



21/10/2024

gerência executiva de preços,
modelos e estudos energéticos

ccee



PLD	SE/CO	S	NE	N
20/out/24	R\$ 377,45/MWh	R\$ 377,42/MWh	R\$ 377,43/MWh	R\$ 377,47/MWh
21/out/24	R\$ 450,39/MWh	R\$ 450,36/MWh	R\$ 407,65/MWh	R\$ 451,52/MWh
Projeção out/24	R\$ 555/MWh	R\$ 555/MWh	R\$ 537/MWh	R\$ 555/MWh
Projeção nov/24	R\$ 379/MWh	R\$ 379/MWh	R\$ 379/MWh	R\$ 379/MWh
Projeção dez/24	R\$ 352/MWh	R\$ 352/MWh	R\$ 352/MWh	R\$ 352/MWh

ENA	SE/CO	S	NE	N	SIN
Acumulado até 20/out/24	42%	96%	32%	39%	51%
Expectativa out/24	56%	79%	43%	54%	62%

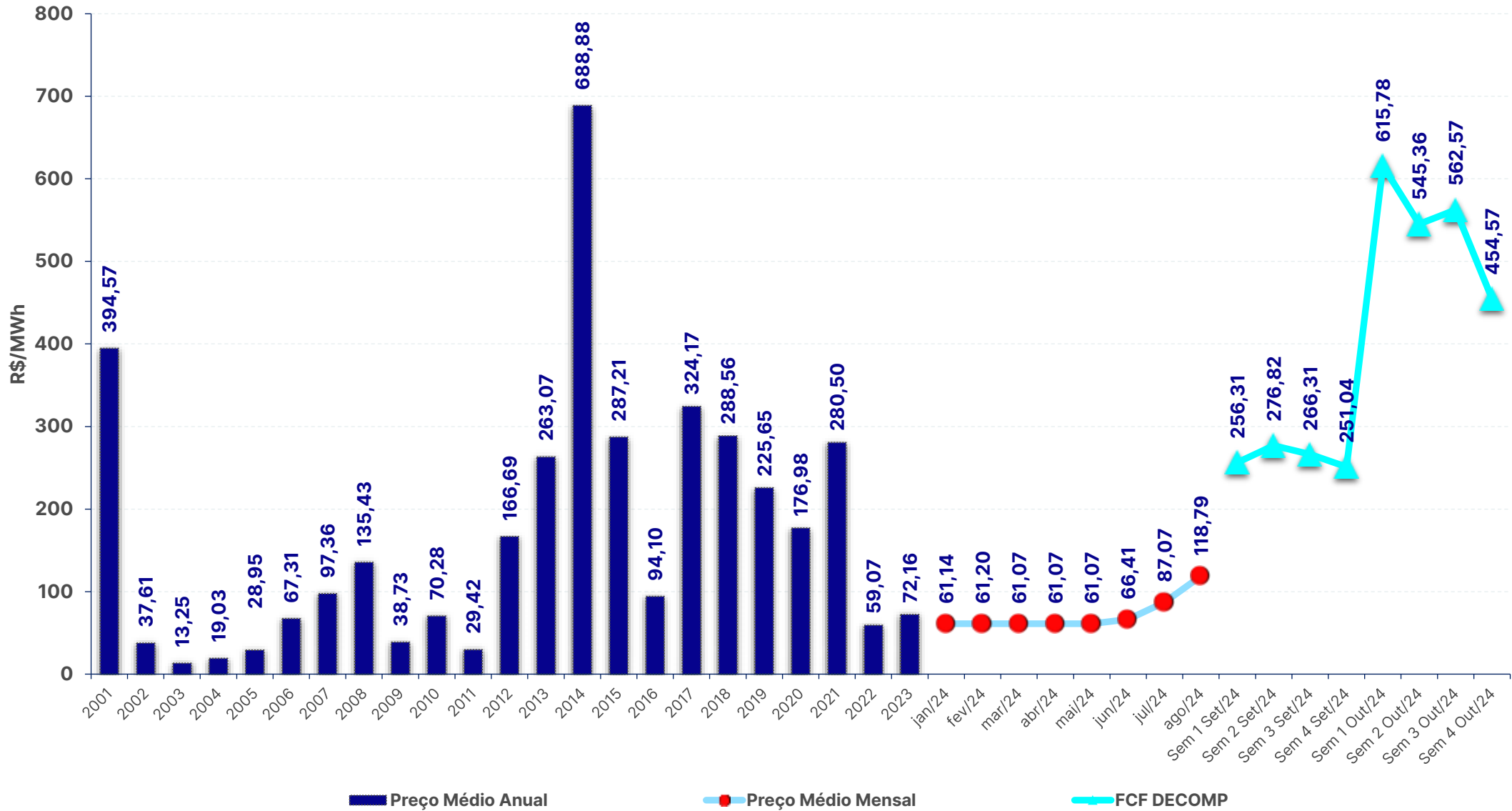
Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 20/out/24	41,2%	65%	45,9%	66,5%	45%
Expectativa final de out/24	40,5%	57,9%	44,8%	63,2%	43,7%

Fator de ajuste do MRE	MRE	Repactuação do risco hidrológico
Acumulado até 20/out/24	72,8%	71,7%
Expectativa out/24	72,5%	71,4%
Projeção 2024	86%	86%

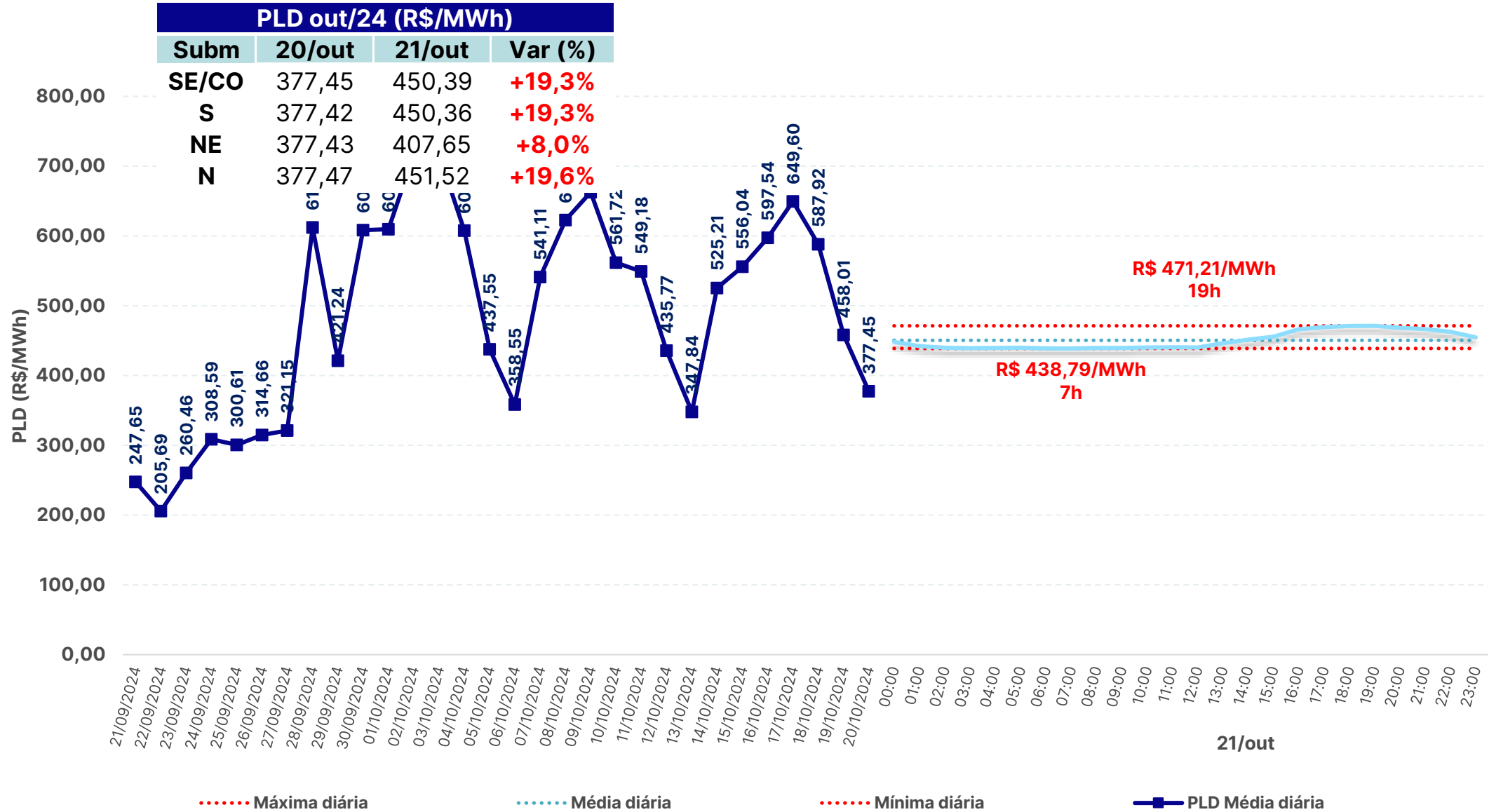
Encargos	ESS	Custo de descolamento entre CMO e PLD
Expectativa out/24	R\$ 95 MM	R\$ 14 MM
Projeção 2024	R\$ 1847 MM	R\$ 56 MM

1. PLD
2. balanço energético
3. ENA
4. armazenamento
5. geração hidráulica
6. GSF
7. geração térmica
8. ESS
9. geração eólica
10. geração fotovoltaica
11. intercâmbio
12. importação/exportação
13. demanda máxima
14. precipitação
15. disponibilidade de água do solo
16. temperatura
17. projeções para os próximos meses
 - 17.1. PLD
 - 17.2. ENA
 - 17.3. armazenamento
 - 17.4. balanço operativo
 - 17.5. GSF
 - 17.6. encargos
 - 17.7. bandeira tarifária

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

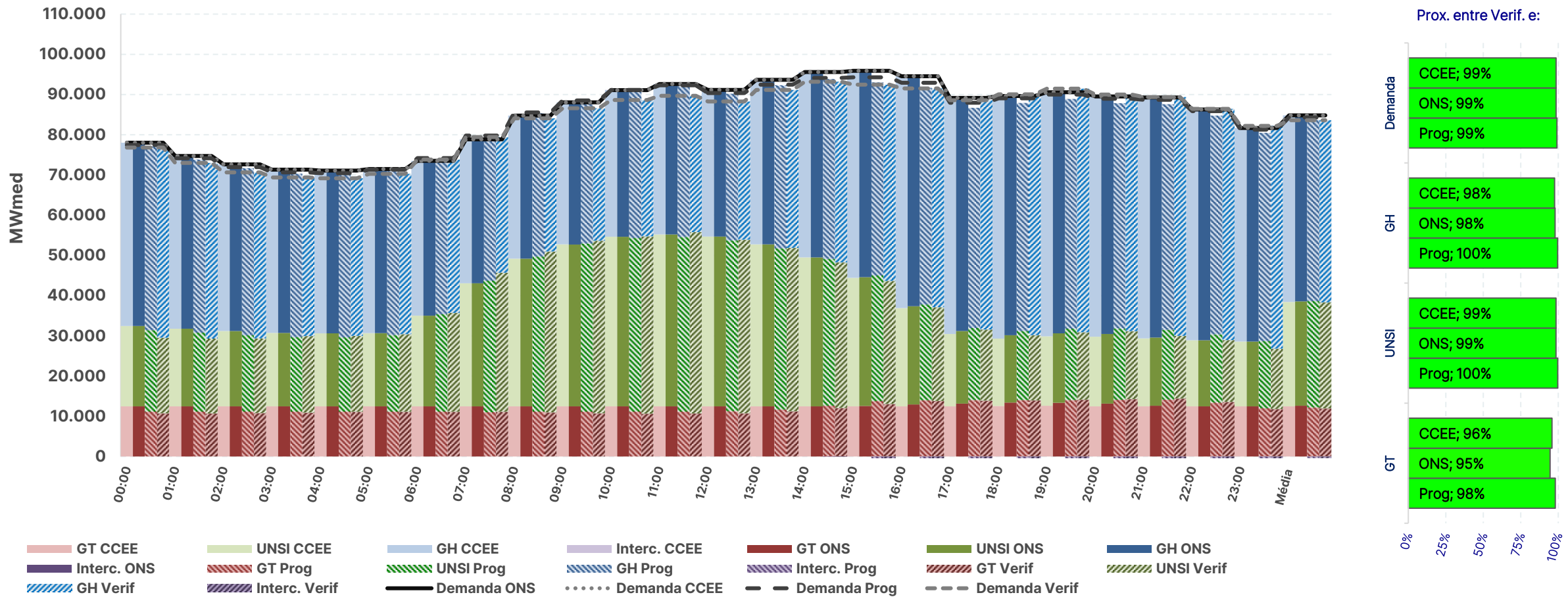


preço de liquidação das diferenças – PLD: SE/CO



balanço energético – modelo dessem e operação – SIN – 17/10/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	12.469	25.948	46.382	0	84.799
Caso ONS	12.622	25.945	46.232	0	84.799
Programação	12.206	26.429	45.097	-404	84.310
Verificado	11.971	26.339	45.280	-385	83.590

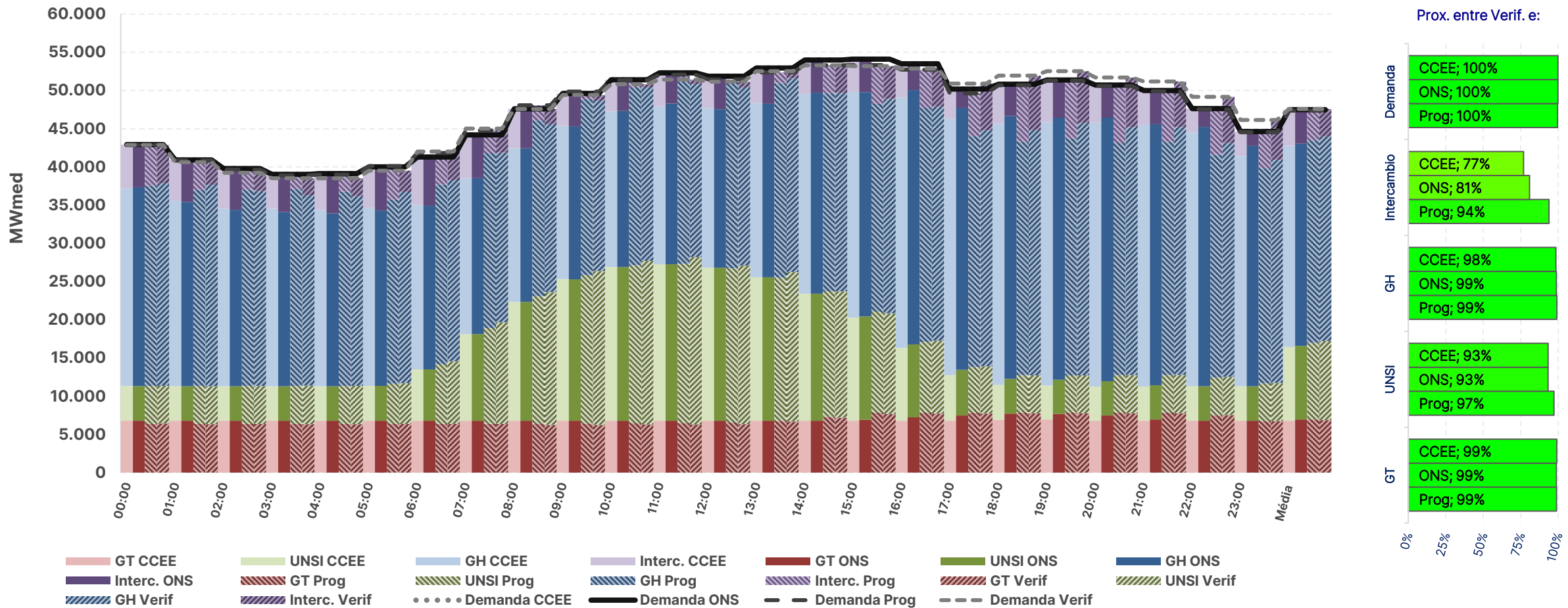


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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

balanço energético – modelo dessem e operação – SE – 17/10/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	6.795	9.647	26.351	4.705	47.498
Caso ONS	6.947	9.644	26.434	4.473	47.498
Programação	6.940	10.051	26.516	3.855	47.362
Verificado	6.861	10.346	26.765	3.617	47.589

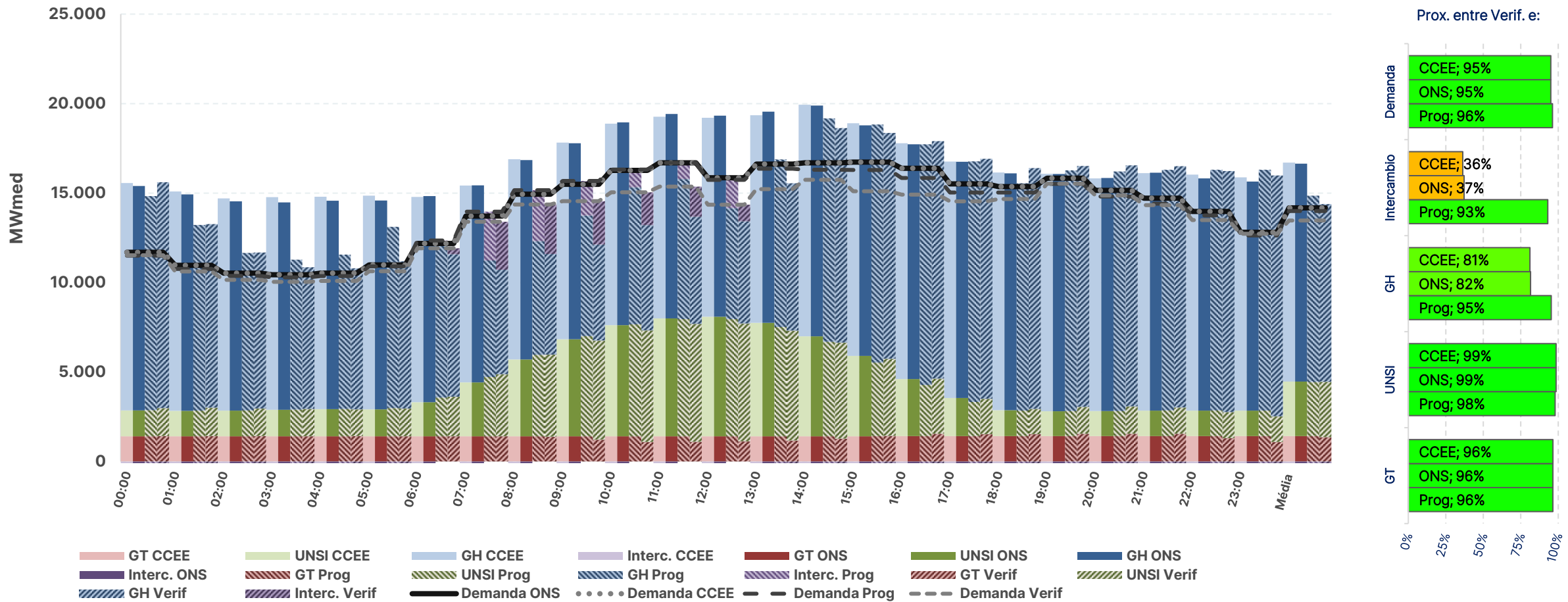


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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

balanço energético – modelo dessem e operação – S – 17/10/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	1.414	3.047	12.241	-2.535	14.167
Caso ONS	1.415	3.047	12.179	-2.474	14.167
Programação	1.415	3.027	10.416	-856	14.001
Verificado	1.364	3.091	9.929	-920	13.465

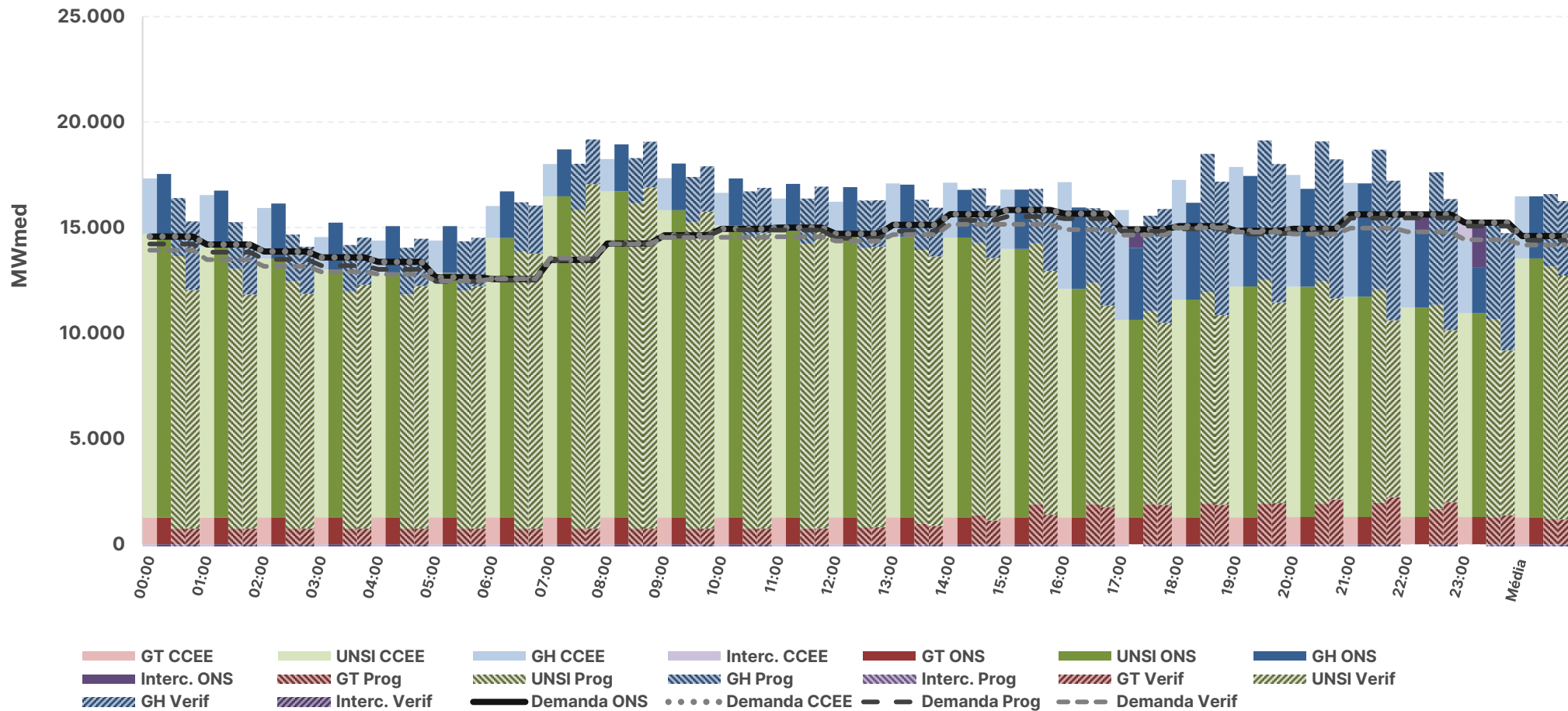


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

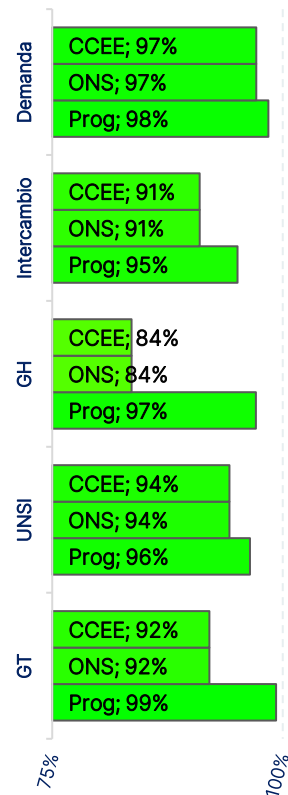
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – NE – 17/10/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	1.279	12.262	2.950	-1.891	14.601
Caso ONS	1.279	12.262	2.950	-1.891	14.601
Programação	1.185	11.979	3.426	-2.185	14.406
Verificado	1.177	11.554	3.529	-2.078	14.182



Prox. entre Verif. e:

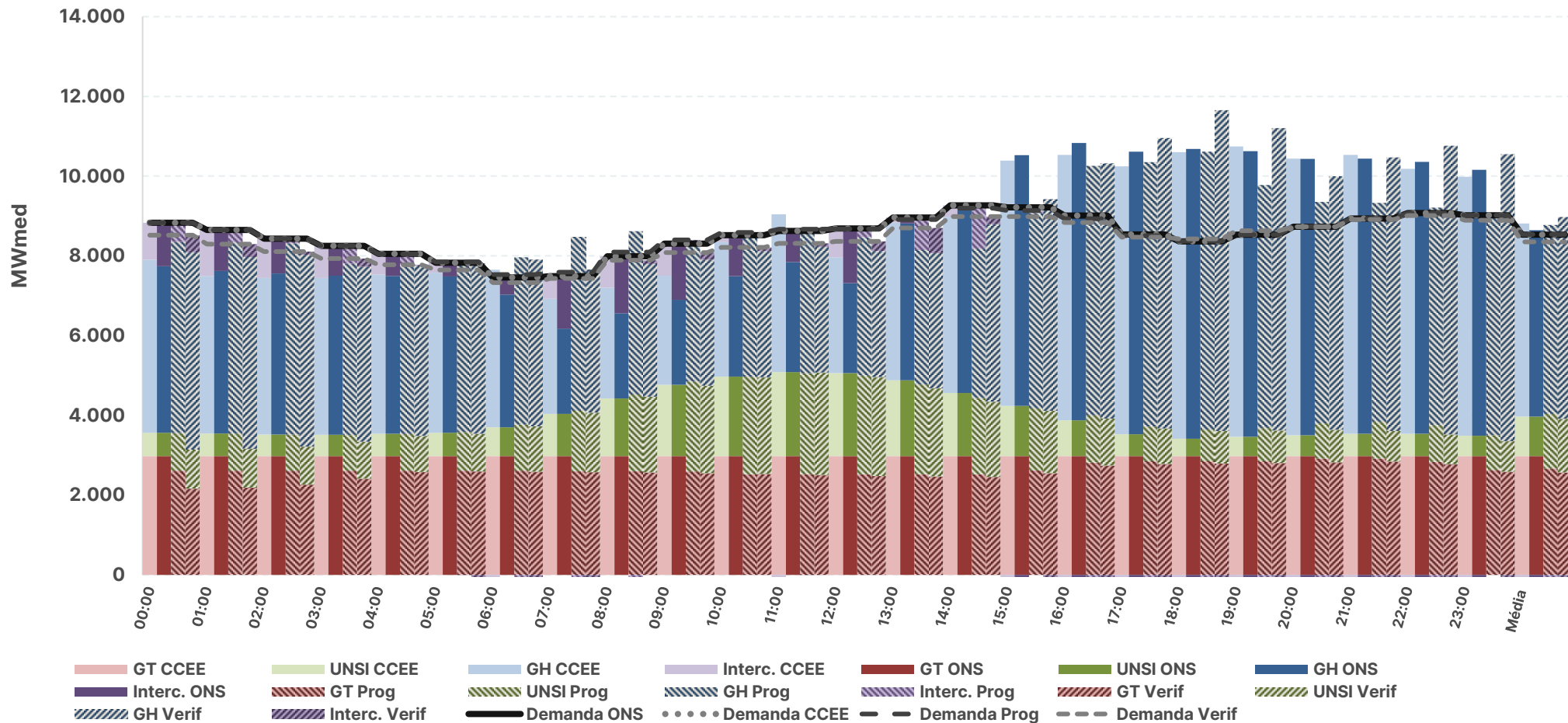


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

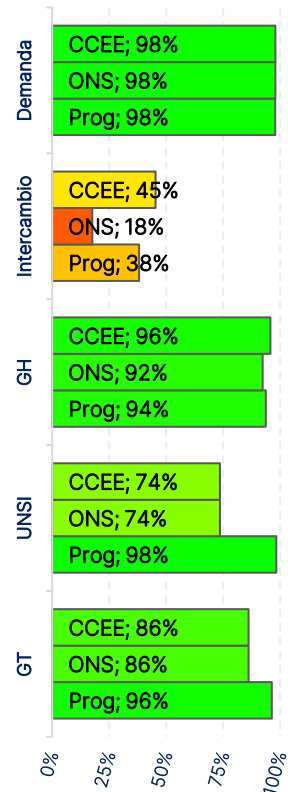
Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem e operação – N – 17/10/2024

	Média diária [MWmédios]				
	GT	UNSI	GH	Interc.	Carga*
Caso CCEE	2.981	992	4.840	-280	8.533
Caso ONS	2.981	992	4.668	-109	8.533
Programação	2.666	1.372	4.739	-236	8.540
Verificado	2.568	1.349	5.057	-618	8.355



Prox. entre Verif. e:

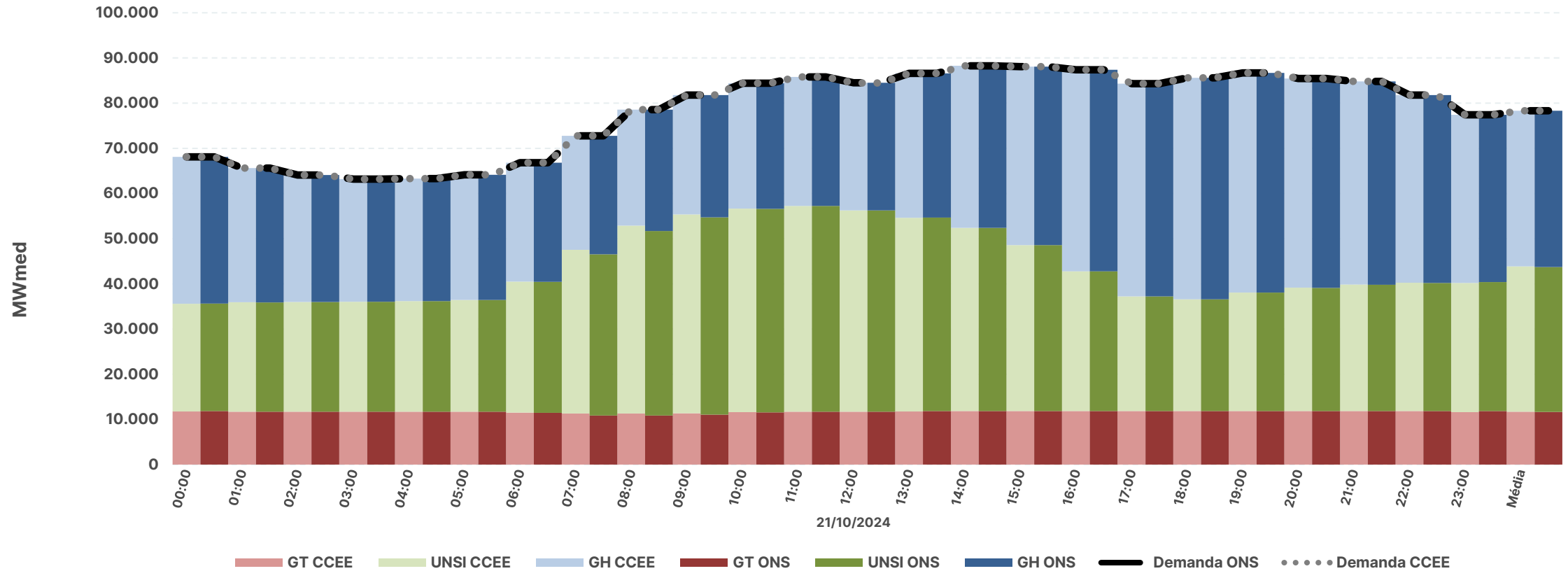


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

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

balanço energético – modelo dessem – SIN – 21/10/2024

Média diária [MWmédios] - SIN				
	GT	UNSI	GH	Carga*
Caso CCEE	11.706	32.143	34.464	78.313
Caso ONS	11.669	32.069	34.574	78.313

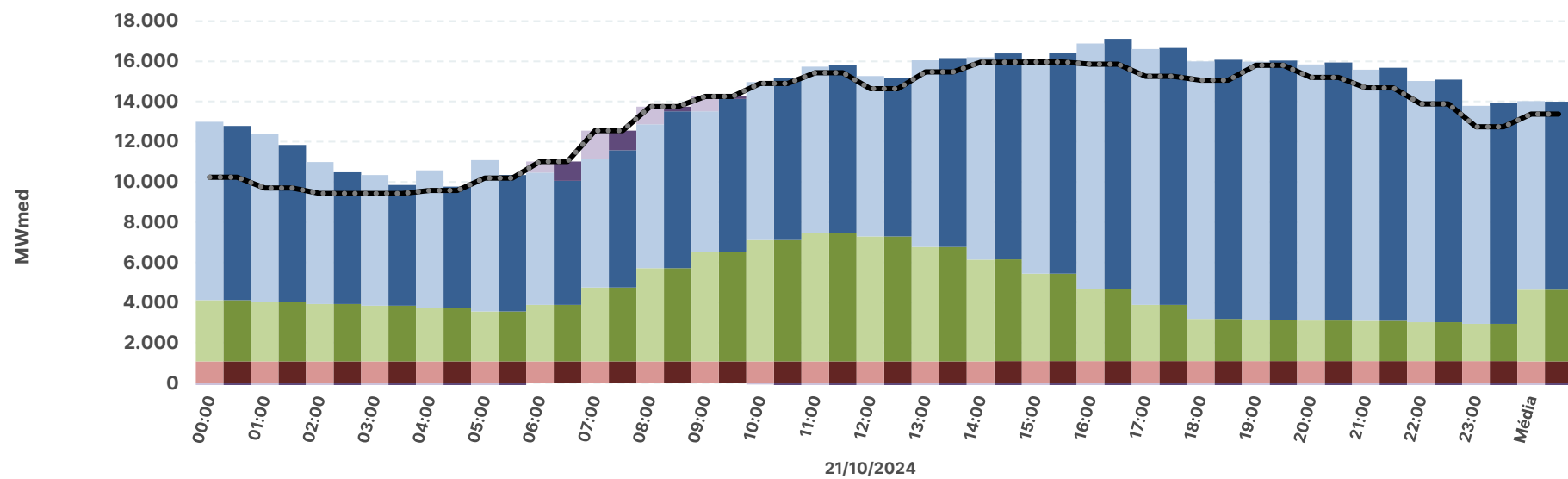
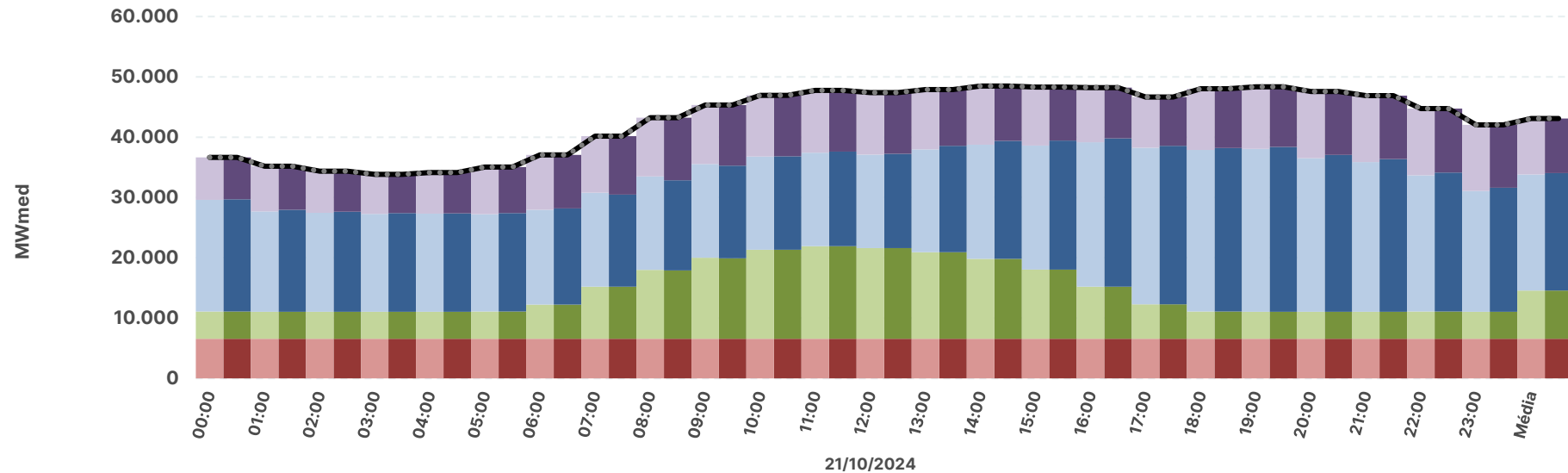


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem – SE e S – 21/10/2024

		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – SE	Carga*	43.089	43.089
	Interc.	9.281	9.033
	GH	19.255	19.511
	UNSI	7.978	7.971
	GT	6.575	6.575
Média diária [MWmédios] – S	Carga*	13.371	13.371
	Interc.	-646	-627
	GH	9.382	9.363
	UNSI	3.558	3.558
	GT	1.077	1.078

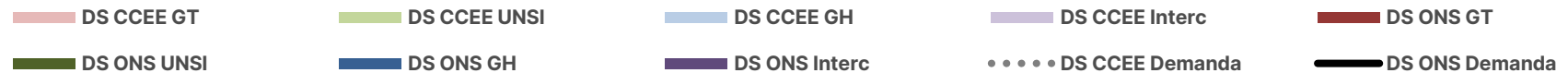
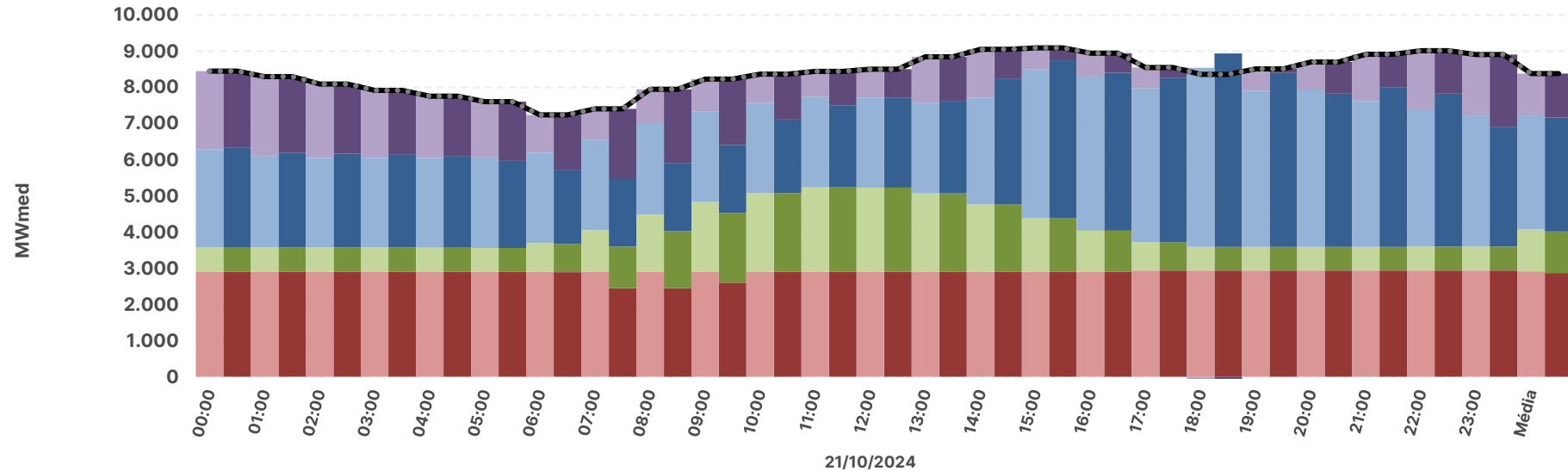
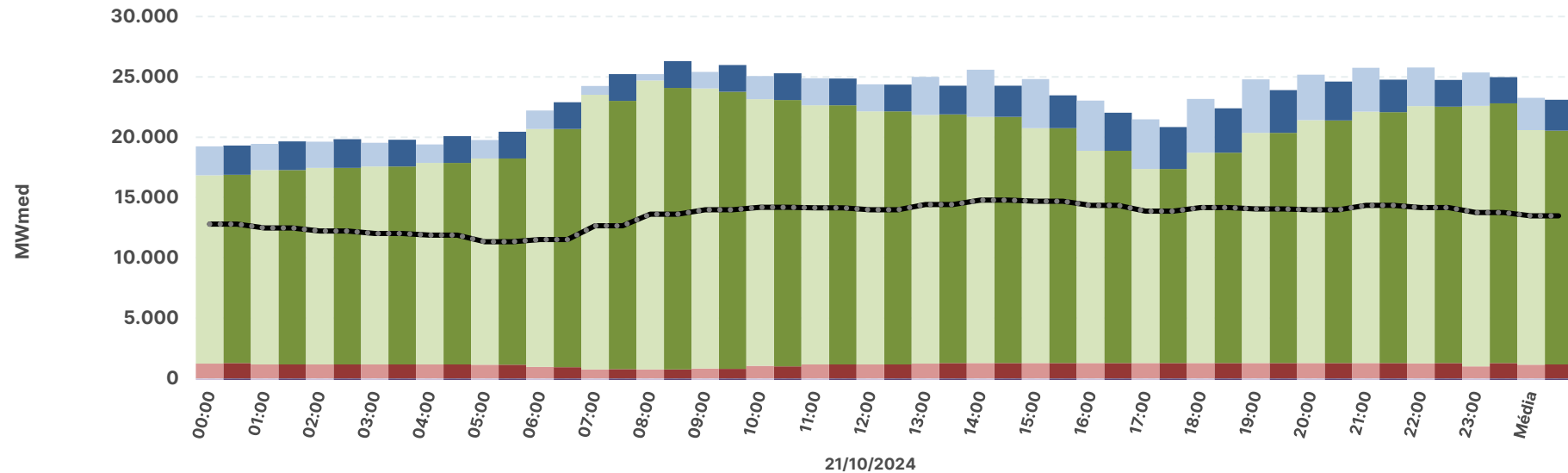


* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

balanço energético – modelo dessem – NE e N – 21/10/2024

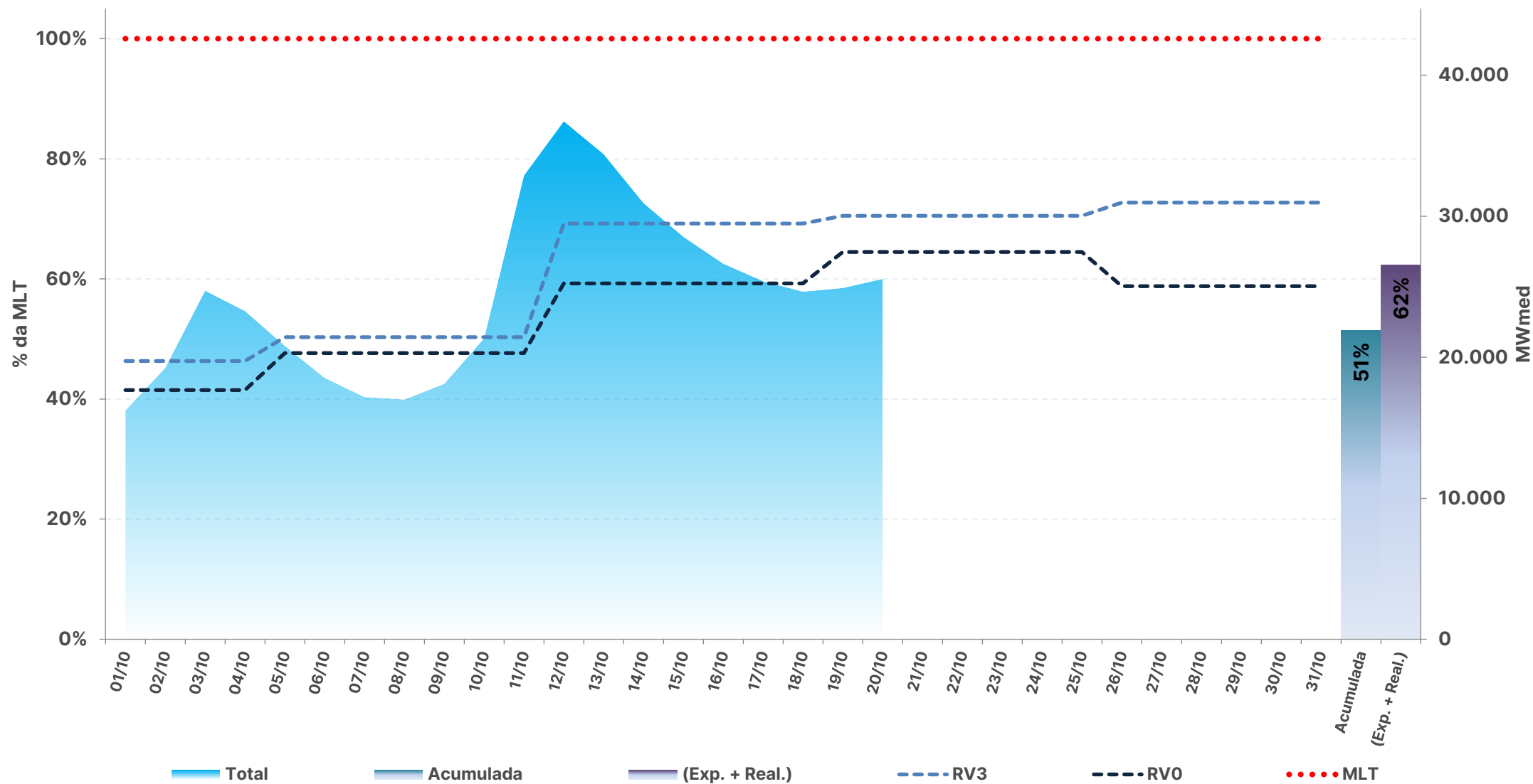
		Caso CCEE	Caso ONS
Média diária [MWmédios] – NE	Carga*	13.470	13.470
	Interc.	-9.793	-9.625
	GH	2.668	2.552
	UNSI	19.456	19.389
	GT	1.139	1.154
Média diária [MWmédios] – N	Carga*	8.382	8.382
	Interc.	1.158	1.219
	GH	3.157	3.148
	UNSI	1.152	1.152
	GT	2.916	2.863



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

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

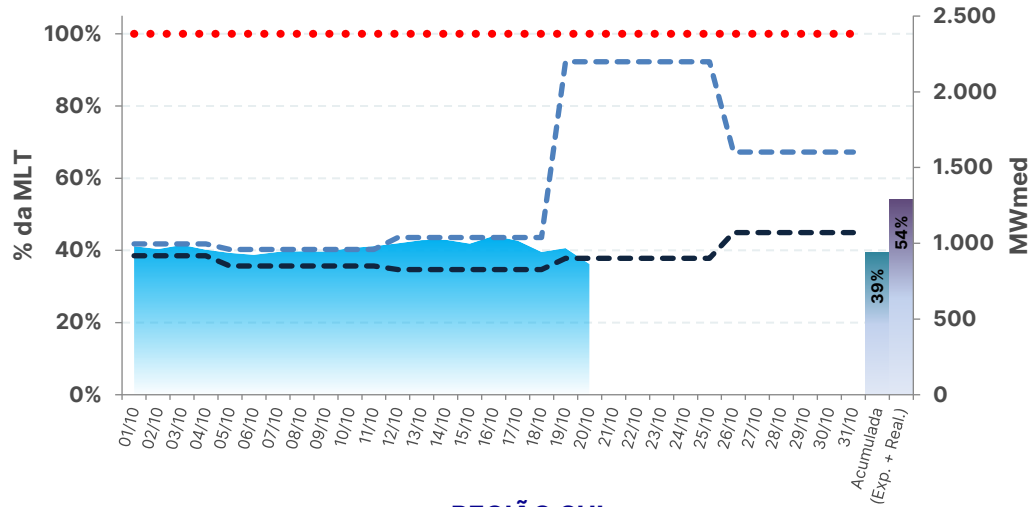


* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

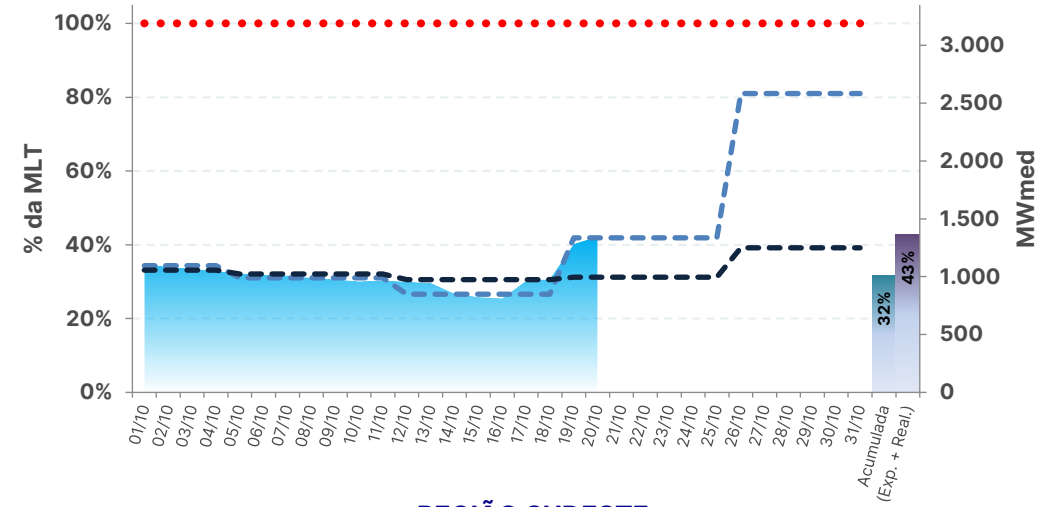
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

acompanhamento da energia natural afluyente

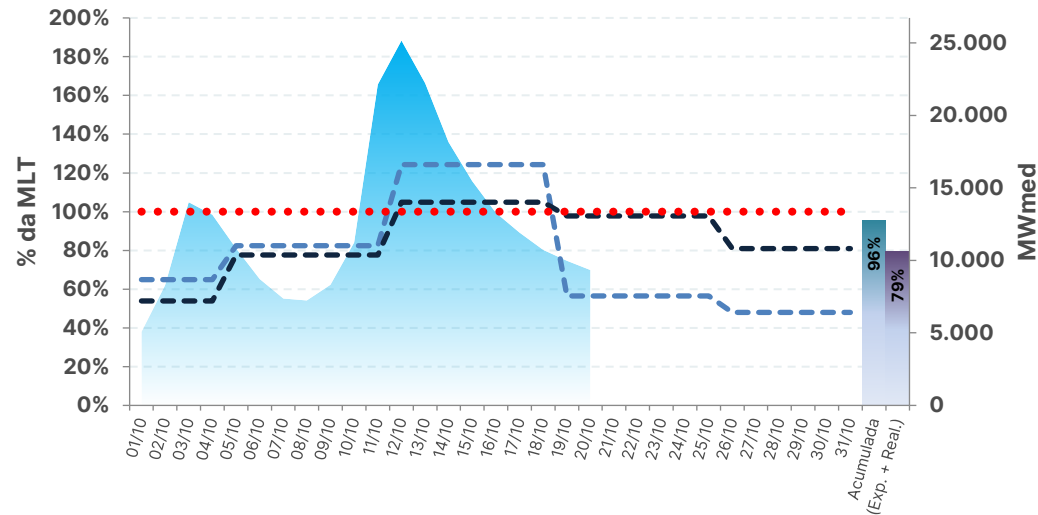
REGIÃO NORTE



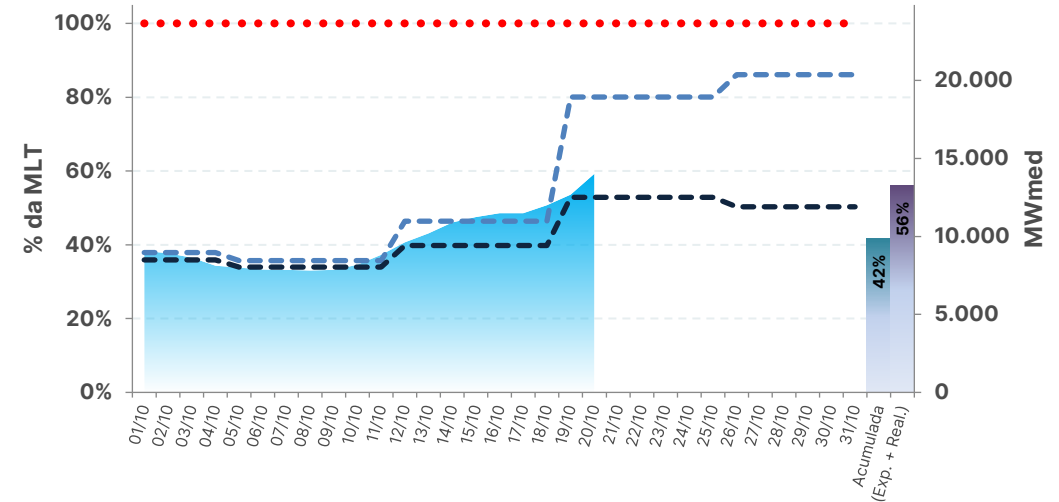
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



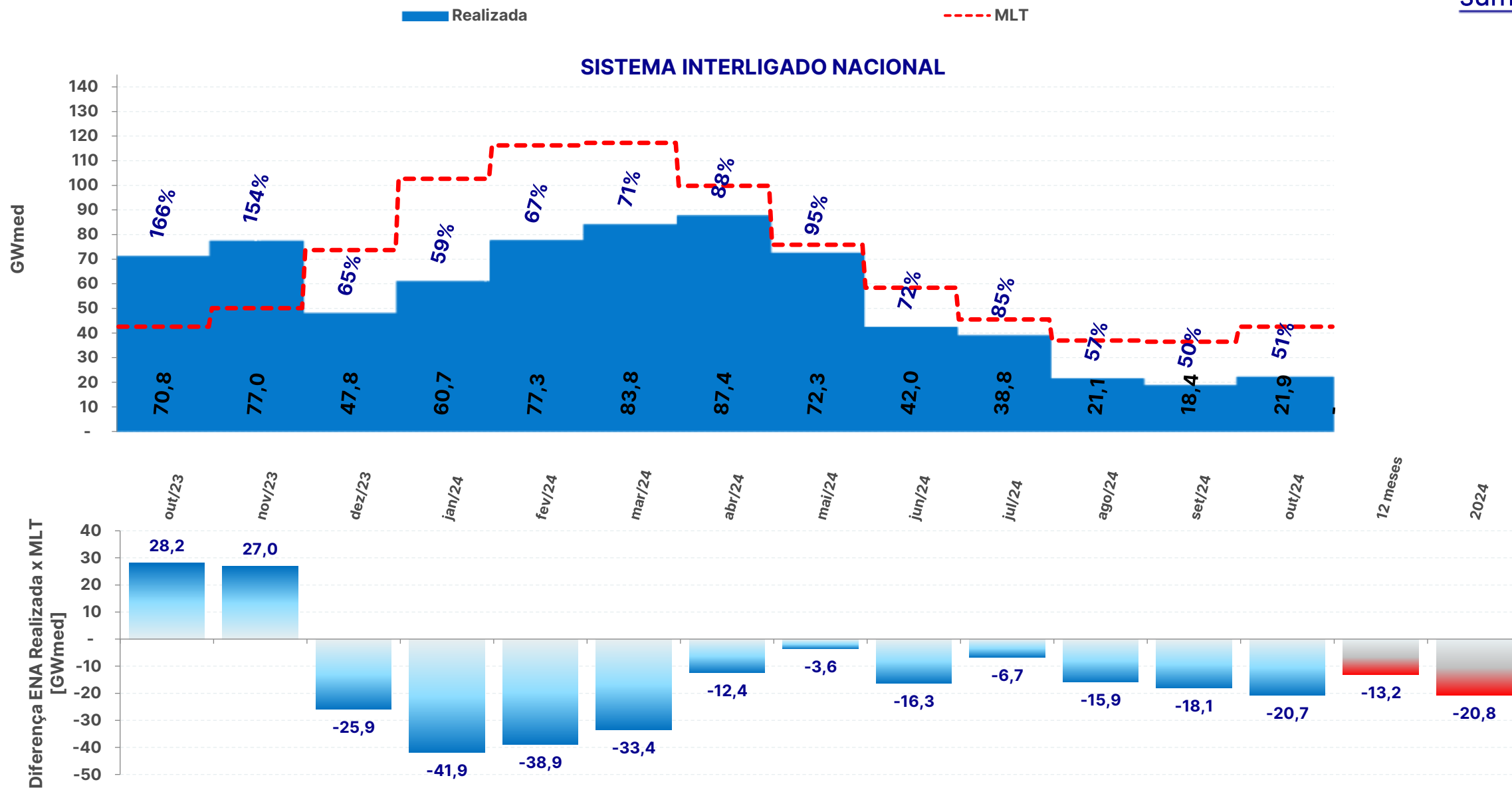
REGIÃO SUDESTE



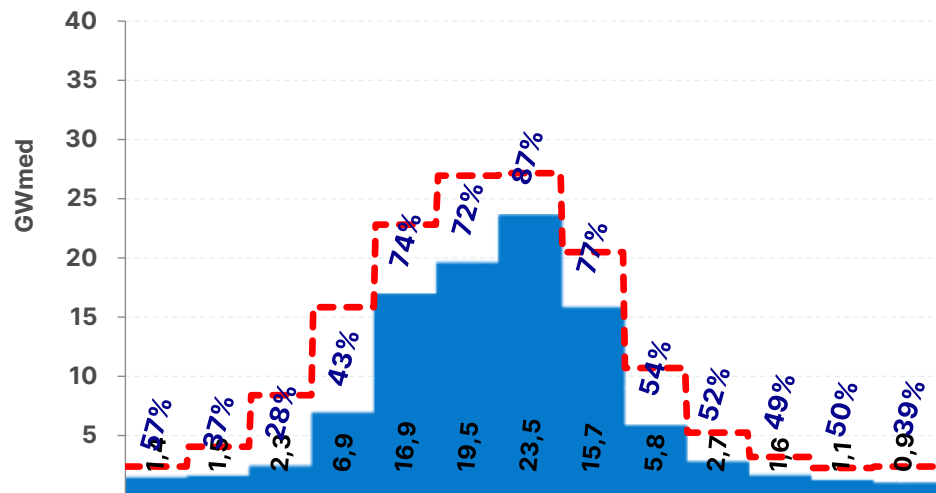
■ Total
 ■ Acumulada
 ■ (Exp. + Real.)
 - - - RVO
 - - - RV3
 ●●●● MLT

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

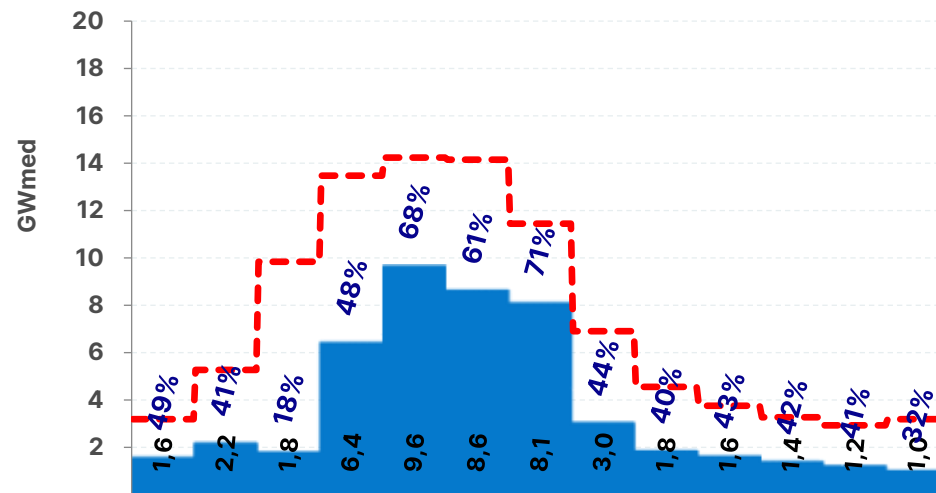
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)



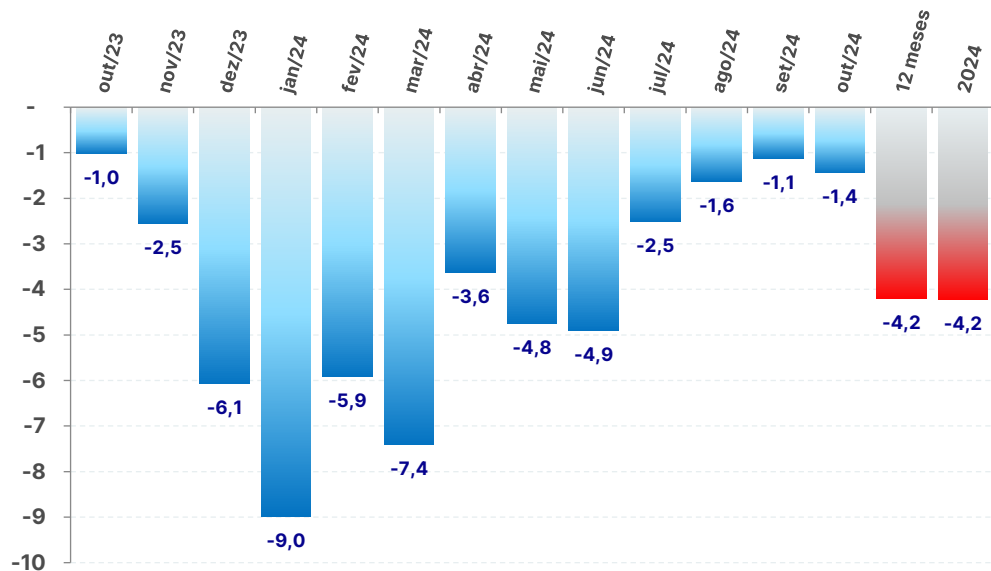
REGIÃO NORTE



REGIÃO NORDESTE

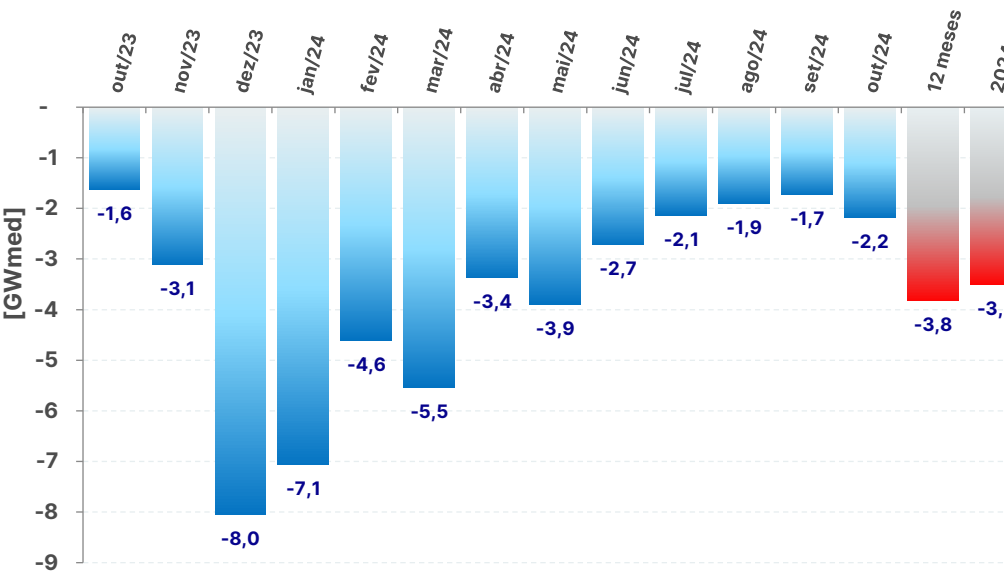


Diferença ENA Realizada x MLT [GWmed]



Realizada

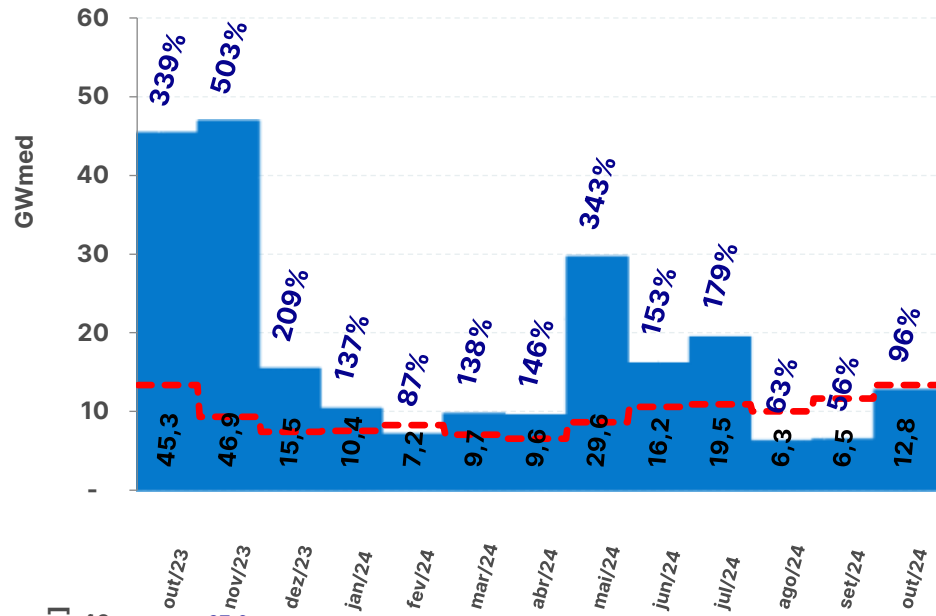
Diferença ENA Realizada x MLT [GWmed]



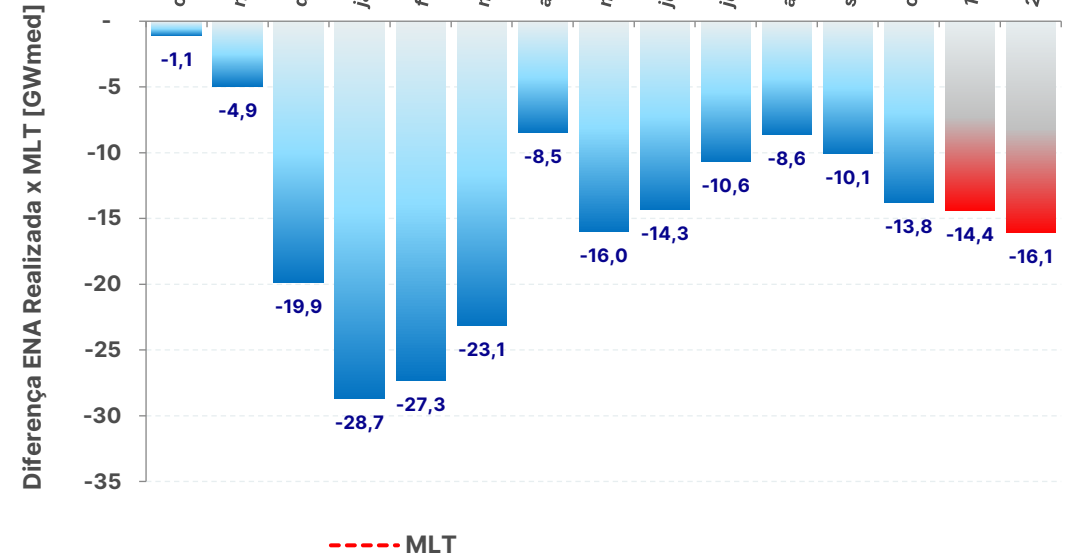
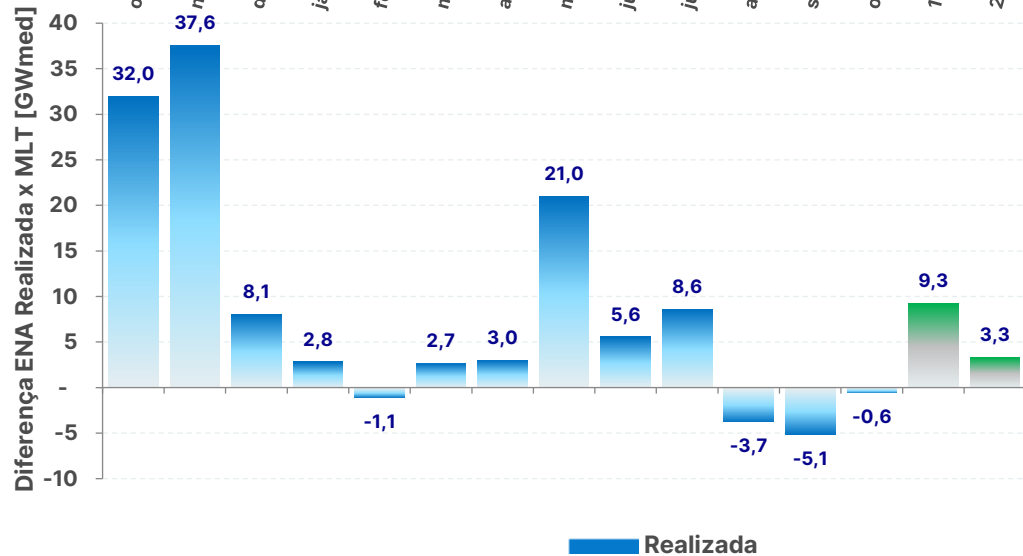
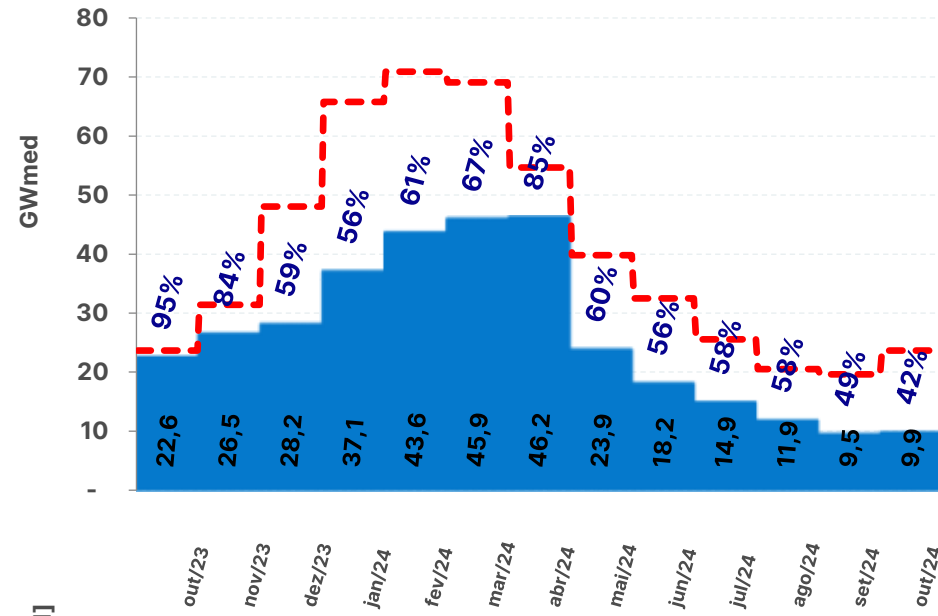
MLT

acompanhamento da energia natural afluyente

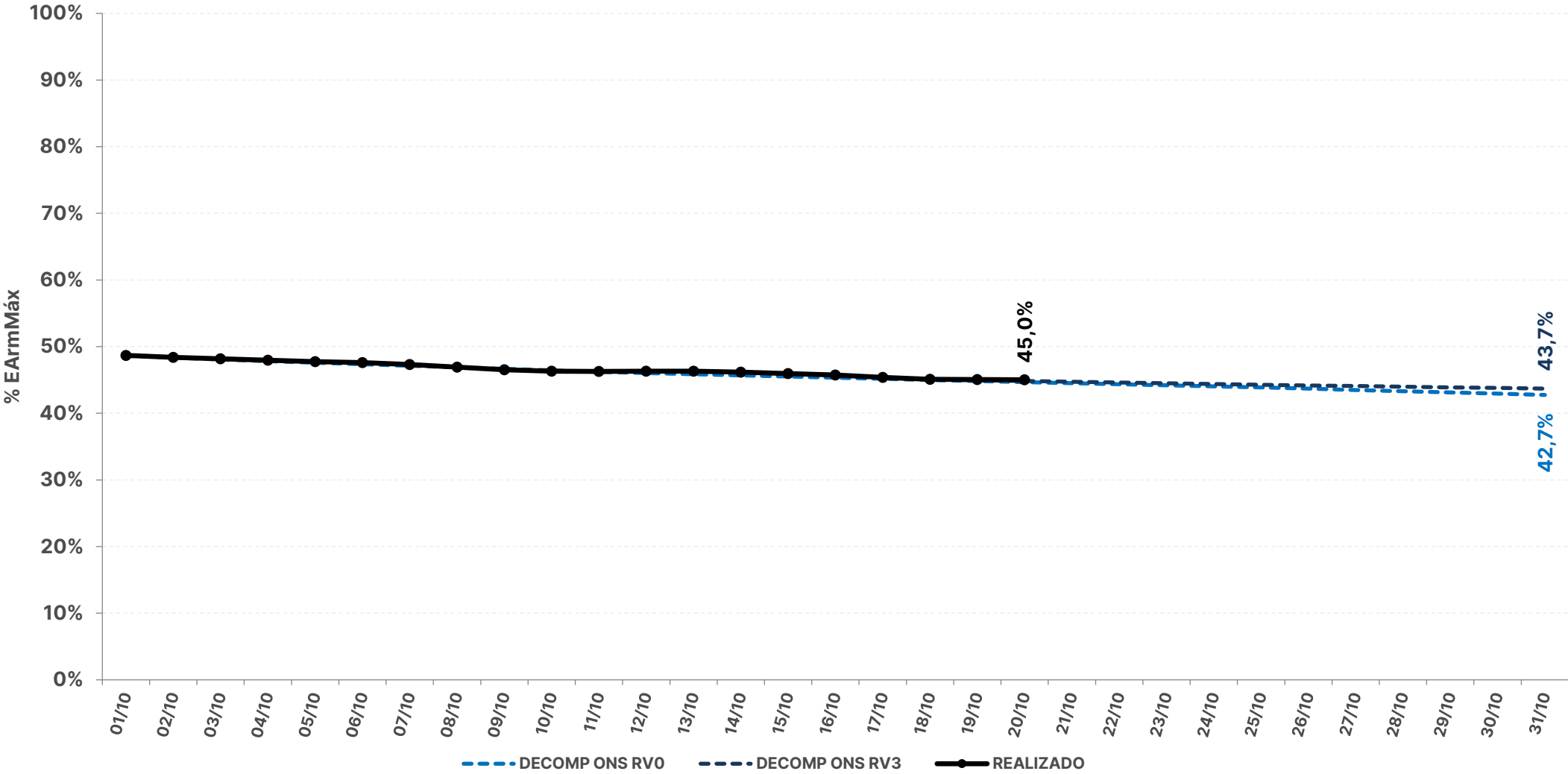
REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

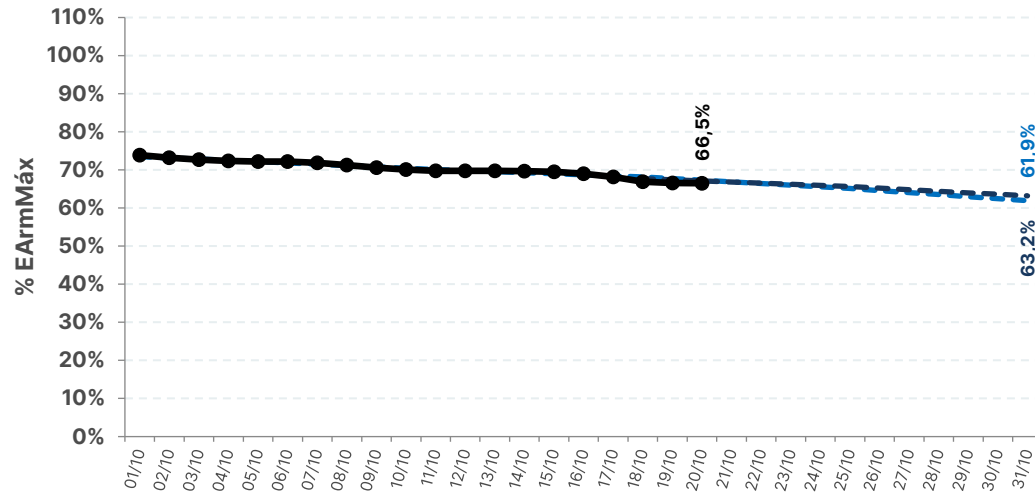


SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

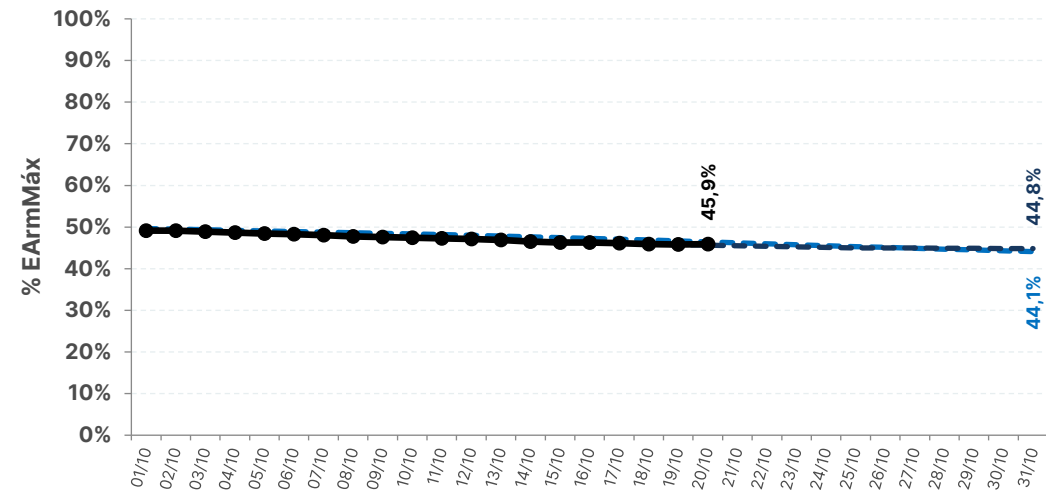


acompanhamento da energia armazenada

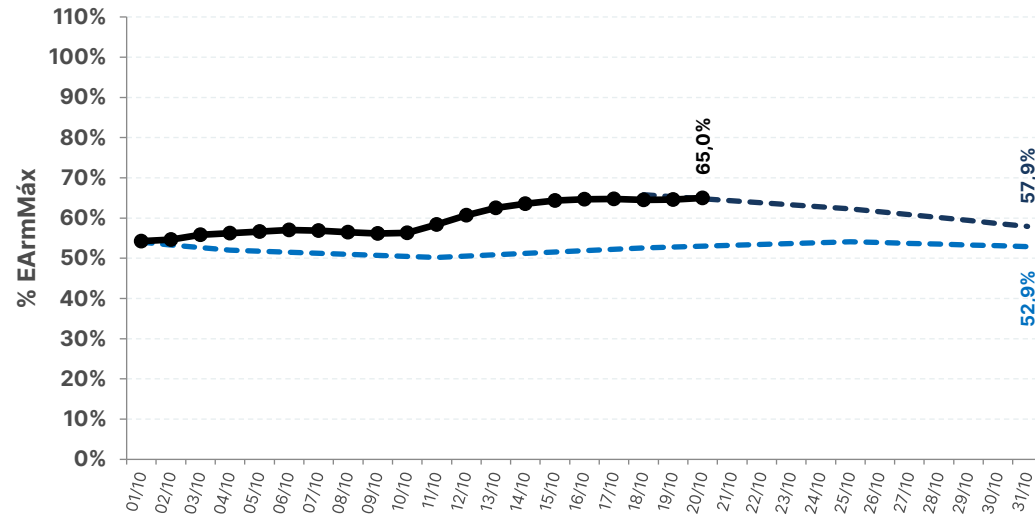
REGIÃO NORTE



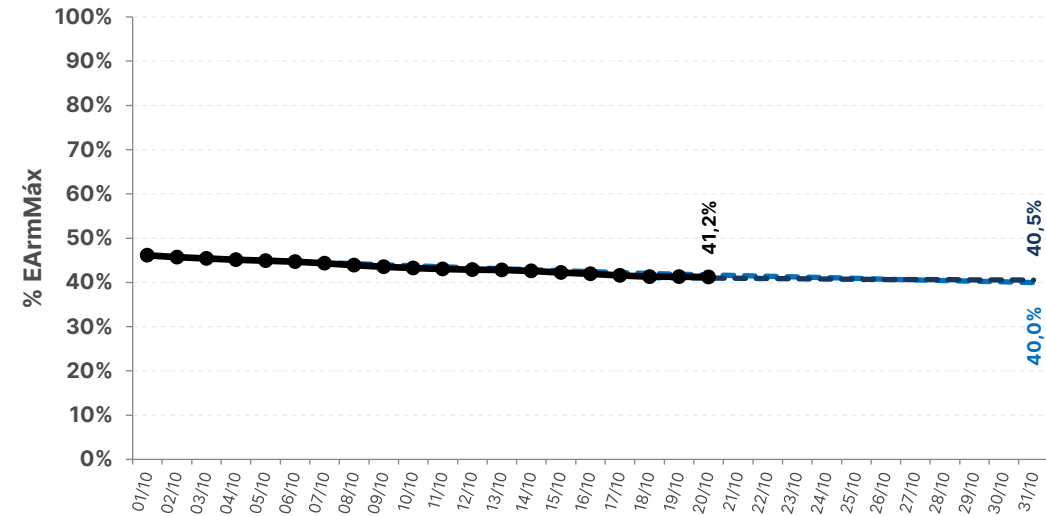
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

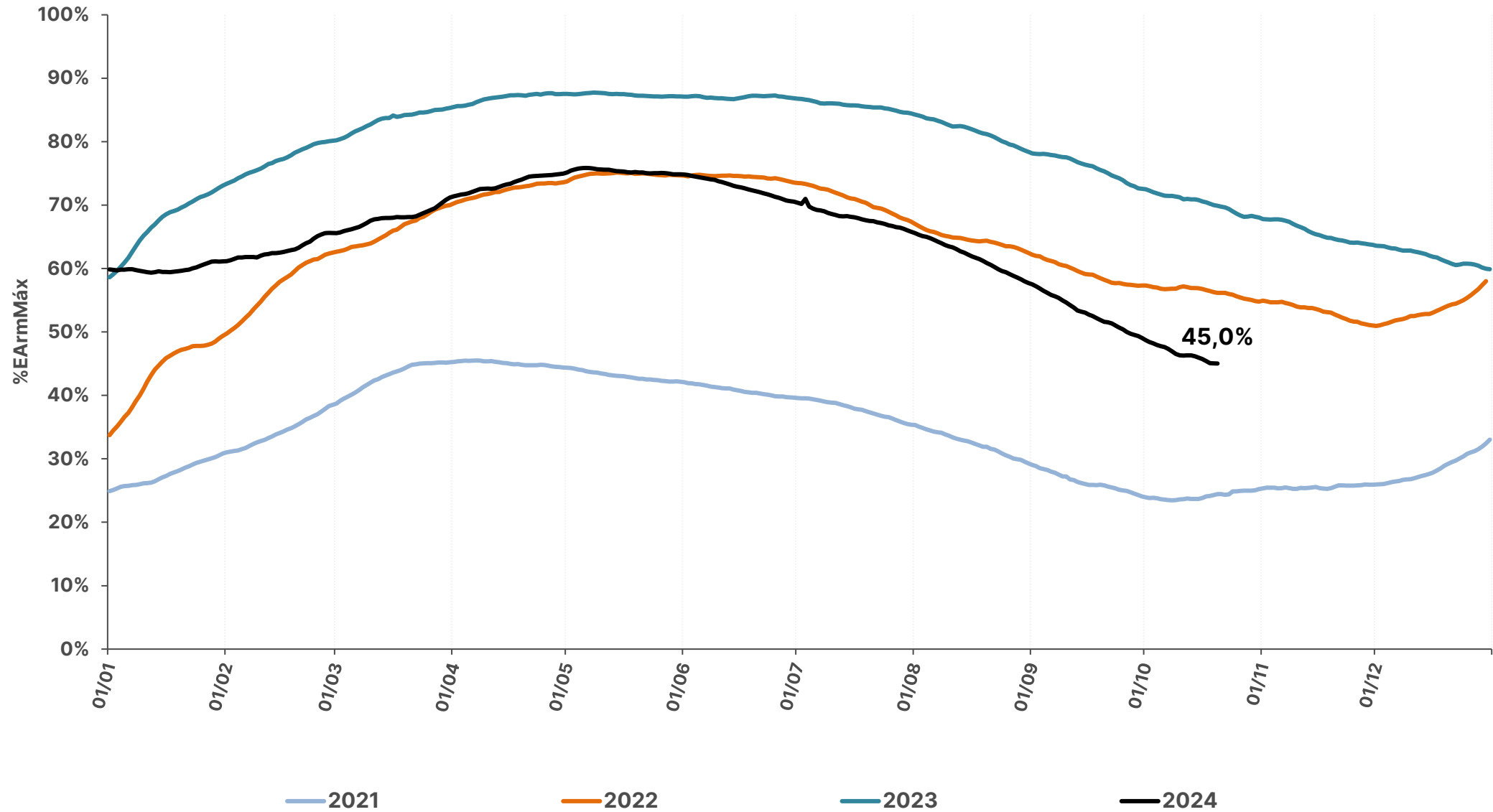


--- DECOMP ONS RV0

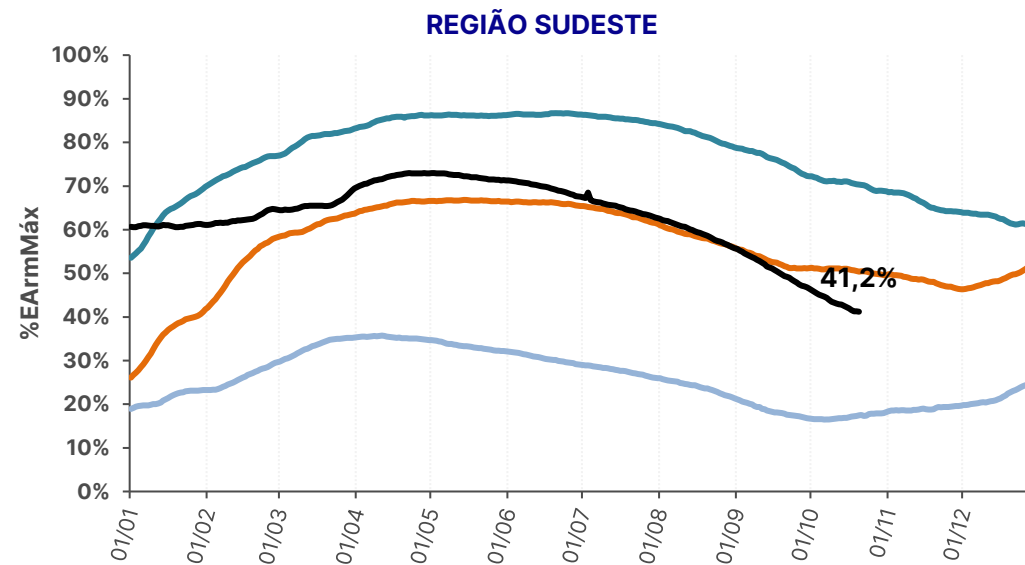
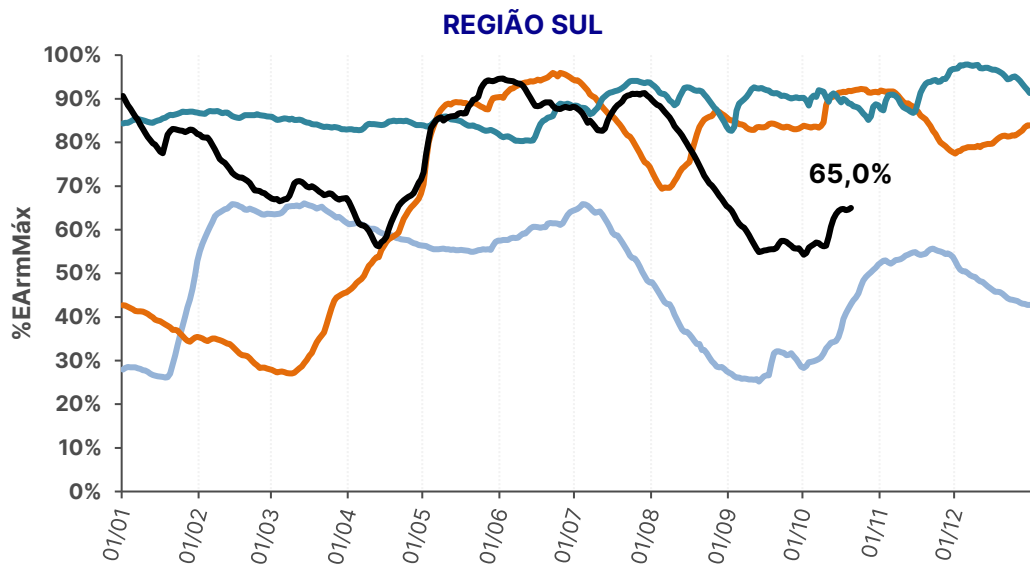
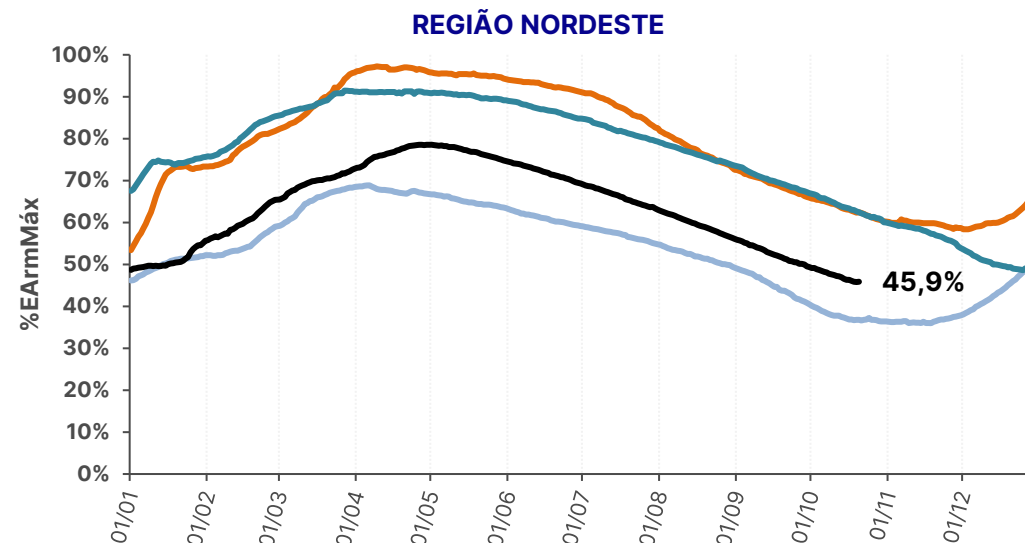
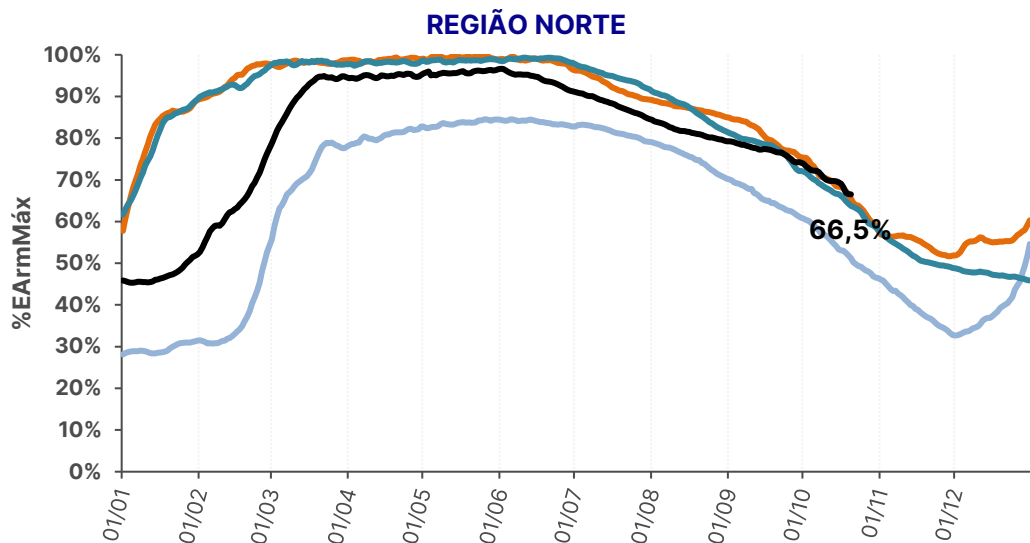
... DECOMP ONS RV3

—●— REALIZADO

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



histórico de armazenamento dos últimos anos



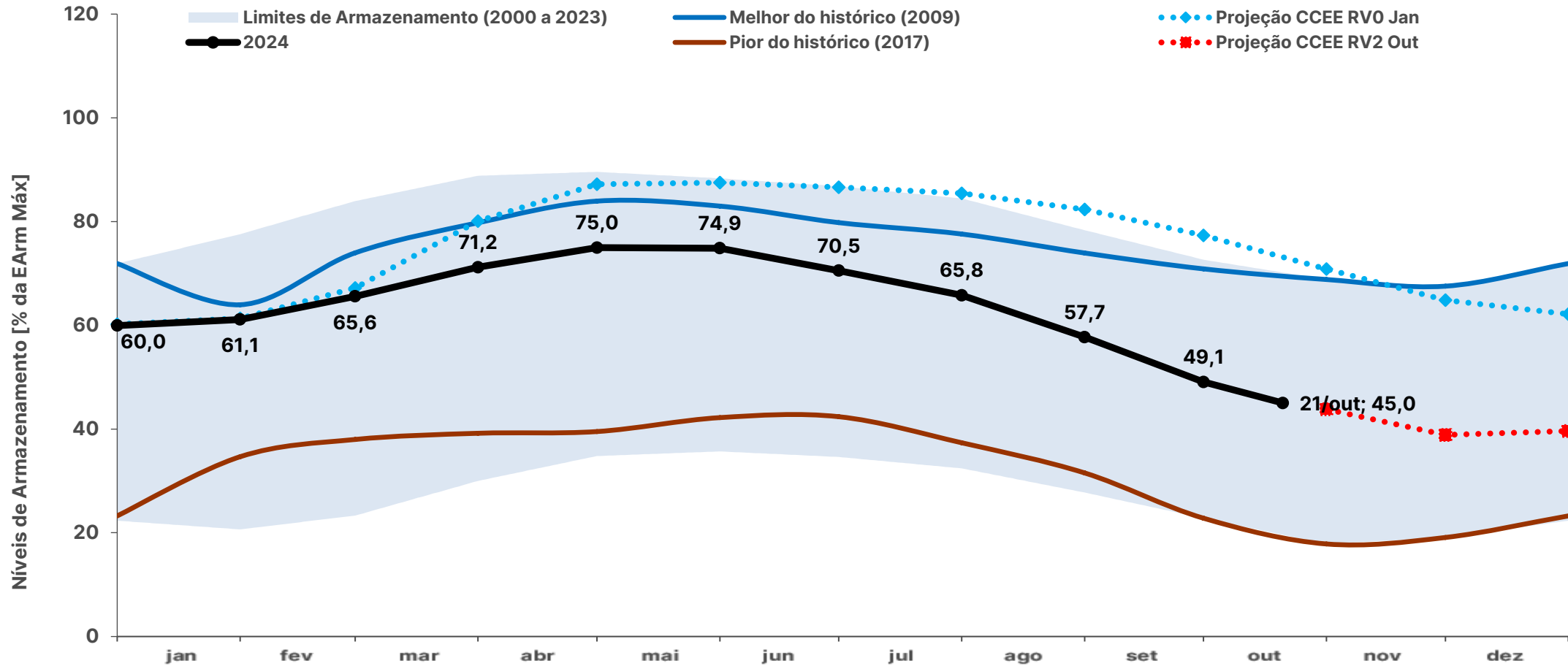
— 2021

— 2022

— 2023

— 2024

histórico de armazenamento no SIN

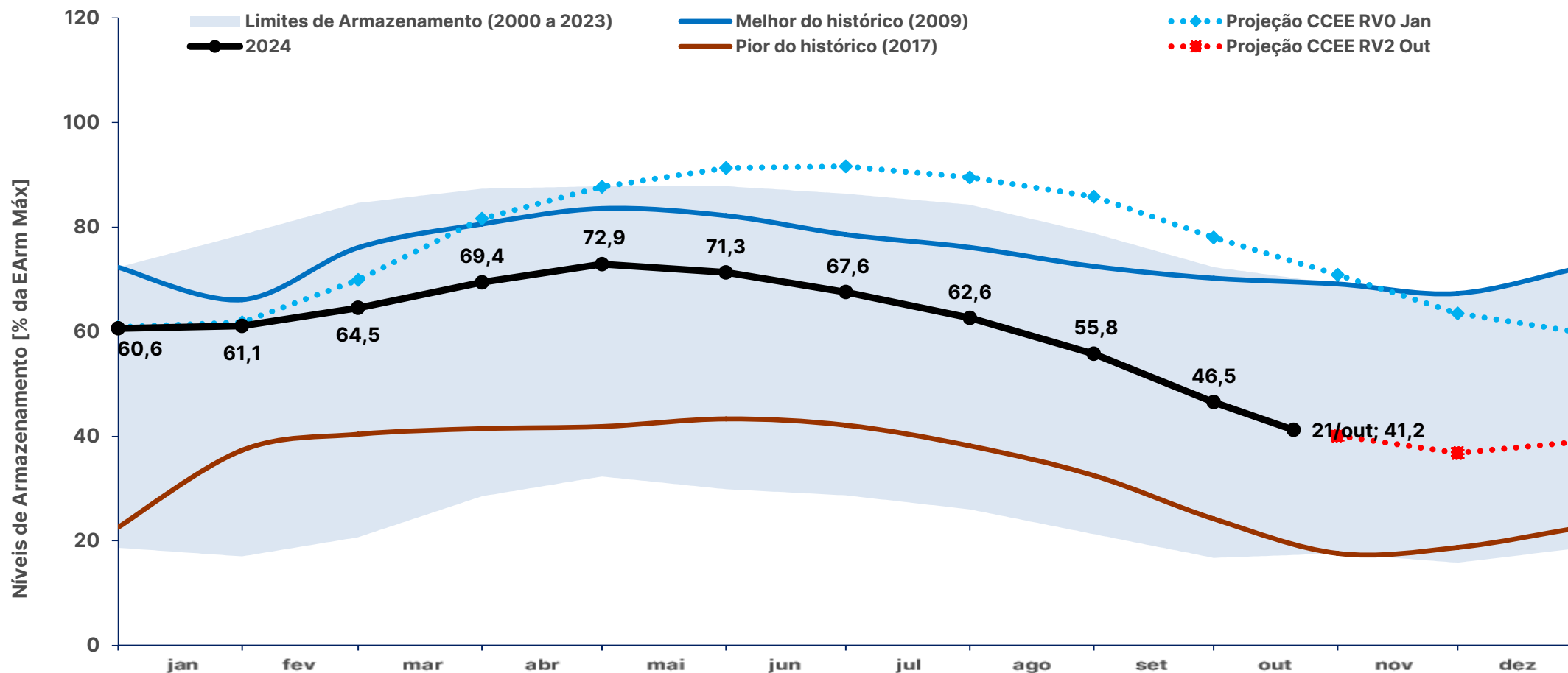


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44%	39%	40%
Projeção CCEE RV0 Jan	61%	67%	80%	87%	88%	87%	85%	82%	77%	71%	65%	62%
Melhor do histórico (2009)	64%	74%	80%	84%	83%	80%	78%	74%	71%	69%	68%	72%
Pior do histórico (2017)	35%	38%	39%	40%	42%	42%	37%	32%	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

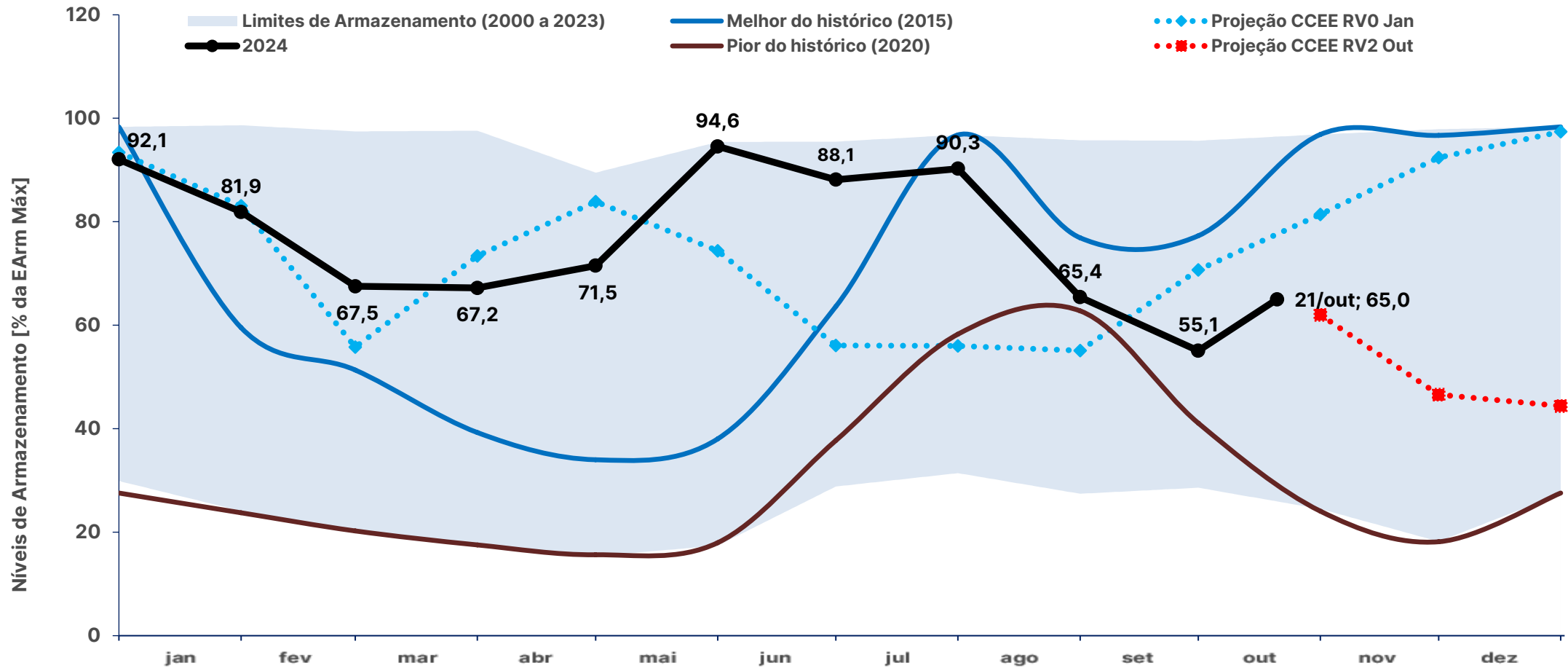


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40%	37%	39%
Projeção CCEE RV0 Jan	62%	70%	82%	88%	91%	92%	90%	86%	78%	71%	64%	60%
Melhor do histórico (2009)	66%	76%	81%	84%	82%	79%	76%	72%	70%	69%	67%	72%
Pior do histórico (2017)	37%	40%	41%	42%	43%	42%	38%	32%	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

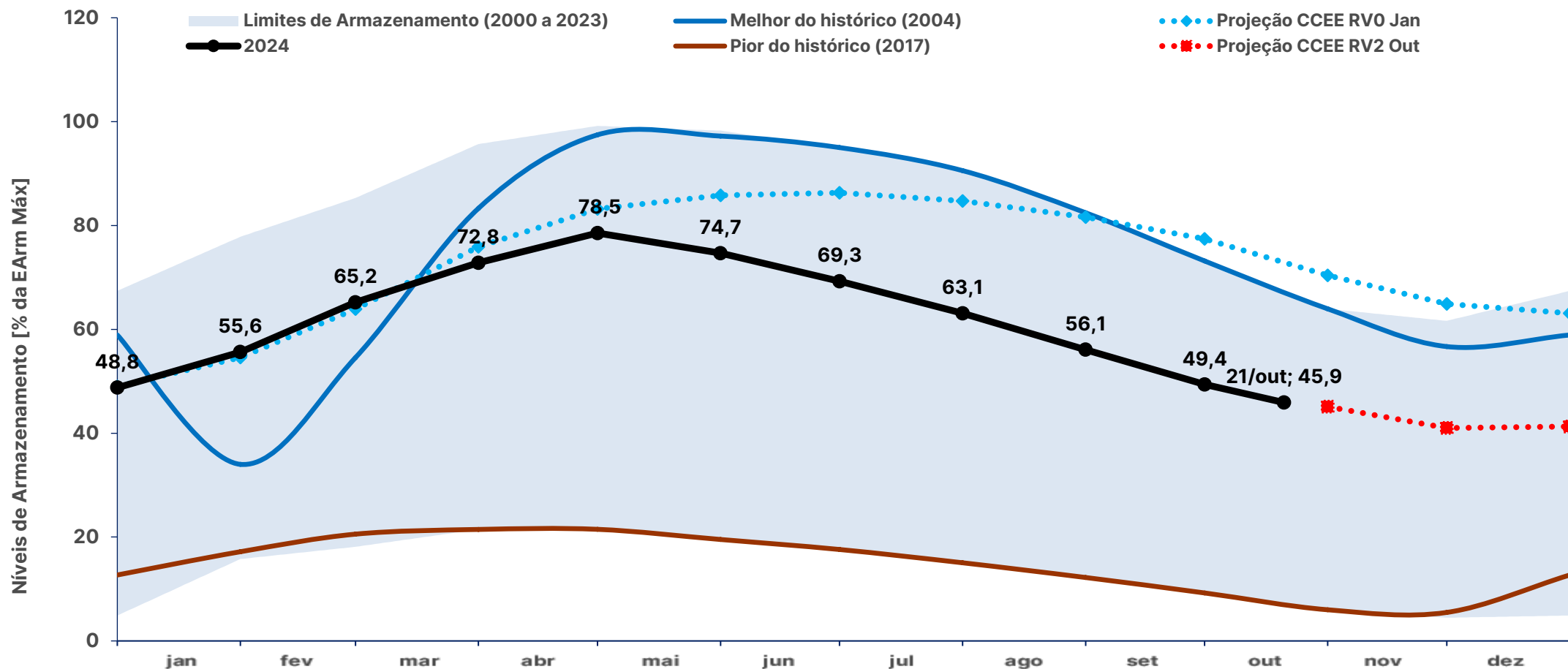


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62%	47%	44%
Projeção CCEE RV0 Jan	83%	56%	73%	84%	74%	56%	56%	55%	71%	81%	92%	97%
Melhor do histórico (2015)	60%	51%	39%	34%	38%	64%	97%	77%	77%	97%	97%	98%
Pior do histórico (2020)	24%	20%	18%	16%	18%	38%	58%	63%	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

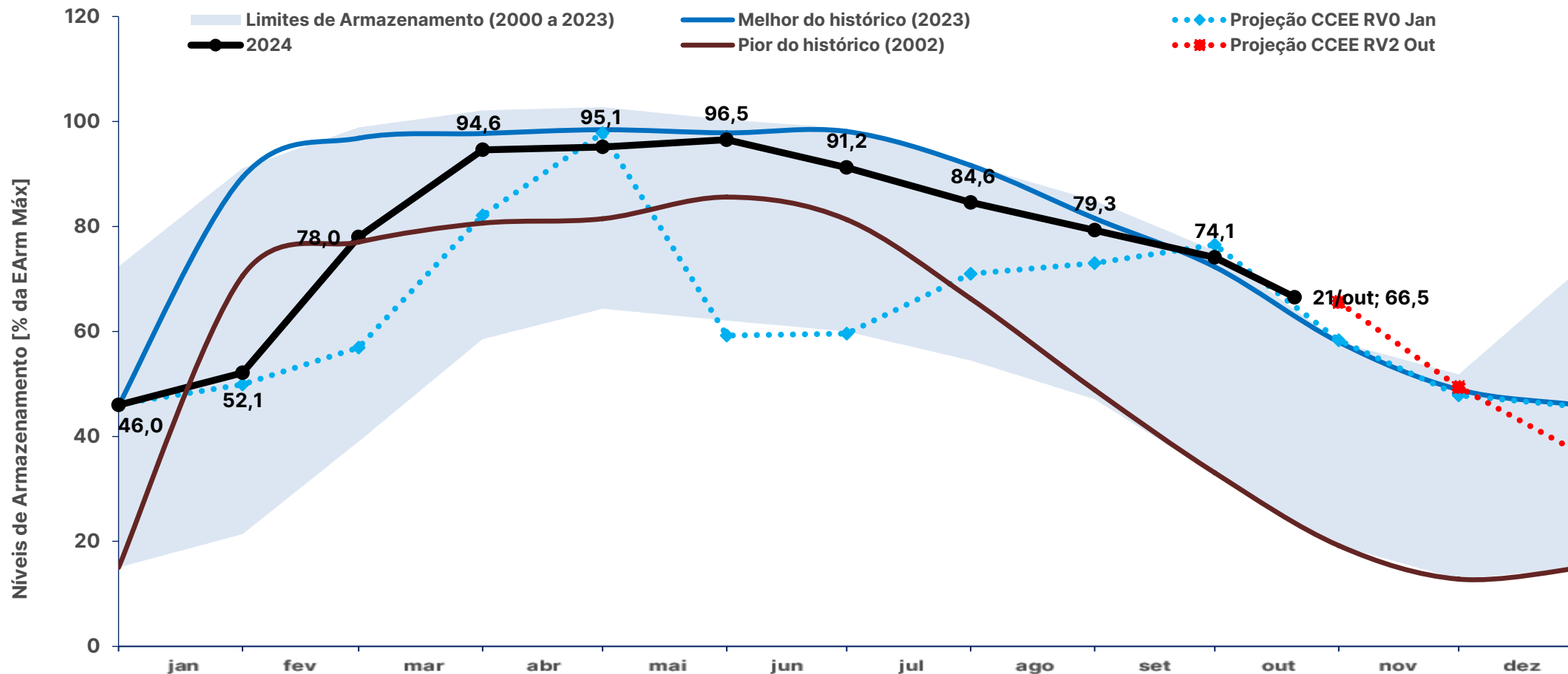


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45%	41%	41%
Projeção CCEE RVO Jan	55%	64%	76%	83%	86%	86%	85%	82%	77%	70%	65%	63%
Melhor do histórico (2004)	34%	55%	83%	97%	97%	95%	91%	82%	73%	64%	57%	59%
Pior do histórico (2017)	17%	21%	21%	21%	20%	18%	15%	12%	9%	6%	5%	13%

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

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

histórico de armazenamento no N

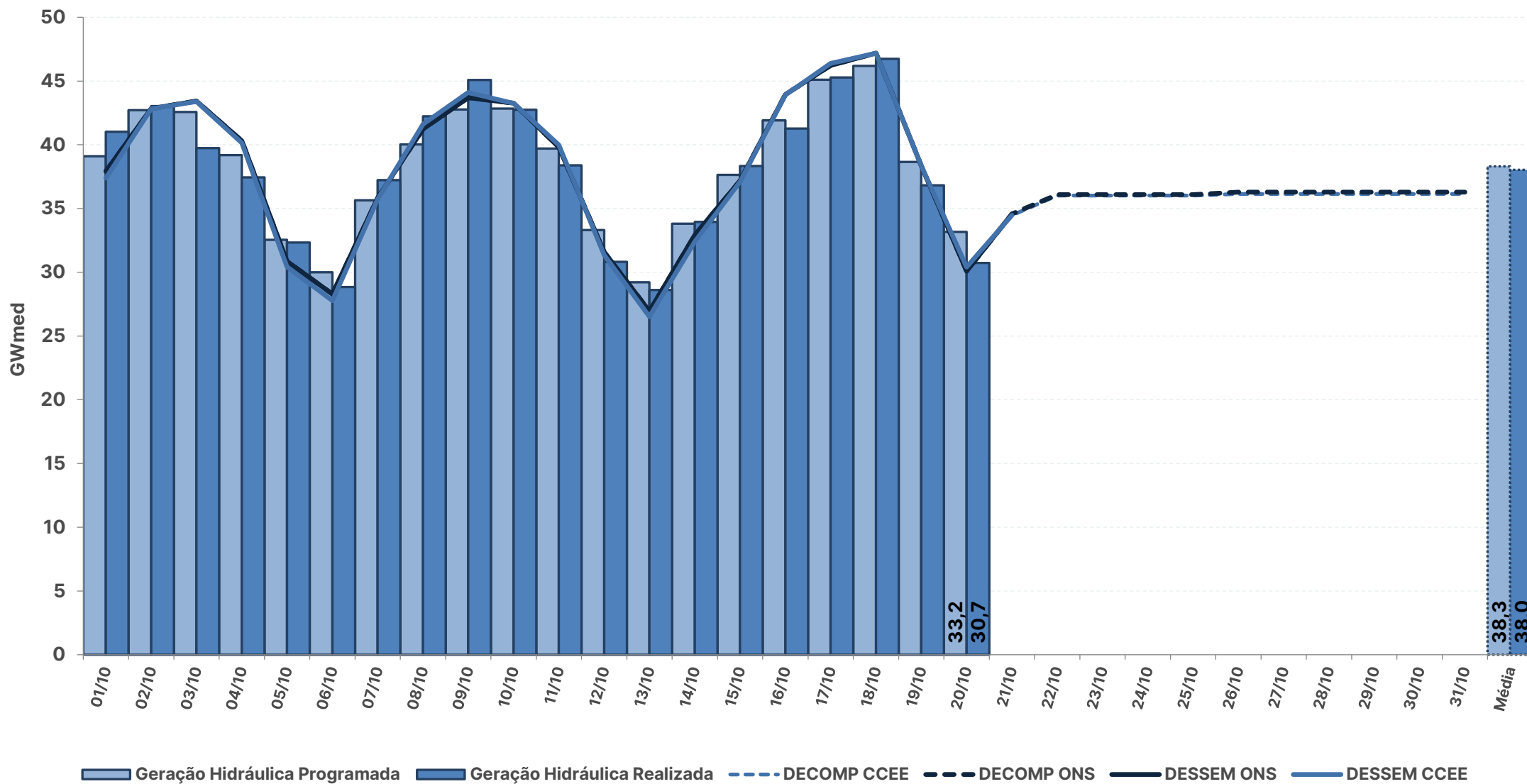


	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Projeção CCEE RV2 Out	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66%	49%	37%
Projeção CCEE RV0 Jan	50%	57%	82%	98%	59%	60%	71%	73%	77%	58%	48%	46%
Melhor do histórico (2023)	89%	97%	98%	98%	98%	98%	92%	82%	72%	58%	49%	46%
Pior do histórico (2002)	71%	77%	81%	81%	86%	81%	66%	49%	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

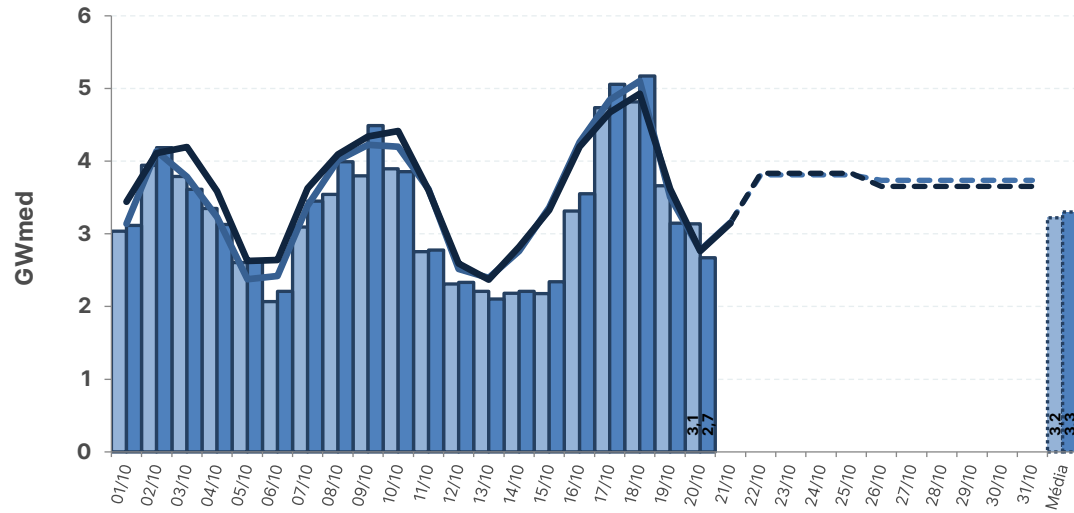


* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

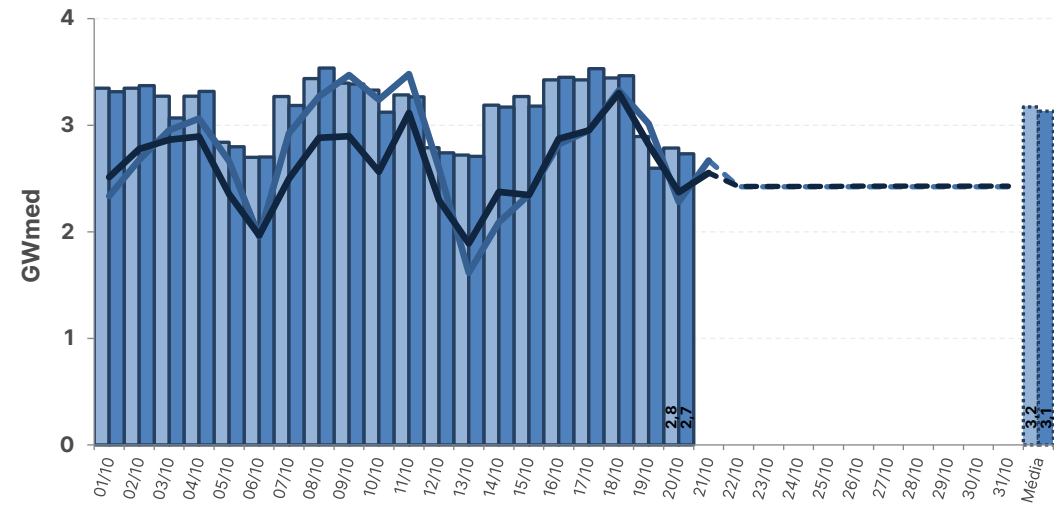
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

acompanhamento da geração hidráulica

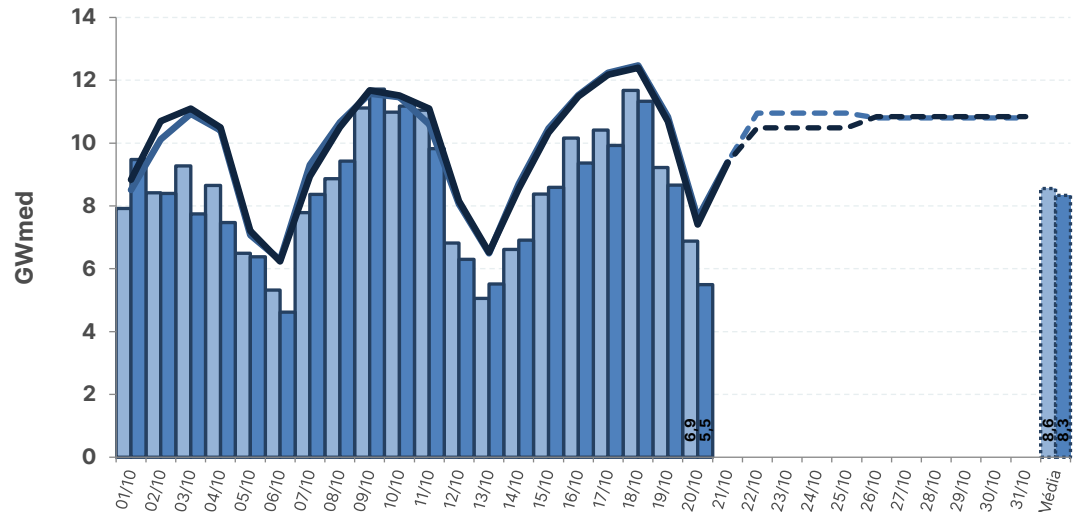
REGIÃO NORTE



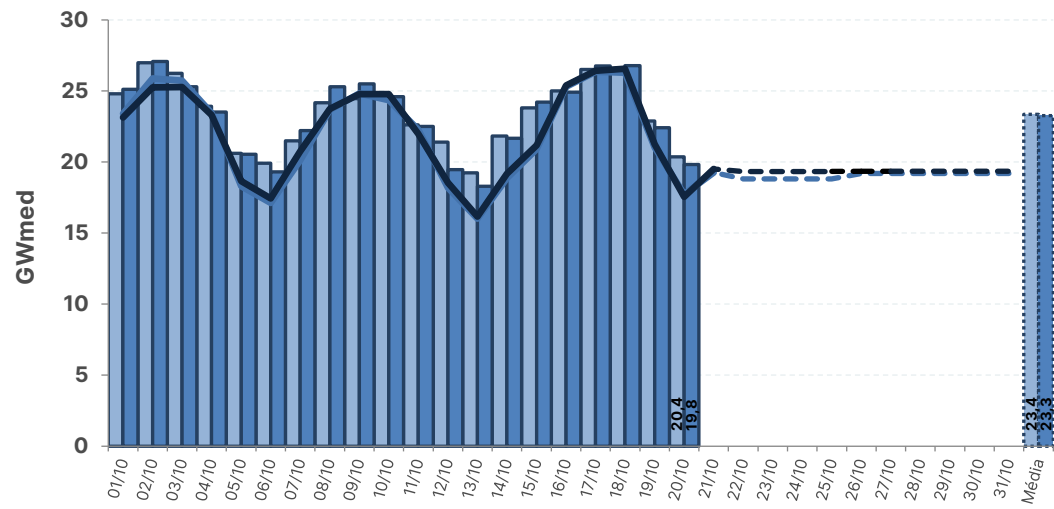
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

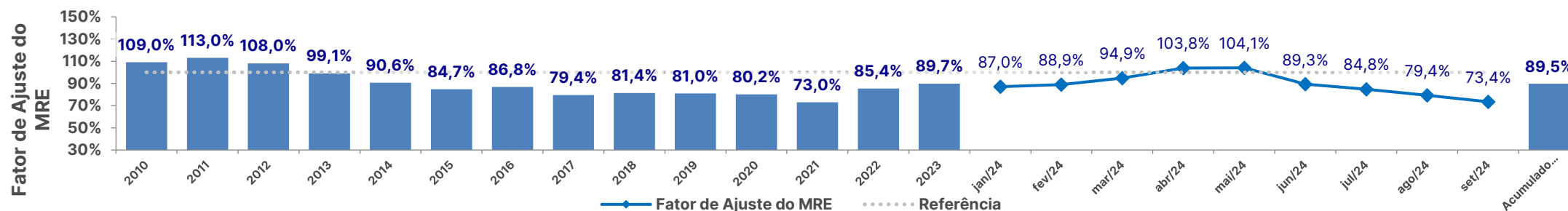
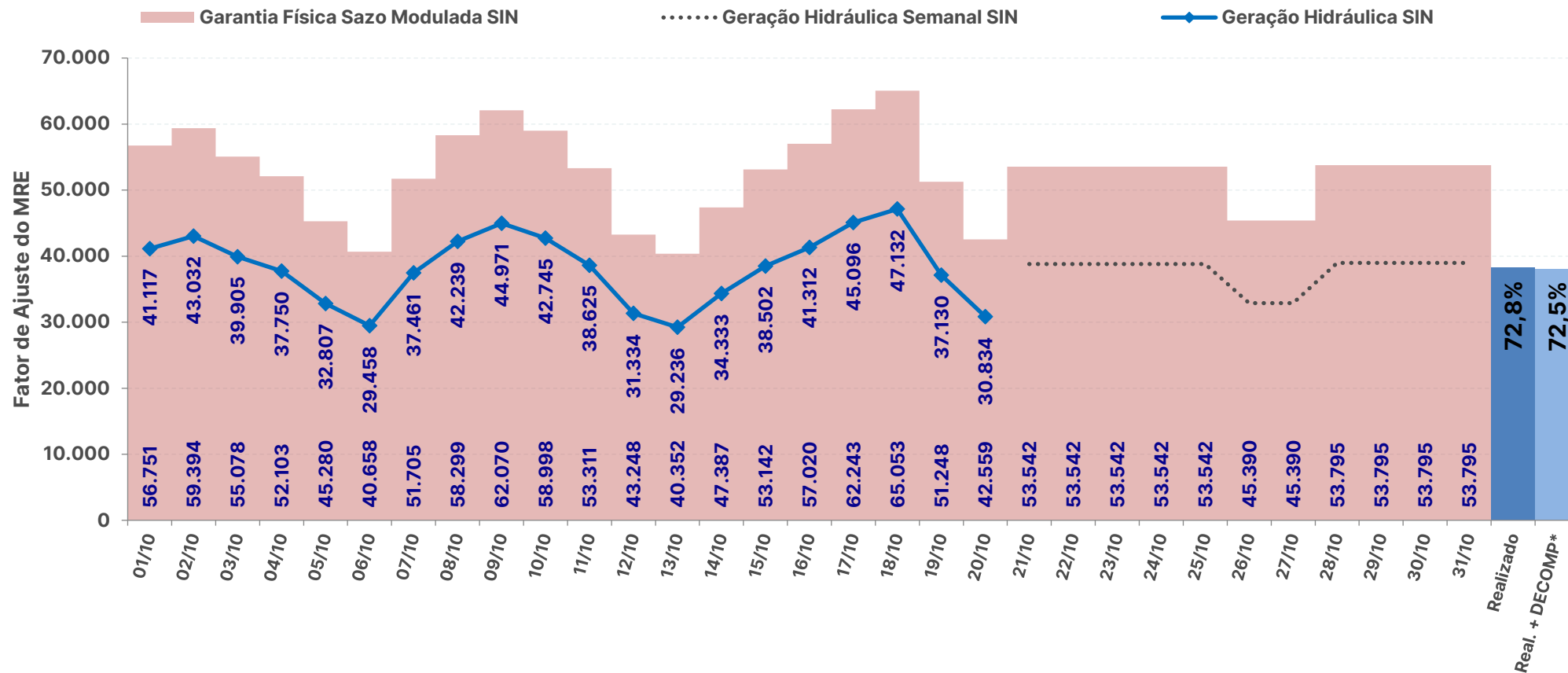


Geração Hidráulica Programada
 Geração Hidráulica Realizada
 DECOMP CCEE
 DECOMP ONS
 DESSEM CCEE
 DESSEM ONS

* Geração Hidráulica das UHes tipo I

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

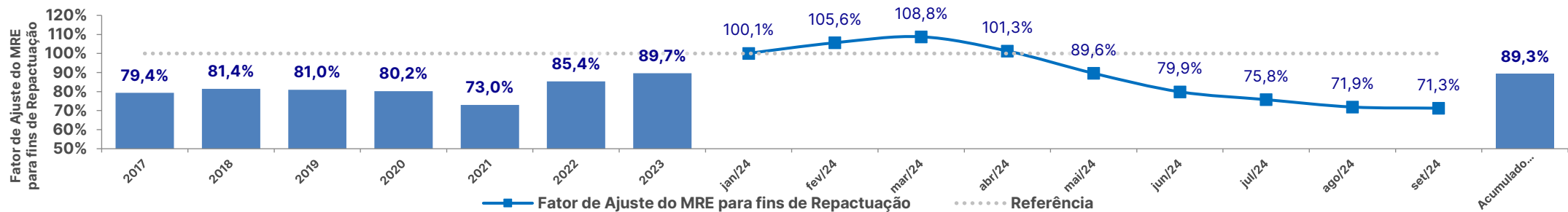
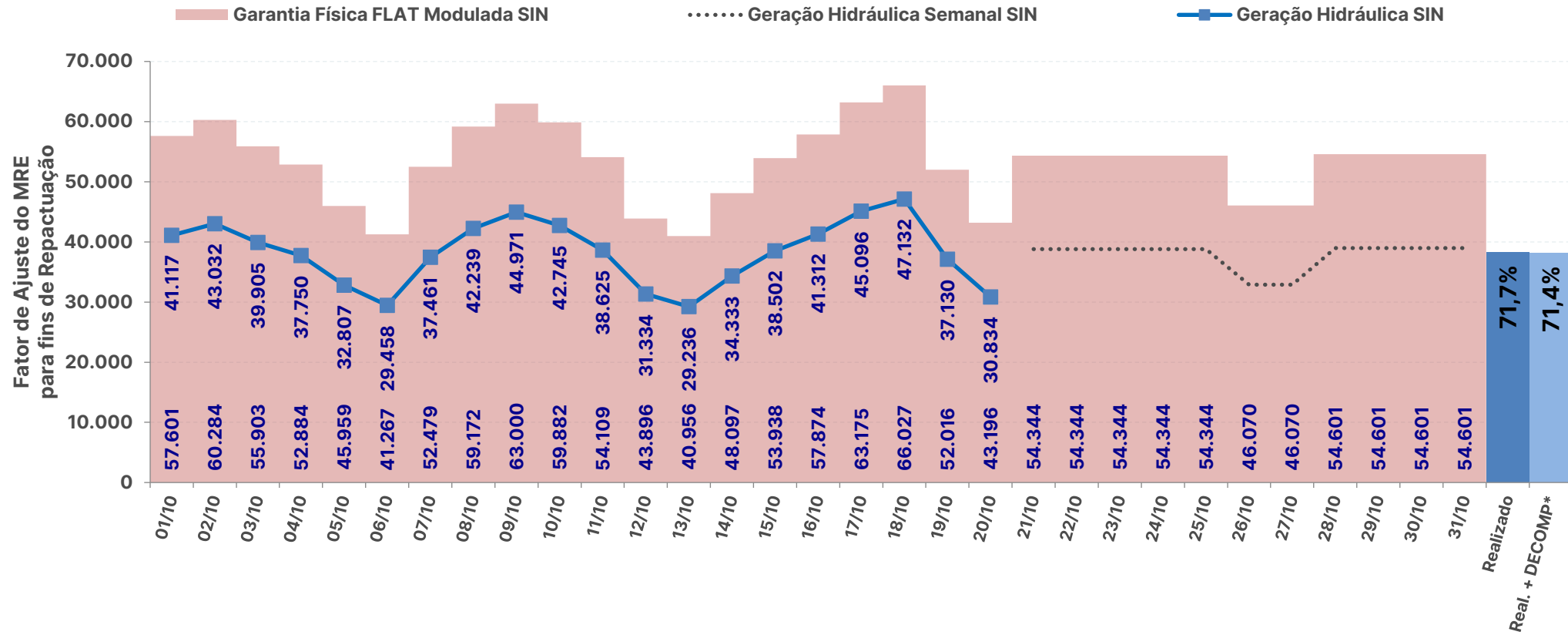
acompanhamento do fator de ajuste do MRE



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

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

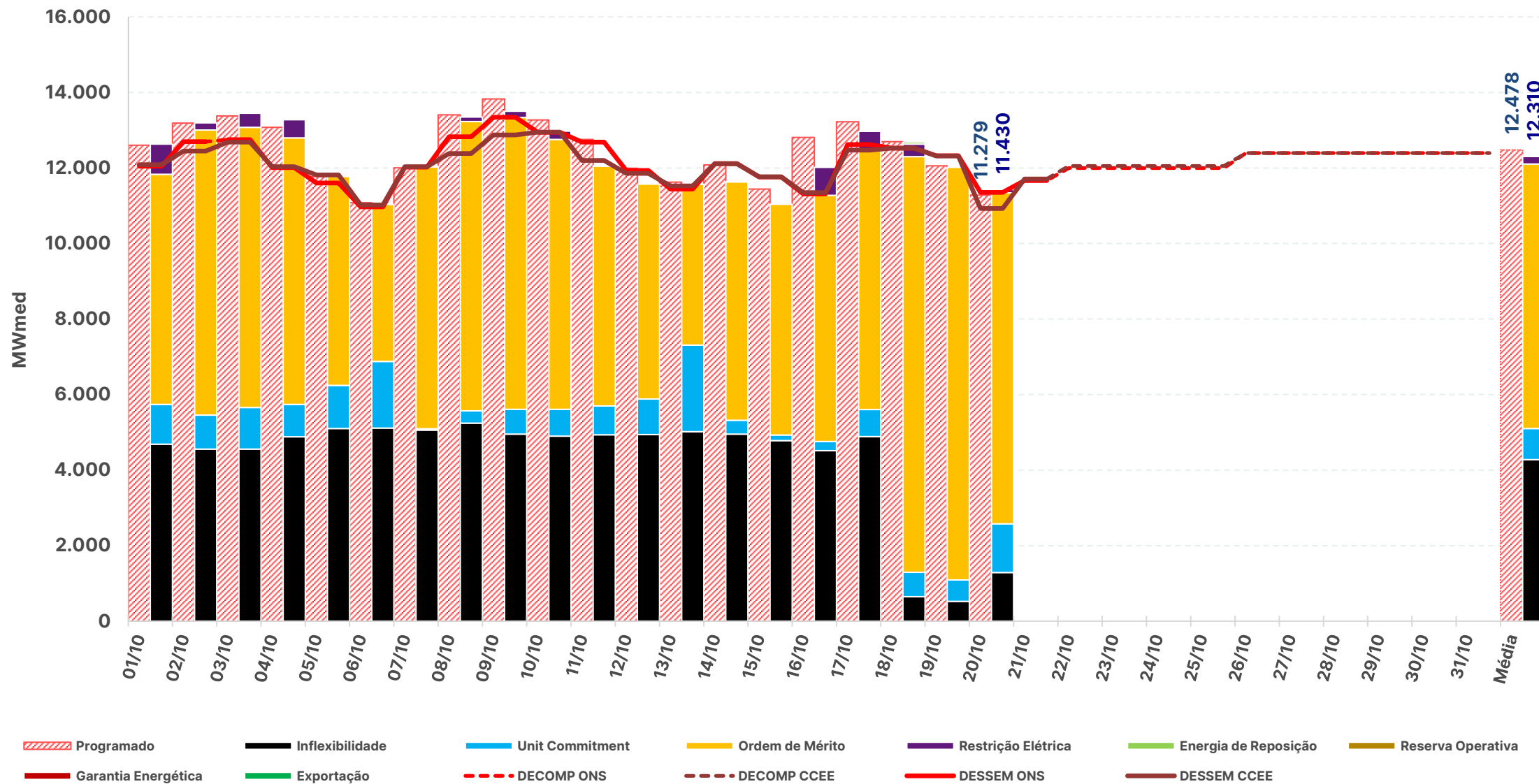
acompanhamento do fator de ajuste do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico



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

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

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

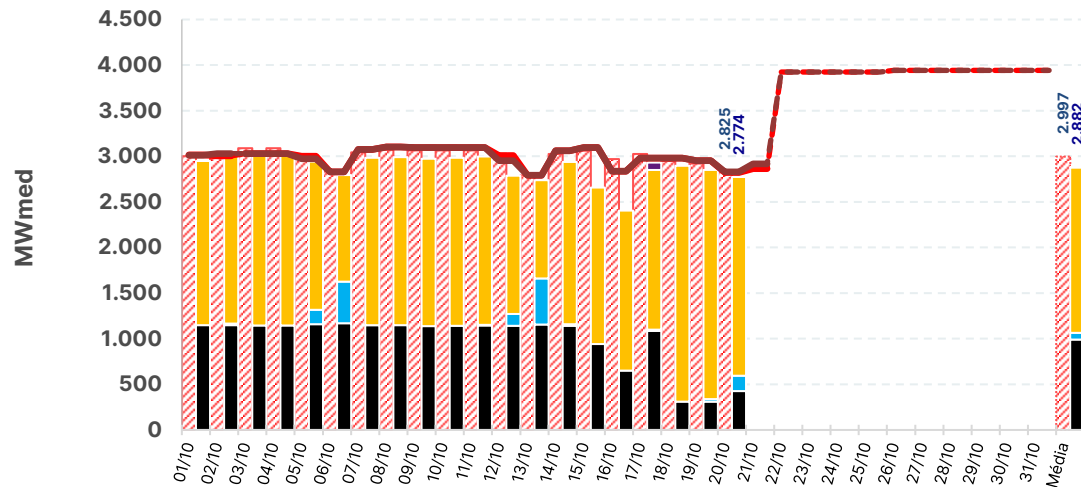


* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

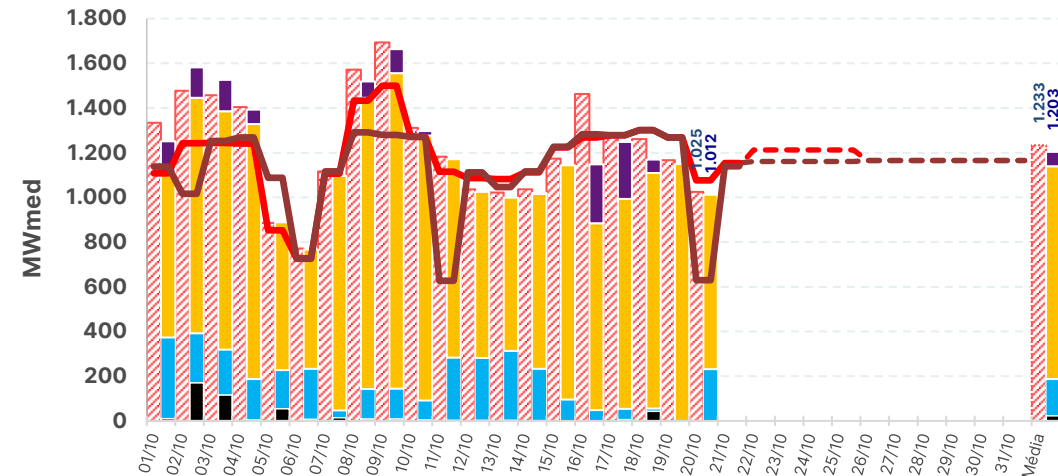
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

acompanhamento da geração térmica

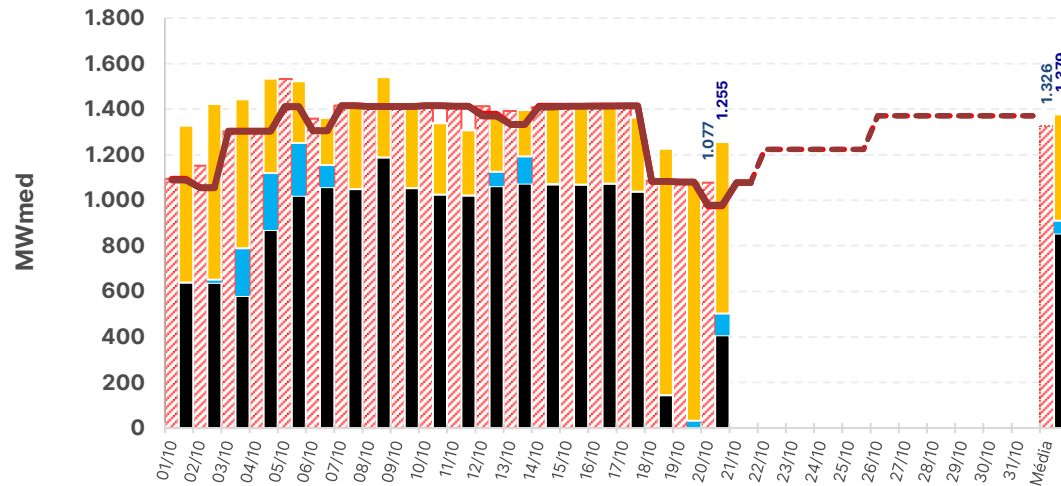
REGIÃO NORTE



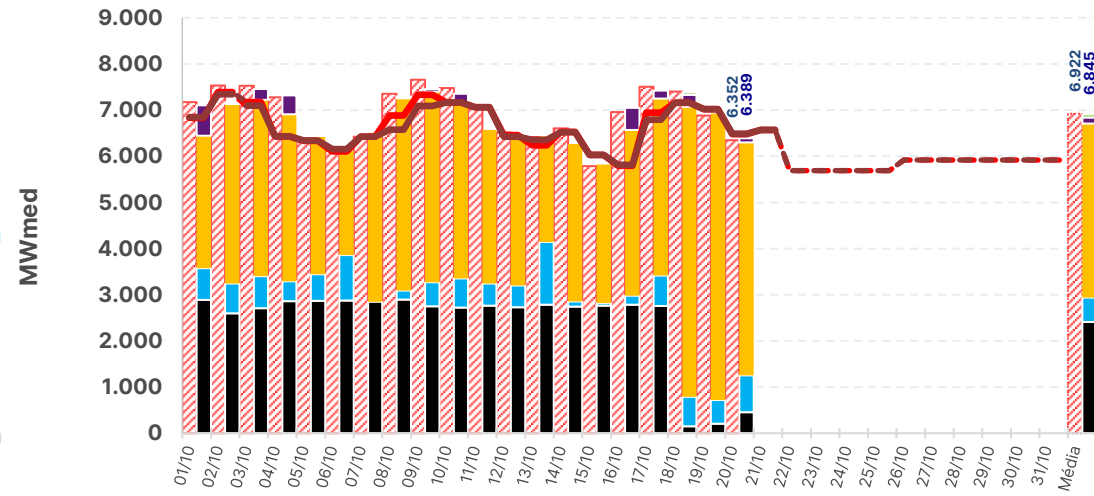
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

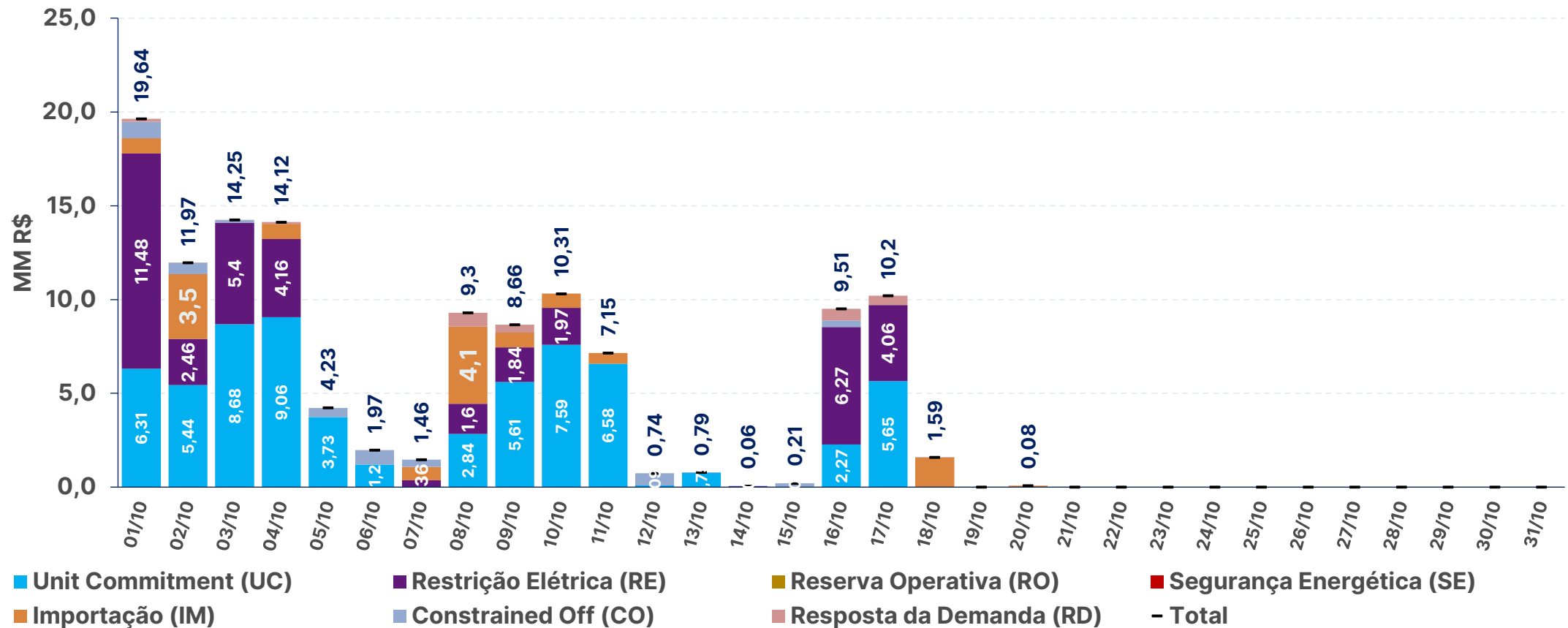


- Programado
- Inflexibilidade
- Unit Commitment
- Ordem de Mérito
- Restrição Elétrica
- Energia de Reposição
- Reserva Operativa
- Garantia Energética
- Exportação
- Capacidade Instalada
- DECOMP ONS
- DECOMP CCEE
- DESSEM ONS
- DESSEM CCEE

* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

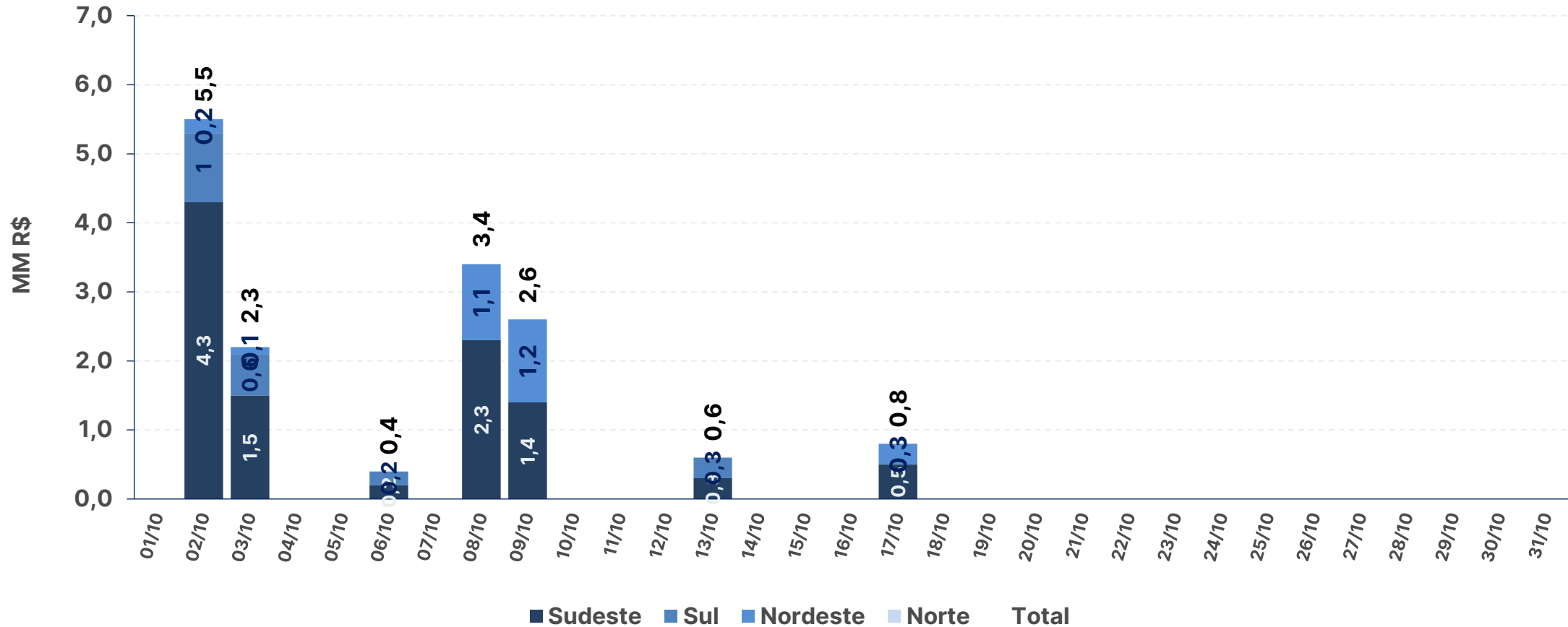
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

estimativa preliminar de encargos de serviço do sistema – ESS



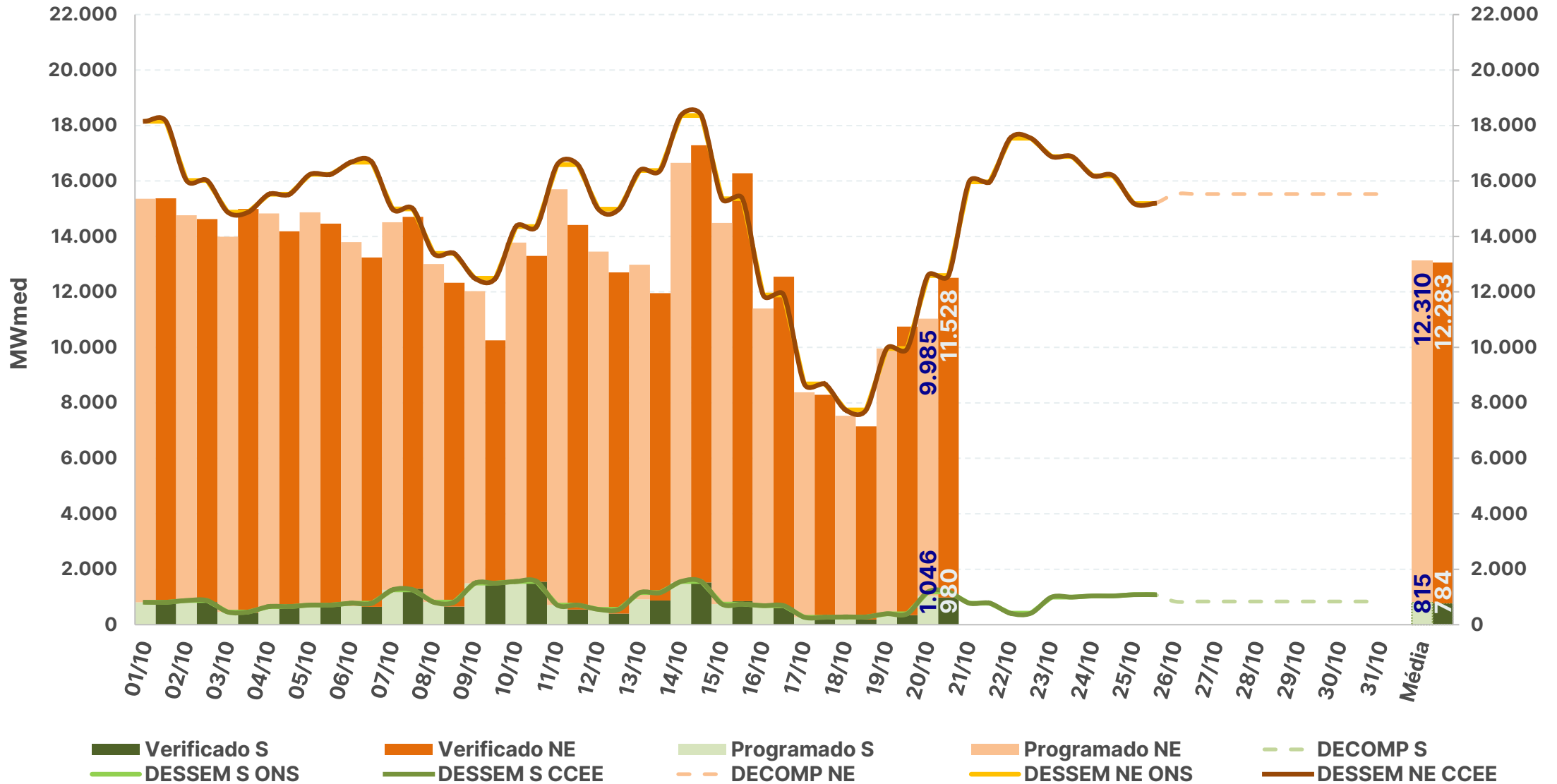
	1/10	2/10	3/10	4/10	5/10	6/10	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	12/10	13/10	14/10	15/10	16/10	17/10	18/10	19/10	20/10	21/10	22/10	23/10	24/10	25/10	26/10	27/10	28/10	29/10	30/10	31/10	Total
RE	11,5	2,5	5,4	4,2	0,0	0,0	0,4	1,6	1,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6
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	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	0,0
UC	6,3	5,4	8,7	9,1	3,7	1,2	0,0	2,8	5,6	7,6	6,6	0,1	0,8	0,0	0,0	2,3	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,8
RD	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	2,6
CO	0,9	0,6	0,2	0,0	0,5	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
IM	0,8	3,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,7	4,1	0,8	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7

estimativa preliminar do custo de descolamento entre CMO e PLD

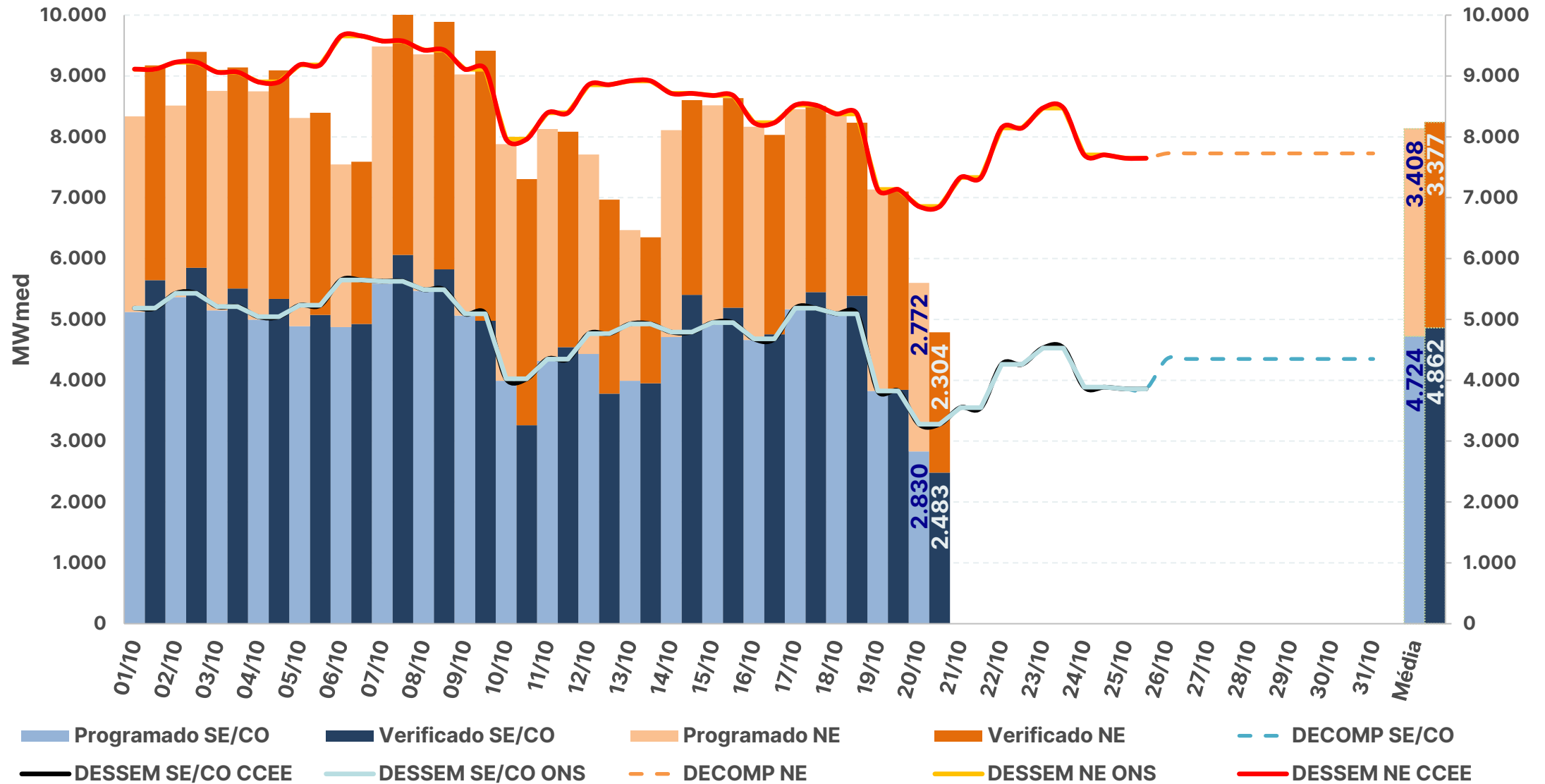


	1/10	2/10	3/10	4/10	5/10	6/10	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	12/10	13/10	14/10	15/10	16/10	17/10	18/10	19/10	20/10	21/10	22/10	23/10	24/10	25/10	26/10	27/10	28/10	29/10	30/10	31/10	Total	
Sudeste	0,0	4,3	1,5	0,0	0,0	0,2	0,0	2,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
Sul	0,0	1,0	0,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Nordeste	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
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	0,1	

GERAÇÃO EÓLICA



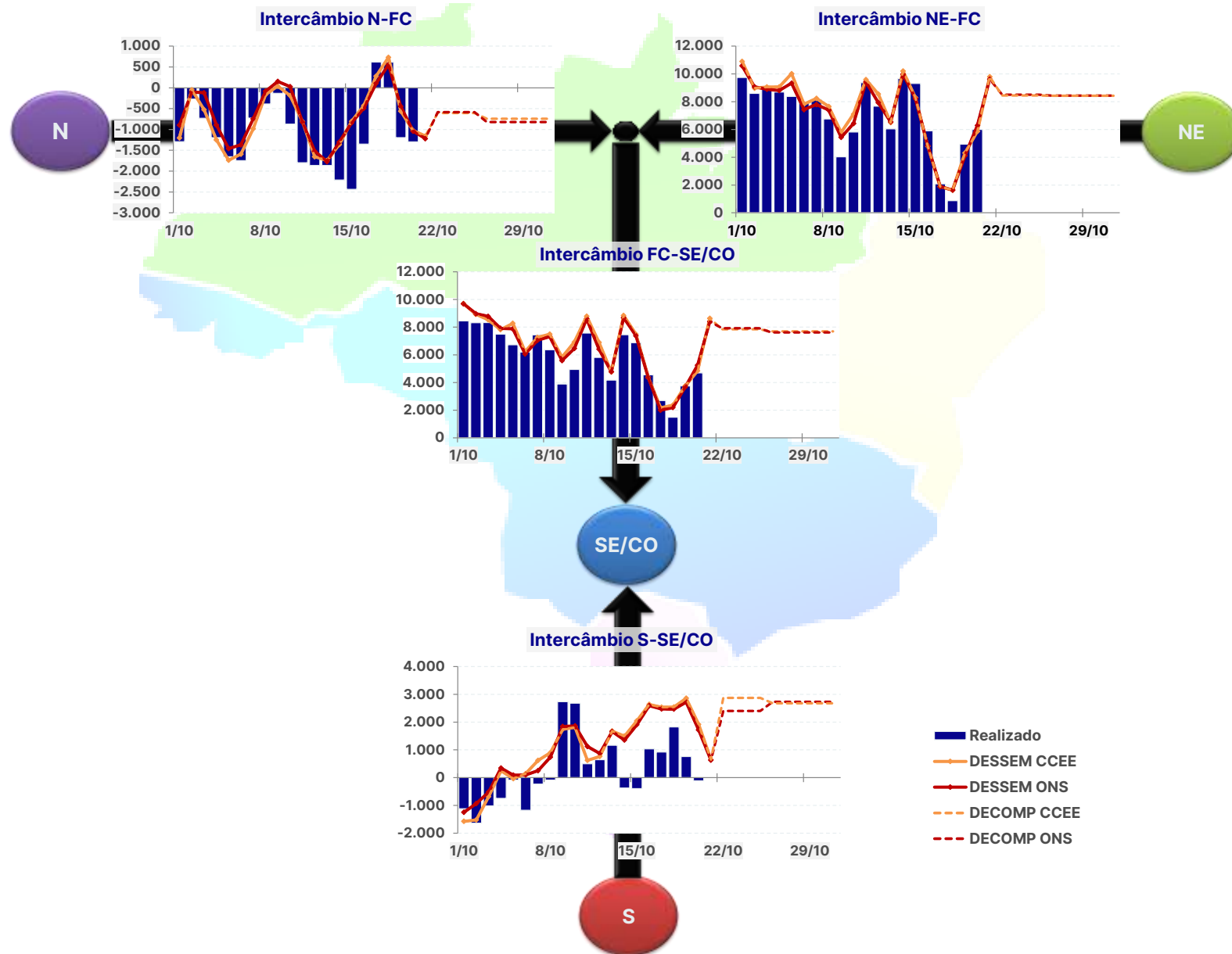
GERAÇÃO FOTOVOLTAICA



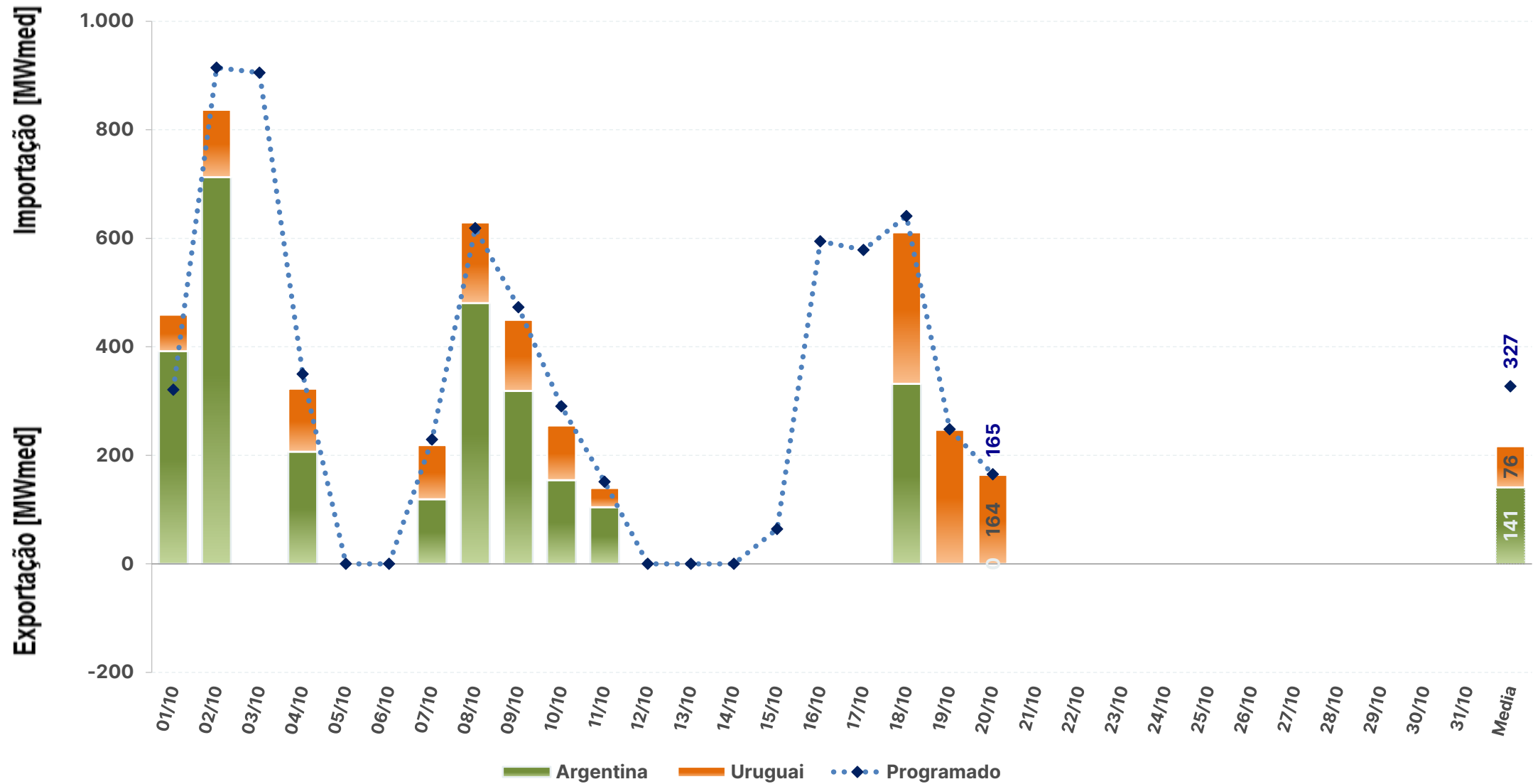
* Valores dos modelos DECOMP e DESSEM consideram a parcela de MMGD: Previsão de geração solar = Prev. UVF + Prev. MMGD

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

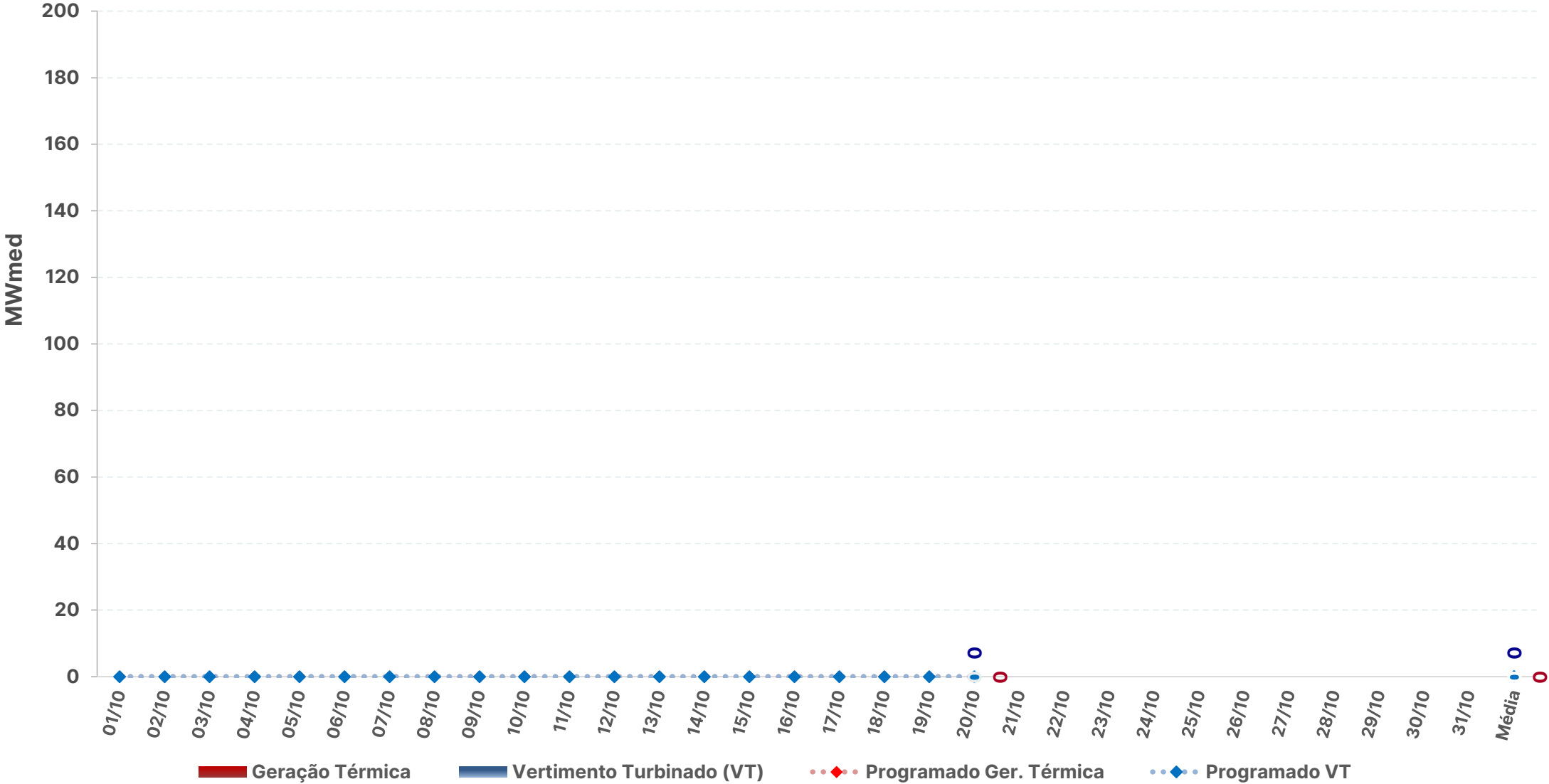
acompanhamento do intercâmbio entre subsistemas



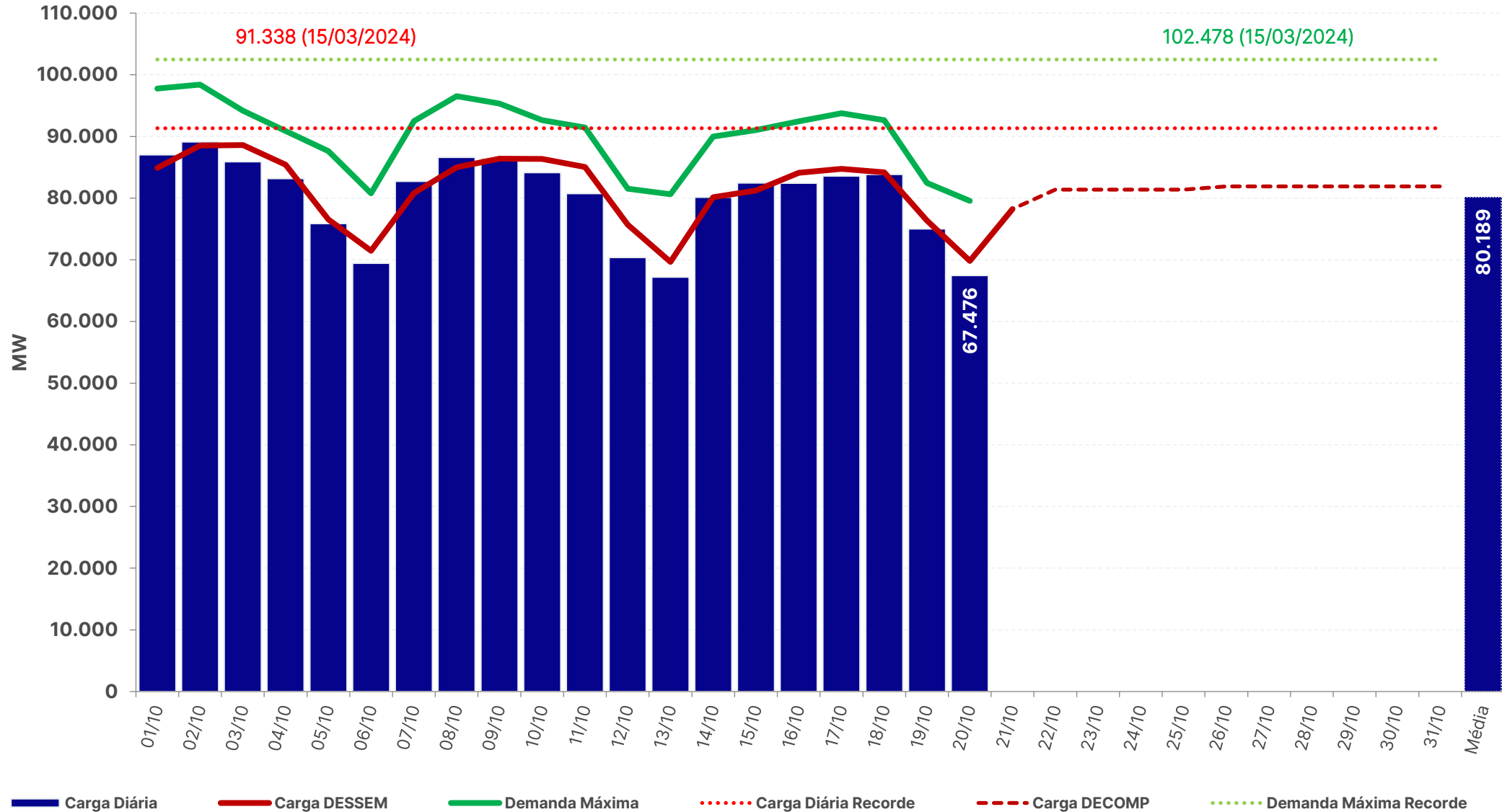
INTERCÂMBIO INTERNACIONAL



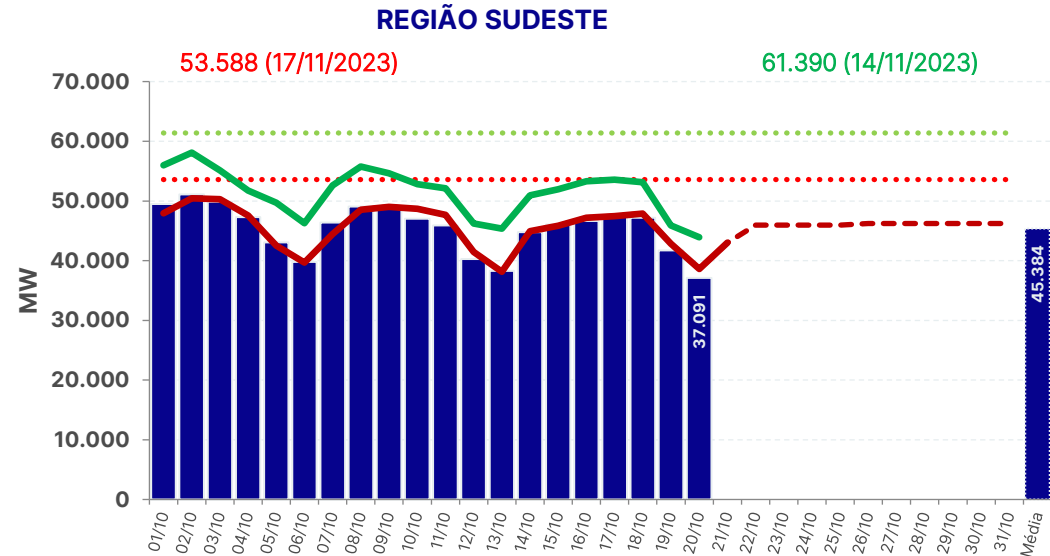
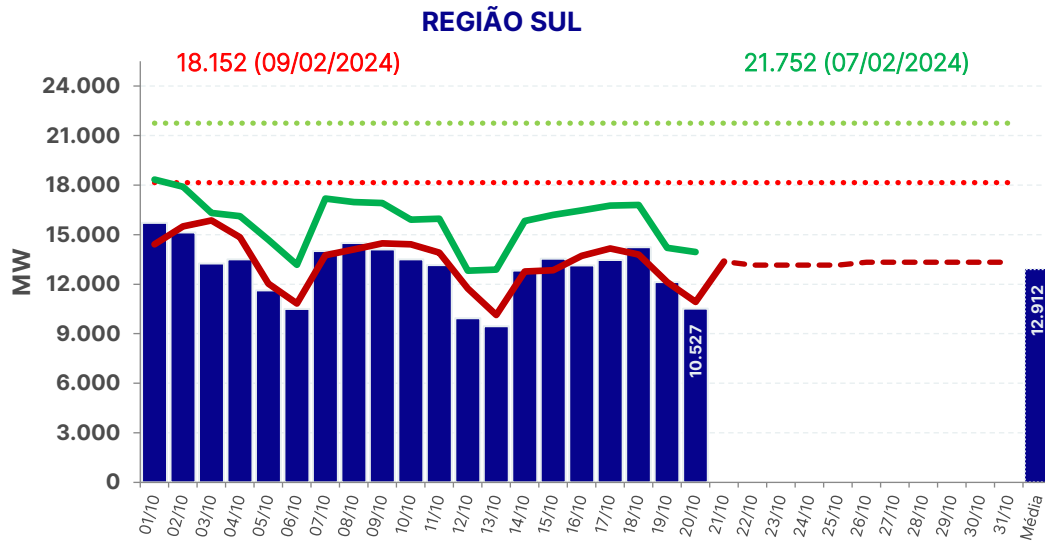
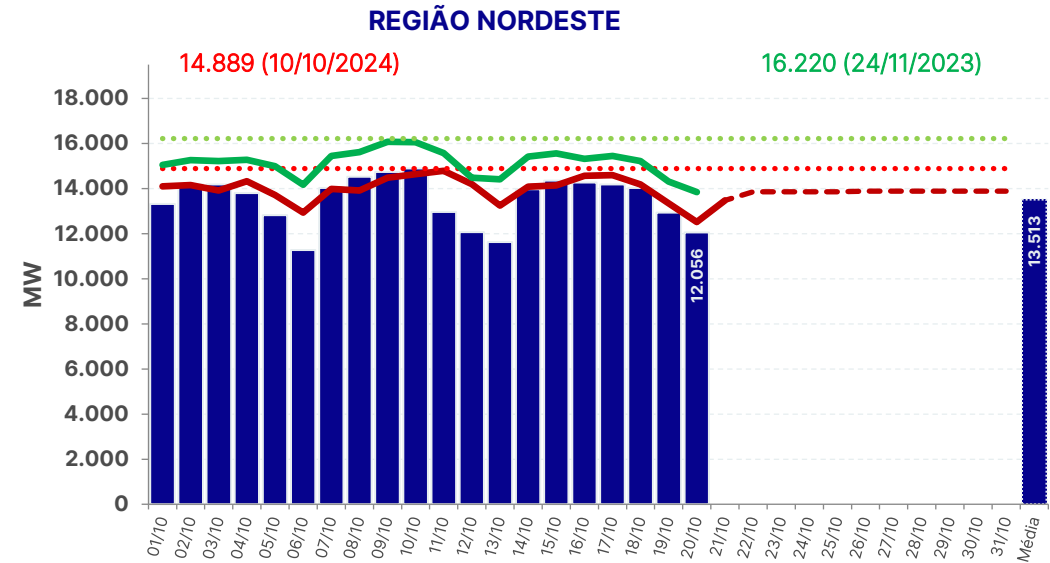
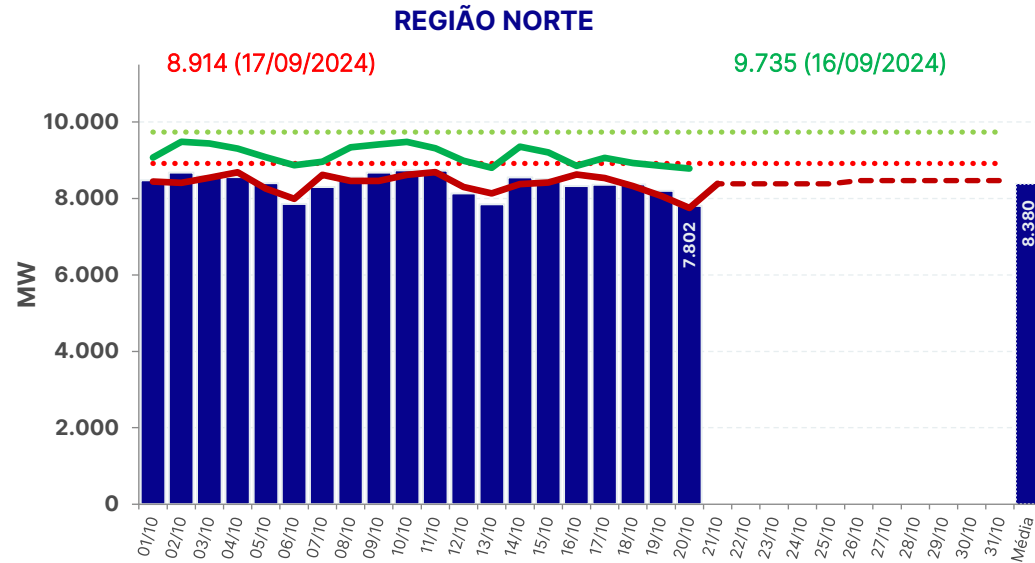
EXPORTAÇÃO



SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



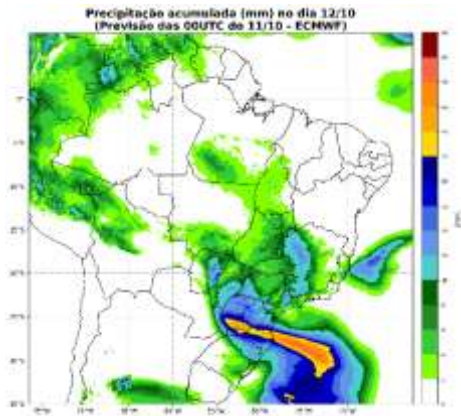
carga e demanda instantânea máxima



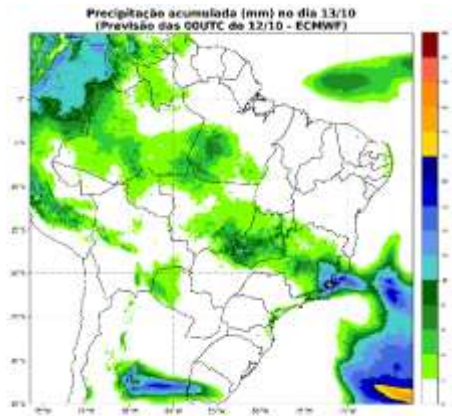
■ Carga Diária
 ⋯ Carga Diária Recorde
 — Carga DESSEM
 - - - Carga DECOMP
 — Demanda Máxima
 ⋯ Demanda Máxima Recorde

Chuva diária na semana operativa passada – 12/10 a 18/10

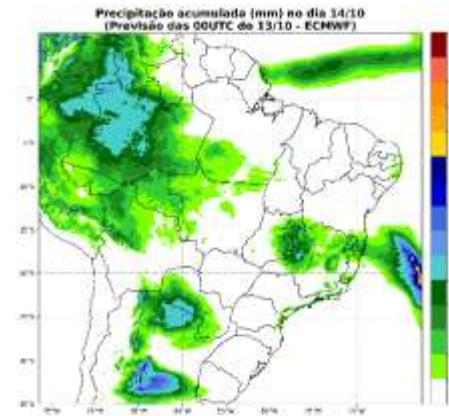
12/10



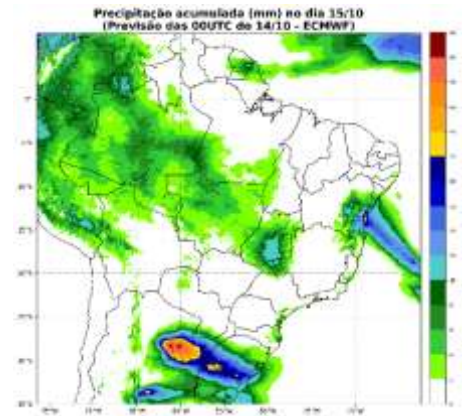
13/10



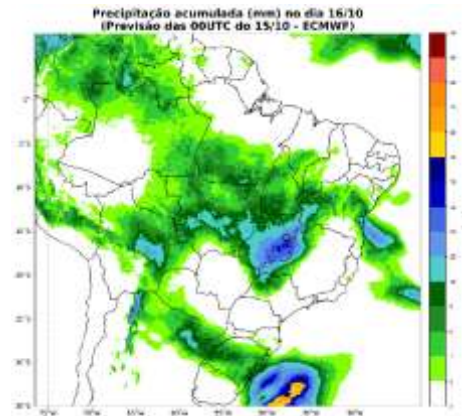
14/10



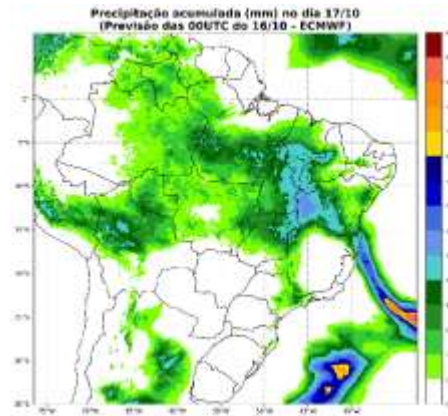
15/10



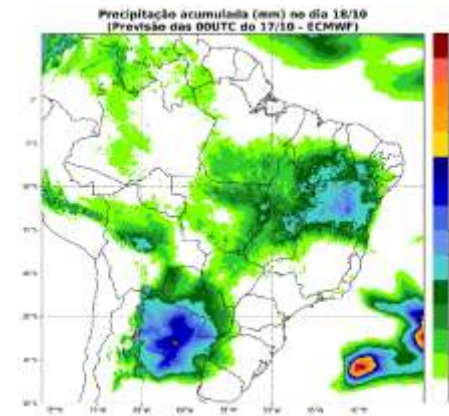
16/10



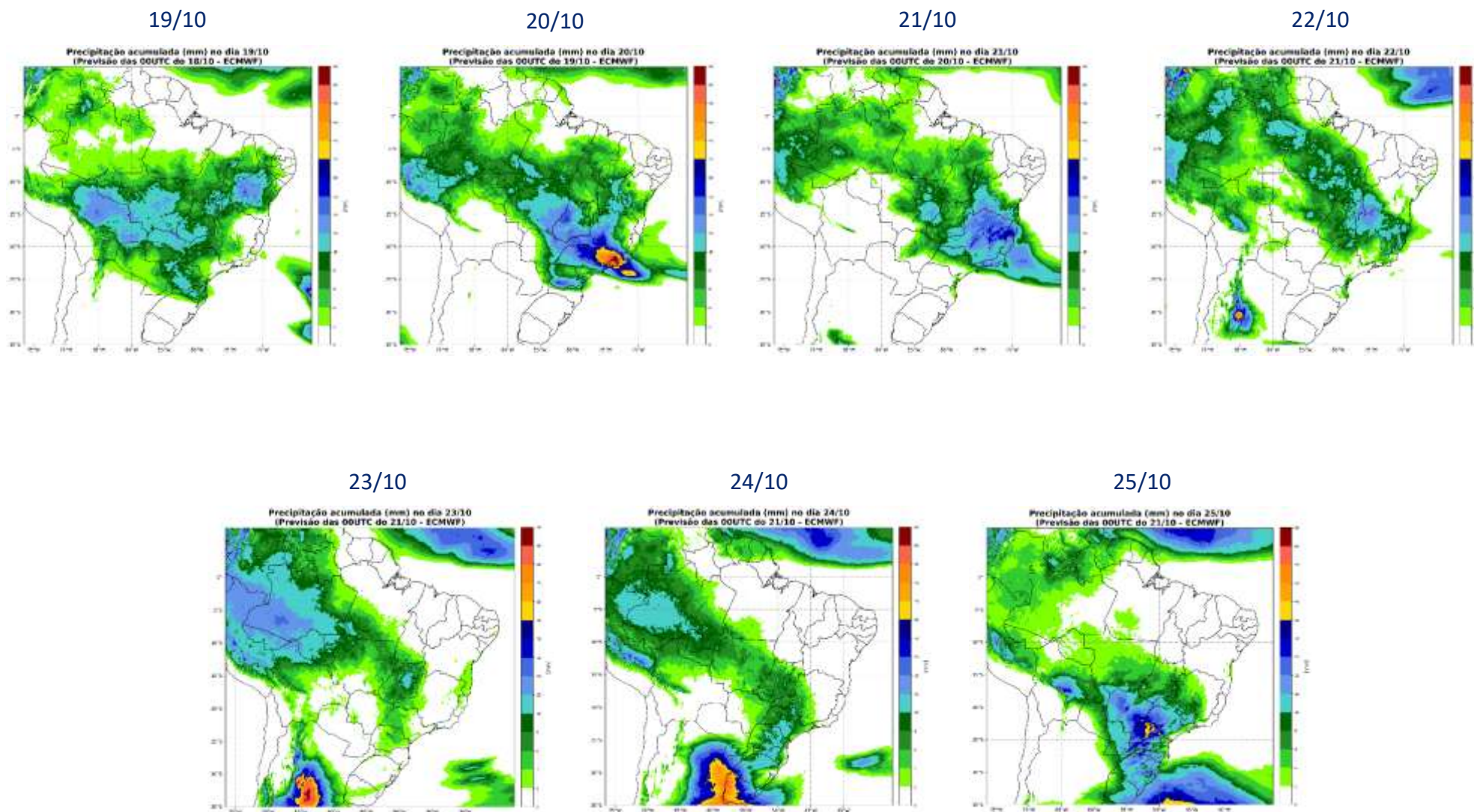
17/10



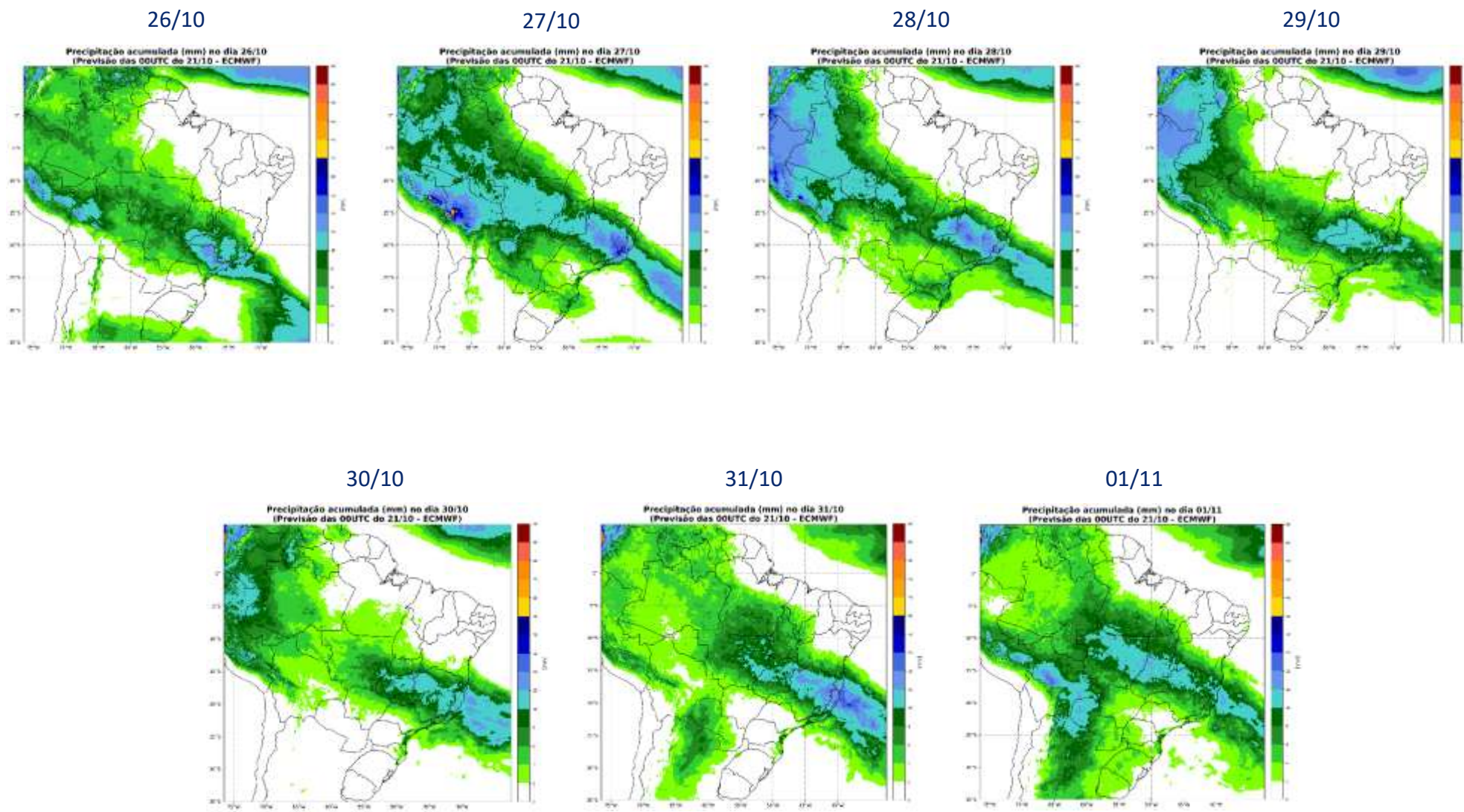
18/10



Chuva diária prevista na semana operativa corrente – 19/10 a 25/10

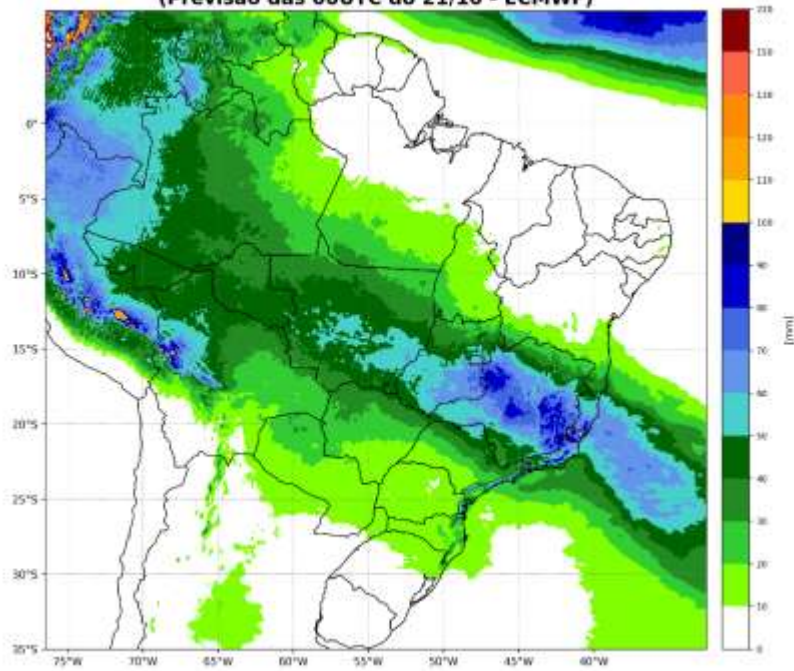


Chuva diária prevista na próxima semana operativa – 26/10 a 01/11



Precipitação acumulada prevista na próxima semana operativa – 26/10 a 01/11

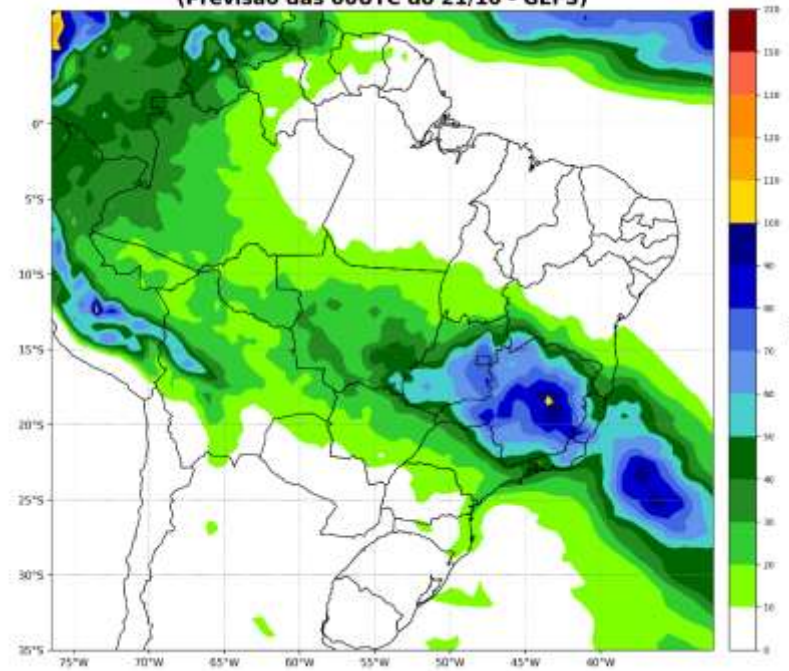
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 26/10 e 01/11 (semana 1)
(Previsão das 00UTC do 21/10 - ECMWF)



Fonte: ECMWF

Inicialização: 20241021 – 00UTC

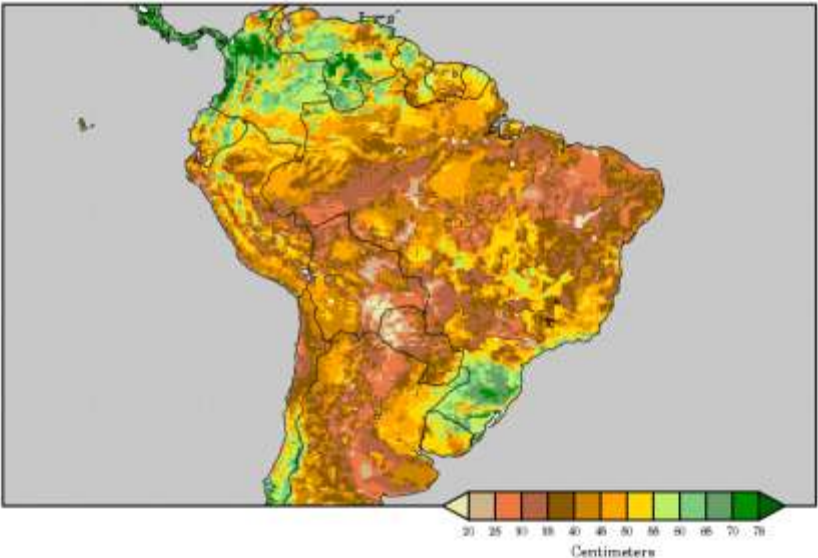
Precipitação acumulada (mm) entre os dias: 26/10 e 01/11 (semana 1)
(Previsão das 00UTC do 21/10 - GEFS)



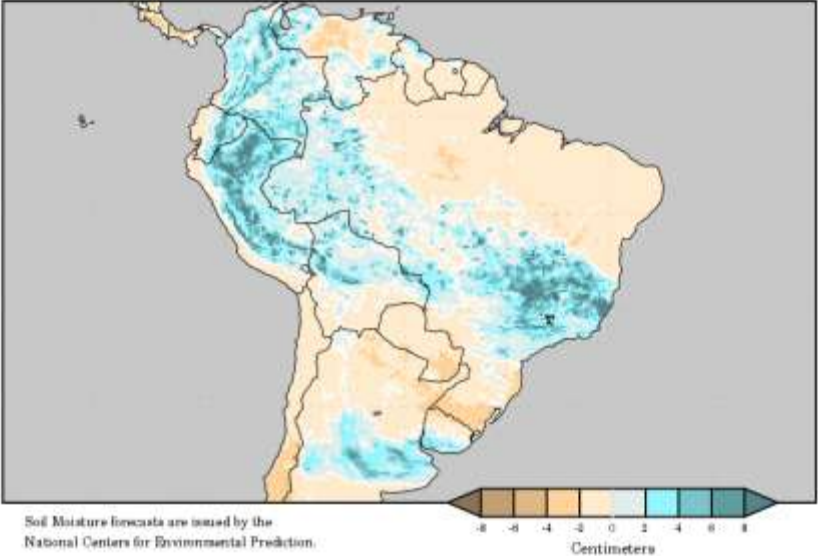
Fonte: GEFS

Inicialização: 20241021 – 00UTC

Initial Soil Moisture Liquid Water in top 2 meters of soil
Valid time: 00Z, 21 OCT 2024 at 00Z



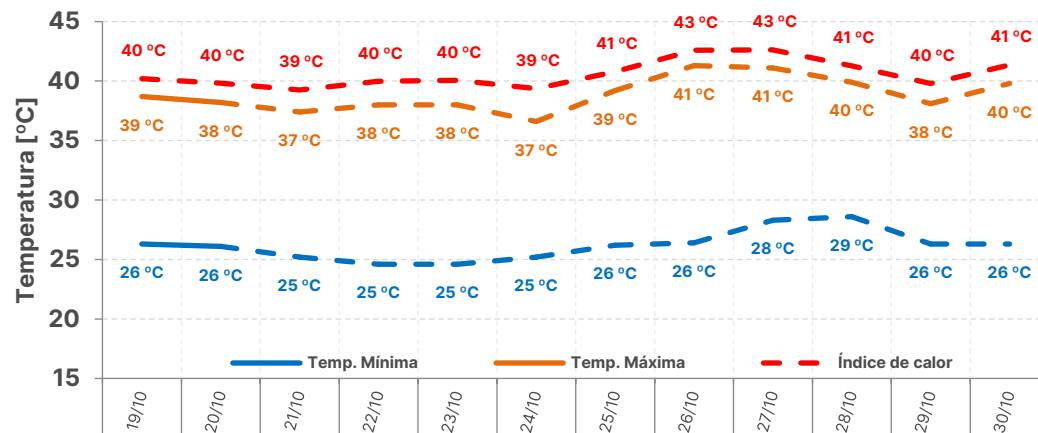
Soil Moisture Change 00Z 21 OCT 2024 to 00Z 28 OCT 2024



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

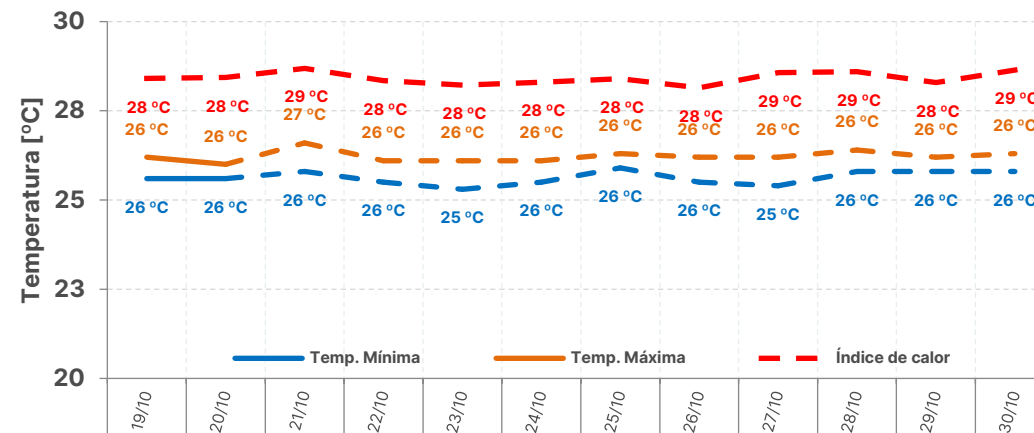
acompanhamento da temperatura

MANAUS



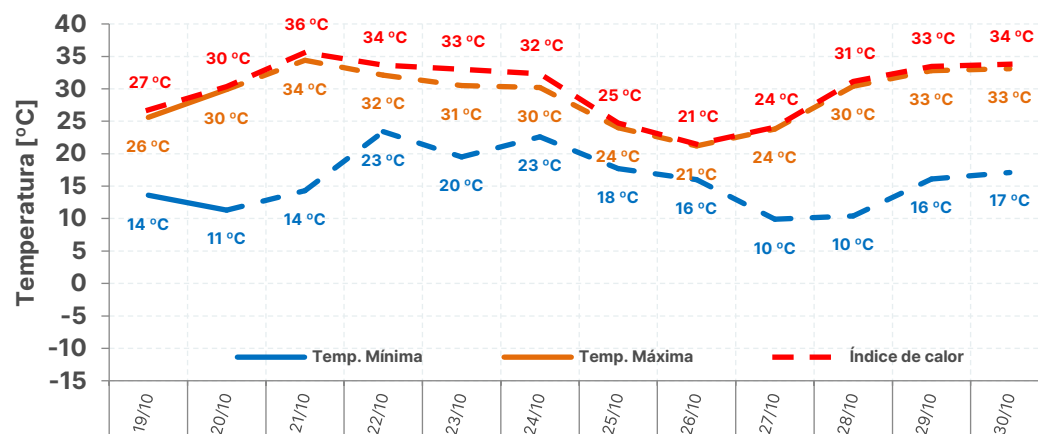
Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	38 °C	↑ 2 °C	40 °C
Min	25 °C	↑ 3 °C	28 °C

RECIFE



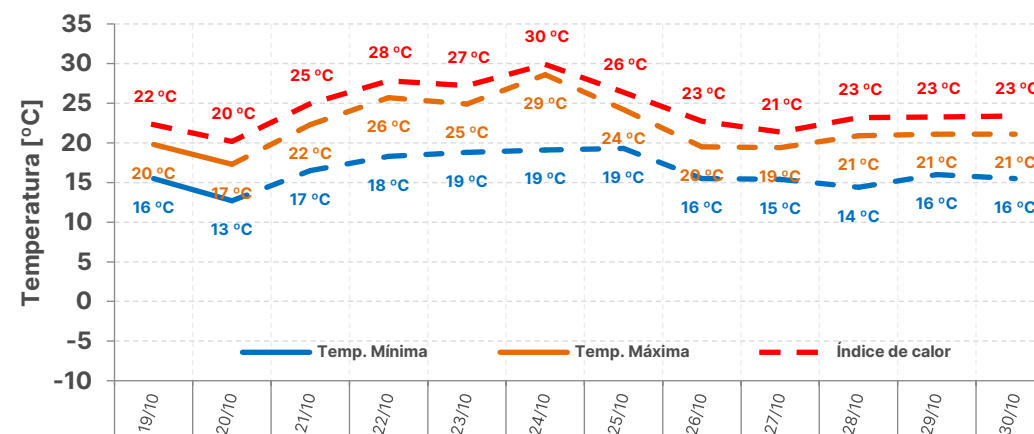
Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	26 °C	→ 0 °C	26 °C
Min	26 °C	→ 0 °C	26 °C

PORTO ALEGRE



Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	30 °C	→ 0 °C	30 °C
Min	17 °C	↓ -2 °C	15 °C

SÃO PAULO



Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	23 °C	↓ -2 °C	21 °C
Min	17 °C	↓ -1 °C	16 °C

sensibilidade de realização da ENA

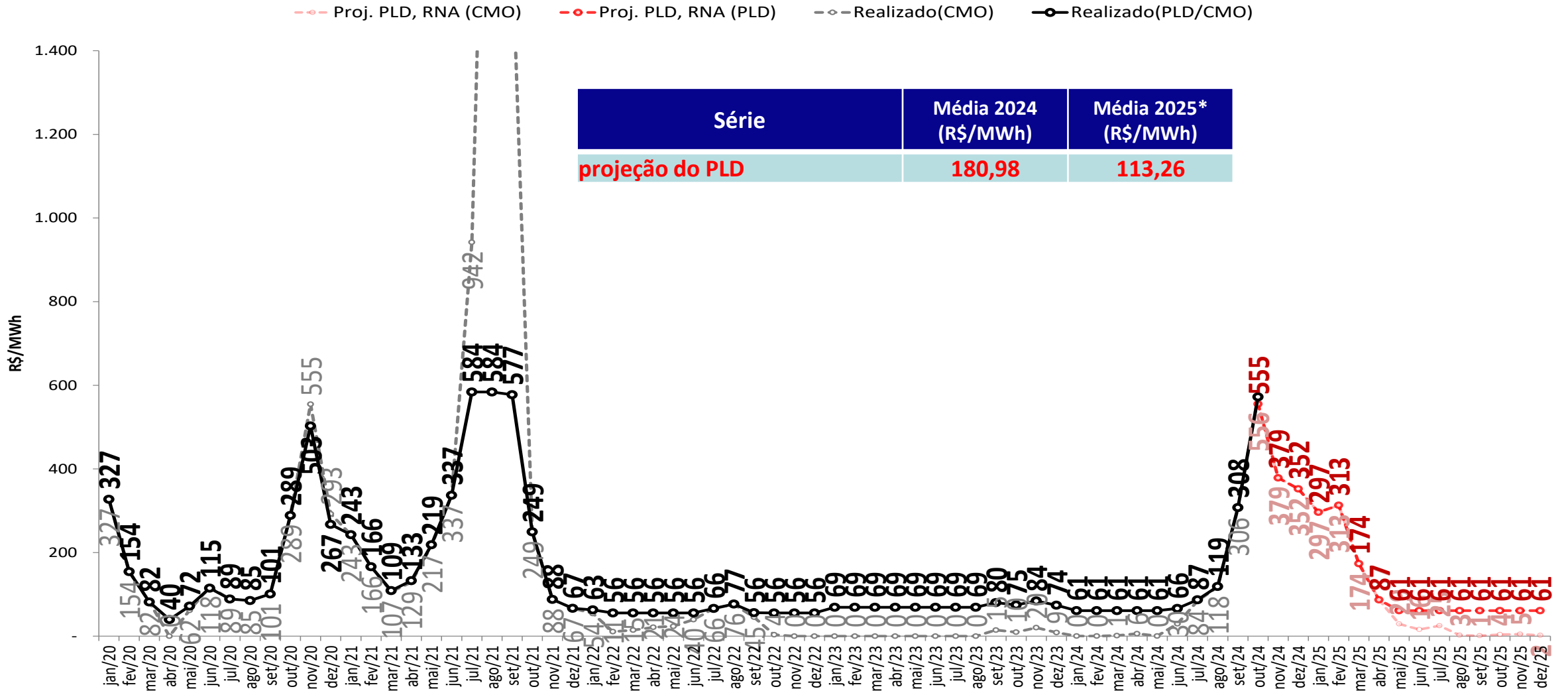
gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

- A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. Assim, **não cabe atribuir a CCEE qualquer responsabilidade pela tomada de decisões administrativas e empresariais relacionadas ao tema.** É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

- **projeção do PLD:**
 - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2017 a dezembro de 2018 (NW Híbrido) (similaridade climatológica)
- **sensibilidade 2:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de dezembro de 2017 a dezembro de 2018 (similaridade climatológica)
- **sensibilidade 3:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de dezembro até abril de 2024 (média do ensemble de vazões)
- **sensibilidade 4:**
 - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação do modelo CFS de dezembro até abril 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

projeção do PLD – SE/CO

projeção do PLD



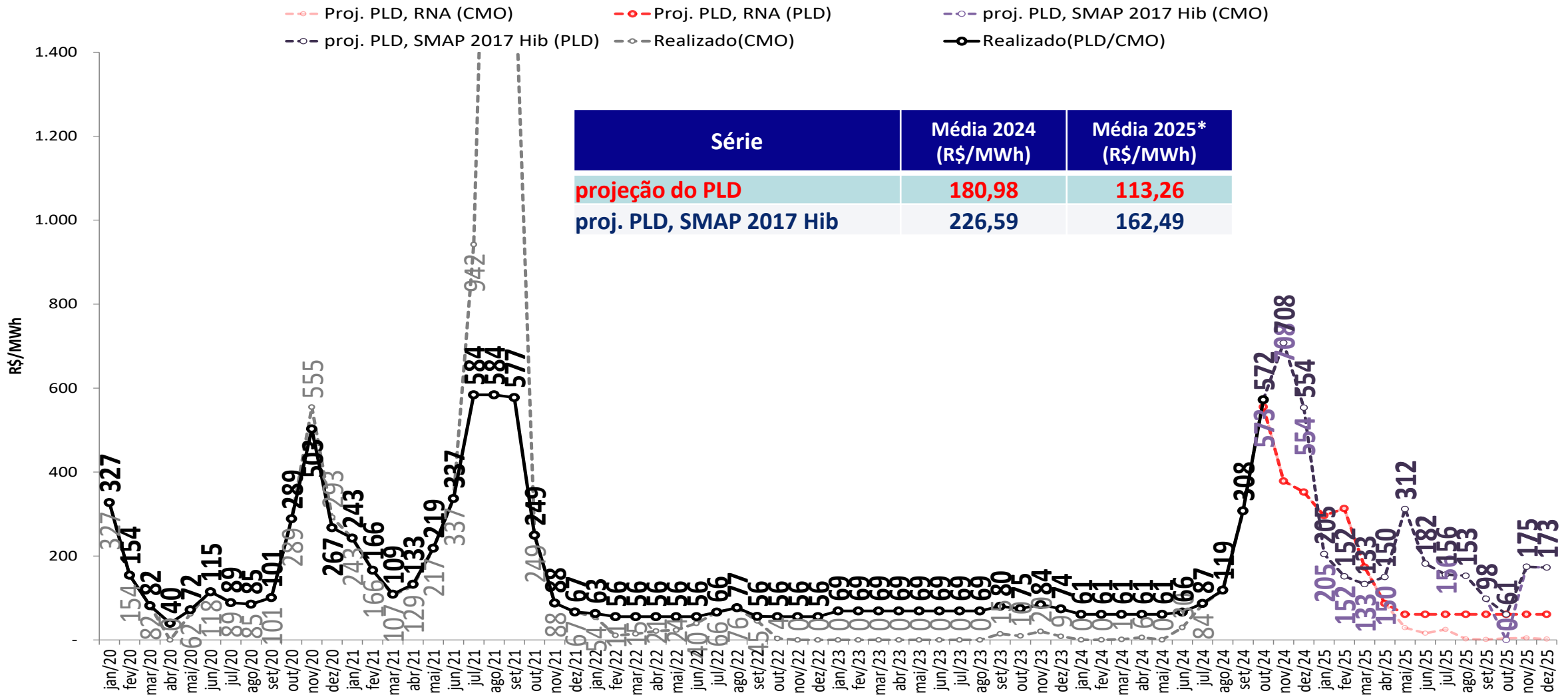
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO



sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



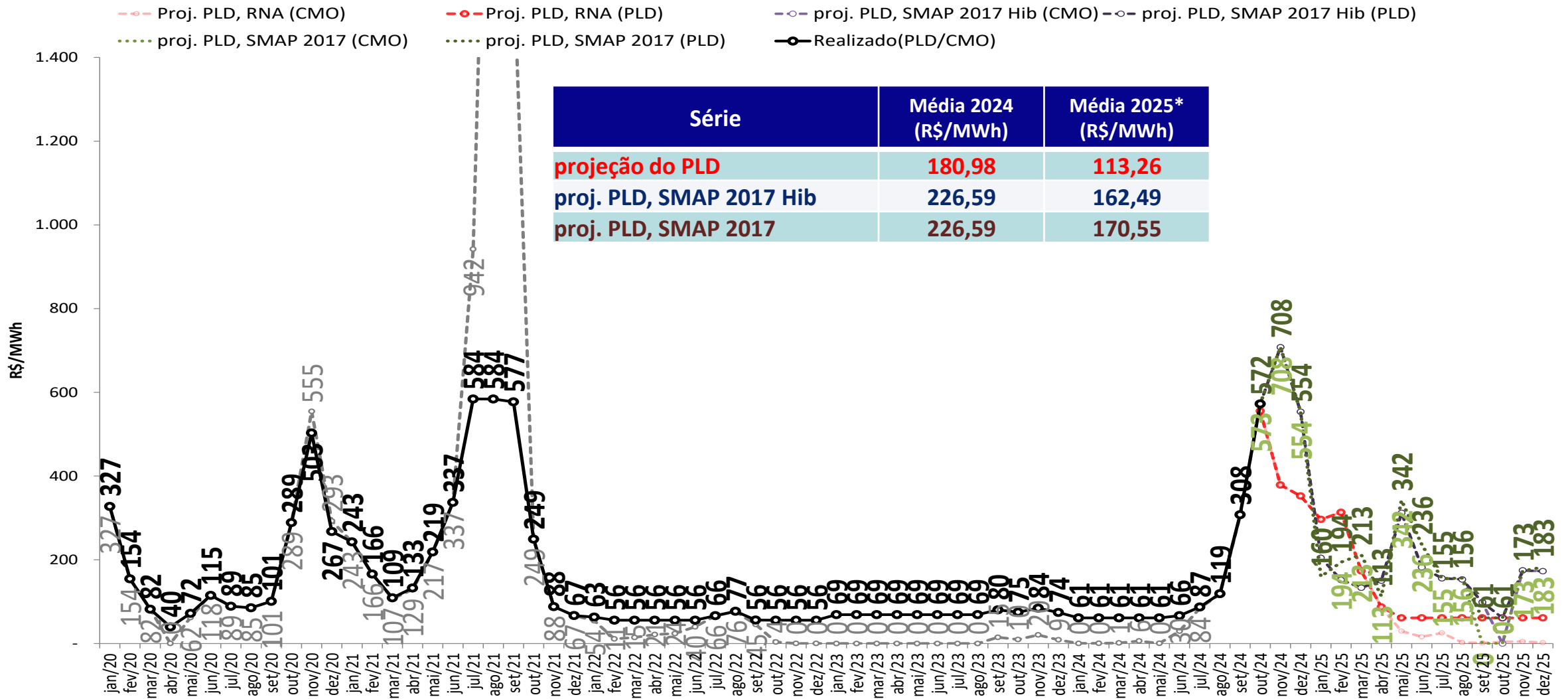
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018

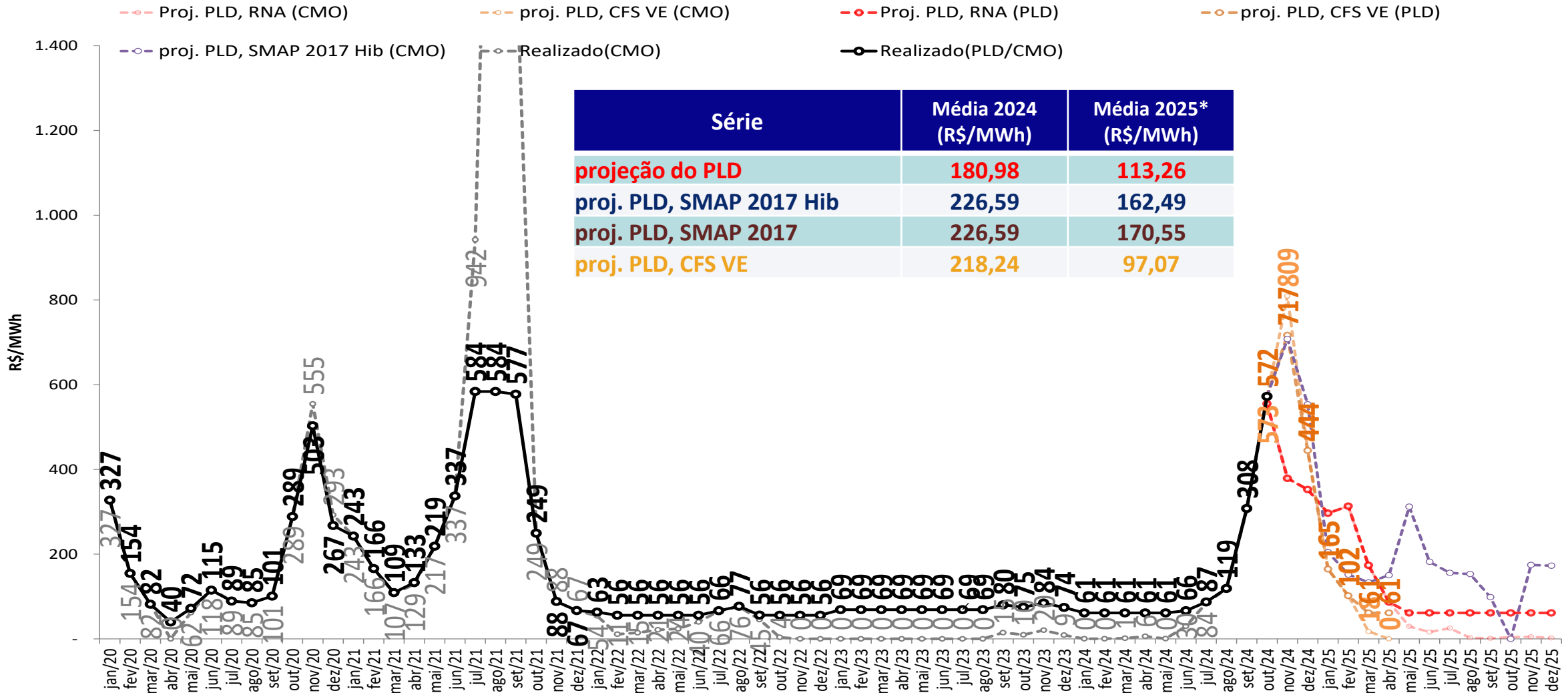


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO

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



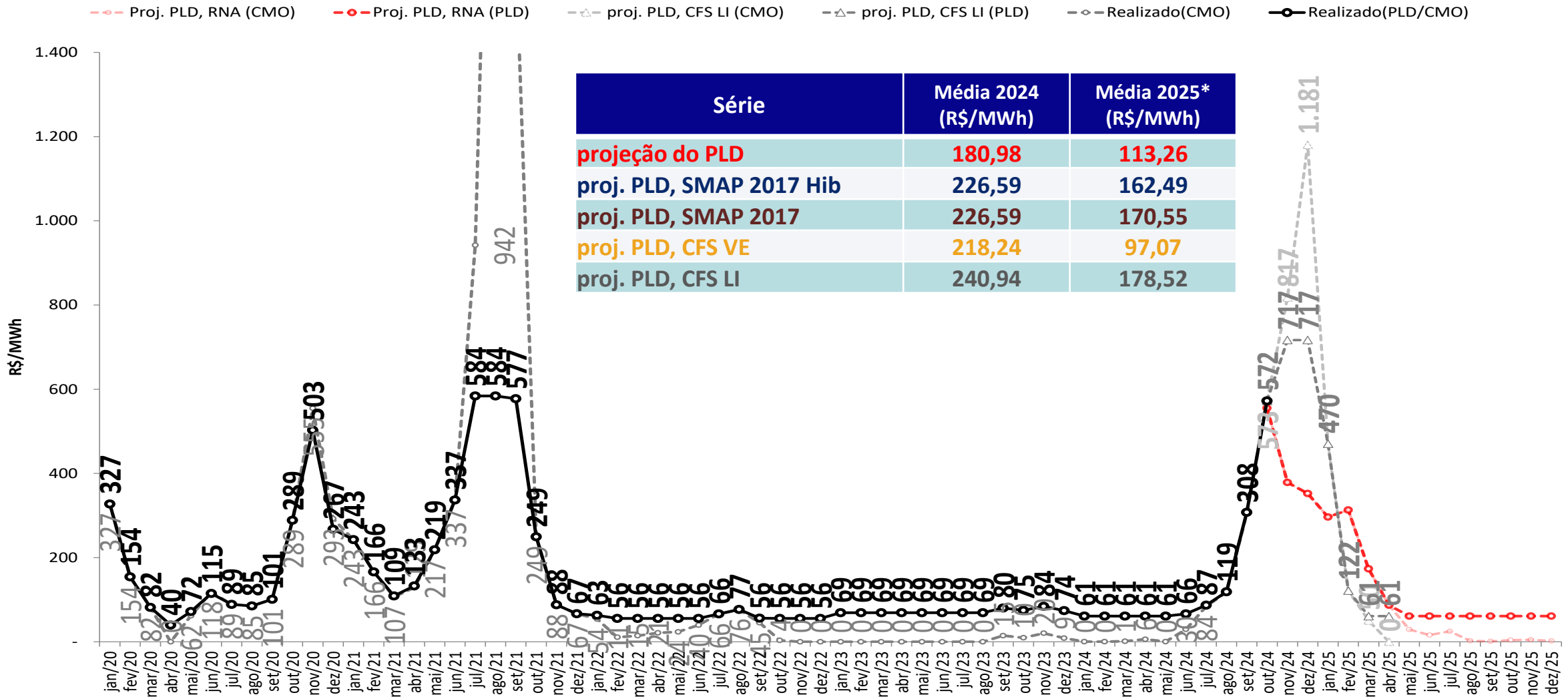
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – SE/CO

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



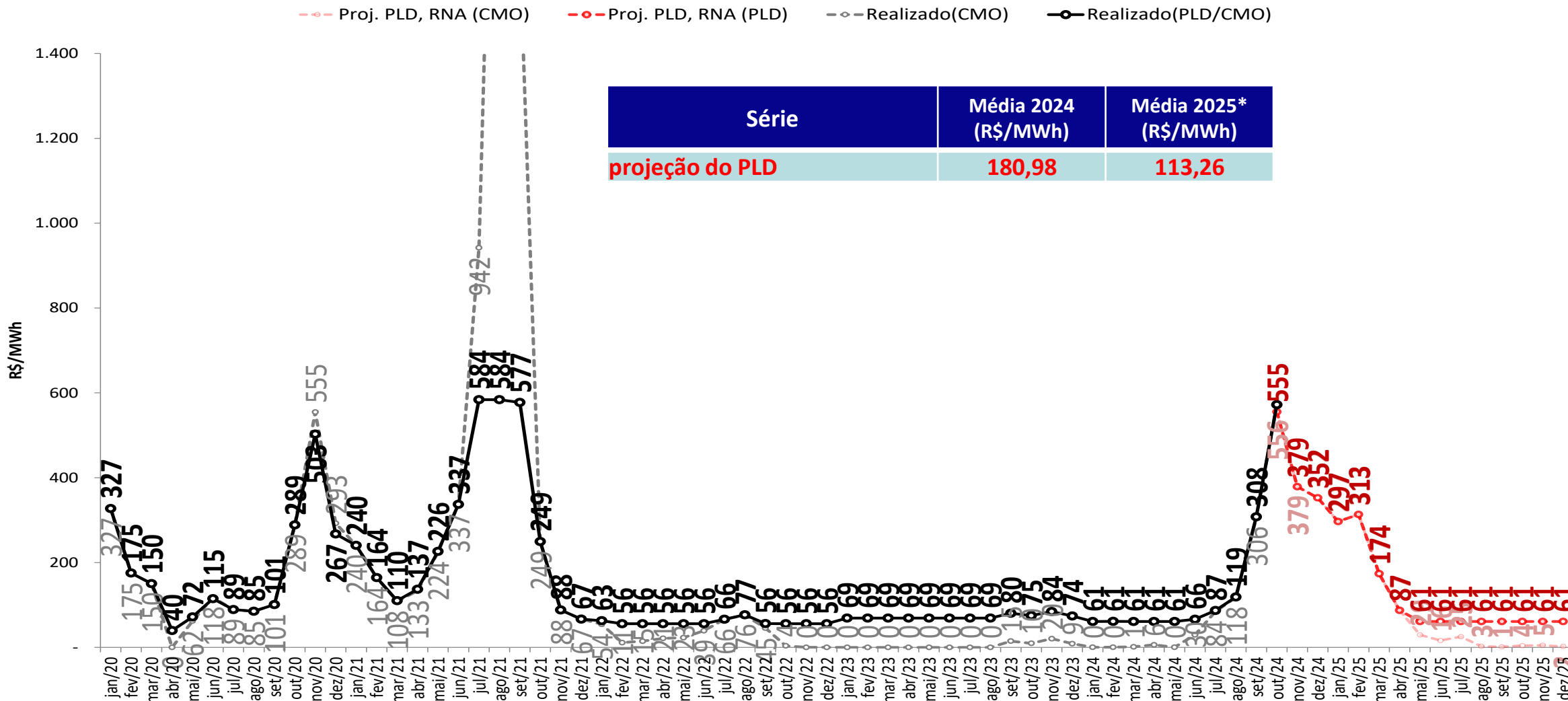
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

projeção do PLD

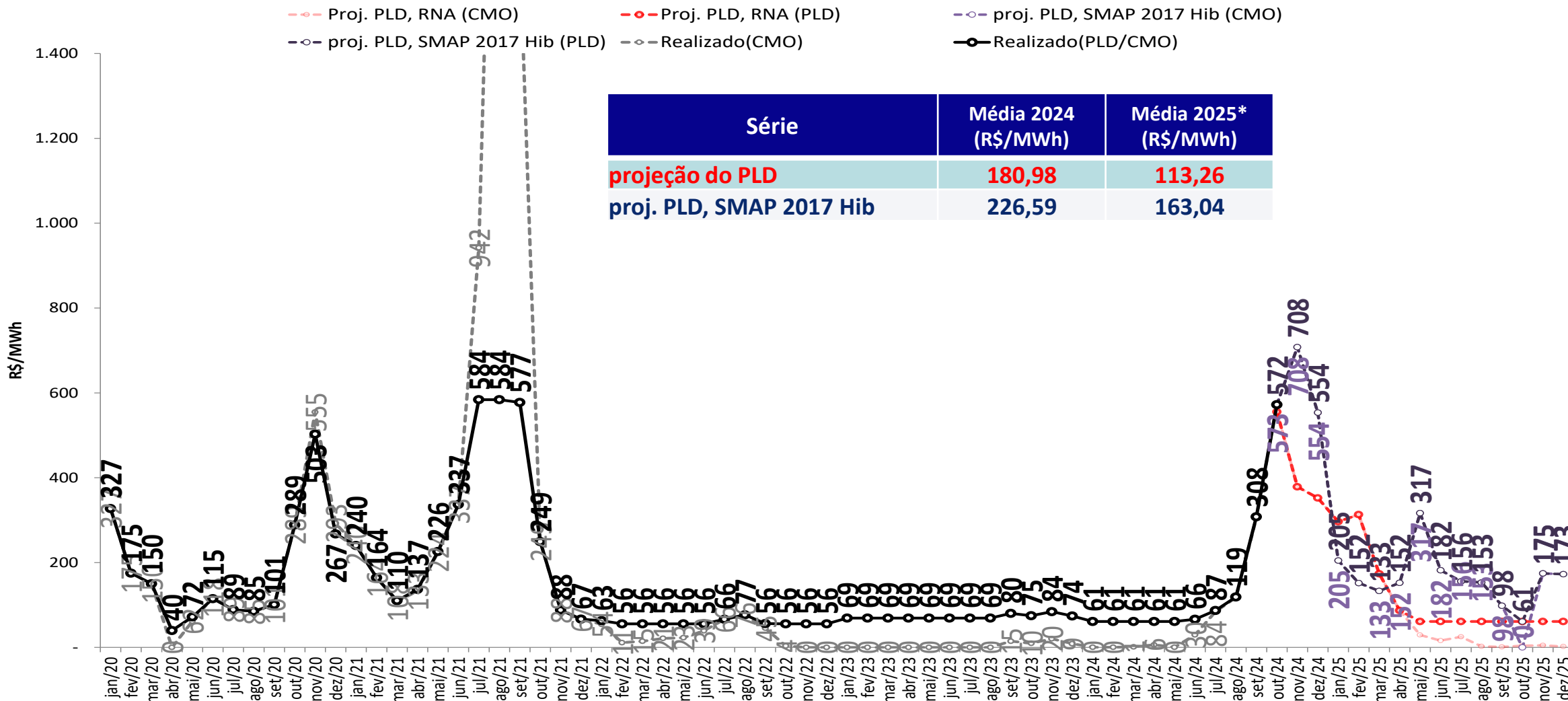


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib

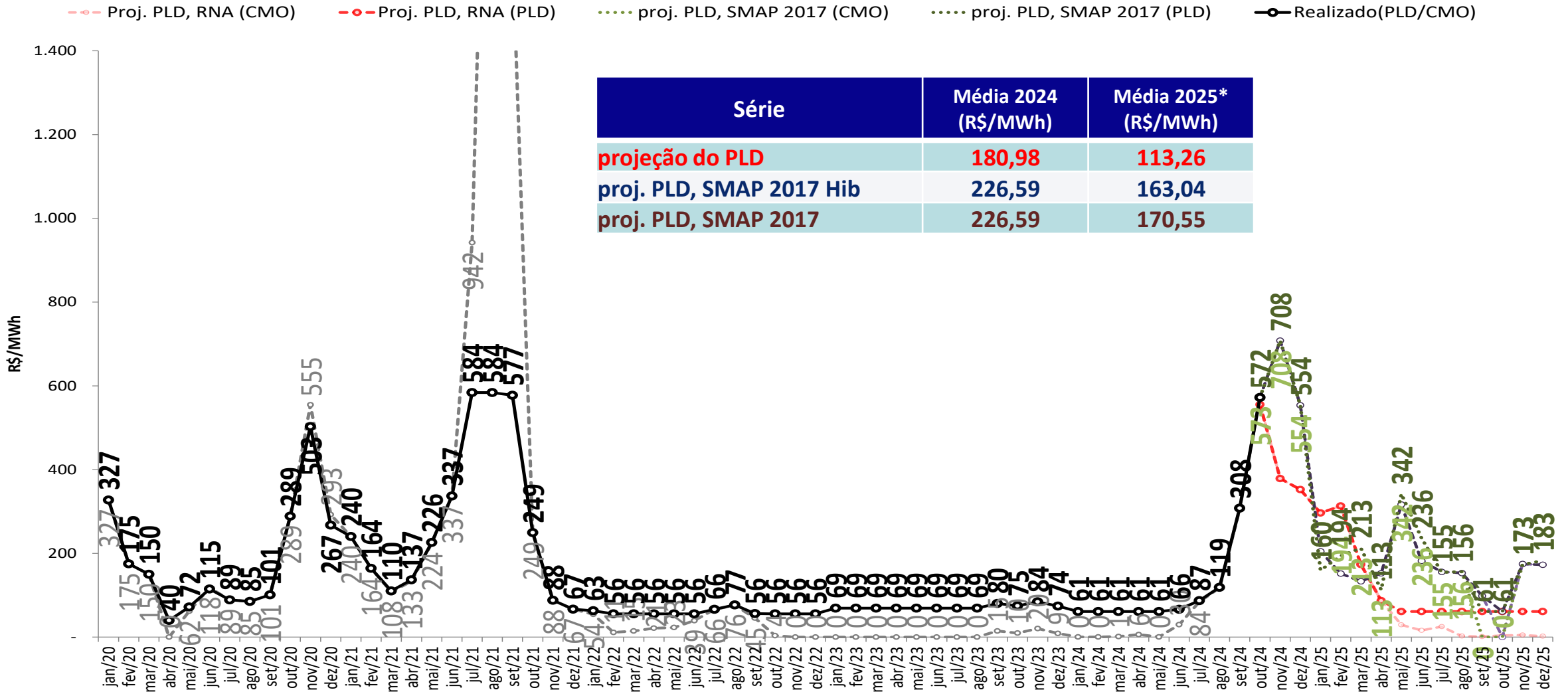


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



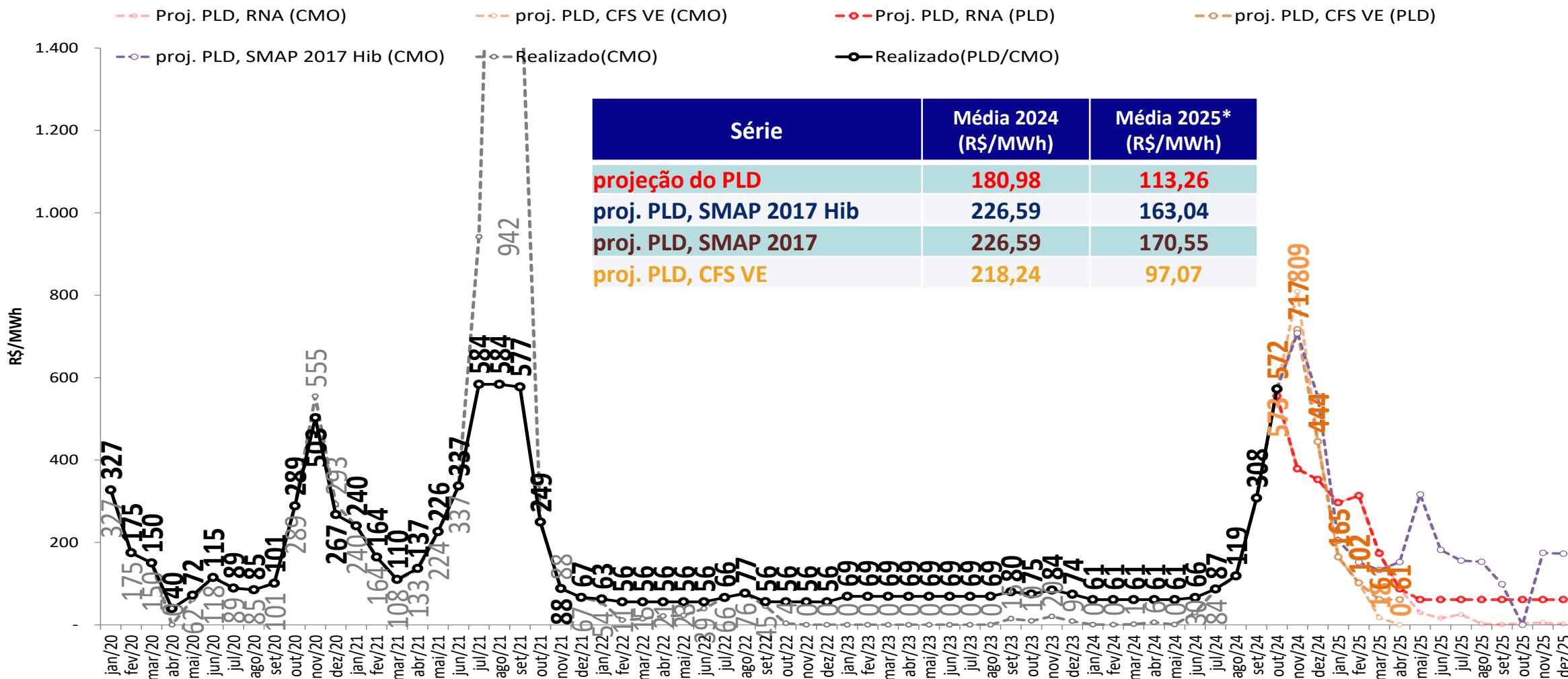
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

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



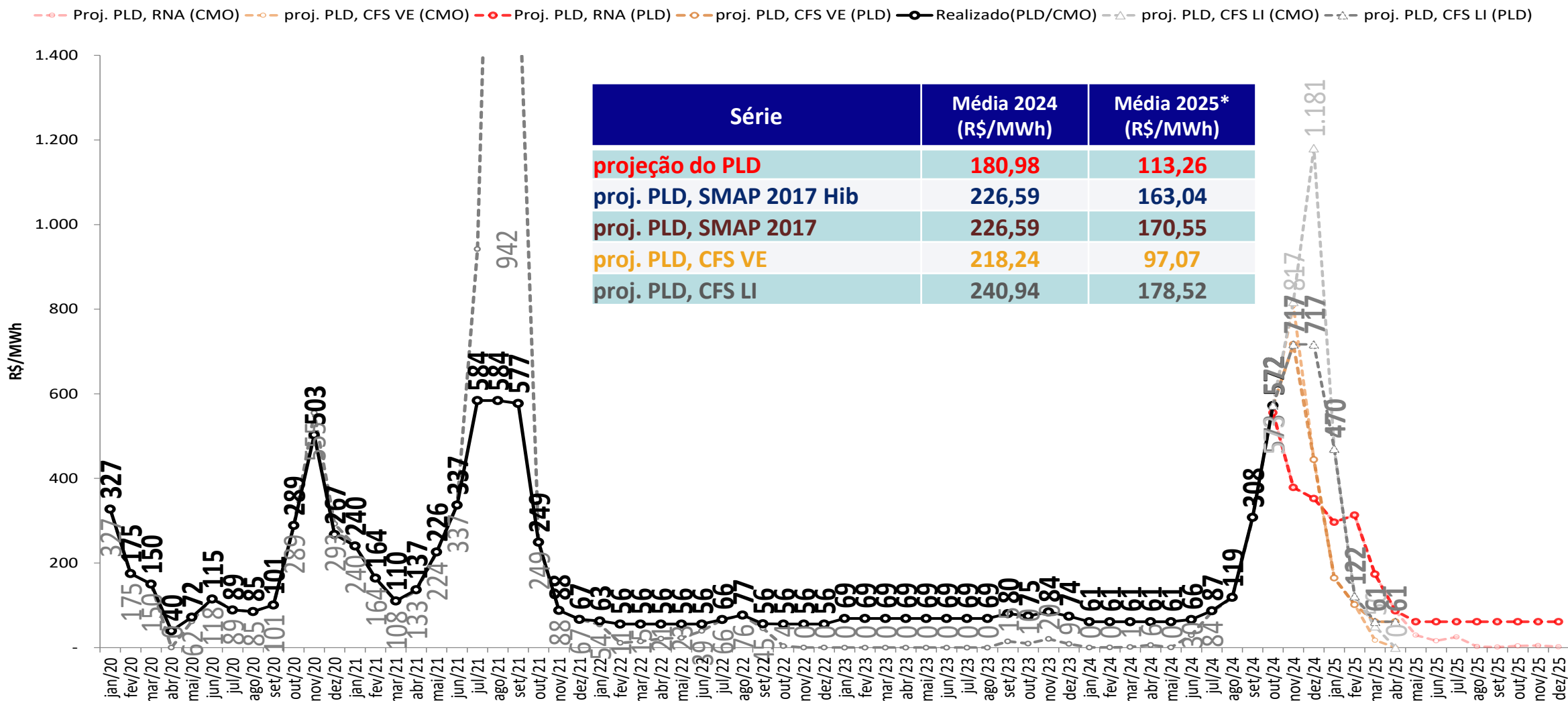
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro de 2025

projeção do PLD – Sul

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

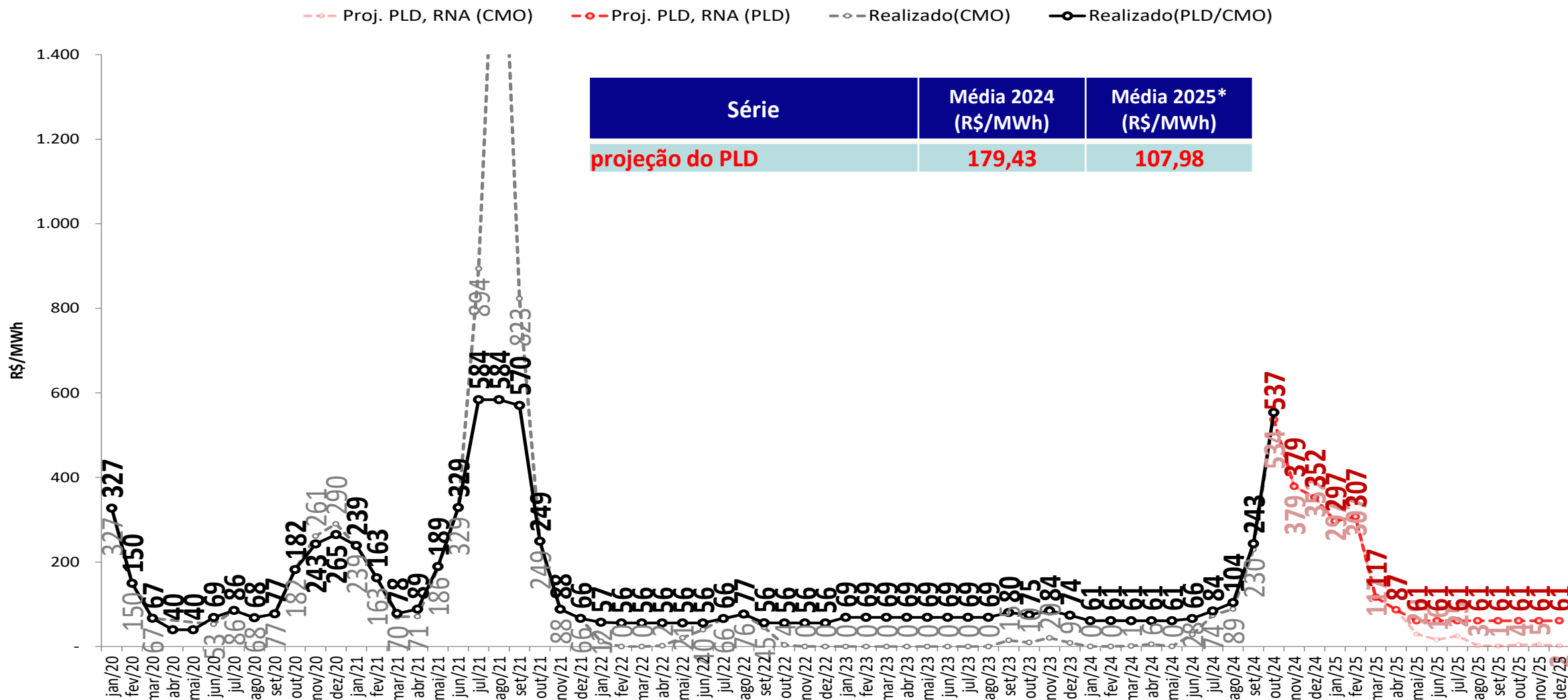


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

projeção do PLD



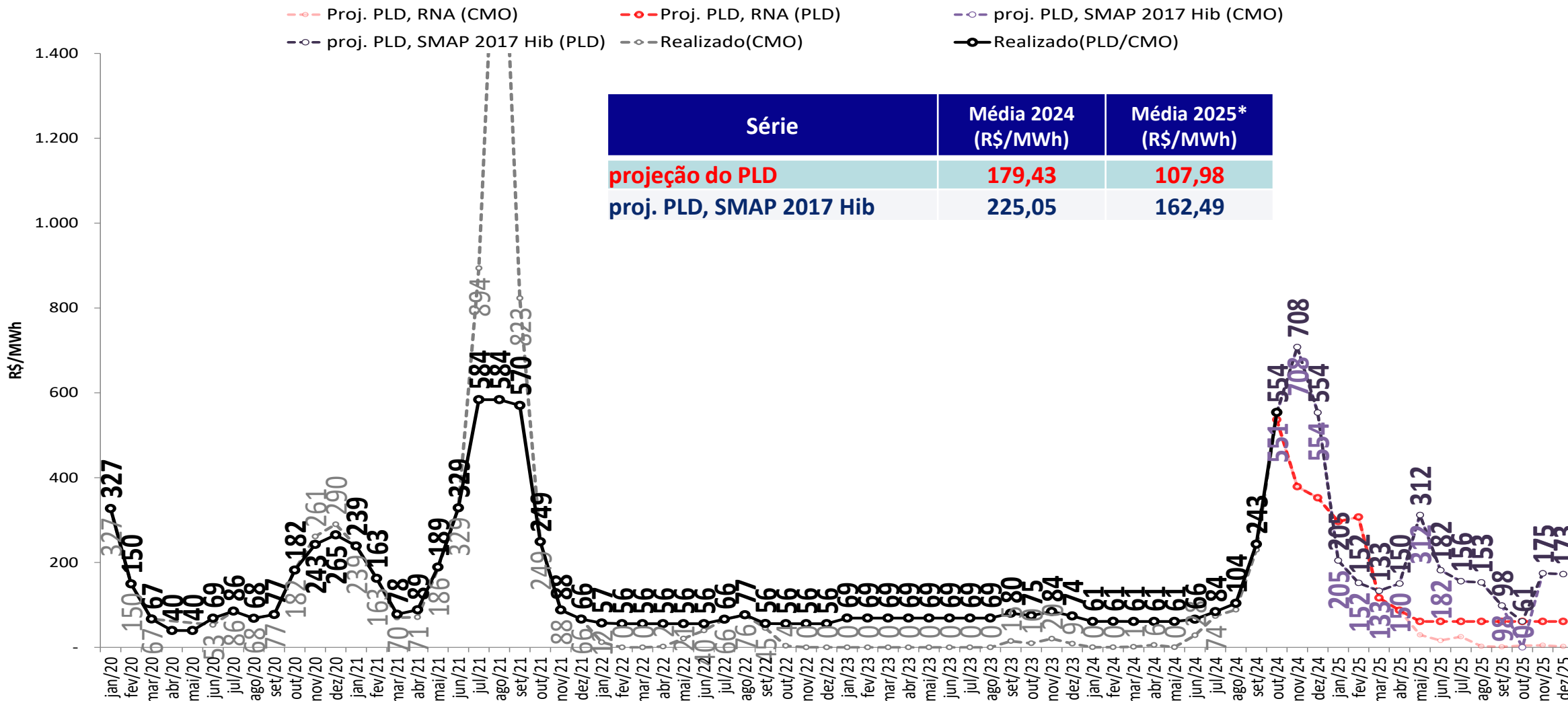
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- Foram considerados:

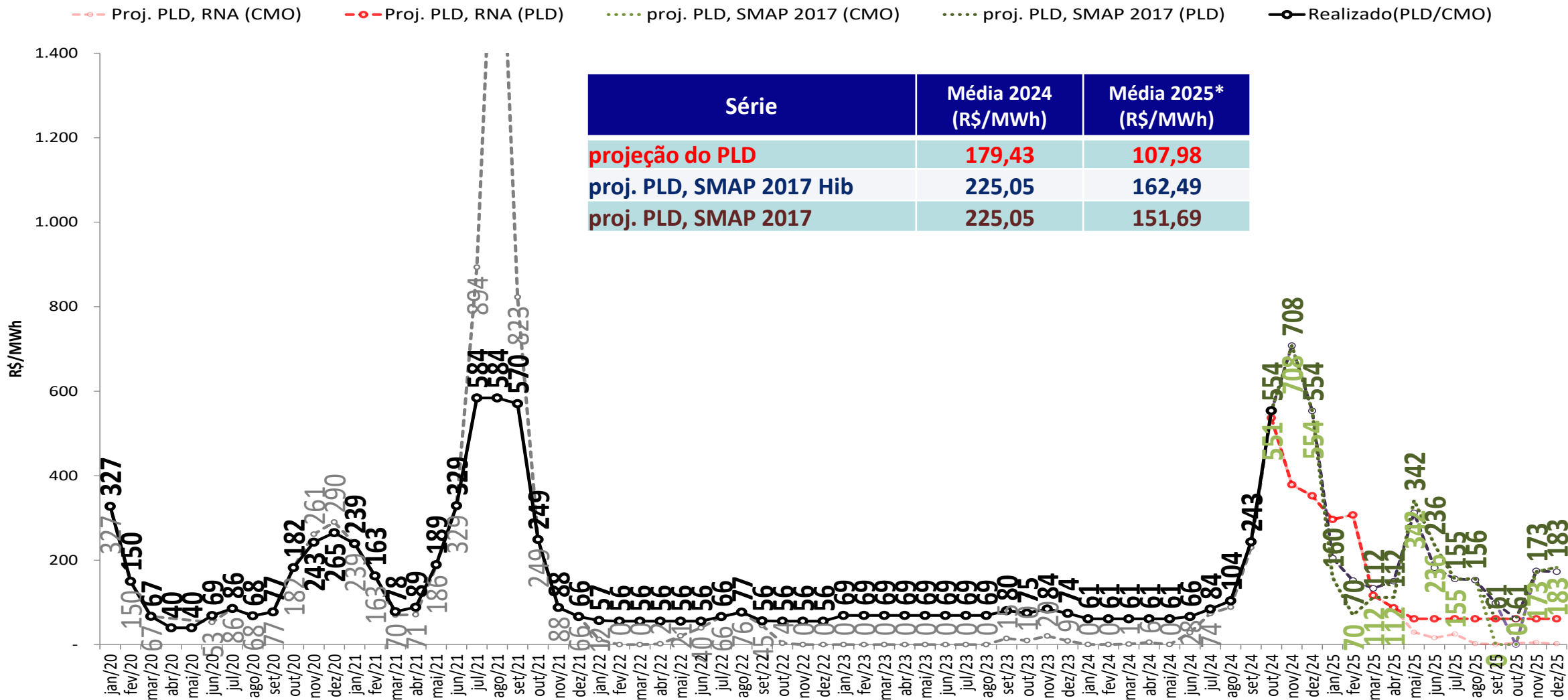
- 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018

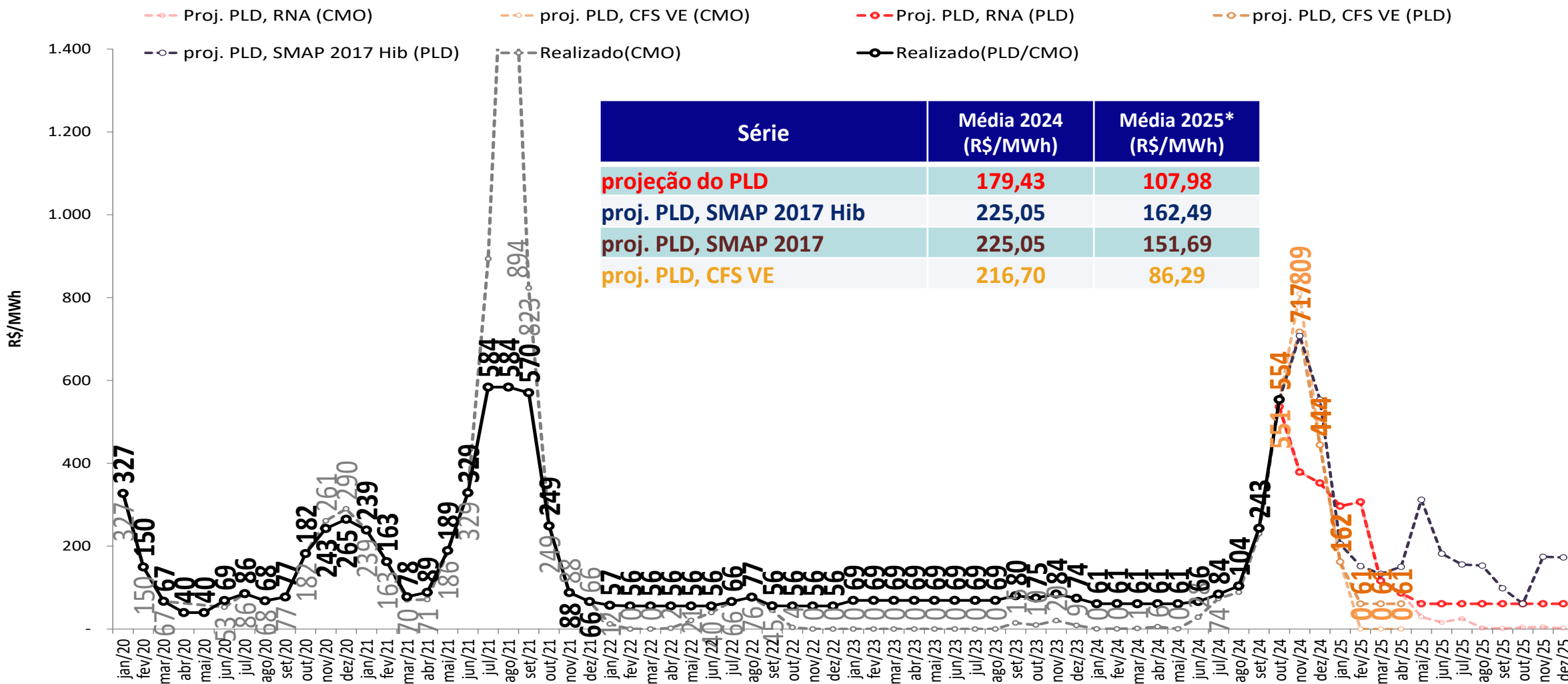


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

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



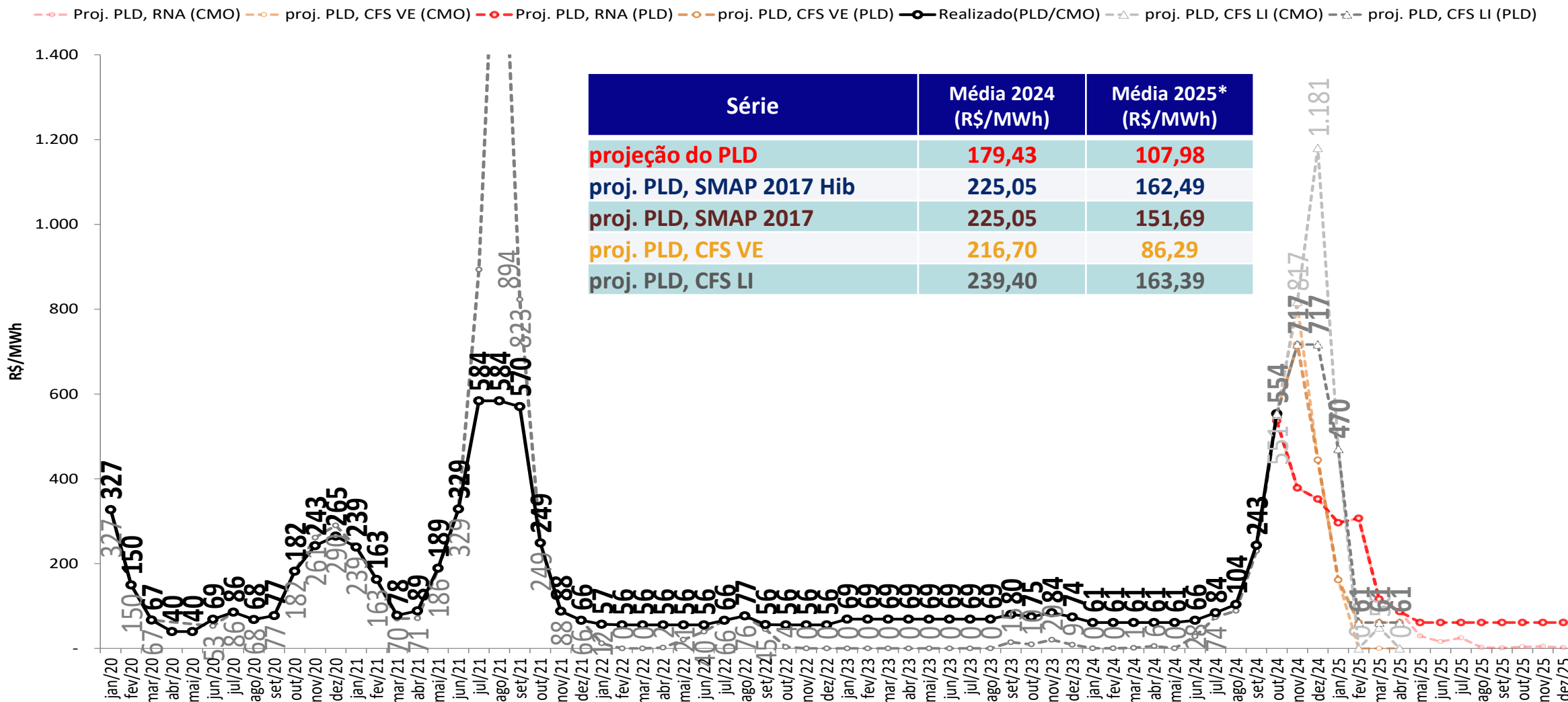
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Nordeste

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



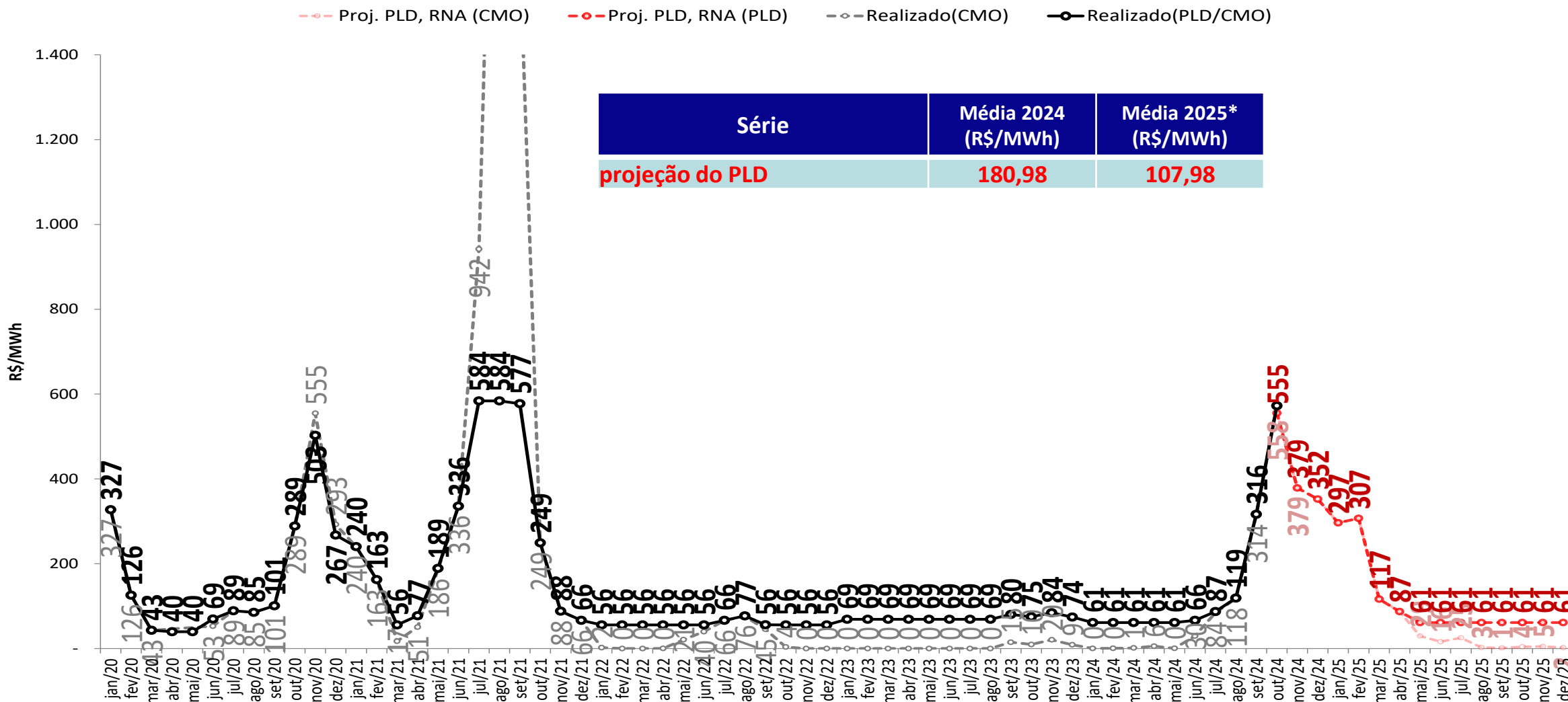
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte

projeção do PLD

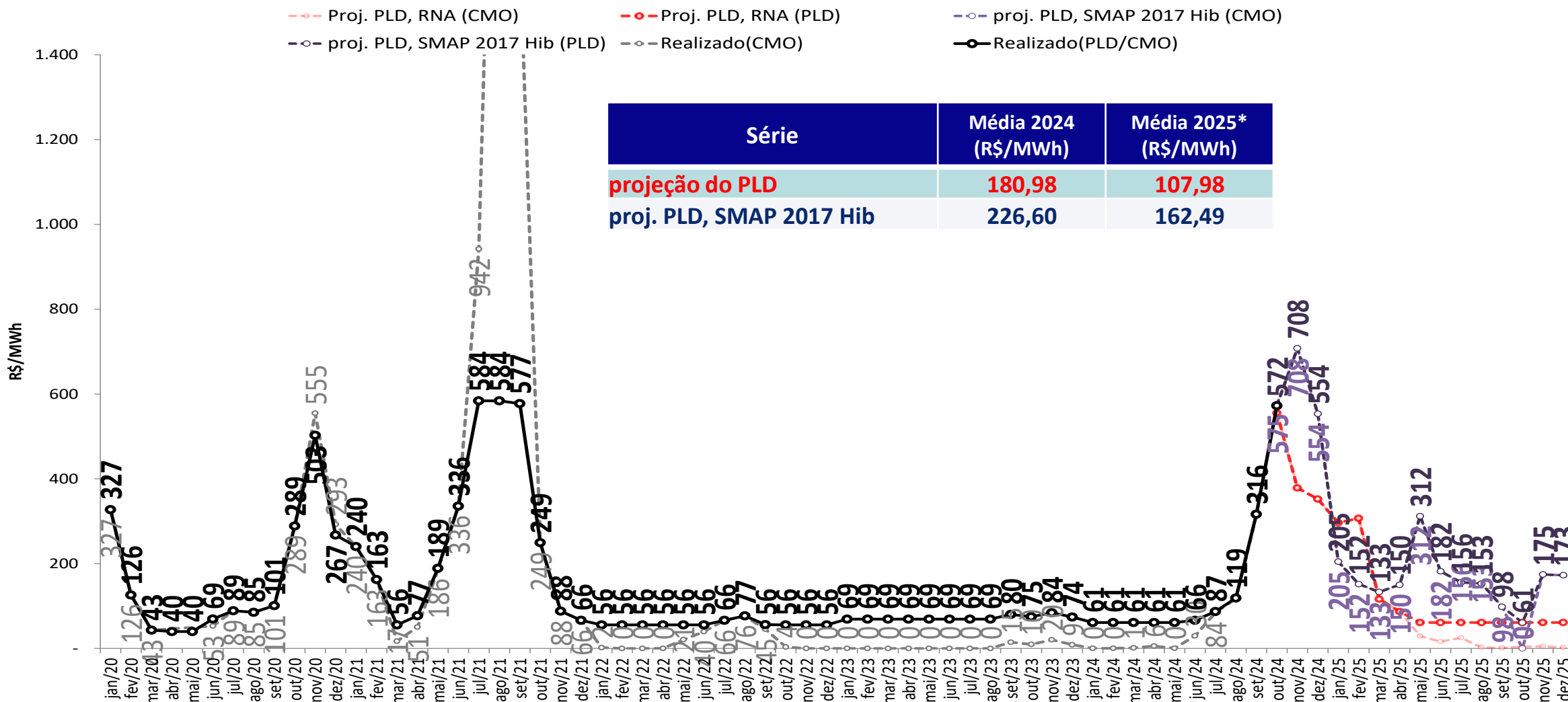


- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$ 61,07/MWh$

* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



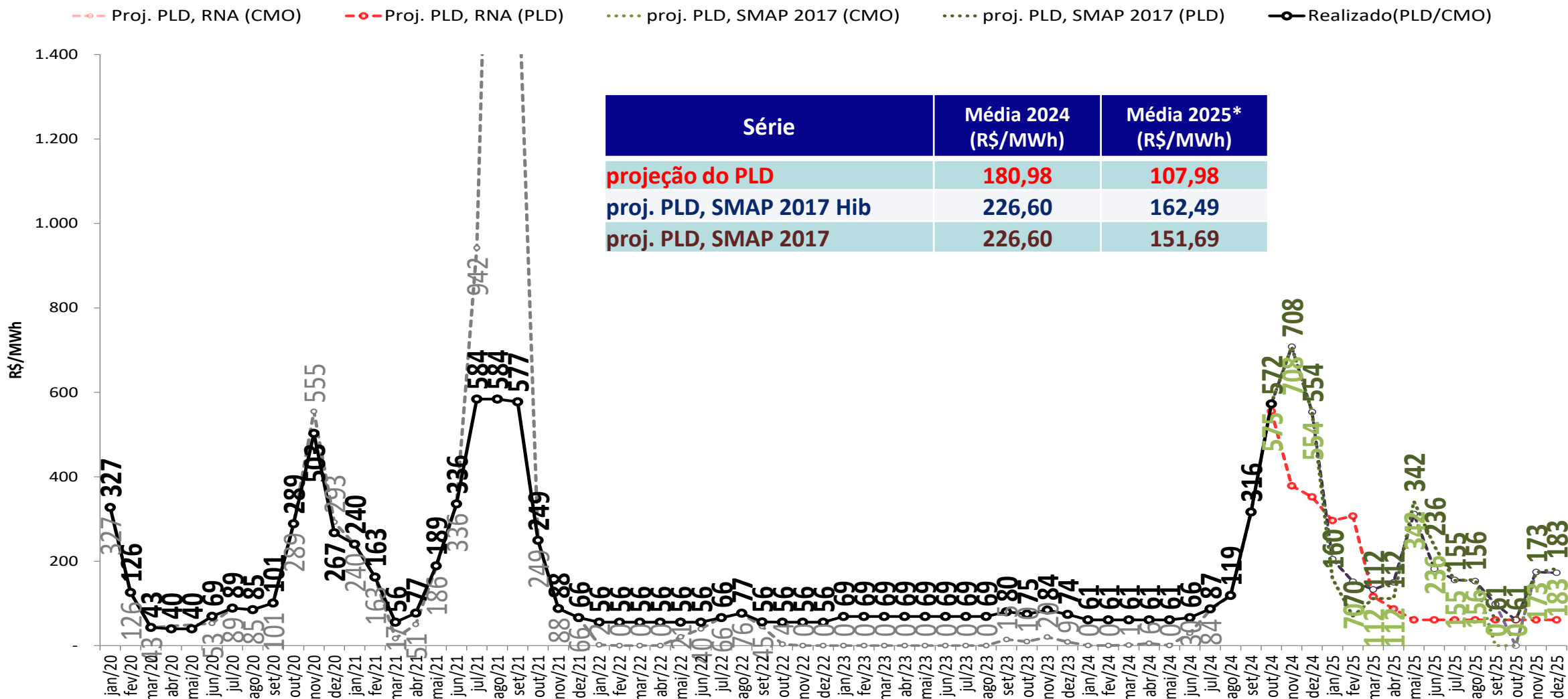
Série	Média 2024 (R\$/MWh)	Média 2025* (R\$/MWh)
projeção do PLD	180,98	107,98
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	226,60	162,49

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

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



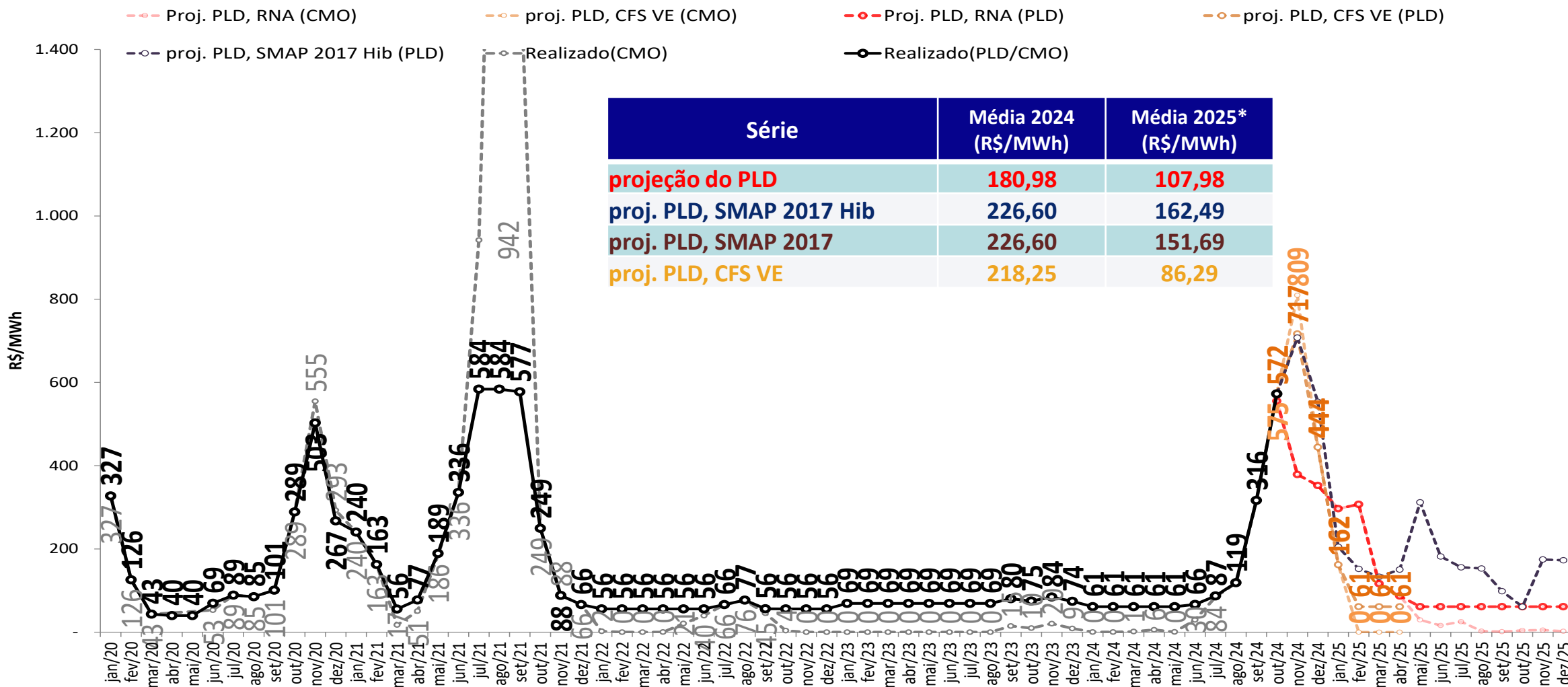
- Foram considerados:
 - 2024 e 2025: $PLD_{MAX} = R\$ 716,80/MWh$, $PLD_{MIN} = R\$$

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro 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

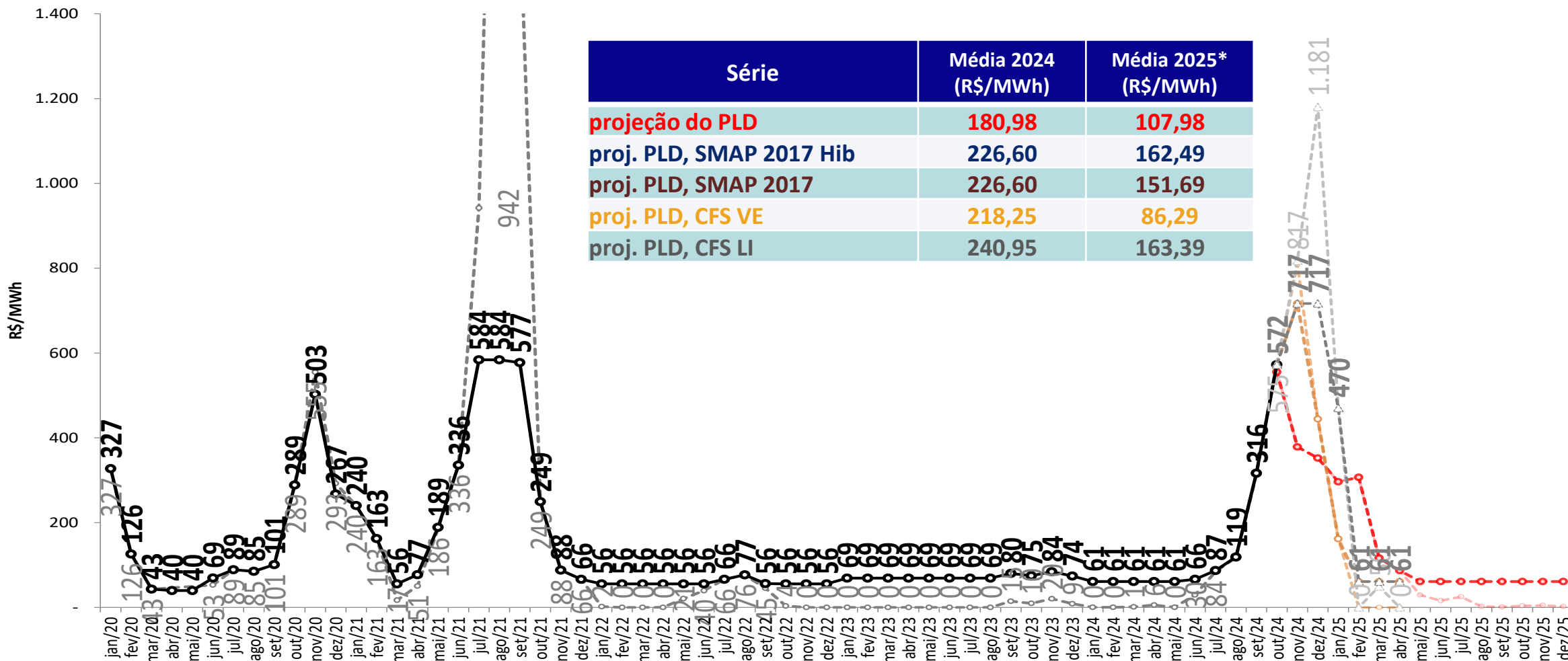
* Média 2025: Média das meses de janeiro e dezembro de 2025

projeção do PLD – Norte

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



Proj. PLD, RNA (CMO) - proj. PLD, CFS VE (CMO) - Proj. PLD, RNA (PLD) - proj. PLD, CFS VE (PLD) - Realizado(PLD/CMO) - proj. PLD, CFS LI (CMO) - proj. PLD, CFS LI (PLD)



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

61,07/MWh

* Média 2025: Média das meses de janeiro a dezembro de 2025

tabela resumo da projeção do PLD



SE/CO	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	313	174	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	194	213	113	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	165	102	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	122	61	61							

S	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	313	174	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	152	317	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	194	213	113	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	165	102	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	122	61	61							

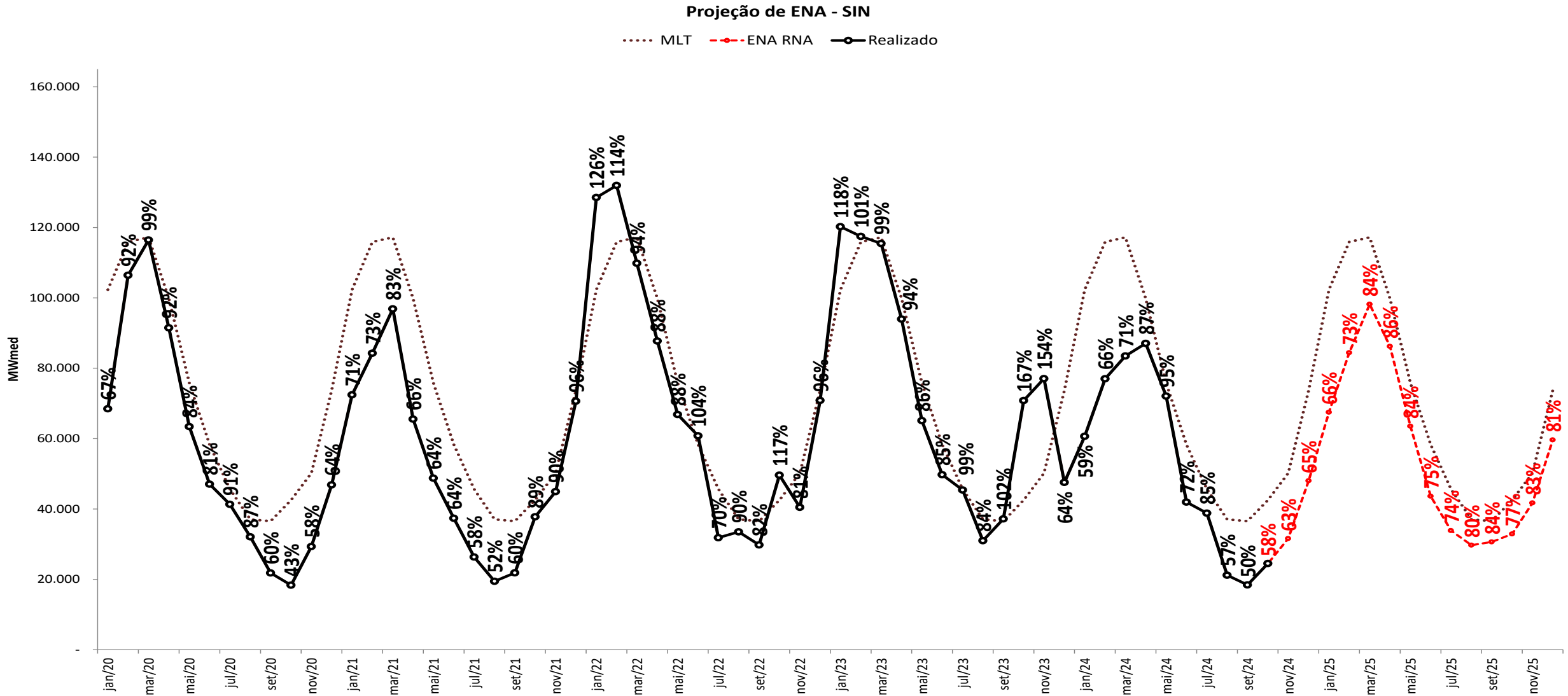
NE	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	537	379	352	297	307	117	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	554	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	554	708	554	160	70	112	112	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	554	717	444	162	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	554	717	717	470	61	61	61							

N	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	555	379	352	297	307	117	87	61	61	61	61	61	61	61
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	572	708	554	205	152	133	150	312	182	156	153	98	61	173
proj. PLD, SMAP 2017	572	708	554	160	70	112	112	342	236	155	156	61	61	183
proj. PLD, CFS VE	572	717	444	162	61	61	61							
proj. PLD, CFS LI	572	717	717	470	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



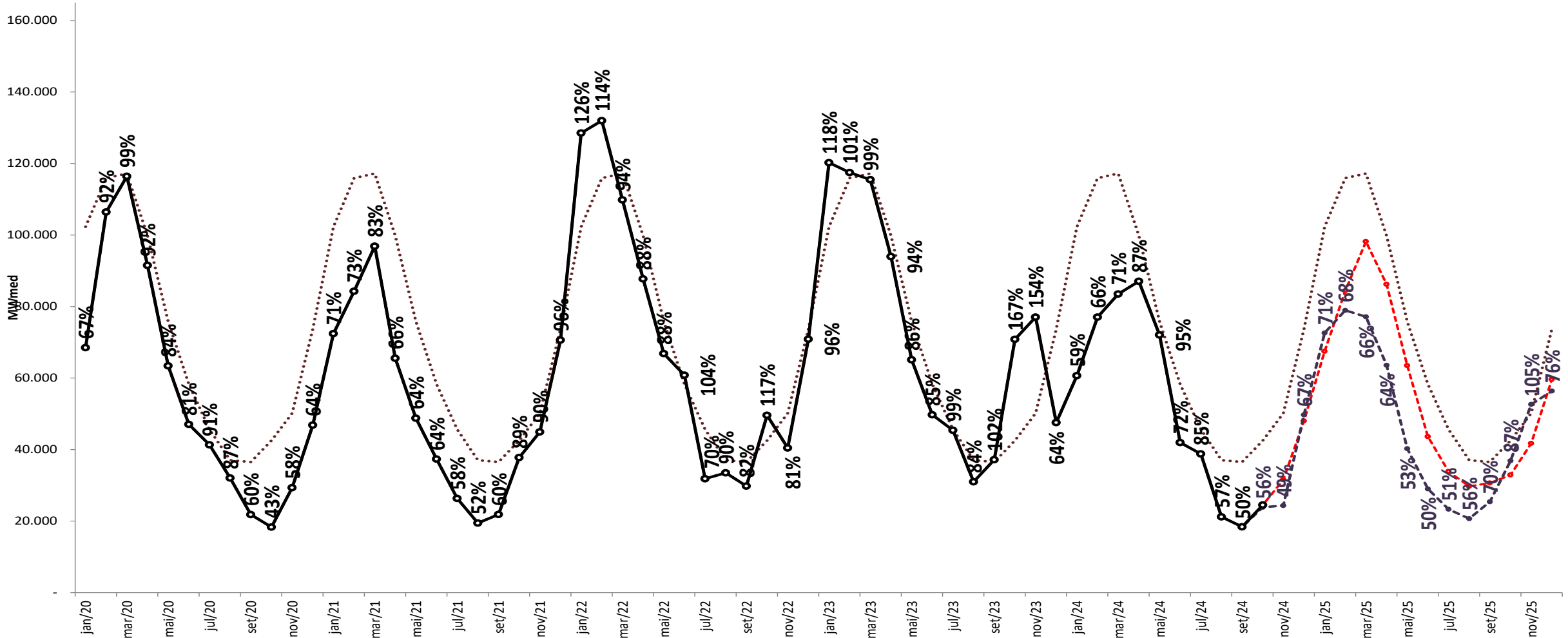
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



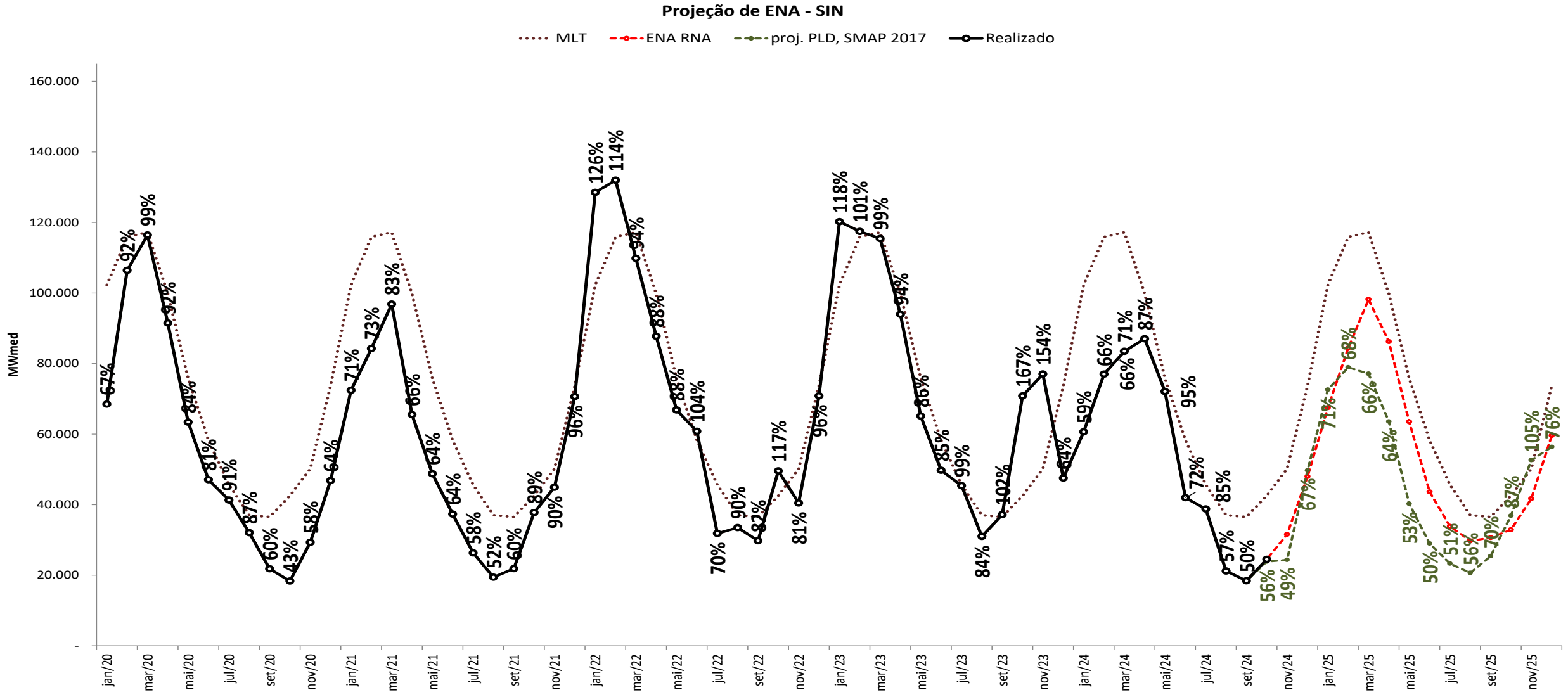
Projeção de ENA - SIN

..... MLT - - - ENA RNA - - - proj. PLD, SMAP 2017 Hib —●— Realizado



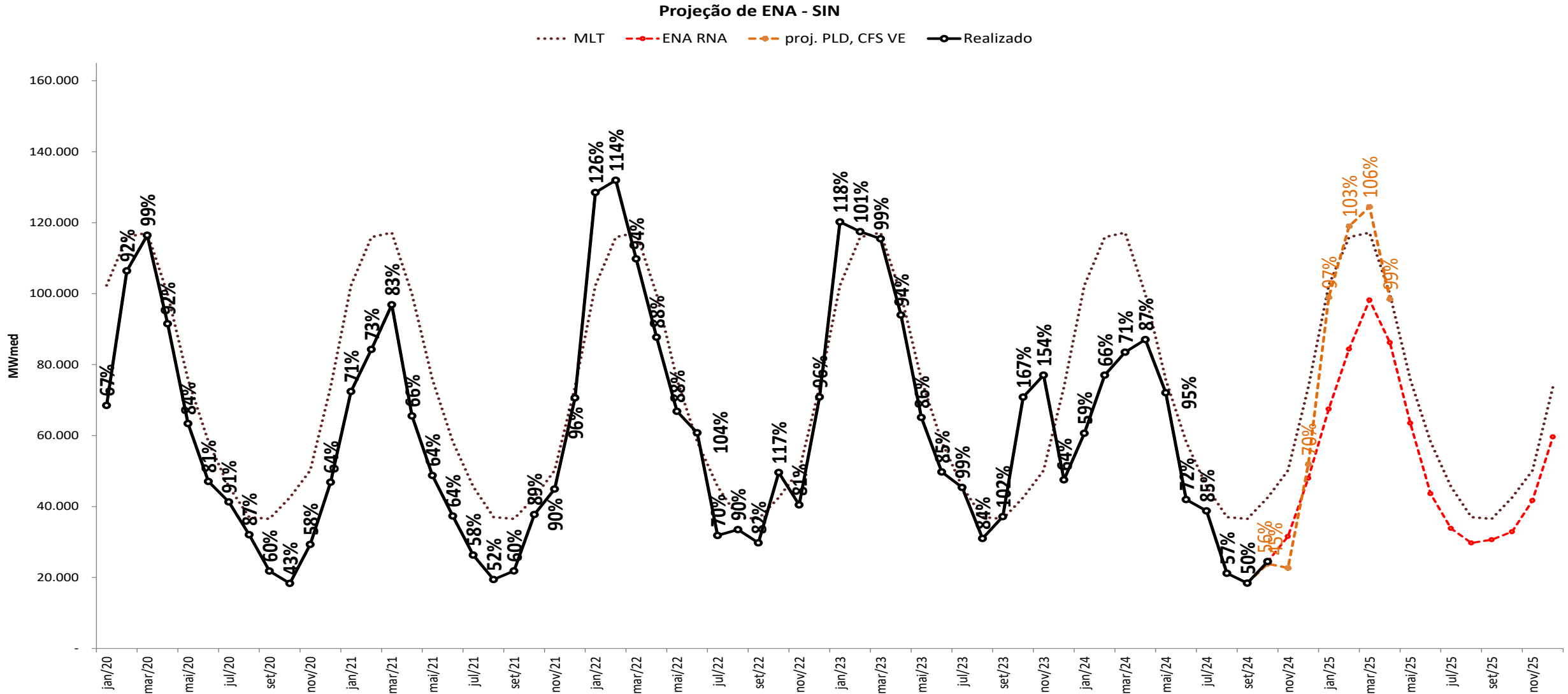
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



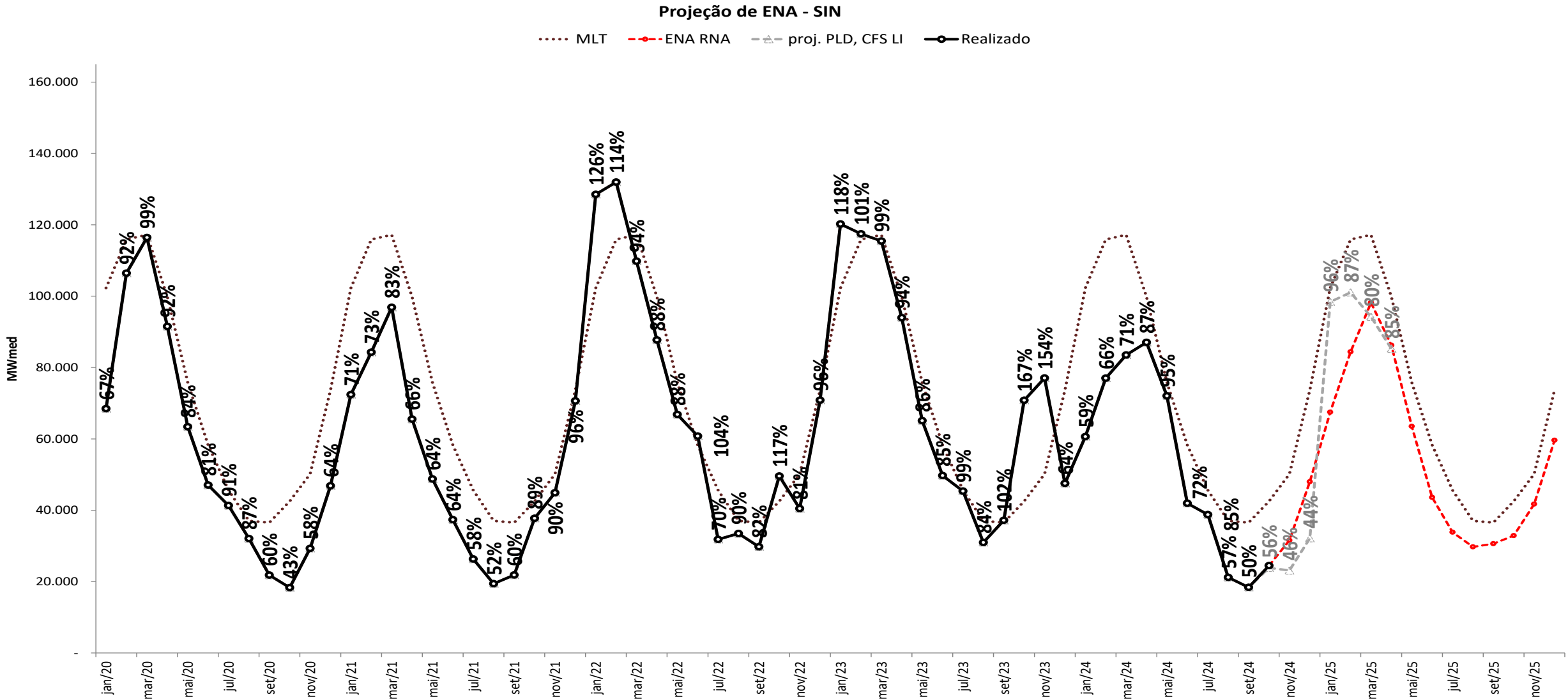
projeção de energia natural afluyente

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



projeção de energia natural afluyente

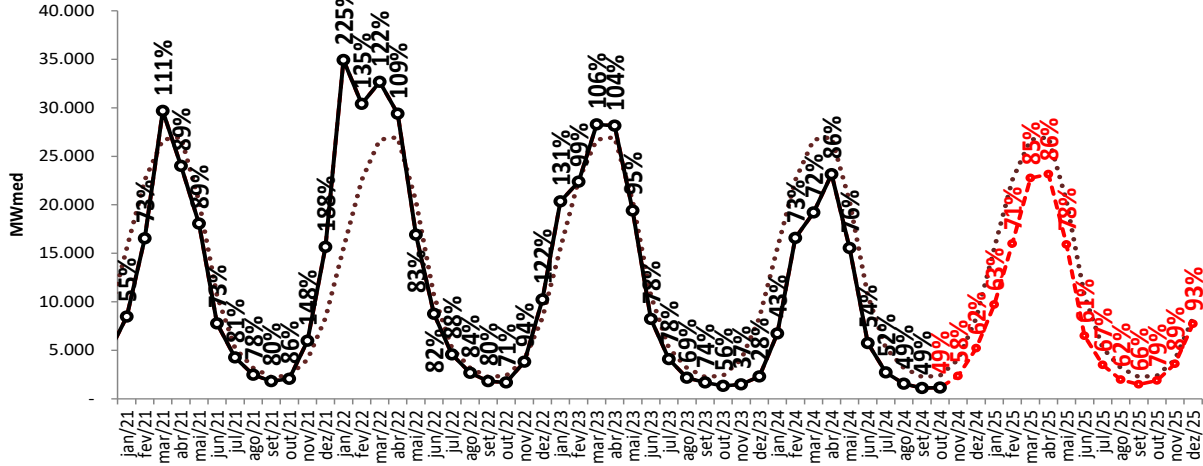
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



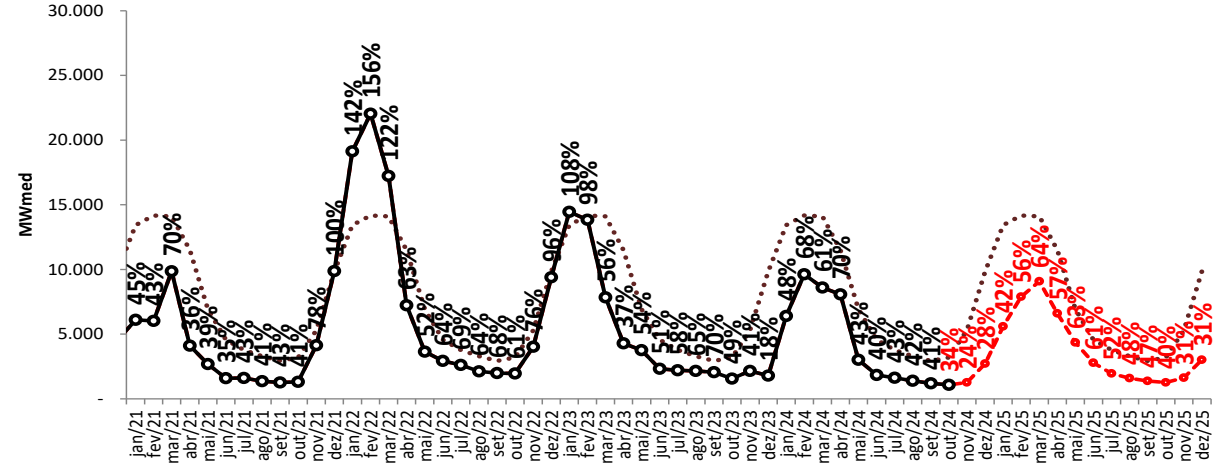
projeção de energia natural afluente

projeção do PLD

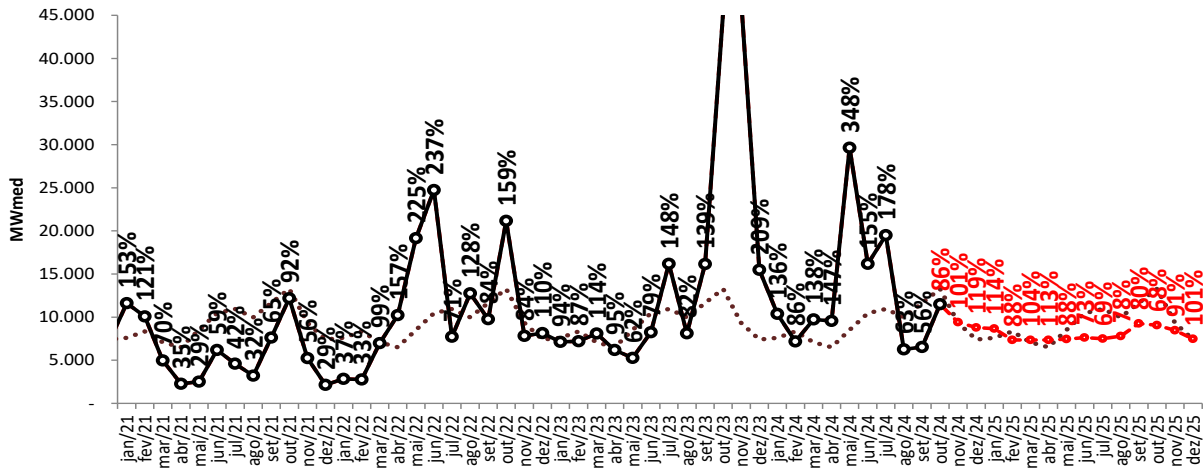
Projeção de ENA - N



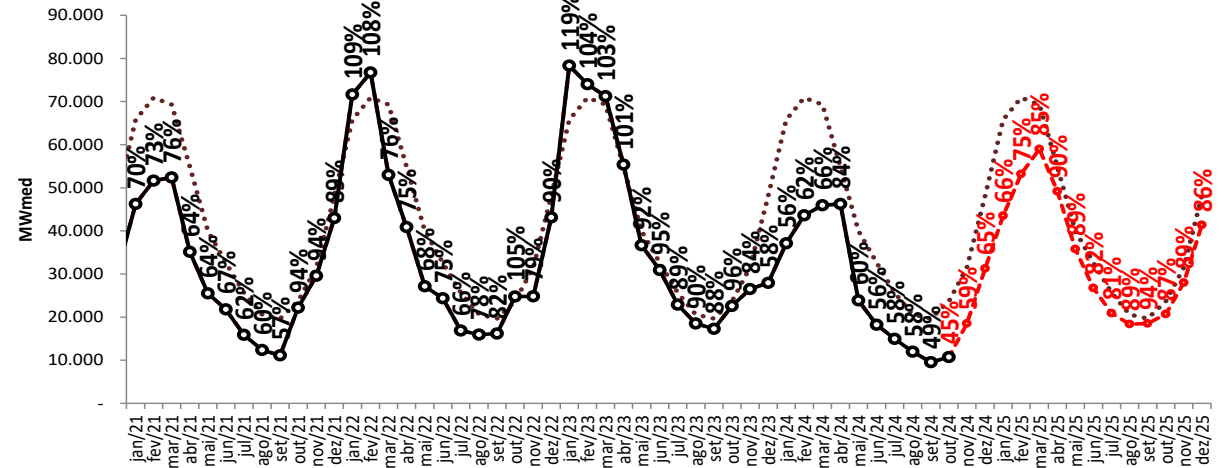
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

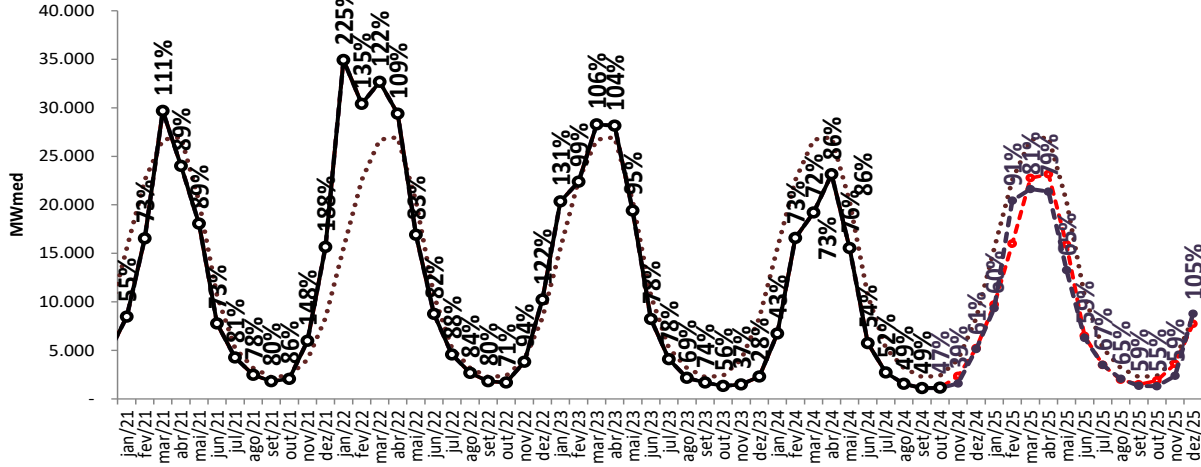
—●— Realizado

-▲- ENA RNA

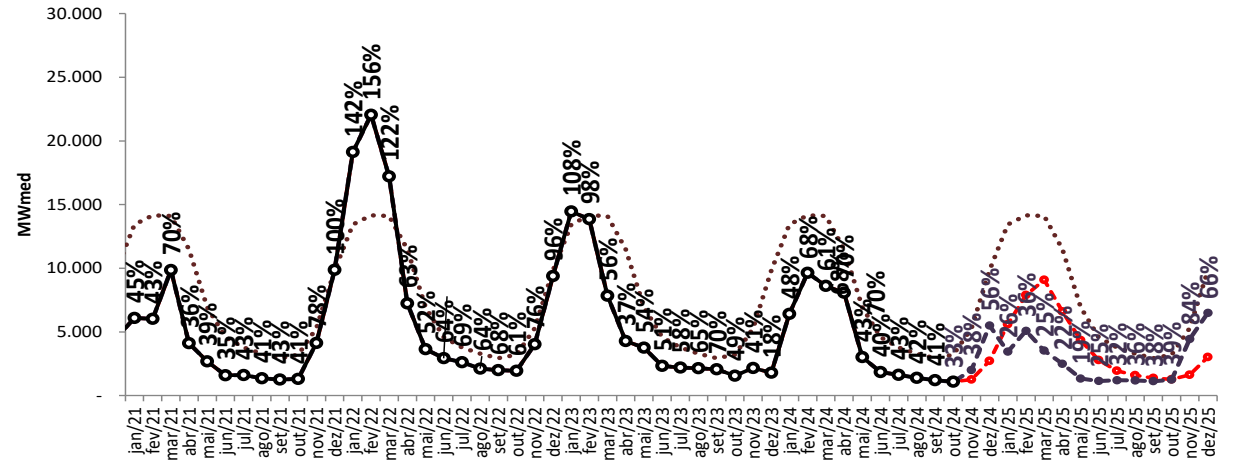
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib

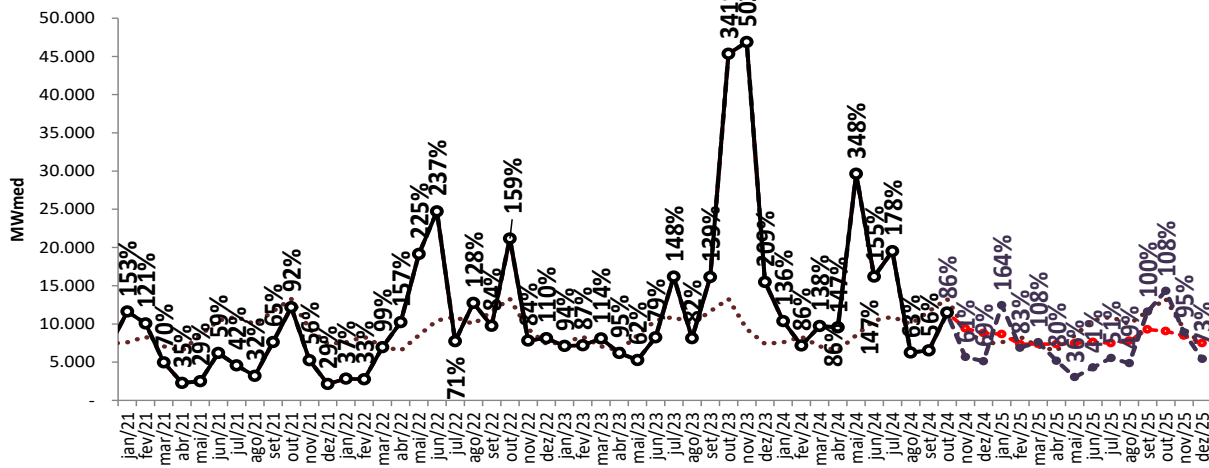
Projeção de ENA - N



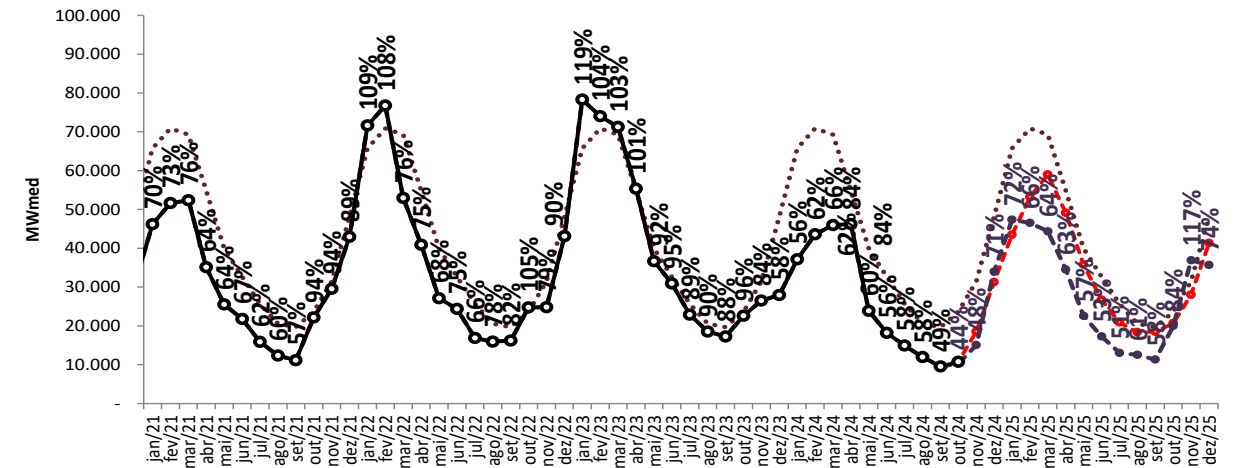
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT —○— Realizado

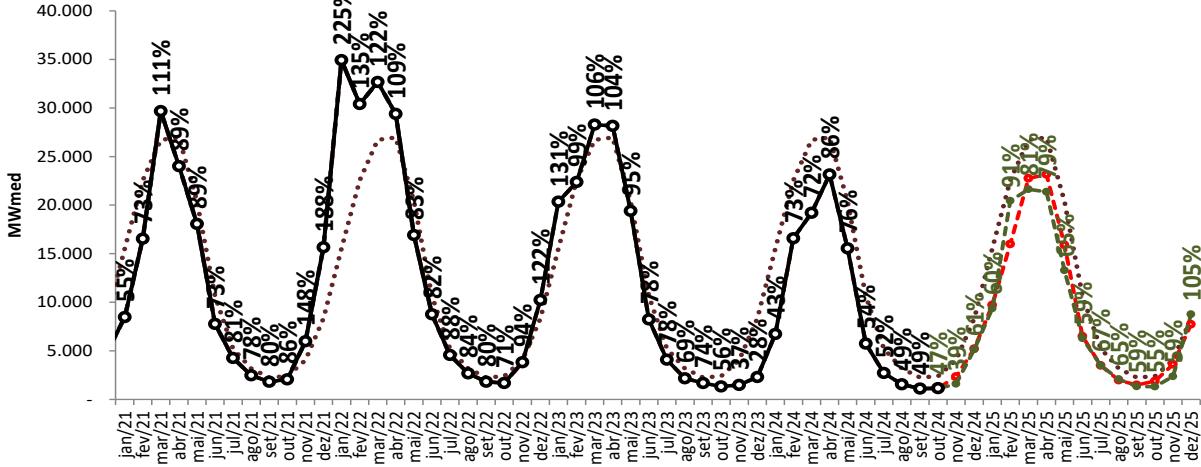
—●— ENA RNA —●— proj. PLD, SMAP 2017 Hib

projeção de energia natural afluyente

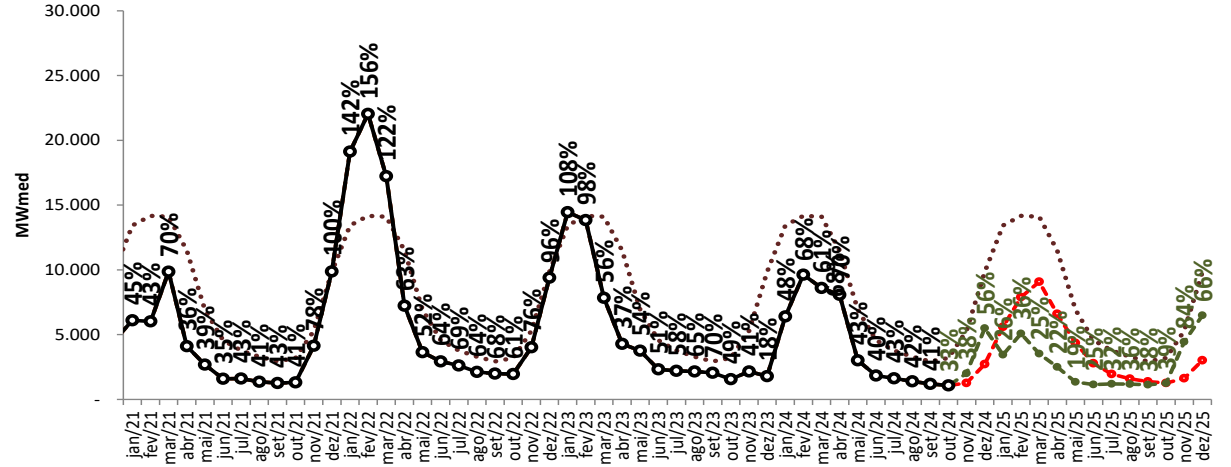
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



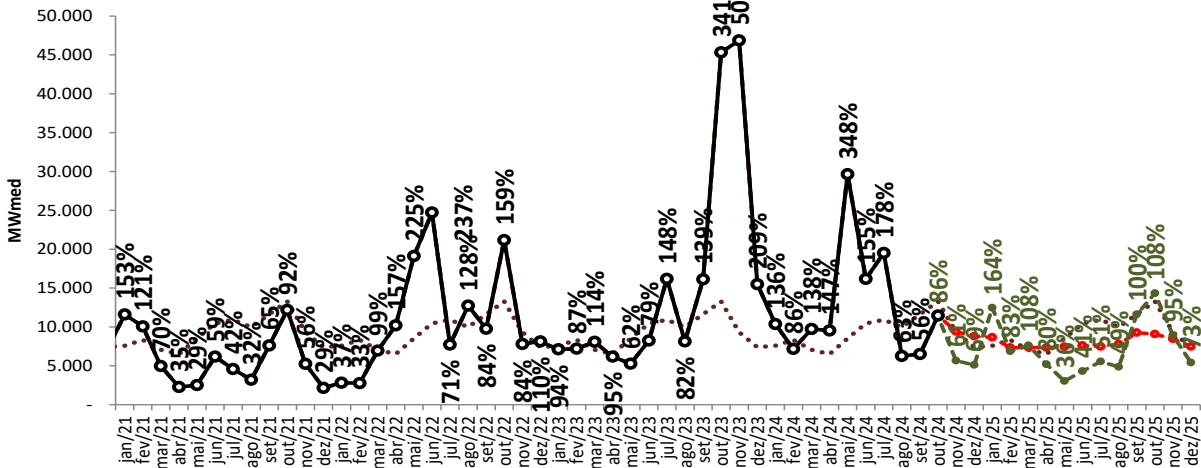
Projeção de ENA - N



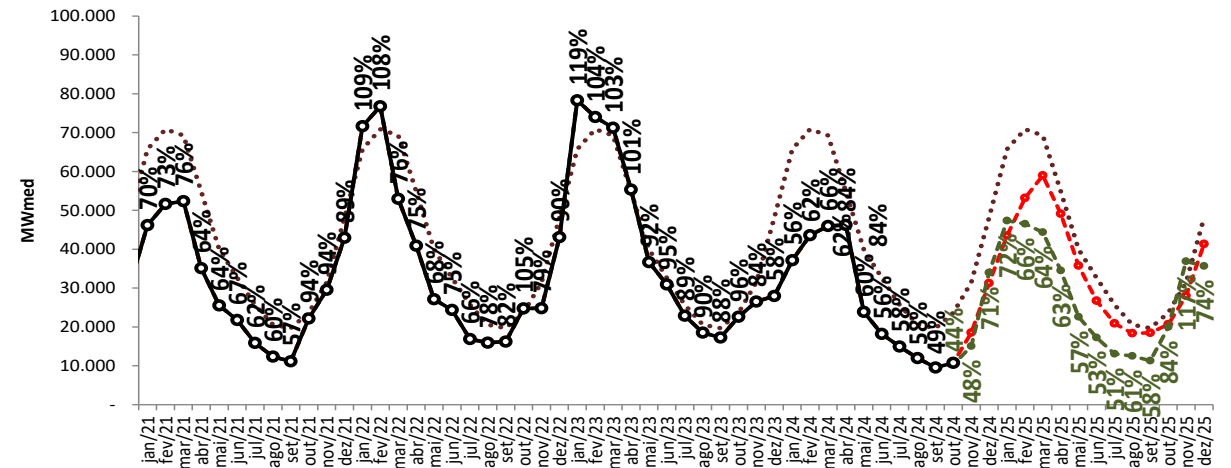
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



..... MLT

—○— Realizado

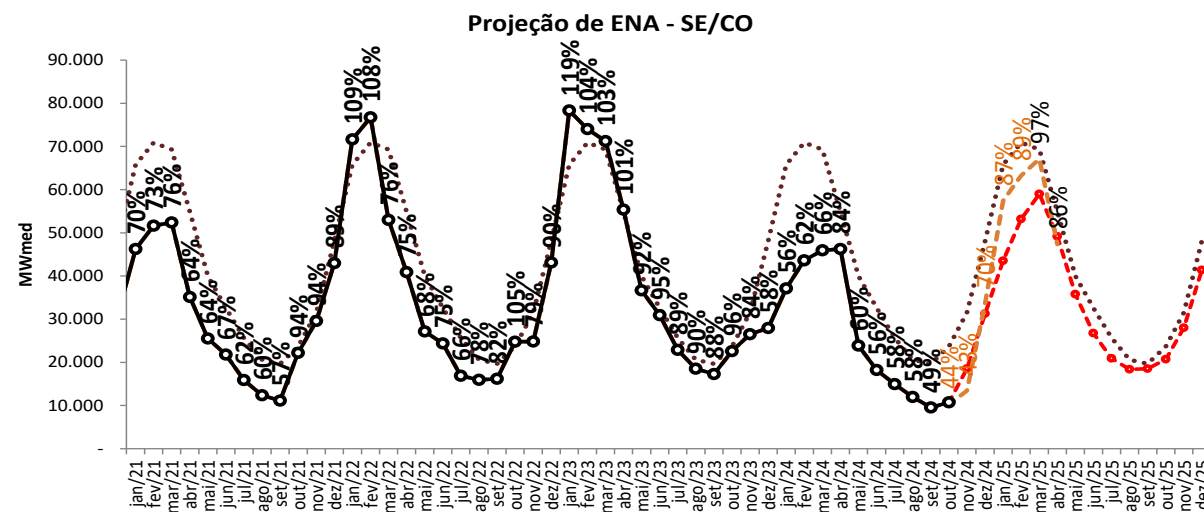
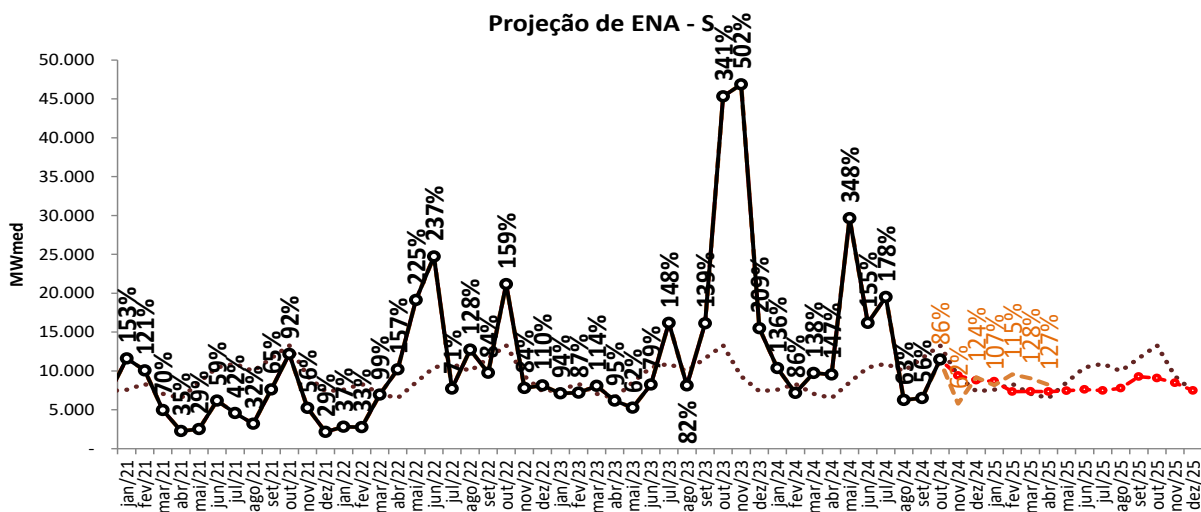
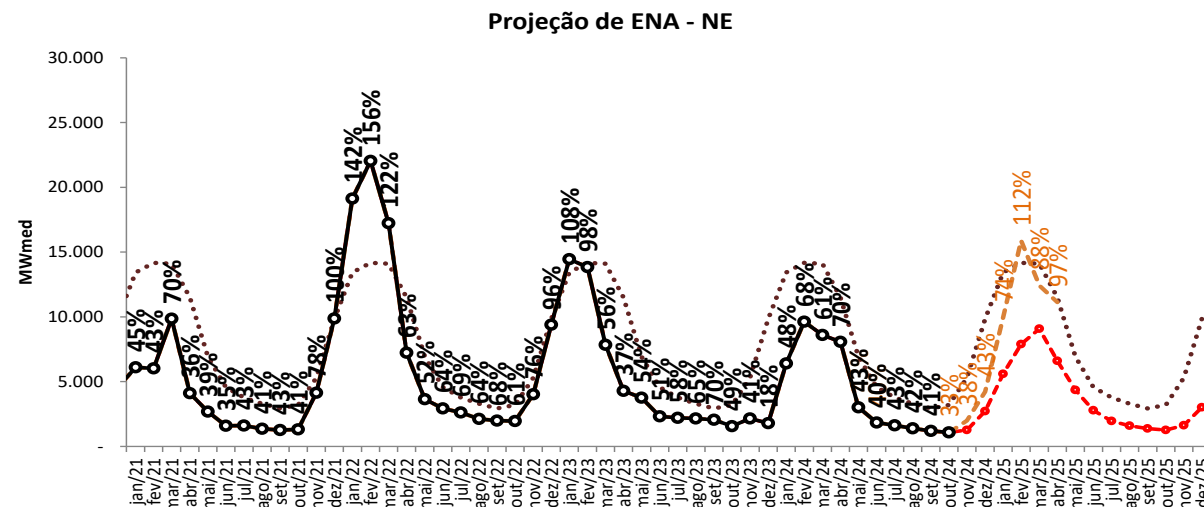
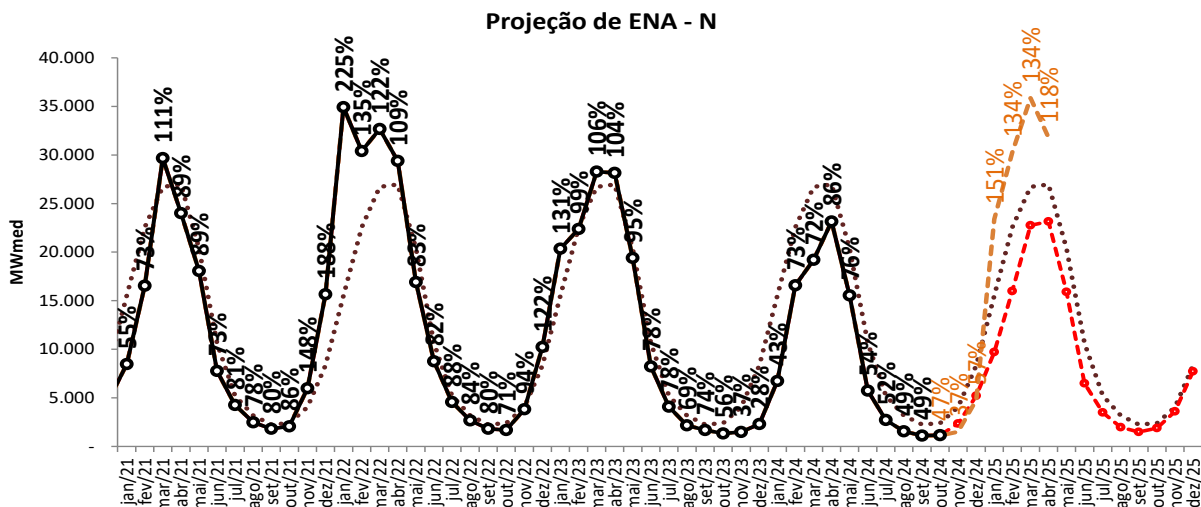
- - - ● - ENA RNA

- - - ● - proj. PLD, SMAP 2017 Hib

- - - ● - proj. PLD, SMAP 2017

projeção de energia natural afluyente

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

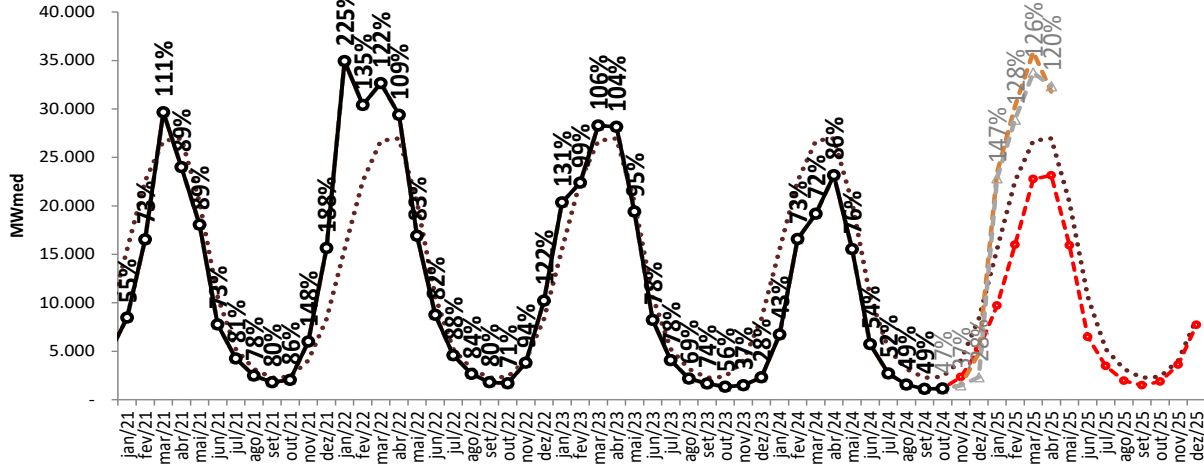


MLT
 Realizado
 ENA RNA
 proj. PLD, SMAP 2017 Hib
 proj. PLD, CFS VE
 proj. PLD, SMAP 2017

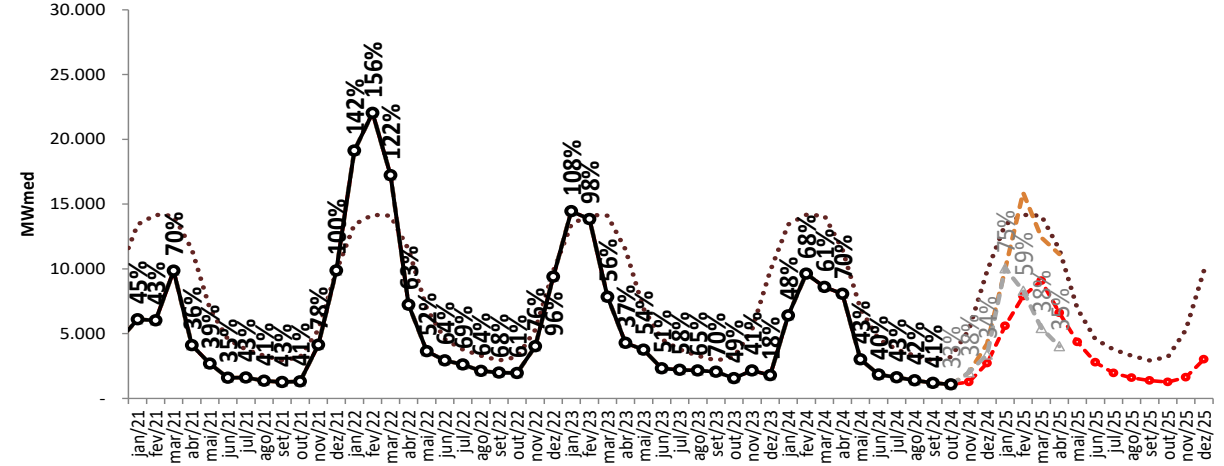
projeção de energia natural afluyente

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

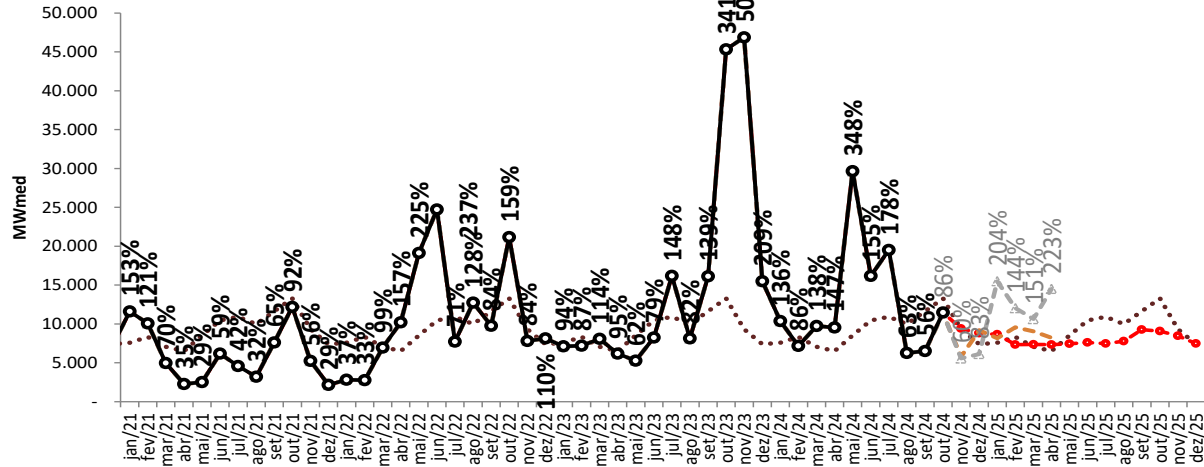
Projeção de ENA - N



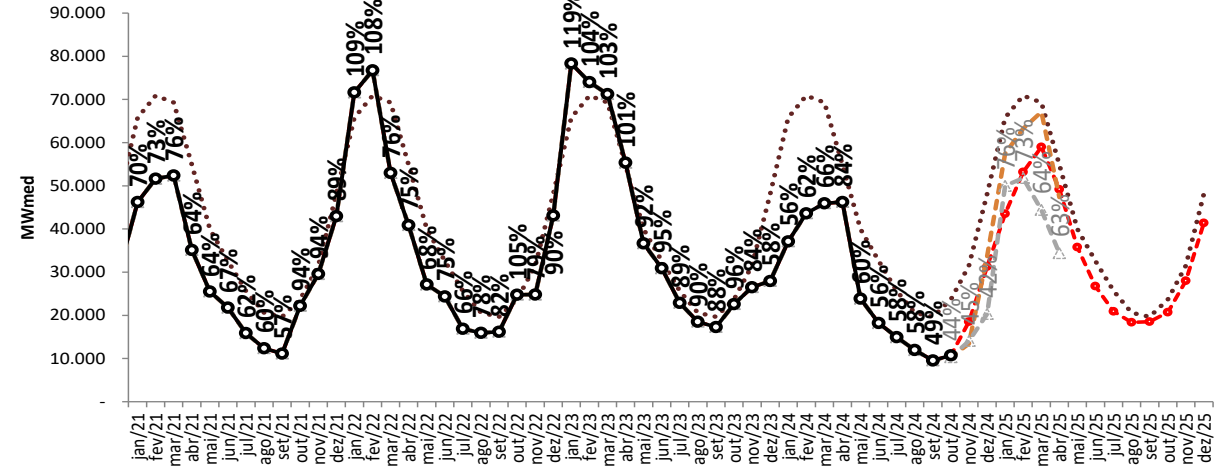
Projeção de ENA - NE



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)													
	out/24	dez/24	jan/25	jan/25	mar/25	abr/25	abr/25	jun/25	jul/25	jul/25	set/25	out/25	out/25	dez/25
SUDESTE	1.687	1.729	3.181	6.068	7.933	8.596	8.104	5.992	3.789	2.633	2.021	1.648	1.726	6.564
MLT	2.502	3.175	5.115	8.393	10.336	10.520	9.981	7.442	4.685	3.596	2.957	2.502	2.477	8.393
% MLT	67%	54%	62%	72%	77%	82%	81%	81%	81%	73%	68%	66%	70%	78%
MADEIRA	1.372	869	1.867	3.349	6.009	8.992	11.620	11.102	8.251	5.302	3.343	2.476	2.106	4.928
MLT	2.390	2.121	3.351	5.476	8.187	10.611	12.199	11.672	8.876	6.101	3.873	2.390	1.794	5.476
% MLT	57%	41%	56%	61%	73%	85%	95%	95%	93%	87%	86%	104%	117%	90%
TPIRES	509	424	886	1.748	2.831	3.234	3.154	2.283	1.460	1.004	700	541	473	2.109
MLT	792	864	1.404	2.379	3.326	3.885	4.082	3.279	2.113	1.386	1.006	792	699	2.379
% MLT	64%	49%	63%	73%	85%	83%	77%	70%	69%	72%	70%	68%	68%	89%
ITAIPU	1.713	1.829	2.476	2.676	2.887	2.854	2.943	3.270	3.212	3.034	2.844	2.771	2.956	3.179
MLT	2.606	3.267	3.054	3.032	3.386	4.002	3.804	3.544	3.470	3.600	3.097	2.606	2.645	3.032
% MLT	66%	56%	81%	88%	85%	71%	77%	92%	93%	84%	92%	106%	112%	105%
PARANA	5.886	5.116	9.083	16.201	22.443	28.141	31.599	24.604	17.528	13.265	10.625	9.293	9.197	22.050
MLT	10.418	11.693	16.214	26.208	36.870	38.075	36.092	26.562	18.512	15.356	12.482	10.418	10.011	26.208
% MLT	56%	44%	56%	62%	61%	74%	88%	93%	95%	86%	85%	89%	92%	84%
PARANAPANEMA	789	787	1.051	1.234	1.406	1.354	1.558	1.891	1.545	1.489	1.377	1.639	2.047	2.535
MLT	1.869	2.532	2.355	2.620	3.655	3.765	3.137	2.352	2.328	2.577	2.267	1.869	2.047	2.620
% MLT	42%	31%	45%	47%	38%	36%	50%	80%	66%	58%	61%	88%	100%	97%

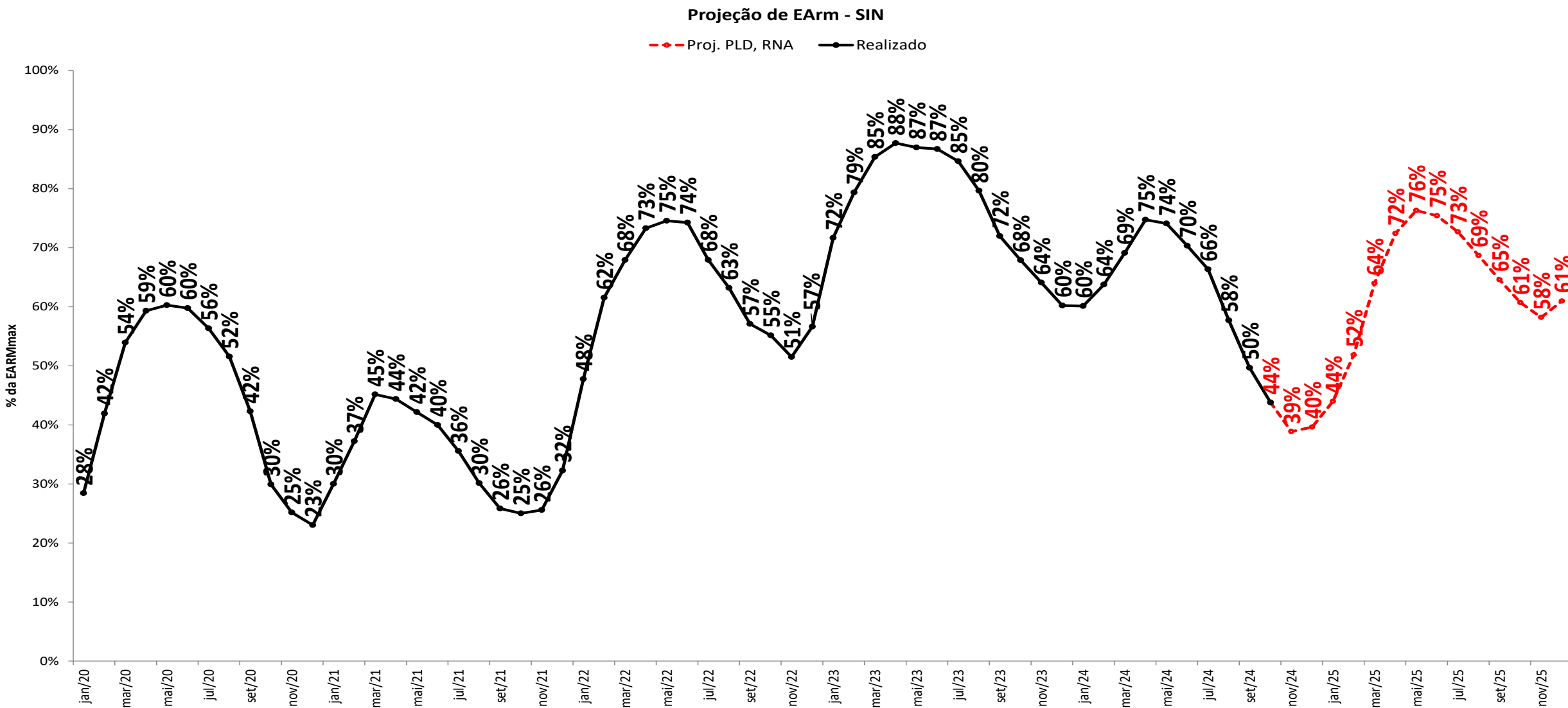
resumo da projeção da ENA



REE	ENA PREVISTA (MWmed)													
	out/24	dez/24	jan/25	jan/25	mar/25	abr/25	abr/25	jun/25	jul/25	jul/25	set/25	out/25	out/25	dez/25
SUL	3.476	7.281	5.278	4.943	5.055	3.913	4.024	3.865	4.145	4.106	4.226	4.182	5.977	3.622
MLT	5.974	7.102	4.649	3.523	3.459	3.950	3.190	3.242	4.448	5.306	6.051	5.974	6.983	3.523
% MLT	58%	103%	114%	140%	146%	99%	126%	119%	93%	77%	70%	70%	86%	103%
IGUACU	2.791	4.201	4.142	3.850	3.617	3.426	3.338	3.476	3.312	3.507	3.266	3.609	3.289	3.864
MLT	4.001	6.177	4.679	3.884	4.141	4.382	3.877	3.263	4.070	5.139	4.883	4.001	4.665	3.884
% MLT	70%	68%	89%	99%	87%	78%	86%	107%	81%	68%	67%	90%	70%	100%
NORDESTE	1.393	1.082	1.261	2.724	5.594	7.896	9.089	6.599	4.356	2.783	1.951	1.592	1.377	3.022
MLT	3.293	3.203	5.290	9.837	13.431	14.165	14.113	11.492	6.940	4.578	3.775	3.293	2.940	9.837
% MLT	42%	34%	24%	28%	42%	56%	64%	57%	63%	61%	52%	48%	47%	31%
NORTE	993	948	1.871	3.522	5.618	8.349	11.415	9.584	5.211	2.279	1.395	922	901	4.268
MLT	1.830	1.694	2.863	5.579	9.417	12.746	14.899	14.563	9.263	4.400	2.583	1.830	1.473	5.579
% MLT	54%	56%	65%	63%	60%	65%	77%	66%	56%	52%	54%	50%	61%	77%
BMONTE	132	82	333	1.449	3.590	6.791	10.100	12.124	9.239	2.790	1.126	445	239	3.142
MLT	667	426	976	2.507	5.605	8.972	10.635	10.879	9.394	4.783	1.619	667	375	2.507
% MLT	20%	19%	34%	58%	64%	76%	95%	111%	98%	58%	70%	67%	64%	125%
MANAUS	437	135	136	237	502	848	1.245	1.433	1.458	1.420	972	602	348	324
MLT	684	266	211	266	496	845	1.188	1.525	1.708	1.449	1.033	684	421	266
% MLT	64%	51%	64%	89%	101%	100%	105%	94%	85%	98%	94%	88%	83%	122%

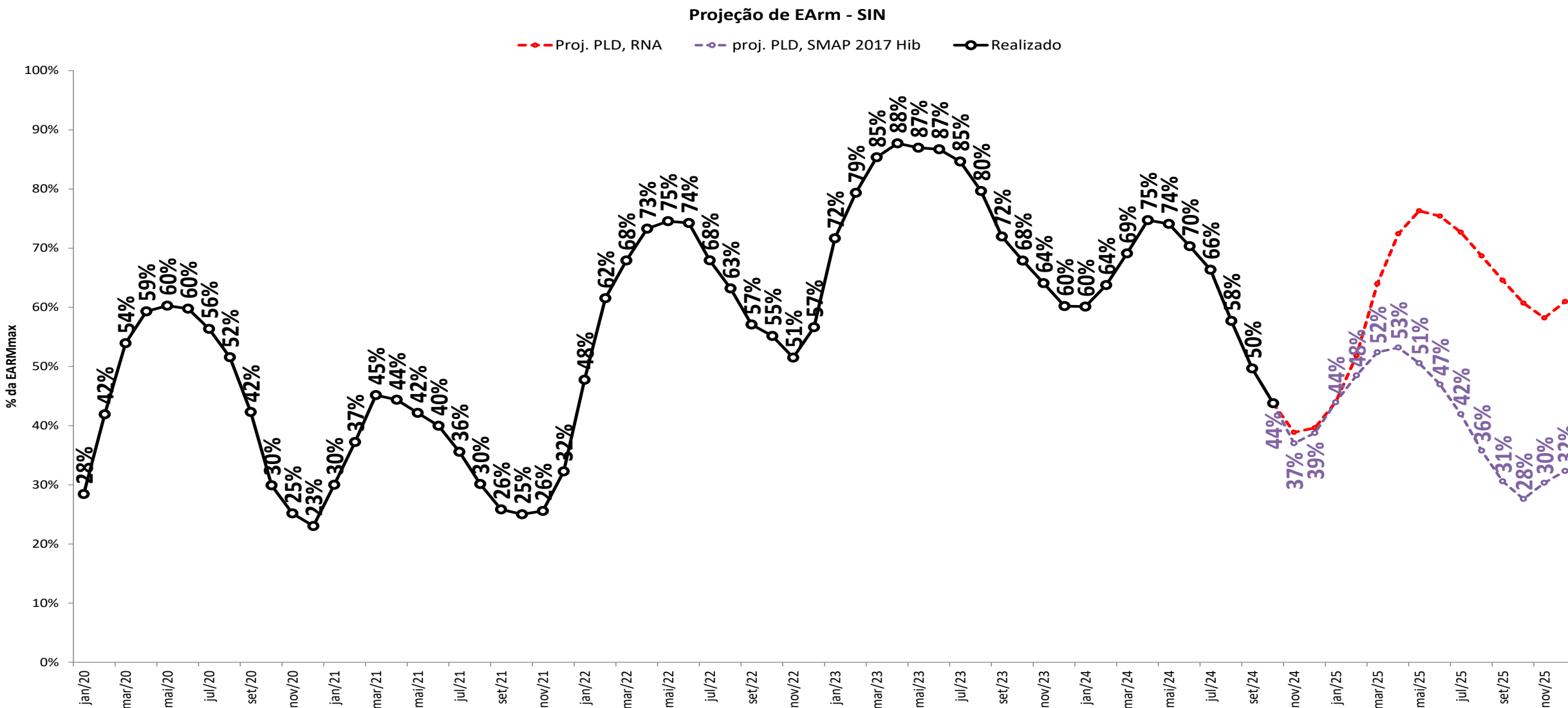
projeção de energia armazenada

projeção do PLD



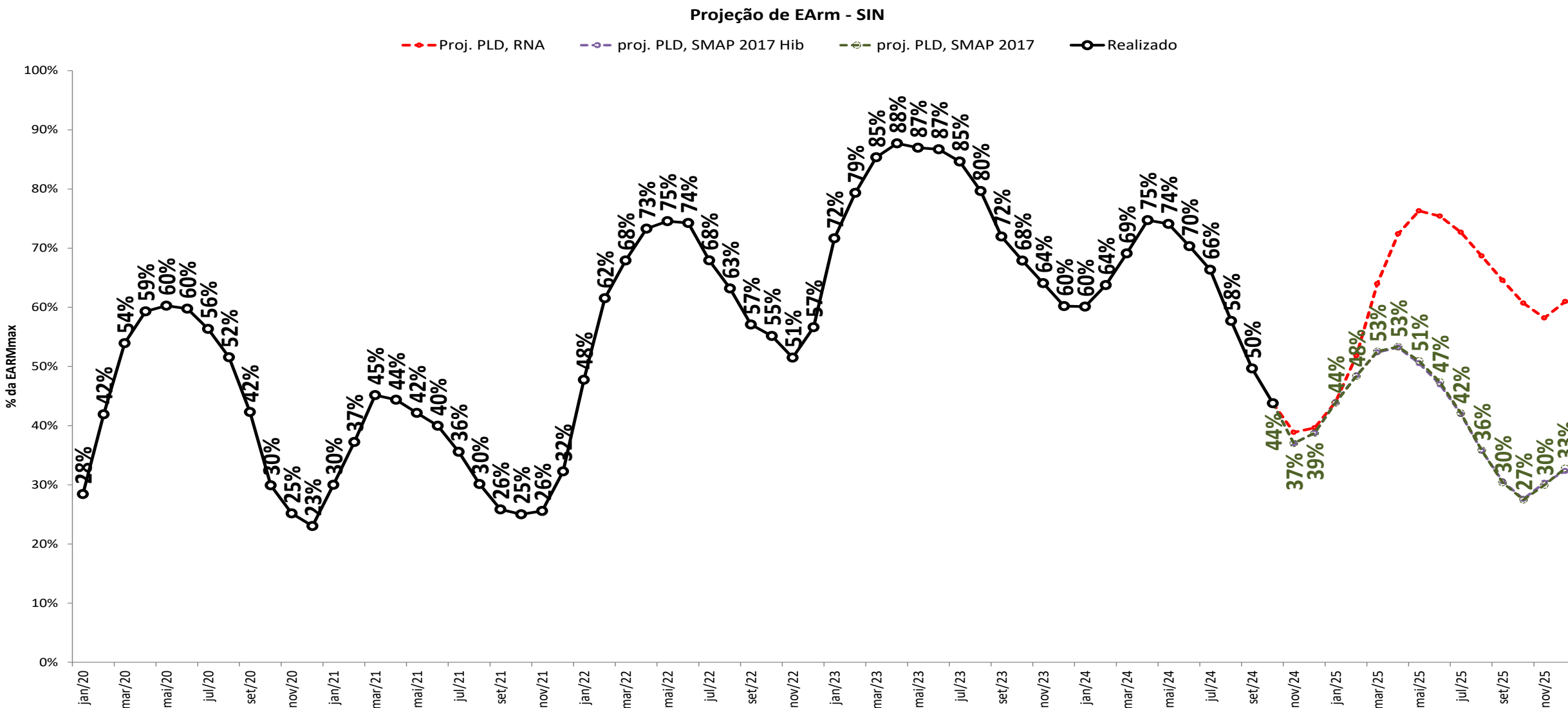
projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



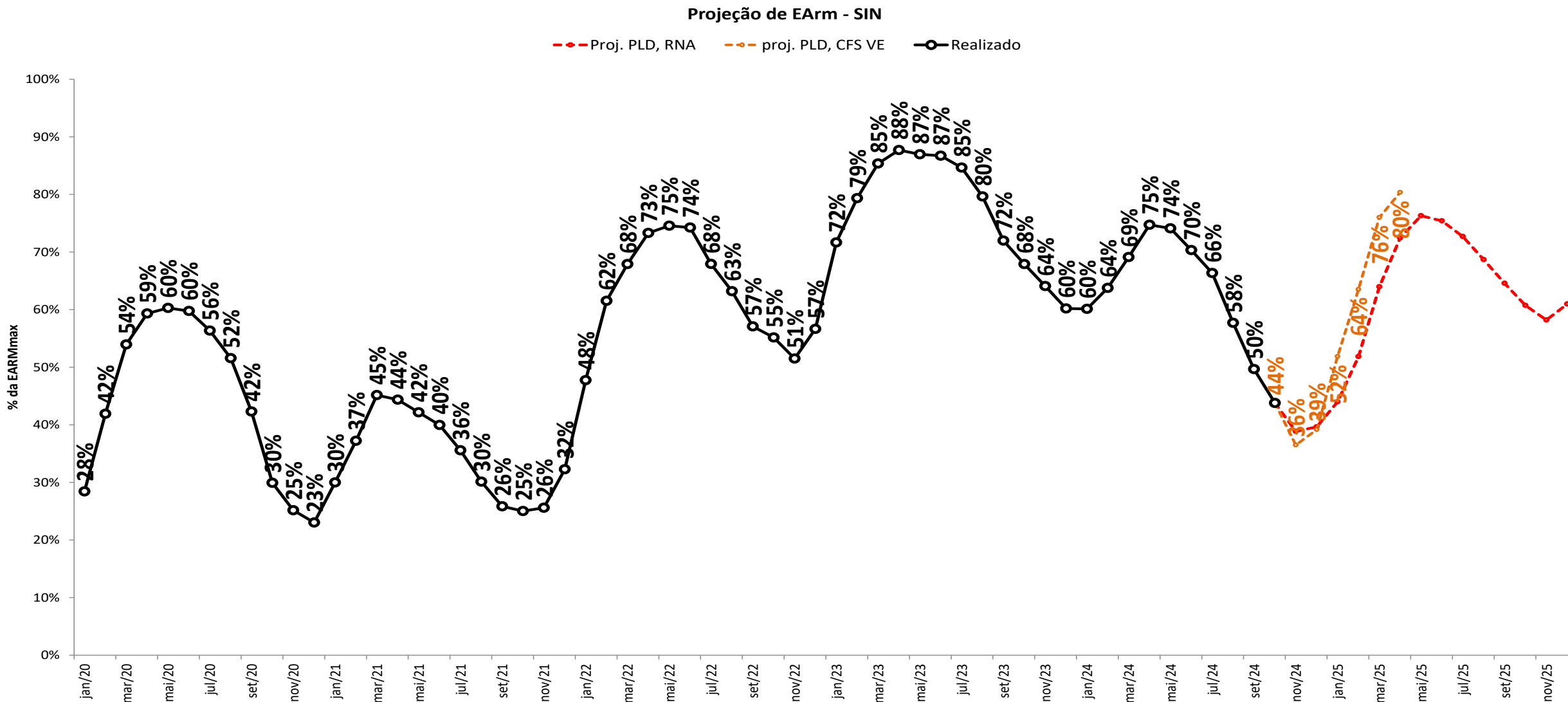
projeção de energia armazenada

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



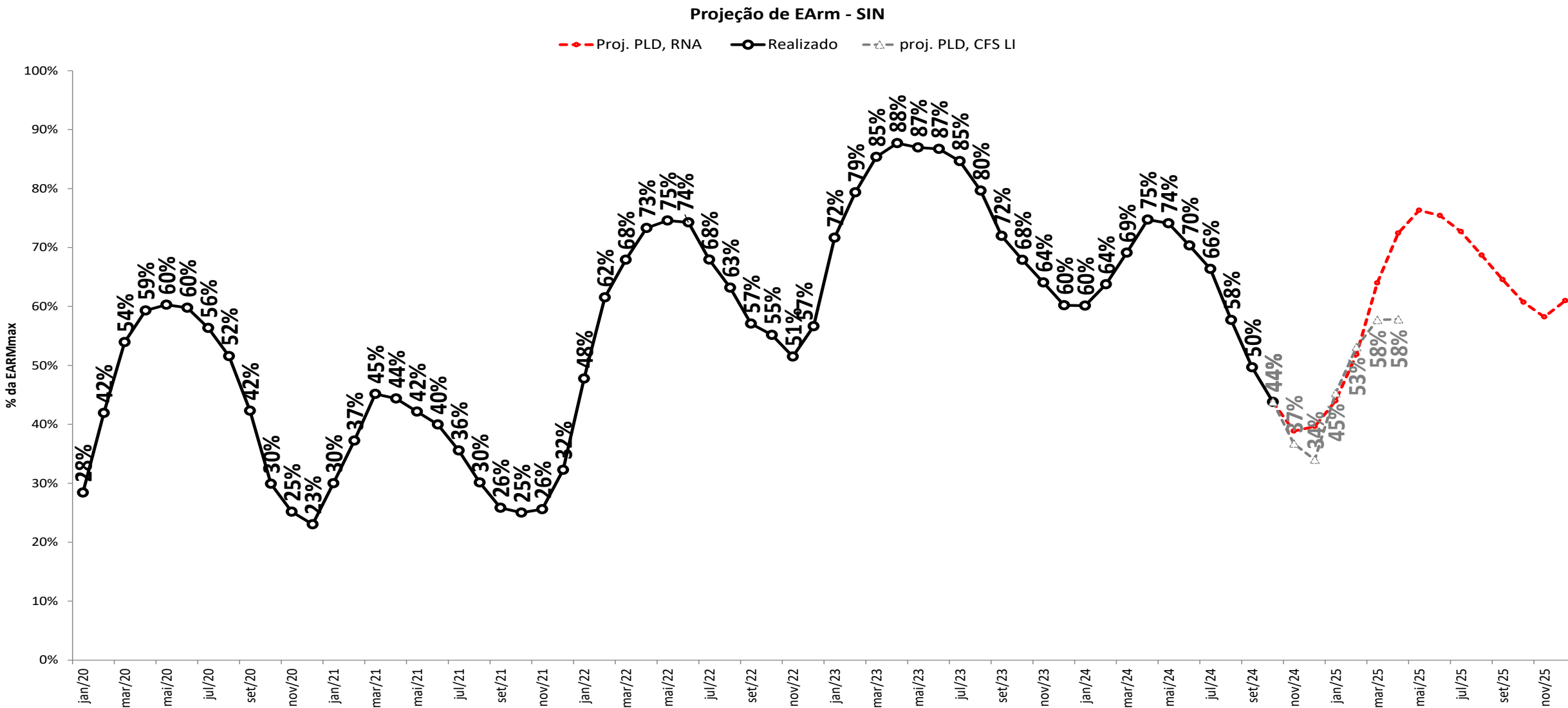
projeção de energia armazenada

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



projeção de energia armazenada

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

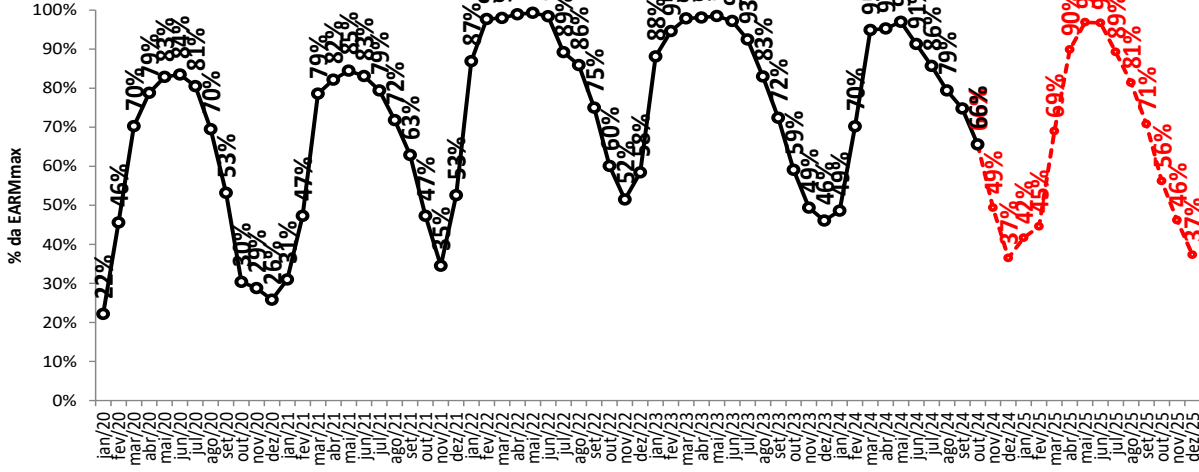


projeção de energia armazenada

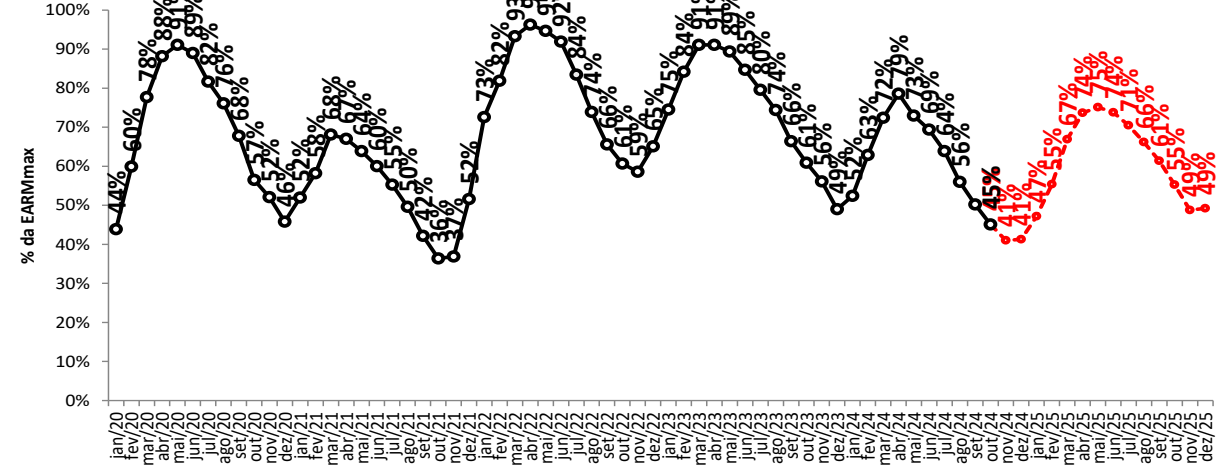
projeção do PLD



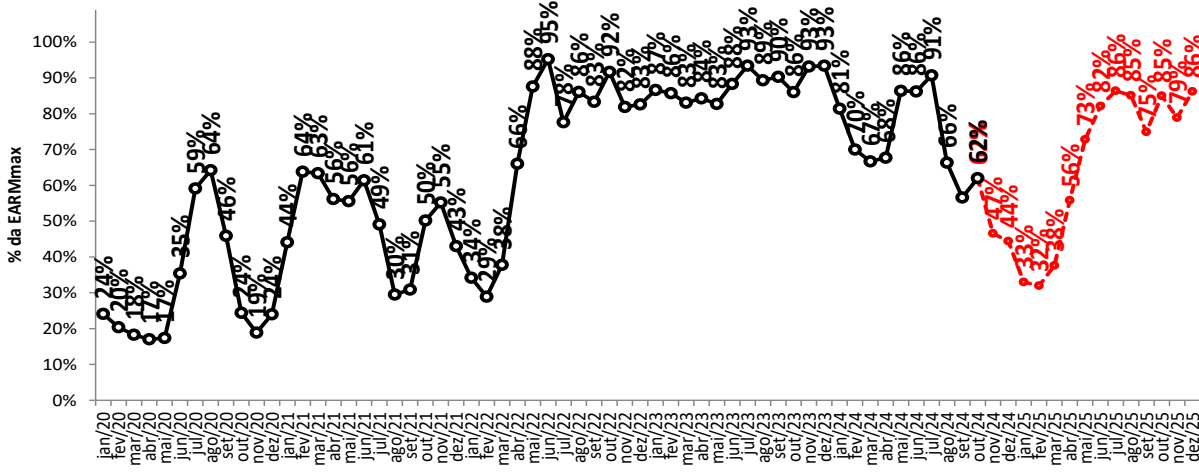
Projeção de EArm - N



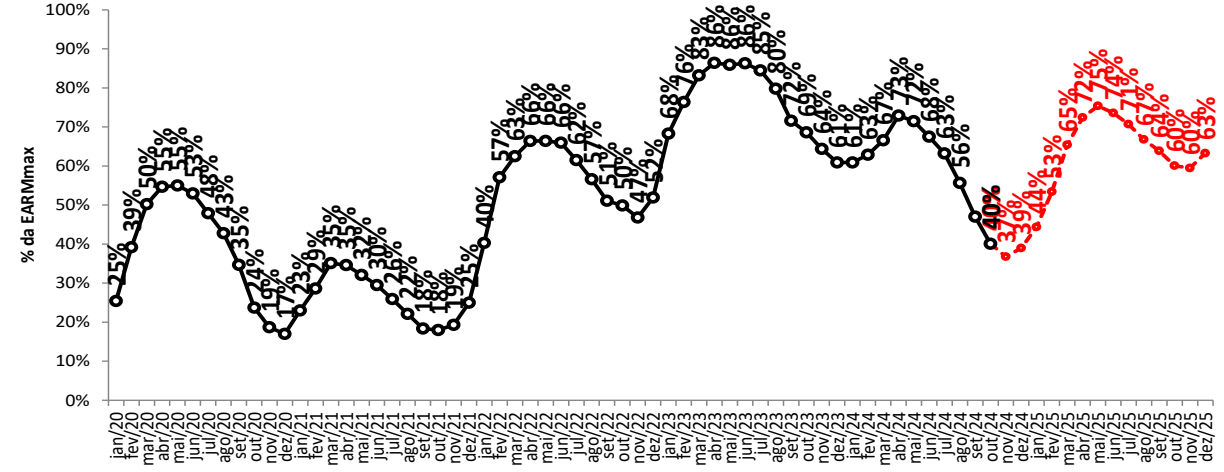
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



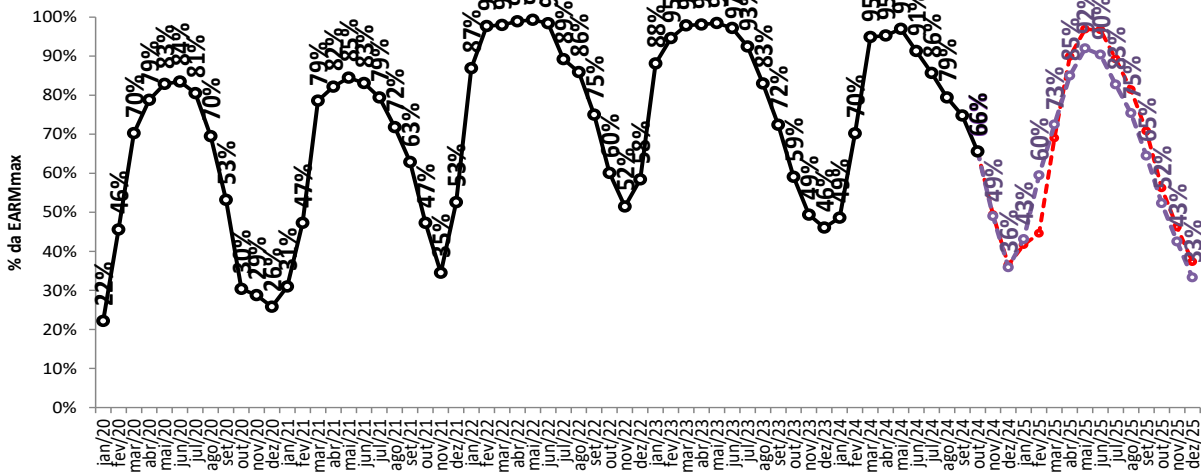
○ - Proj. PLD, RNA

projeção de energia armazenada

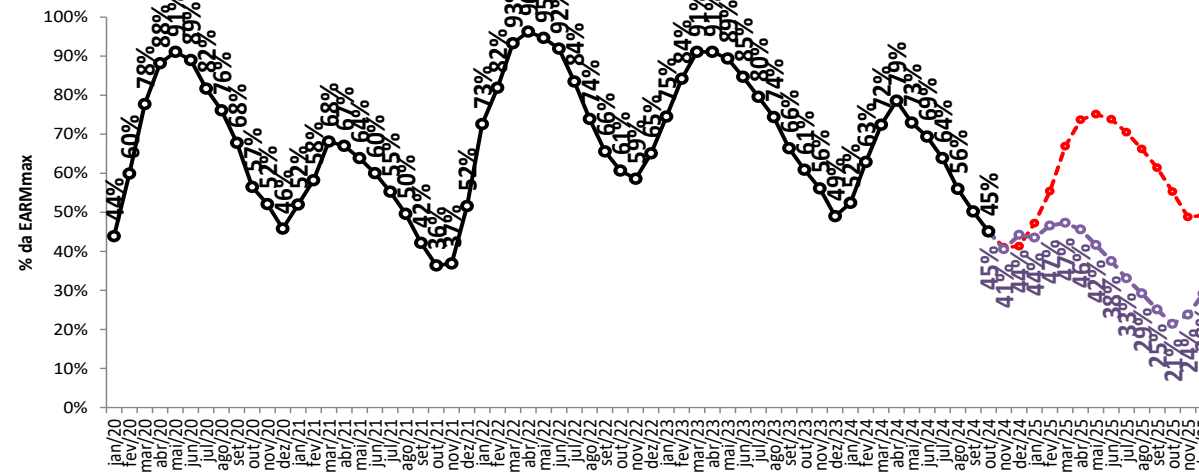
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



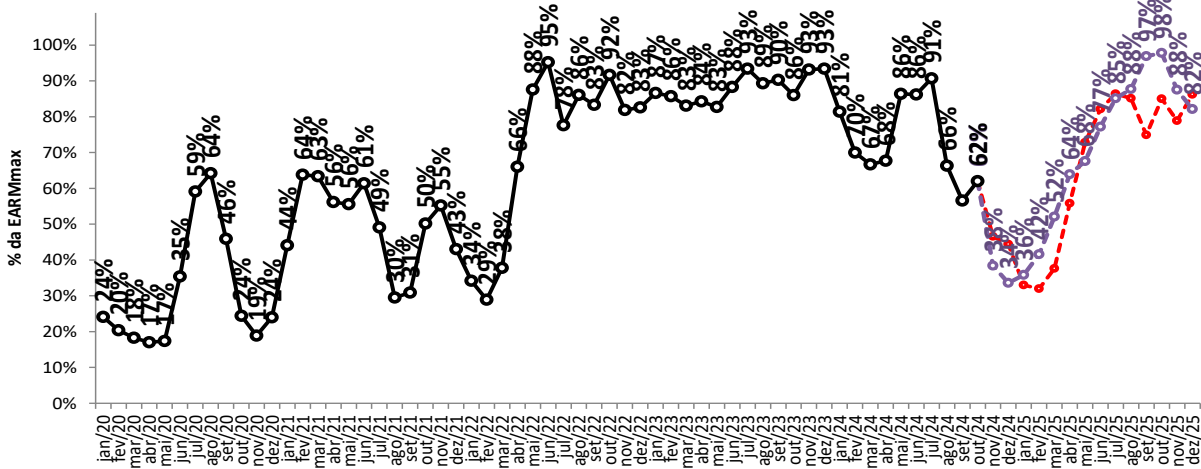
Projeção de EArm - N



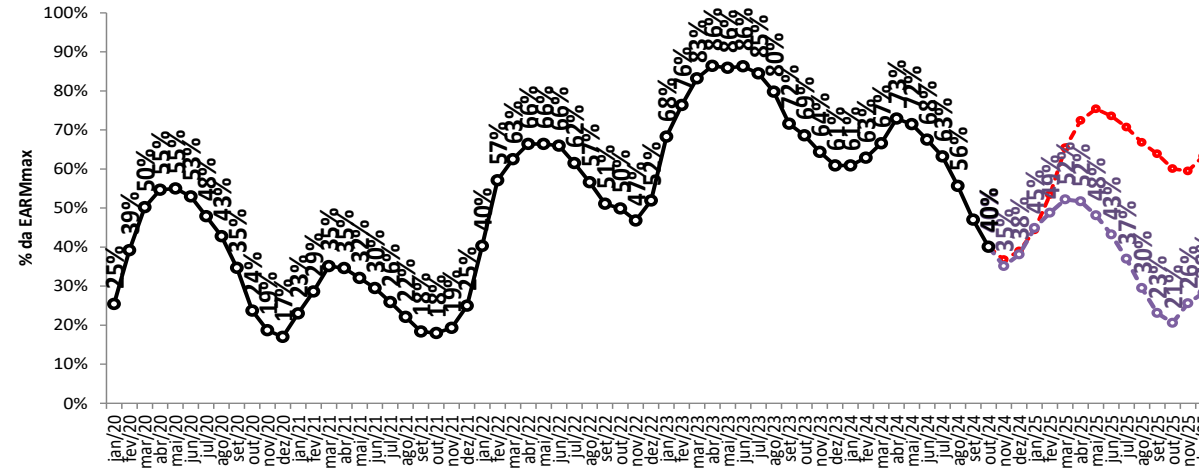
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO

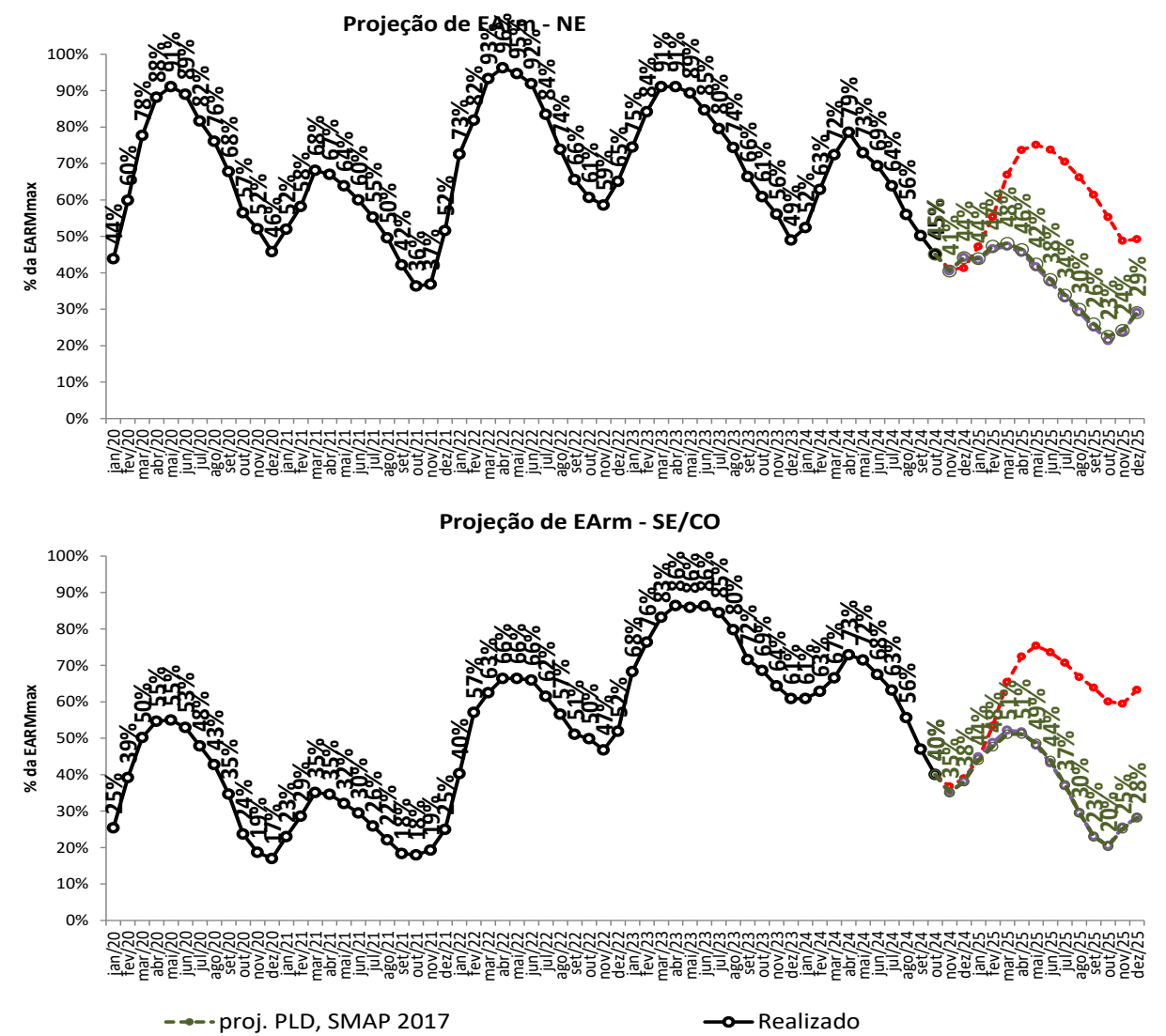
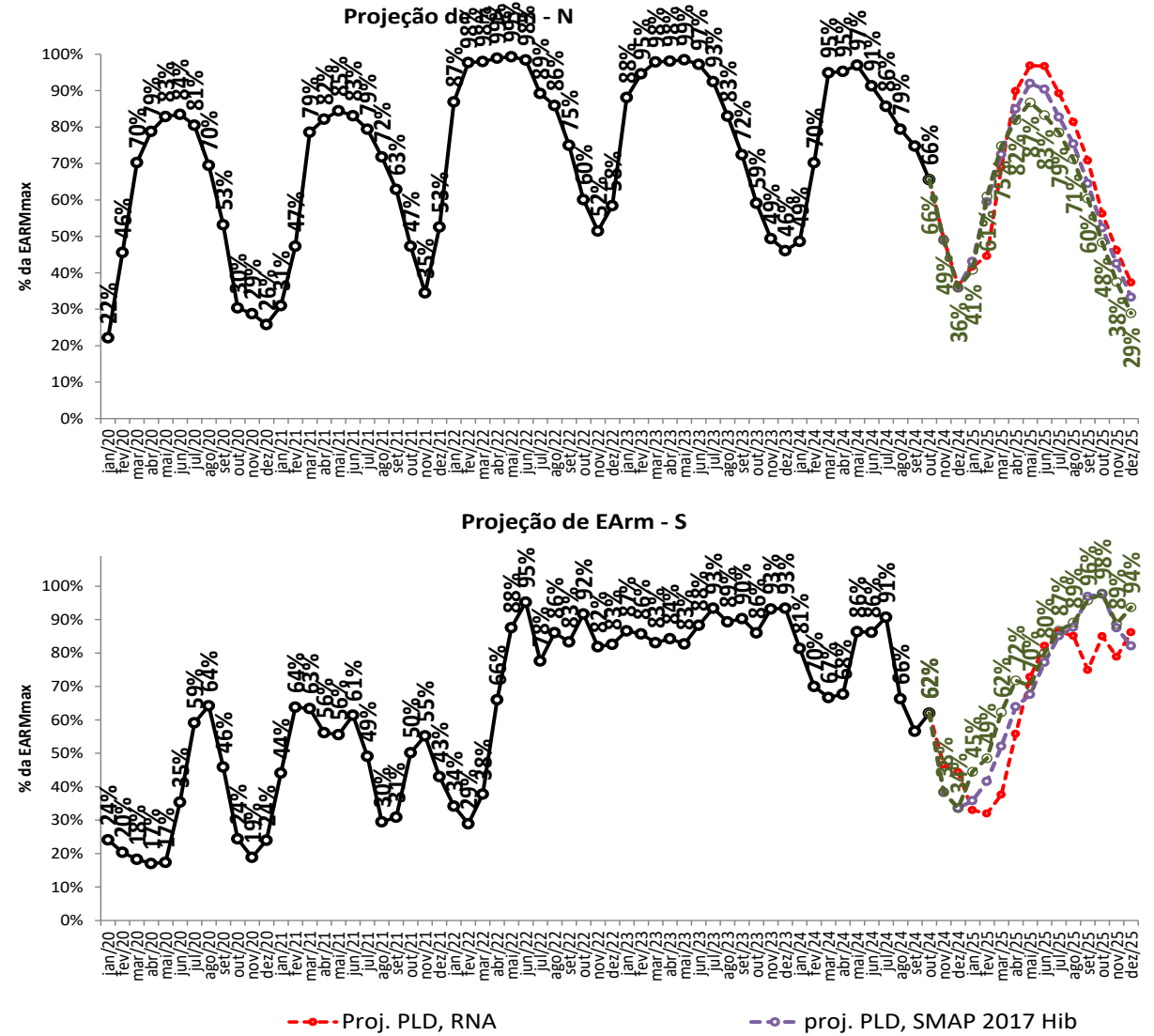


—○— Proj. PLD, RNA

—○— proj. PLD, SMAP 2017 Hib

projeção de energia armazenada

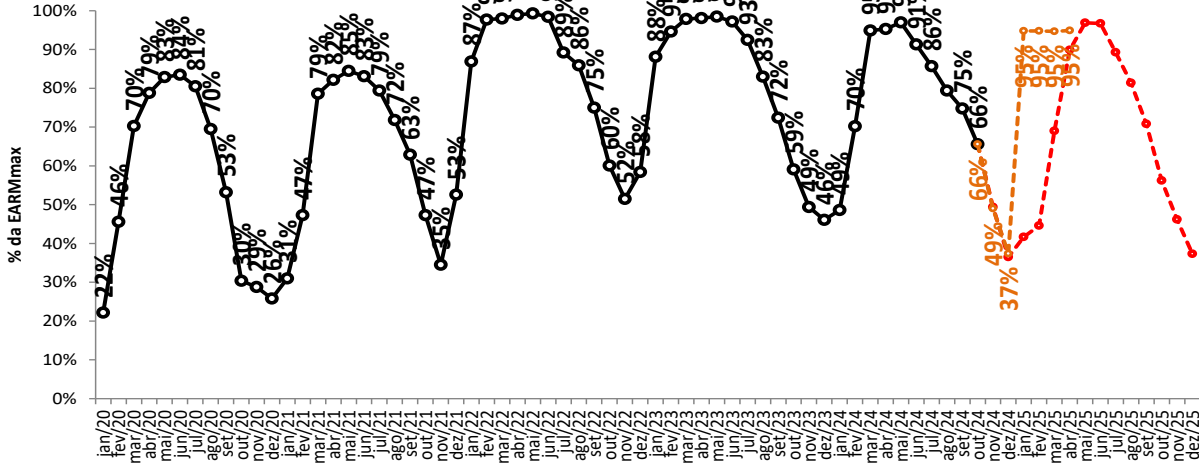
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



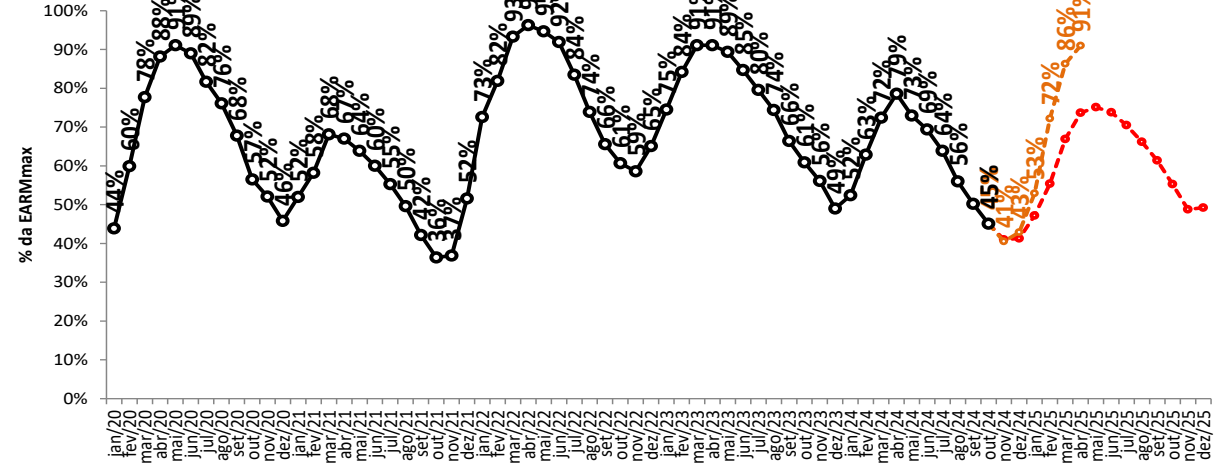
projeção de energia armazenada

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

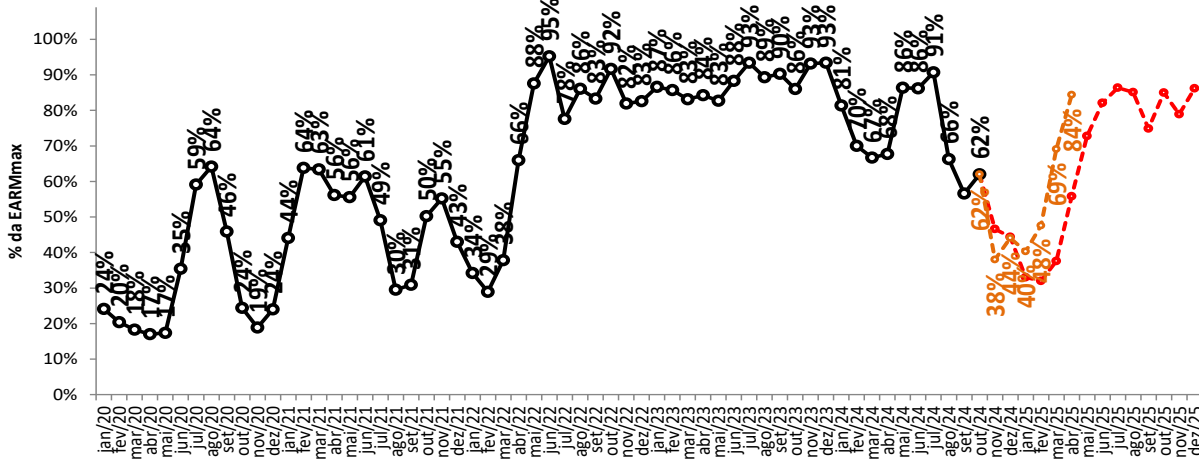
Projeção de EArm - N



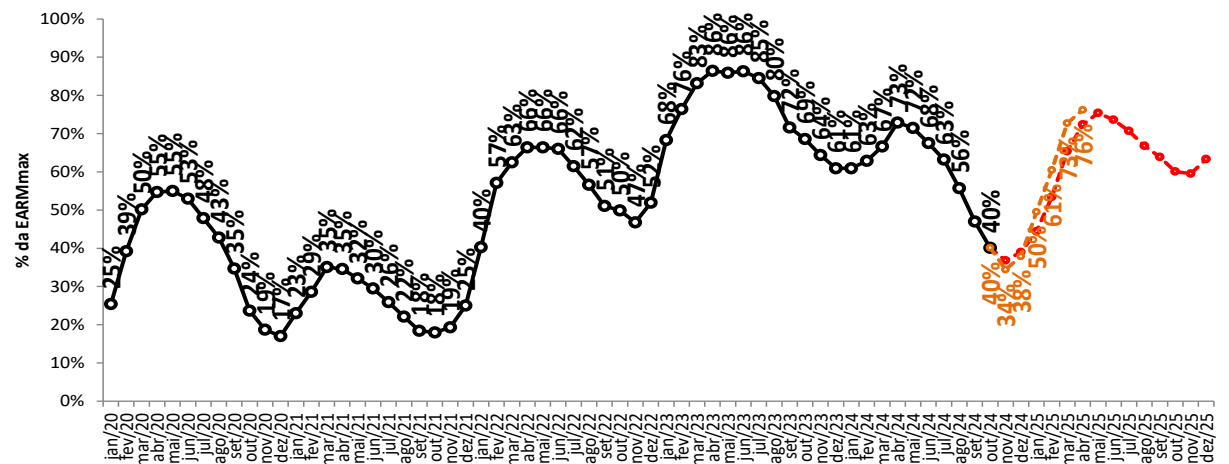
Projeção de EArm - NE



Projeção de EArm - S



Projeção de EArm - SE/CO



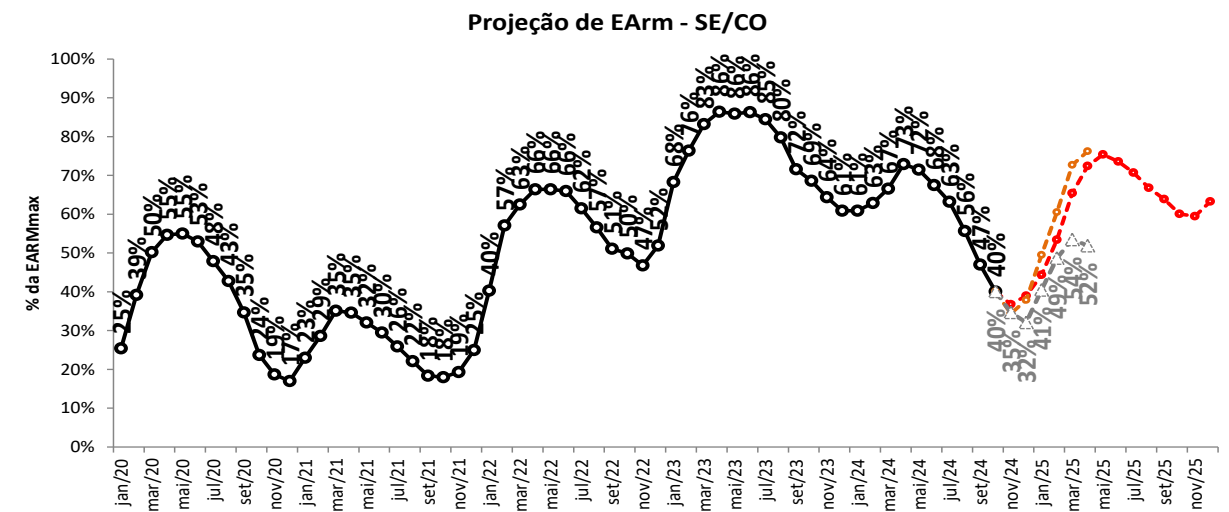
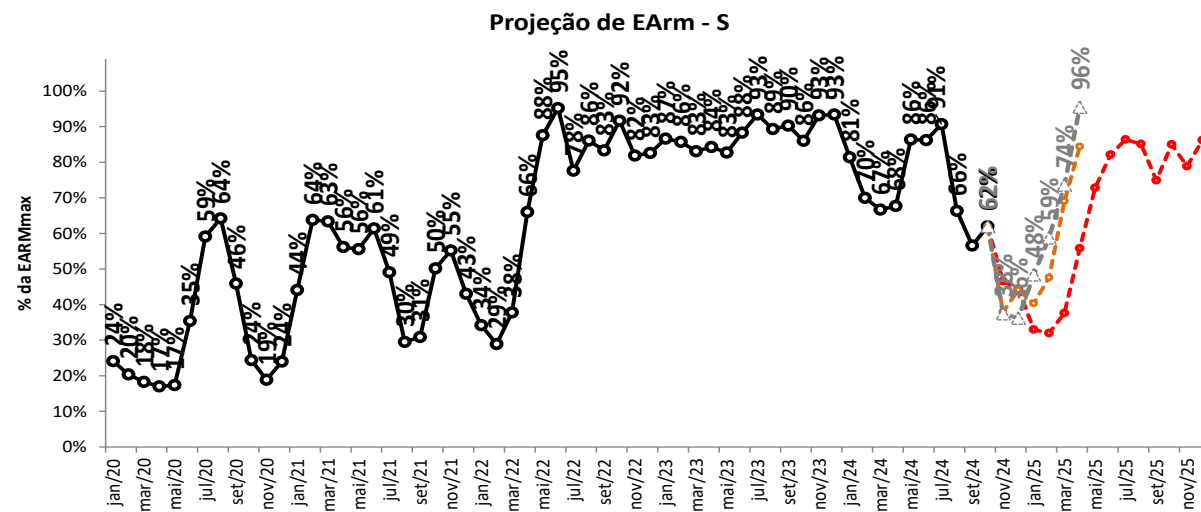
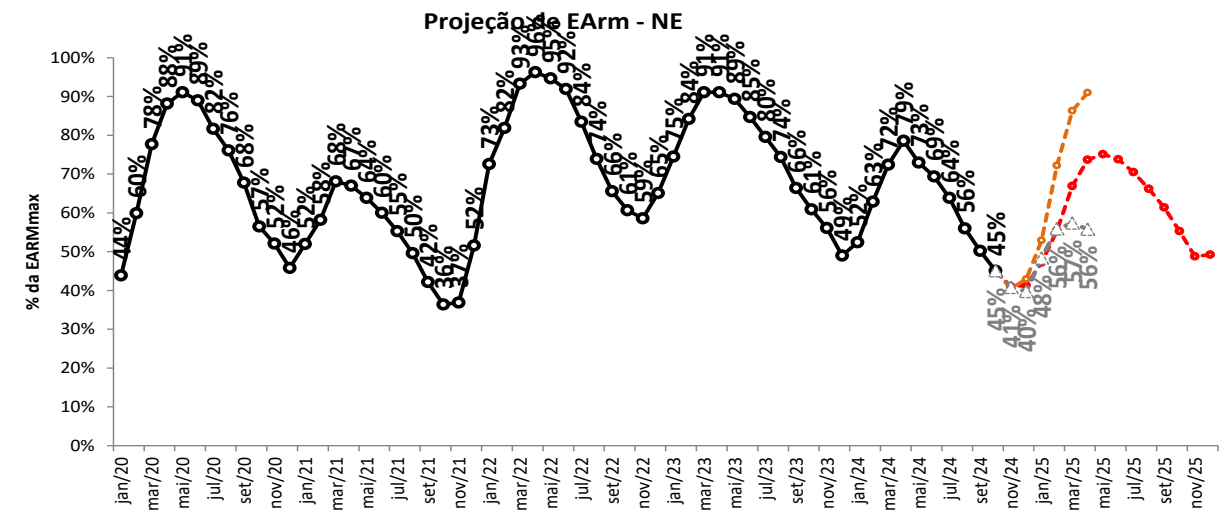
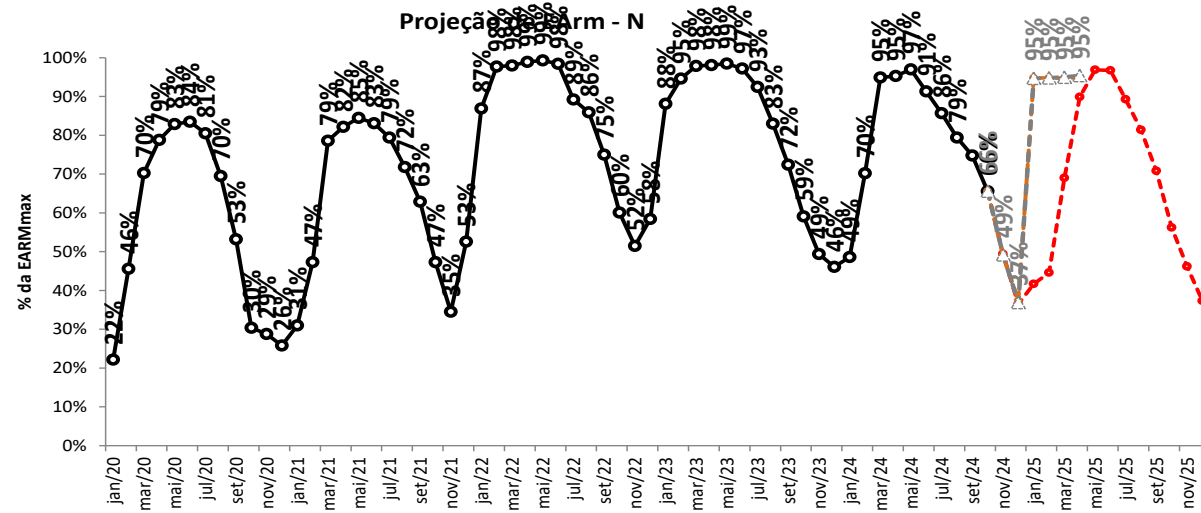
Proj. PLD, RNA

proj. PLD, CFS VE

Realizado

projeção de energia armazenada

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



Proj. PLD, RNA

proj. PLD, SMAP 2017

proj. PLD, CFS LI

Realizado

tabela resumo da projeção de energia armazenada (% EARMmax)

SE/CO	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	40,1	36,8	39,0	44,4	53,4	65,4	72,4	75,4	73,6	70,7	66,8	63,9	60,1	63,3
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	40,1	35,1	38,1	44,9	48,8	52,2	51,7	48,1	43,2	37,0	29,5	23,1	20,6	28,3
proj. PLD, SMAP 2017	40,1	35,1	38,1	44,0	47,7	51,1	51,2	48,6	43,9	37,2	29,6	23,0	20,4	28,2
proj. PLD, CFS VE	40,1	34,4	37,9	49,5	60,5	72,7	76,2							
proj. PLD, CFS LI	40,1	34,7	32,1	40,5	48,7	53,5	51,9							

S	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	62,0	46,6	44,4	33,0	32,0	37,6	55,8	72,8	82,1	86,4	85,1	74,9	85,0	86,2
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	62,0	38,4	33,6	35,8	41,6	52,1	63,9	67,6	77,2	85,1	87,7	96,9	97,8	82,1
proj. PLD, SMAP 2017	62,0	38,4	33,6	44,5	48,5	62,3	71,8	70,2	80,0	86,7	89,1	95,8	97,7	93,7
proj. PLD, CFS VE	62,0	38,0	44,1	40,3	47,6	69,1	84,4							
proj. PLD, CFS LI	62,0	37,5	36,2	48,4	58,8	73,6	95,5							

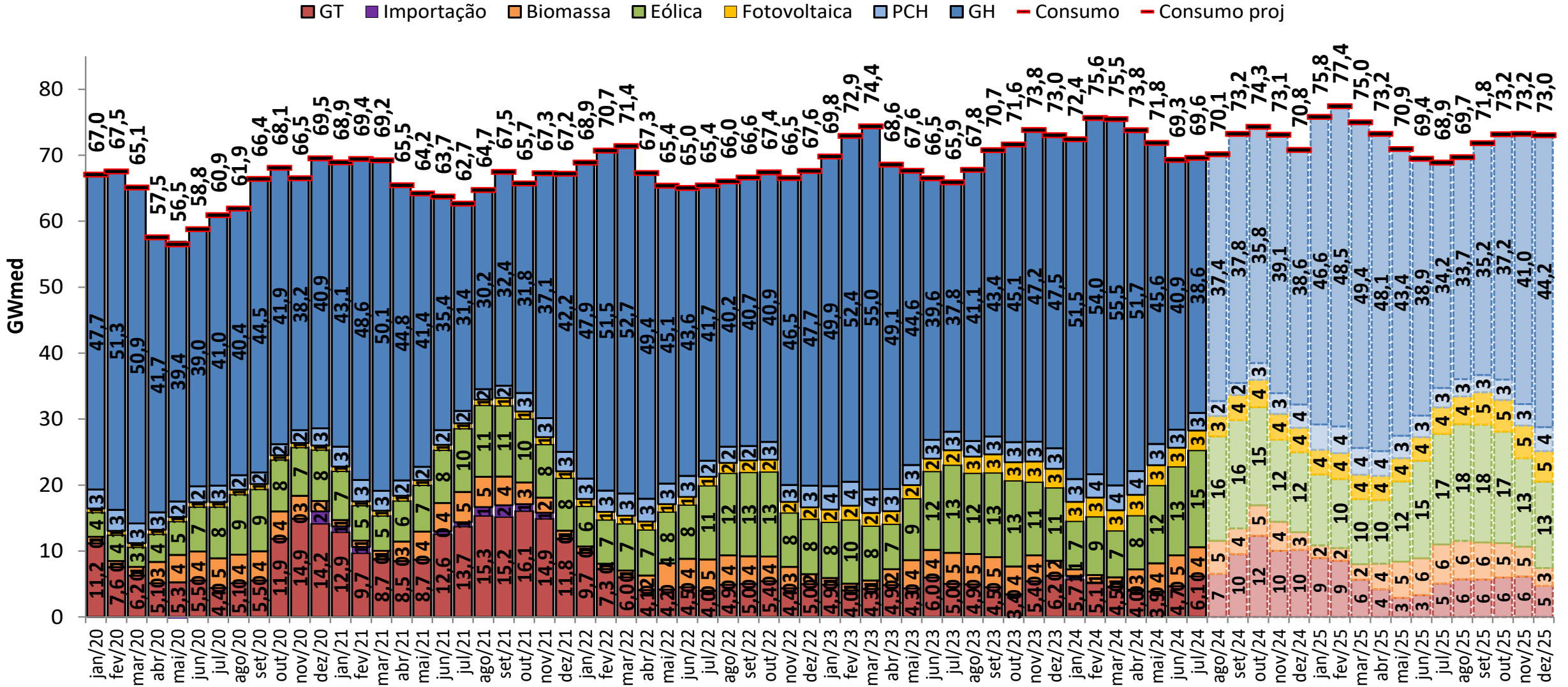
NE	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	45,1	41,0	41,3	47,2	55,4	66,9	73,7	75,1	73,8	70,5	66,2	61,4	55,3	49,2
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	45,1	40,5	44,2	43,5	46,6	47,3	45,6	41,6	37,5	33,1	29,2	25,1	21,4	29,1
proj. PLD, SMAP 2017	45,1	40,5	44,2	43,9	47,3	48,1	46,4	42,4	38,2	33,9	30,0	26,0	22,6	29,1
proj. PLD, CFS VE	45,1	40,5	42,9	52,9	72,2	86,3	91,0							
proj. PLD, CFS LI	45,1	40,8	39,8	48,4	55,9	57,4	55,8							

N	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	65,6	49,4	36,5	41,7	44,6	69,0	89,9	96,9	96,7	89,3	81,4	70,8	56,2	37,3
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	65,6	49,0	35,9	43,1	59,5	72,5	85,0	92,0	90,4	82,7	75,4	64,5	52,3	33,3
proj. PLD, SMAP 2017	65,6	49,0	35,9	40,8	61,0	74,8	81,9	86,8	83,3	78,5	71,2	60,4	48,3	28,9
proj. PLD, CFS VE	65,6	49,0	37,4	94,8	94,8	94,7	94,9							
proj. PLD, CFS LI	65,6	49,2	36,9	94,7	94,8	95,0	95,4							

SIN	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	dez/25
Proj. PLD, RNA	43,8	38,9	39,6	44,0	51,9	64,0	72,4	76,3	75,4	72,7	68,7	64,6	60,7	61,0
proj. PLD, SMAP 2017 Hib	43,8	37,0	38,8	43,9	48,5	52,4	53,2	50,6	47,0	41,9	35,8	30,6	27,6	32,3
proj. PLD, SMAP 2017	43,8	37,0	38,8	43,8	48,4	52,6	53,4	51,0	47,4	42,1	35,9	30,4	27,5	32,8
proj. PLD, CFS VE	43,8	36,5	39,2	51,9	63,5	76,0	80,4							
proj. PLD, CFS LI	43,8	36,7	34,0	45,3	53,1	57,7	57,8							

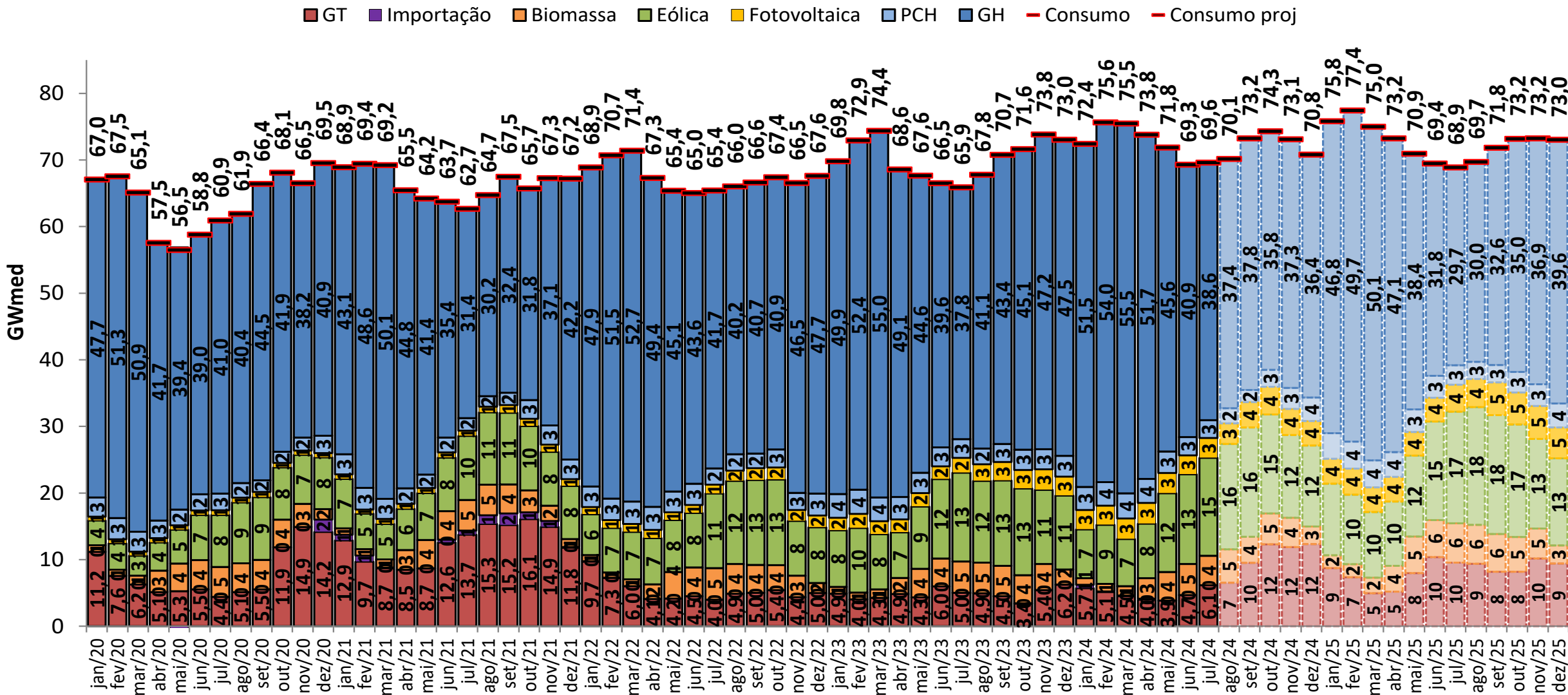
balanço operativo

projeção do PLD



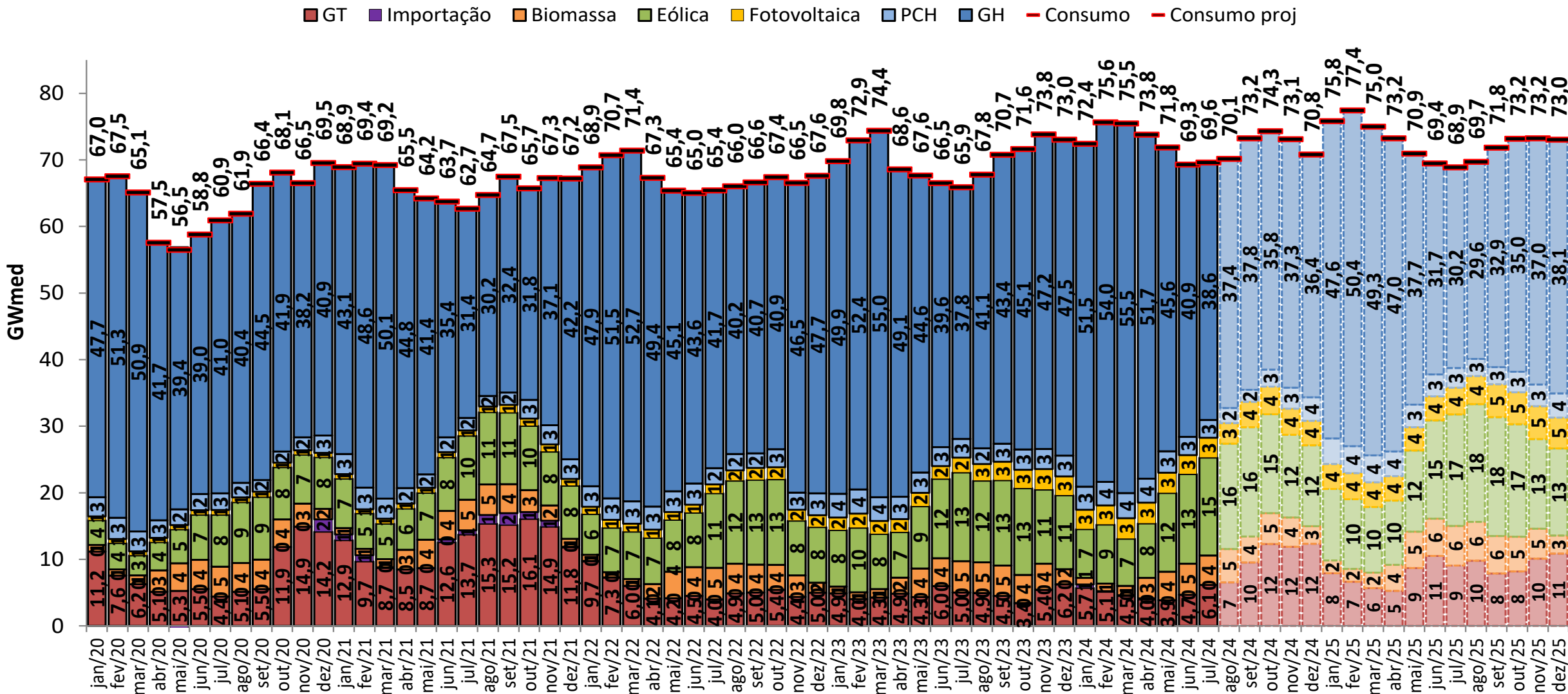
balanço operativo

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



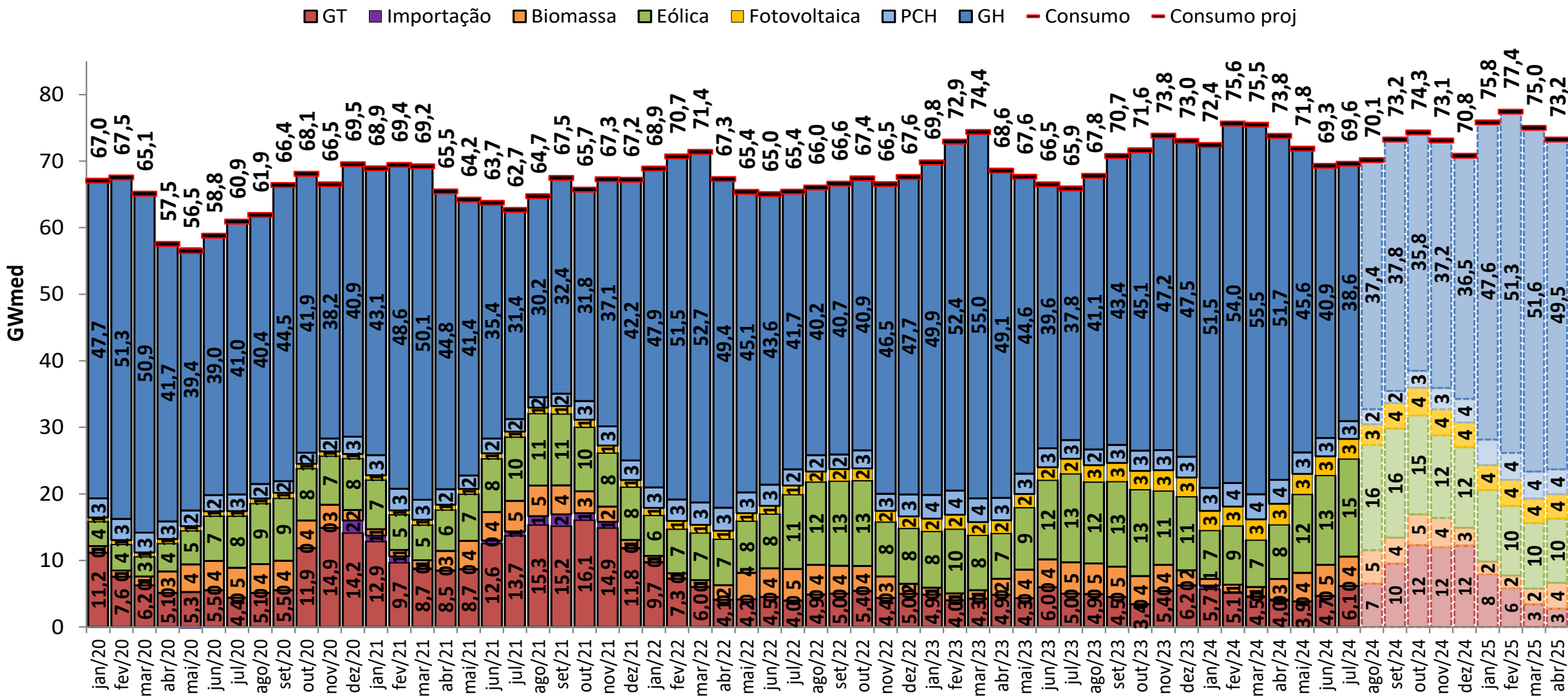
balanço operativo

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



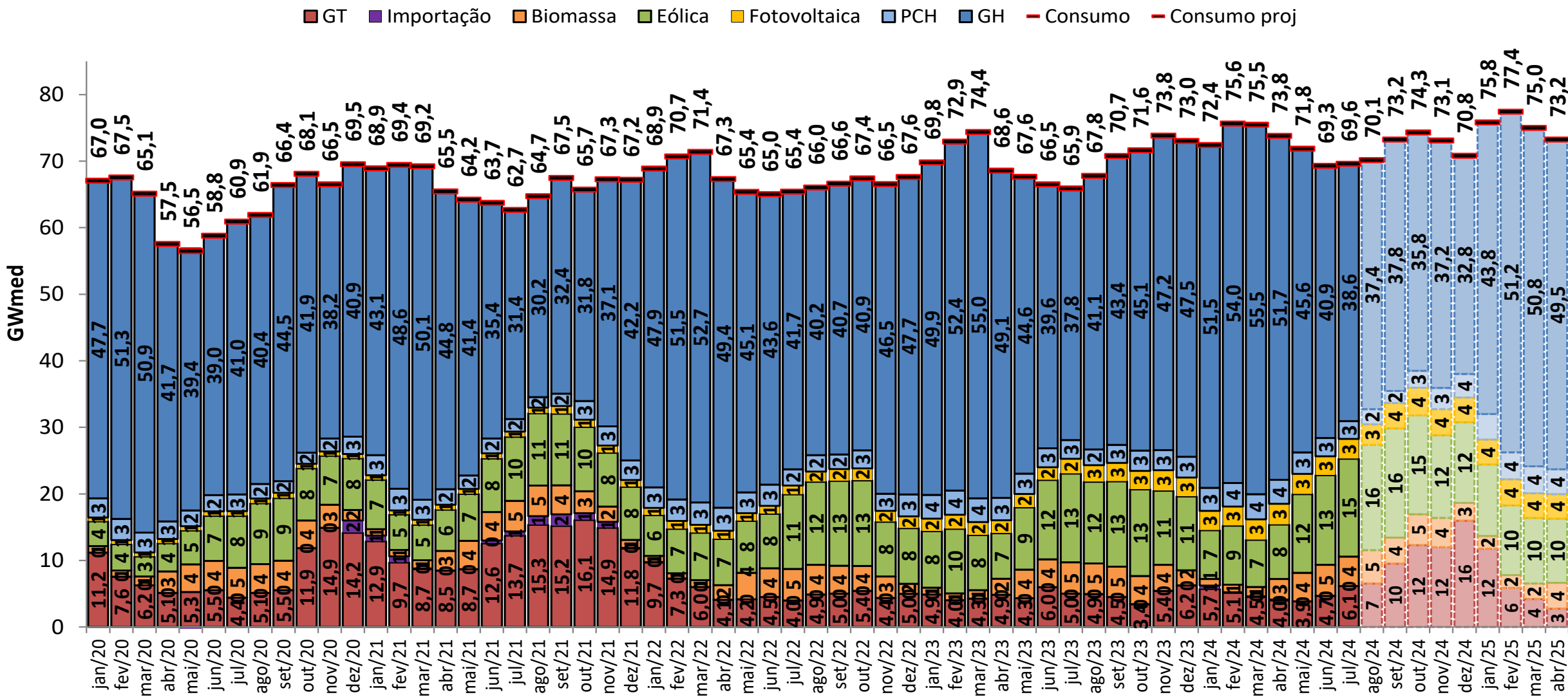
balanço operativo

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



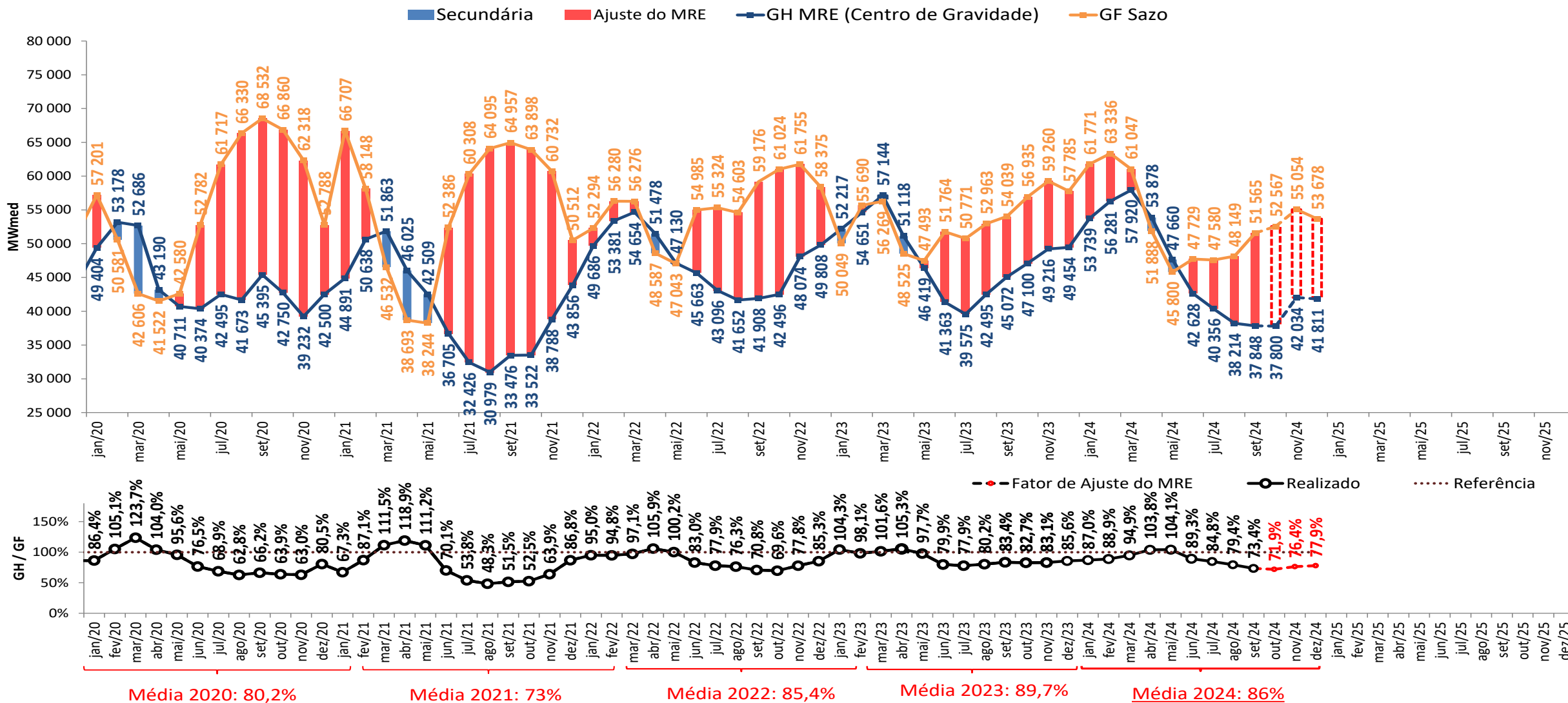
balanço operativo

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



projeção do MRE

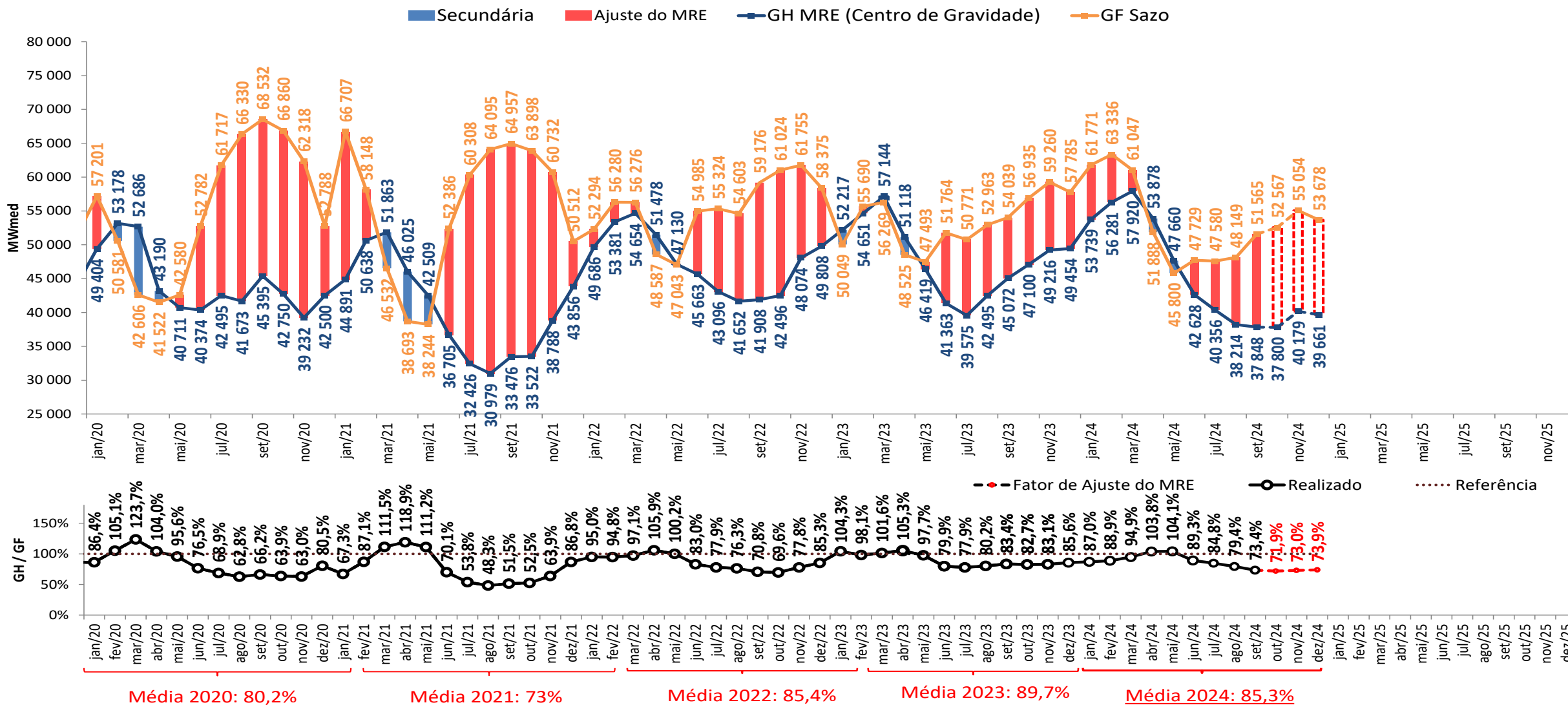
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção do MRE

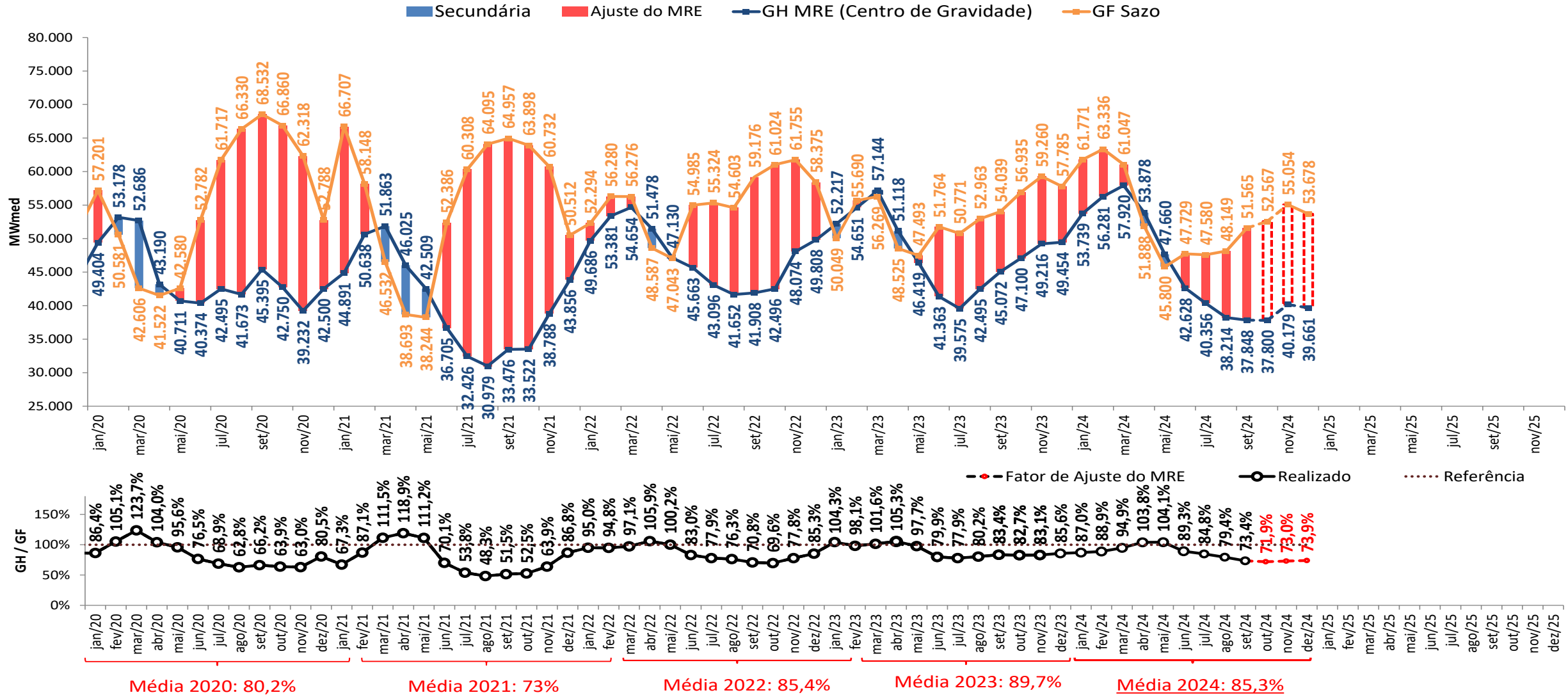
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

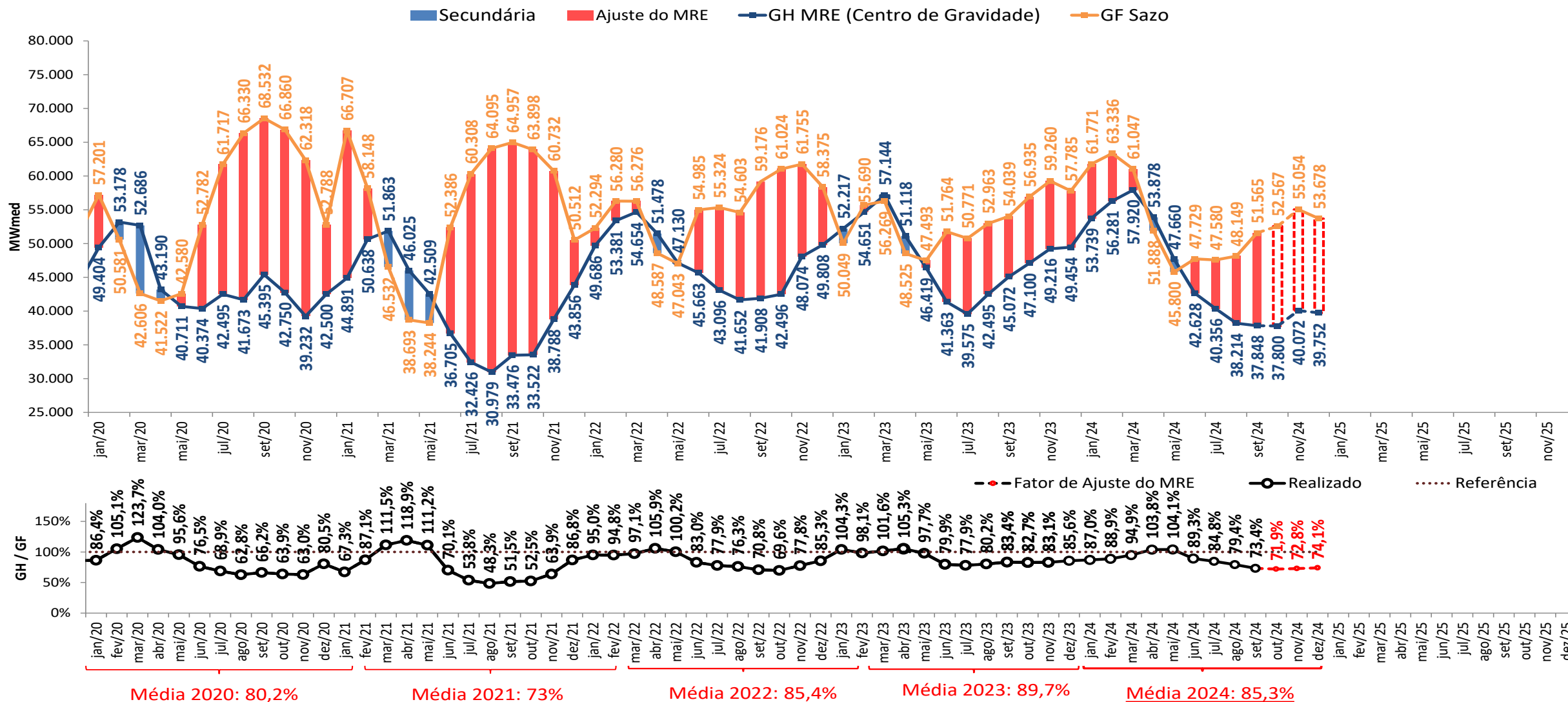
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

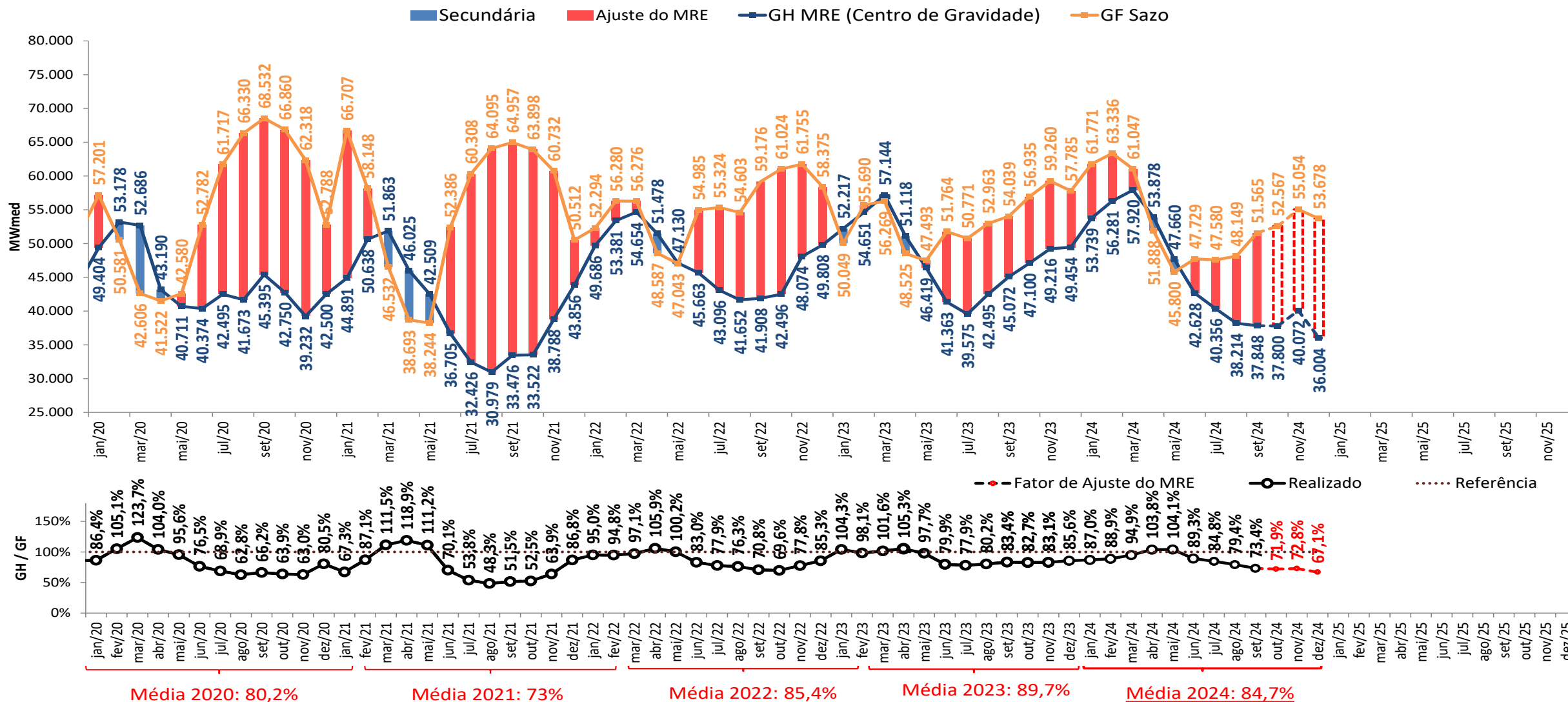
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção do MRE

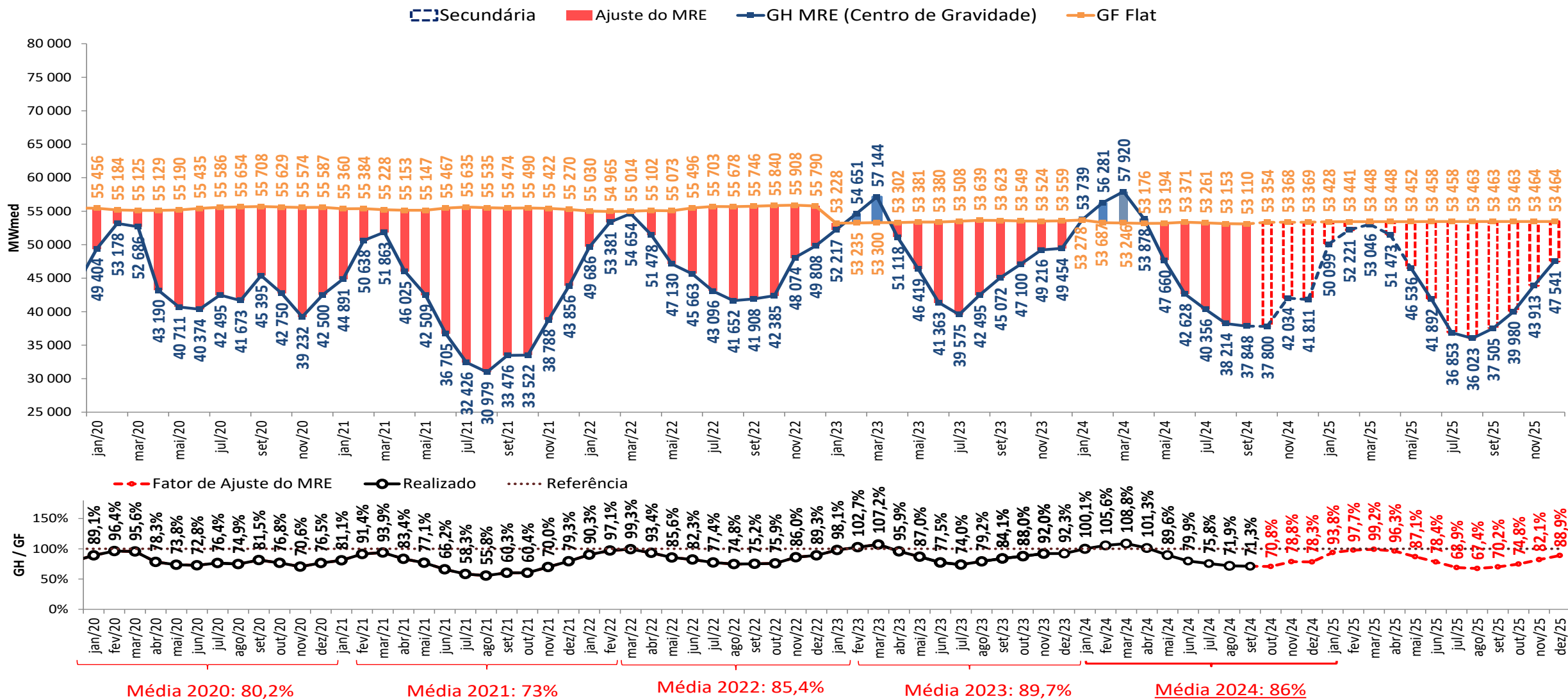
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

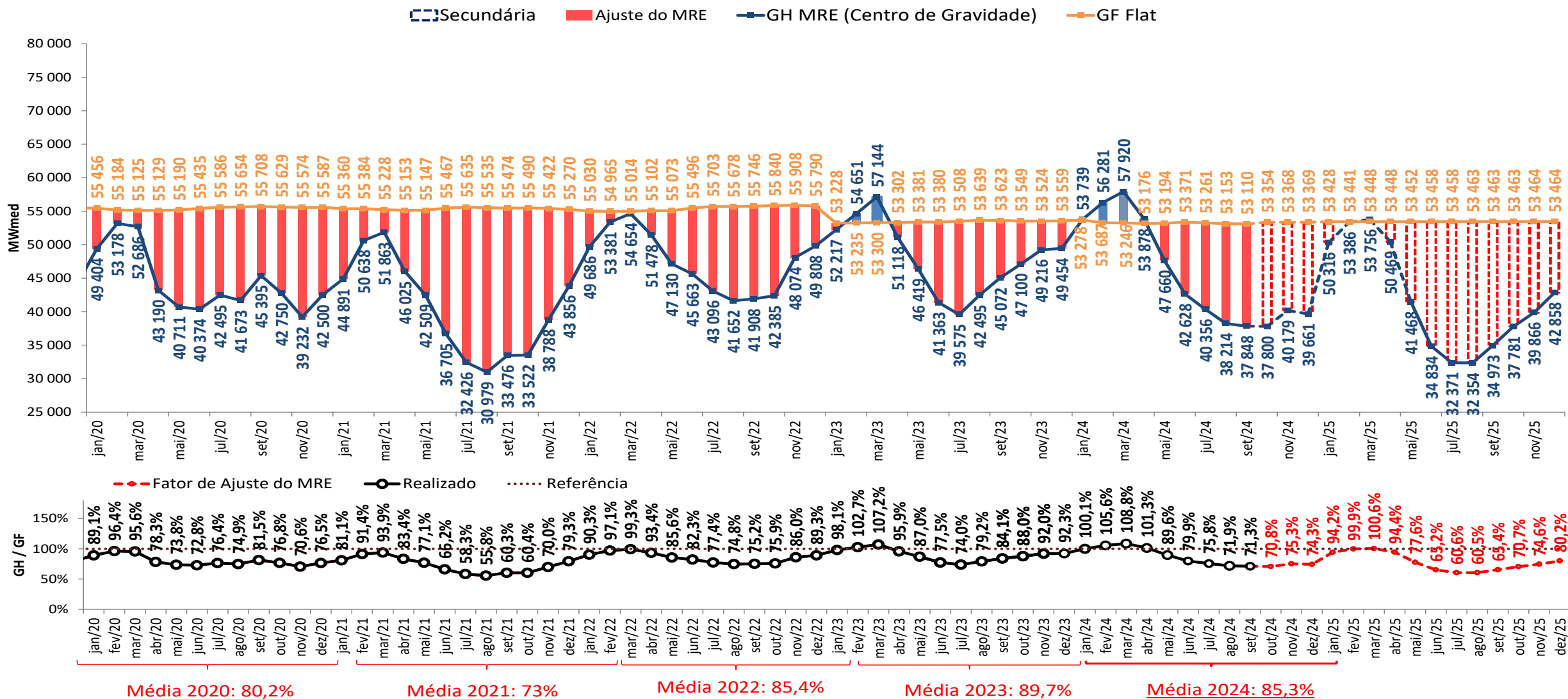
projeção do PLD



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

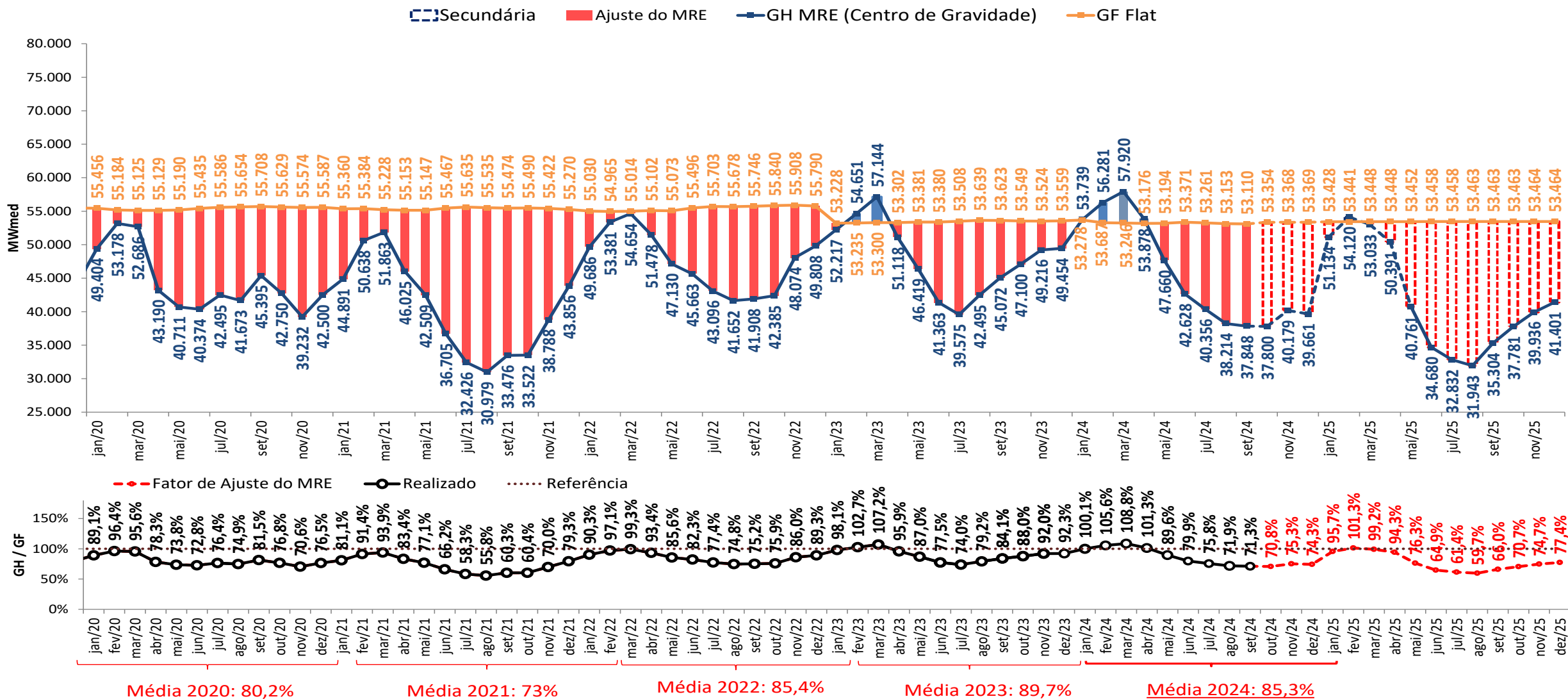
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

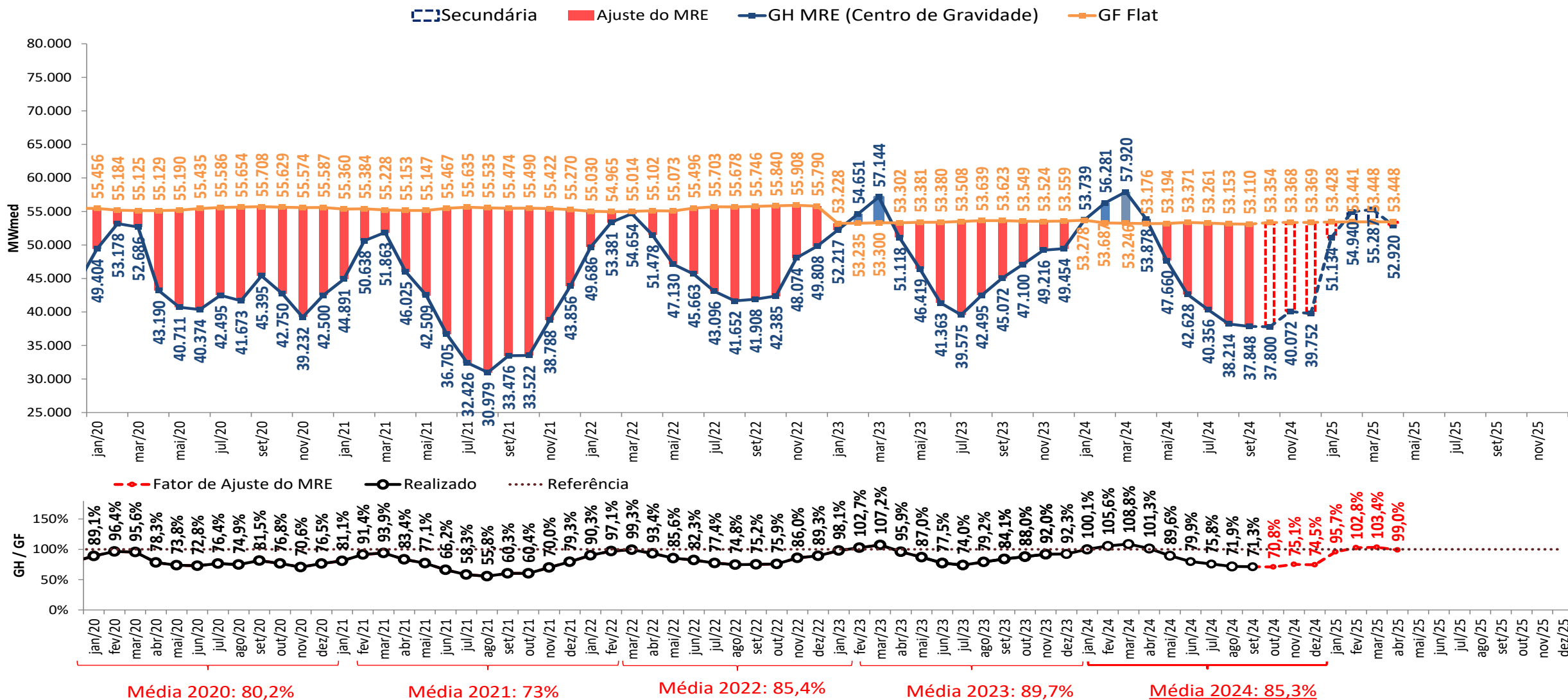
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

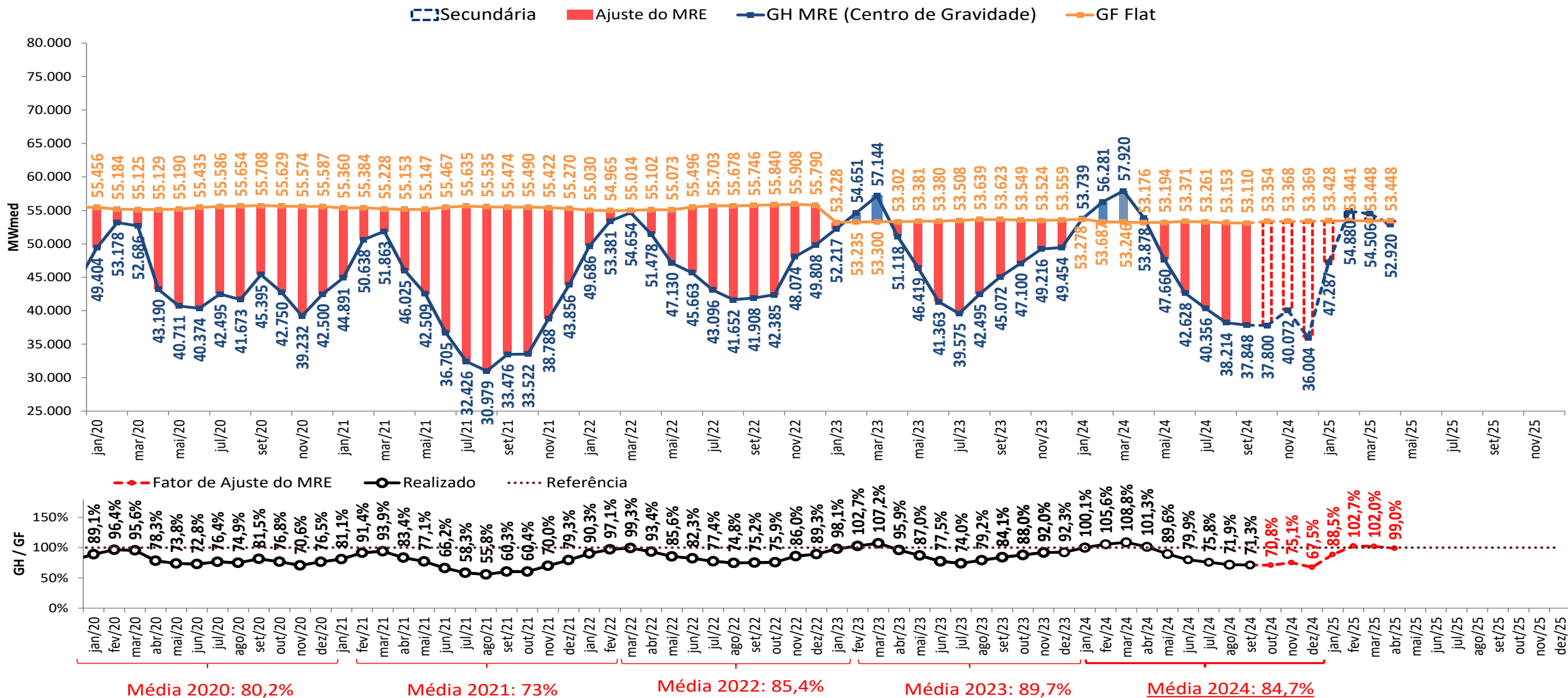
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui](#) para acessar)

projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

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



- A estimativa de GSF para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui](#) para acessar)

estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (2024)



GF Sazo - perdas (≈3,914%) (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	36 737	37 394	35 880	30 484	26 548	27 666	27 578	27 996	29 996	30 377	31 845	31 575
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 919	7 716	7 879	8 251	7 992
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 153	4 328	4 368	4 681	5 038
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 253	9 744	9 942	10 256	9 051
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 321	51 784	52 567	55 033	53 655

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											4,7	6,6
Pacotão (PCH)	Sul											17,8	17,4

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 (≈3,914%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	6,3
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	16,7
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
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	23,0

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	36 737	37 394	35 880	30 484	26 548	27 666	27 578	27 996	29 996	30 377	31 850	31 582
Sul	8 900	9 213	9 164	7 531	6 777	6 948	6 874	6 919	7 716	7 879	8 268	8 008
Nordeste	5 911	5 970	5 851	5 113	4 382	4 119	4 109	4 153	4 328	4 368	4 681	5 038
Norte	10 223	10 759	10 151	8 759	8 093	8 997	9 006	9 253	9 744	9 942	10 256	9 051
SIN	61 771	63 336	61 047	51 888	45 800	47 729	47 568	48 321	51 784	52 567	55 054	53 678

- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12

meses

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



GF FLAT Proj.PLD - perdas (≈3,914%) (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	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 936	30 871	30 911	30 906	30 832	30 874	31 398
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 640	7 950	7 997	7 999	7 947
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 585	4 460	4 434	4 538	5 009
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 217	10 039	10 091	9 943	9 000
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 353	53 354	53 354	53 354	53 354

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											4,7	6,6
Pacotão (PCH)	Sul											17,6	17,6

Expansão - perdas (≈3,914%) (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

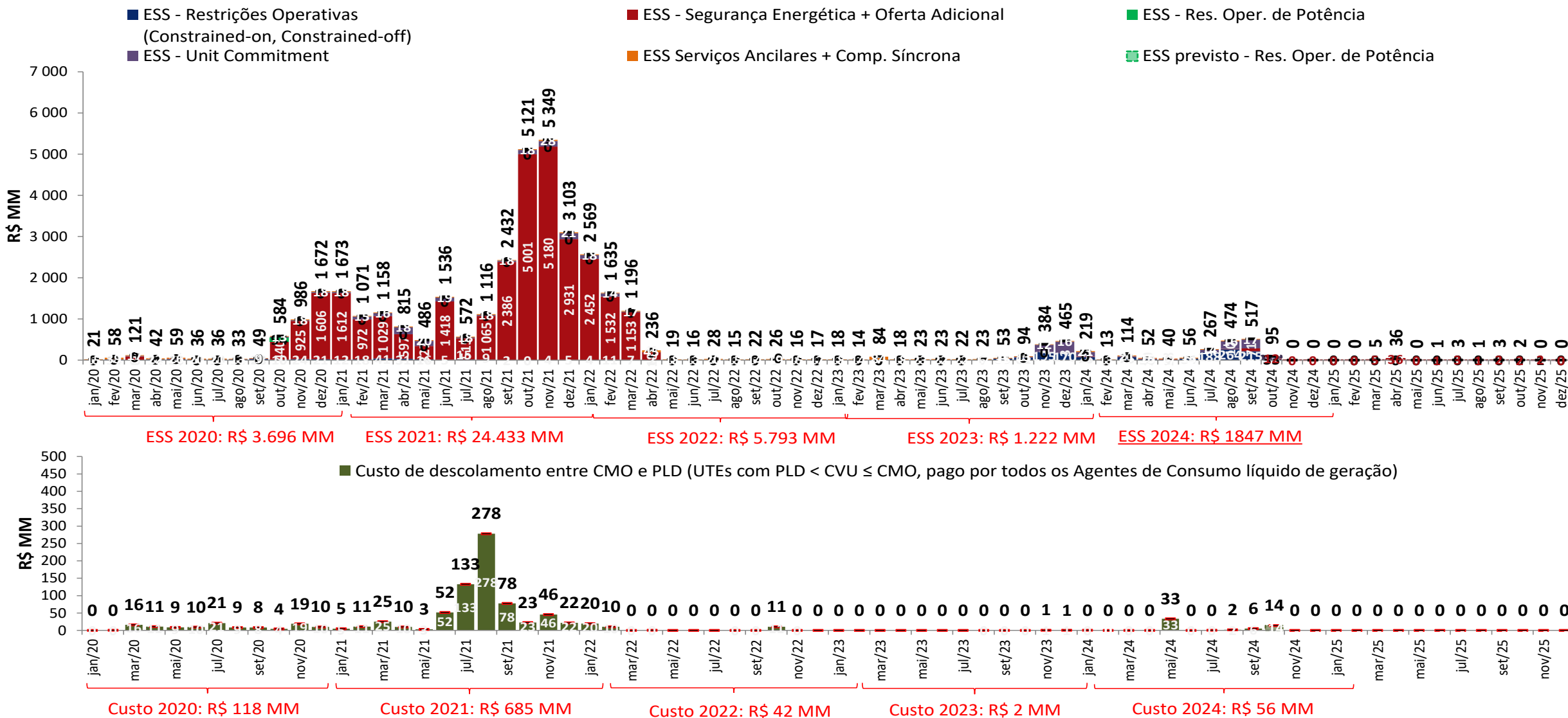
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	4,1
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	11,0
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	15,1

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	31 929	31 455	31 295	31 241	30 834	30 936	30 871	30 911	30 906	30 832	30 877	31 402
Sul	7 735	7 750	7 993	7 718	7 871	7 769	7 695	7 640	7 950	7 997	8 010	7 958
Nordeste	5 138	5 022	5 103	5 240	5 090	4 606	4 599	4 585	4 460	4 434	4 538	5 009
Norte	8 885	9 050	8 854	8 977	9 399	10 061	10 082	10 217	10 039	10 091	9 943	9 000
SIN	53 687	53 278	53 246	53 176	53 194	53 371	53 247	53 353	53 354	53 354	53 368	53 369

- 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

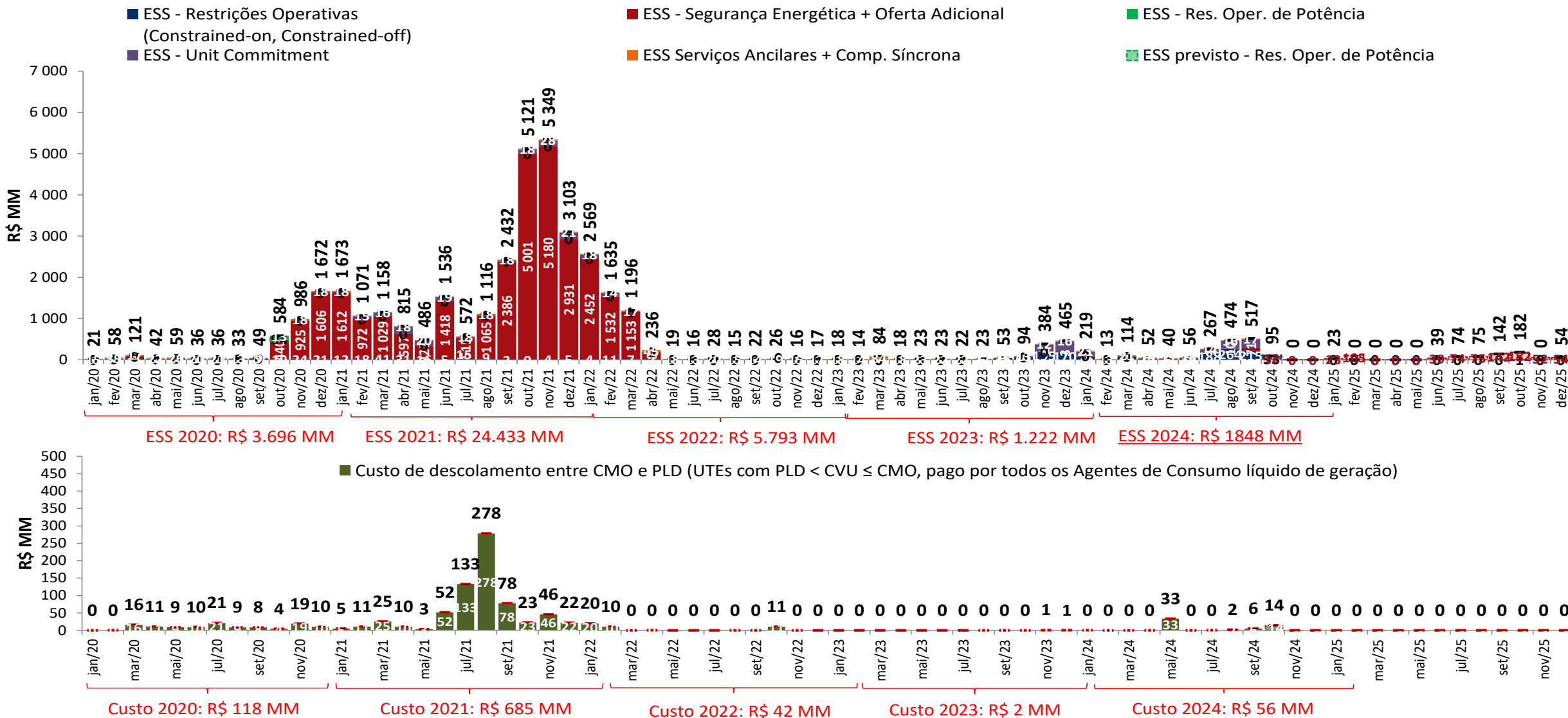
projeção do PLD



- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

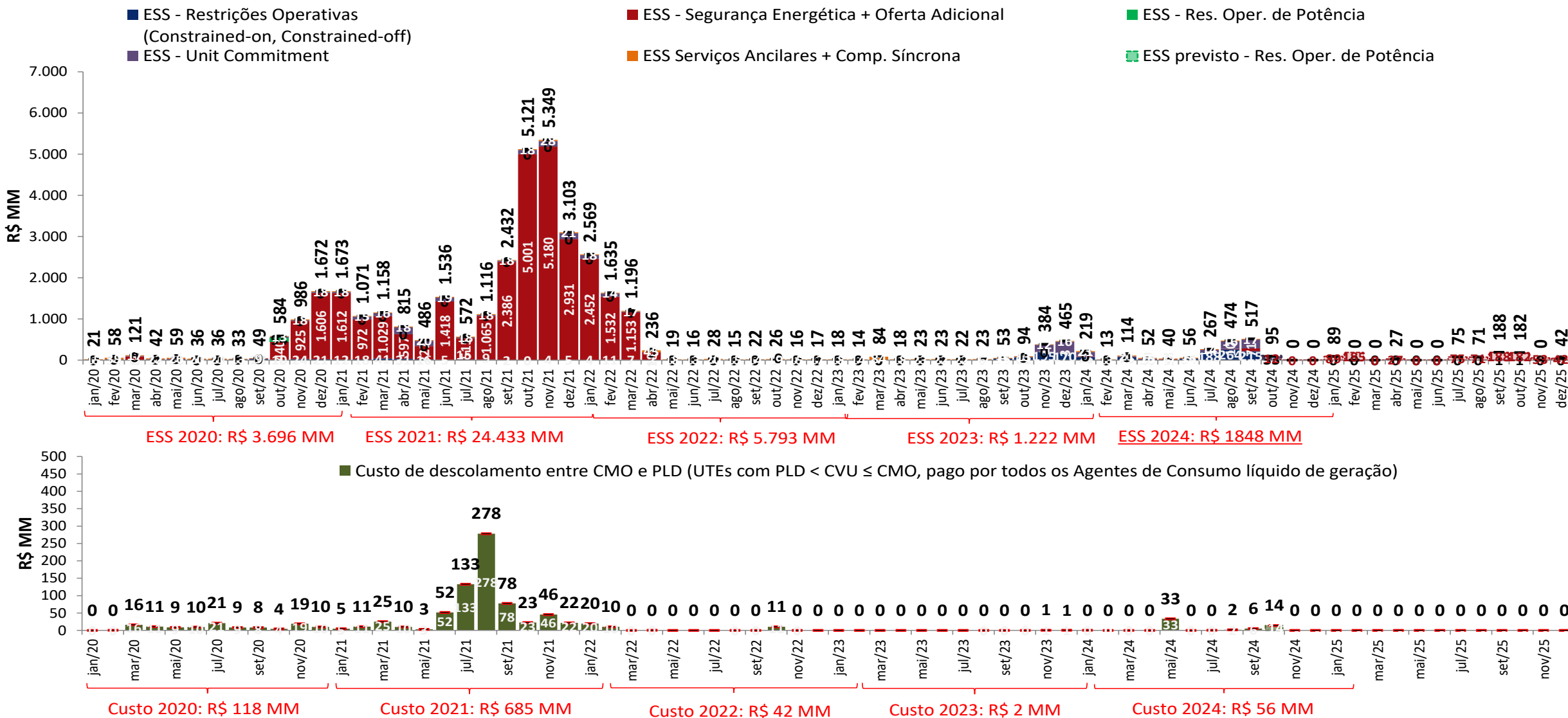
sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

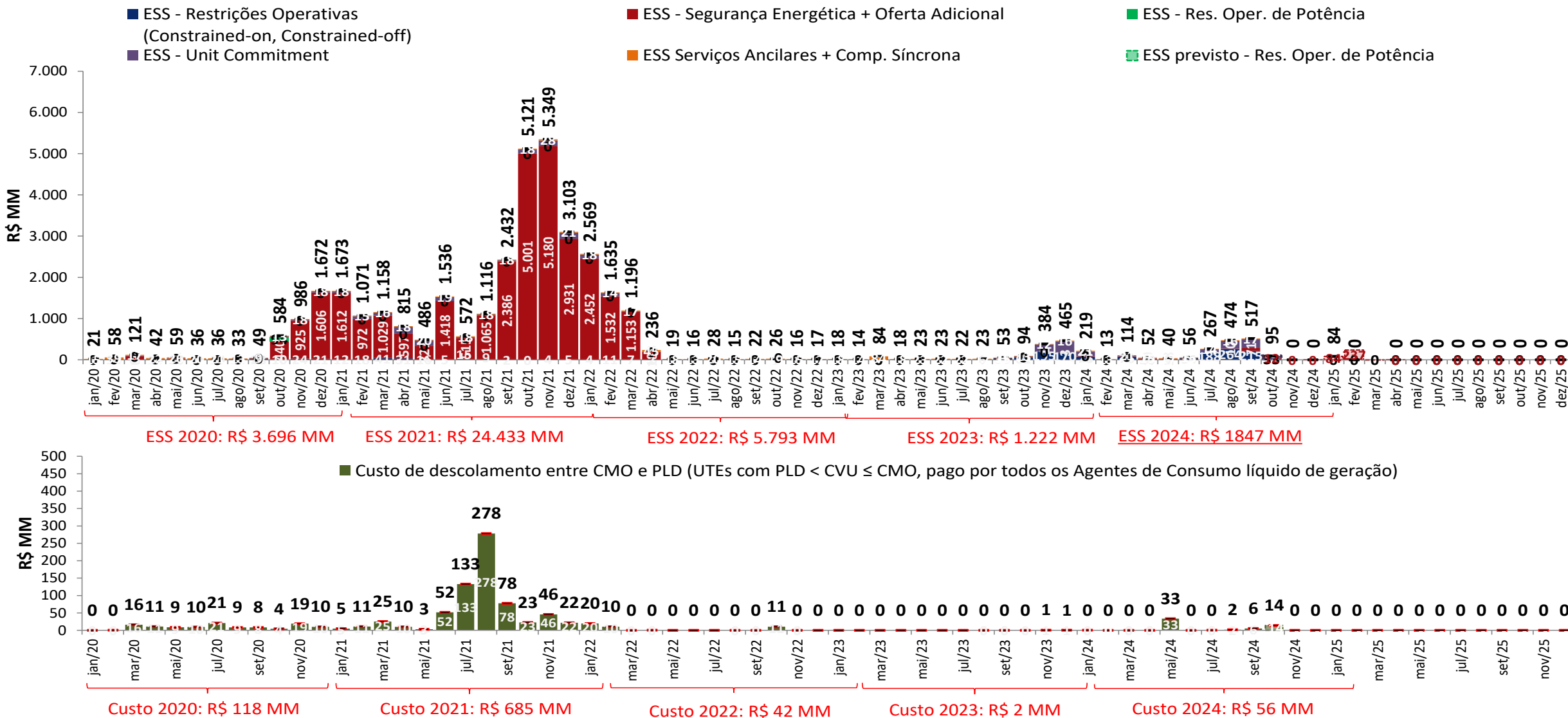
sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

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

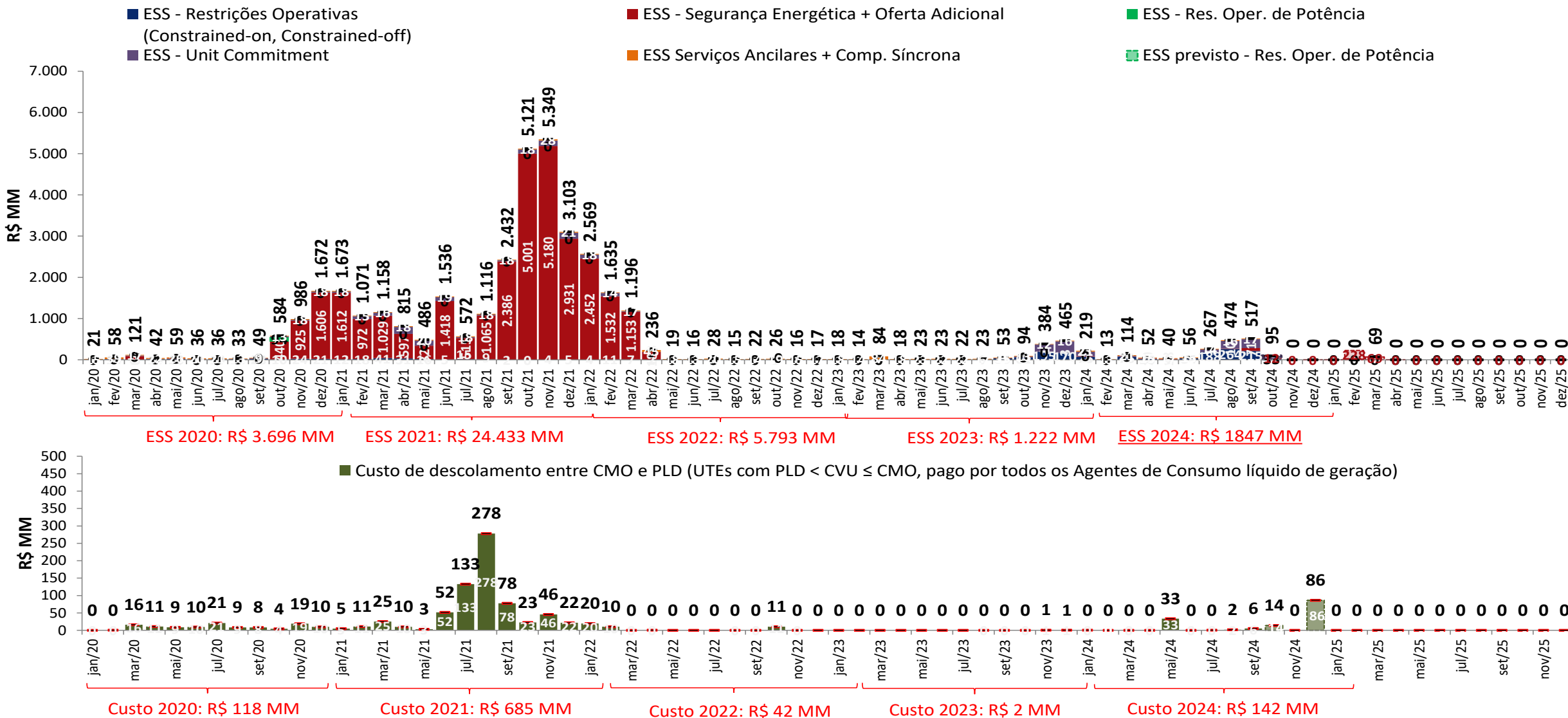
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS VE



- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD ([clique aqui para acessar](#))

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

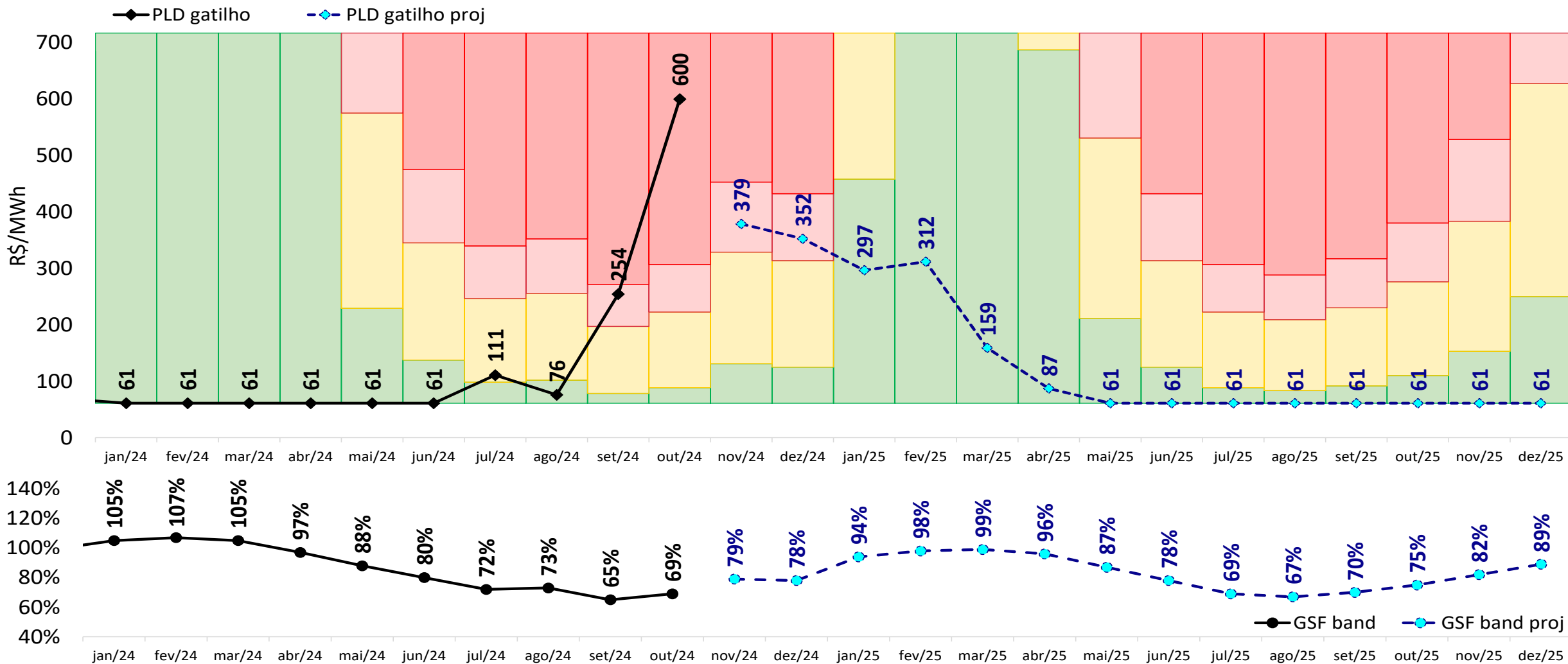
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. CFS LI



- A estimativa de ESS para outubro de 2024 apresentada foi elaborada no dia 14/10/2024 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

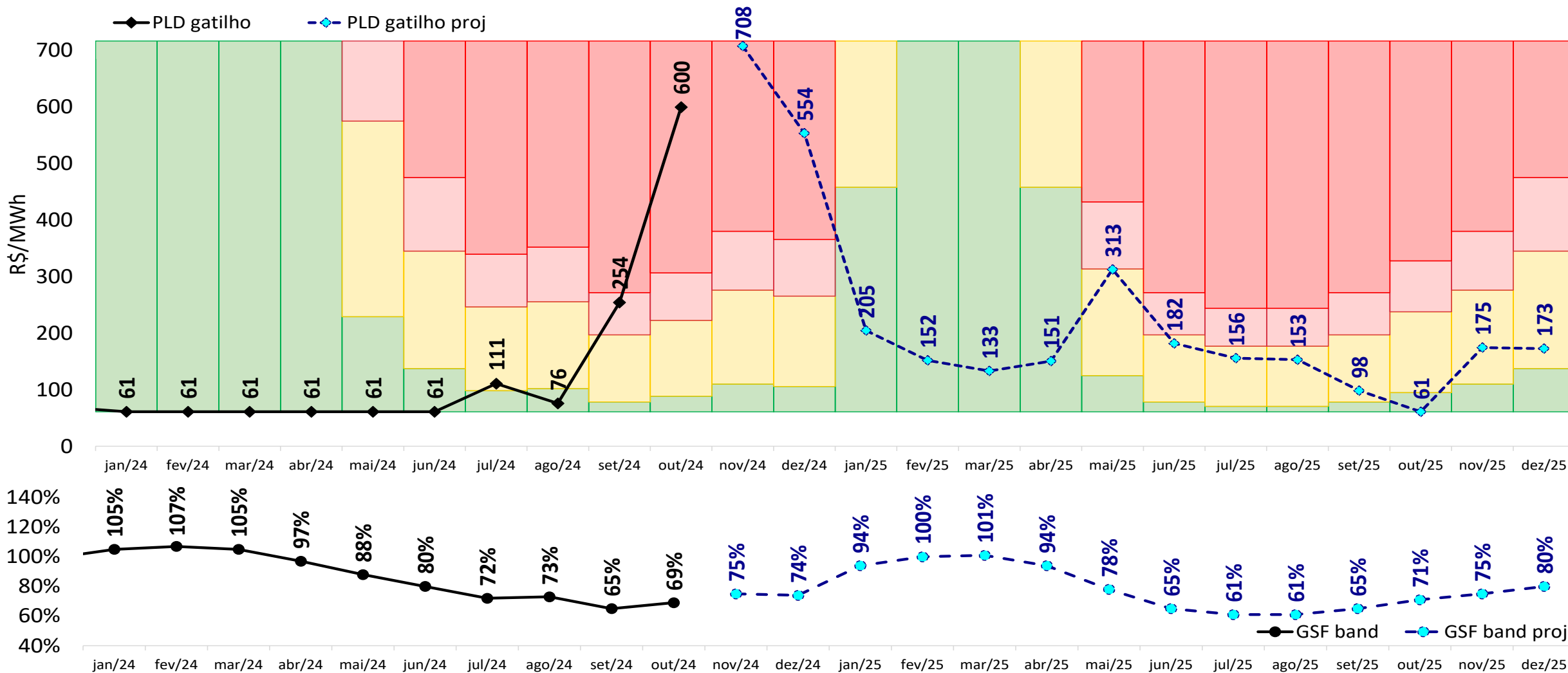
projeção da bandeira tarifária

projeção do PLD



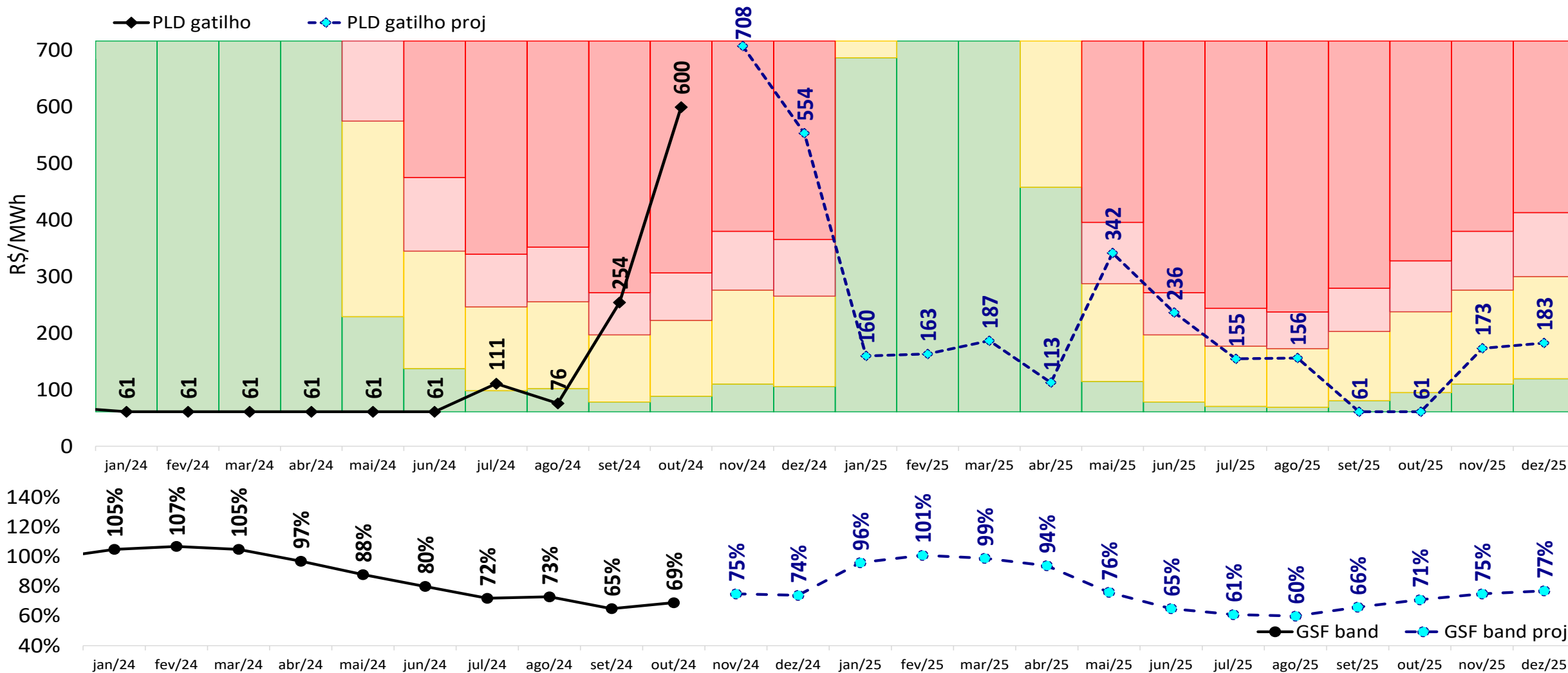
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 1: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018 Hib



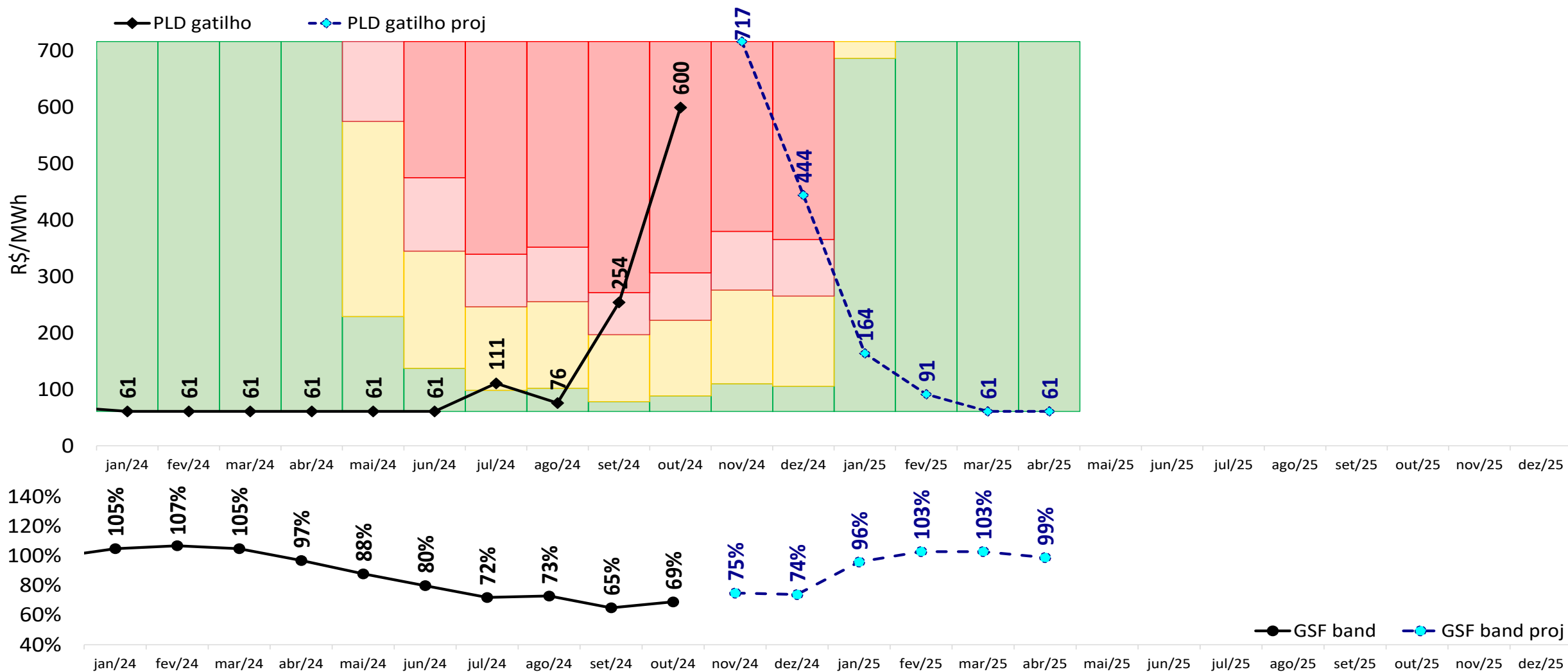
projeção da bandeira tarifária

sensibilidade 2: proj. PLD, SMAP - Prec. 2017/2018



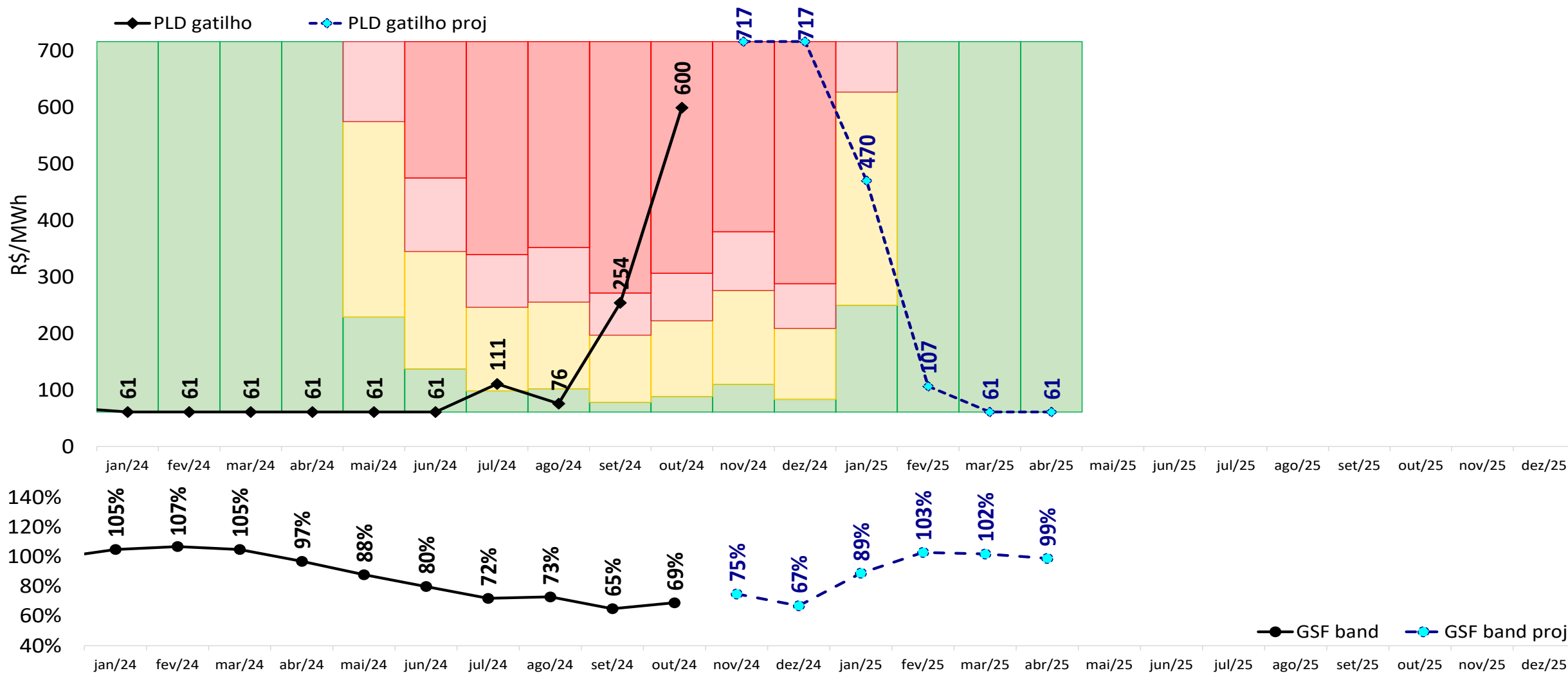
projeção da bandeira tarifária

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



projeção da bandeira tarifária

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



fim

gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos – gepme



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