



22/11/2023

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

ccee



✓ Atualização da Projeção:

- Atualização da Projeção do PLD considerando a RV2 do DECOMP de novembro de 2023.

PLD	SE/CO	S	NE	N
21/nov/23	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh
22/nov/23	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh	R\$ 69,04/MWh
Projeção nov/23	R\$ 78/MWh	R\$ 78/MWh	R\$ 78/MWh	R\$ 78/MWh
Projeção dez/23	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh
Projeção 2024	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh	R\$ 69/MWh

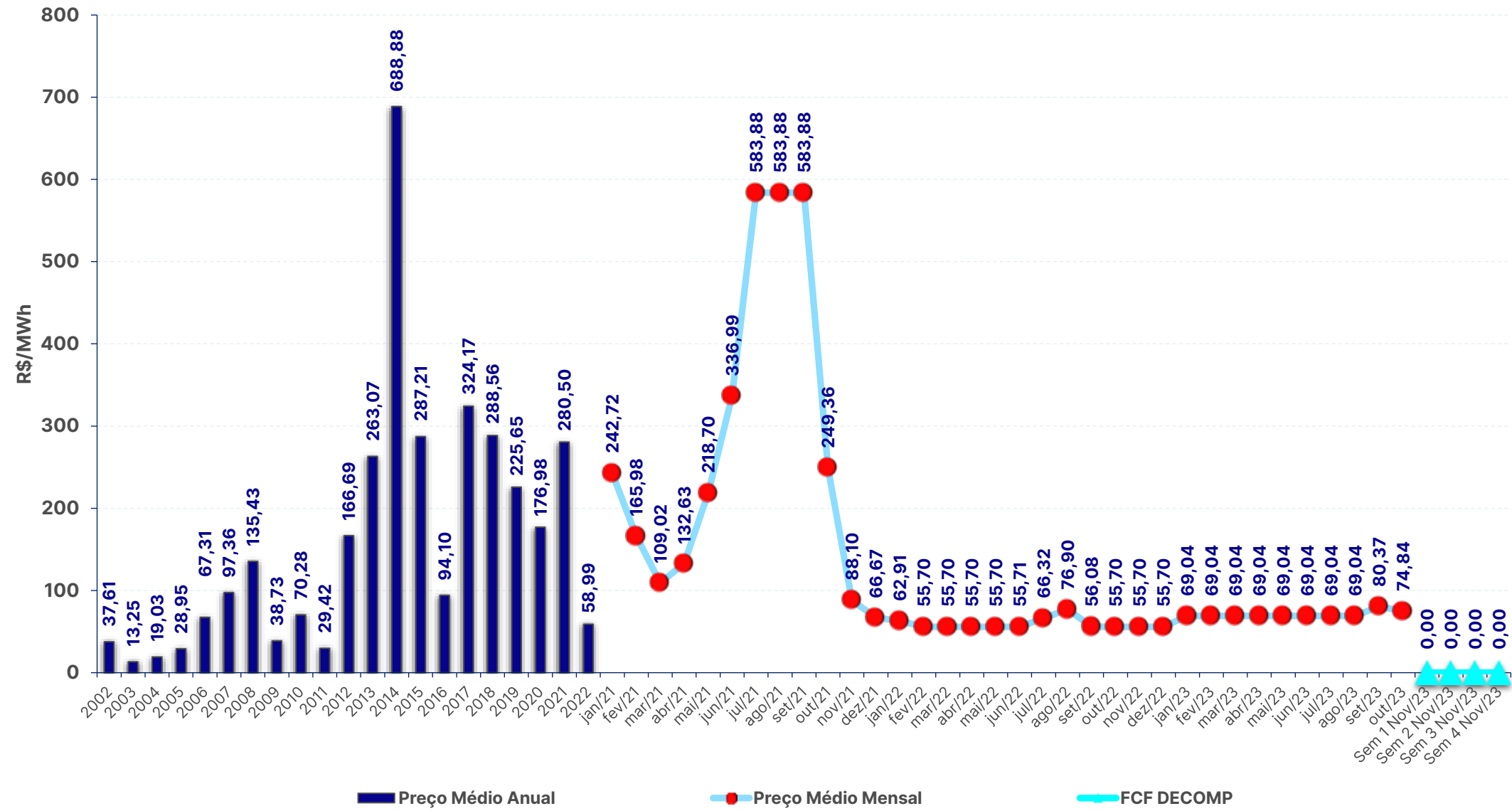
ENA	SE/CO	S	NE	N	SIN
Acumulado até 21/nov/23	85%	589%	40%	37%	174%
Expectativa nov/23	87%	570%	43%	52%	169%

Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 21/nov/23	64,6%	93,8%	56,8%	50,1%	64,5%
Expectativa final de nov/23	64,3%	67,1%	51,6%	48,6%	61,4%

Fator de ajuste do MRE	MRE	Repactuação do risco hidrológico
Acumulado até 21/nov/23	83,1%	92,0%
Expectativa nov/23	85,0%	94,1%
Projeção 2023	90,0%	90,0%

Encargos	ESS	Custo de descolamento entre CMO e PLD
Expectativa nov/23	R\$ 17 MM	R\$ 0 MM
Projeção 2023	R\$ 348 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

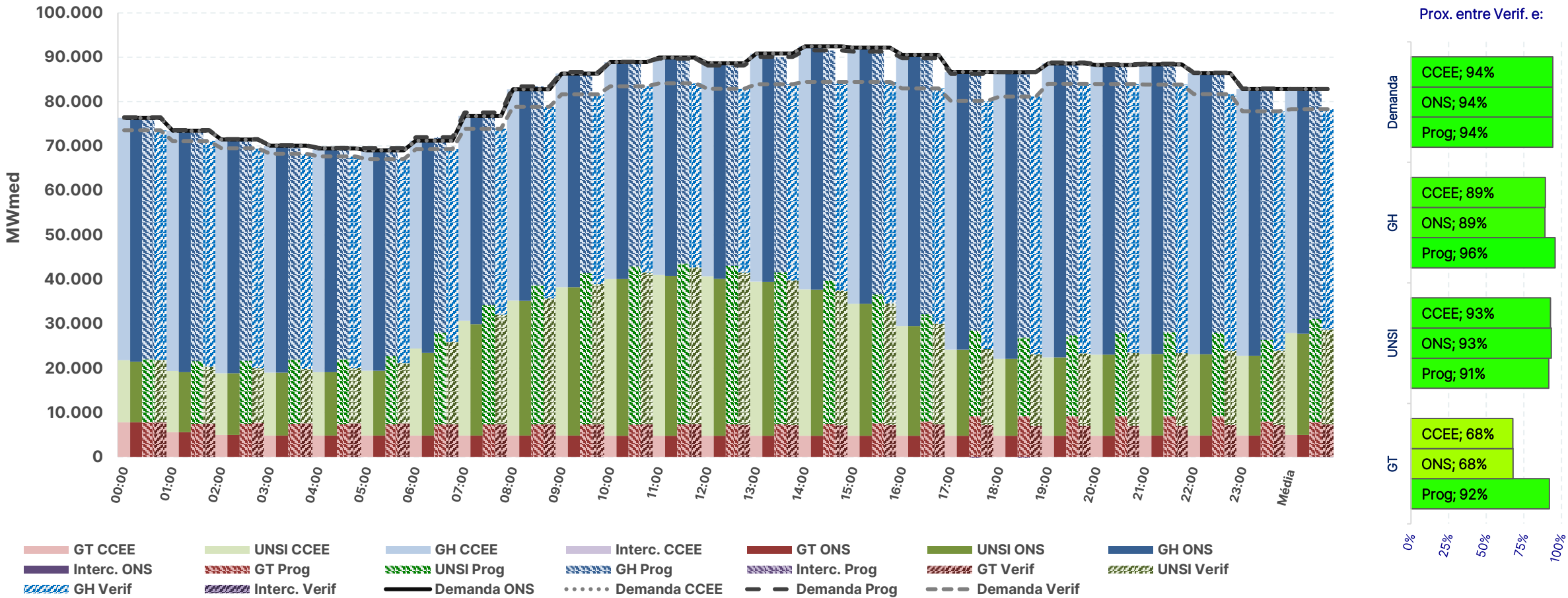


sumário

Gráfico de linha mostrando o PLD (R\$/MWh) diário de 23/10/2023 a 23/11/2023. O eixo Y varia de 0,00 a 250,00. A linha principal (PLD Média diária) é azul com pontos marcados. Há também linhas de referência vermelhas para Máxima diária (R\$ 69,04/MWh) e Mínima diária (R\$ 69,04/MWh).

Data	PLD Média diária (R\$/MWh)	Máxima diária (R\$/MWh)	Mínima diária (R\$/MWh)
23/10/2023	69,04	69,04	69,04
24/10/2023	107,62	69,04	69,04
25/10/2023	154,17	69,04	69,04
26/10/2023	74,60	69,04	69,04
27/10/2023	69,04	69,04	69,04
28/10/2023	69,04	69,04	69,04
29/10/2023	69,04	69,04	69,04
30/10/2023	73,62	69,04	69,04
31/10/2023	97,21	69,04	69,04
01/11/2023	69,04	69,04	69,04
02/11/2023	69,04	69,04	69,04
03/11/2023	69,04	69,04	69,04
04/11/2023	69,04	69,04	69,04
05/11/2023	69,04	69,04	69,04
06/11/2023	69,04	69,04	69,04
07/11/2023	69,04	69,04	69,04
08/11/2023	69,04	69,04	69,04
09/11/2023	69,04	69,04	69,04
10/11/2023	69,04	69,04	69,04
11/11/2023	69,04	69,04	69,04
12/11/2023	69,04	69,04	69,04
13/11/2023	110,91	69,04	69,04
14/11/2023	177,42	69,04	69,04
15/11/2023	69,04	69,04	69,04
16/11/2023	182,06	69,04	69,04
17/11/2023	179,73	69,04	69,04
18/11/2023	146,94	69,04	69,04
19/11/2023	78,06	69,04	69,04
20/11/2023	69,04	69,04	69,04
21/11/2023	69,04	69,04	69,04
22/11/2023	69,04	69,04	69,04
23/11/2023	69,04	69,04	69,04

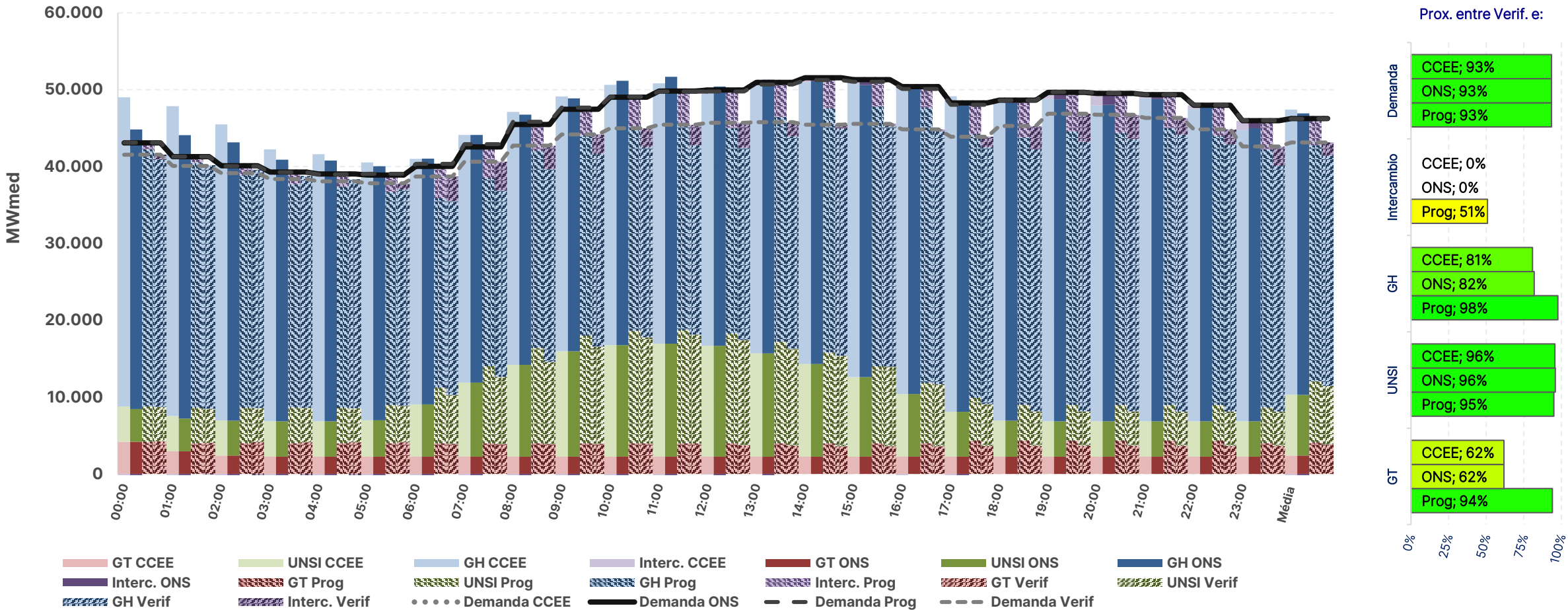
	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	4.967	22.936	54.942	0	82.844
Caso ONS	4.969	22.798	55.079	0	82.846
Programação	7.923	23.183	51.731	-17	82.855
Verificado	7.331	21.366	49.624	0	78.322



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

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

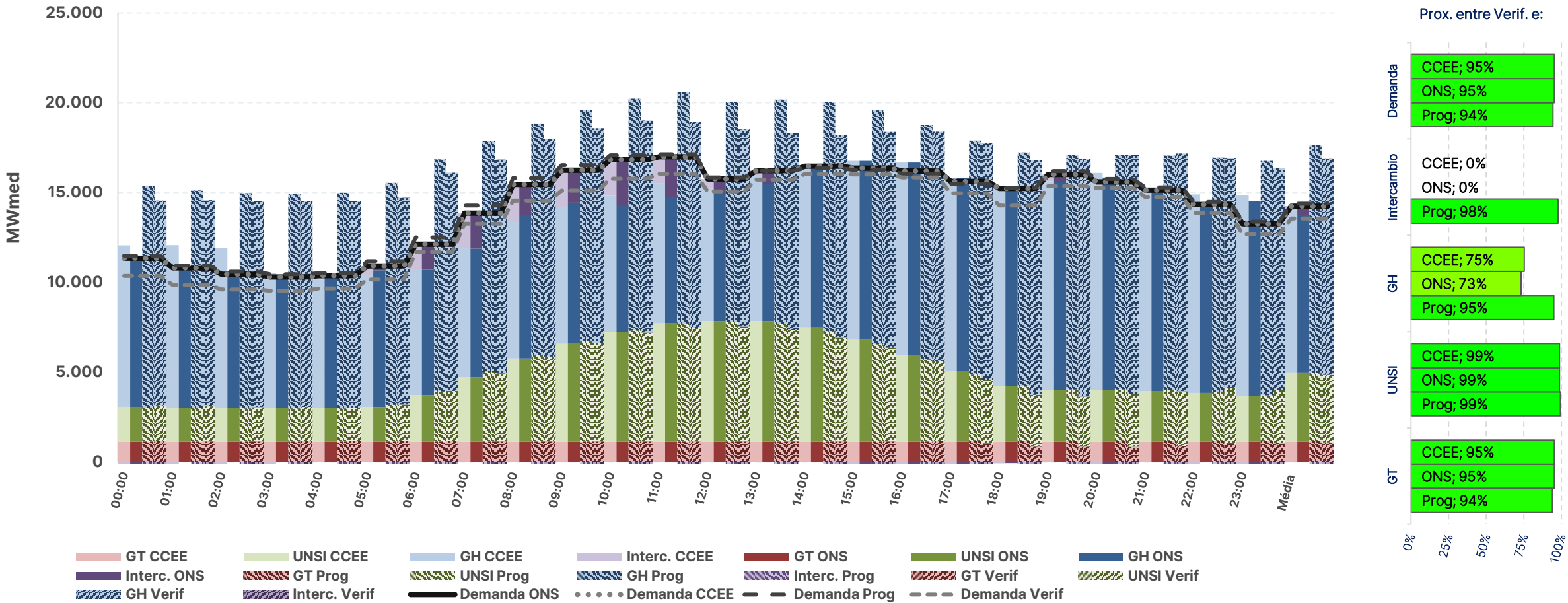
	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	2.369	7.943	37.112	-1.194	46.230
Caso ONS	2.369	7.915	36.643	-695	46.232
Programação	4.079	7.990	30.731	3.424	46.224
Verificado	3.834	7.590	29.976	1.743	43.143



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

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

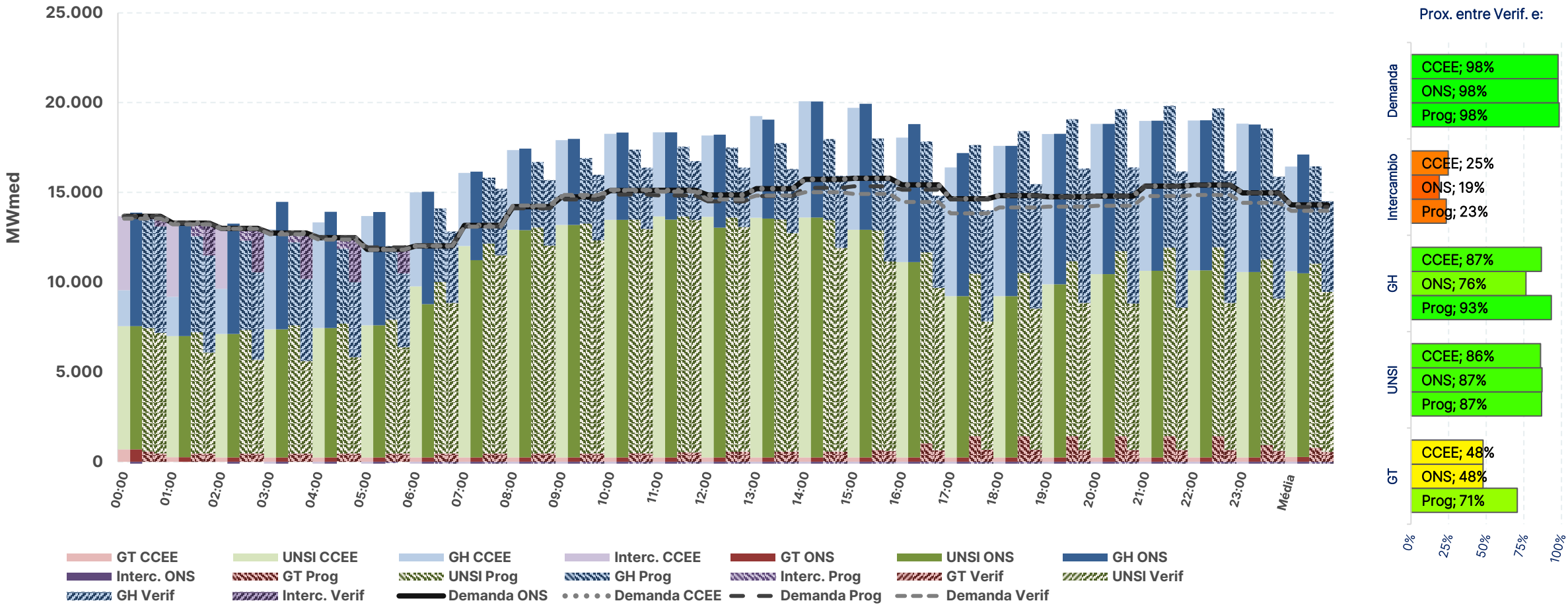
	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	1.141	3.803	9.072	223	14.239
Caso ONS	1.141	3.803	8.819	476	14.239
Programação	1.157	3.782	12.702	-3.268	14.373
Verificado	1.086	3.755	12.057	-3.344	13.554



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

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

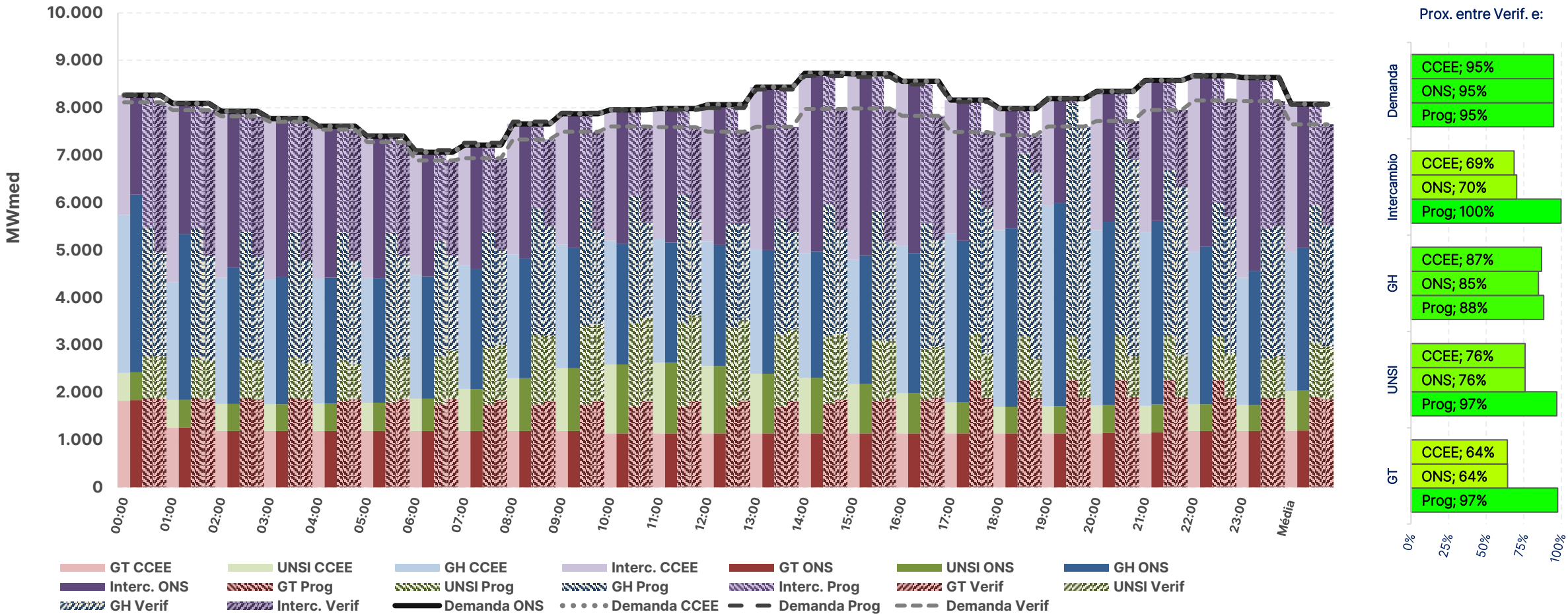
	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	263	10.347	5.825	-2.138	14.297
Caso ONS	263	10.237	6.612	-2.815	14.297
Programação	777	10.264	5.411	-2.263	14.188
Verificado	548	8.908	5.047	-530	13.974



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

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

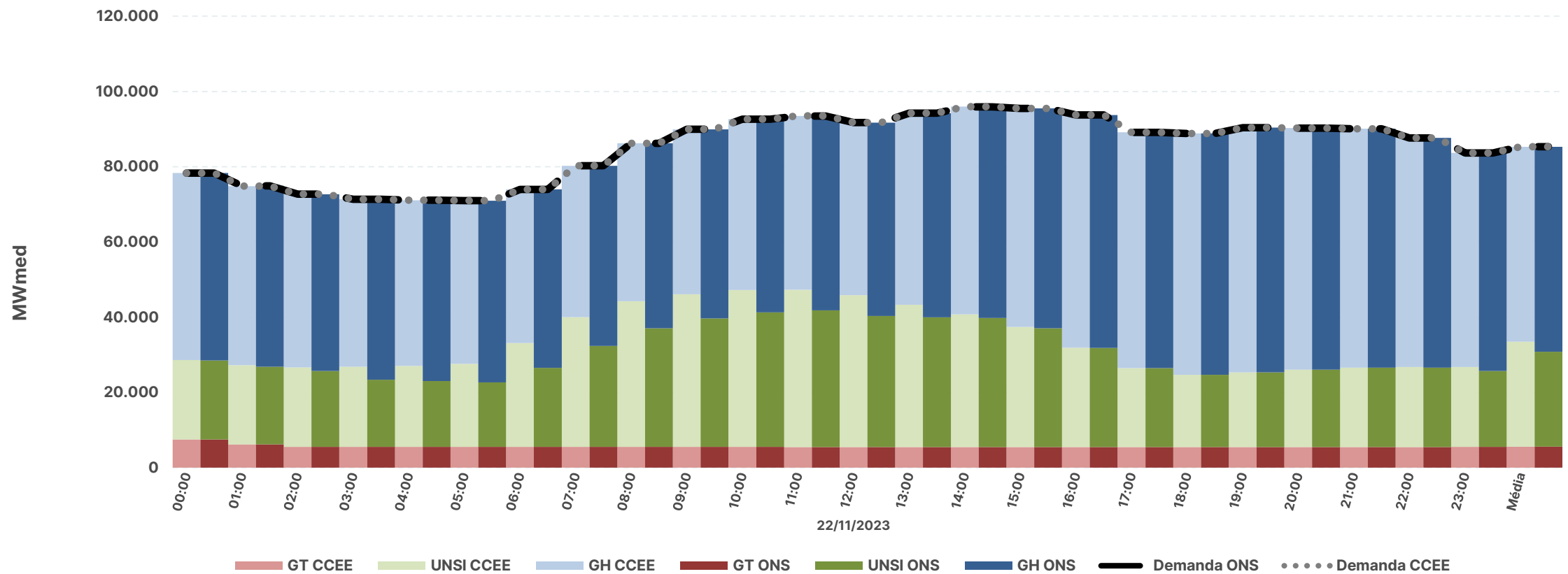
	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	1.194	843	2.932	3.109	8.078
Caso ONS	1.196	843	3.004	3.035	8.078
Programação	1.911	1.147	2.887	2.124	8.070
Verificado	1.863	1.112	2.545	2.131	7.651



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

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

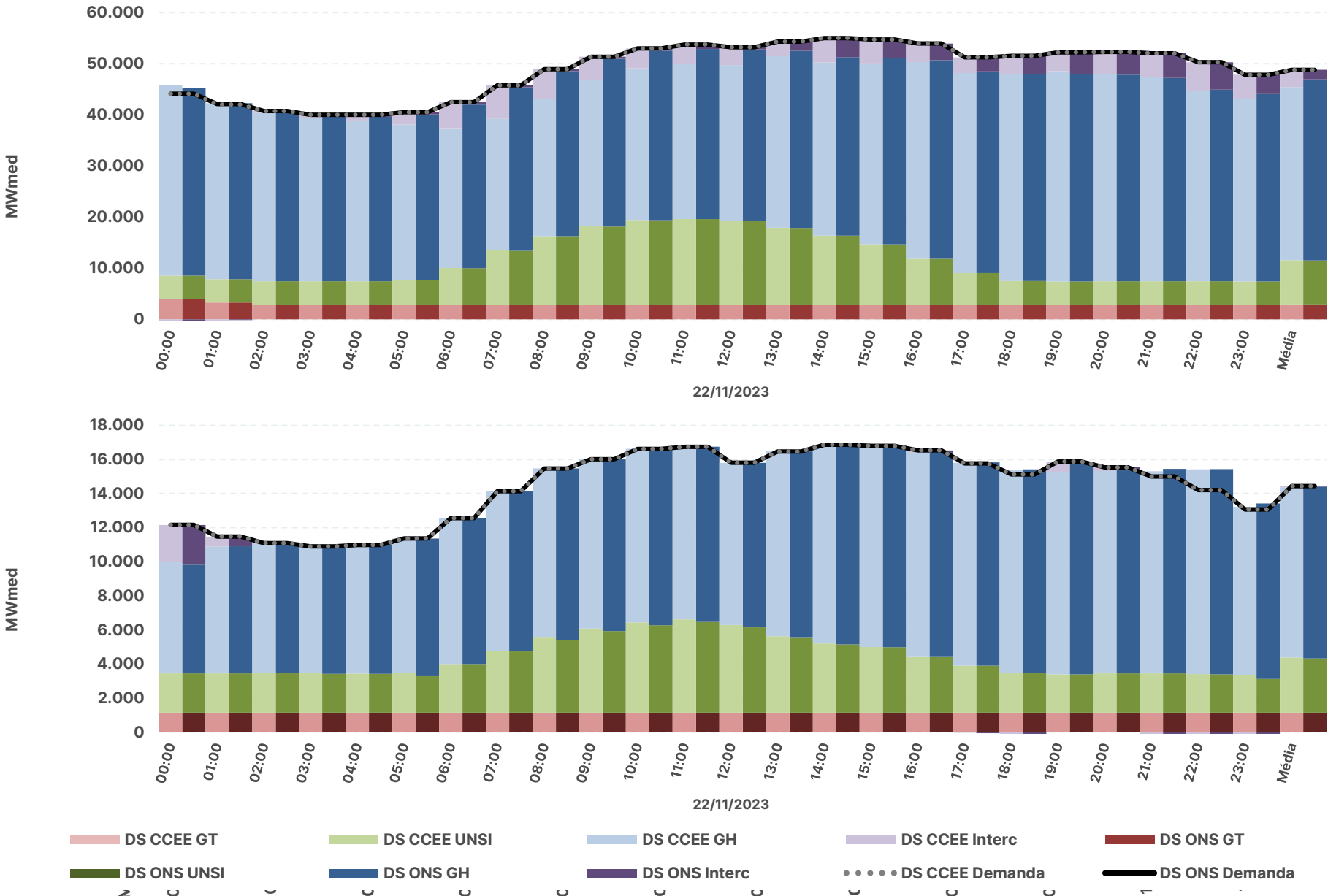
	Média diária [MWmédios] - SIN			
	GT	UNSI	GH	Carga*
Caso CCEE	5.626	27.877	51.798	85.301
Caso ONS	5.626	25.181	54.494	85.301



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

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – SE	Carga*	48.801	48.801
	Interc.	3.392	1.874
	GH	33.872	35.404
	UNSI	8.619	8.605
	GT	2.918	2.918
Média diária [MWmédios] – S	Carga*	14.440	14.440
	Interc.	72	37
	GH	9.990	10.085
	UNSI	3.237	3.176
	GT	1.141	1.141

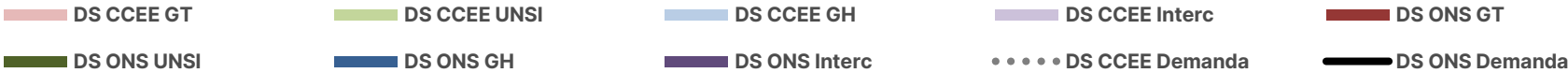
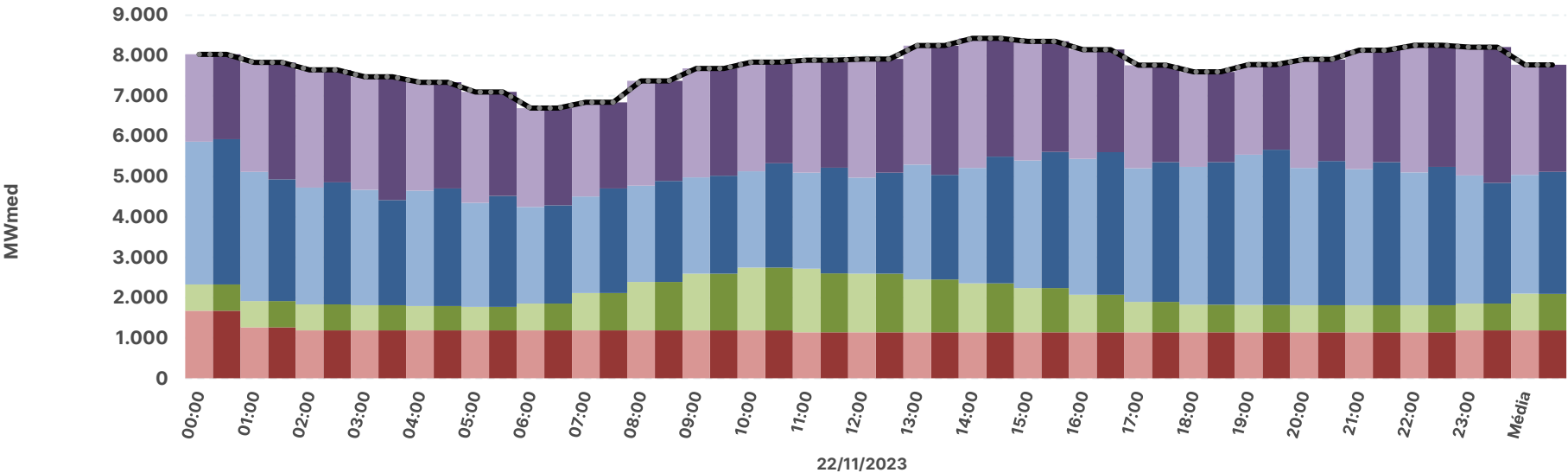
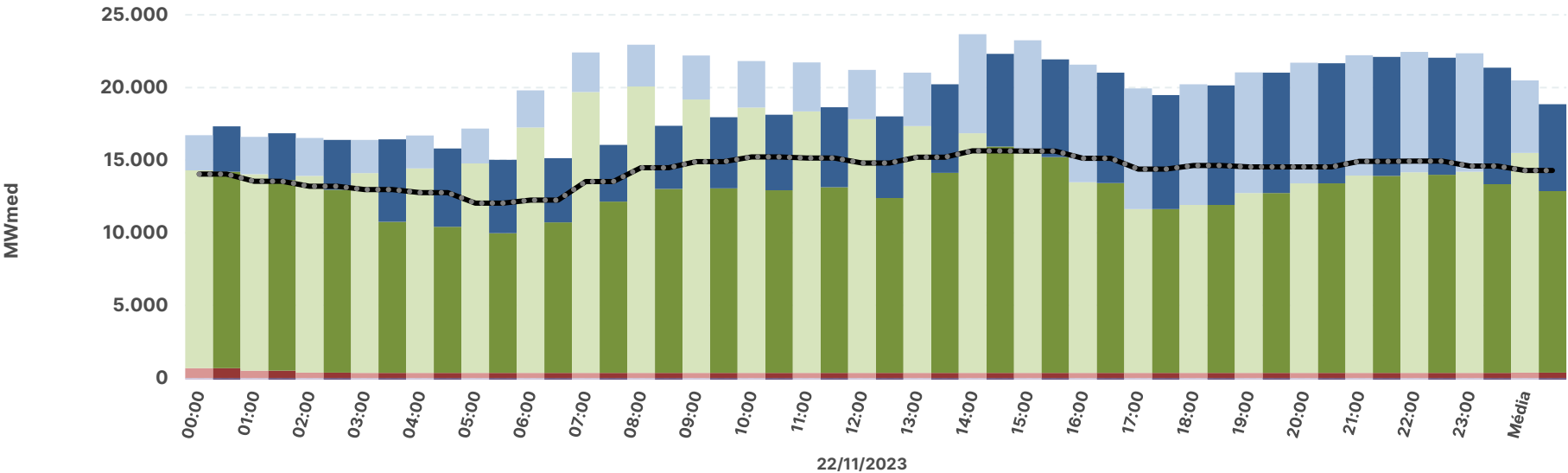


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

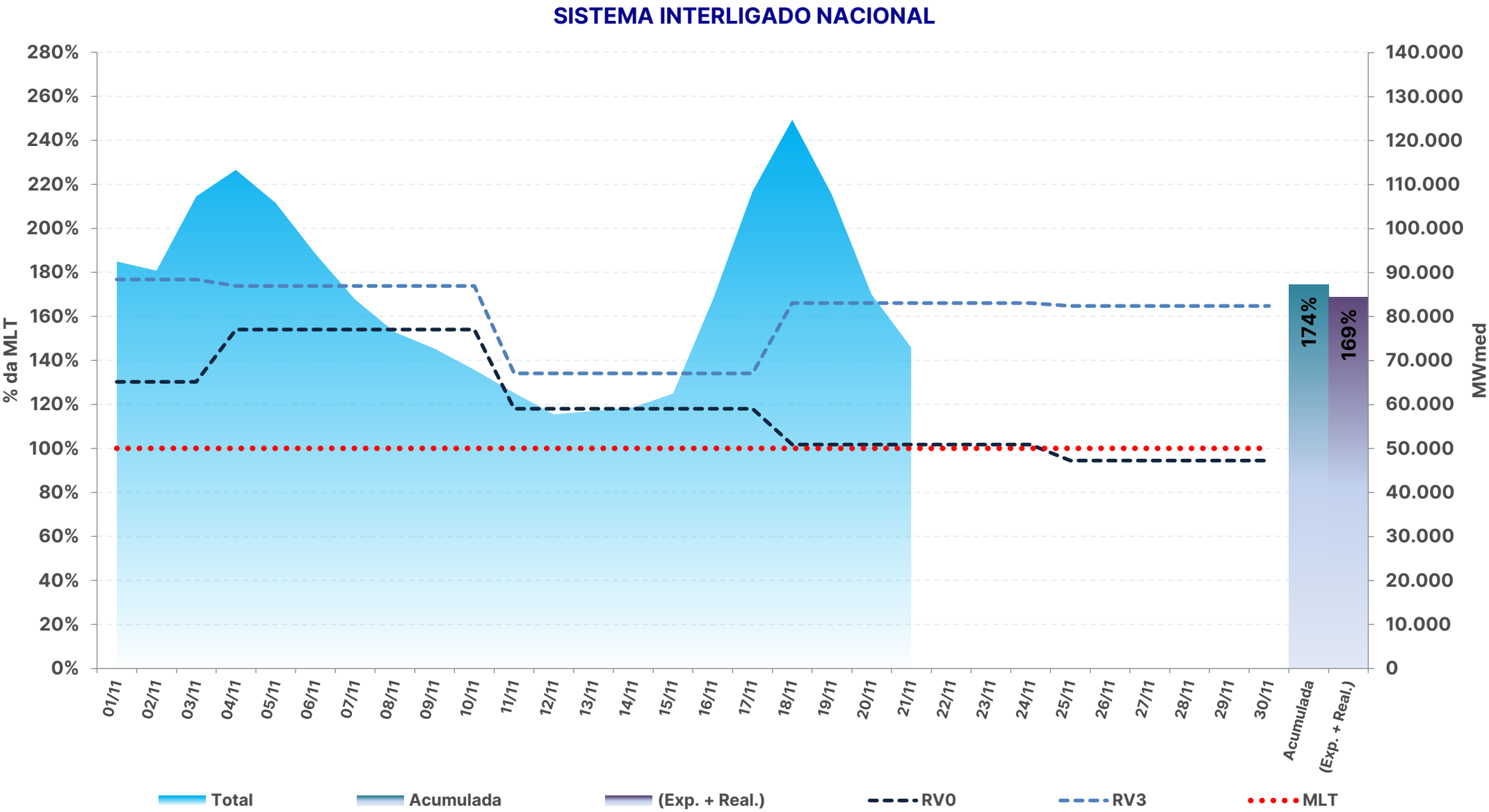
balanço energético – modelo desseem – NE e N – 22/11/2023

		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – NE	Carga*	14.292	14.292
	Interc.	-6.192	-4.559
	GH	4.996	5.979
	UNSI	15.109	12.493
	GT	379	379
Média diária [MWmédios] – N	Carga*	7.767	7.767
	Interc.	2.728	2.648
	GH	2.940	3.025
	UNSI	912	907
	GT	1.187	1.187



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

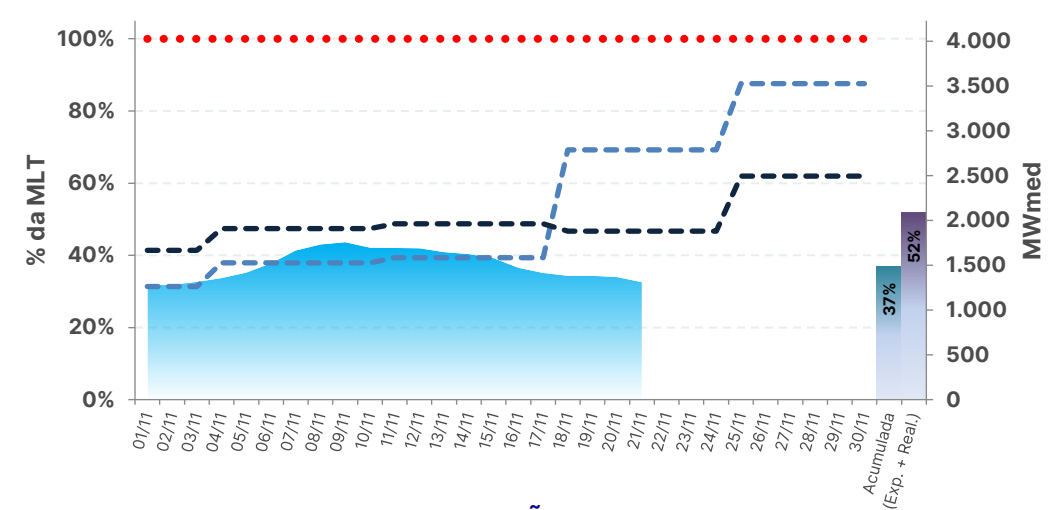
Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)



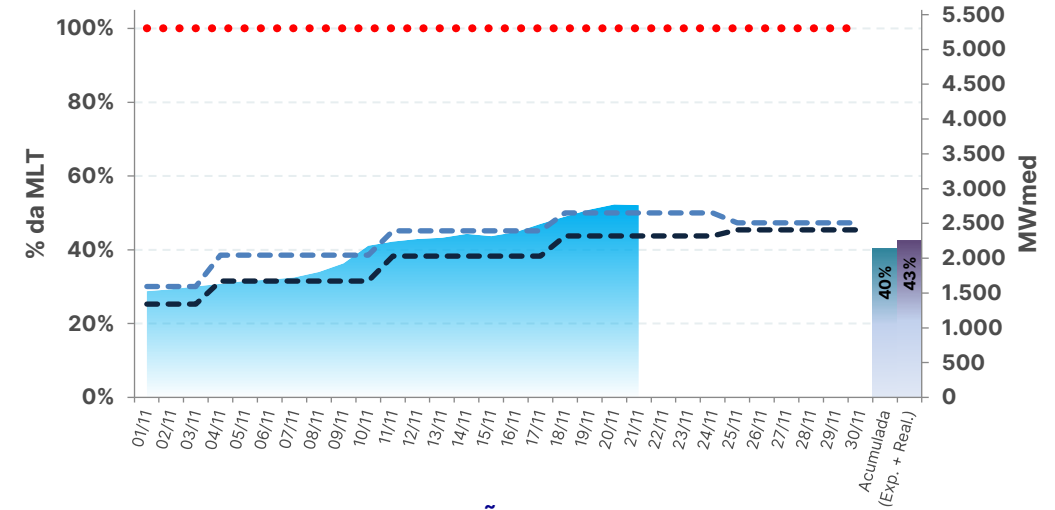
* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

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

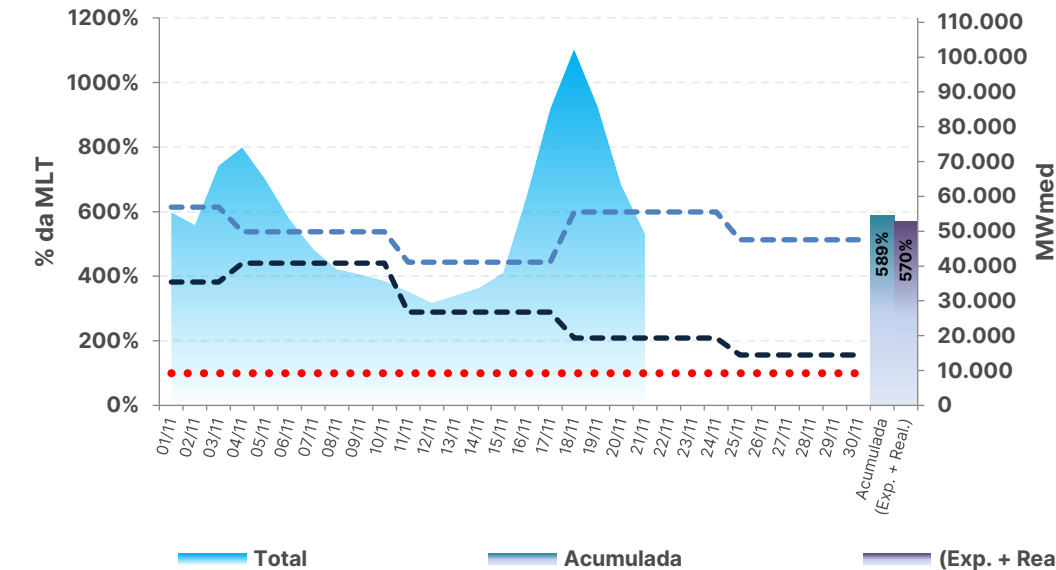
REGIÃO NORTE



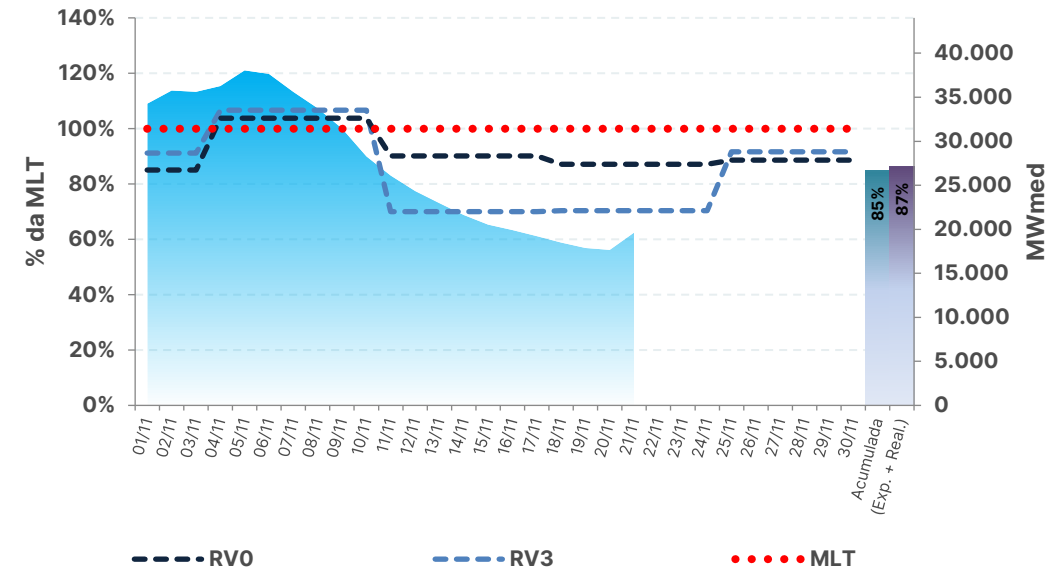
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

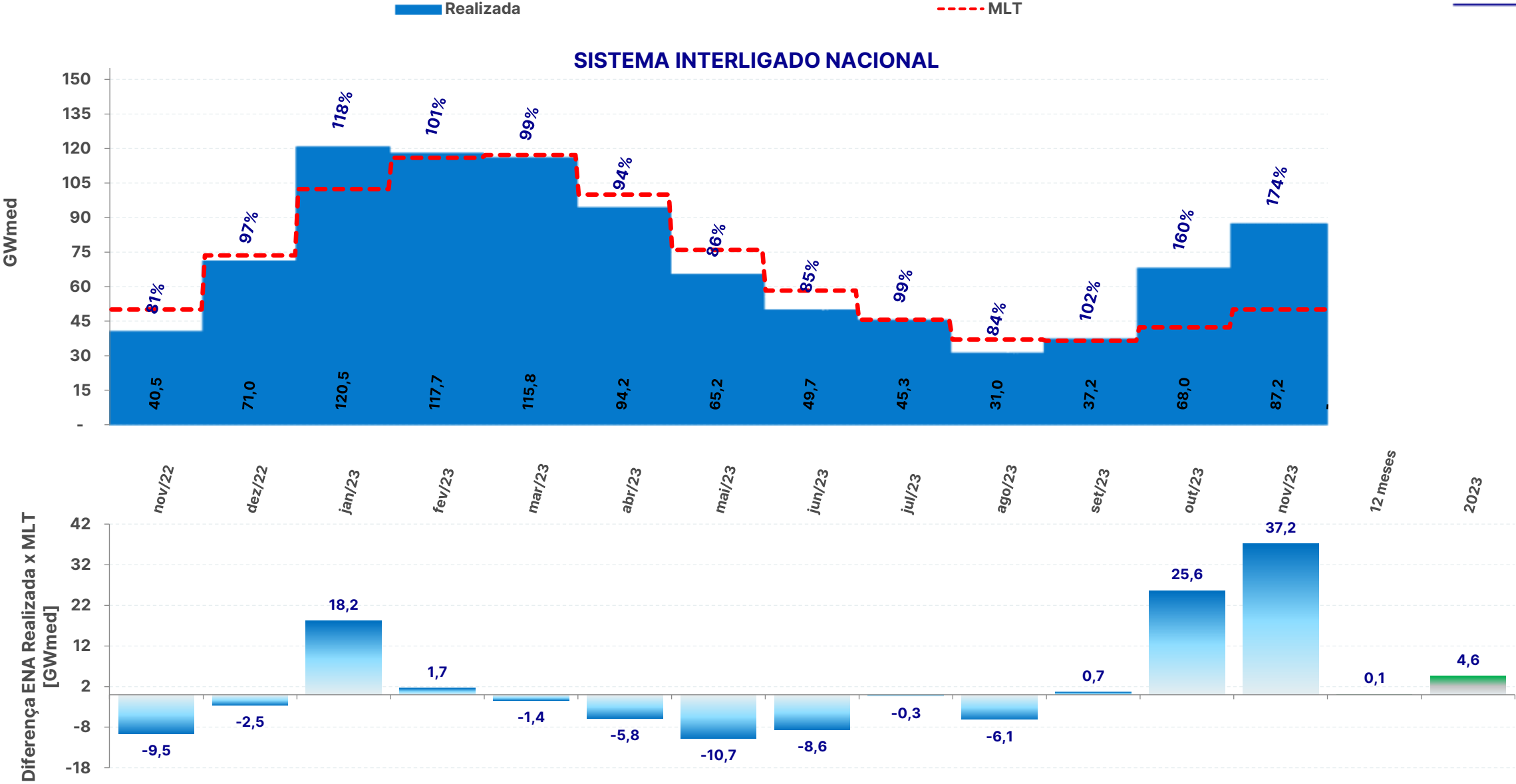


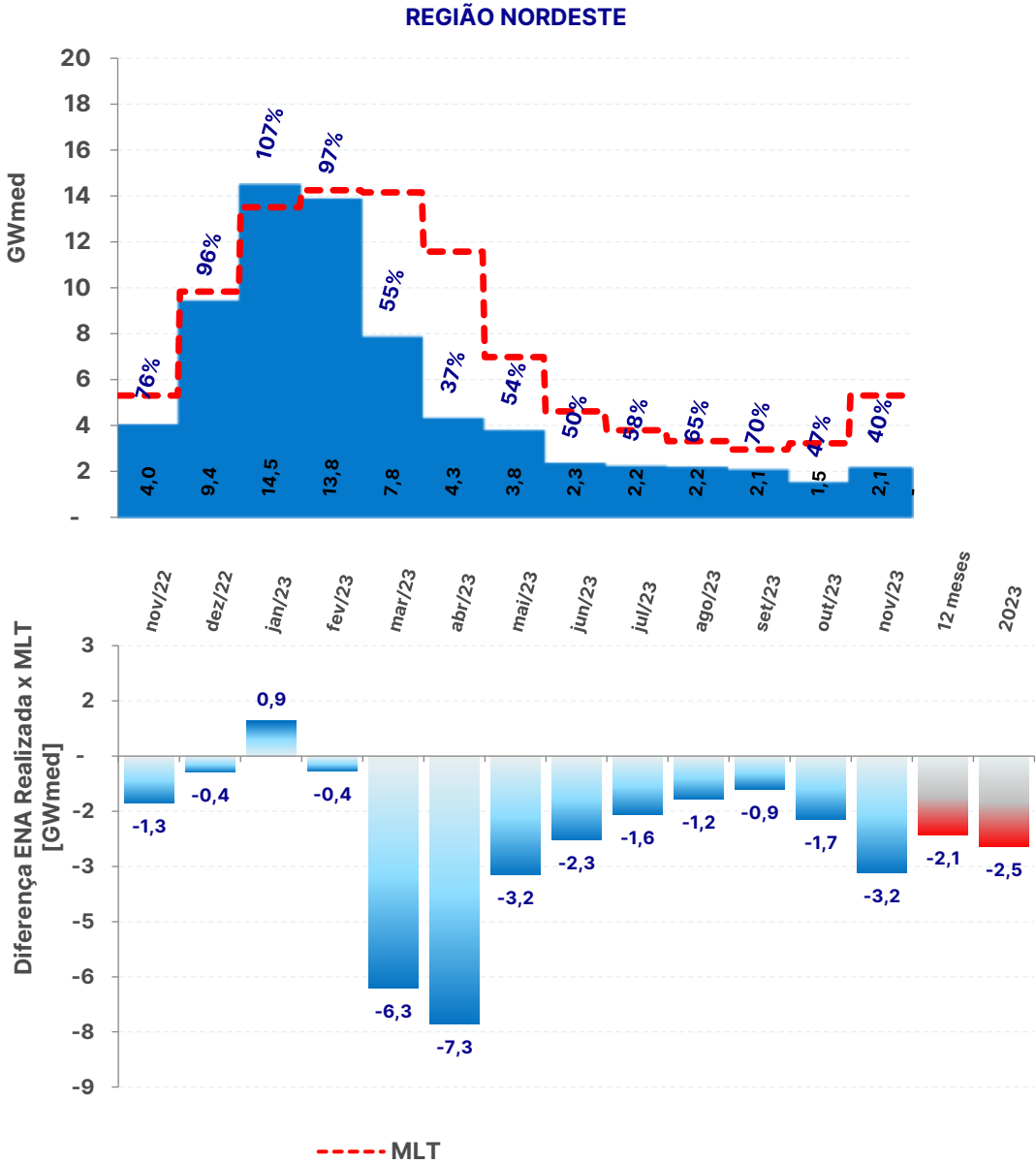
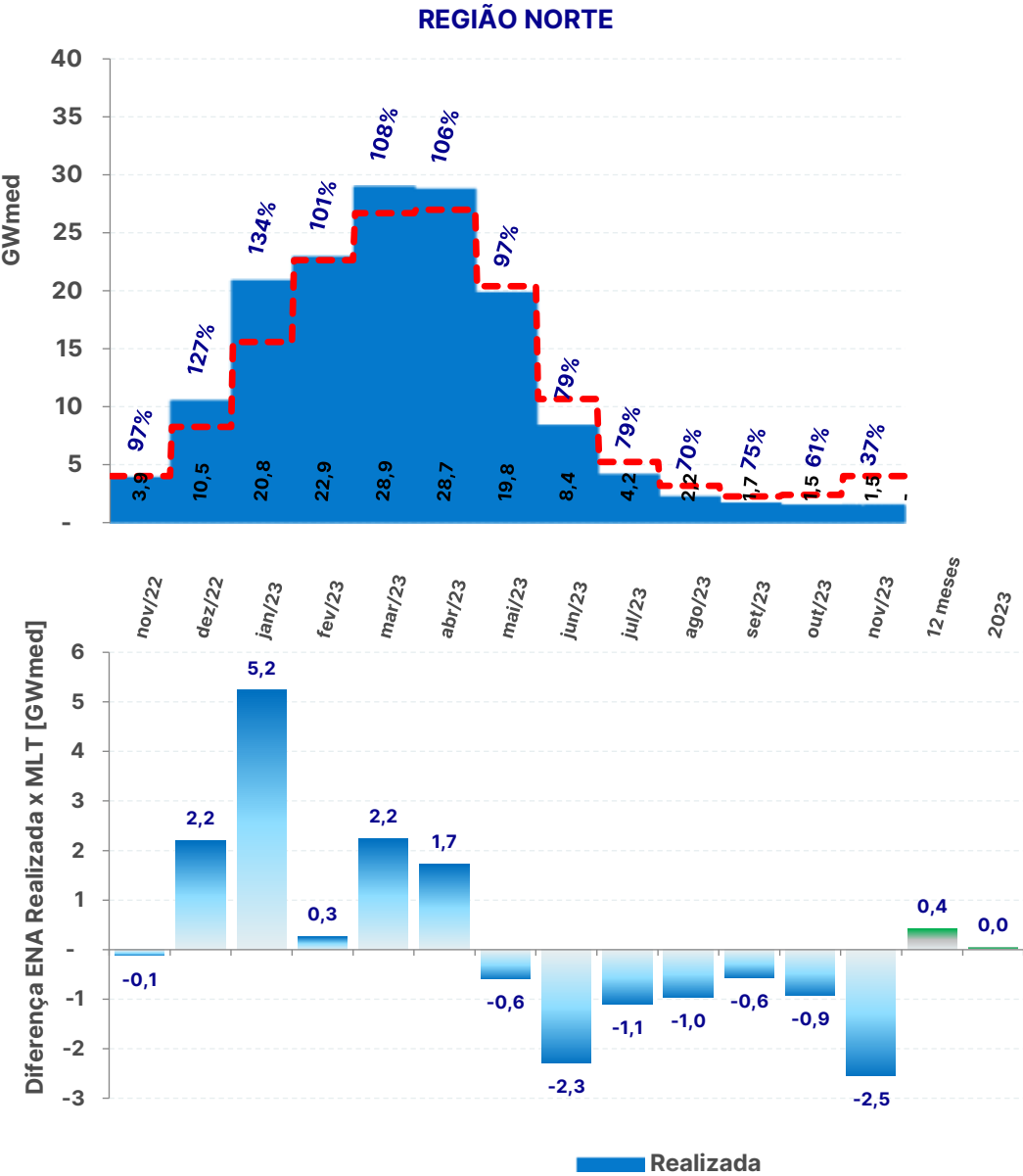
Total Acumulada (Exp. + Real.)

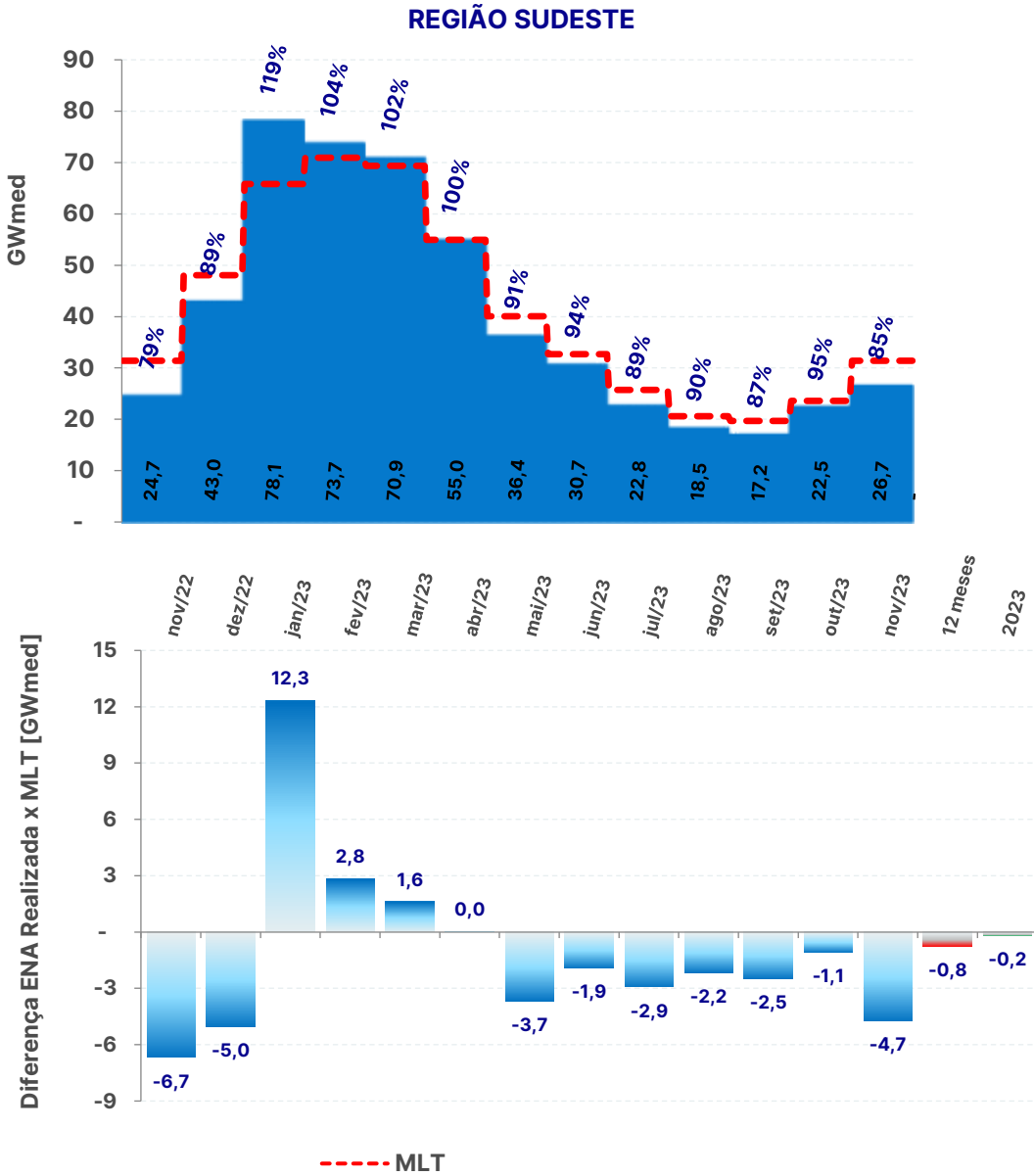
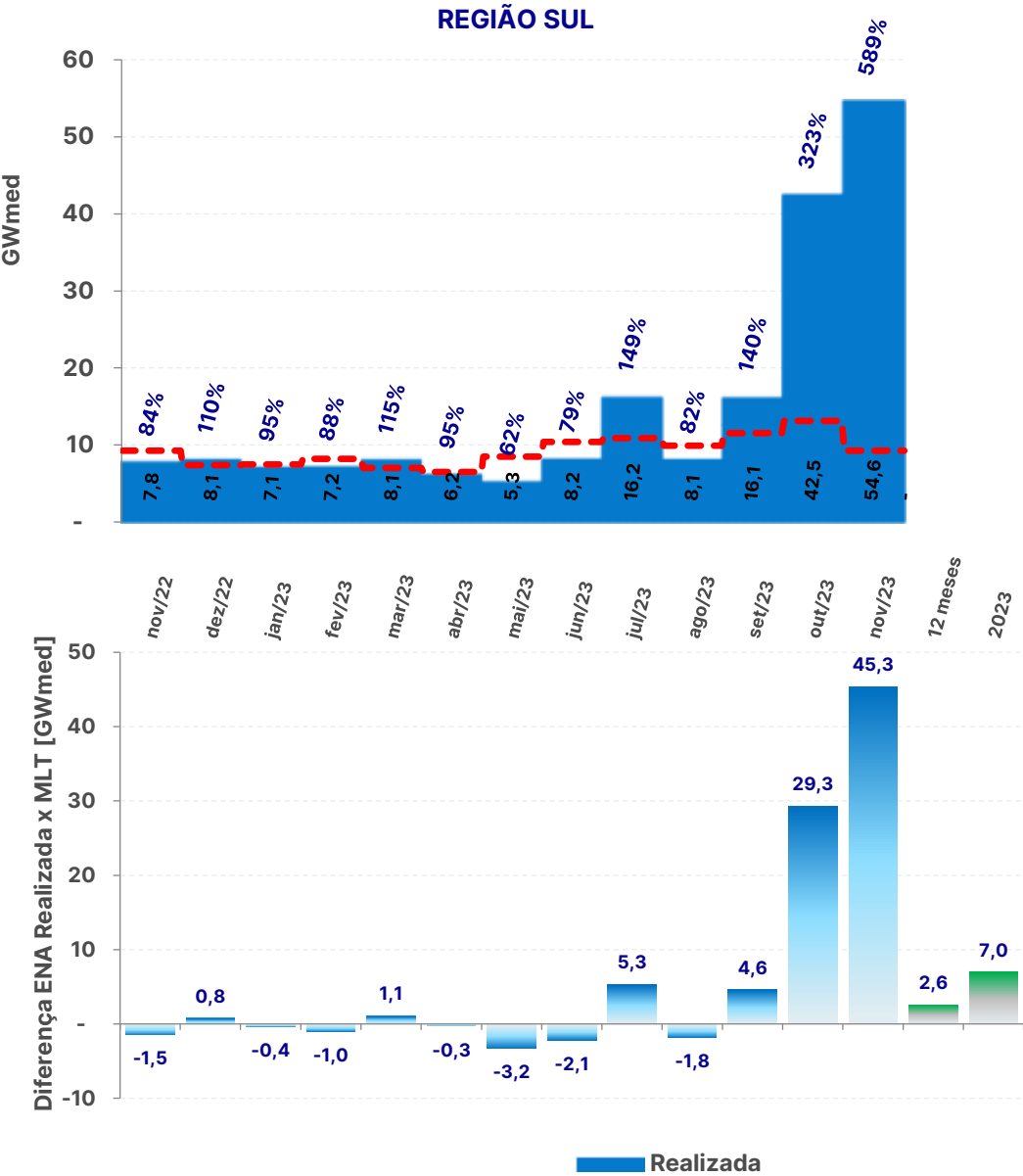
RVO RV3 MLT

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

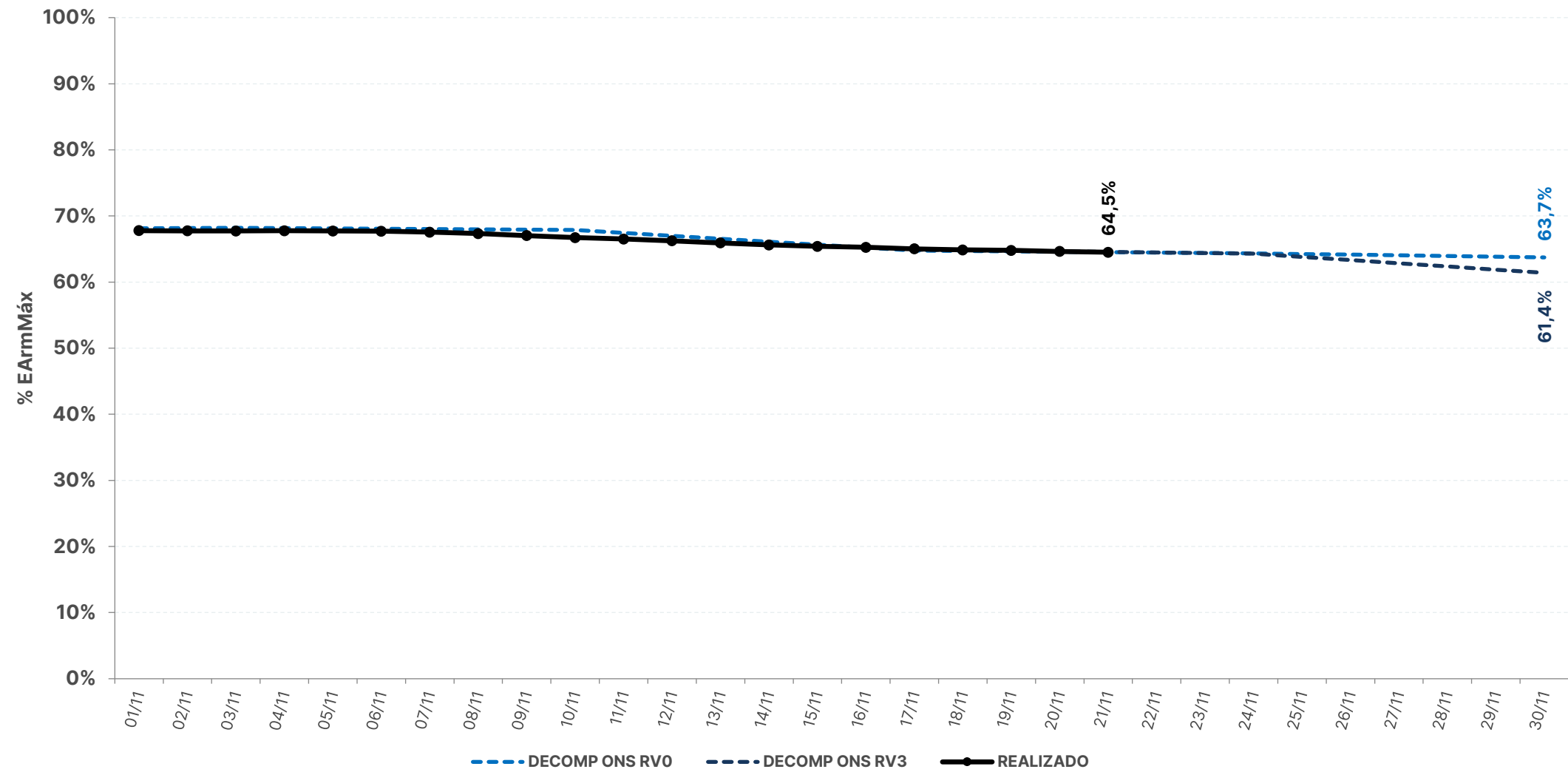
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)





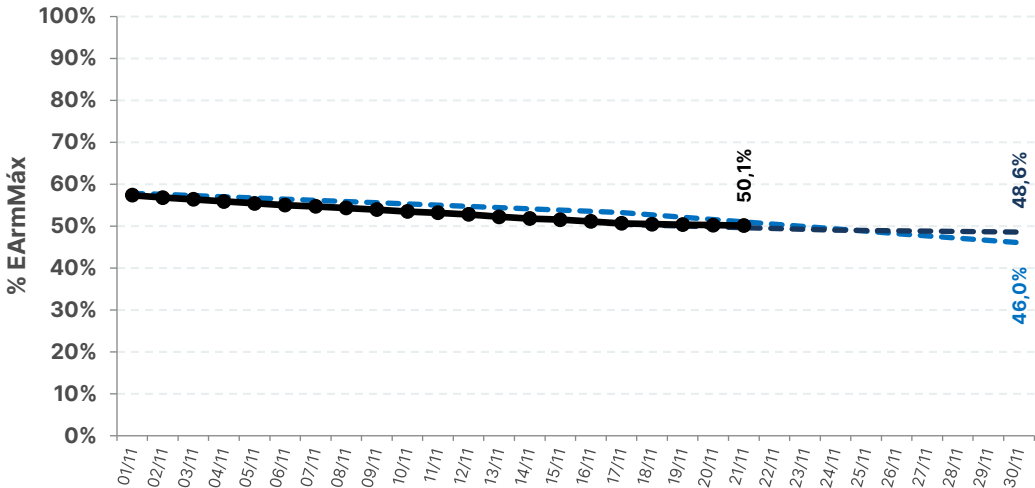


SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

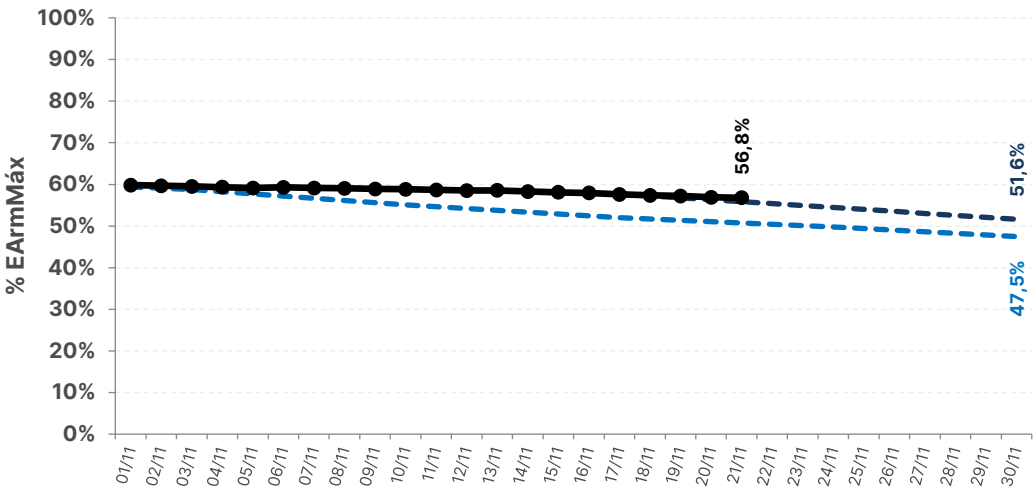


acompanhamento da energia armazenada

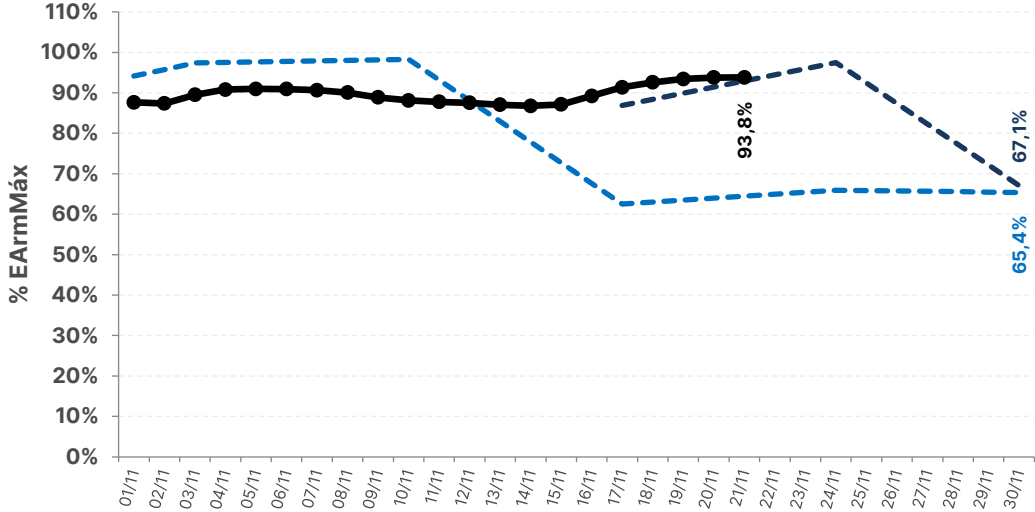
REGIÃO NORTE



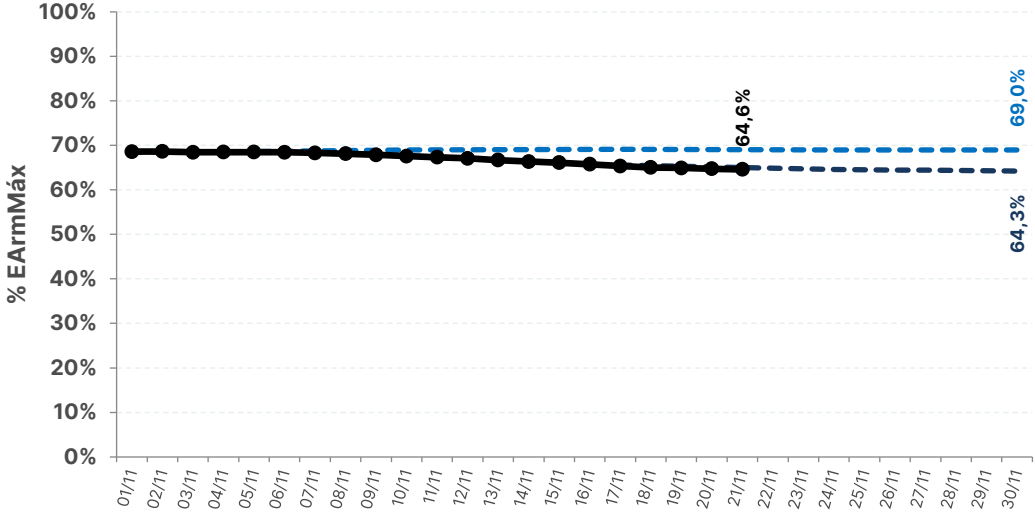
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

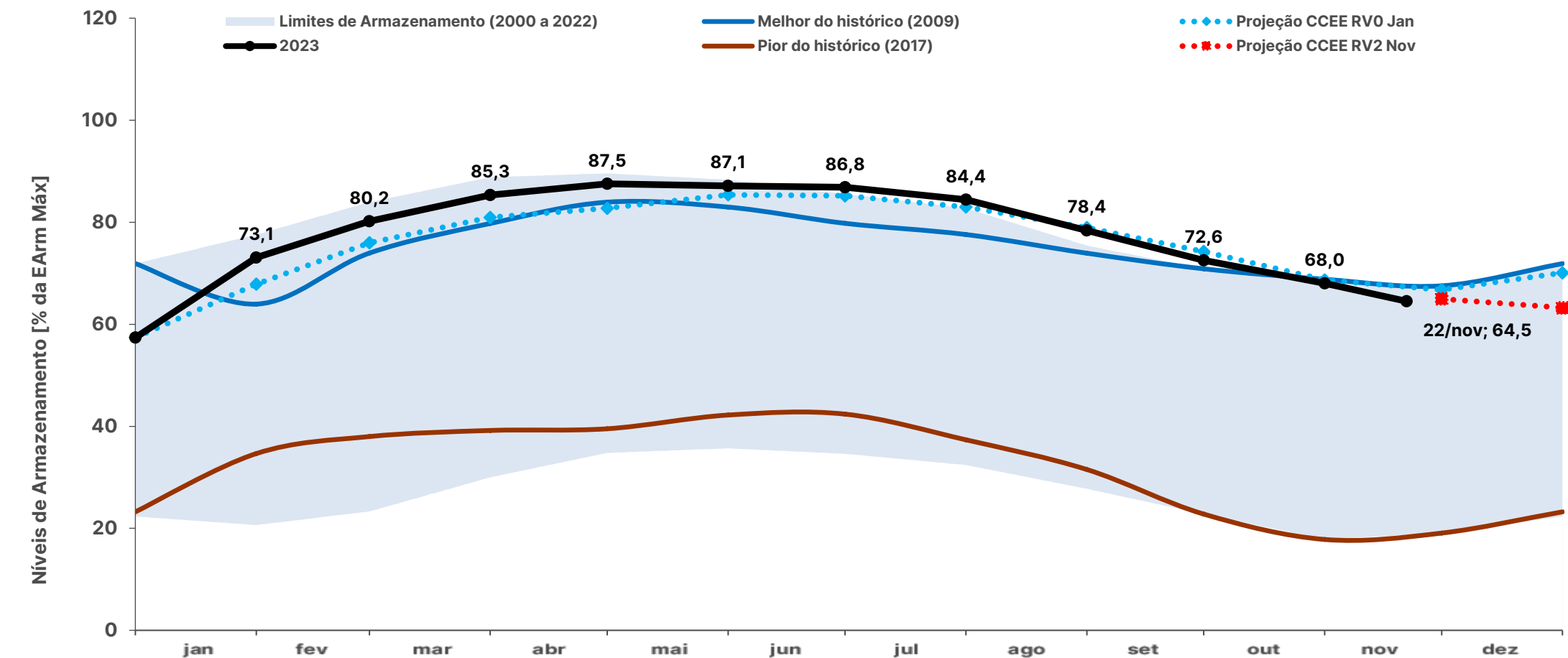


--- DECOMP ONS RV0

--- DECOMP ONS RV3

—●— REALIZADO

histórico de armazenamento no SIN

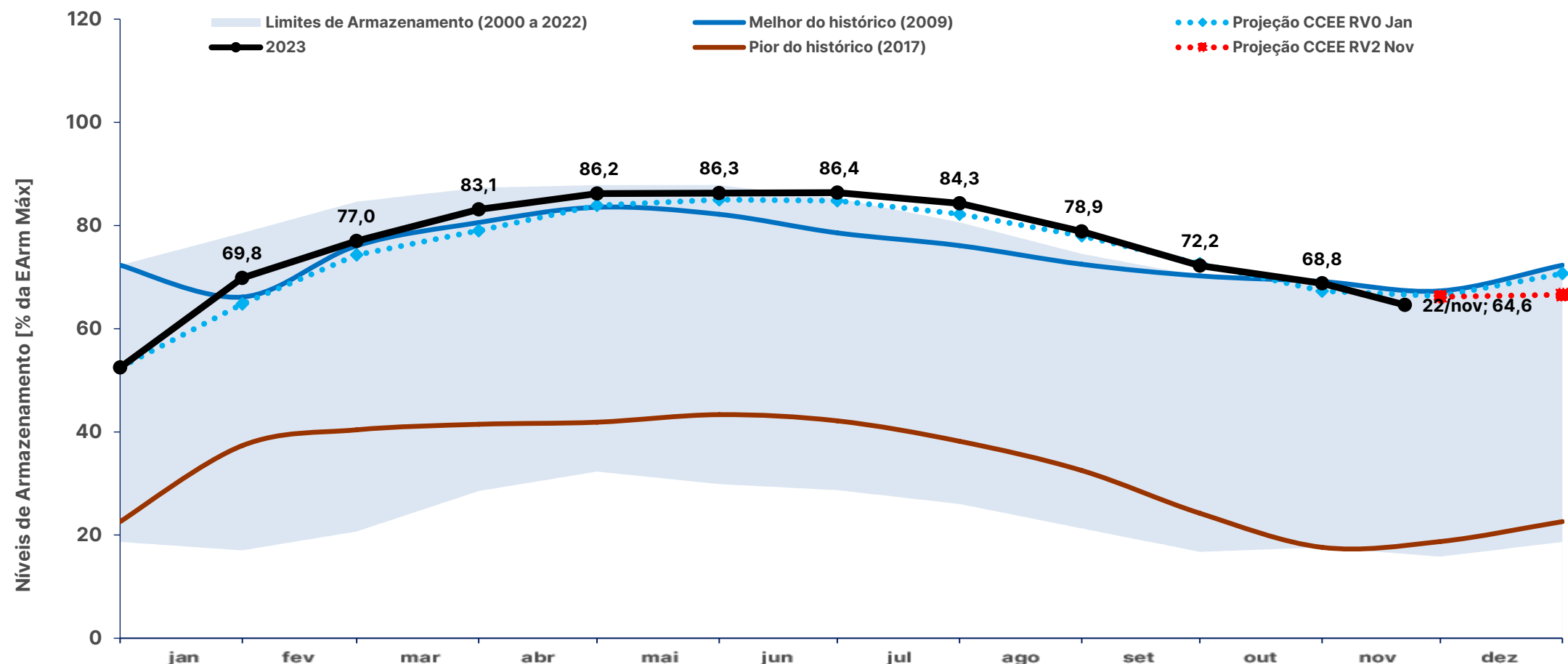


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65%	63%
Projeção CCEE RV0 Jan	68%	76%	81%	83%	85%	85%	83%	79%	74%	69%	67%	70%
Melhor do histórico (2009)	64%	74%	80%	84%	83%	80%	78%	74%	71%	69%	68%	72%
Pior do histórico (2017)	35%	38%	39%	40%	42%	42%	37%	32%	23%	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

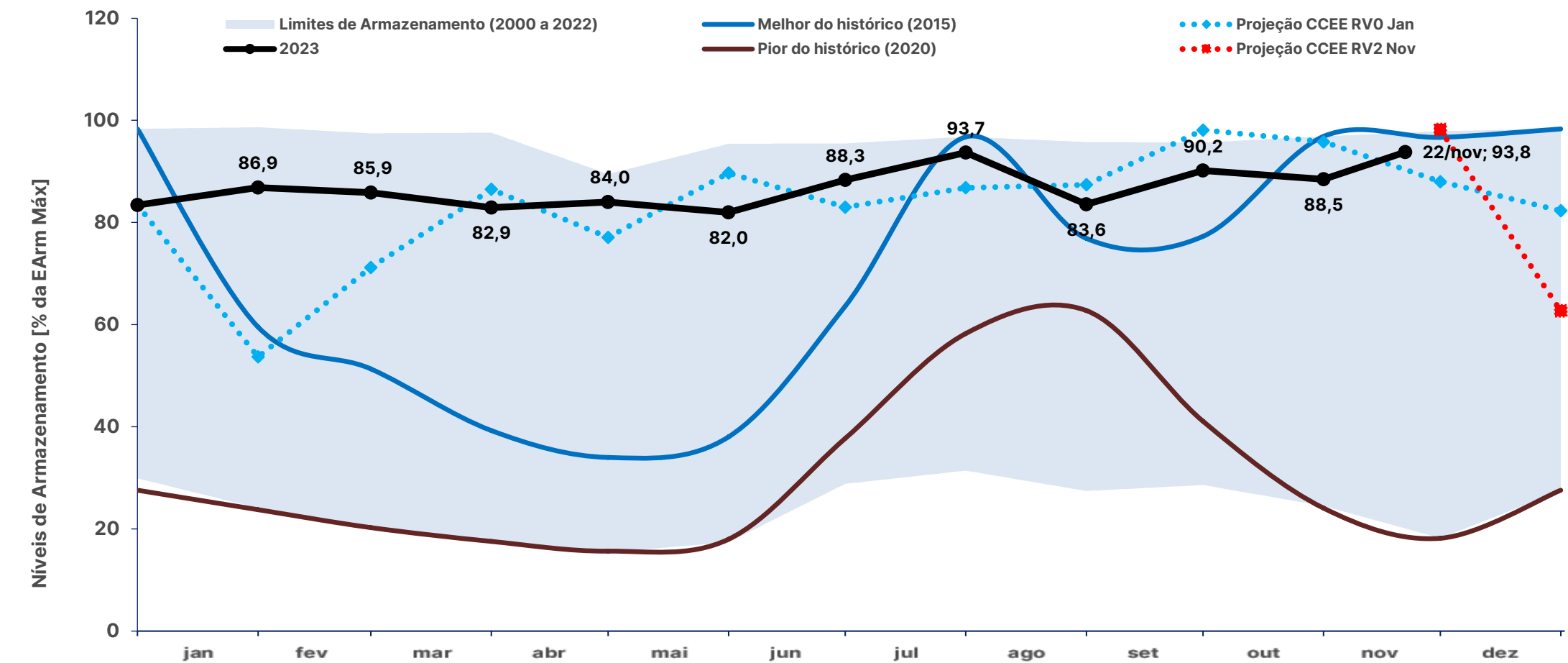


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66%	67%
Projeção CCEE RV0 Jan	65%	74%	79%	84%	85%	85%	82%	78%	73%	67%	66%	71%
Melhor do histórico (2009)	66%	76%	81%	84%	82%	79%	76%	72%	70%	69%	67%	72%
Pior do histórico (2017)	37%	40%	41%	42%	43%	42%	38%	32%	24%	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

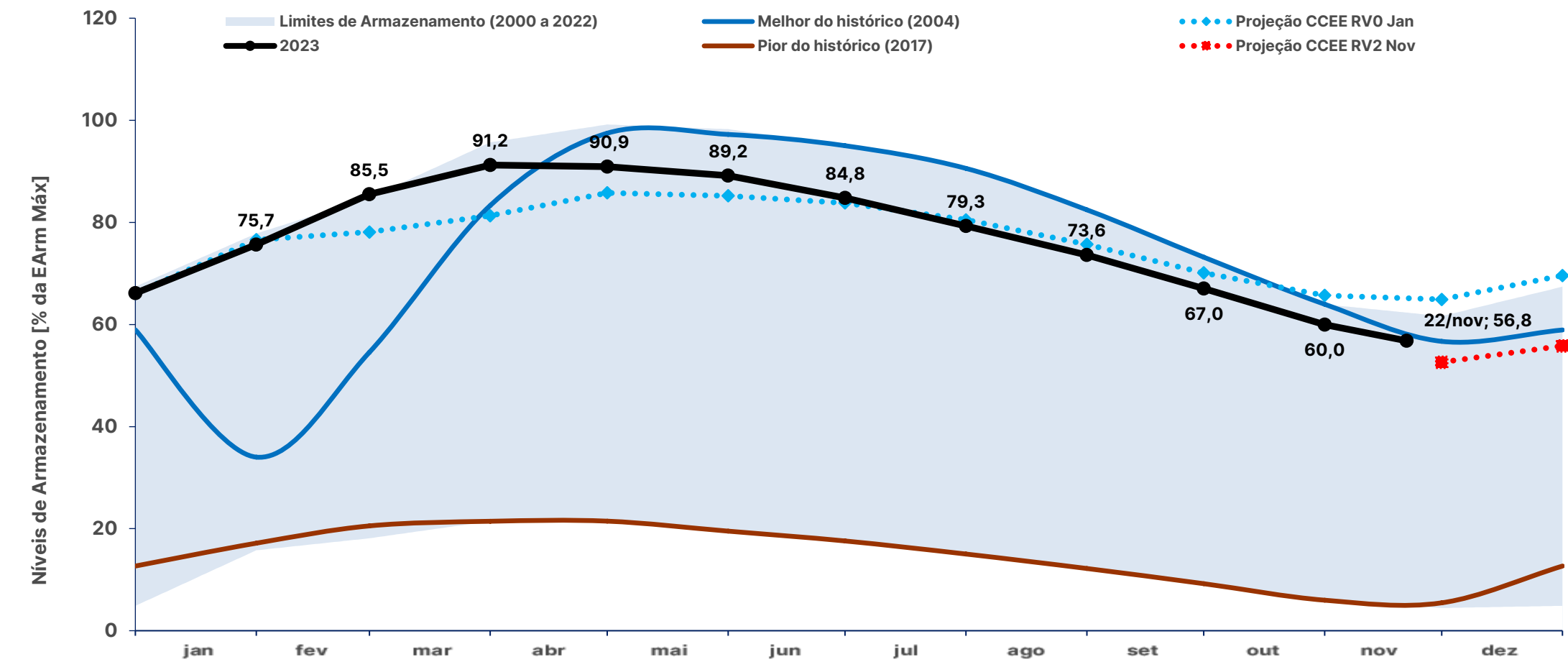


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98%	63%
Projeção CCEE RV0 Jan	54%	71%	87%	77%	90%	83%	87%	87%	98%	96%	88%	82%
Melhor do histórico (2015)	60%	51%	39%	34%	38%	64%	97%	77%	77%	97%	97%	98%
Pior do histórico (2020)	24%	20%	18%	16%	18%	38%	58%	63%	41%	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)

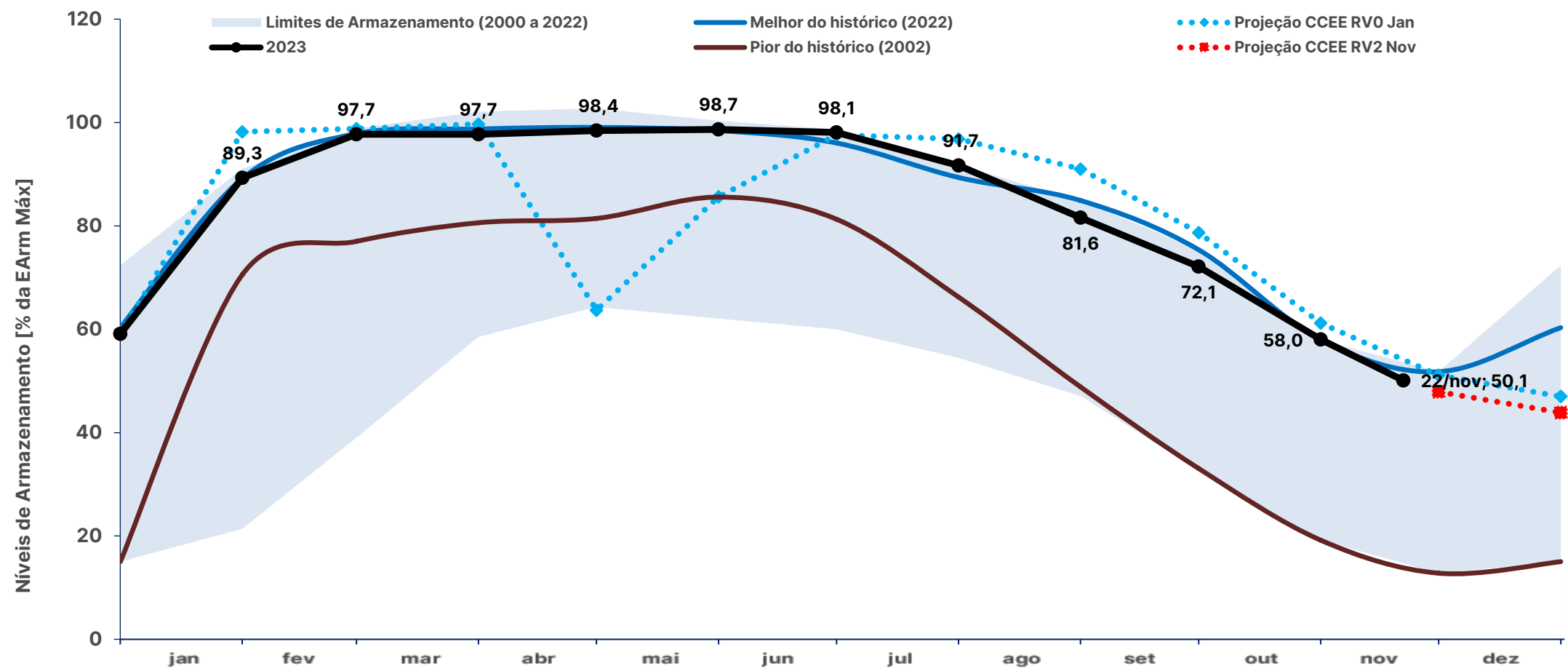
histórico de armazenamento no NE



	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53%	56%
Projeção CCEE RV0 Jan	77%	78%	81%	86%	85%	84%	81%	76%	70%	66%	65%	70%
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

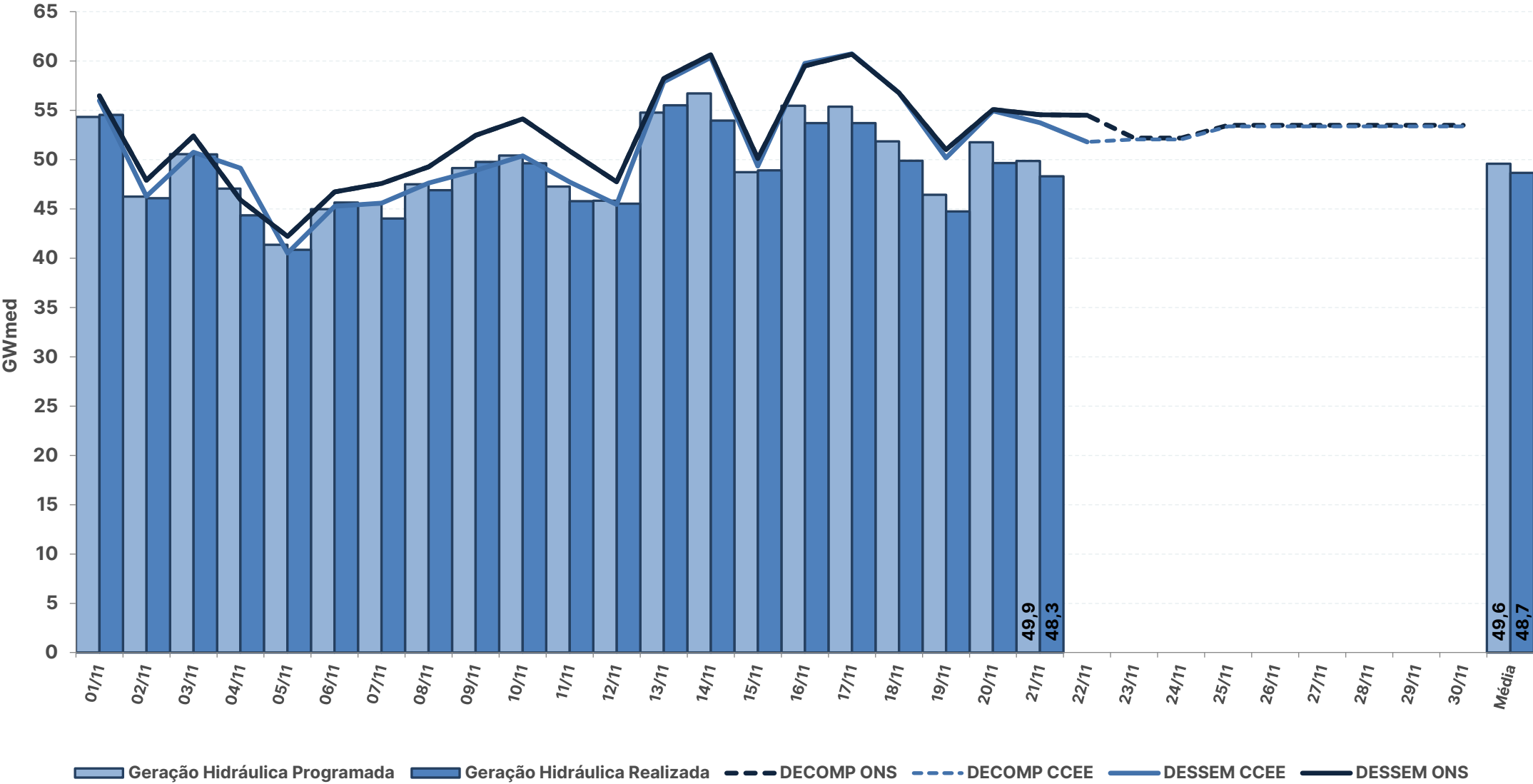


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48%	44%
Projeção CCEE RV0 Jan	98%	99%	100%	64%	86%	98%	97%	91%	79%	61%	51%	47%
Melhor do histórico (2022)	89%	98%	99%	99%	98%	96%	89%	85%	75%	58%	52%	60%
Pior do histórico (2002)	71%	77%	81%	81%	86%	81%	66%	49%	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)

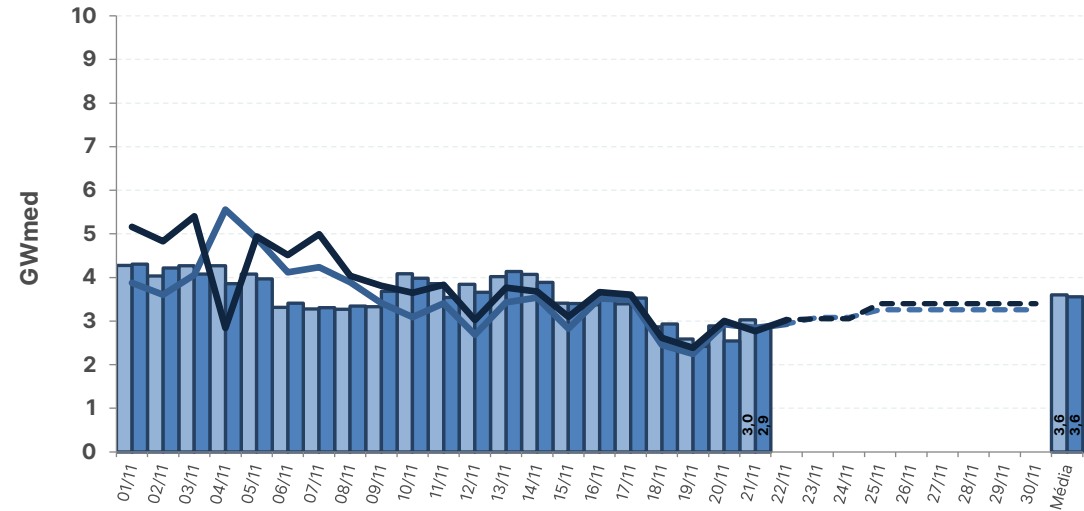
SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



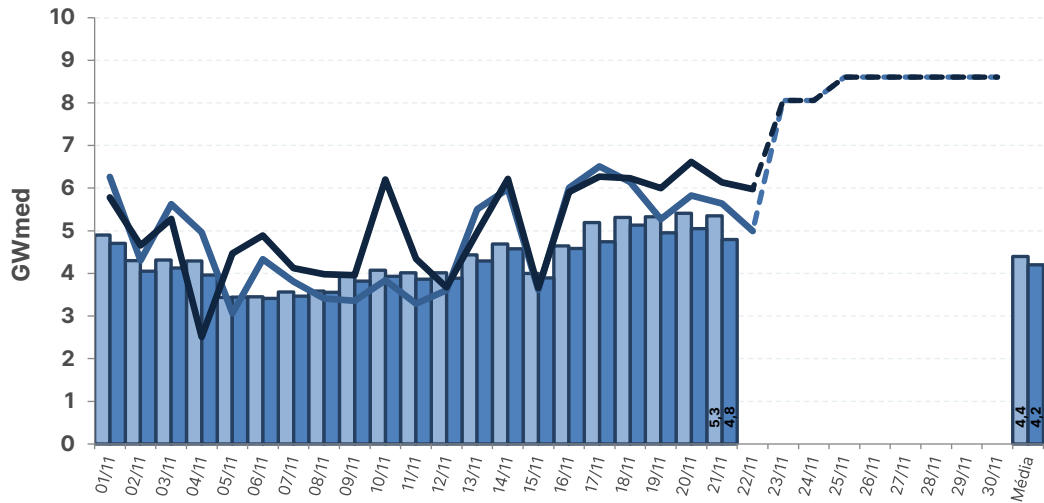
* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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

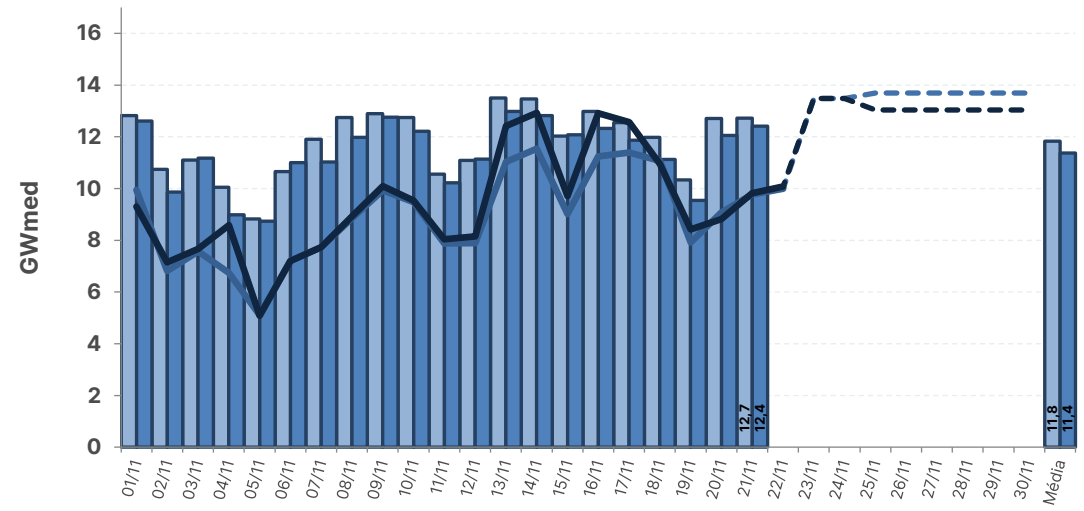
REGIÃO NORTE



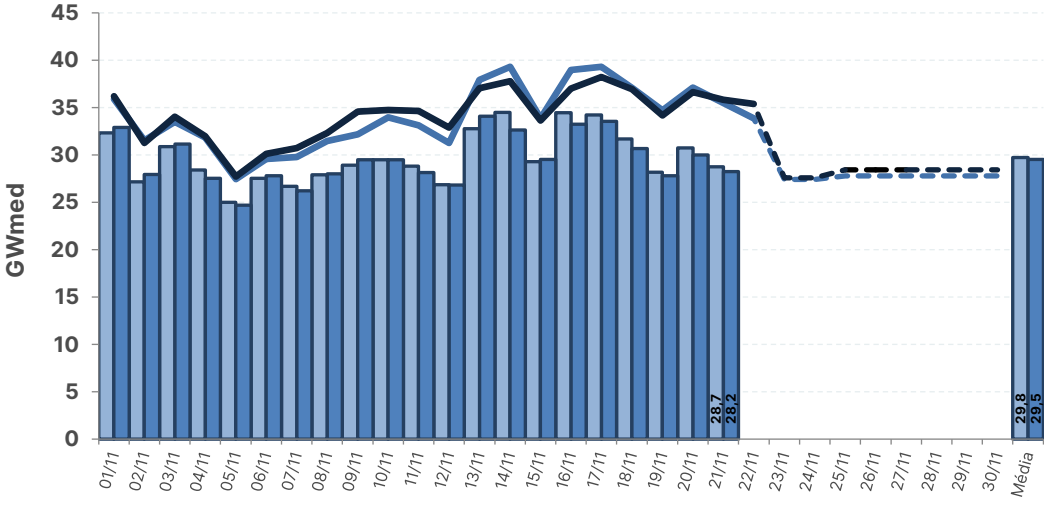
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



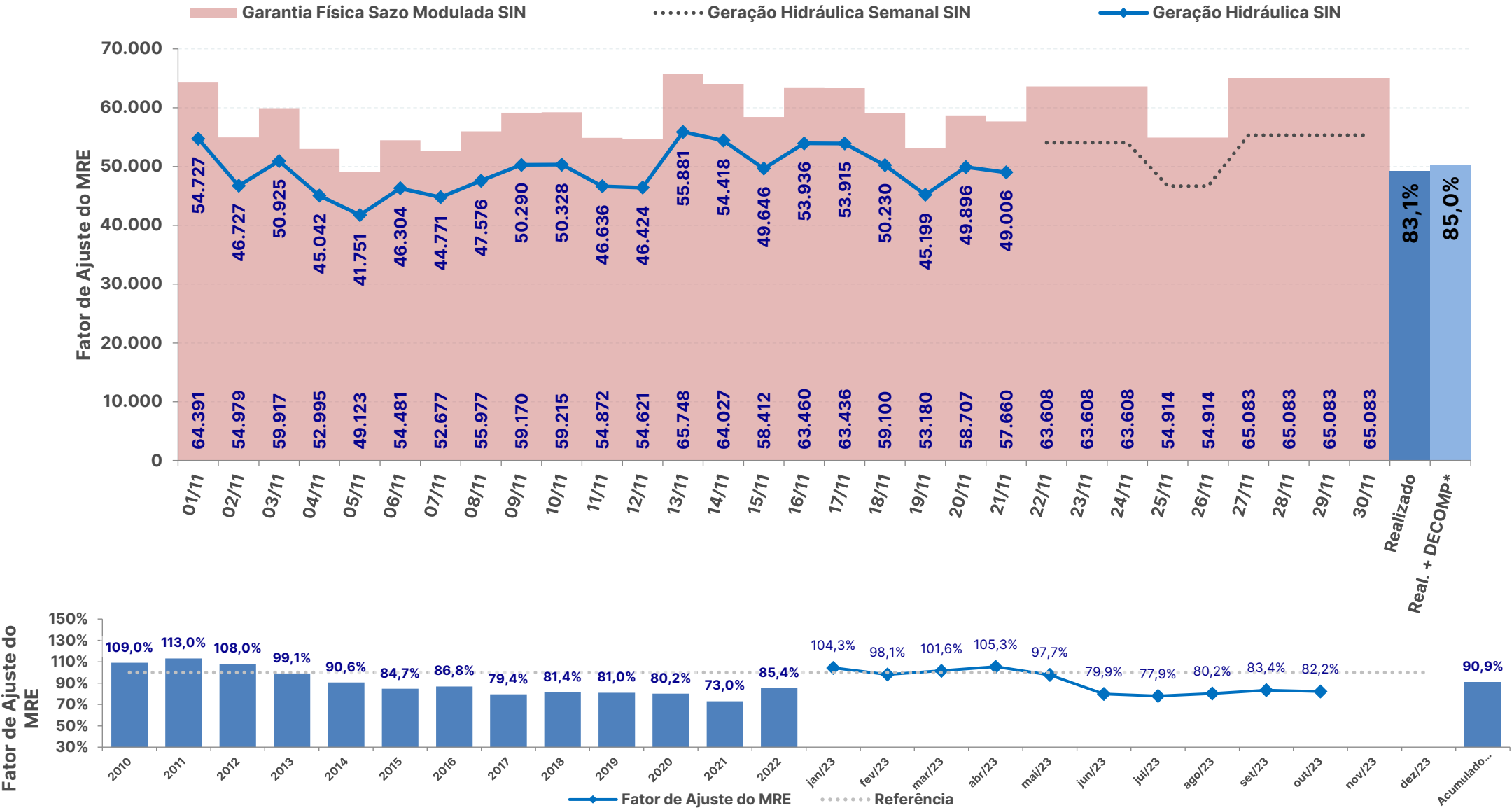
REGIÃO SUDESTE



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

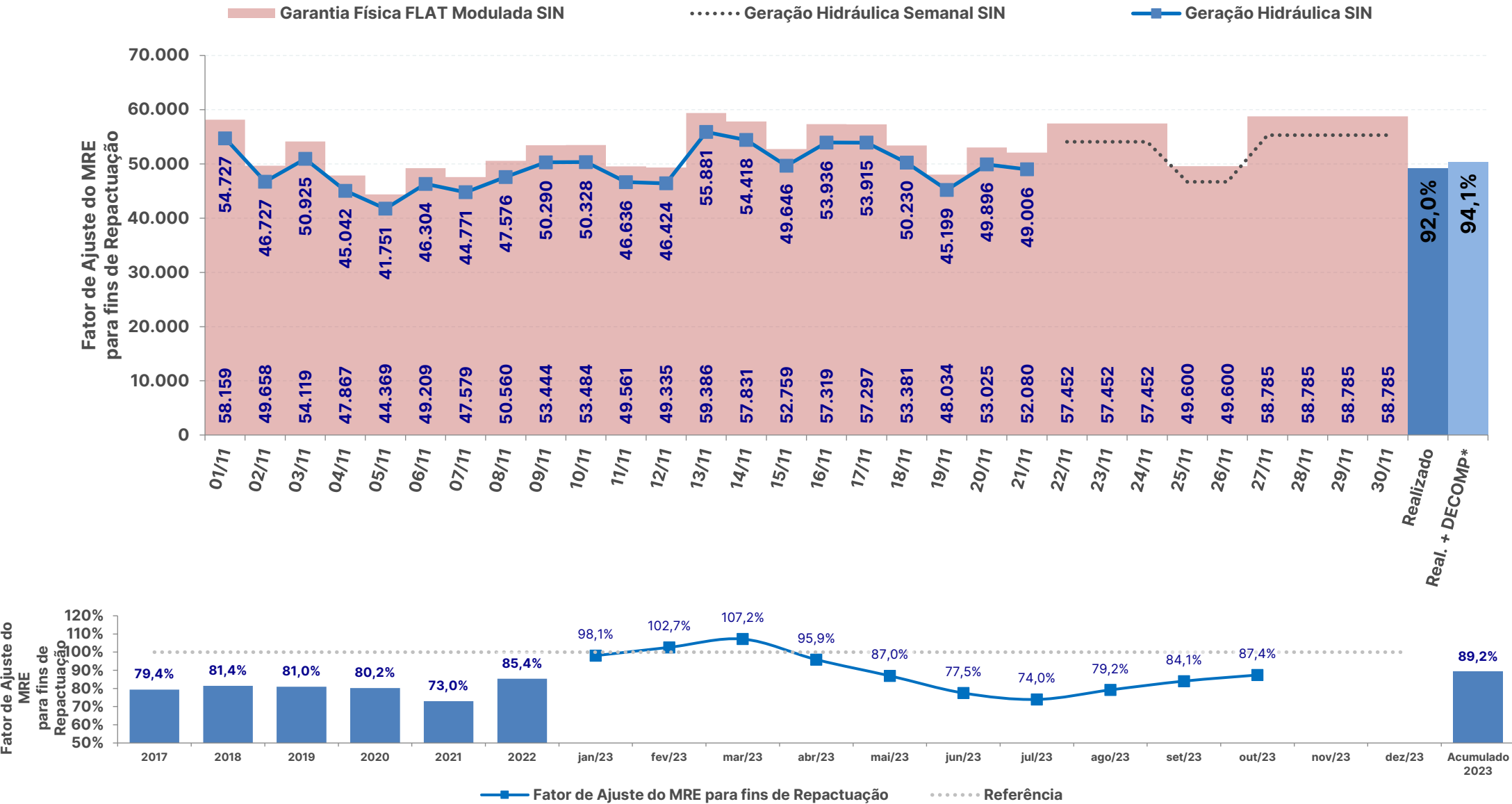
* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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



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

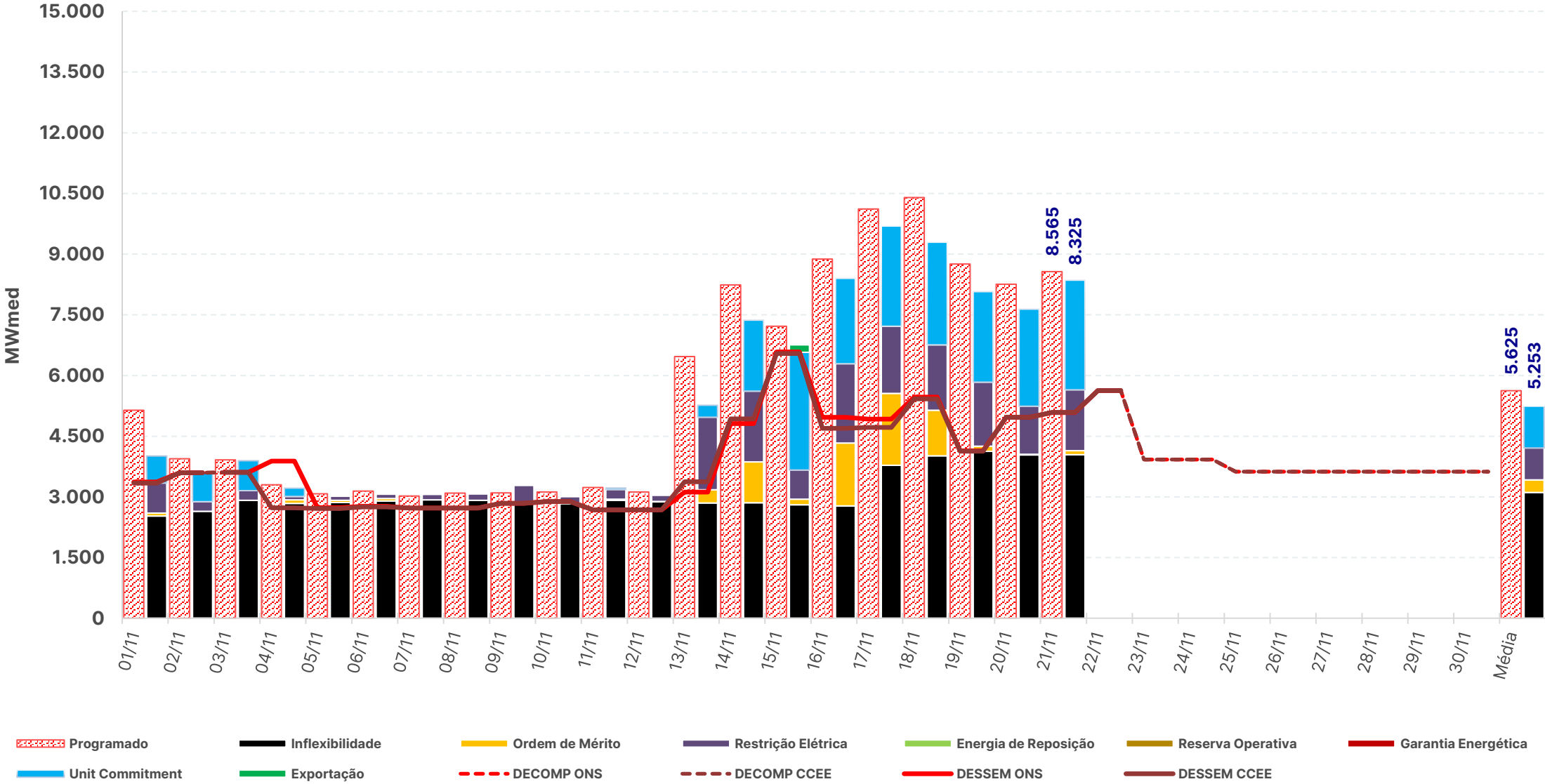
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)



* 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)

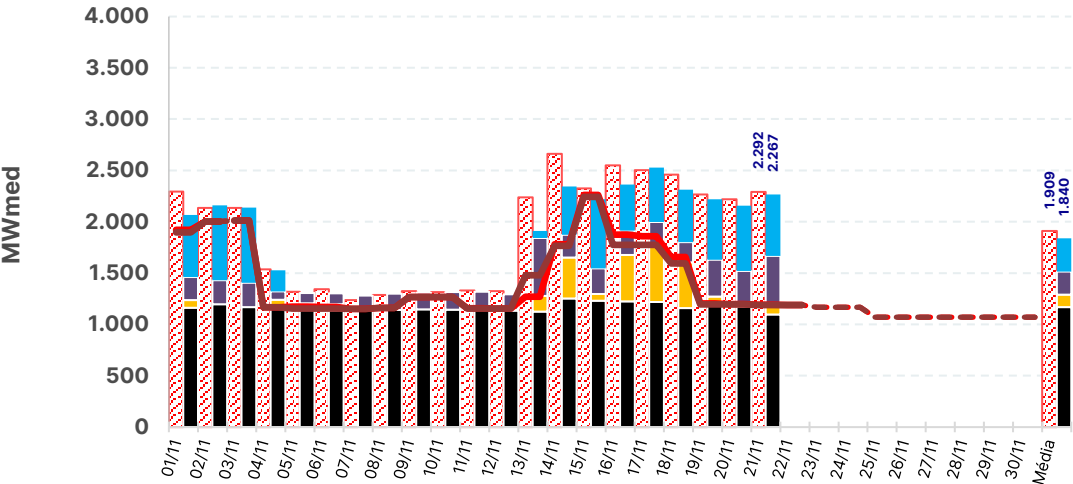
SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



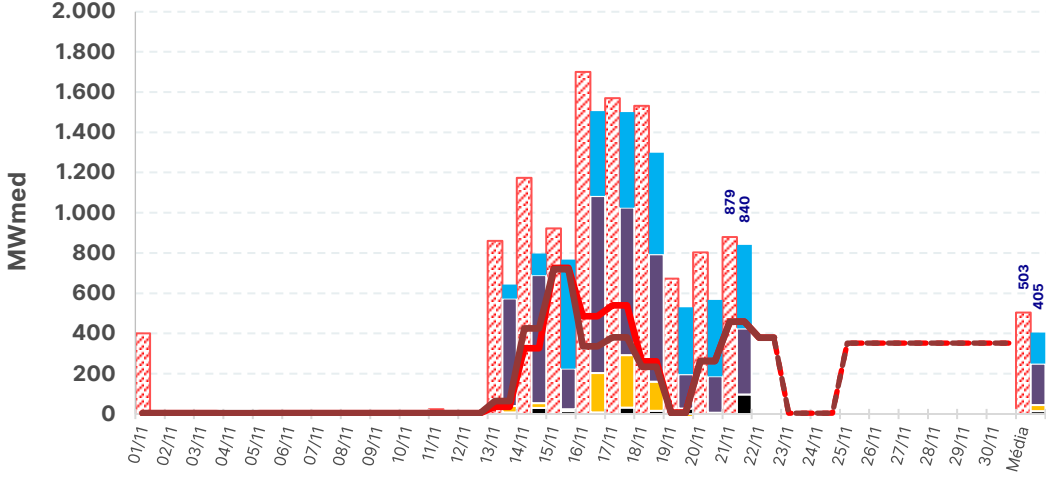
* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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

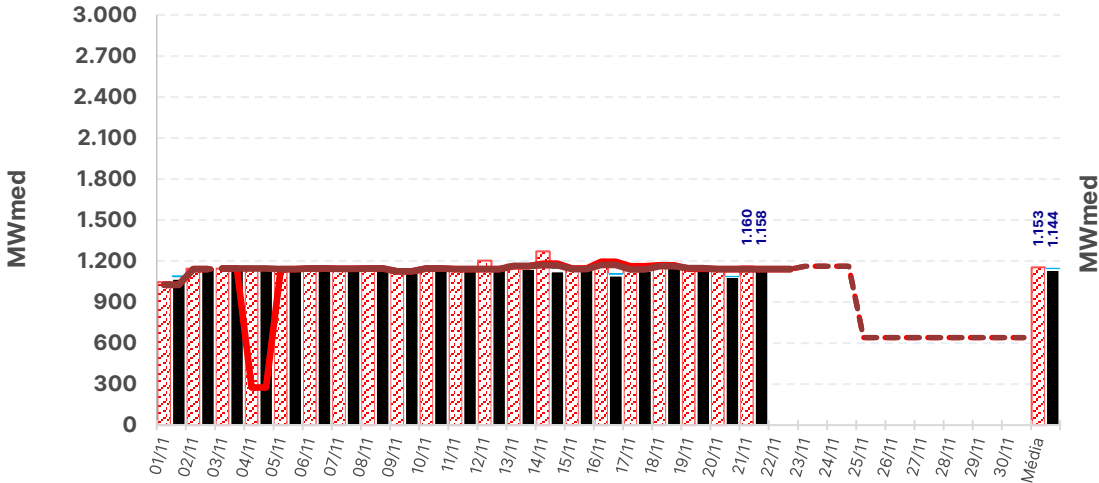
REGIÃO NORTE



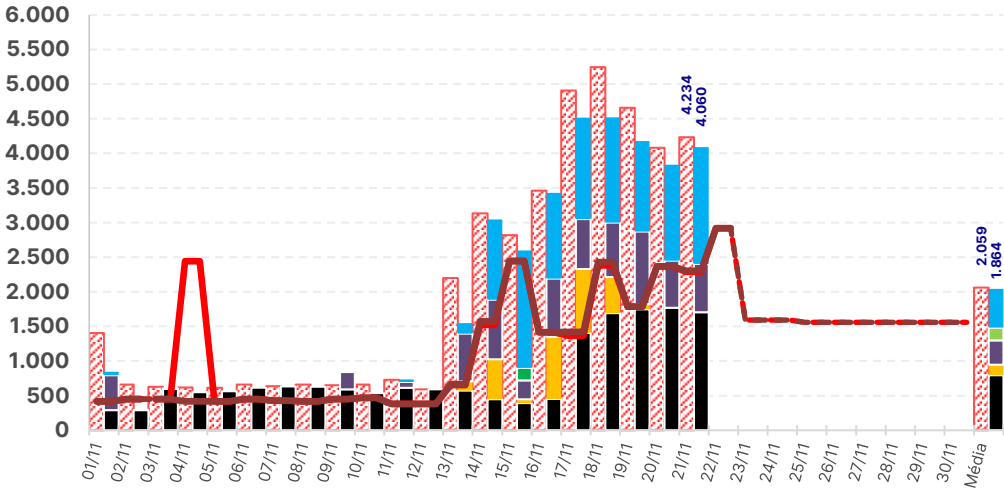
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

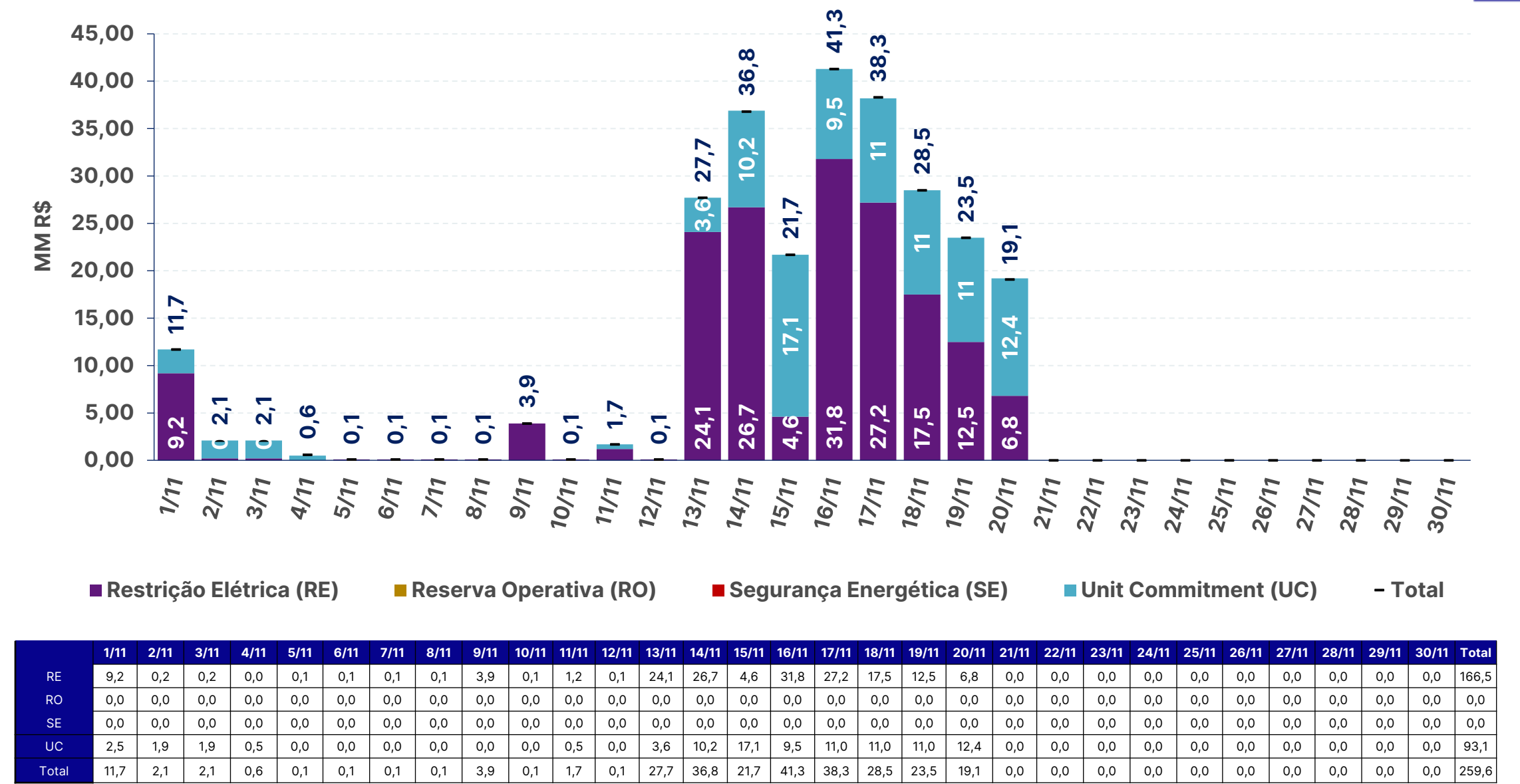


Programado Inflexibilidade Ordem de Mérito Restrição Elétrica Energia de Reposição Reserva Operativa Garantia Energética
Unit Commitment Exportação Capacidade Instalada DECOMP ONS DECOMP CCEE DESSEM ONS DESSEM CCEE

* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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

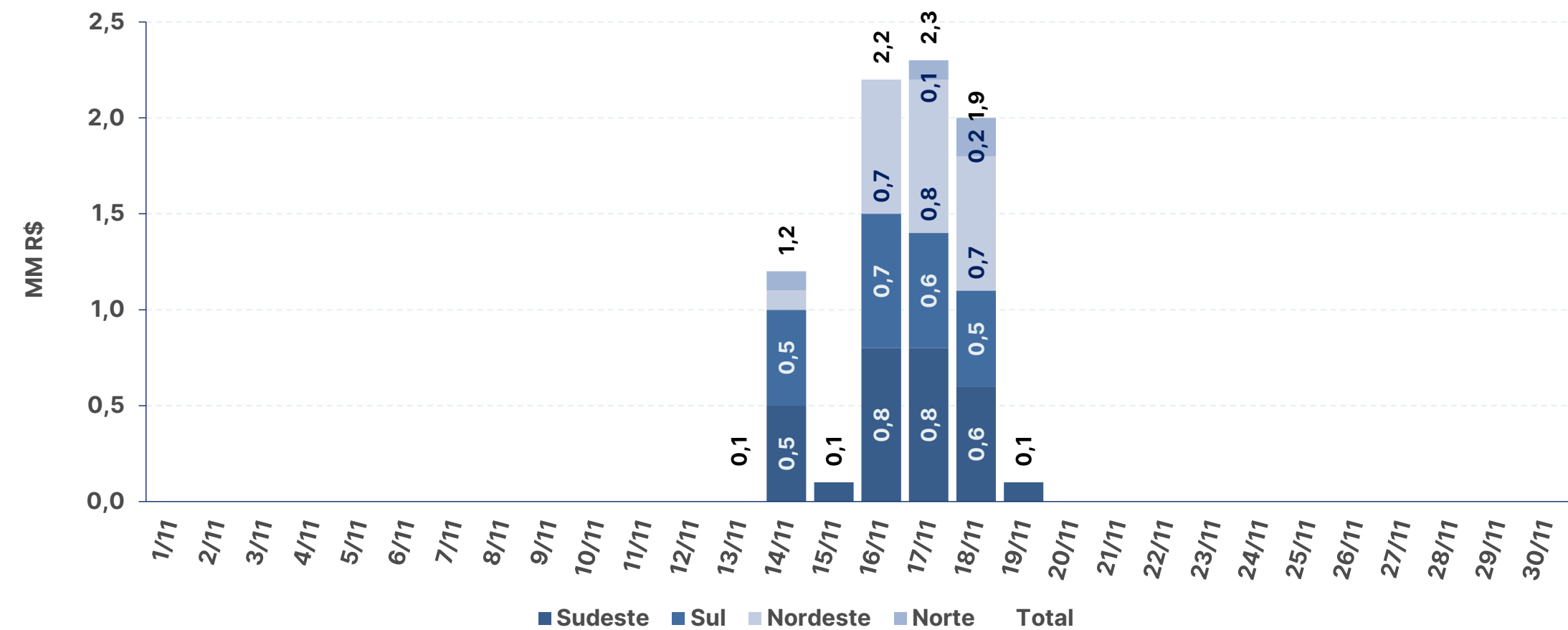
estimativa preliminar de encargos de serviço do sistema – ESS



A estimativa apresentada é preliminar (informação ainda não contabilizada), a partir dos dados da operação disponibilizados pelo ONS nas fontes consultadas

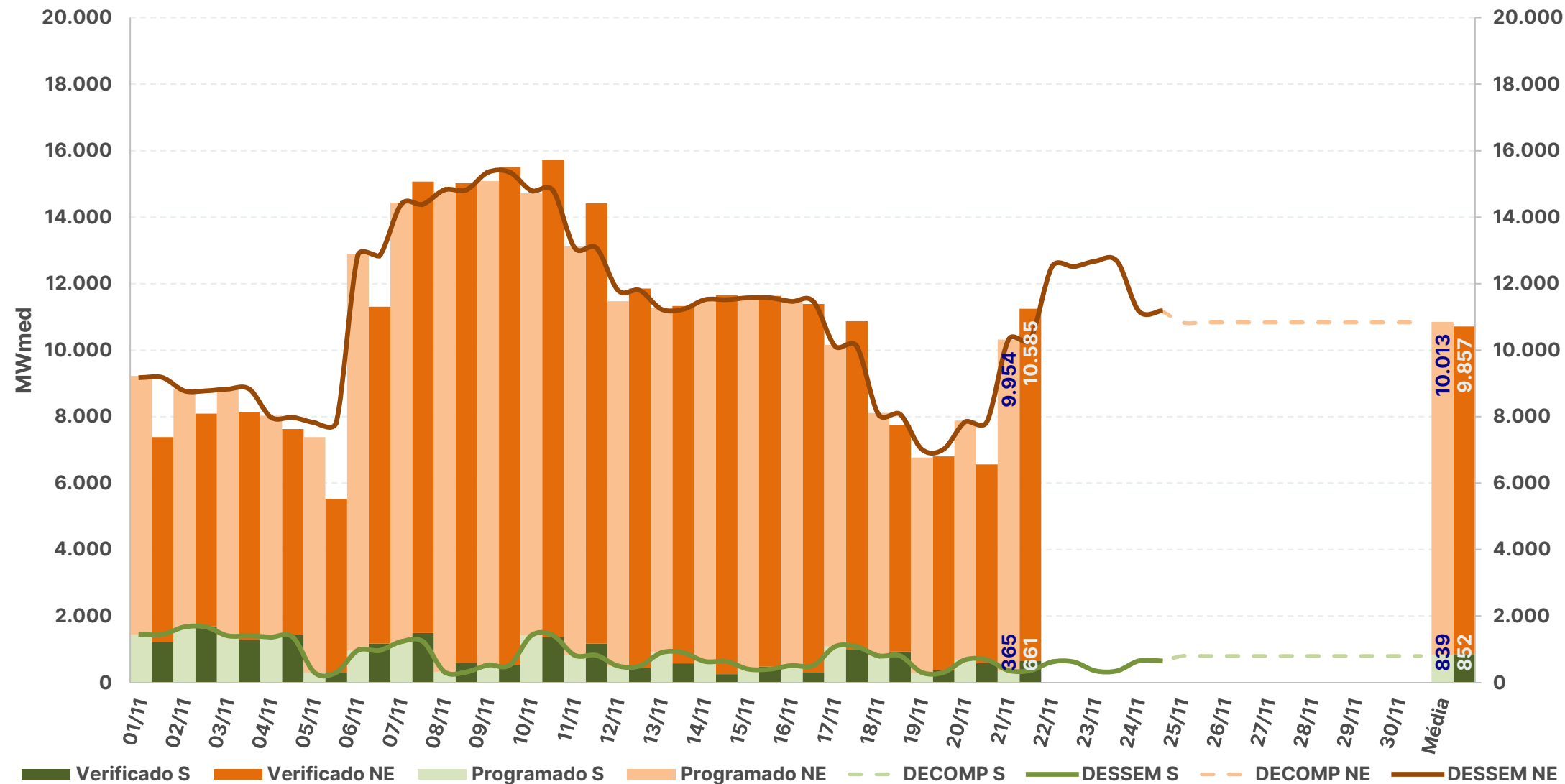
Fontes: BDO/IPDO (ONS)

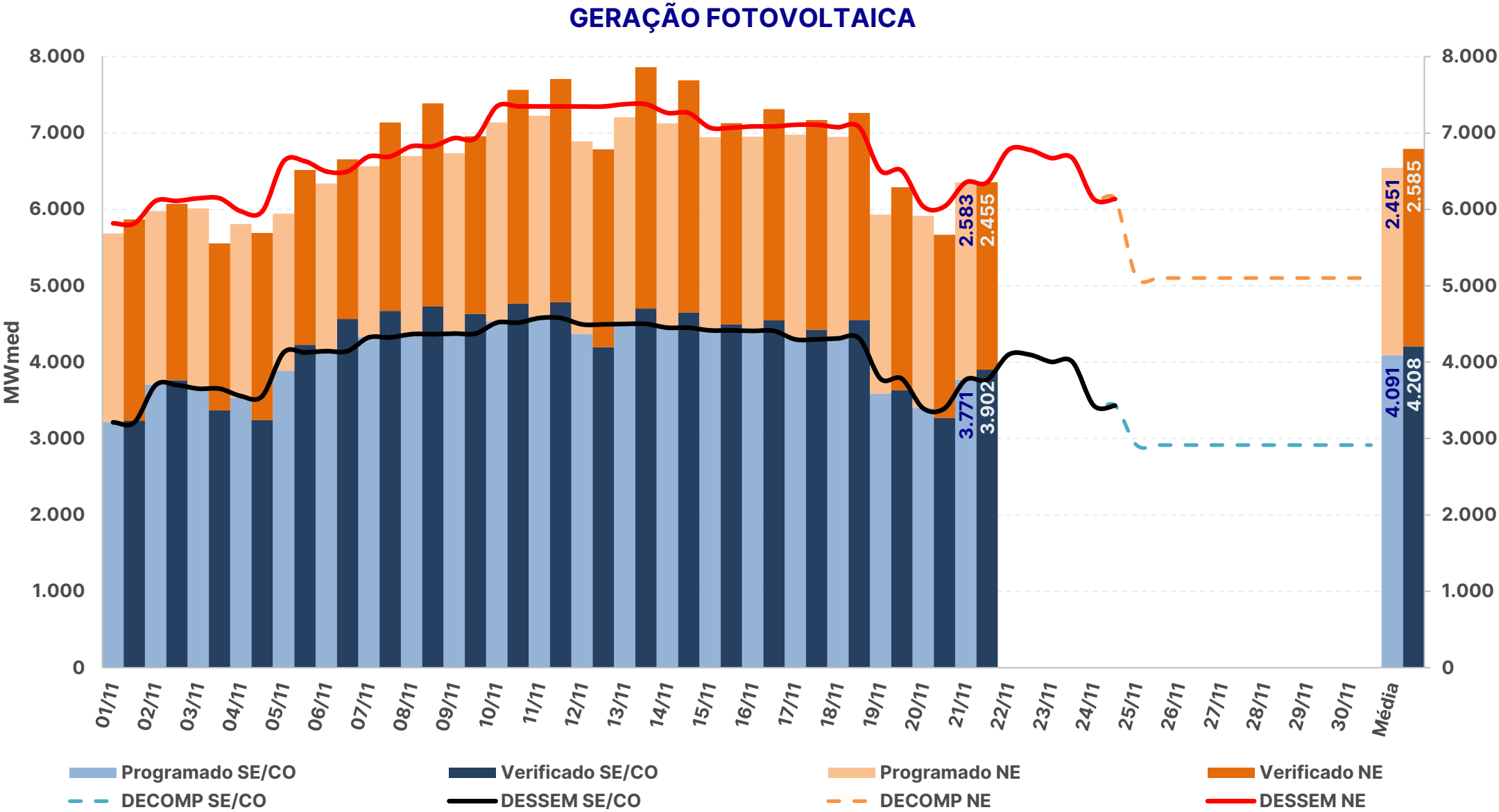
estimativa preliminar do custo de descolamento entre CMO e PLD



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

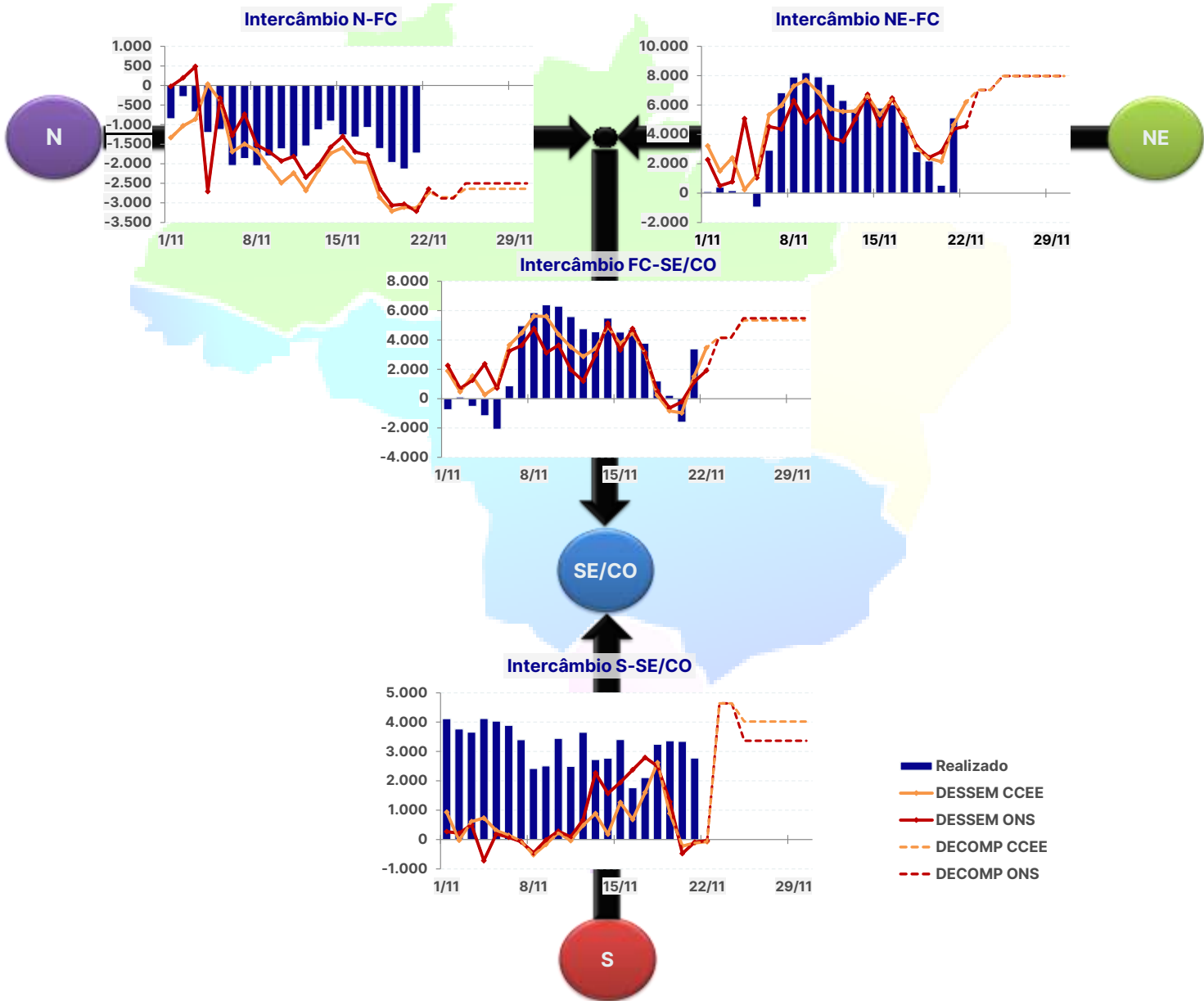
GERAÇÃO EÓLICA

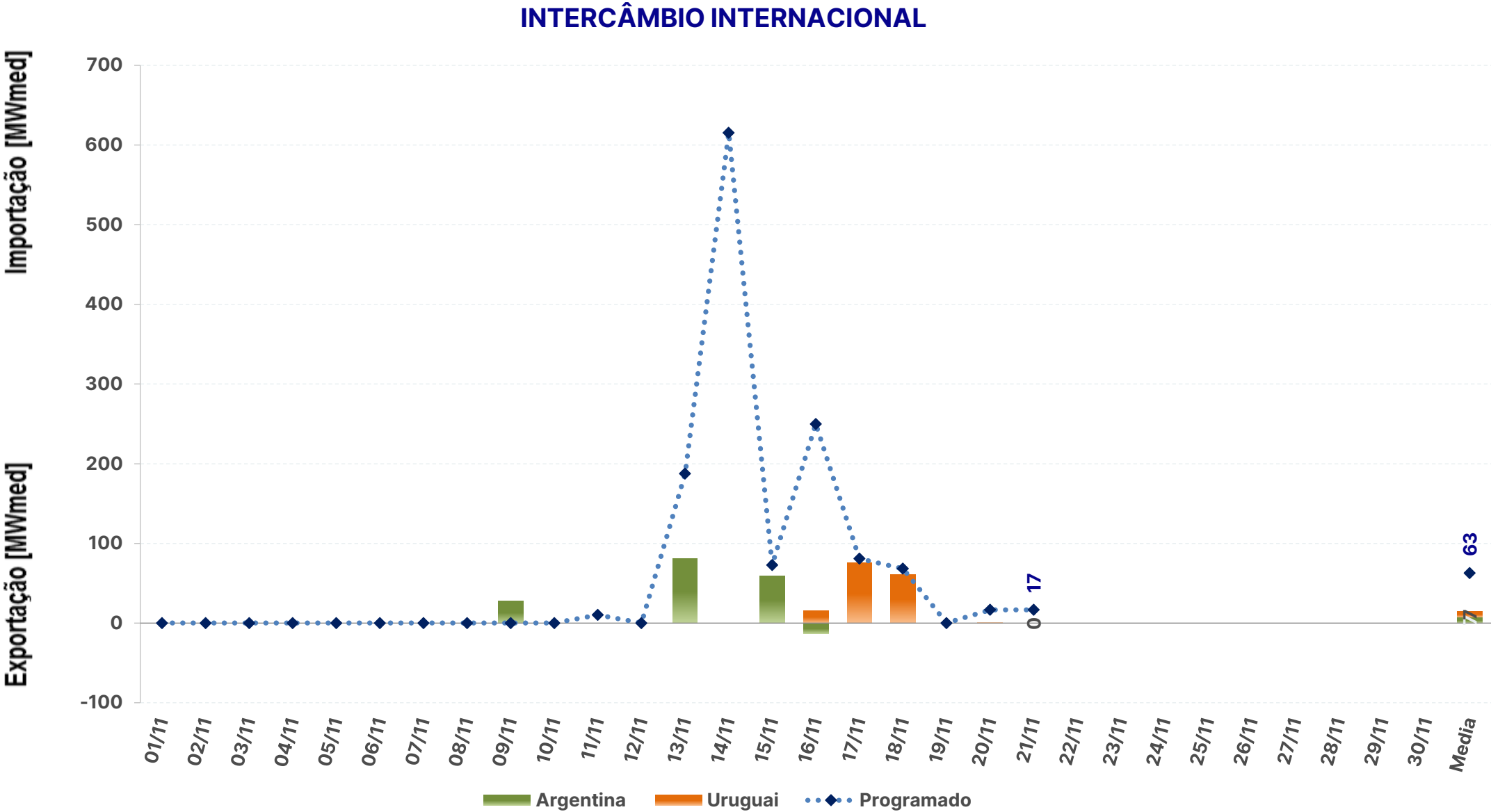




* Valores dos modelos DECOMP e DESSEM consideram a parcela de MMGD: Previsão de geração solar = Prev. UFV + Prev. MMGD

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

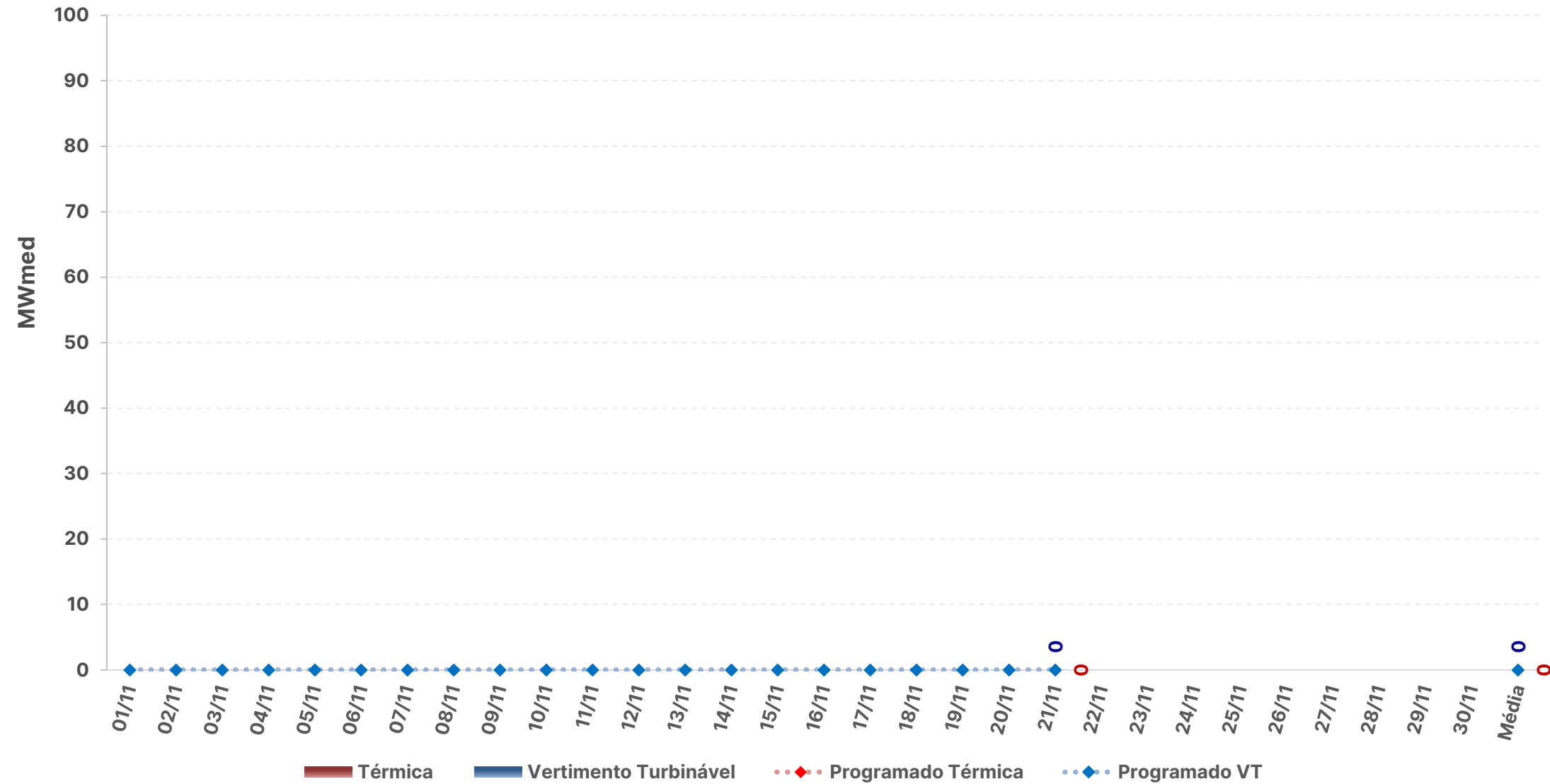


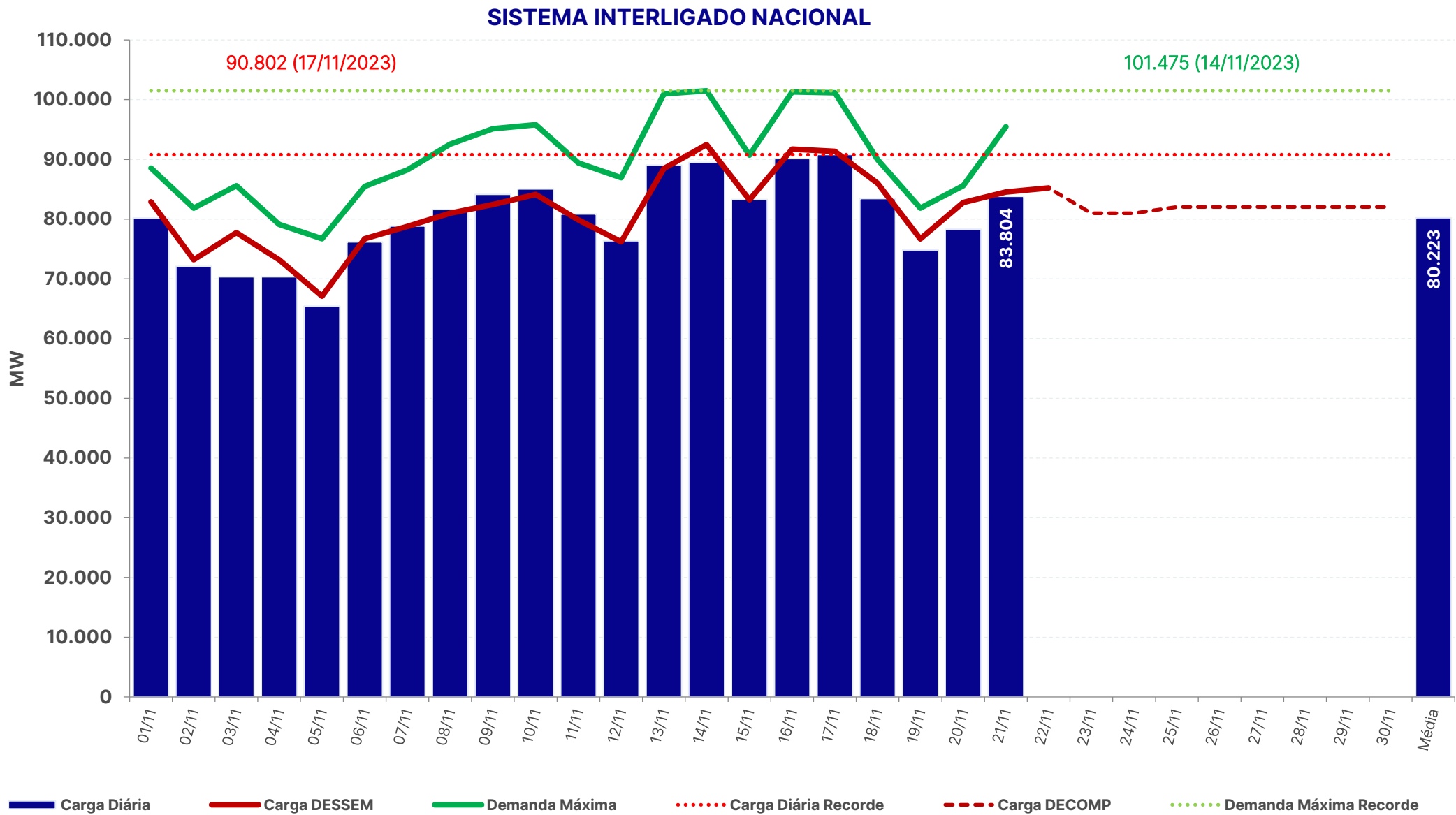


Sinal positivo representa importação e sinal negativo representa exportação

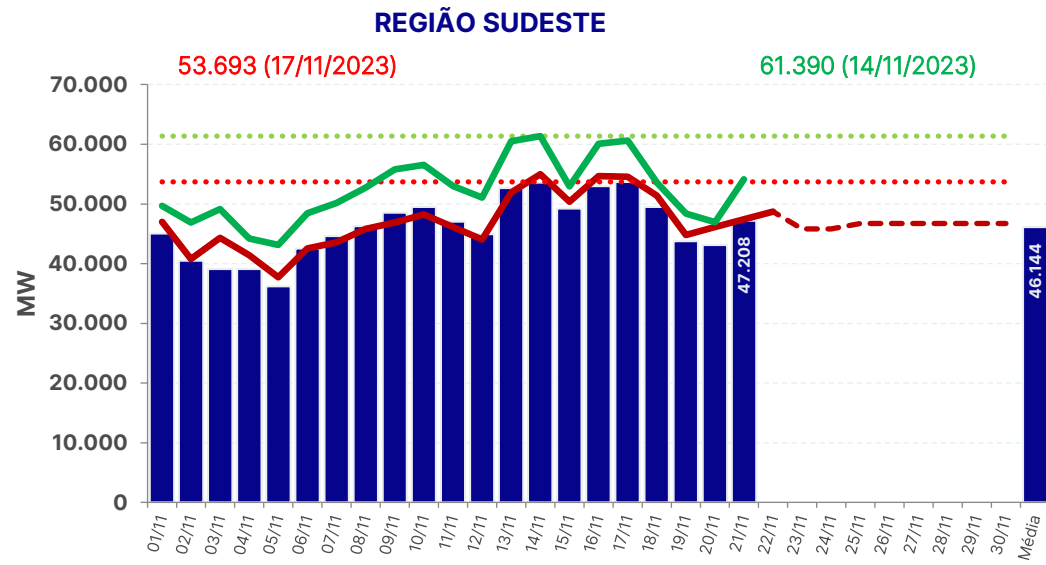
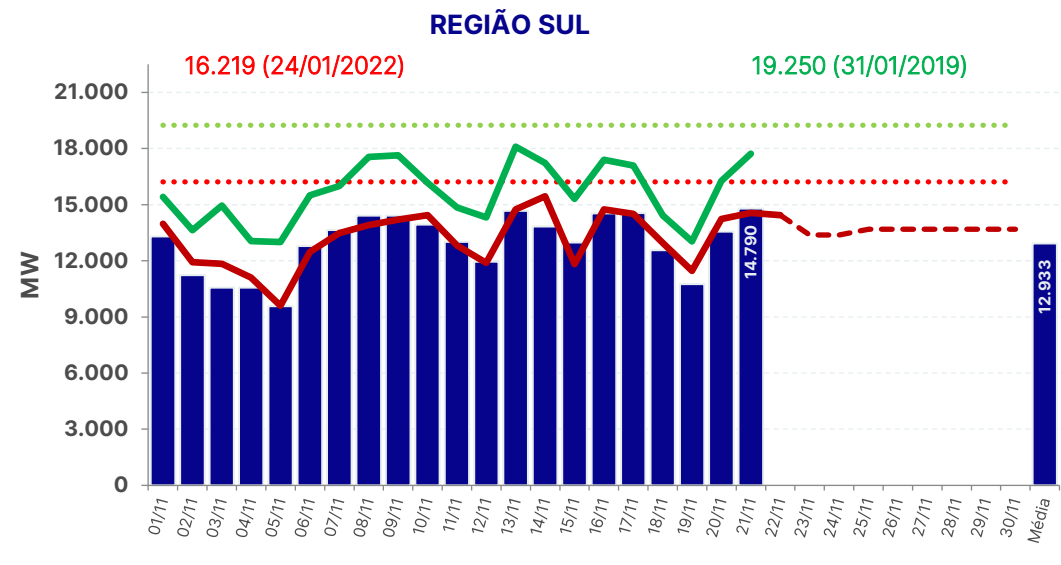
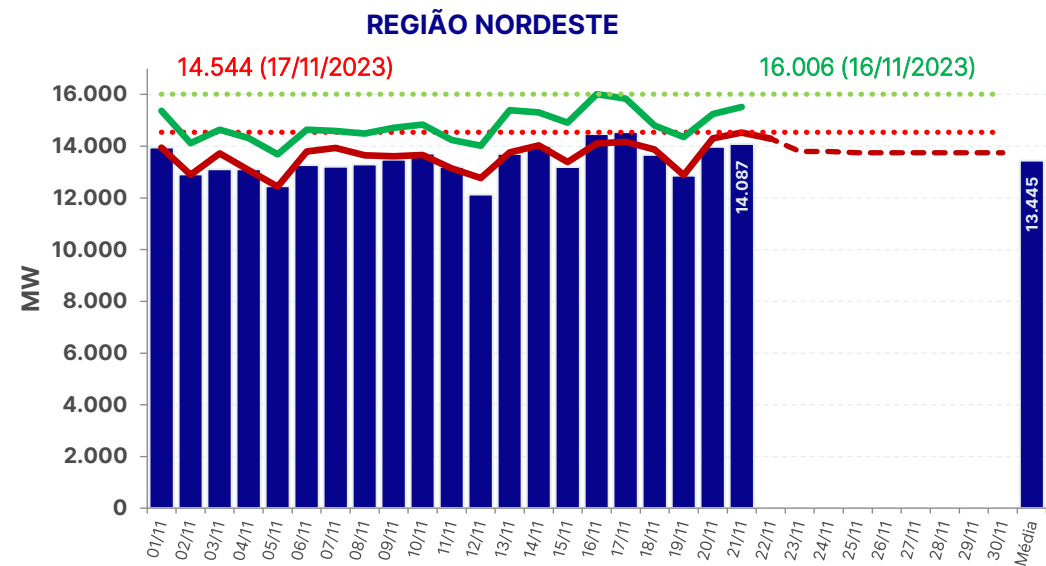
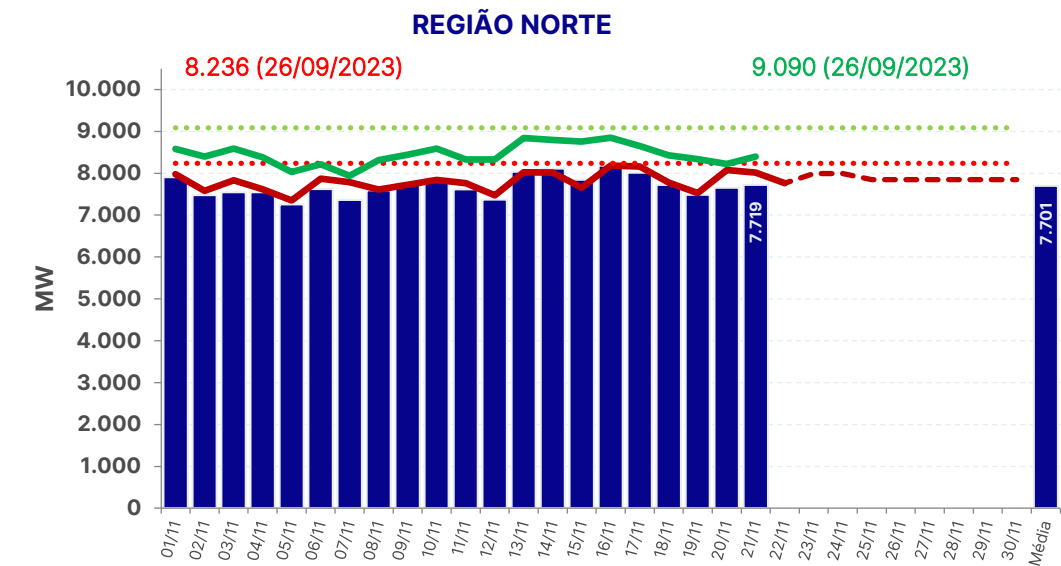
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

EXPORTAÇÃO





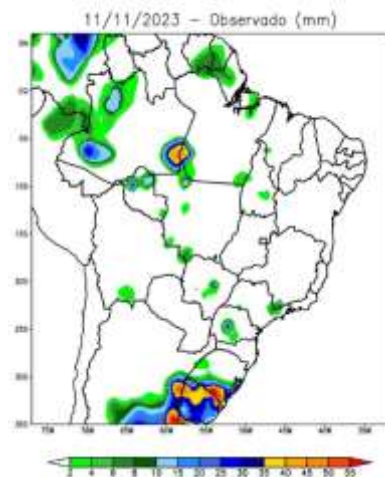
carga e demanda instantânea máxima



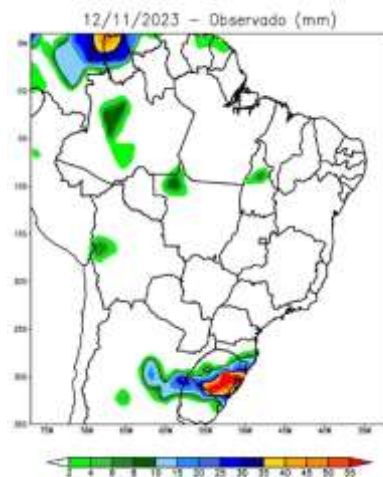
■ Carga Diária Carga Diária Recorde — Carga DESSEM - - - Carga DECOMP — Demanda Máxima Demanda Máxima Recorde

chuva diária observada na semana operativa passada – 11/11 a 17/11

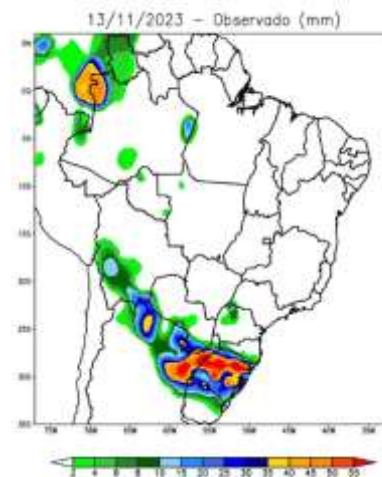
11/11



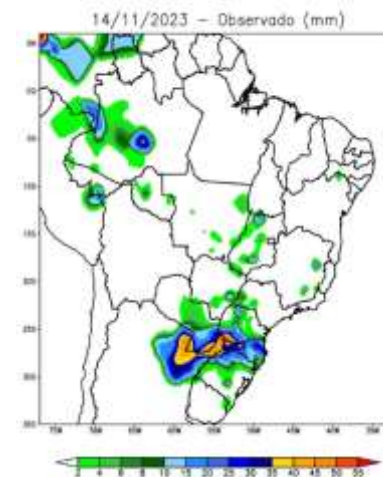
12/11



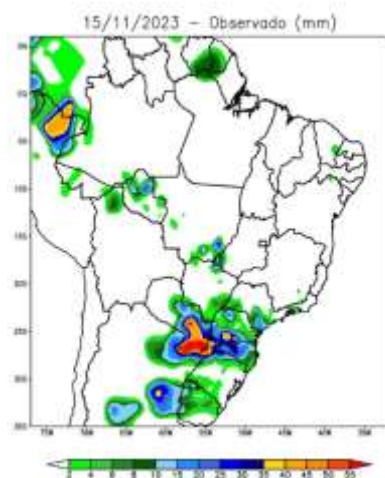
13/11



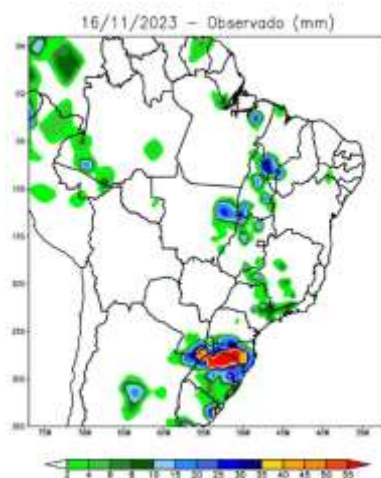
14/11



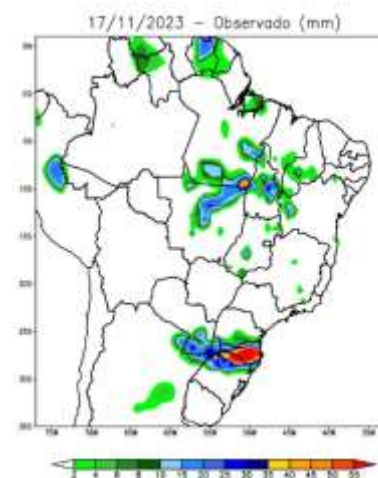
15/11



16/11



17/11



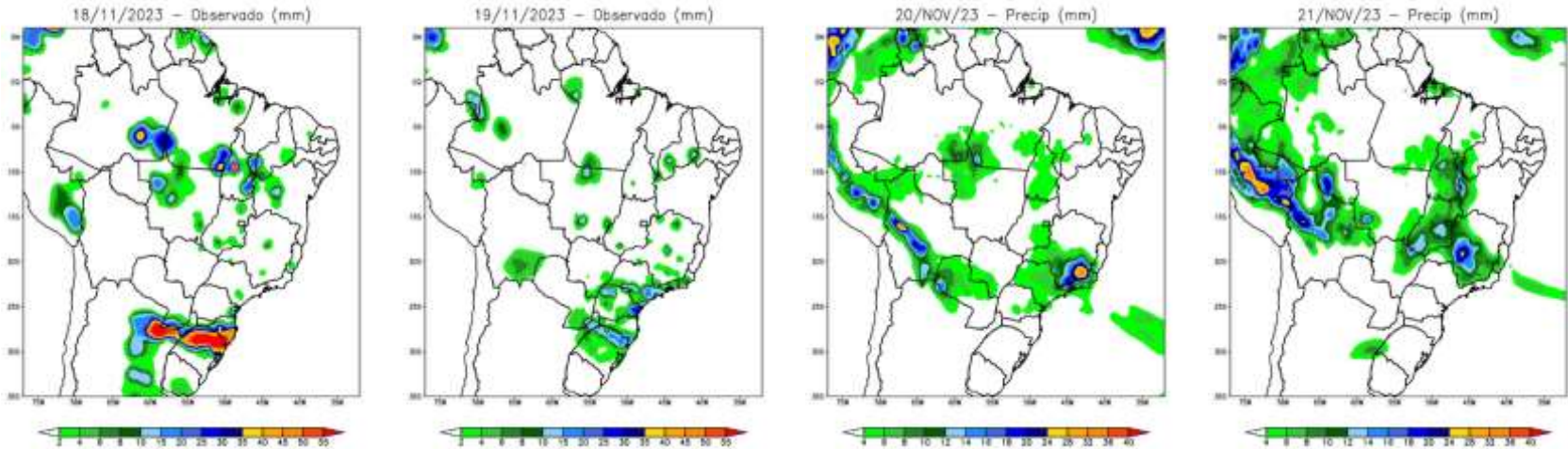
chuva diária observada e prevista na semana operativa corrente – 18/11 a 24/11

18/11

19/11

20/11

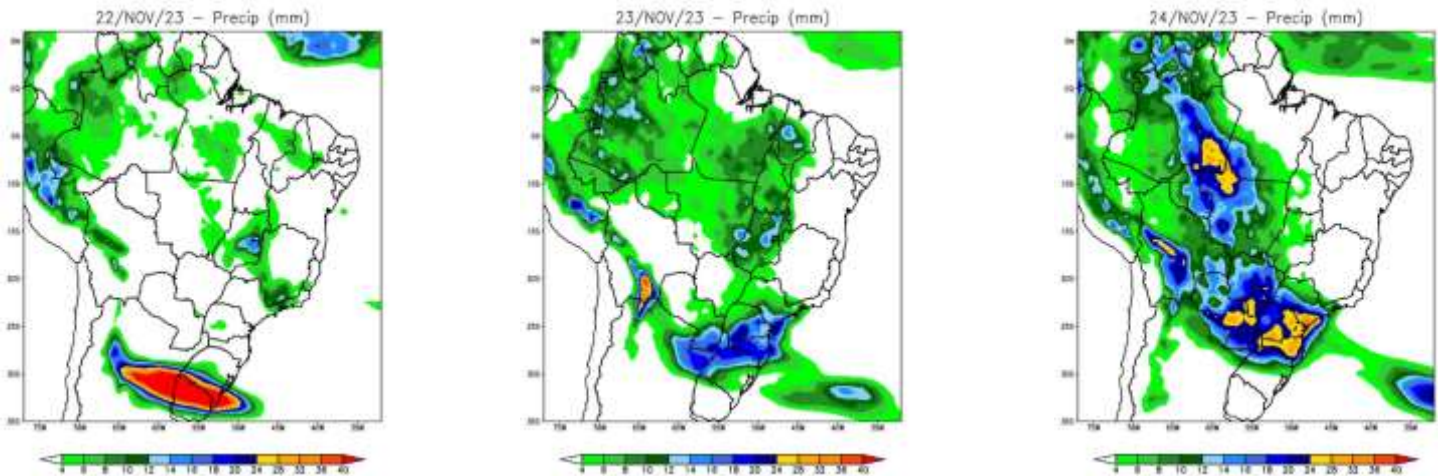
21/11



22/11

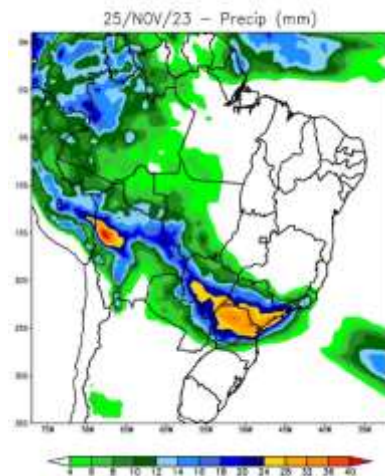
23/11

24/11

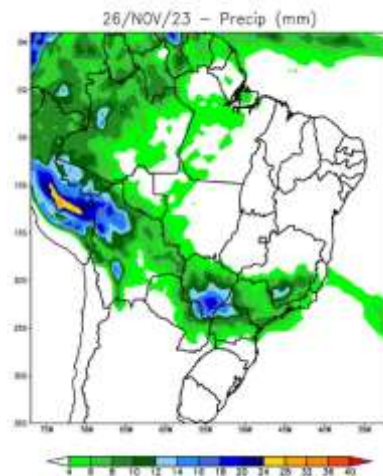


chuva diária prevista na próxima semana operativa – 25/11 a 01/12

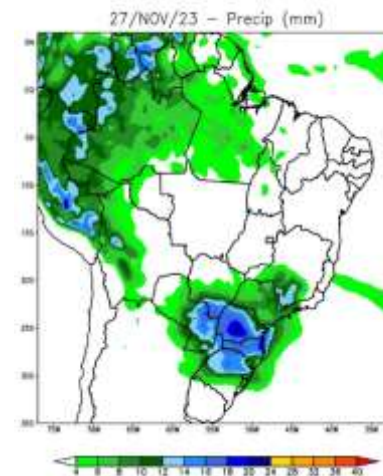
25/11



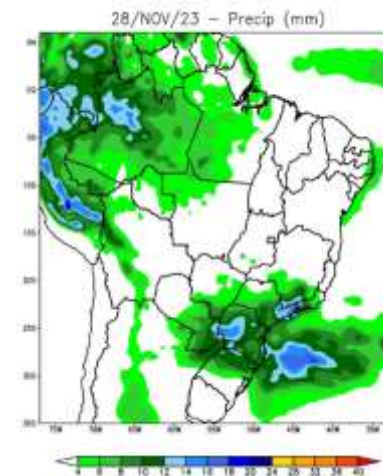
26/11



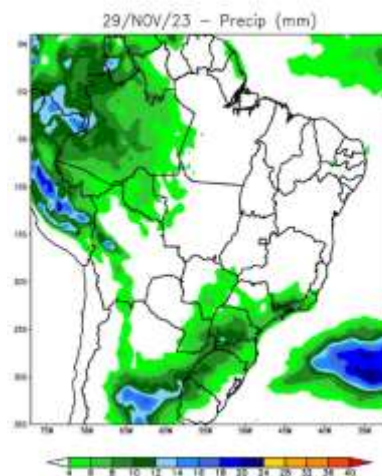
27/11



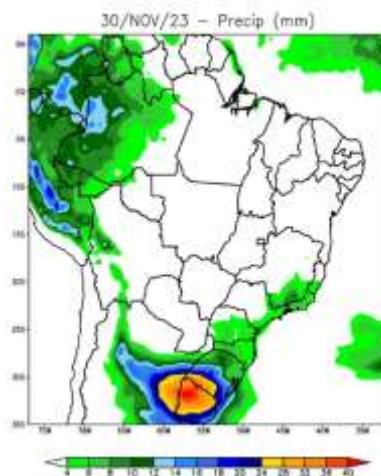
28/11



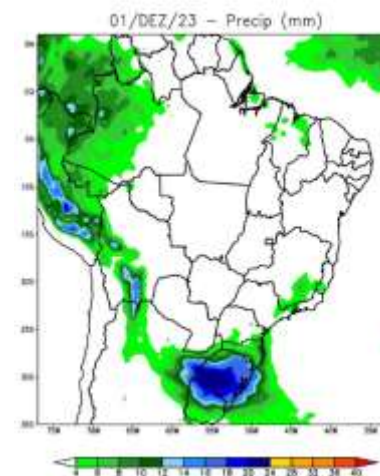
29/11



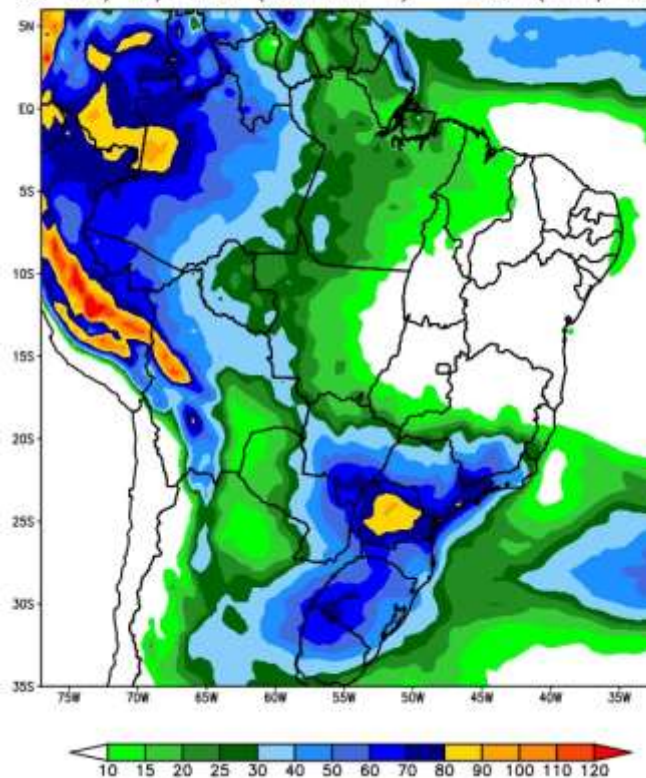
30/11

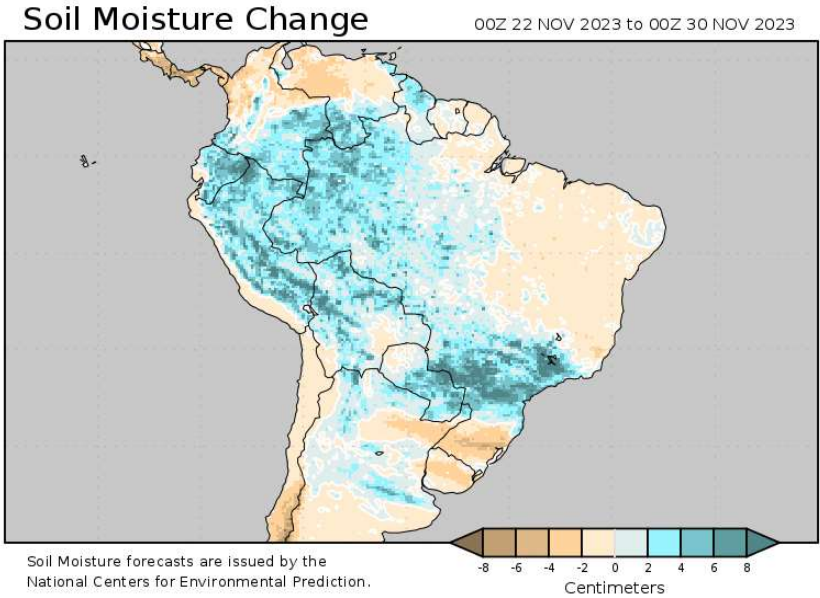
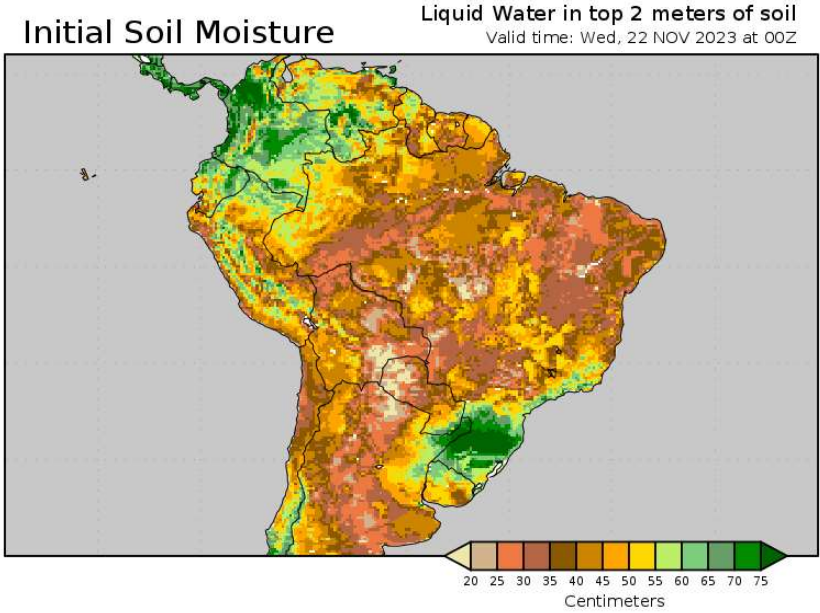


01/12

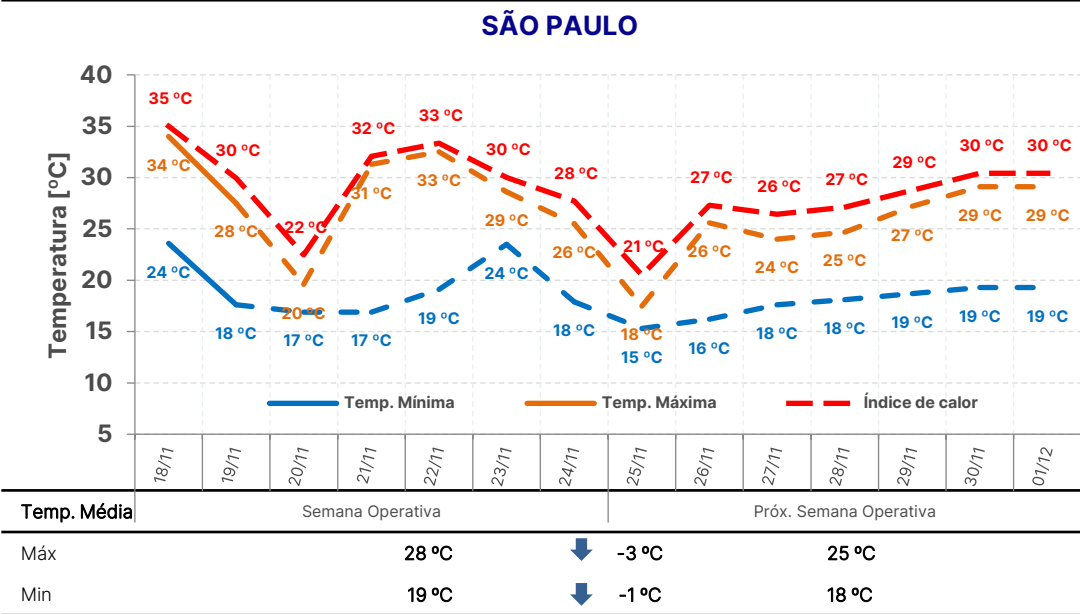
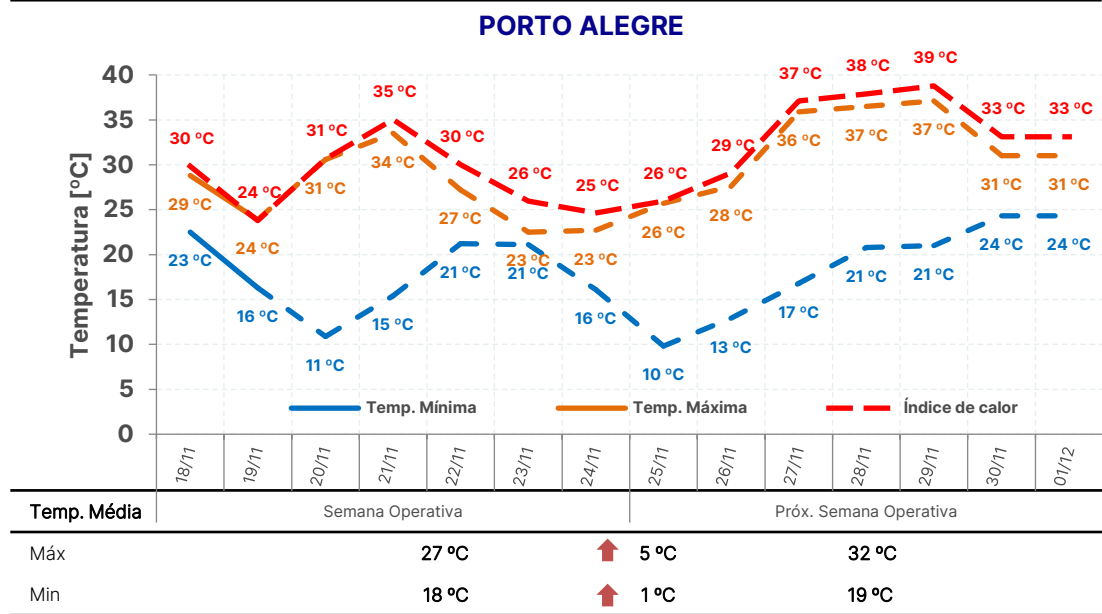
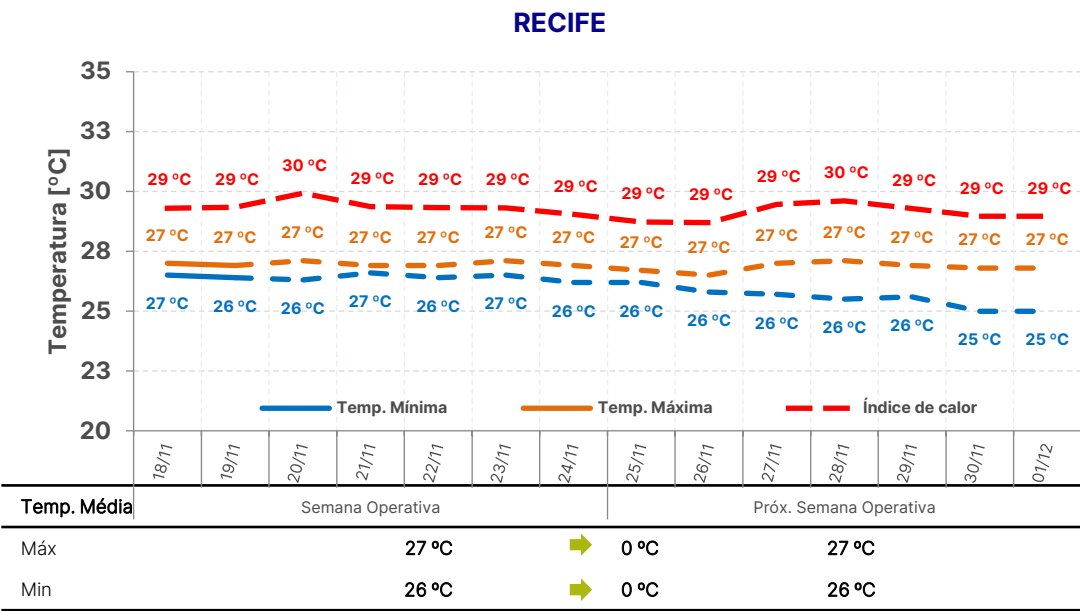
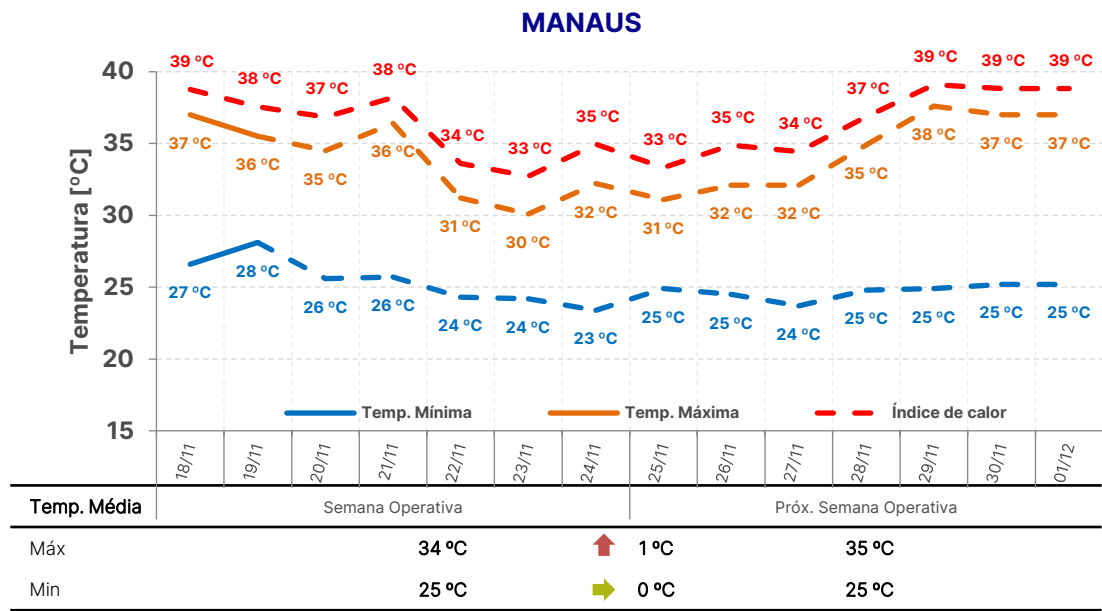


25-01/12/2023 (Semana 1) – Prev (mm) GEFS





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



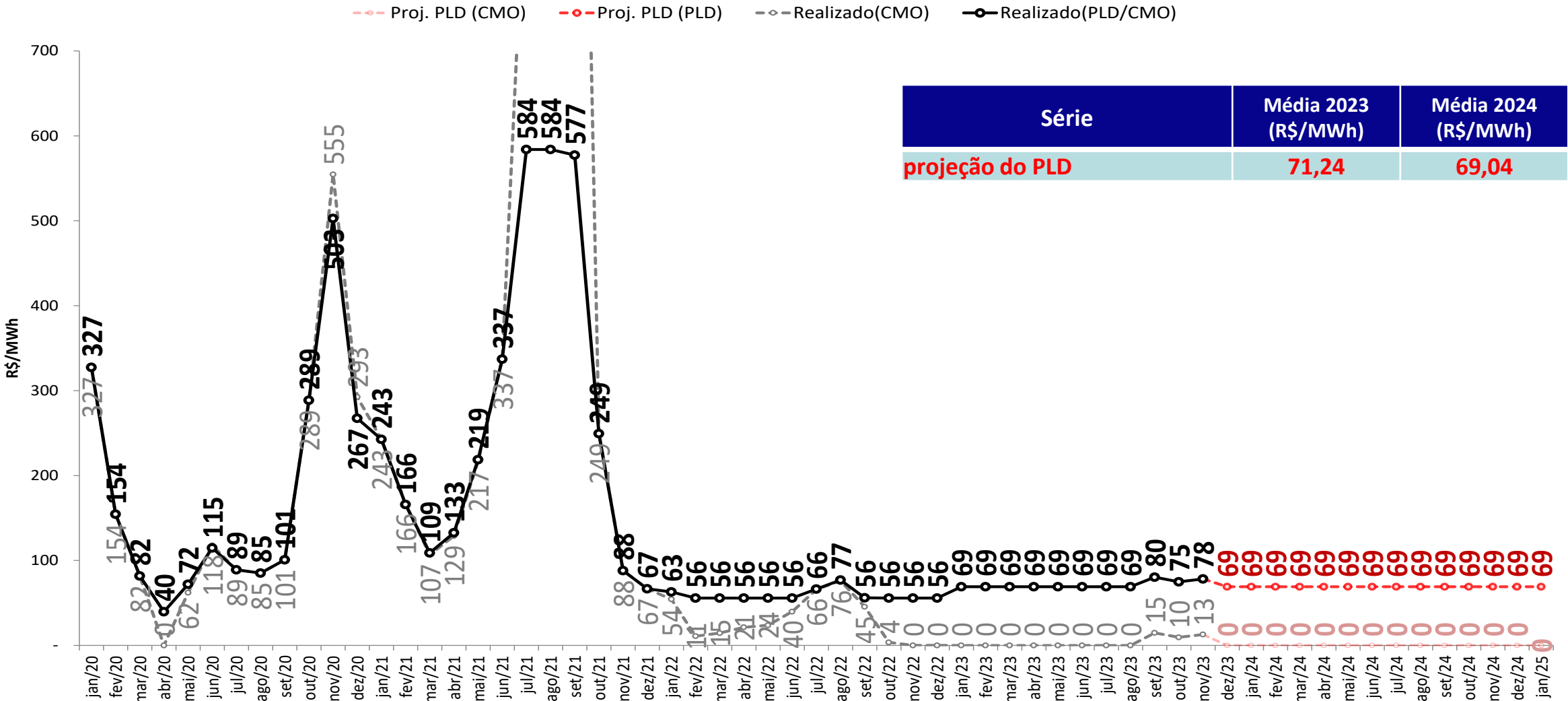
sensibilidade de realização da ENA

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.

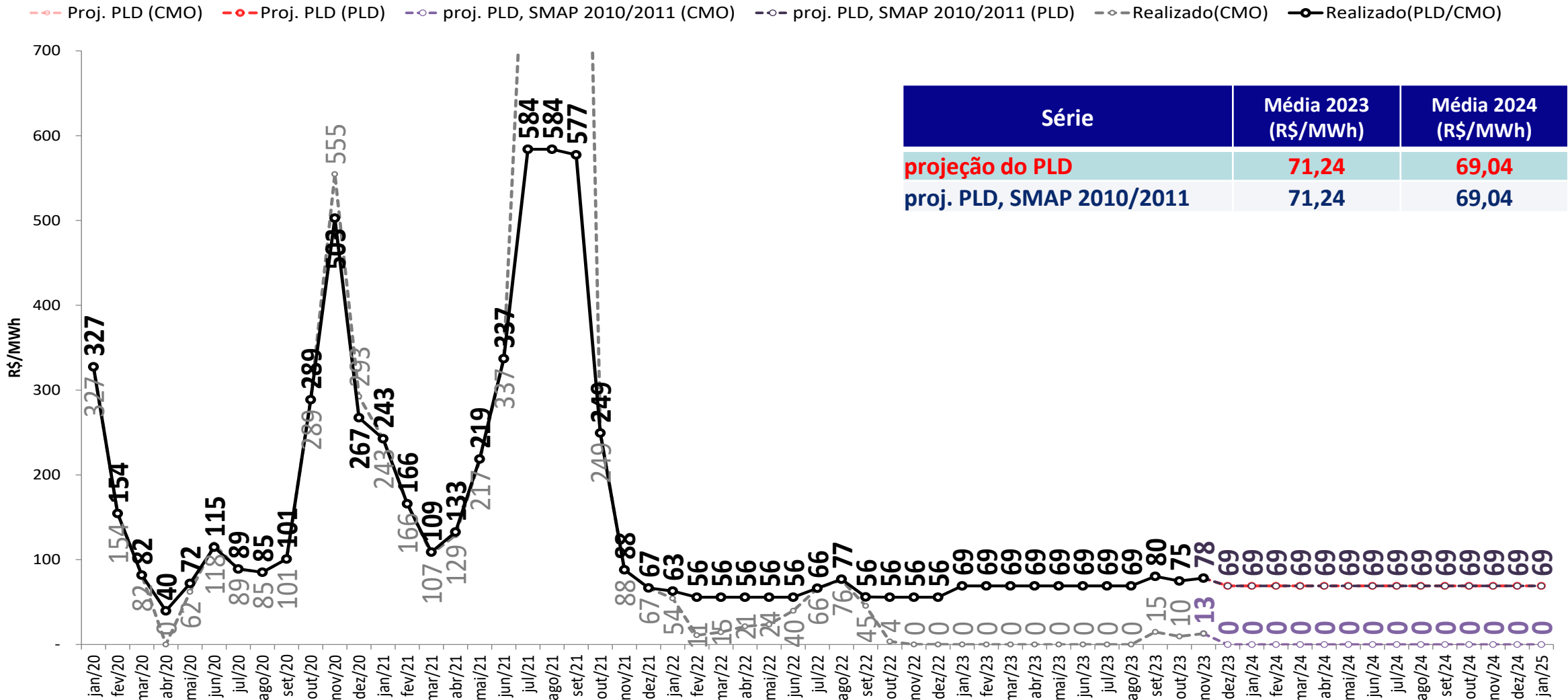
- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2010 a janeiro de 2012
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2011 a janeiro de 2013
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2017 a janeiro de 2019
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2021 a janeiro de 2023
- **todos os casos consideram:**
 - expansão das usinas do ACL (com CUST e PPA) estimado pela CCEE (valor a ser revisto no caso sombra)
 - expansão da MMGD a partir de janeiro de 2024
 - simulação encadeada Newave e Decomp
 - despacho térmico por ordem de mérito
 - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO
projeção do PLD



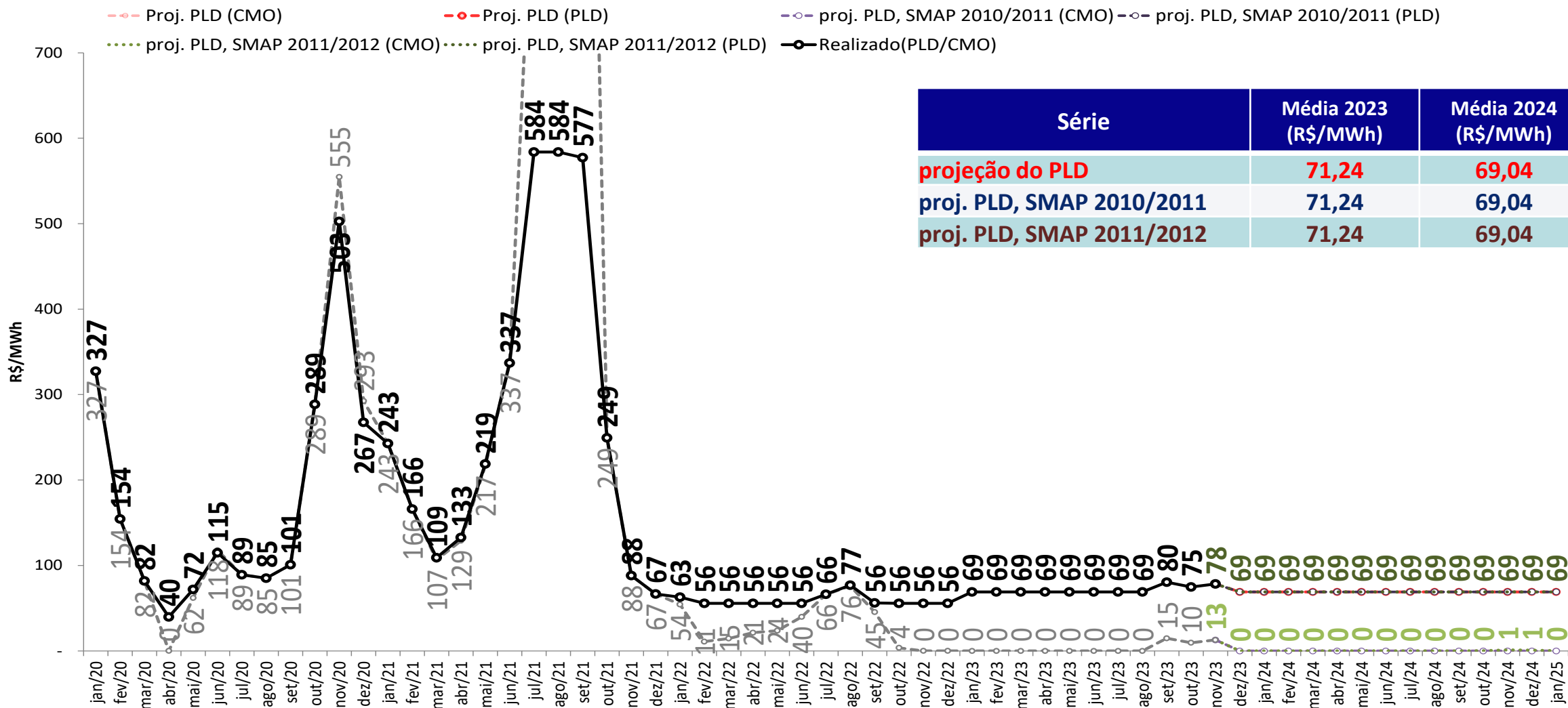
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – SE/CO
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



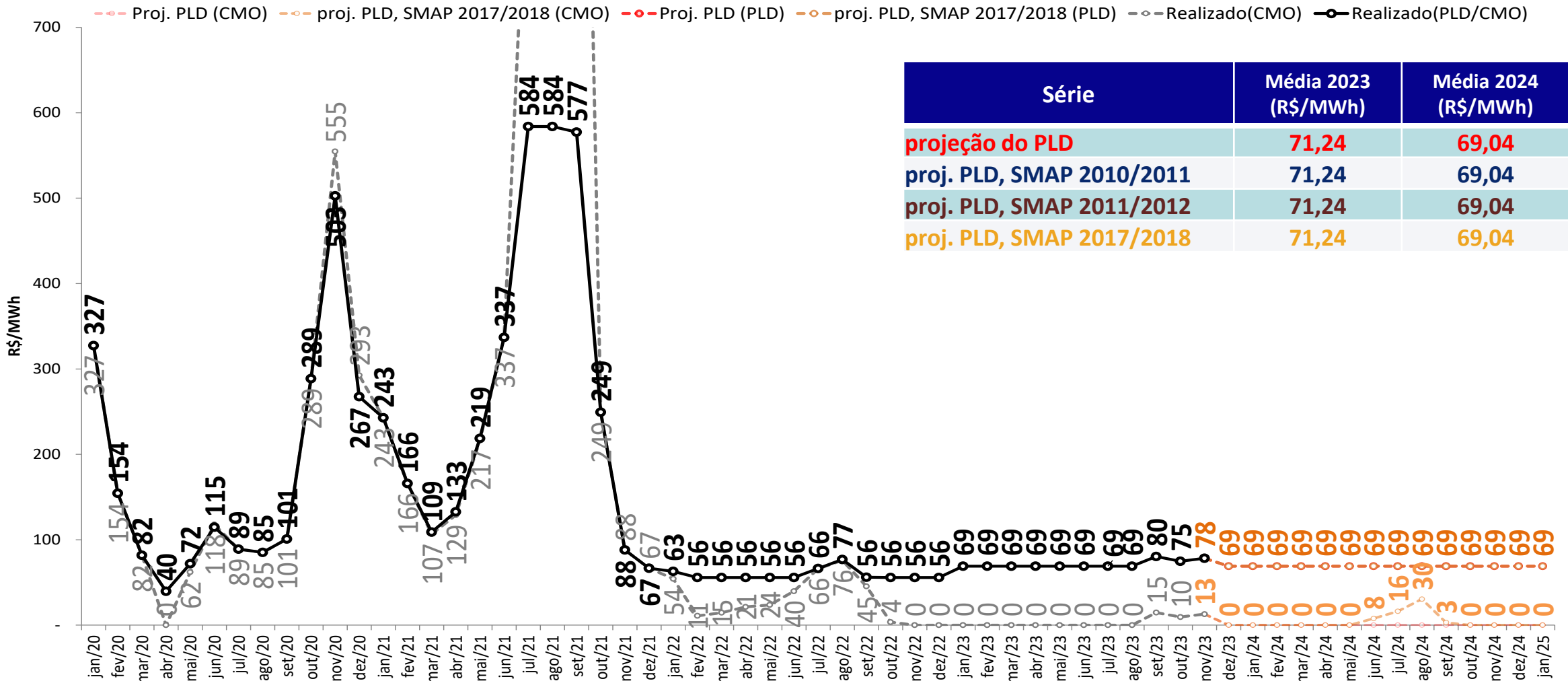
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



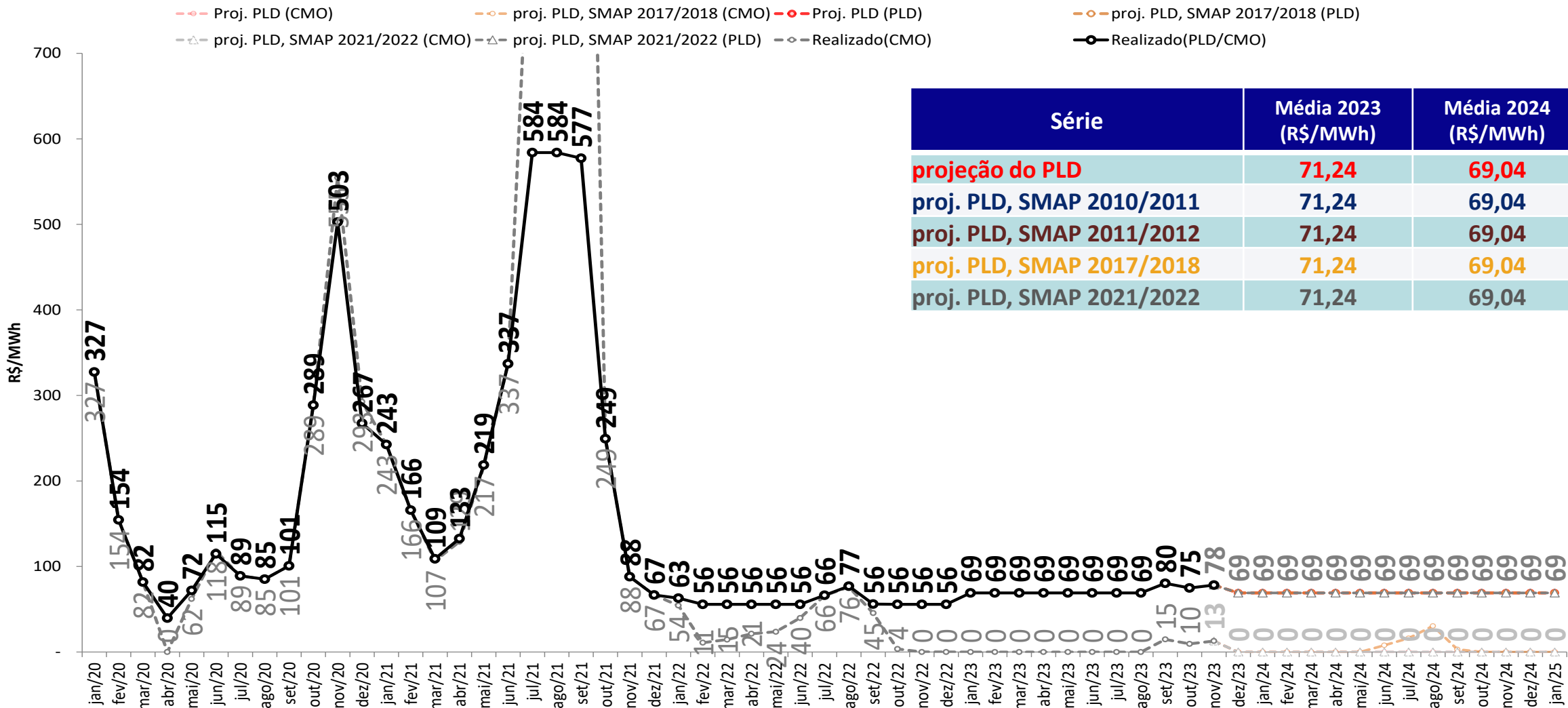
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – SE/CO
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



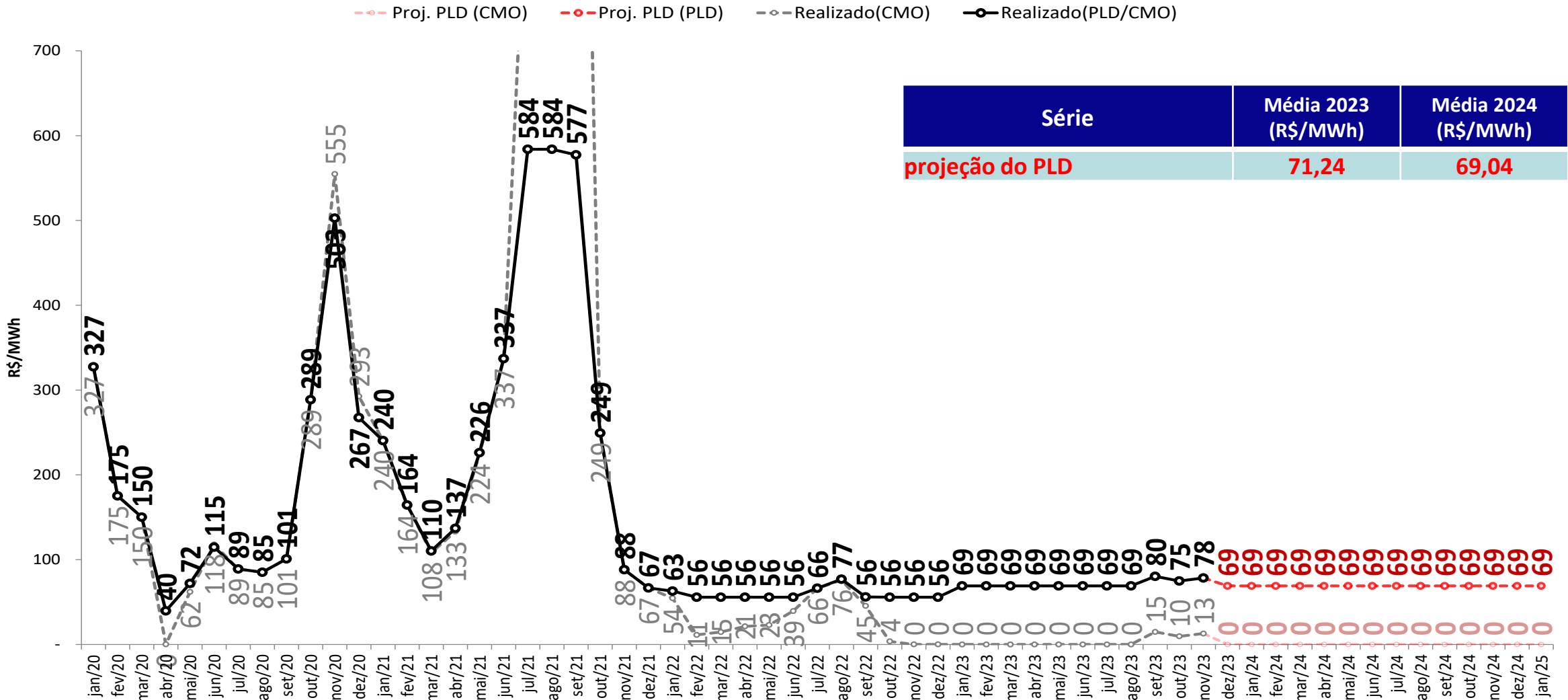
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projecção do PLD – SE/CO
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



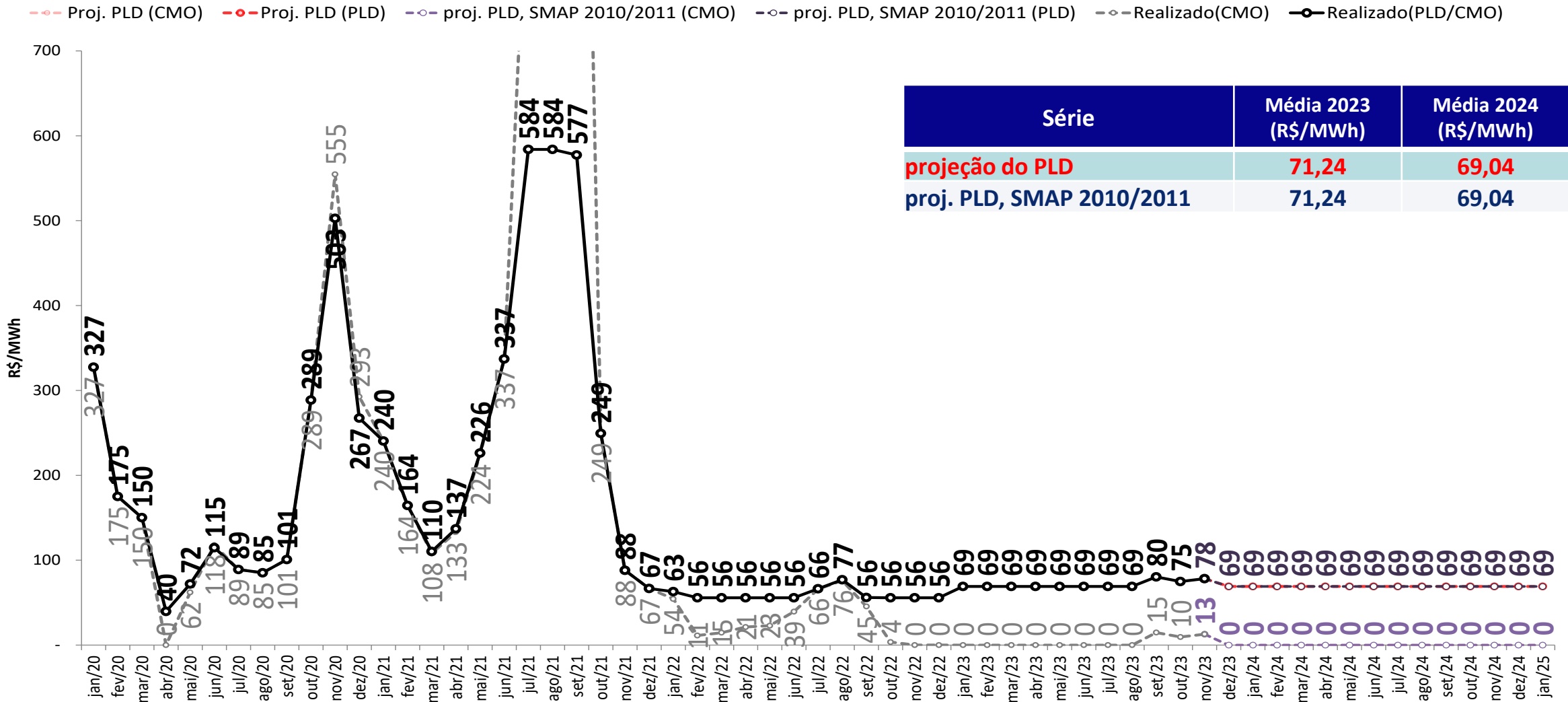
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Sul
projeção do PLD



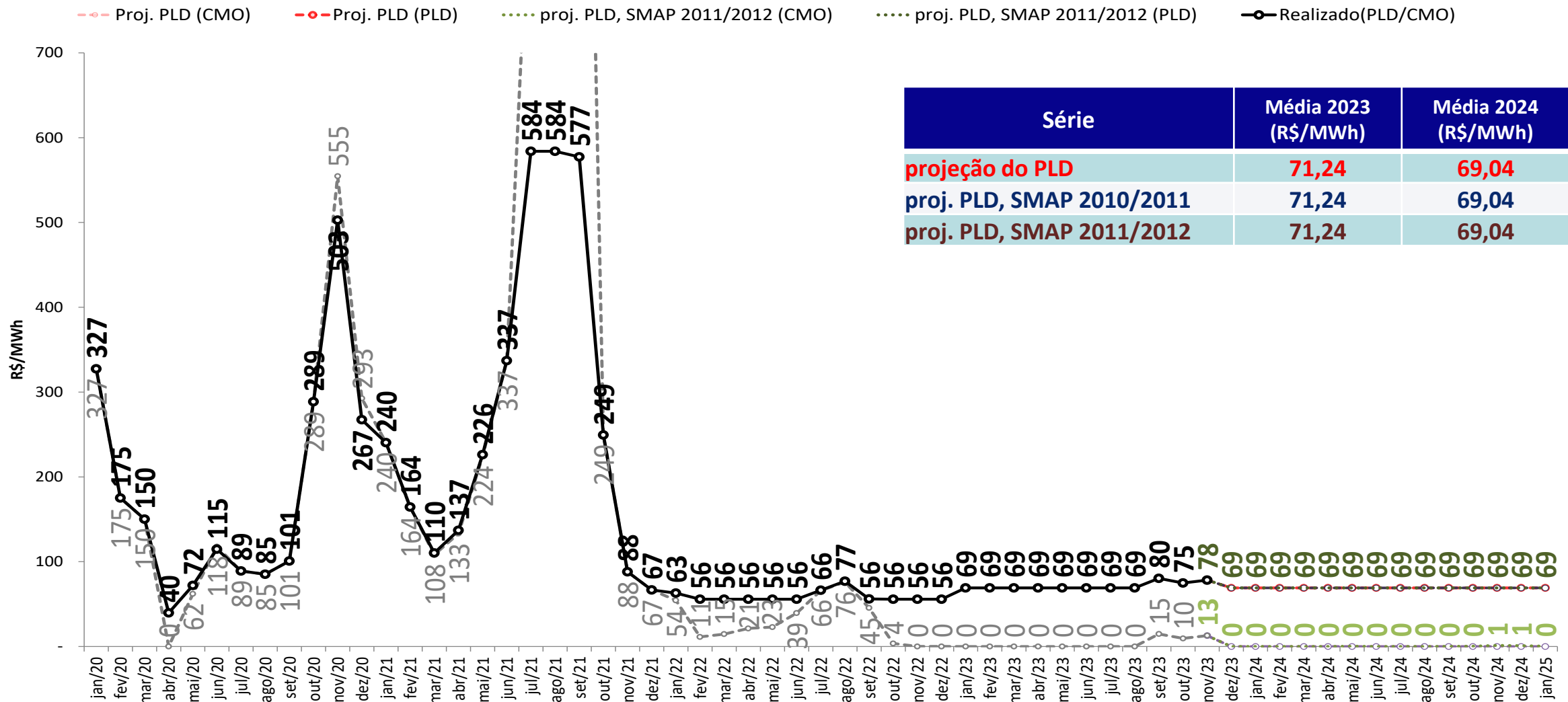
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Sul
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



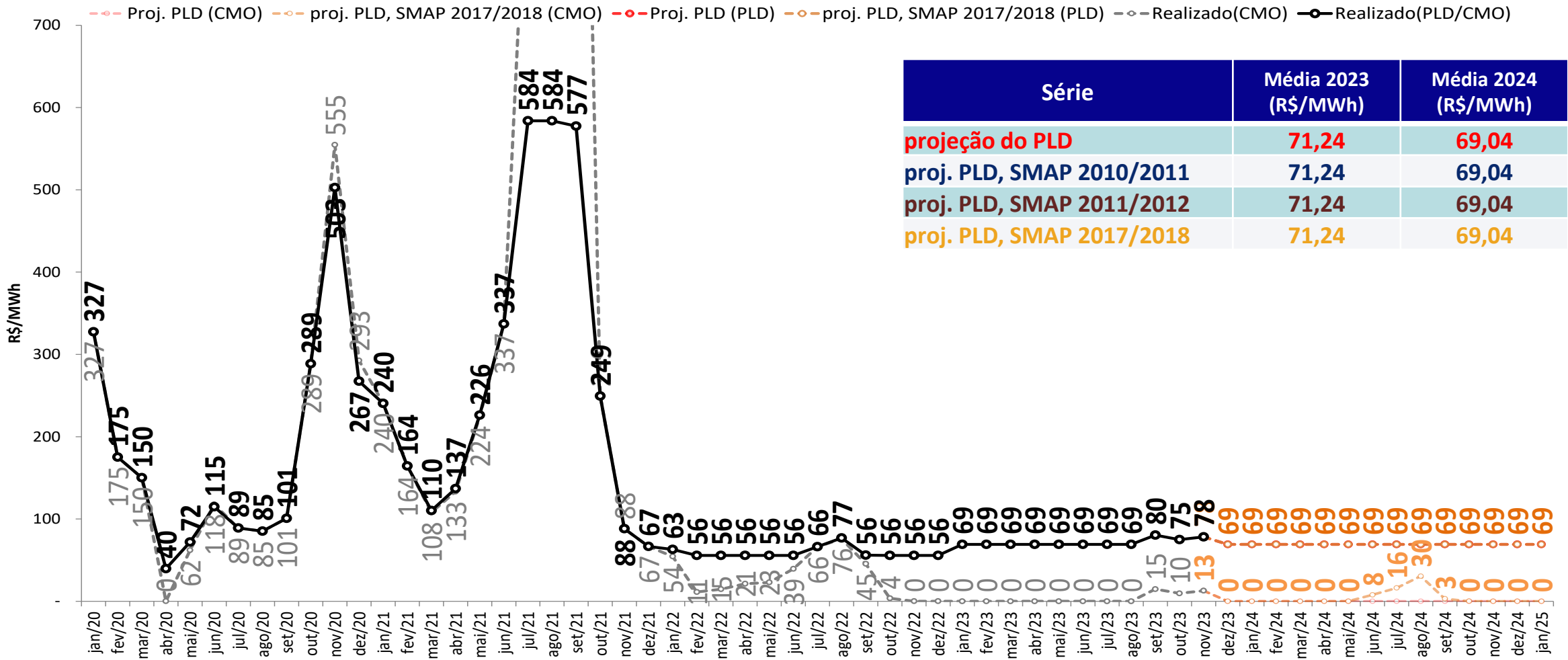
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Sul
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



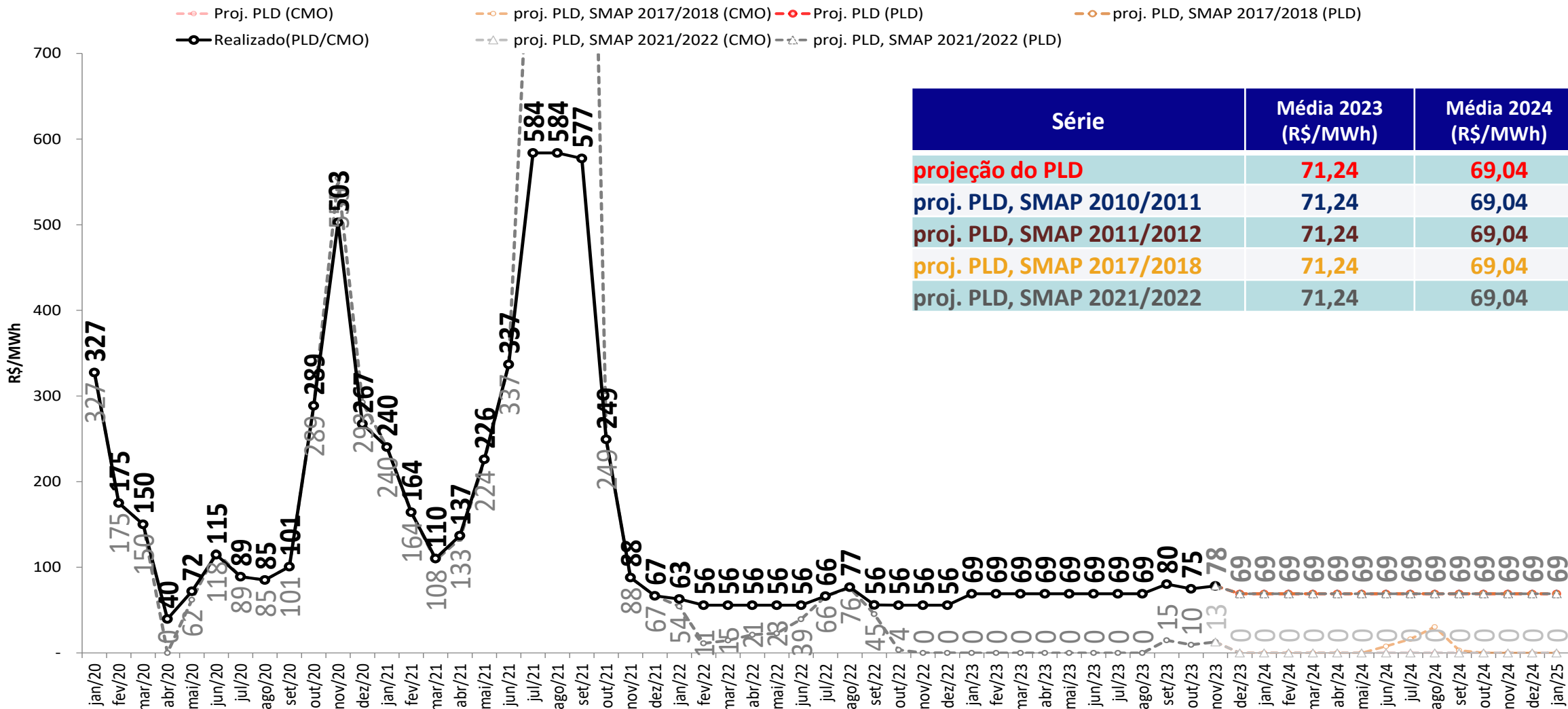
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



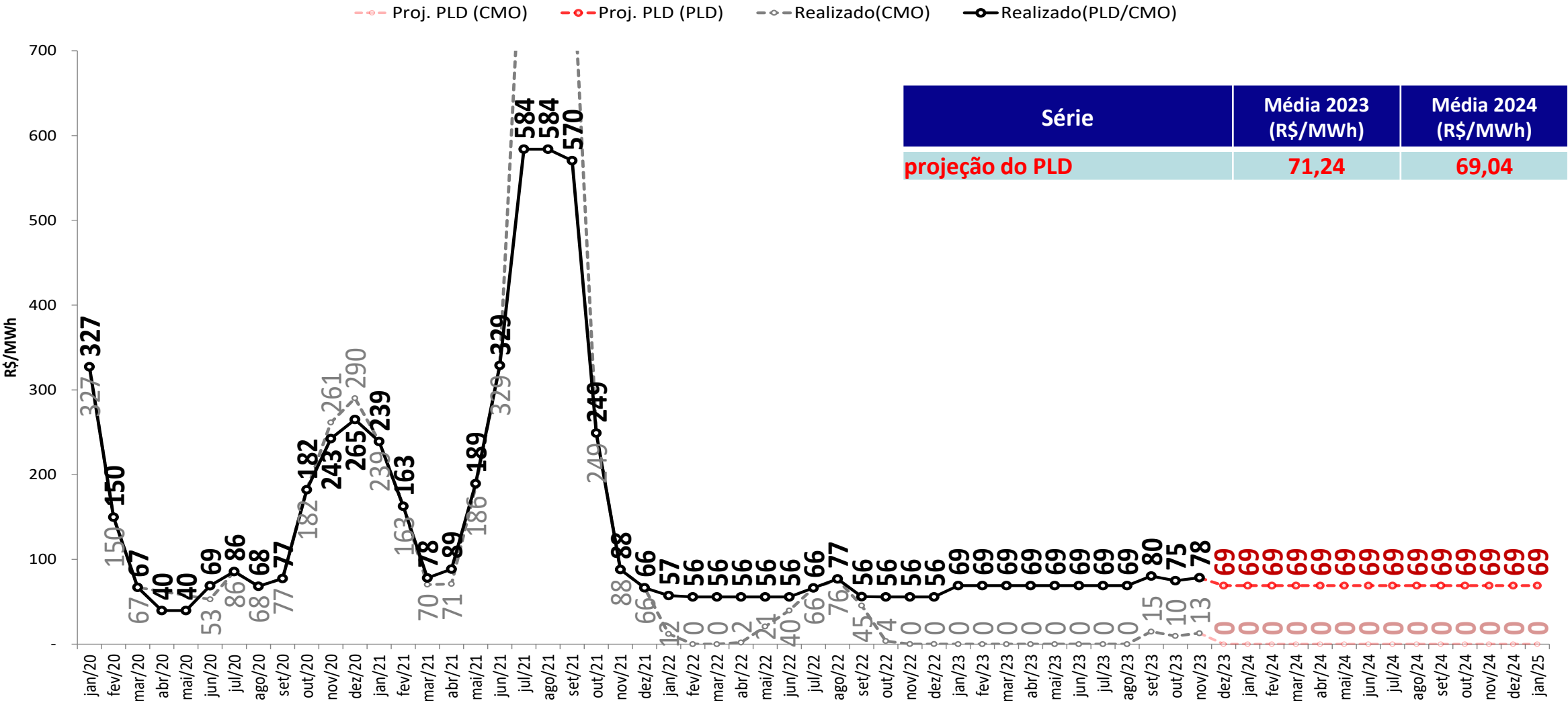
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Sul
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



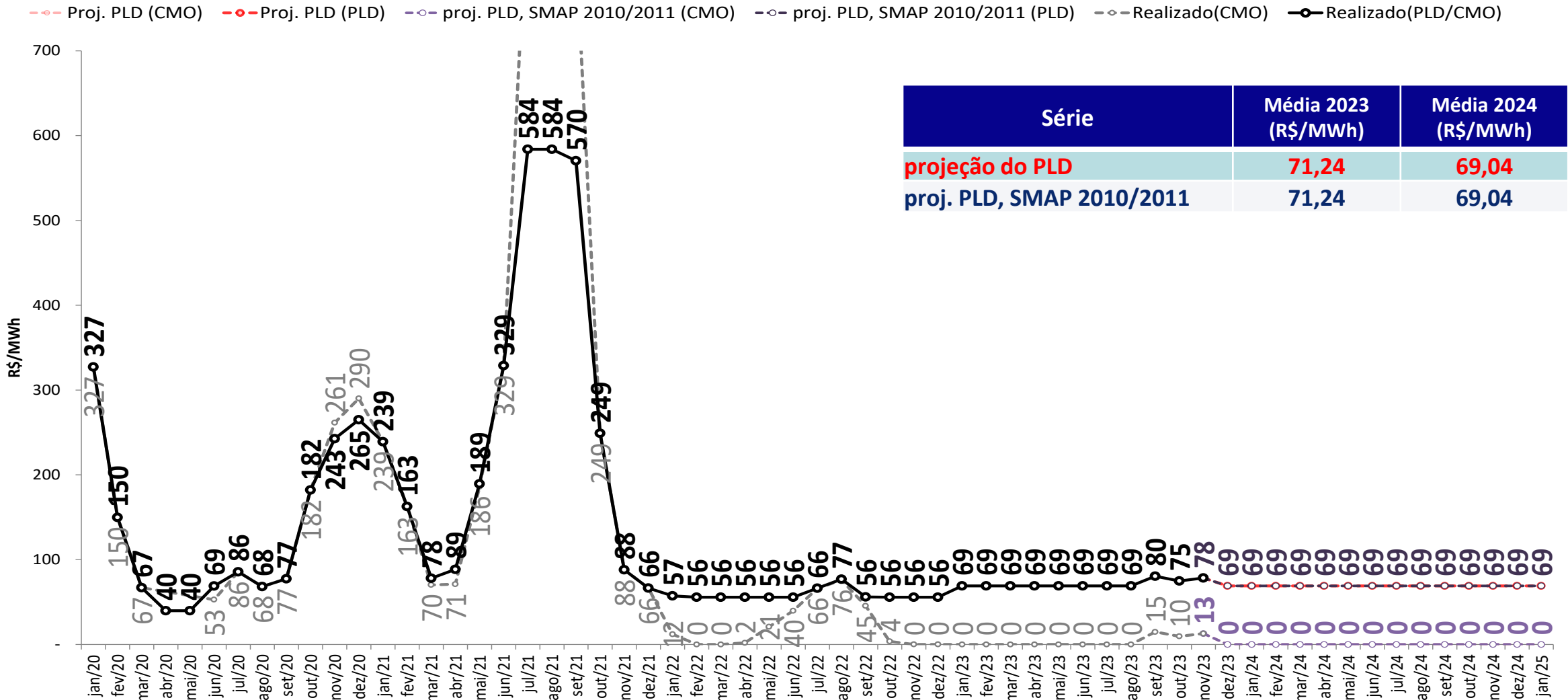
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Nordeste
projeção do PLD



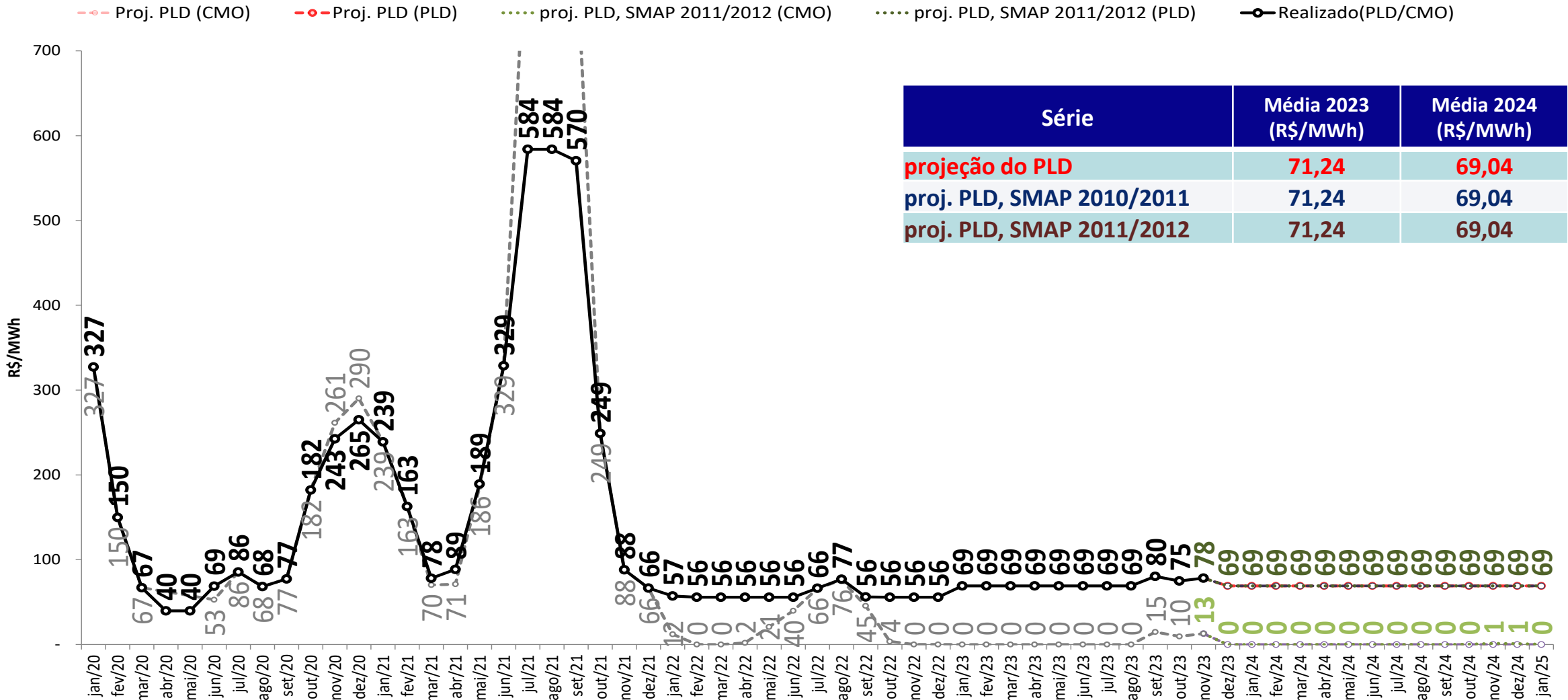
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Nordeste
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



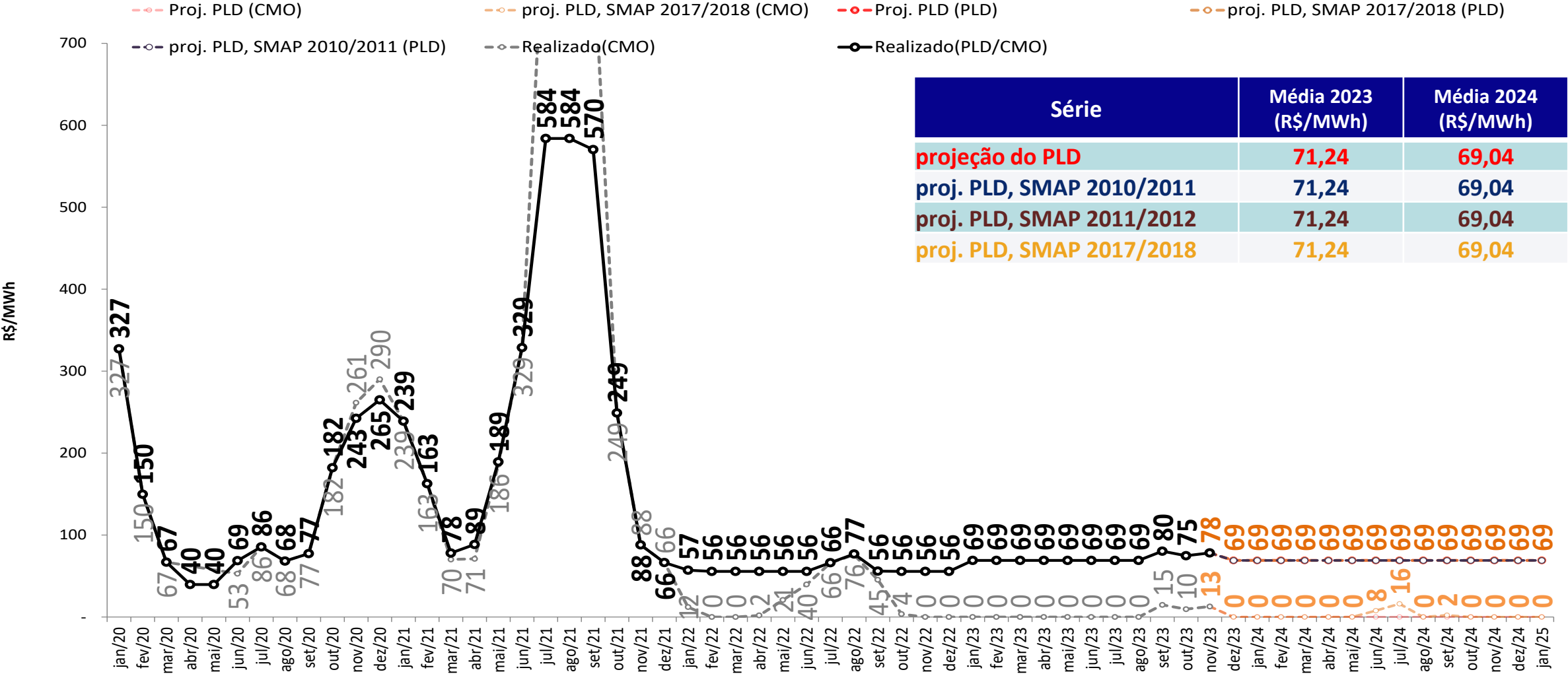
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Nordeste
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



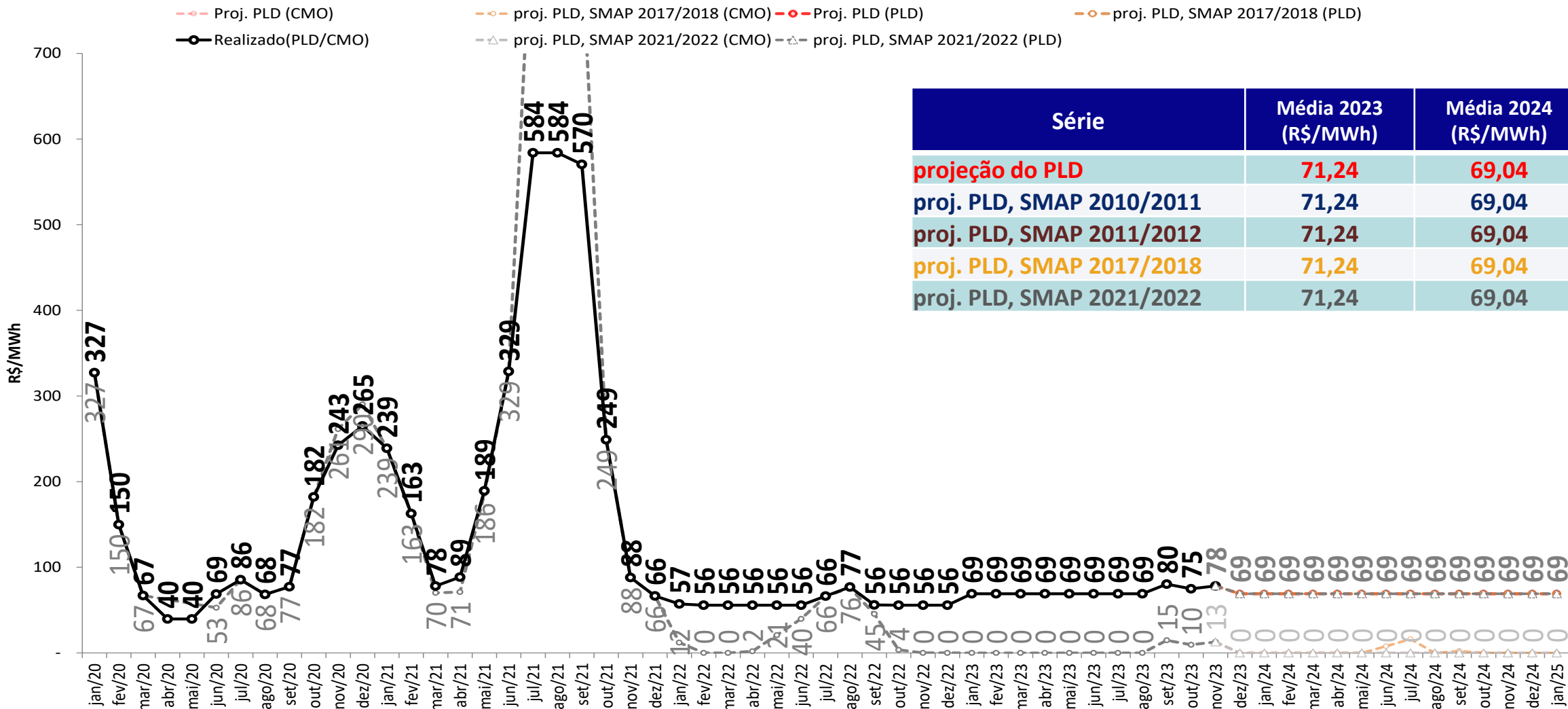
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Nordeste
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



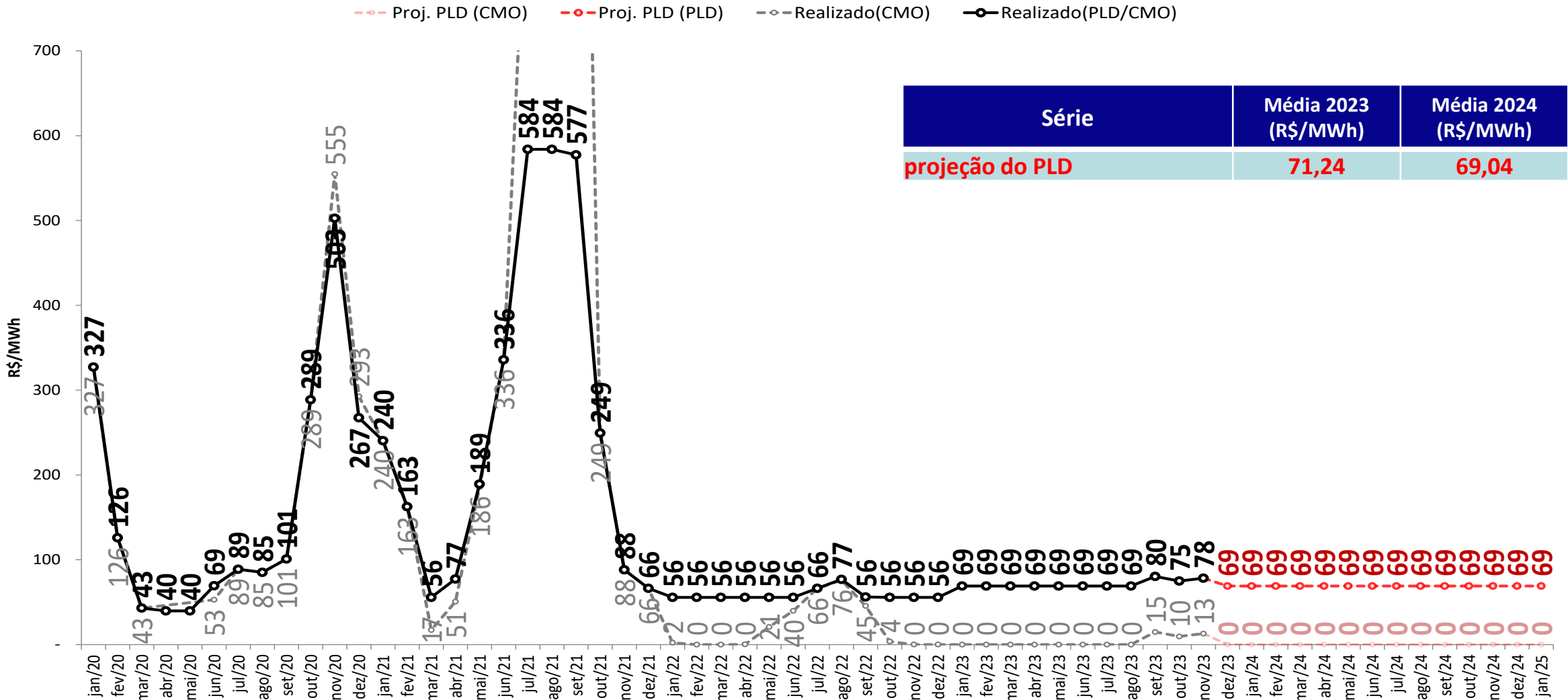
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Nordeste
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



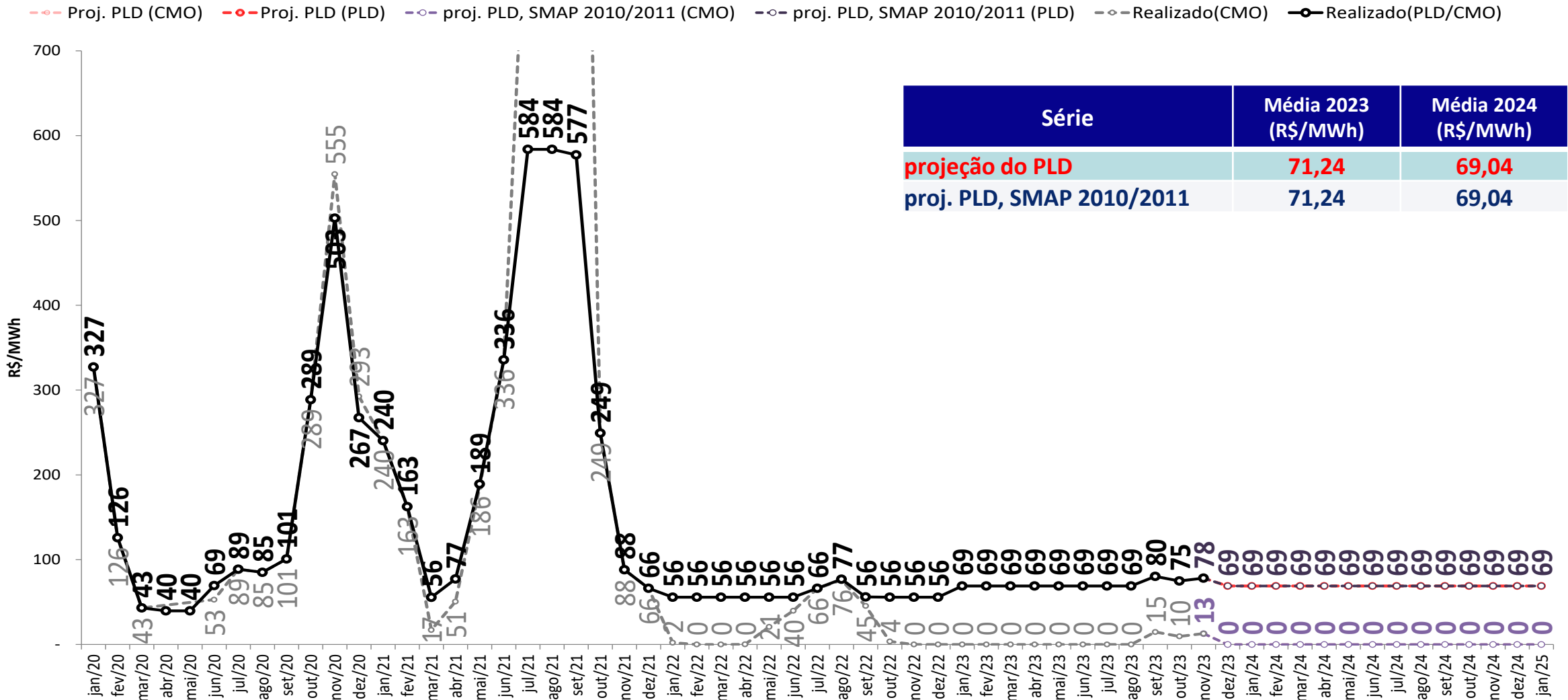
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Norte
projeção do PLD



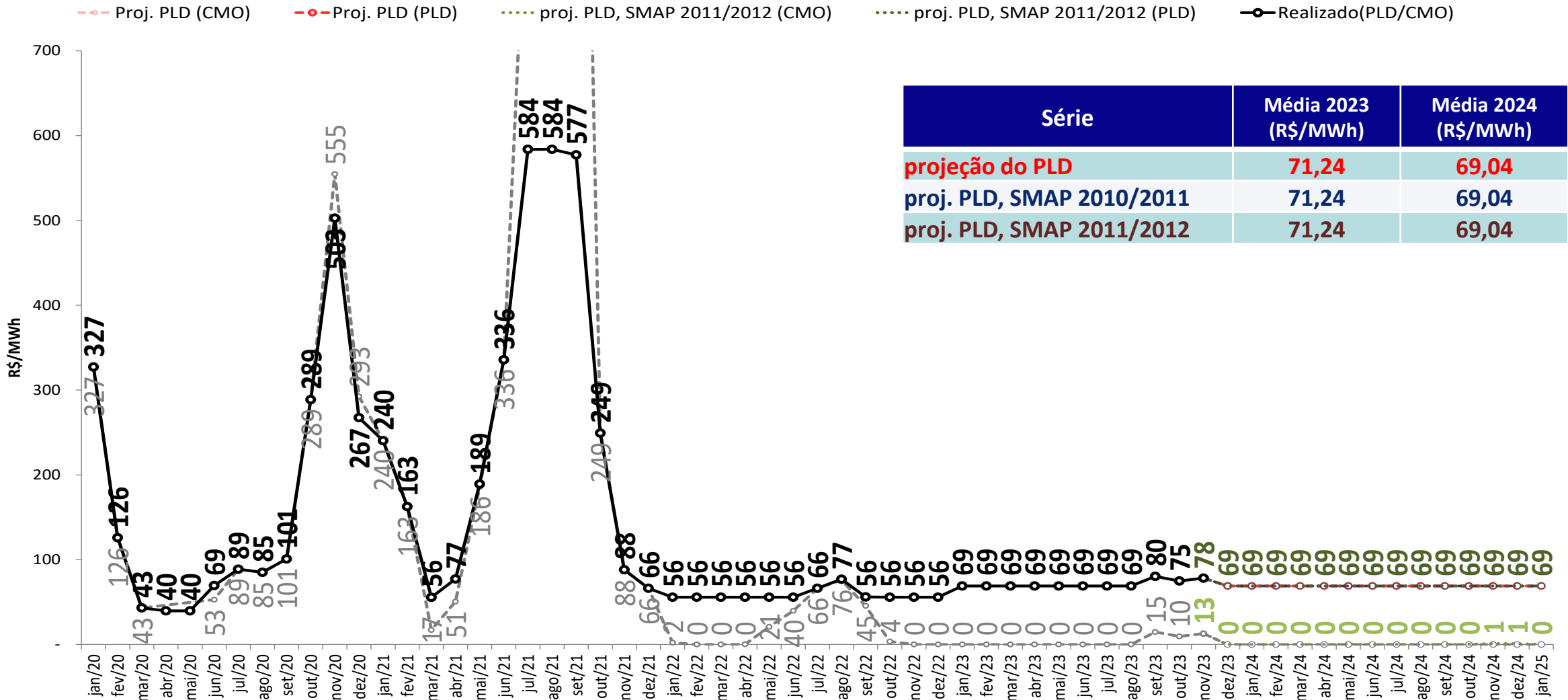
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Norte
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



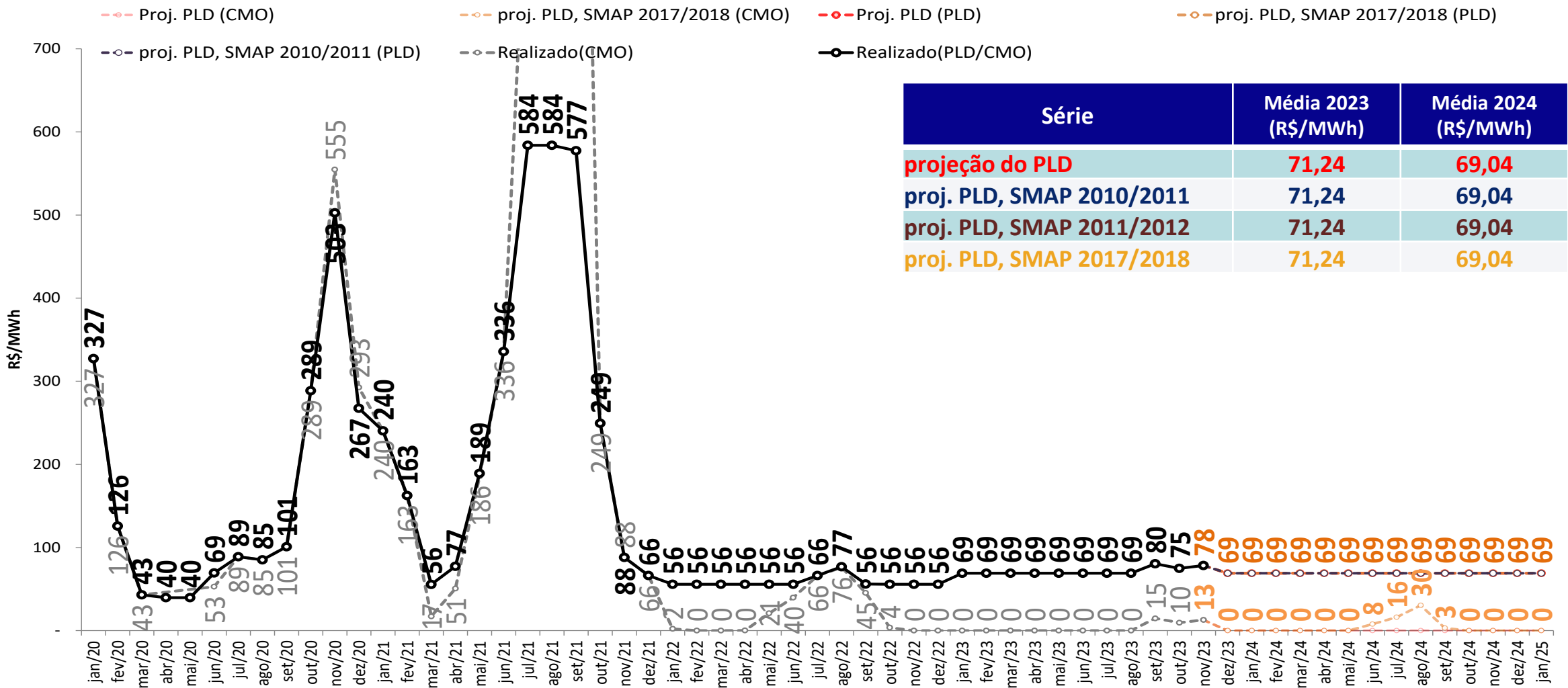
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projção do PLD – Norte
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



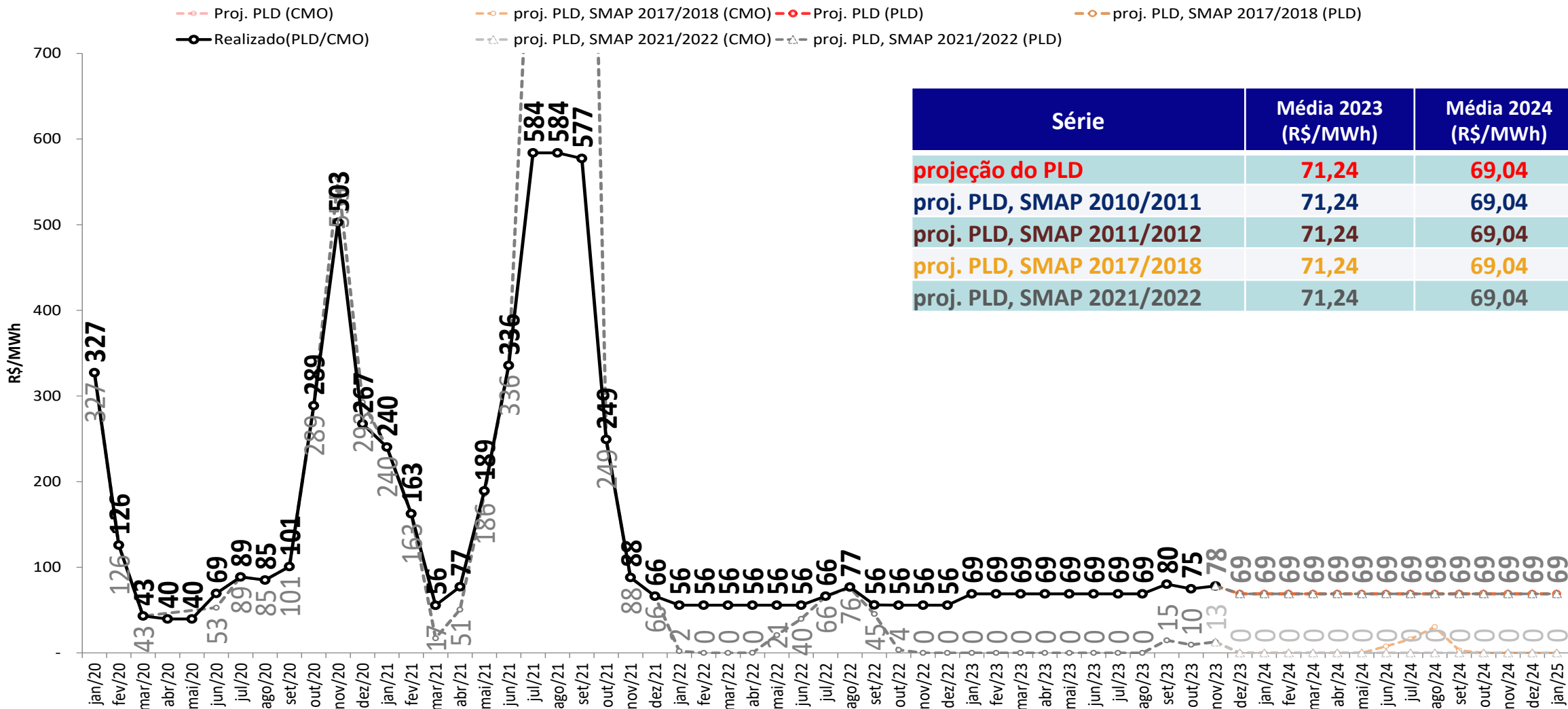
- Foram considerados:
 - 2023 e 2024: $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

projeção do PLD – Norte
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



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

projeção do PLD – Norte
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



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

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2010/2011	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2011/2012	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2017/2018	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2021/2022	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

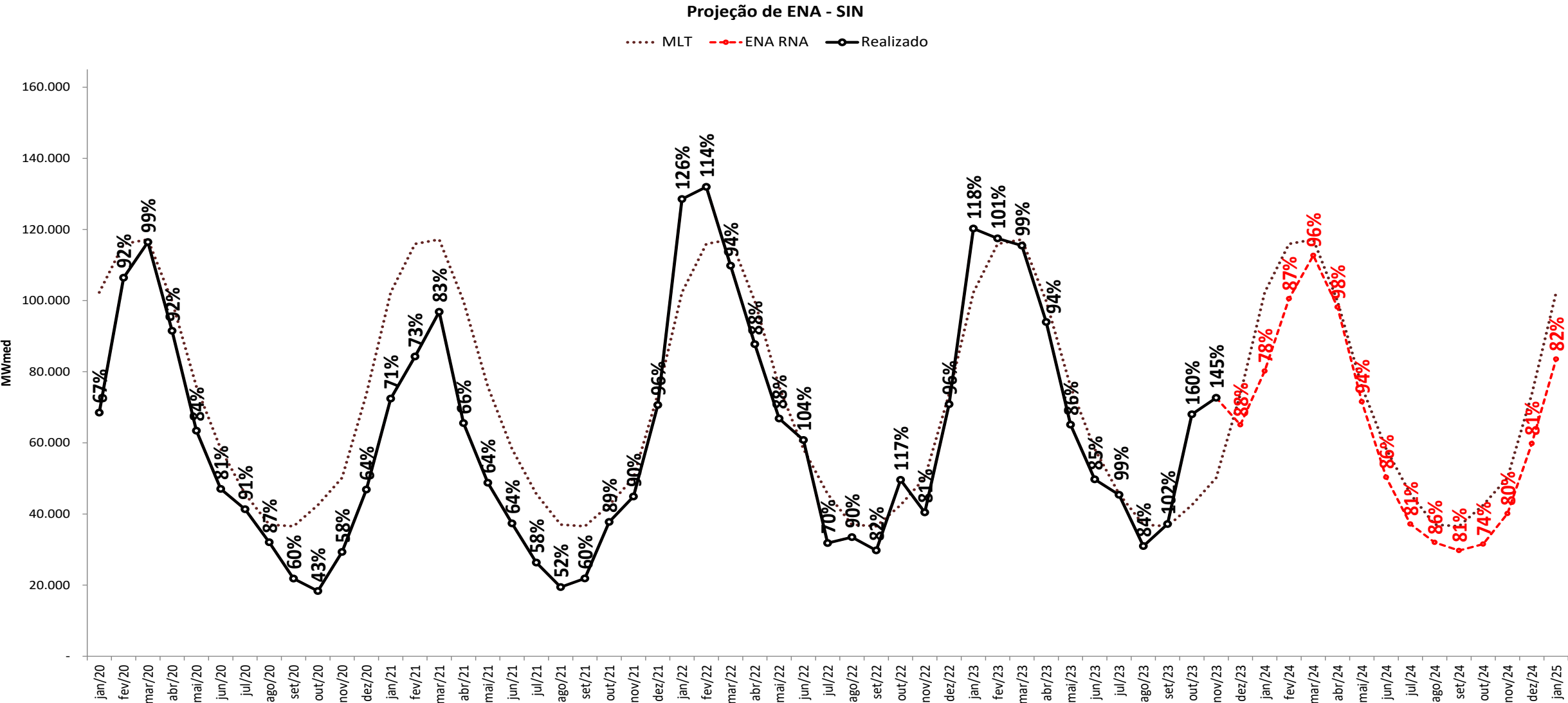
S	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2010/2011	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2011/2012	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2017/2018	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2021/2022	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

NE	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2010/2011	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2011/2012	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2017/2018	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2021/2022	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

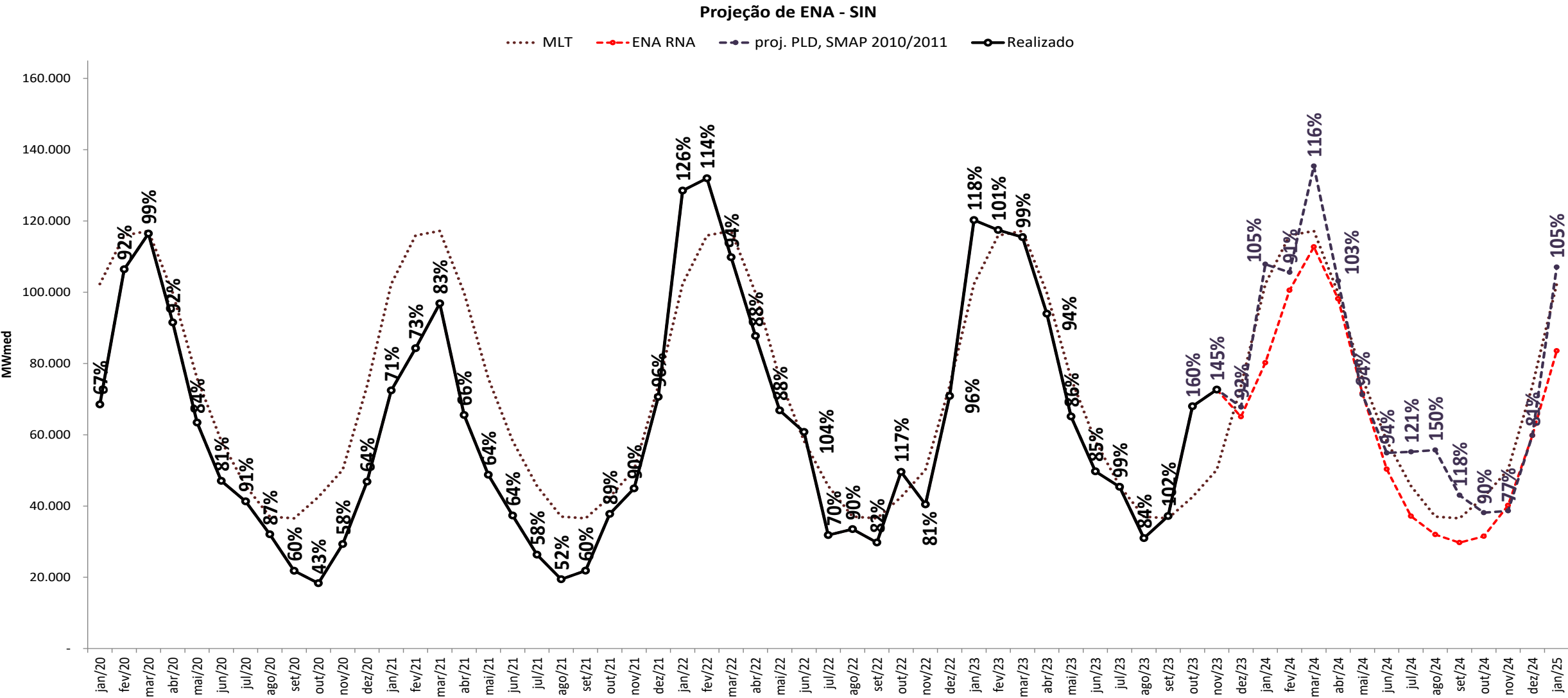
N	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
Proj. PLD	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2010/2011	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2011/2012	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2017/2018	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
proj. PLD, SMAP 2021/2022	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

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

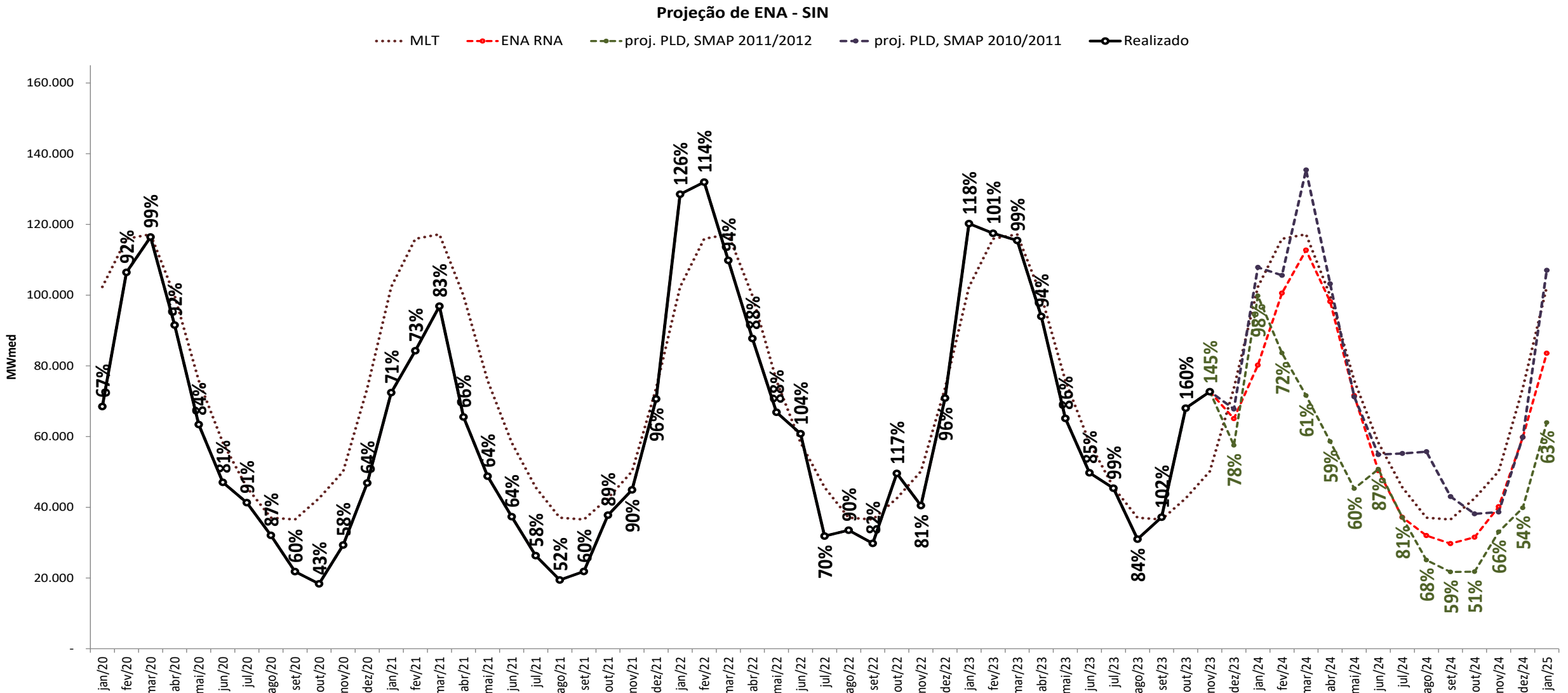
projeção de energia natural afluyente
projeção do PLD



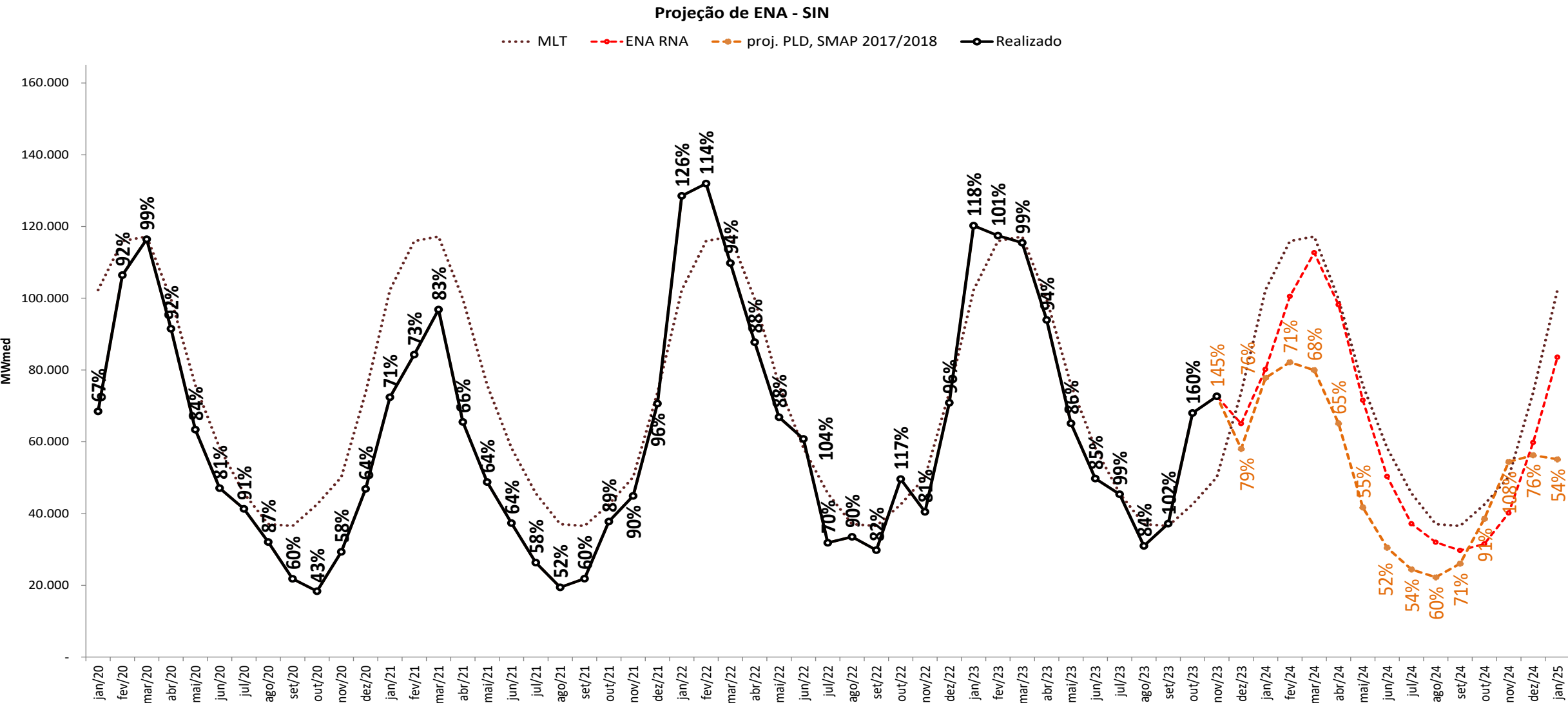
projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012

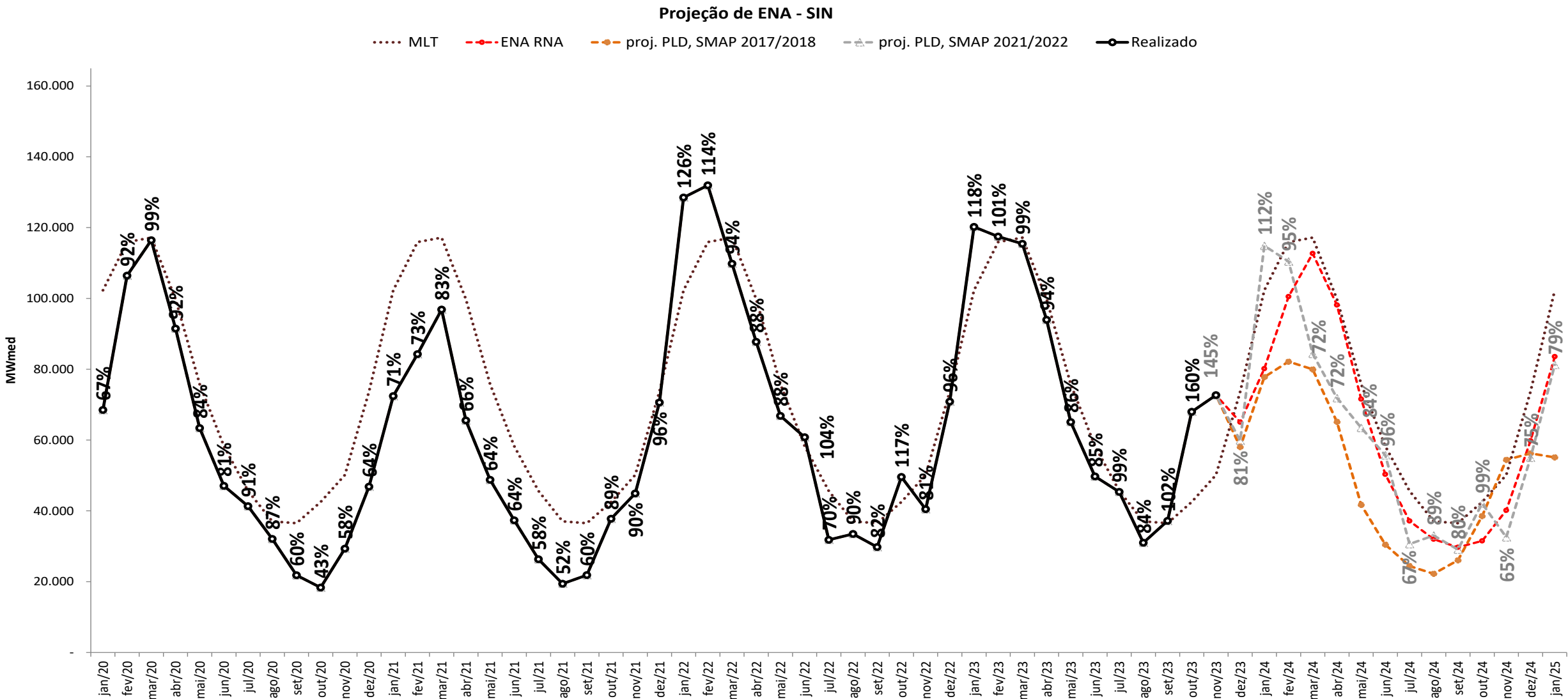


projeção de energia natural afluyente
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



projeção de energia natural afluyente

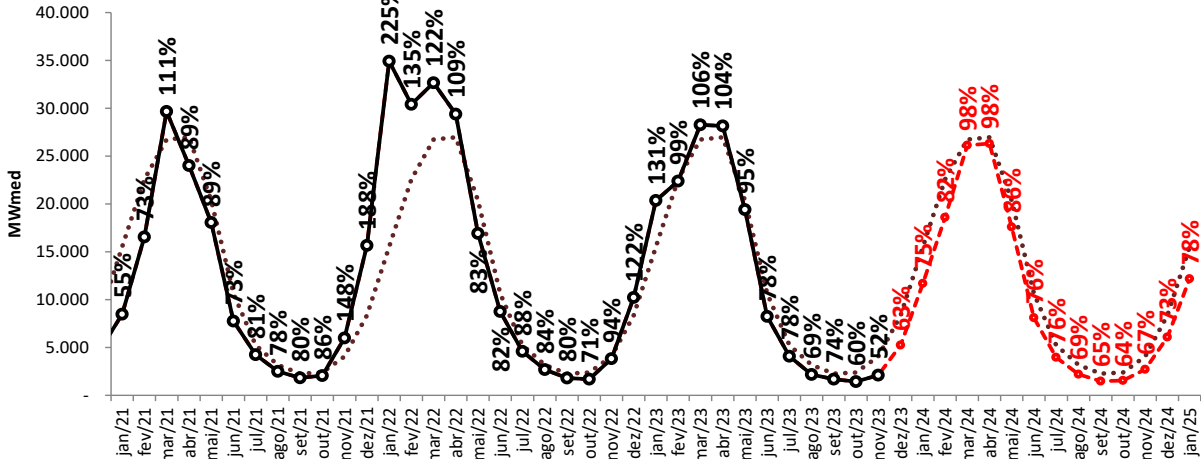
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



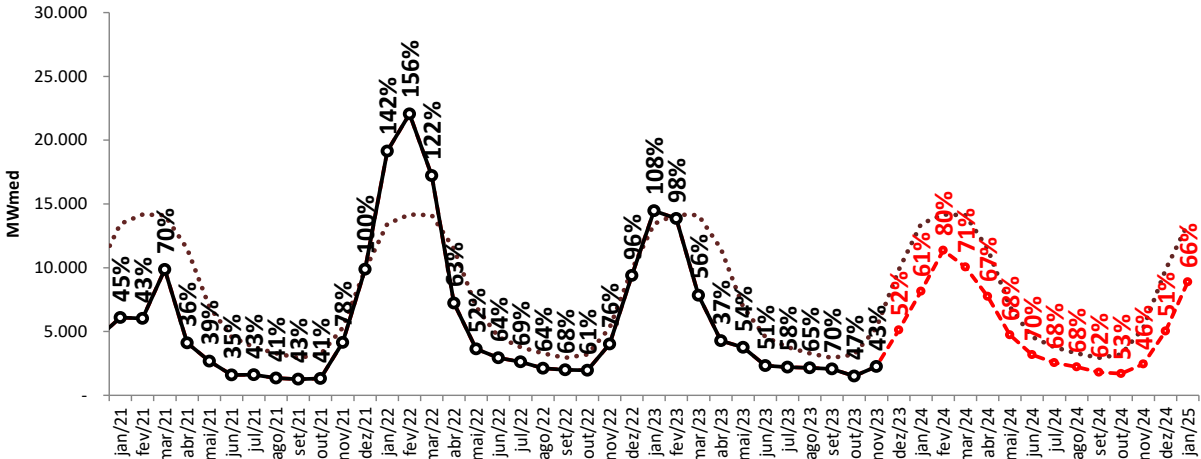
projeção de energia natural afluyente
projeção do PLD



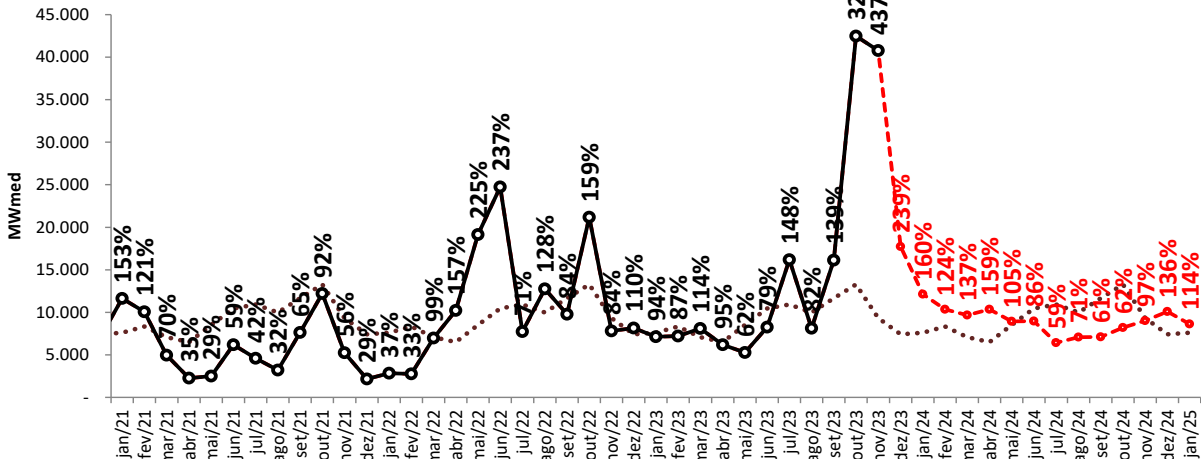
Projeção de ENA - N



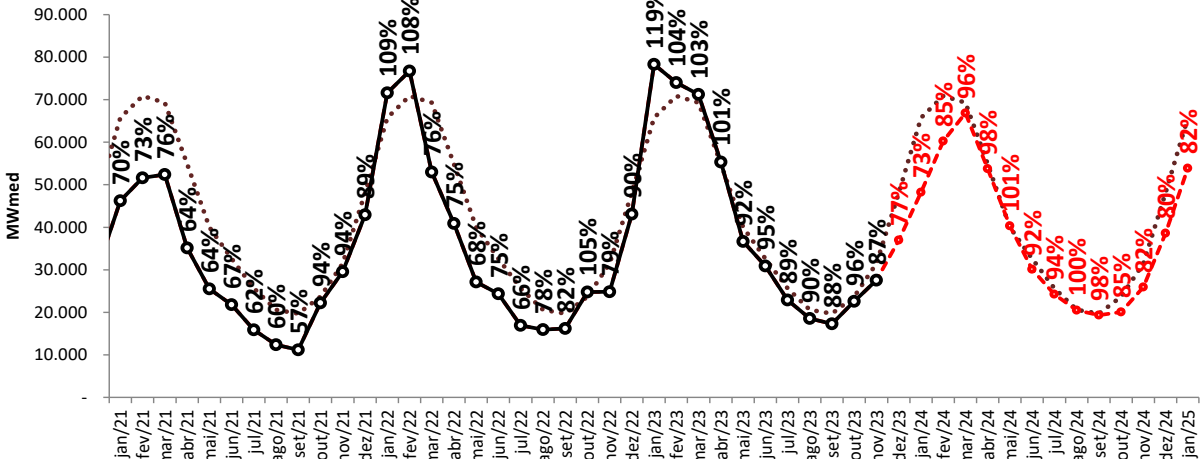
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



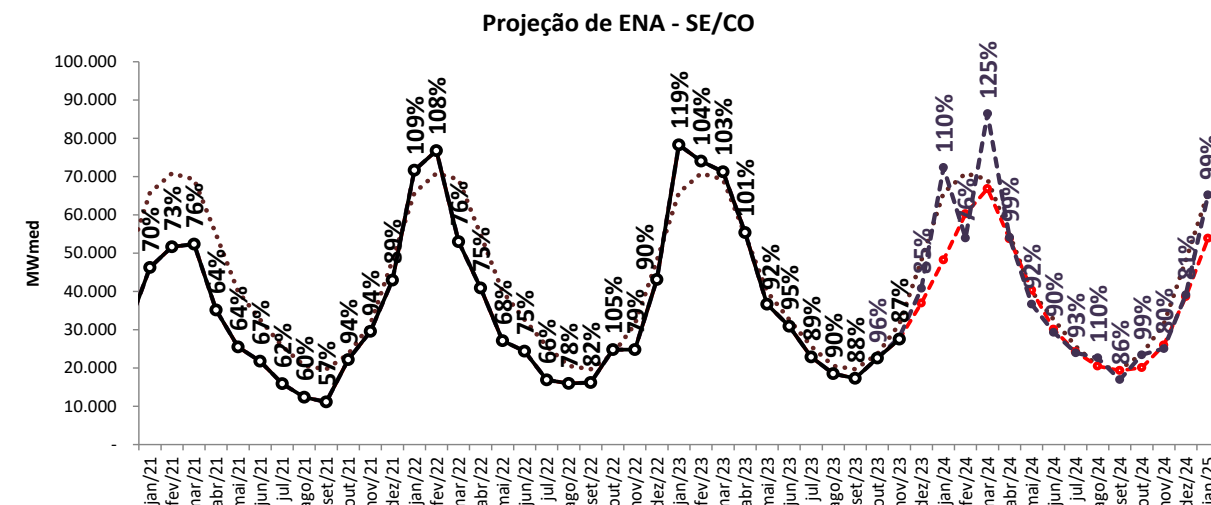
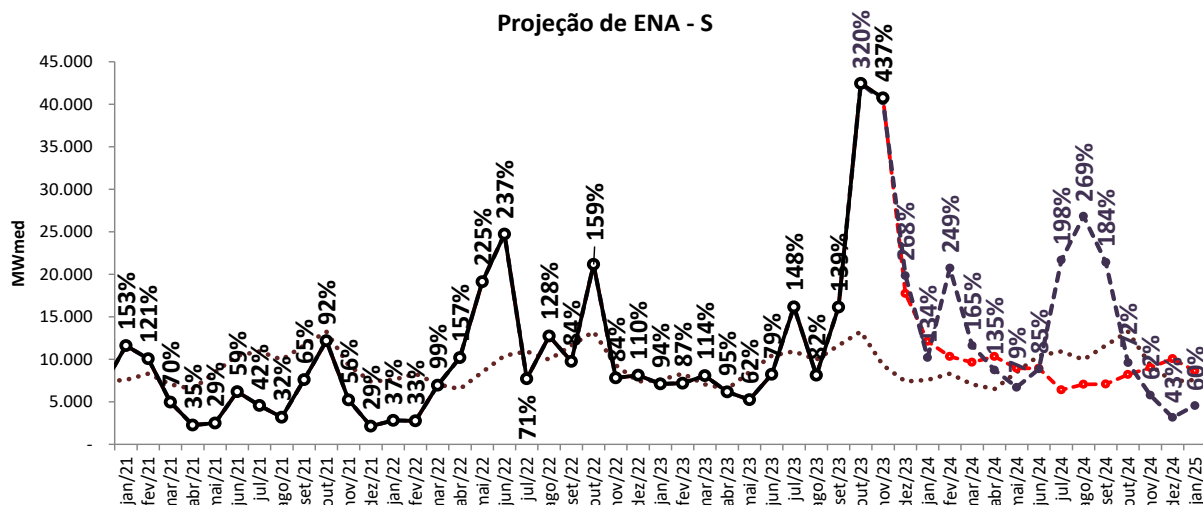
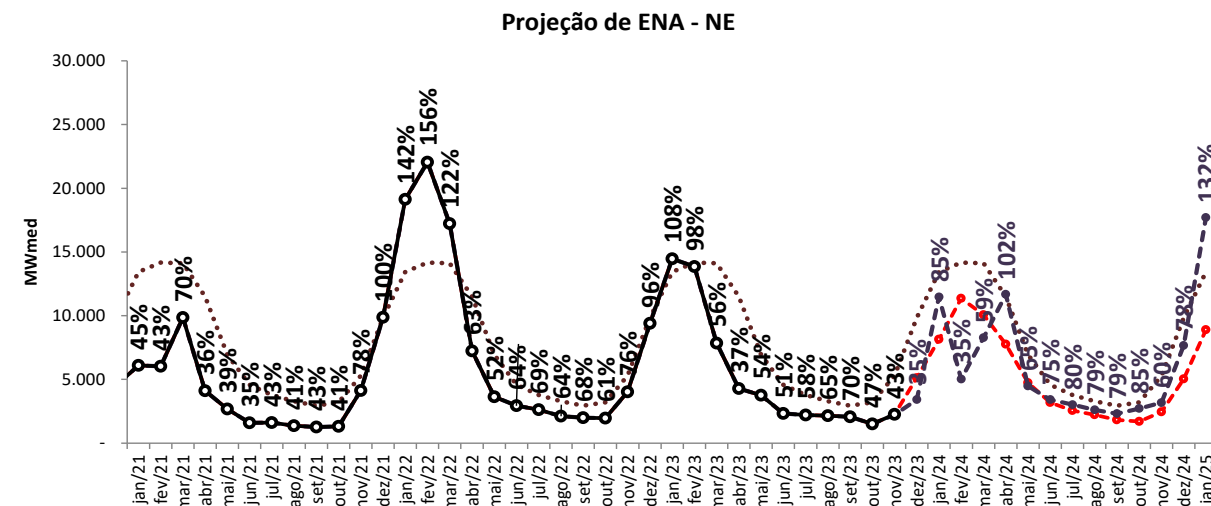
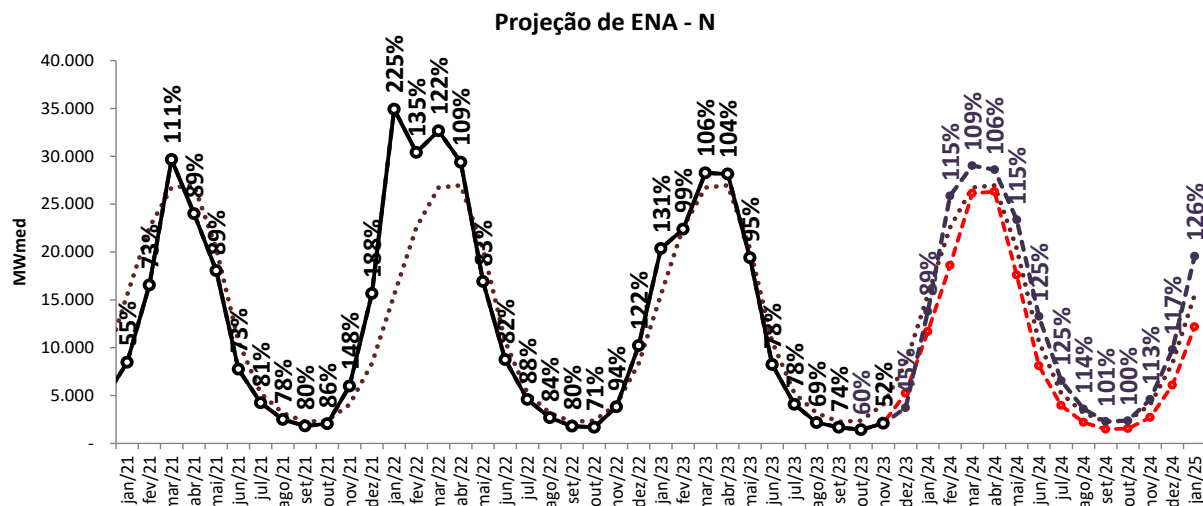
..... MLT

—●— Realizado

---●--- ENA RNA

projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



..... MLT

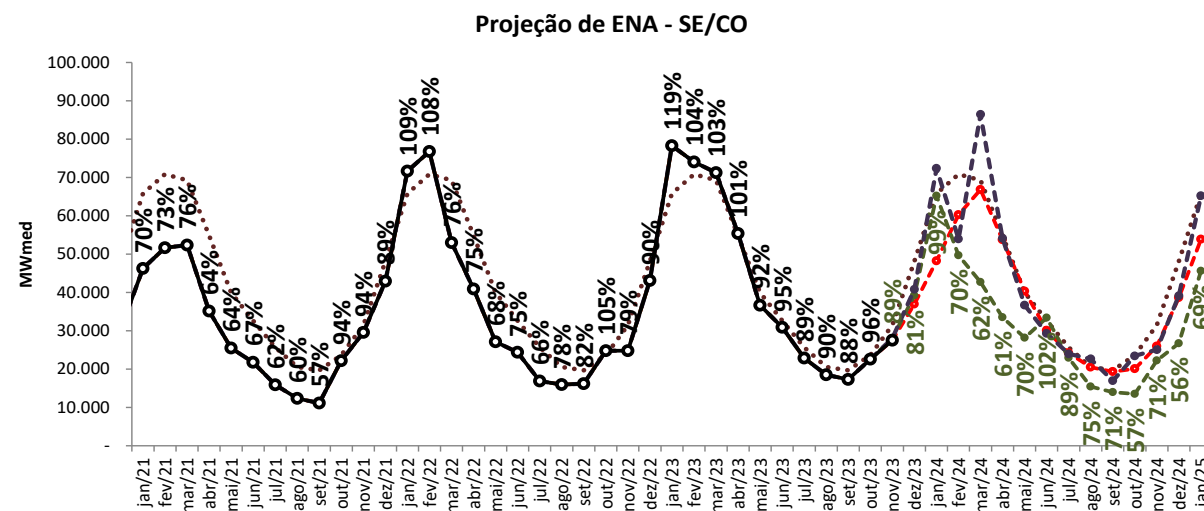
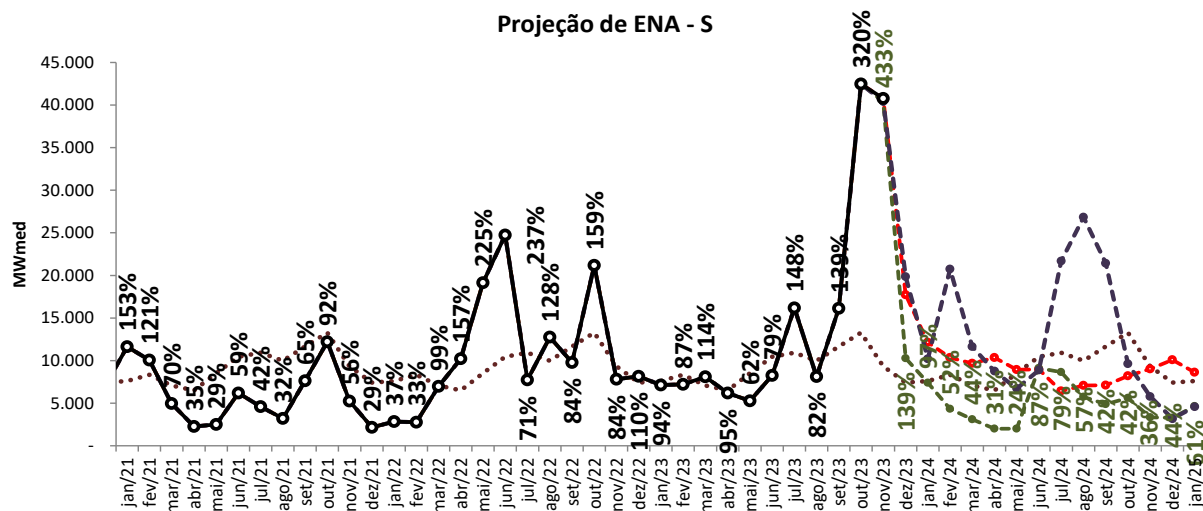
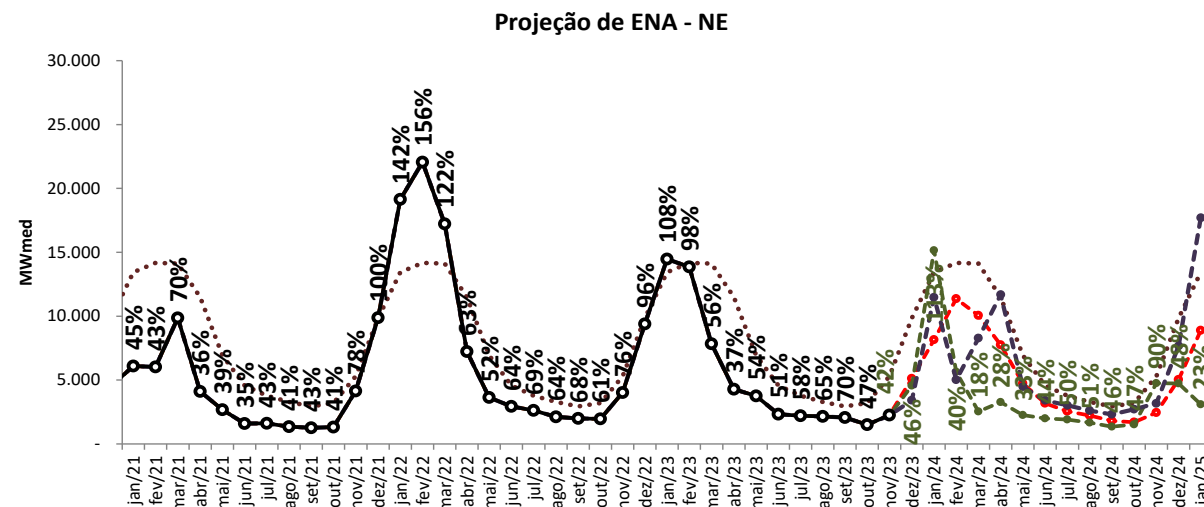
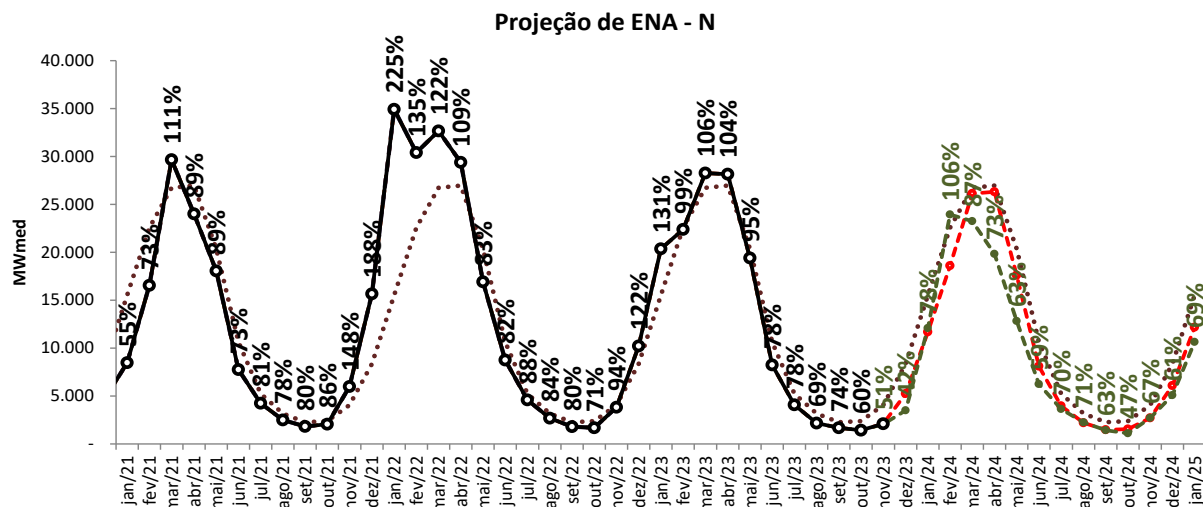
—○— Realizado

- - - - - ENA RNA

- - - - - proj. PLD, SMAP 2010/2011

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



MLT

Realizado

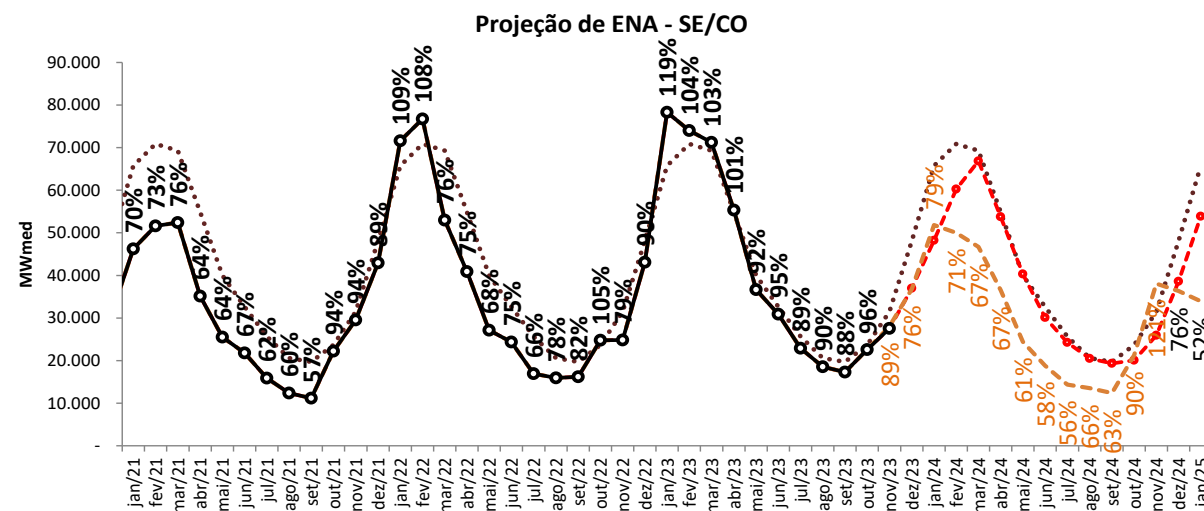
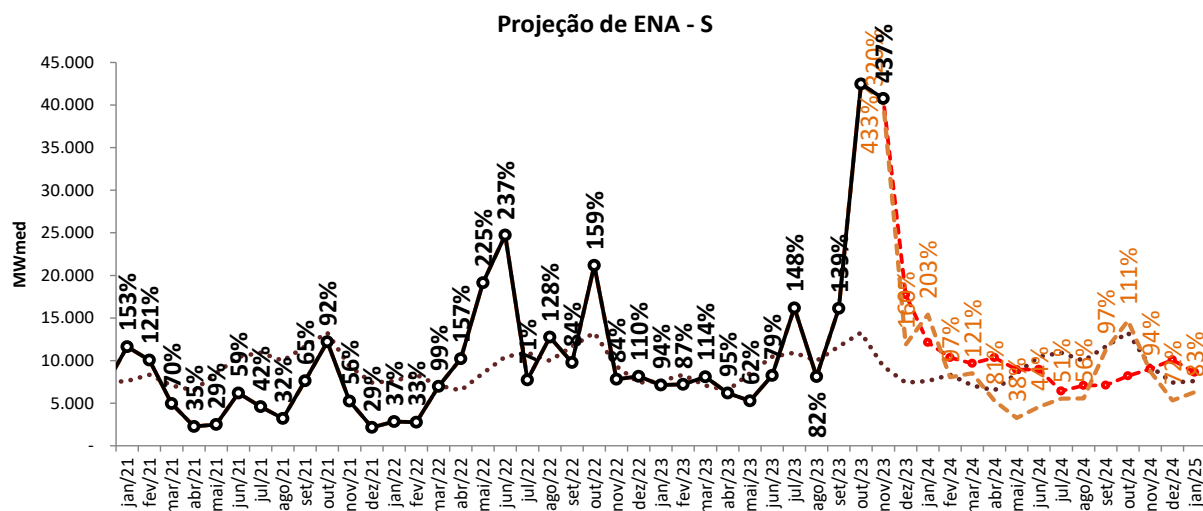
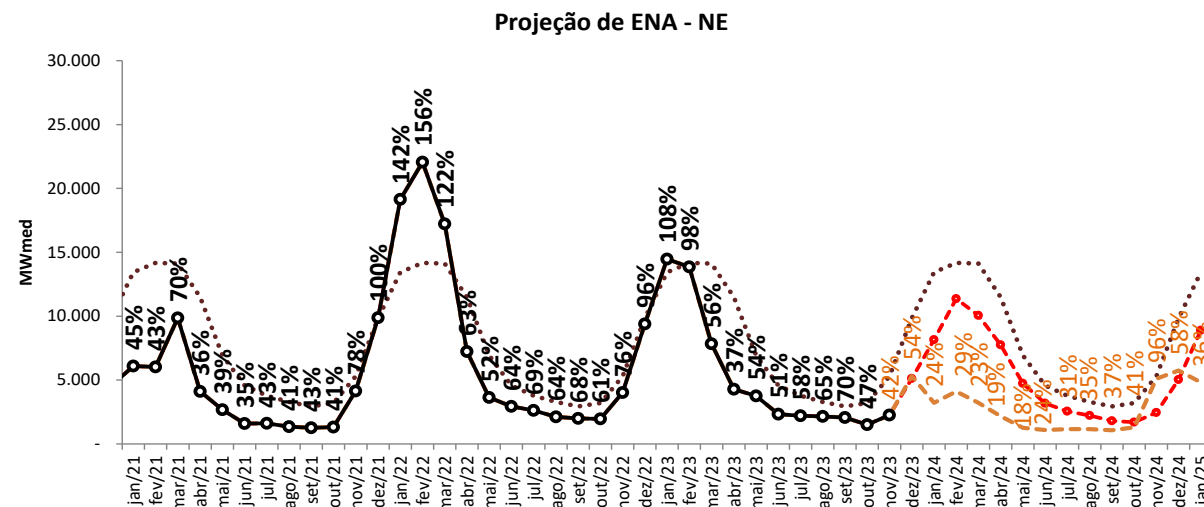
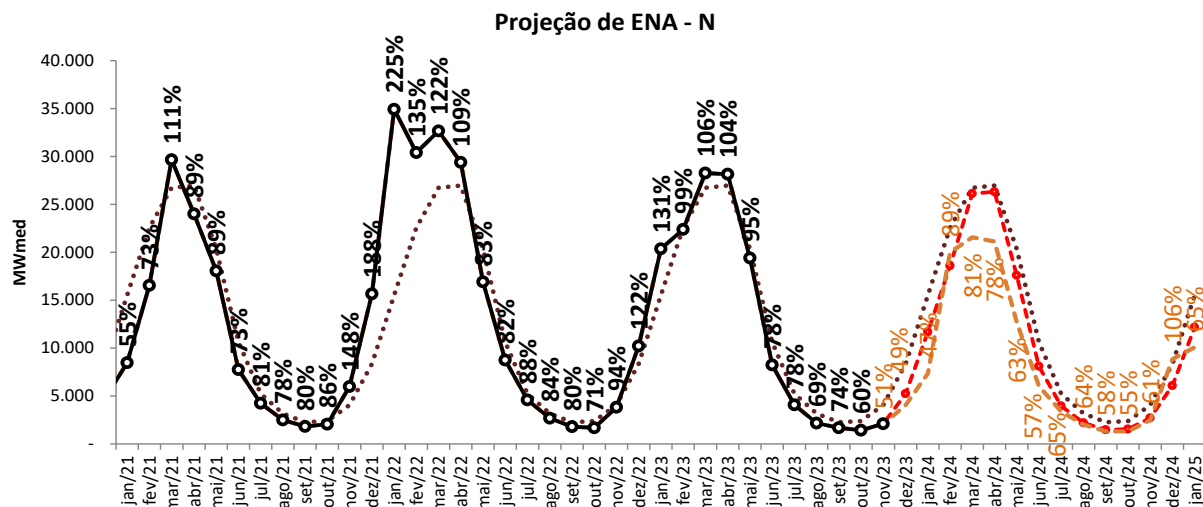
ENA RNA

proj. PLD, SMAP 2010/2011

proj. PLD, SMAP 2011/2012

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



..... MLT

—○— Realizado

-●- ENA RNA

-●- proj. PLD, SMAP 2010/2011

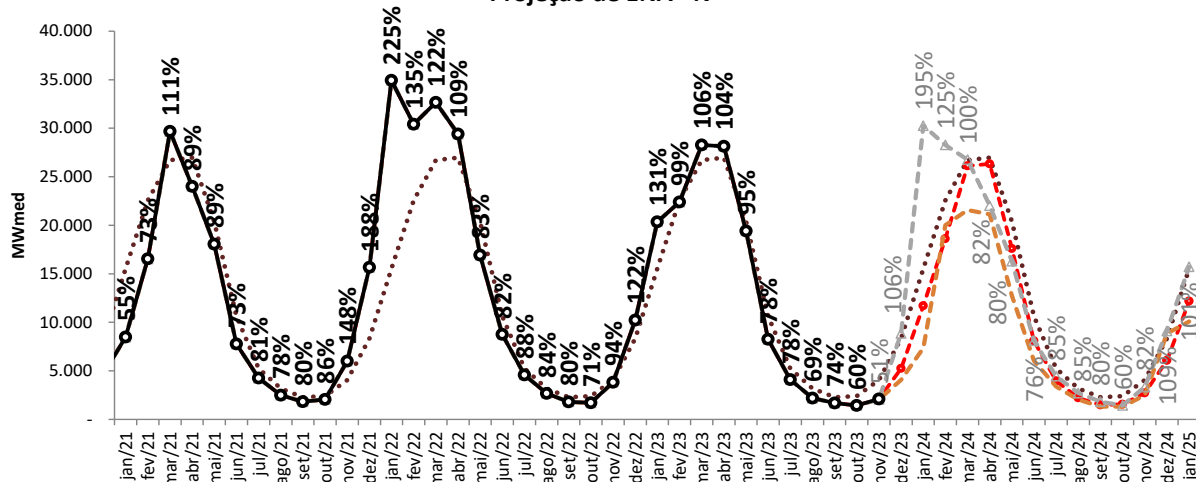
-●- proj. PLD, SMAP 2017/2018

-●- proj. PLD, SMAP 2011/2012

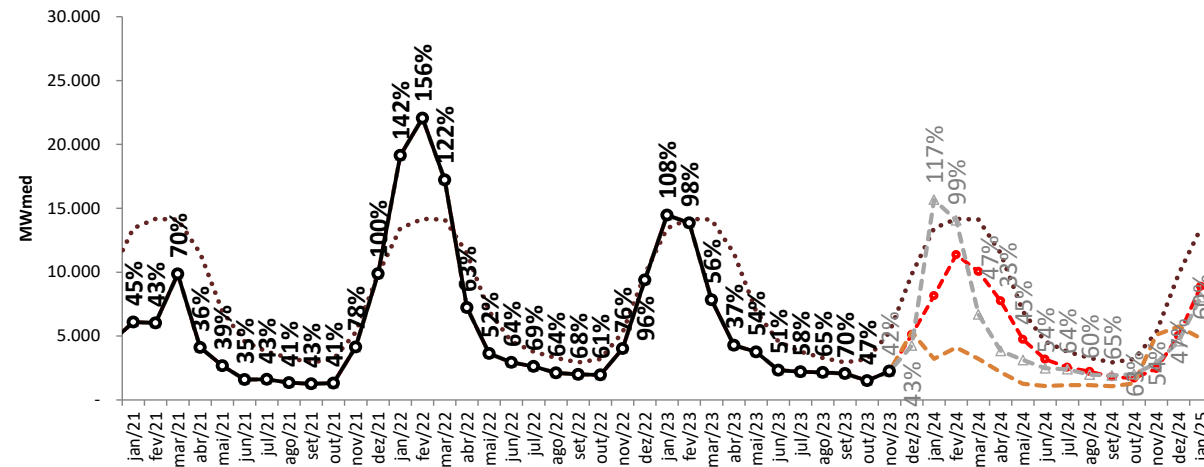
projeção de energia natural afluente

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022

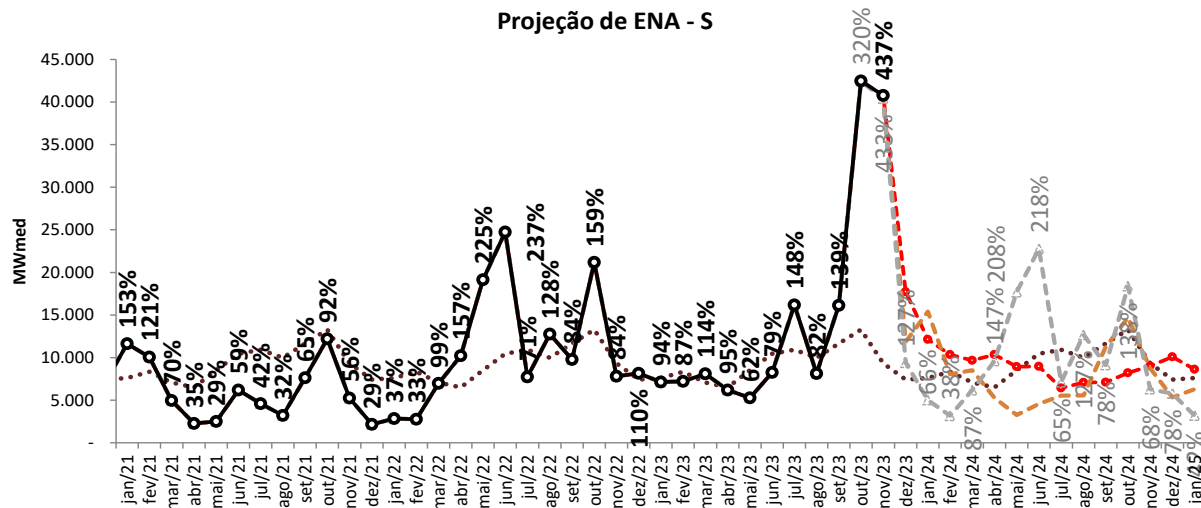
Projeção de ENA - N



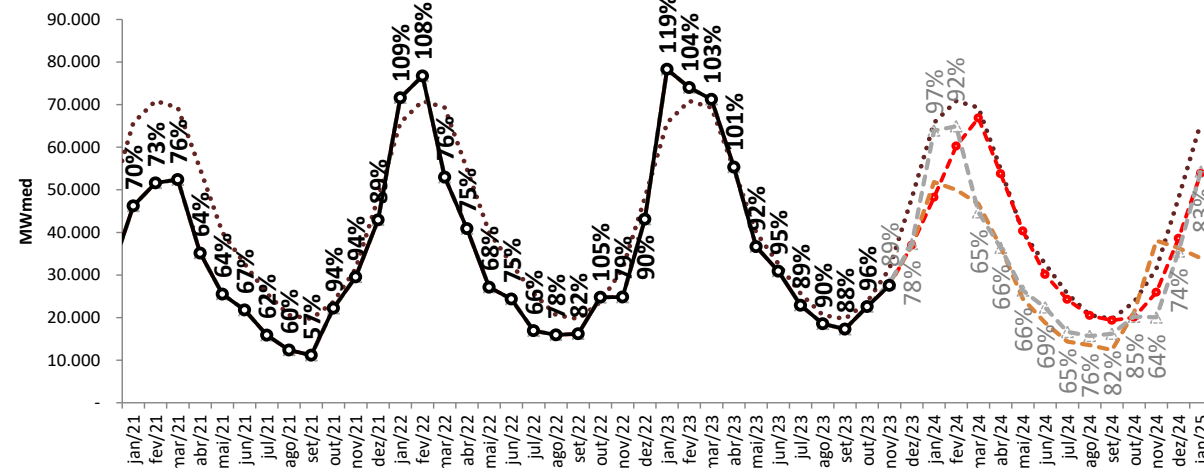
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



resumo da projeção da ENA



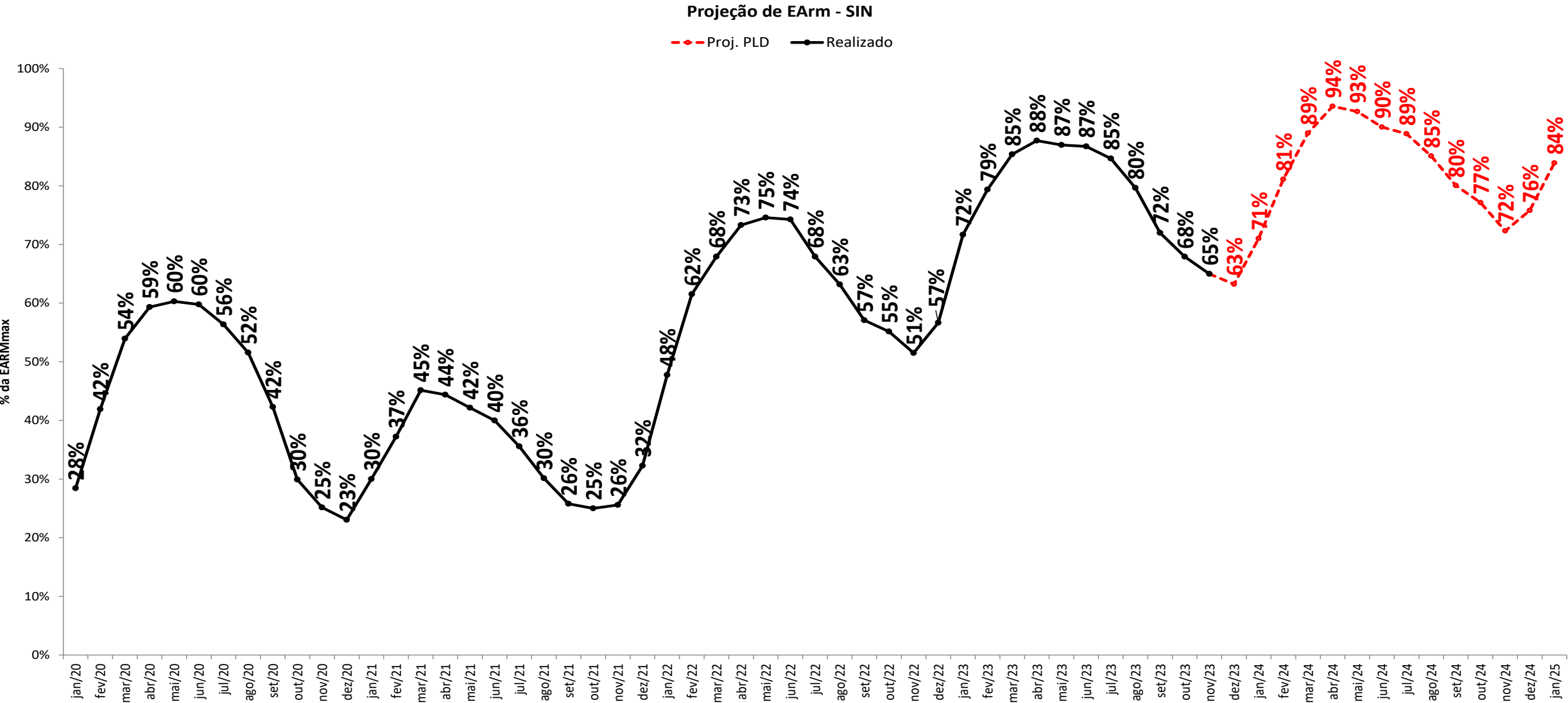
	ENA PREVISTA (MWmed)													
REE	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
SUDESTE	5.969	8.595	9.403	8.512	7.021	4.731	3.369	2.631	2.106	1.986	2.328	3.530	6.325	8.582
MLT	8.393	10.336	10.520	9.981	7.442	4.685	3.596	2.957	2.502	2.477	3.175	5.115	8.393	10.336
% MLT	71%	83%	89%	85%	94%	101%	94%	89%	84%	80%	73%	69%	75%	83%
MADEIRA	3.584	6.247	8.703	11.058	12.074	9.528	6.228	3.962	2.411	1.669	1.672	2.532	4.233	7.006
MLT	5.476	8.187	10.611	12.199	11.672	8.876	6.101	3.873	2.390	1.794	2.121	3.351	5.476	8.187
% MLT	65%	76%	82%	91%	103%	107%	102%	102%	101%	93%	79%	76%	77%	86%
TPIRES	1.519	2.718	3.622	3.930	3.352	2.191	1.376	944	694	599	623	972	1.739	2.827
MLT	2.379	3.326	3.885	4.082	3.279	2.113	1.386	1.006	792	699	864	1.404	2.379	3.326
% MLT	64%	82%	93%	96%	102%	104%	99%	94%	88%	86%	72%	69%	73%	85%
ITAIPU	4.829	4.193	3.809	3.754	3.677	3.667	3.447	3.492	3.742	3.652	3.593	3.735	3.797	3.595
MLT	3.032	3.386	4.002	3.804	3.544	3.470	3.600	3.097	2.606	2.645	3.267	3.054	3.032	3.386
% MLT	159%	124%	95%	99%	104%	106%	96%	113%	144%	138%	110%	122%	125%	106%
PARANA	17.569	23.350	31.838	36.886	25.154	17.893	13.682	11.133	9.501	9.480	9.644	12.708	19.703	28.794
MLT	26.208	36.870	38.075	36.092	26.562	18.512	15.356	12.482	10.418	10.011	11.693	16.214	26.208	36.870
% MLT	67%	63%	84%	102%	95%	97%	89%	89%	91%	95%	82%	78%	75%	78%
PARANAPANEMA	3.496	3.114	2.858	2.708	2.474	2.286	1.992	2.065	2.029	1.951	2.202	2.474	2.810	3.053
MLT	2.620	3.655	3.765	3.137	2.352	2.328	2.577	2.267	1.869	2.047	2.532	2.355	2.620	3.655
% MLT	133%	85%	76%	86%	105%	98%	77%	91%	109%	95%	87%	105%	107%	84%

resumo da projeção da ENA

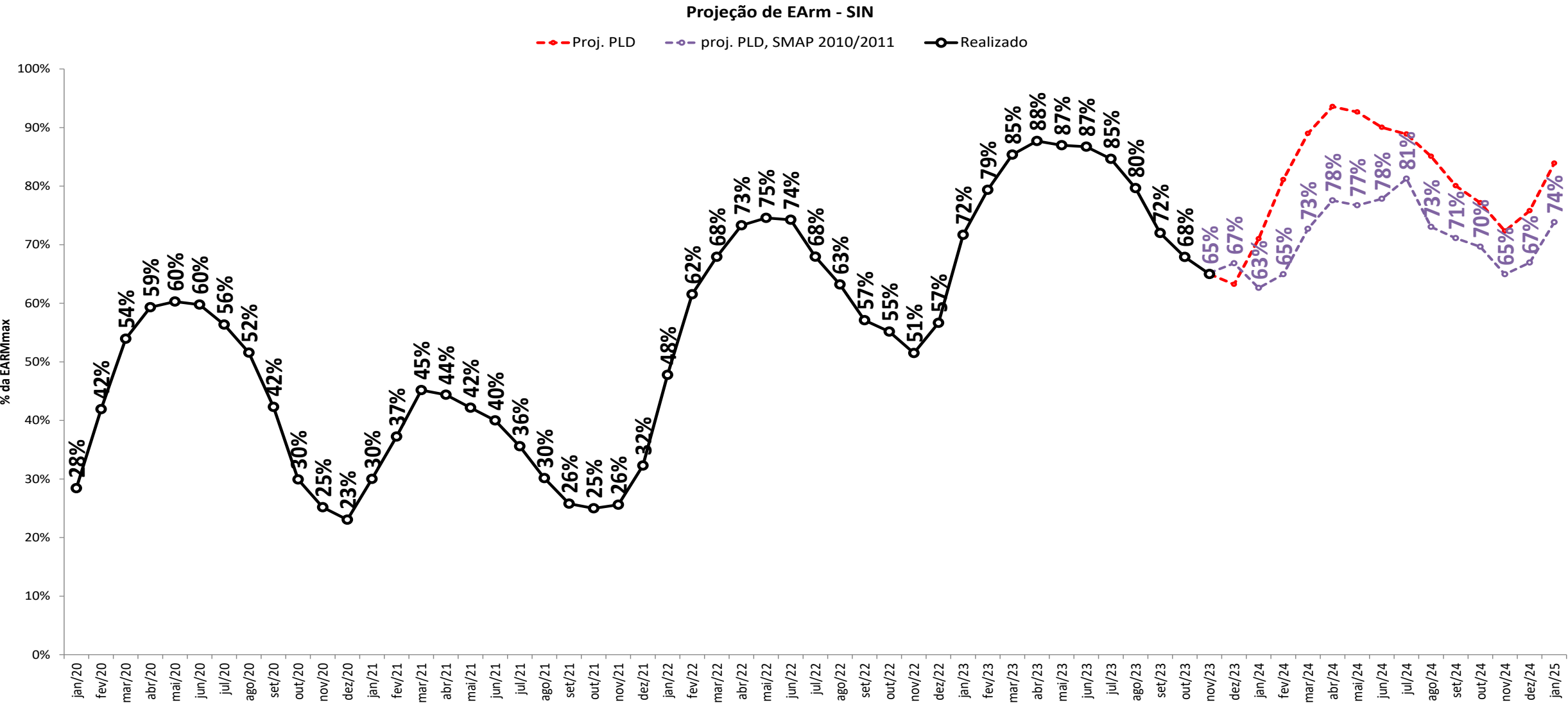


	ENA PREVISTA (MWmed)													
REE	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25
SUL	7.268	6.529	6.266	4.622	5.765	5.093	5.968	3.420	3.527	3.456	4.601	4.919	4.128	5.068
MLT	3.523	3.459	3.950	3.190	3.242	4.448	5.306	6.051	5.974	6.983	7.102	4.649	3.523	3.459
% MLT	206%	189%	159%	145%	178%	115%	112%	57%	59%	49%	65%	106%	117%	146%
IGUACU	10.470	5.597	4.080	5.040	4.580	3.845	2.981	2.992	3.546	3.641	3.612	4.100	5.954	3.564
MLT	3.884	4.141	4.382	3.877	3.263	4.070	5.139	4.883	4.001	4.665	6.177	4.679	3.884	4.141
% MLT	270%	135%	93%	130%	140%	94%	58%	61%	89%	78%	58%	88%	153%	86%
NORDESTE	5.113	8.146	11.356	10.063	7.753	4.743	3.182	2.562	2.227	1.813	1.698	2.449	5.026	8.895
MLT	9.837	13.431	14.165	14.113	11.492	6.940	4.578	3.775	3.293	2.940	3.203	5.290	9.837	13.431
% MLT	52%	61%	80%	71%	67%	68%	70%	68%	68%	62%	53%	46%	51%	66%
NORTE	3.698	7.470	10.580	13.566	12.907	7.749	3.449	1.946	1.238	1.020	1.163	2.005	4.055	7.281
MLT	5.579	9.417	12.746	14.899	14.563	9.263	4.400	2.583	1.830	1.473	1.694	2.863	5.579	9.417
% MLT	66%	79%	83%	91%	89%	84%	78%	75%	68%	69%	69%	70%	73%	77%
BMONTE	1.307	3.710	7.125	11.387	12.063	8.647	3.725	1.393	567	226	221	561	1.761	4.310
MLT	2.507	5.605	8.972	10.635	10.879	9.394	4.783	1.619	667	375	426	976	2.507	5.605
% MLT	52%	66%	79%	107%	111%	92%	78%	86%	85%	60%	52%	57%	70%	77%
MANAUS	240	513	893	1.174	1.350	1.196	924	618	402	228	155	147	257	578
MLT	266	496	845	1.188	1.525	1.708	1.449	1.033	684	421	266	211	266	496
% MLT	90%	103%	106%	99%	89%	70%	64%	60%	59%	54%	58%	70%	97%	116%

projeção de energia armazenada
projeção do PLD

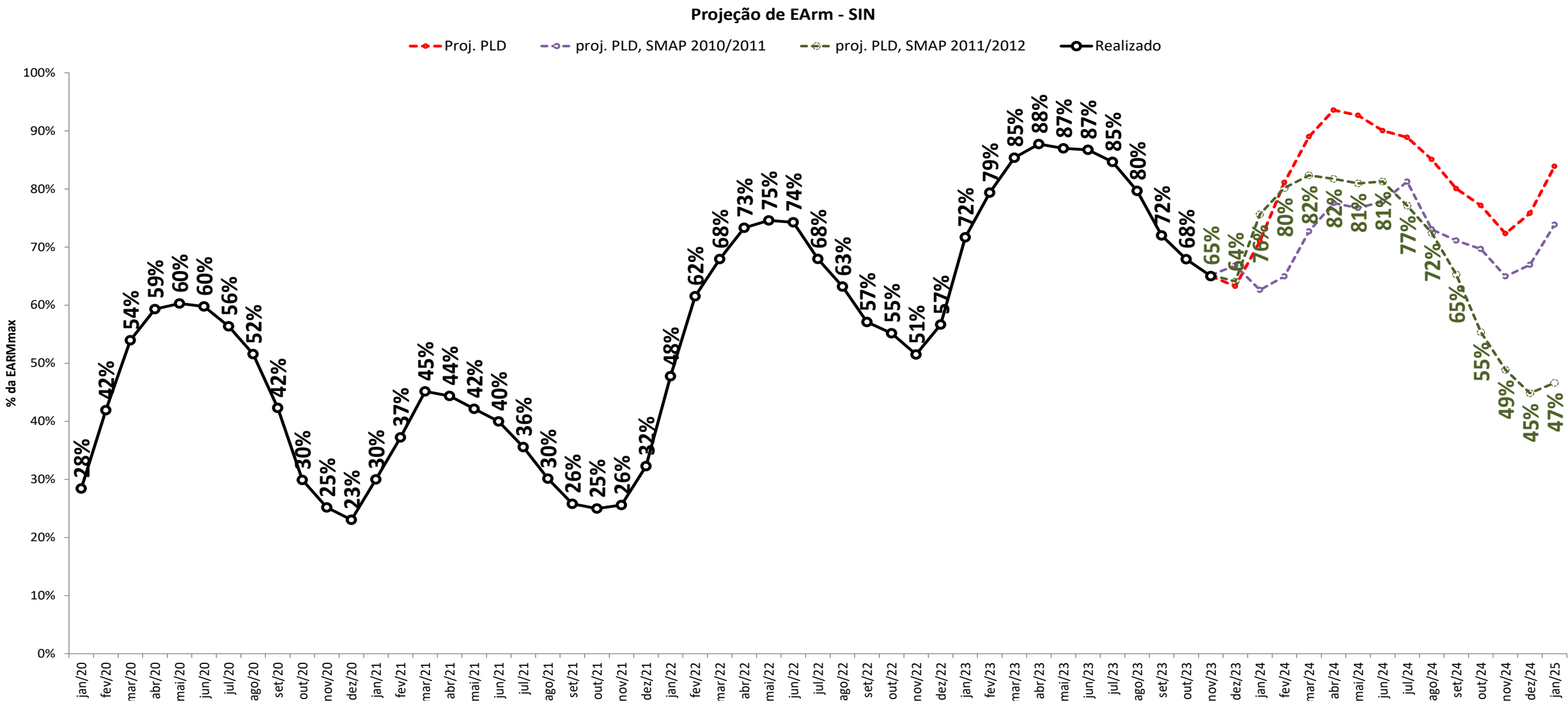


projeção de energia armazenada
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011

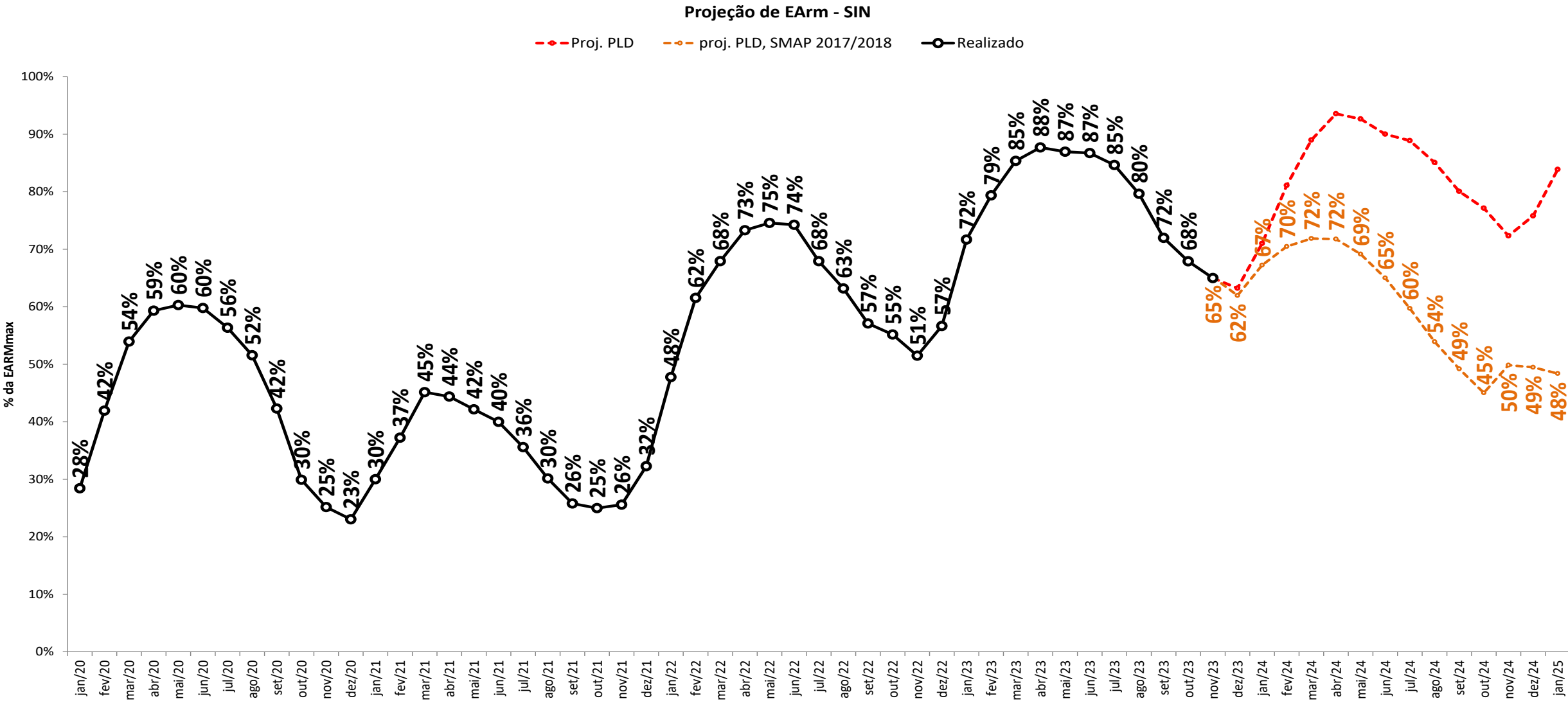


projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012

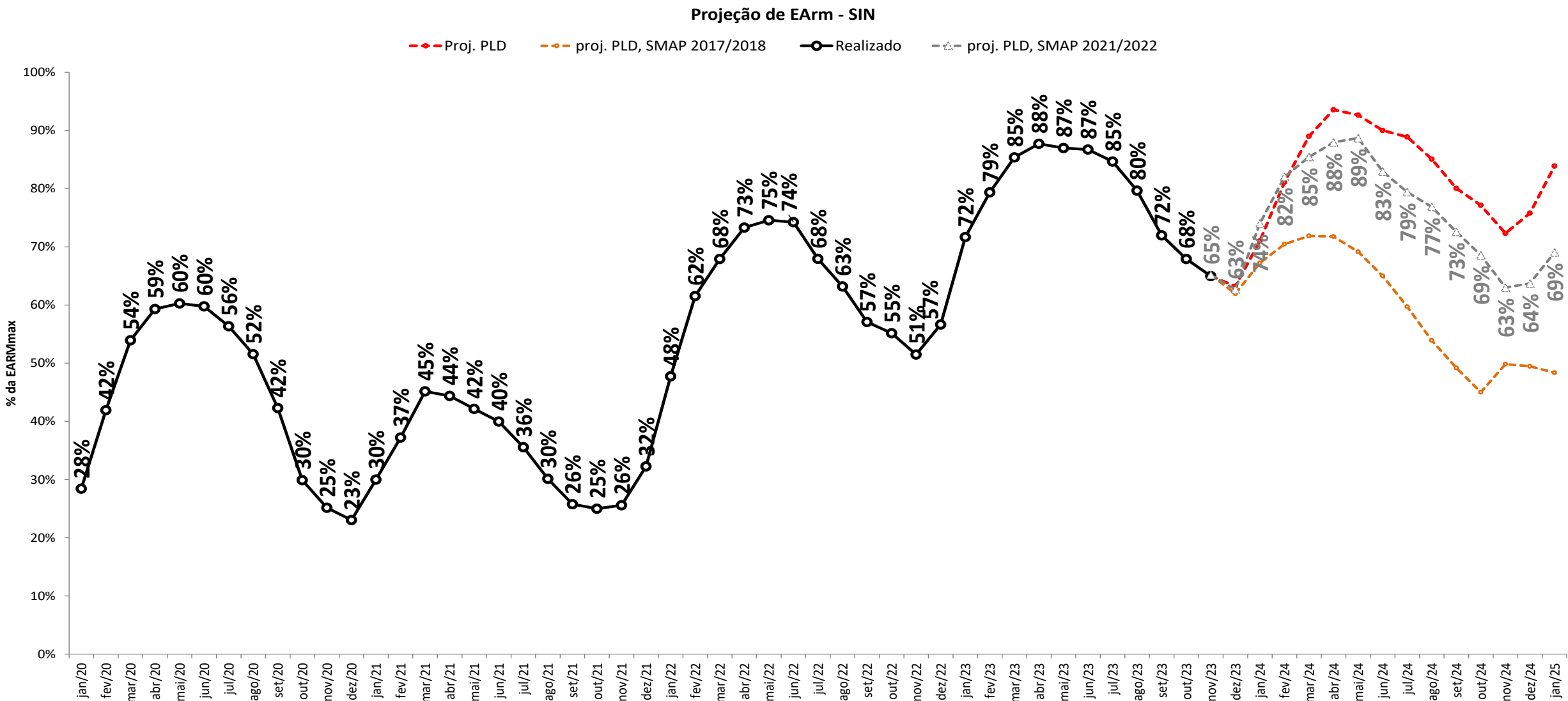


projeção de energia armazenada
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018

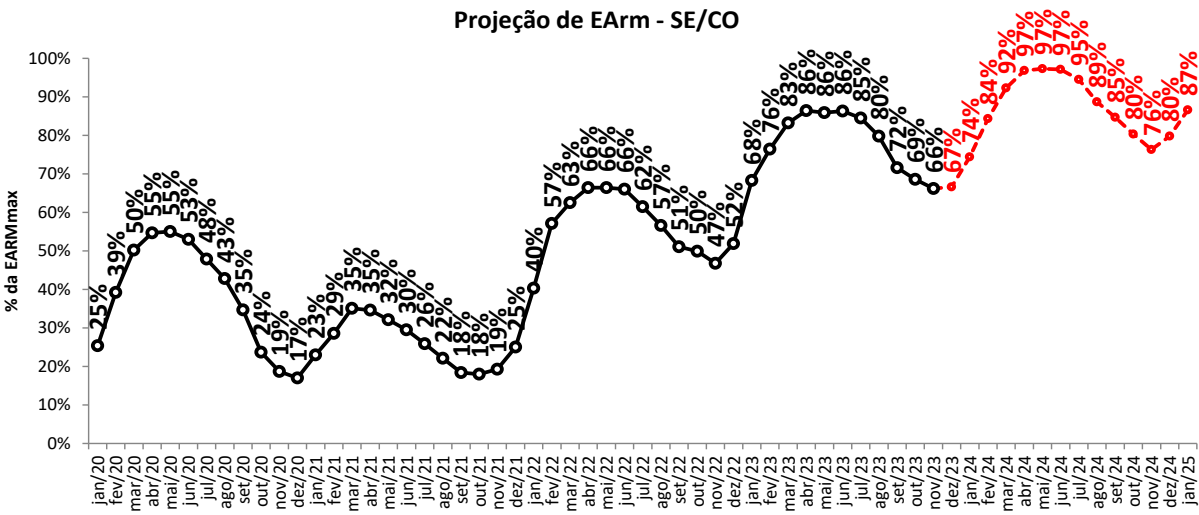
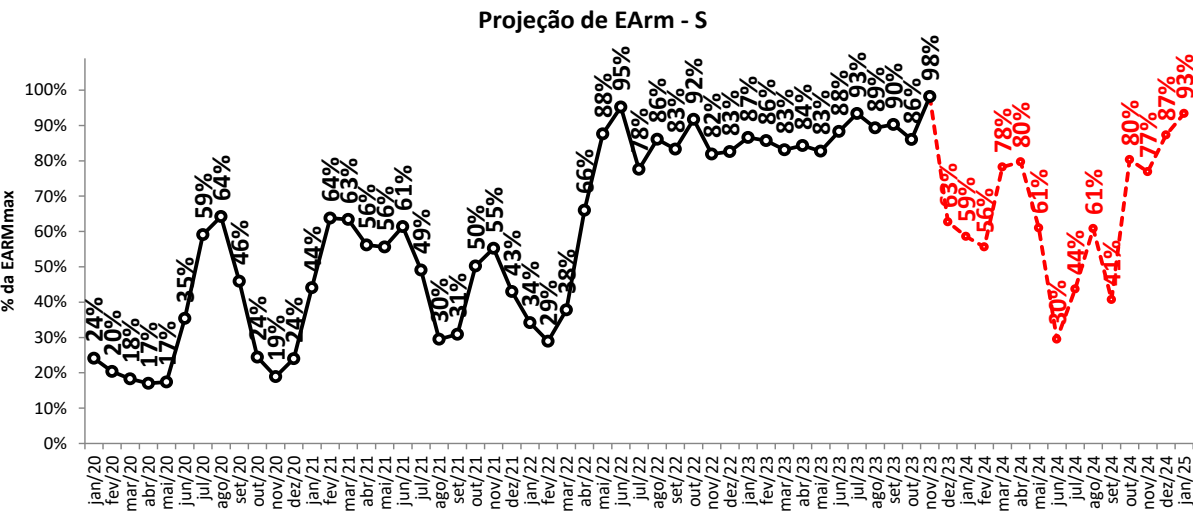
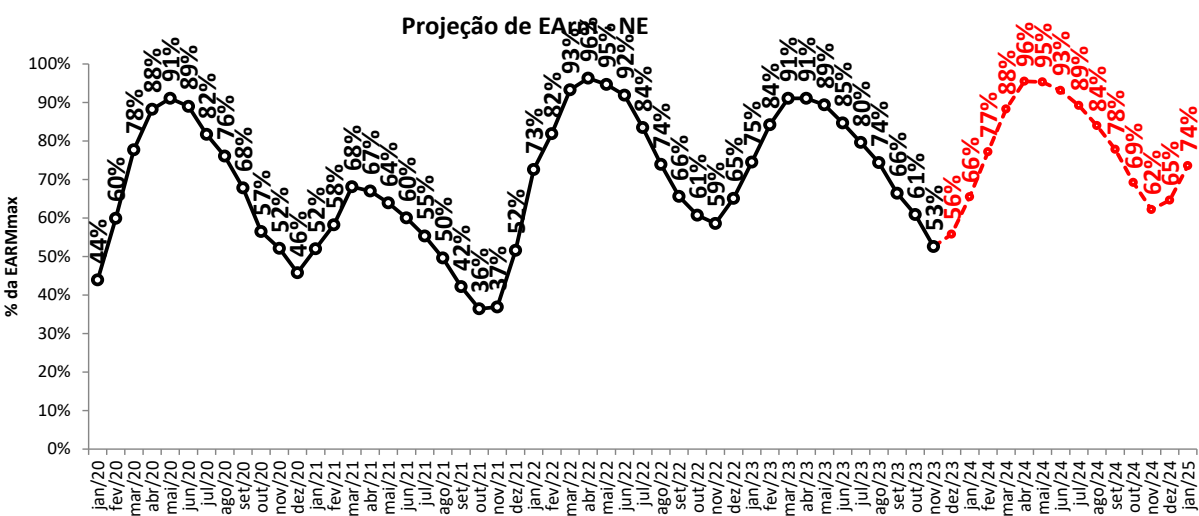
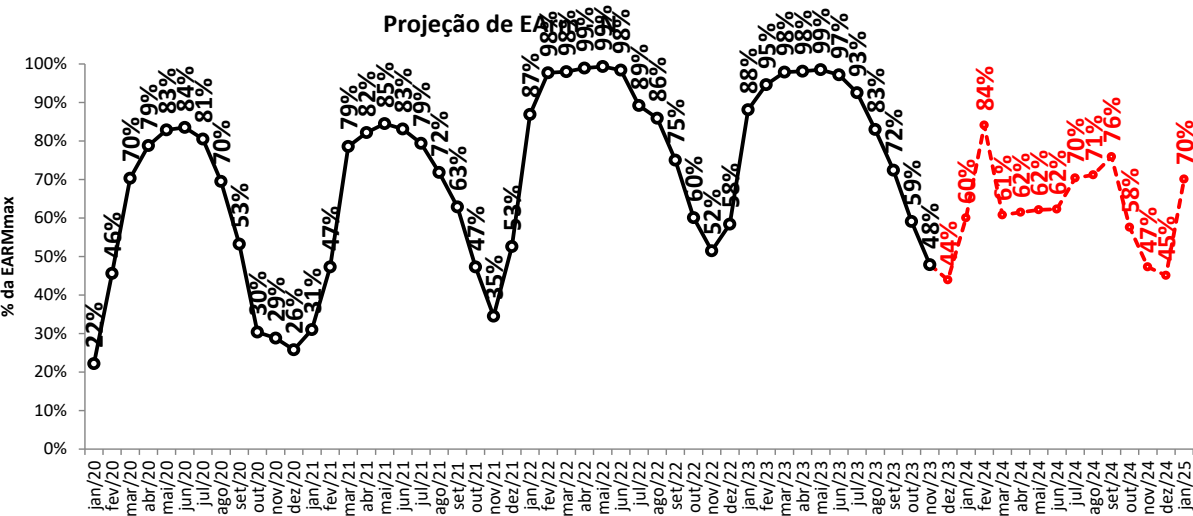


projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



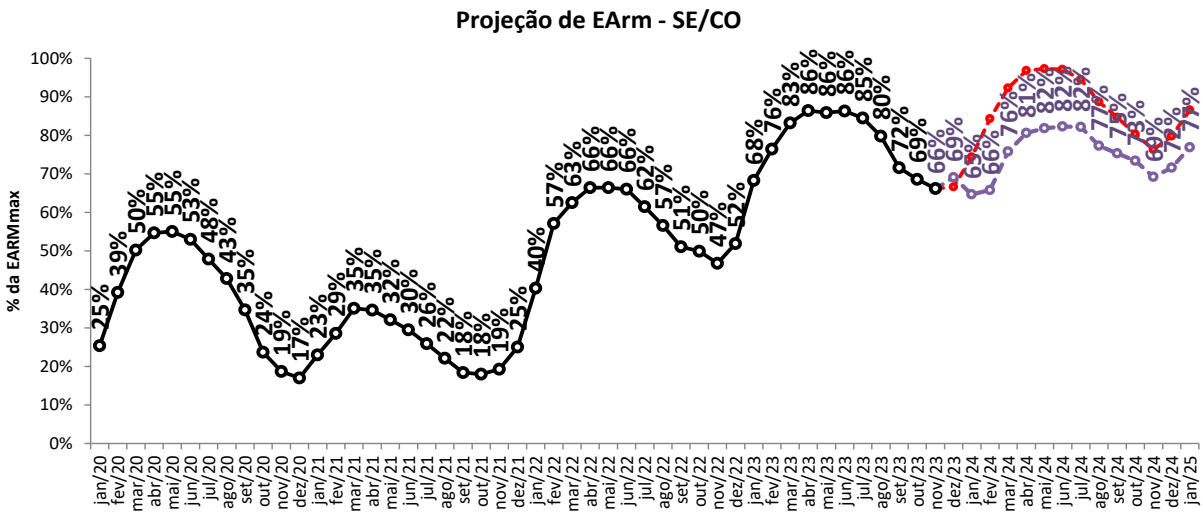
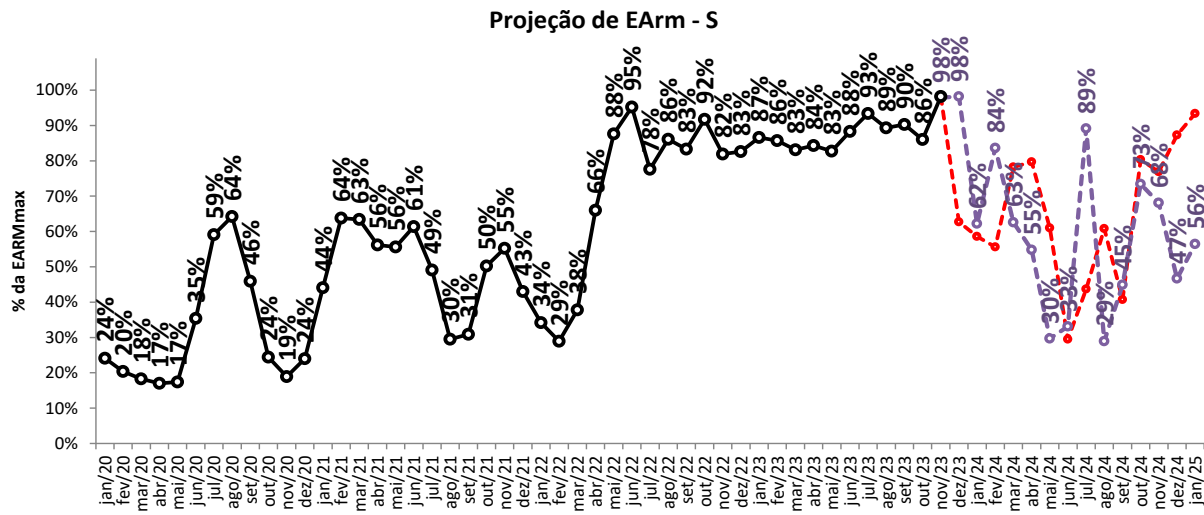
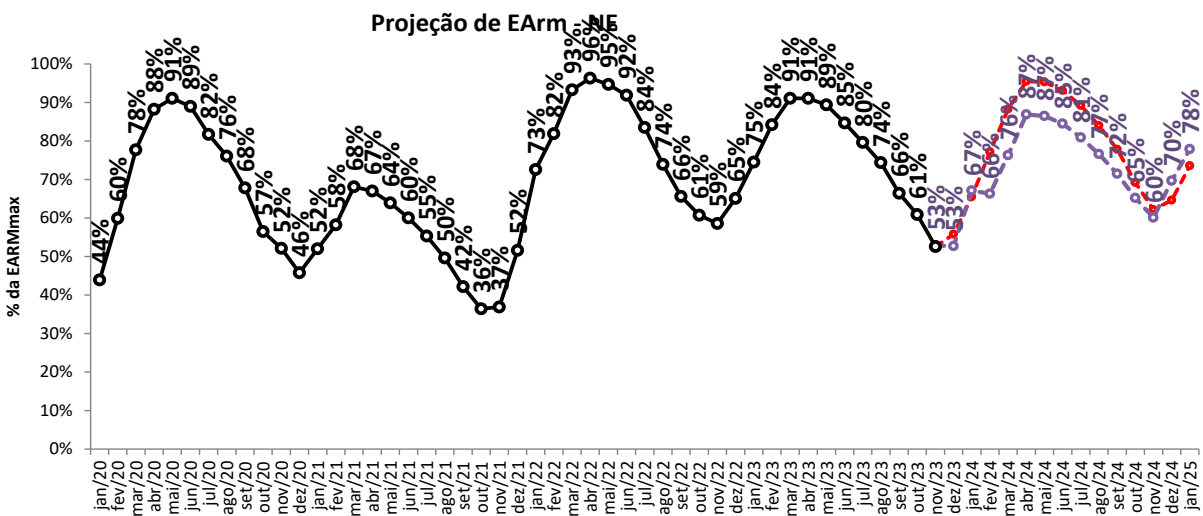
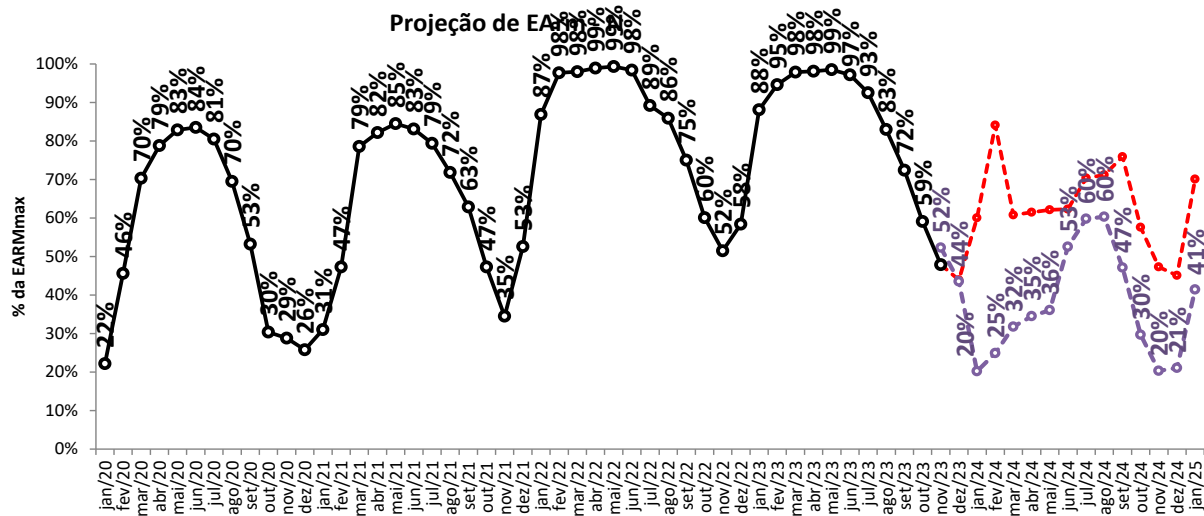
projeção de energia armazenada
projeção do PLD



Proj. PLD

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



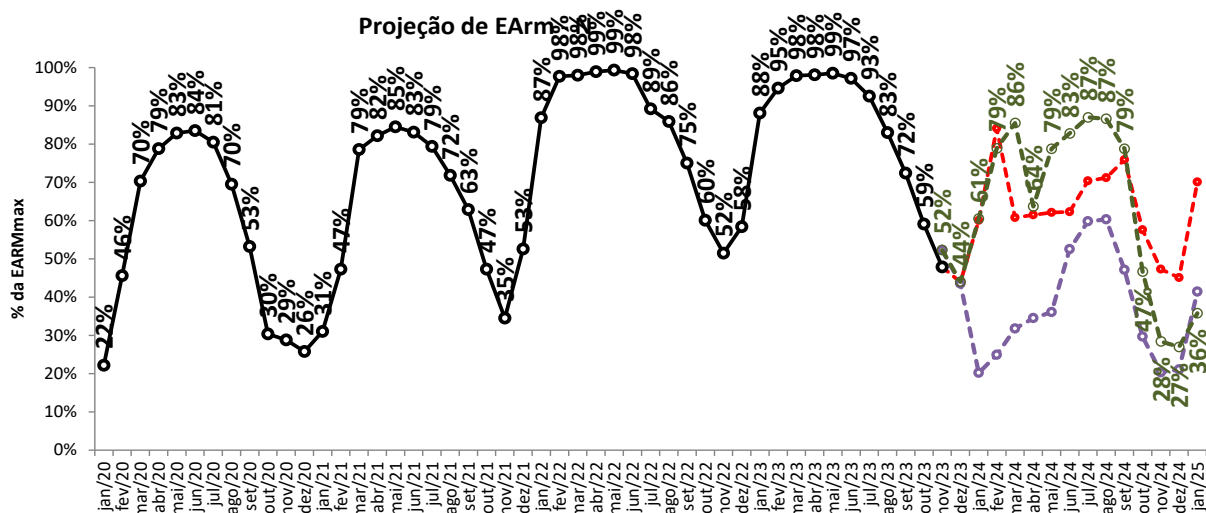
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2010/2011

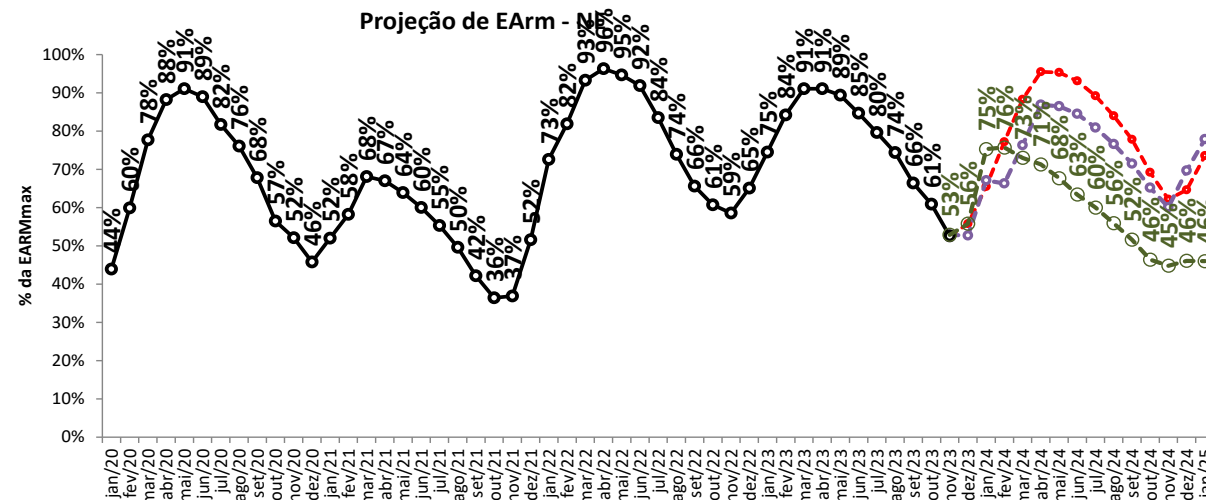
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012

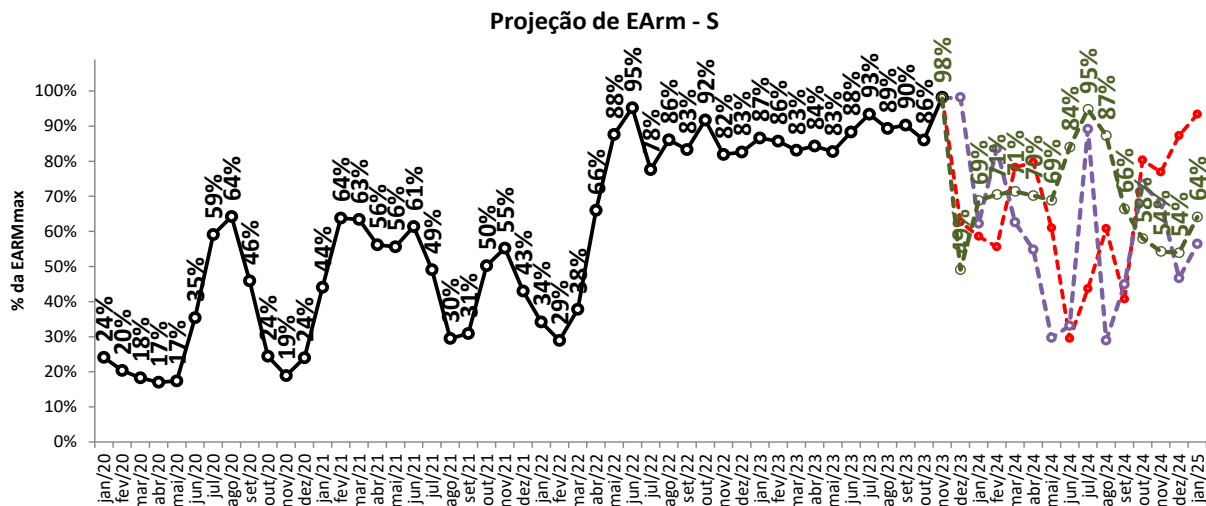
Projeção de EArm -



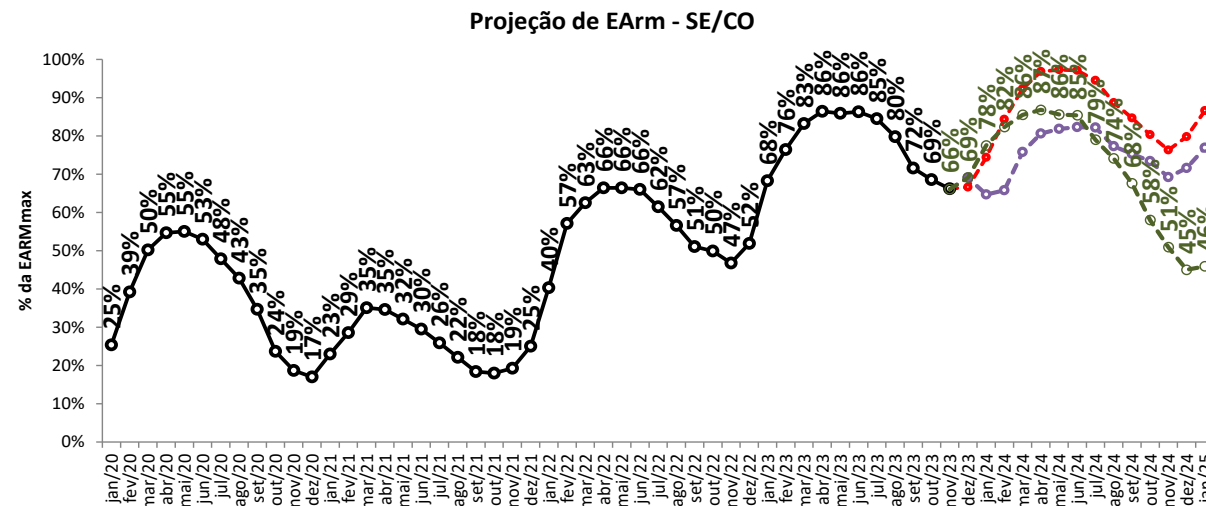
Projeção de EArm -



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



Proj. PLD

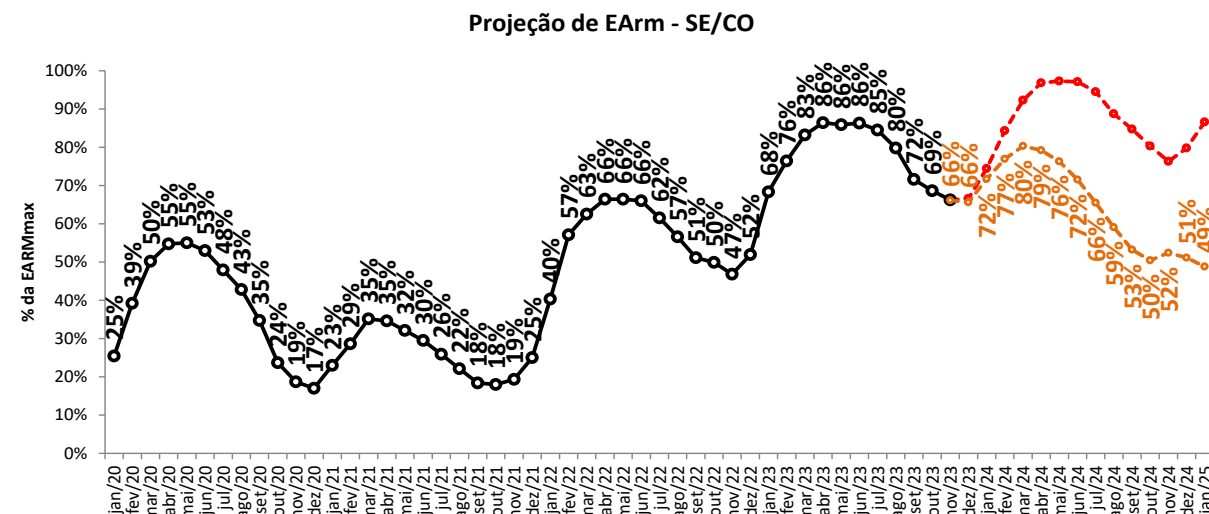
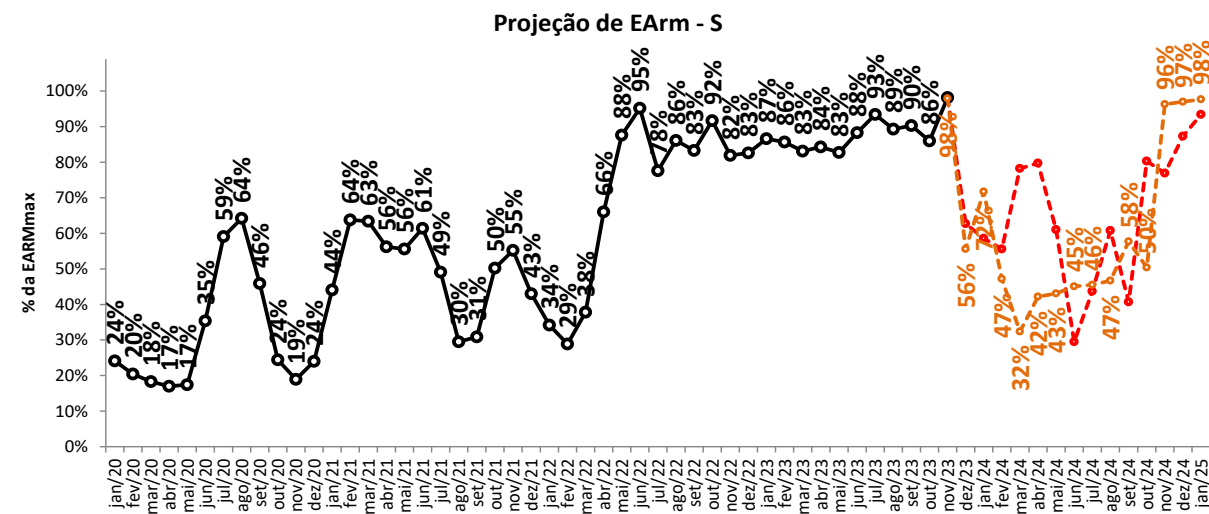
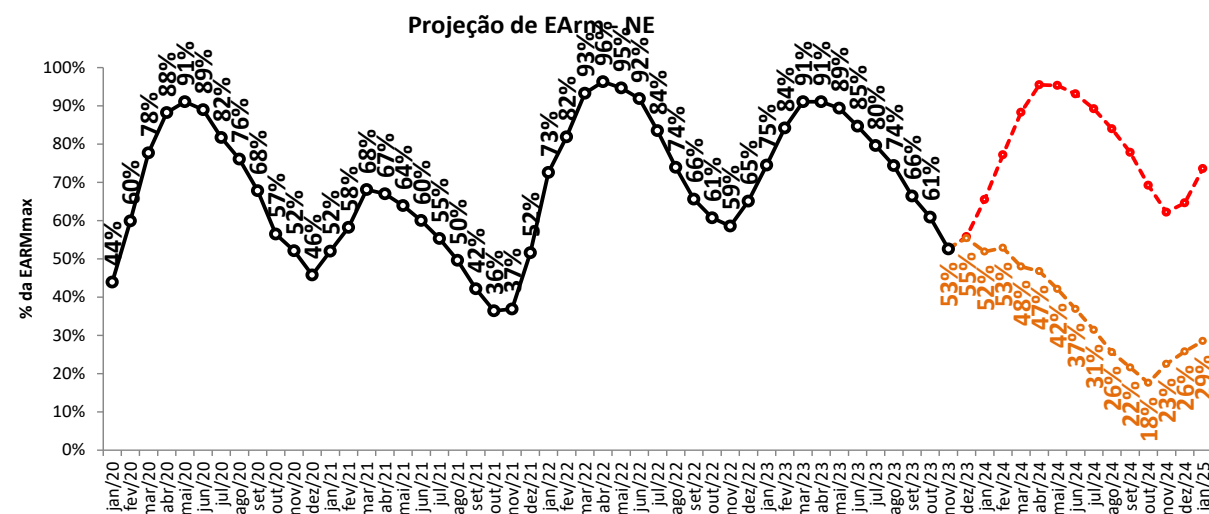
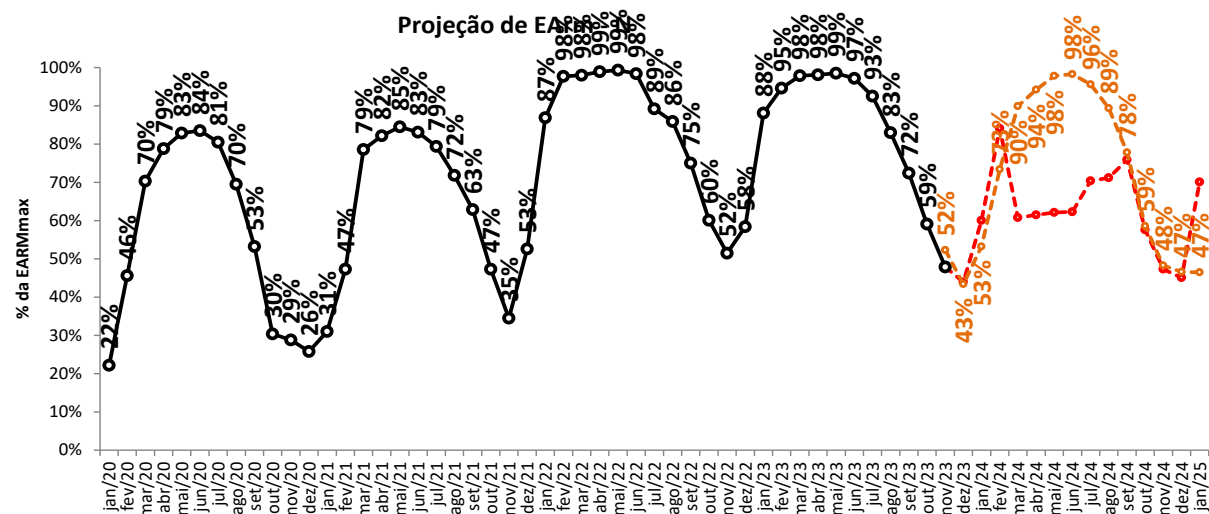
proj. PLD, SMAP 2010/2011

proj. PLD, SMAP 2011/2012

Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



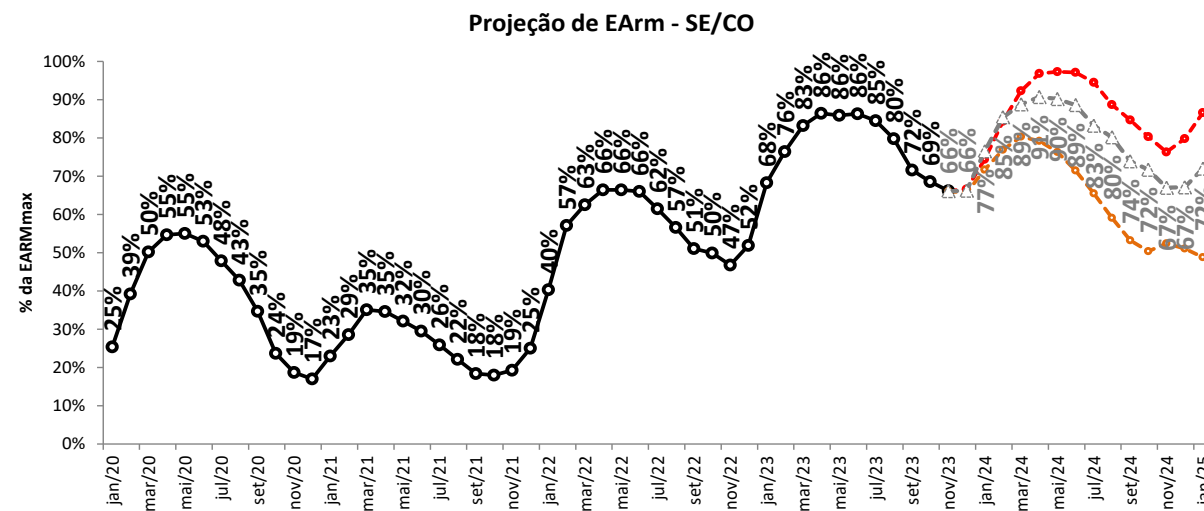
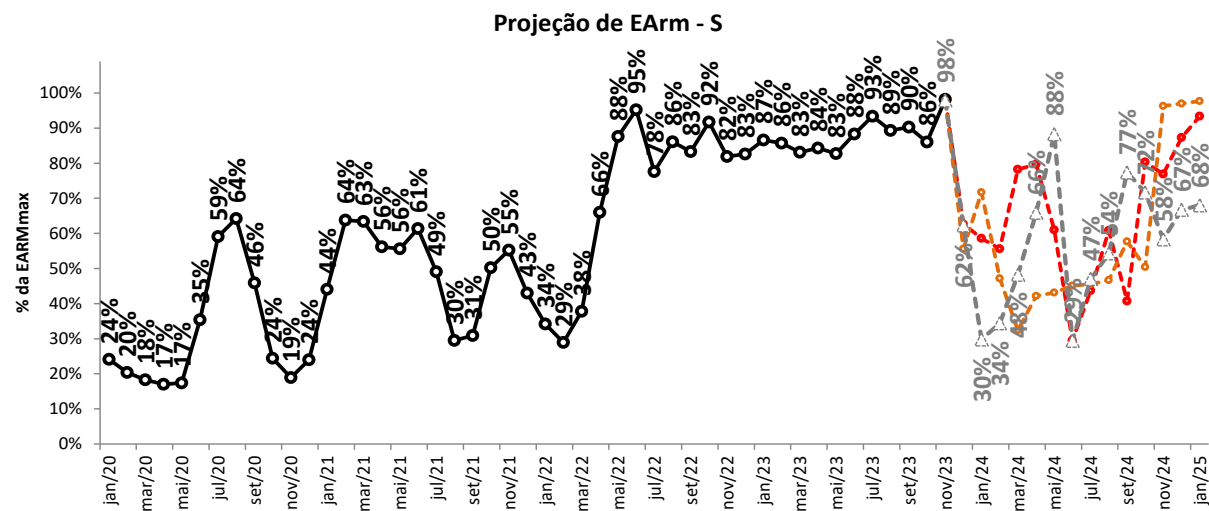
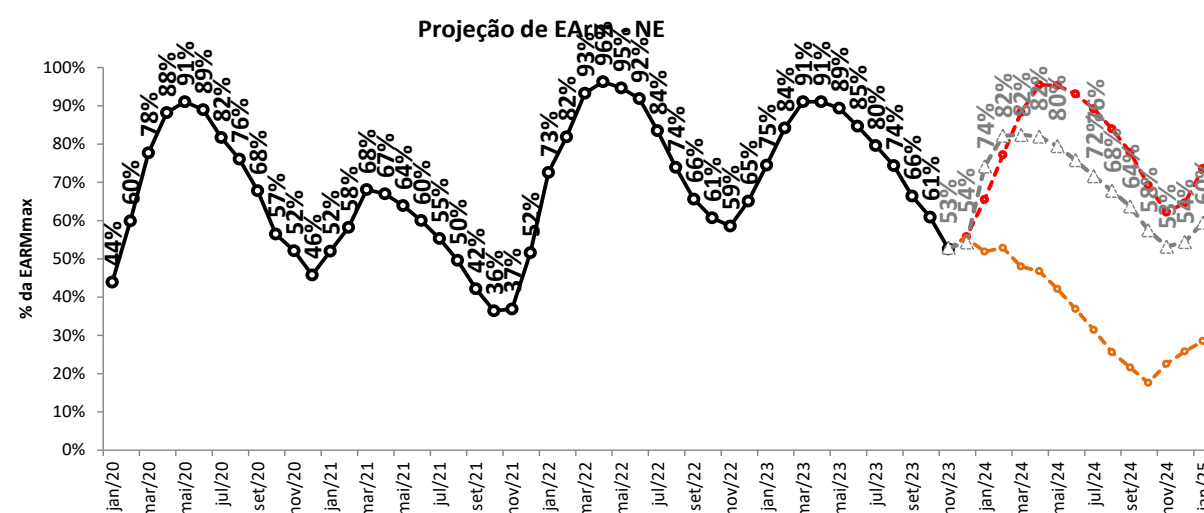
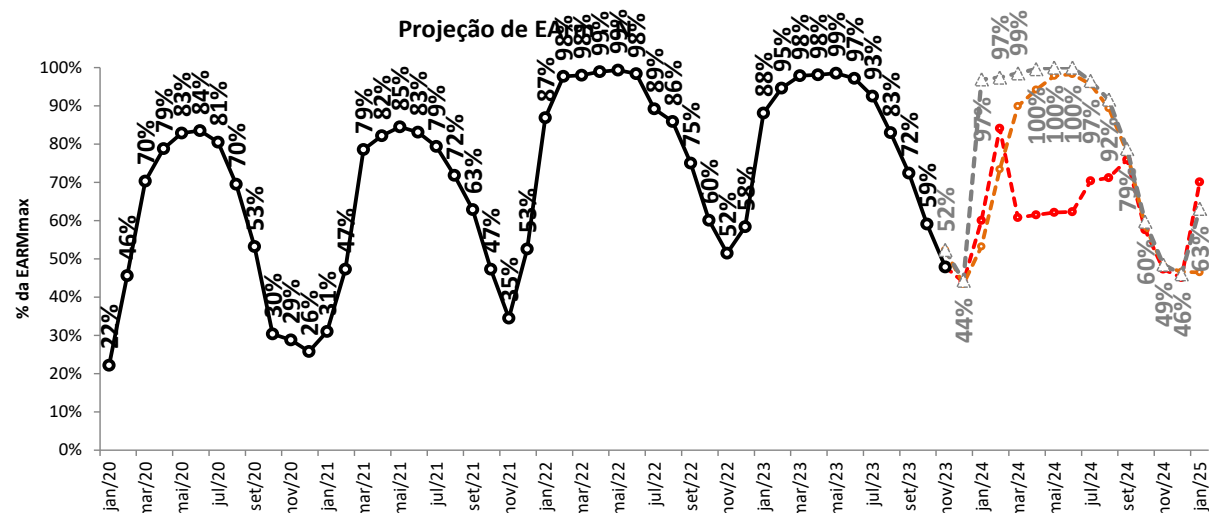
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2017/2018

Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



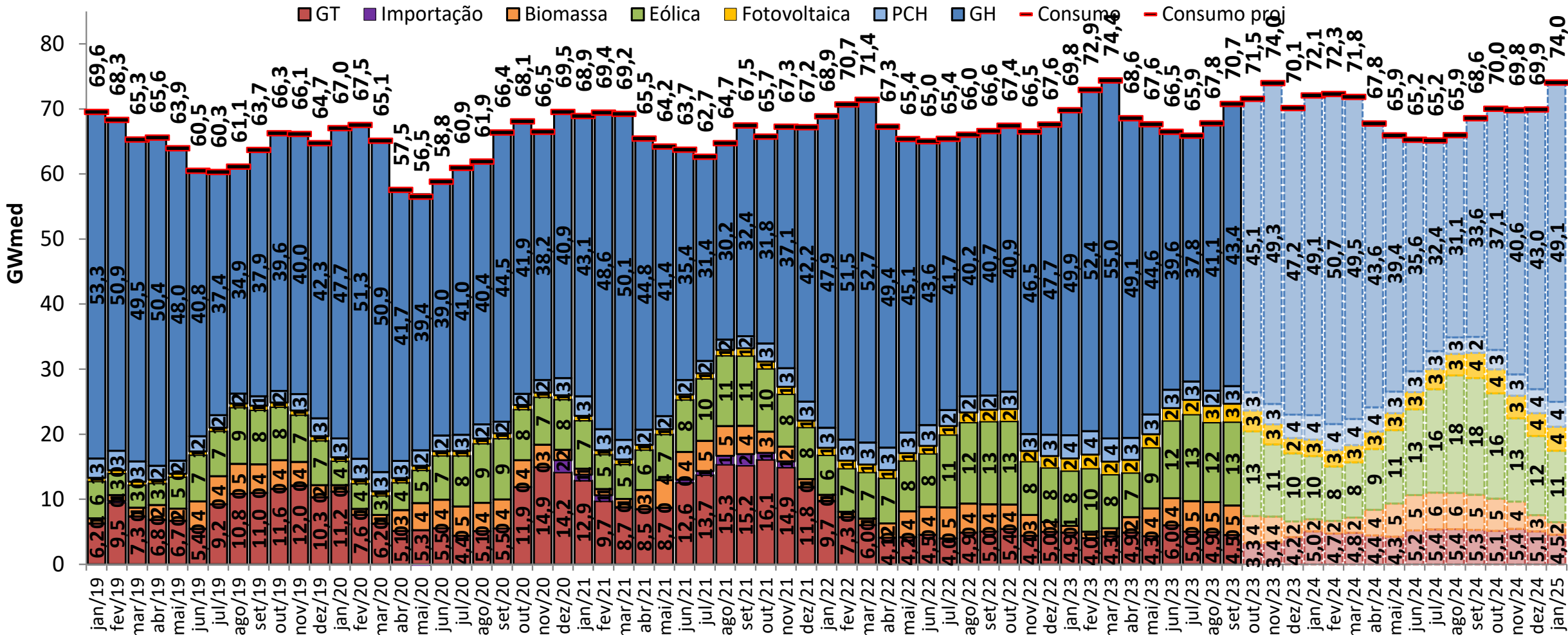
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP 2011/2012

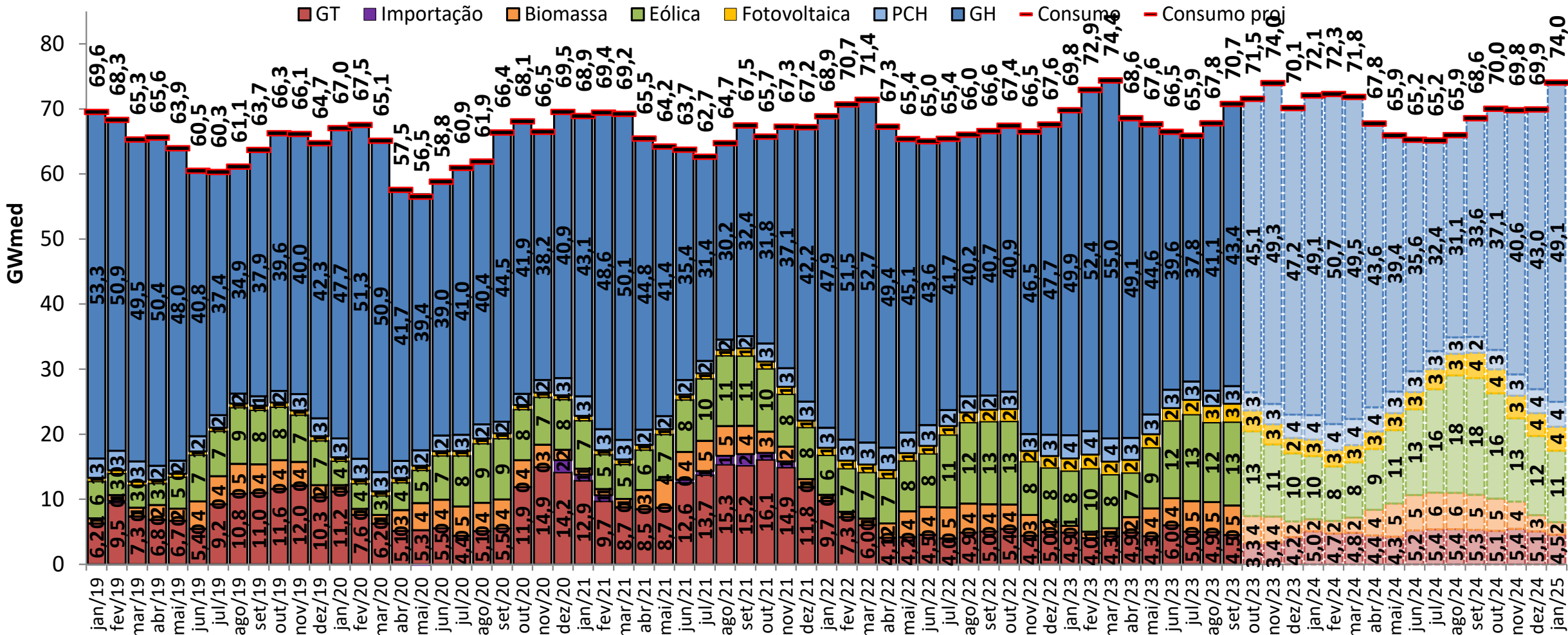
proj. PLD, SMAP 2021/2022

Realizado

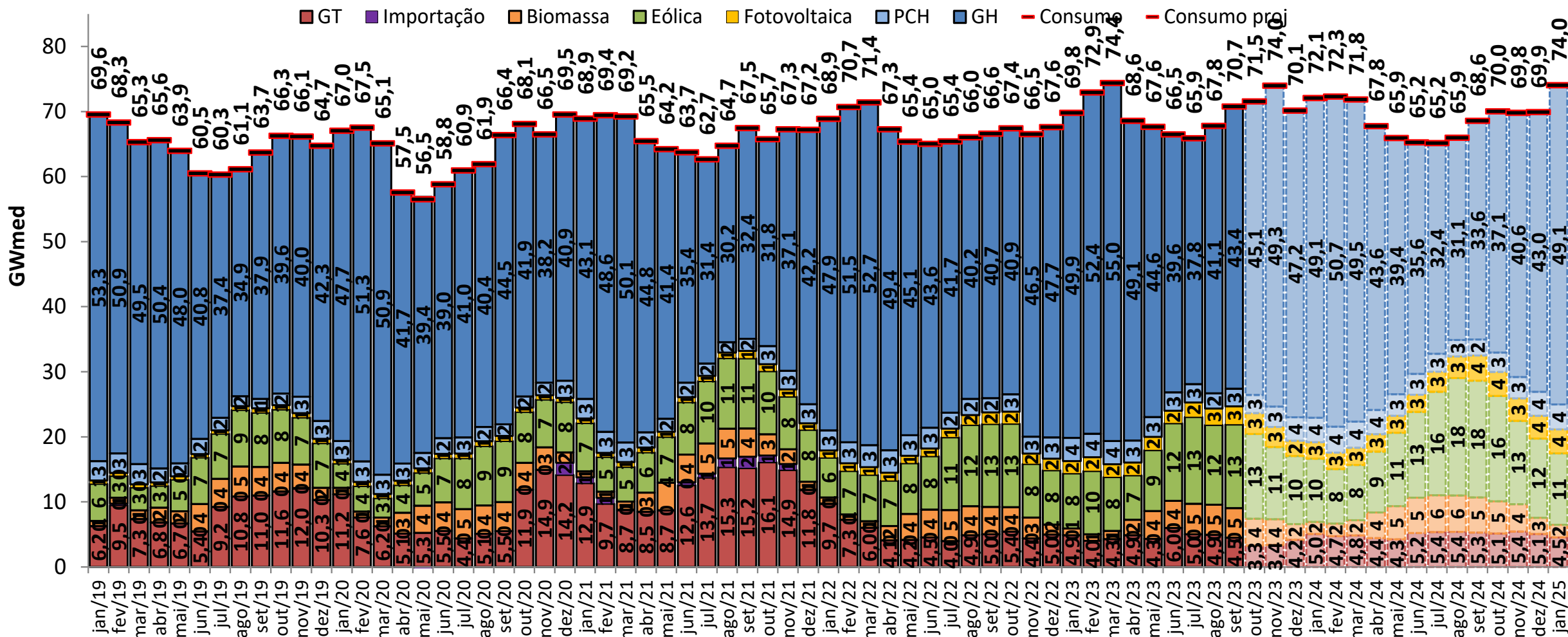
Projeção de Balanço Operativo - SIN



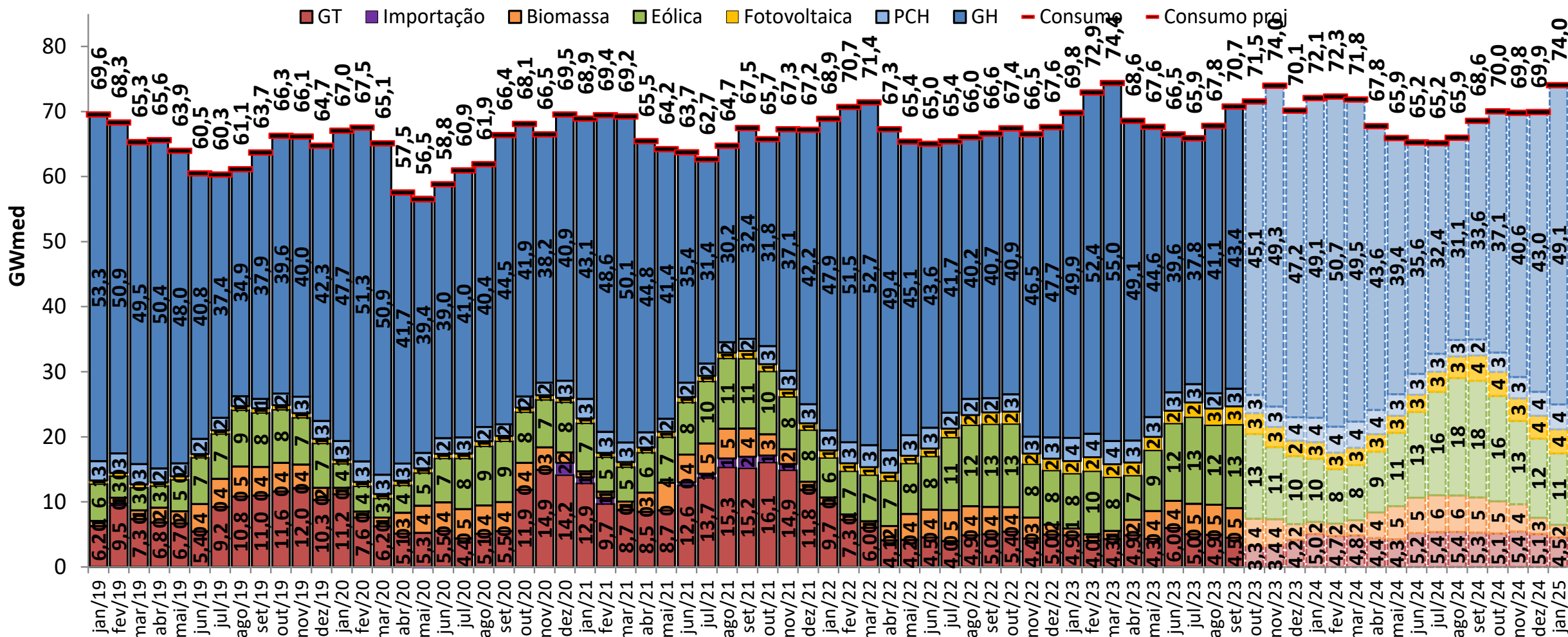
Projeção de Balanço Operativo - SIN



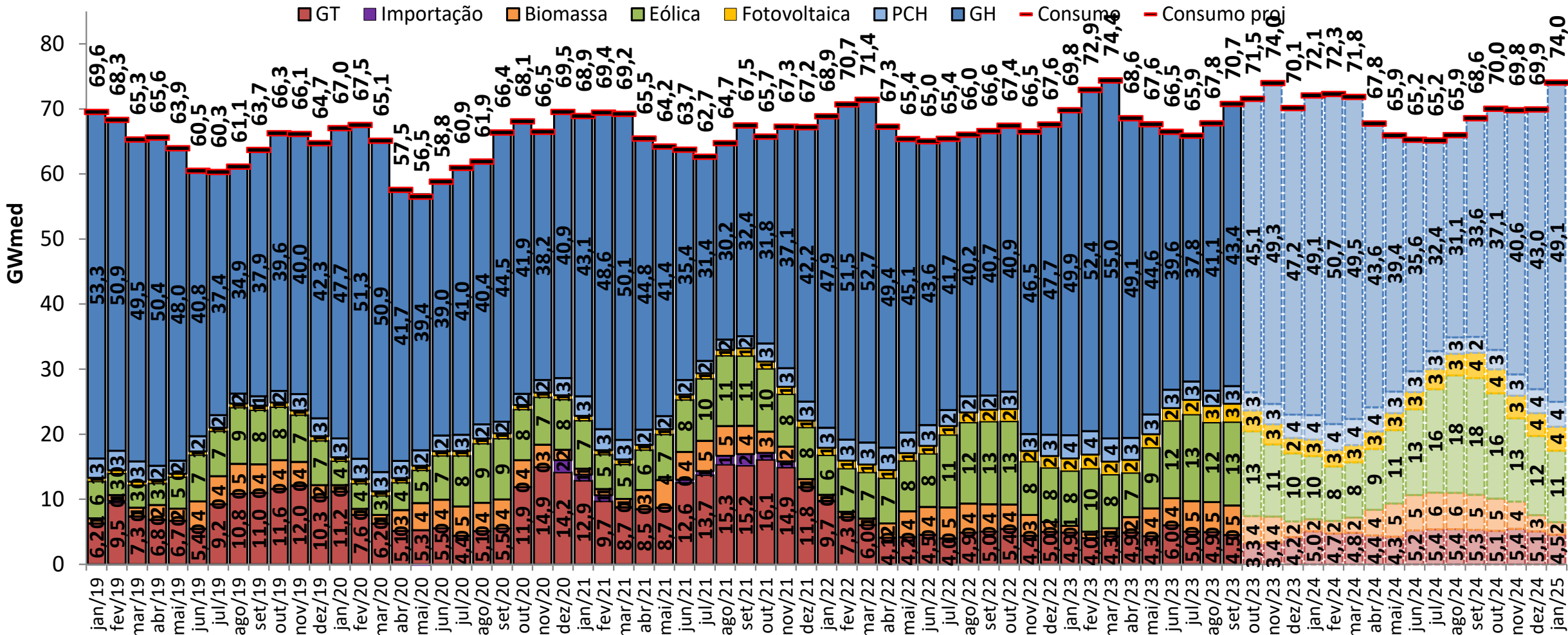
Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN



Projeção de Balanço Operativo - SIN



estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (2023)

	GF Sazo - perdas (≈3,973%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
	Sudeste	29.435	32.477	32.896	28.581	27.661	30.171	29.742	30.732	31.387	33.232	34.628	34.317
	Sul	7.456	8.301	8.323	7.227	7.051	7.429	7.424	7.660	7.791	8.255	8.544	8.550
	Nordeste	4.529	5.037	5.087	4.386	4.291	4.673	4.597	4.770	4.869	5.137	5.349	5.214
	Norte	8.628	9.874	9.963	8.331	8.490	9.491	9.149	9.669	9.871	10.263	10.717	9.642
	SIN	50.049	55.690	56.269	48.525	47.493	51.764	50.913	52.831	53.919	56.887	59.238	57.723
UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste												6,5
Pacotão (PCH_ACR)	Sul												15,6
	Perfil MRE	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
	SIN	94%	105%	106%	91%	89%	97%	95%	99%	101%	106%	111%	108%
	Expansão UHEs - perdas (≈3,973%) (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
	SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Expansao PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
	Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3
	Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
	SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2
	GF Sazo Total (MWmédio)	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
	Sudeste	29.435	32.477	32.896	28.581	27.661	30.171	29.742	30.732	31.387	33.232	34.628	34.323
	Sul	7.456	8.301	8.323	7.227	7.051	7.429	7.424	7.660	7.791	8.255	8.544	8.565
	Nordeste	4.529	5.037	5.087	4.386	4.291	4.673	4.597	4.770	4.869	5.137	5.349	5.214
Norte	8.628	9.874	9.963	8.331	8.490	9.491	9.149	9.669	9.871	10.263	10.717	9.642	
SIN	50.049	55.690	56.269	48.525	47.493	51.764	50.913	52.831	53.919	56.887	59.238	57.744	

- As estimativas de garantia física apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)
- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

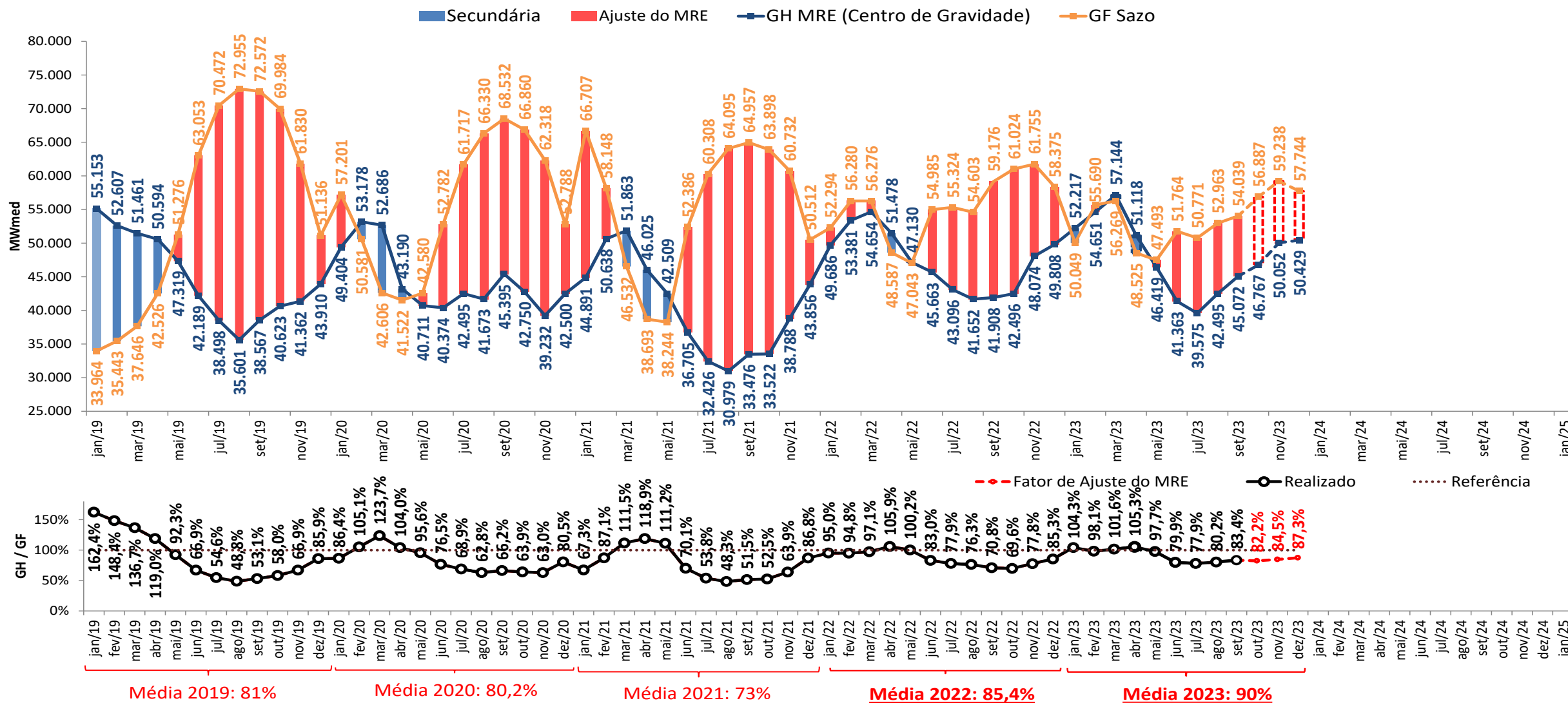
estimativa da garantia física do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico (2023)

GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈3,973%) (MWmédio)		jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste		31.305	31.046	31.160	31.395	31.090	31.113	31.343	31.126	31.146	31.257	31.277	31.809
Sul		7.929	7.935	7.883	7.938	7.926	7.661	7.824	7.758	7.731	7.764	7.717	7.925
Nordeste		4.817	4.815	4.819	4.818	4.823	4.819	4.845	4.832	4.832	4.831	4.831	4.833
Norte		9.177	9.439	9.437	9.151	9.542	9.788	9.641	9.793	9.796	9.653	9.680	8.938
SIN		53.228	53.235	53.300	53.302	53.381	53.380	53.653	53.508	53.505	53.505	53.505	53.505
UHEs - Expansão (MWmédio)		jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste												6,5
Pacotão (PCH_ACR)	Sul												15,6
Expansão - perdas (≈3,973%) (MWmédio)		jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
SIN		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)		jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
Sul		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7
SIN		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
GF FLAT Total (MWmédio)		jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
Sudeste		31.305	31.046	31.160	31.395	31.090	31.113	31.343	31.126	31.146	31.257	31.277	31.814
Sul		7.929	7.935	7.883	7.938	7.926	7.661	7.824	7.758	7.731	7.764	7.717	7.935
Nordeste		4.817	4.815	4.819	4.818	4.823	4.819	4.845	4.832	4.832	4.831	4.831	4.833
Norte		9.177	9.439	9.437	9.151	9.542	9.788	9.641	9.793	9.796	9.653	9.680	8.938
SIN		53.228	53.235	53.300	53.302	53.381	53.380	53.653	53.508	53.505	53.505	53.505	53.519

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

projeção do MRE

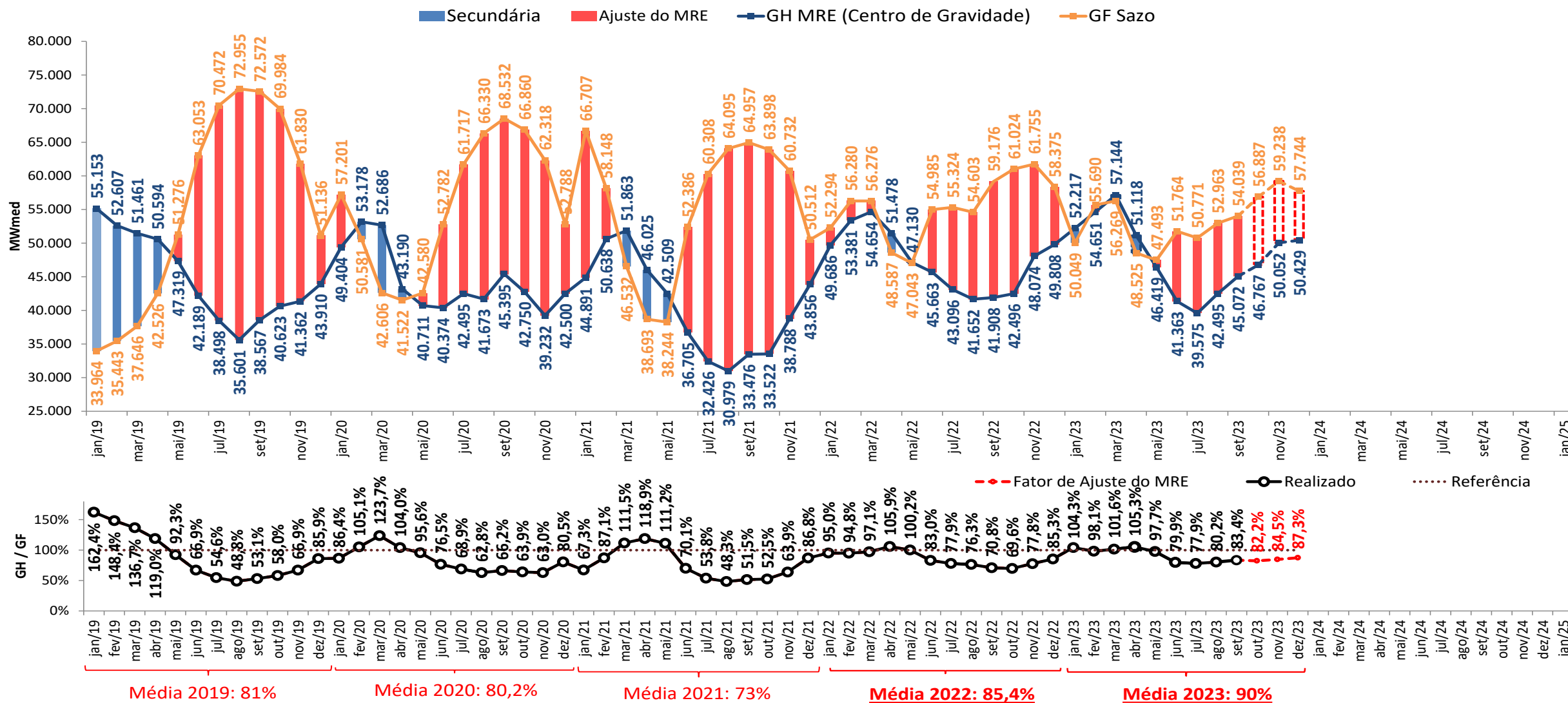
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

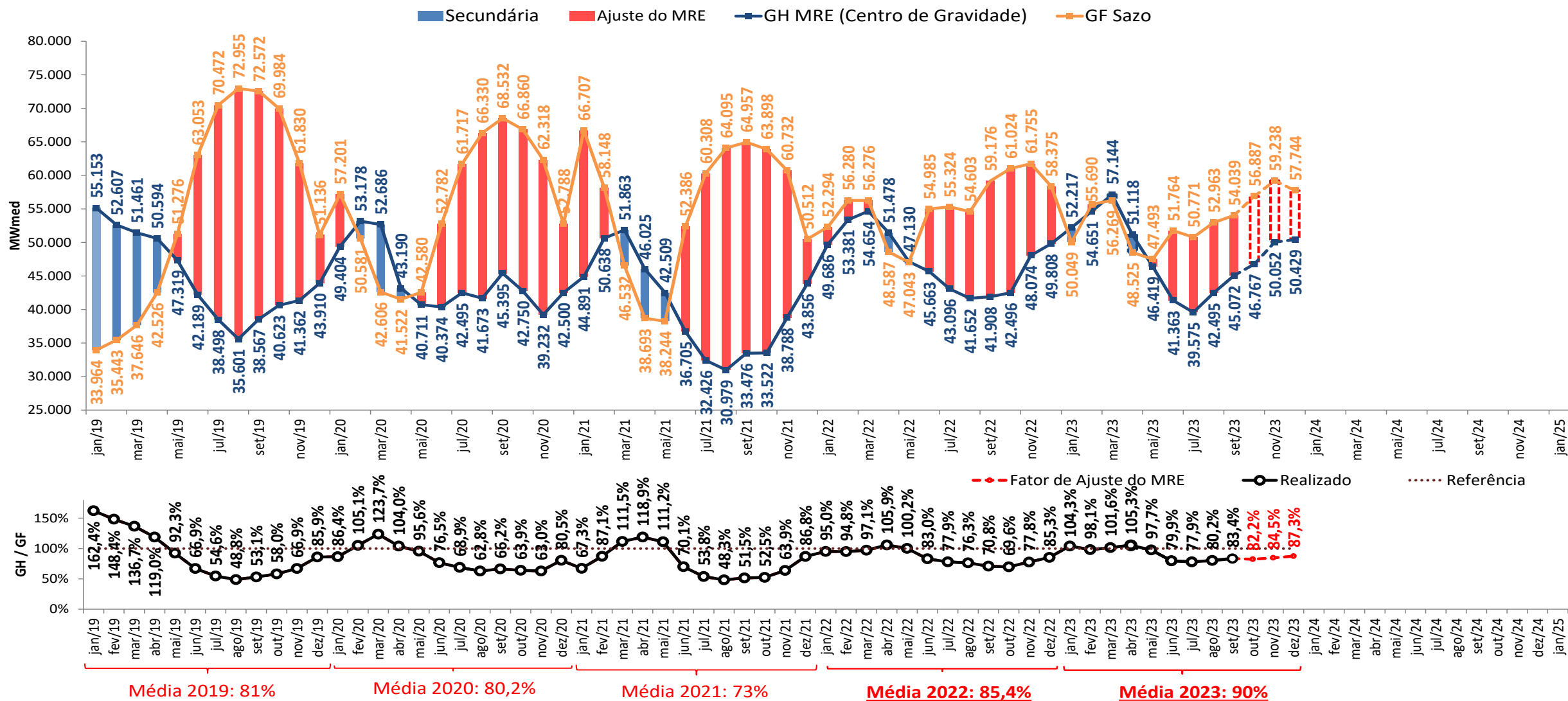
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

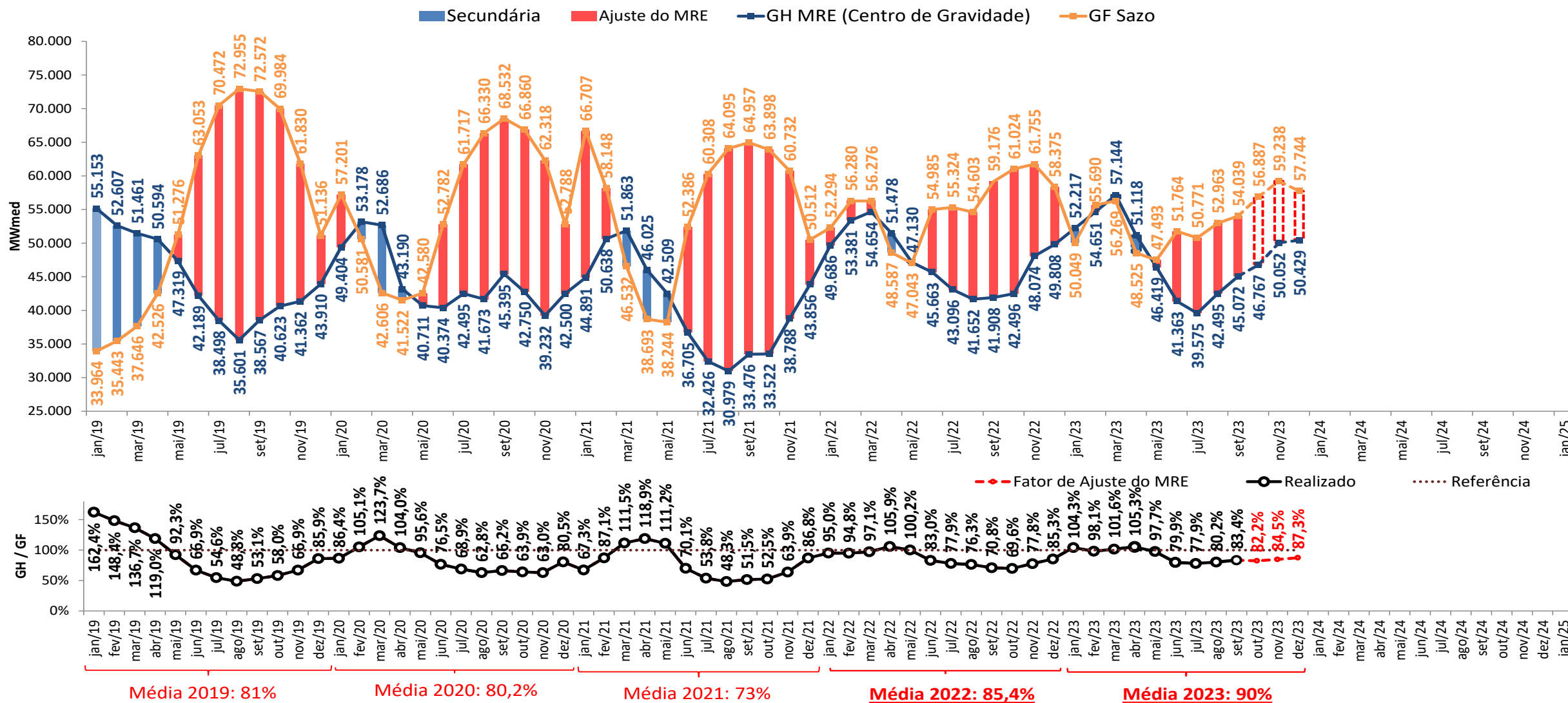
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

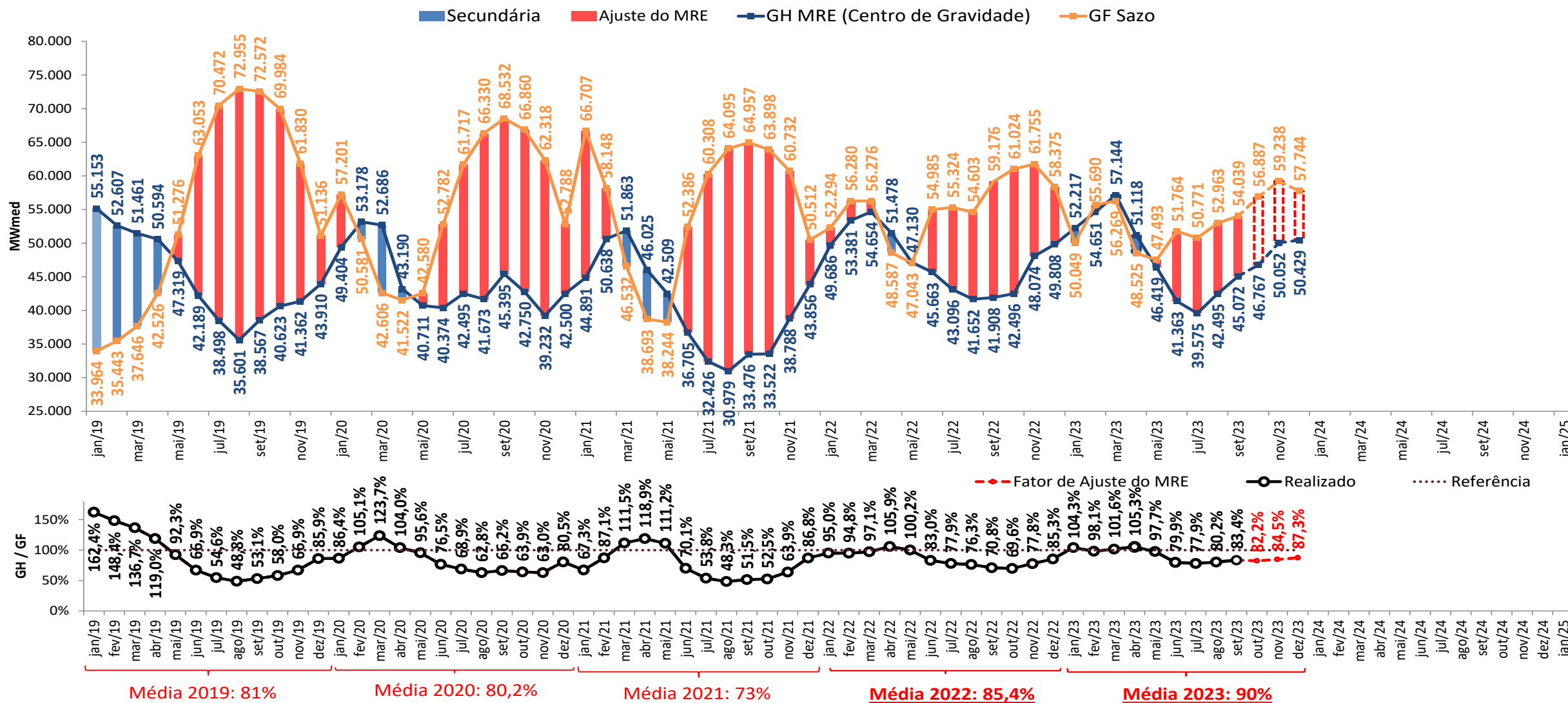
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

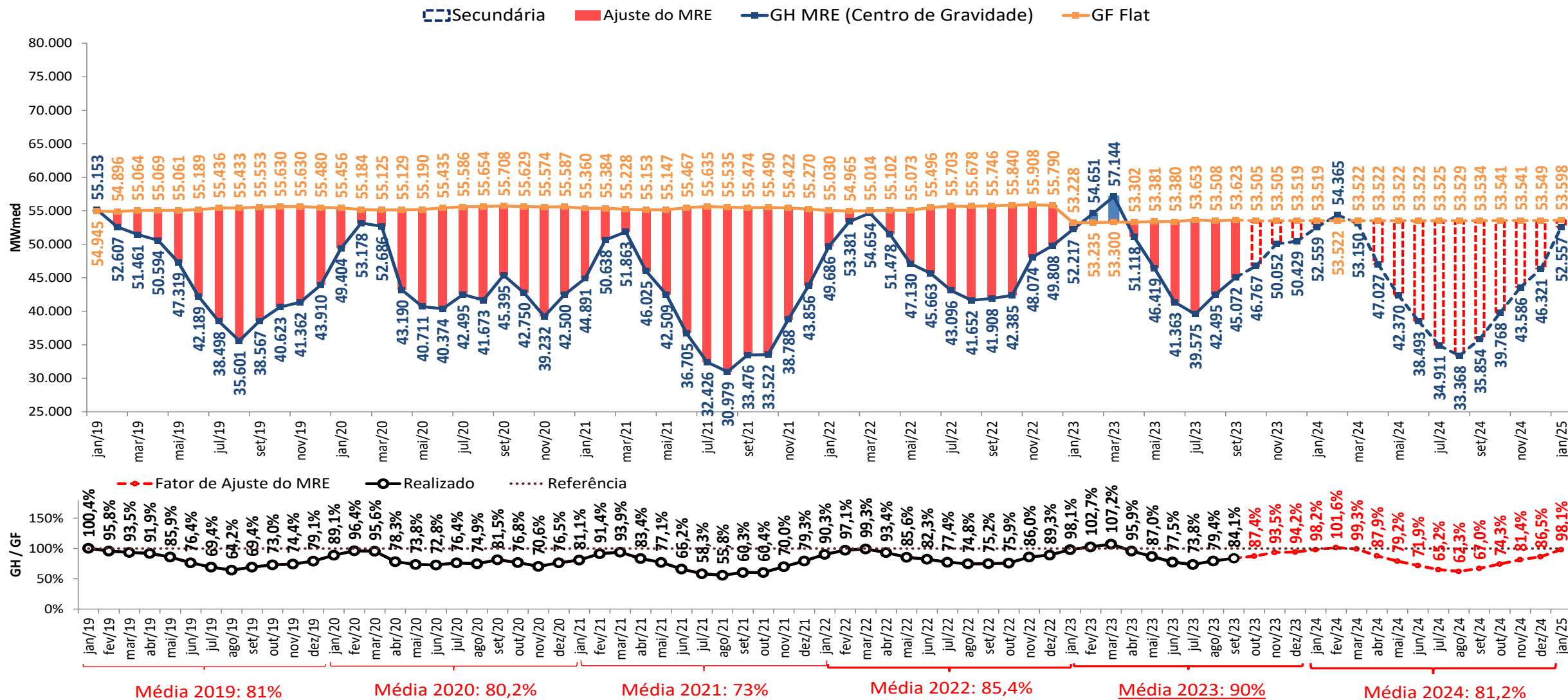
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

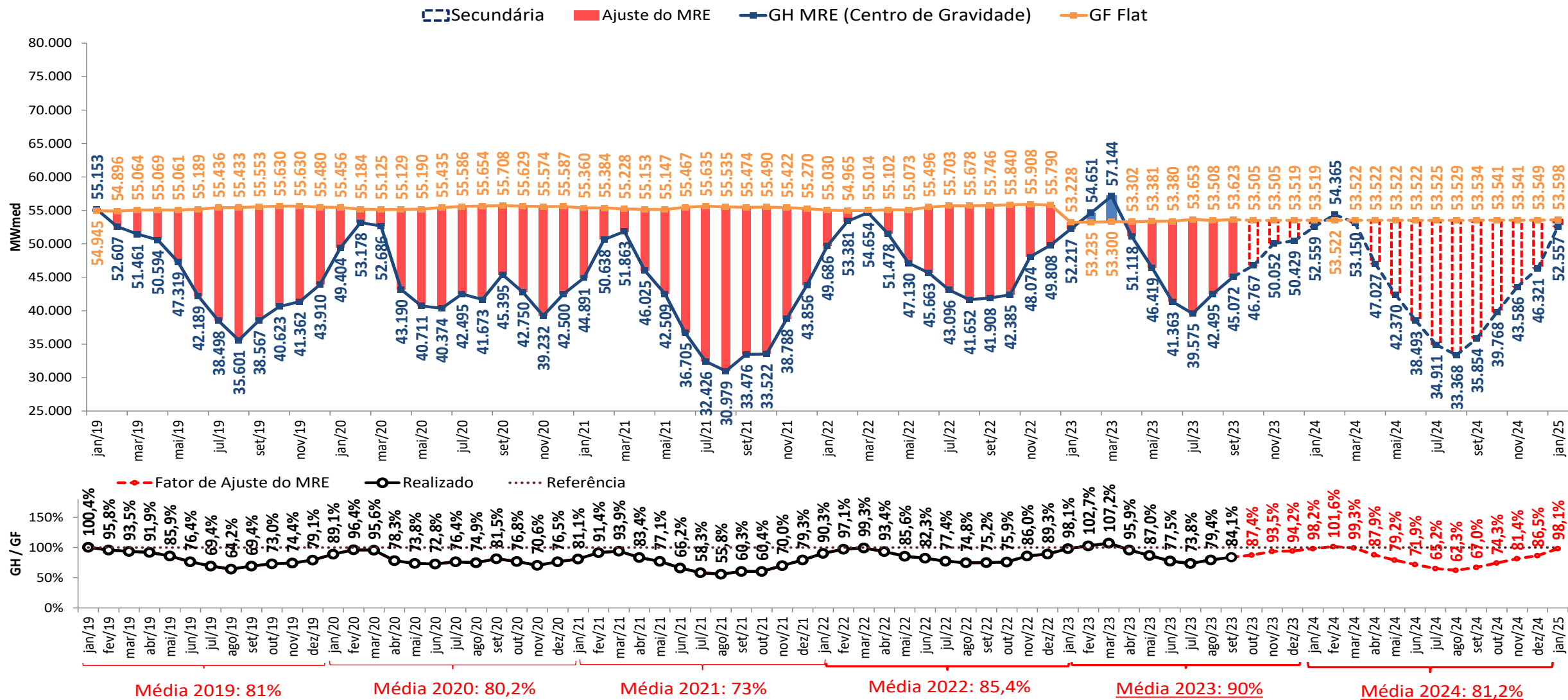
projeção do PLD



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

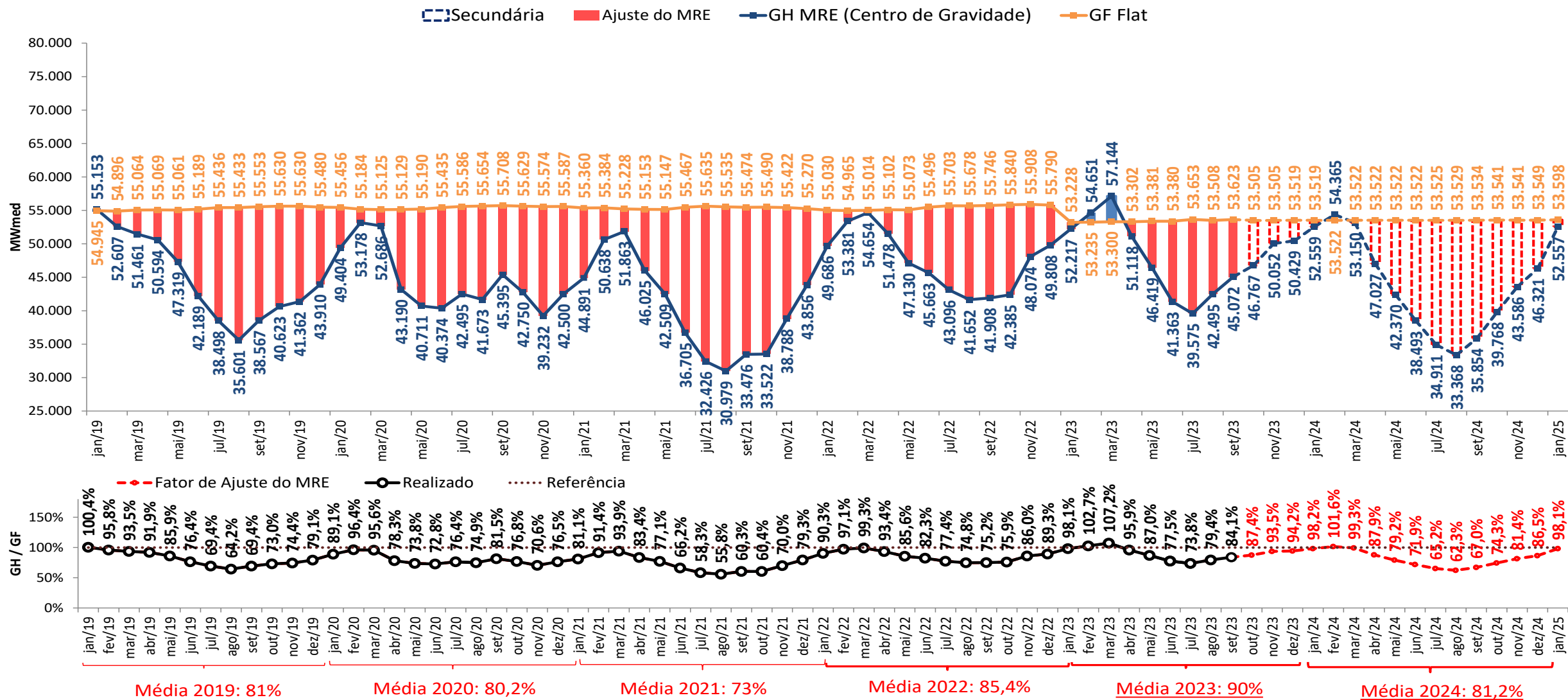
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

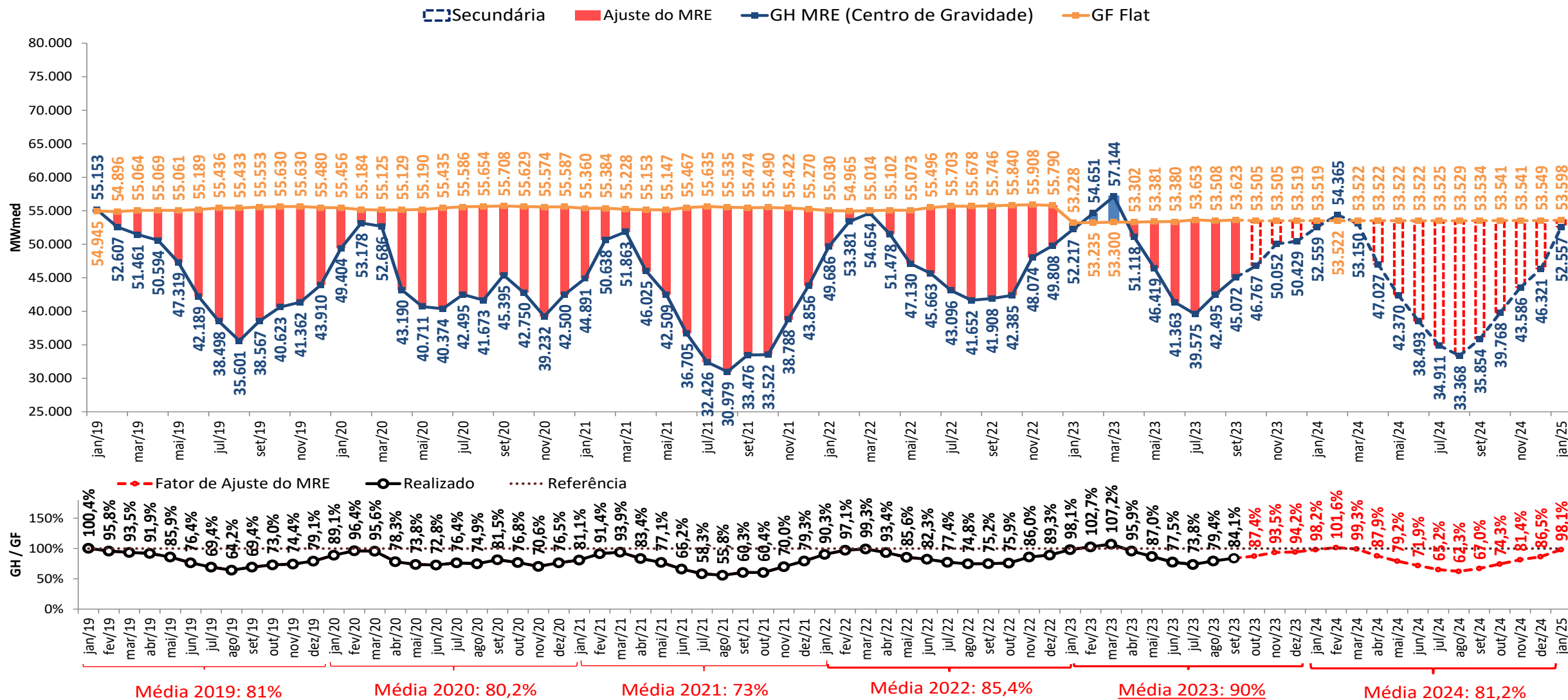
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

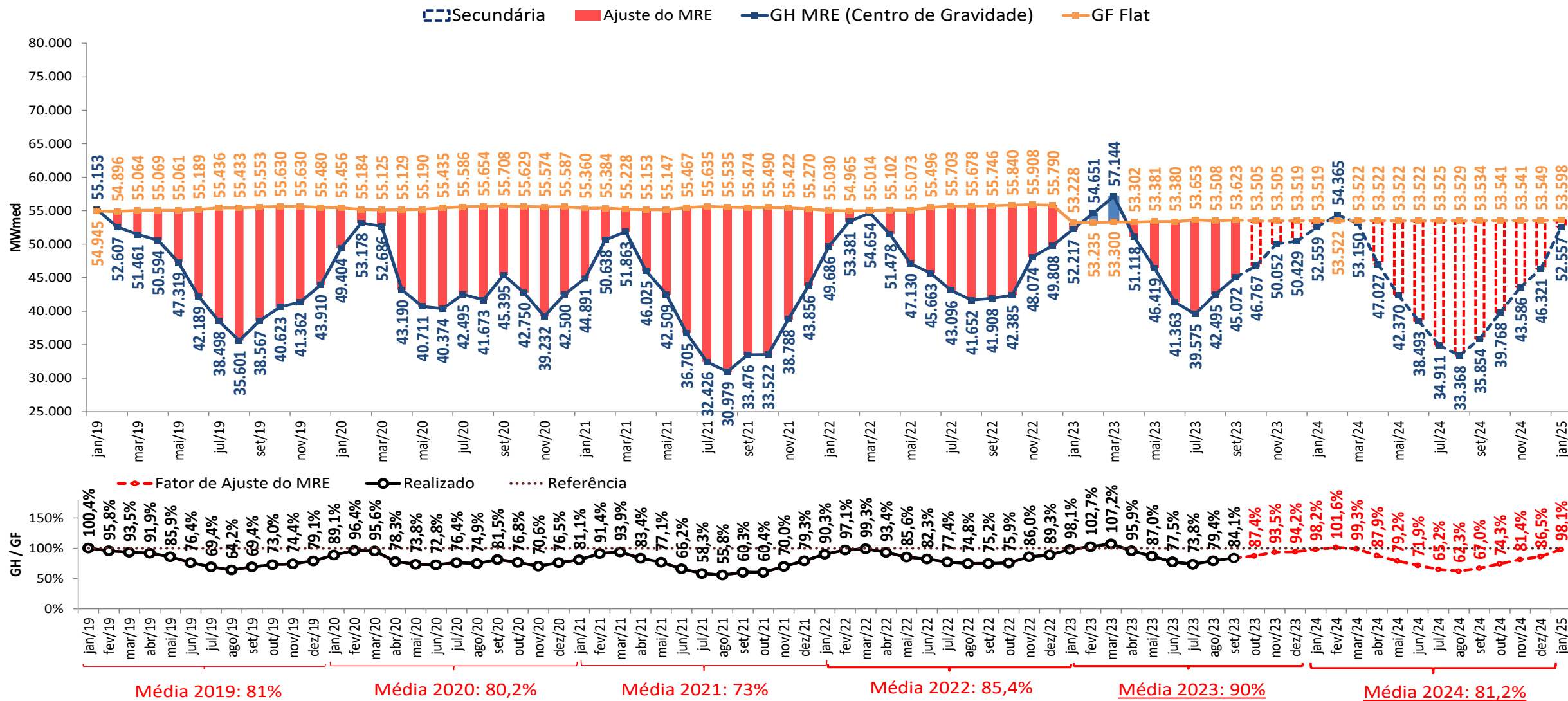
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

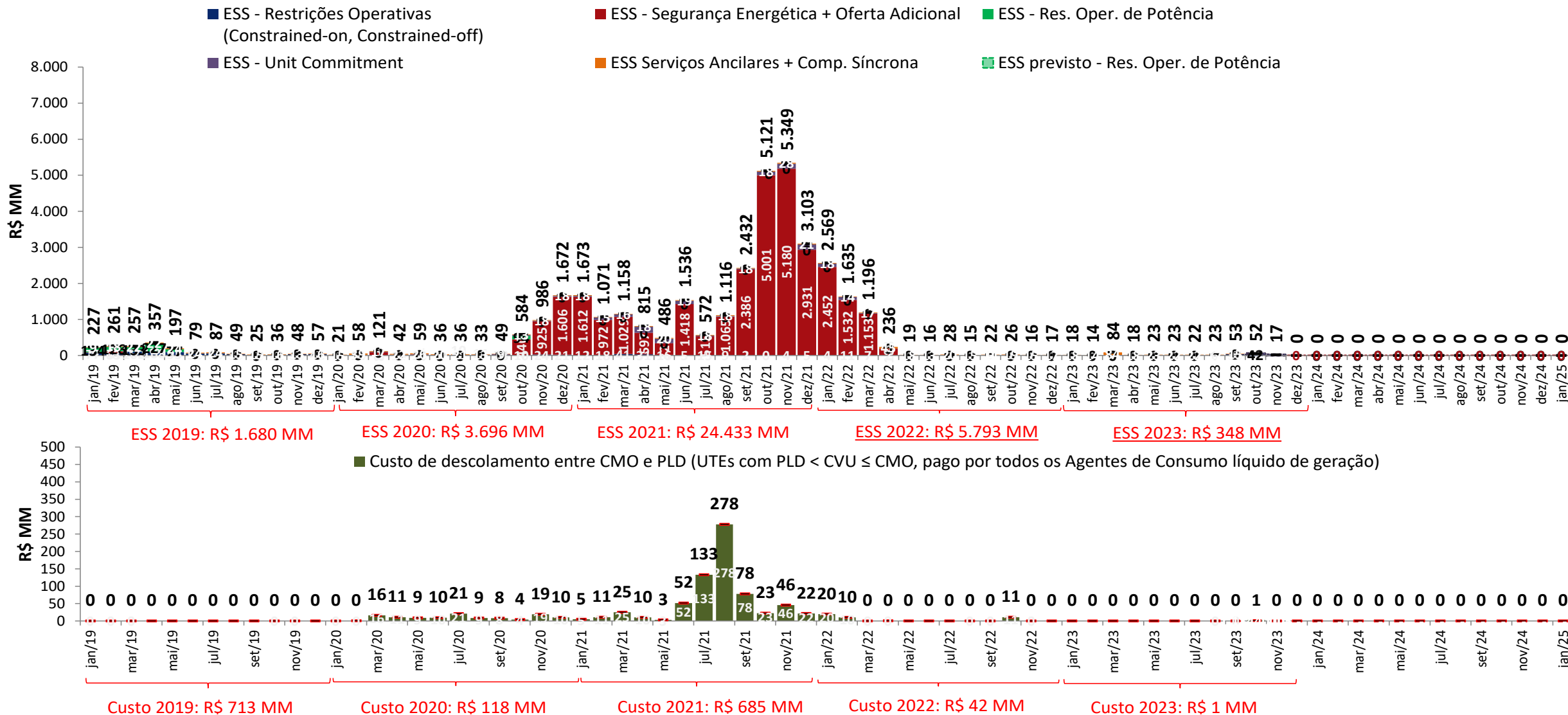
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

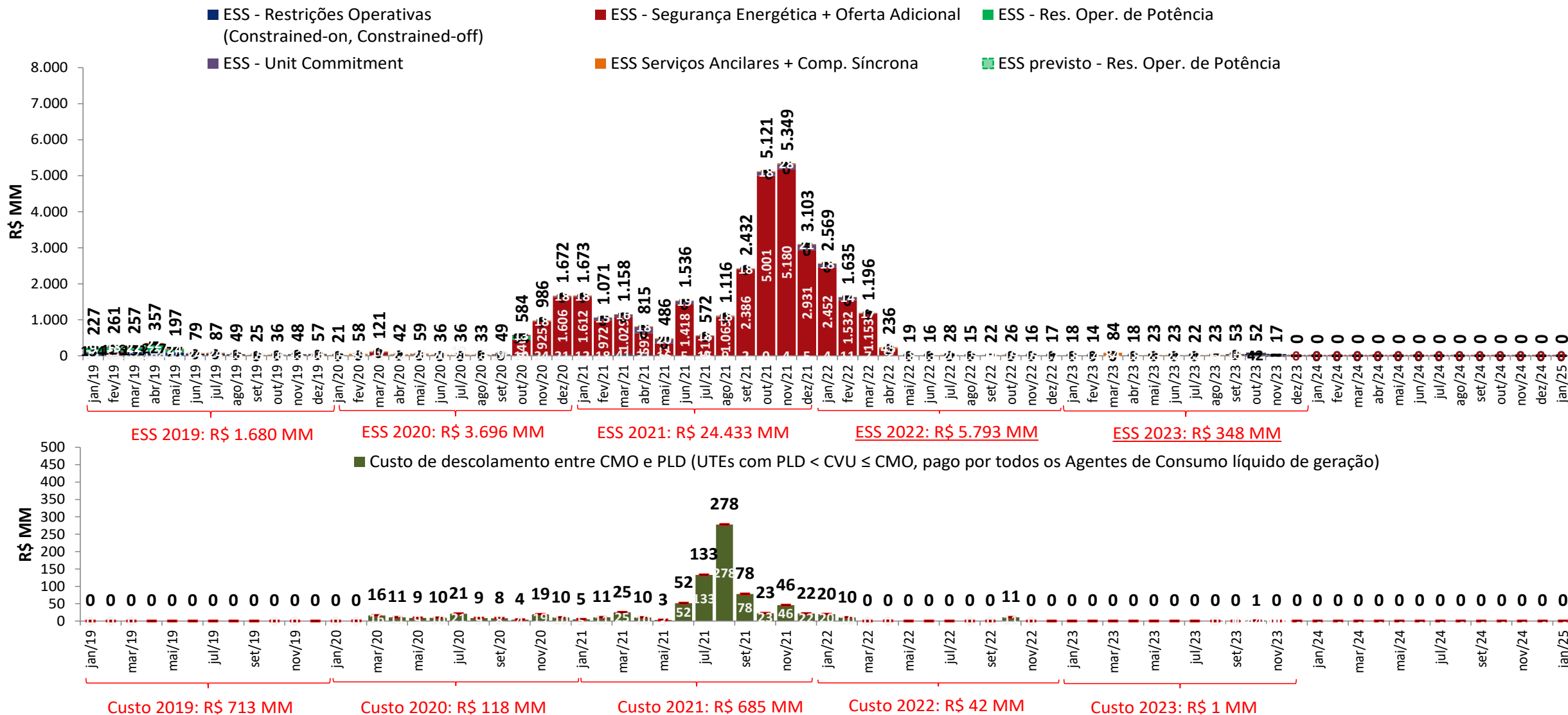
projeção do PLD



- As estimativas de ESS para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

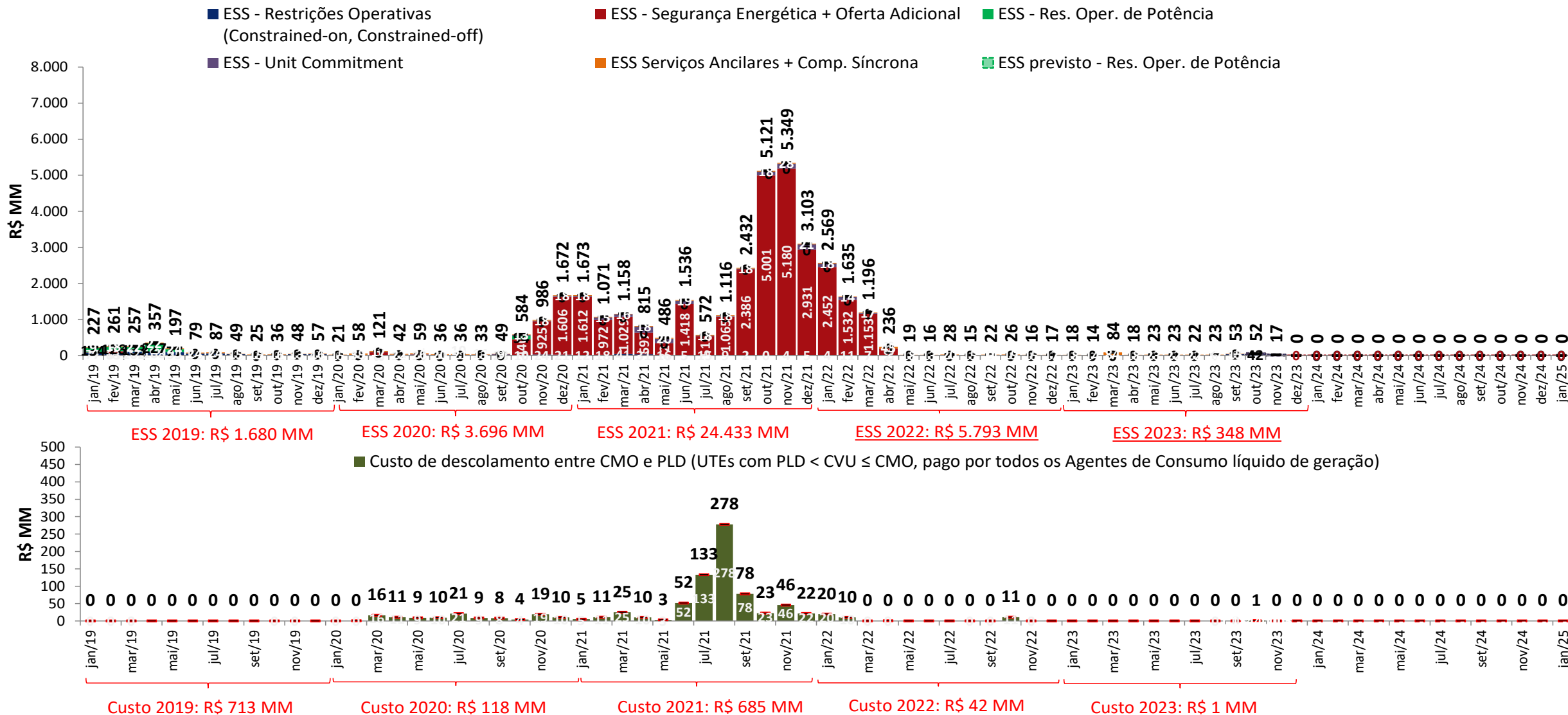
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2010/2011



- As estimativas de ESS para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

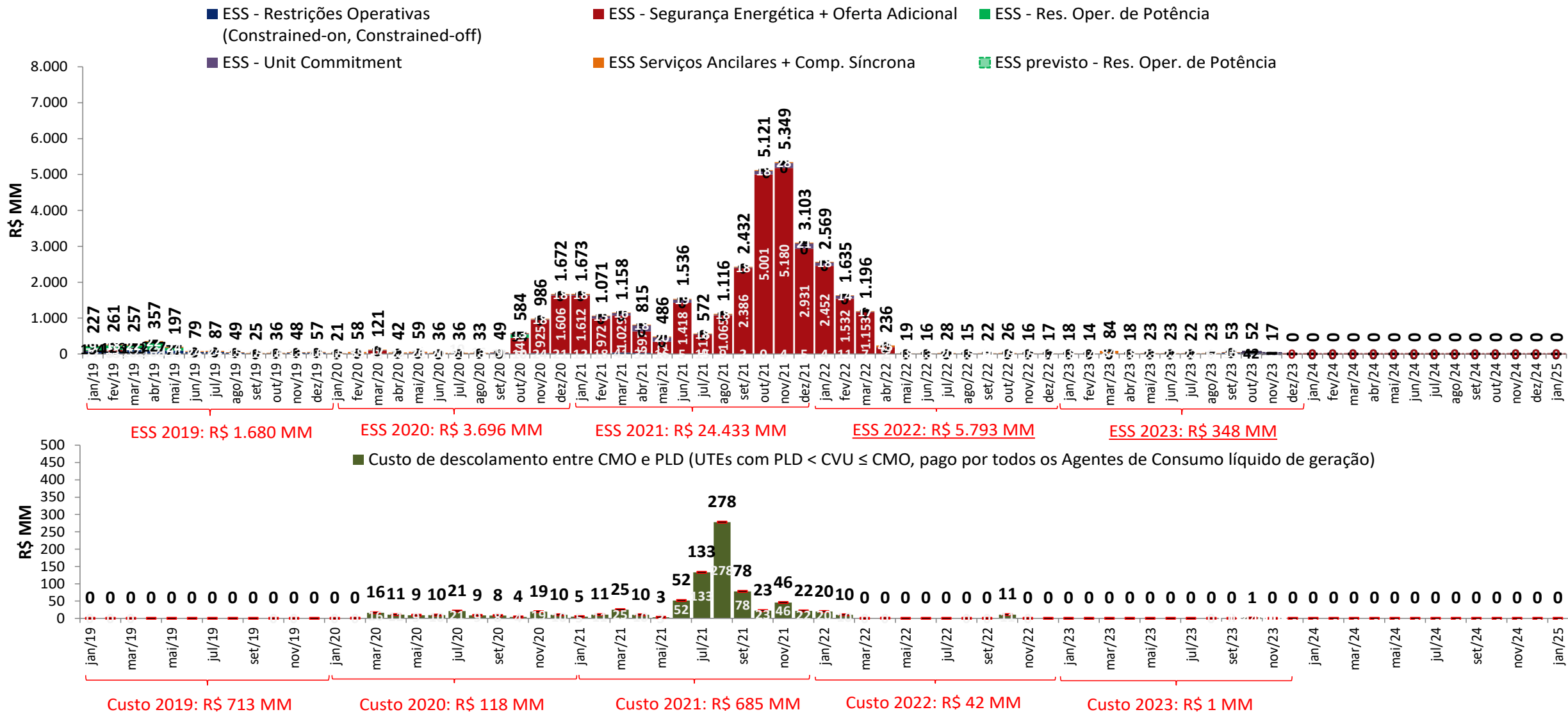
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2011/2012



- As estimativas de ESS para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

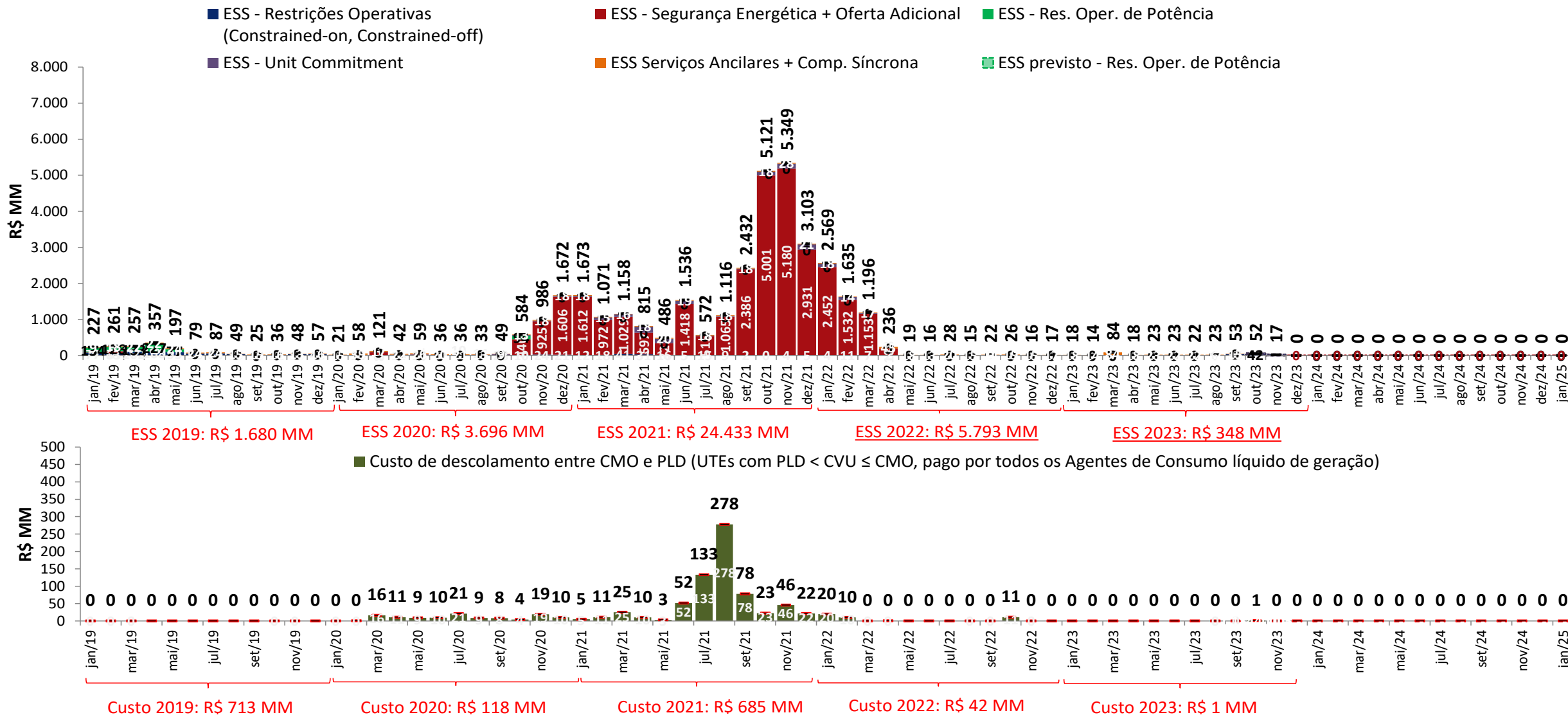
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- As estimativas de ESS para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 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

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de ESS para outubro e novembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 13/11/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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