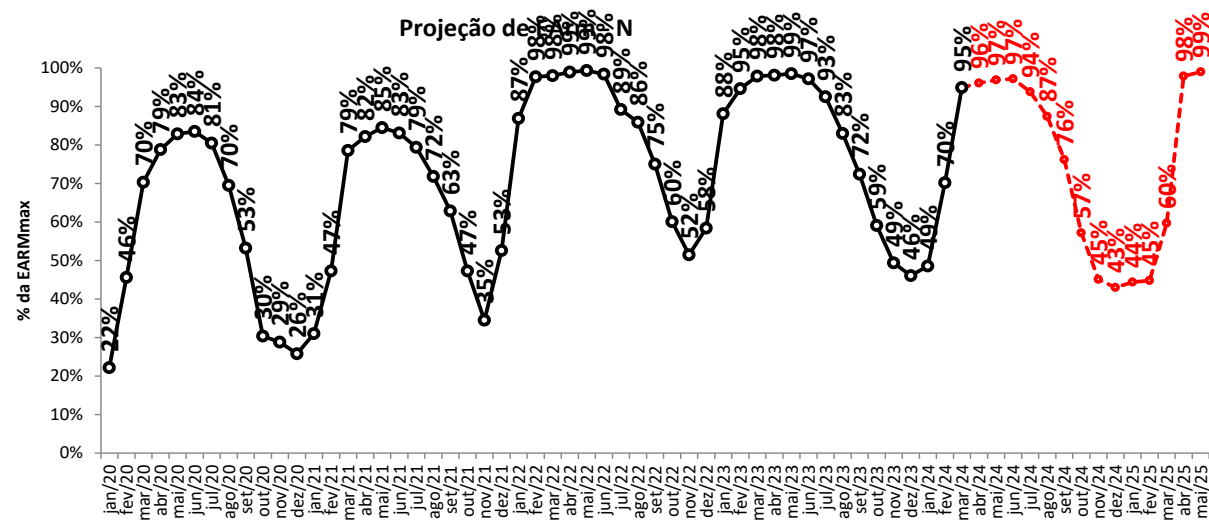
projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



projeção de energia armazenada

projeção do PLD



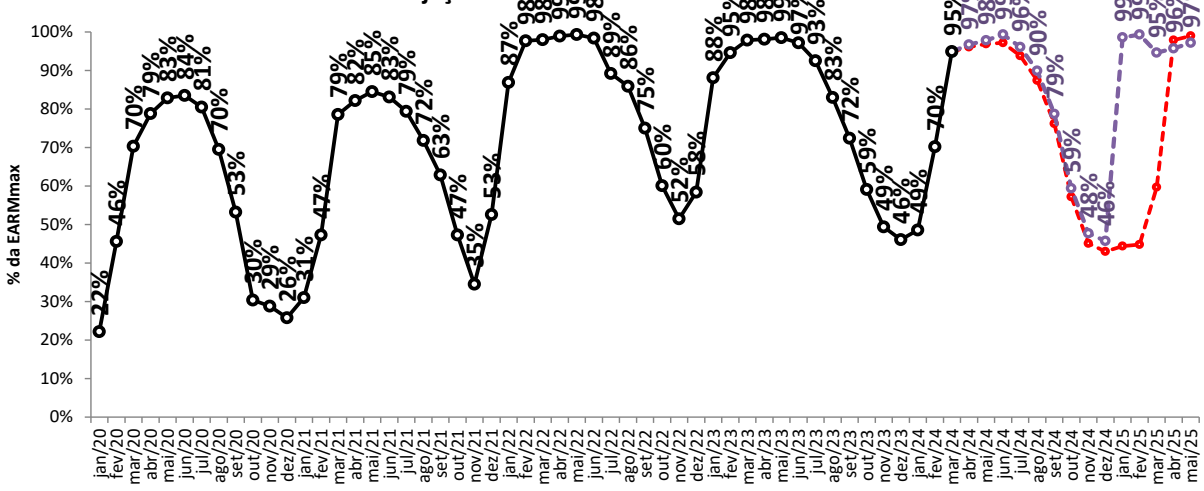
Proj. PLD

projecção de energia armazenada

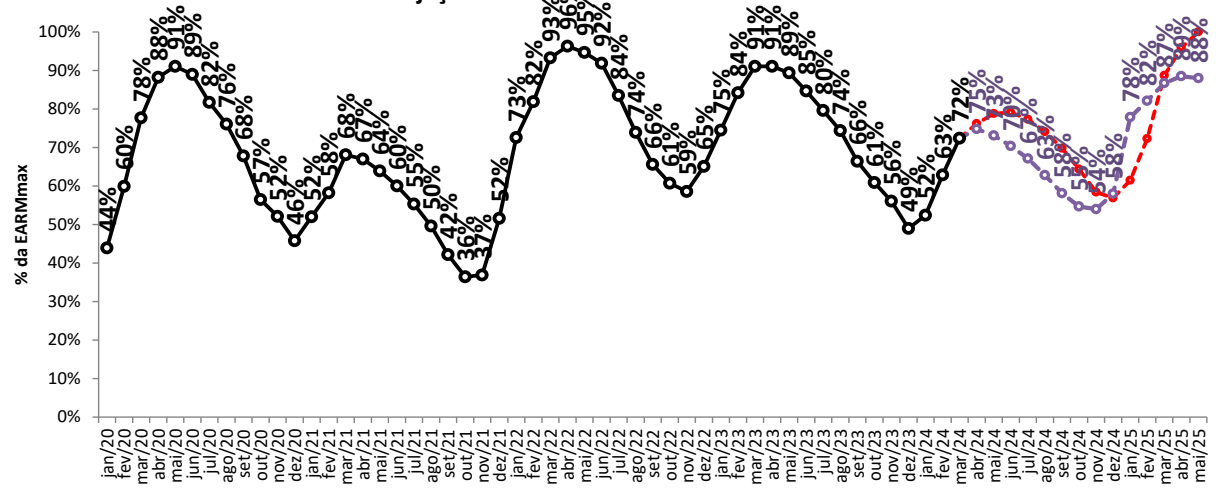
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



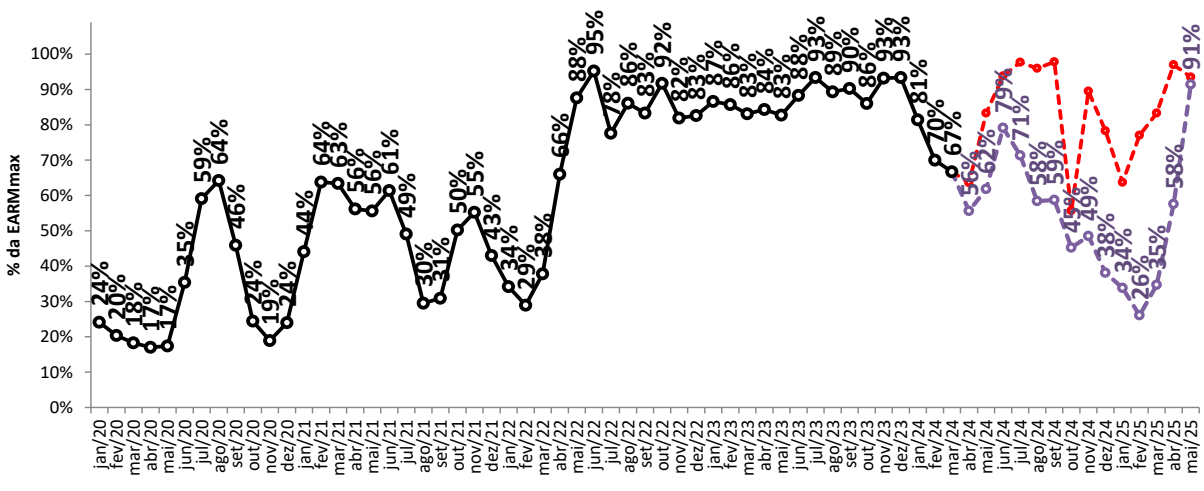
Projecção de EArm - N



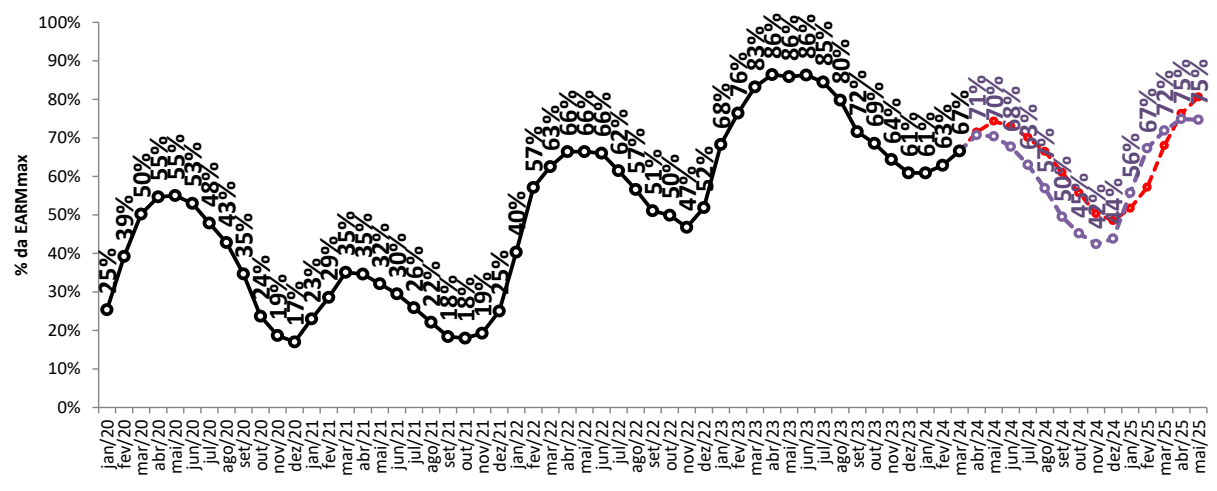
Projecção de EArm - NE



Projecção de EArm - S



Projecção de EArm - SE/CO

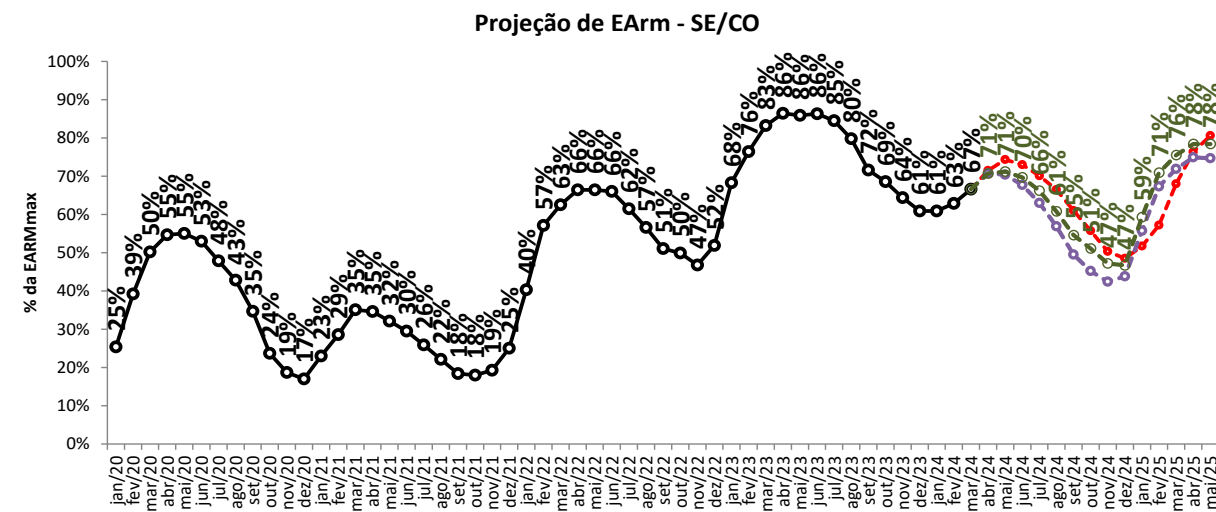
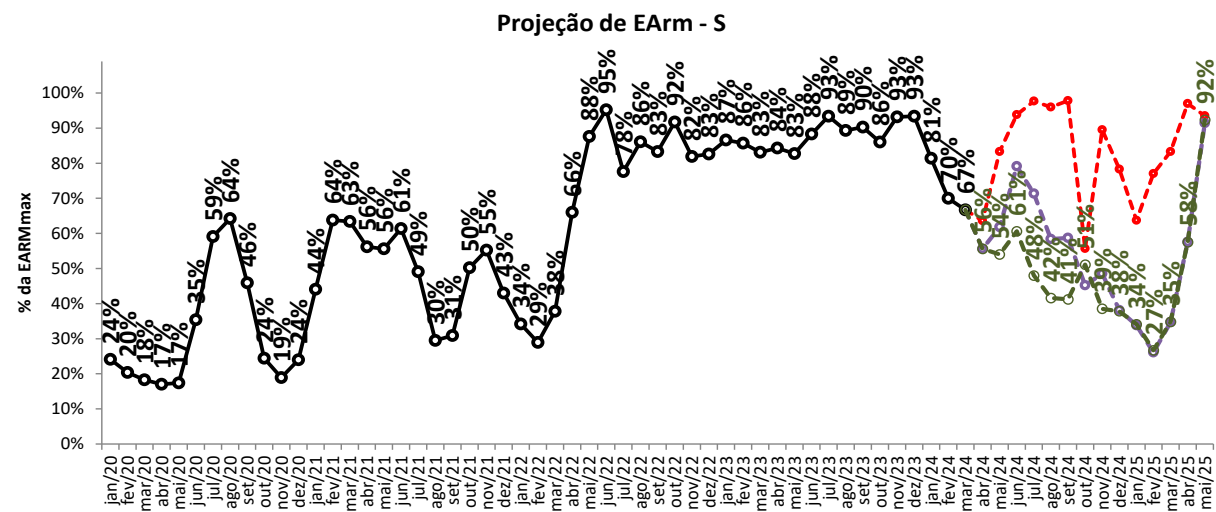
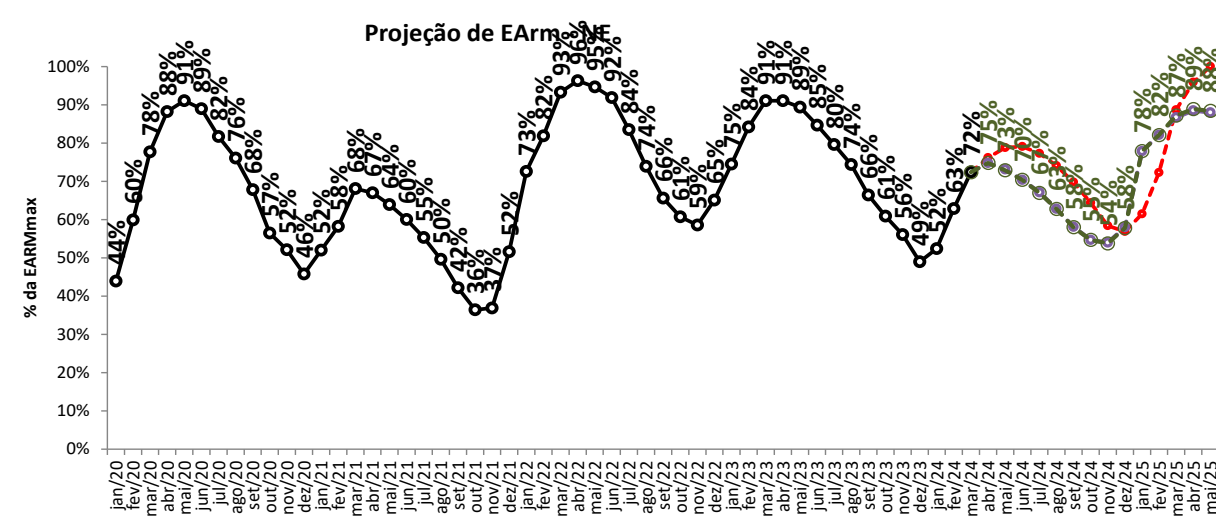
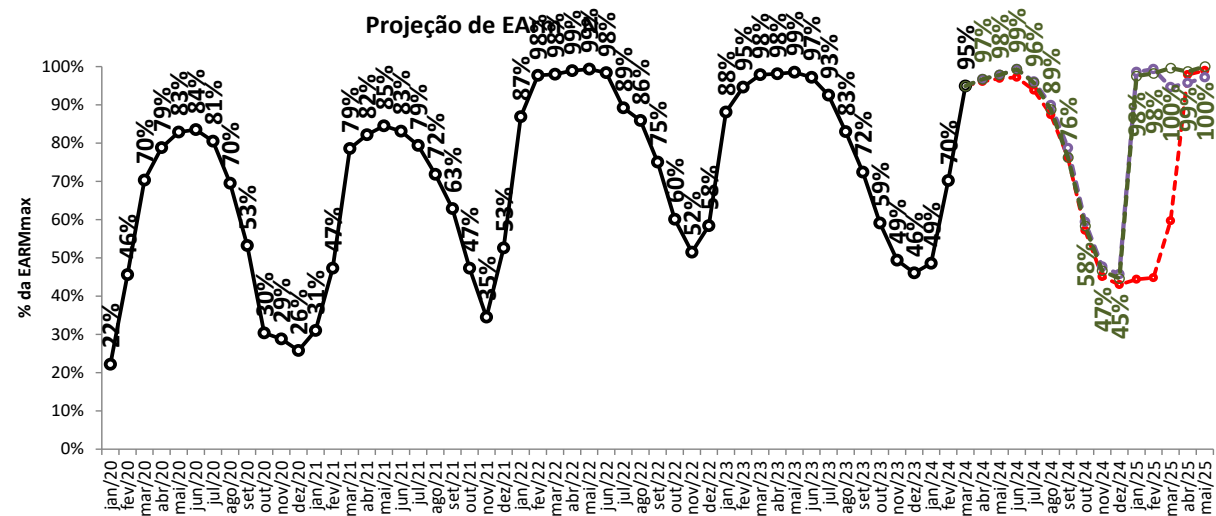


—○— Proj. PLD

—○— proj. PLD, SMAP 2021

projeção de energia armazenada

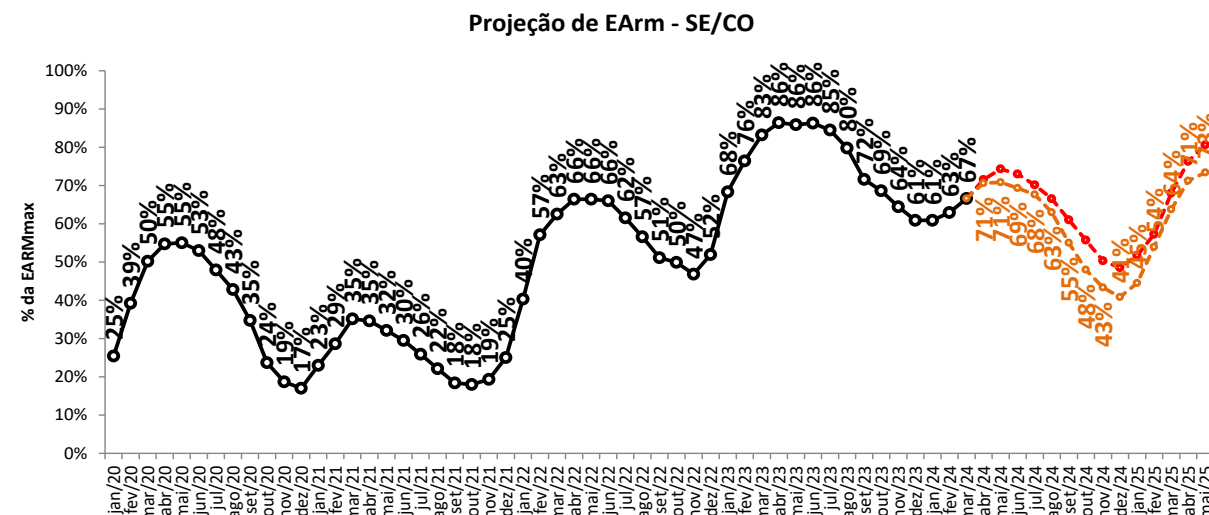
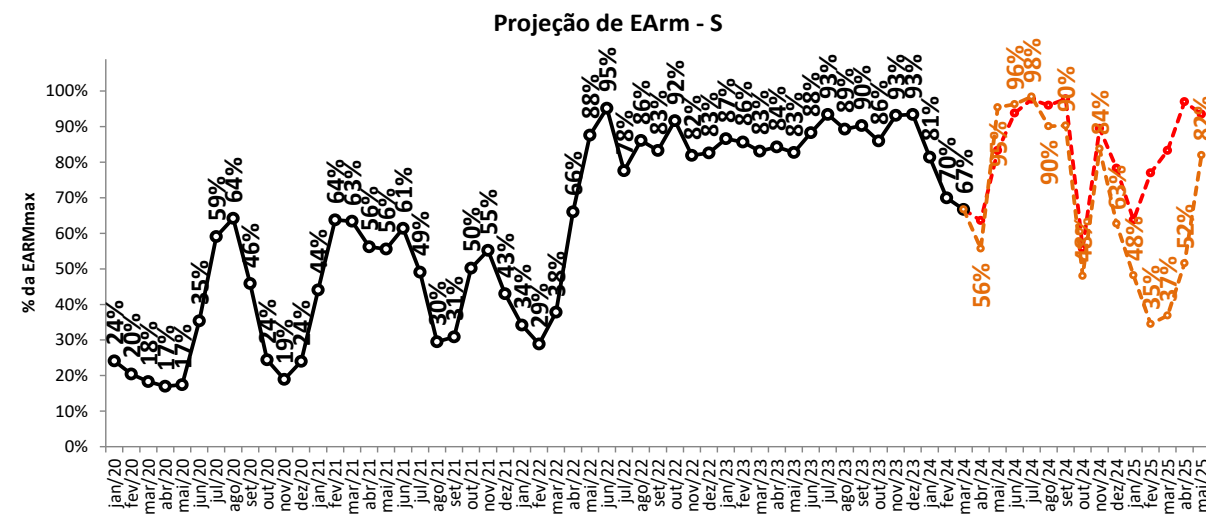
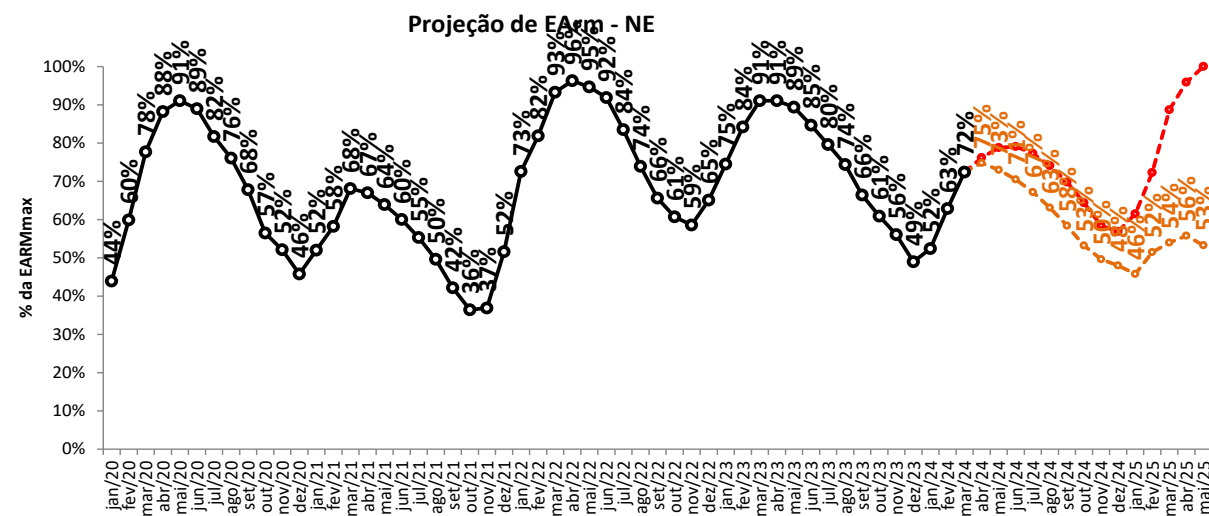
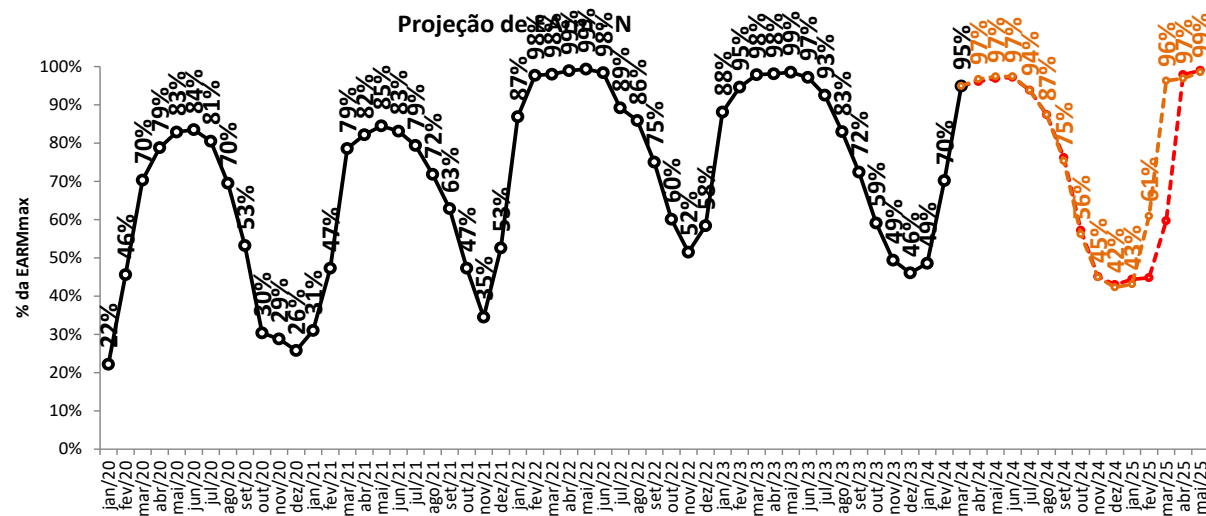
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



- - - Proj. PLD
 - - - proj. PLD, SMAP 2021
 - - - proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera
 - - - Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



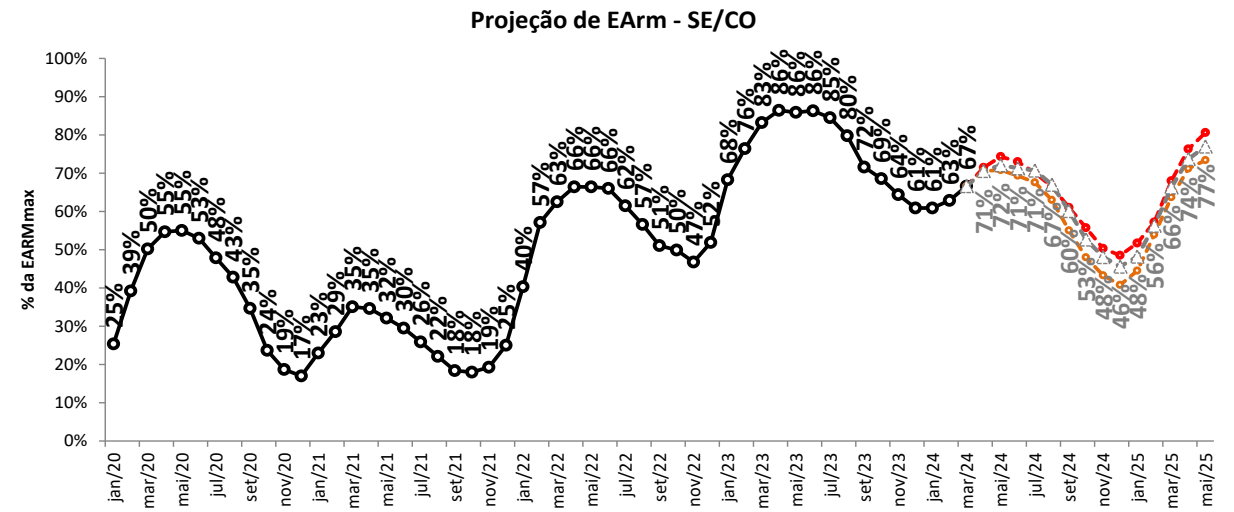
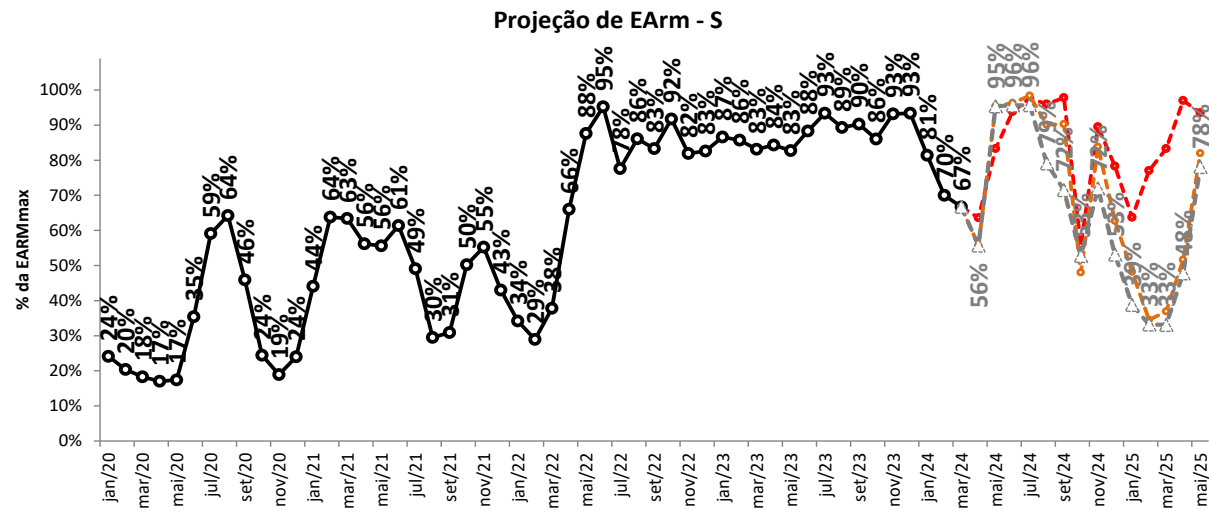
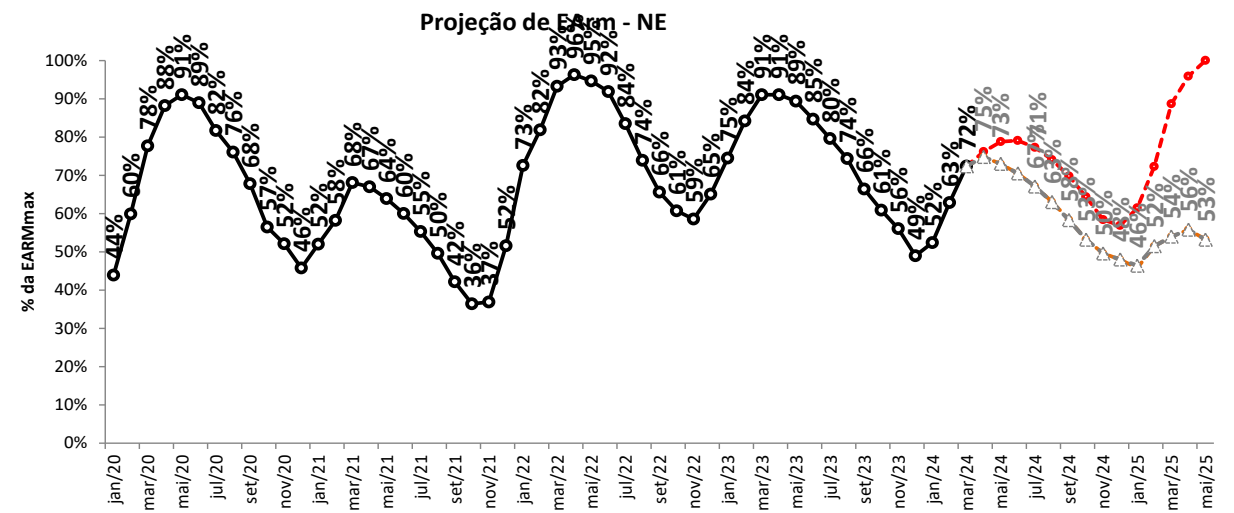
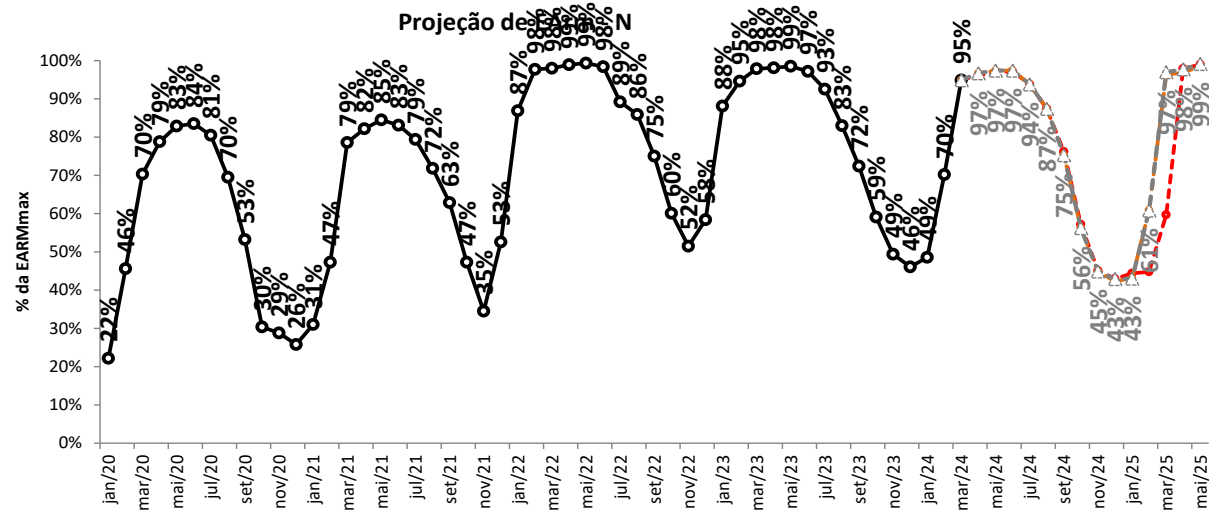
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2007

Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Proj. PLD

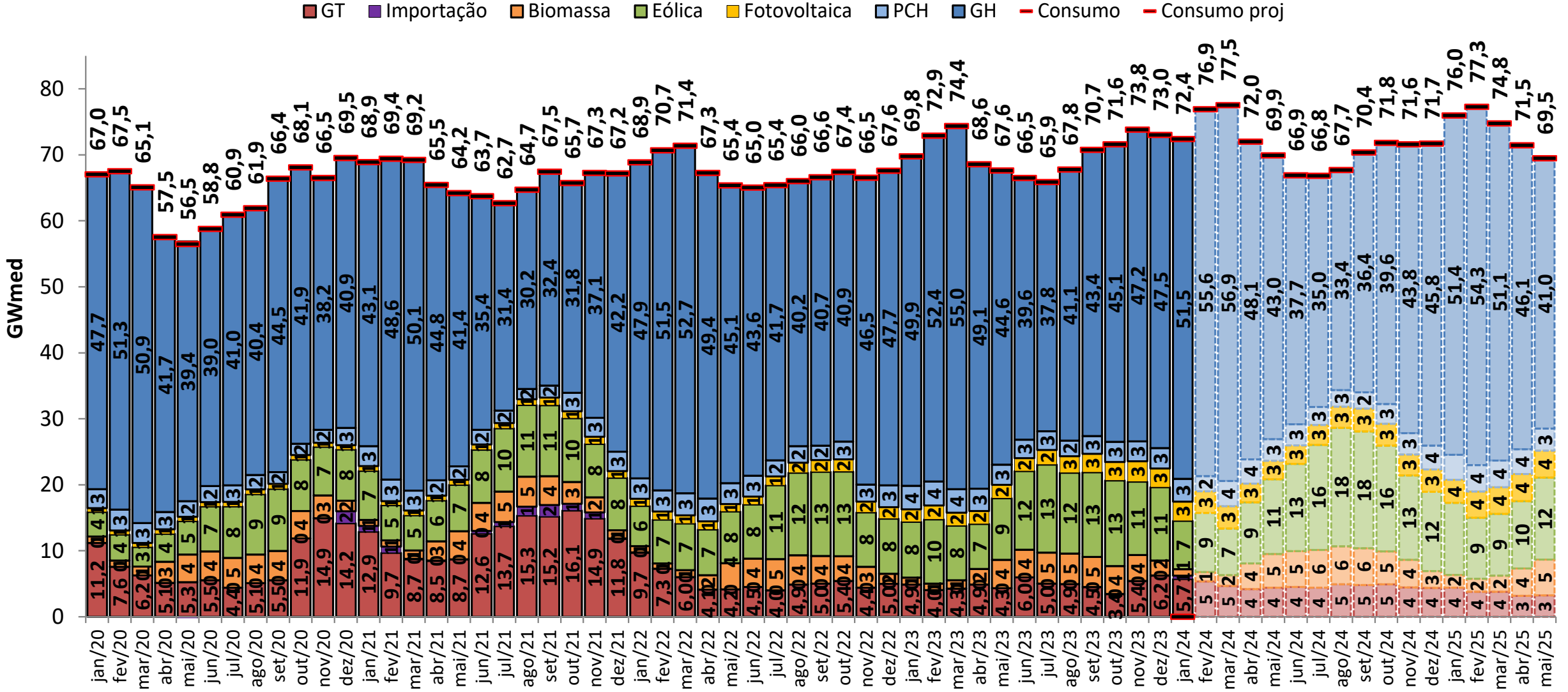
proj. PLD, SMAP 2021 - PPrimavera

proj. PLD, SMAP 2007 - PPrimavera

Realizado

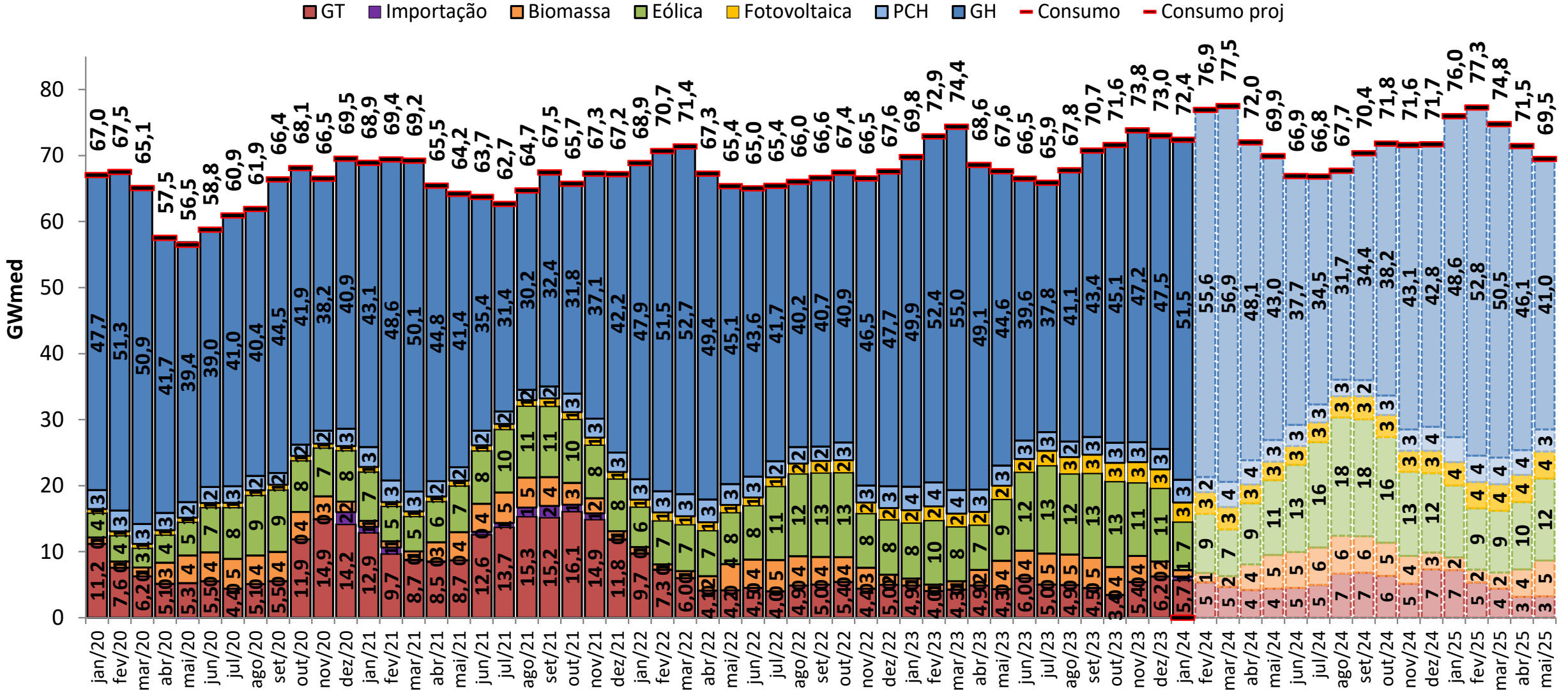
balanço operativo

projeção do PLD



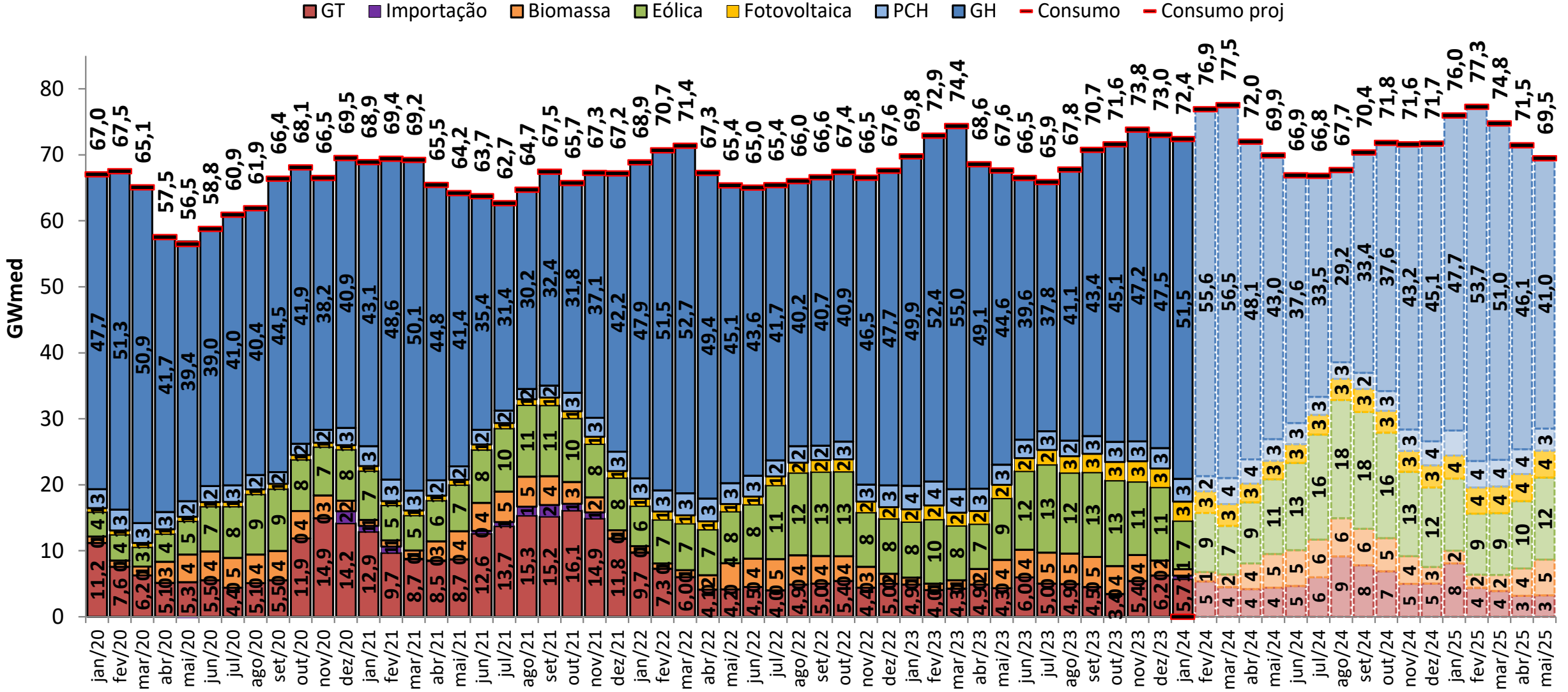
balanço operativo

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



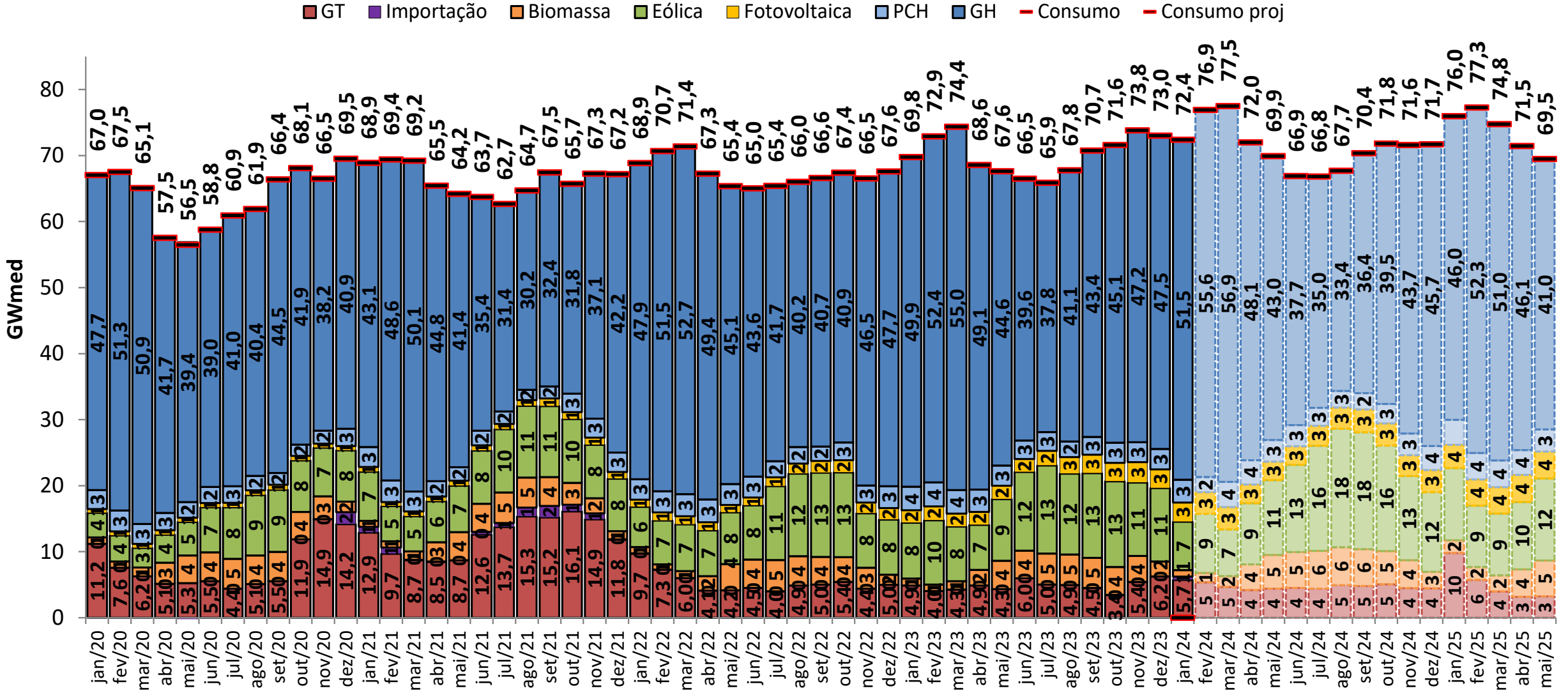
balanço operativo

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



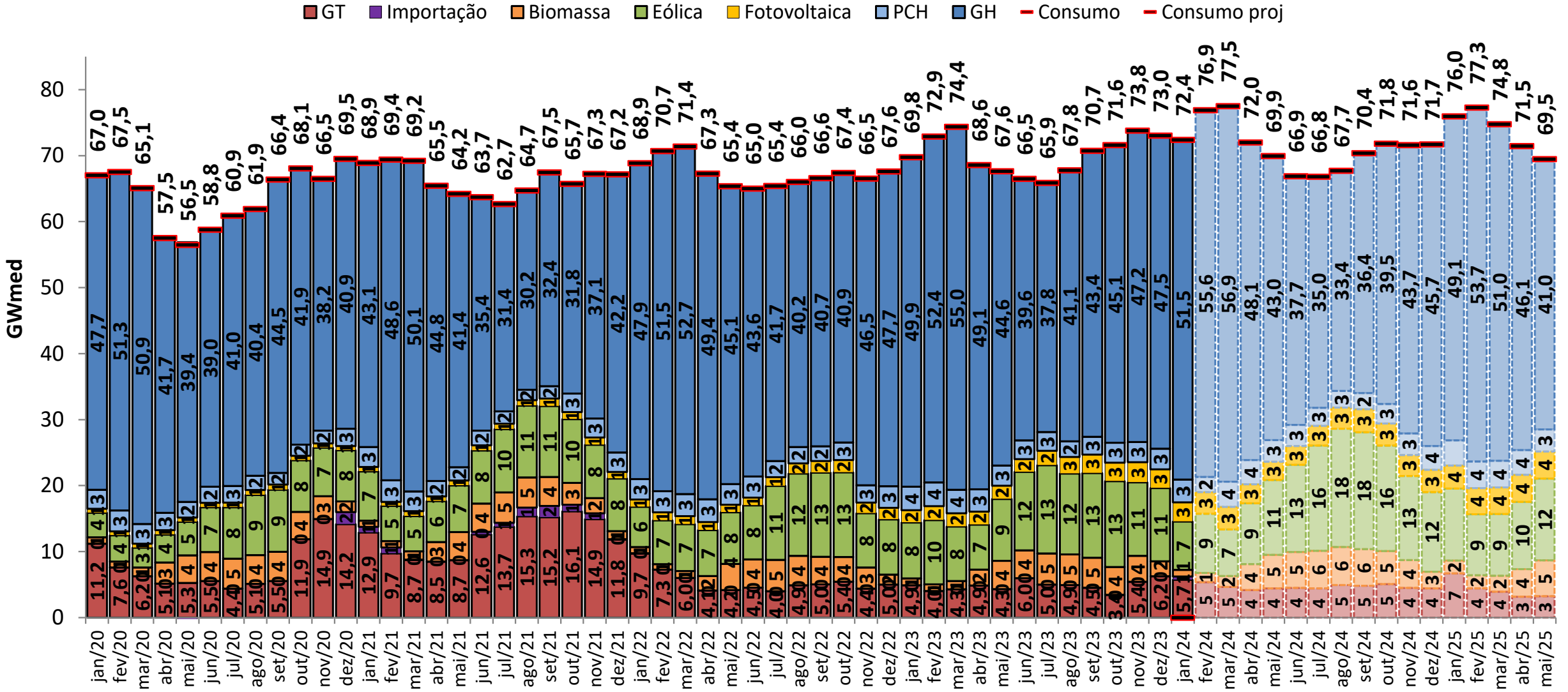
balanço operativo

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



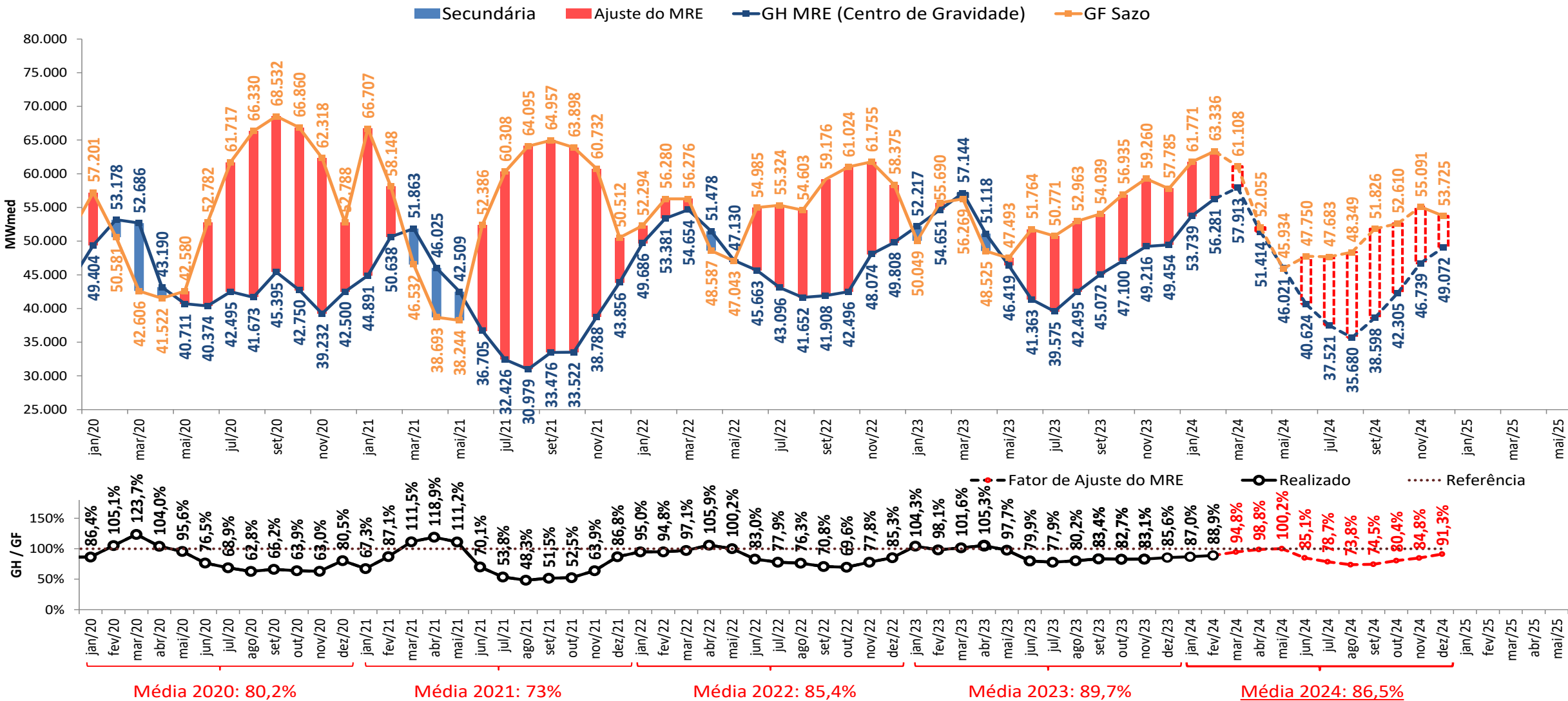
balanço operativo

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



projeção do MRE

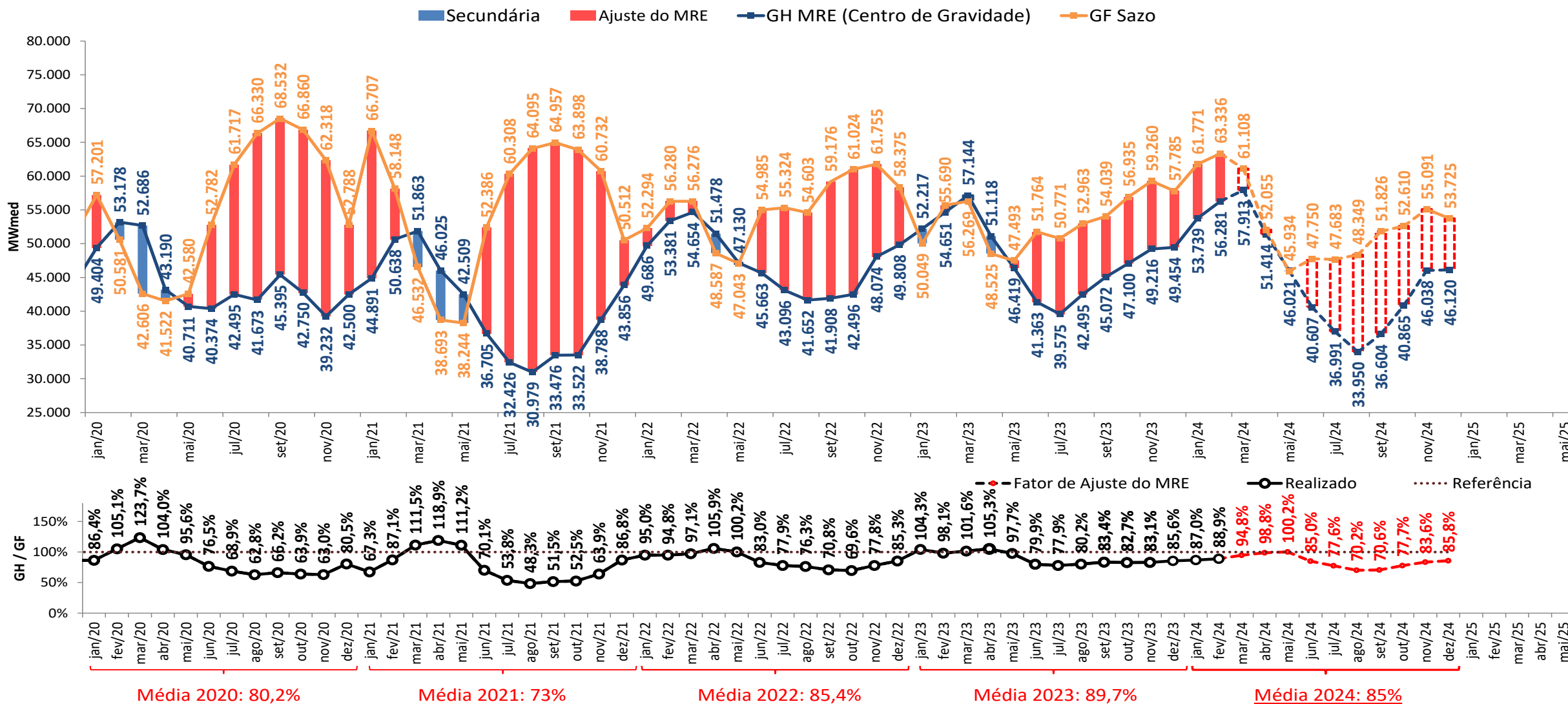
projeção do PLD



• As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

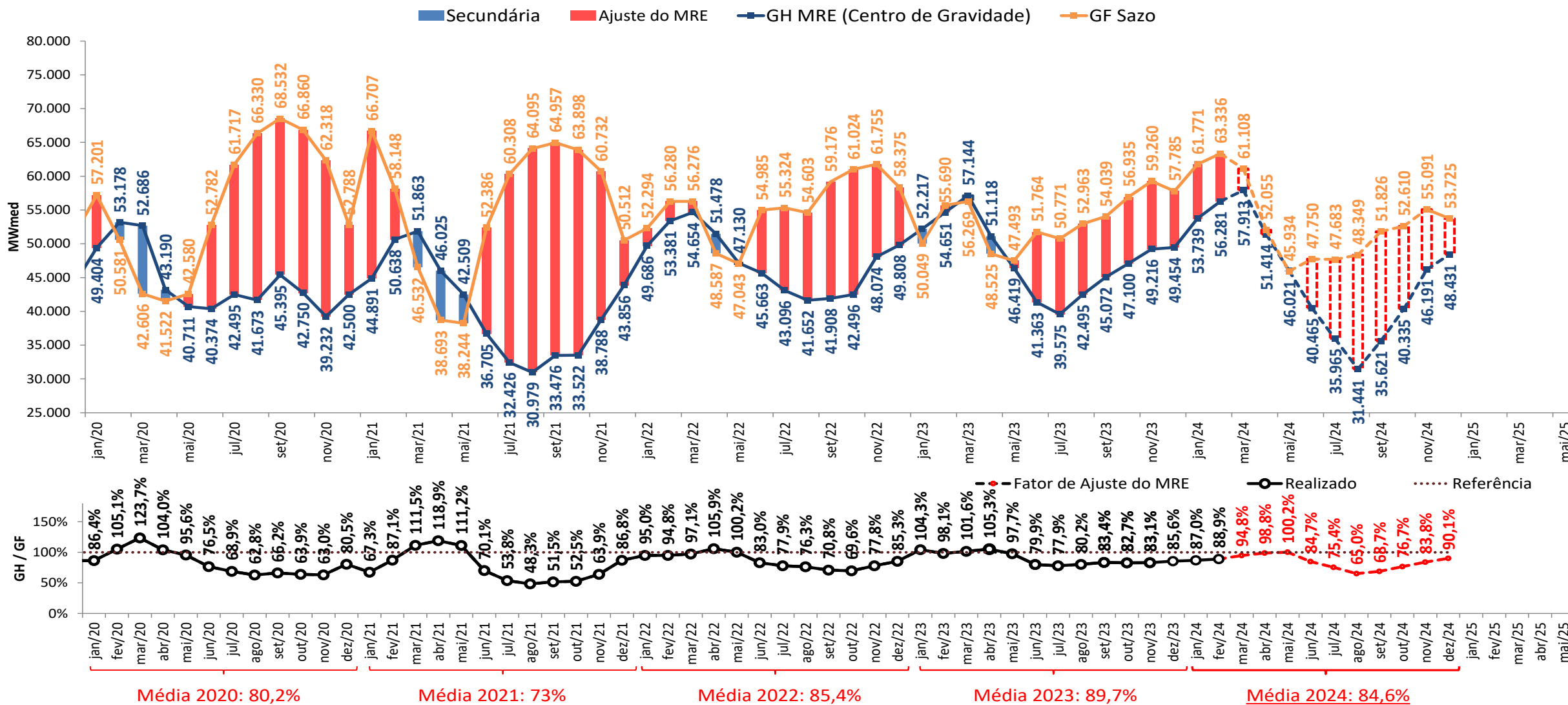
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

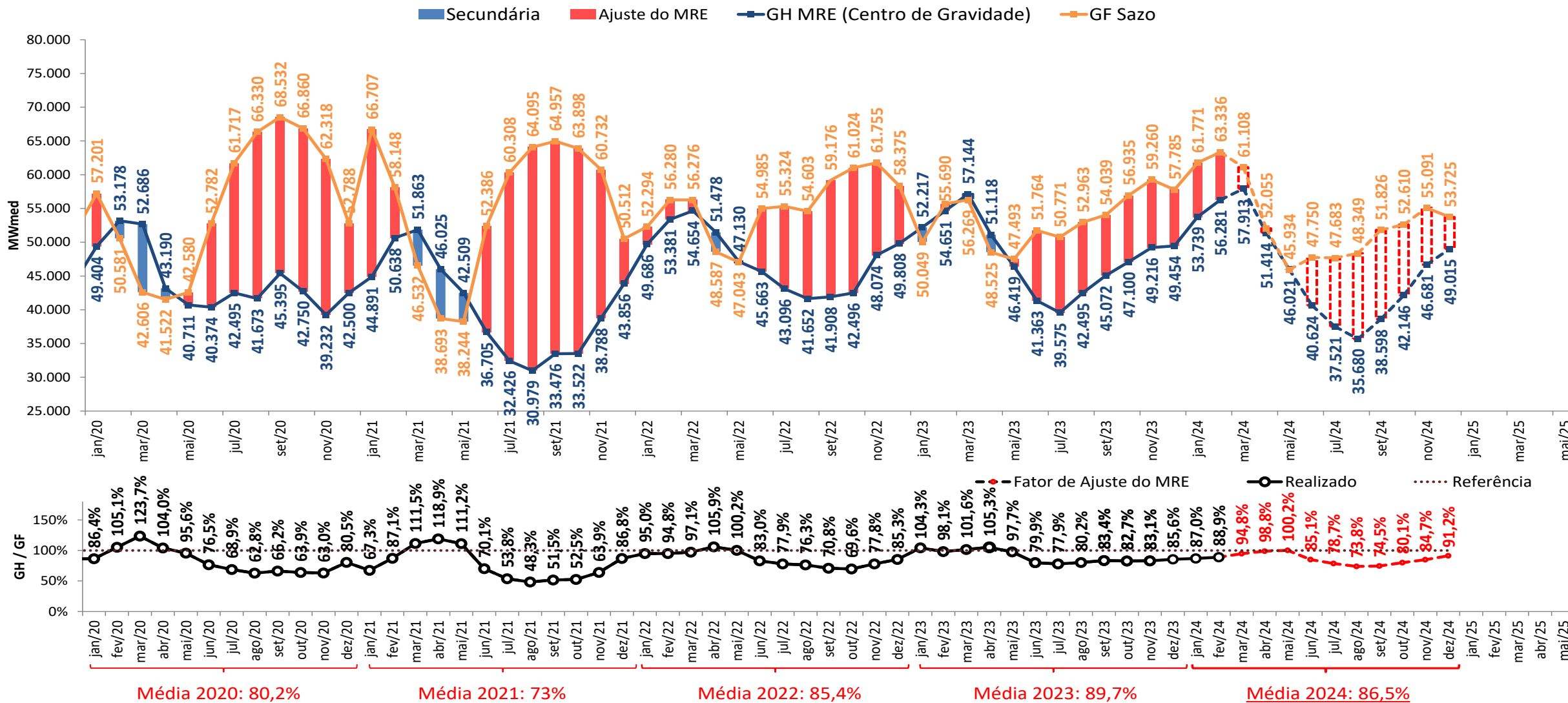
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

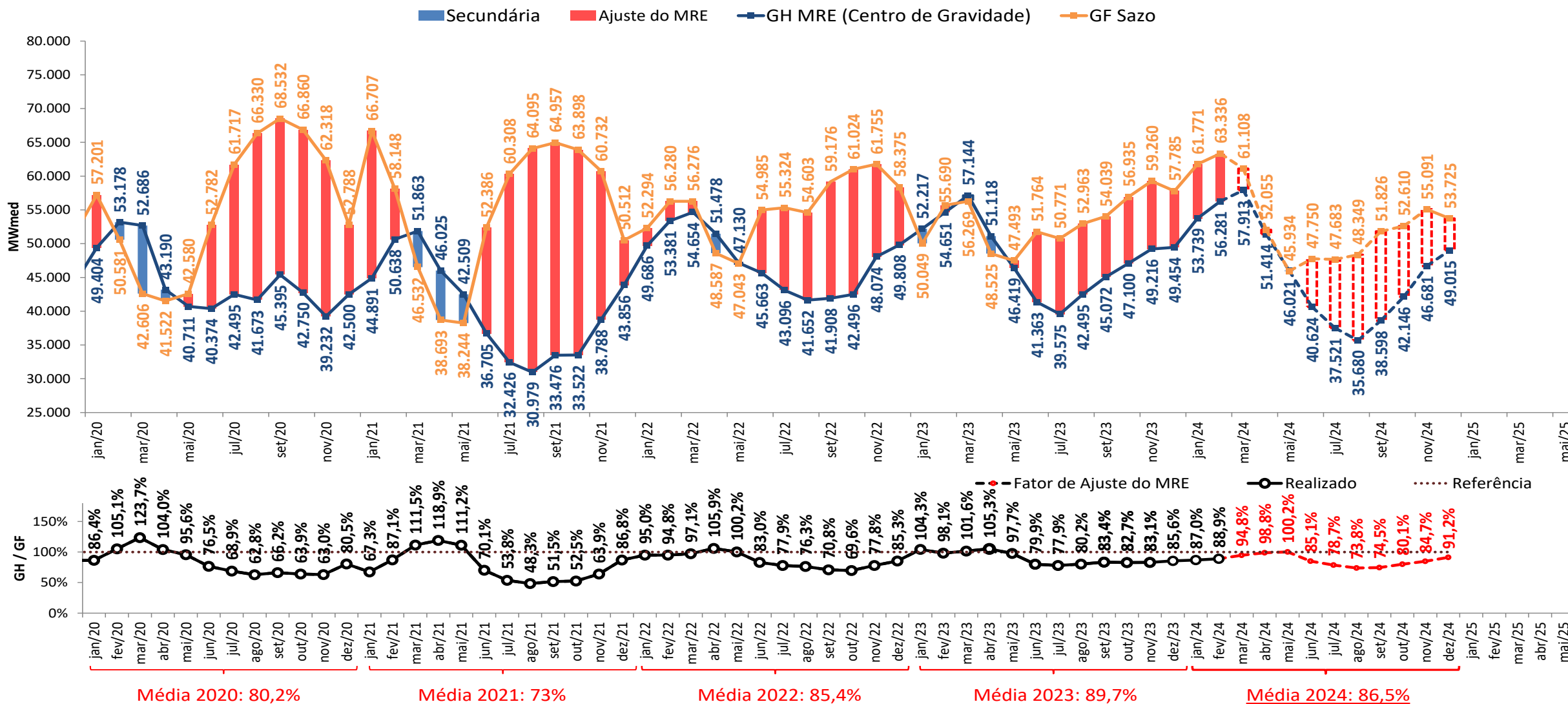
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

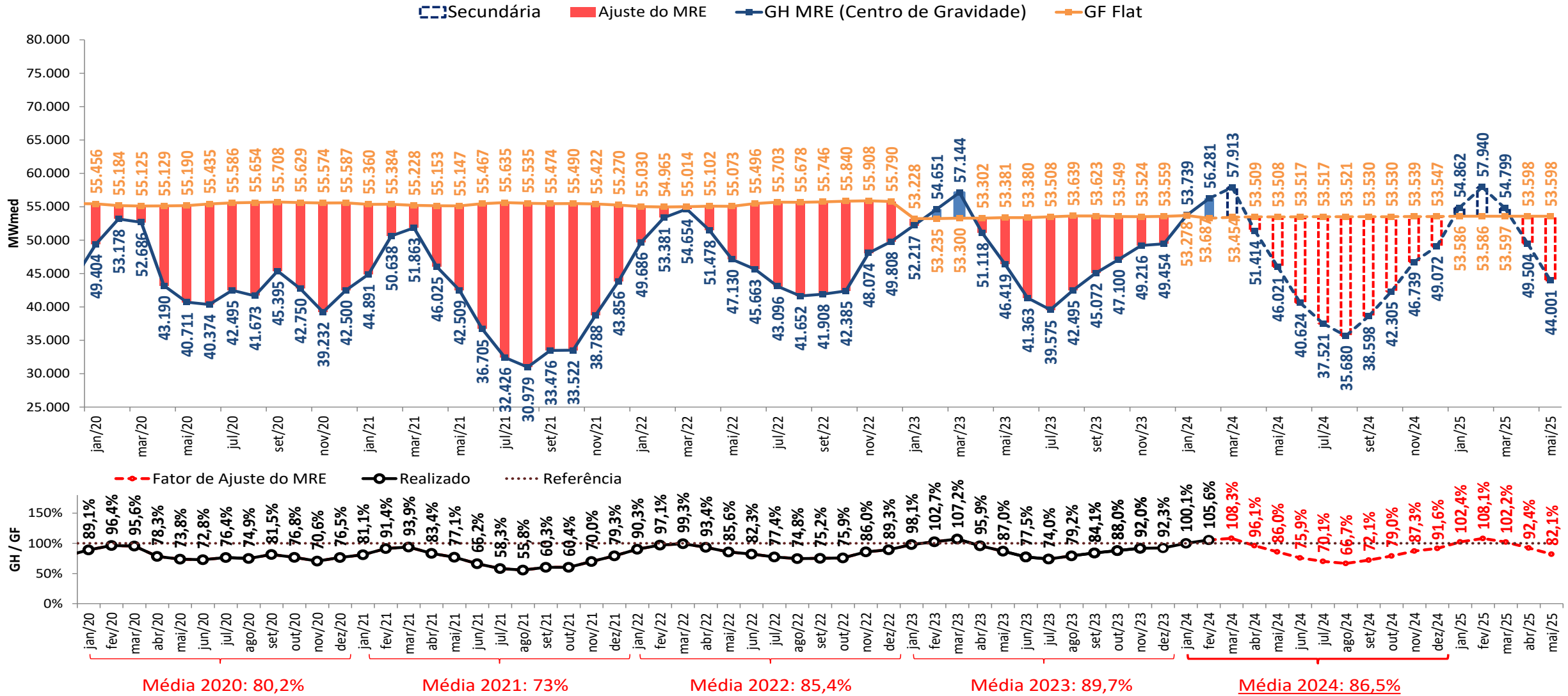
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

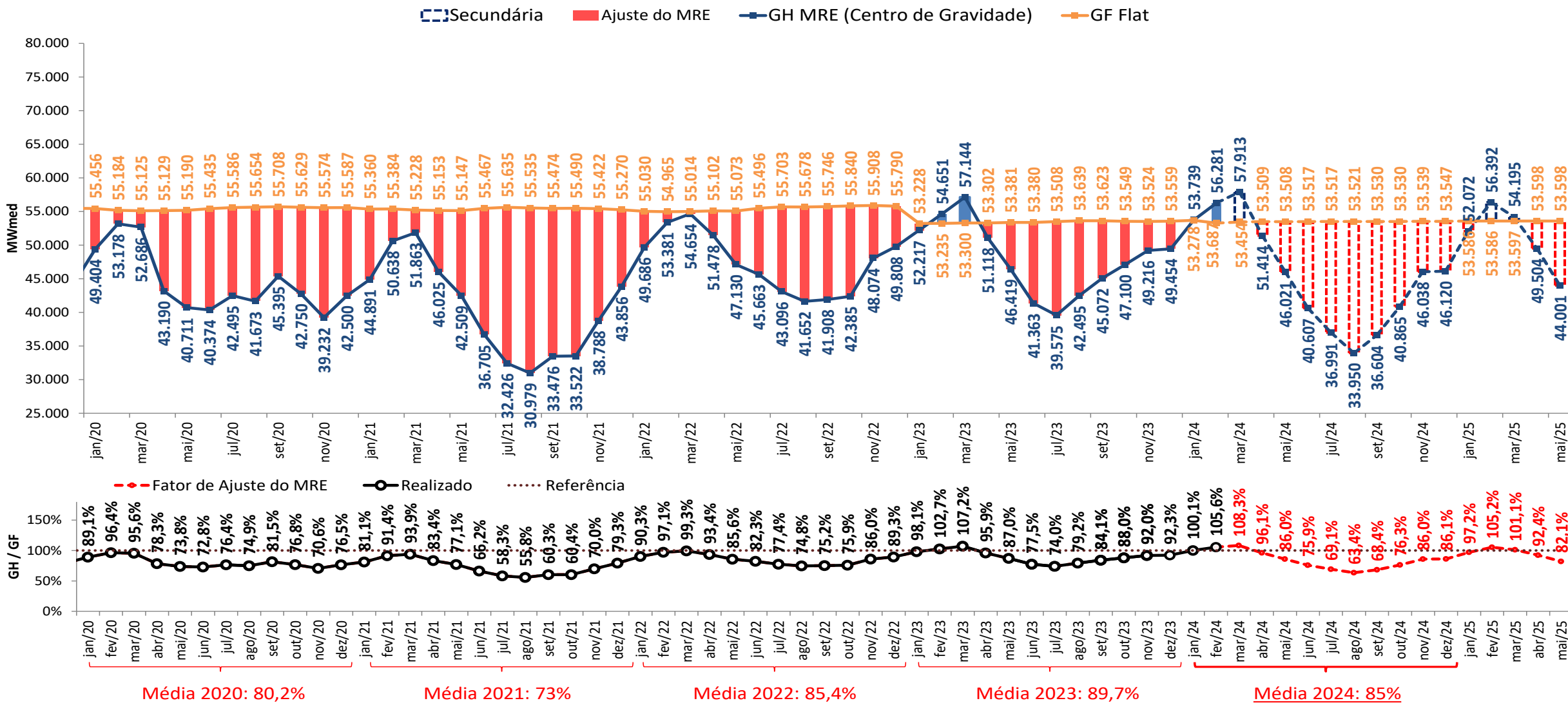
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

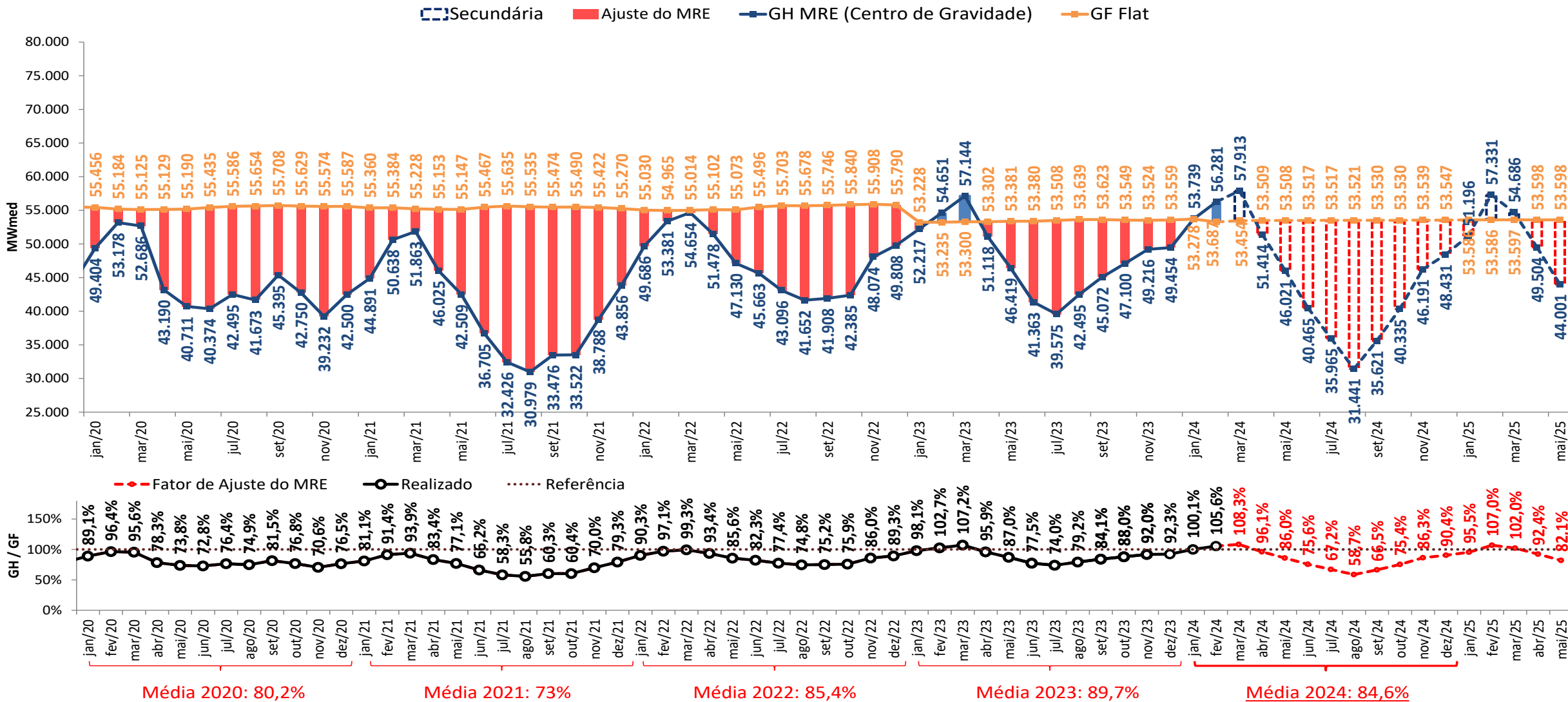
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

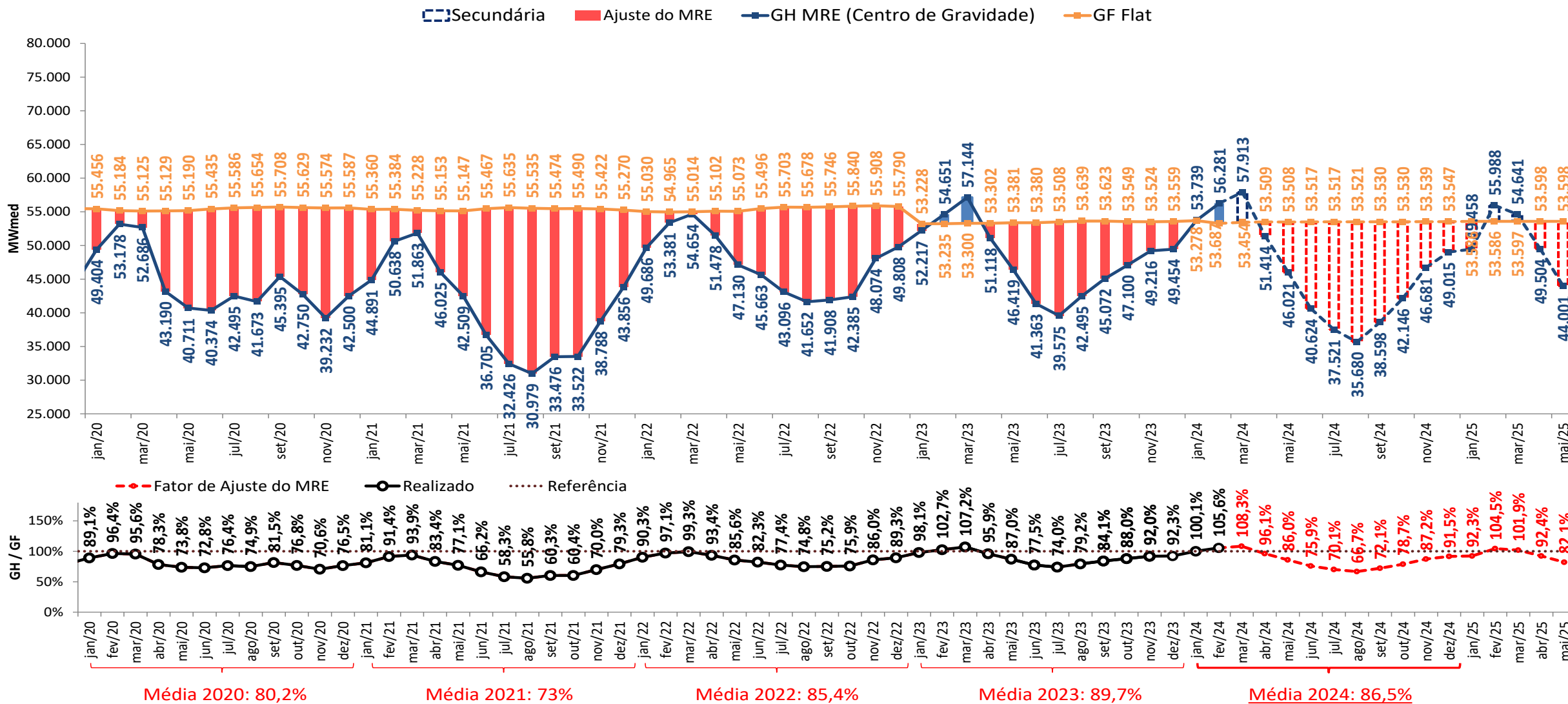
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

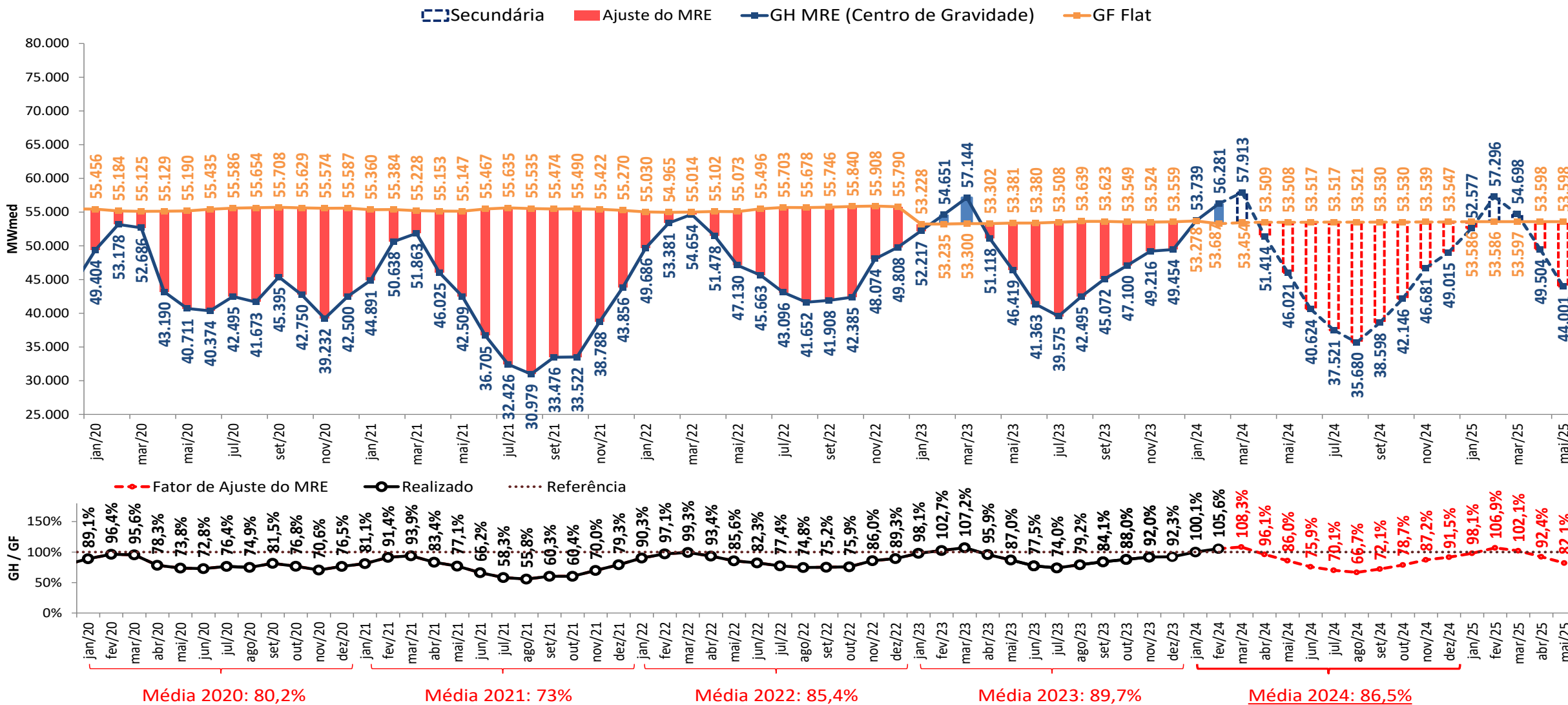
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



- As estimativas de GSF para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (2024)



GF Sazo - perdas (≈3,941%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	36.457	37.445	35.952	30.579	26.620	27.658	27.629	28.005	30.005	30.387	31.856	31.586
Sul	8.832	9.229	9.186	7.561	6.805	6.959	6.894	6.921	7.716	7.880	8.252	7.992
Nordeste	5.866	5.978	5.862	5.129	4.394	4.119	4.118	4.152	4.327	4.367	4.680	5.036
Norte	10.145	10.774	10.171	8.786	8.115	8.998	9.027	9.251	9.741	9.940	10.253	9.048
SIN	61.300	63.426	61.172	52.055	45.934	47.735	47.668	48.328	51.790	52.574	55.040	53.662

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Pacotão (PCH)	Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	13,2	13,4	14,0	26,5
Pacotão (PCH)	Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	15,8	21,1	24,0	24,3	29,1	28,4
Pacotão (PCH)	Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,0

Expansão UHEs - perdas (≈3,941%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	12,6	12,8	13,4	25,5
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	15,2	20,3	23,0	23,4	28,0	27,3
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	9,6
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	15,2	21,2	35,7	36,2	51,3	62,4

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	36.457	37.445	35.952	30.579	26.620	27.658	27.629	28.006	30.018	30.400	31.869	31.611
Sul	8.832	9.229	9.186	7.561	6.805	6.975	6.909	6.941	7.739	7.903	8.279	8.020
Nordeste	5.866	5.978	5.862	5.129	4.394	4.119	4.118	4.152	4.327	4.367	4.690	5.046
Norte	10.145	10.774	10.171	8.786	8.115	8.998	9.027	9.251	9.741	9.940	10.253	9.048
SIN	61.300	63.426	61.172	52.055	45.934	47.750	47.683	48.349	51.826	52.610	55.091	53.725

- As estimativas de GF apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

estimativa da garantia física do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico (2024)



GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈3,941%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31.686	31.591	31.448	31.433	31.010	31.002	31.013	31.006	31.000	30.926	30.968	31.494
Sul	7.676	7.786	8.036	7.772	7.927	7.801	7.738	7.662	7.972	8.020	8.022	7.969
Nordeste	5.098	5.043	5.128	5.272	5.119	4.617	4.622	4.597	4.471	4.445	4.549	5.022
Norte	8.817	9.089	8.897	9.032	9.453	10.086	10.133	10.242	10.064	10.116	9.968	9.022
SIN	53.278	53.510	53.509	53.509	53.508	53.506	53.506	53.507	53.507	53.507	53.507	53.507

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Pacotão (PCH)	Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	13,5	13,5	13,5	26,4
Pacotão (PCH)	Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,9	22,4	23,8	23,8	27,4	27,4
Pacotão (PCH)	Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	10,2

Expansão - perdas (≈3,941%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	8,4	8,4	8,4	16,5
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	10,6	14,0	14,8	14,8	17,1	17,1
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	6,3
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	10,6	14,6	23,3	23,3	31,9	39,9

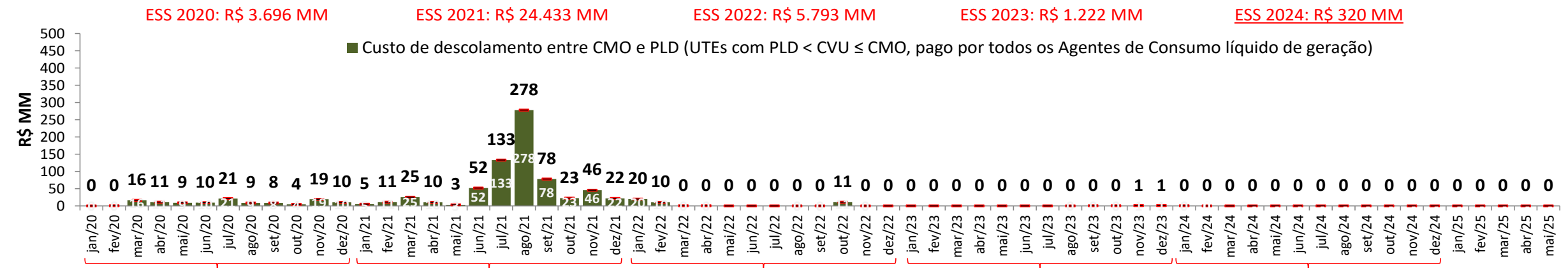
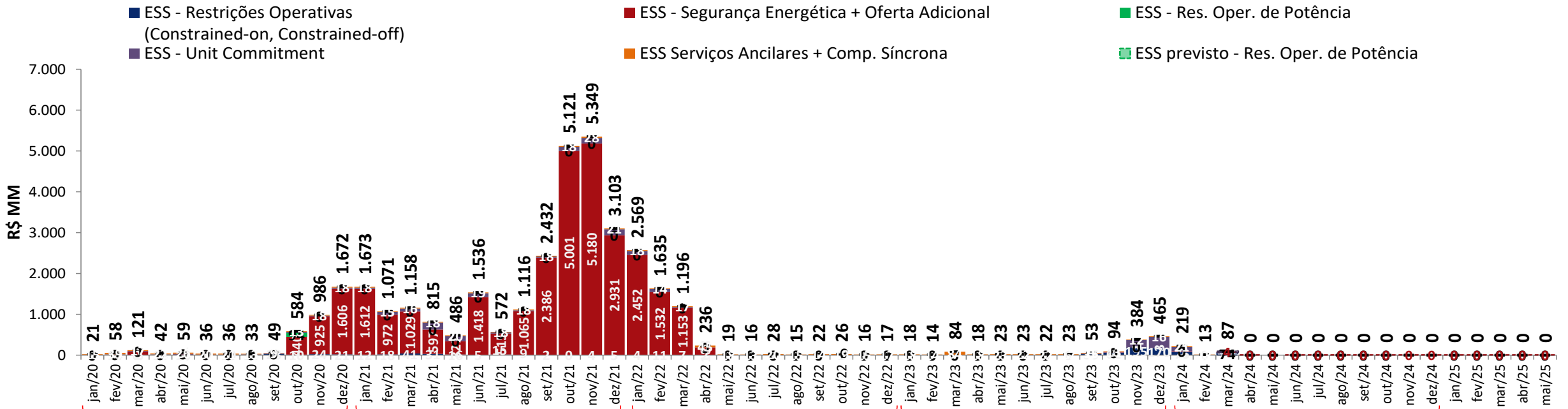
GF FLAT Total (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	31.686	31.591	31.448	31.433	31.010	31.002	31.013	31.006	31.009	30.935	30.977	31.511
Sul	7.676	7.786	8.036	7.772	7.927	7.811	7.748	7.676	7.987	8.035	8.039	7.986
Nordeste	5.098	5.043	5.128	5.272	5.119	4.617	4.622	4.597	4.471	4.445	4.556	5.028
Norte	8.817	9.089	8.897	9.032	9.453	10.086	10.133	10.242	10.064	10.116	9.968	9.022
SIN	53.278	53.510	53.509	53.509	53.508	53.517	53.517	53.521	53.530	53.530	53.539	53.547

- De acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015, o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme (“flat”).
- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

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



projeção do PLD

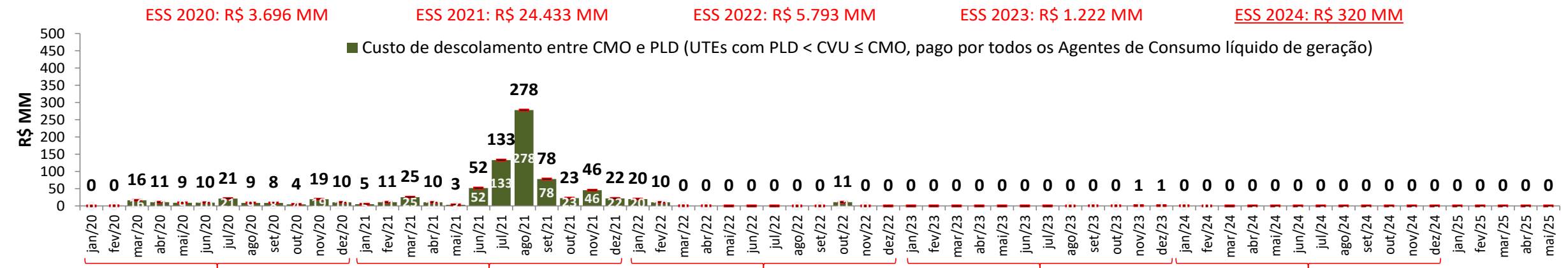
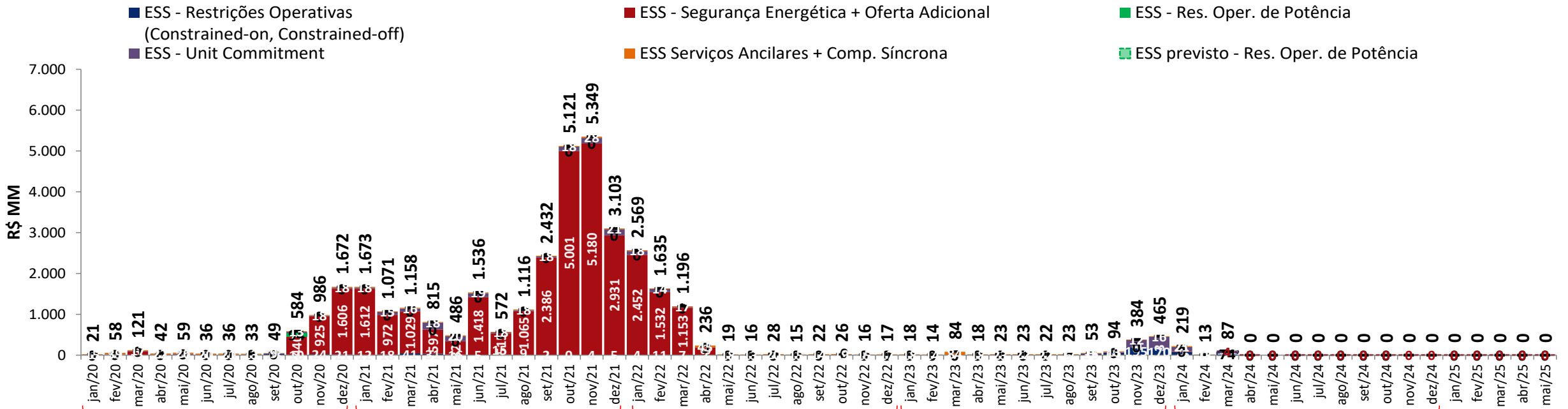


• As estimativas de ESS para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



projeção do PLD

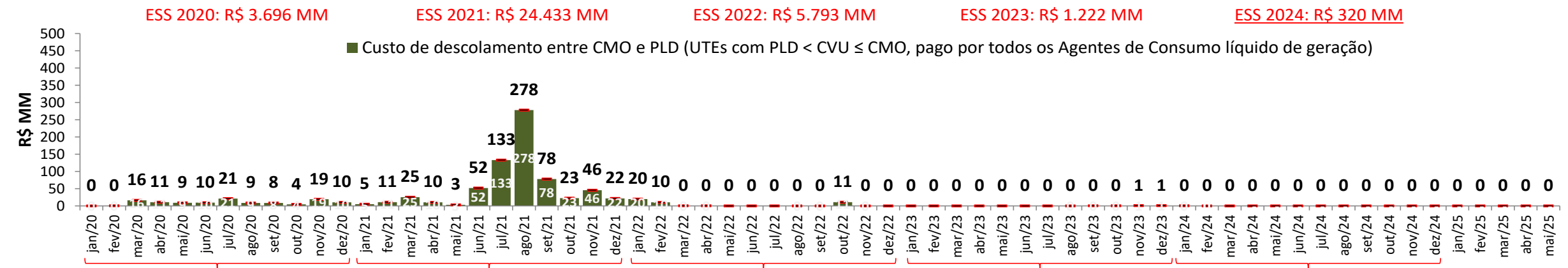
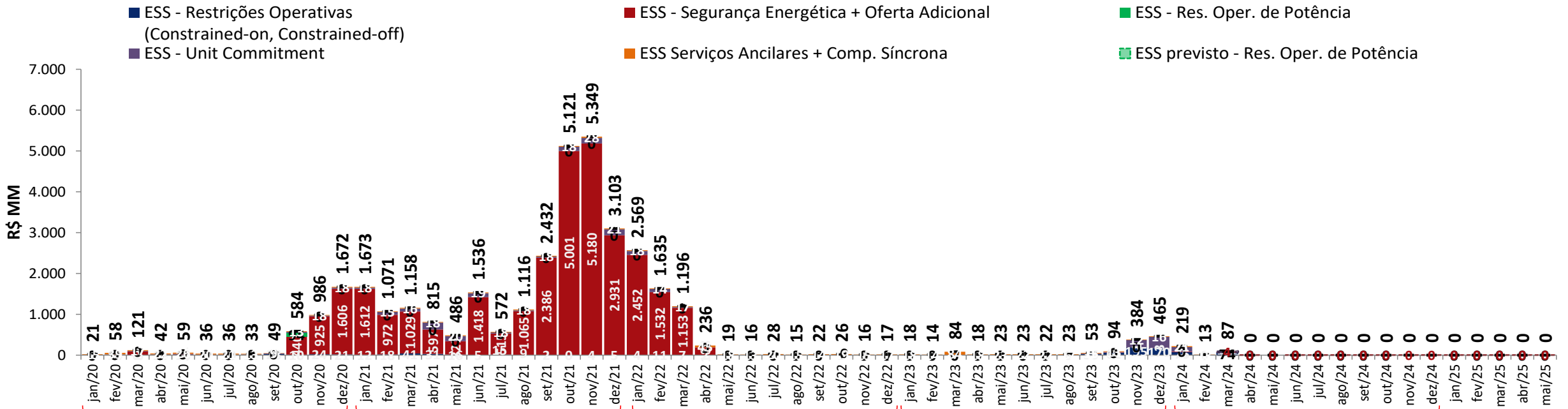


• As estimativas de ESS para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



projeção do PLD

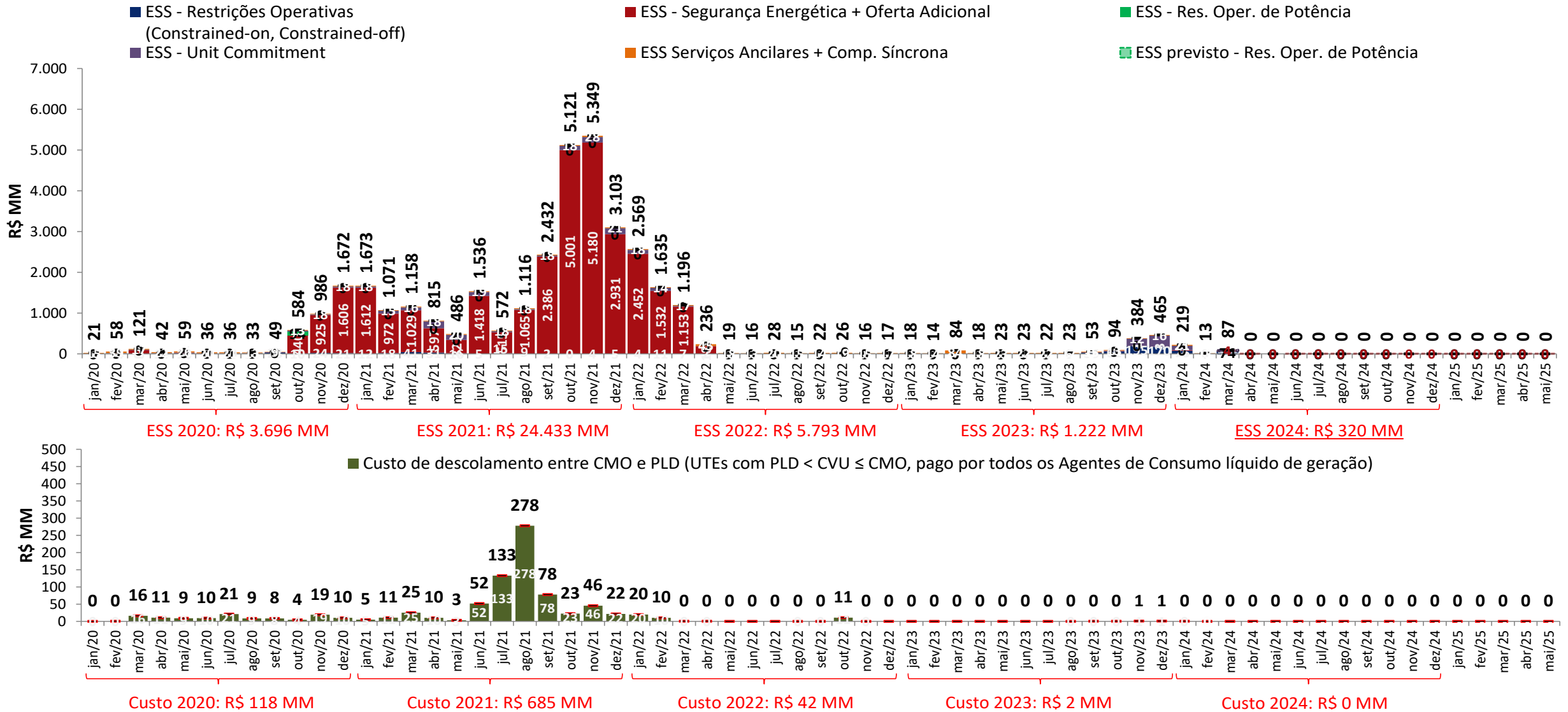


• As estimativas de ESS para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



projeção do PLD

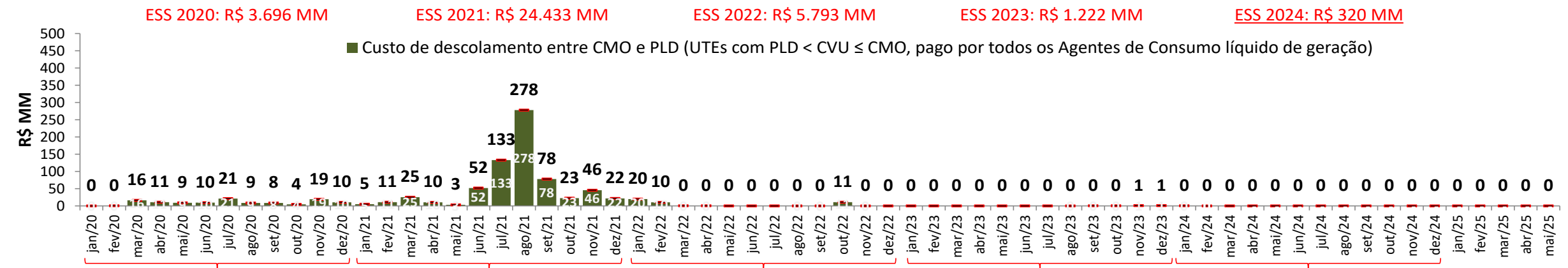
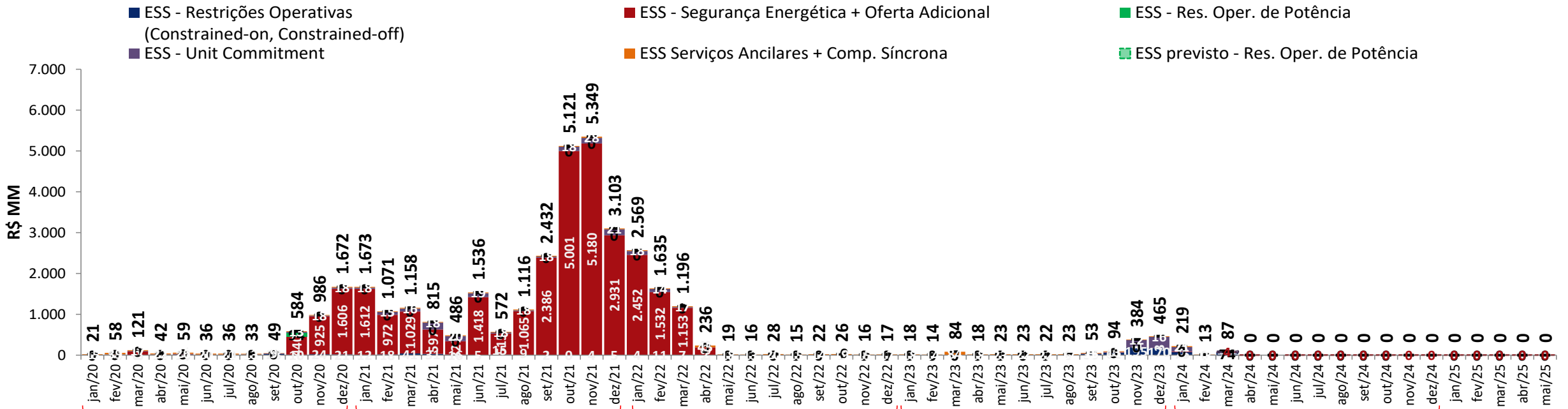


- As estimativas de ESS para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



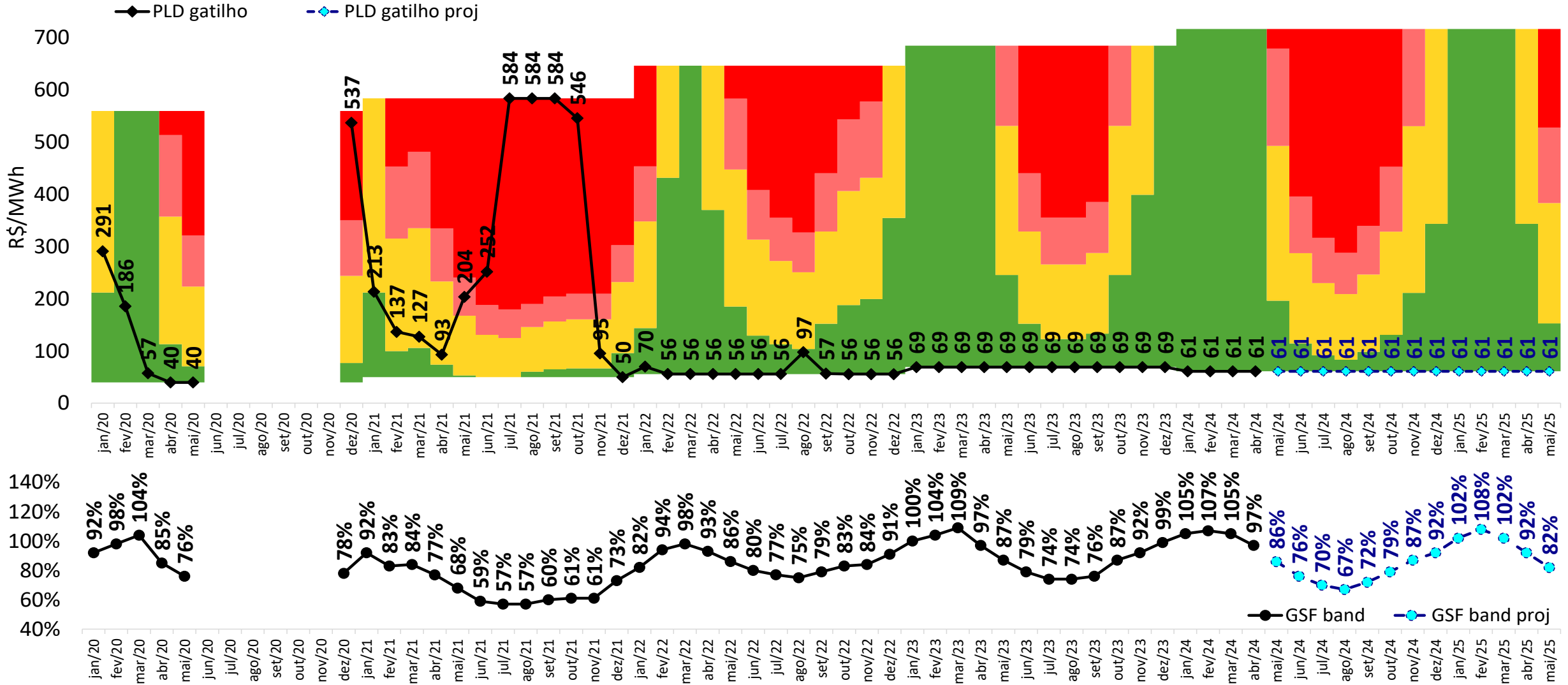
projeção do PLD



As estimativas de ESS para março e abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 01/04/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

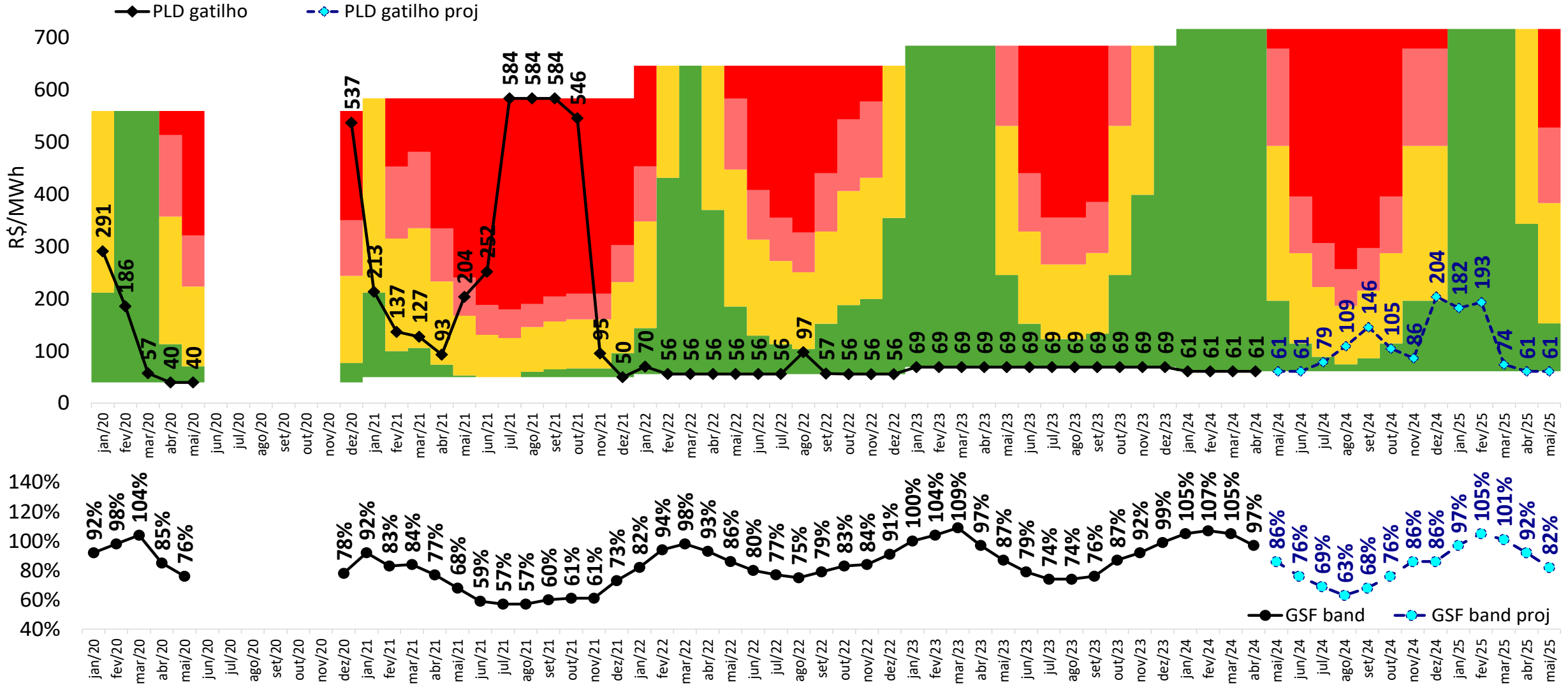
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



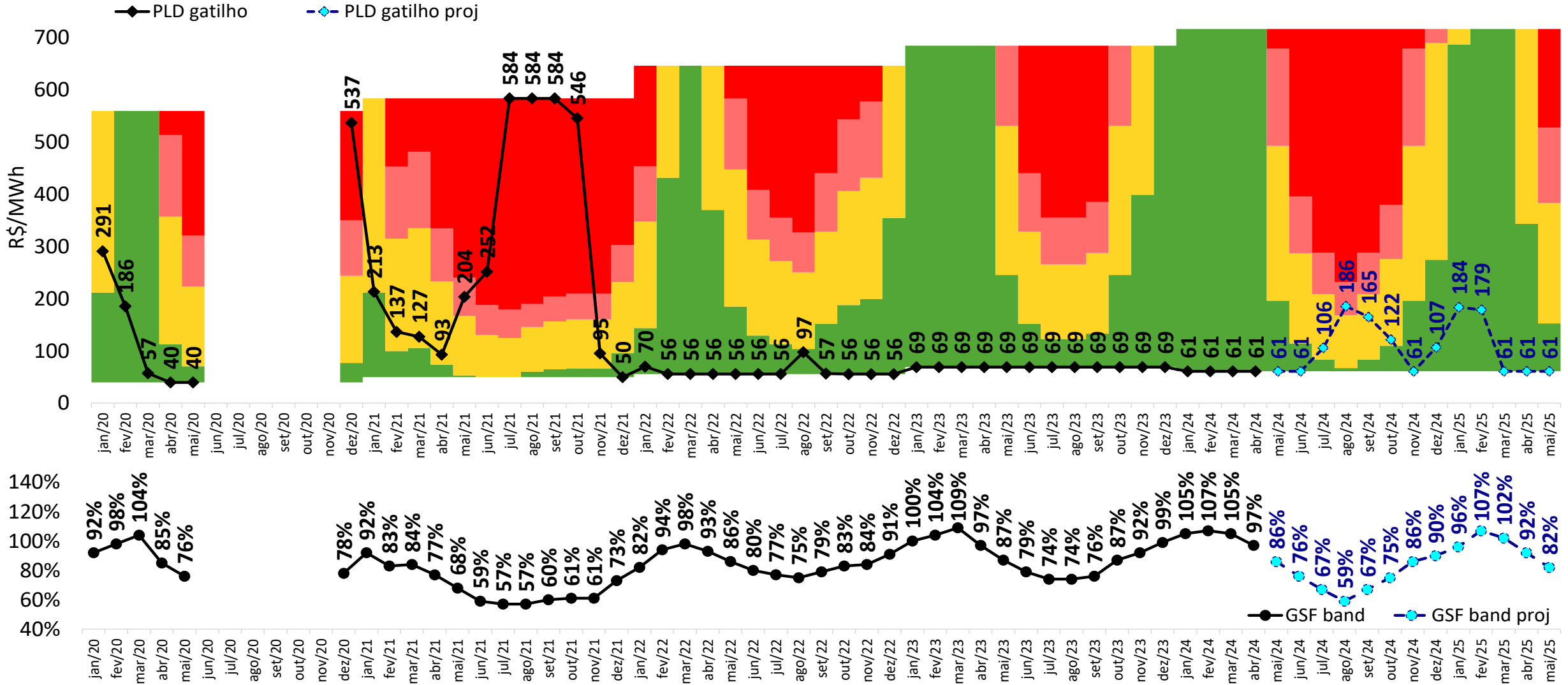
projeção da bandeira tarifária

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



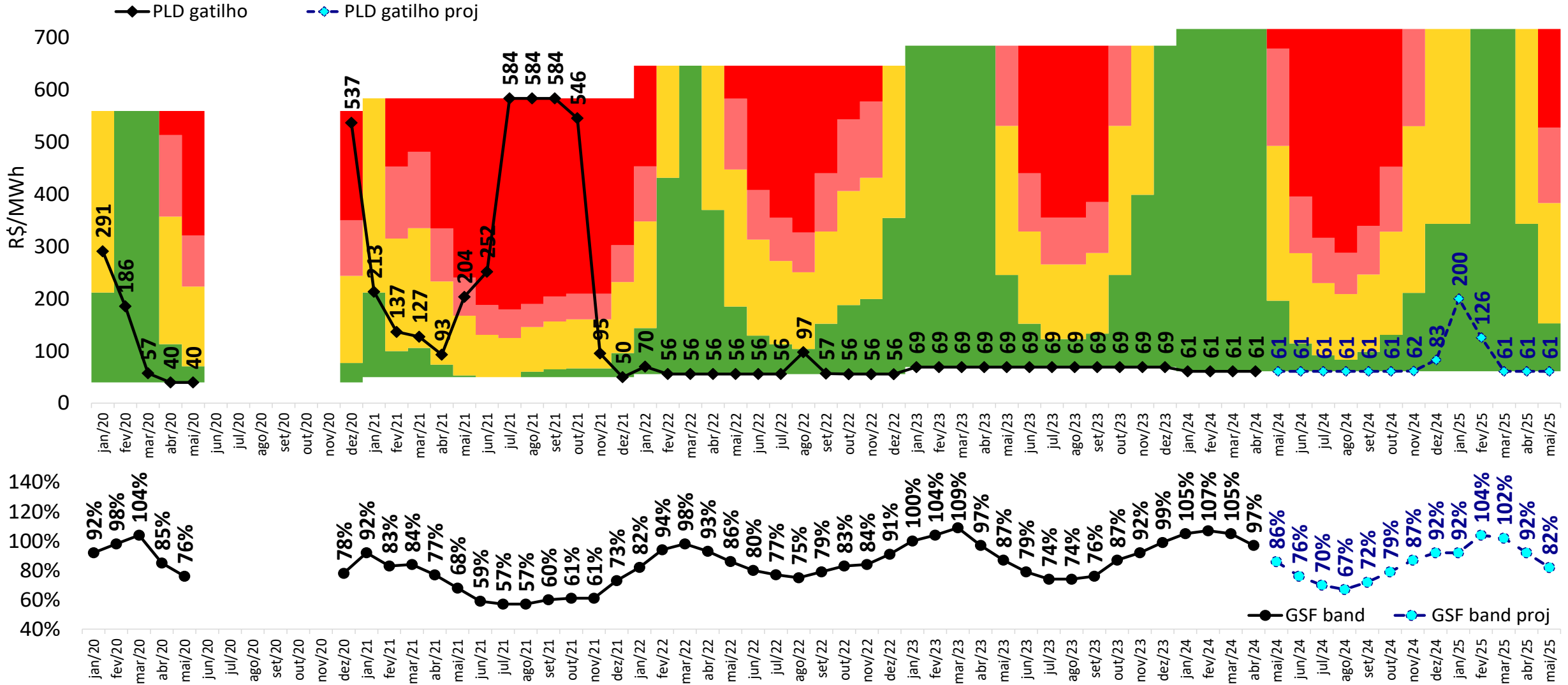
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022 - PPrimavera



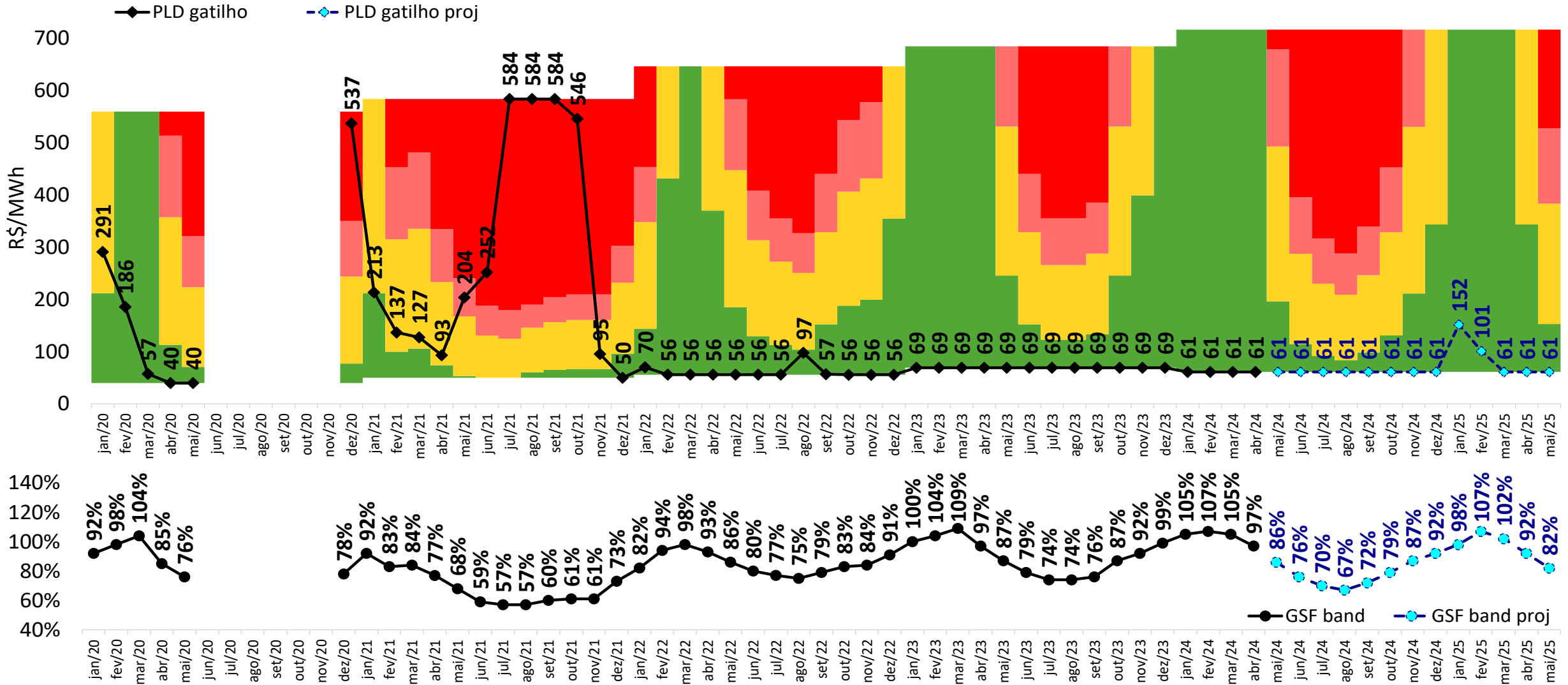
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008 - PPrimavera



Fim



ccee.org.br



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



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



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



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



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



ccee