



26/04/2024

gerência executiva de preços,  
modelos e estudos energéticos

**ccee**



PLD	SE/CO	S	NE	N
25/abr/24	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh	R\$ 61,07/MWh
26/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 25/abr/24	88%	132%	73%	80%	88%
Expectativa abr/24	85%	146%	68%	84%	87%

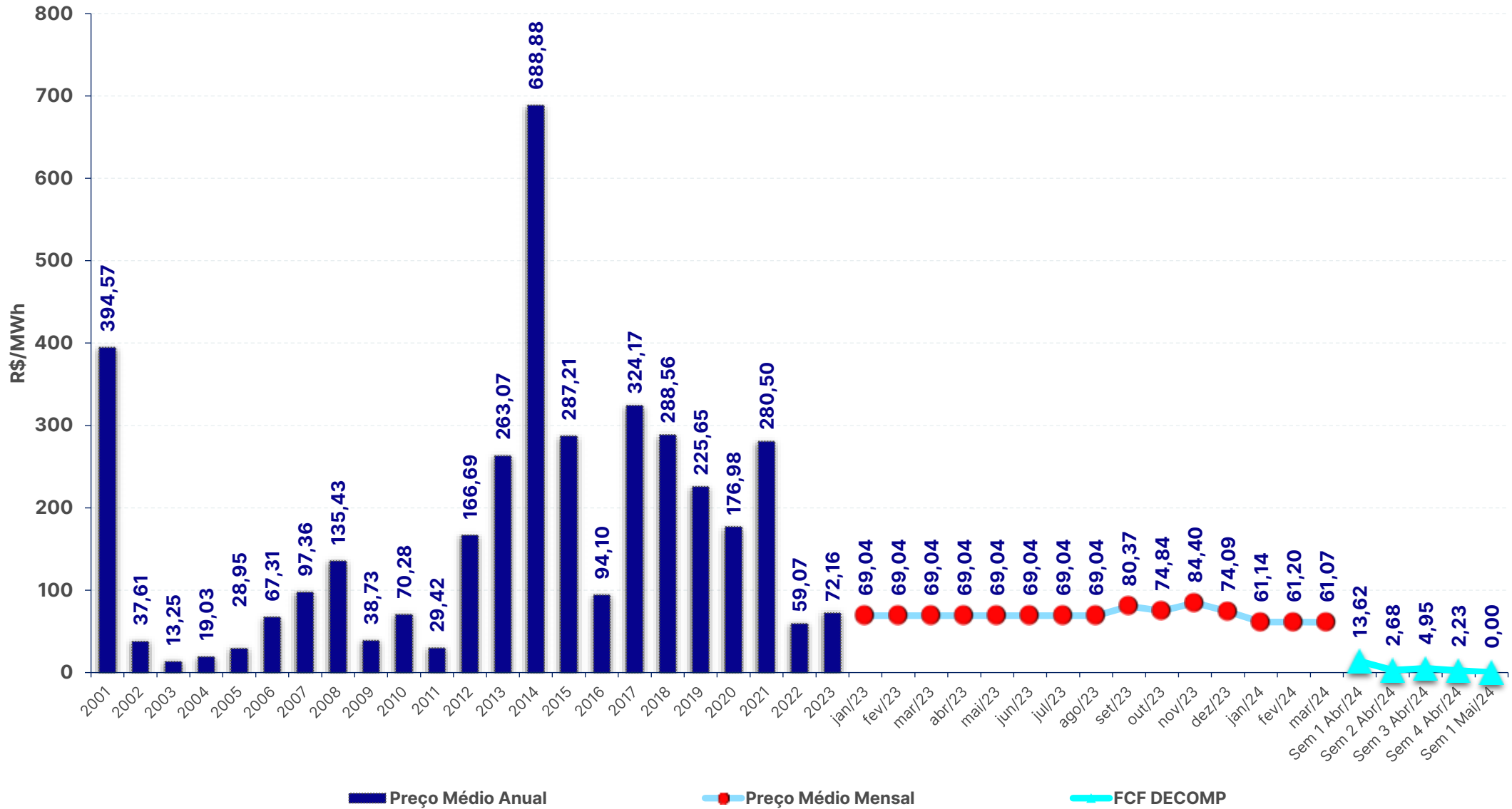
Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 25/abr/24	72,9%	67,6%	78,4%	95,5%	74,7%
Expectativa final de abr/24	74,1%	69,9%	77,2%	96,5%	75,5%

Fator de ajuste do MRE	MRE	Repactuação do risco hidrológico
Acumulado até 25/abr/24	104,9%	102,1%
Expectativa abr/24	102,7%	99,9%
Projeção 2024	86,9%	86,9%

Encargos	ESS	Custo de descolamento entre CMO e PLD
Expectativa abr/24	R\$ 33 MM	R\$ 0 MM
Projeção 2024	R\$ 372 MM	R\$ 1 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

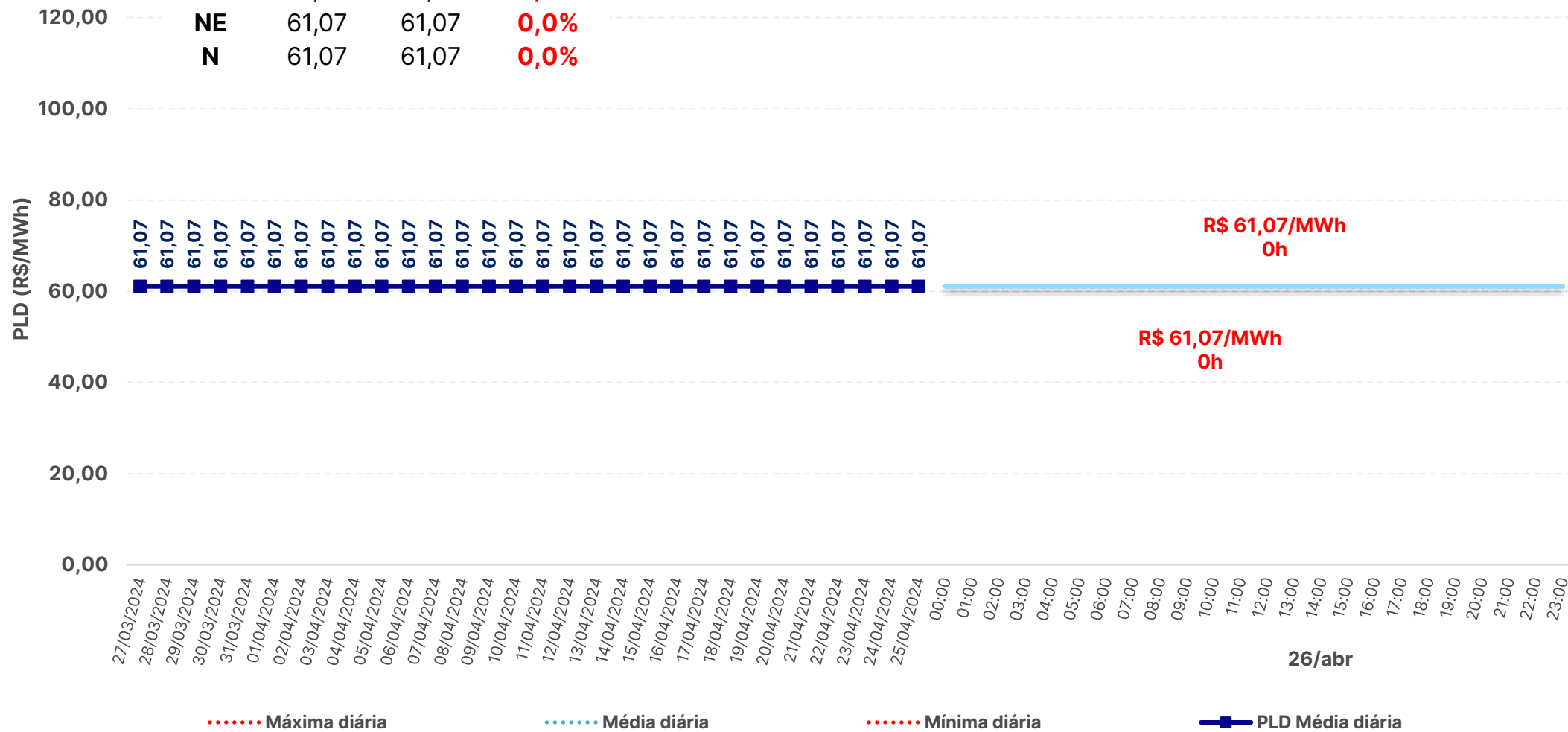
# comportamento do PLD e da FCF do decomp: SE/CO



# preço de liquidação das diferenças – PLD: SE/CO

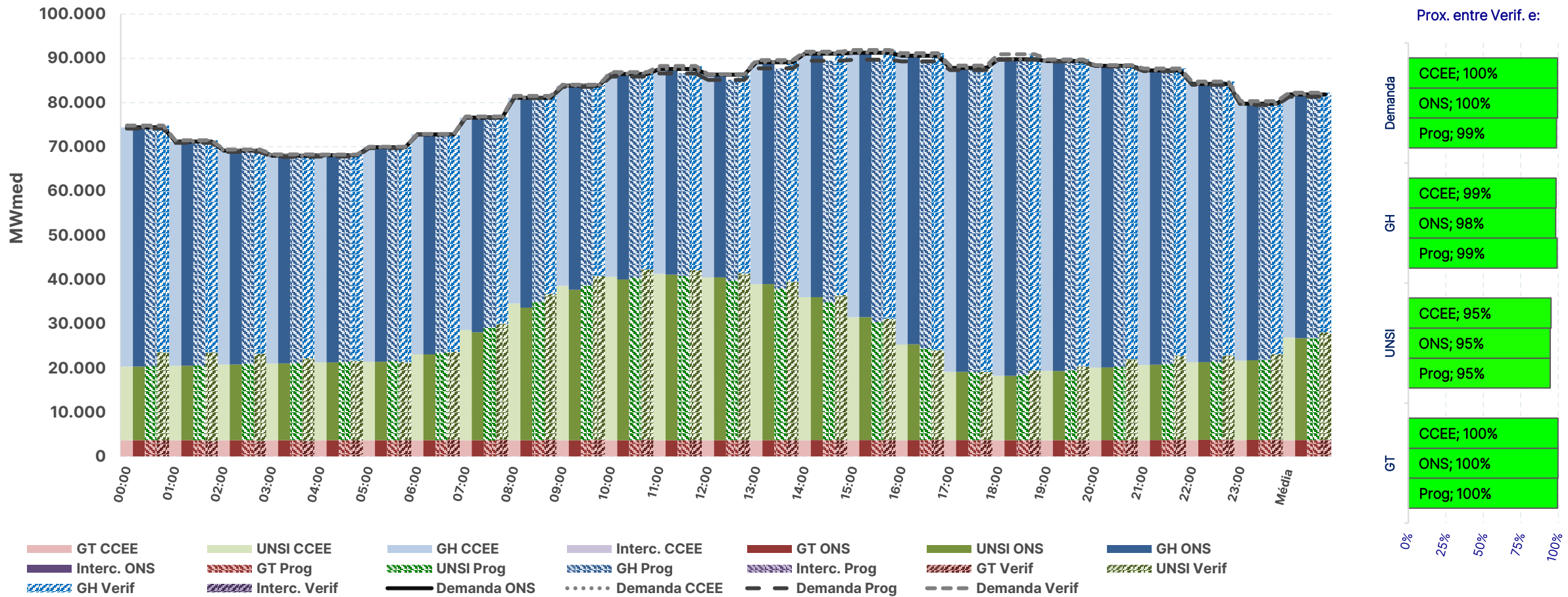
## PLD abr/24 (R\$/MWh)

Subm	25/abr	26/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 – 24/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	3.702	23.171	54.963	0	81.835
Caso ONS	3.712	23.038	55.085	0	81.835
Programação	3.690	23.056	54.587	0	81.334
Verificado	3.706	24.356	54.164	0	82.226

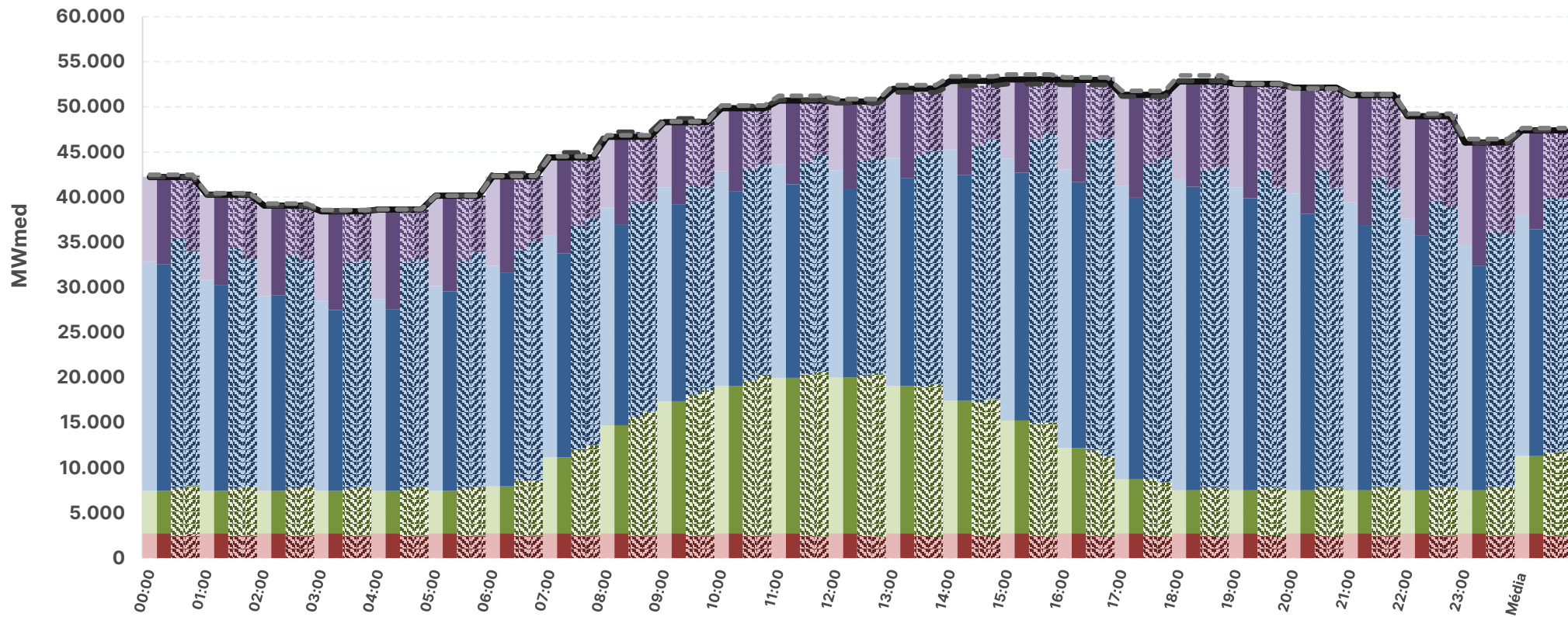


\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

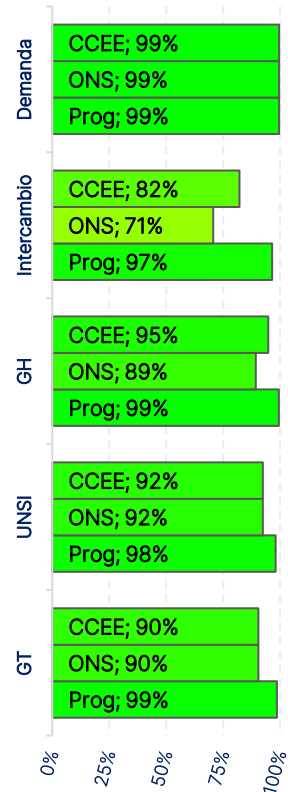
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

# balanço energético – modelo dessem e operação – SE – 24/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	2.739	8.622	26.594	9.445	47.400
Caso ONS	2.739	8.622	25.064	10.975	47.400
Programação	2.513	9.134	28.266	7.487	47.400
Verificado	2.477	9.326	28.080	7.758	47.640



Prox. entre Verif. e:



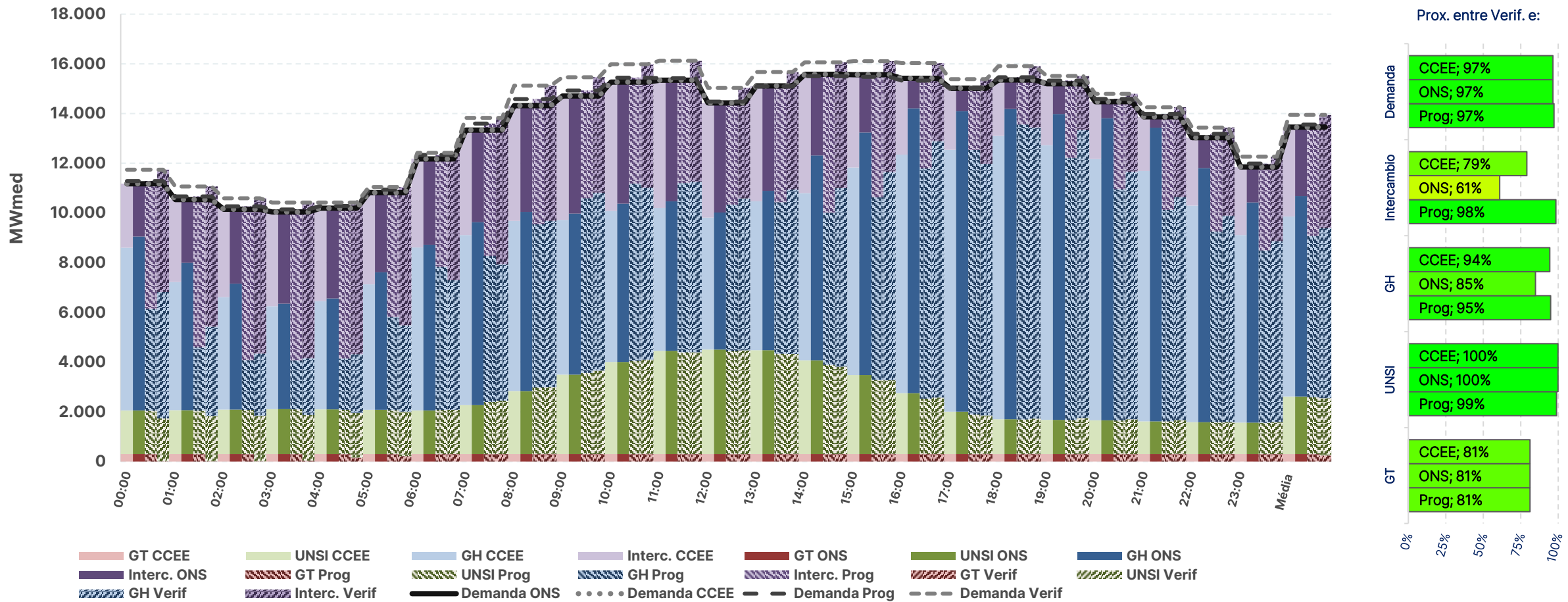
- GT CCEE
- UNSI CCEE
- GH CCEE
- Interc. CCEE
- GT ONS
- UNSI ONS
- GH ONS
- Interc. ONS
- GT Prog
- UNSI Prog
- GH Prog
- Interc. Prog
- GT Verif
- UNSI Verif
- Demanda CCEE
- Demanda ONS
- Demanda Prog
- Demanda Verif

\* 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 – 24/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	303	2.308	7.247	3.598	13.456
Caso ONS	303	2.308	8.069	2.776	13.456
Programação	303	2.278	6.493	4.481	13.555
Verificado	246	2.304	6.841	4.553	13.944



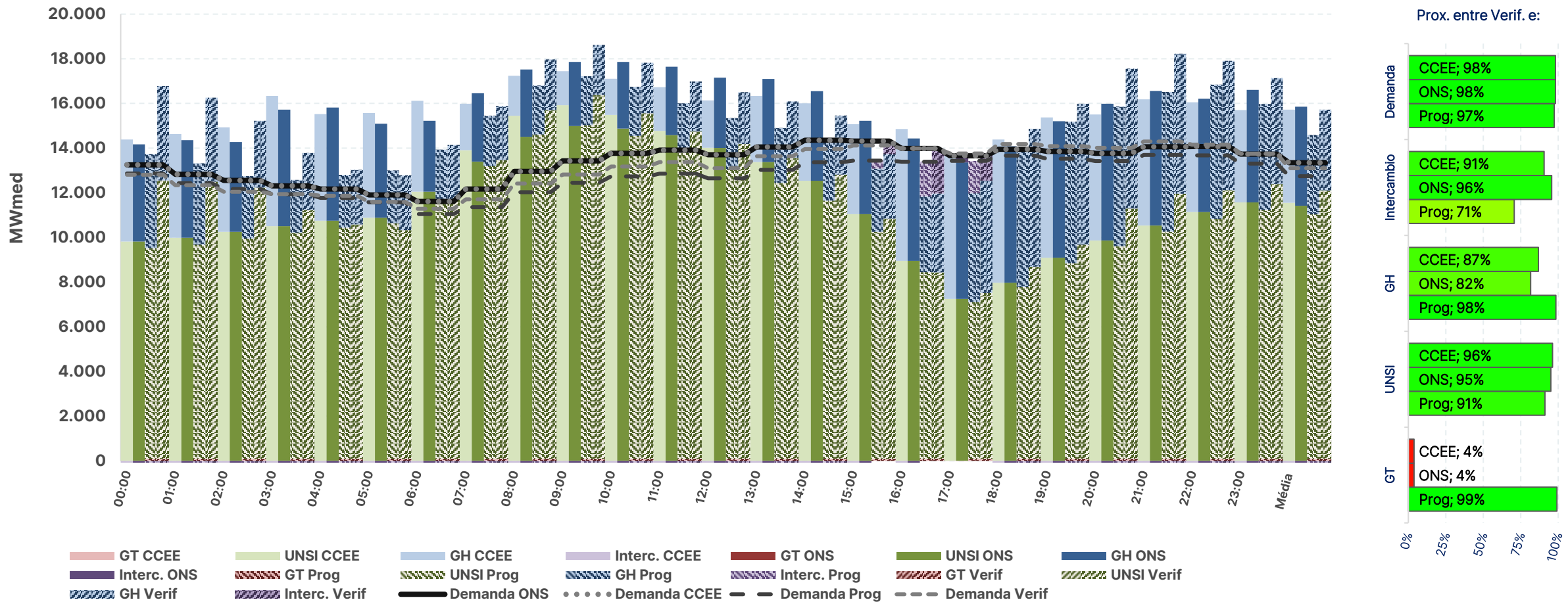
\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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



# balanço energético – modelo dessem e operação – NE – 24/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	4	11.543	4.172	-2.371	13.348
Caso ONS	4	11.411	4.437	-2.503	13.348
Programação	93	10.936	3.561	-1.849	12.741
Verificado	92	12.009	3.617	-2.618	13.101

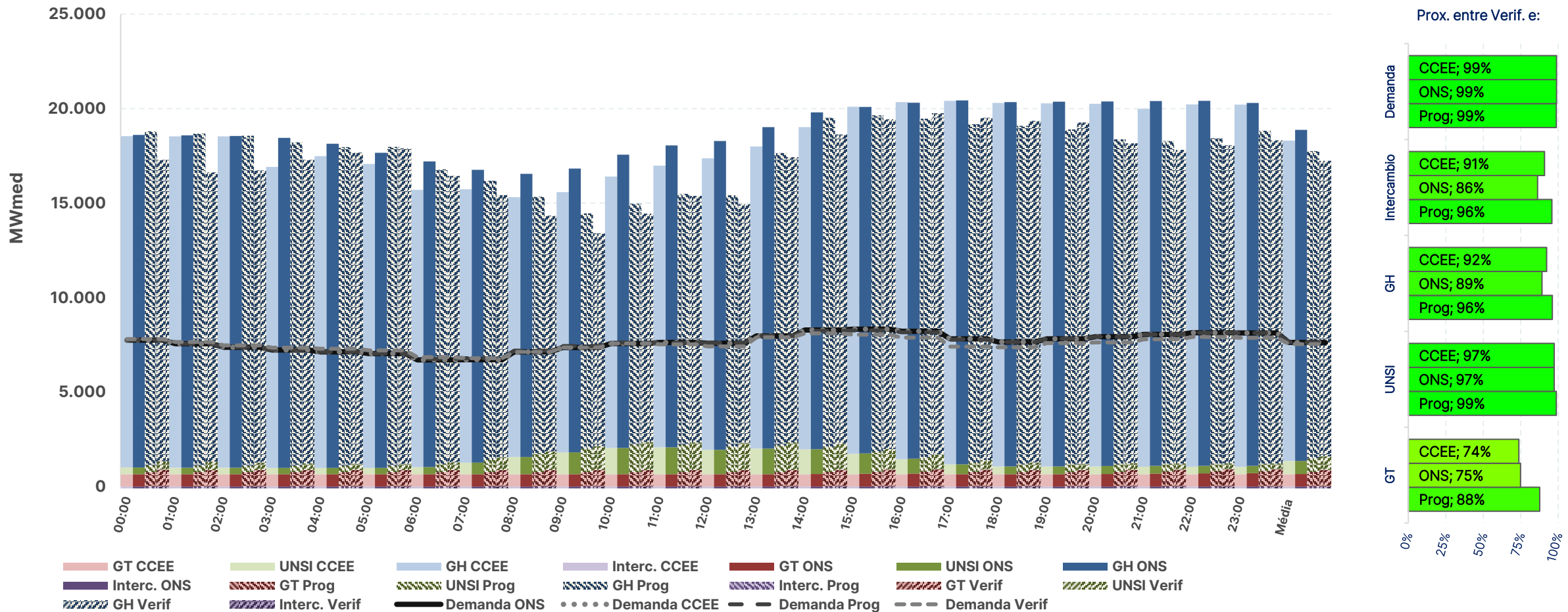


\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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

# balanço energético – modelo dessem e operação – N – 24/04/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	656	698	16.950	-10.673	7.631
Caso ONS	666	698	17.515	-11.248	7.631
Programação	780	708	16.267	-10.118	7.638
Verificado	891	718	15.626	-9.693	7.541

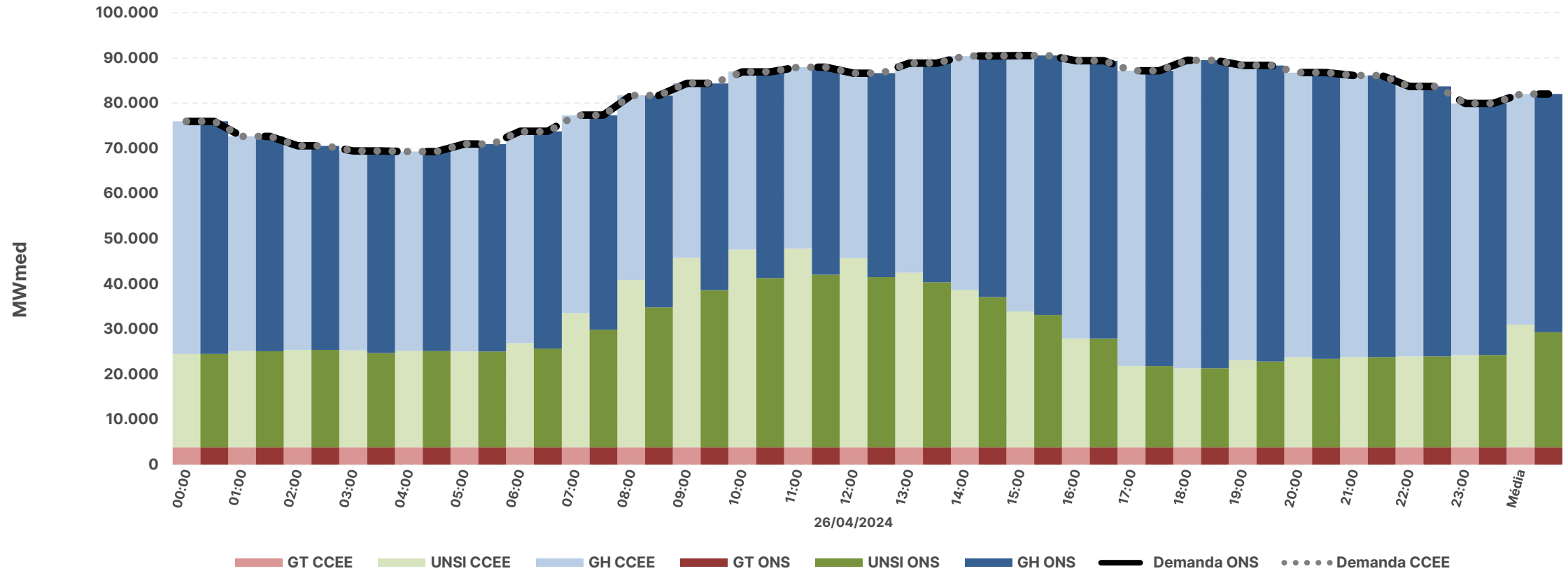


\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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

# balanço energético – modelo desseem – SIN – 26/04/2024

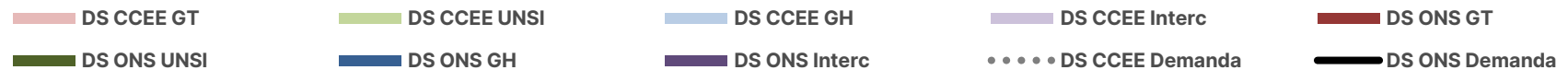
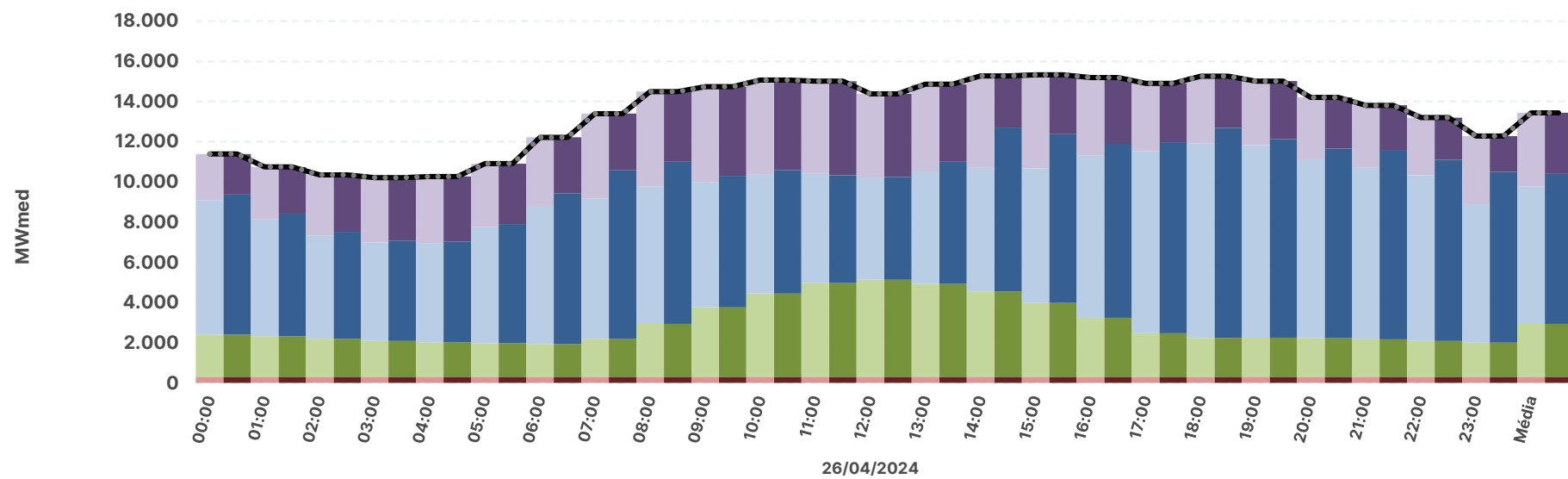
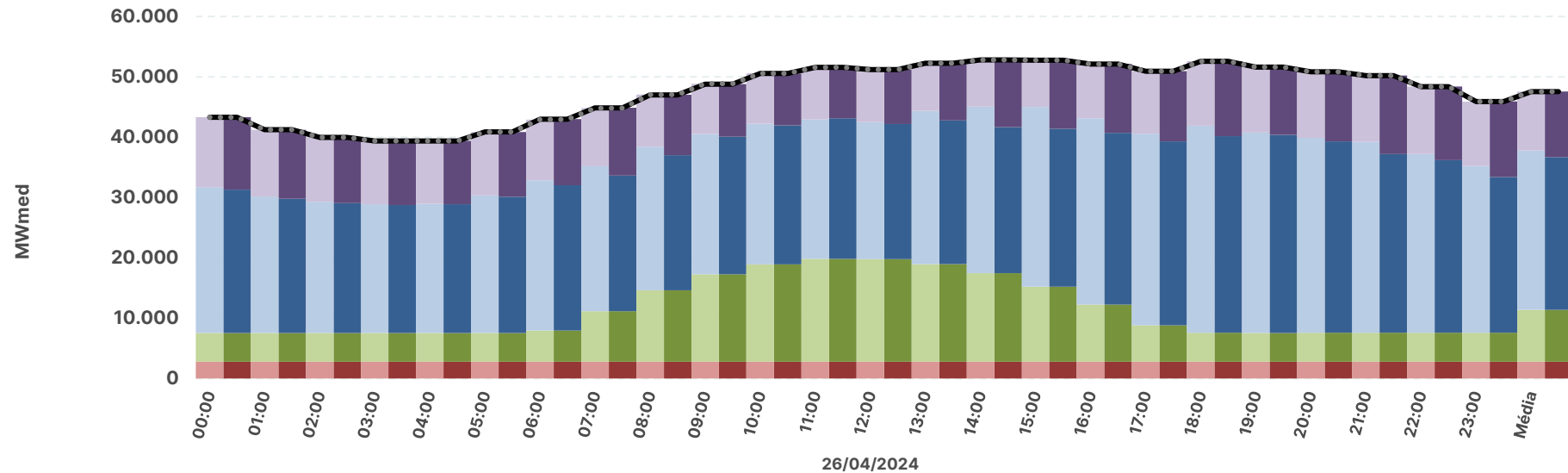
	Média diária [MWmédios] - SIN			
	GT	UNSI	GH	Carga*
Caso CCEE	3.831	27.153	51.028	82.011
Caso ONS	3.831	25.483	52.698	82.011



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

# balanço energético – modelo dessem – SE e S – 26/04/2024

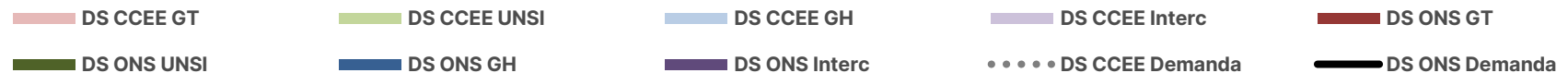
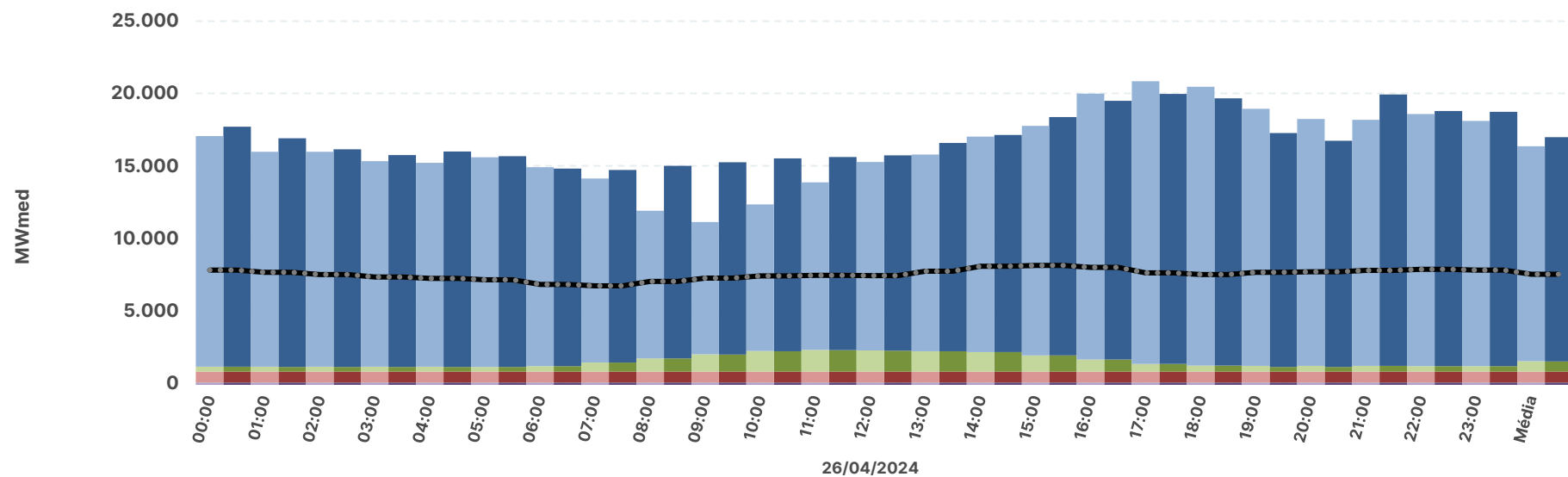
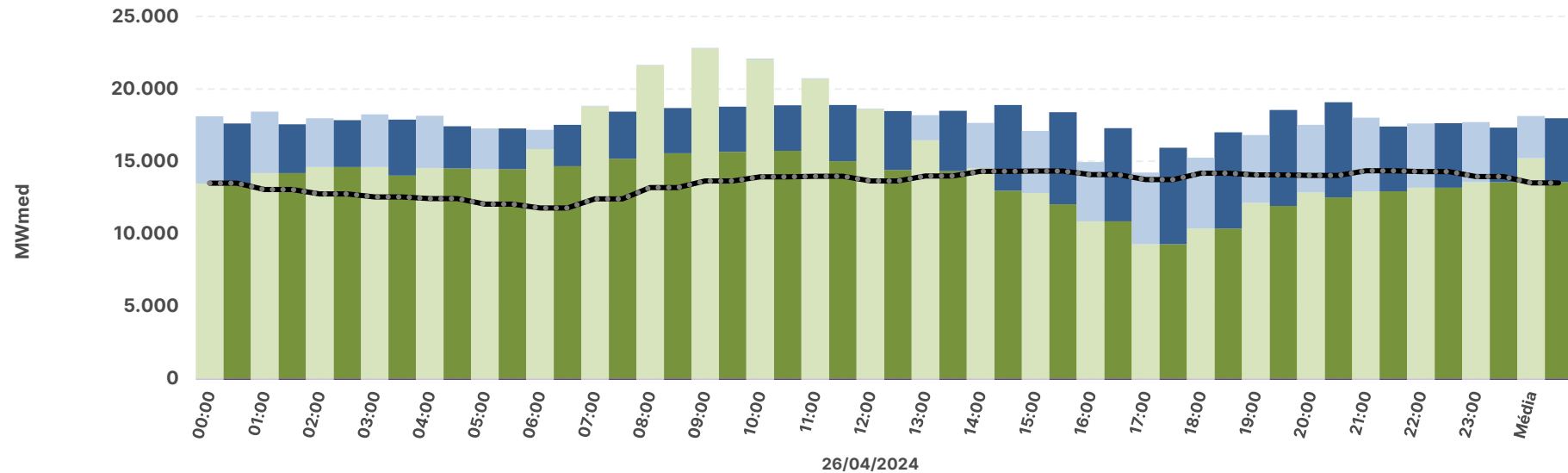
		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – SE	Carga*	47.564	47.564
	Interc.	9.800	10.881
	GH	26.411	25.330
	UNSI	8.599	8.599
	GT	2.754	2.754
Média diária [MWmédios] – S	Carga*	13.440	13.440
	Interc.	3.671	3.048
	GH	6.831	7.454
	UNSI	2.634	2.634
	GT	304	304



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

# balanço energético – modelo dessem – NE e N – 26/04/2024

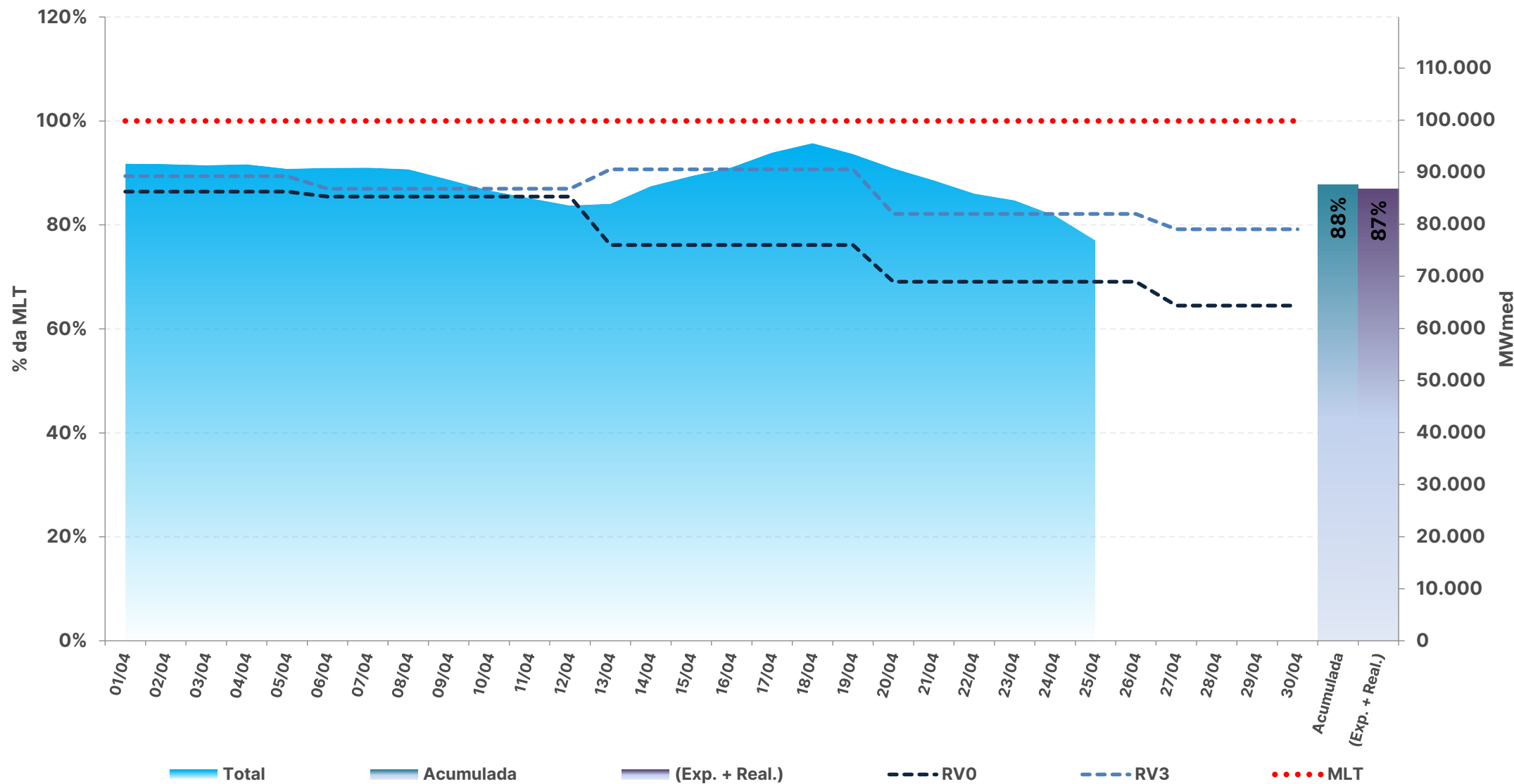
		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – NE	Carga*	13.504	13.504
	Interc.	-4.624	-4.460
	GH	2.917	4.412
	UNSI	15.211	13.552
	GT	0	0
Média diária [MWmédios] – N	Carga*	7.504	7.504
	Interc.	-8.847	-9.468
	GH	14.869	15.502
	UNSI	708	697
	GT	773	773



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

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

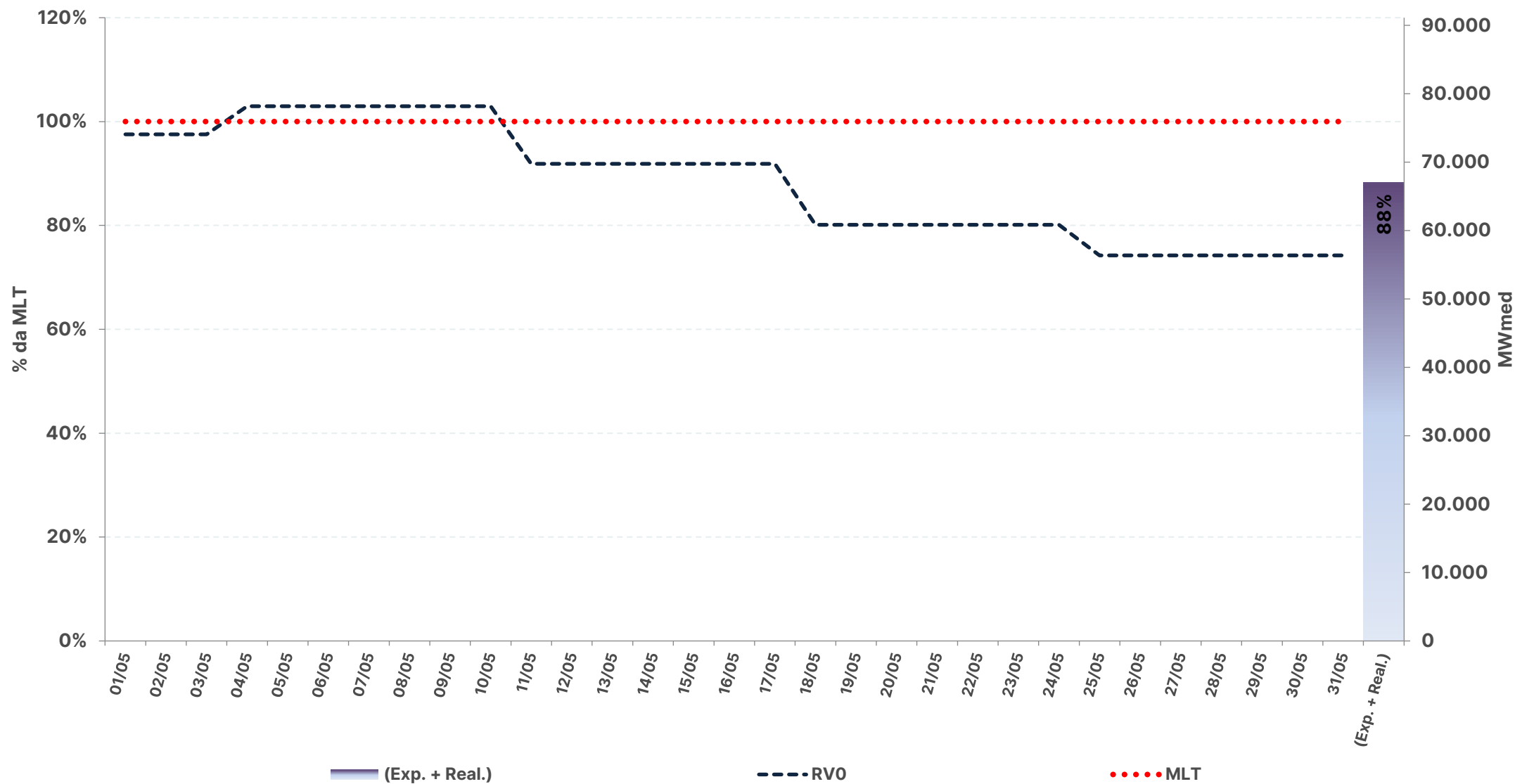
## SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



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

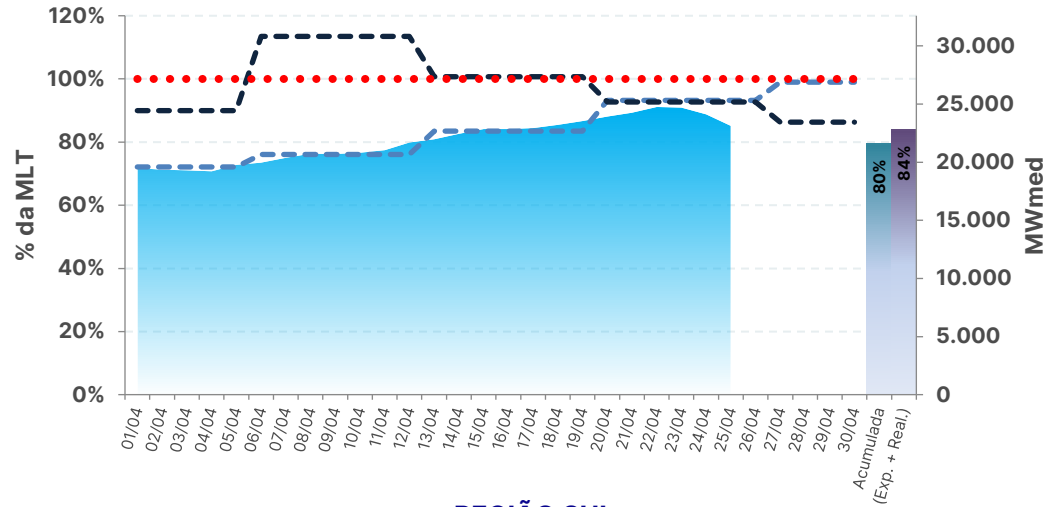
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

## SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

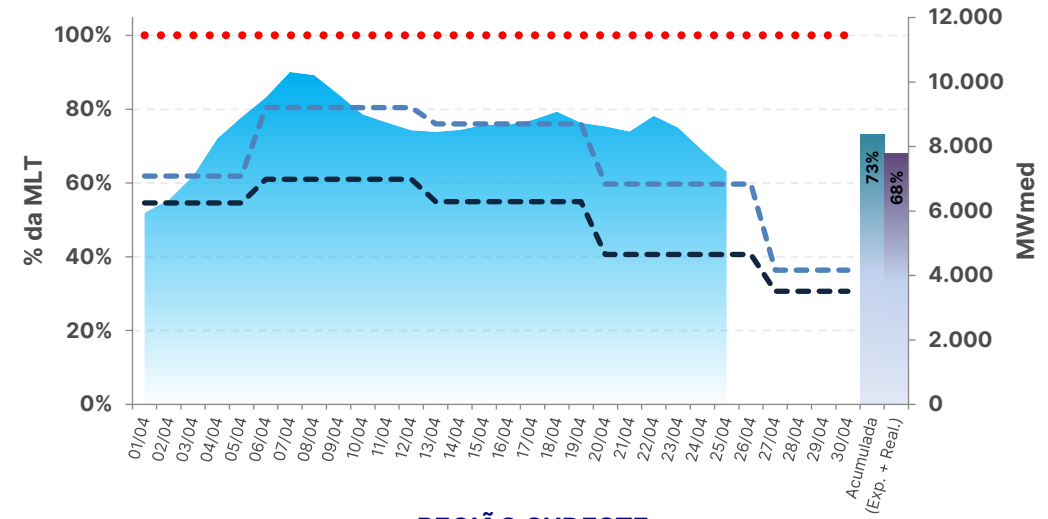


# acompanhamento da energia natural afluyente

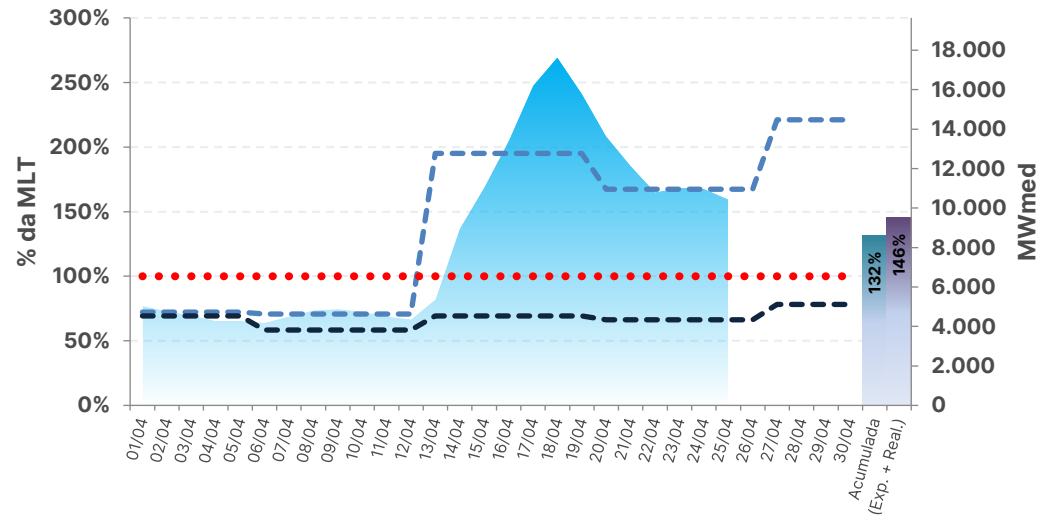
### REGIÃO NORTE



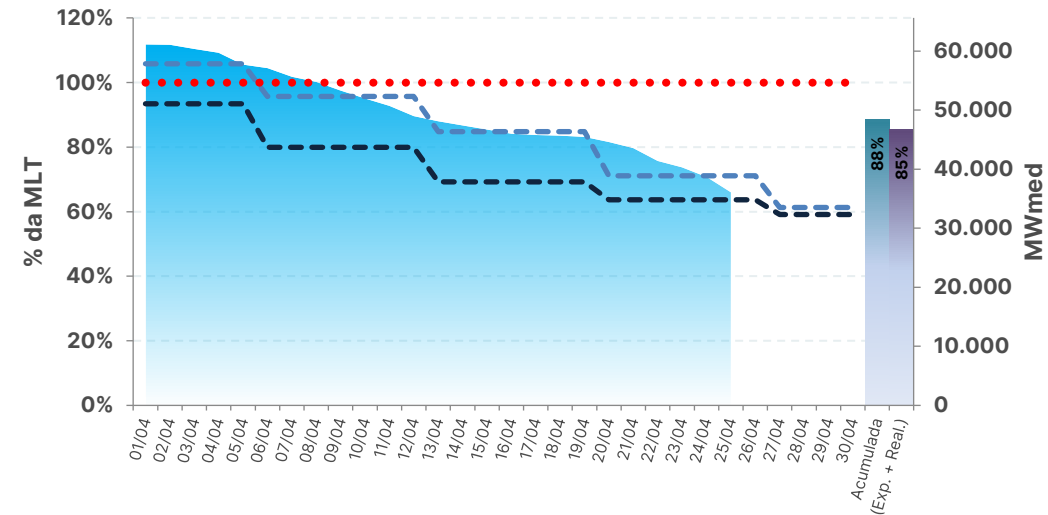
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



### REGIÃO SUDESTE



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

- - - RVO    
 - - - RV3    
 ● ● ● ● MLT

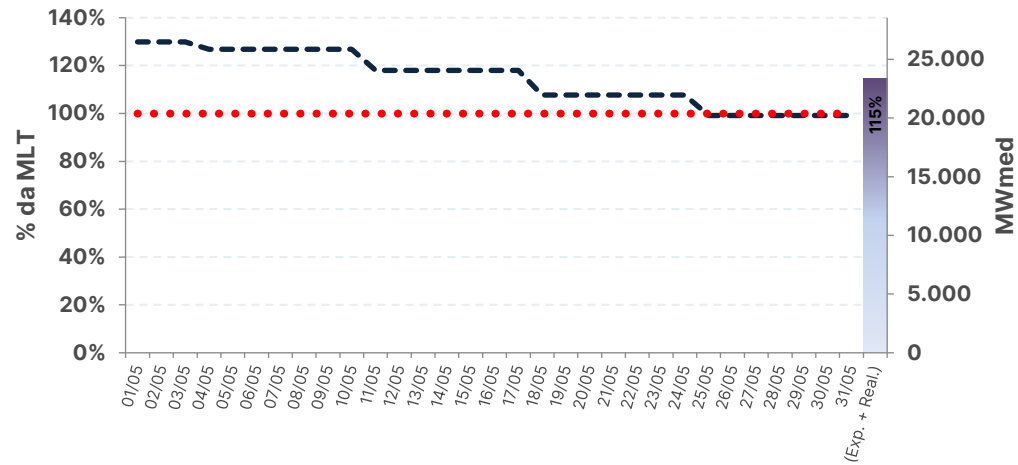
\* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

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

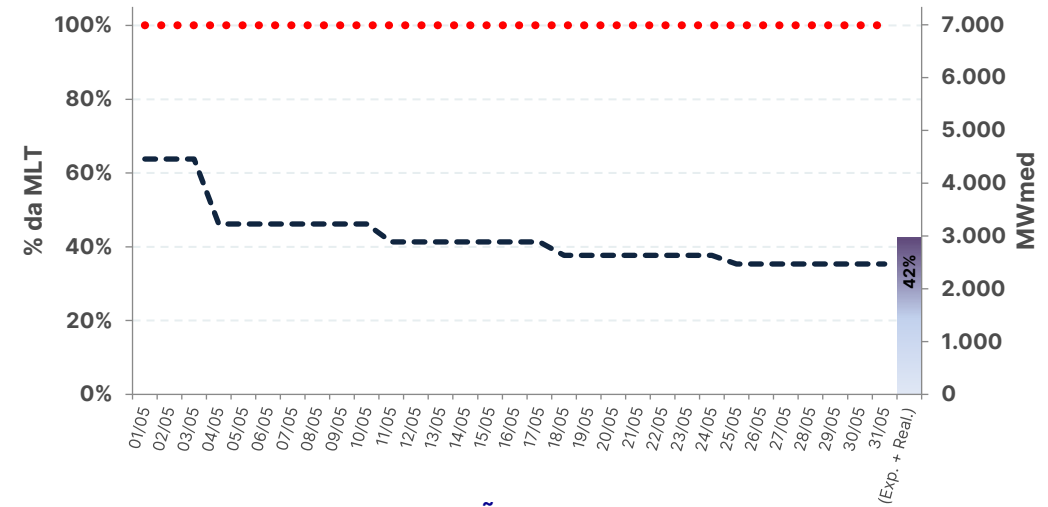


# acompanhamento da energia natural afluyente

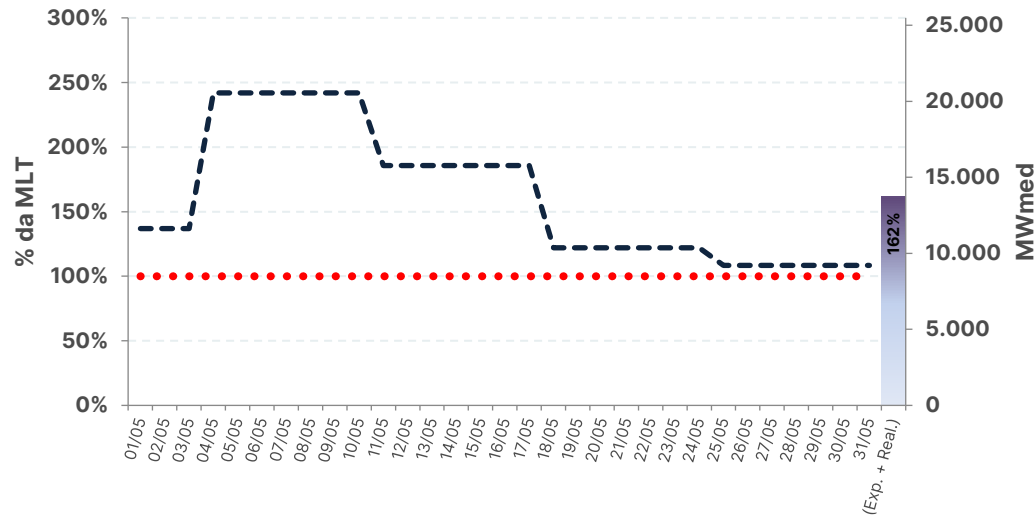
### REGIÃO NORTE



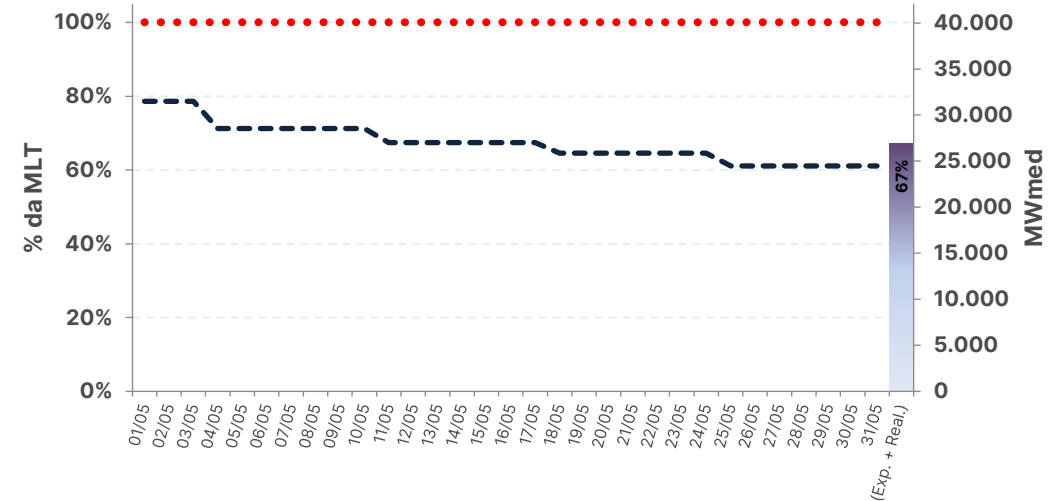
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



### REGIÃO SUDESTE



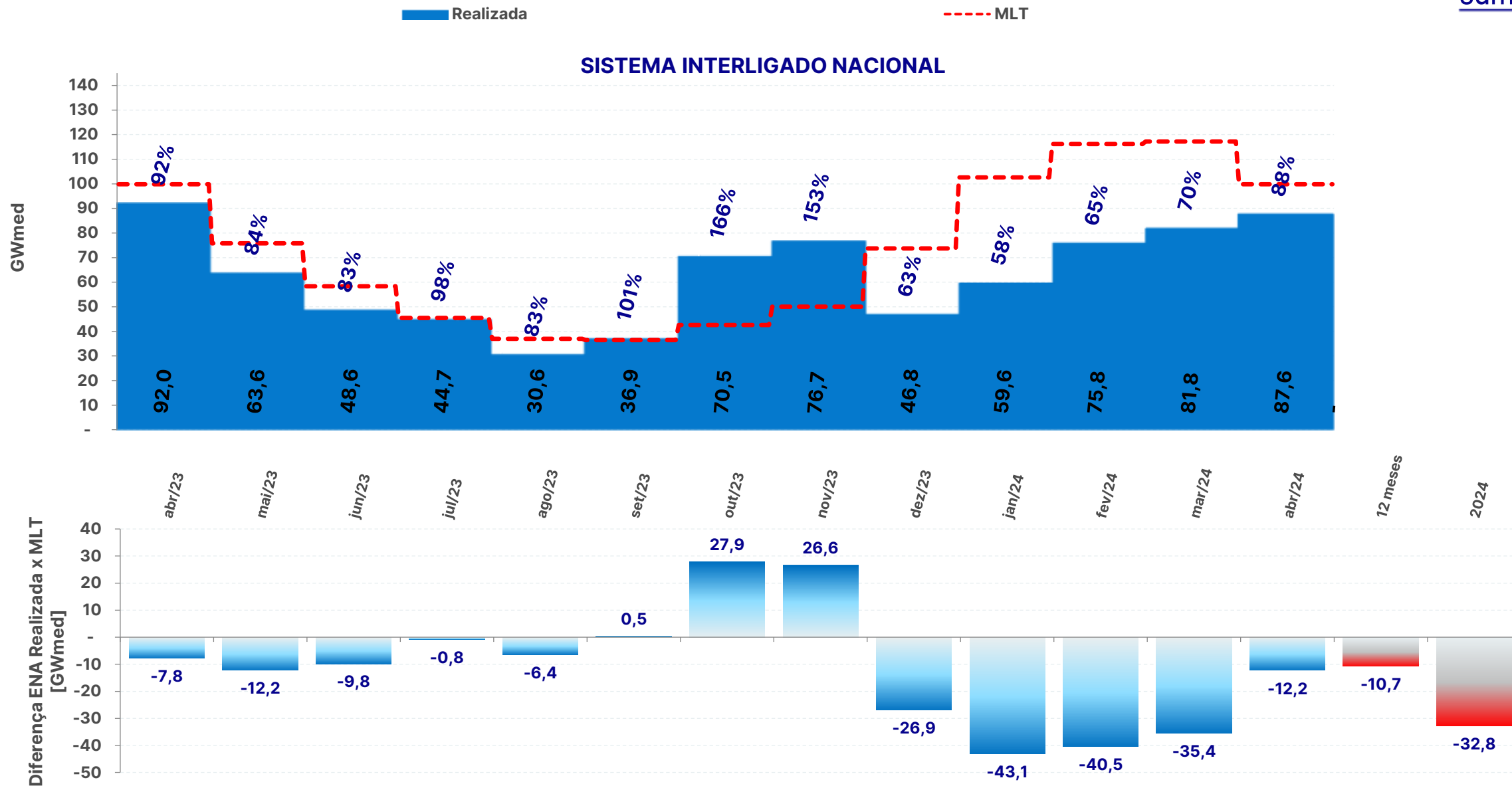
(Exp. + Real.)

----- RVO

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

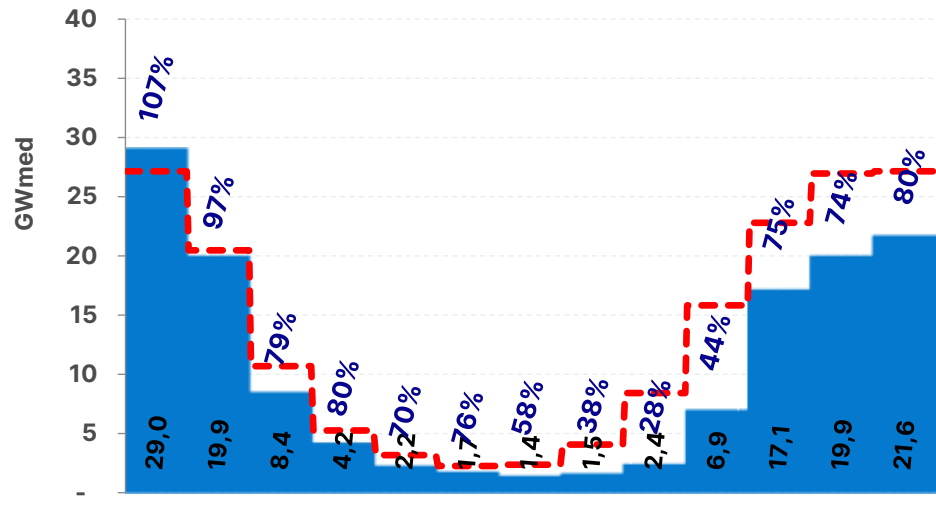
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

# acompanhamento da energia natural afluyente

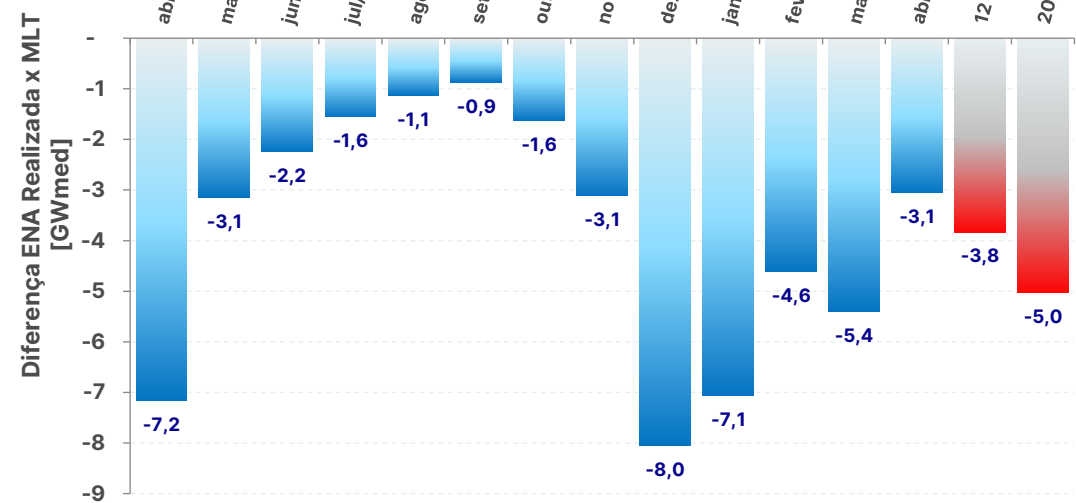
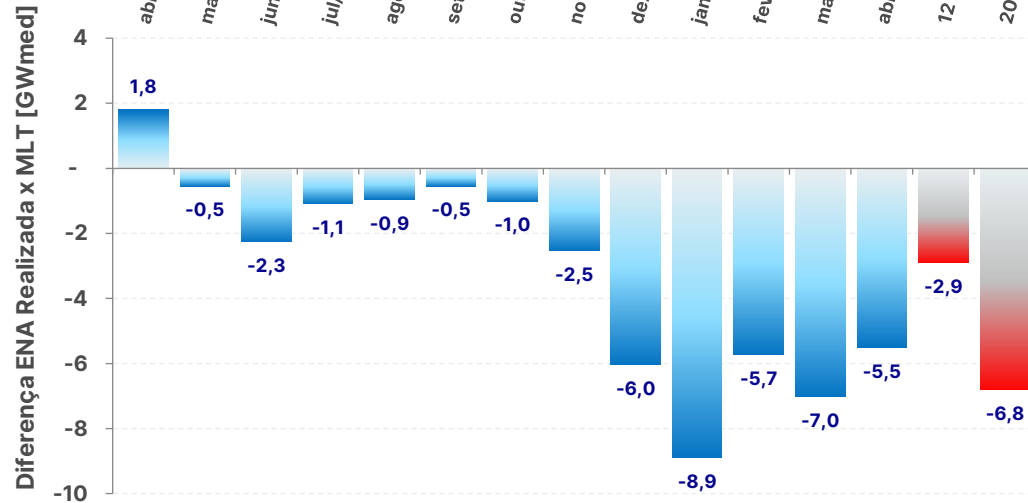
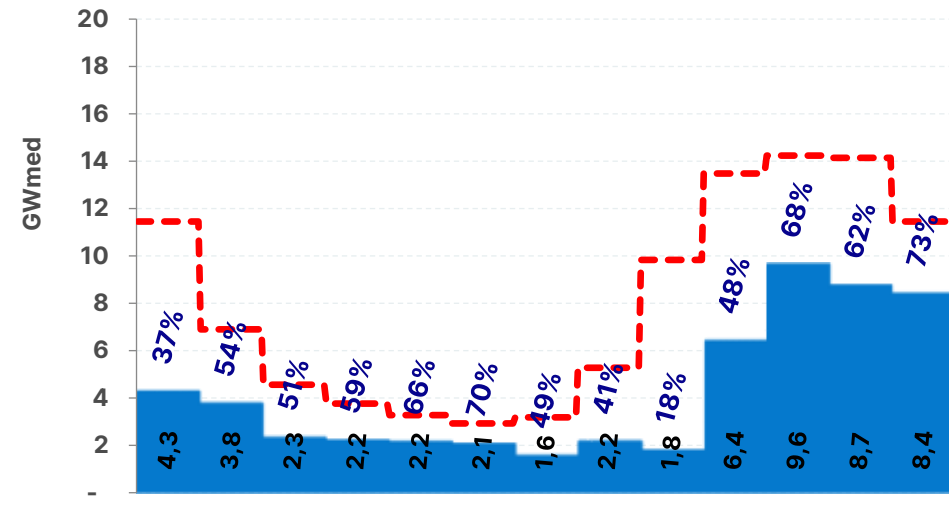


# acompanhamento da energia natural afluyente

### REGIÃO NORTE



### REGIÃO NORDESTE

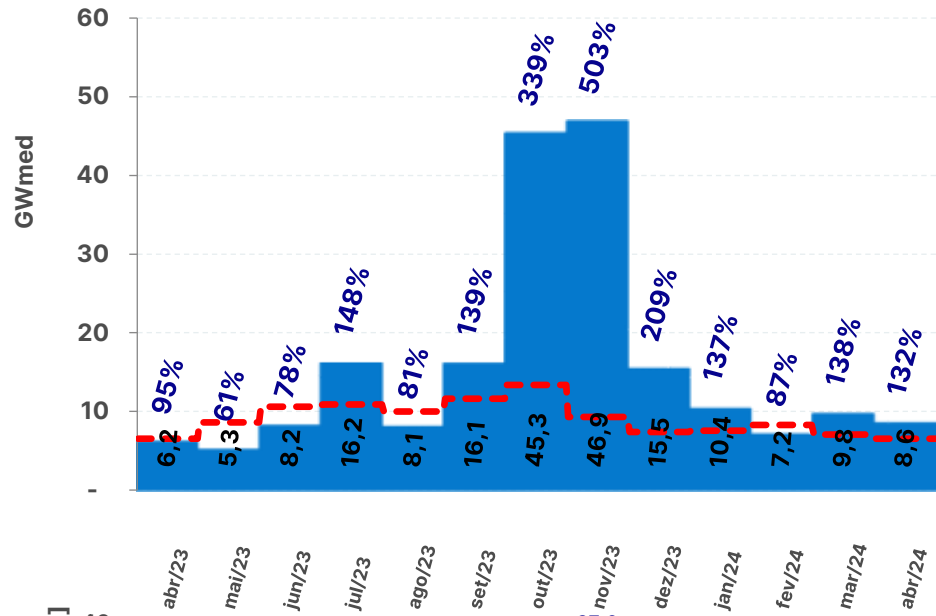


Realizada

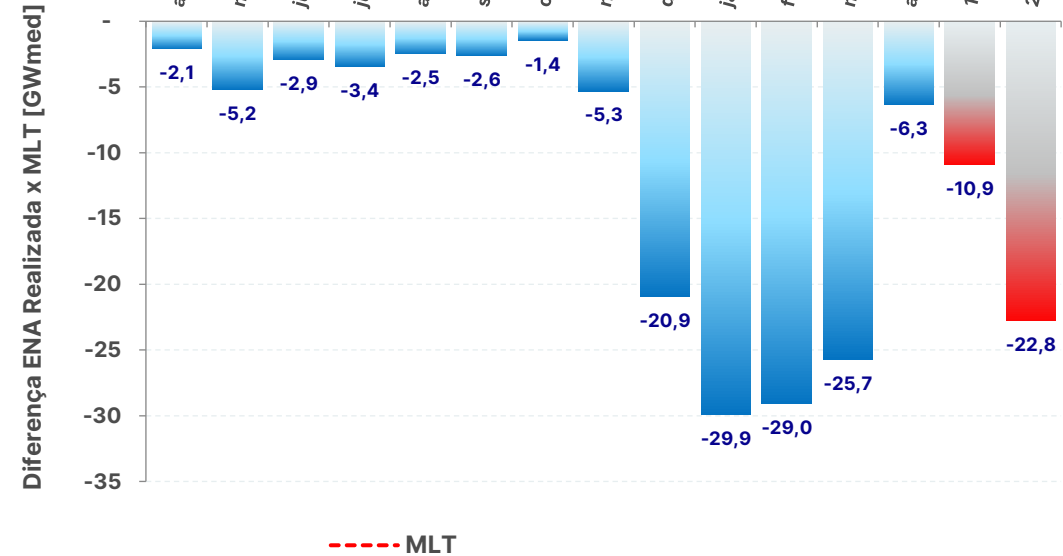
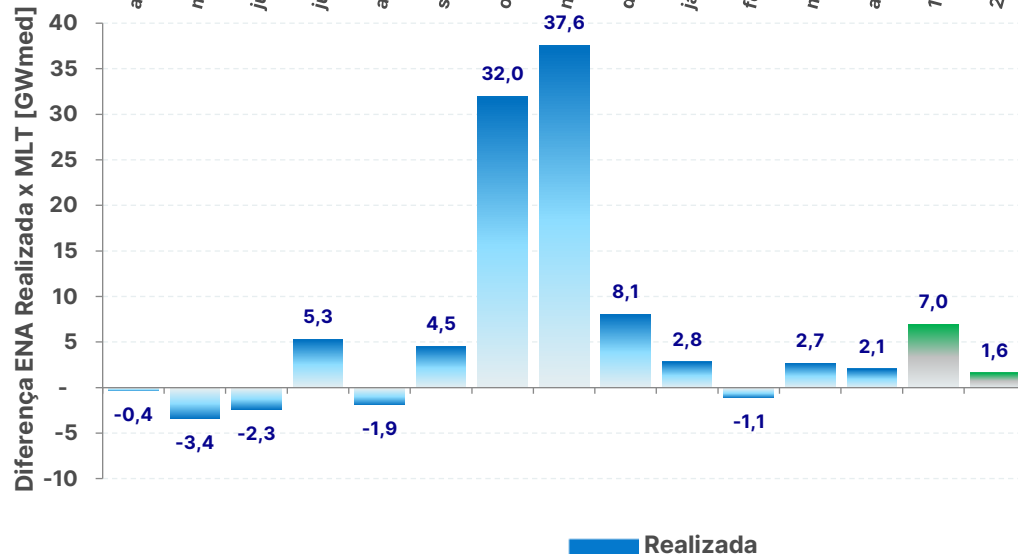
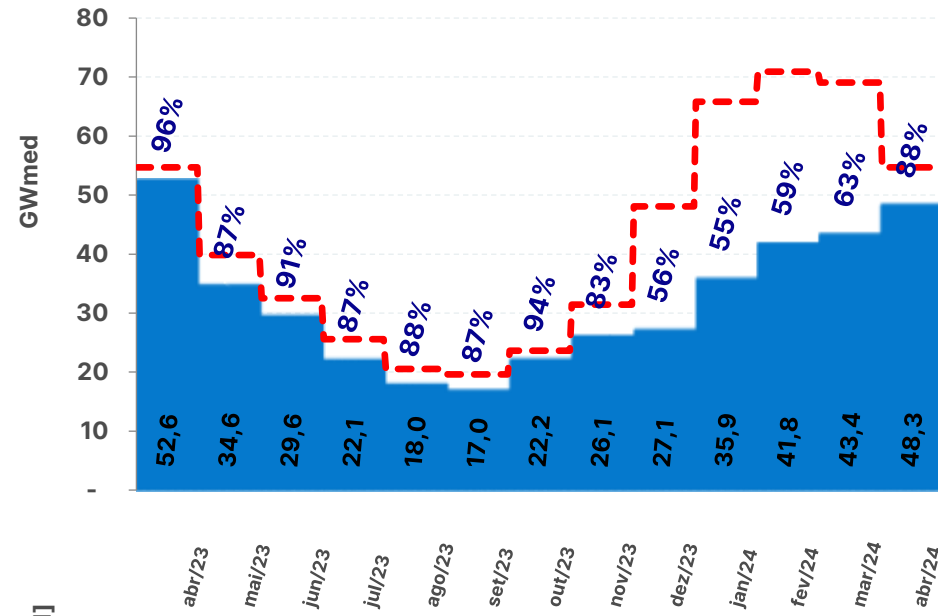
MLT

# acompanhamento da energia natural afluyente

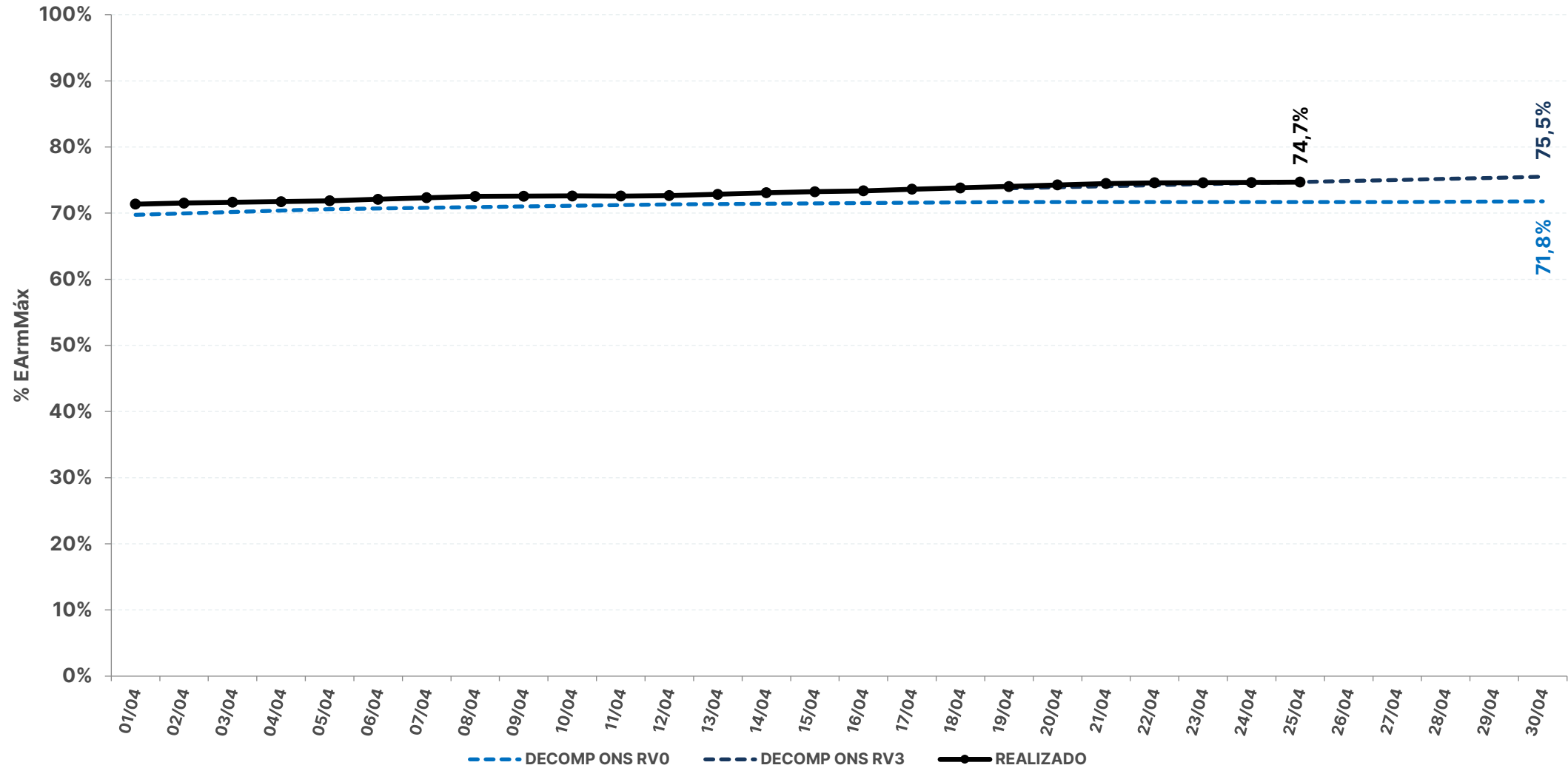
REGIÃO SUL



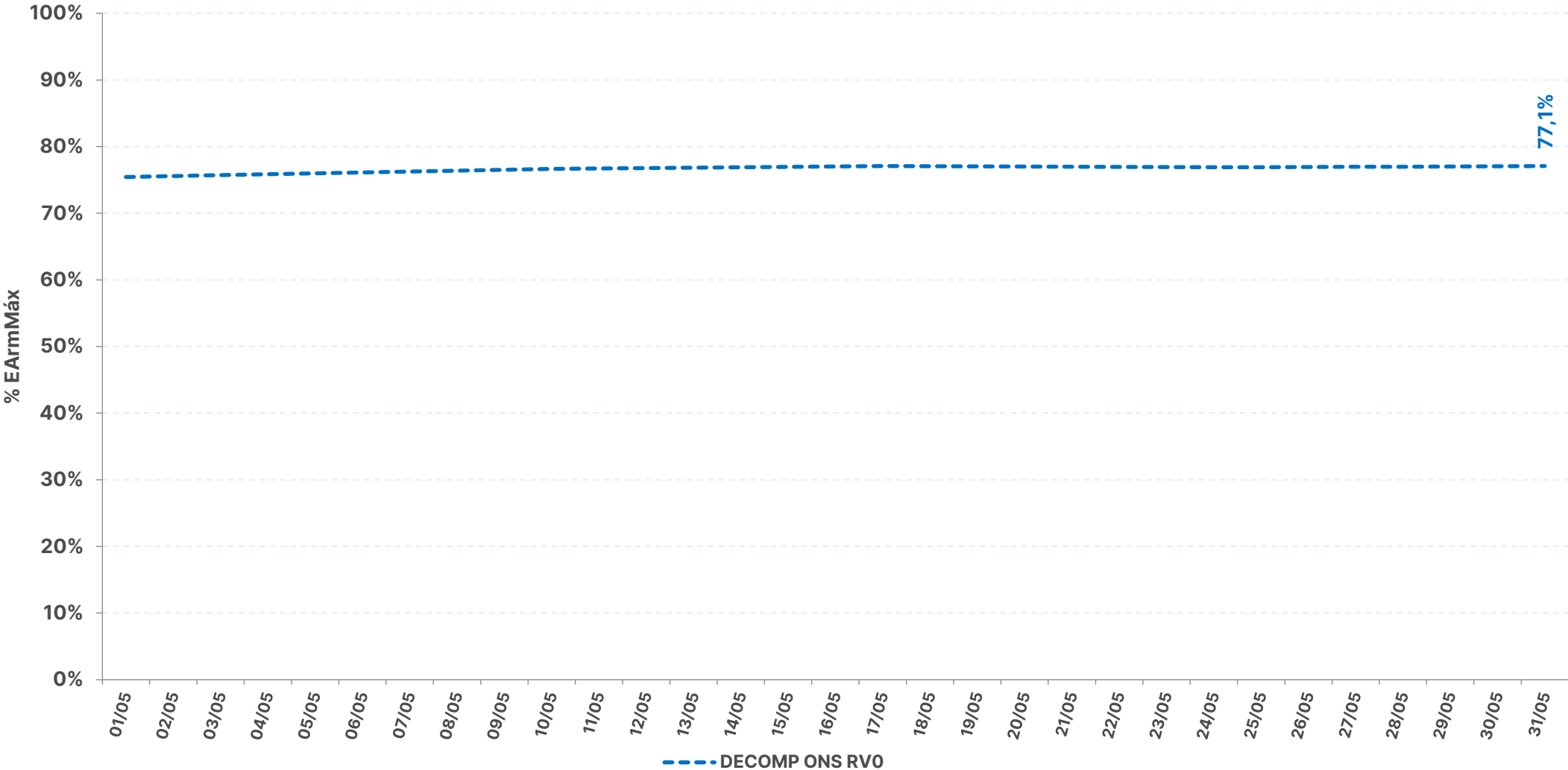
REGIÃO SUDESTE



**SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL**

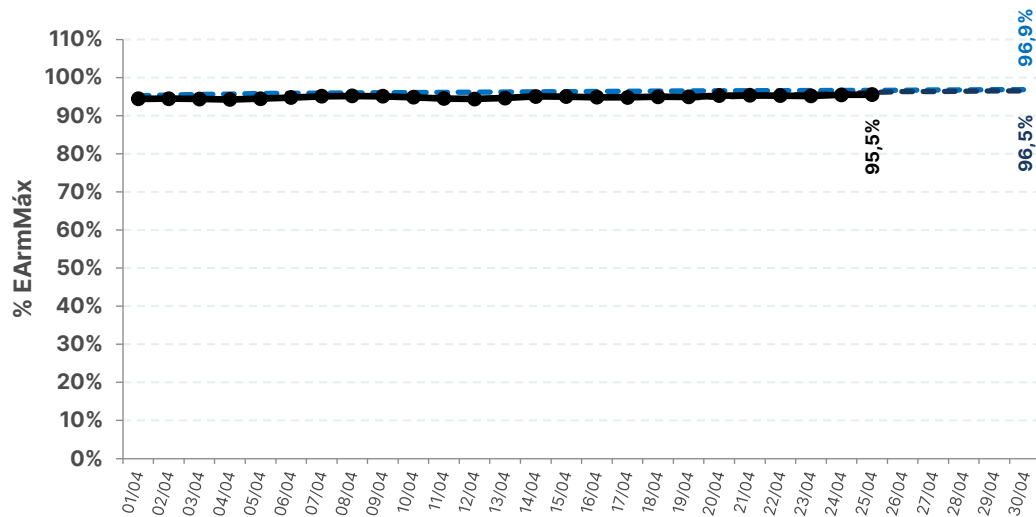


**SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL**

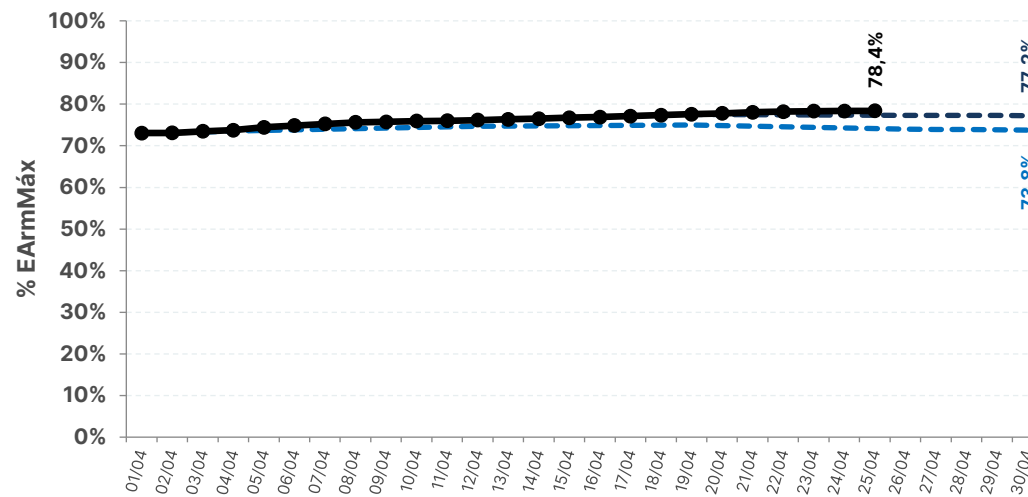


# acompanhamento da energia armazenada

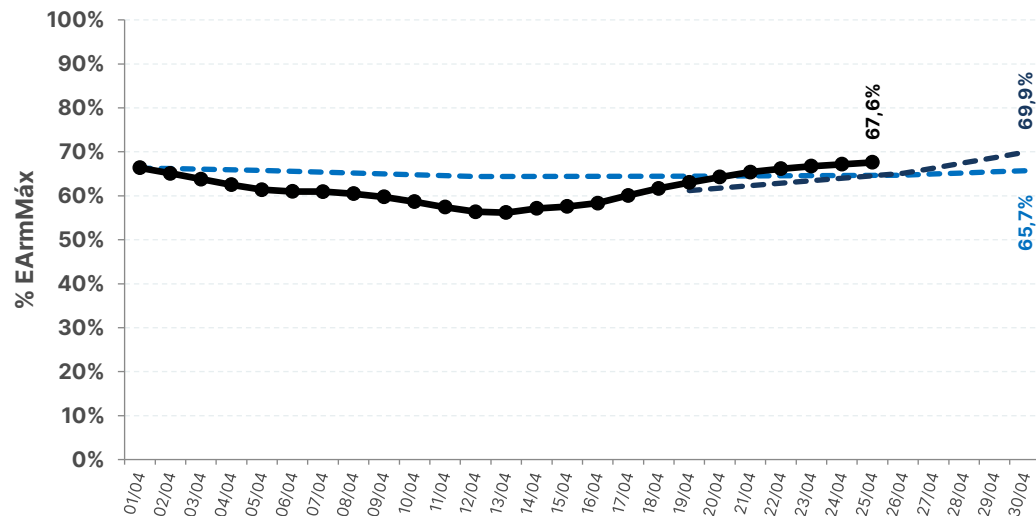
## REGIÃO NORTE



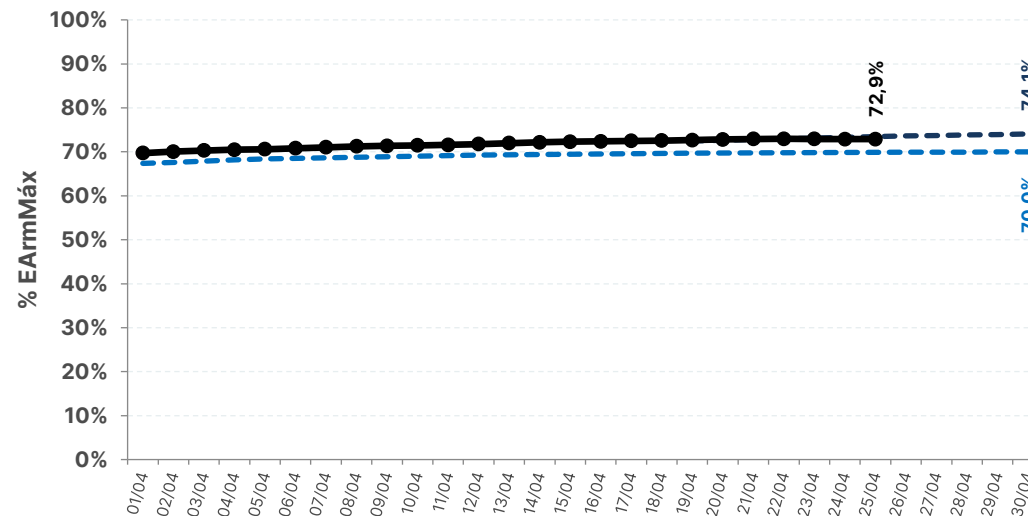
## REGIÃO NORDESTE



## REGIÃO SUL



## REGIÃO SUDESTE



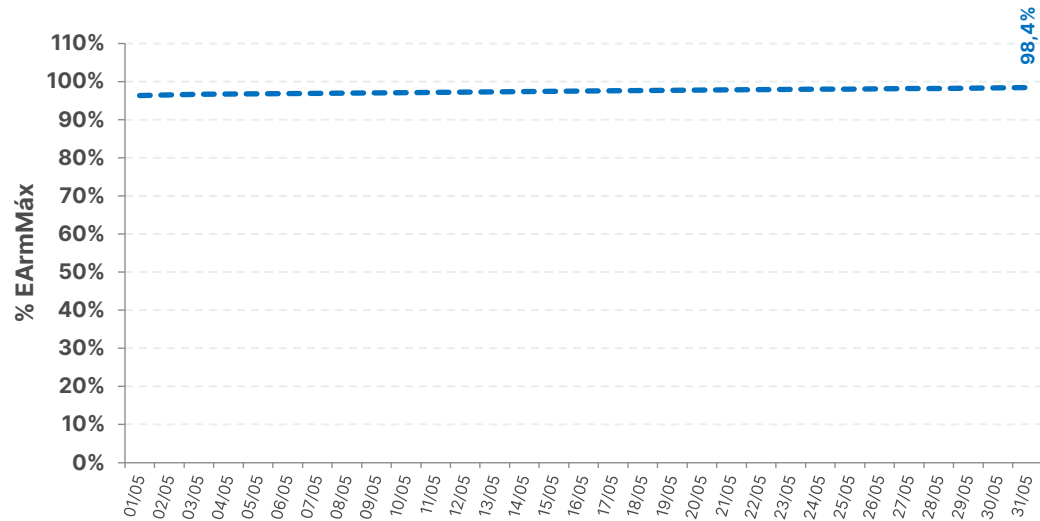
--- DECOMP ONS RV0

--- DECOMP ONS RV3

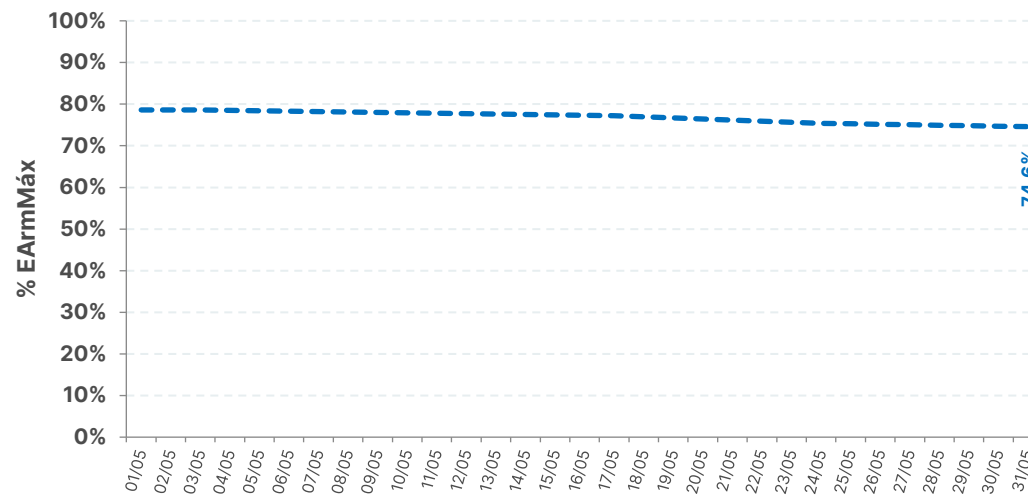
—●— REALIZADO

# acompanhamento da energia armazenada

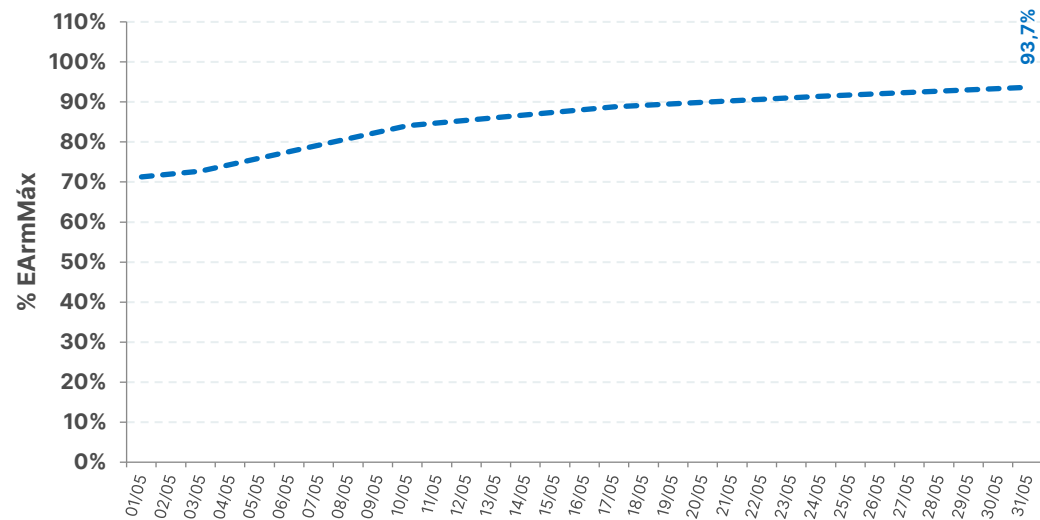
### REGIÃO NORTE



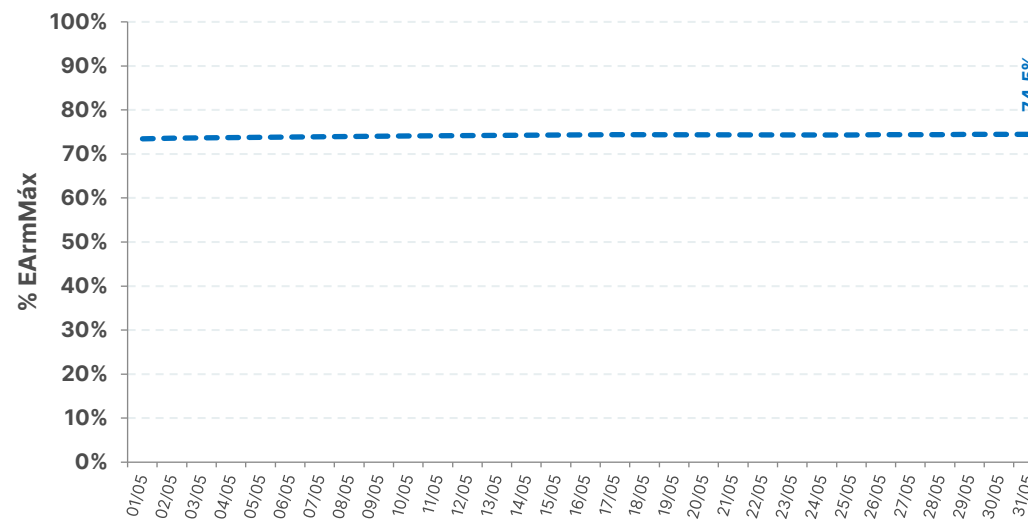
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



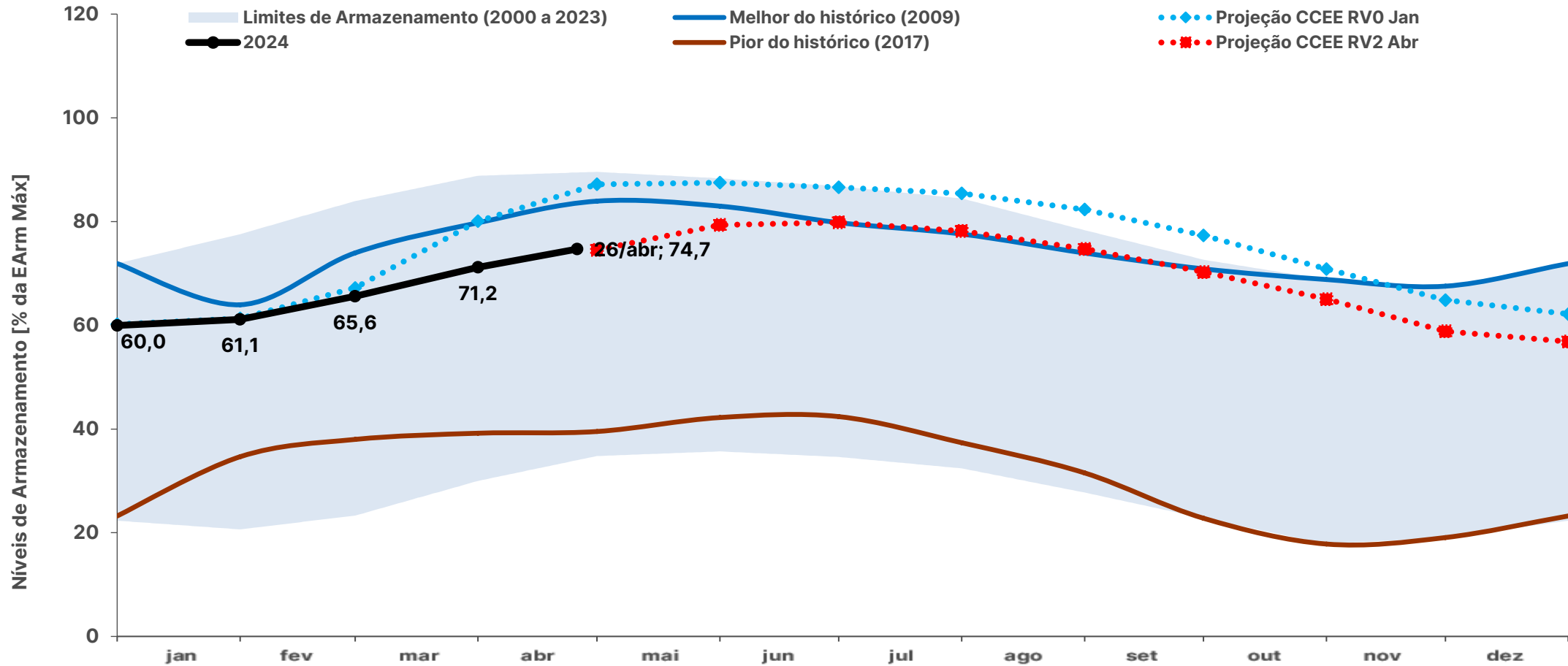
### REGIÃO SUDESTE



— DECOMP ONS RVO



# histórico de armazenamento no SIN

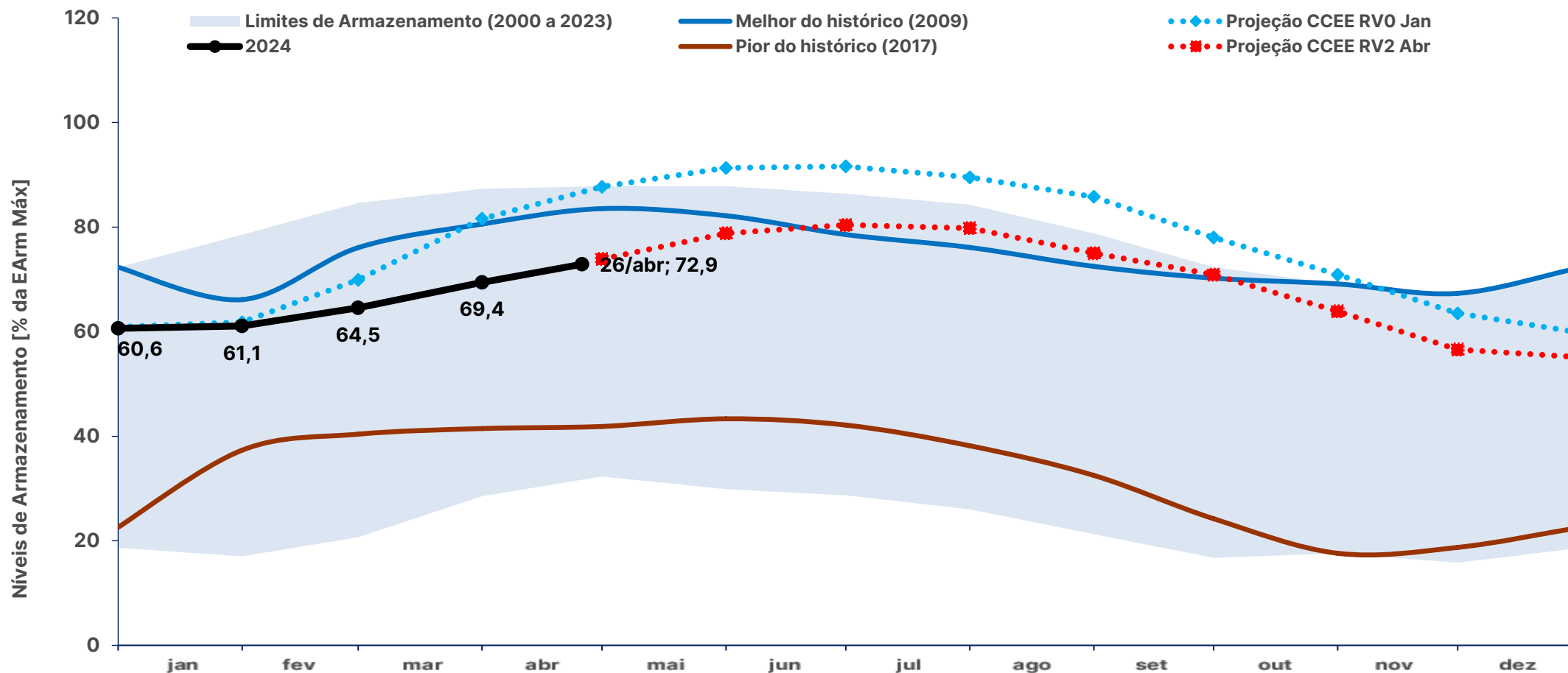


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Abr	-	-	-	75%	79%	80%	78%	75%	70%	65%	59%	57%
Projeção CCEE RV0 Jan	61%	67%	80%	87%	88%	87%	85%	82%	77%	71%	65%	62%
Melhor do histórico (2009)	64%	74%	80%	84%	83%	80%	78%	74%	71%	69%	68%	72%
Pior do histórico (2017)	35%	38%	39%	40%	42%	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

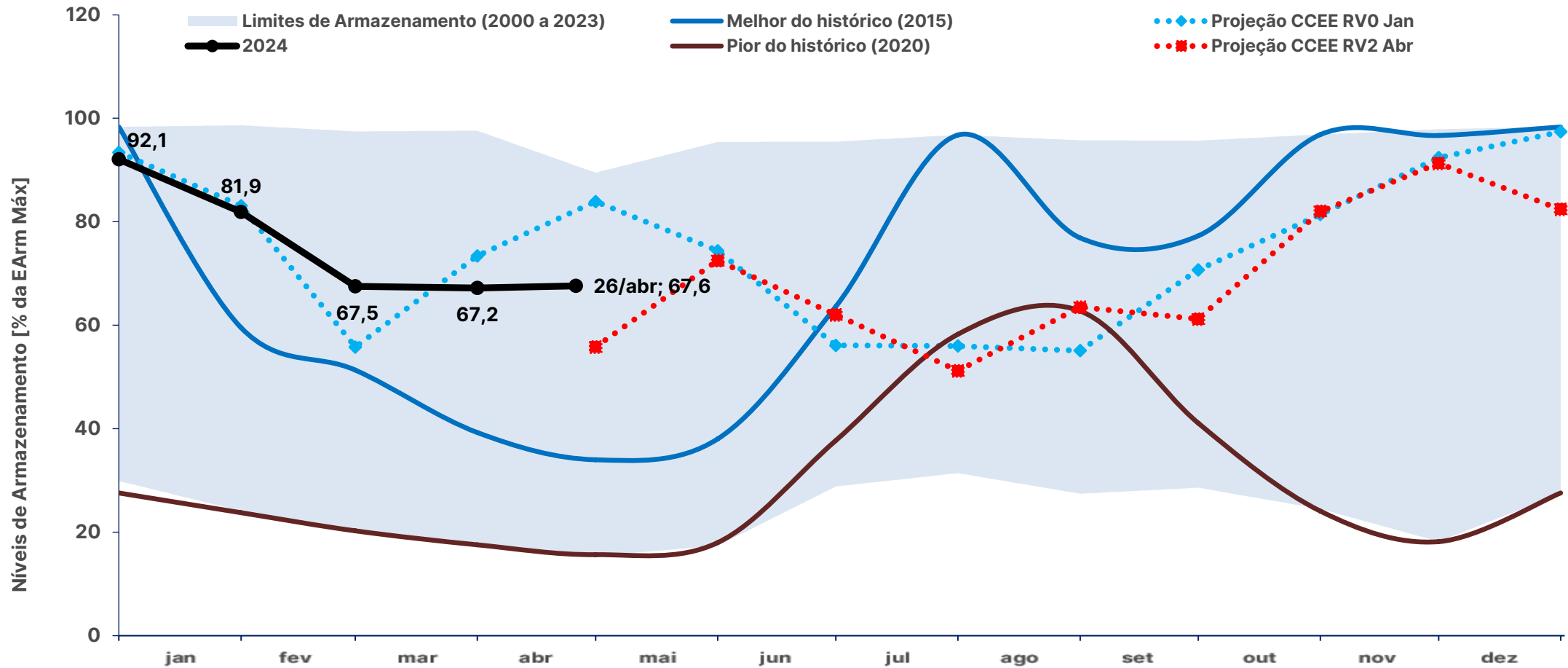


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Abr	-	-	-	74%	79%	80%	80%	75%	71%	64%	57%	55%
Projeção CCEE RV0 Jan	62%	70%	82%	88%	91%	92%	90%	86%	78%	71%	64%	60%
Melhor do histórico (2009)	66%	76%	81%	84%	82%	79%	76%	72%	70%	69%	67%	72%
Pior do histórico (2017)	37%	40%	41%	42%	43%	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

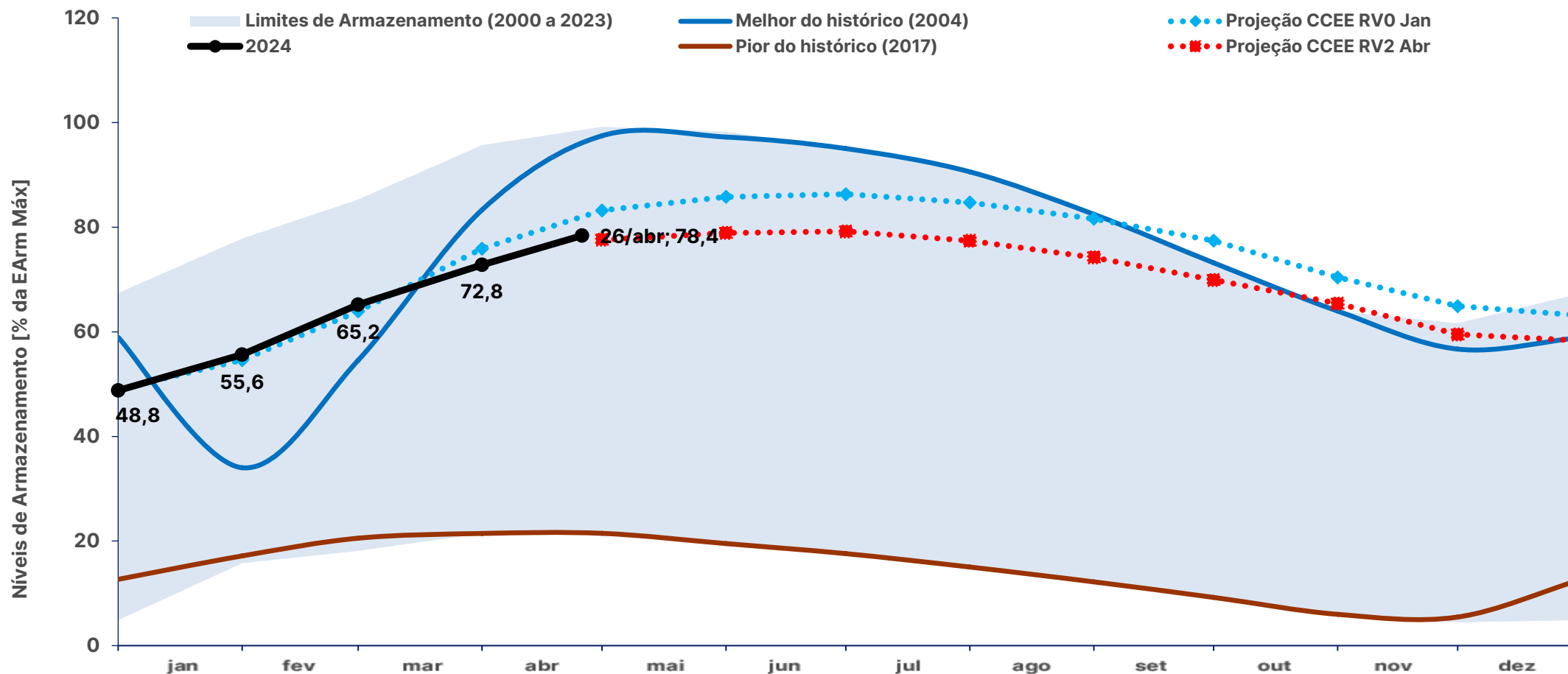


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Abr	-	-	-	56%	73%	62%	51%	64%	61%	82%	91%	82%
Projeção CCEE RV0 Jan	83%	56%	73%	84%	74%	56%	56%	55%	71%	81%	92%	97%
Melhor do histórico (2015)	60%	51%	39%	34%	38%	64%	97%	77%	77%	97%	97%	98%
Pior do histórico (2020)	24%	20%	18%	16%	18%	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

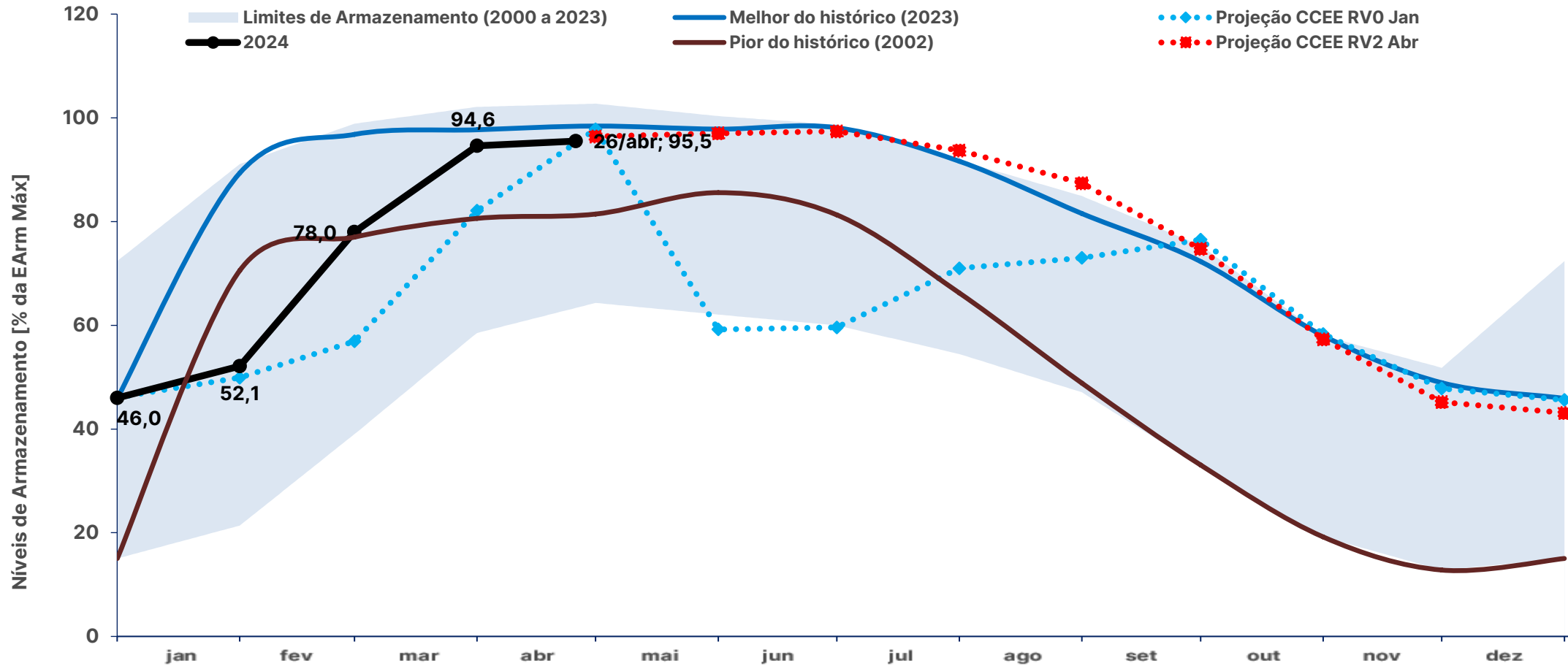


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Abr	-	-	-	78%	79%	79%	77%	74%	70%	65%	60%	58%
Projeção CCEE RV0 Jan	55%	64%	76%	83%	86%	86%	85%	82%	77%	70%	65%	63%
Melhor do histórico (2004)	34%	55%	83%	97%	97%	95%	91%	82%	73%	64%	57%	59%
Pior do histórico (2017)	17%	21%	21%	21%	20%	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

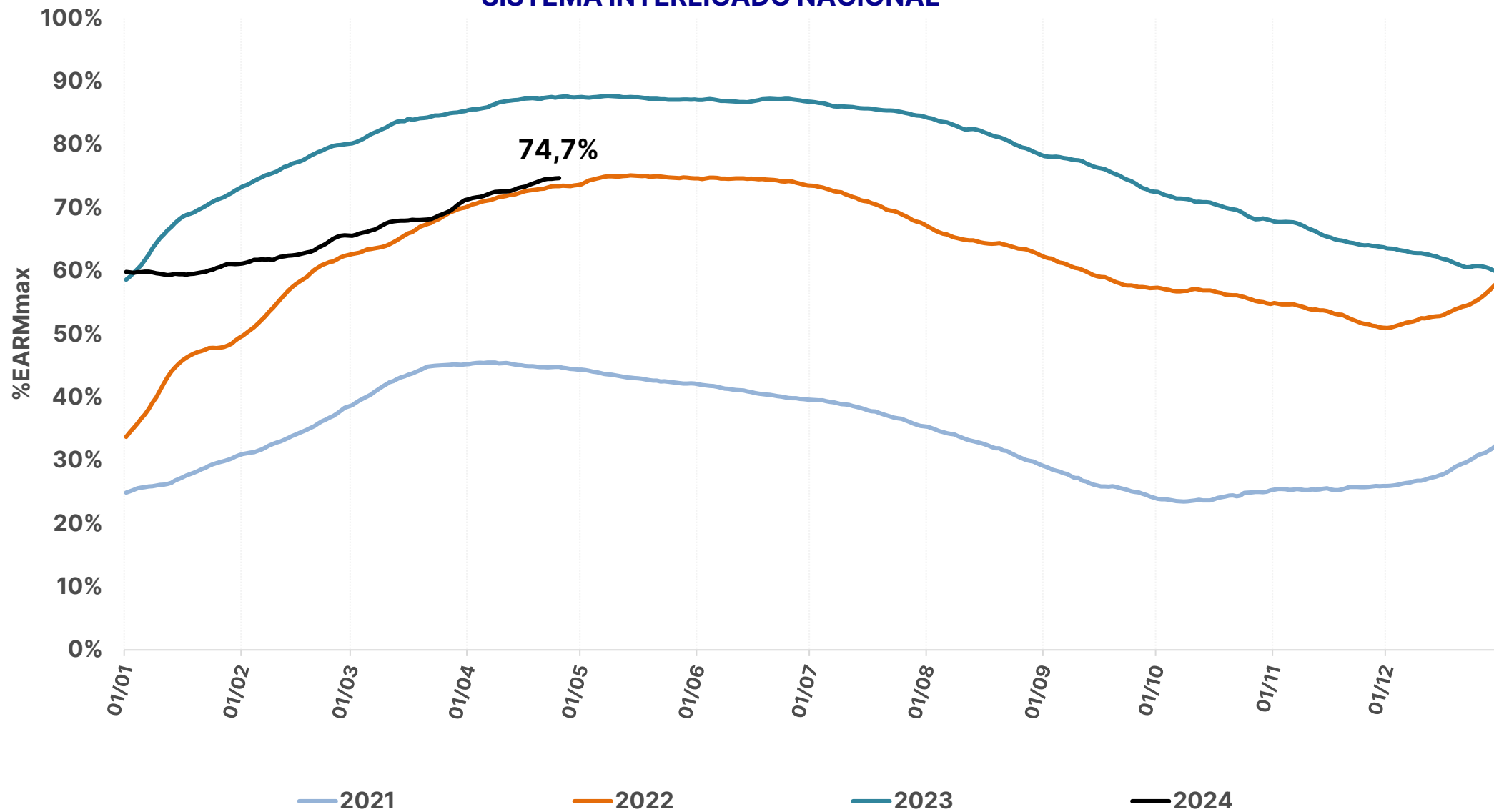


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Abr	-	-	-	96%	97%	97%	94%	87%	75%	57%	45%	43%
Projeção CCEE RV0 Jan	50%	57%	82%	98%	59%	60%	71%	73%	77%	58%	48%	46%
Melhor do histórico (2023)	89%	97%	98%	98%	98%	98%	92%	82%	72%	58%	49%	46%
Pior do histórico (2002)	71%	77%	81%	81%	86%	81%	66%	49%	33%	19%	13%	15%

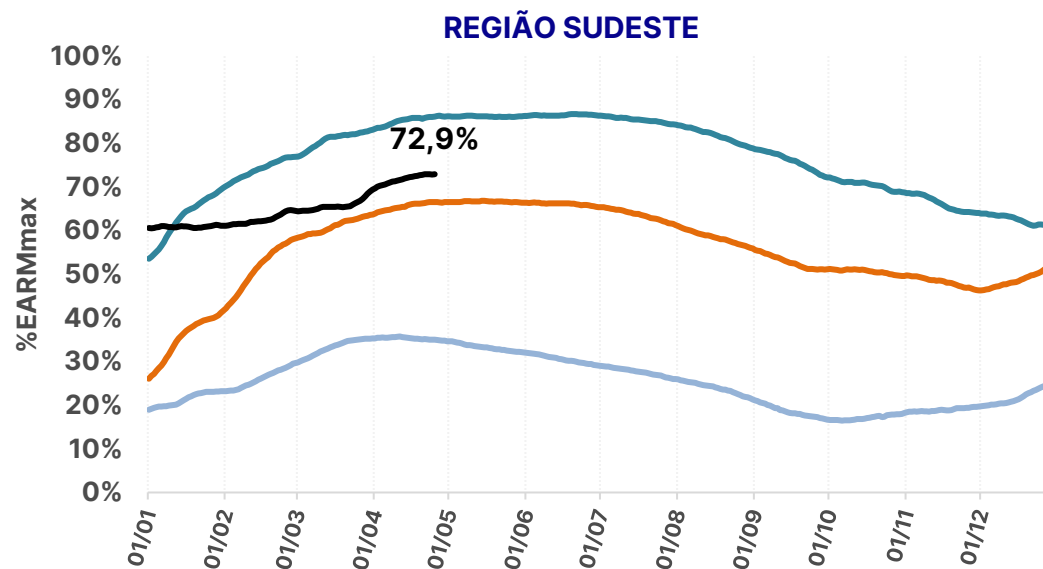
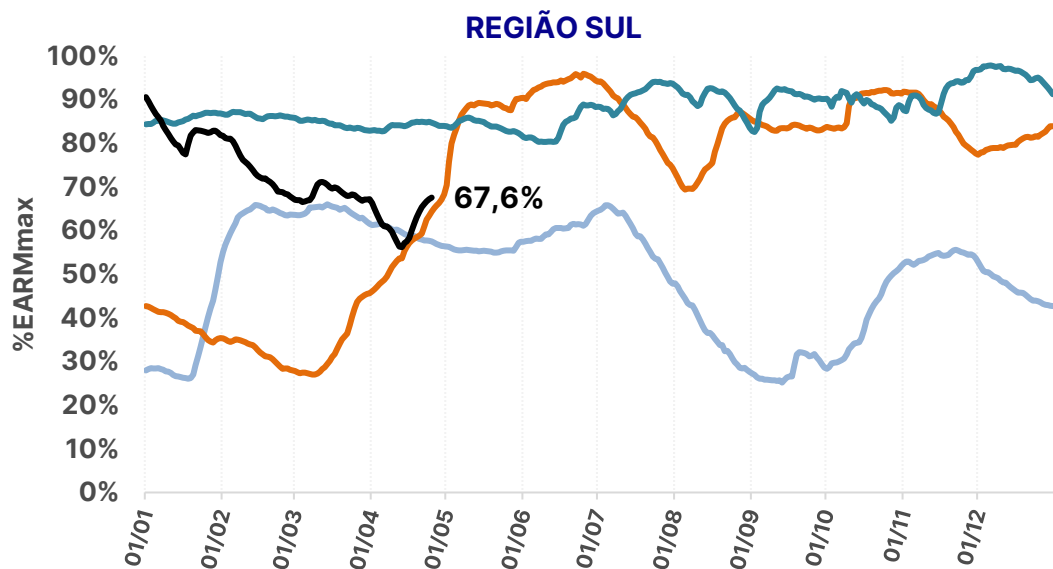
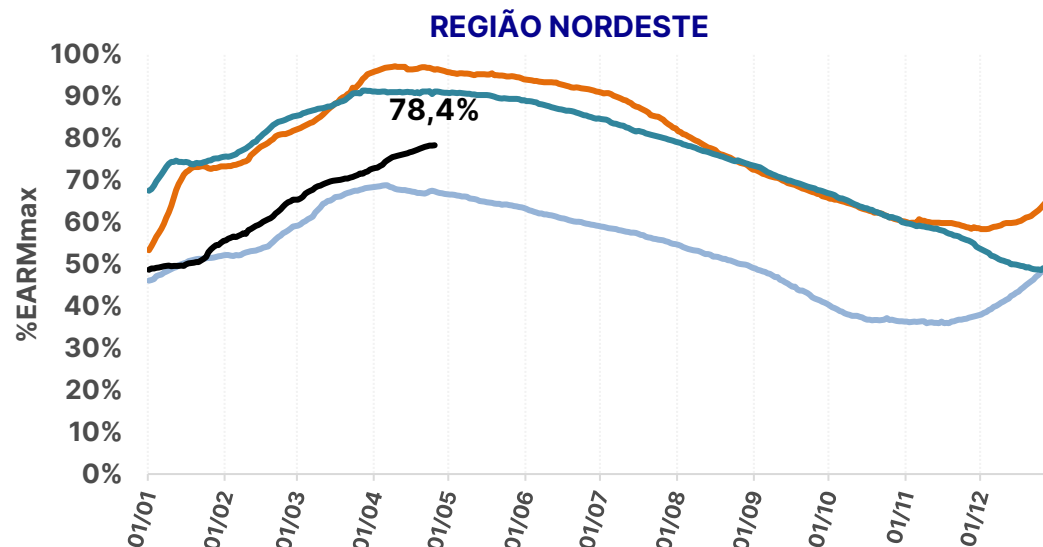
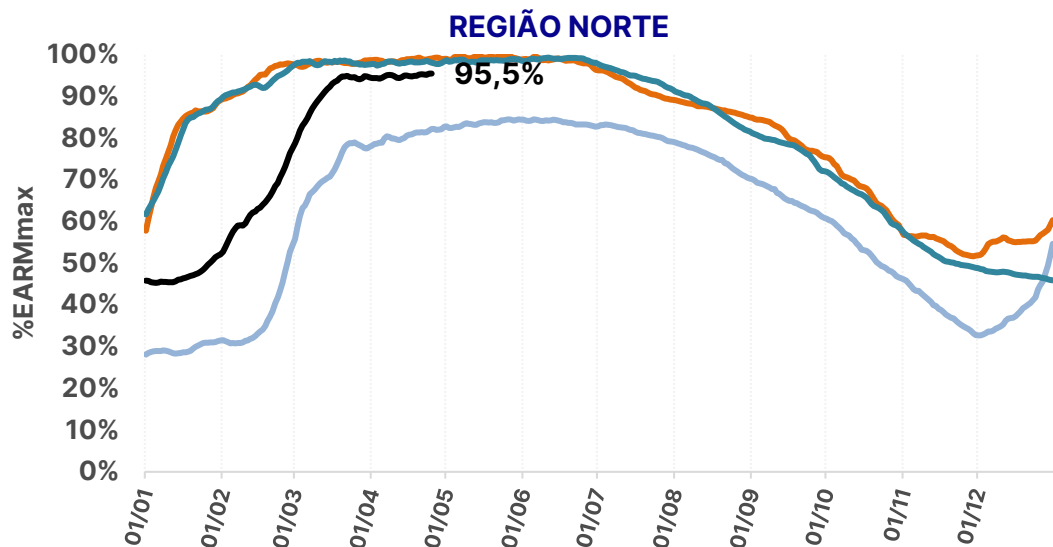
\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

### SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



# histórico de armazenamento dos últimos anos



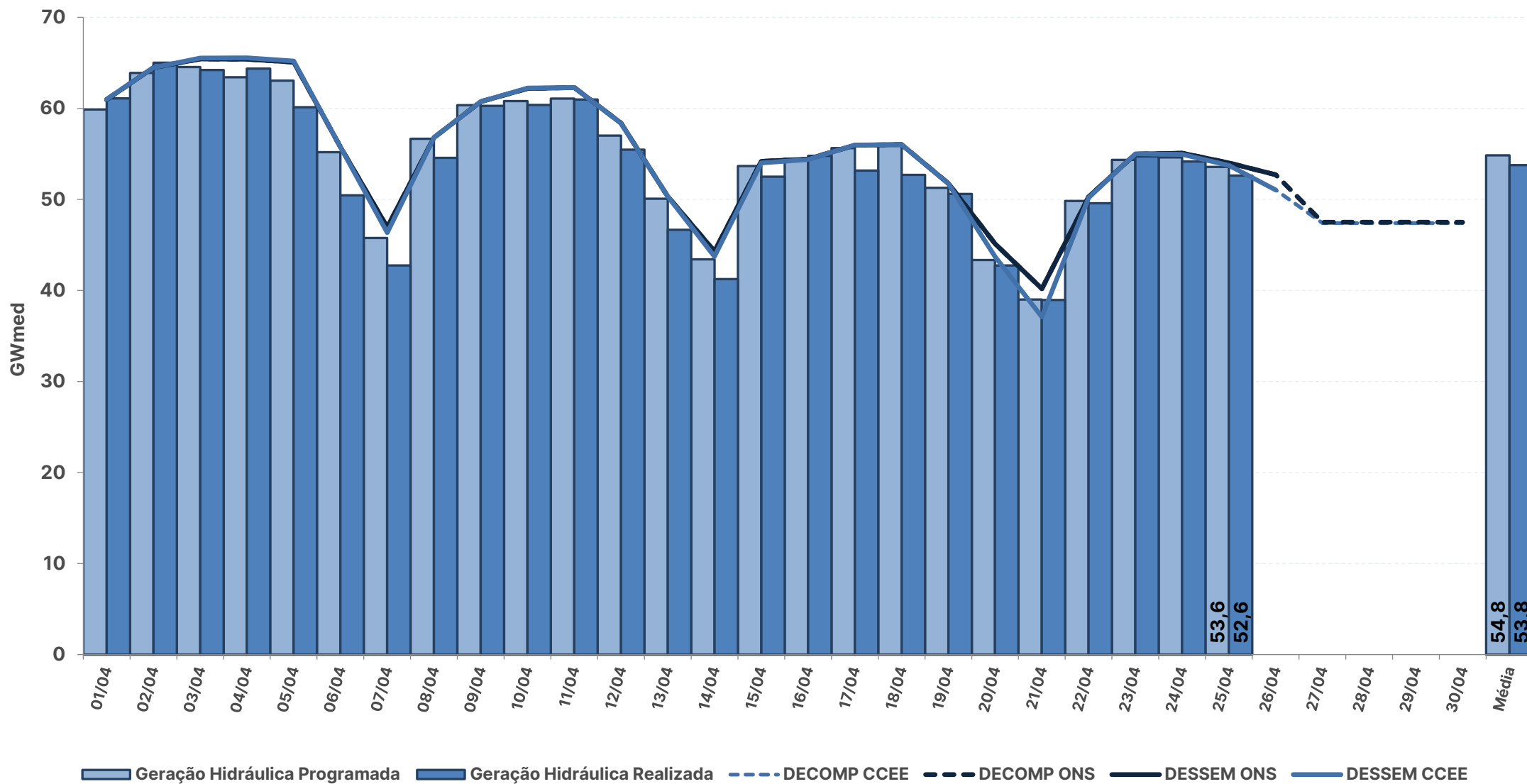
— 2021

— 2022

— 2023

— 2024

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

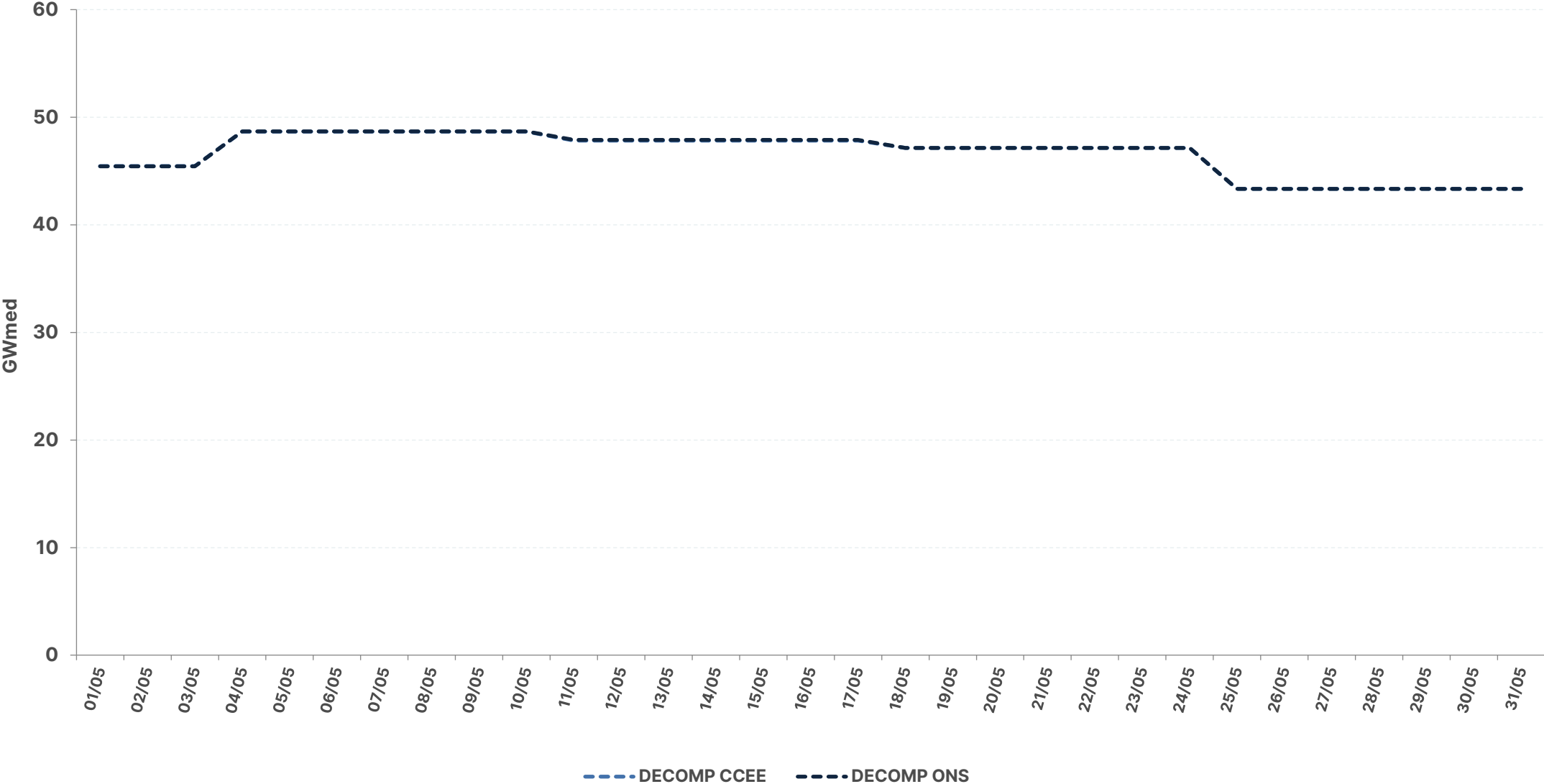


\* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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



**SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL**

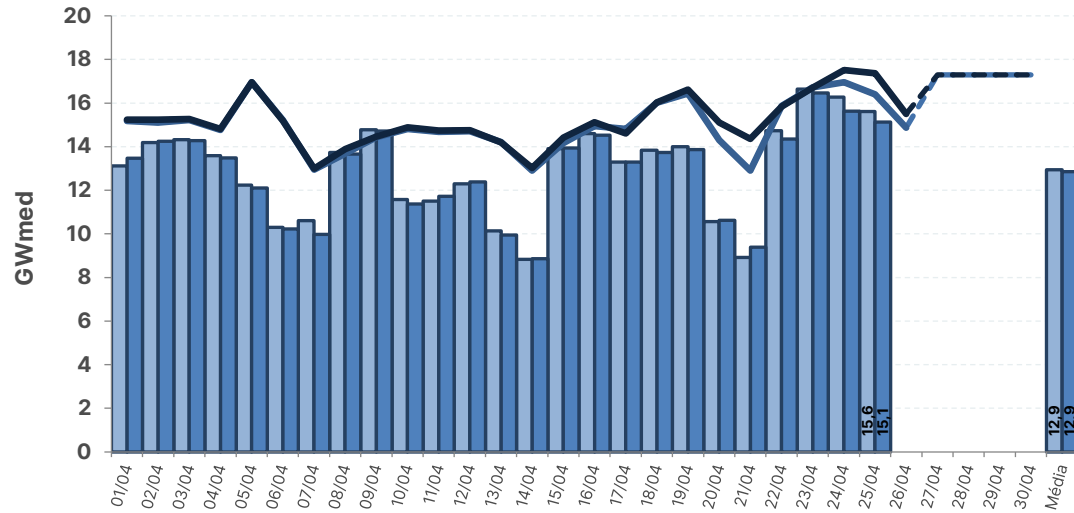


\* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

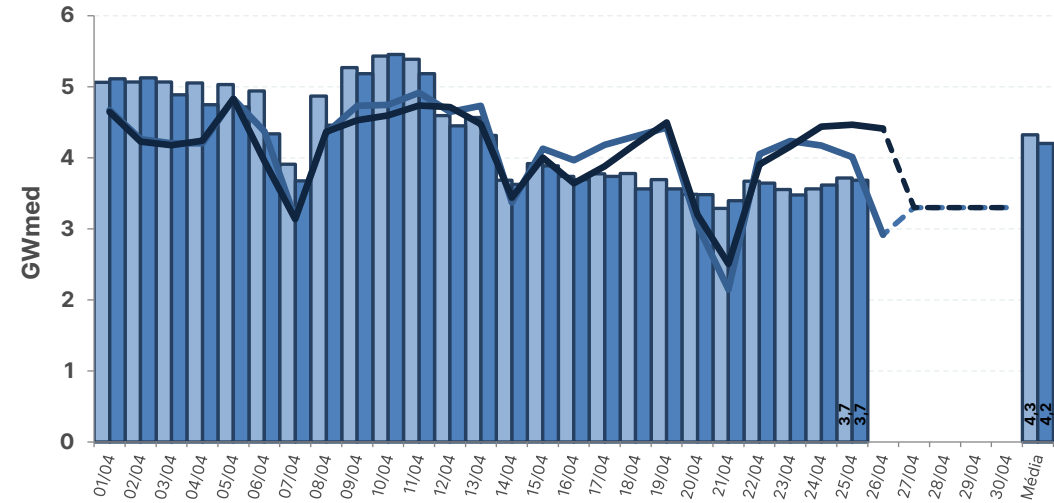
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

# acompanhamento da geração hidráulica

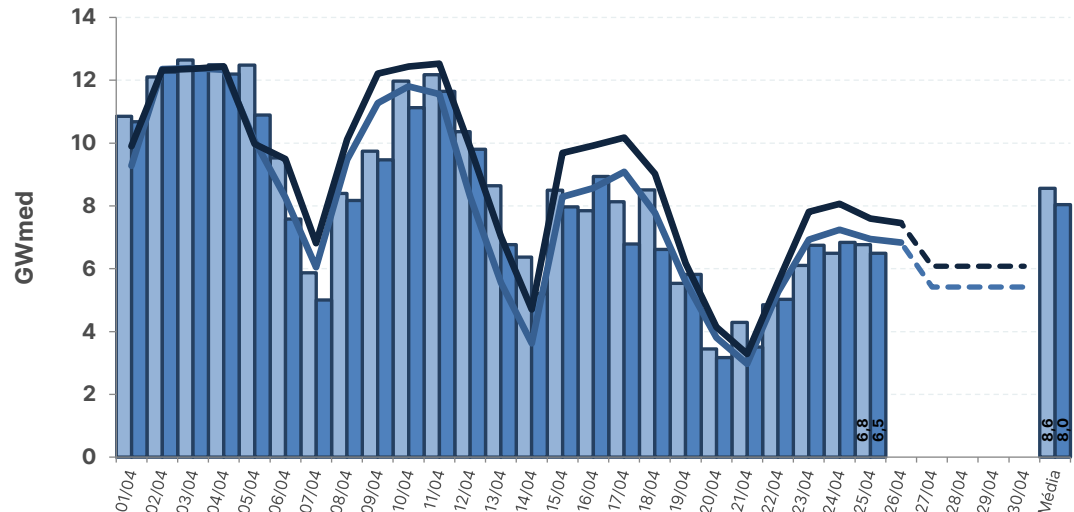
### REGIÃO NORTE



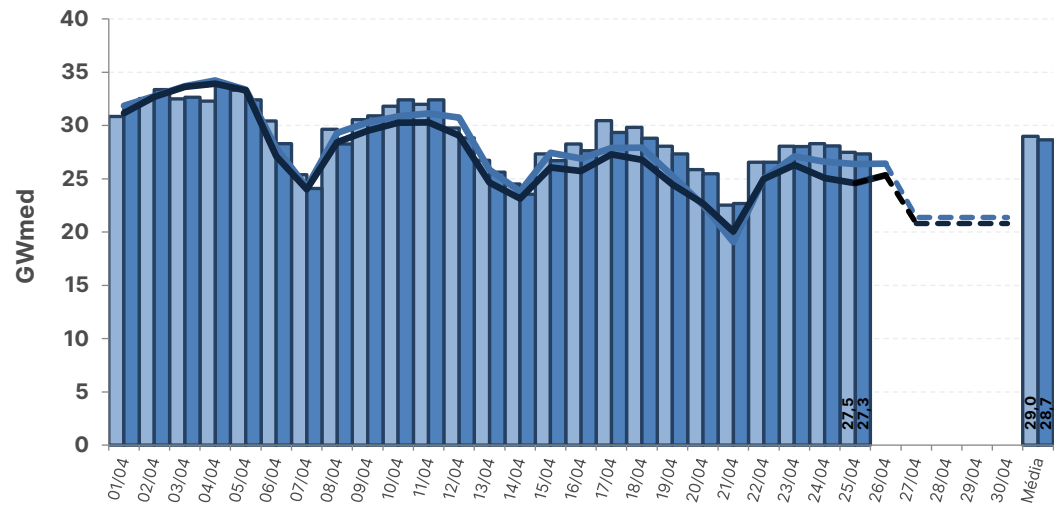
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



### REGIÃO SUDESTE



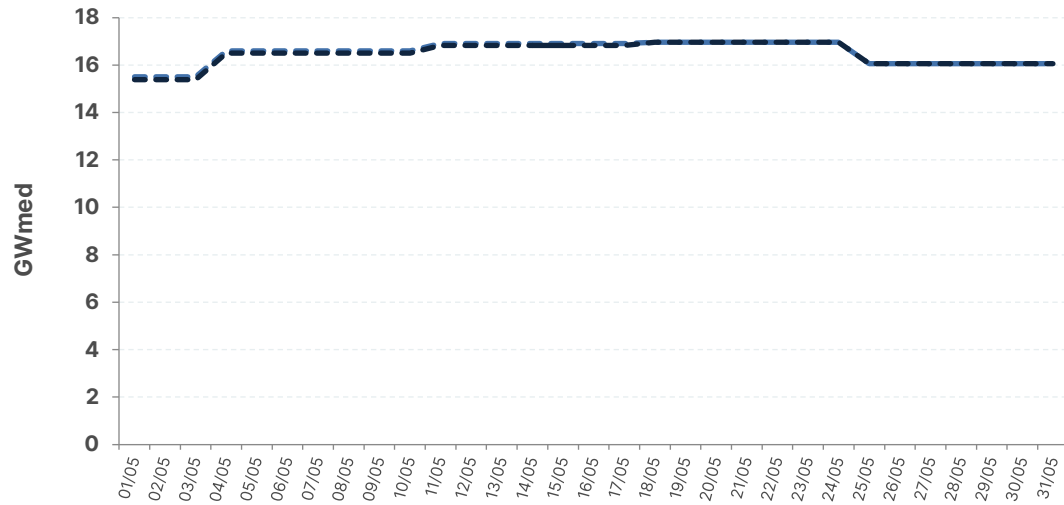
Geração Hidráulica Programada
  Geração Hidráulica Realizada
  DECOMP CCEE
  DECOMP ONS
  DESSEM CCEE
  DESSEM ONS

\* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

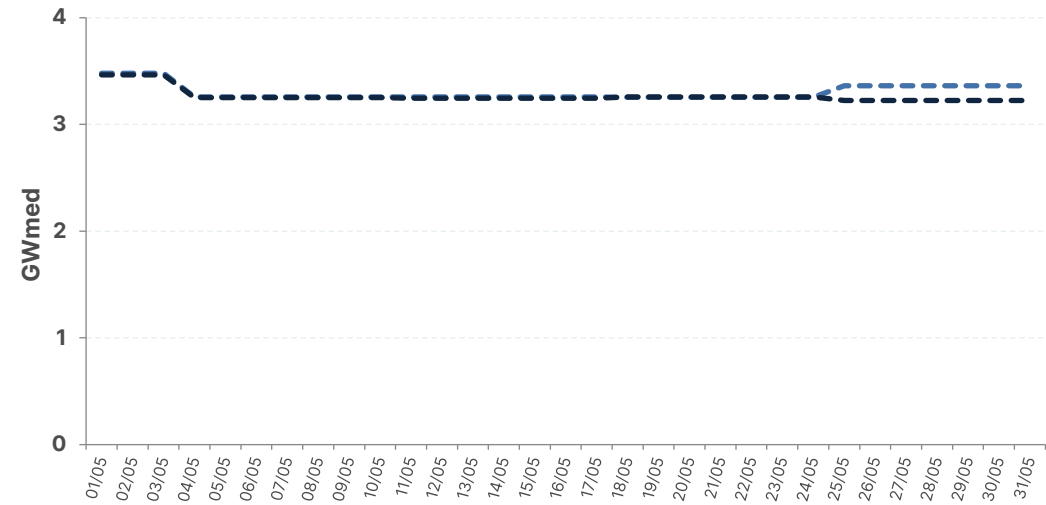
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

# acompanhamento da geração hidráulica

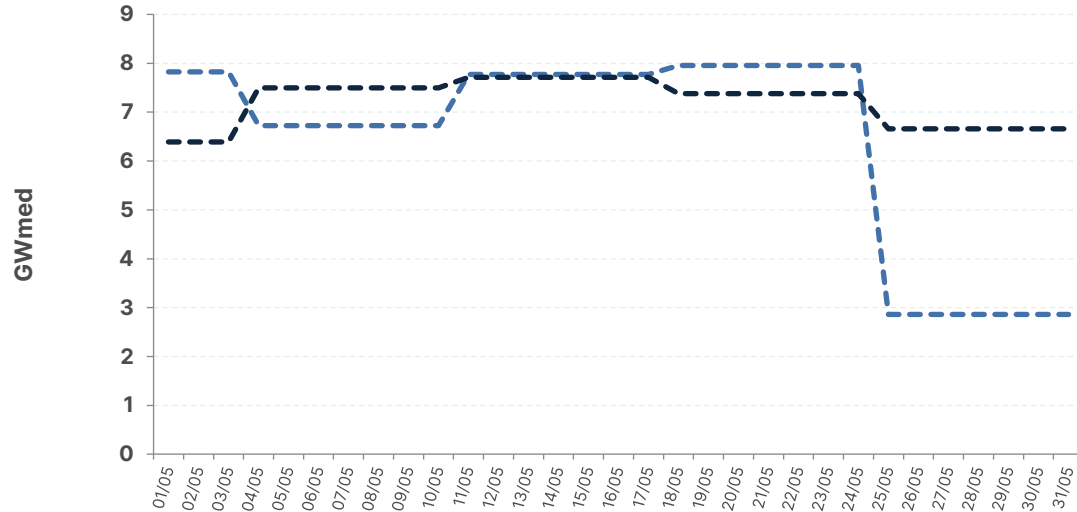
**REGIÃO NORTE**



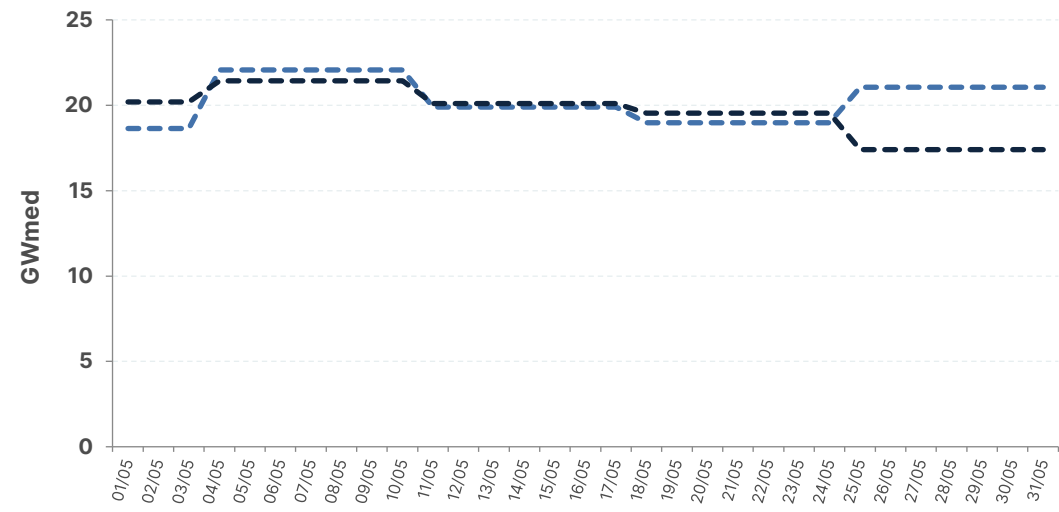
**REGIÃO NORDESTE**



**REGIÃO SUL**



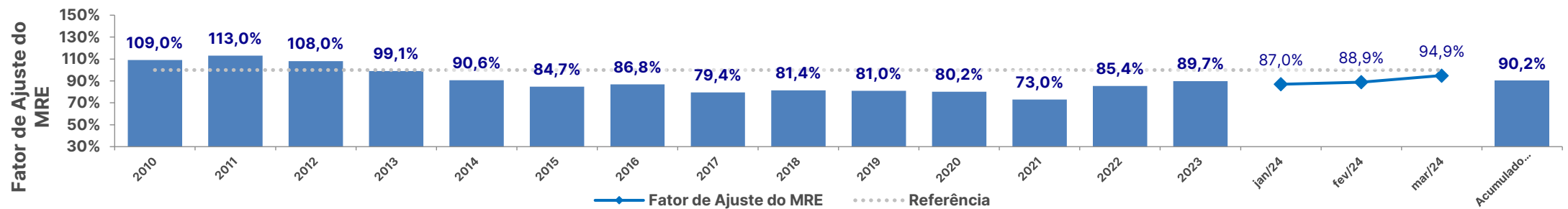
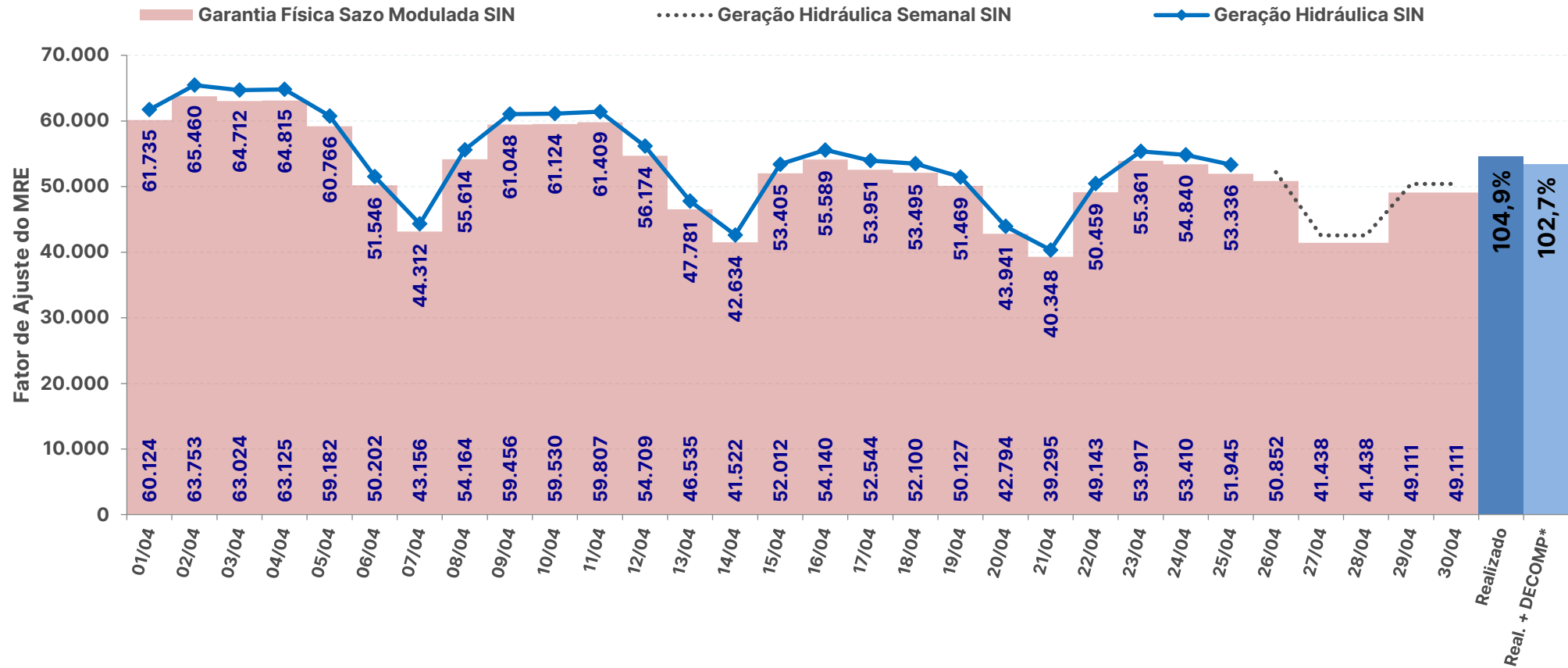
**REGIÃO SUDESTE**



--- DECOMP CCEE

--- DECOMP ONS

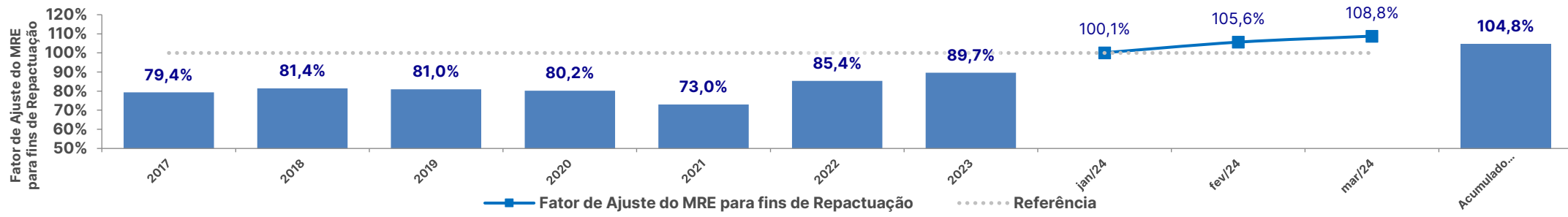
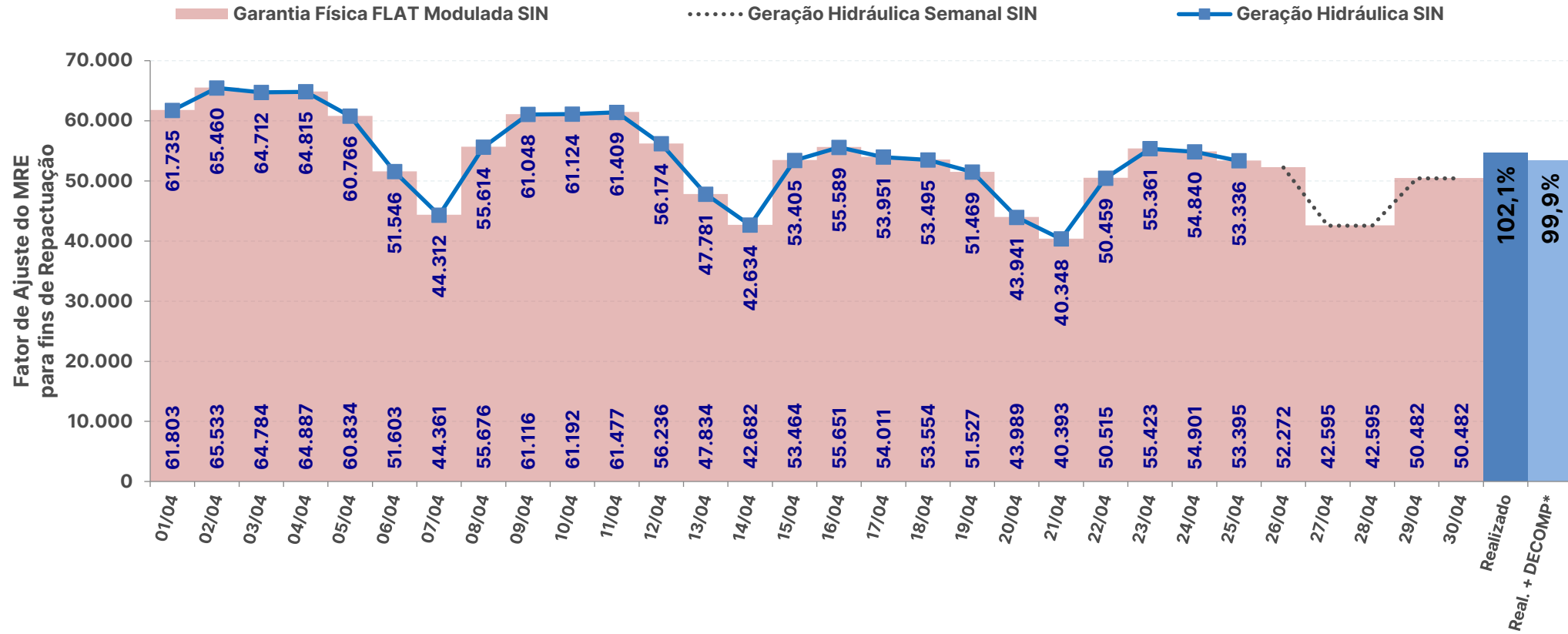
# acompanhamento do fator de ajuste do MRE



\* 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)

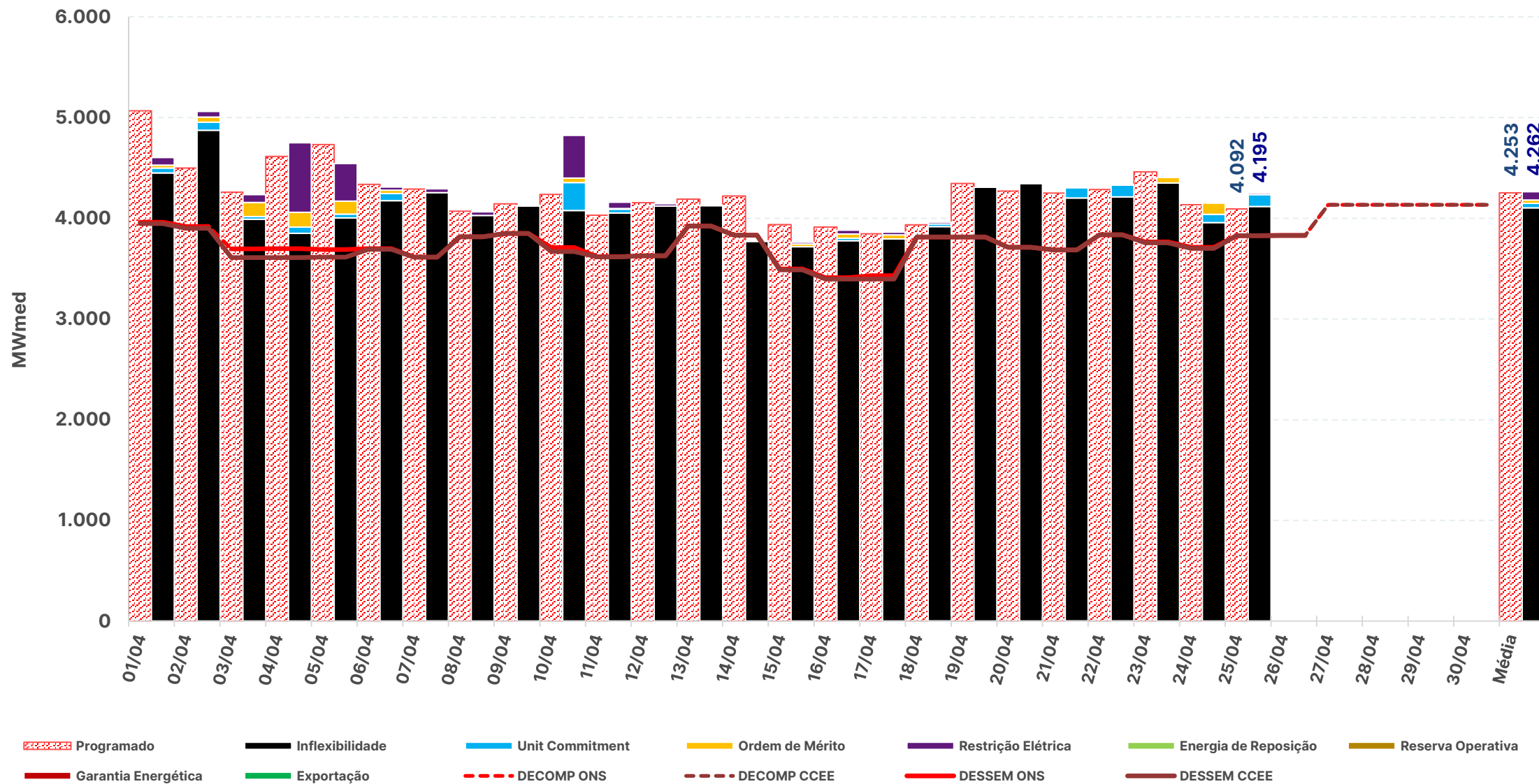
# acompanhamento do fator de ajuste do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico



\* 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)

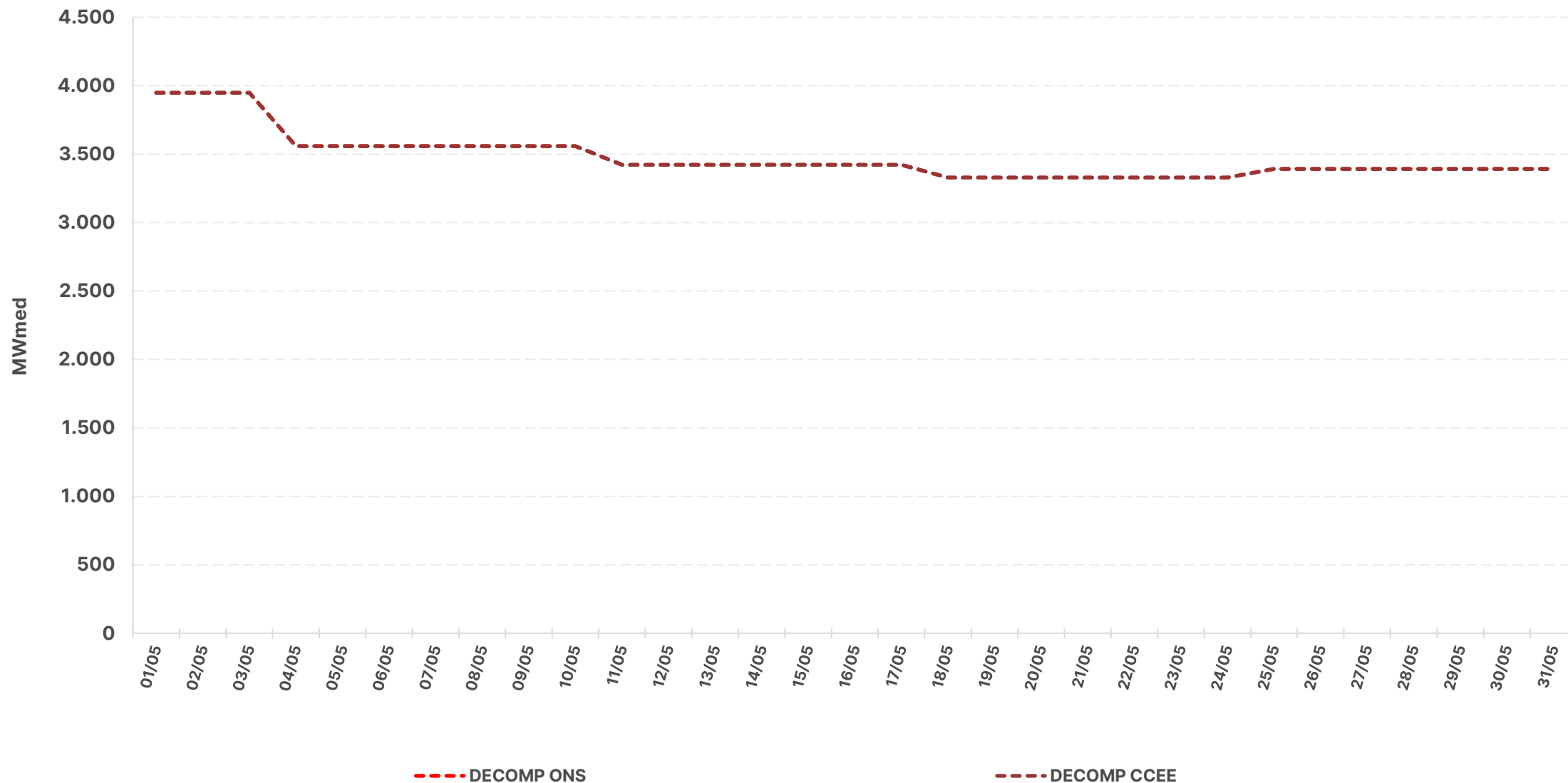
## SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



\* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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

## SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

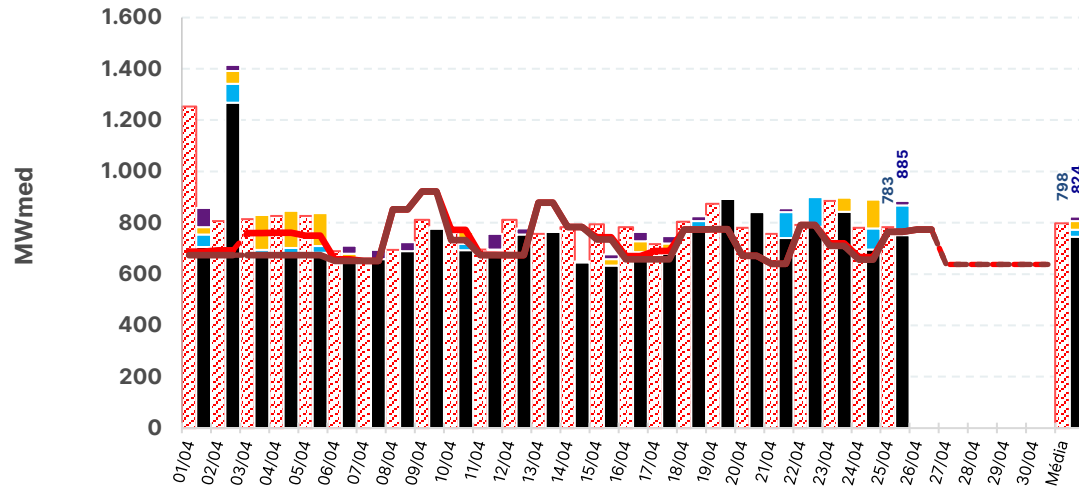


\* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

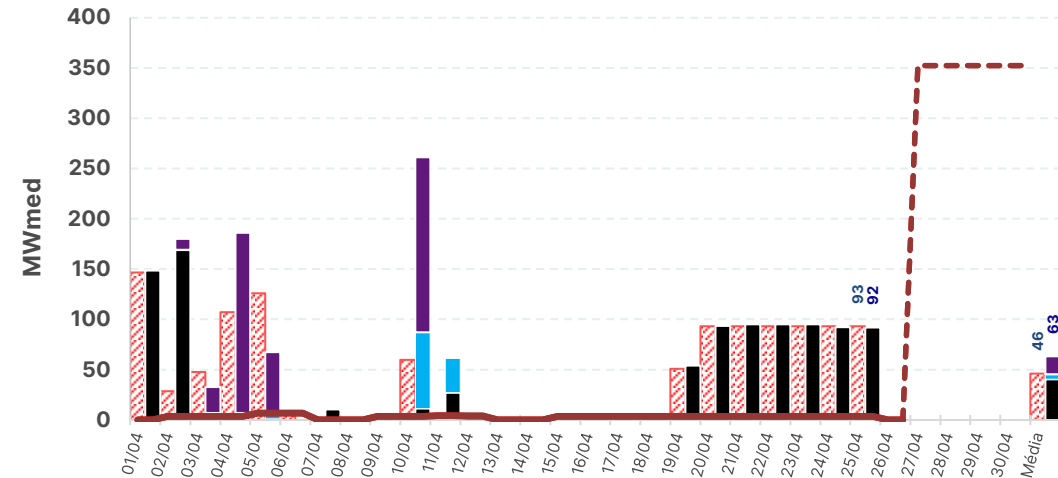
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

# acompanhamento da geração térmica

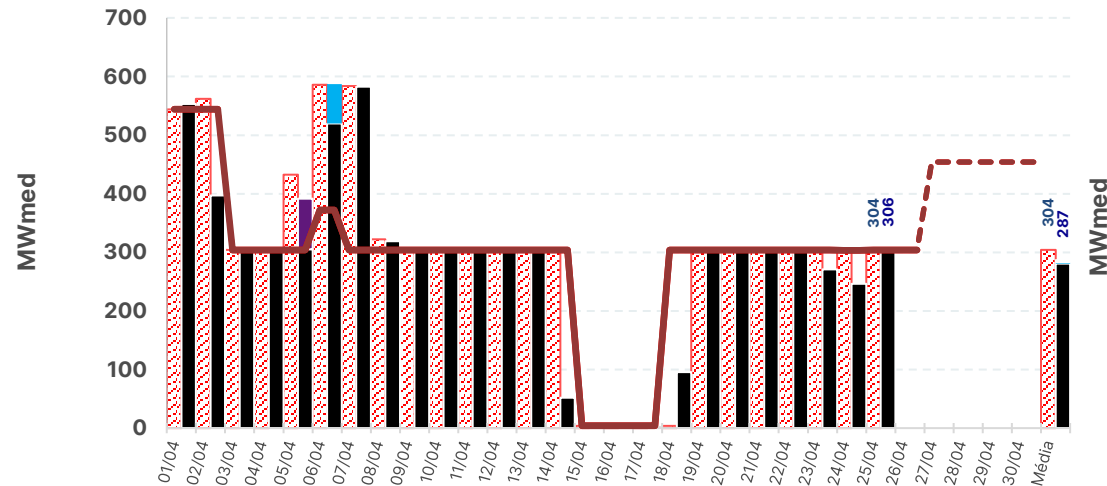
## REGIÃO NORTE



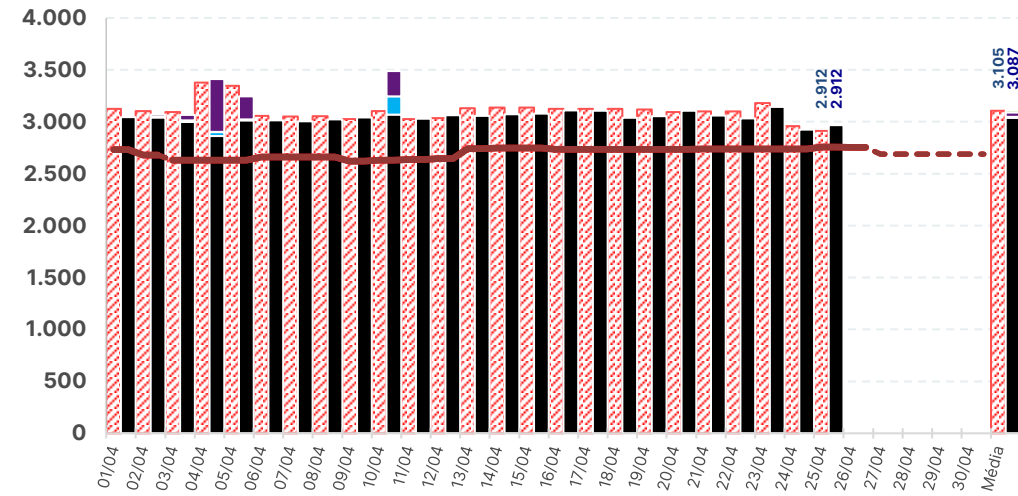
## REGIÃO NORDESTE



## 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

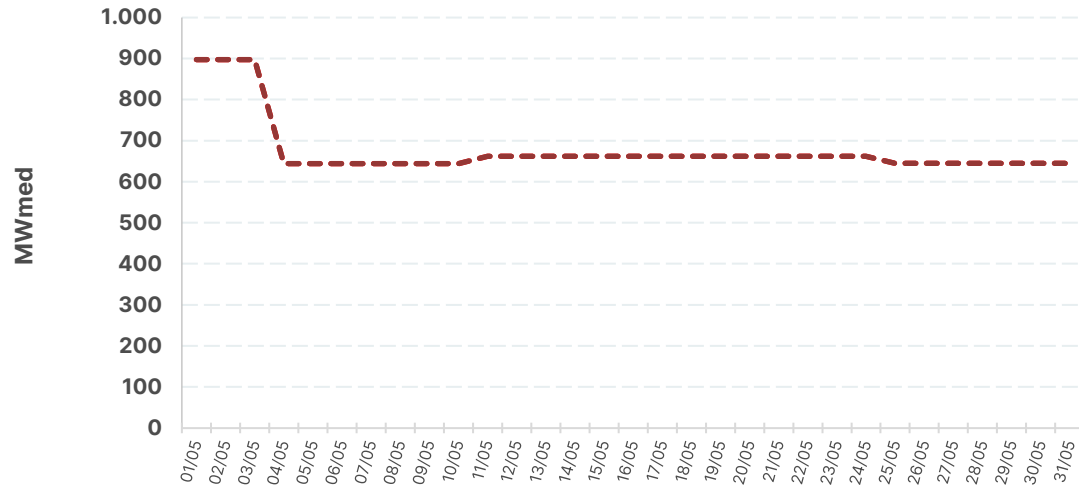
\* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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



# acompanhamento da geração térmica

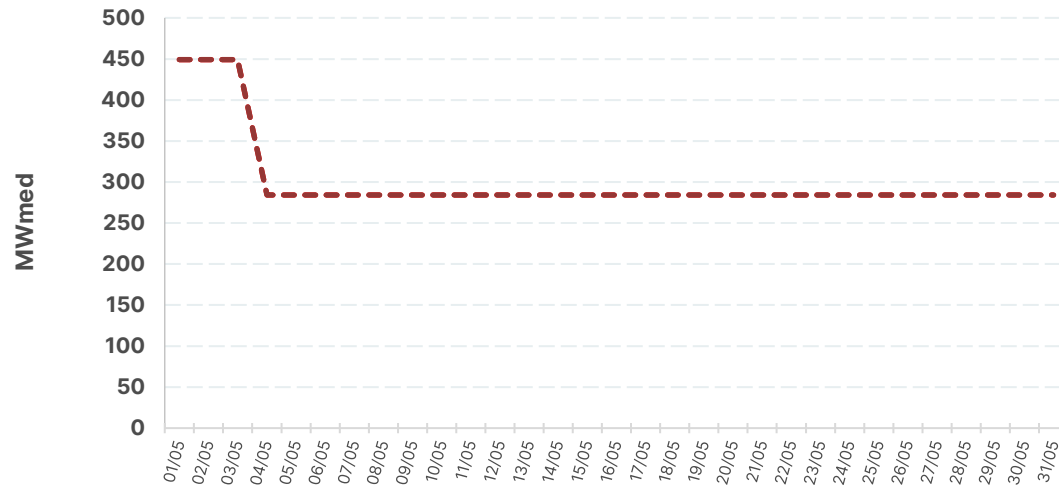
### REGIÃO NORTE



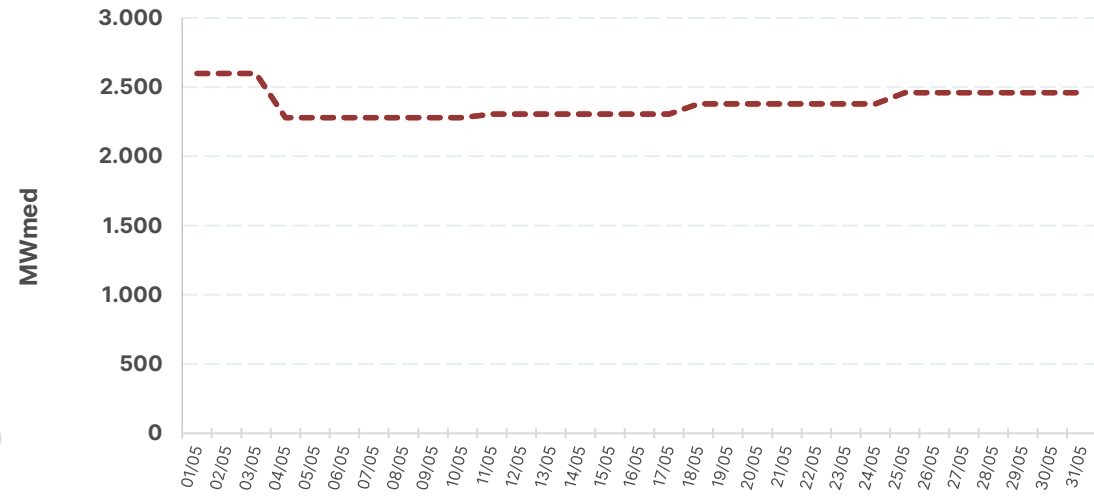
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



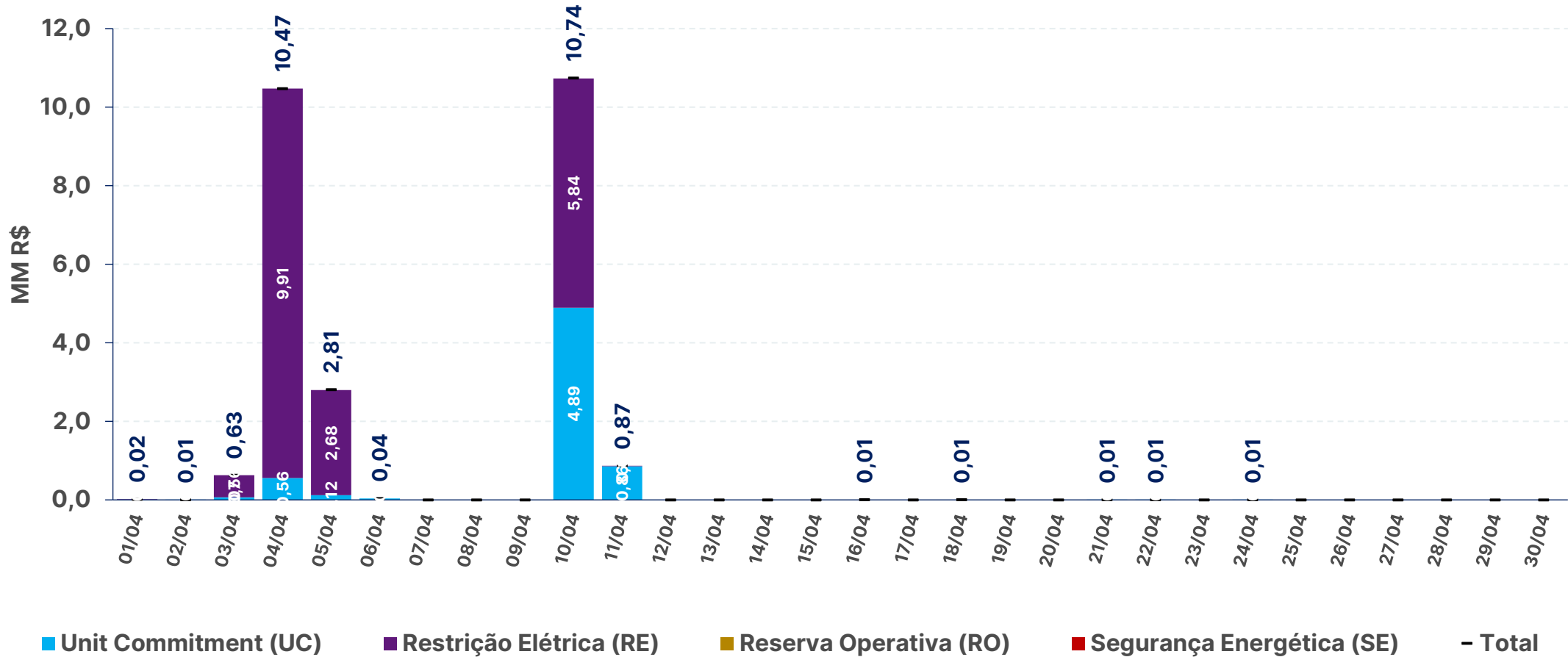
### REGIÃO SUDESTE



--- DECOMP ONS

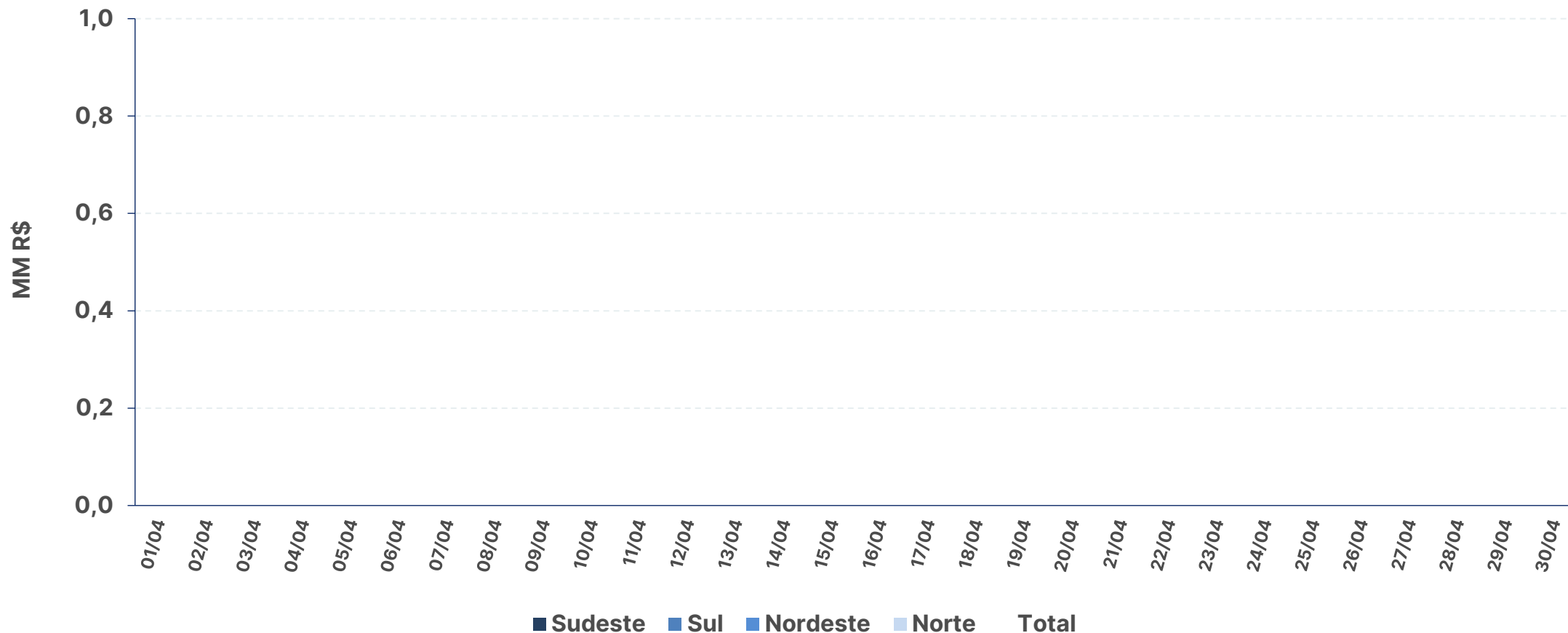
--- DECOMP CCEE

# estimativa preliminar de encargos de serviço do sistema – ESS



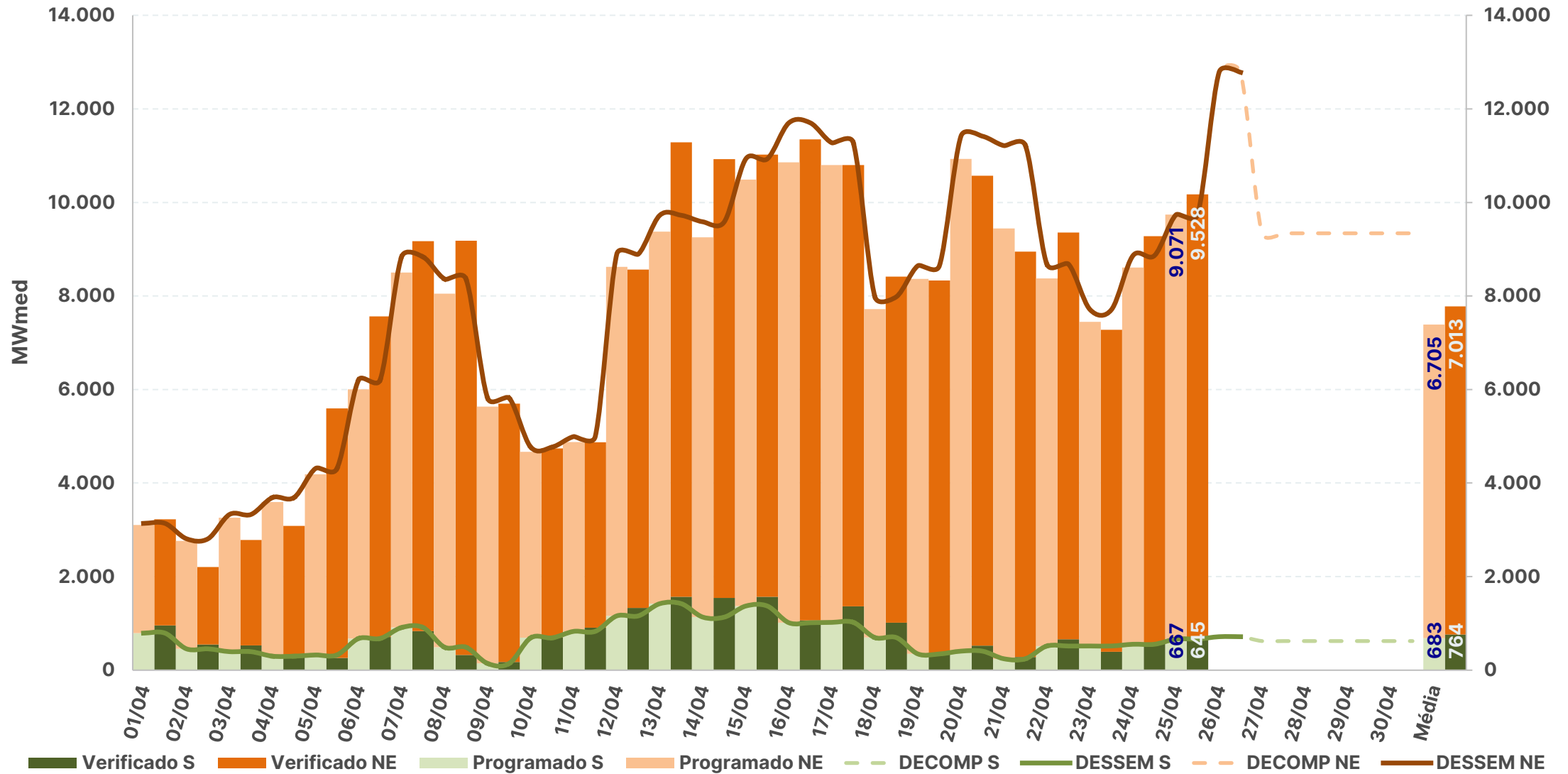
	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	29/4	30/4	Total
RE	0,0	0,0	0,6	9,9	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
RO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0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

# estimativa preliminar do custo de descolamento entre CMO e PLD

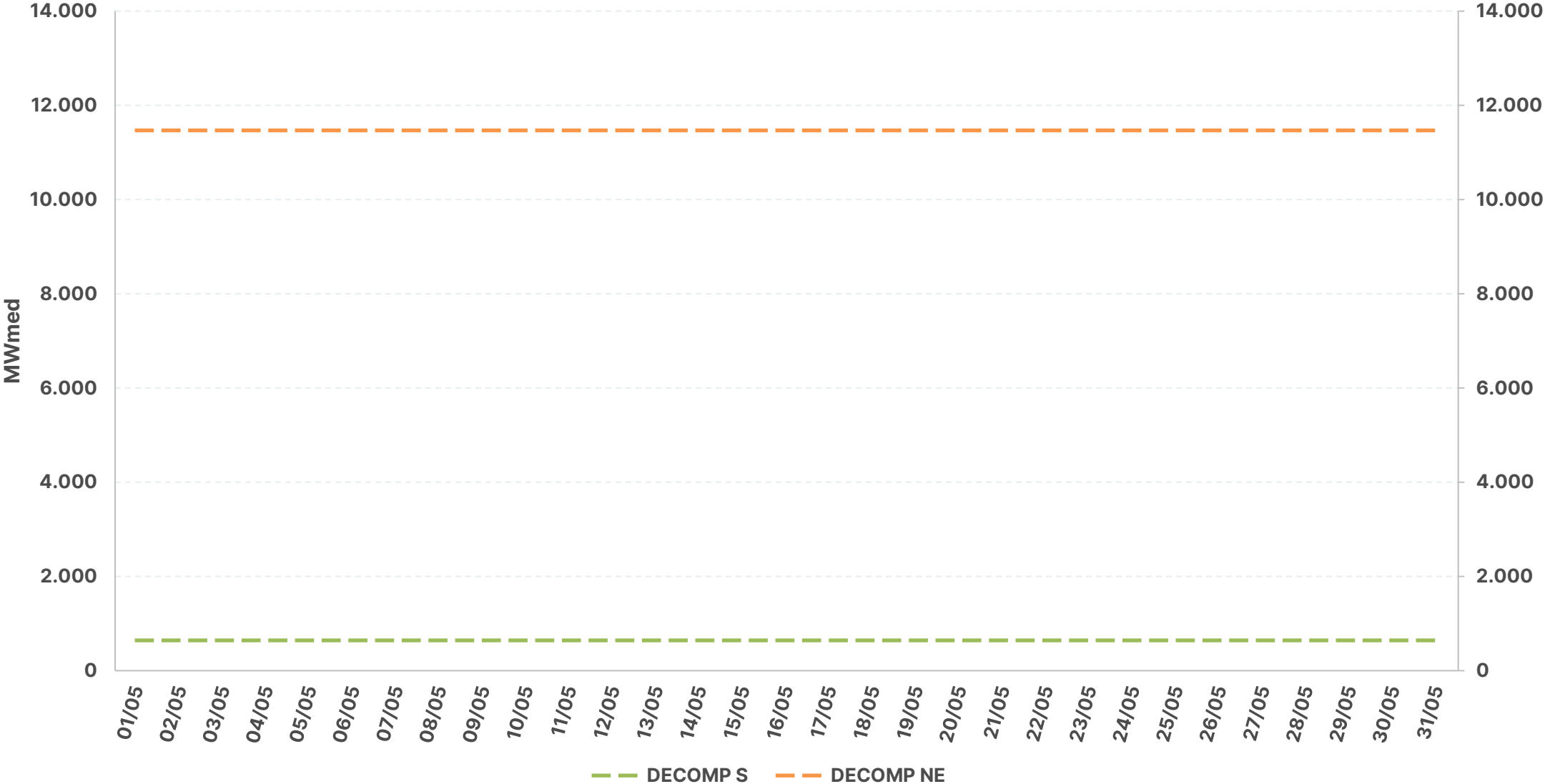


	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	29/4	30/4	Total
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0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

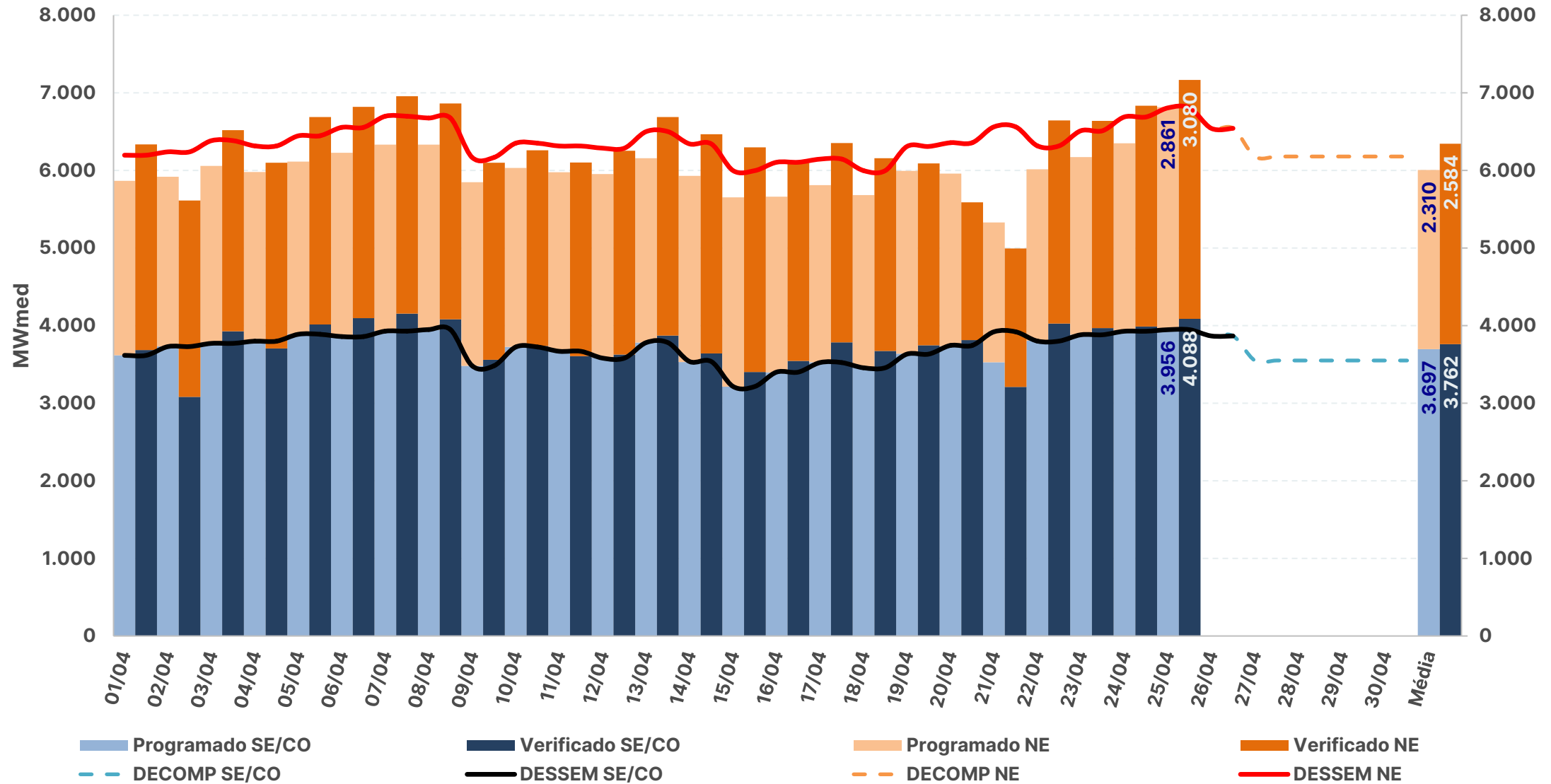
### GERAÇÃO EÓLICA



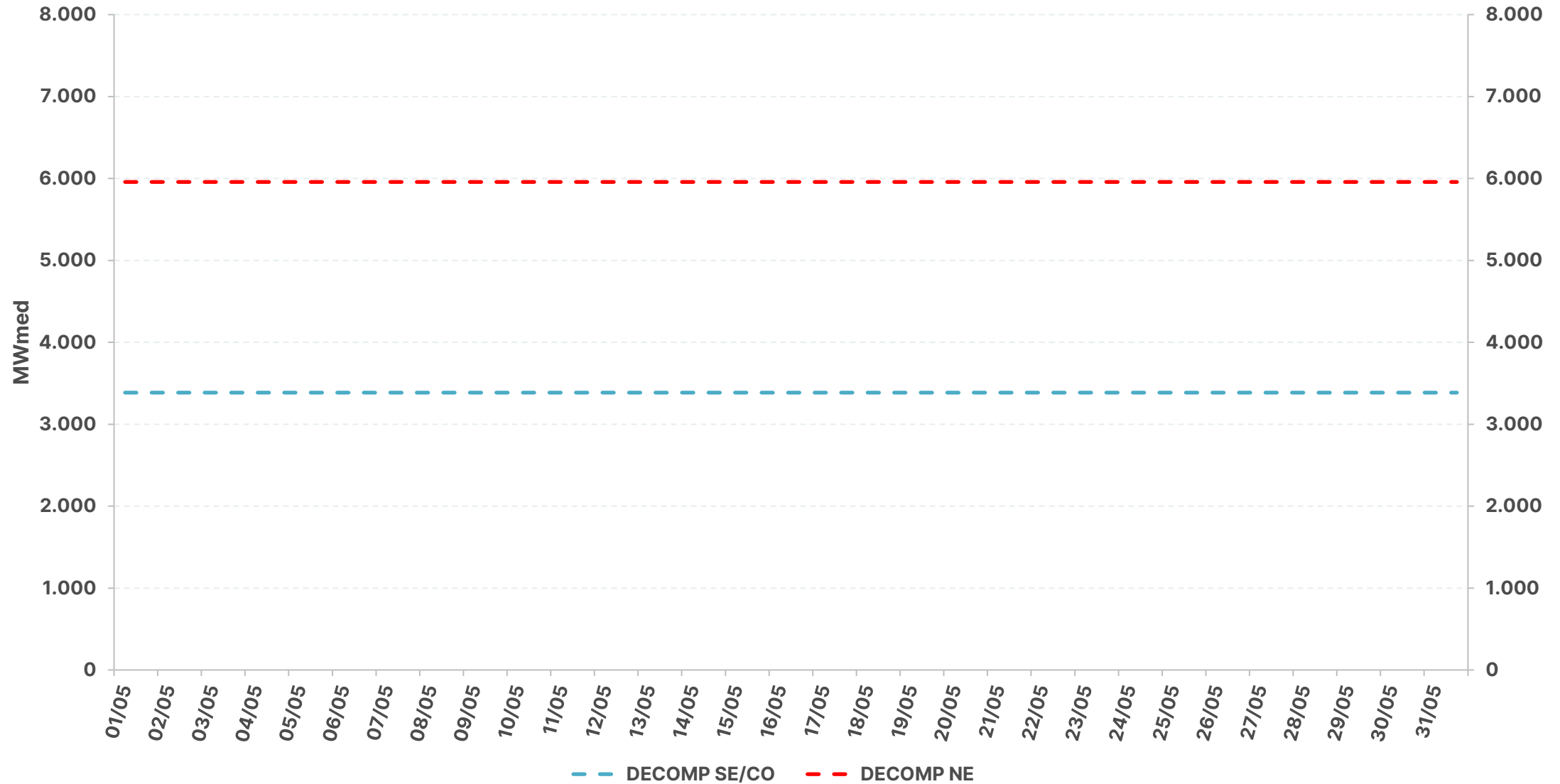
### GERAÇÃO EÓLICA



## GERAÇÃO FOTOVOLTAICA



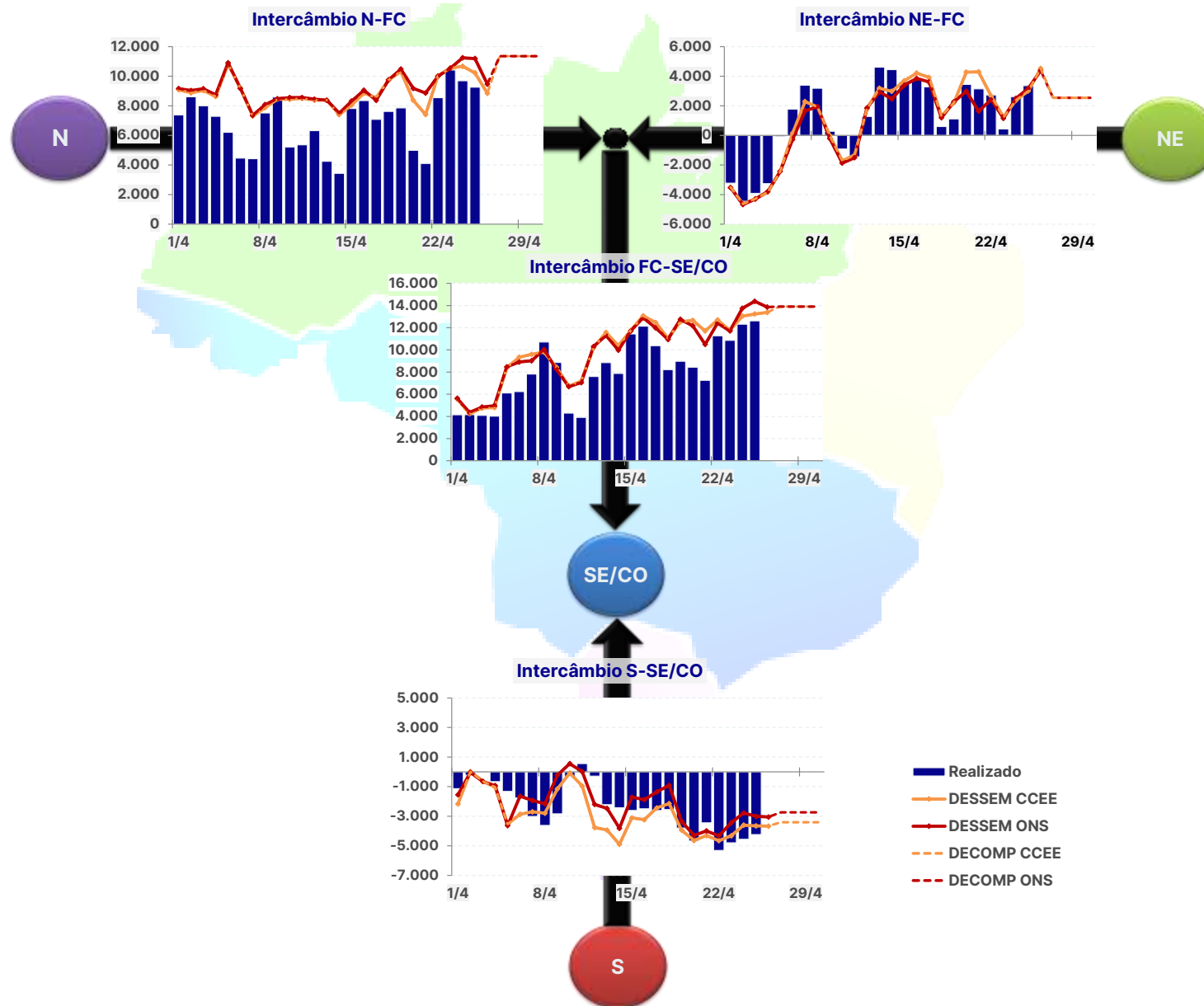
## GERAÇÃO FOTOVOLTAICA



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

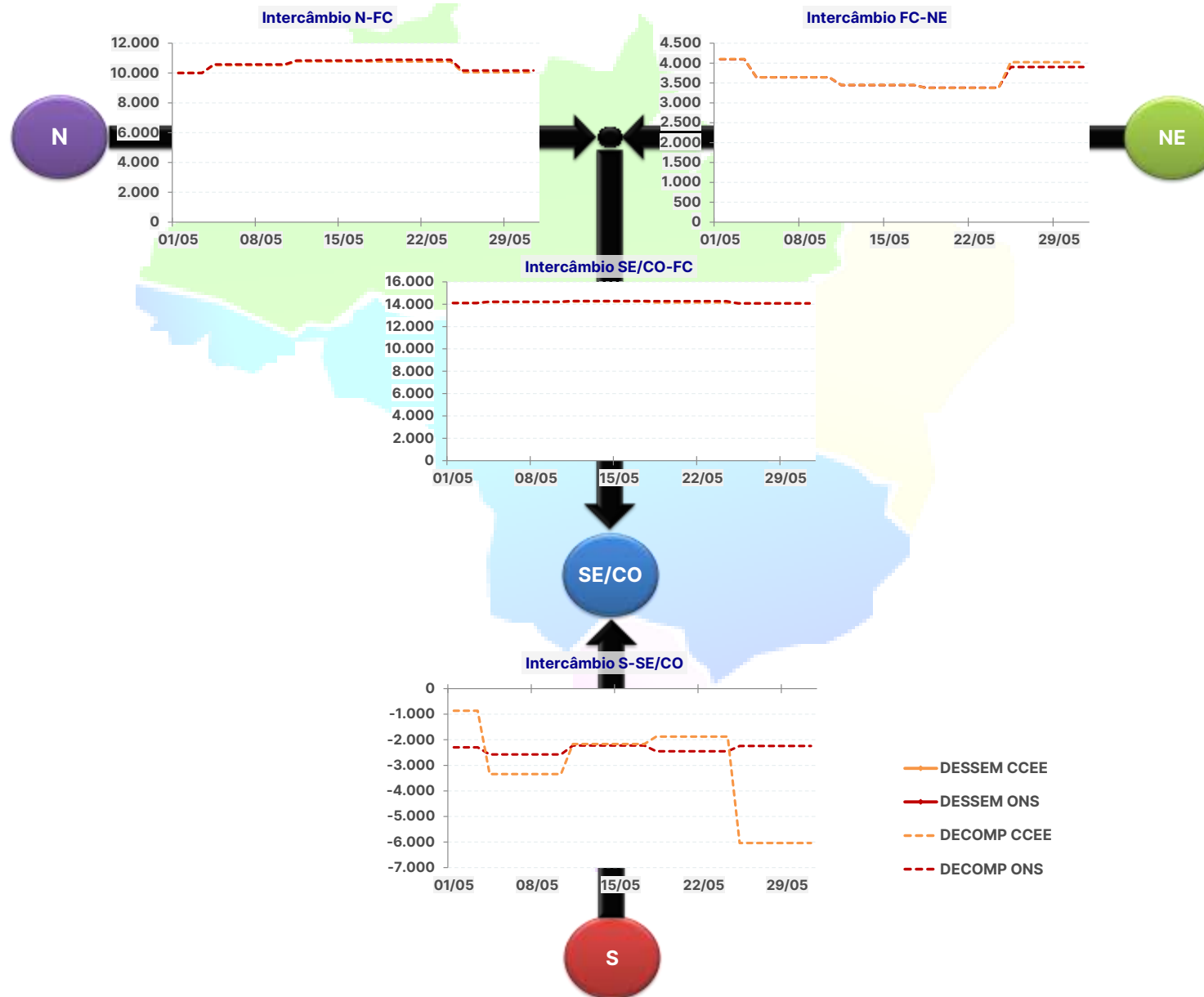
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

# acompanhamento do intercâmbio entre subsistemas

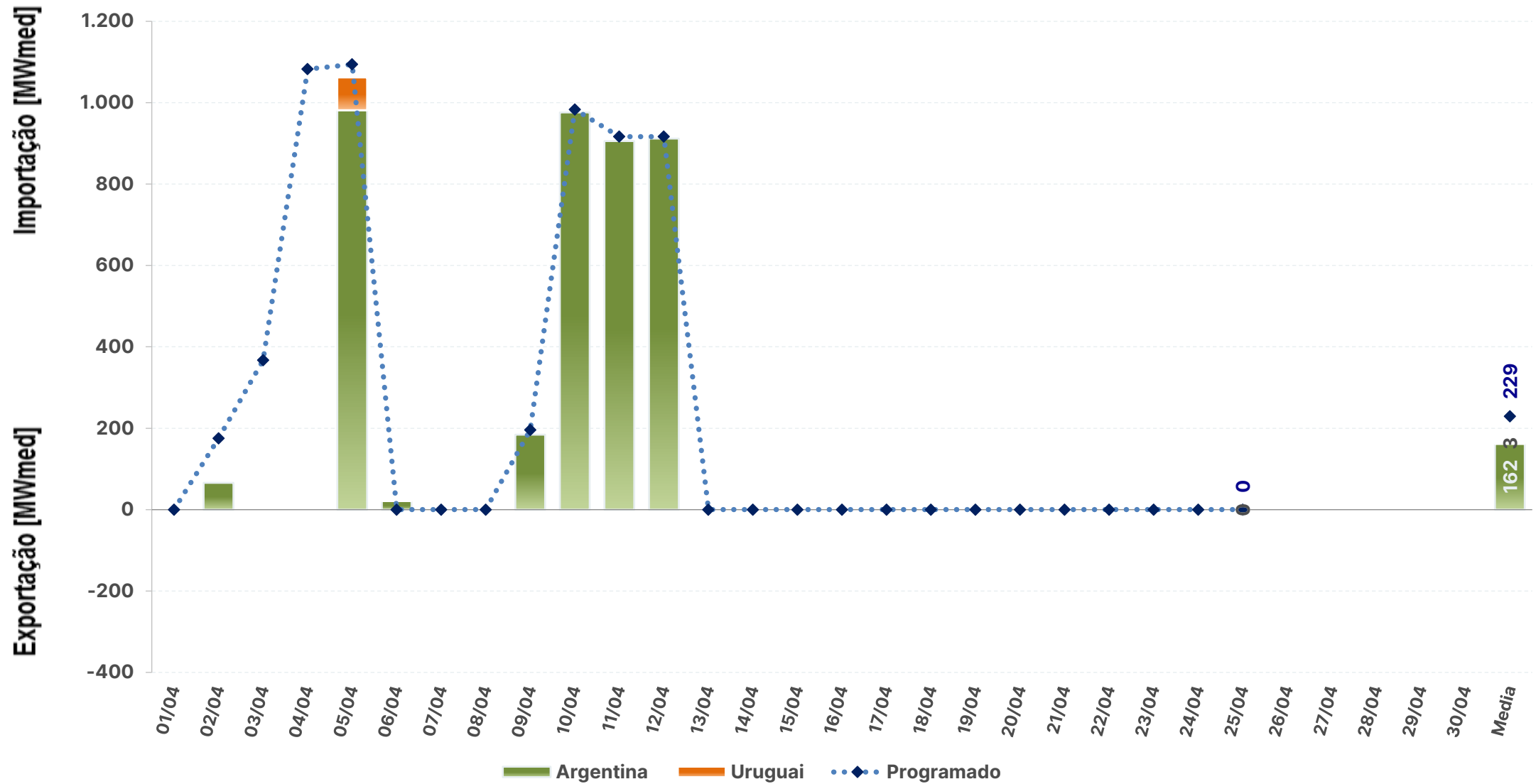




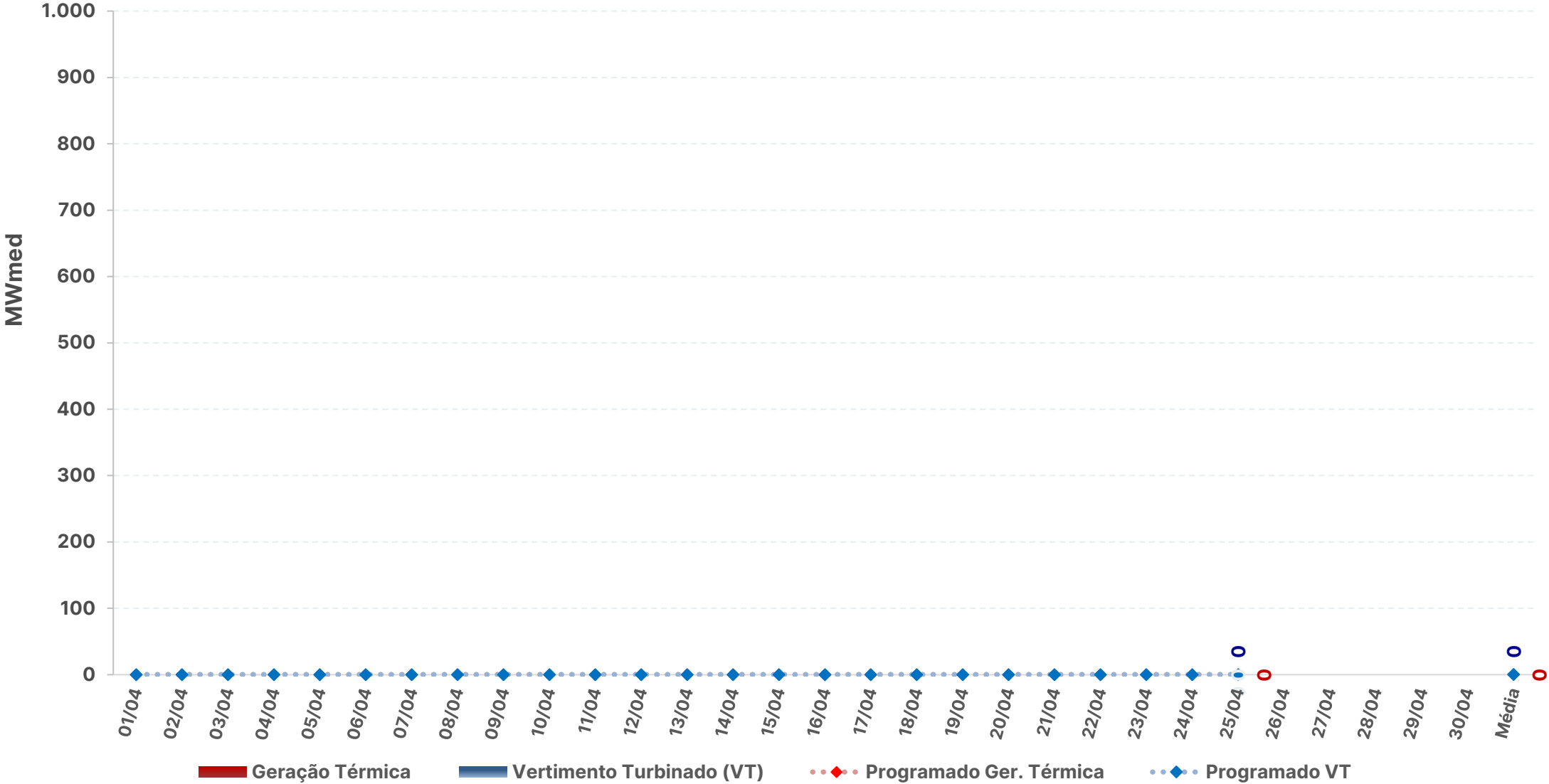
# acompanhamento do intercâmbio entre subsistemas



## INTERCÂMBIO INTERNACIONAL

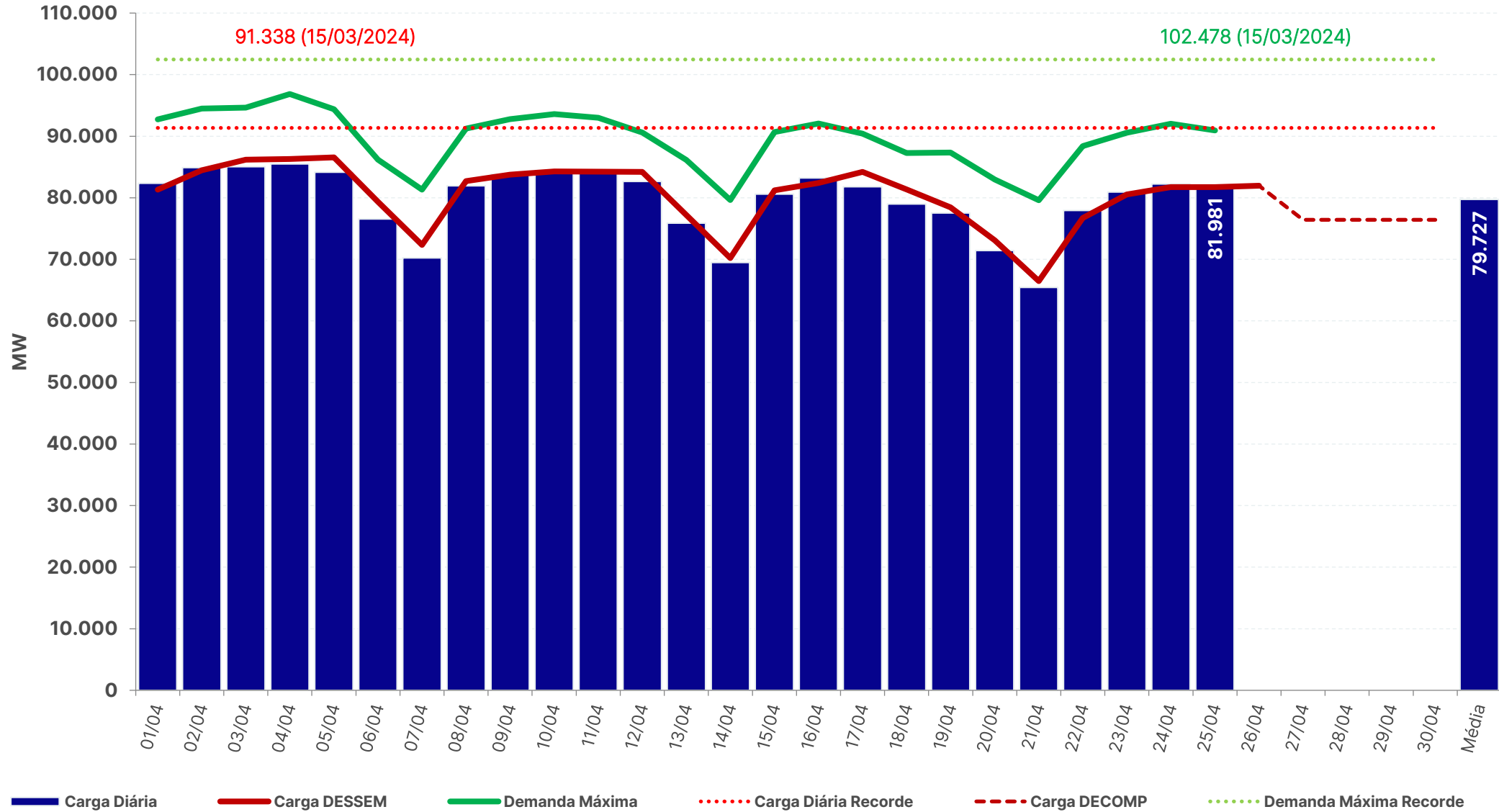


### EXPORTAÇÃO

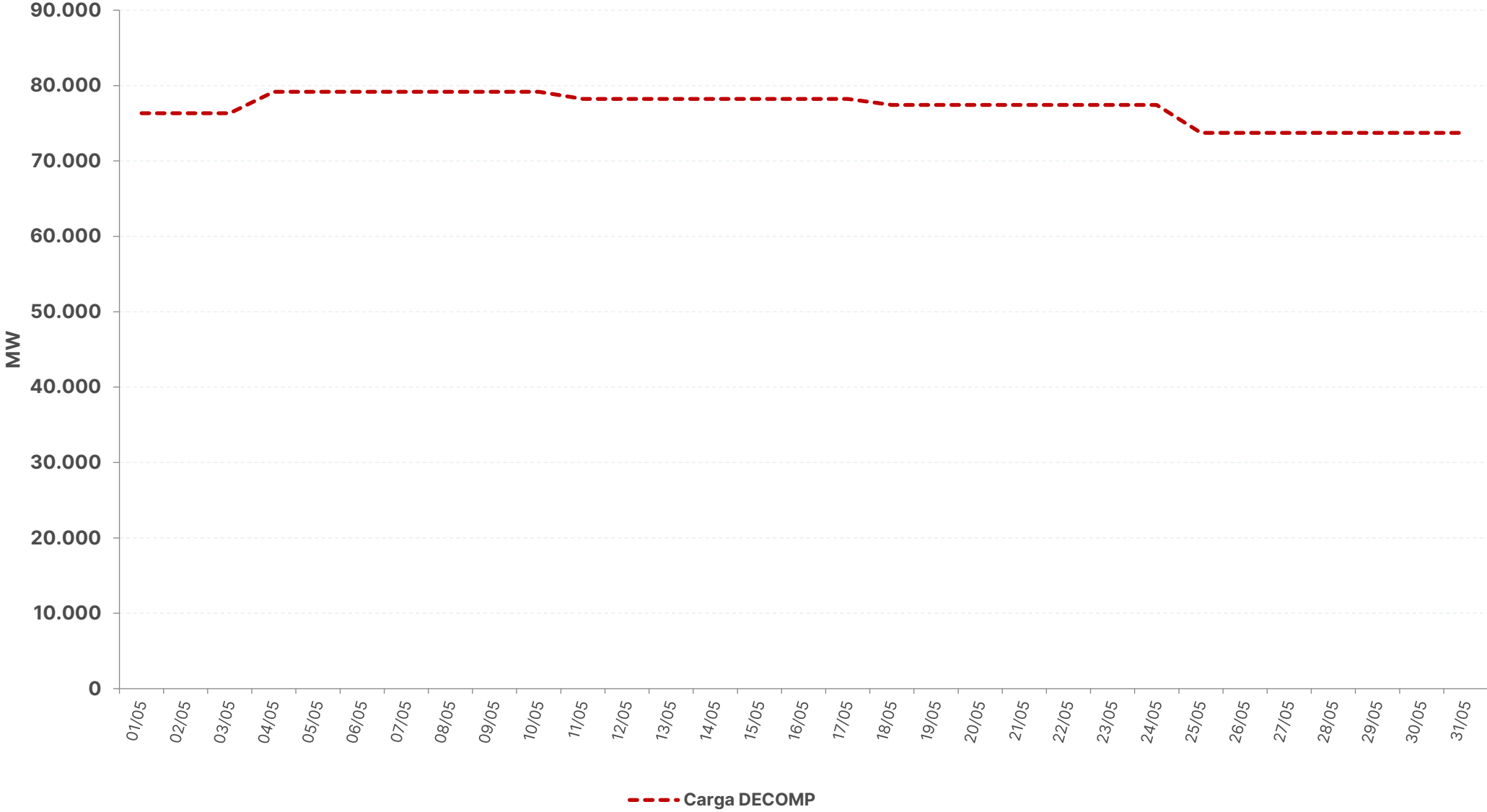


Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

## SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



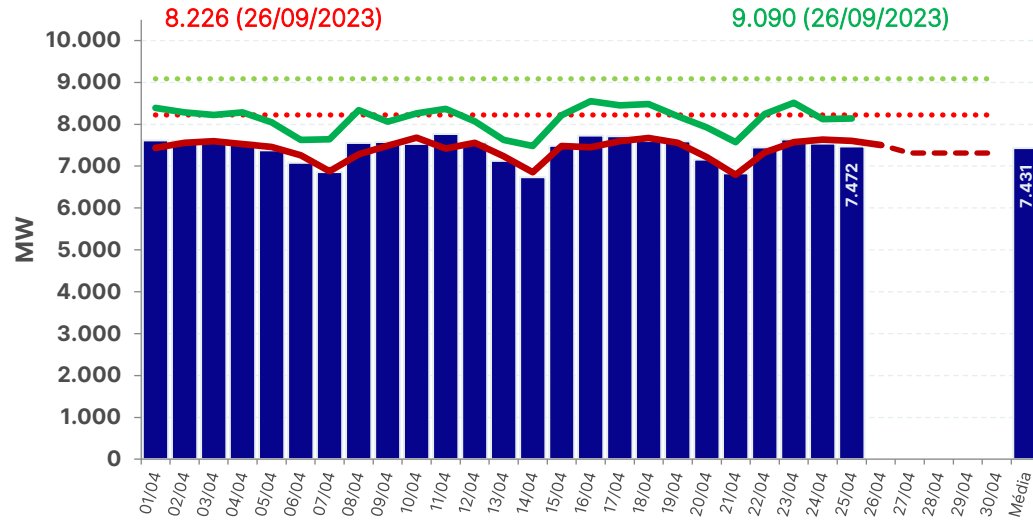
**SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL**



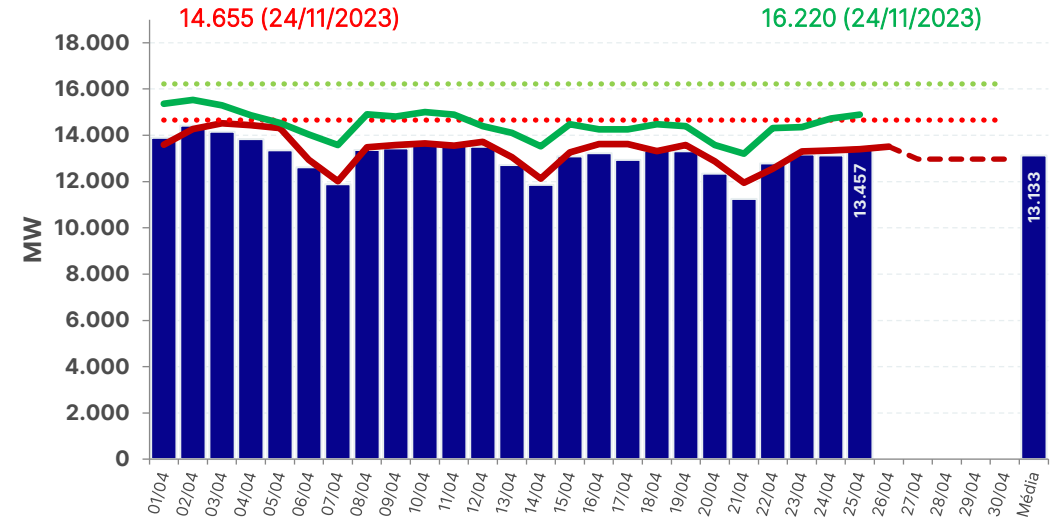
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

# carga e demanda instantânea máxima

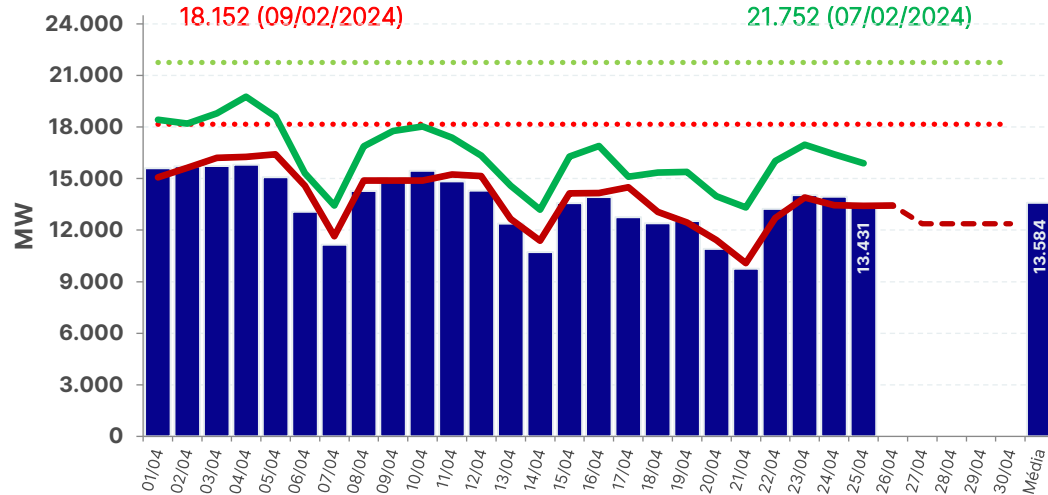
### REGIÃO NORTE



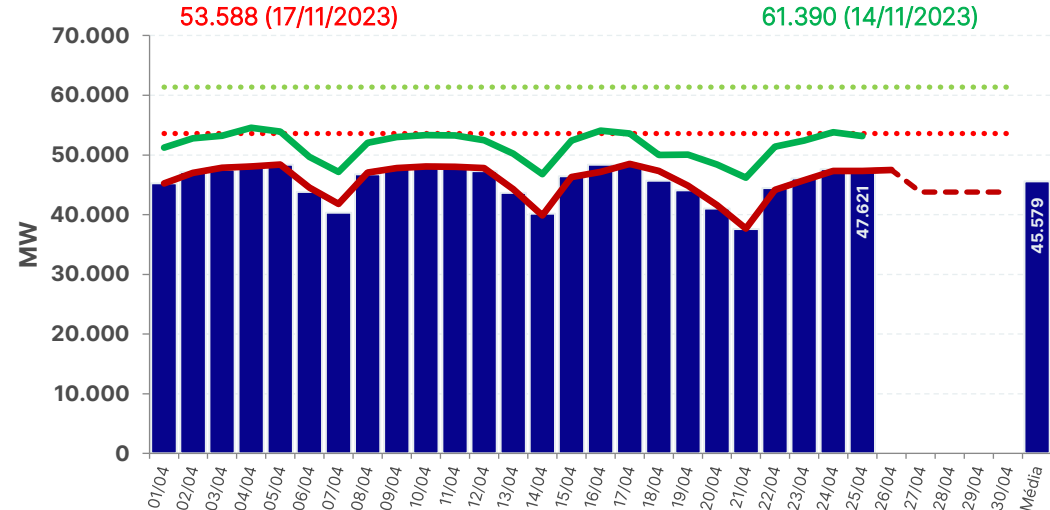
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



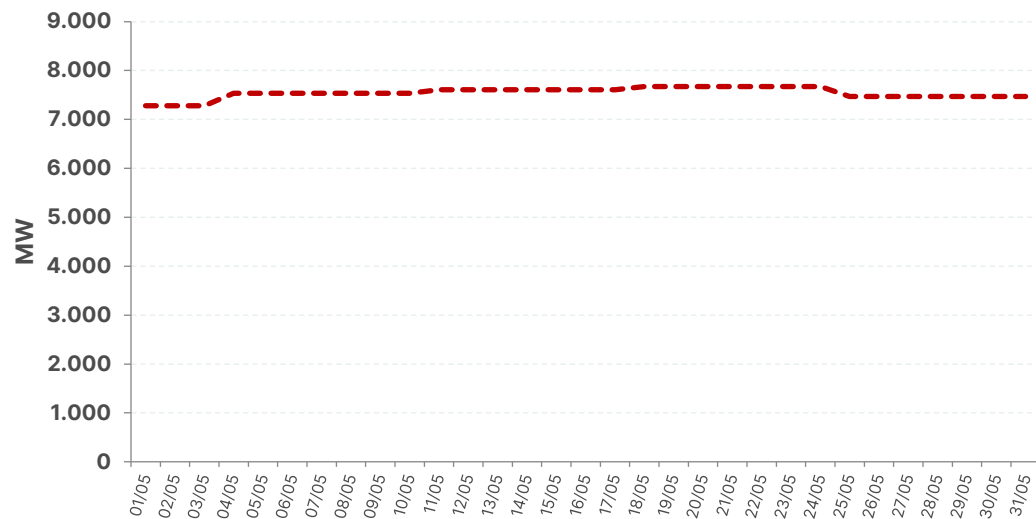
### REGIÃO SUDESTE



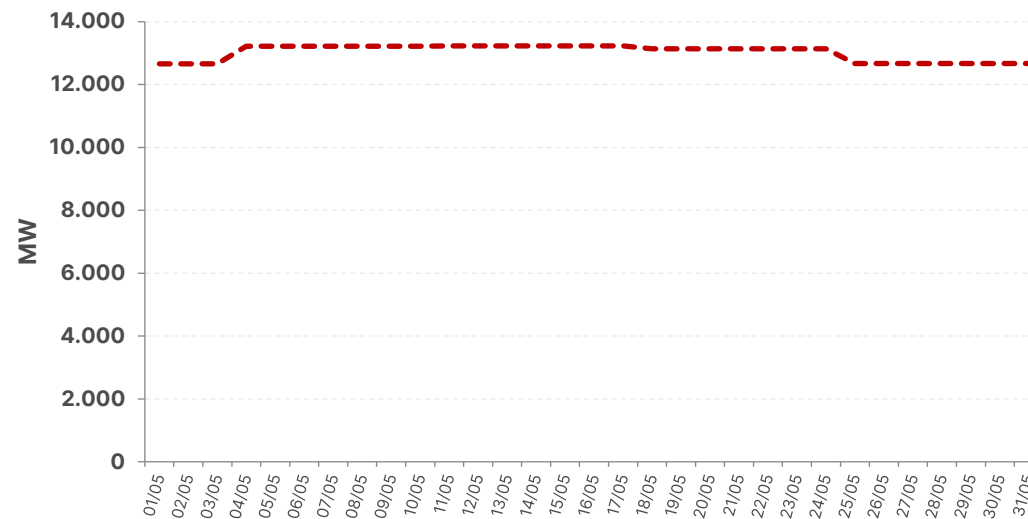
■ Carga Diária    
 ⋯ Carga Diária Recorde    
 — Carga DESSEM    
 - - - Carga DECOMP    
 — Demanda Máxima    
 ⋯ Demanda Máxima Recorde

# carga e demanda instantânea máxima

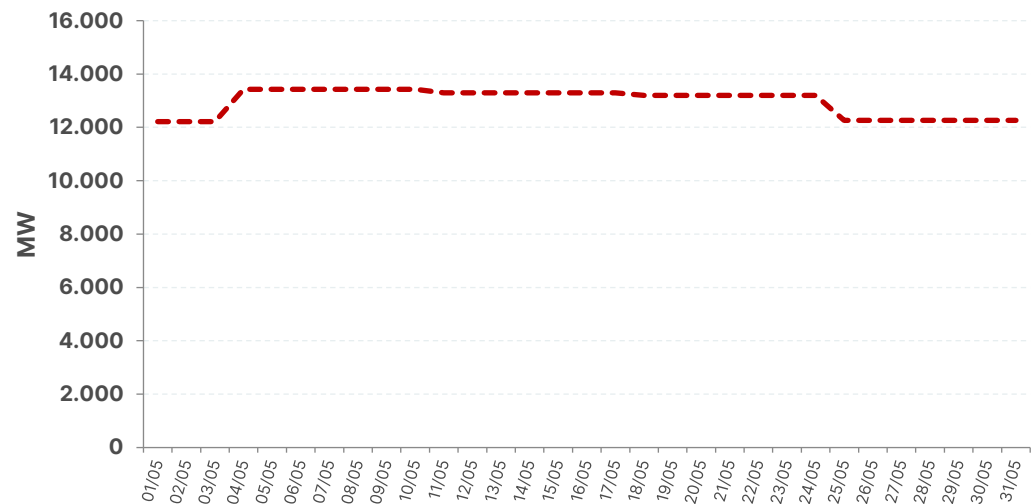
### REGIÃO NORTE



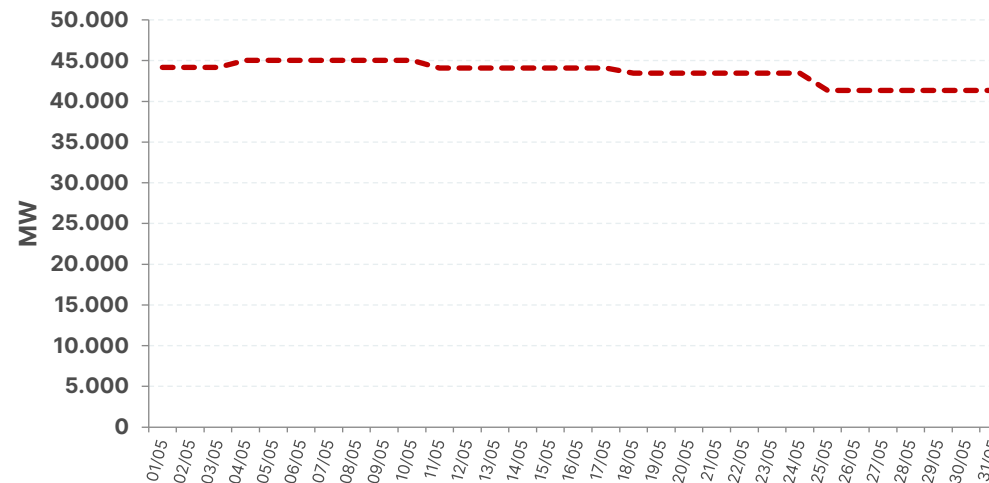
### REGIÃO NORDESTE



### REGIÃO SUL



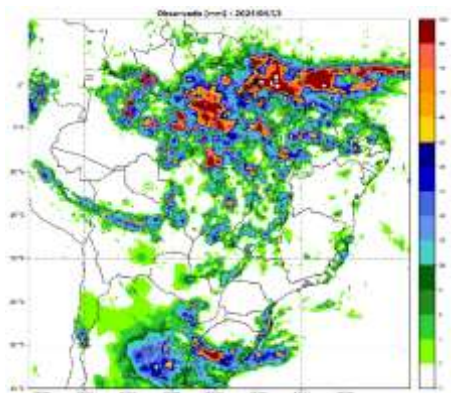
### REGIÃO SUDESTE



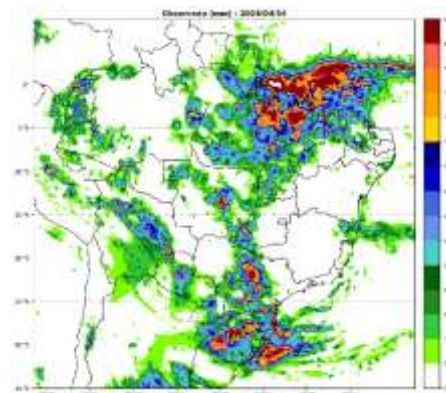
--- Carga DECOMP

# chuva diária observada na semana operativa passada – 13/04 a 19/04

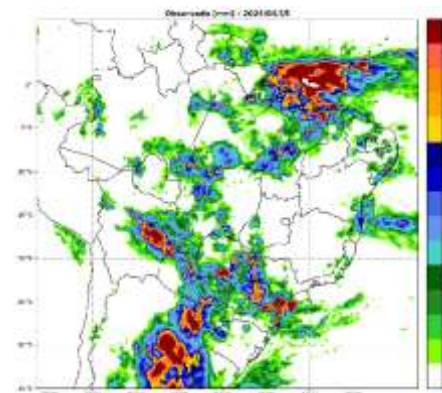
13/04



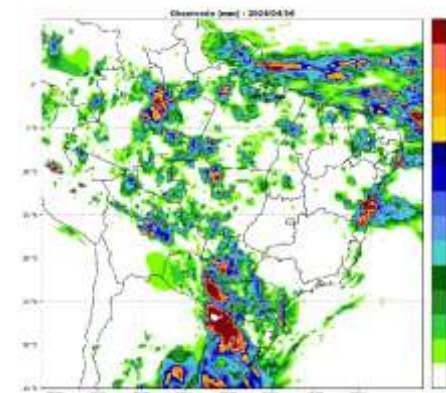
14/04



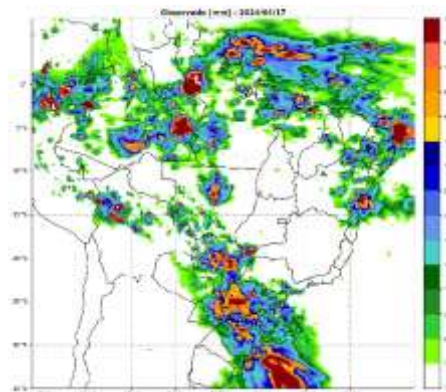
15/04



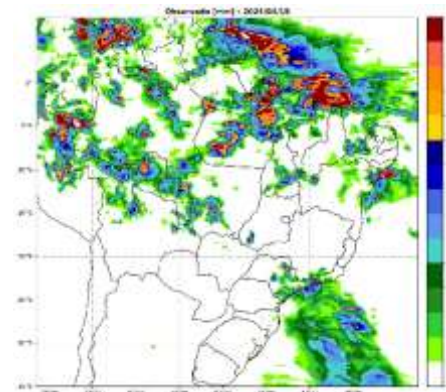
16/04



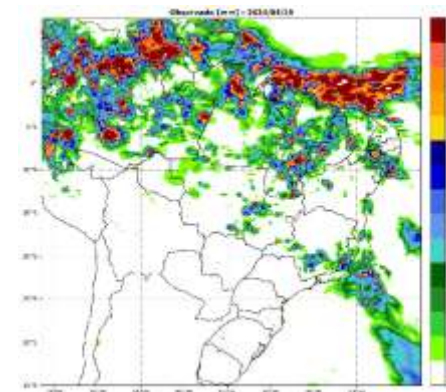
17/04



18/04

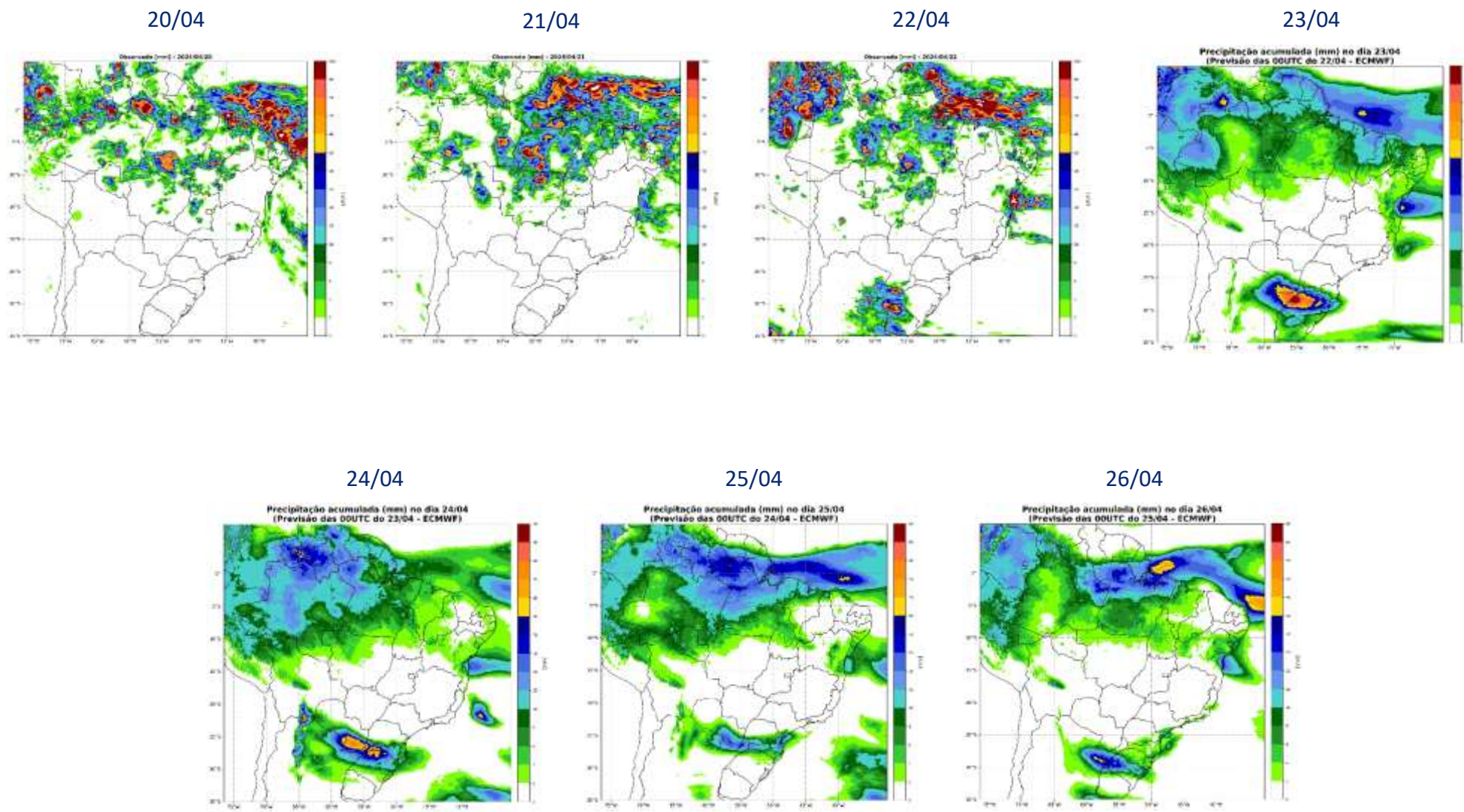


19/04

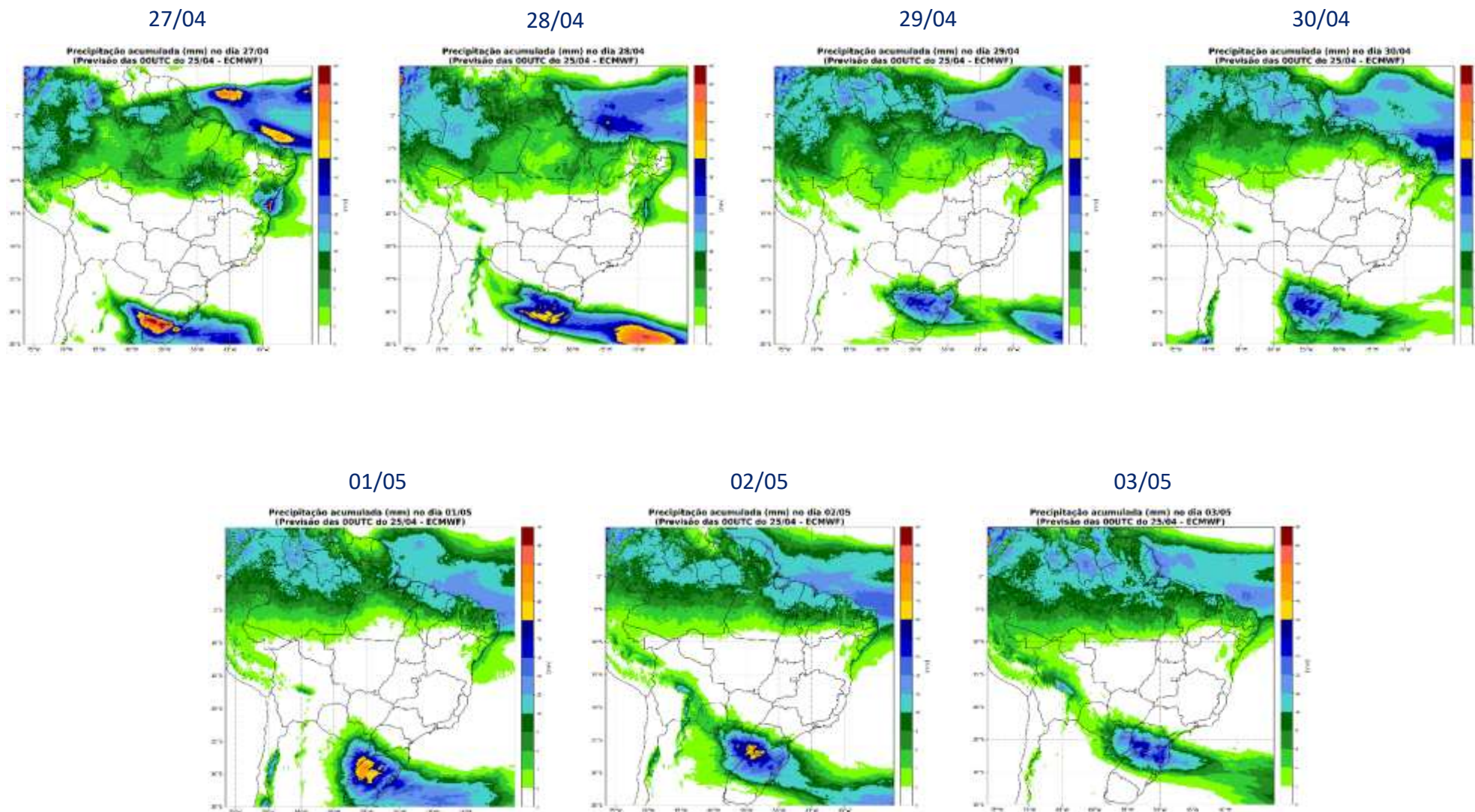




# chuva diária observada e prevista na semana operativa corrente – 20/04 a 26/04

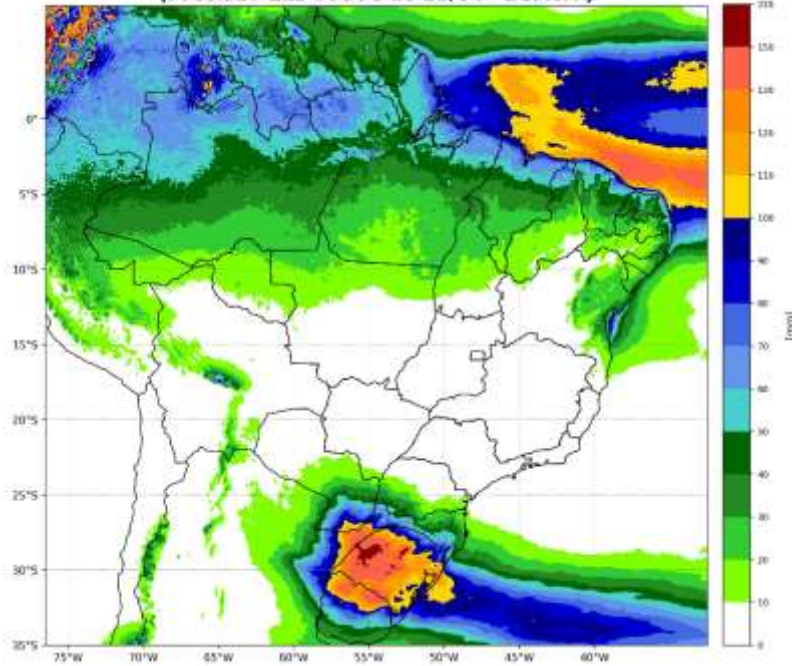


# chuva diária prevista na próxima semana operativa – 27/04 a 03/05





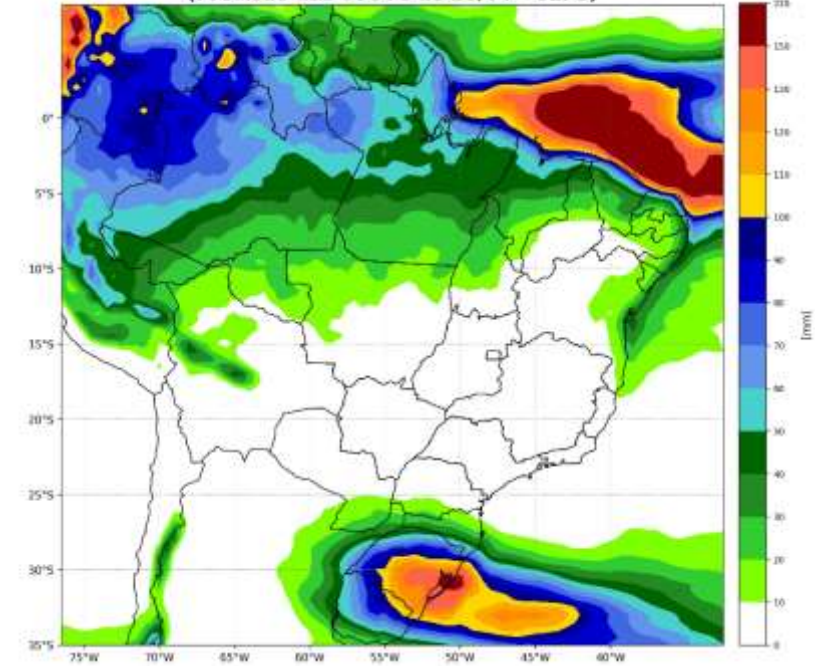
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 27/04 e 03/05 (semana 1)  
(Previsão das 00UTC do 25/04 - ECMWF)



Fonte: ECMWF

Inicialização: 20240425 – 00UTC

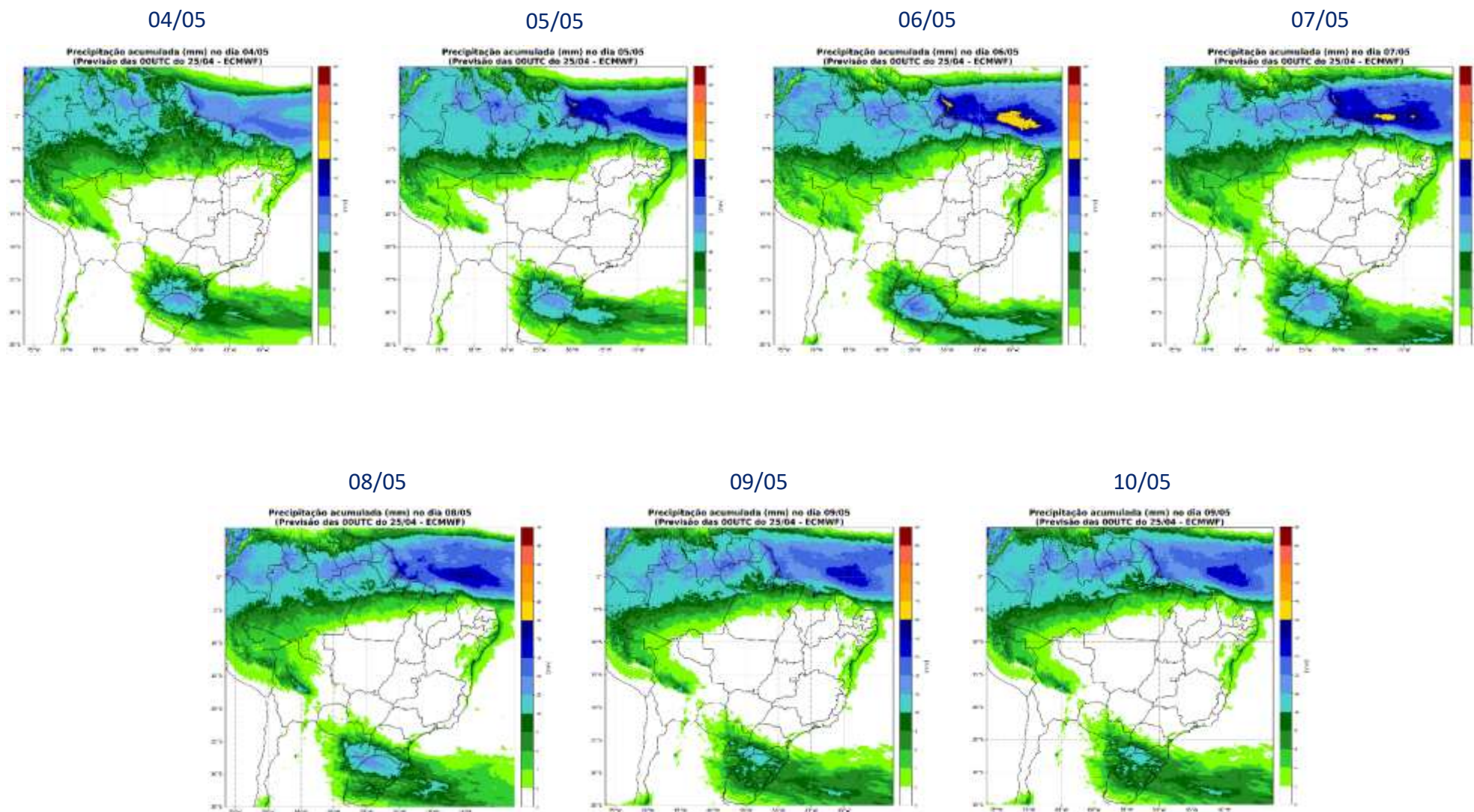
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 27/04 e 03/05 (semana 1)  
(Previsão das 00UTC do 25/04 - GEFS)



Fonte: GEFS

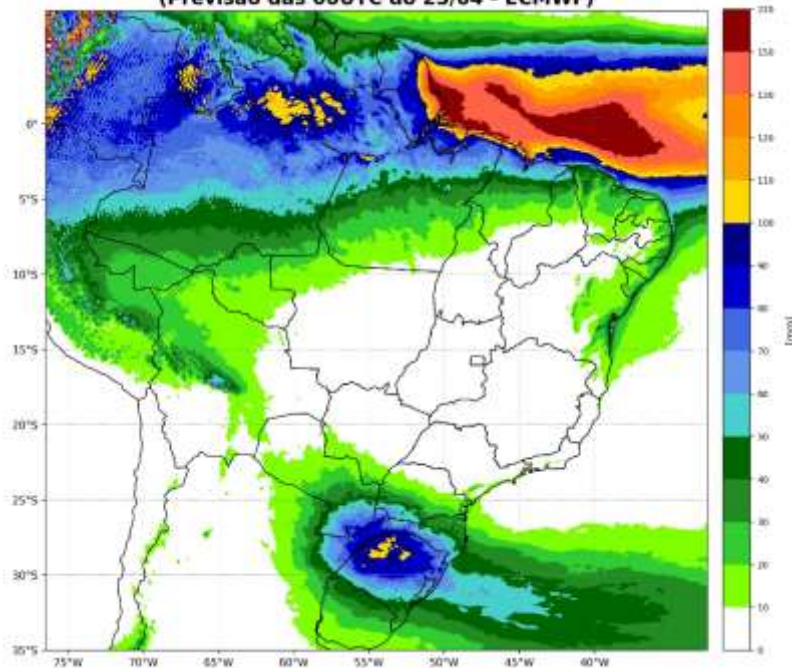
Inicialização: 20240425 – 00UTC

# chuva diária prevista na próxima semana operativa – 04/05 a 10/05





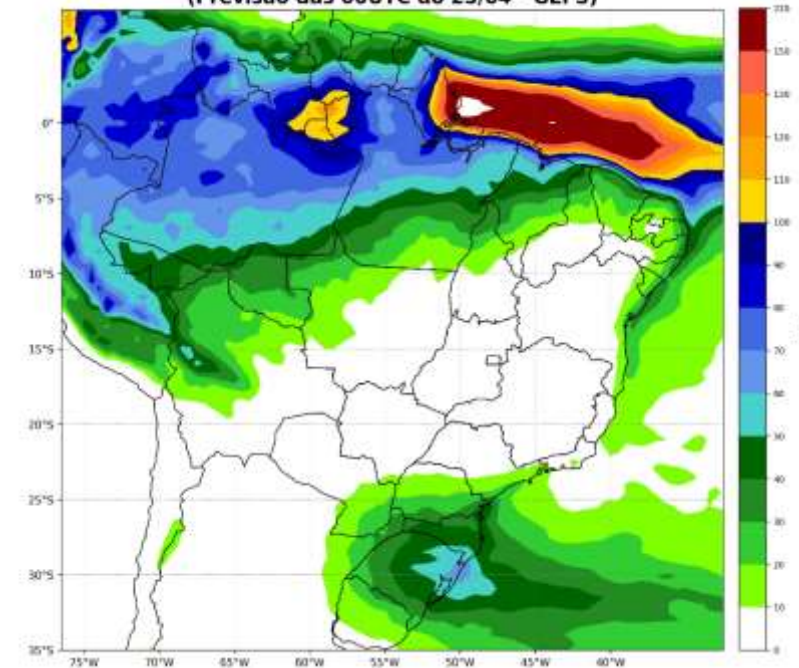
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 04/05 e 10/05 (semana 2)  
(Previsão das 00UTC do 25/04 - ECMWF)



Fonte: ECMWF

Inicialização: 20240425 – 00UTC

Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 04/05 e 10/05 (semana 2)  
(Previsão das 00UTC do 25/04 - GEFS)

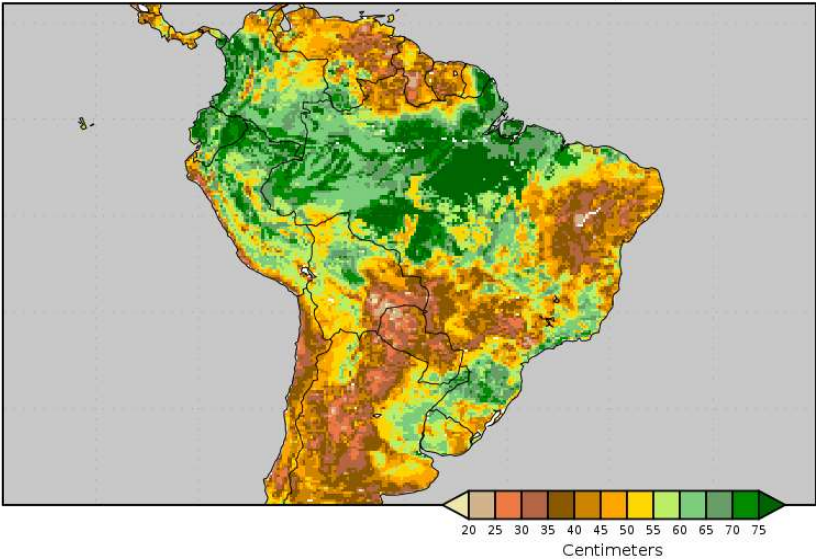


Fonte: GEFS

Inicialização: 20240425 – 00UTC

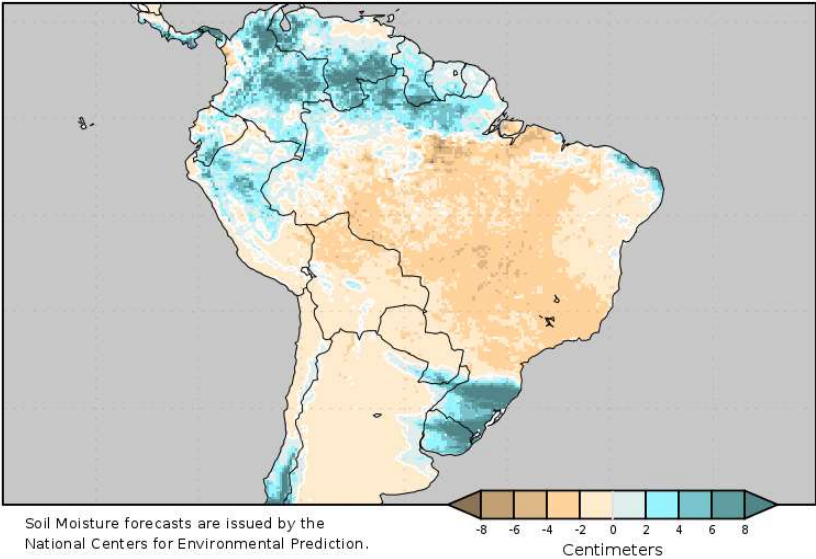
Initial Soil Moisture

Liquid Water in top 2 meters of soil  
Valid time: Fri, 26 APR 2024 at 00Z



Soil Moisture Change

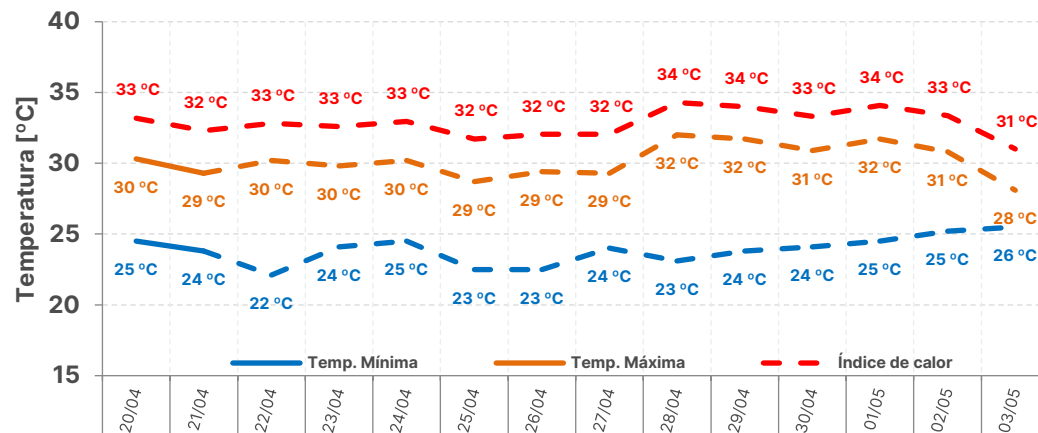
00Z 26 APR 2024 to 00Z 04 MAY 2024



Soil Moisture forecasts are issued by the National Centers for Environmental Prediction.

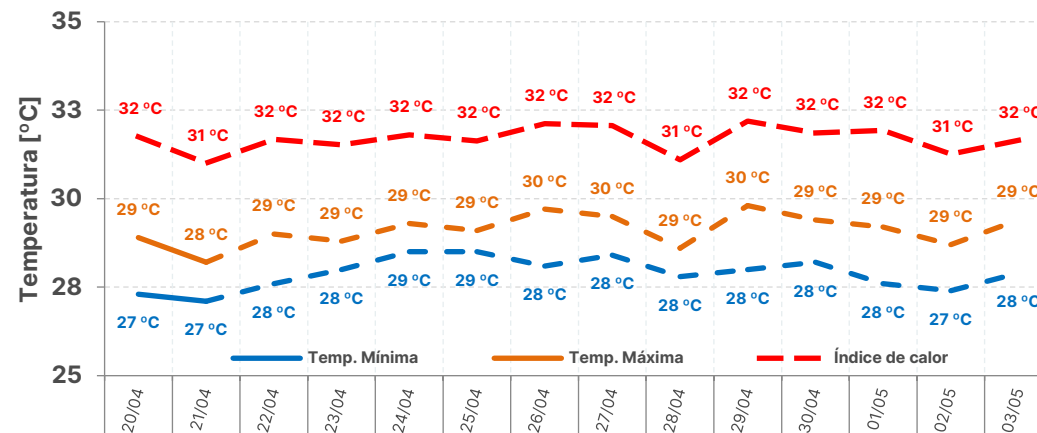
# acompanhamento da temperatura

## MANAUS



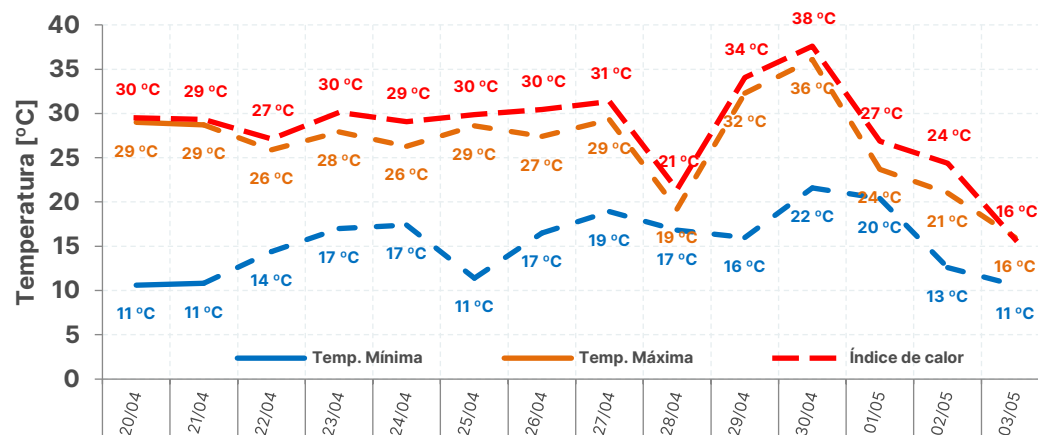
Temp. Média	Semana Operativa	Próx. Semana Operativa
Máx	30 °C	31 °C
Min	23 °C	24 °C

## RECIFE



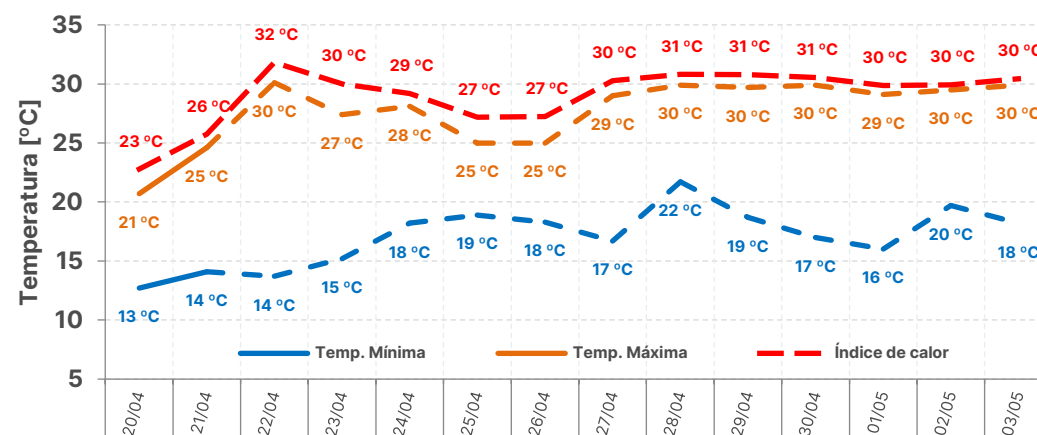
Temp. Média	Semana Operativa	Próx. Semana Operativa
Máx	29 °C	29 °C
Min	28 °C	28 °C

## PORTO ALEGRE



Temp. Média	Semana Operativa	Próx. Semana Operativa
Máx	28 °C	25 °C
Min	14 °C	17 °C

## SÃO PAULO



Temp. Média	Semana Operativa	Próx. Semana Operativa
Máx	26 °C	30 °C
Min	16 °C	18 °C

## sensibilidade de realização da ENA

gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

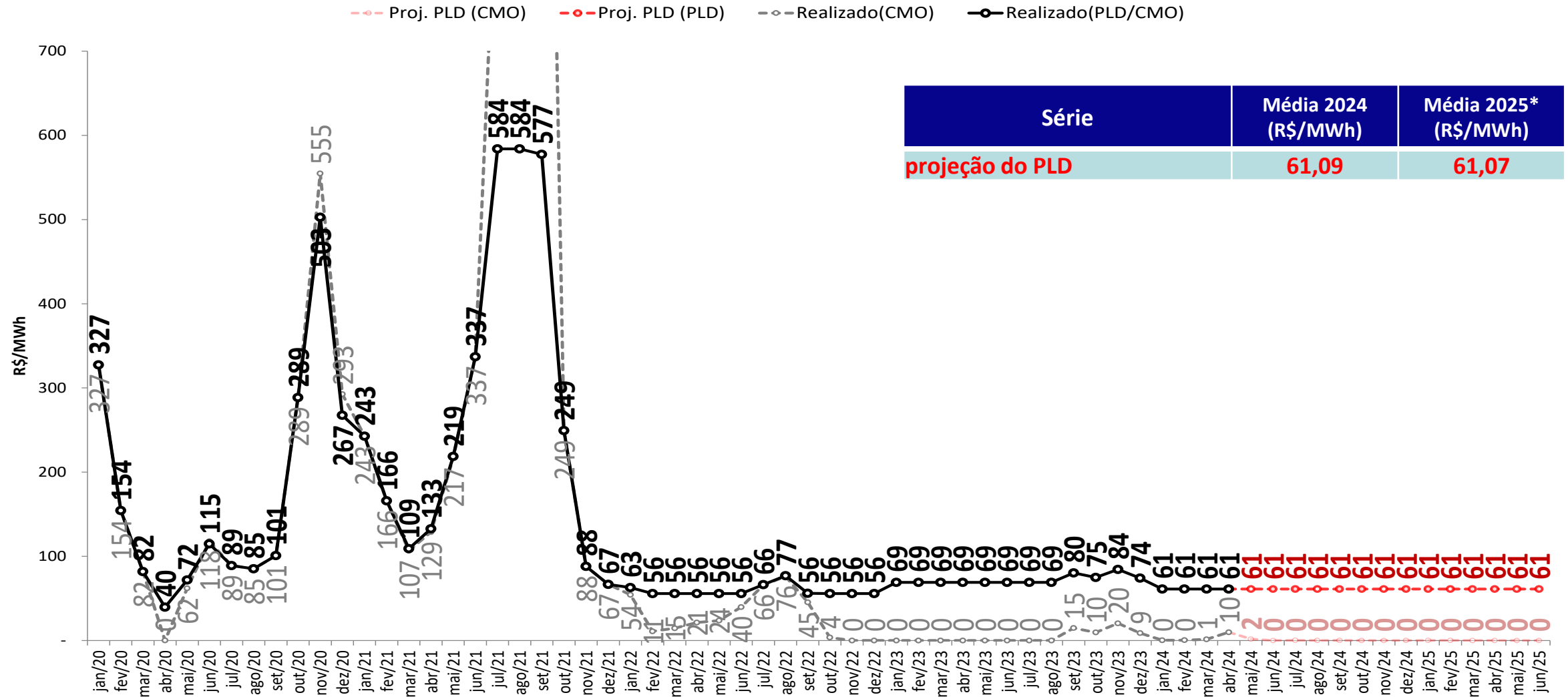


- A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos 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 maio de 2021 a junho de 2022
- **sensibilidade 2:**
  - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de maio de 2007 a junho de 2008
- **sensibilidade 3:**
  - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de maio até outubro de 2024 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
  - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de maio até outubro de 2024 (limite inferior do ensemble de vazões)
- **todos os casos consideram:**
  - simulação encadeada Newave e Decomp
  - despacho térmico por ordem de mérito
  - método de representação de diretrizes operativas
  - Restrição de defluência mínima de 3.900 m<sup>3</sup>/s na UHE Porto Primavera:
    - Operação: de maio até outubro de 2024 / Preço: de junho a outubro de 2024

# projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



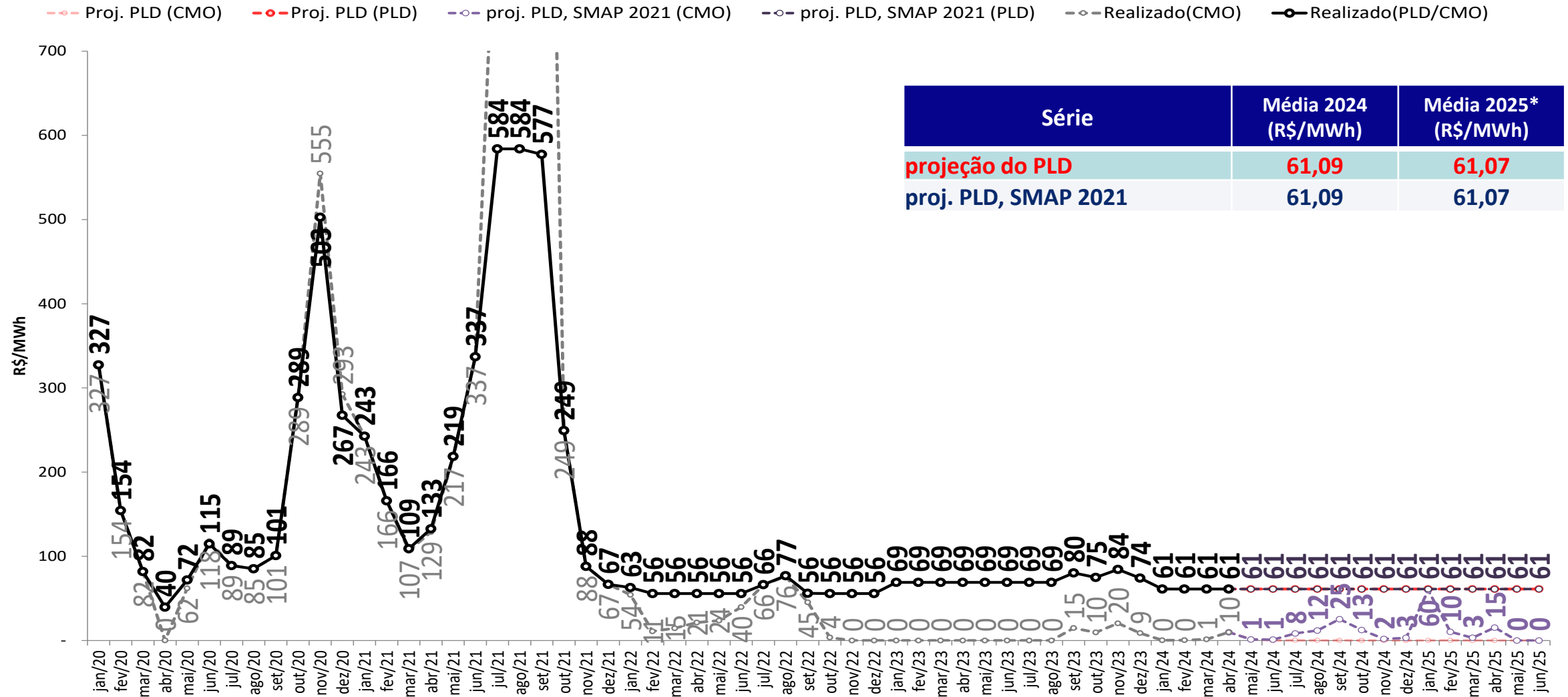
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – SE/CO



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



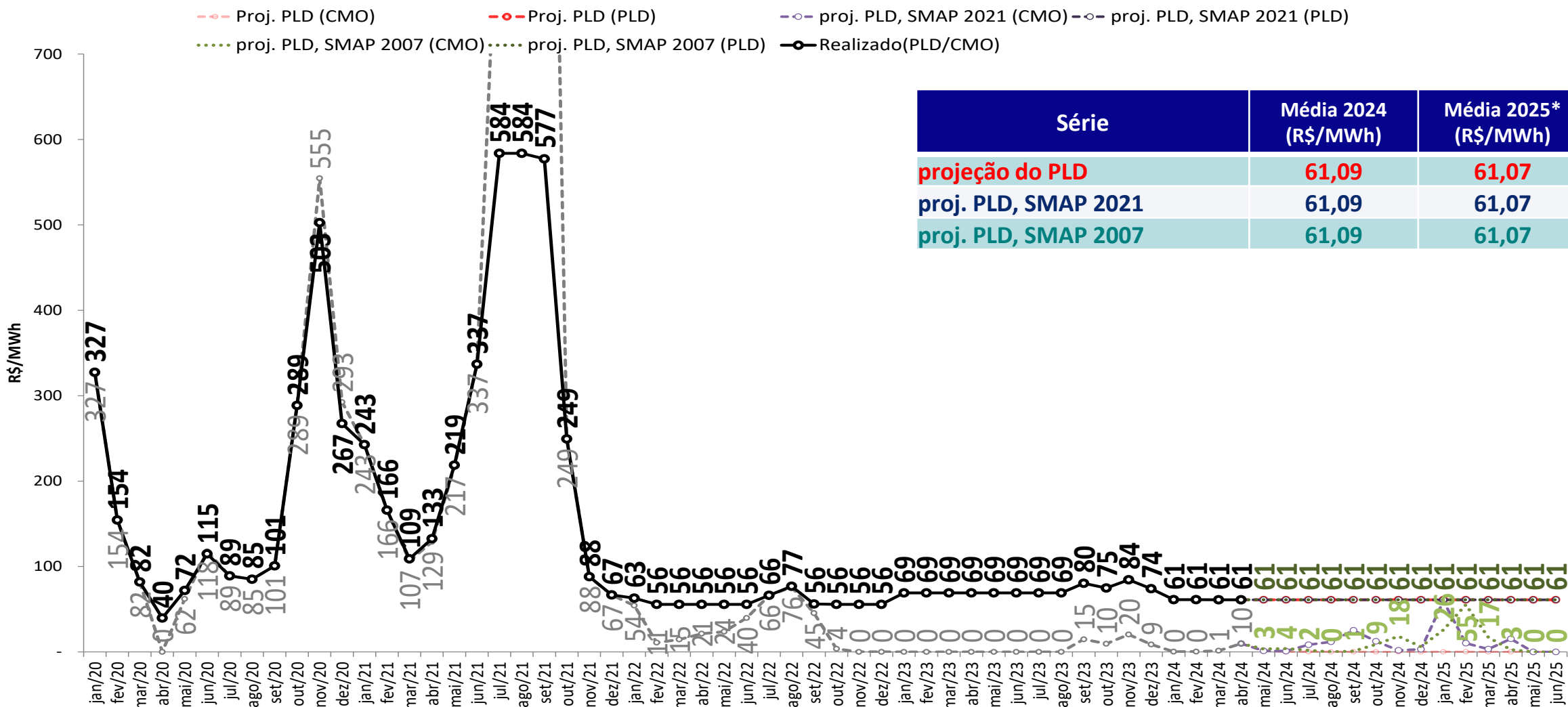
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



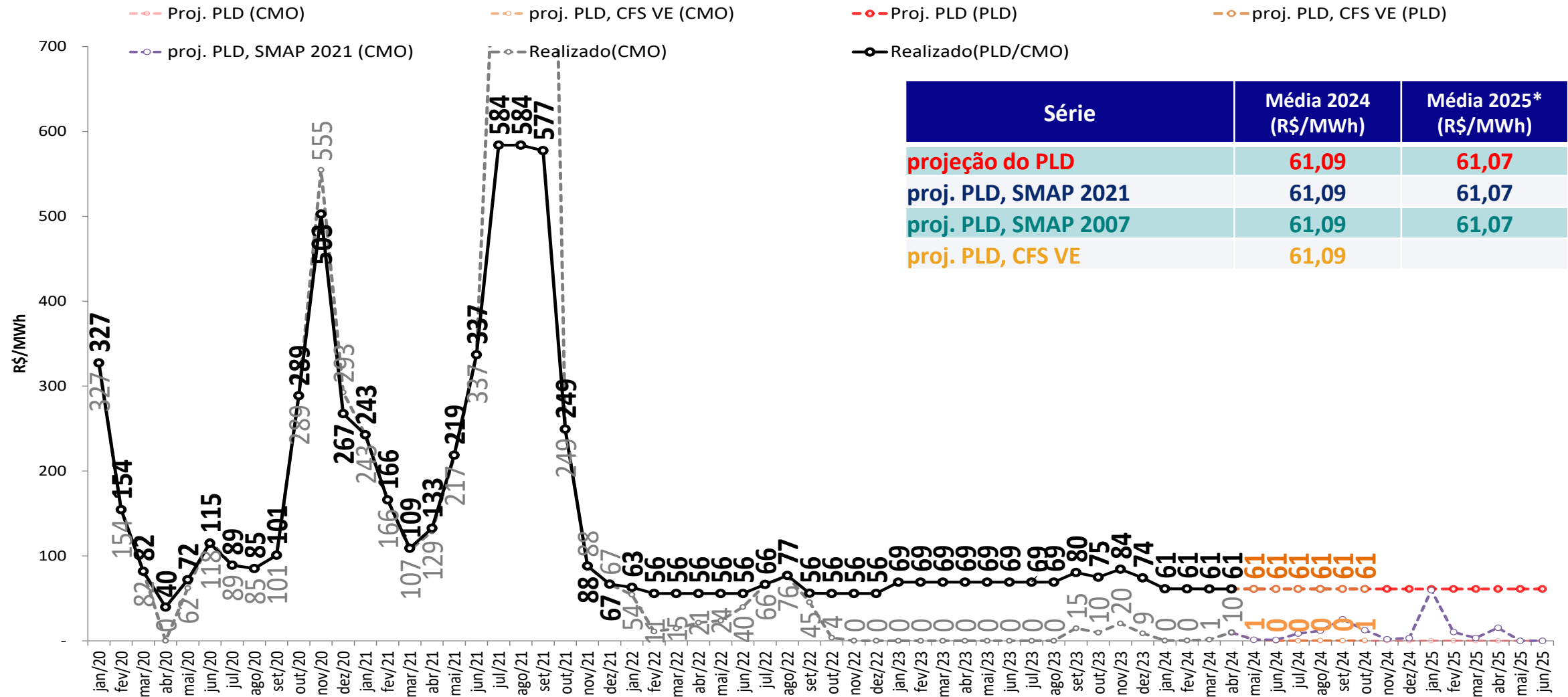
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – SE/CO



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

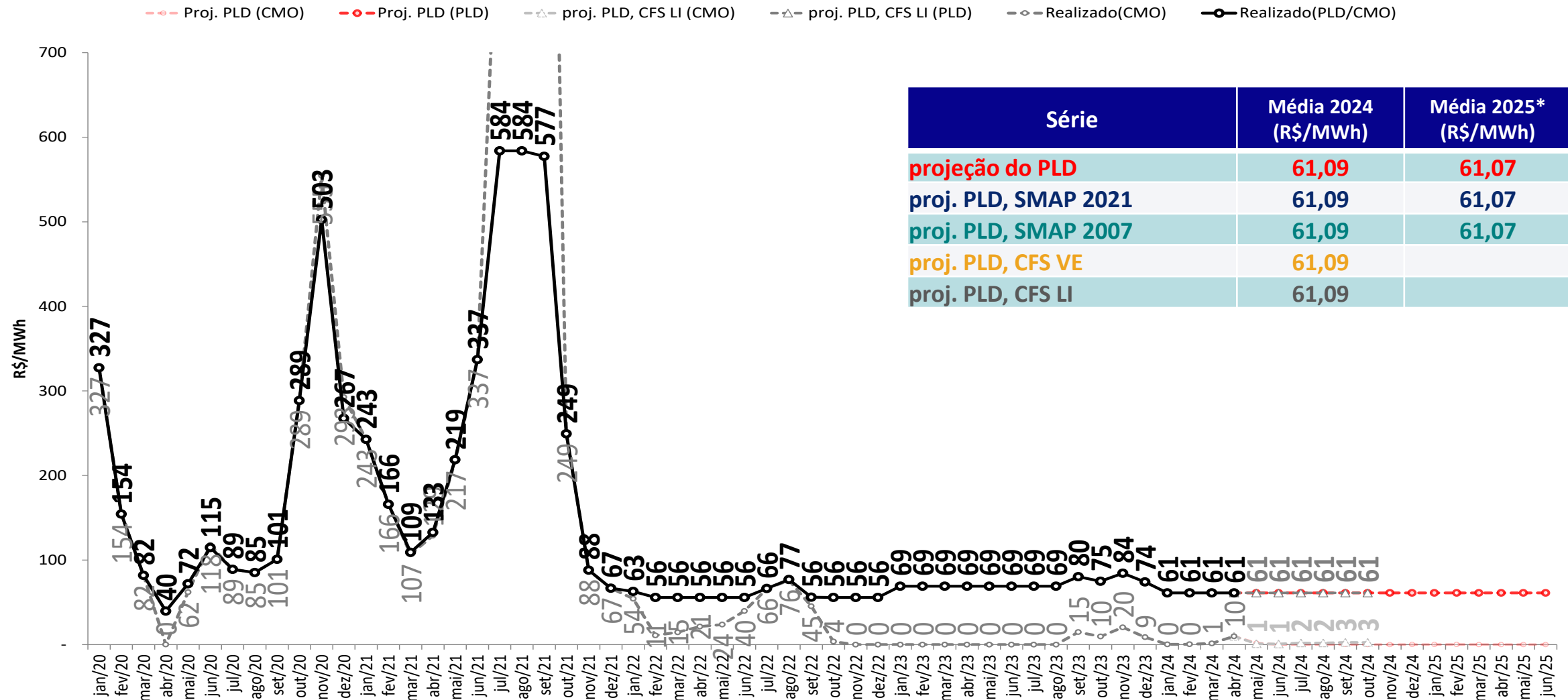


Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2007	61,09	61,07
proj. PLD, CFS VE	61,09	

- 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 junho de 2025

# projeção do PLD – SE/CO

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

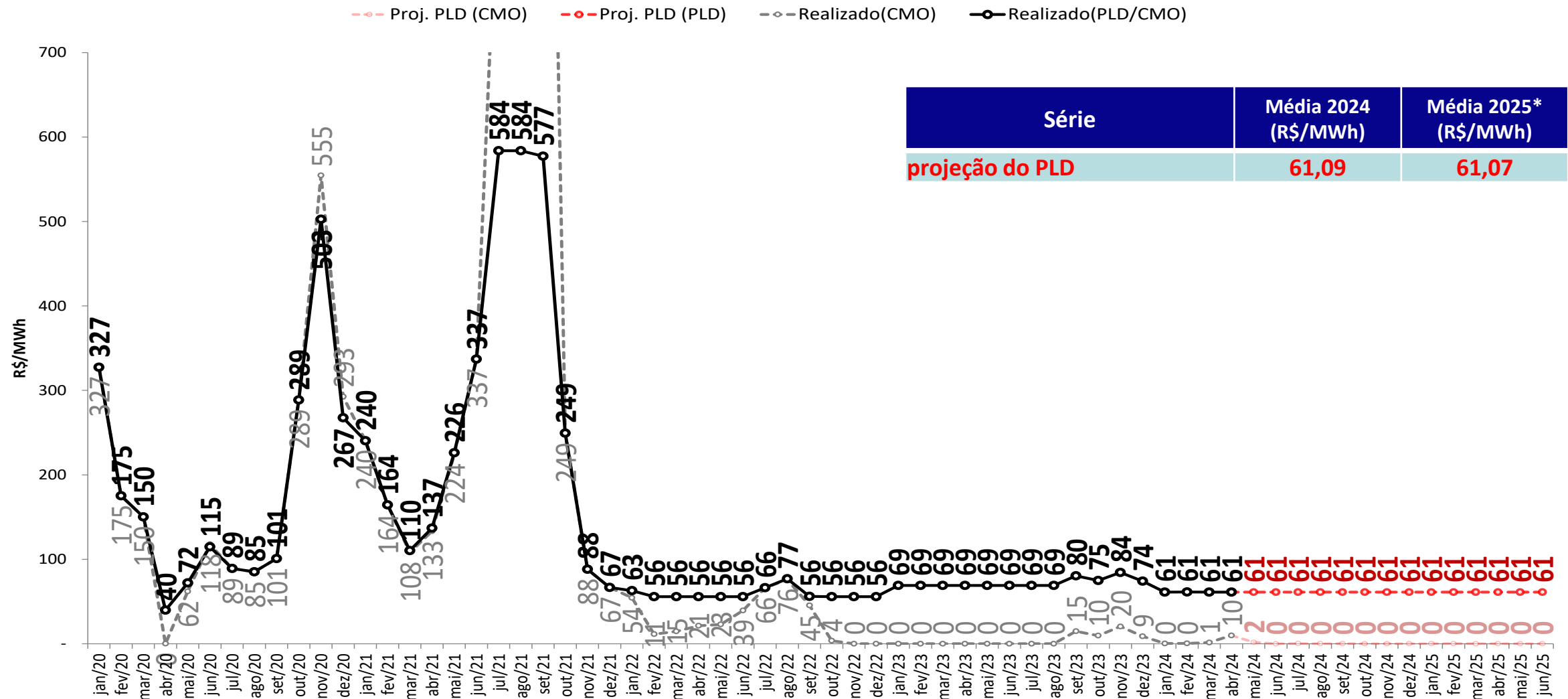


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Sul

## projeção do PLD

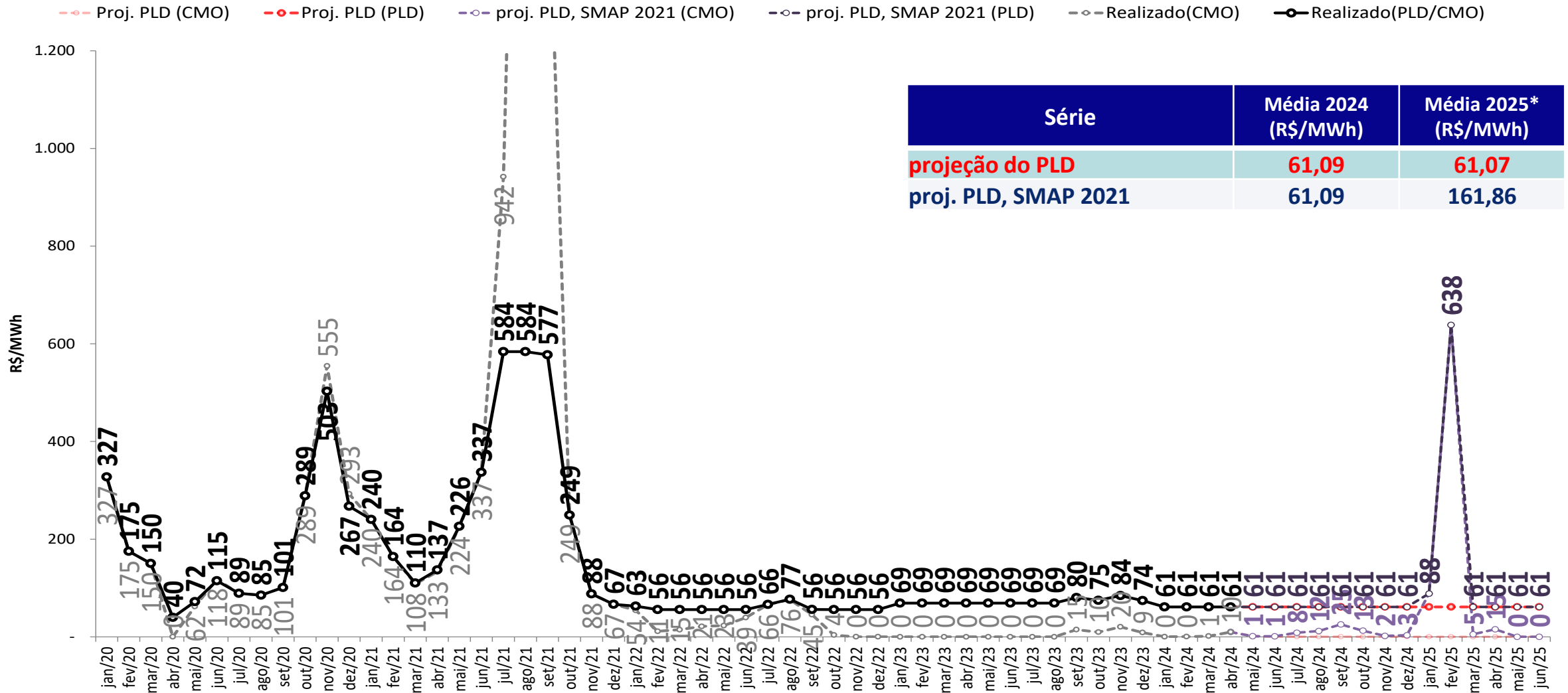


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- \* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025



# projeção do PLD – Sul

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

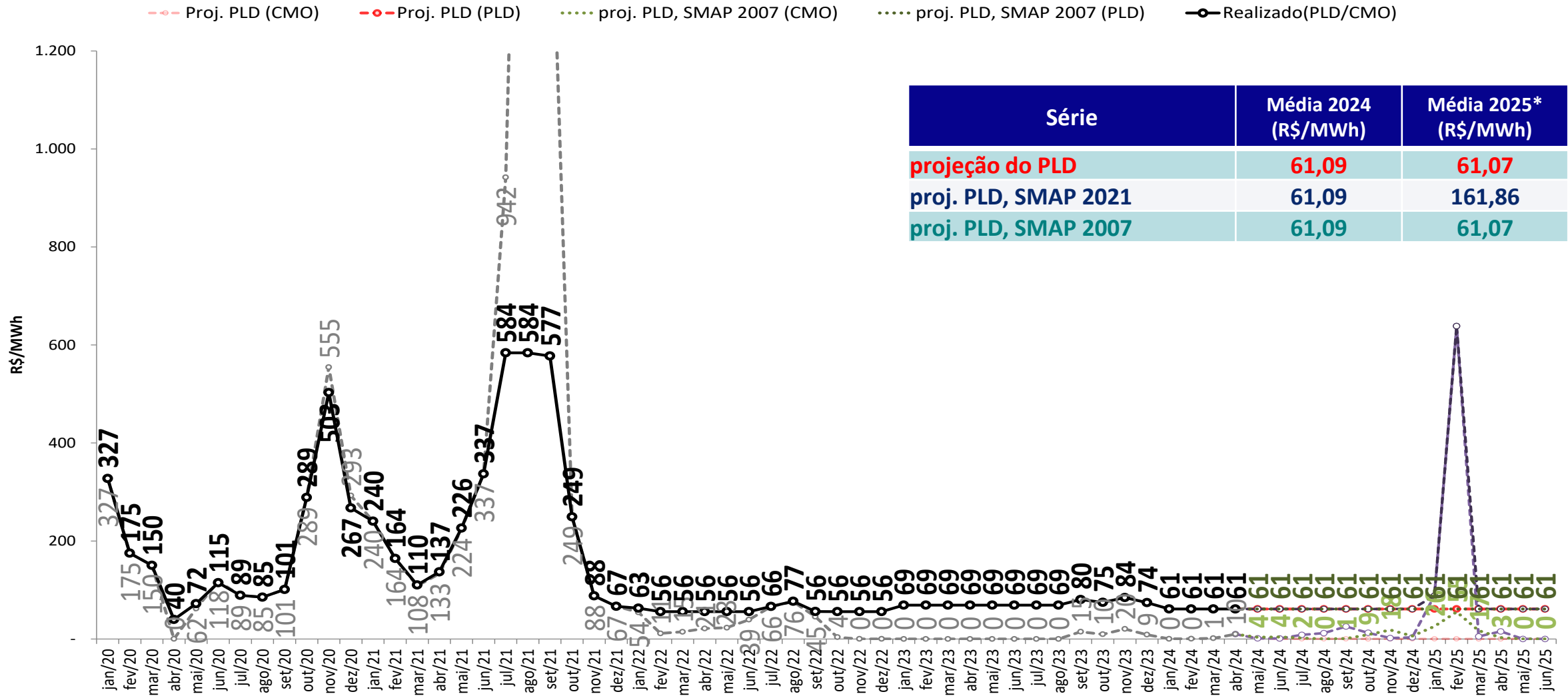


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Sul

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

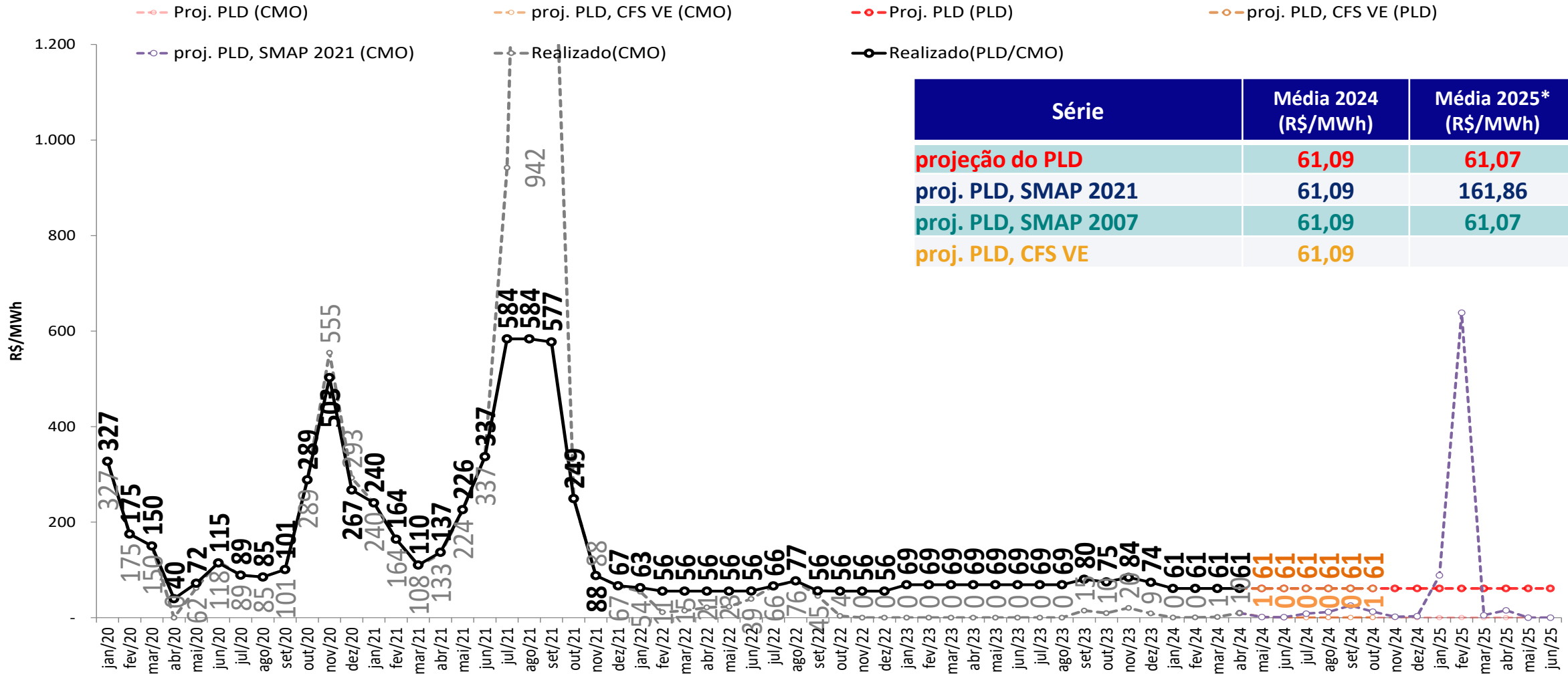


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Sul

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

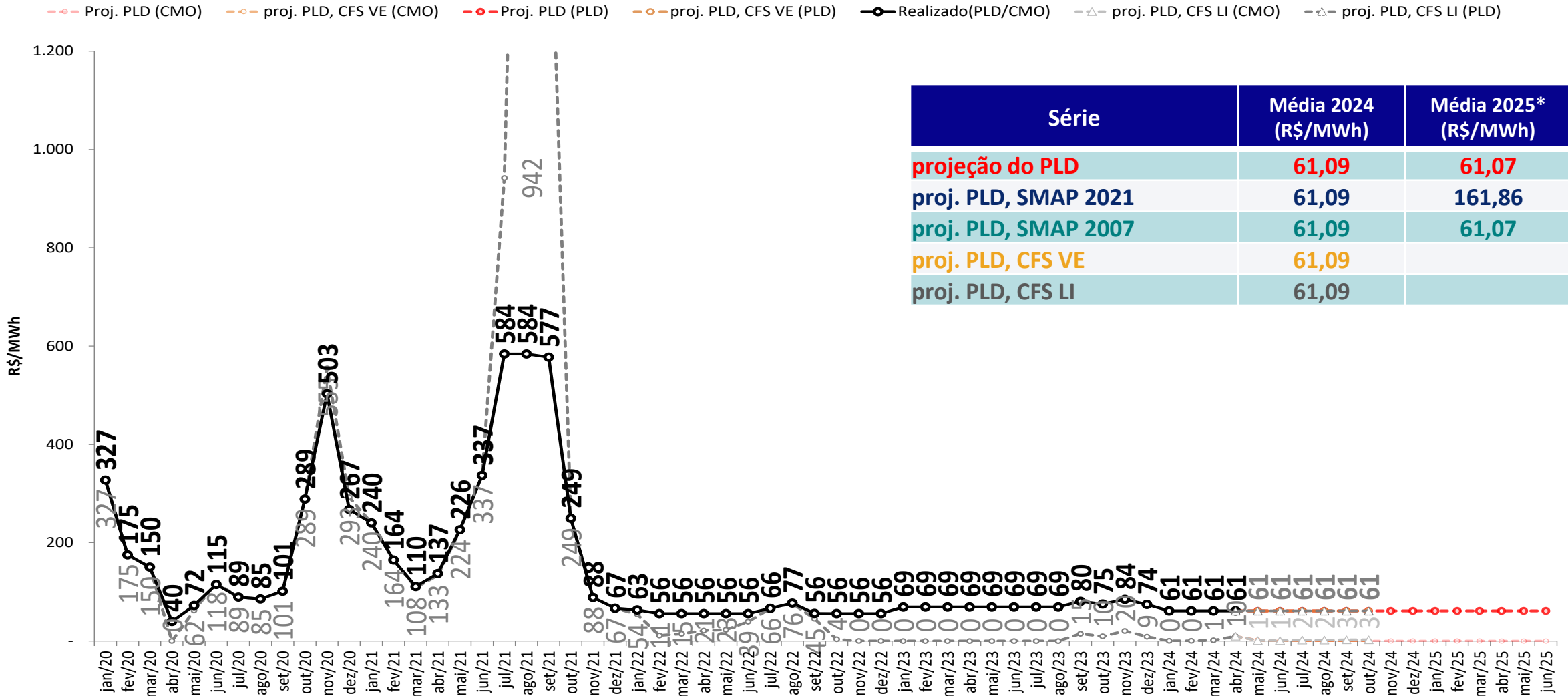


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Sul

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

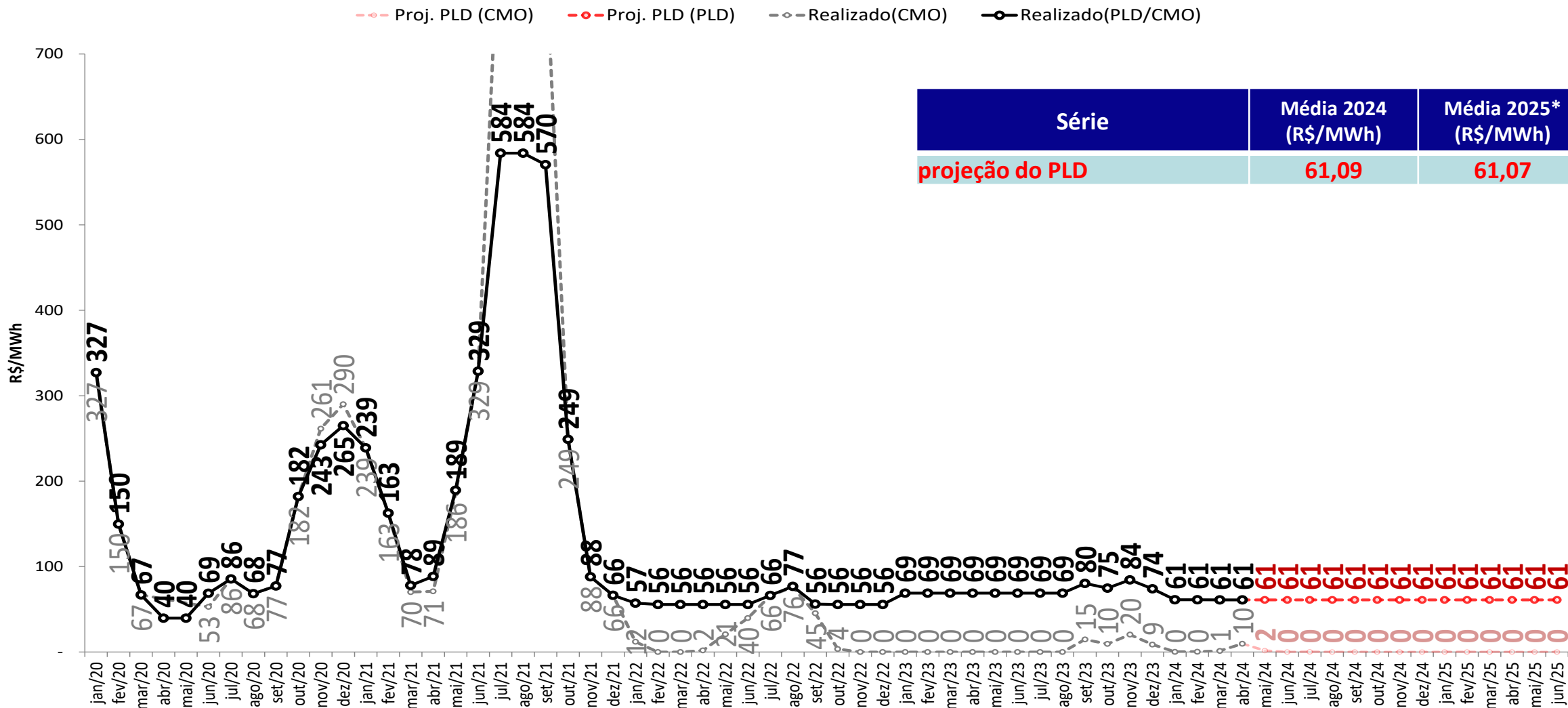


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Nordeste

projeção do PLD



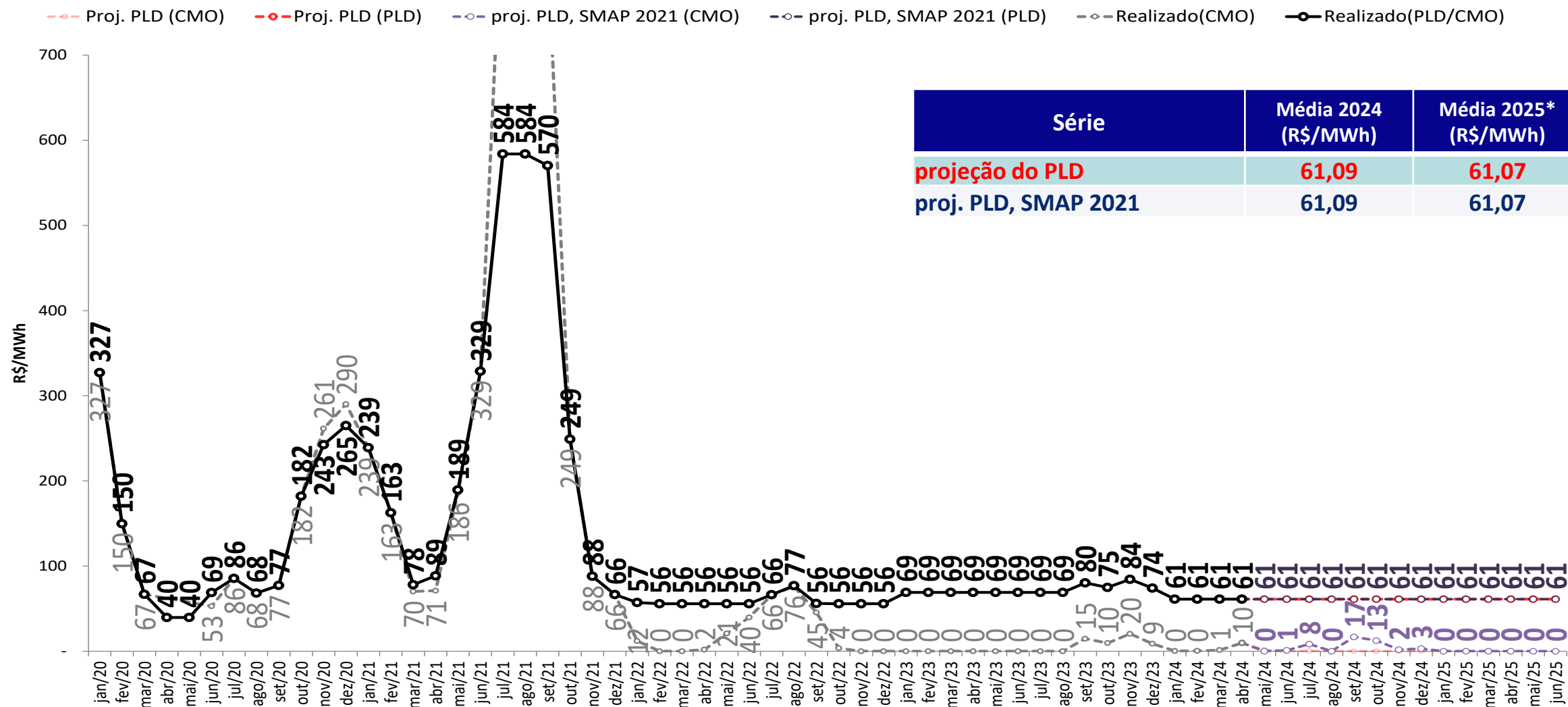
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Nordeste



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



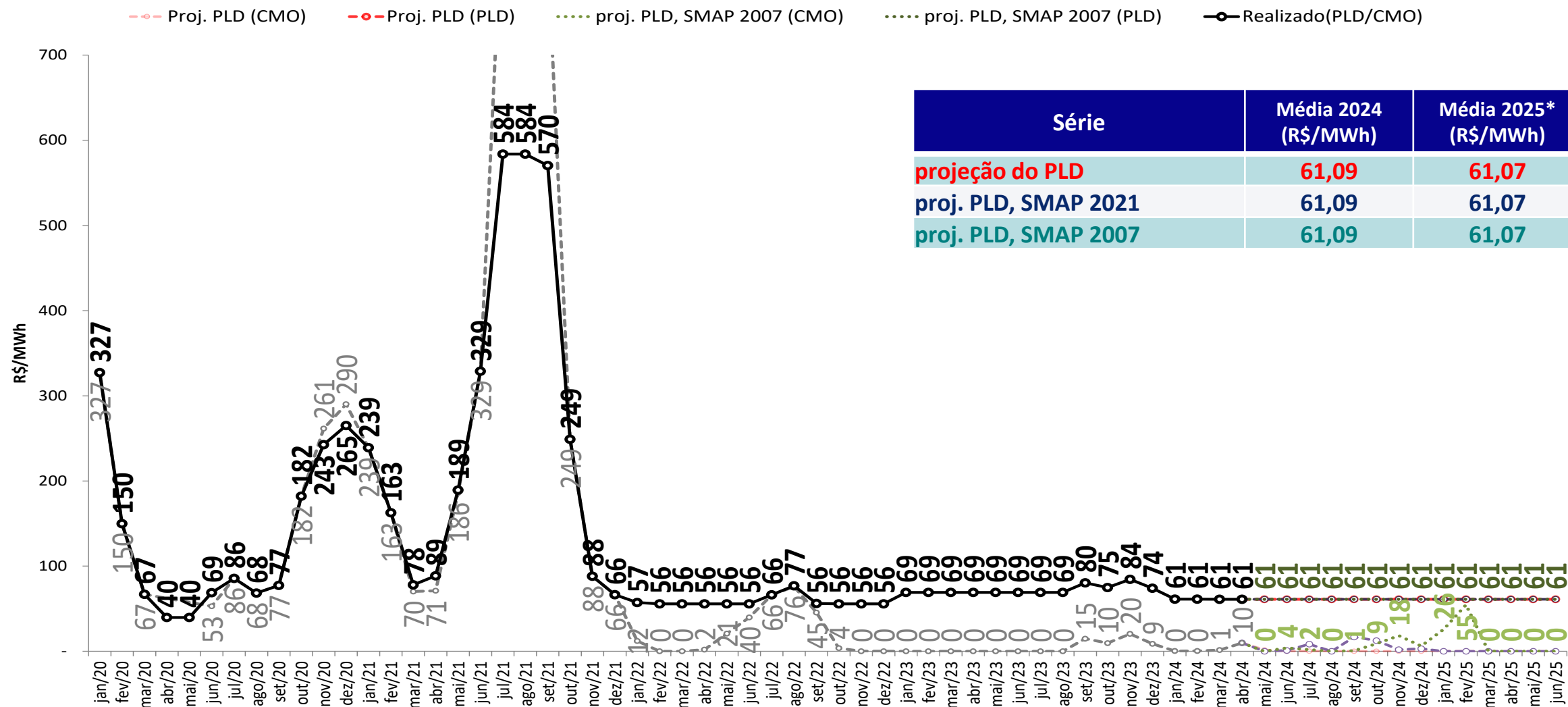
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Nordeste



sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

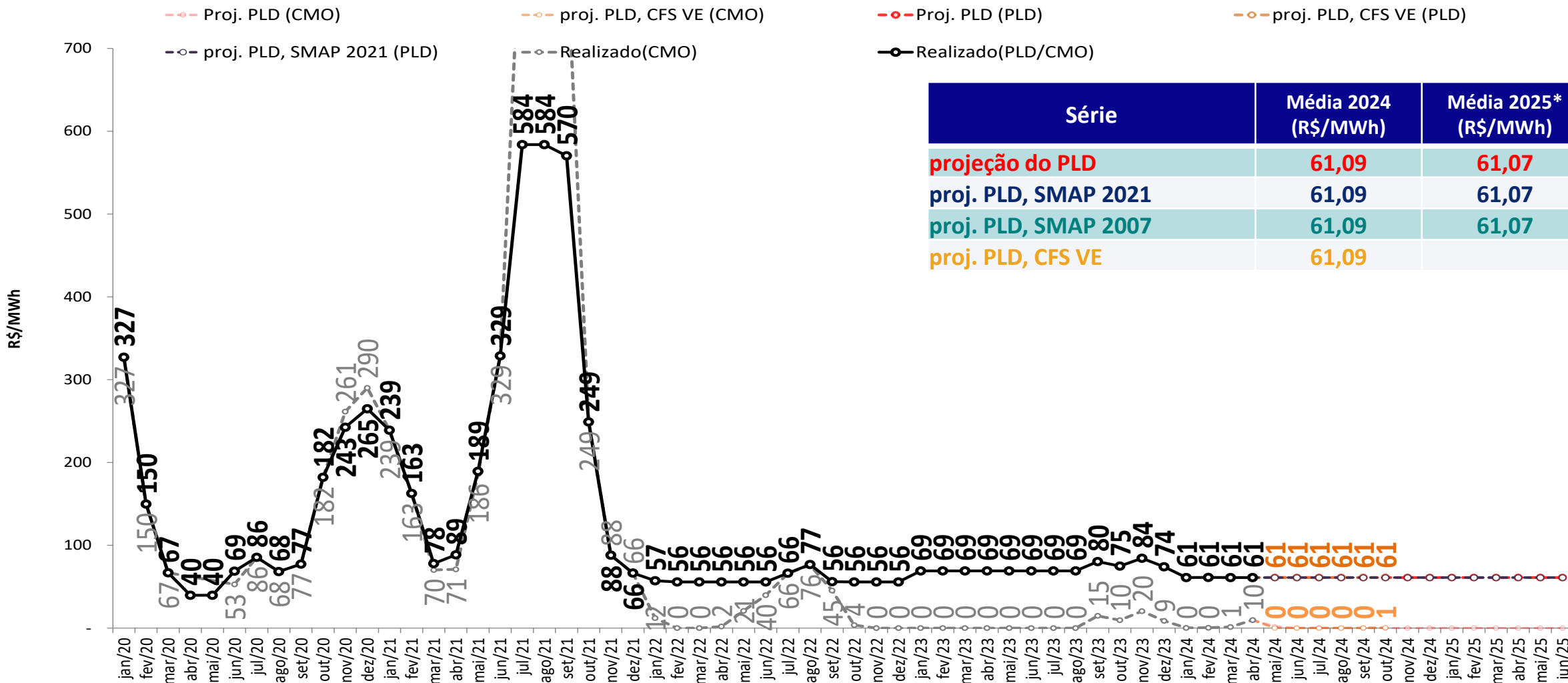


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Nordeste

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



Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2021	61,09	61,07
proj. PLD, SMAP 2007	61,09	61,07
proj. PLD, CFS VE	61,09	

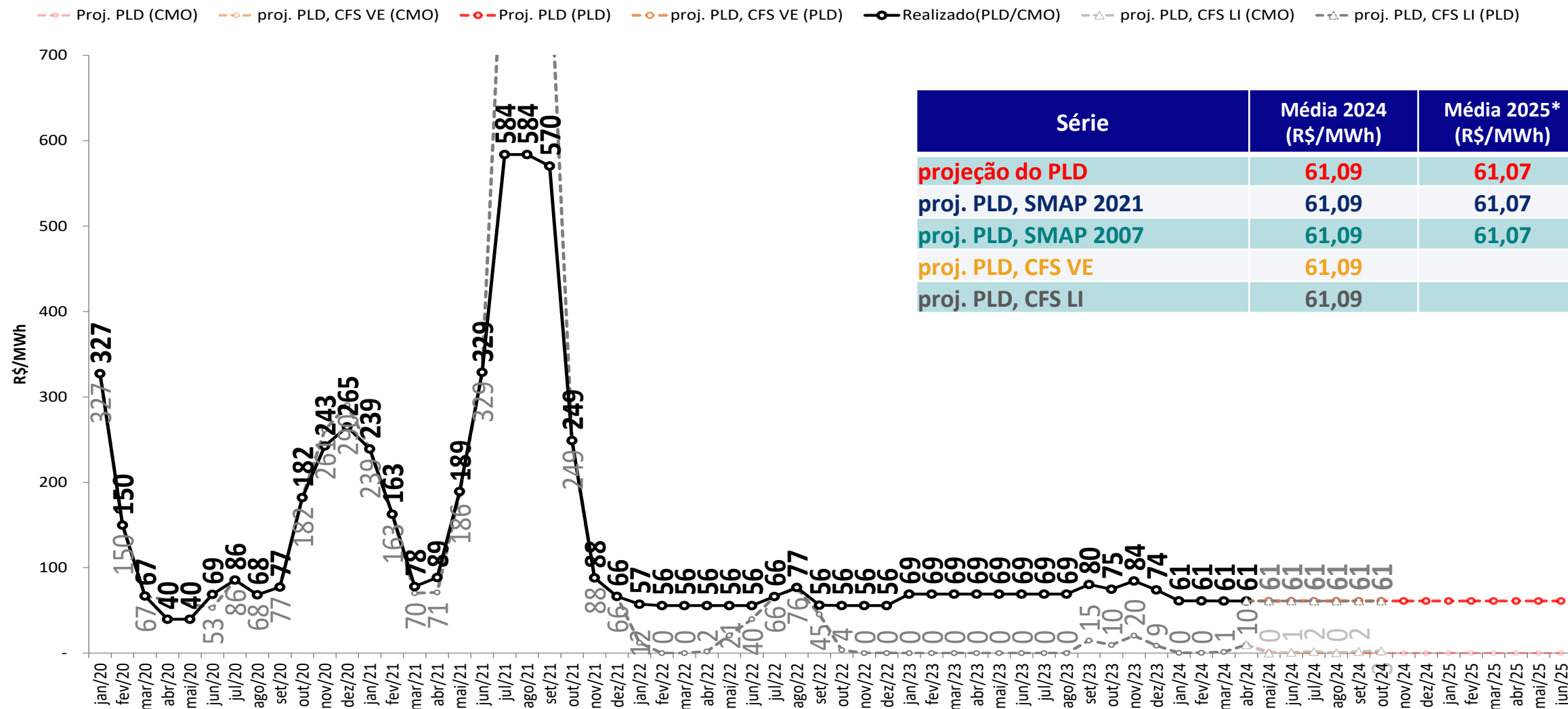
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$
- \* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025



# projeção do PLD – Nordeste



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

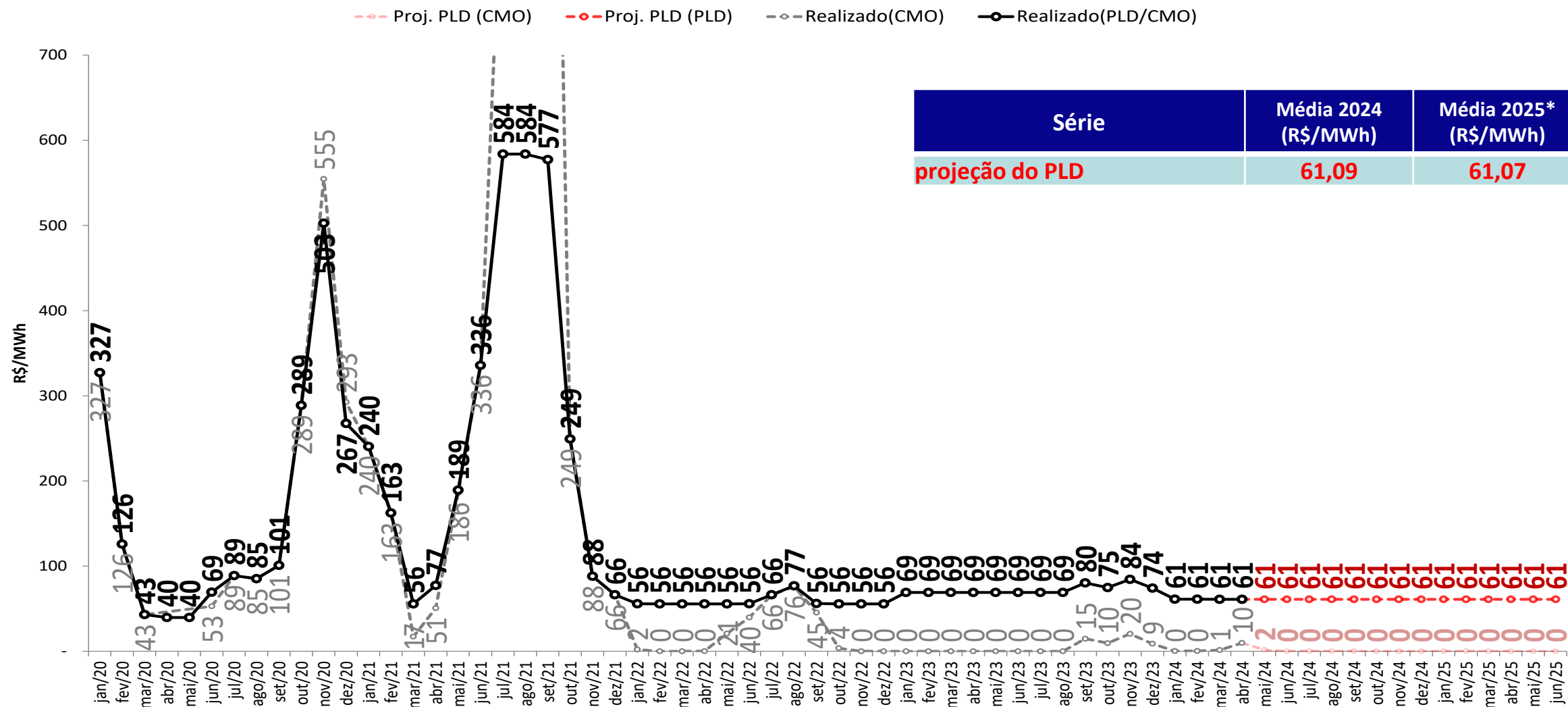


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Norte

projeção do PLD



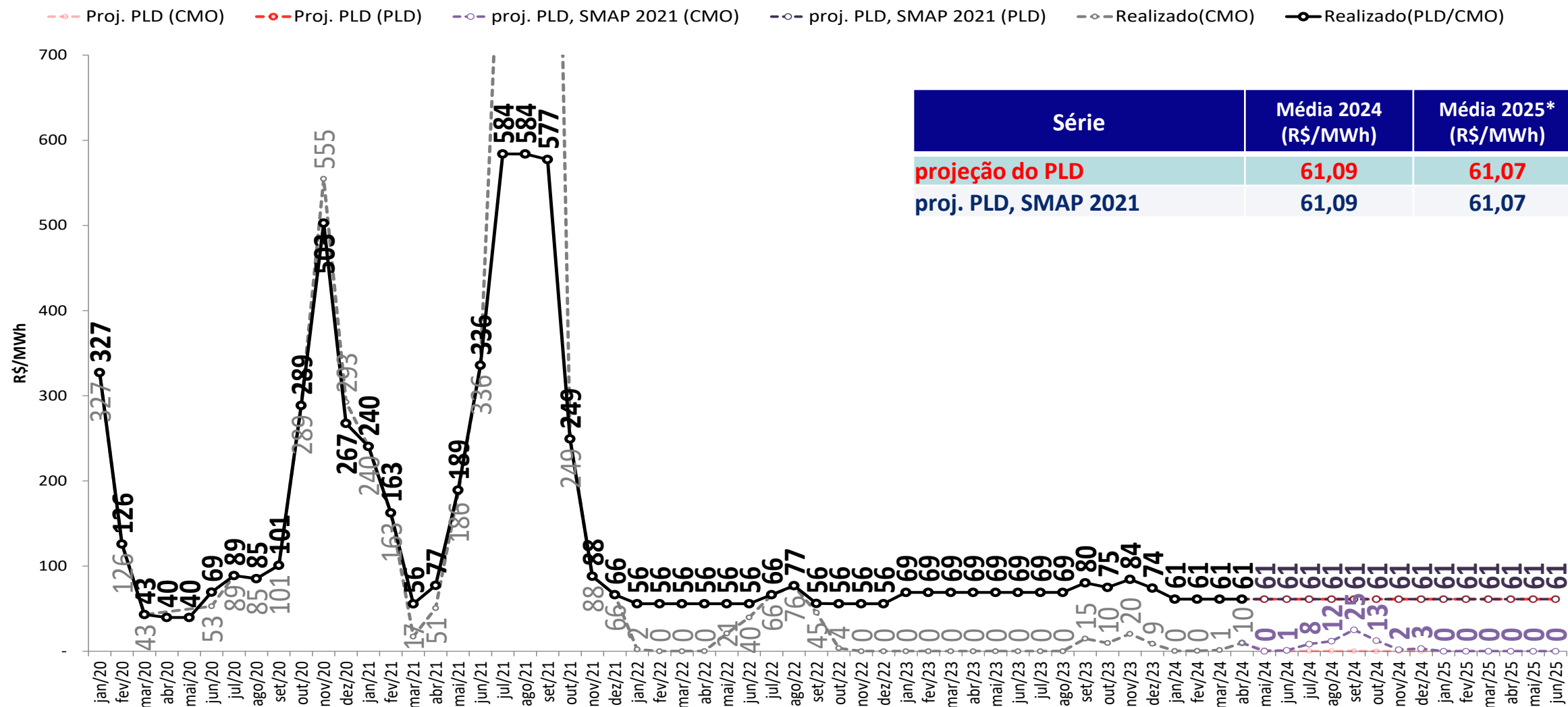
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Norte



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



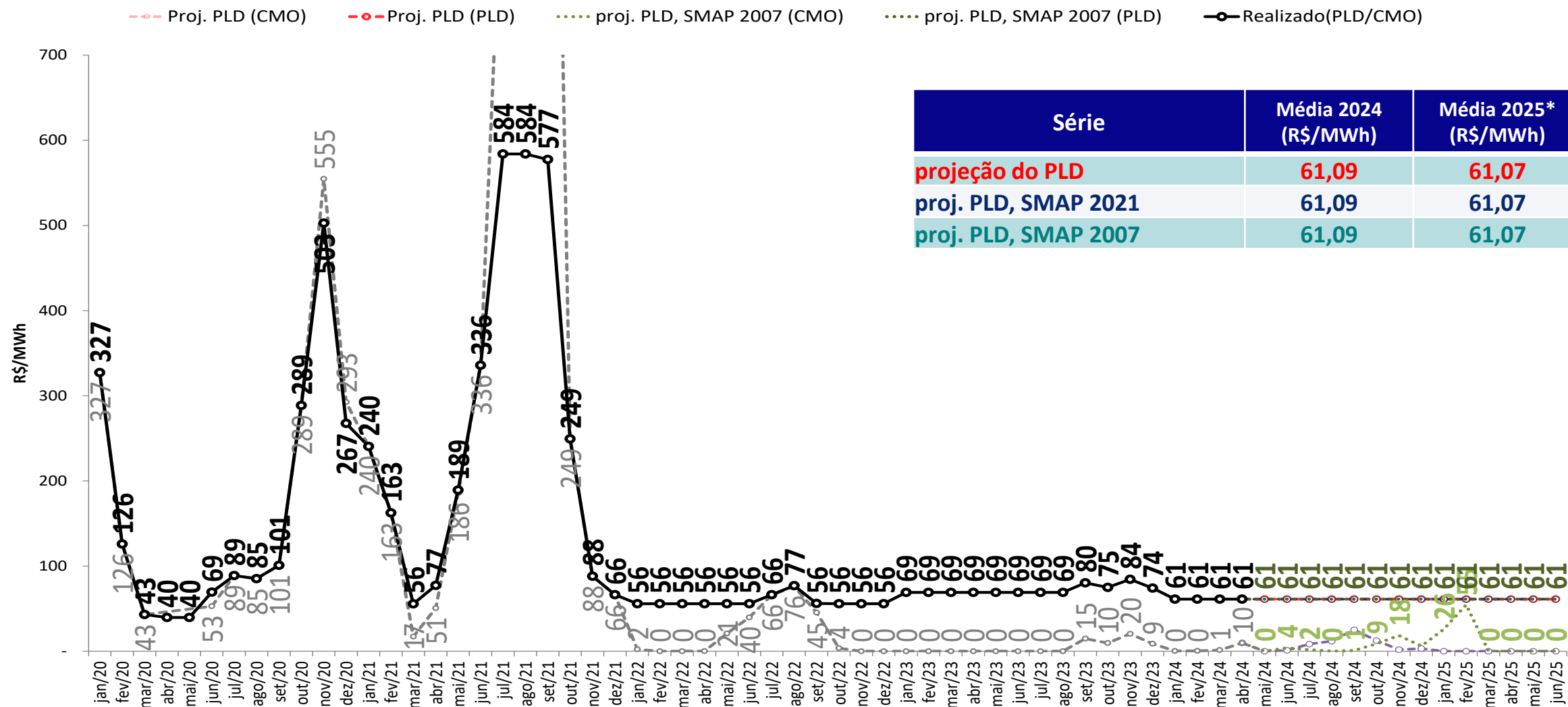
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Norte



sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

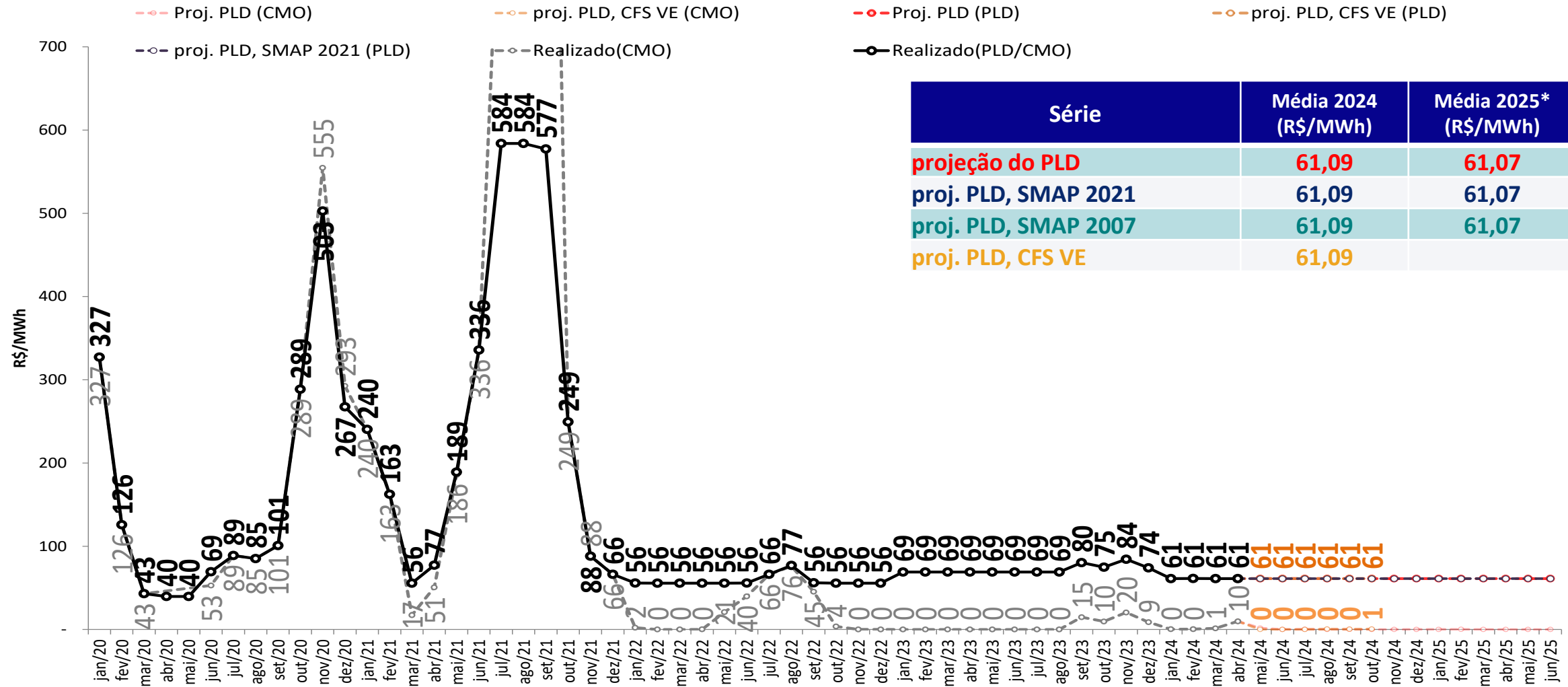


- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Norte

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



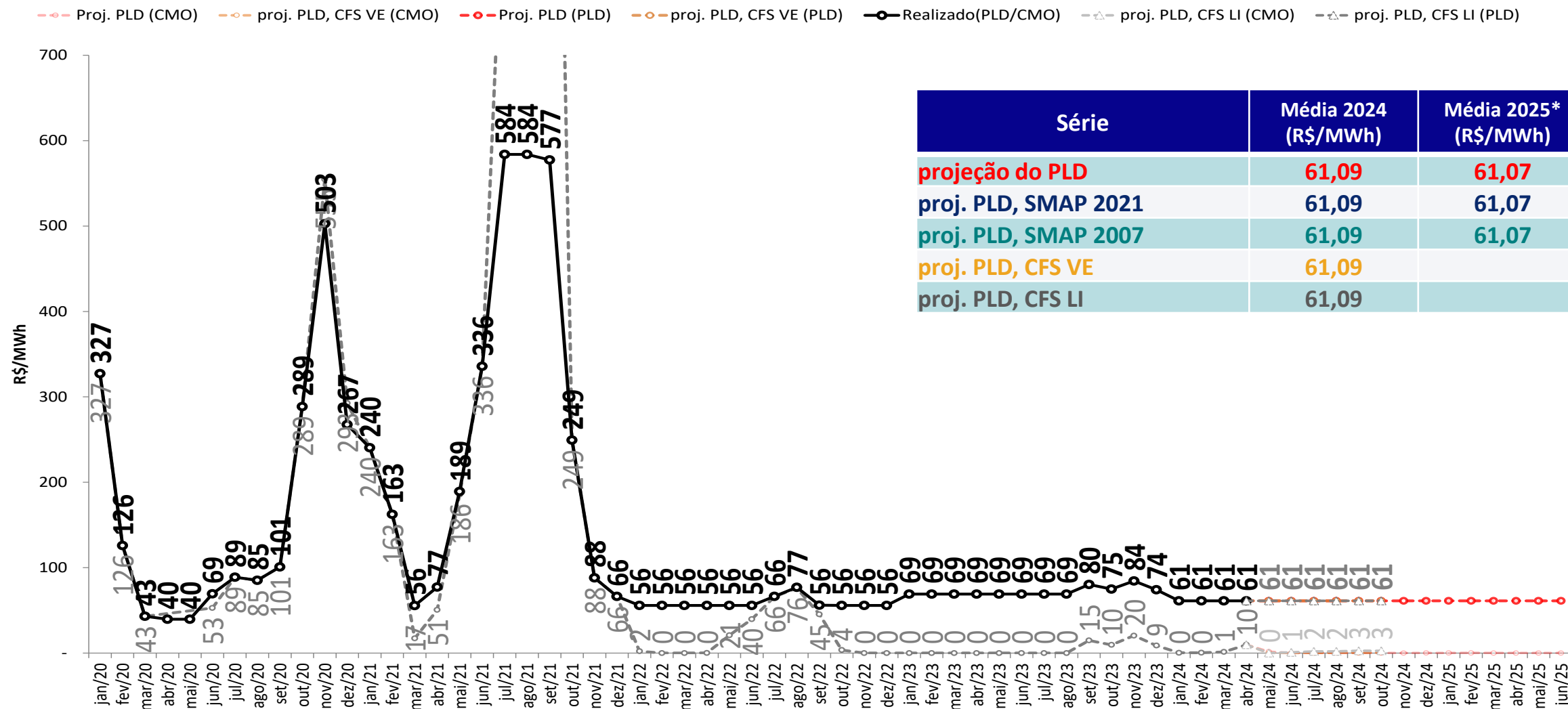
- Foram considerados:
  - 2024 e 2025:  $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# projeção do PLD – Norte



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



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

\* Média 2025: Média dos meses de janeiro a junho de 2025

# tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, CFS VE	61	61	61	61	61	61								
proj. PLD, CFS LI	61	61	61	61	61	61								

S	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	61	61	61	61	88	638	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, CFS VE	61	61	61	61	61	61								
proj. PLD, CFS LI	61	61	61	61	61	61								

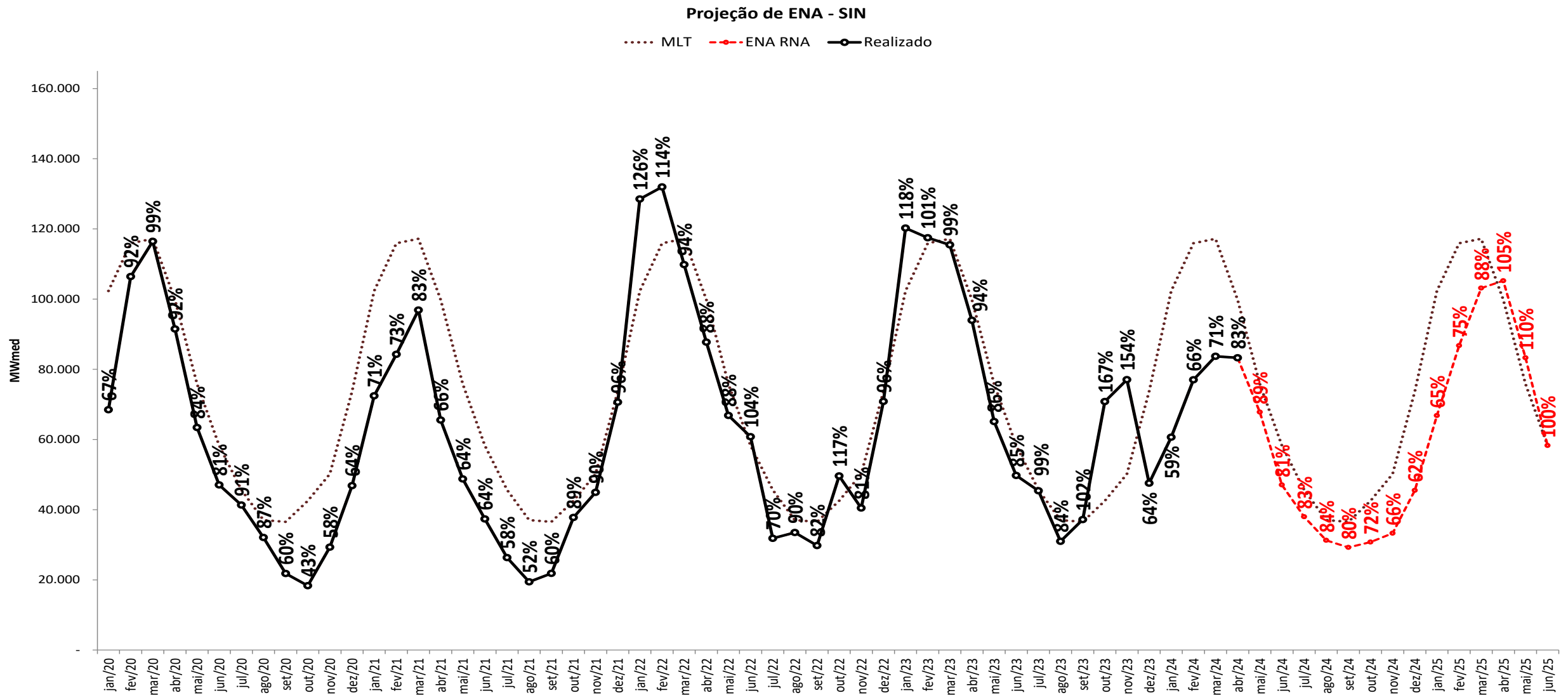
NE	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, CFS VE	61	61	61	61	61	61								
proj. PLD, CFS LI	61	61	61	61	61	61								

N	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
Proj. PLD	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2021	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2007	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, CFS VE	61	61	61	61	61	61								
proj. PLD, CFS LI	61	61	61	61	61	61								

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

# projeção de energia natural afluyente

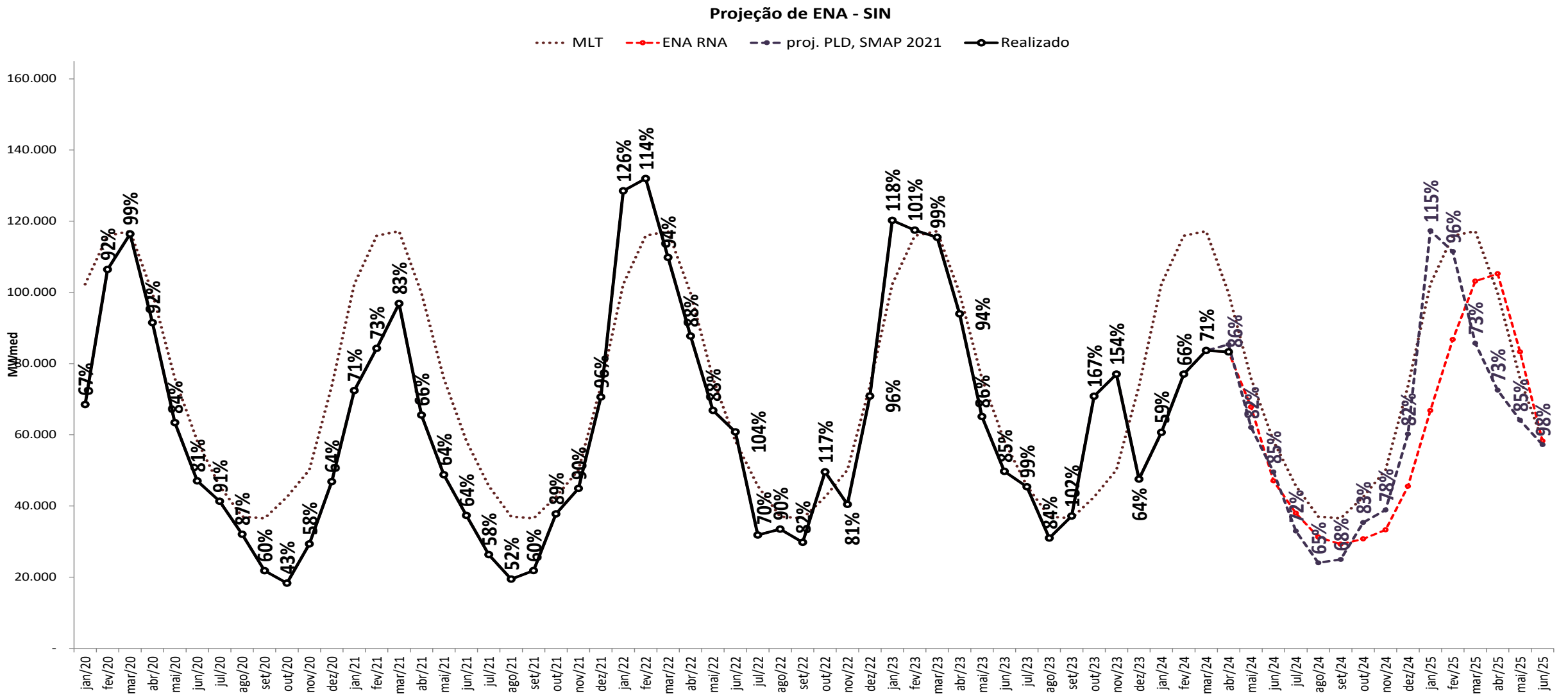
## projeção do PLD





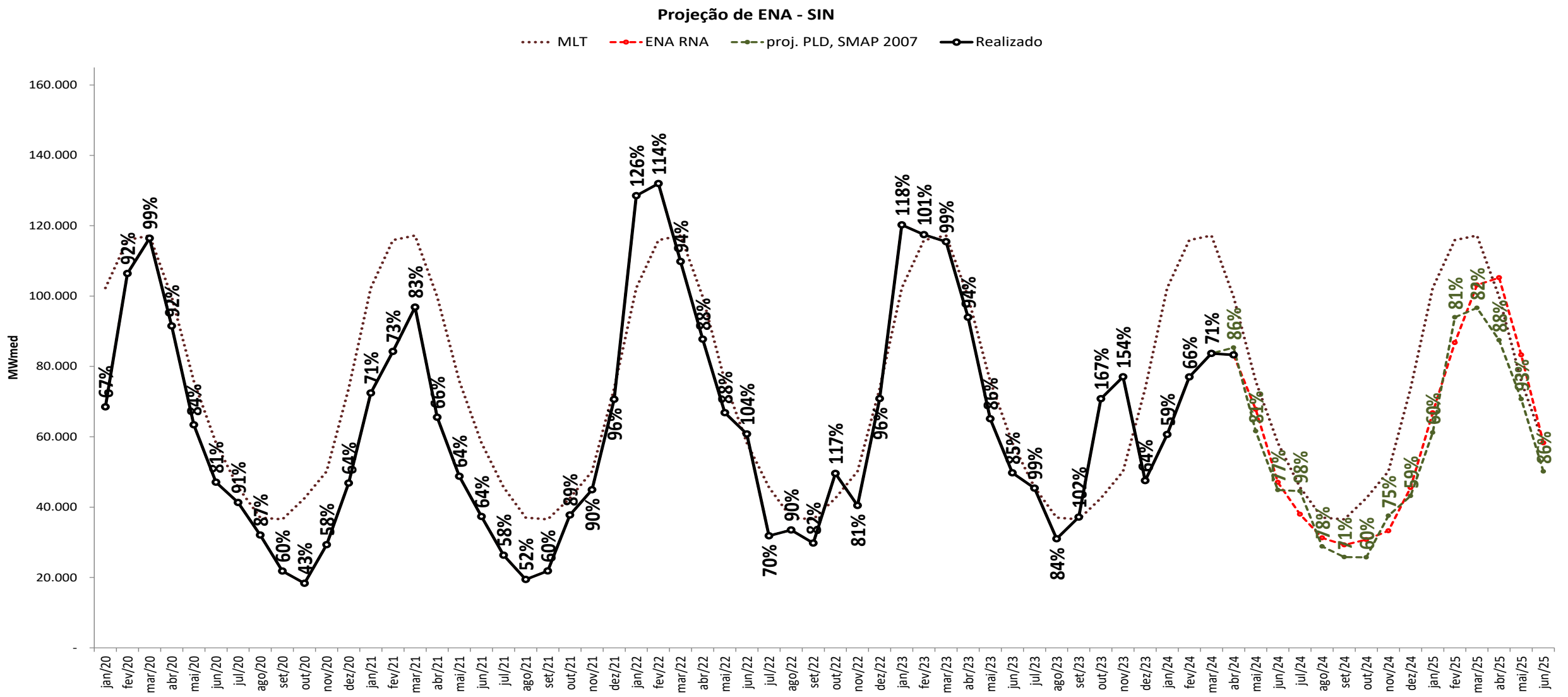
# projeção de energia natural afluyente

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



# projeção de energia natural afluyente

## sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



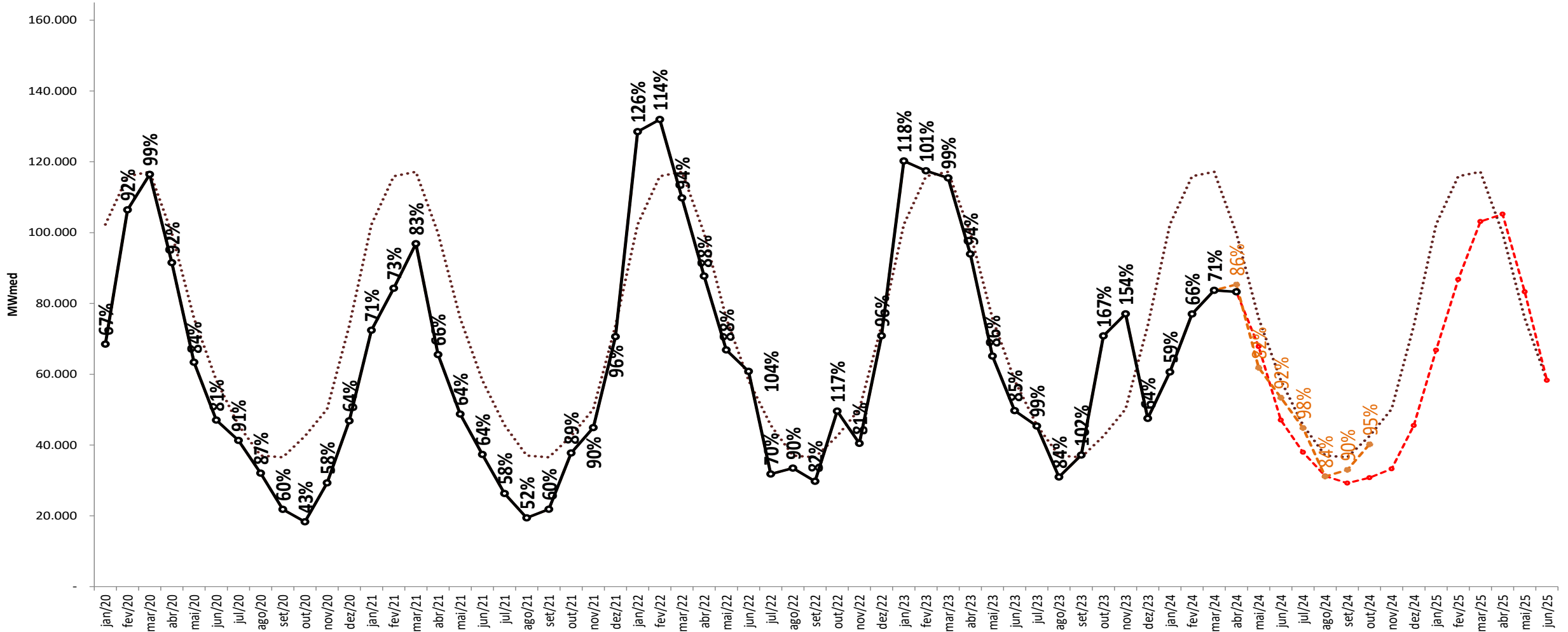
# projeção de energia natural afluyente

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



## Projeção de ENA - SIN

..... MLT    - - - ENA RNA    - - - proj. PLD, CFS VE    —○— Realizado



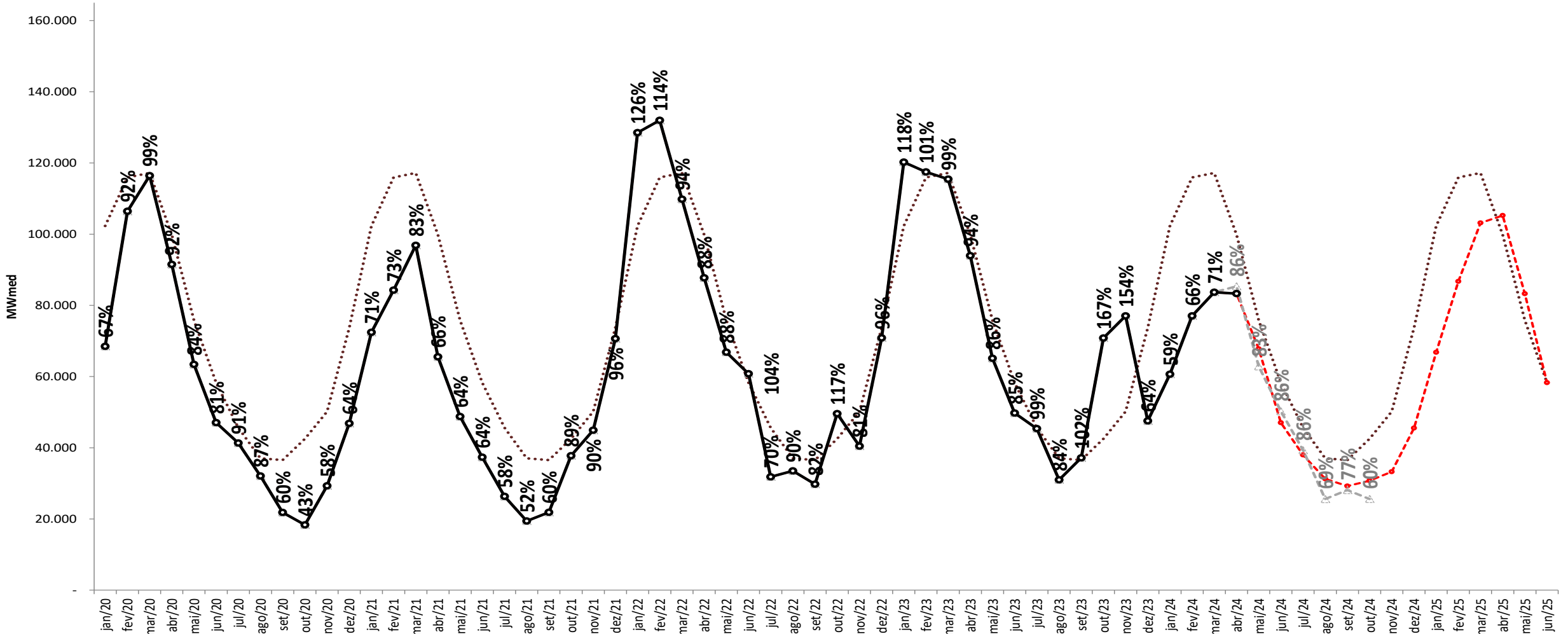
# projeção de energia natural afluyente

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



## Projeção de ENA - SIN

..... MLT    - - - ENA RNA    - - - proj. PLD, CFS LI    - - - Realizado

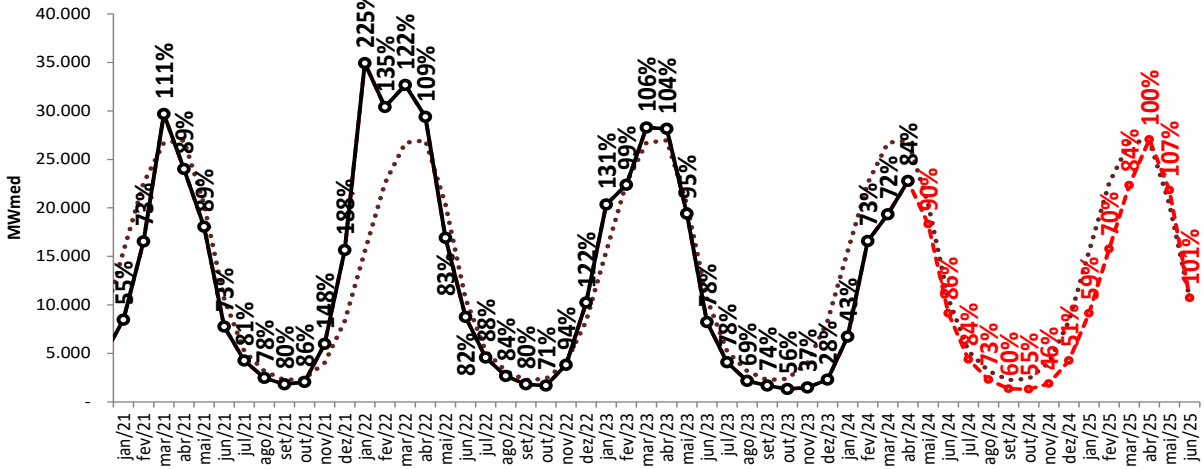


# projeção de energia natural afluyente

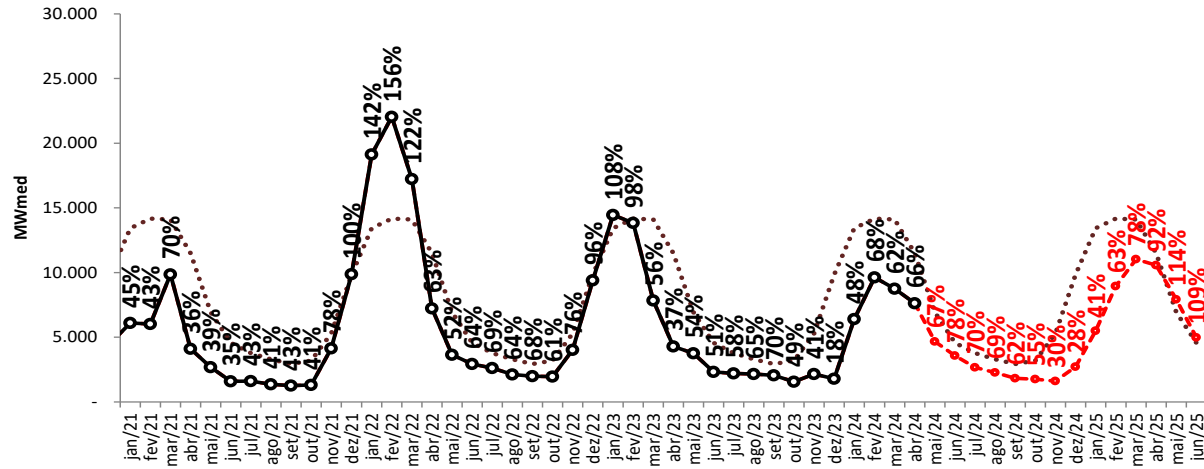
## projeção do PLD



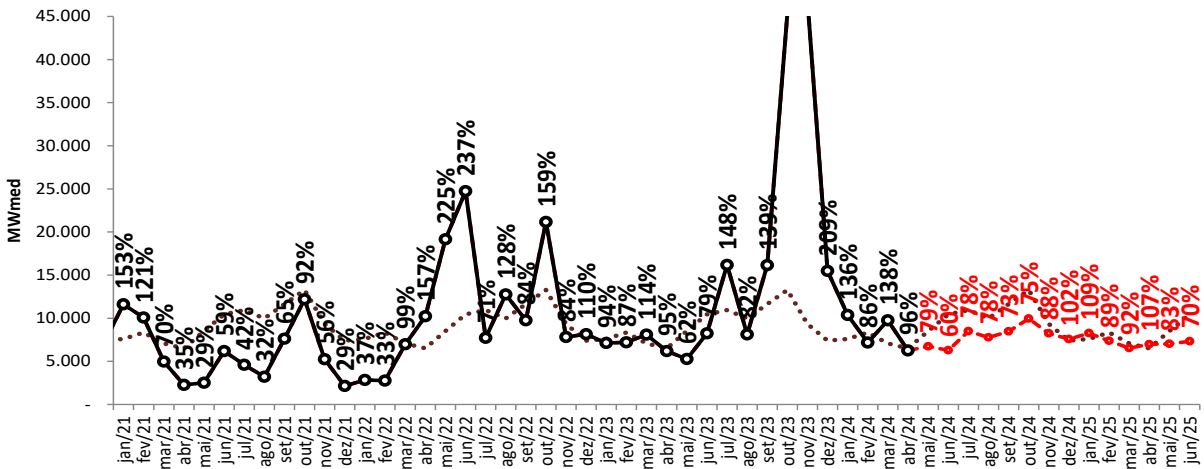
### Projeção de ENA - N



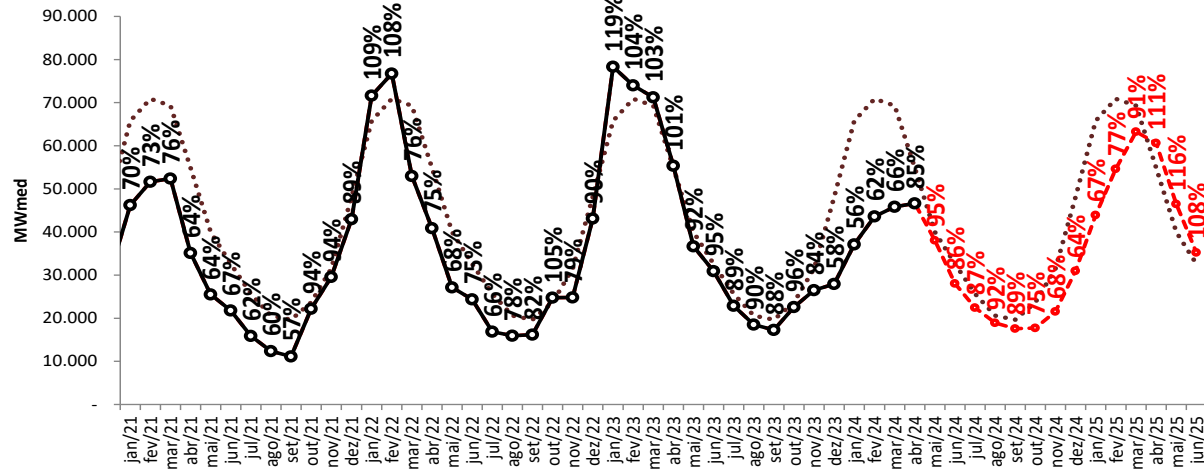
### Projeção de ENA - NE



### Projeção de ENA - S



### Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—●— Realizado

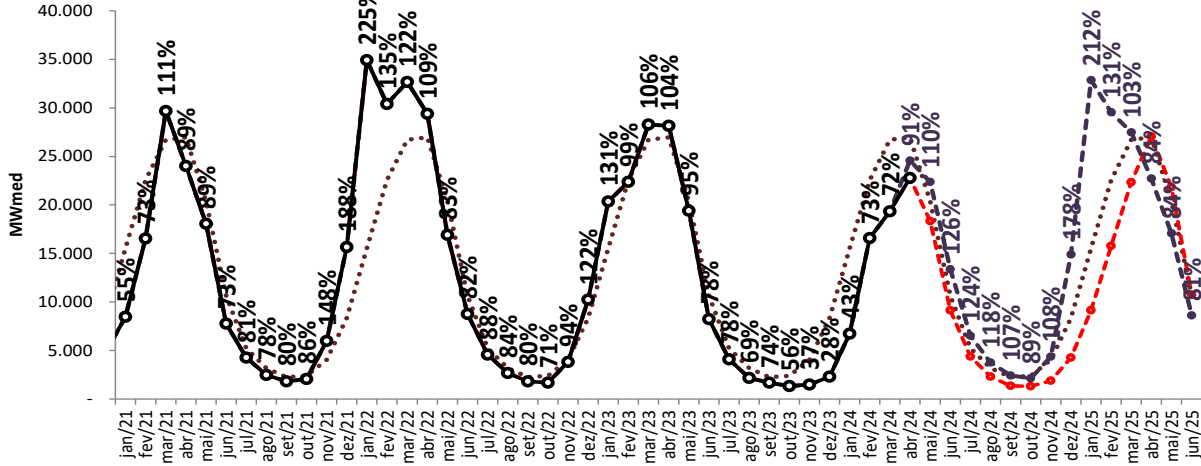
-♦- ENA RNA

# projeção de energia natural afluyente

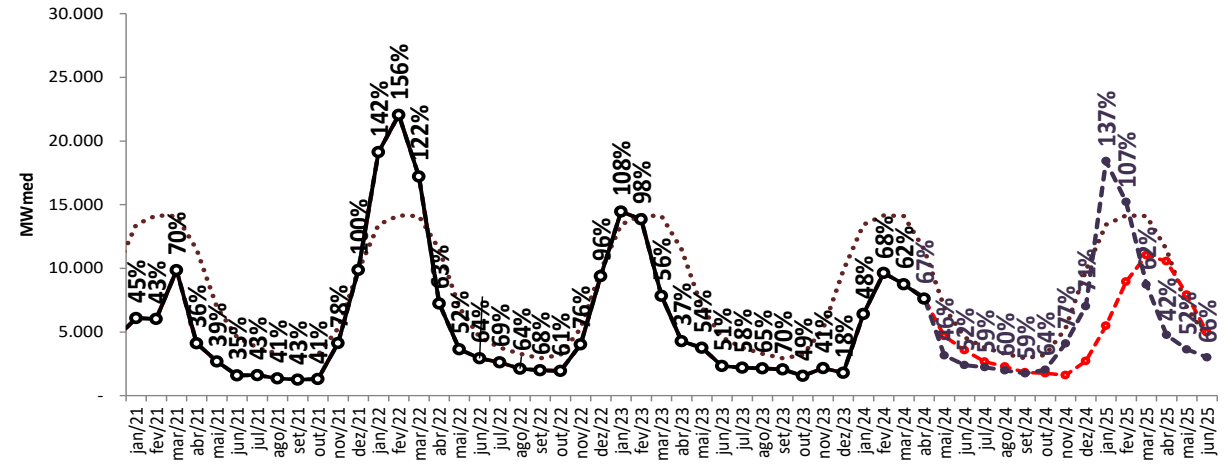
## sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



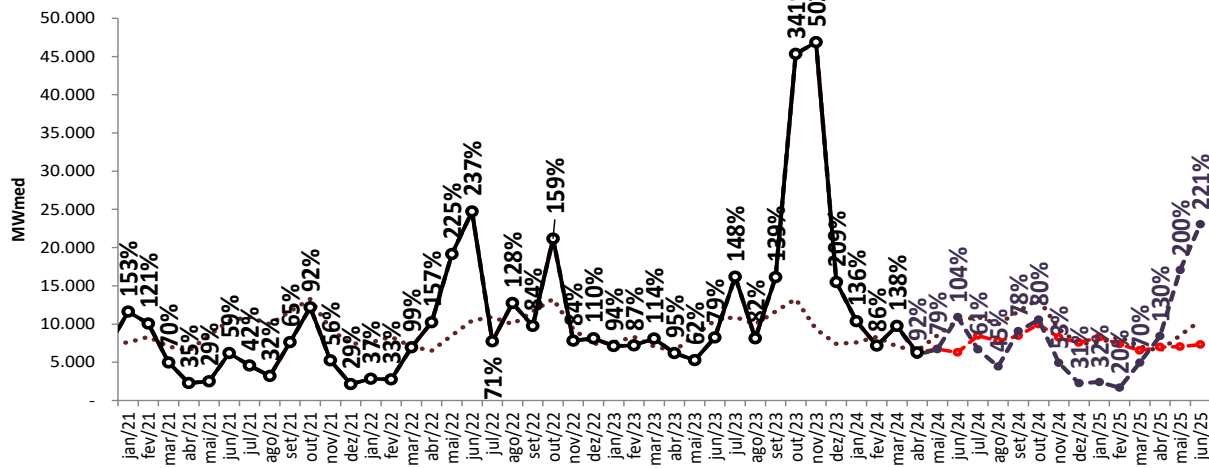
Projeção de ENA - N



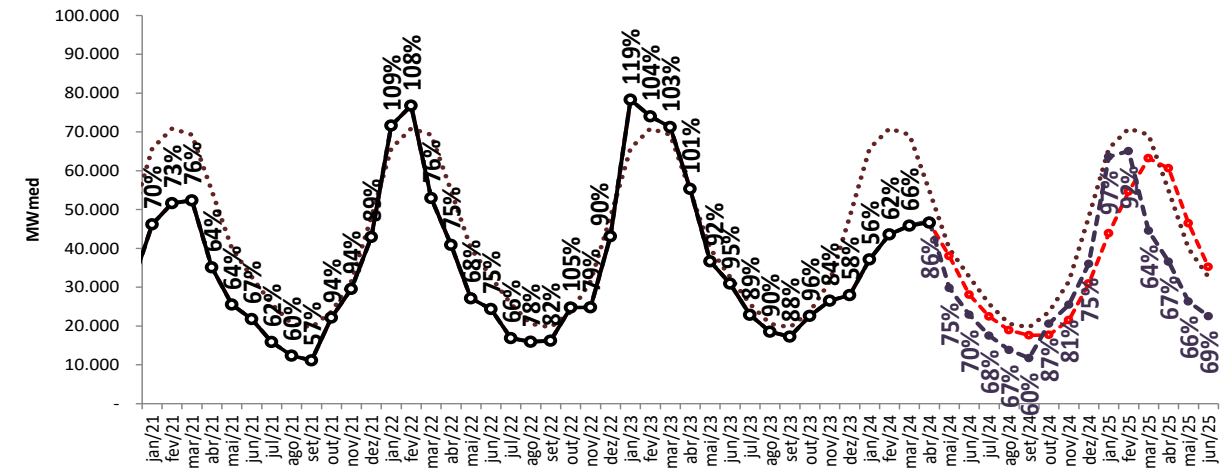
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

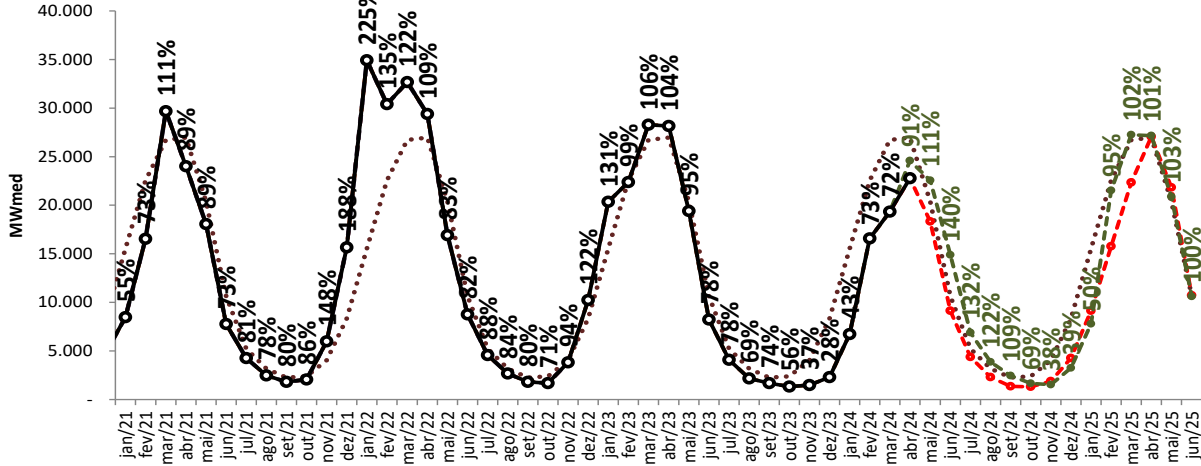
—●— proj. PLD, SMAP 2021

# projeção de energia natural afluyente

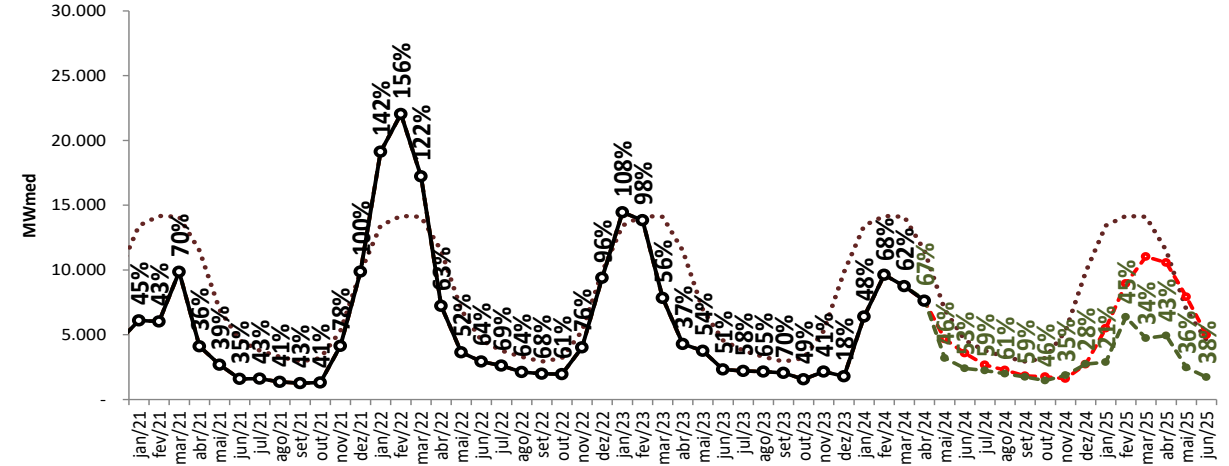
## sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



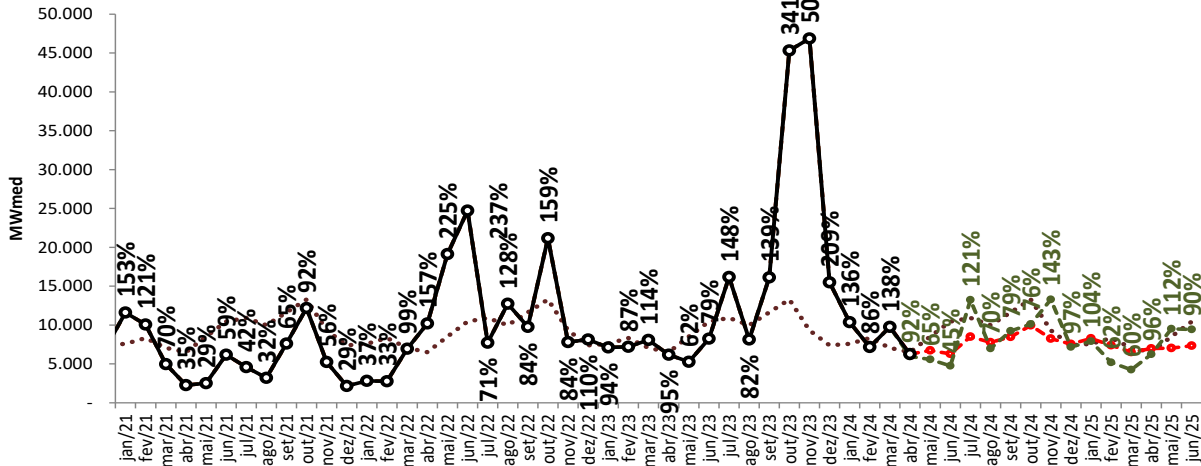
Projeção de ENA - N



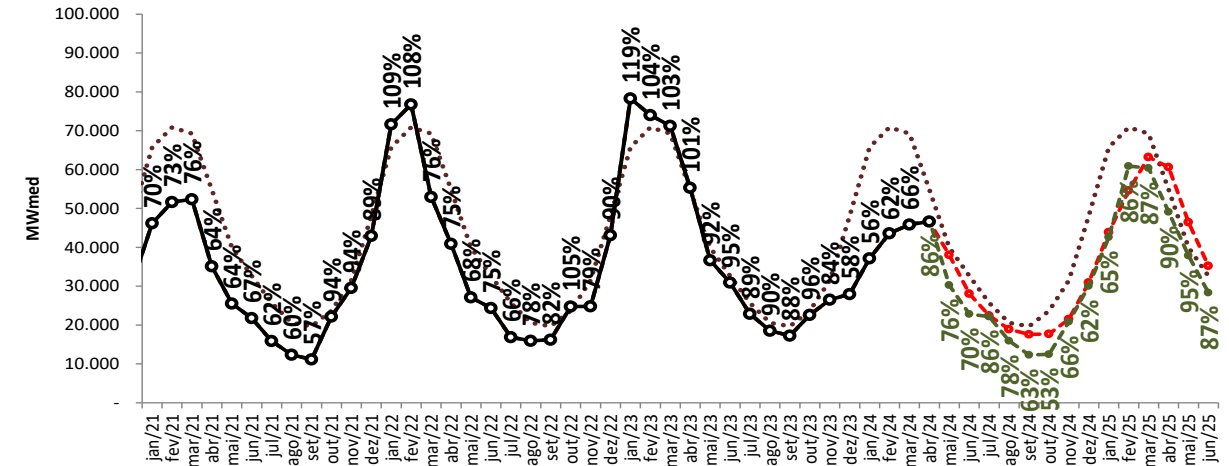
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

-●- ENA RNA

-●- proj. PLD, SMAP 2021

-●- proj. PLD, SMAP 2007

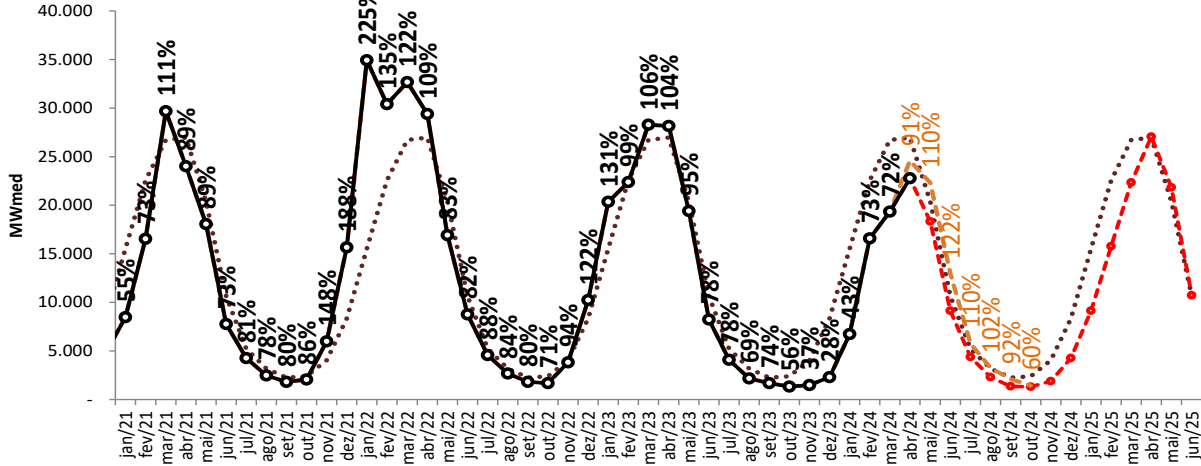


# projeção de energia natural afluyente

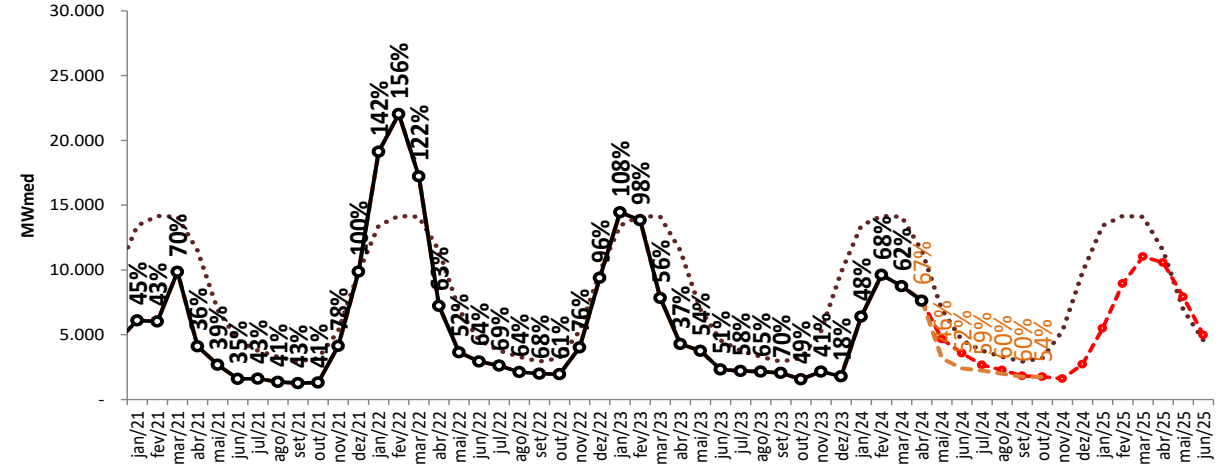
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



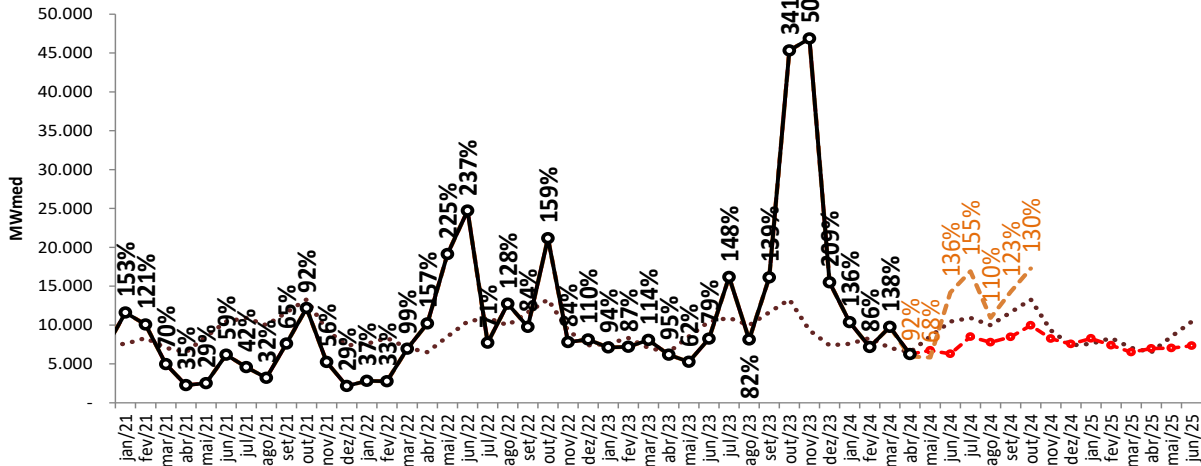
### Projeção de ENA - N



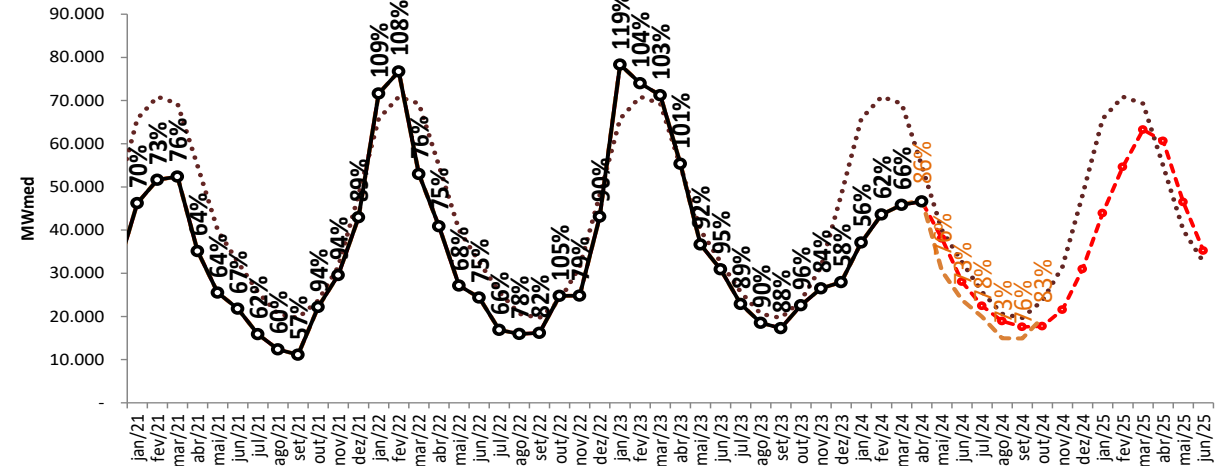
### Projeção de ENA - NE



### Projeção de ENA - S



### Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT      —○— Realizado      - - - ENA RNA      - - - proj. PLD, SMAP 2021      - - - proj. PLD, CFS VE      - - - proj. PLD, SMAP 2007

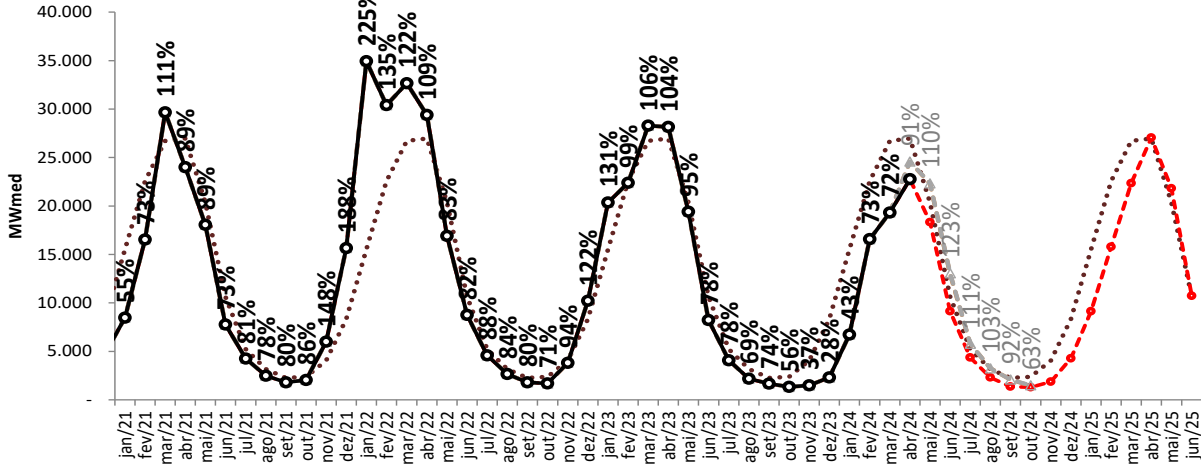


# projeção de energia natural afluyente

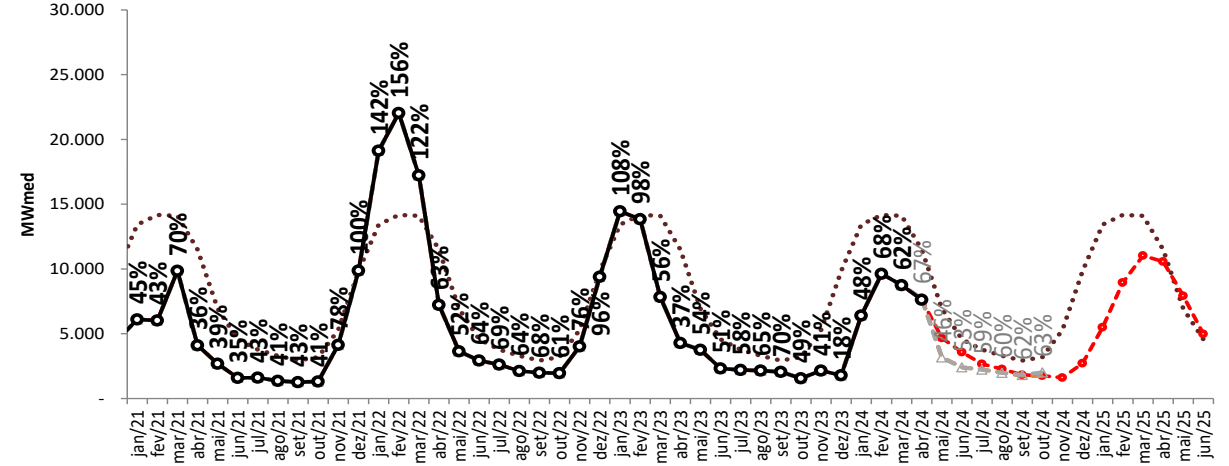
## sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



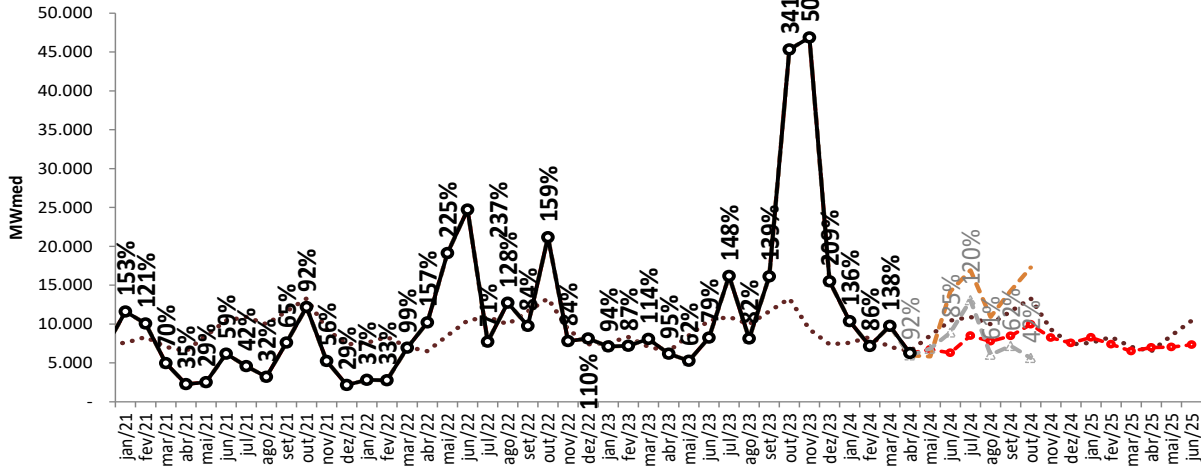
### Projeção de ENA - N



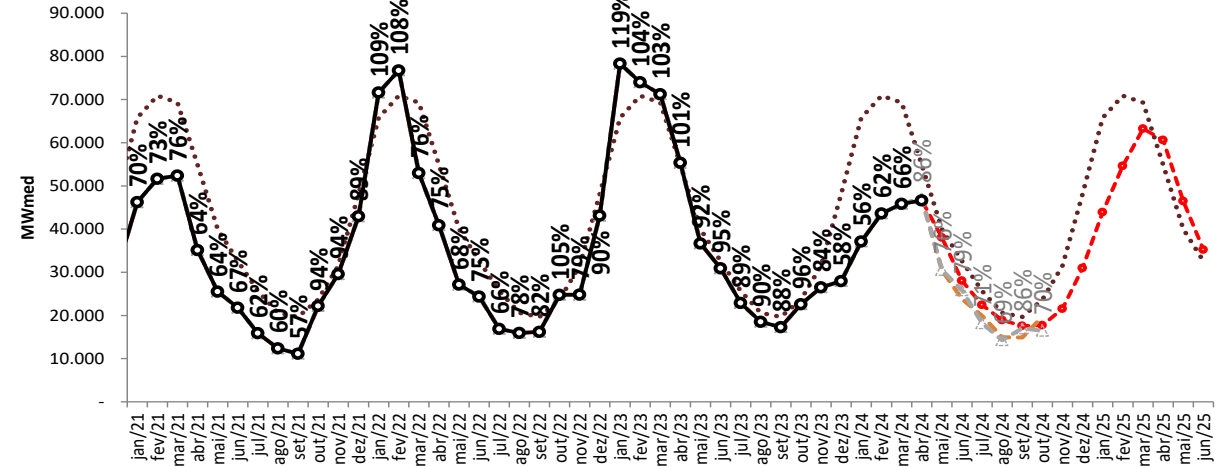
### Projeção de ENA - NE



### Projeção de ENA - S



### Projeção de ENA - SE/CO



MLT

Realizado

ENA RNA

proj. PLD, CFS VE

proj. PLD, CFS LI

# resumo da projeção da ENA



REE	ENA PREVISTA (MWmed)													
	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
SUDESTE	10 369	3 749	2 907	2 237	1 849	2 047	2 824	4 878	8 027	9 177	9 623	8 651	5 895	3 927
MLT	10 520	3 596	2 957	2 502	2 477	3 175	5 115	8 393	10 336	10 520	9 981	7 442	4 685	3 596
% MLT	99%	104%	98%	89%	75%	64%	55%	58%	78%	87%	96%	116%	126%	109%
MADEIRA	7 341	5 596	3 669	2 365	1 600	1 361	2 195	3 626	6 097	8 619	10 734	11 235	9 178	6 208
MLT	10 611	6 101	3 873	2 390	1 794	2 121	3 351	5 476	8 187	10 611	12 199	11 672	8 876	6 101
% MLT	69%	92%	95%	99%	89%	64%	66%	66%	74%	81%	88%	96%	103%	102%
TPIRES	2 657	1 603	1 012	671	527	453	583	1 018	1 988	2 952	3 528	3 445	2 428	1 514
MLT	3 885	1 386	1 006	792	699	864	1 404	2 379	3 326	3 885	4 082	3 279	2 113	1 386
% MLT	68%	116%	101%	85%	75%	52%	42%	43%	60%	76%	86%	105%	115%	109%
ITAIPU	2 376	2 778	3 002	3 496	3 501	3 509	3 578	3 636	3 462	3 325	3 491	3 548	3 563	3 640
MLT	4 002	3 600	3 097	2 606	2 645	3 267	3 054	3 032	3 386	4 002	3 804	3 544	3 470	3 600
% MLT	59%	77%	97%	134%	132%	107%	117%	120%	102%	83%	92%	100%	103%	101%
PARANA	19 228	13 196	10 373	8 469	8 498	8 540	10 319	15 714	22 472	28 725	33 996	31 630	23 204	17 434
MLT	38 075	15 356	12 482	10 418	10 011	11 693	16 214	26 208	36 870	38 075	36 092	26 562	18 512	15 356
% MLT	51%	86%	83%	81%	85%	73%	64%	60%	61%	75%	94%	119%	125%	114%
PARANAPANEMA	1 661	1 130	1 482	1 671	1 626	1 819	2 028	2 079	1 851	1 831	1 875	2 125	2 222	2 513
MLT	3 765	2 577	2 267	1 869	2 047	2 532	2 355	2 620	3 655	3 765	3 137	2 352	2 328	2 577
% MLT	44%	44%	65%	89%	79%	72%	86%	79%	51%	49%	60%	90%	95%	98%

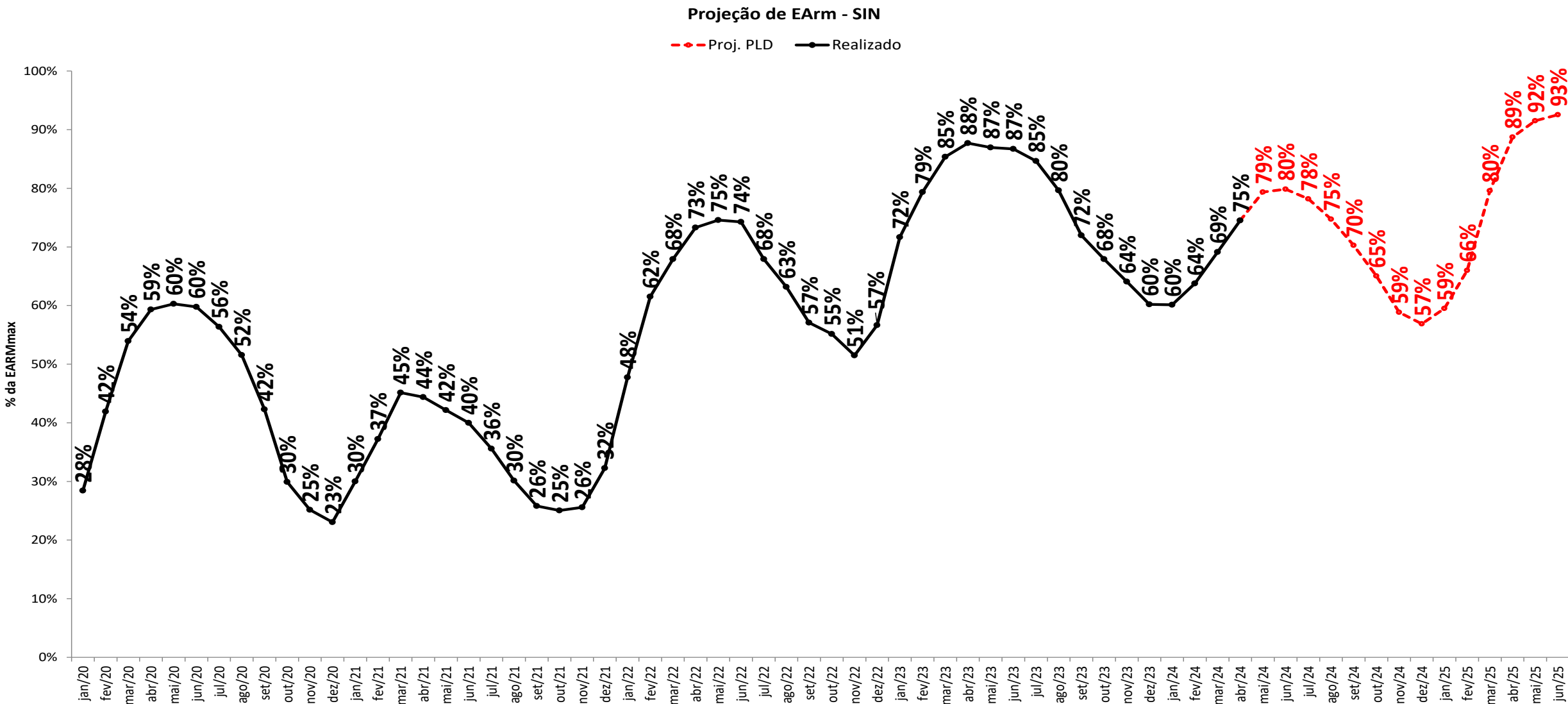
# resumo da projeção da ENA



REE	ENA PREVISTA (MWmed)													
	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25
SUL	4 154	3 600	5 485	4 999	5 321	6 961	5 173	4 542	4 594	3 982	3 243	3 596	3 549	3 633
MLT	3 950	5 306	6 051	5 974	6 983	7 102	4 649	3 523	3 459	3 950	3 190	3 242	4 448	5 306
% MLT	105%	68%	91%	84%	76%	98%	111%	129%	133%	101%	102%	111%	80%	68%
IGUACU	3 033	2 688	3 008	2 771	3 141	3 003	3 075	3 019	3 677	3 403	3 279	3 389	3 486	3 695
MLT	4 382	5 139	4 883	4 001	4 665	6 177	4 679	3 884	4 141	4 382	3 877	3 263	4 070	5 139
% MLT	69%	52%	62%	69%	67%	49%	66%	78%	89%	78%	85%	104%	86%	72%
NORDESTE	9 634	3 571	2 661	2 278	1 825	1 757	1 608	2 725	5 494	8 949	11 035	10 563	7 925	4 977
MLT	14 165	4 578	3 775	3 293	2 940	3 203	5 290	9 837	13 431	14 165	14 113	11 492	6 940	4 578
% MLT	68%	78%	70%	69%	62%	55%	30%	28%	41%	63%	78%	92%	114%	109%
NORTE	10 051	5 592	2 710	1 485	972	973	1 302	2 456	4 778	7 881	10 867	13 381	10 661	5 114
MLT	12 746	4 400	2 583	1 830	1 473	1 694	2 863	5 579	9 417	12 746	14 899	14 563	9 263	4 400
% MLT	79%	127%	105%	81%	66%	57%	45%	44%	51%	62%	73%	92%	115%	116%
BMONTE	6 008	2 641	1 063	415	137	171	428	1 547	3 829	7 020	10 217	12 127	9 711	4 284
MLT	8 972	4 783	1 619	667	375	426	976	2 507	5 605	8 972	10 635	10 879	9 394	4 783
% MLT	67%	55%	66%	62%	37%	40%	44%	62%	68%	78%	96%	111%	103%	90%
MANAUS	515	896	604	407	247	162	152	271	532	875	1 251	1 543	1 453	1 326
MLT	845	1 449	1 033	684	421	266	211	266	496	845	1 188	1 525	1 708	1 449
% MLT	61%	62%	58%	60%	59%	61%	72%	102%	107%	104%	105%	101%	85%	92%

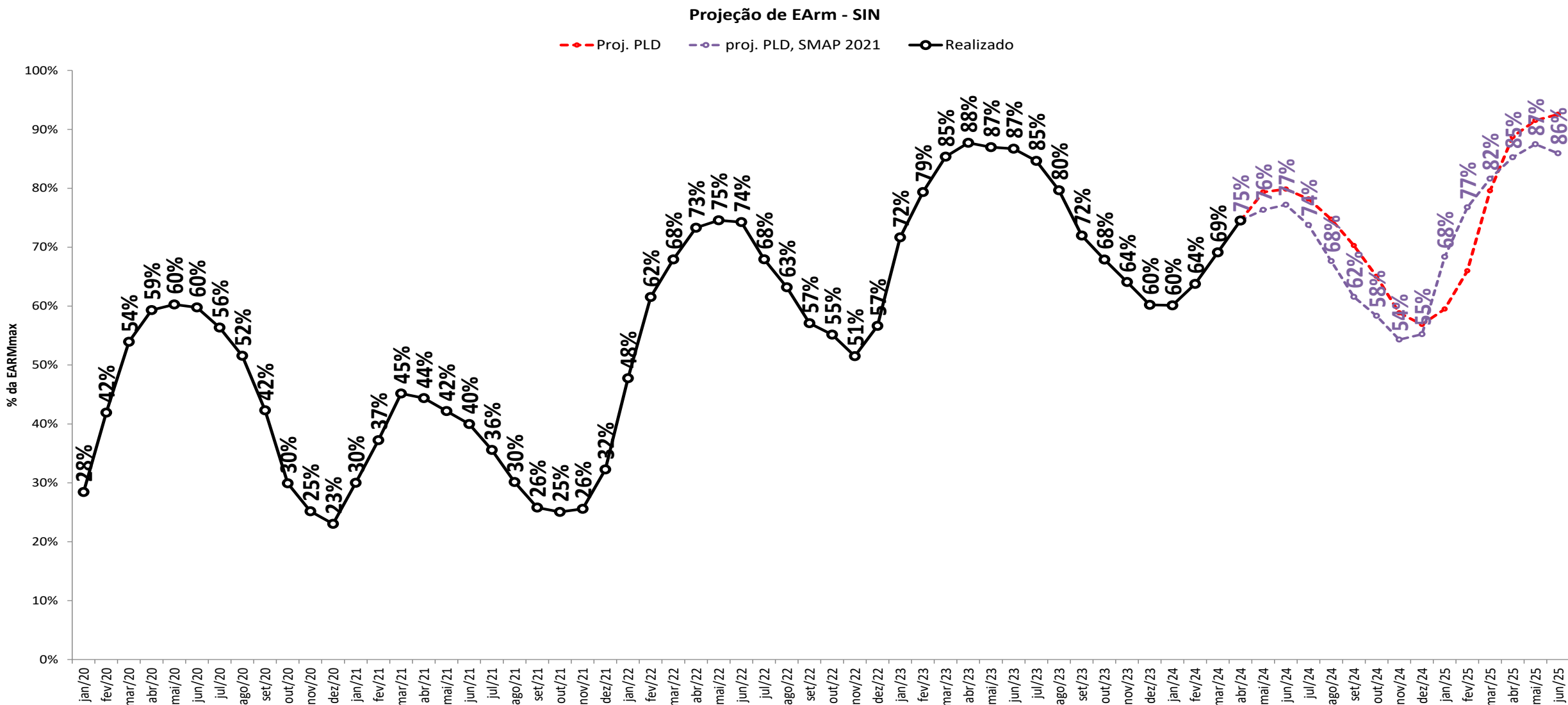
# projeção de energia armazenada

## projeção do PLD



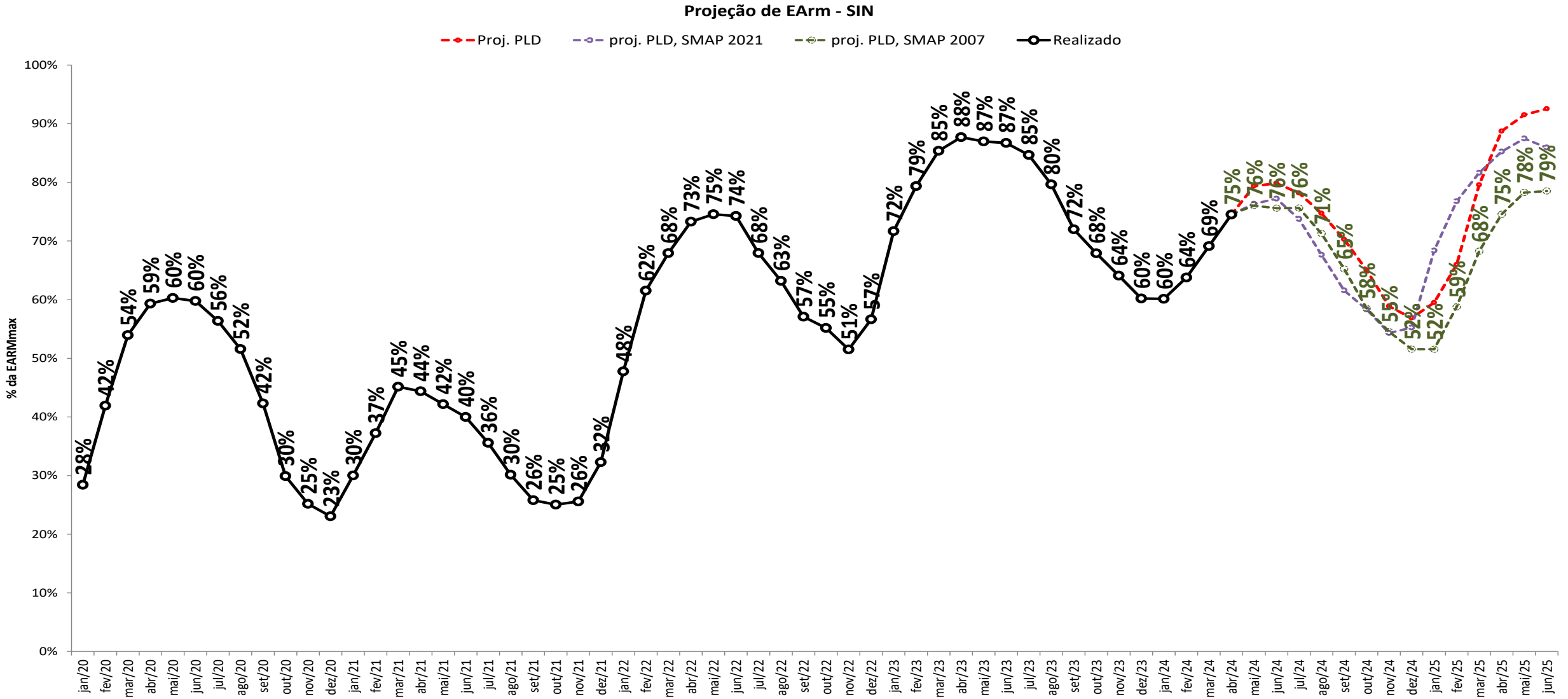
# projeção de energia armazenada

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



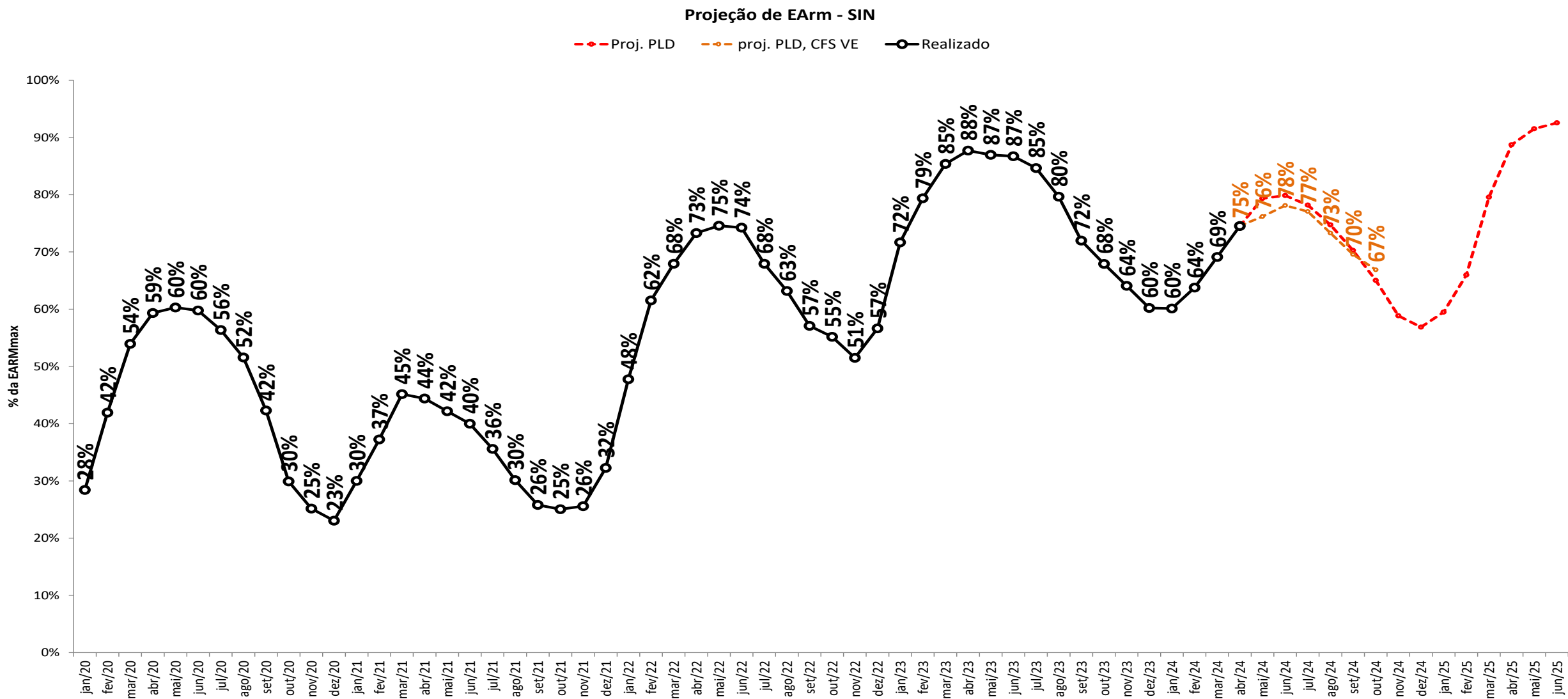
# projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



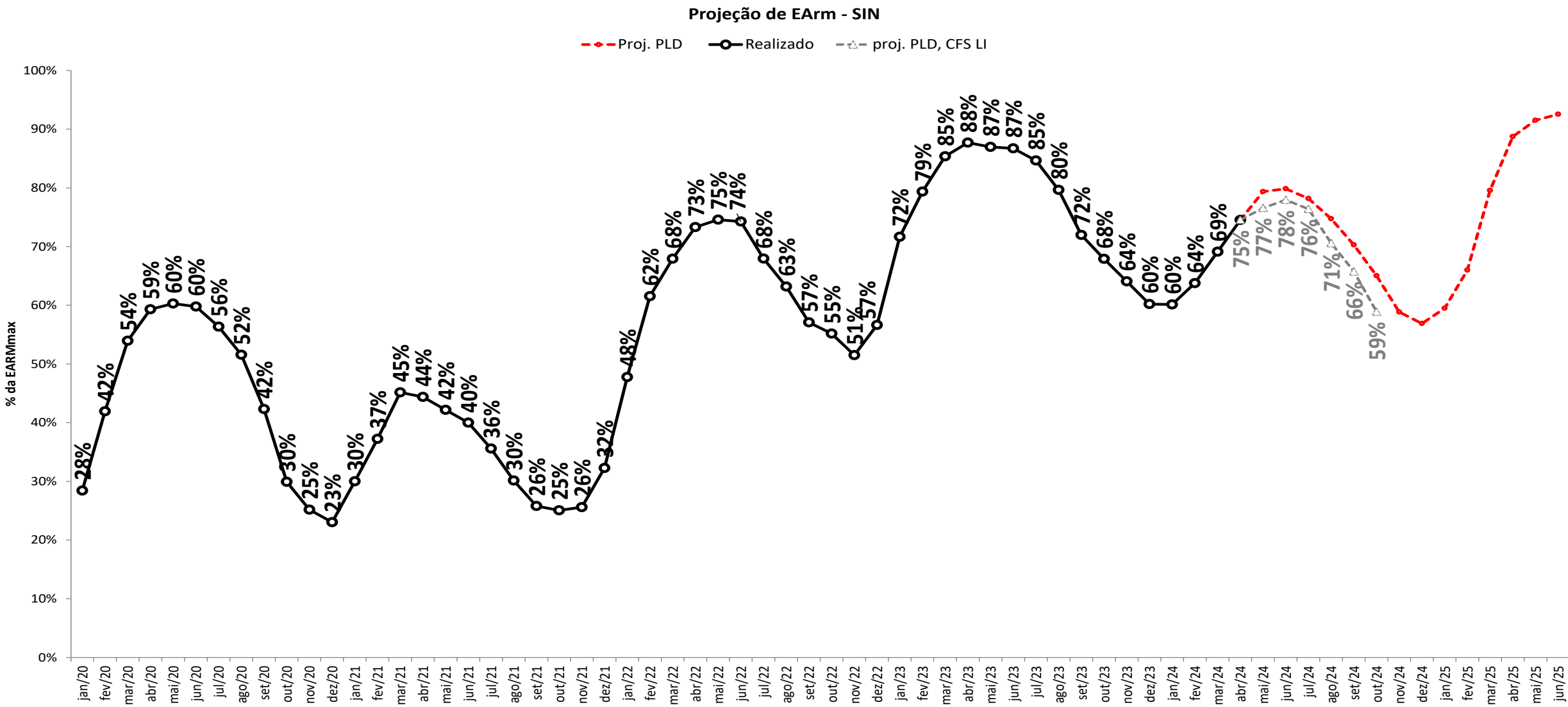
# projeção de energia armazenada

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



# projeção de energia armazenada

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



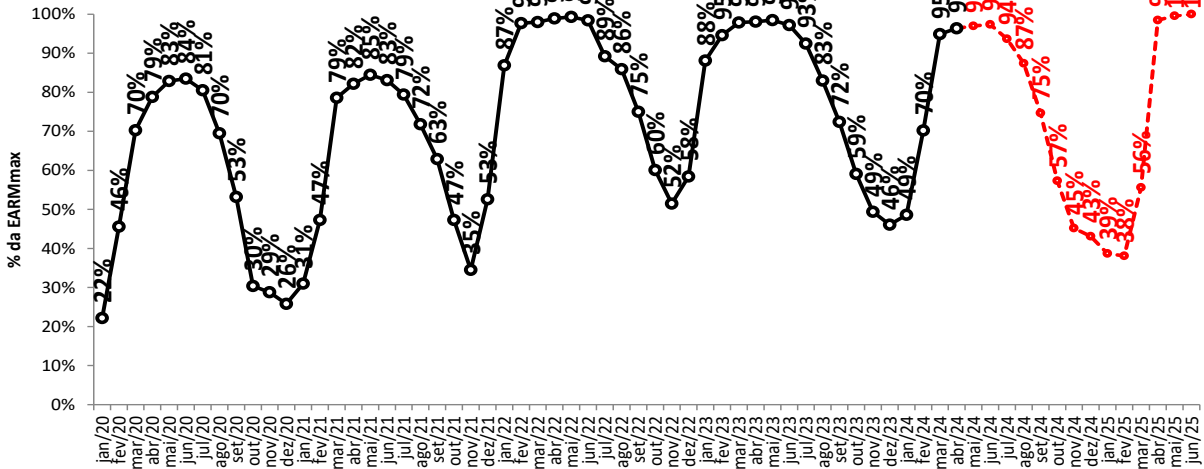


# projeção de energia armazenada

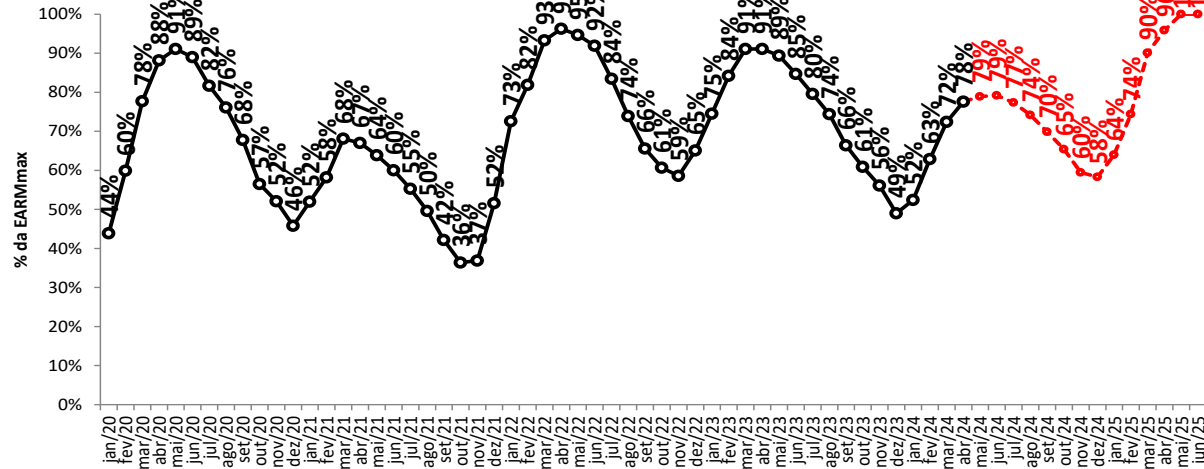
## projeção do PLD



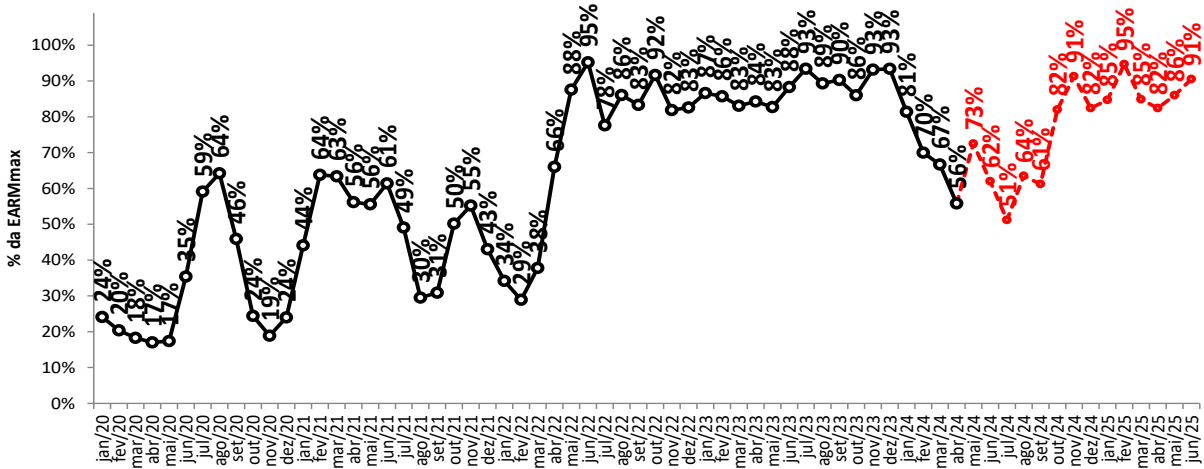
Projeção de EArm - N



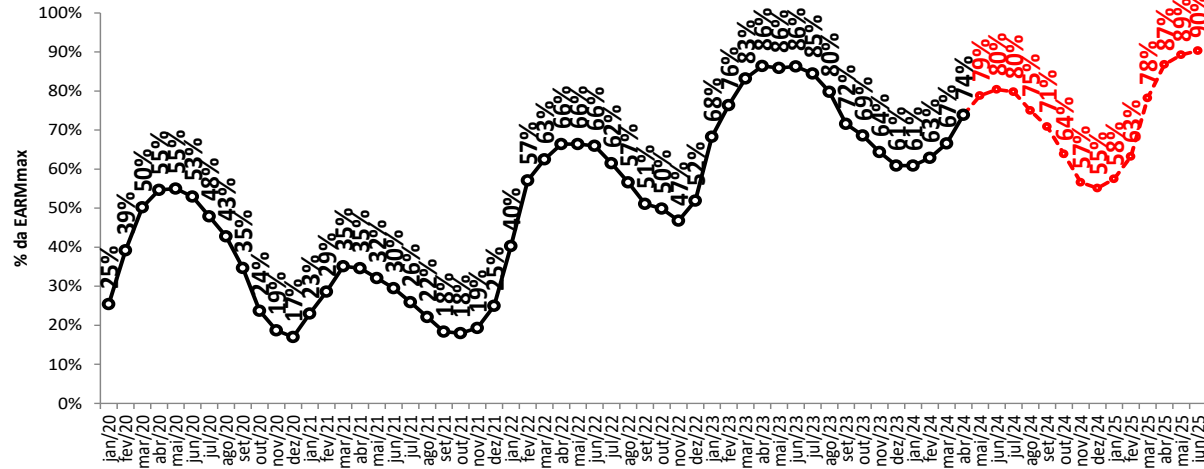
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



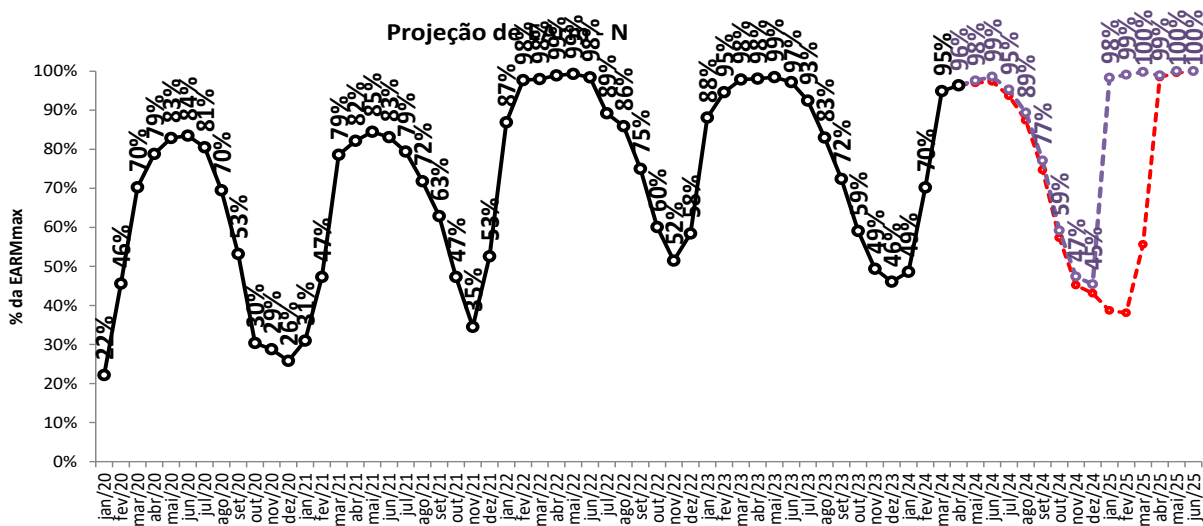
Proj. PLD

# projeção de energia armazenada

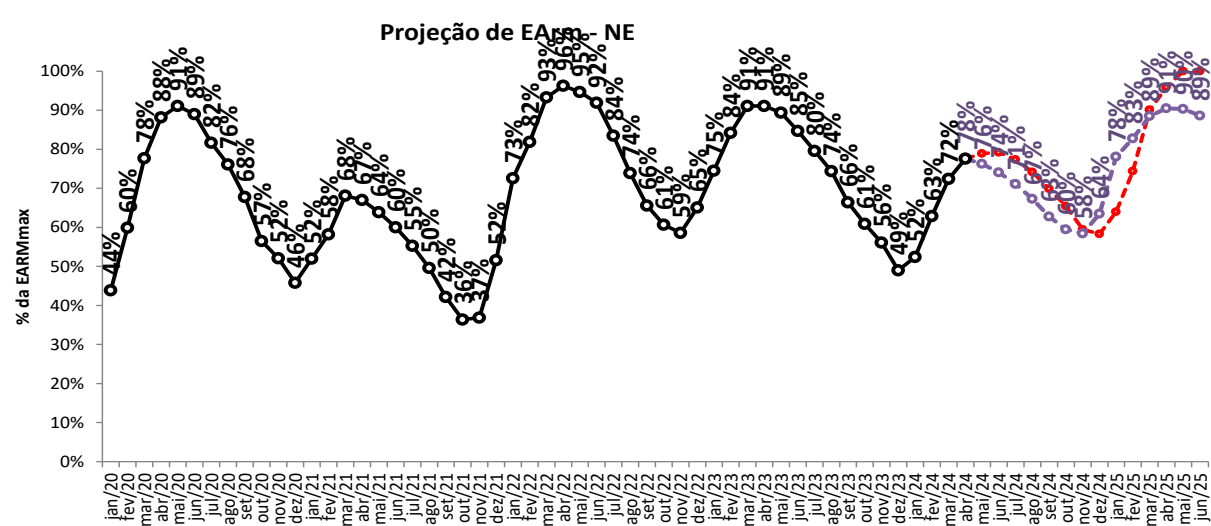
## sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



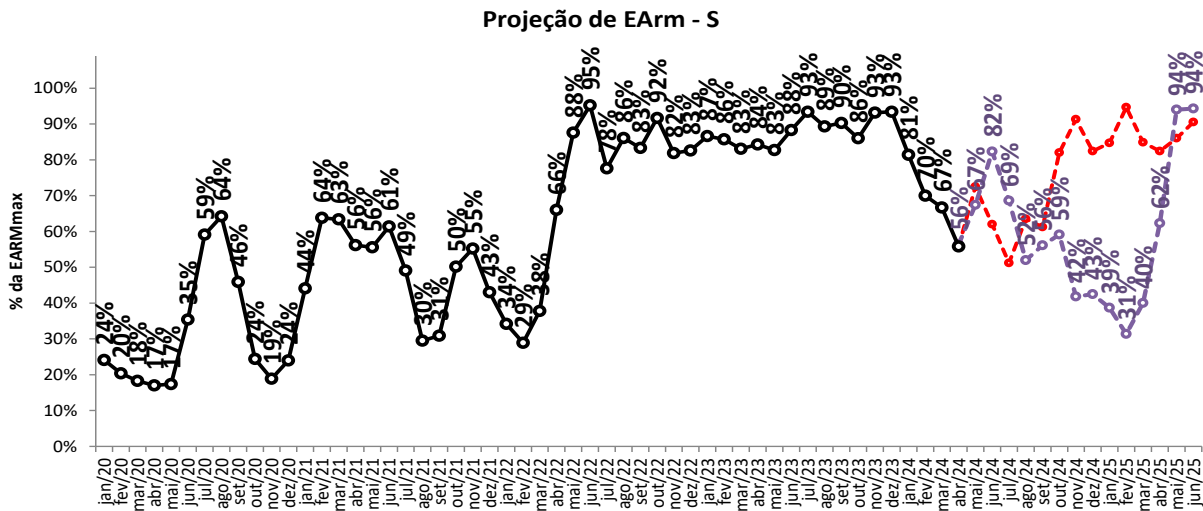
Projeção de EArm - N



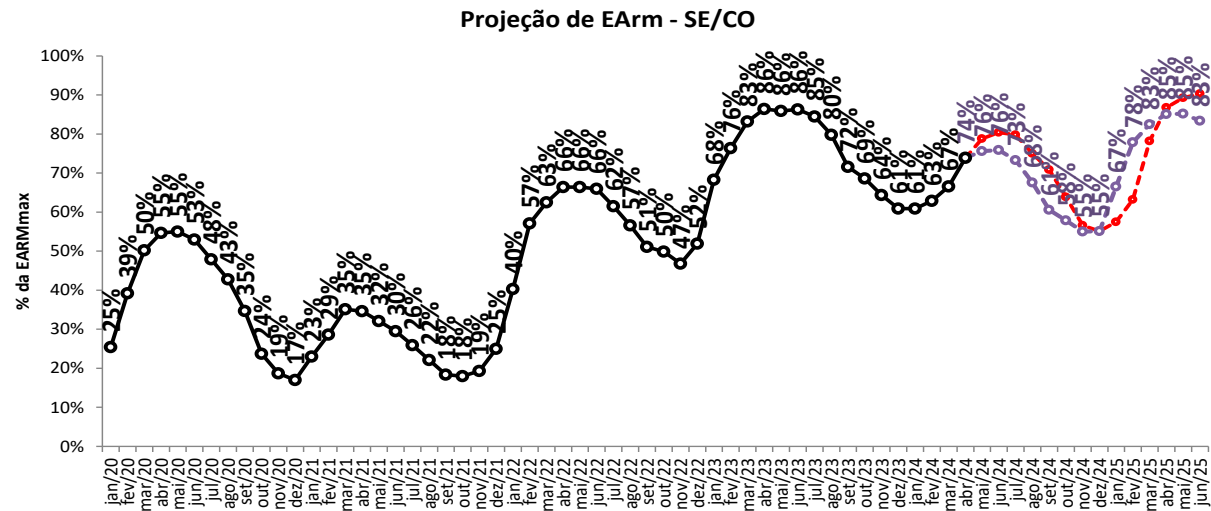
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO

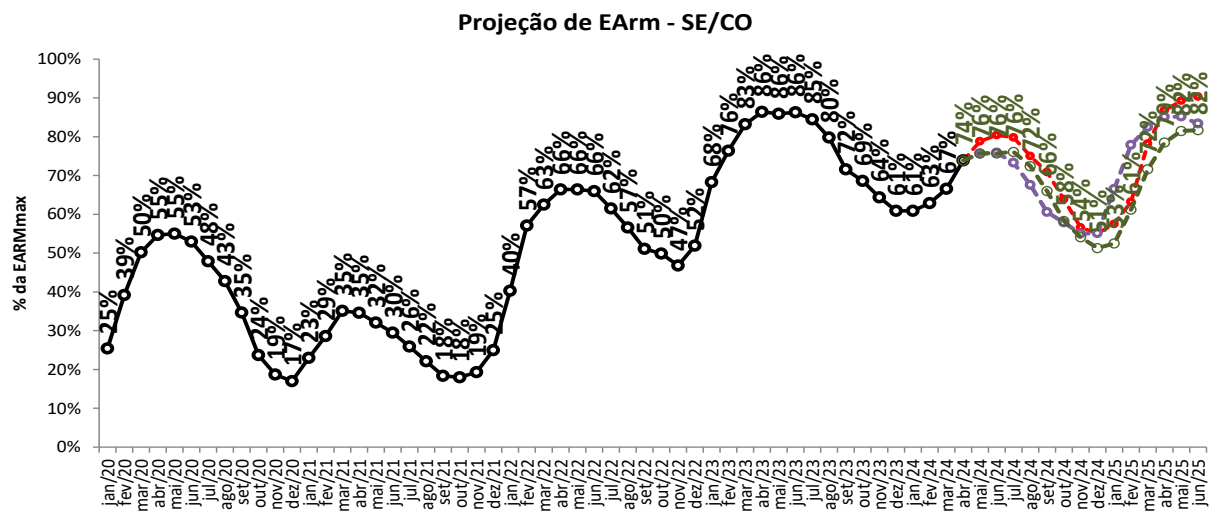
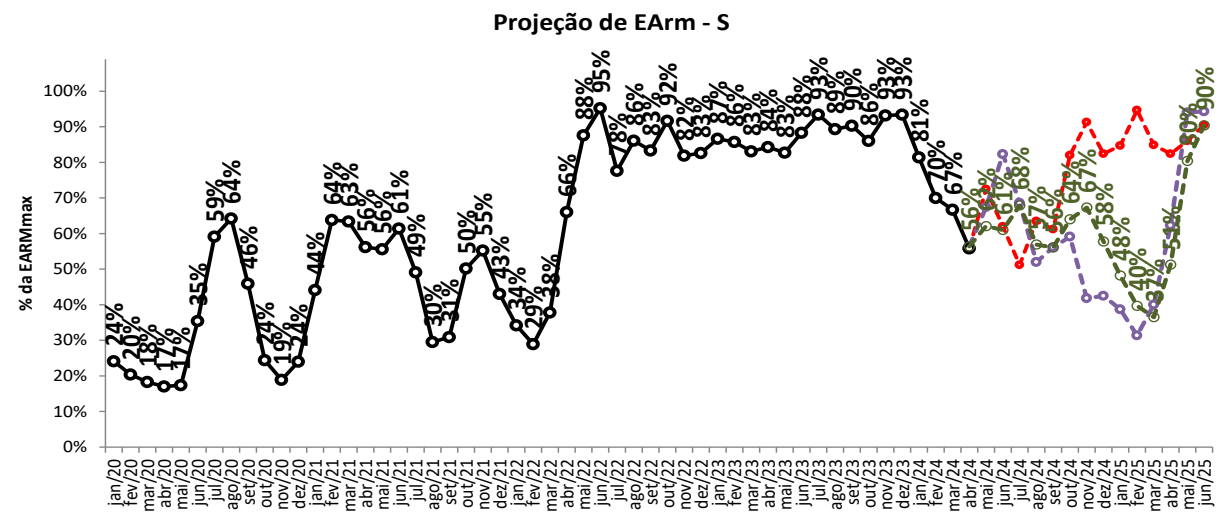
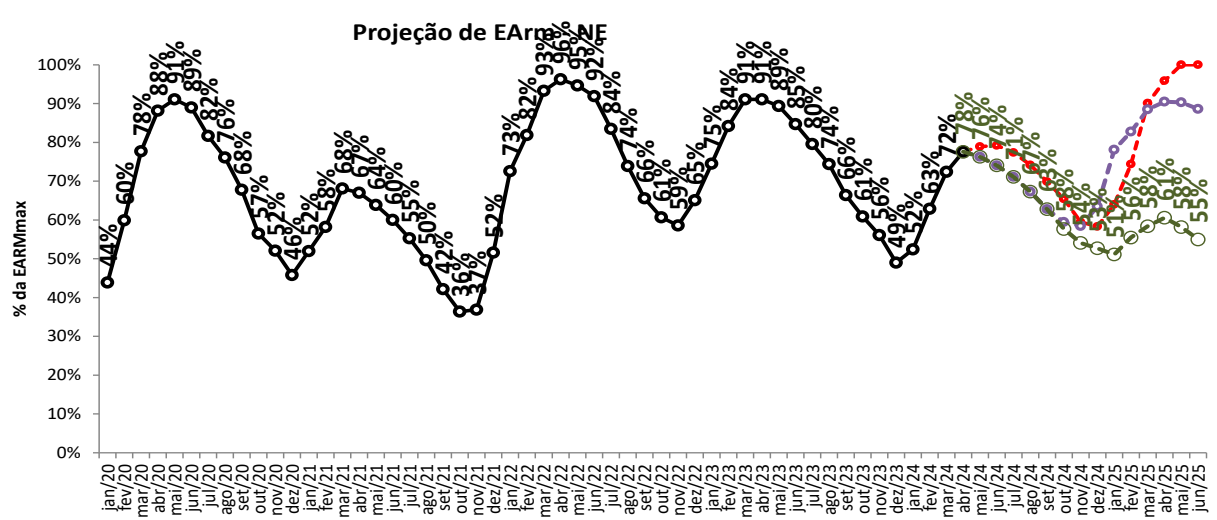
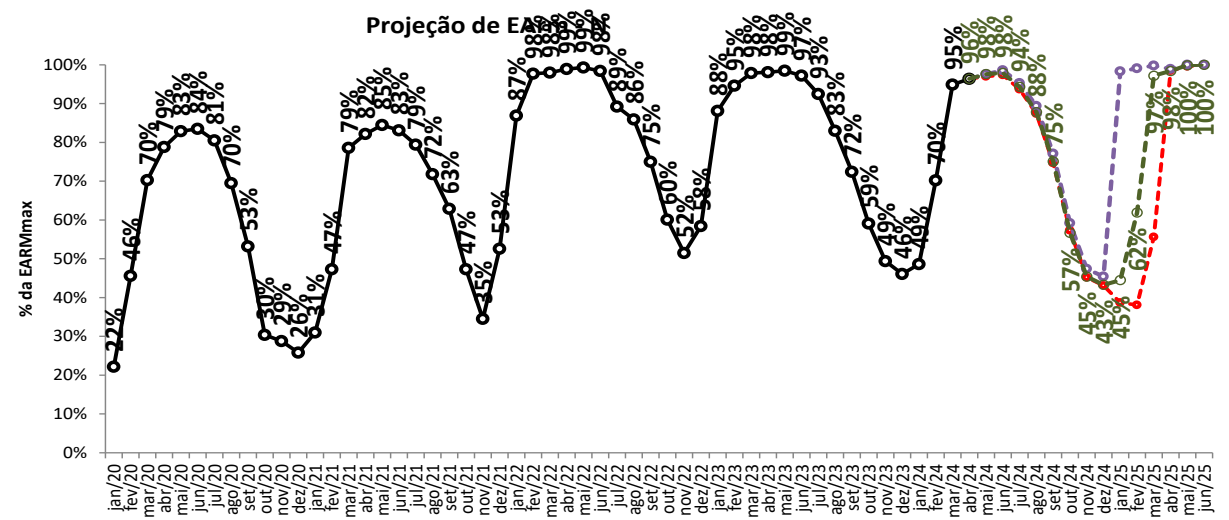


Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2021

# projeção de energia armazenada

## sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2021

proj. PLD, SMAP 2007

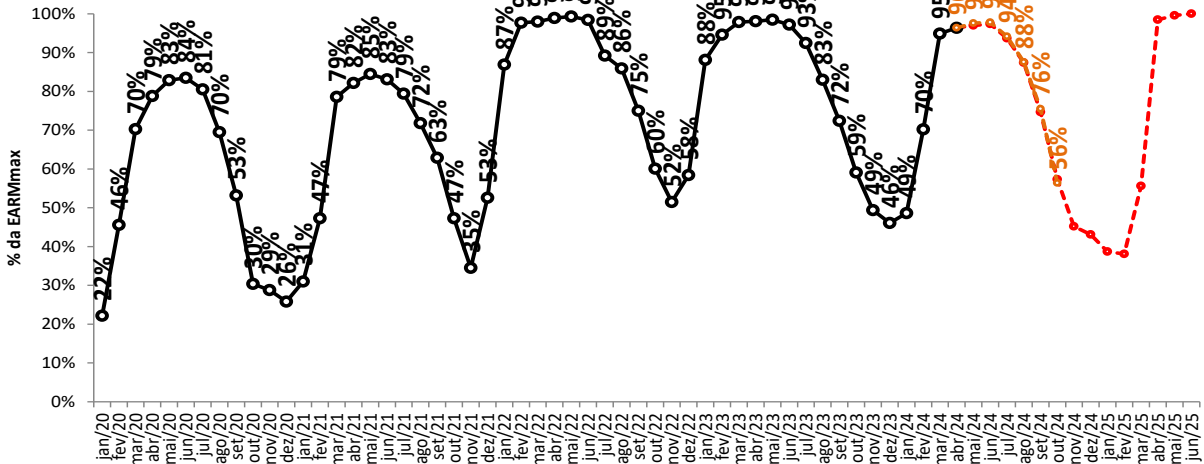
Realizado

# projeção de energia armazenada

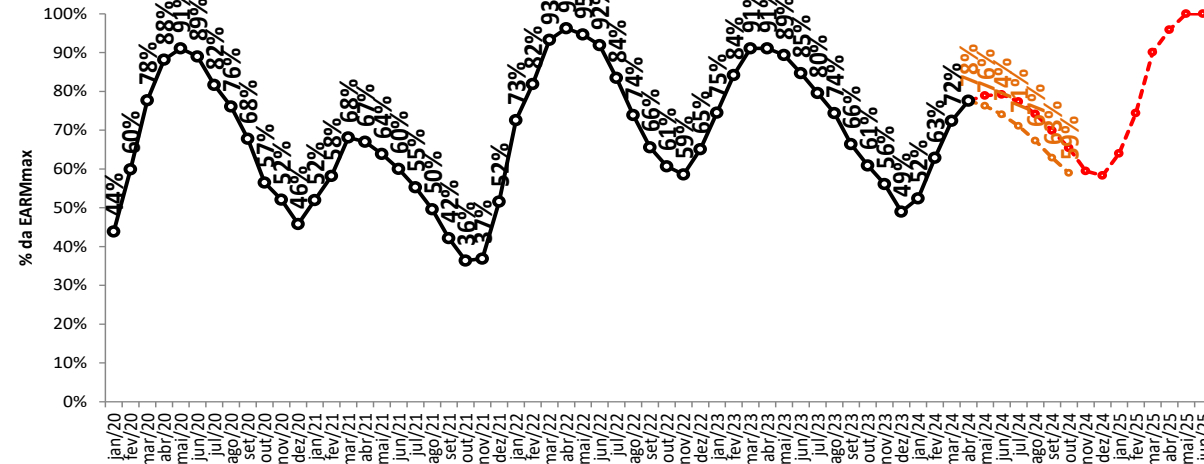
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



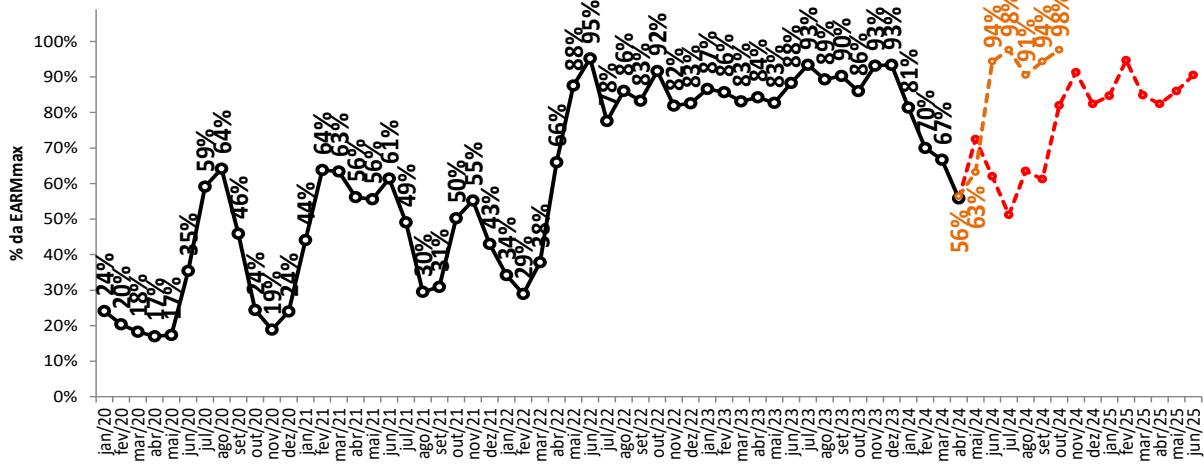
Projeção de EArm - N



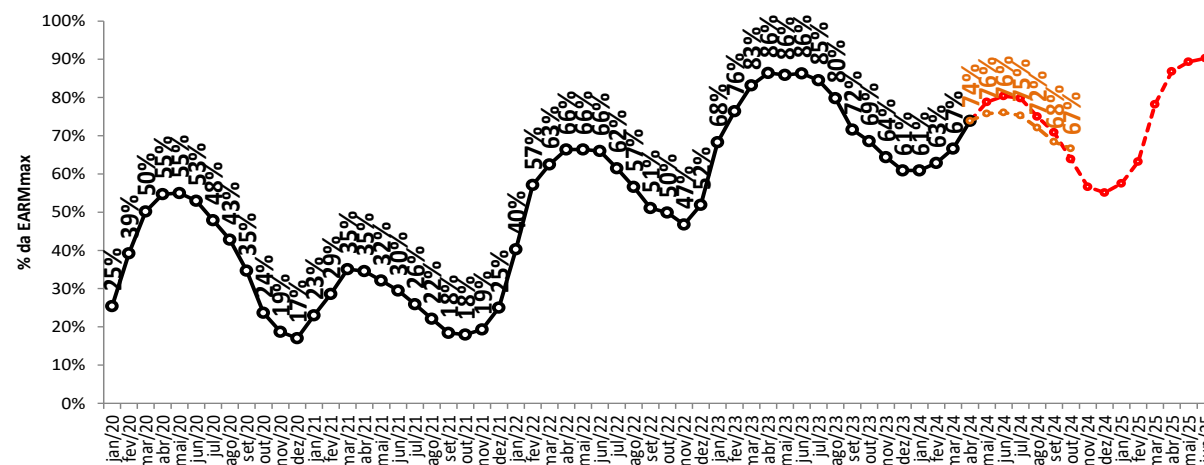
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

proj. PLD, CFS VE

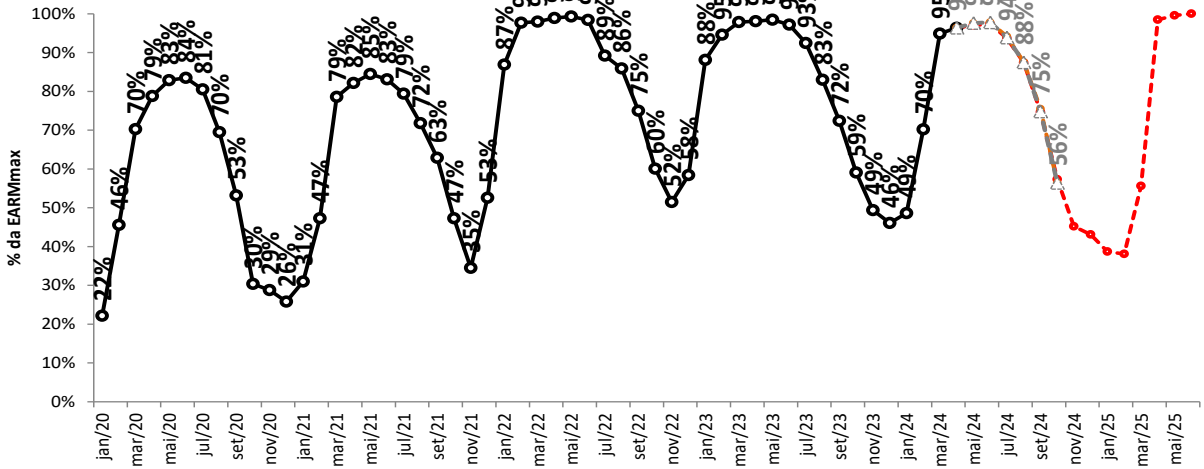
Realizado

# projeção de energia armazenada

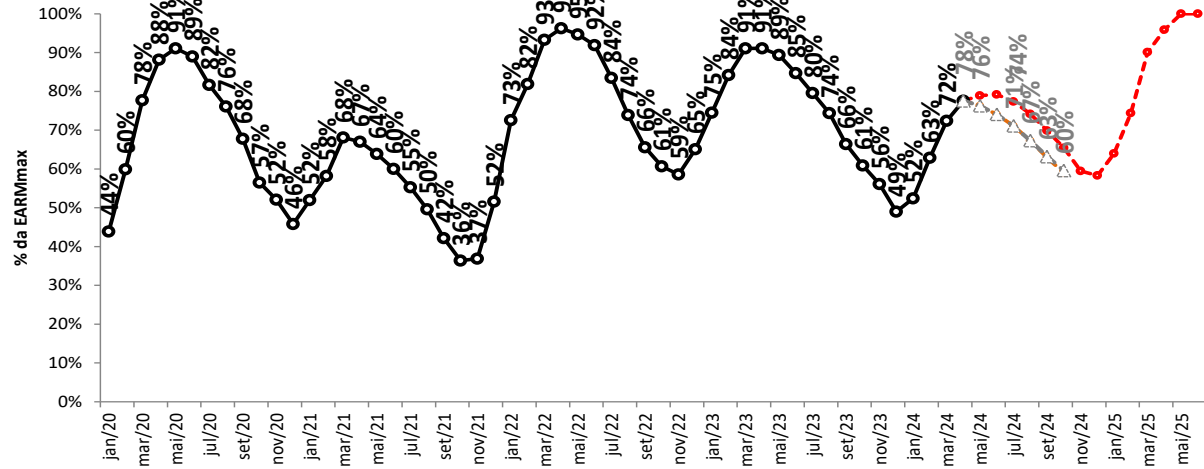
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



Projeção de EArm - N



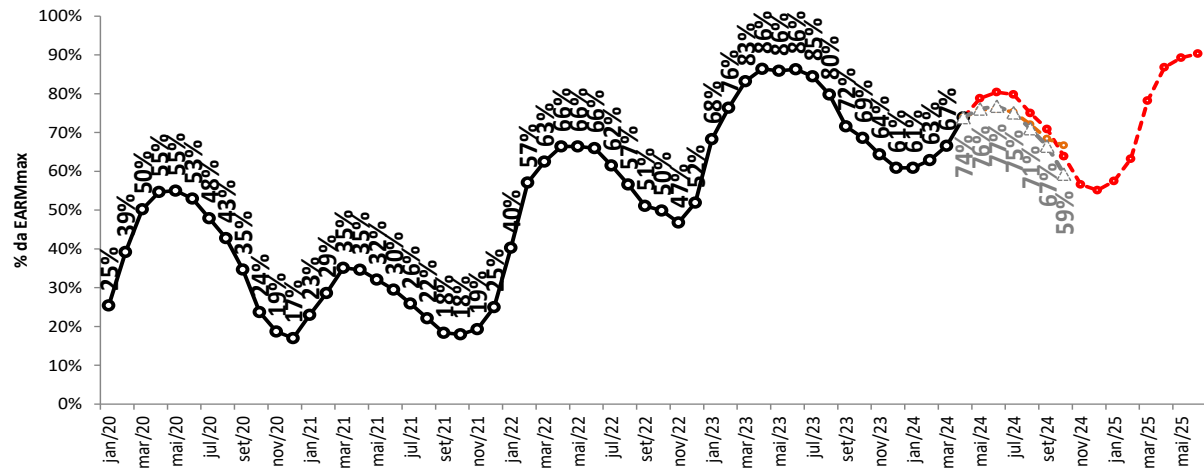
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2007

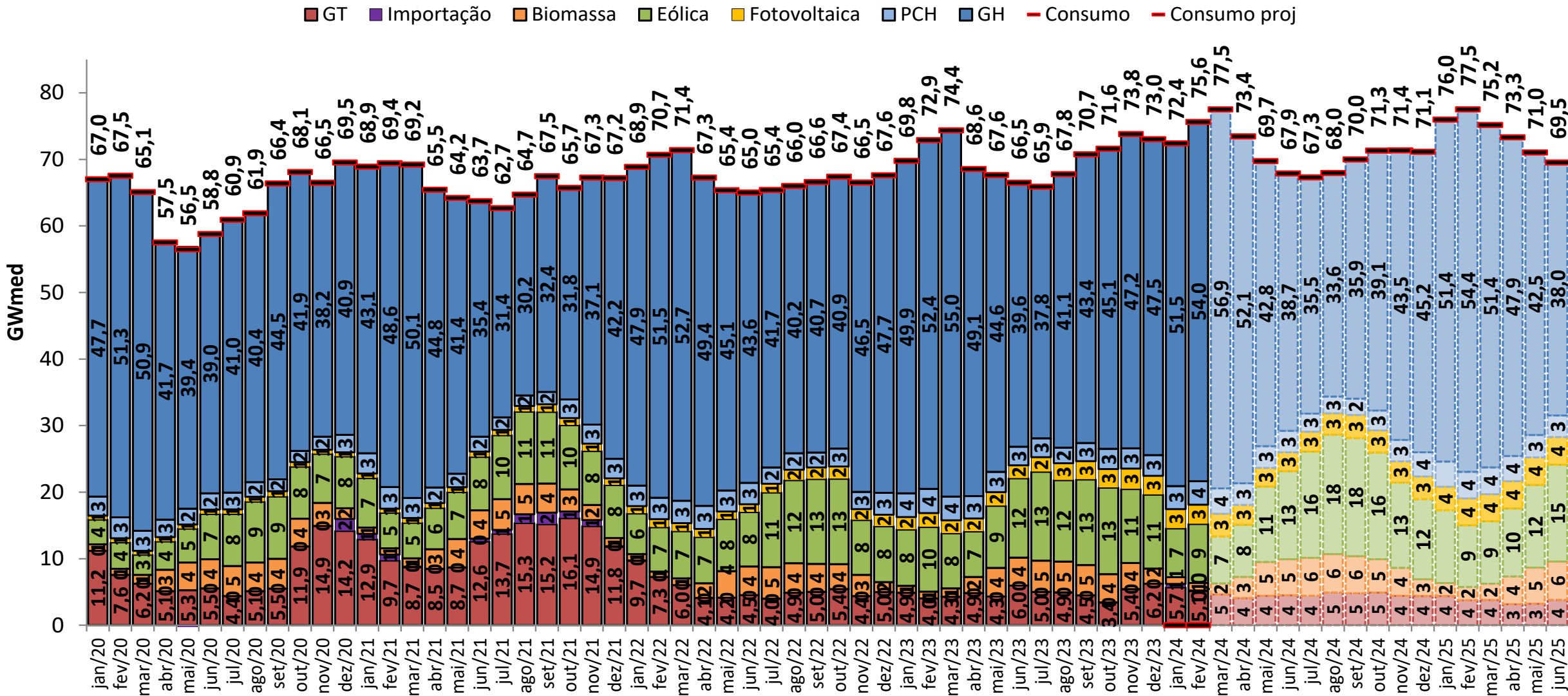
proj. PLD, CFS LI

Realizado





balanço operativo  
 projeção do PLD

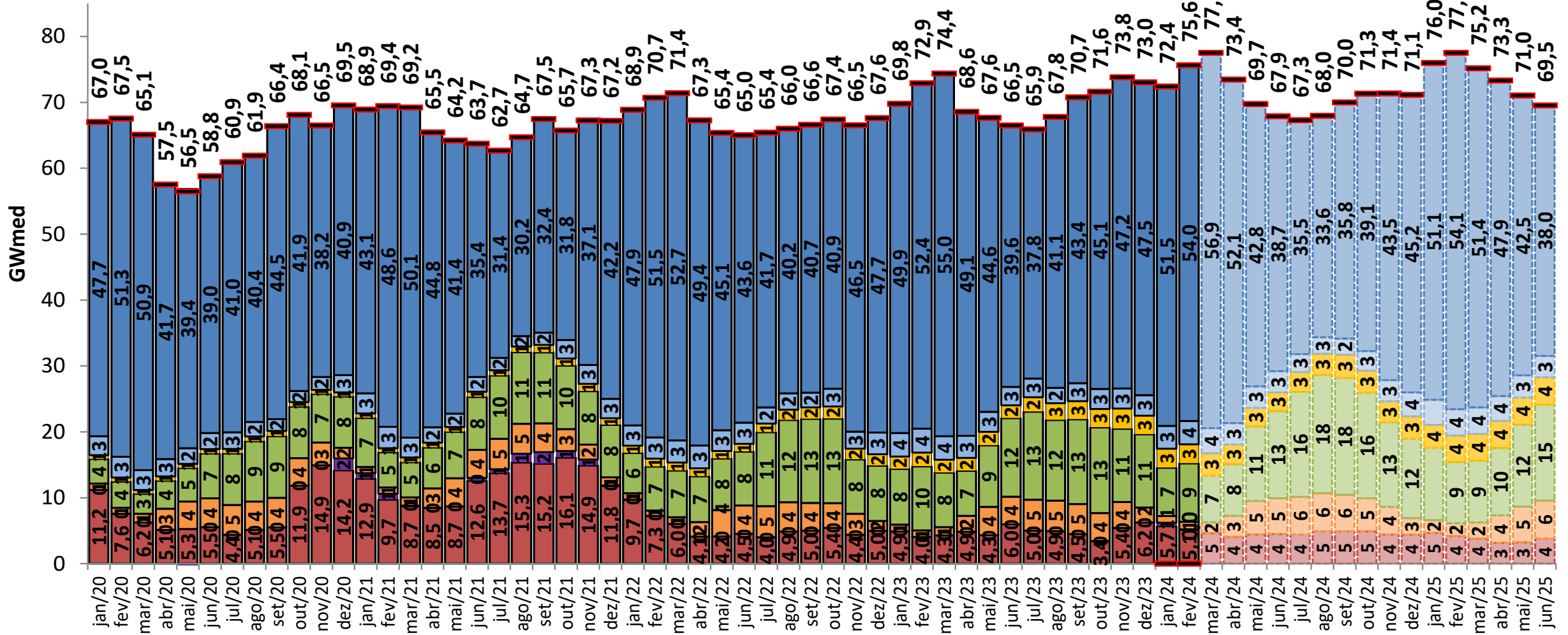


# balanço operativo

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



■ GT 
 ■ Importação 
 ■ Biomassa 
 ■ Eólica 
 ■ Fotovoltaica 
 ■ PCH 
 ■ GH 
 — Consumo 
 — Consumo proj



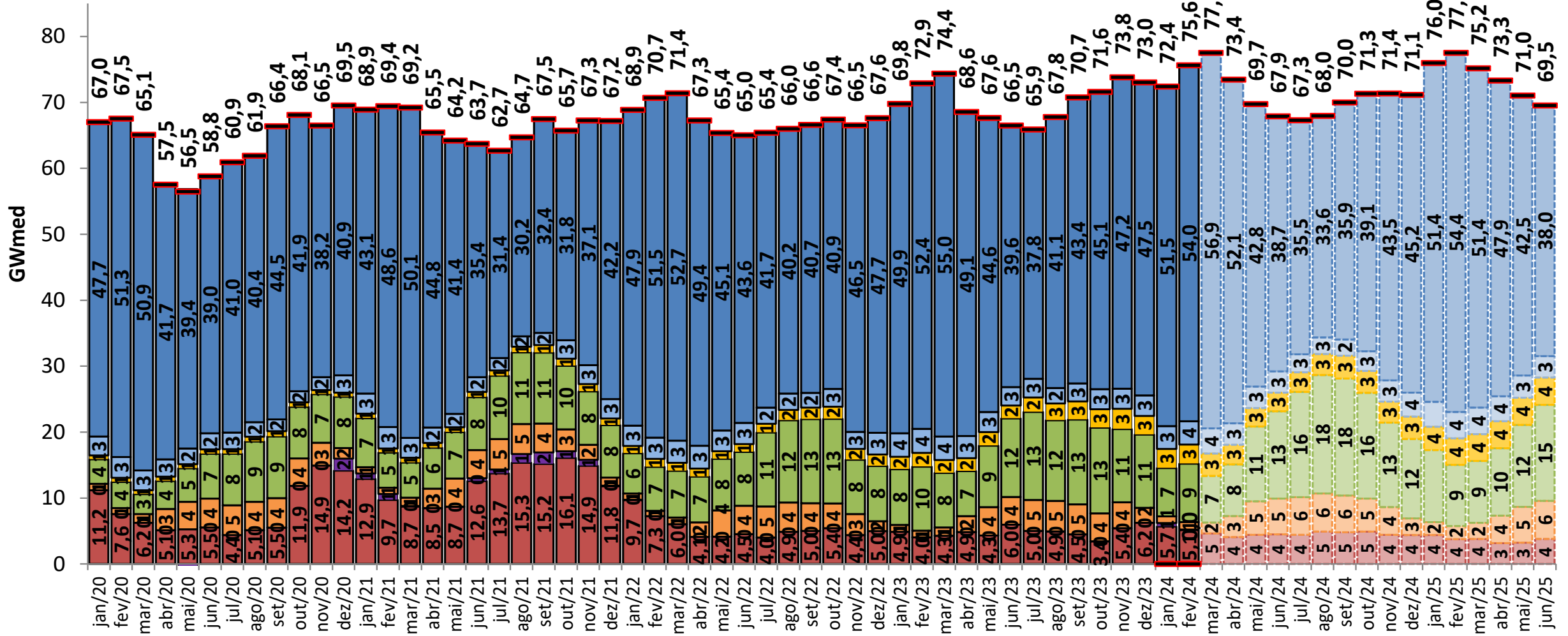


# balanço operativo

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

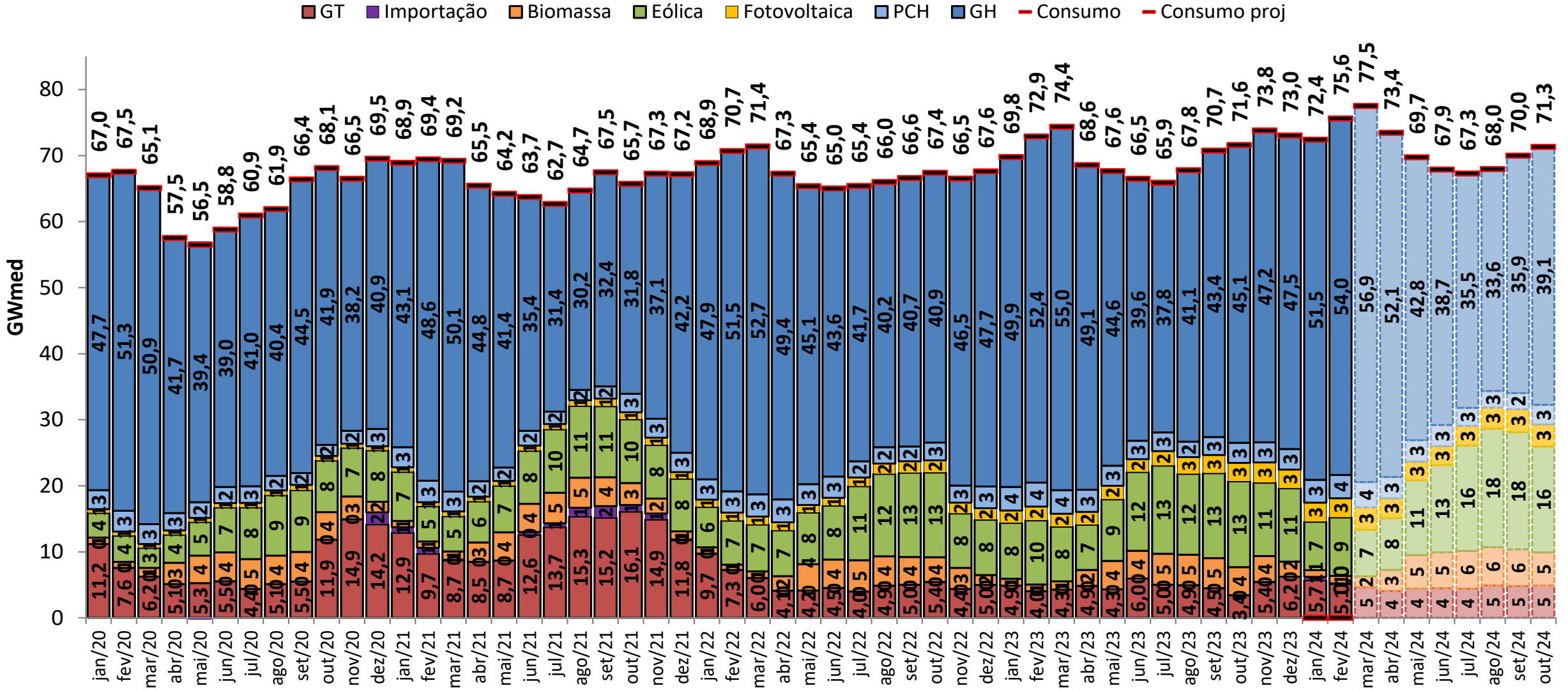


■ GT 
 ■ Importação 
 ■ Biomassa 
 ■ Eólica 
 ■ Fotovoltaica 
 ■ PCH 
 ■ GH 
 - Consumo 
 - Consumo proj



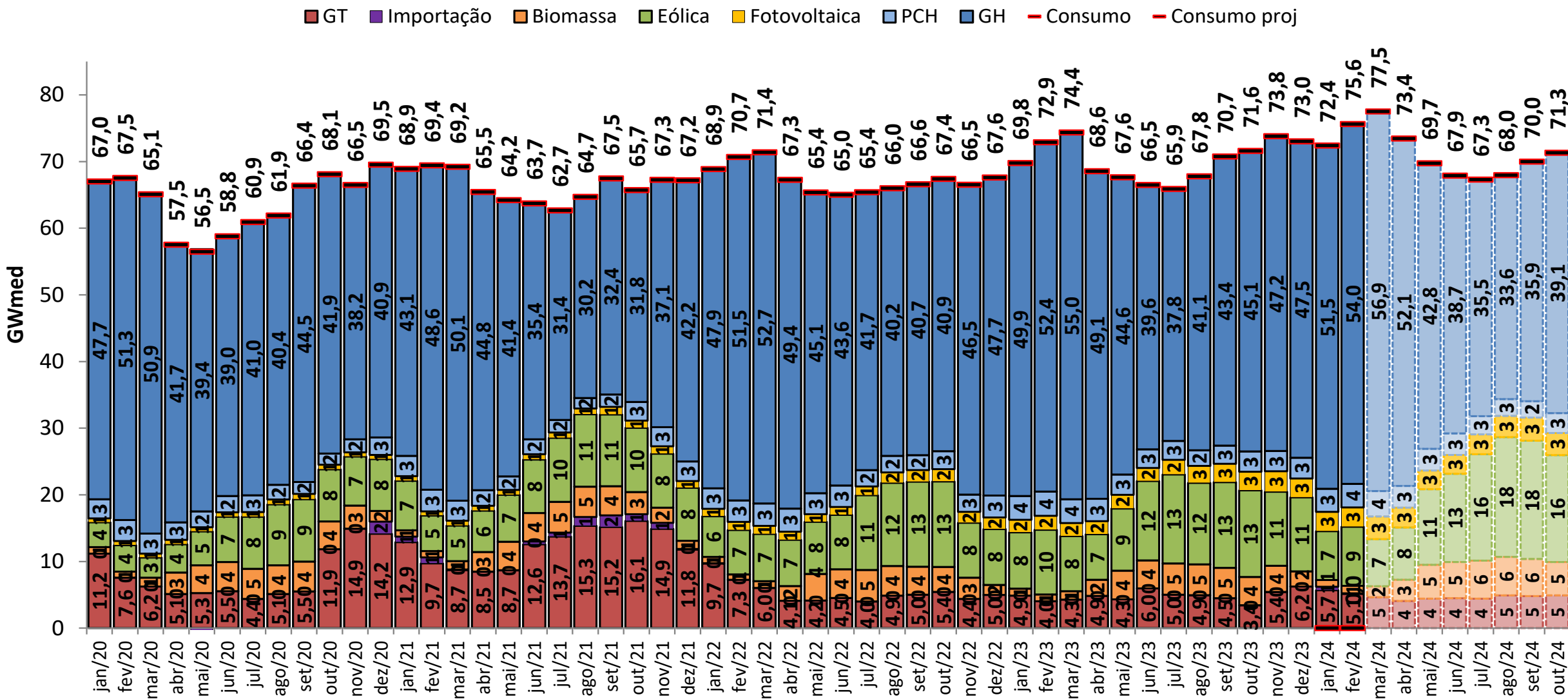
# balanço operativo

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



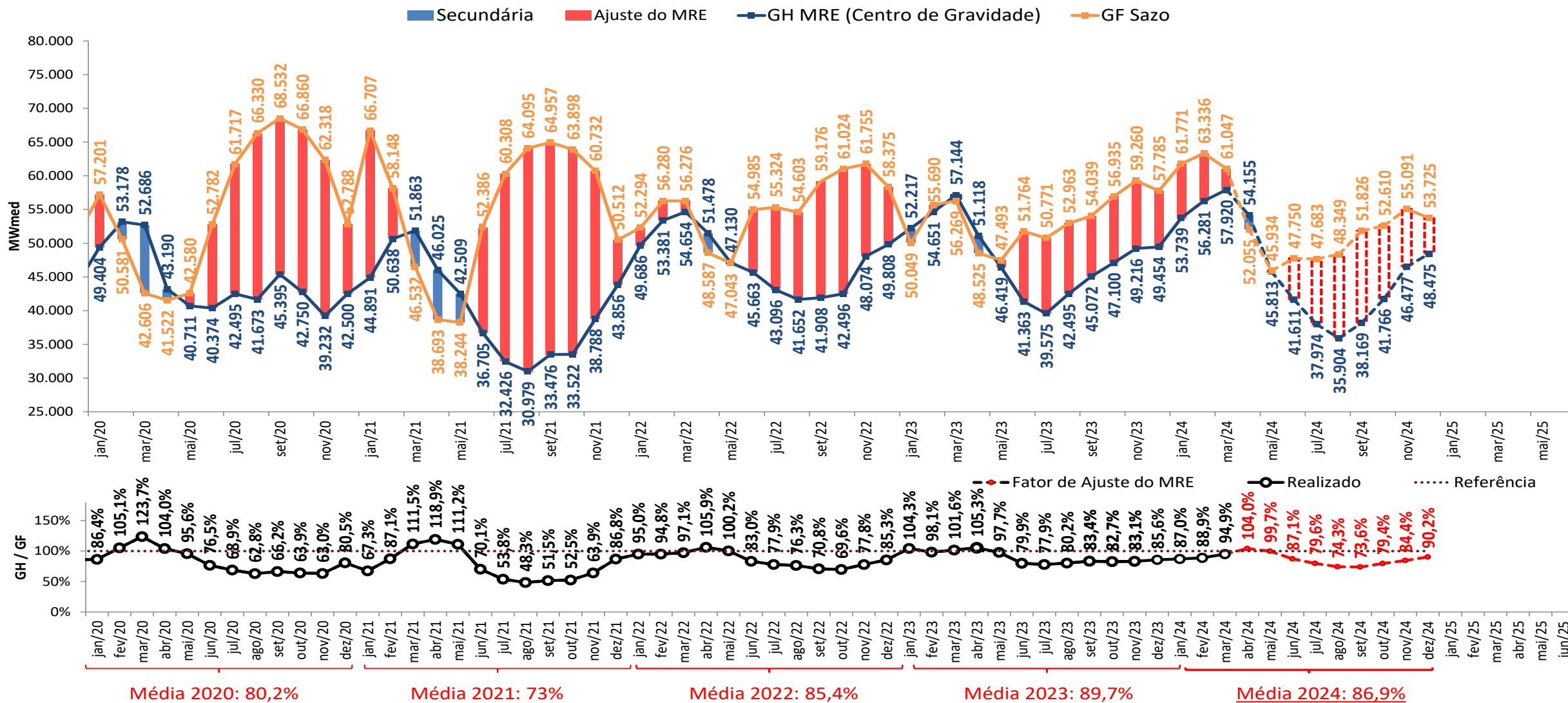
# balanço operativo

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



# projeção do MRE

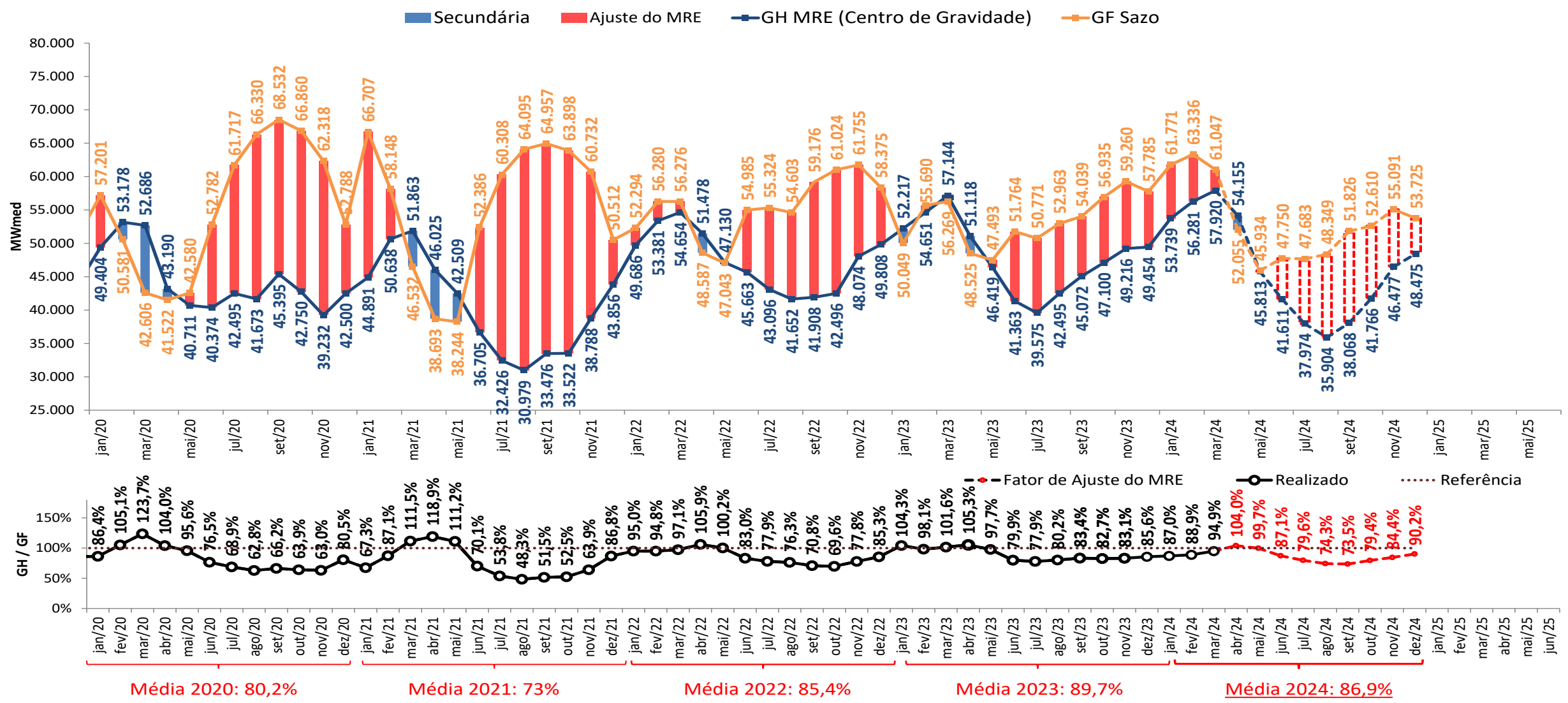
## projeção do PLD



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

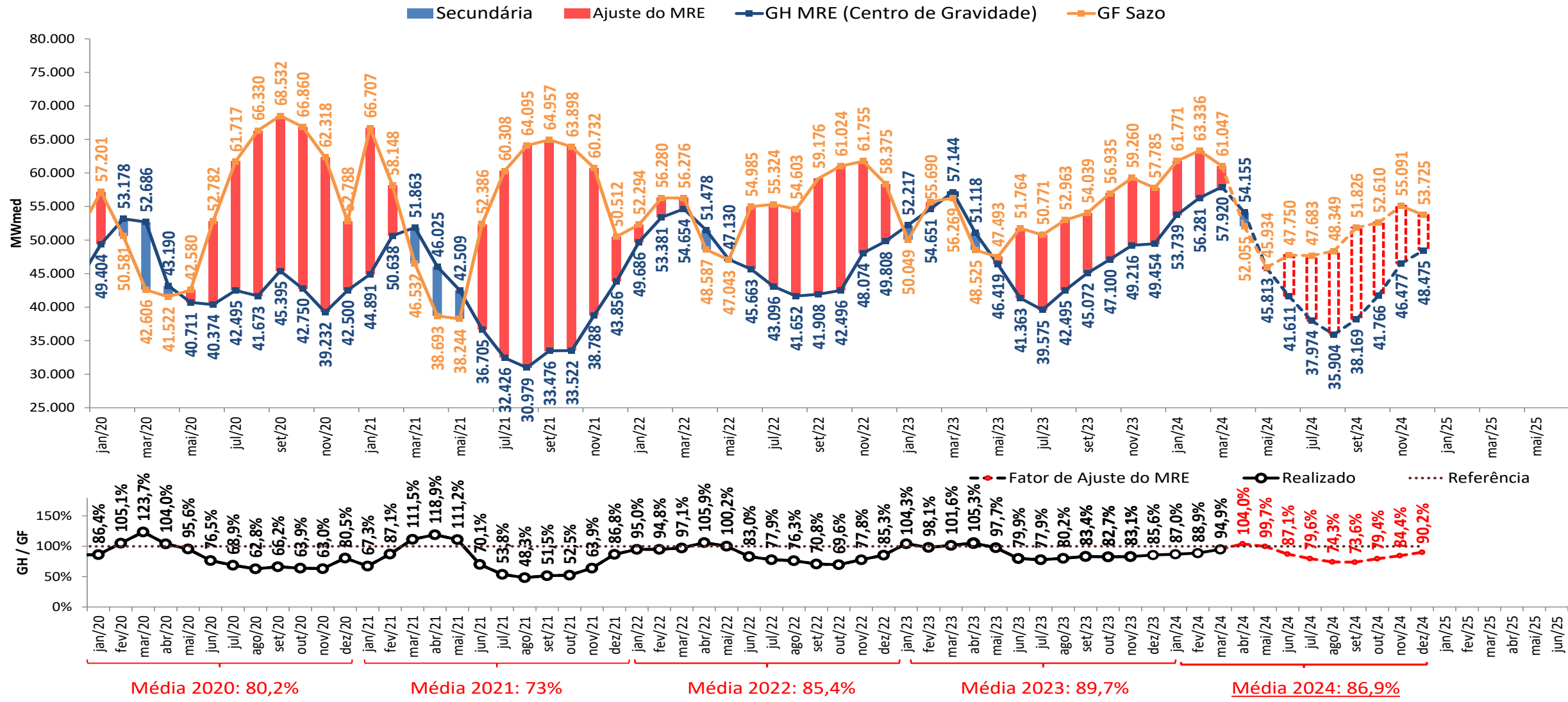
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008

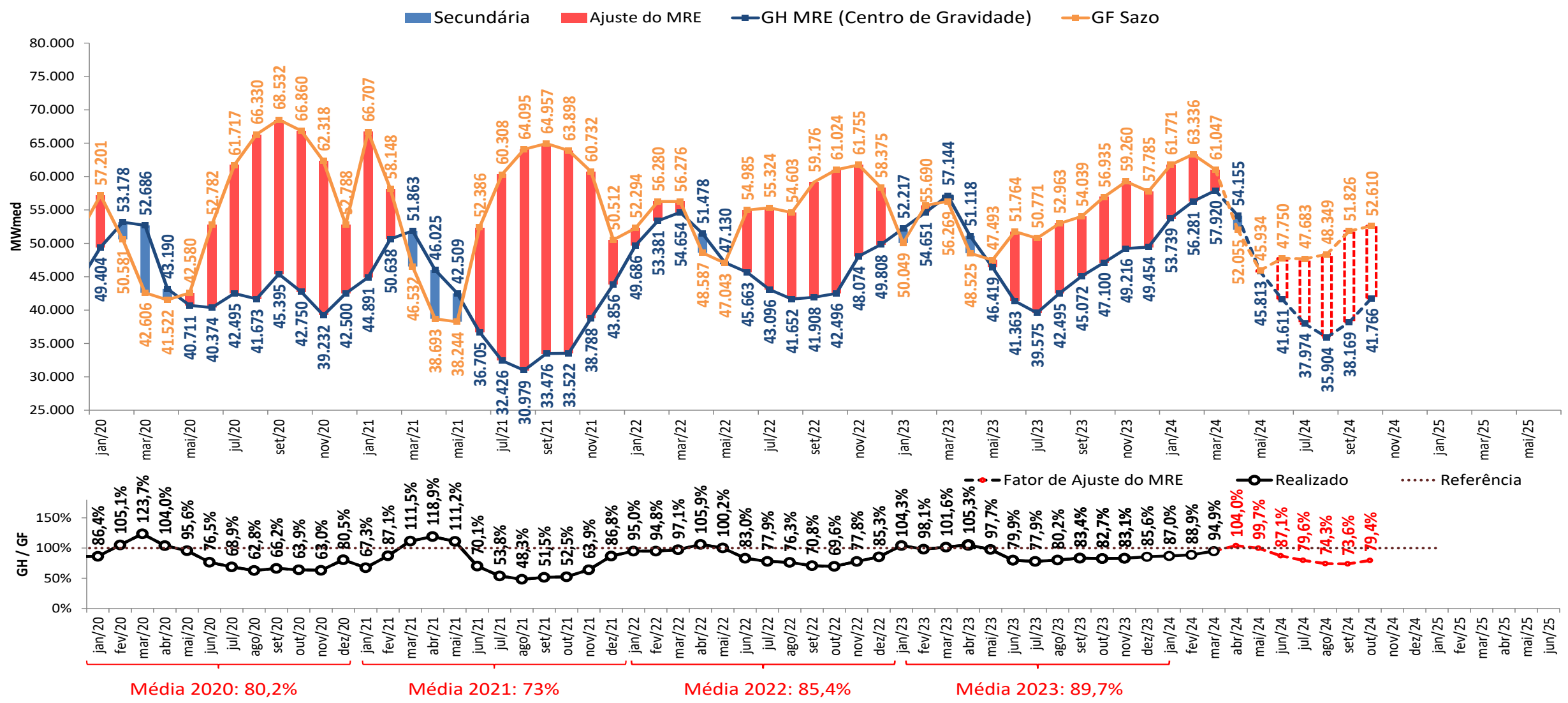


- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)



# projeção do MRE

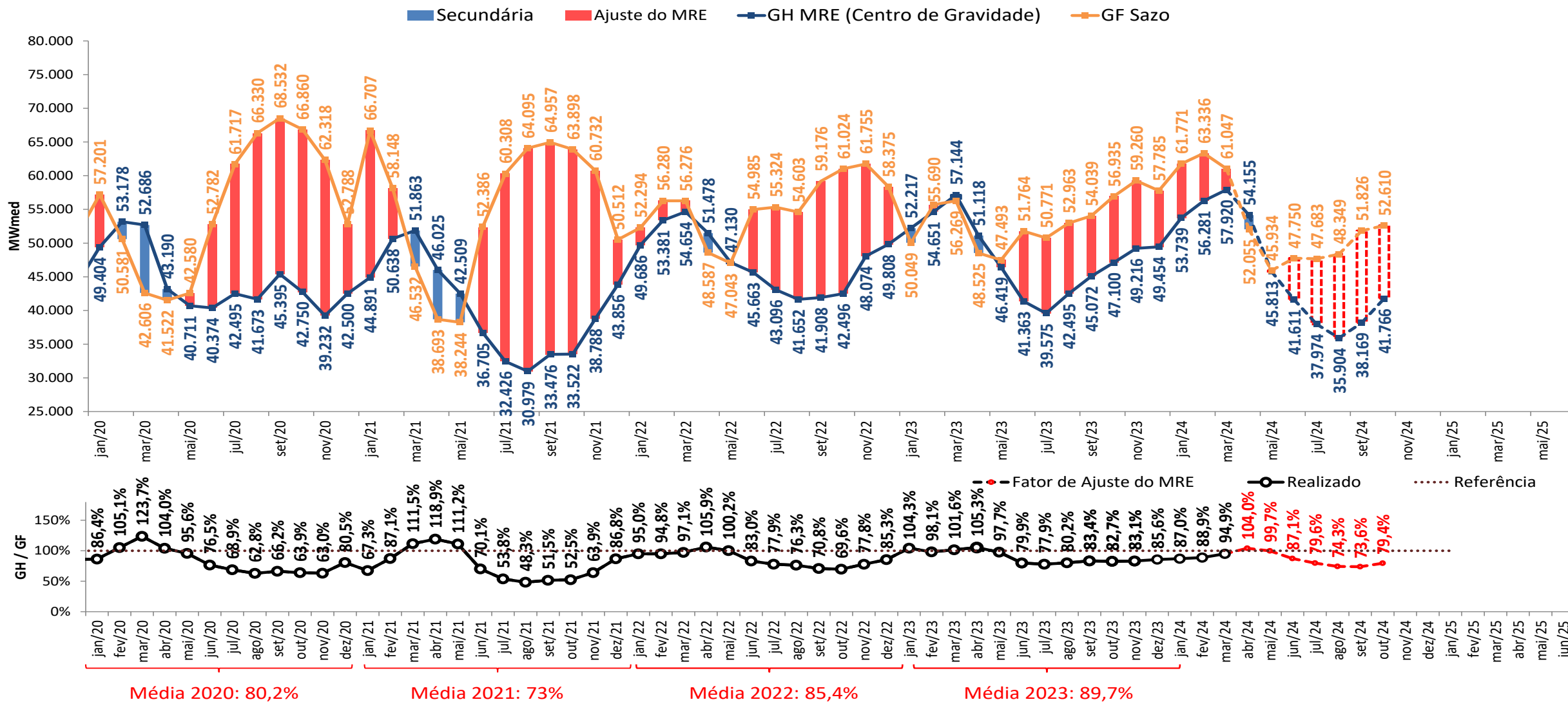
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

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

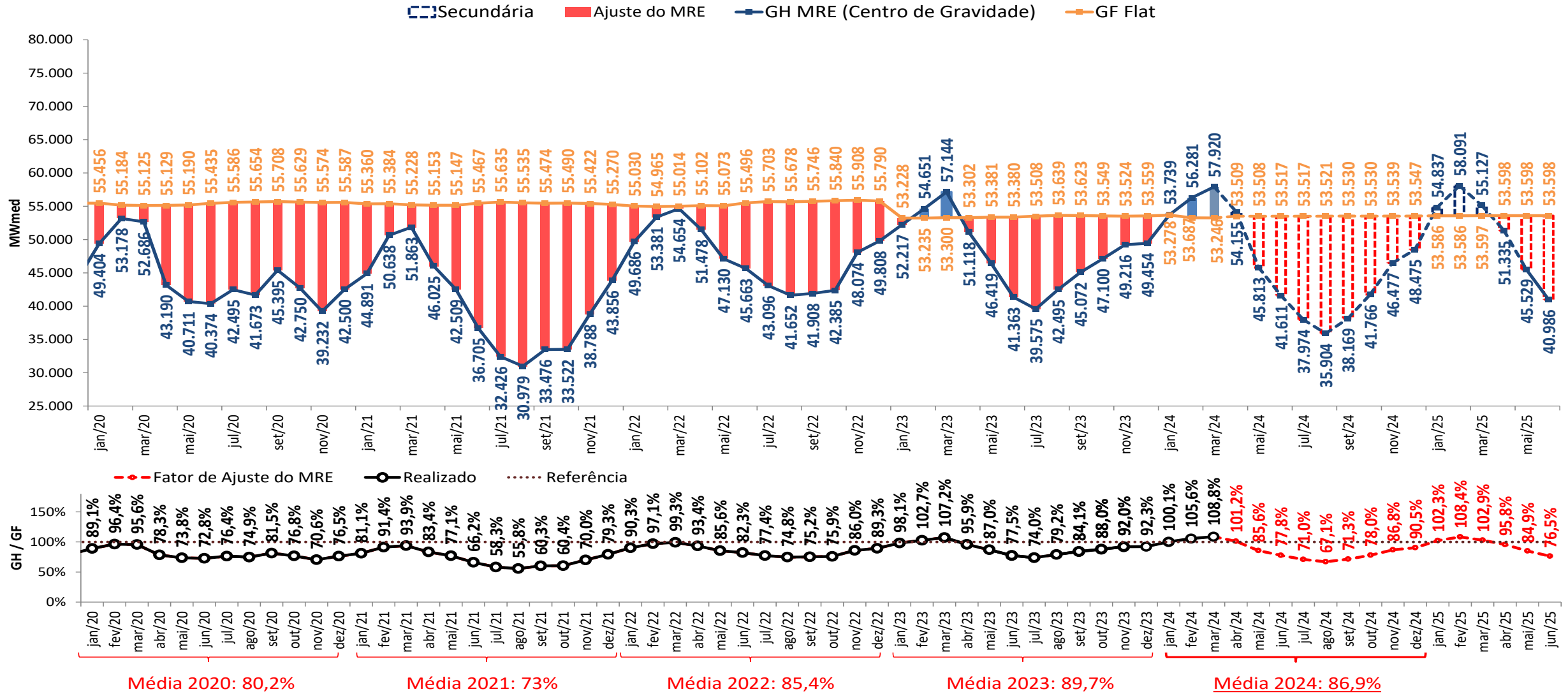


- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)



# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

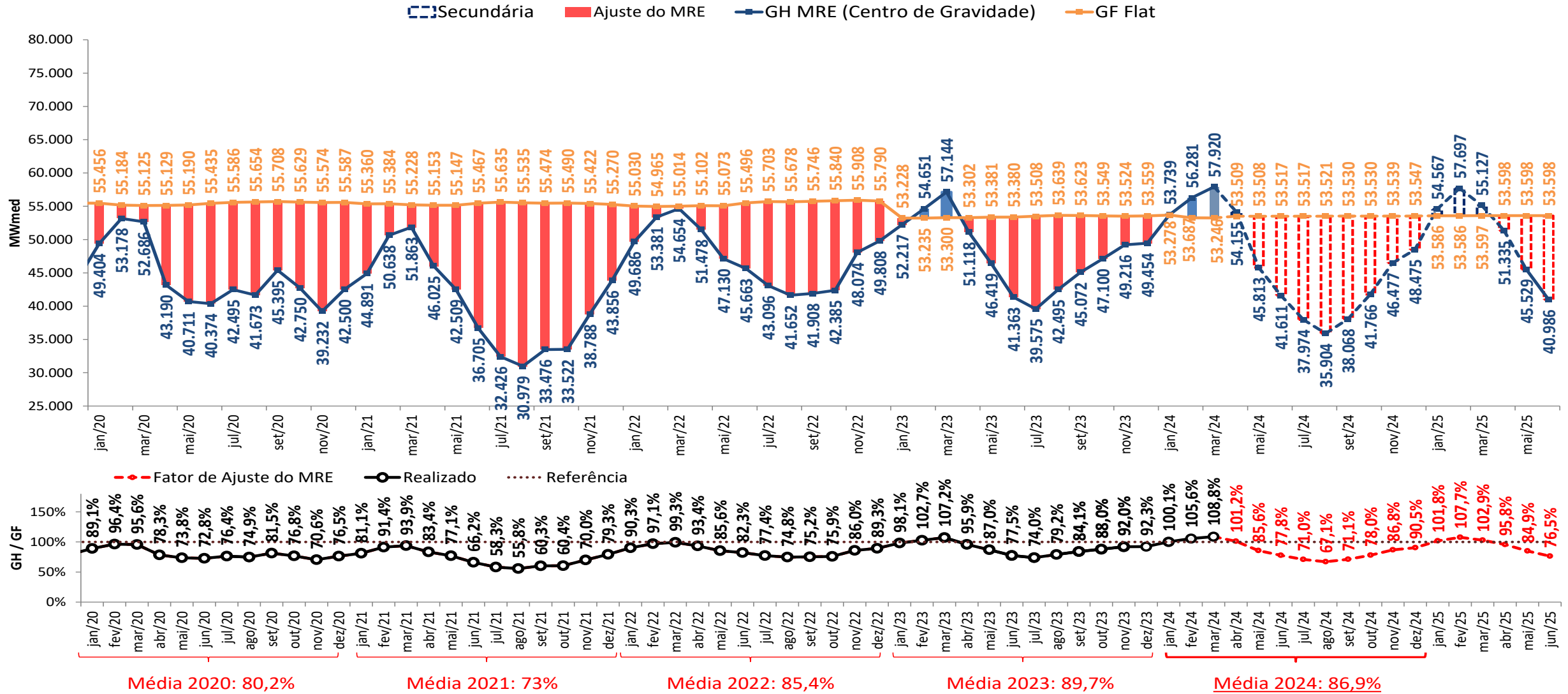
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

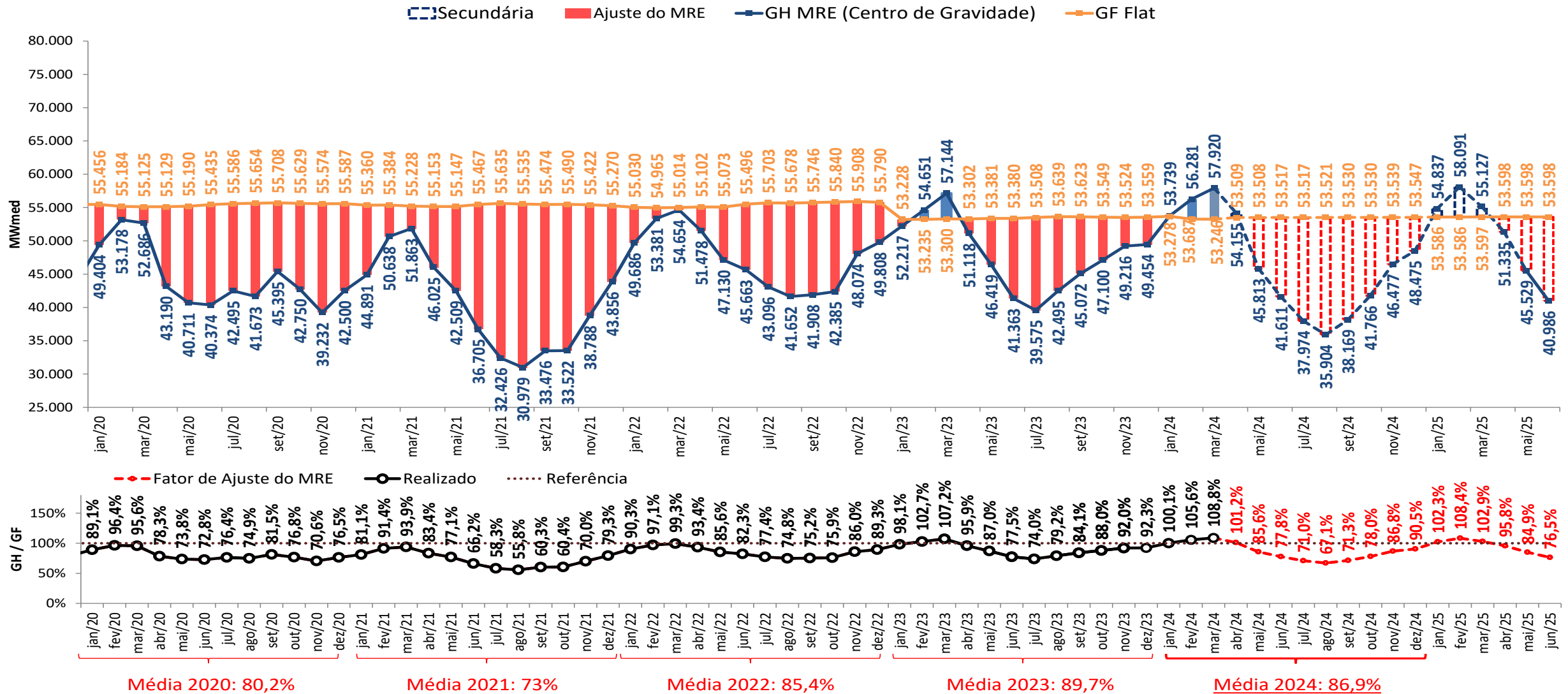
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

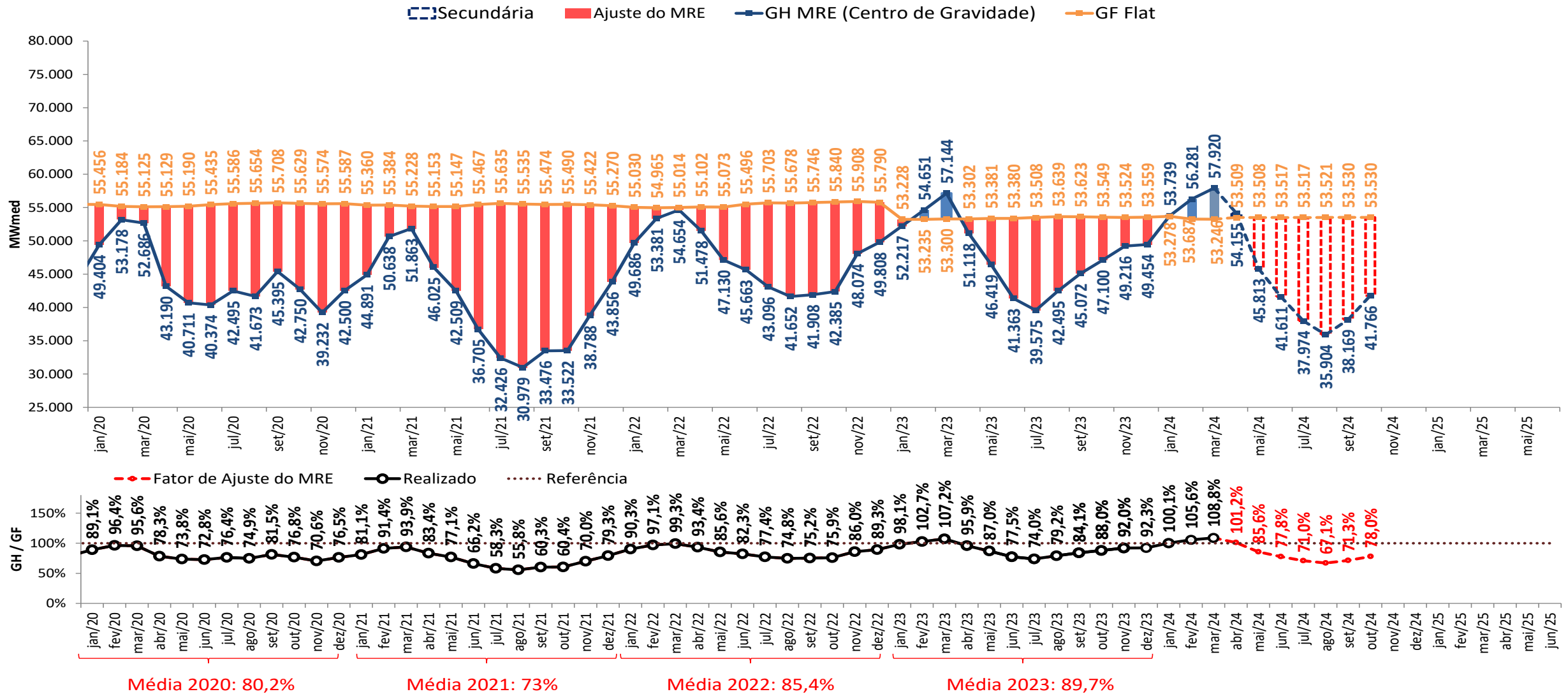
## sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2007/2008



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

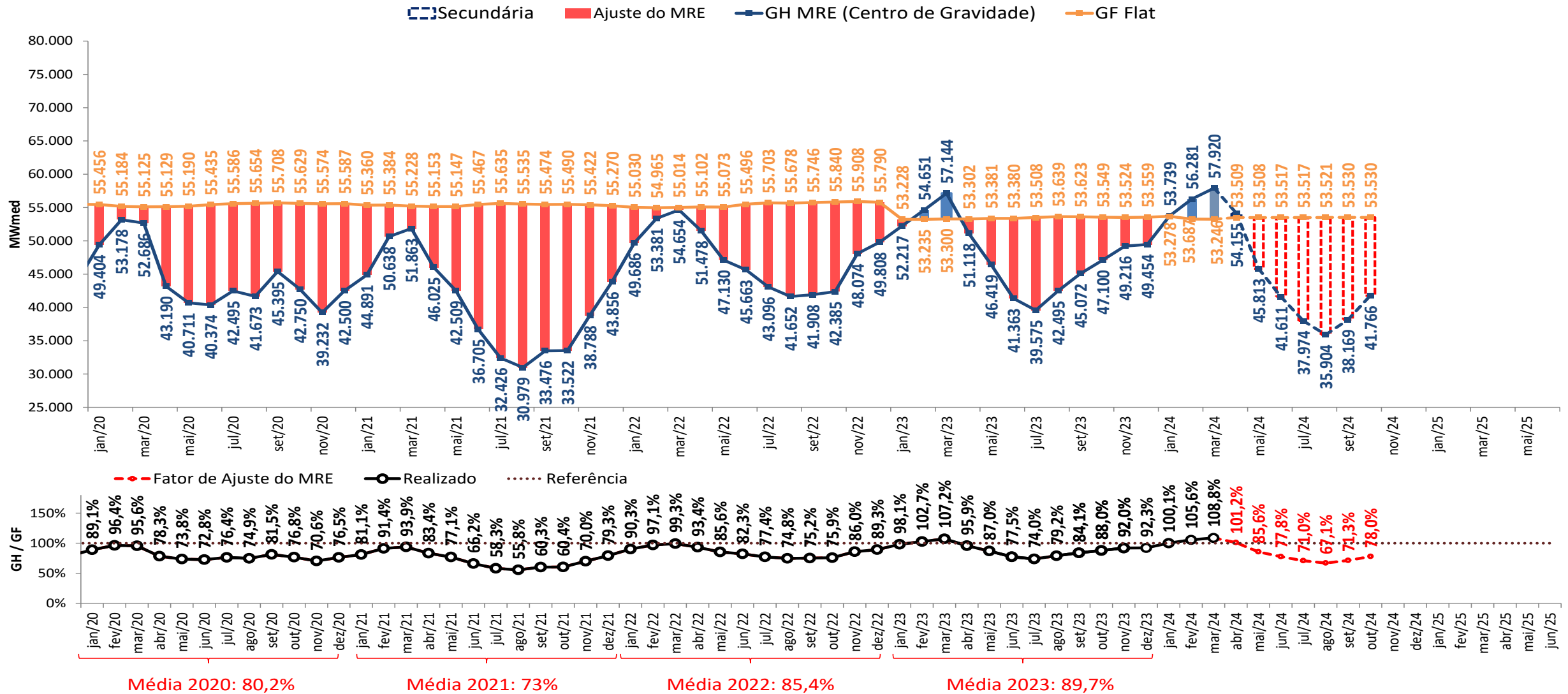
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

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



- A estimativa de GSF para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (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
<b>SIN</b>	<b>61 300</b>	<b>63 426</b>	<b>61 172</b>	<b>52 055</b>	<b>45 934</b>	<b>47 735</b>	<b>47 668</b>	<b>48 328</b>	<b>51 790</b>	<b>52 574</b>	<b>55 040</b>	<b>53 662</b>

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								1,0	13,2	13,4	14,0	26,5
Pacotão (PCH)	Sul						15,9	15,8	21,1	24,0	24,3	29,1	28,4
Pacotão (PCH)	Nordeste											10,3	10,0

Perfil MRE	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	115%	119%	115%	97%	86%	89%	89%	91%	97%	98%	103%	100%

Expansão UHEs - perdas (≈3,941%) (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
<b>SIN</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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
<b>SIN</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>	<b>21,2</b>	<b>35,7</b>	<b>36,2</b>	<b>51,3</b>	<b>62,4</b>

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
<b>SIN</b>	<b>61 300</b>	<b>63 426</b>	<b>61 172</b>	<b>52 055</b>	<b>45 934</b>	<b>47 750</b>	<b>47 683</b>	<b>48 349</b>	<b>51 826</b>	<b>52 610</b>	<b>55 091</b>	<b>53 725</b>

- 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
<b>SIN</b>	<b>53 278</b>	<b>53 510</b>	<b>53 509</b>	<b>53 509</b>	<b>53 508</b>	<b>53 506</b>	<b>53 506</b>	<b>53 507</b>	<b>53 507</b>	<b>53 507</b>	<b>53 507</b>	<b>53 507</b>

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								1,1	13,5	13,5	13,5	26,4
Pacotão (PCH)	Sul						16,9	16,9	22,4	23,8	23,8	27,4	27,4
Pacotão (PCH)	Nordeste											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
<b>SIN</b>	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
<b>SIN</b>	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
<b>SIN</b>	<b>53 278</b>	<b>53 510</b>	<b>53 509</b>	<b>53 509</b>	<b>53 508</b>	<b>53 517</b>	<b>53 517</b>	<b>53 521</b>	<b>53 530</b>	<b>53 530</b>	<b>53 539</b>	<b>53 547</b>

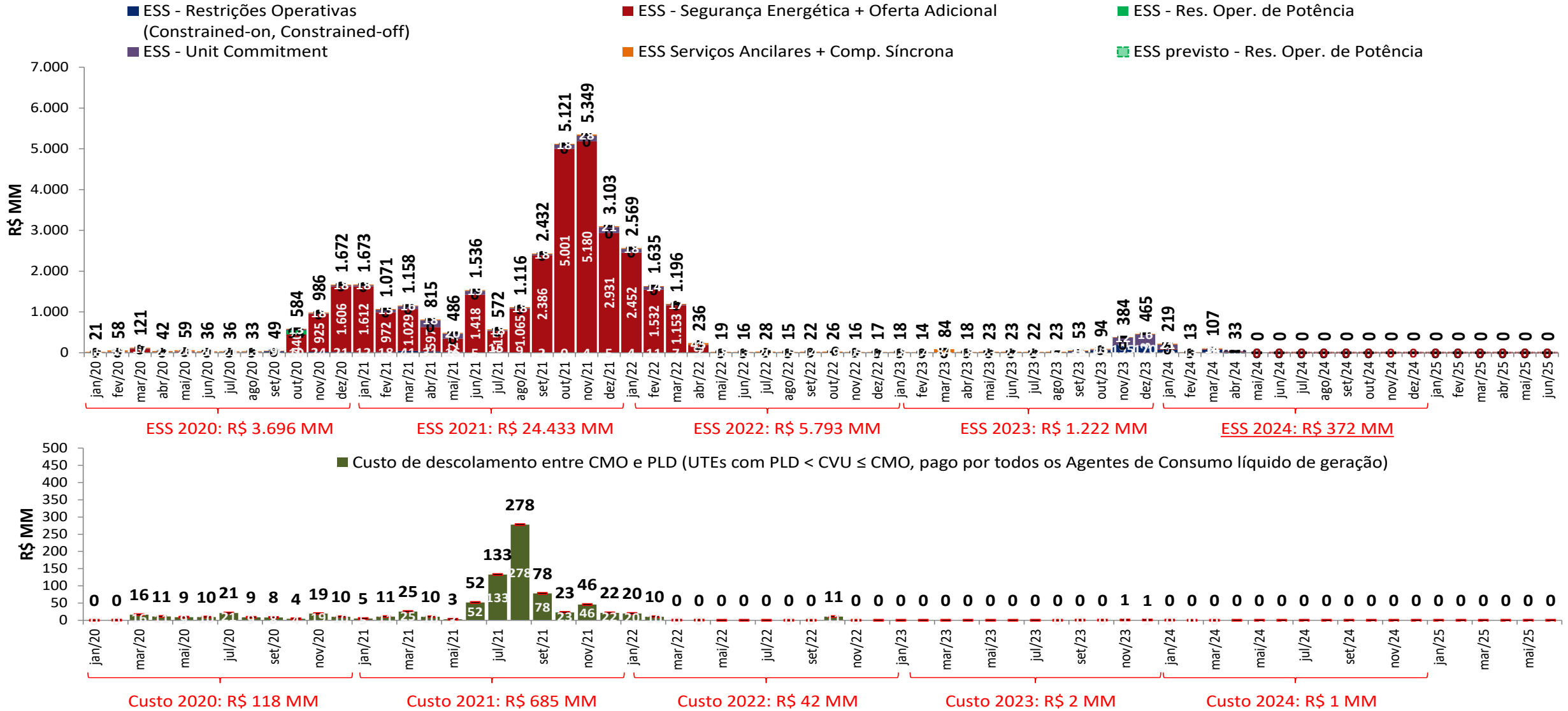
- De acordo com a [Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015](#), o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme (“flat”).
- Estimativa de perdas globais considera o histórico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



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



## projeção do PLD



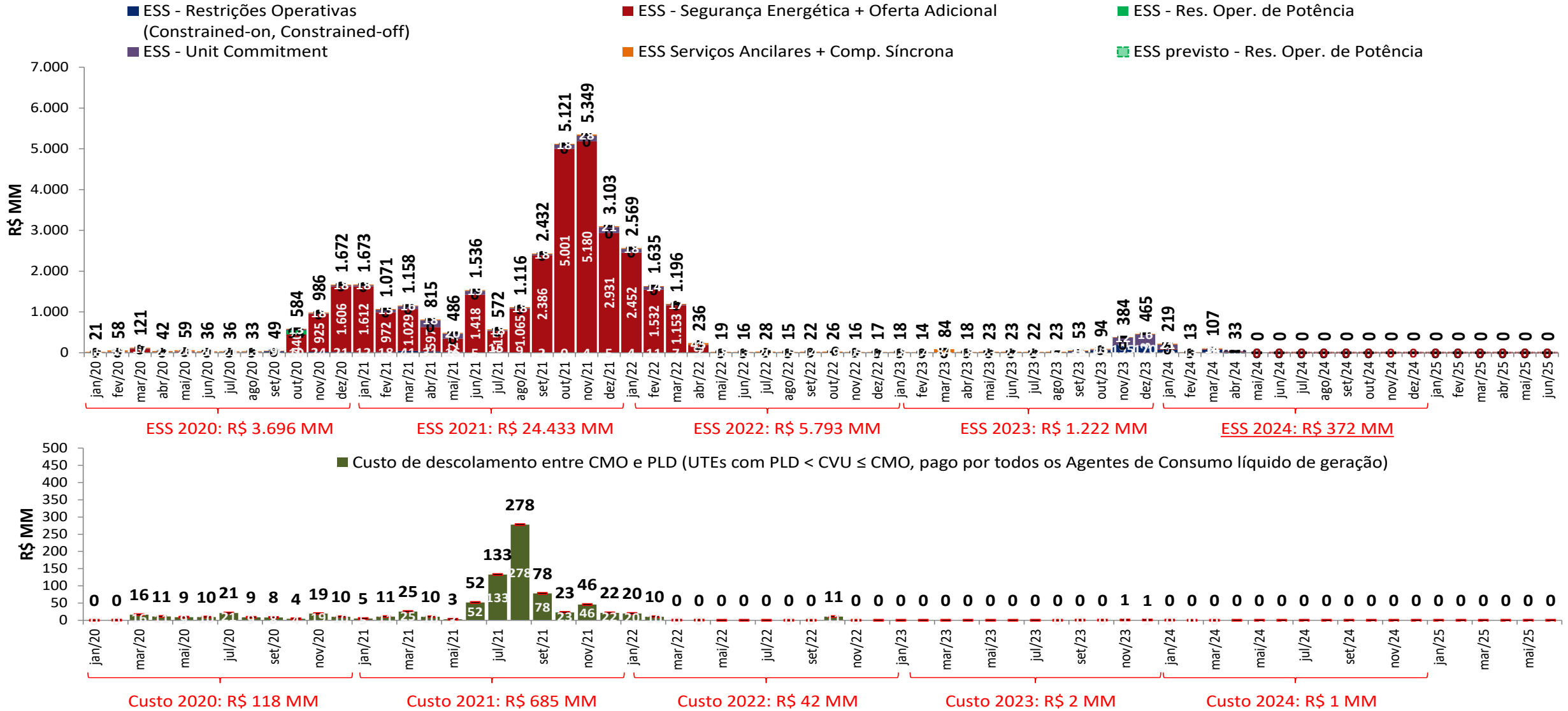
- As estimativas de ESS para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)



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



## projeção do PLD

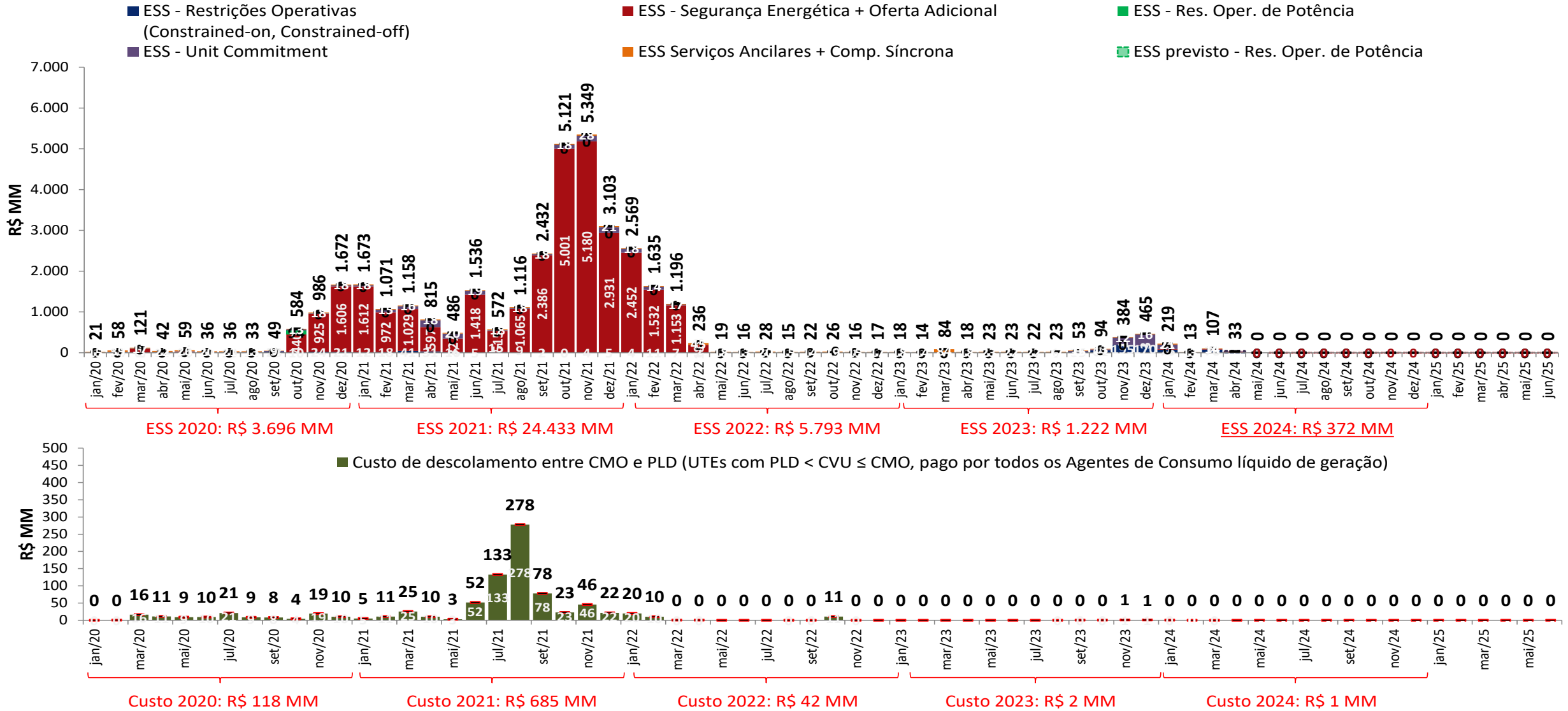


- As estimativas de ESS para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



## projeção do PLD

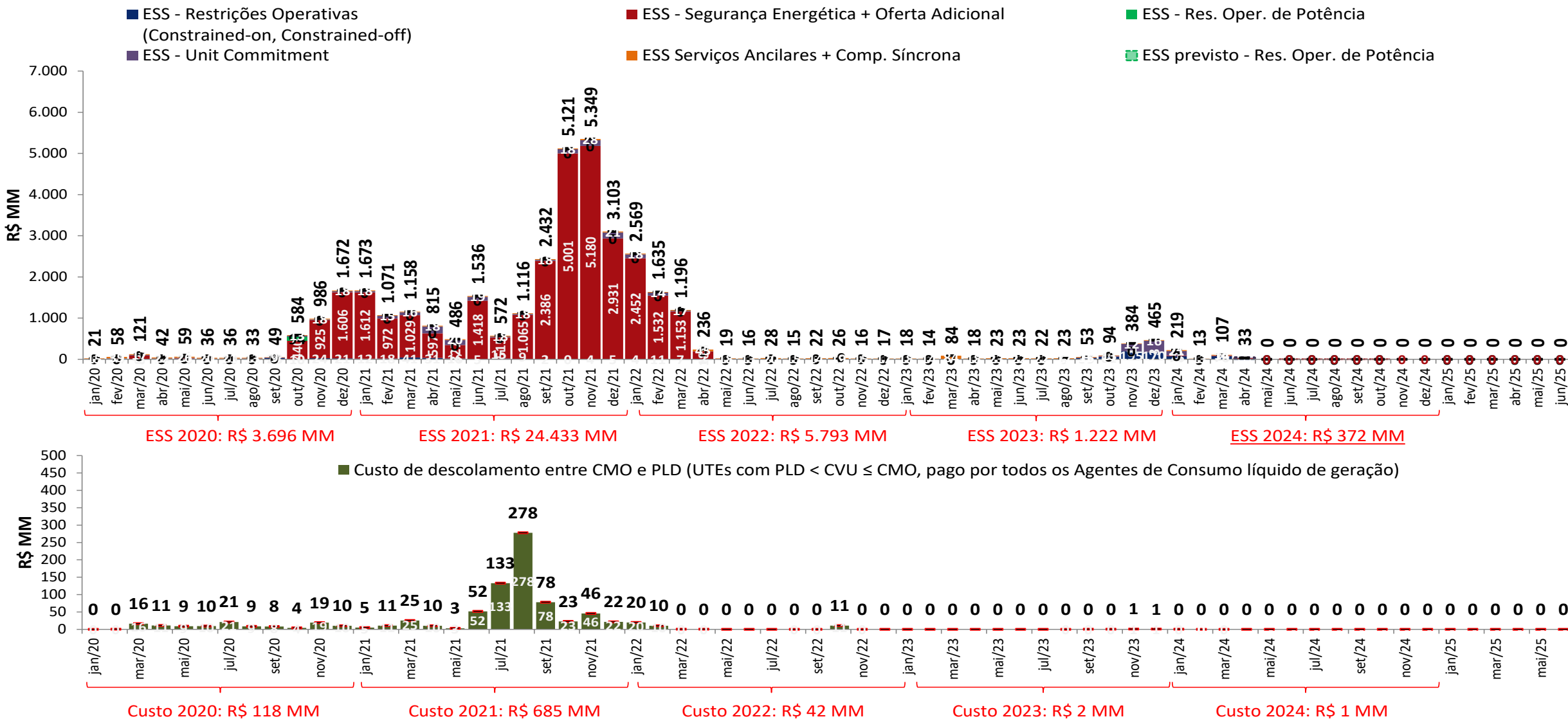


- As estimativas de ESS para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



## projeção do PLD

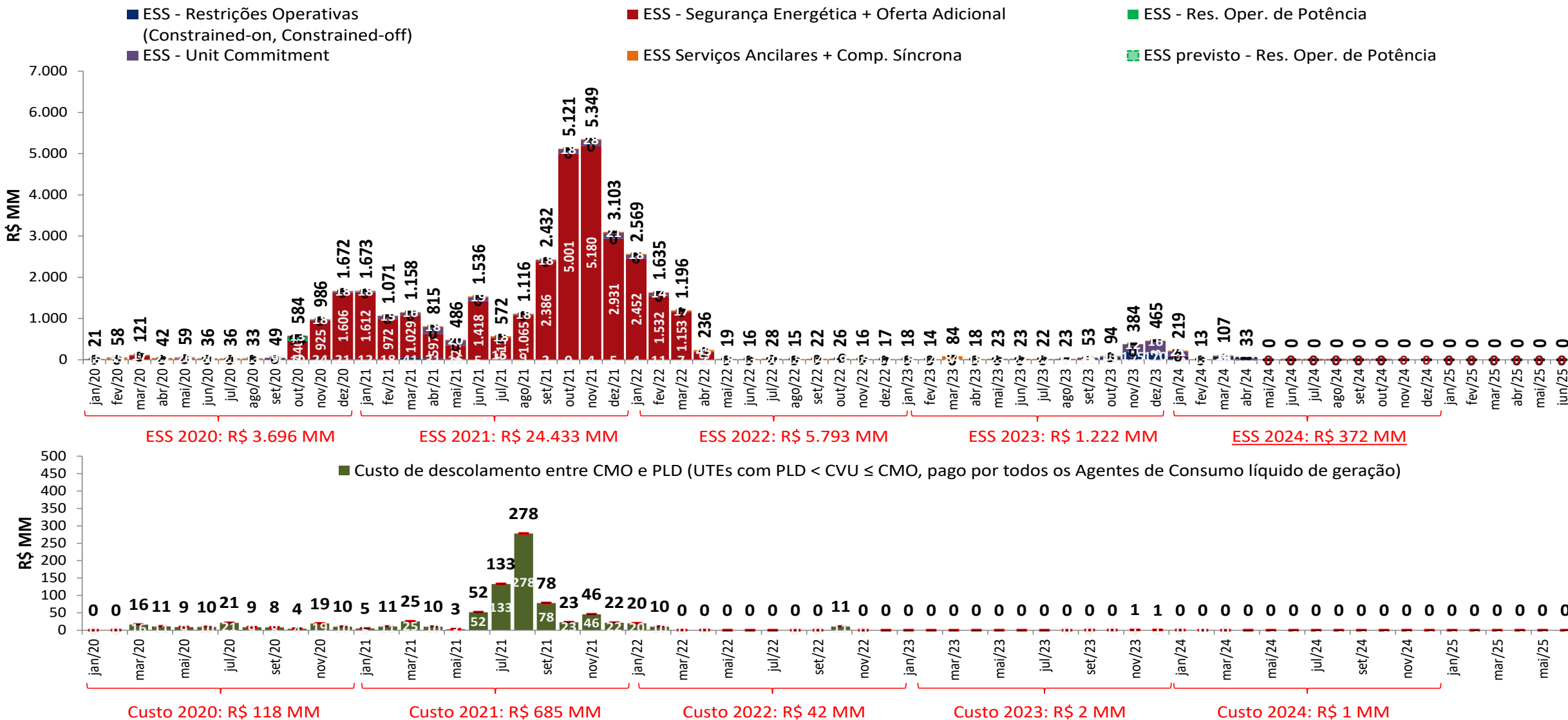


- As estimativas de ESS para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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



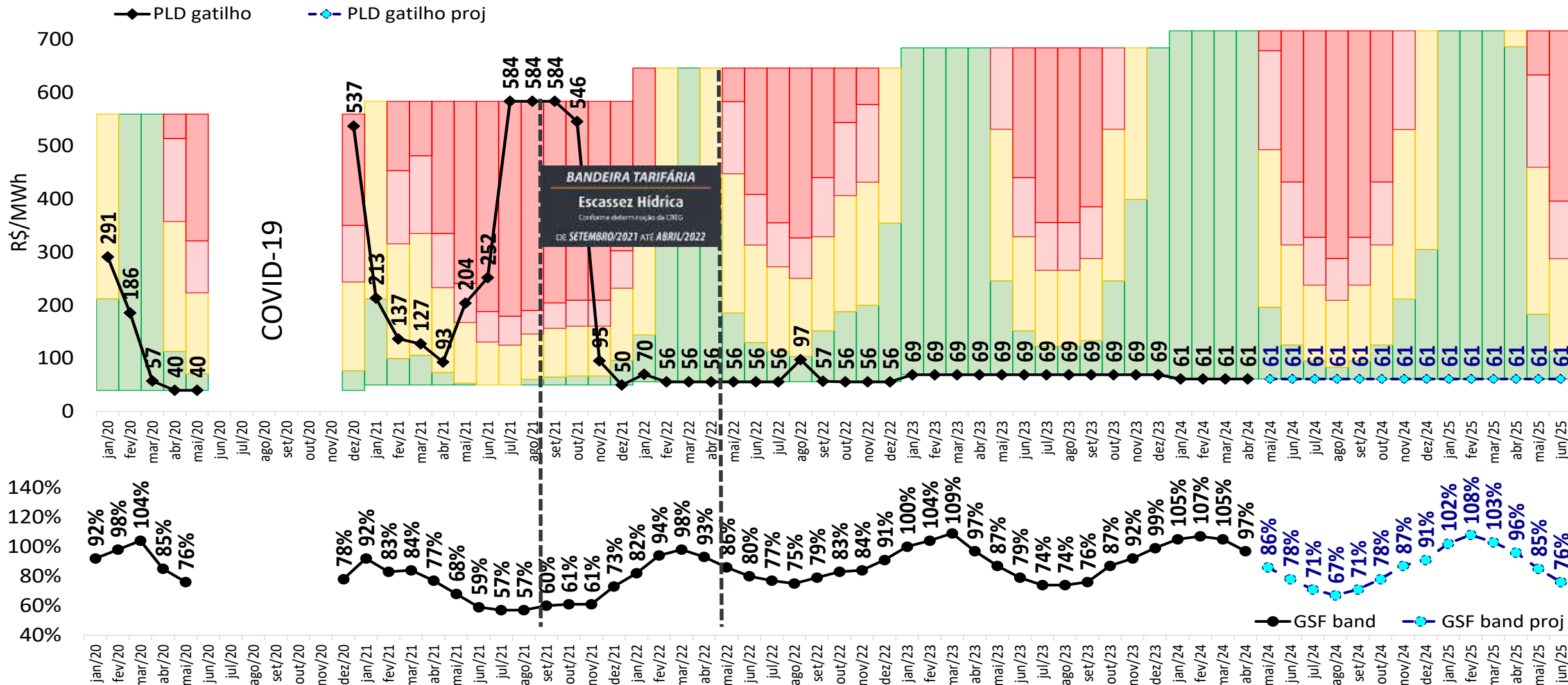
## projeção do PLD

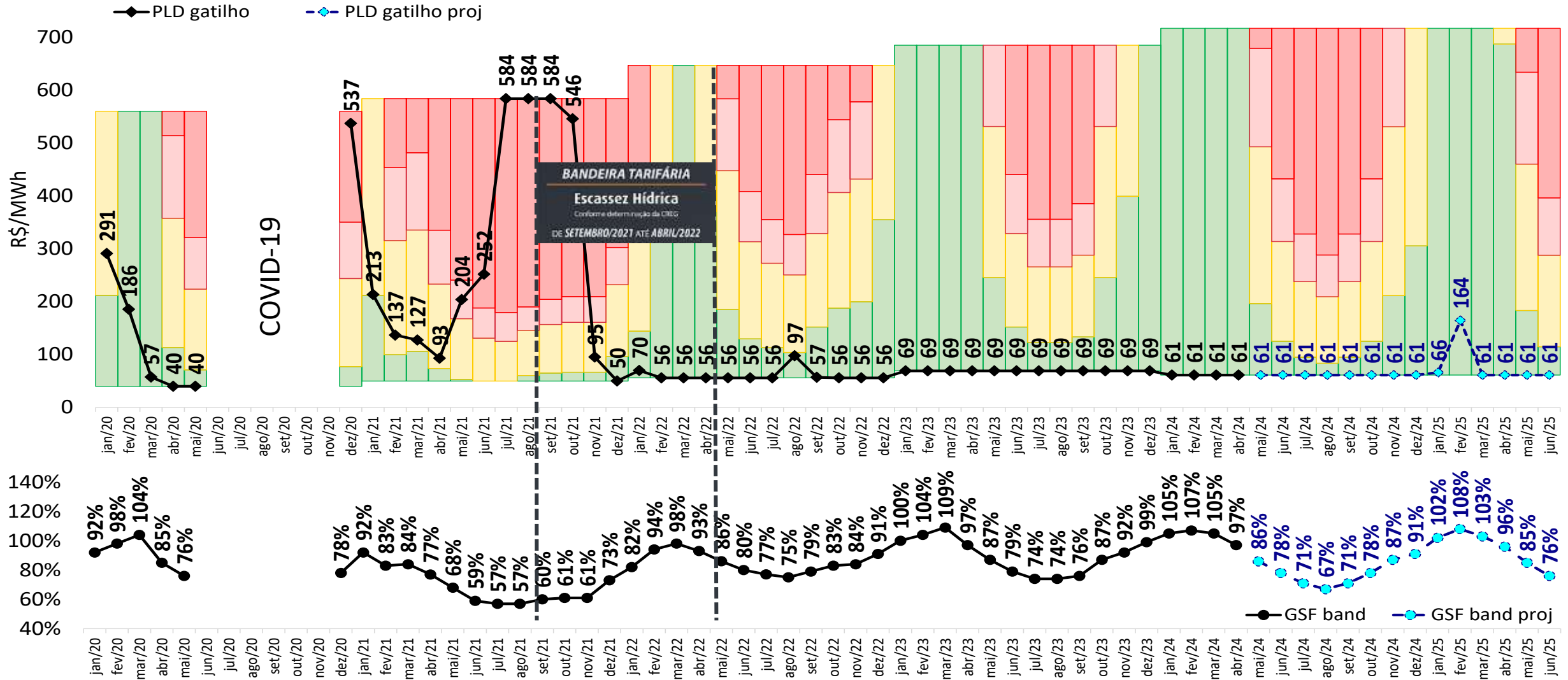


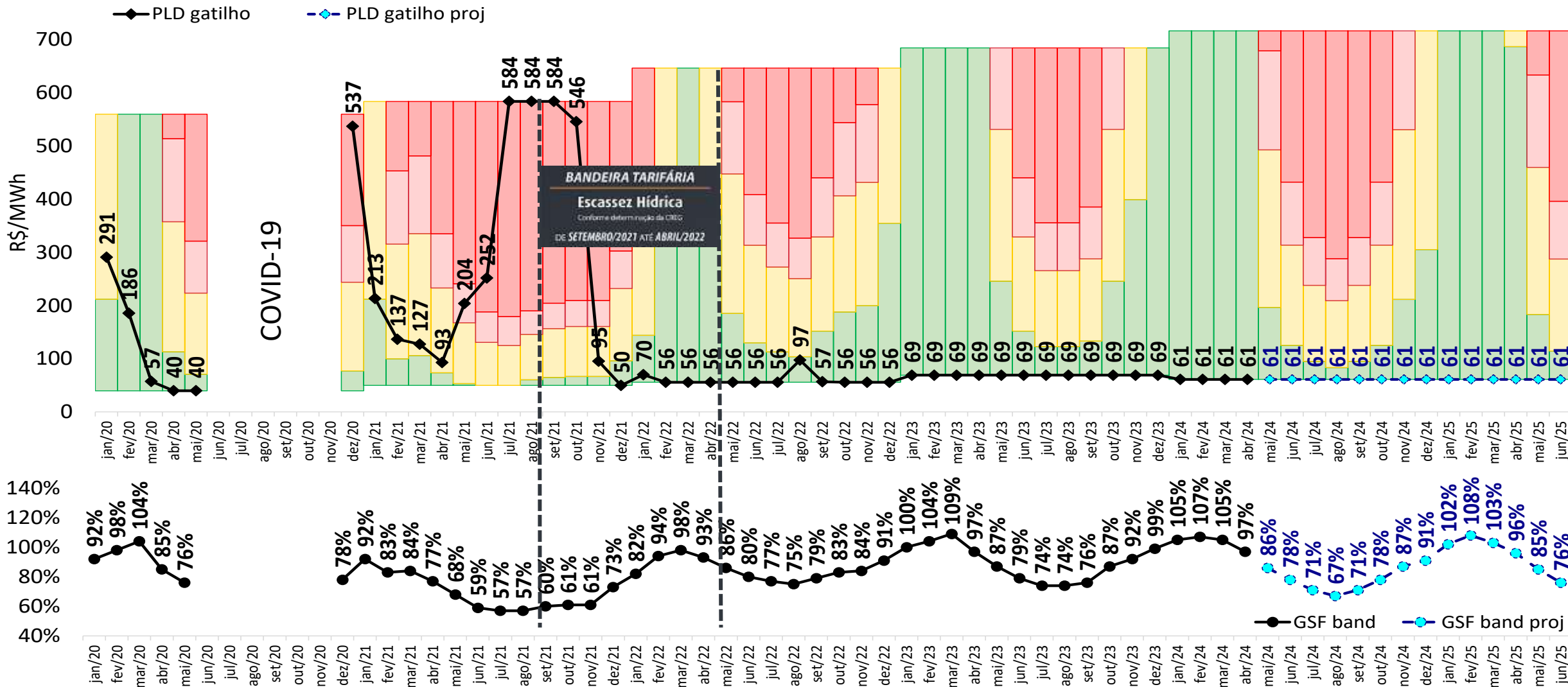
- As estimativas de ESS para abril de 2024 apresentadas foram elaboradas no dia 12/04/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

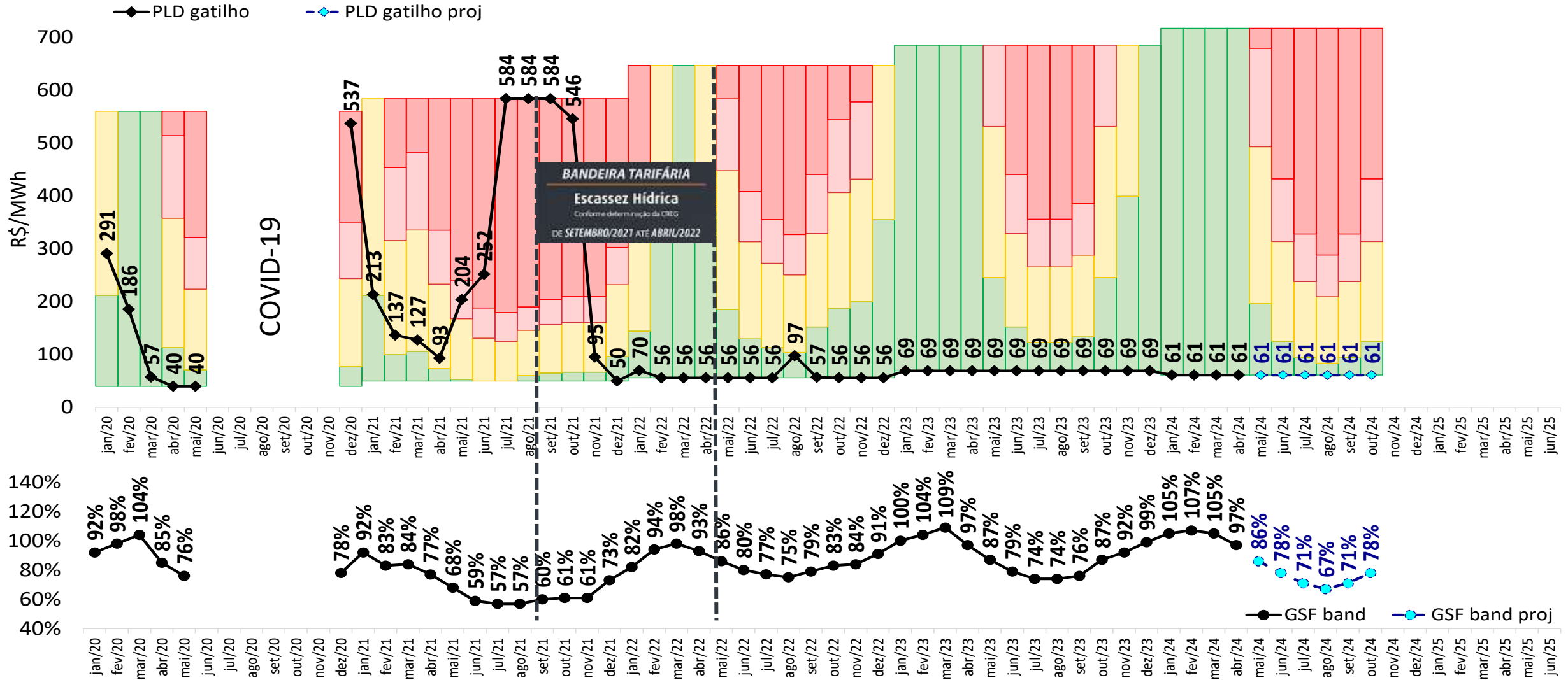
# bandeiras

## projeção do PLD

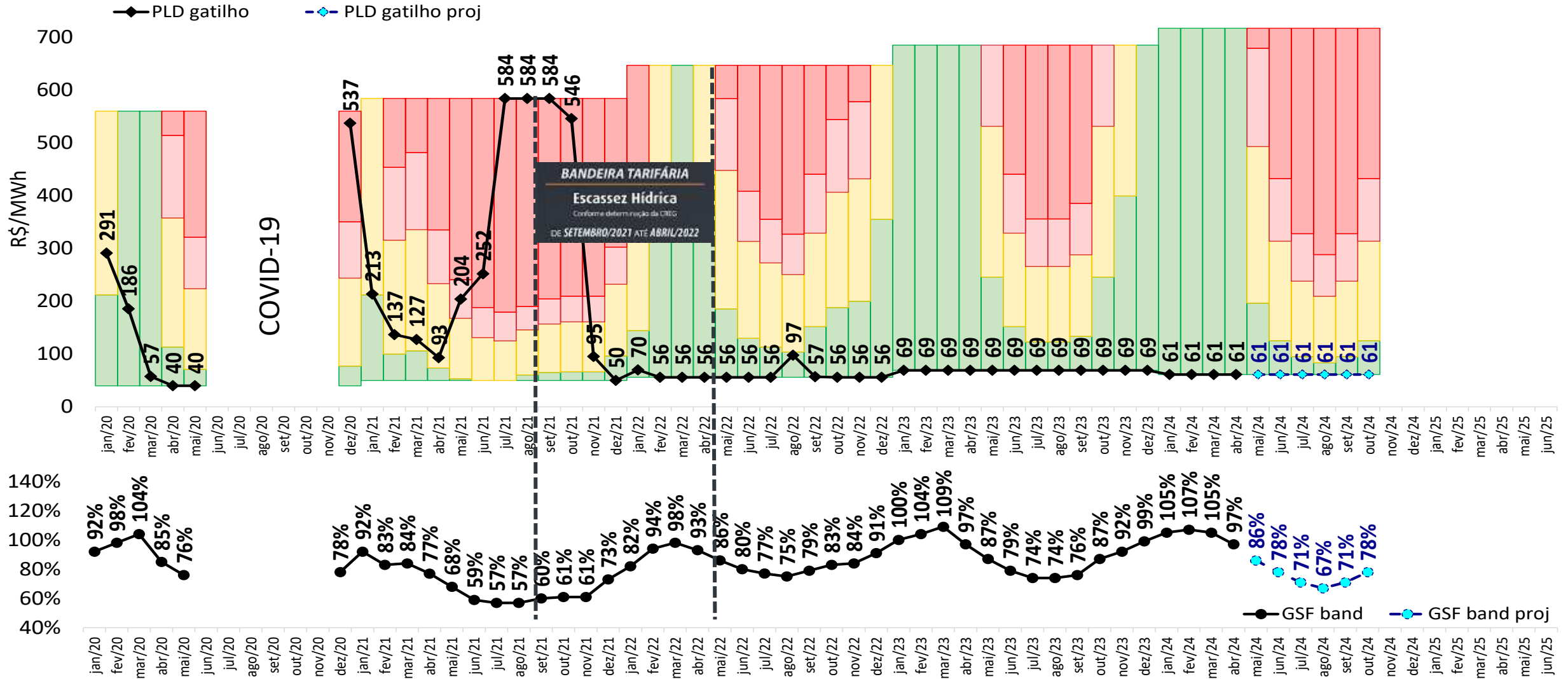












# fim



[ccee.org.br](http://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*