

informaccee

acompanhamento diário do mercado

20/05/2022

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos Energéticos - GEPME

PLD	SE/CO	S	NE	N
19/mai/22	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh
20/mai/22	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh	R\$ 55,7/MWh
Projeção Mai/22	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh
Projeção Jun/22	R\$ 70/MWh	R\$ 70/MWh	R\$ 70/MWh	R\$ 70/MWh
Projeção Jul-Dez/22	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh	R\$ 56/MWh

ENA	SE/CO	S	NE	N	SIN
Acumulado até 19/mai/22	70%	264%	55%	94%	97%
Expectativa mai/22	66%	195%	53%	83%	84%

Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 19/mai/22	66,7%	89%	95,6%	99,7%	75,1%
Expectativa final de mai/22	66,6%	82,2%	94,4%	99,3%	74,3%

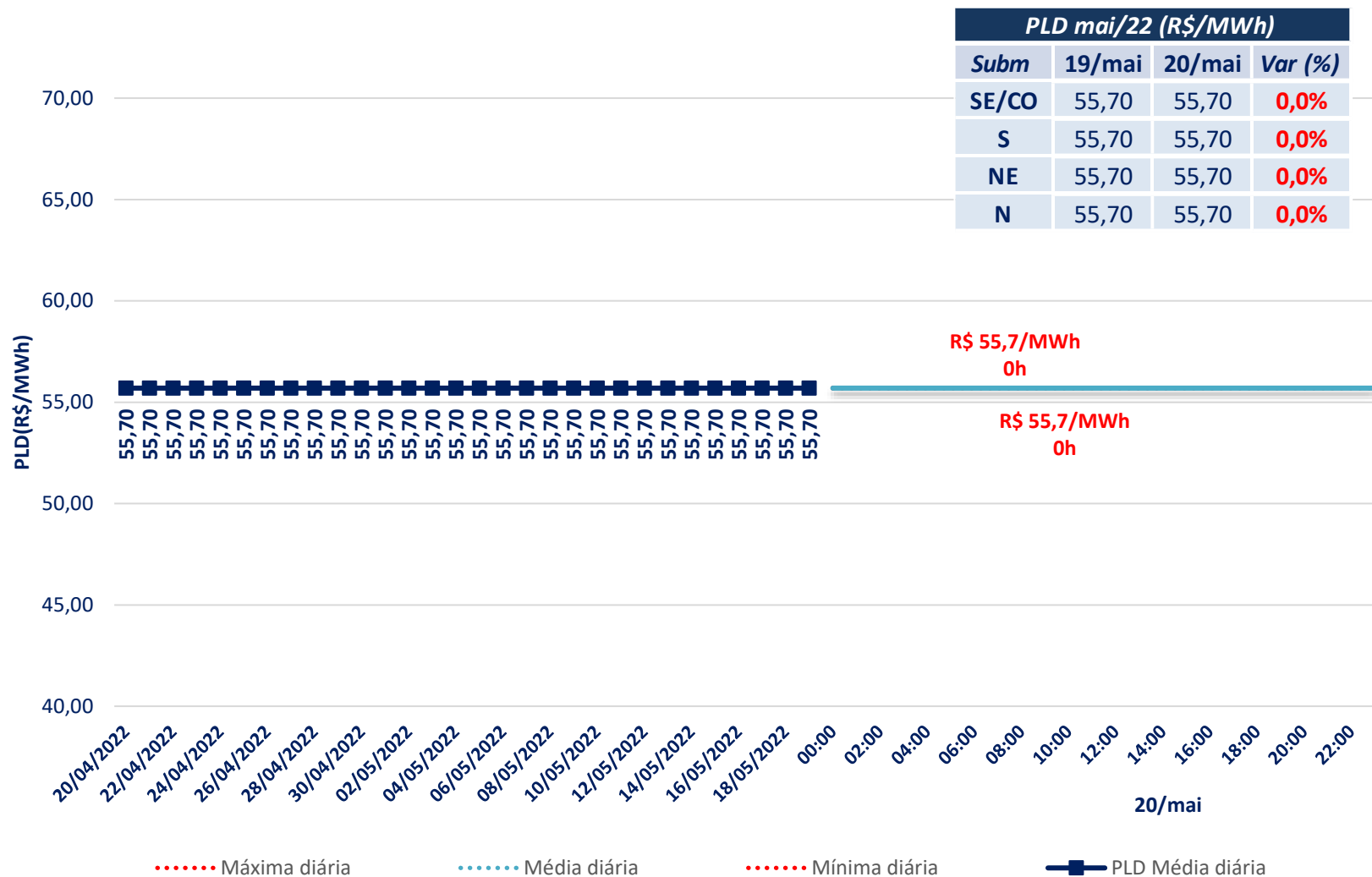
Fator de Ajuste do MRE	MRE	Repactuação do Risco Hidrológico
Acumulado até 19/mai/22	102,2%	87,3%
Expectativa mai/22	97,4%	80%
Projeção 2022	85,8%	85,8%

Encargos	ESS	Custo de Descolamento entre CMO e PLD
Expectativa Mai/22	R\$ 0 MM	R\$ 0 MM
Projeção 2022	R\$ 5.610 MM	R\$ 31 MM

1. [PLD](#)
2. [ENA](#)
3. [Armazenamento](#)
4. [Geração Hidráulica](#)
5. [GSF](#)
6. [Geração Térmica](#)
7. [Intercâmbio](#)
8. [Demanda máxima](#)
9. [Importação/Exportação](#)
10. [Precipitação](#)
11. [Disponibilidade de água do solo](#)
12. [Temperatura](#)
13. Projeções para os próximos meses
 - 14.1. [PLD](#)
 - 14.2. [ENA](#)
 - 14.3. [Armazenamento](#)
 - 14.4. [Balanço Operativo](#)
 - 14.5. [GSF](#)
 - 14.6. [Encargos](#)

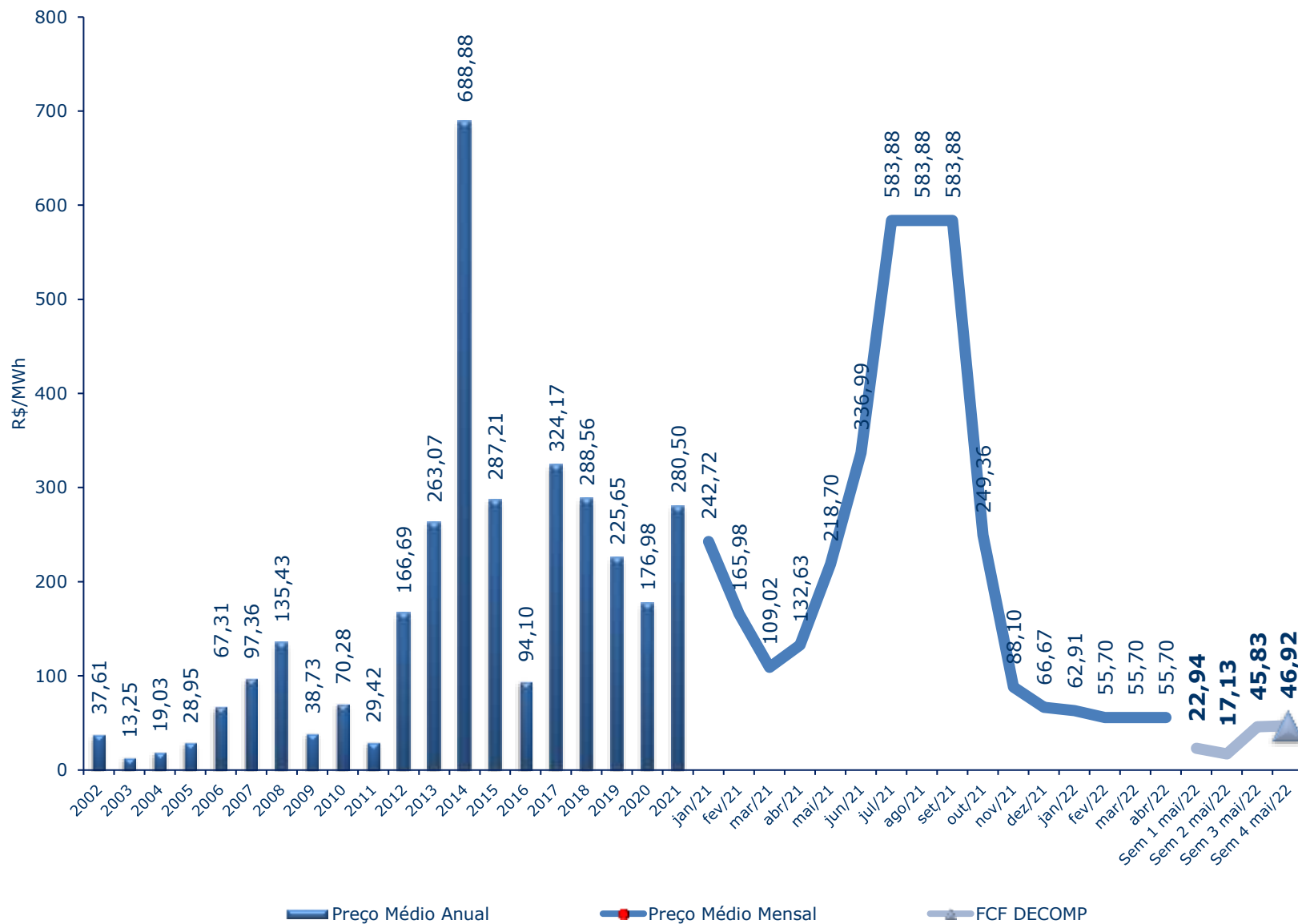
* Para voltar a este slide, clique em “[Sumário](#)” no canto superior direito do slide.

Preço de Liquidação das Diferenças – PLD: SE/CO

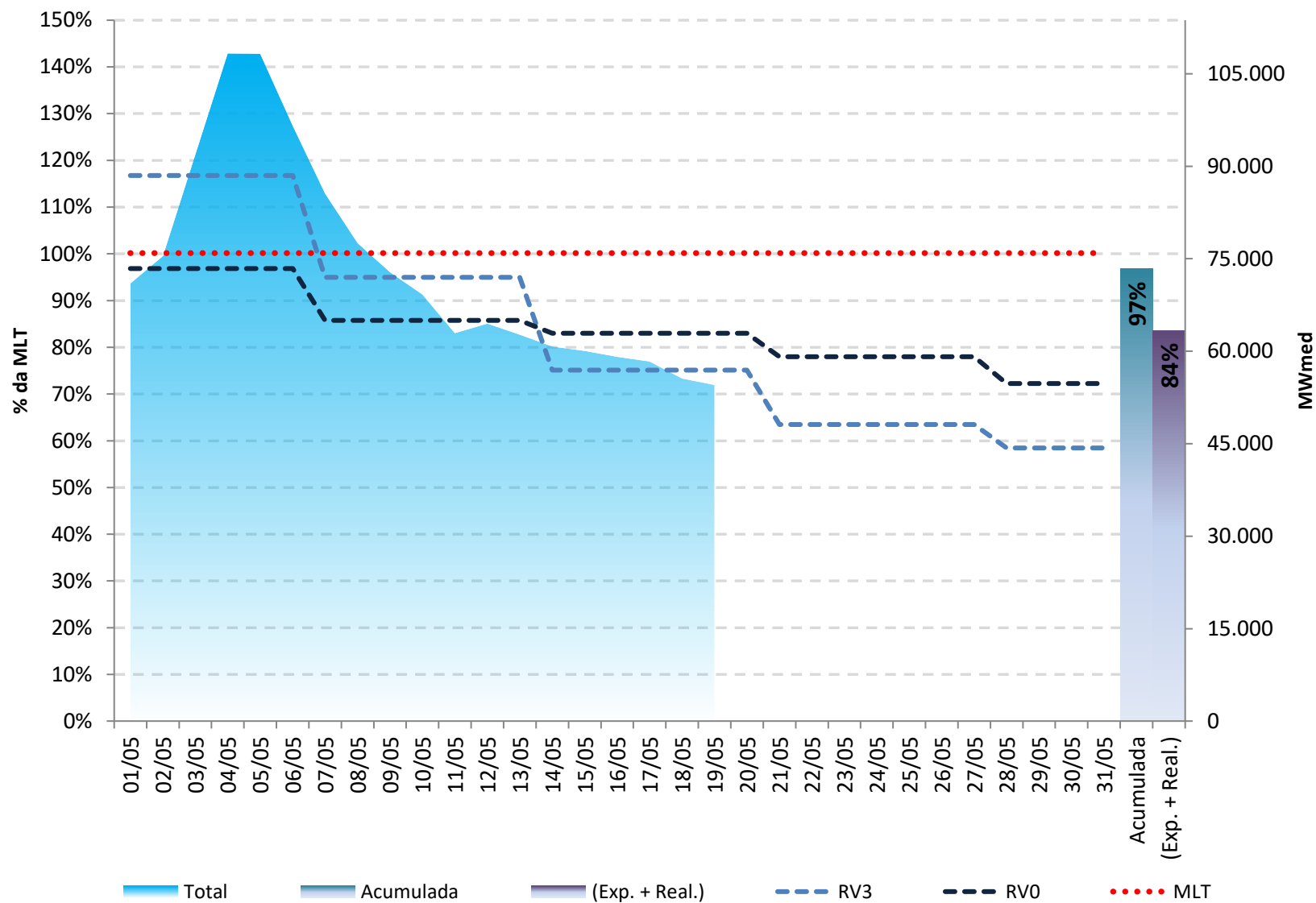


(*) A partir de 1º de janeiro de 2021, o Preço de Liquidação das Diferenças - PLD passou a ser calculado oficialmente para cada submercado em base horária, conforme proposto pela Comissão Permanente para Análise de Metodologias e programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP, com cronograma de implantação definido pela Portaria MME 301/2019.

Comportamento do PLD e da FCF do DECOMP: SE/CO

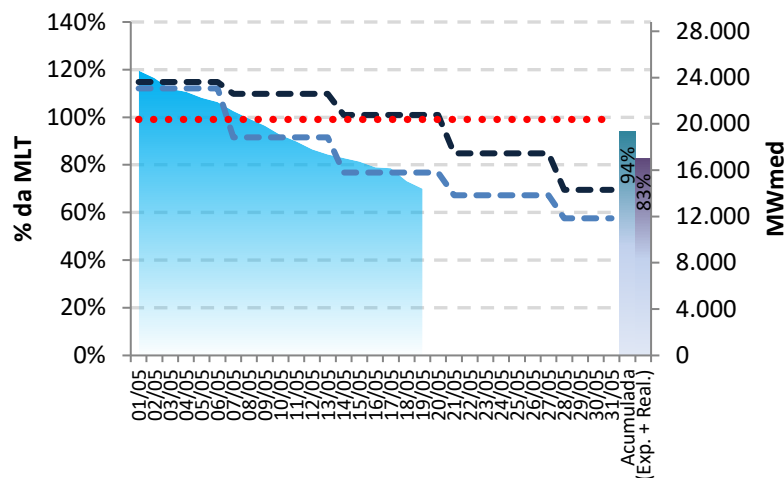


SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

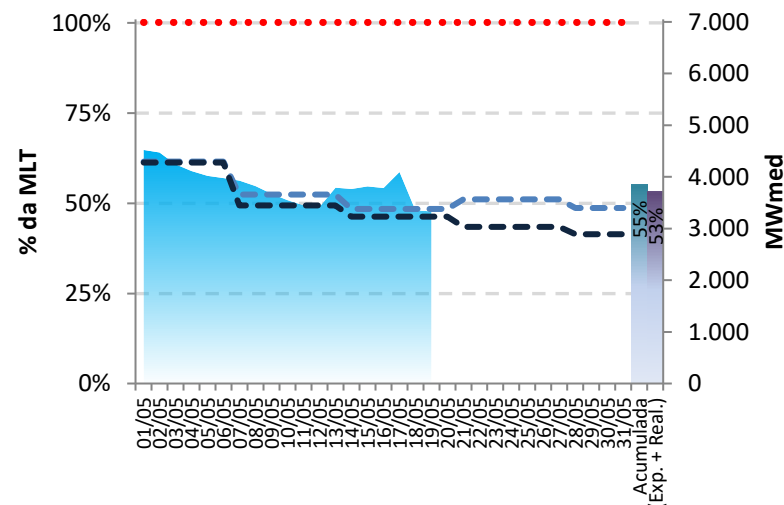


Acompanhamento da Energia Natural Afluente

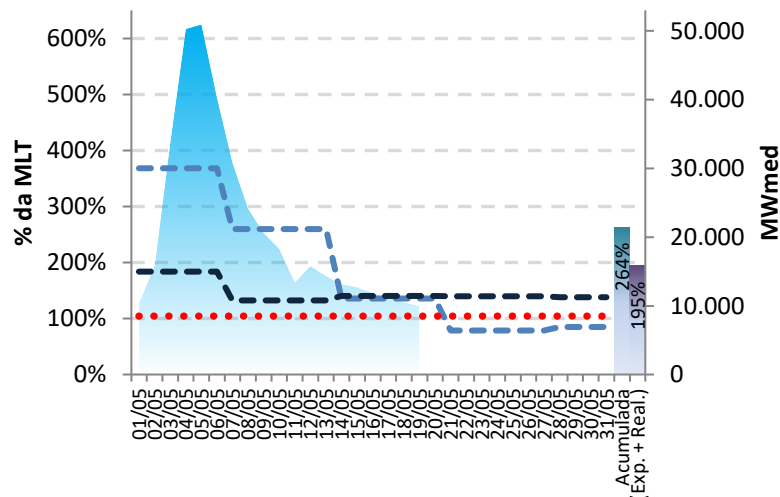
REGIÃO NORTE



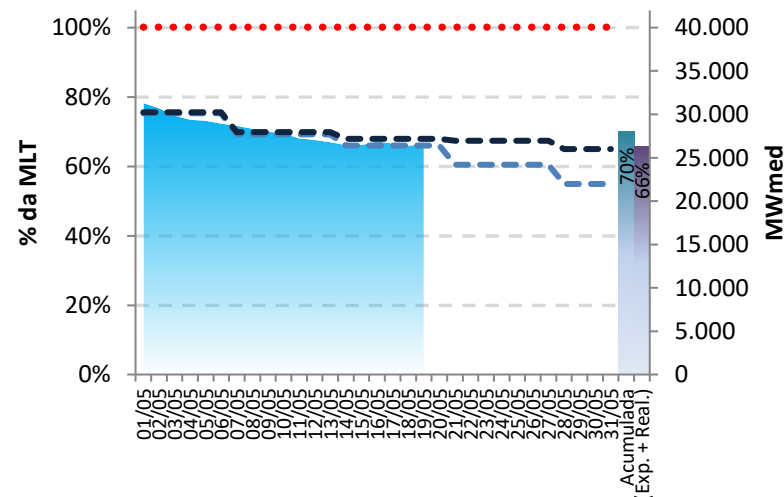
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL

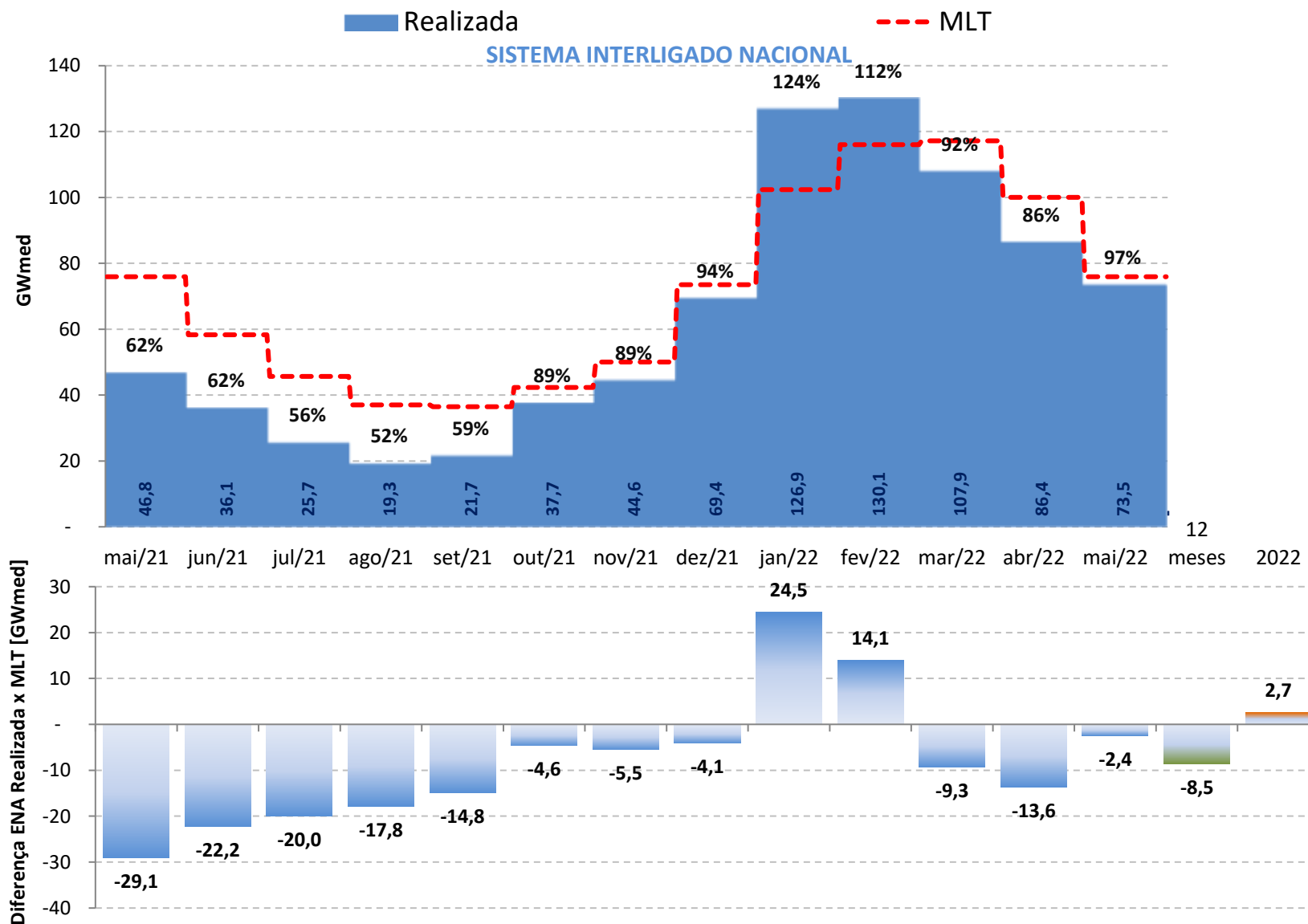


REGIÃO SUDESTE

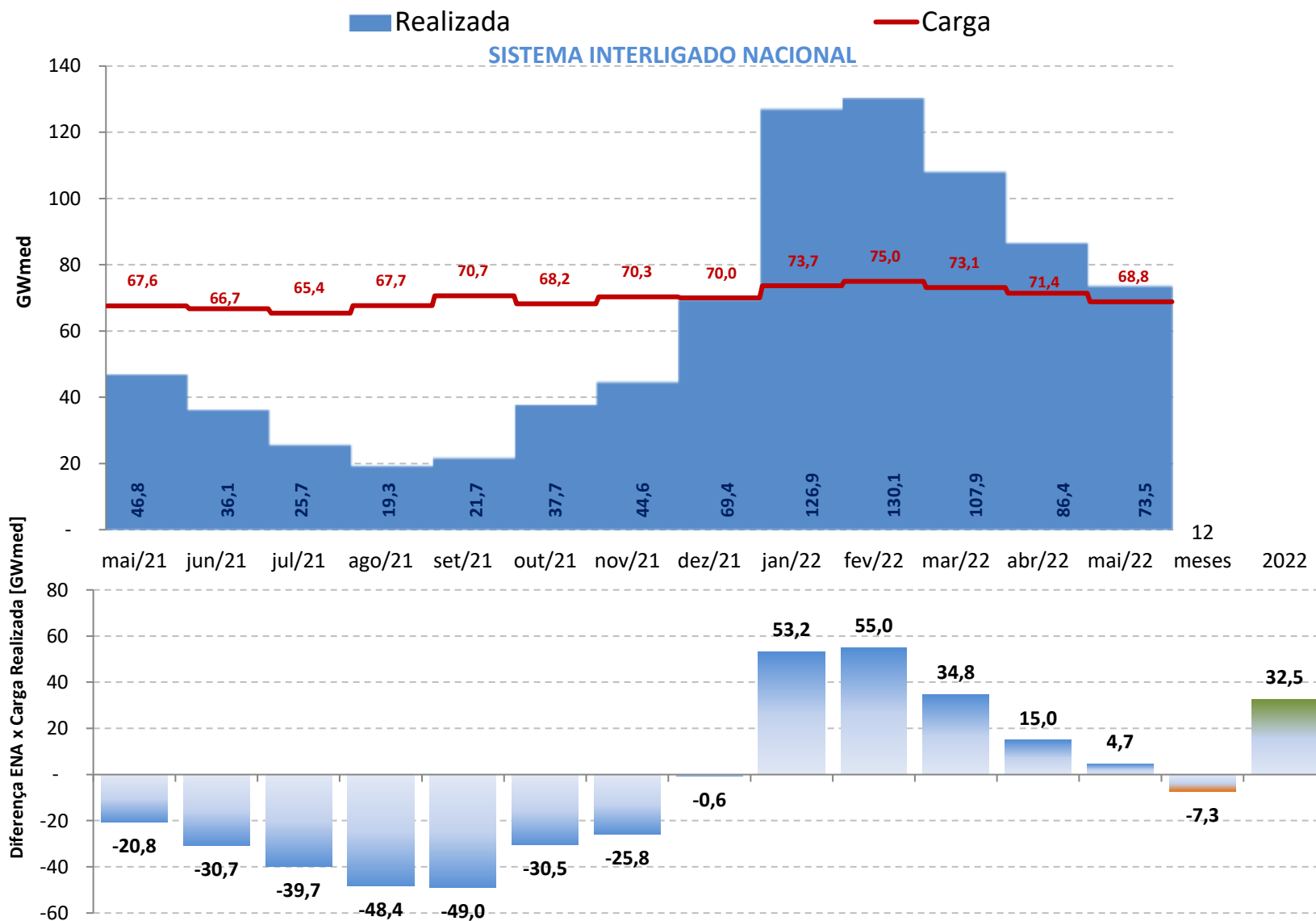


■ Total
 ■ Acumulada
 ■ (Exp. + Real.)
 --- RV3
 --- RV0
 MLT

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

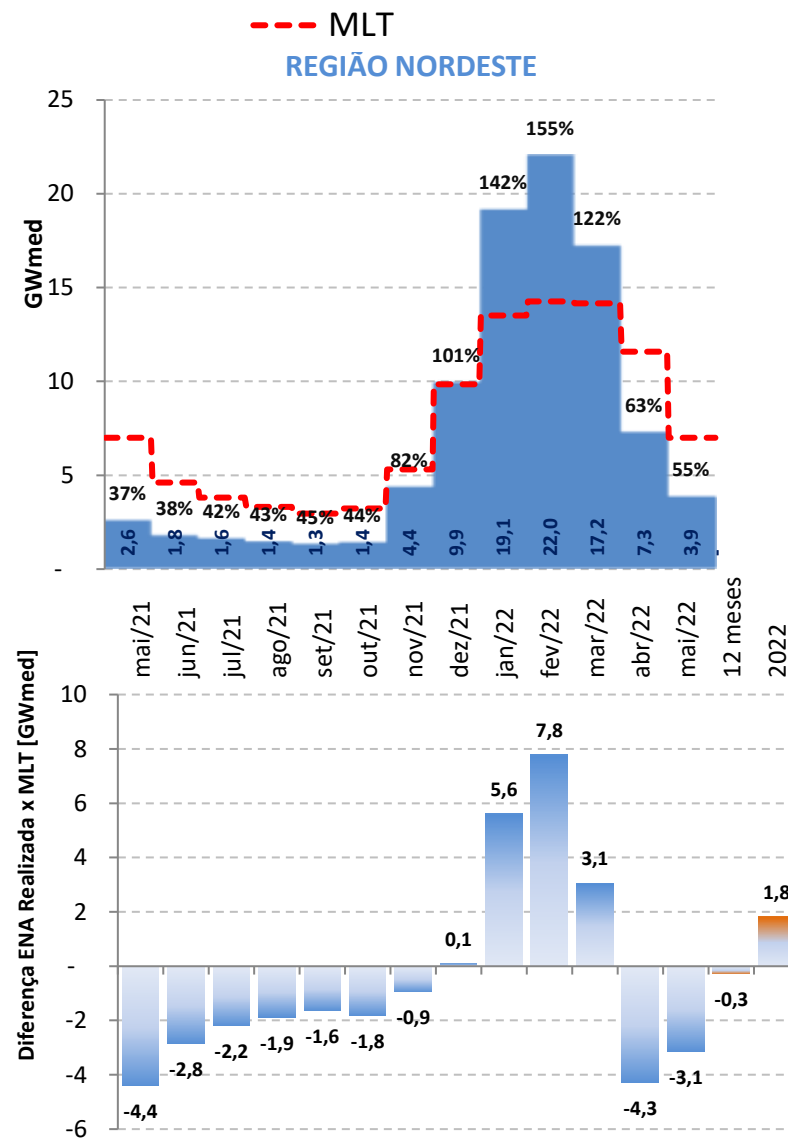
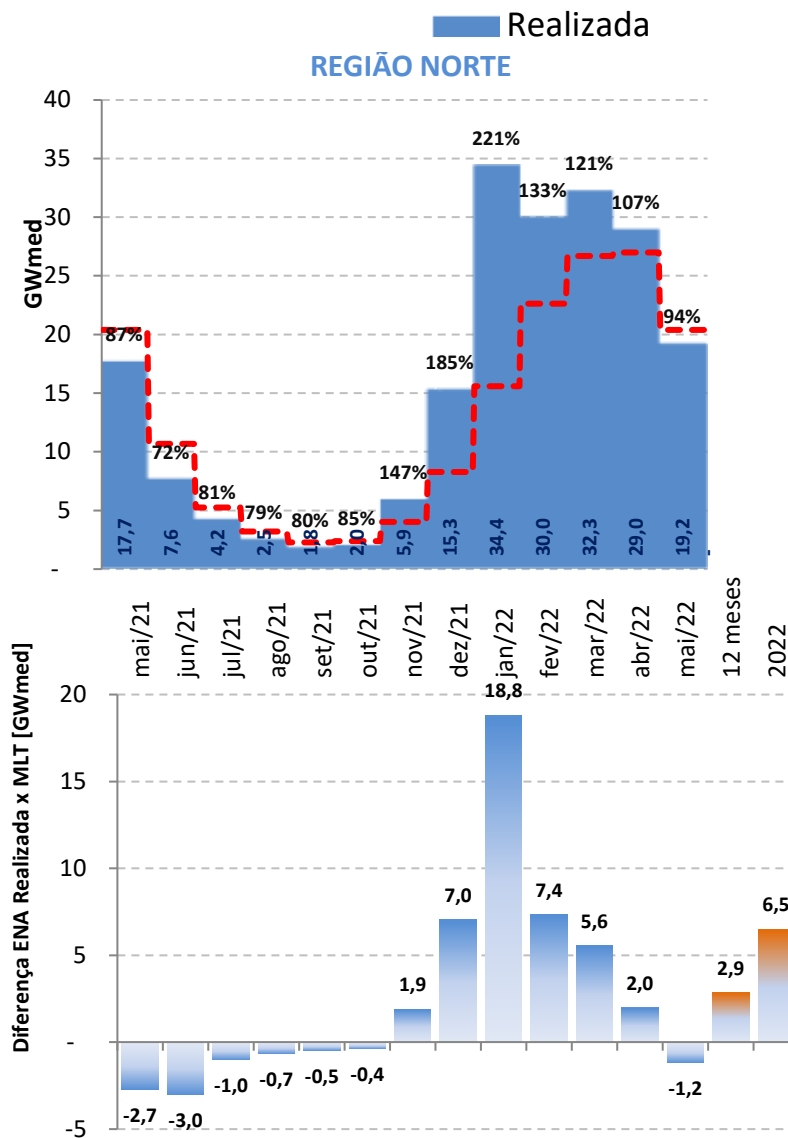


Acompanhamento da Energia Natural Afluyente

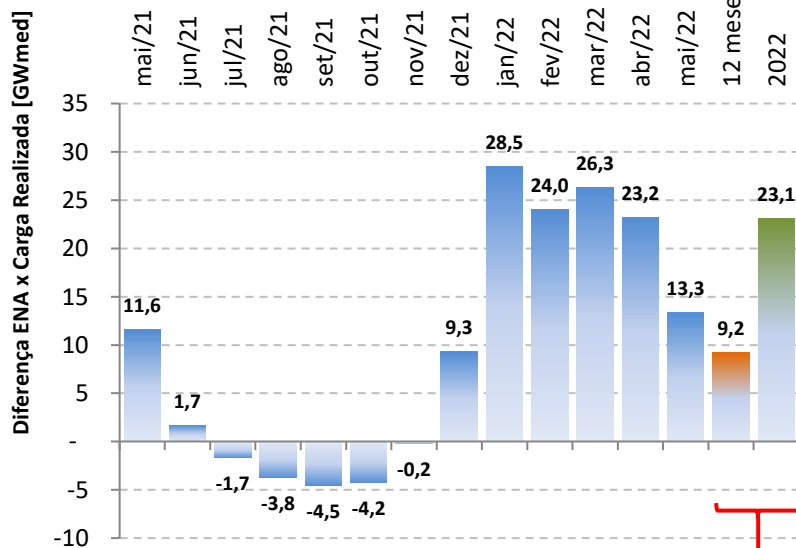
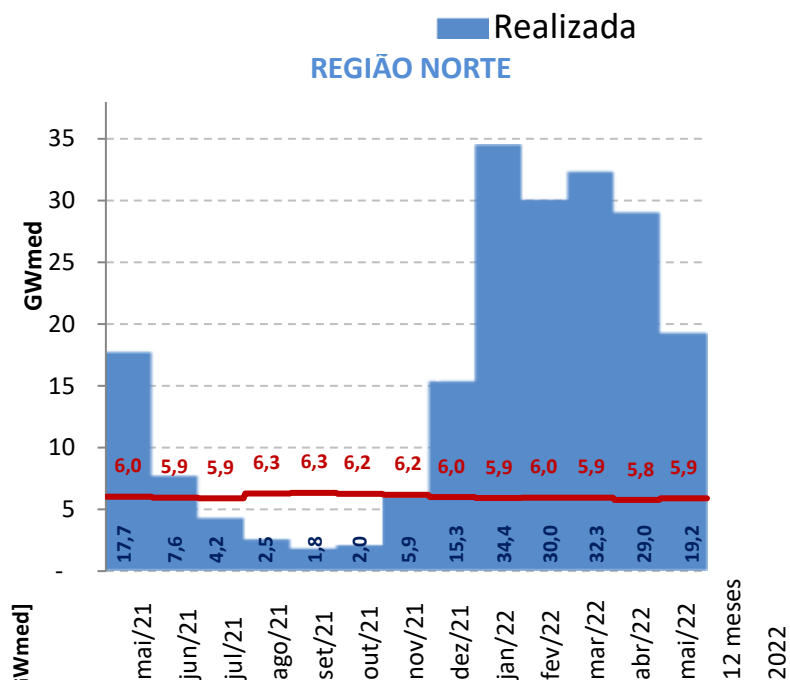


Déficit de 10,4% da carga média nos últimos 12 meses e sobra de 44,9% em 2022

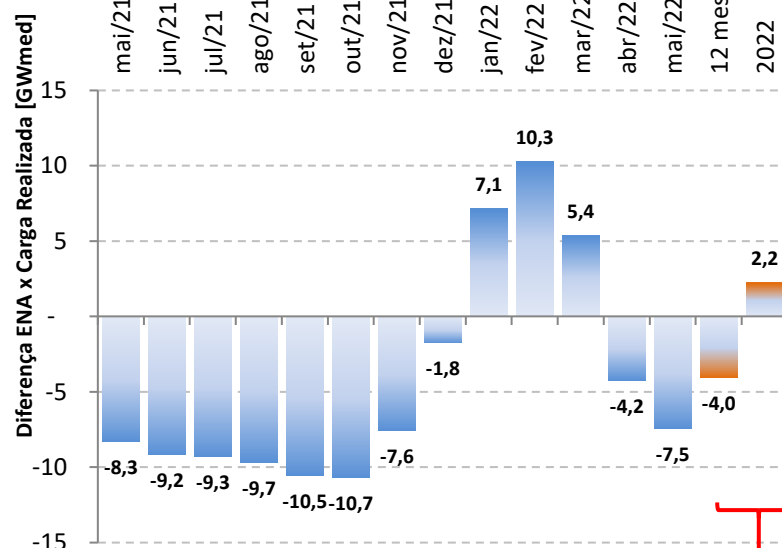
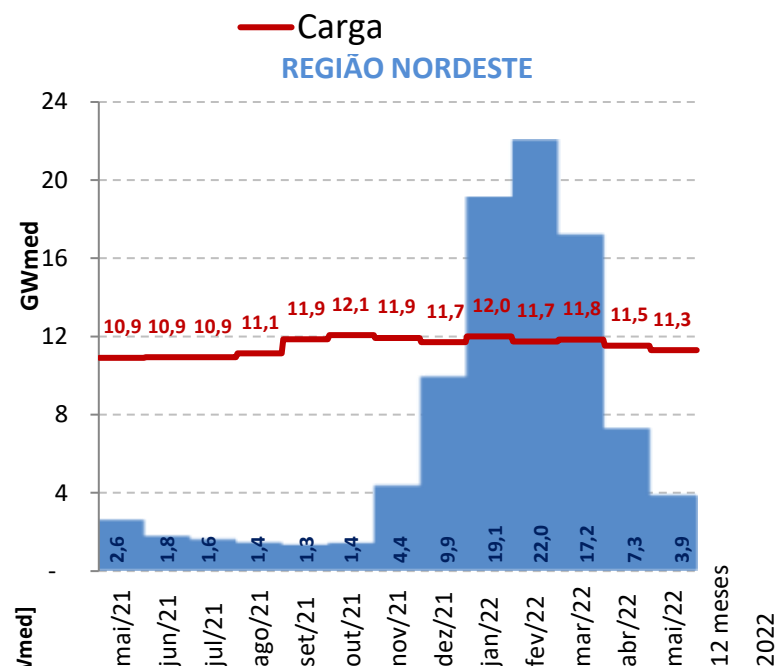
Acompanhamento da Energia Natural Afluente



Acompanhamento da Energia Natural Afluente

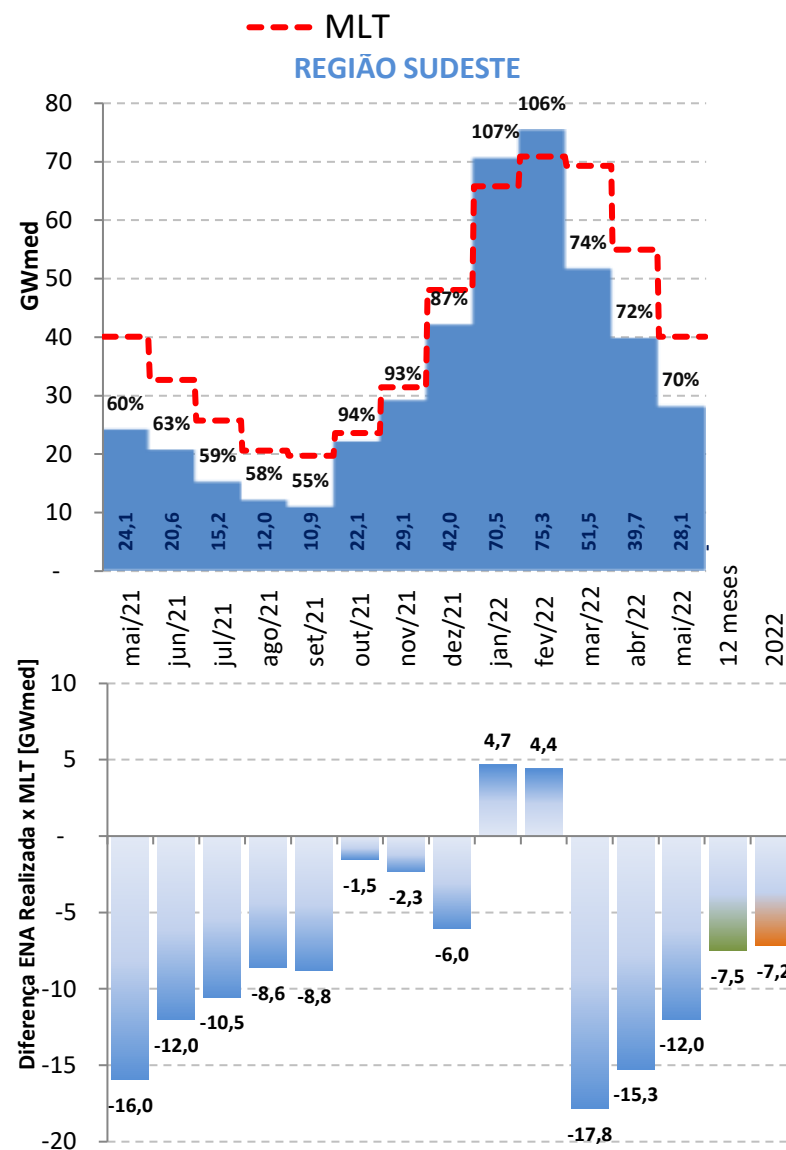
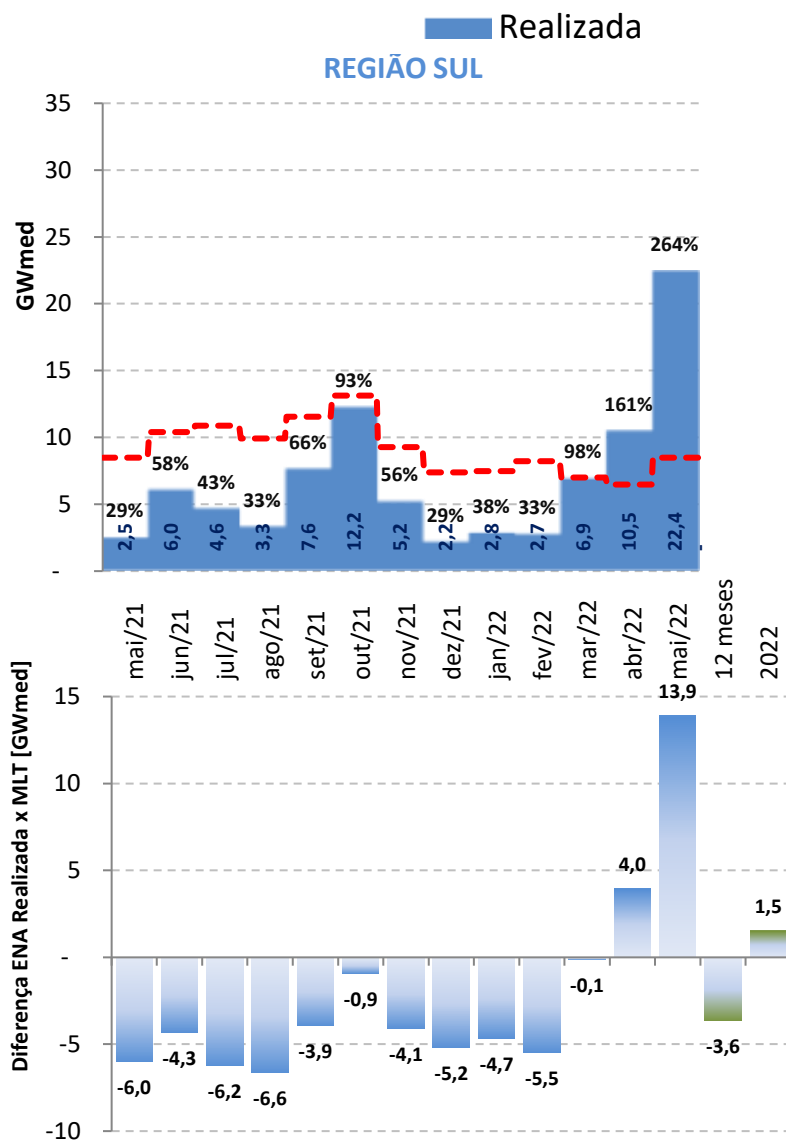


Sobra de 156% da carga média nos últimos 12 meses e 392% em 2022

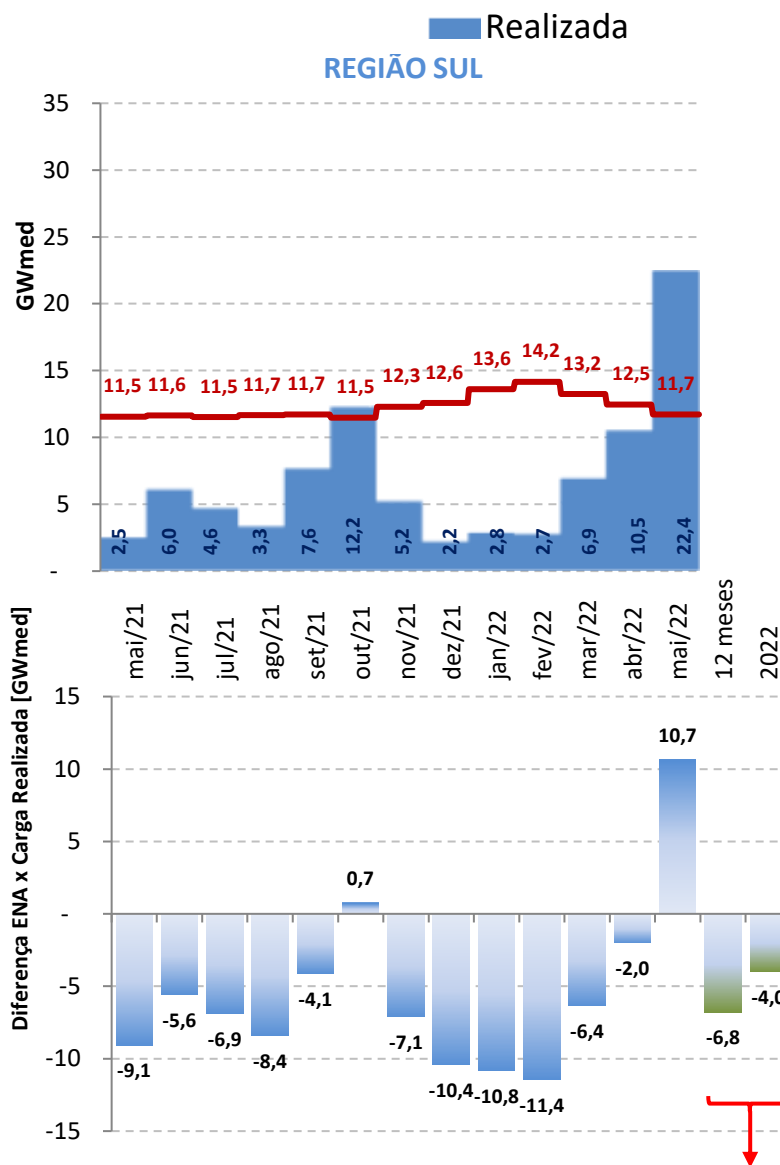


Déficit de 35% da carga média nos últimos 12 meses e sobra de 19% em 2022

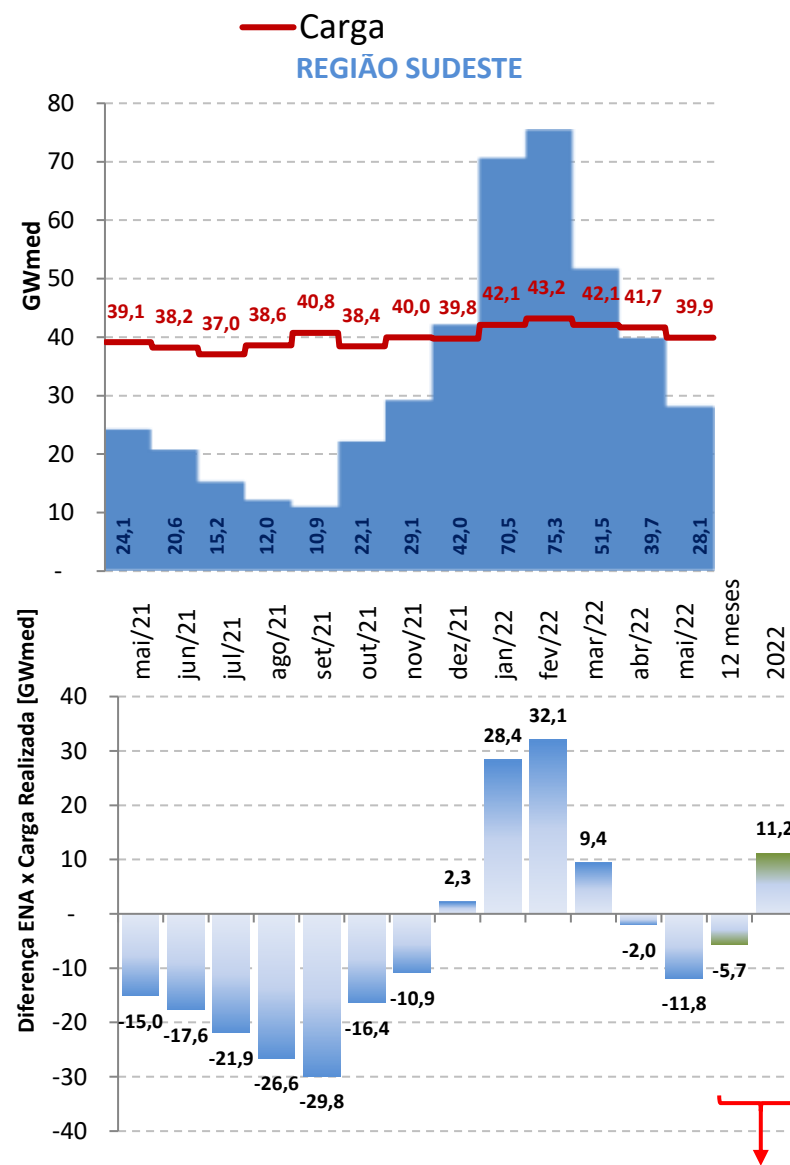
Acompanhamento da Energia Natural Afluente



Acompanhamento da Energia Natural Afluente

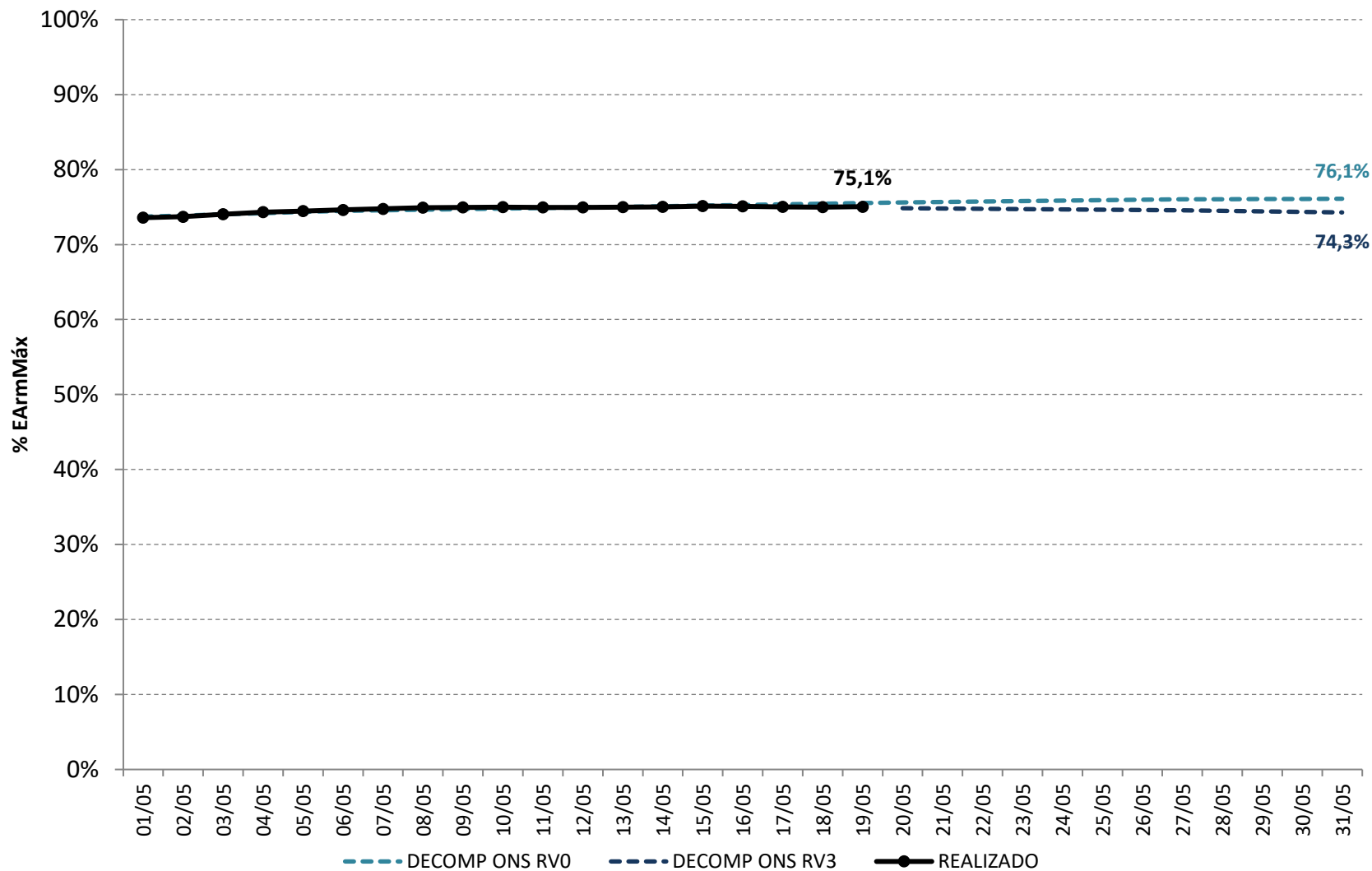


Déficit de 52% da carga média nos últimos 12 meses e 31% em 2022

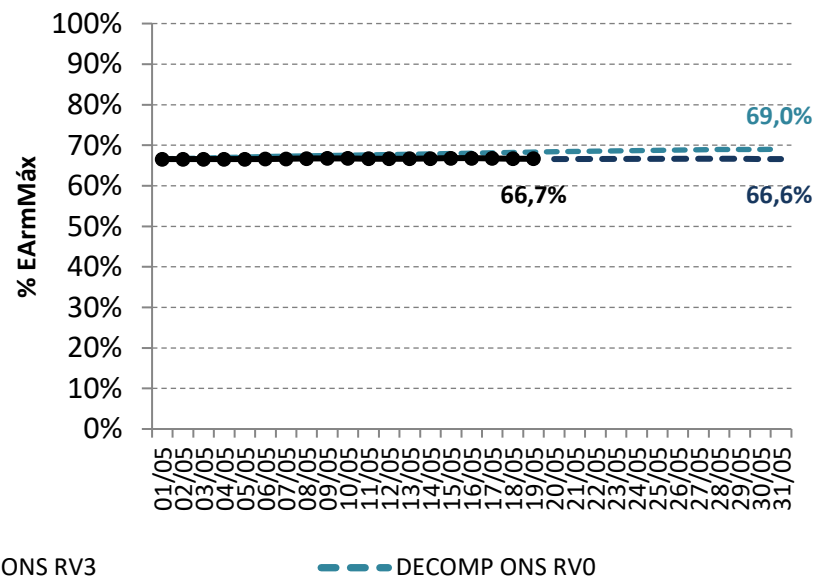
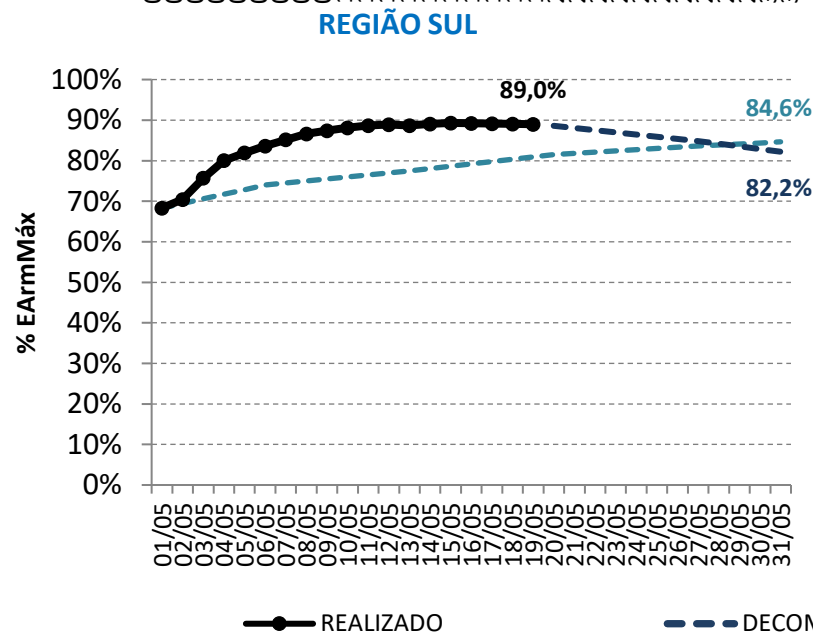
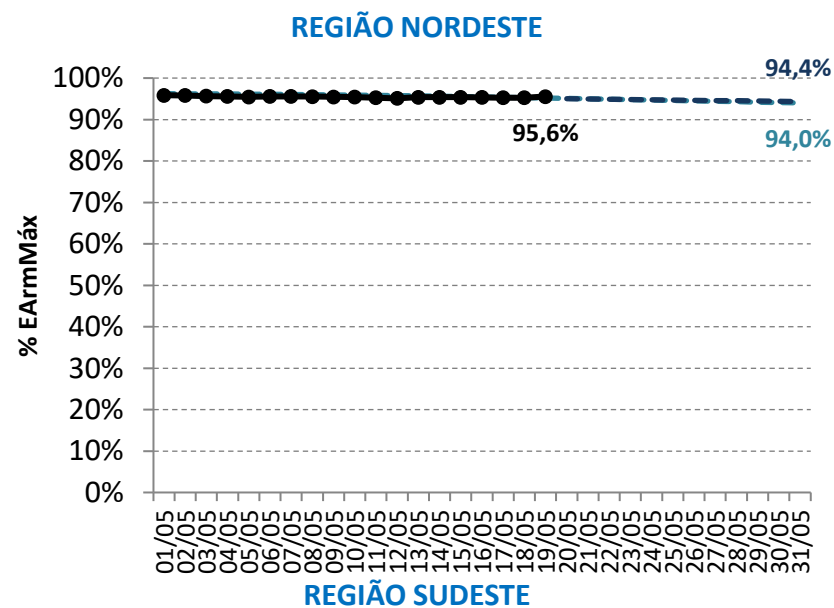
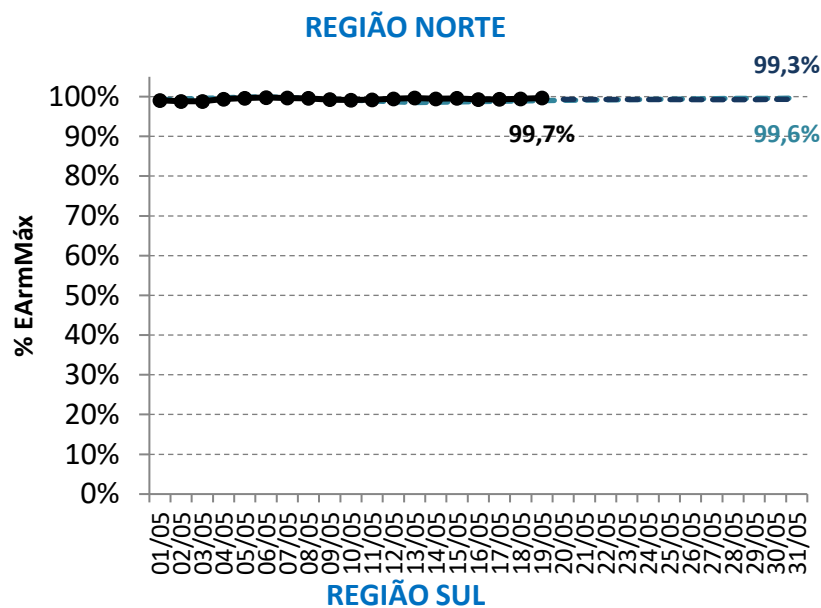


Déficit de 14% da carga média nos últimos 12 meses e sobra de 27% em 2022

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



Acompanhamento da Energia Armazenada (% da EArm_{MAX})

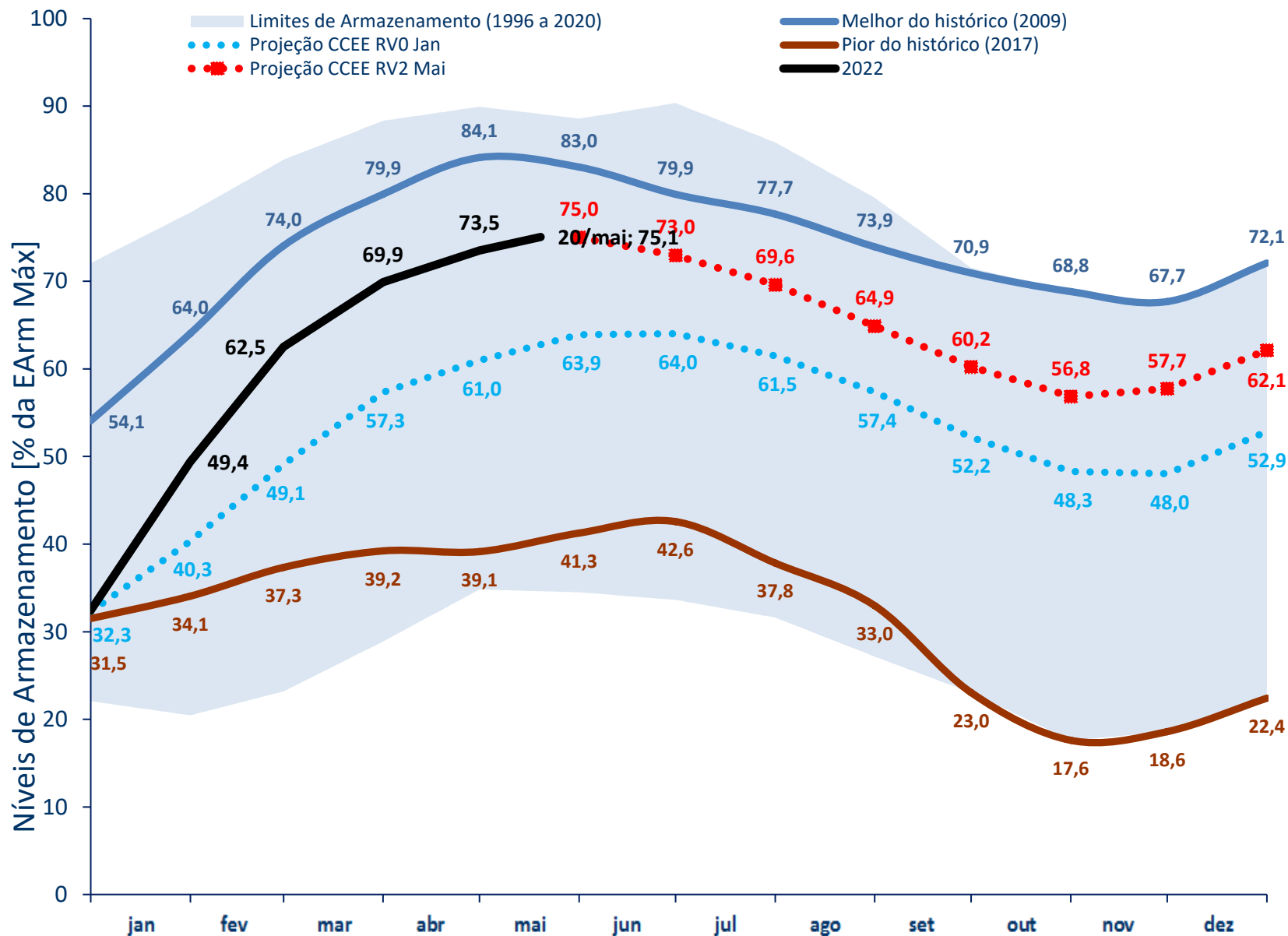


—●— REALIZADO

- - - DECOMP ONS RV3

- - - DECOMP ONS RV0

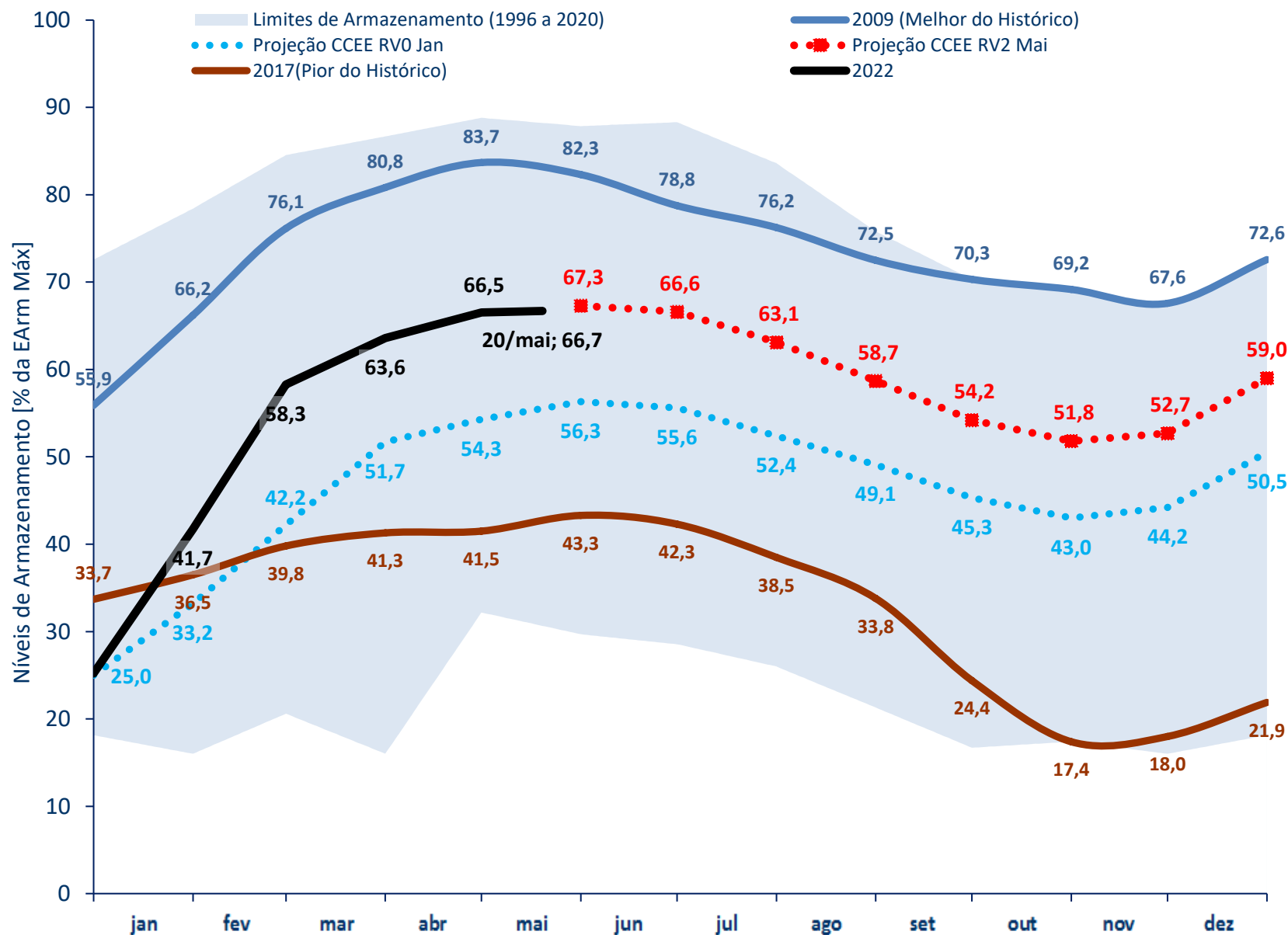
Histórico de Armazenamento no SIN (% da EArm_{MAX})



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)

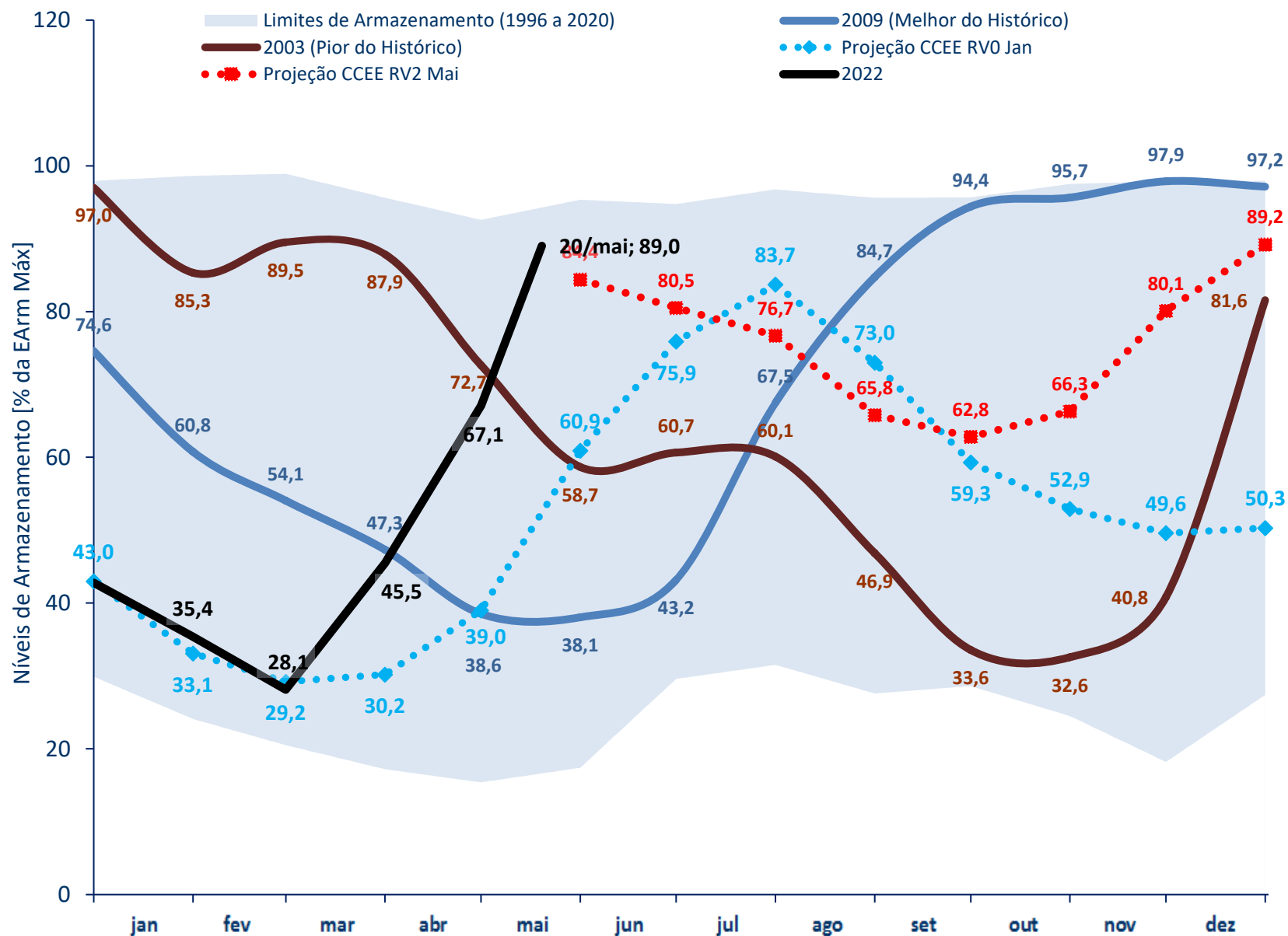
Histórico de Armazenamento no SE (% da EArm_{MAX})



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)

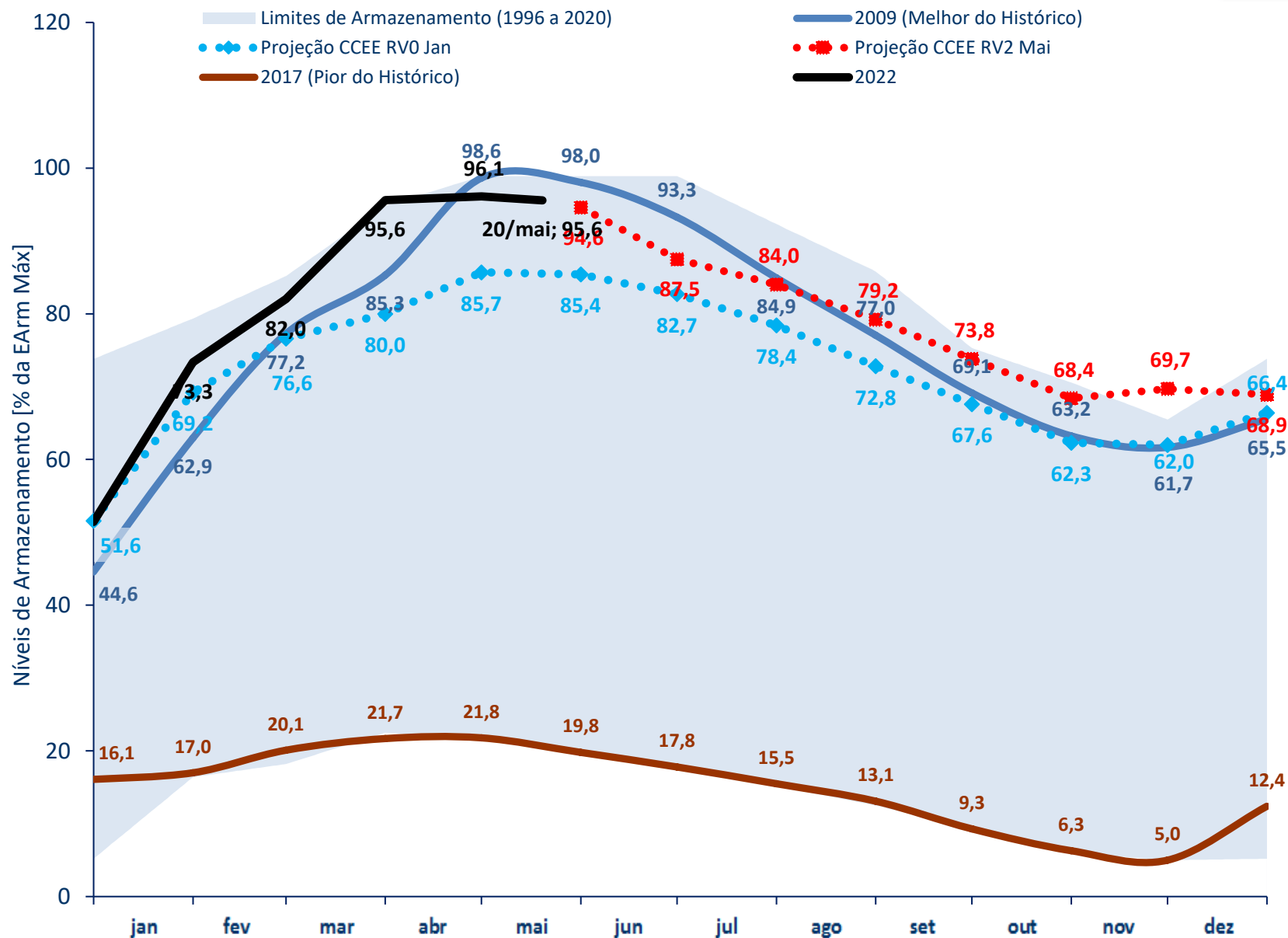
Histórico de Armazenamento no SUL (% da EArm_{MAX})



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)

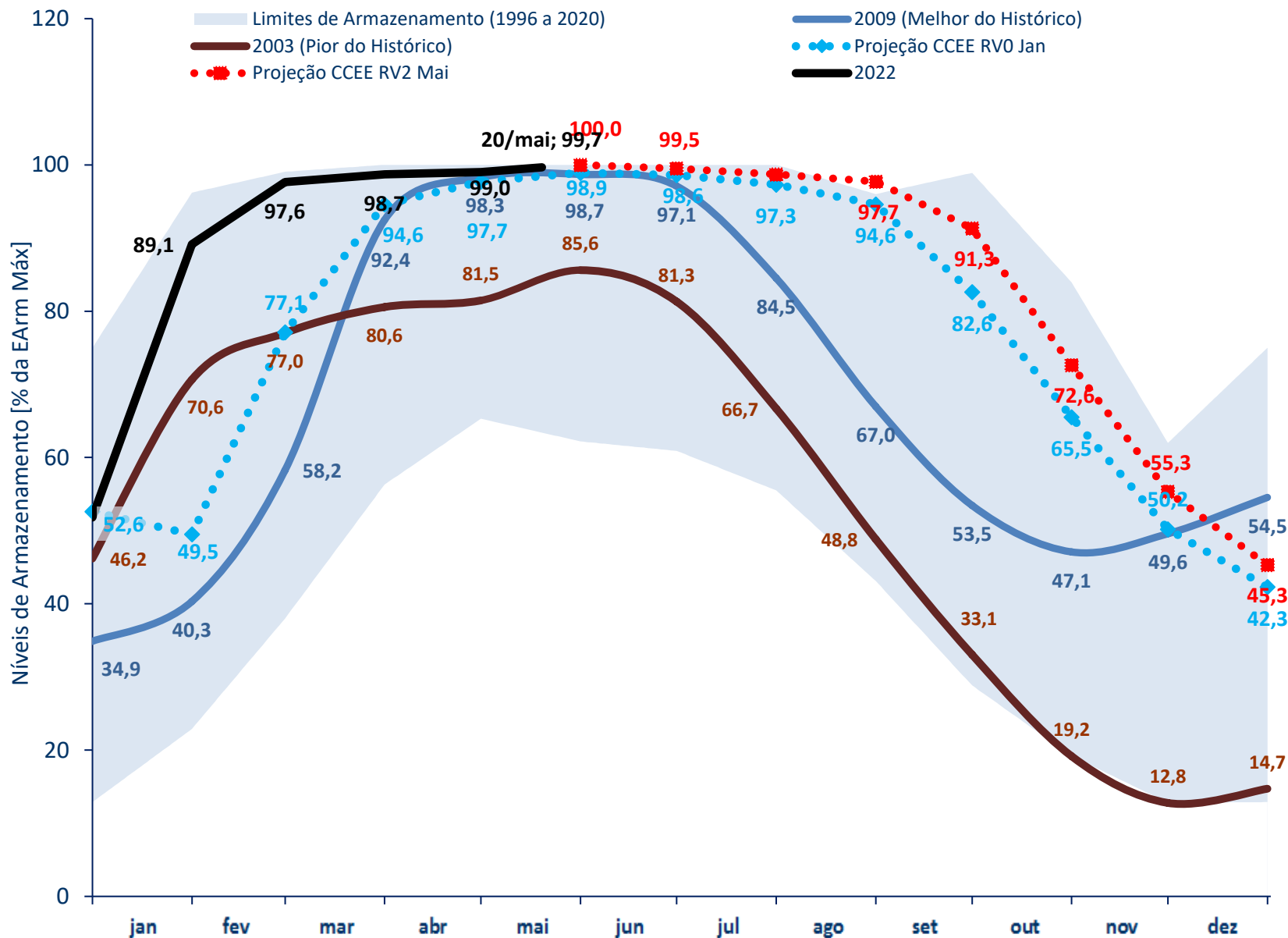
Histórico de Armazenamento no NE (% da EArm_{MAX})



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)

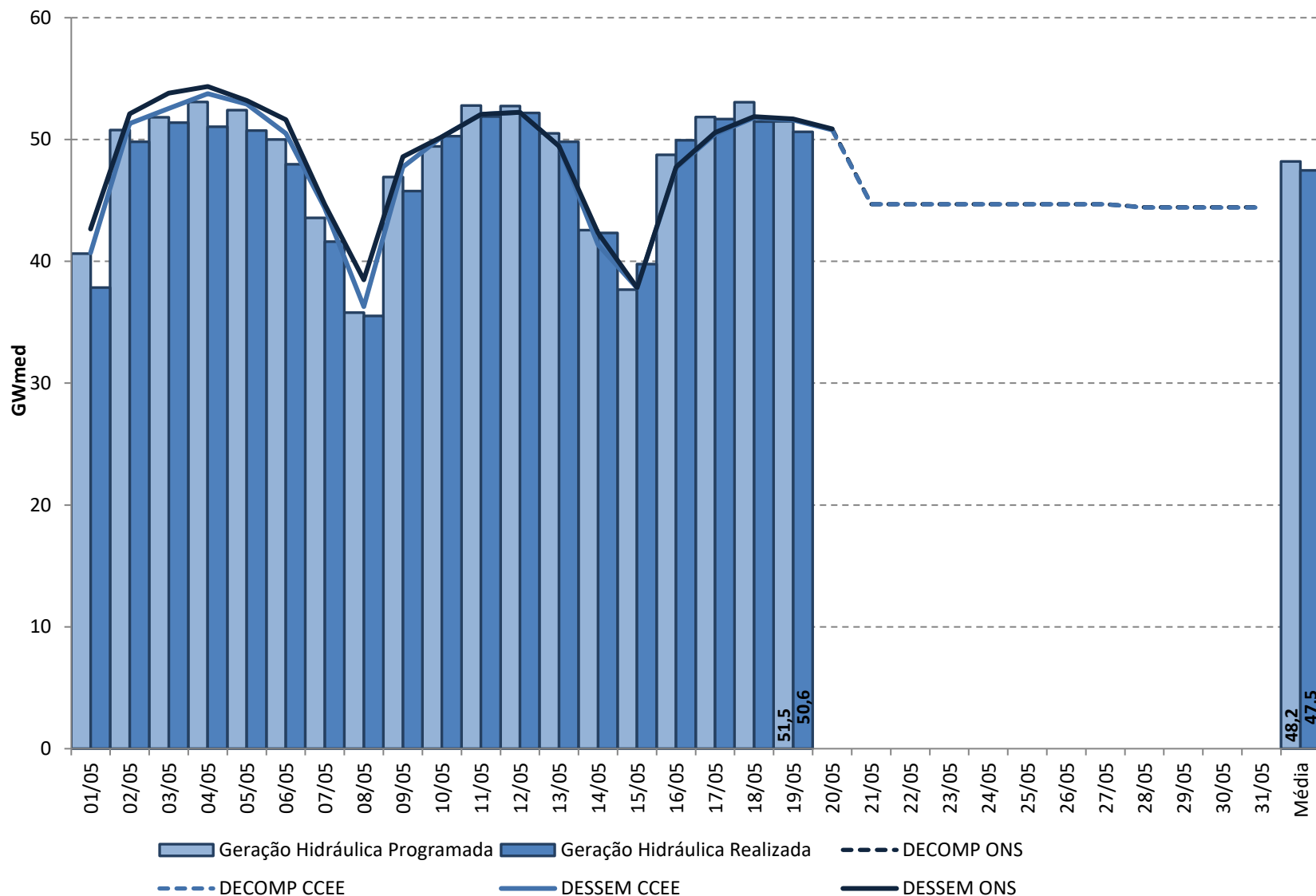
Histórico de Armazenamento no N (% da EArm_{MAX})



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)

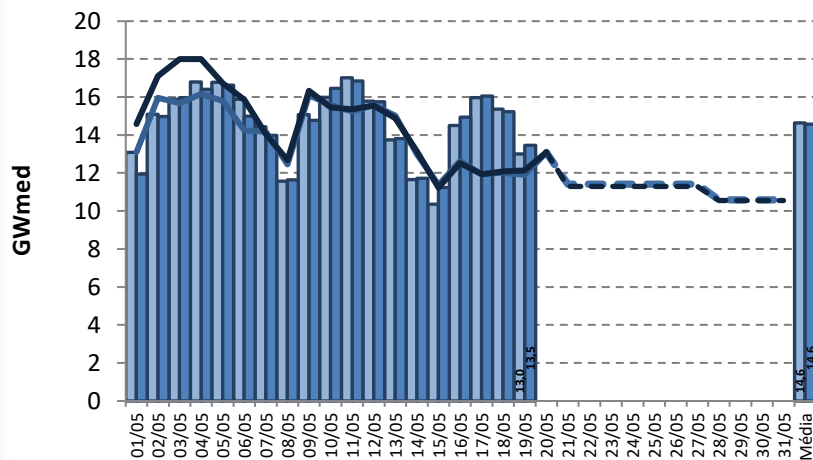
Fontes: ONS e CCEE (projeção)

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

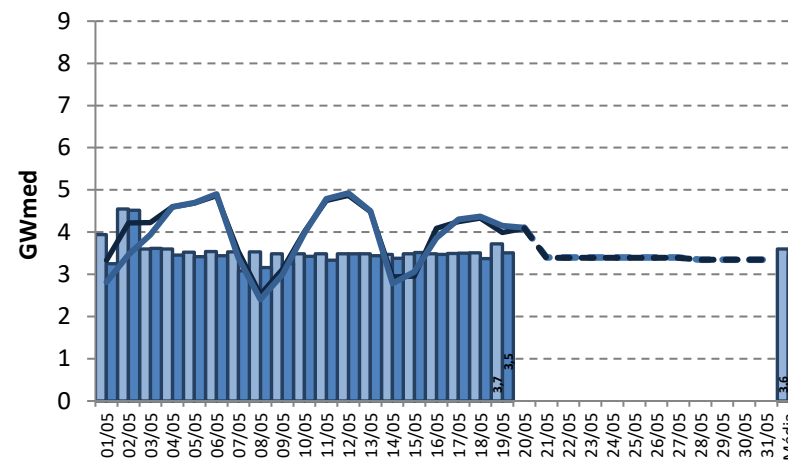


Acompanhamento da Geração Hidráulica

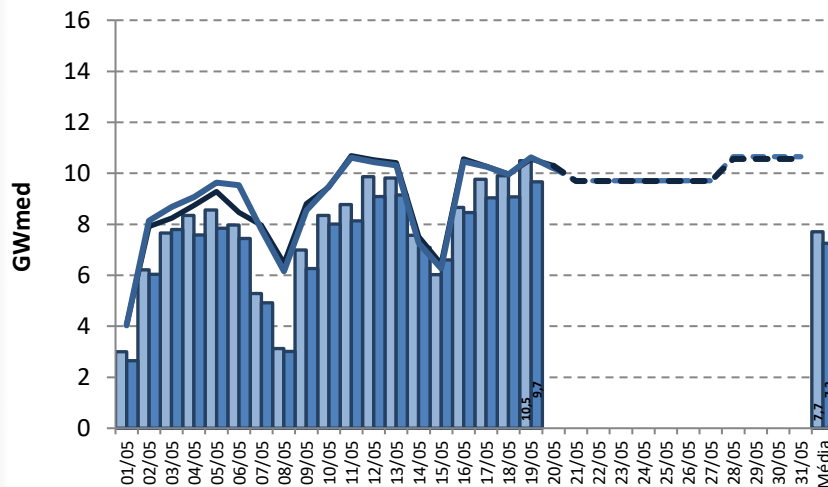
REGIÃO NORTE



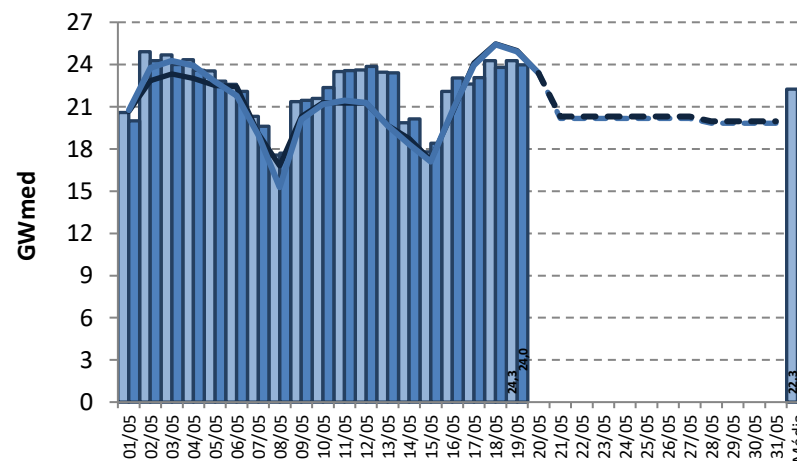
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE



■ Geração Hidráulica Programada

■ Geração Hidráulica Realizada

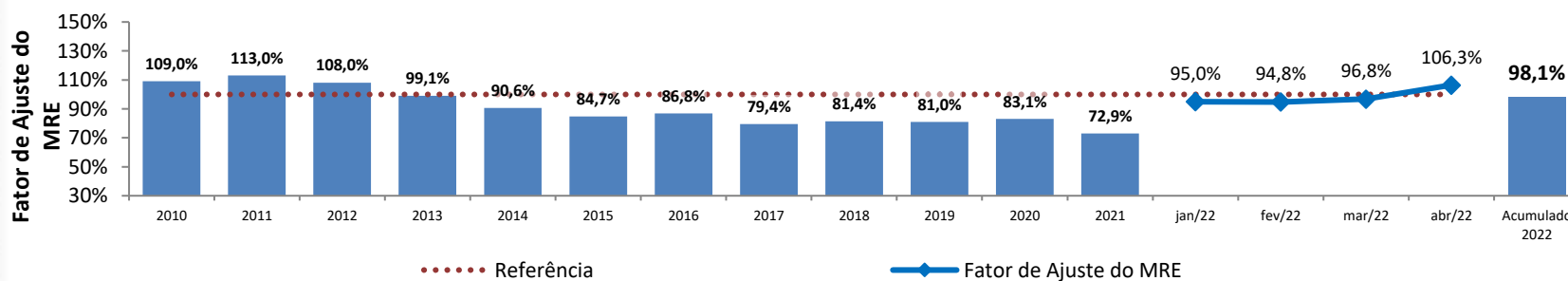
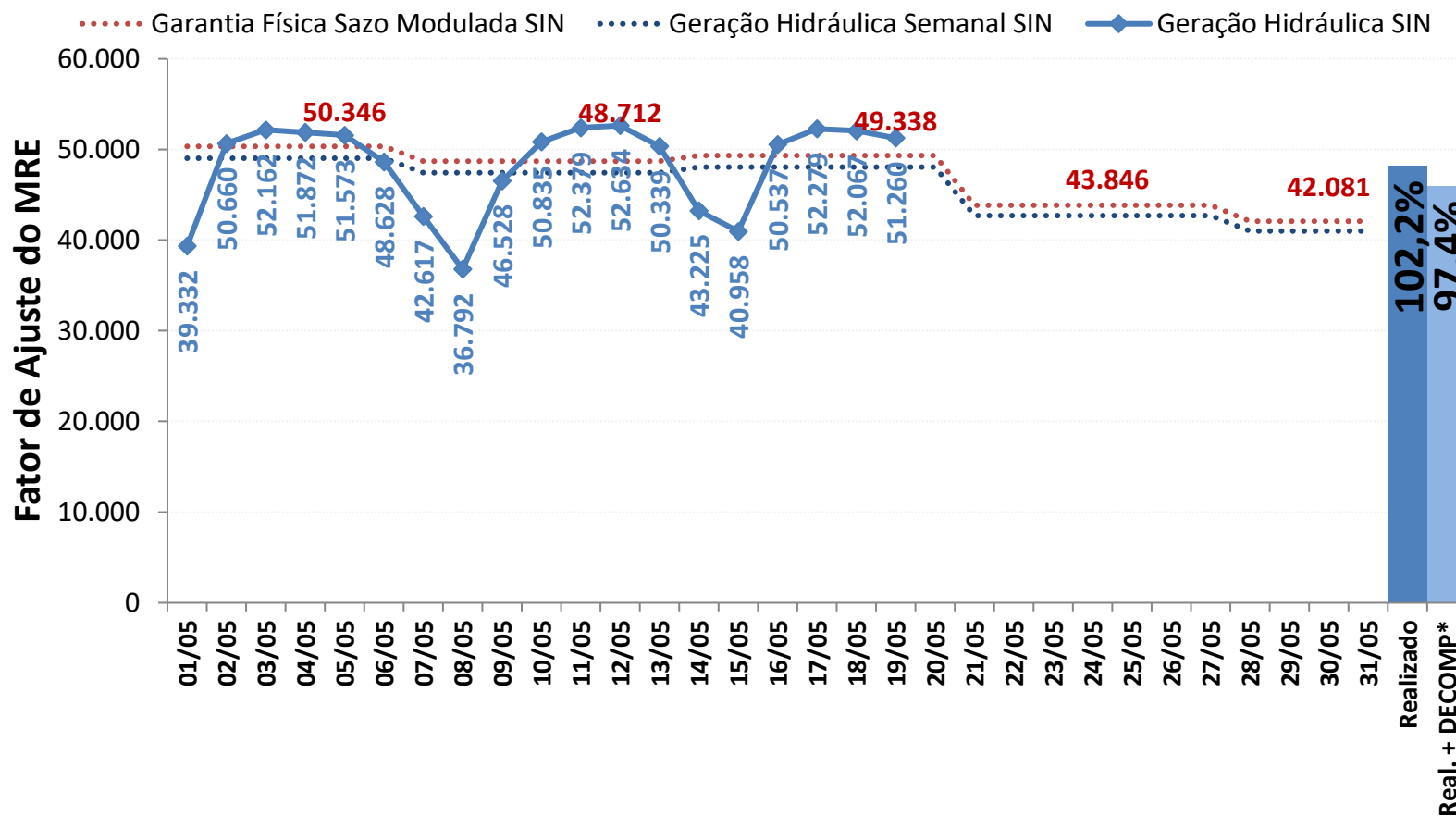
--- DECOMP CCEE

--- DECOMP ONS

— DESSEM CCEE

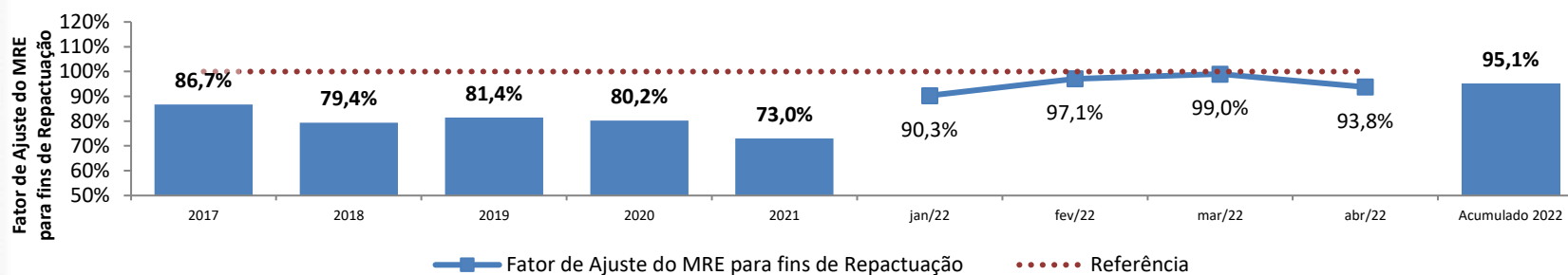
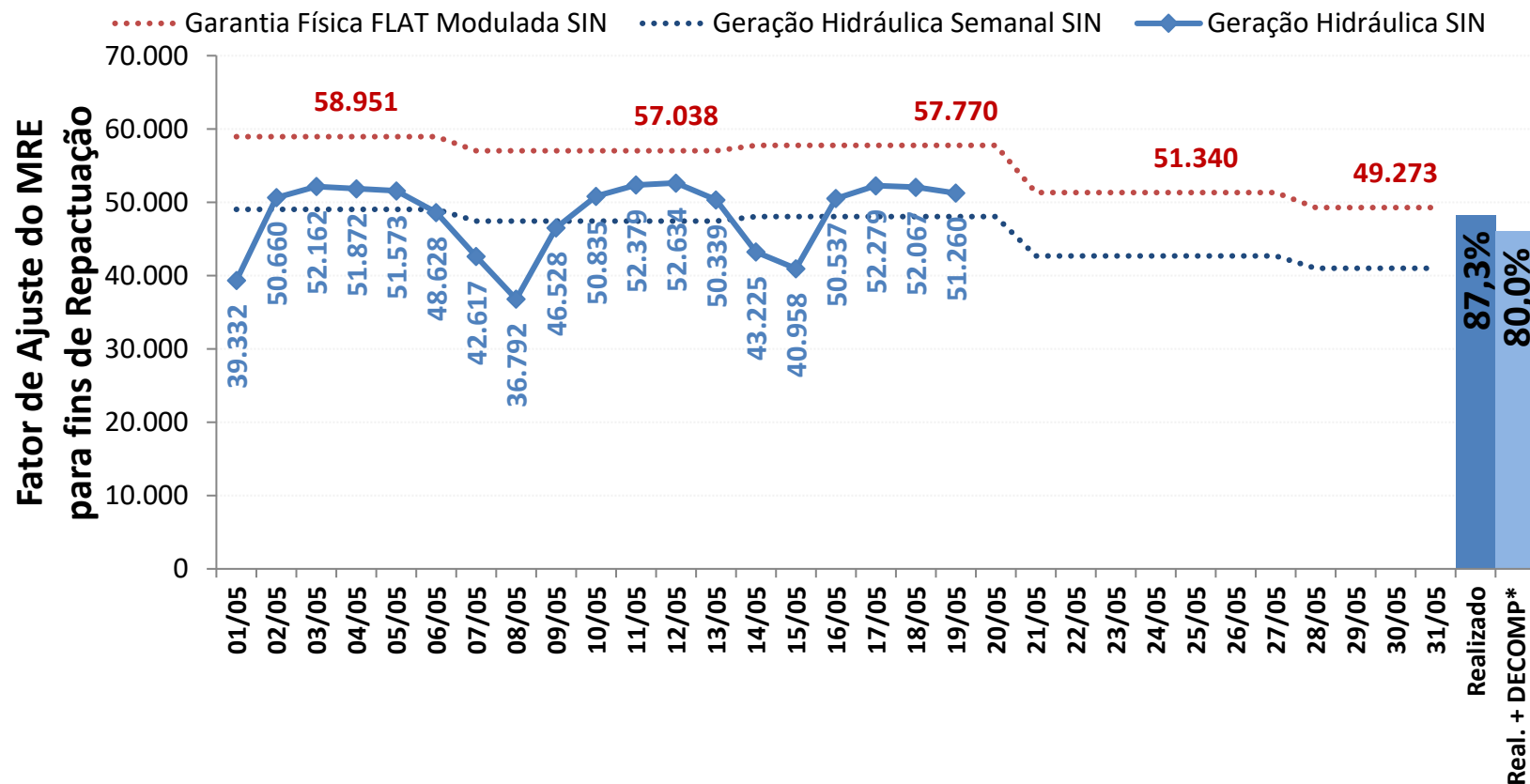
— DESSEM ONS

Acompanhamento do Fator de Ajuste do MRE



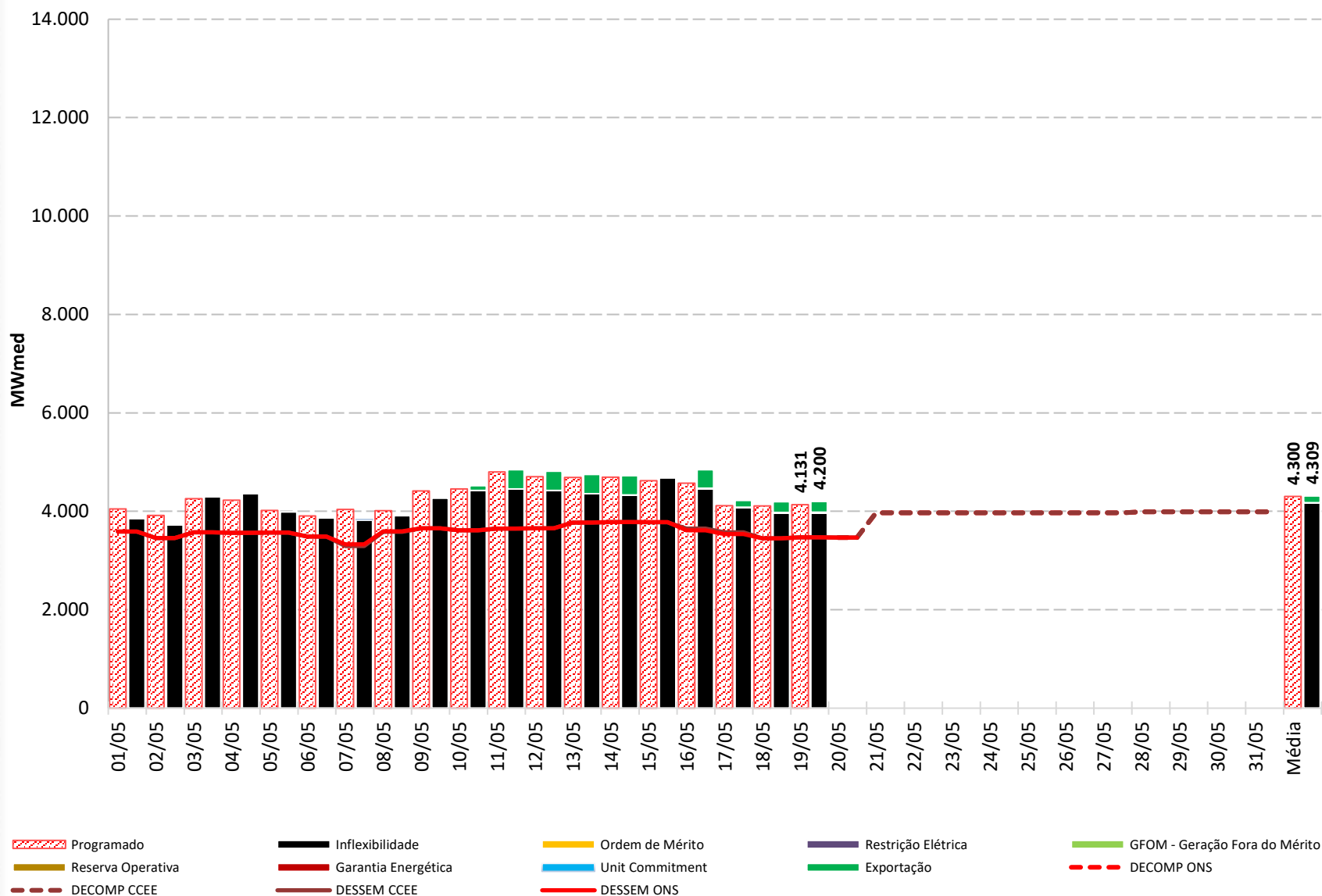
*Expectativa de fator de ajuste para o mês, de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

Acompanhamento do Fator de Ajuste do MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

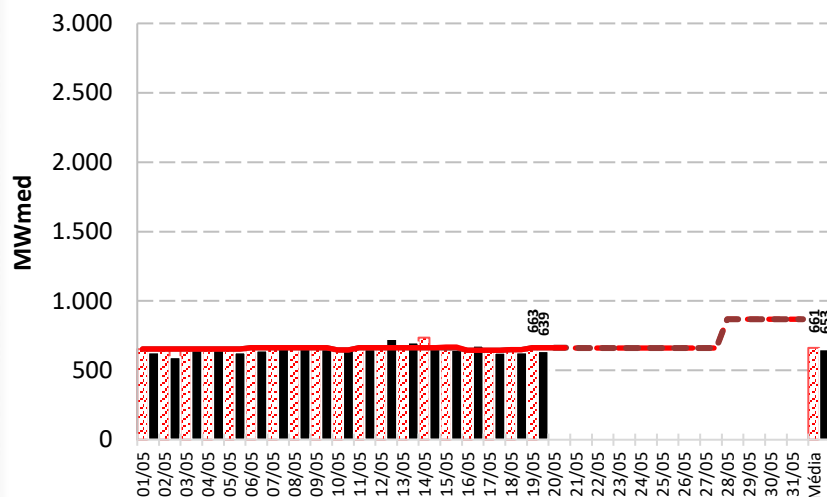


*Expectativa de fator de ajuste para o mês, de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

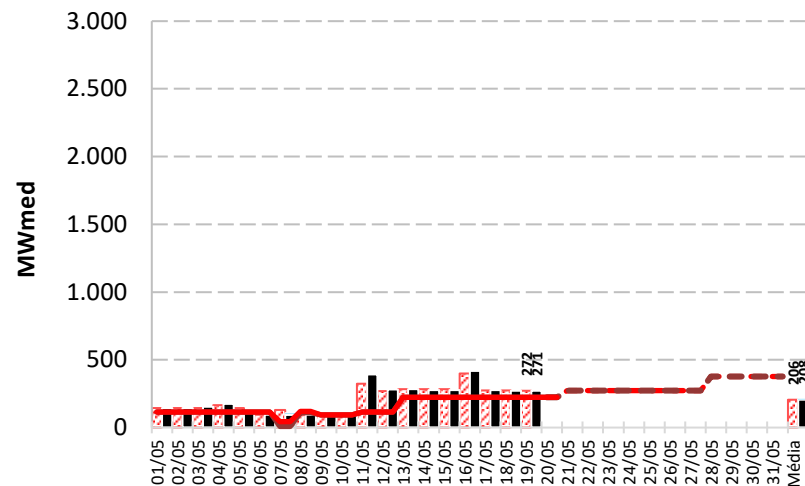
SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



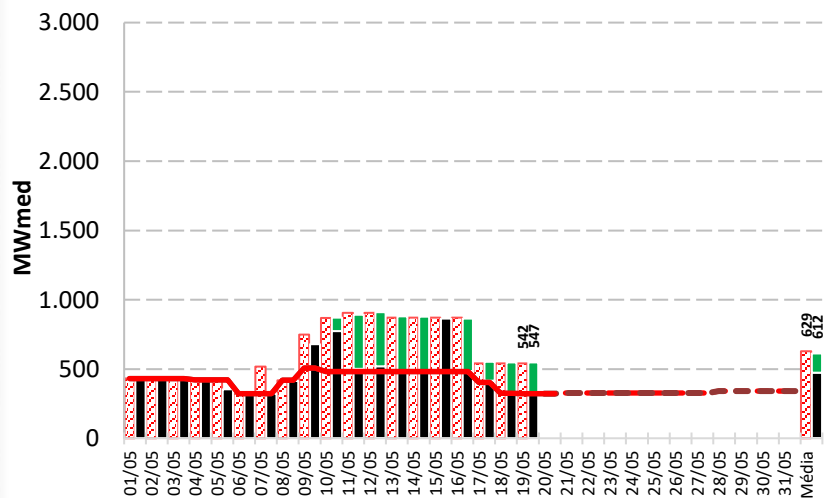
REGIÃO NORTE



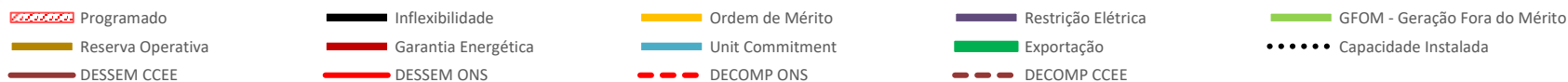
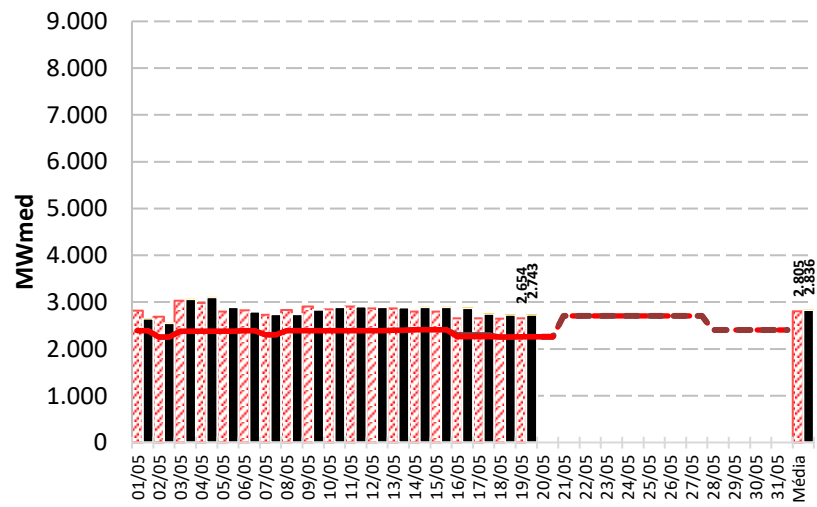
REGIÃO NORDESTE

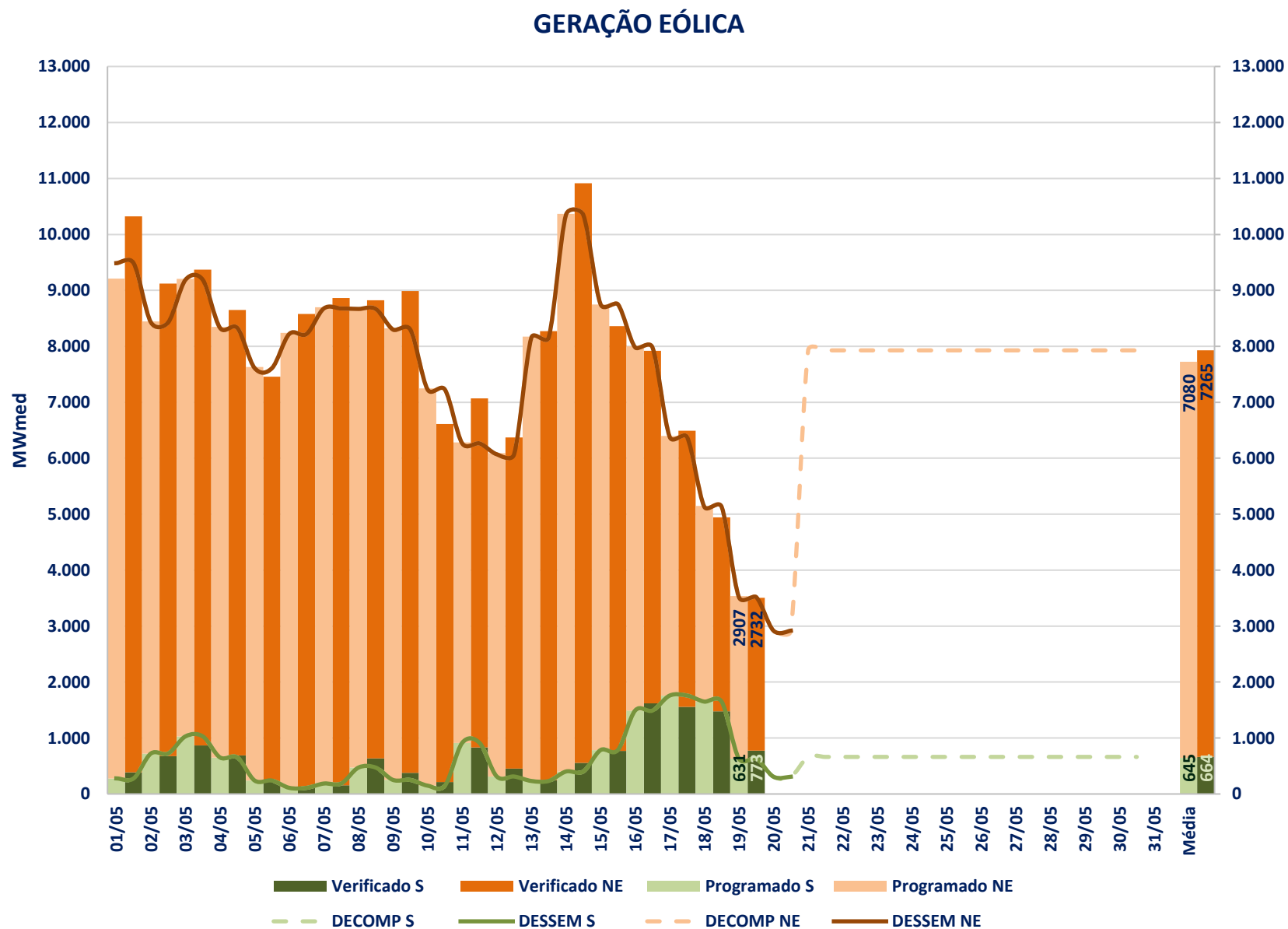


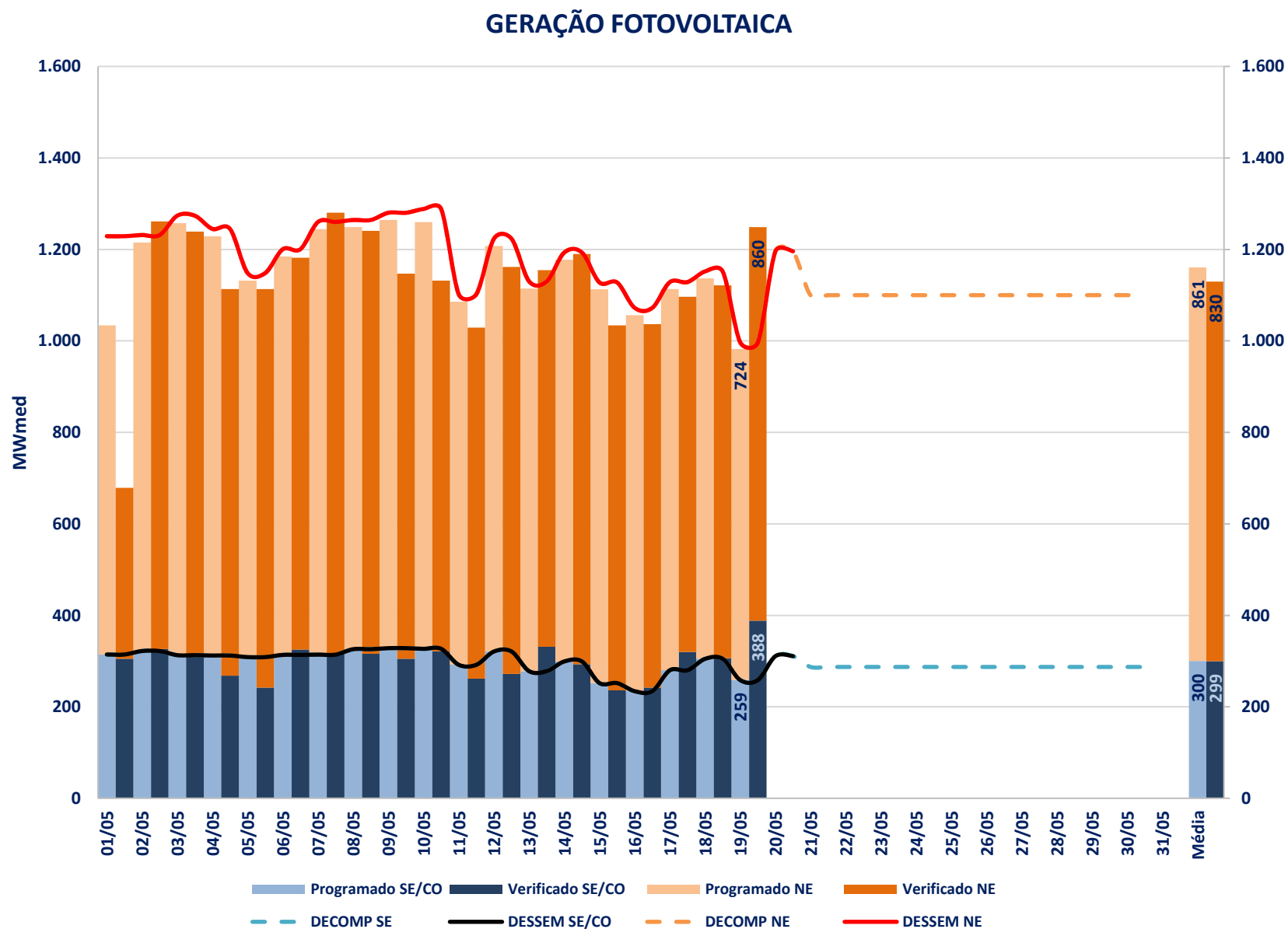
REGIÃO SUL



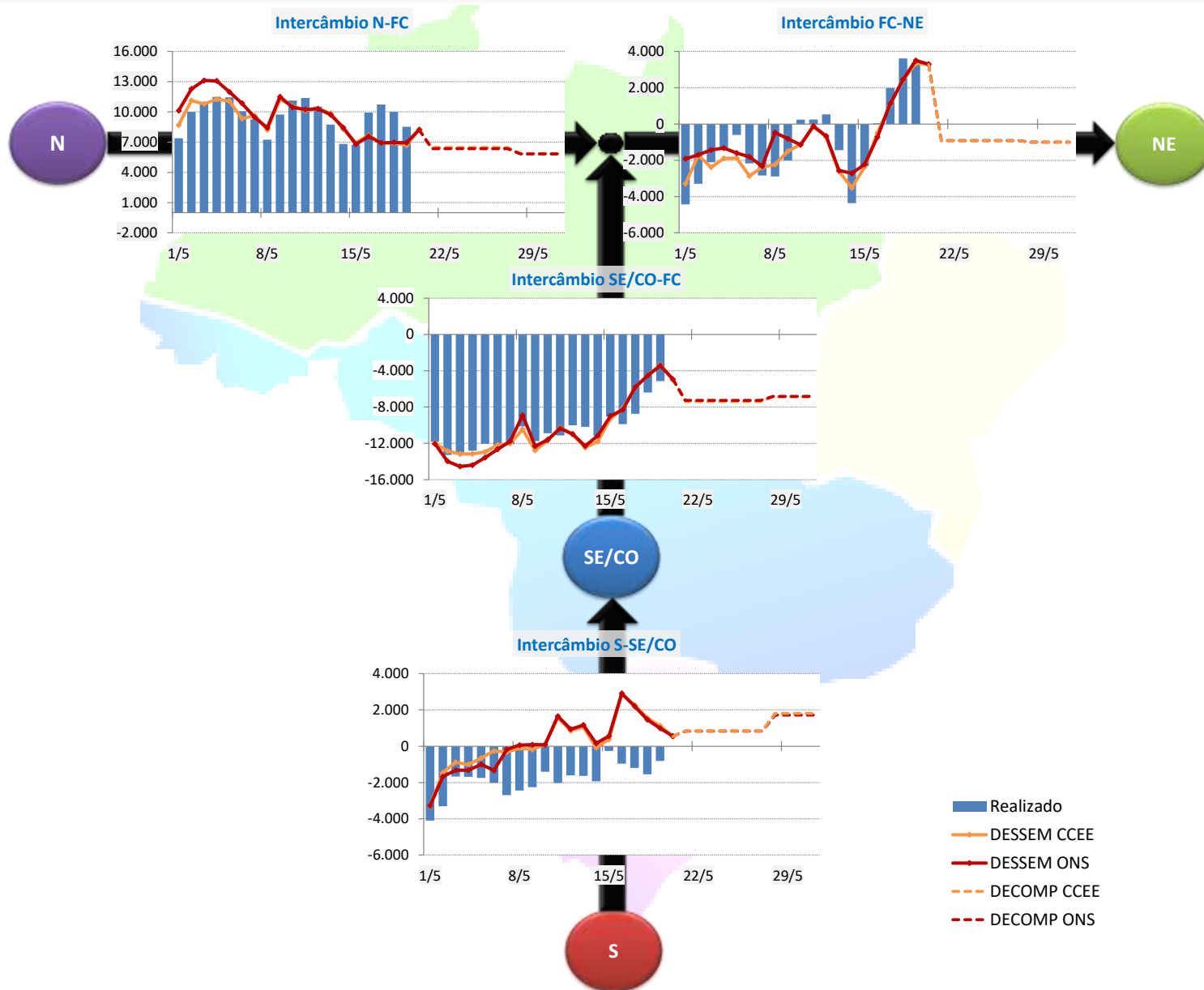
REGIÃO SUDESTE

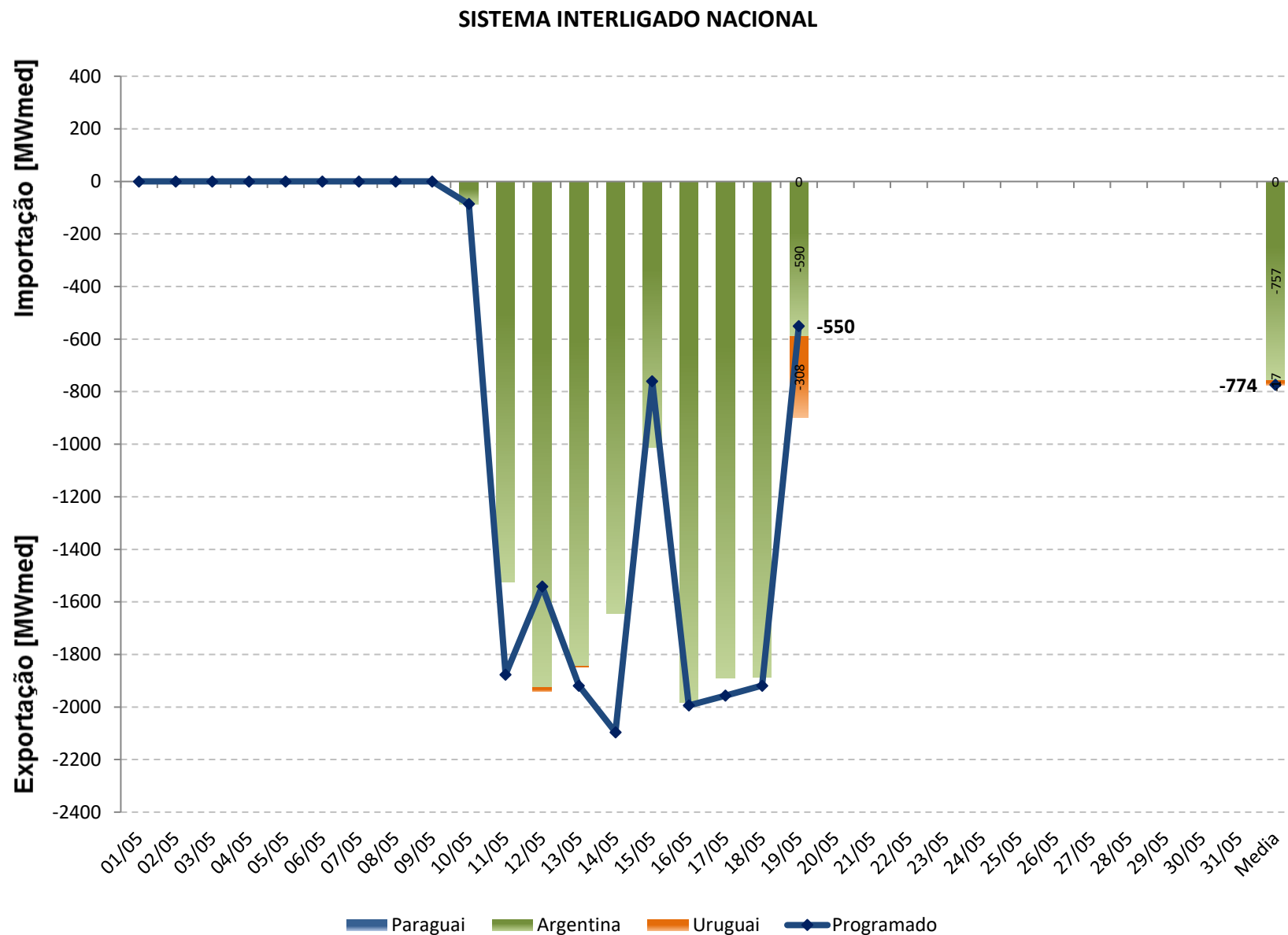






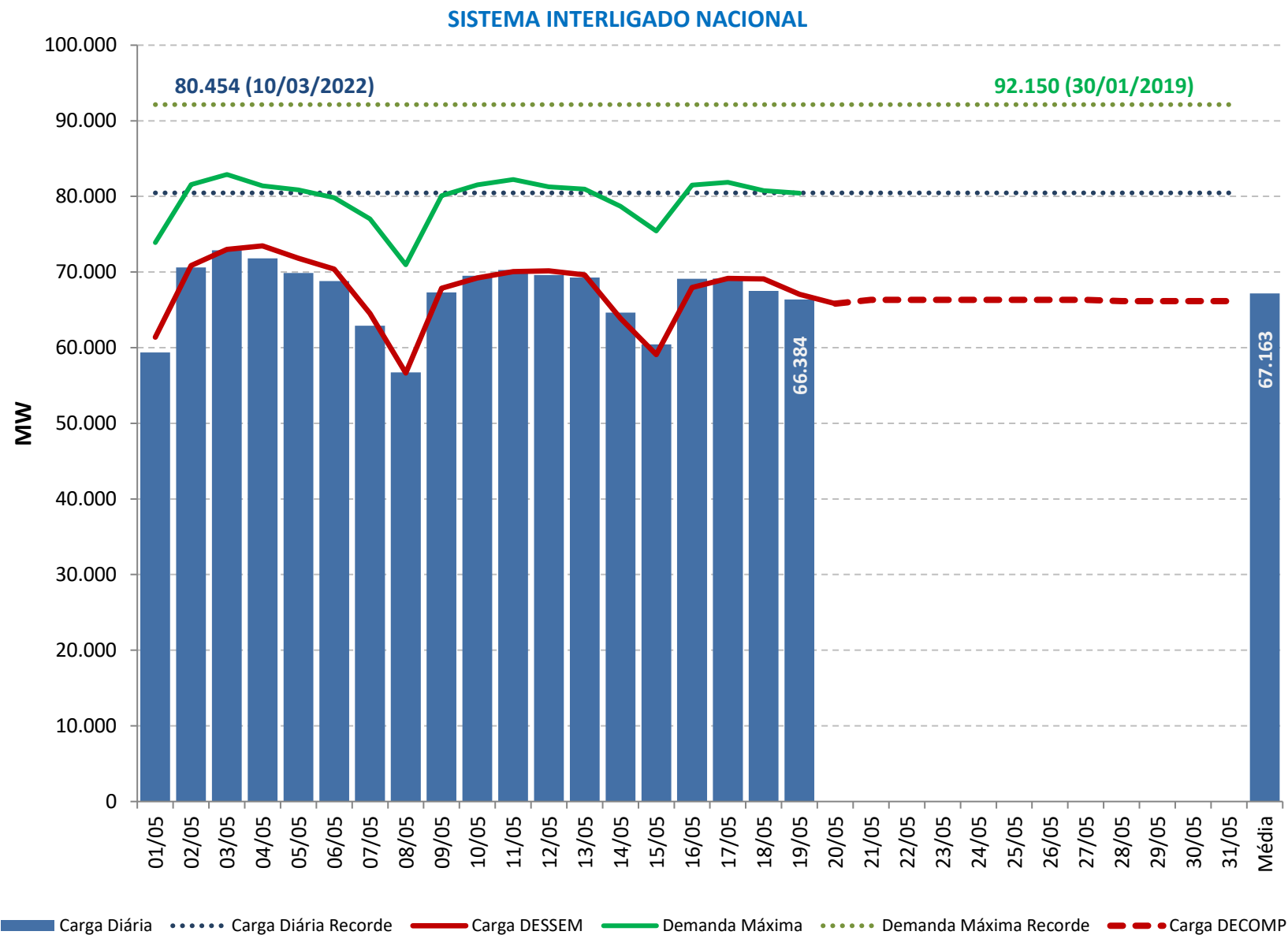
Acompanhamento do Intercâmbio entre Subsistemas





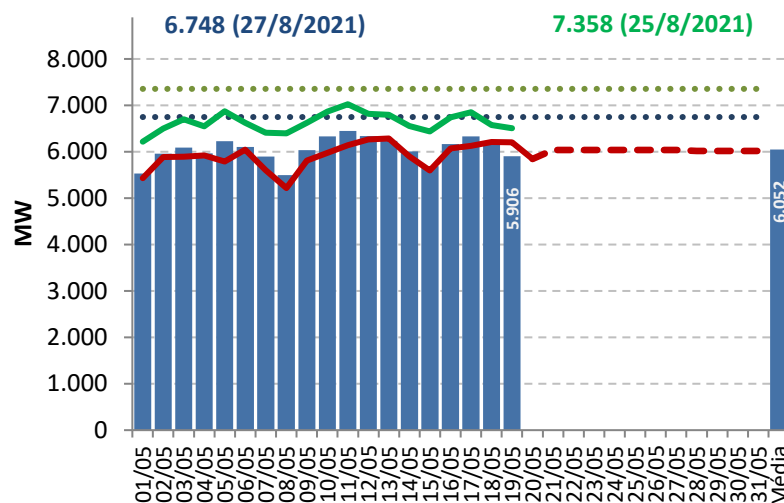
Sinal positivo representa importação e sinal negativo representa exportação

Carga e Demanda Instantânea Máxima

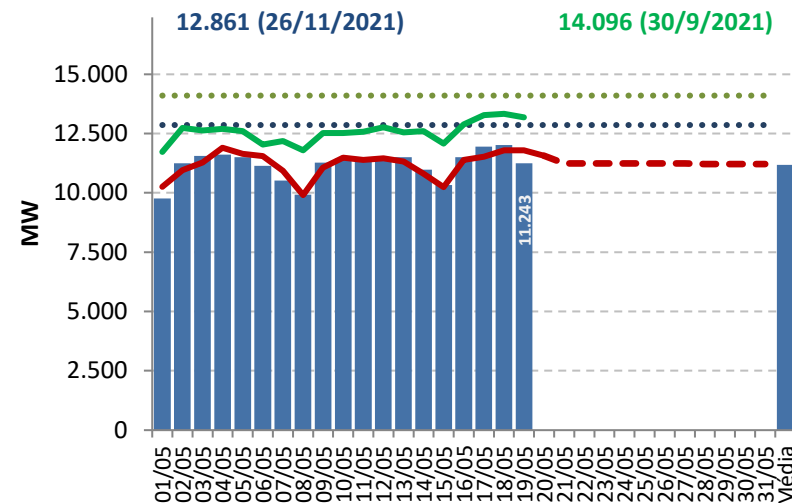


Carga e Demanda Instantânea Máxima

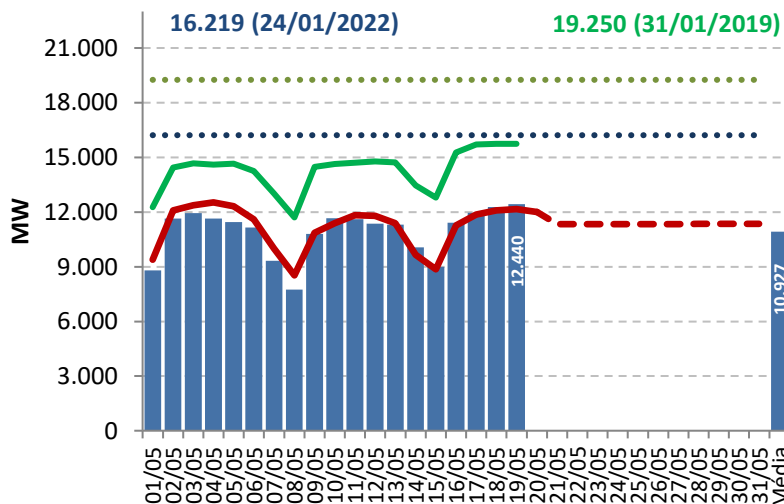
REGIÃO NORTE



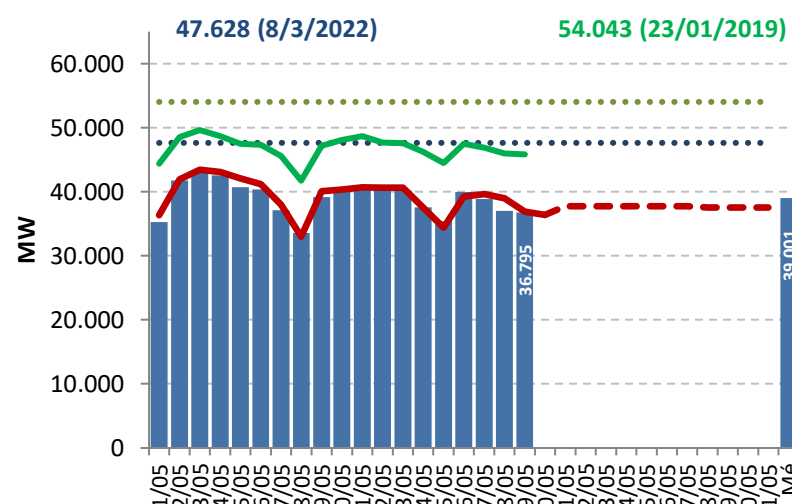
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE



■ Carga Diária

— Demanda Máxima

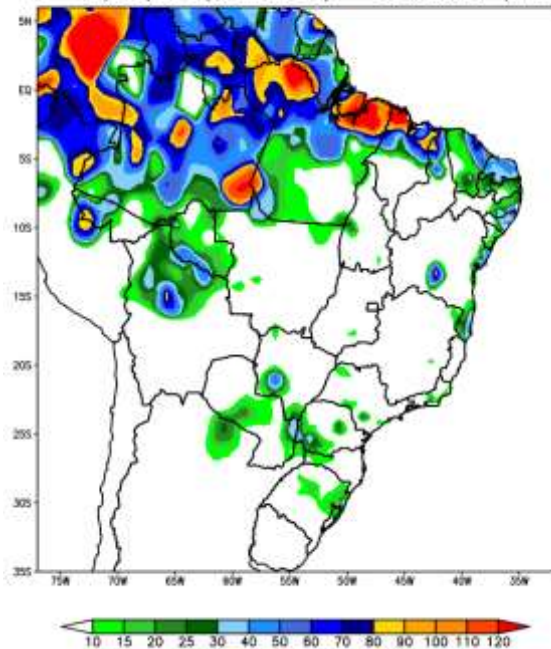
..... Carga Diária Recorde

..... Demanda Máxima Recorde

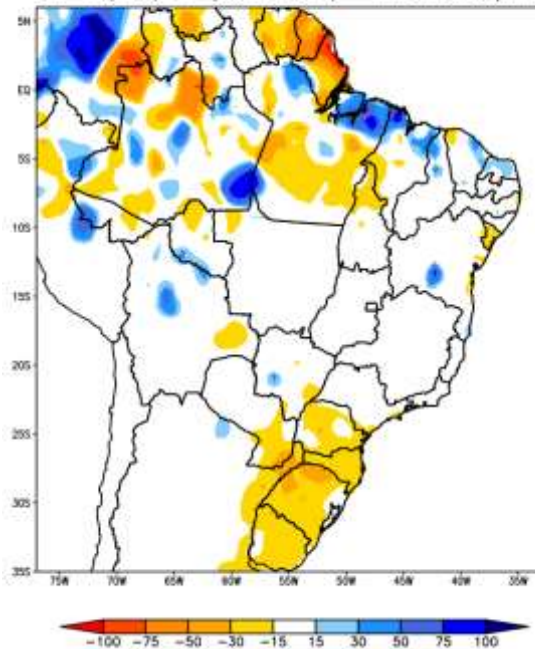
— Carga DESSEM

- - - Carga DECOMP

07-13/05/22 (Semana 2) – Observado (mm)

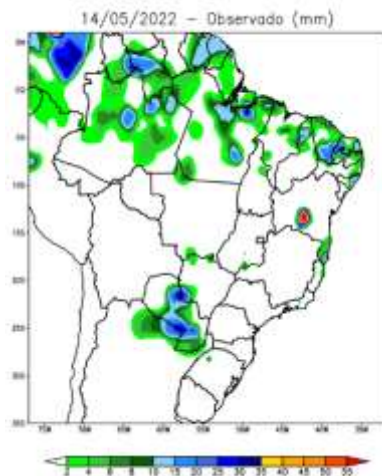


07-13/05/22 (Semana 2) – Anomalia (mm)

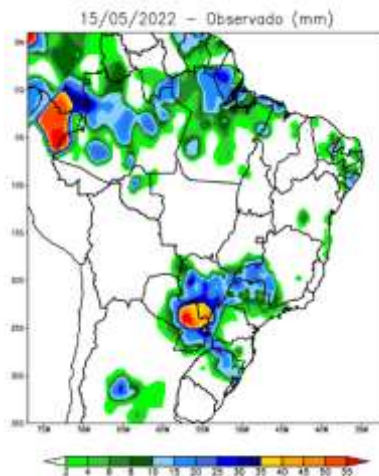


Chuva diária observada e prevista na semana operativa corrente – 14/05 a 20/05

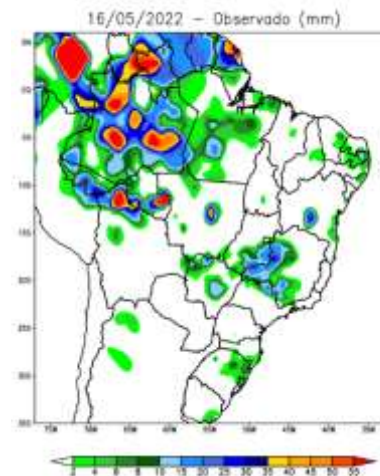
14/05



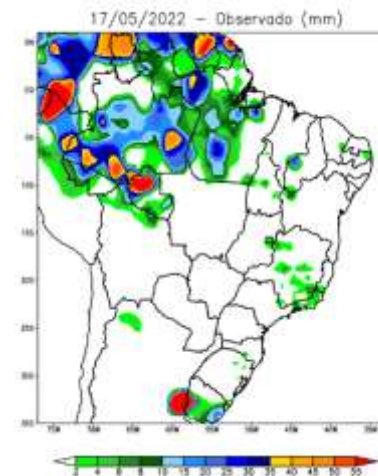
15/05



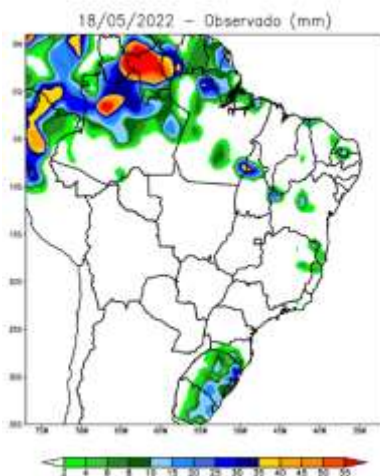
16/05



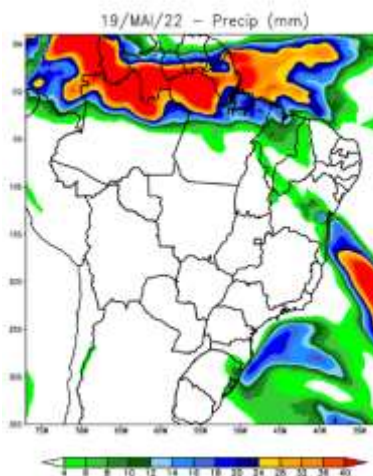
17/05



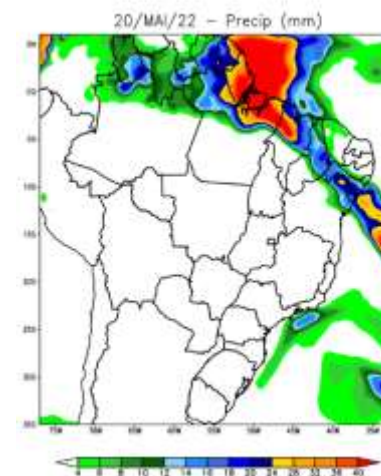
18/05



19/05

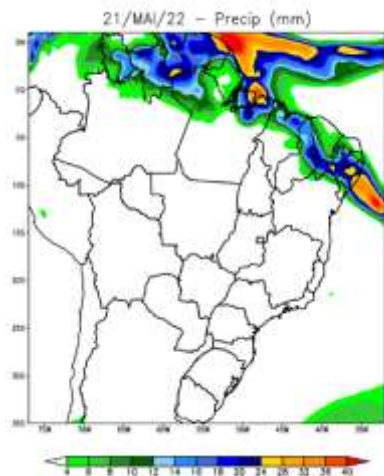


20/05

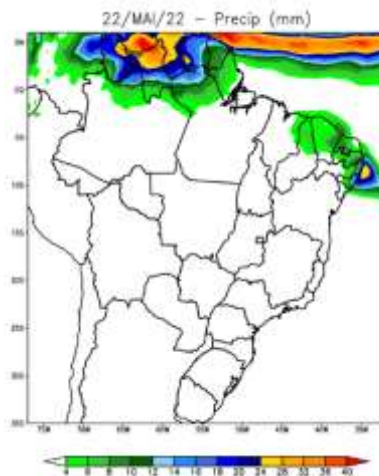


Chuva diária prevista na próxima semana operativa – 21/05 a 27/05

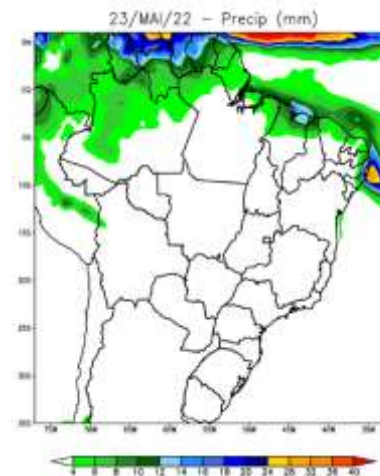
21/05



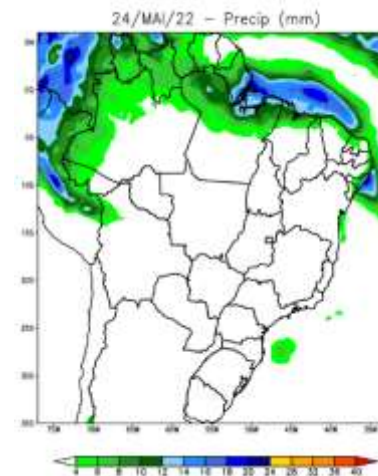
22/05



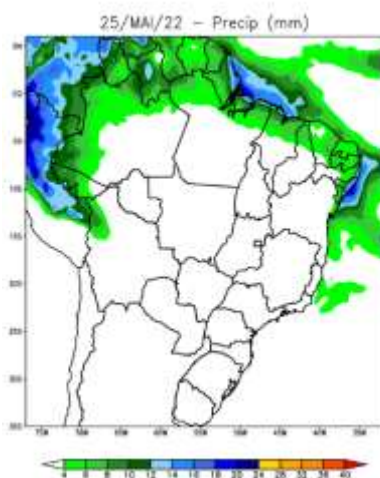
23/05



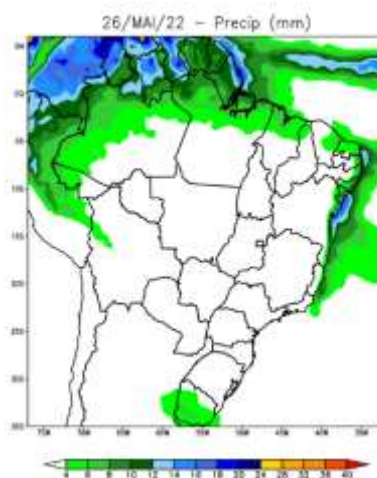
24/05



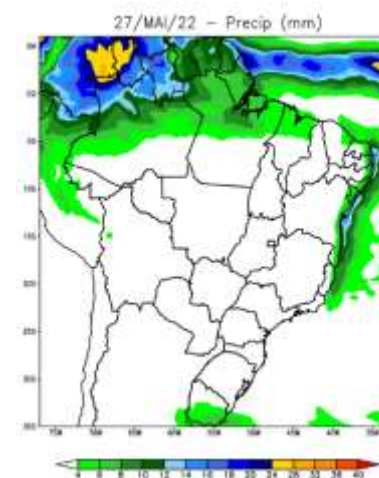
25/05



26/05



27/05



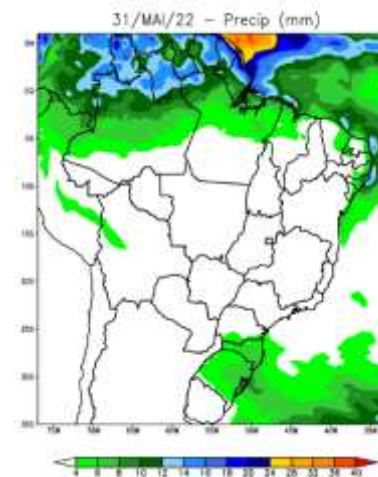
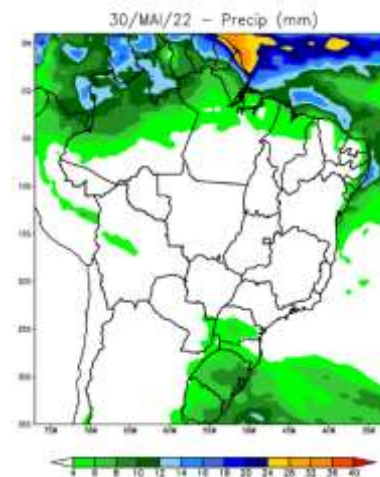
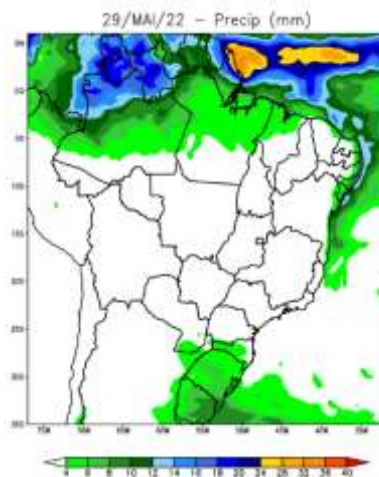
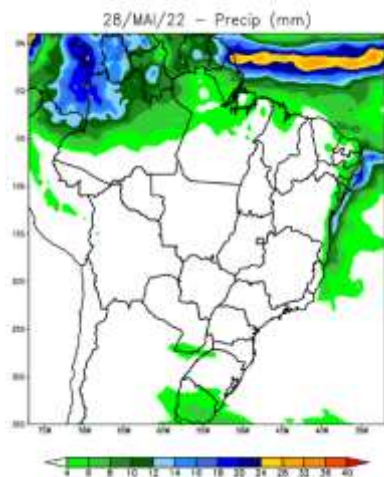
Chuva diária prevista na próxima semana operativa – 28/05 a 03/06

28/05

29/05

30/05

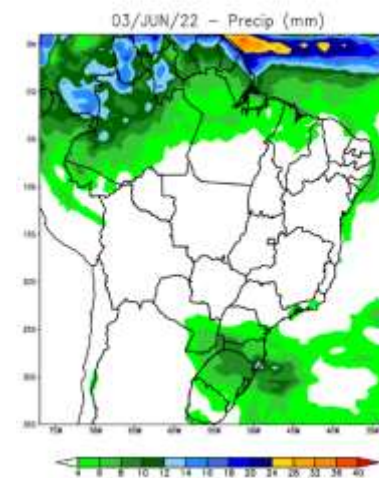
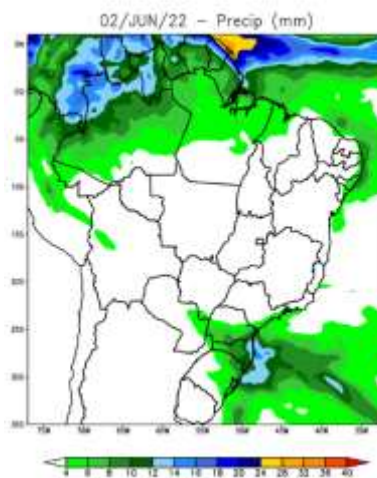
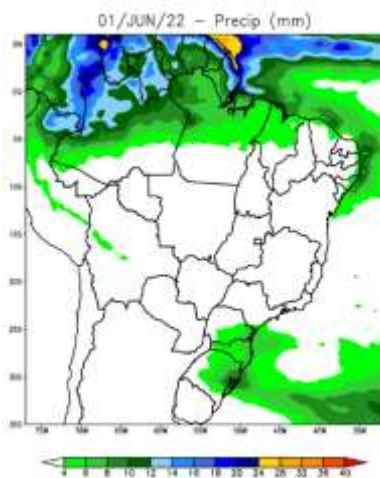
31/05



01/06

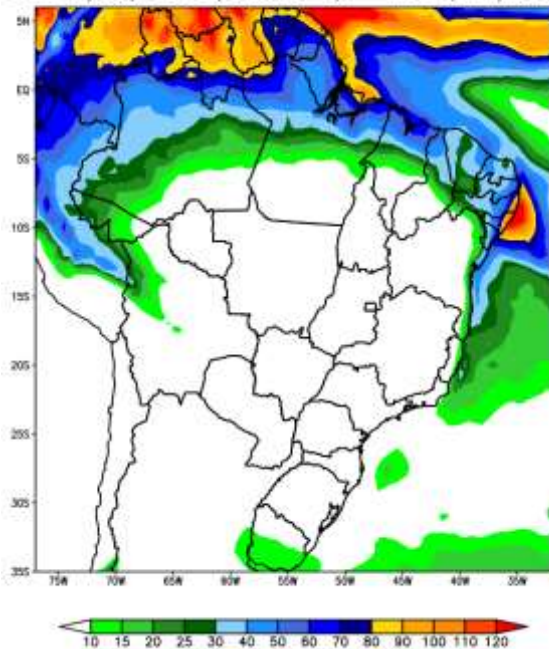
02/06

03/06

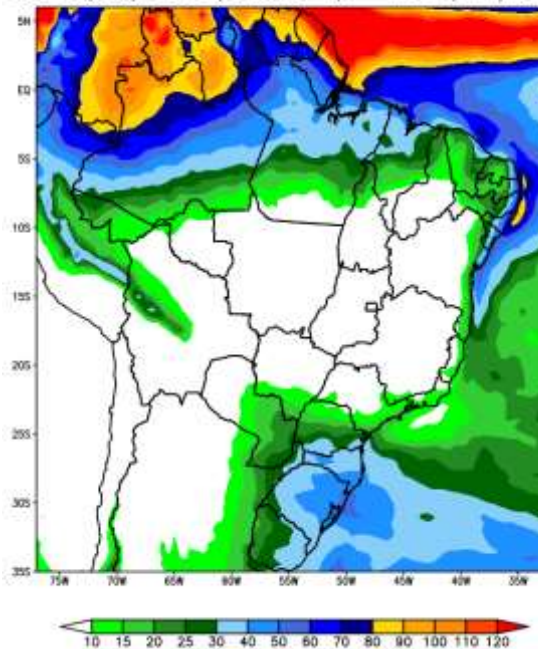


Precipitação acumulada prevista nas próximas semanas operativas – 21/05 a 27/05 e 28/05 a 03/06

21–27/05/2022 (Semana 4) – Prev (mm) GEFS



28–03/06/2022 (Semana 1) – Prev (mm) GEFS

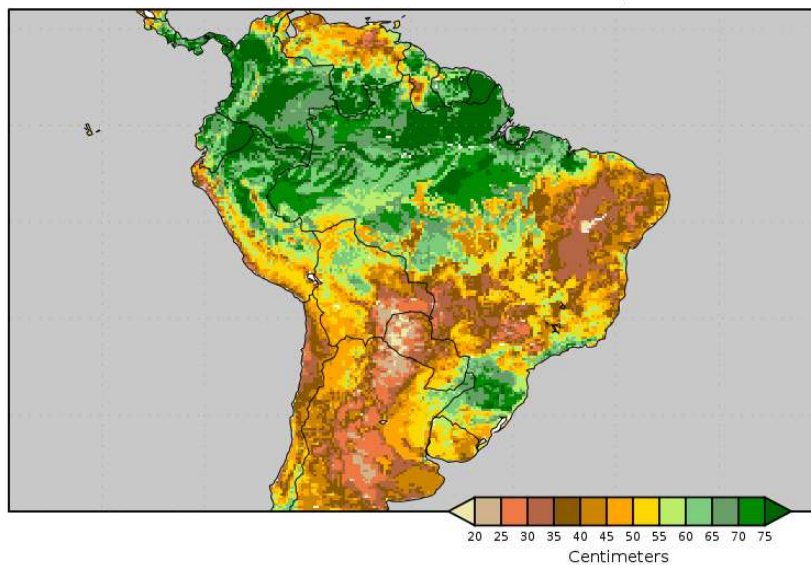


Inicialização: 20220520 – 00UTC

Initial Soil Moisture

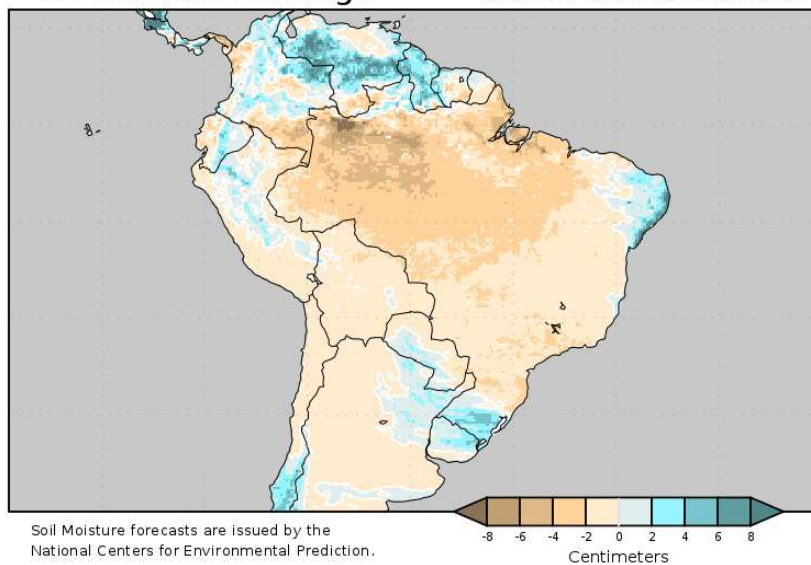
Liquid Water in top 2 meters of soil

Valid time: Fri, 20 MAY 2022 at 12Z



Soil Moisture Change

12Z 20 MAY 2022 to 12Z 28 MAY 2022

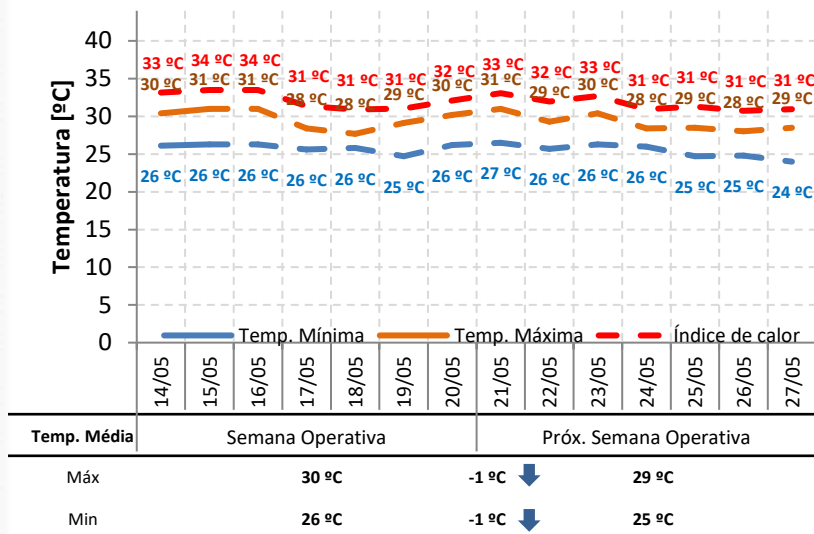


Soil Moisture forecasts are issued by the
National Centers for Environmental Prediction.

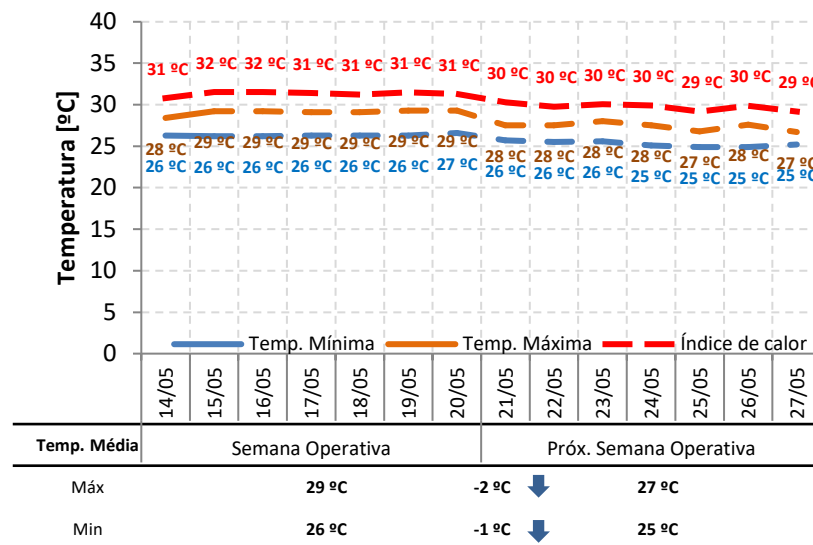
GrADS/COLA

Acompanhamento da Temperatura

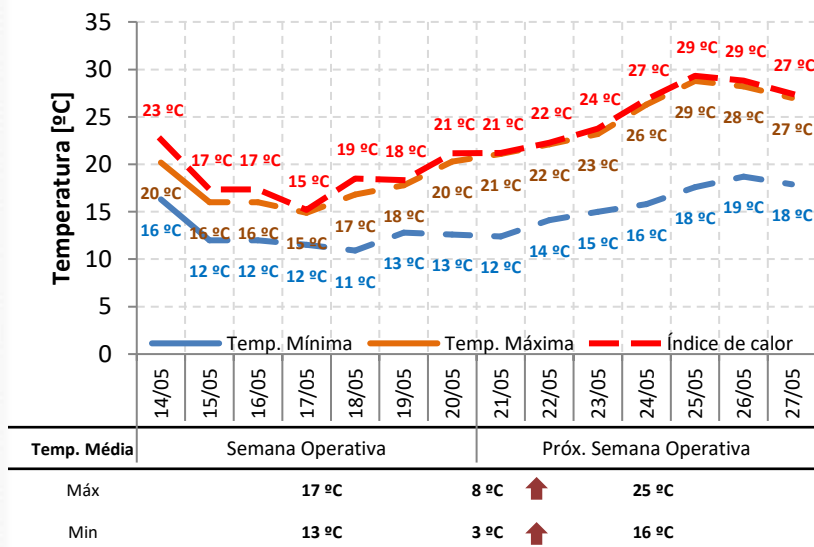
MANAUS



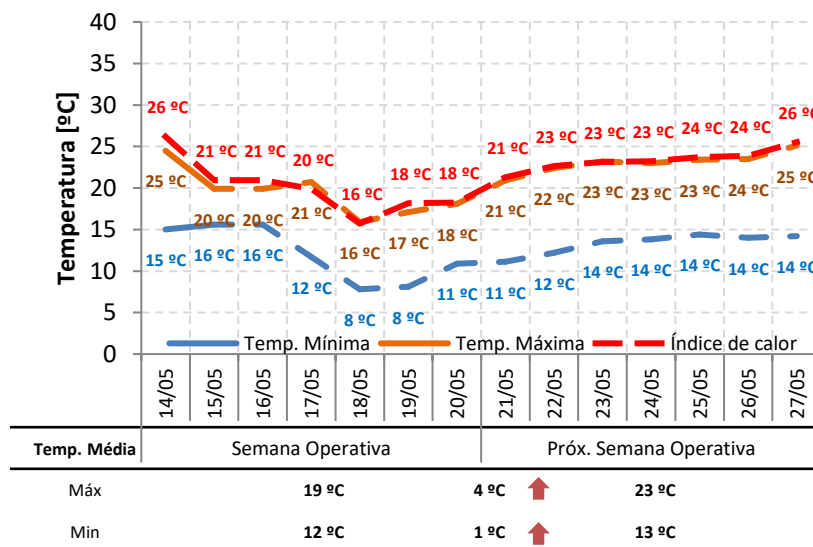
RECIFE



PORTO ALEGRE



SÃO PAULO



Projeção do PLD Preliminar de Junho de 2022 (Revisão 2 de Maio de 2022)

[Sensibilidade de Realização da ENA](#)

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos Energéticos - GEPME

- 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 por Redes Neurais (log da ENA): **Realização do Volume Esperado da ENA de Maio**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP;
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito;

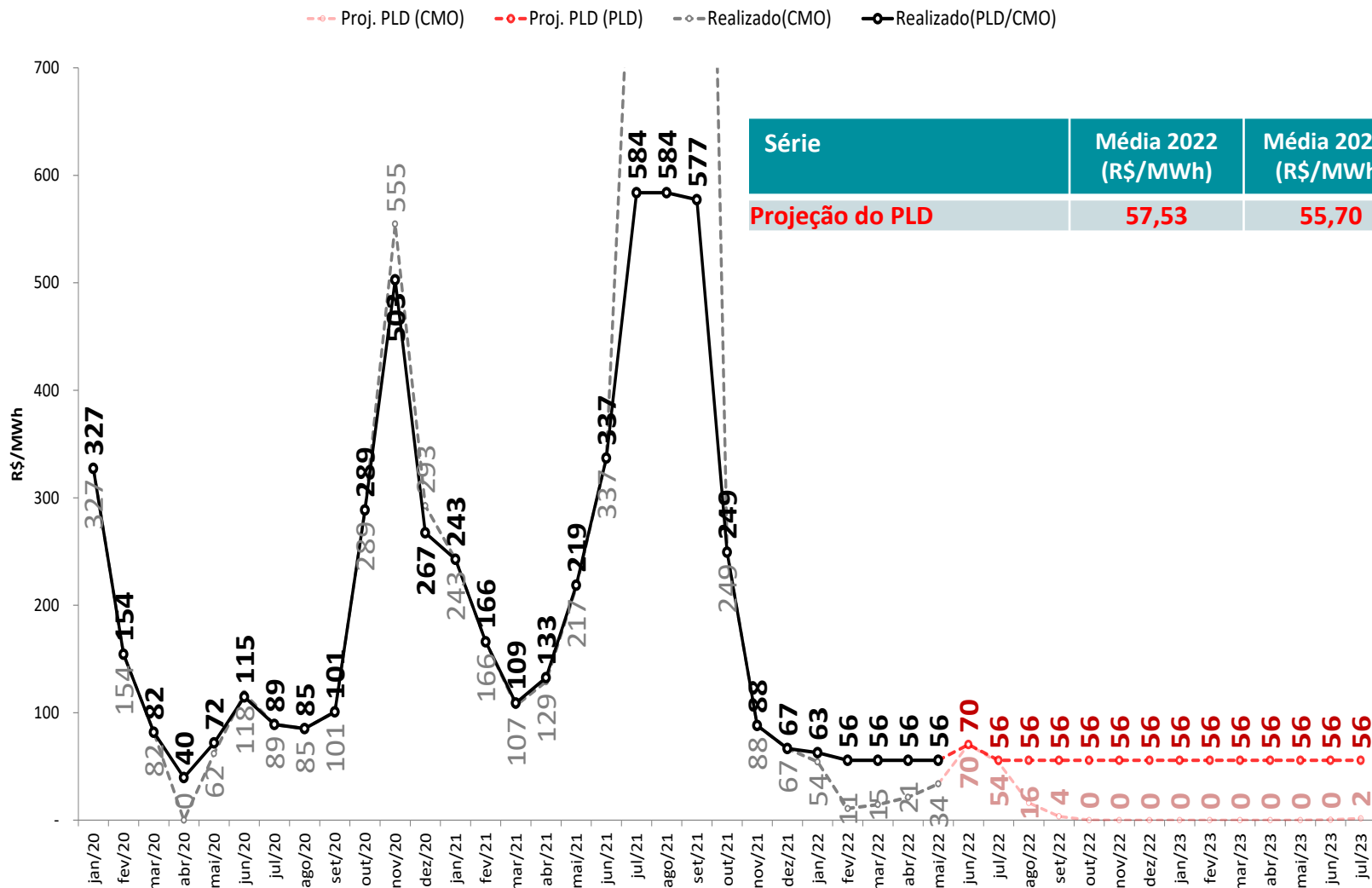
- **Sensibilidade 1:** Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA): **Realização do Limite Superior da ENA de Maio**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP;
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito;

- **Sensibilidade 2:** Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA), **Realização do Limite Inferior da ENA de Maio**
 - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP;
 - Despacho Térmico por Ordem de Mérito;

- **Todos os casos consideram:**
 - Aprimoramentos do GT Metodologia/CPAMP a partir de janeiro de 2023:
 - PAR(p)-A;
 - CVaR (25,35);
 - Alteração dos critérios de parada para convergência do modelo Newave

Projeção do PLD – SE/CO

Projeção do PLD



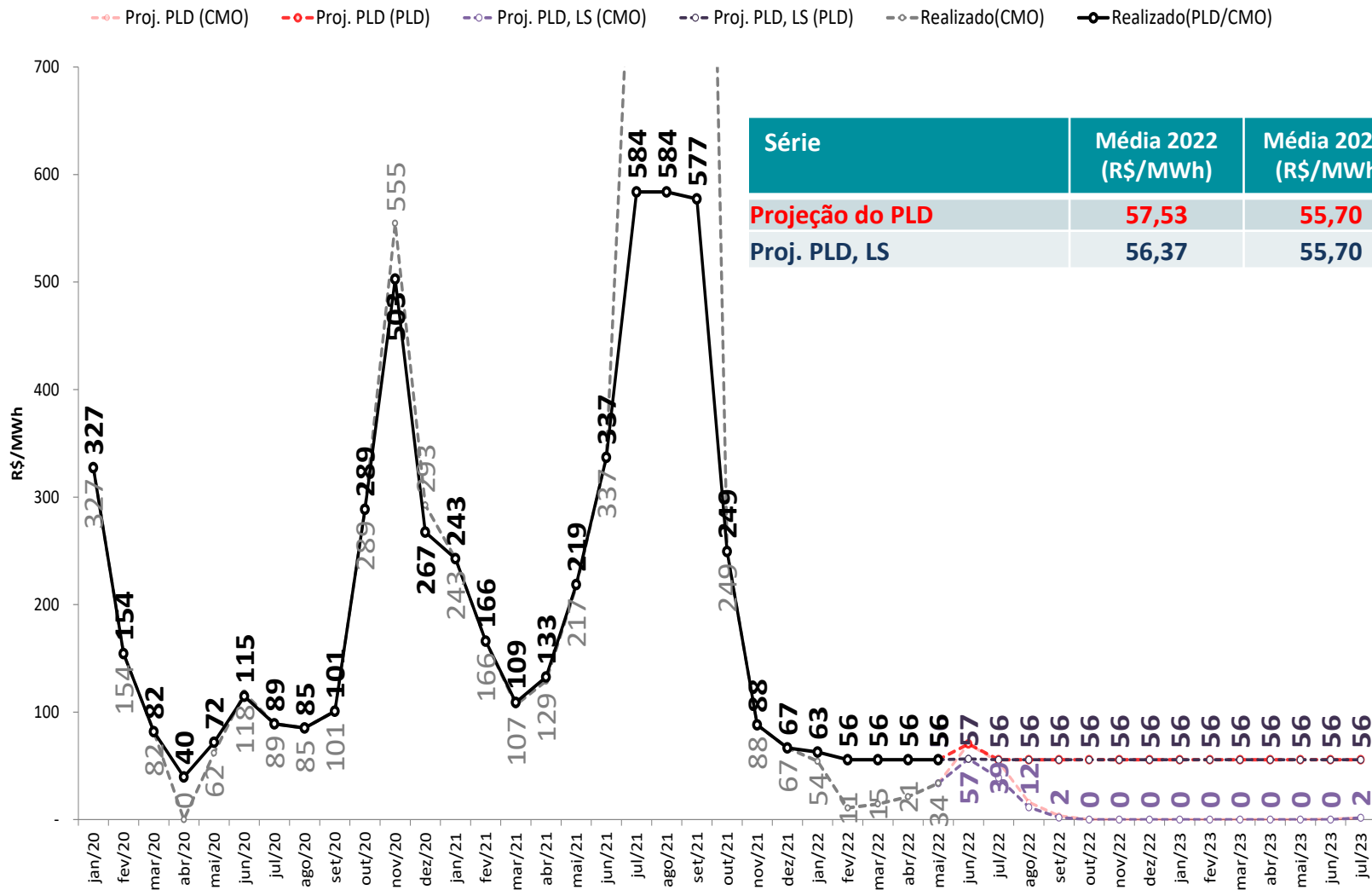
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



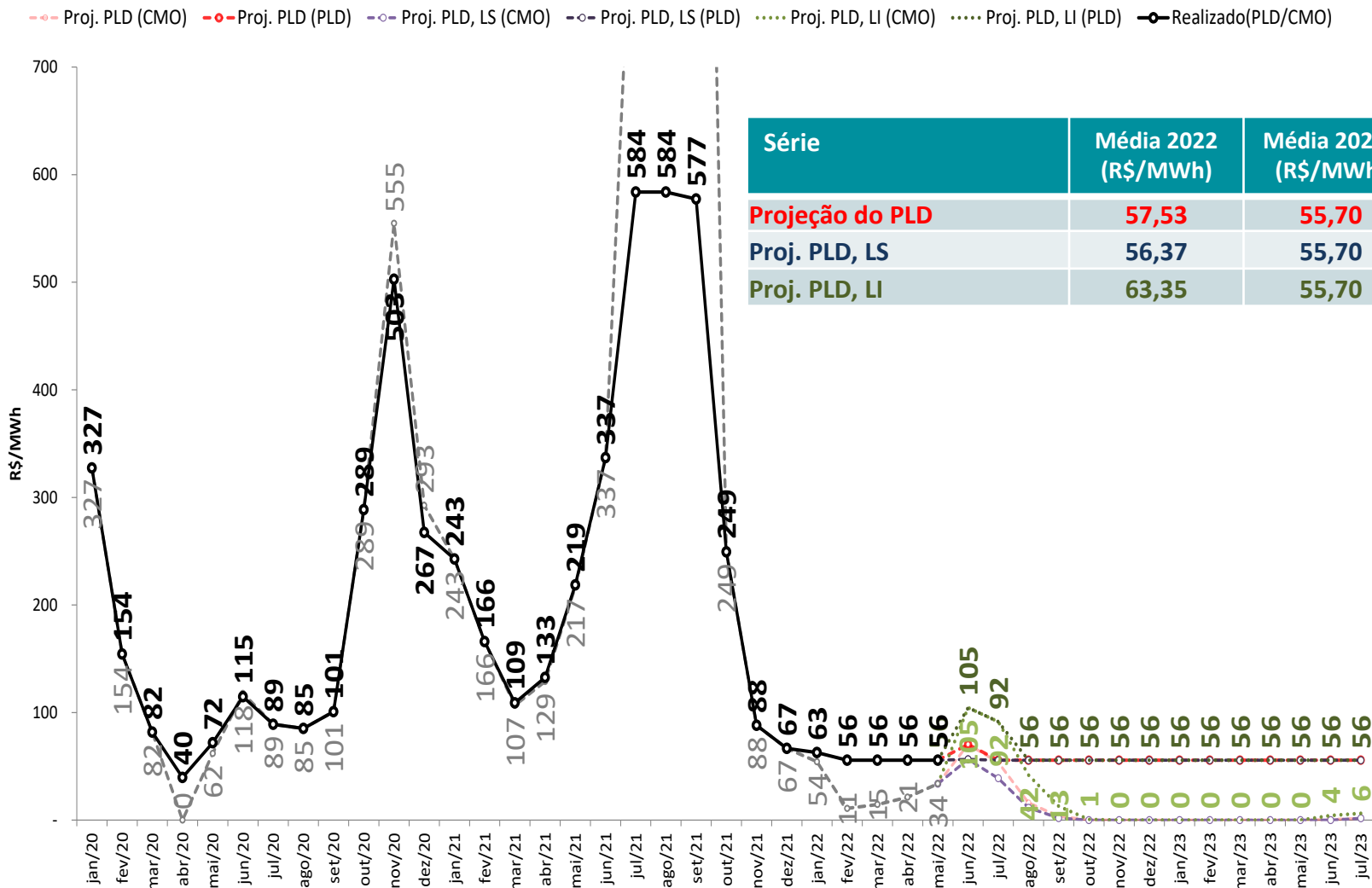
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



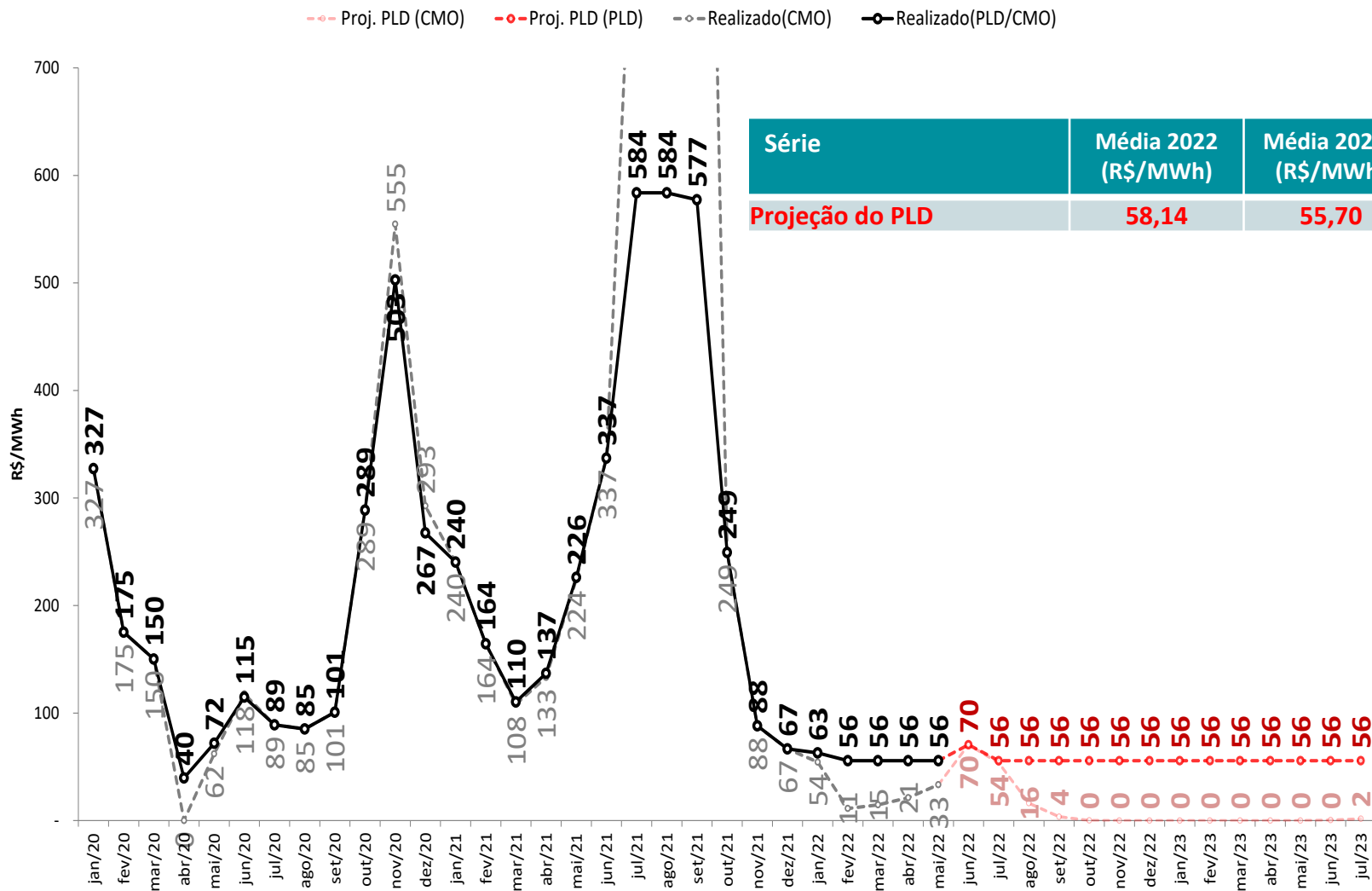
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – S

Projeção do PLD



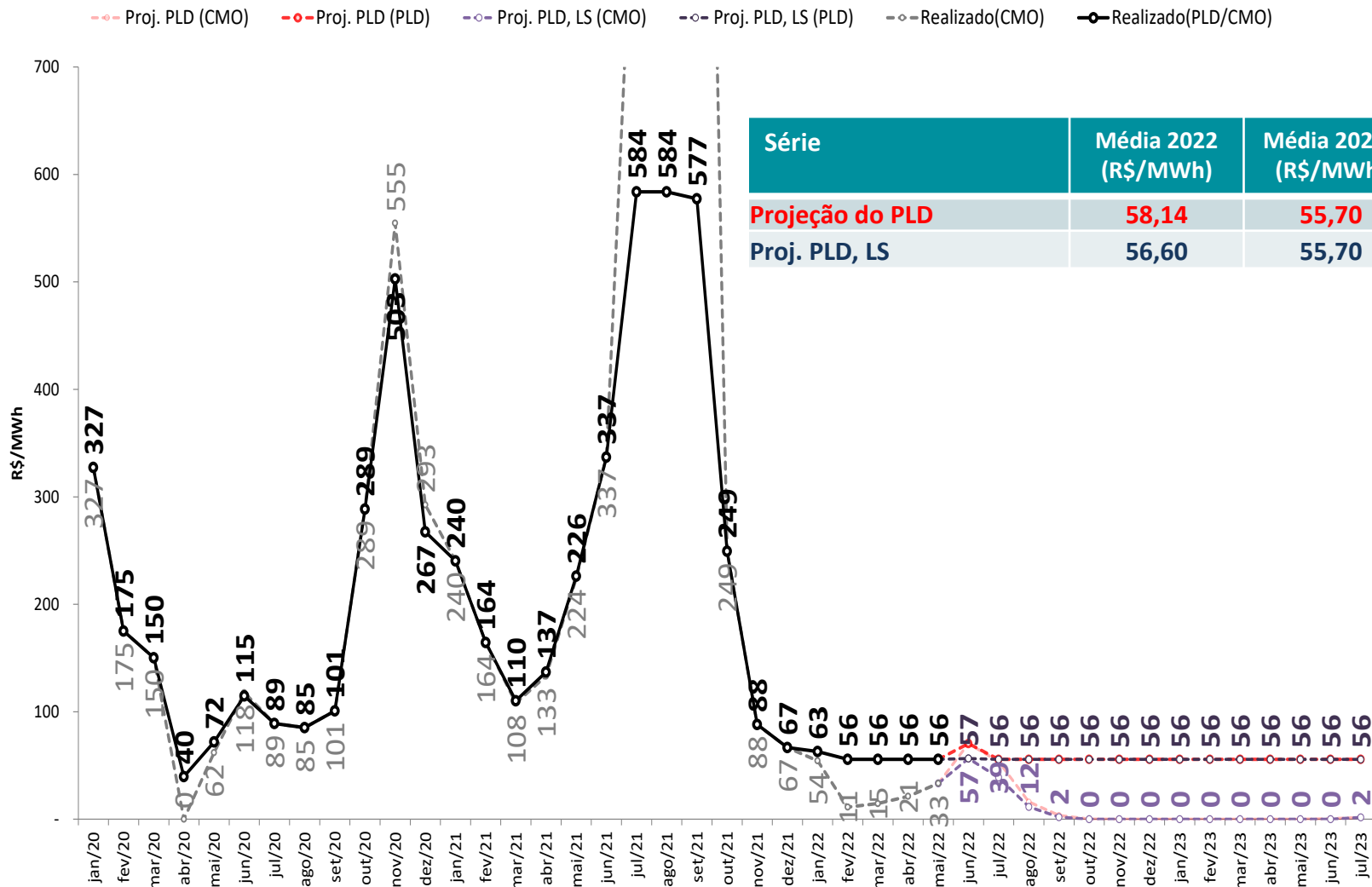
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



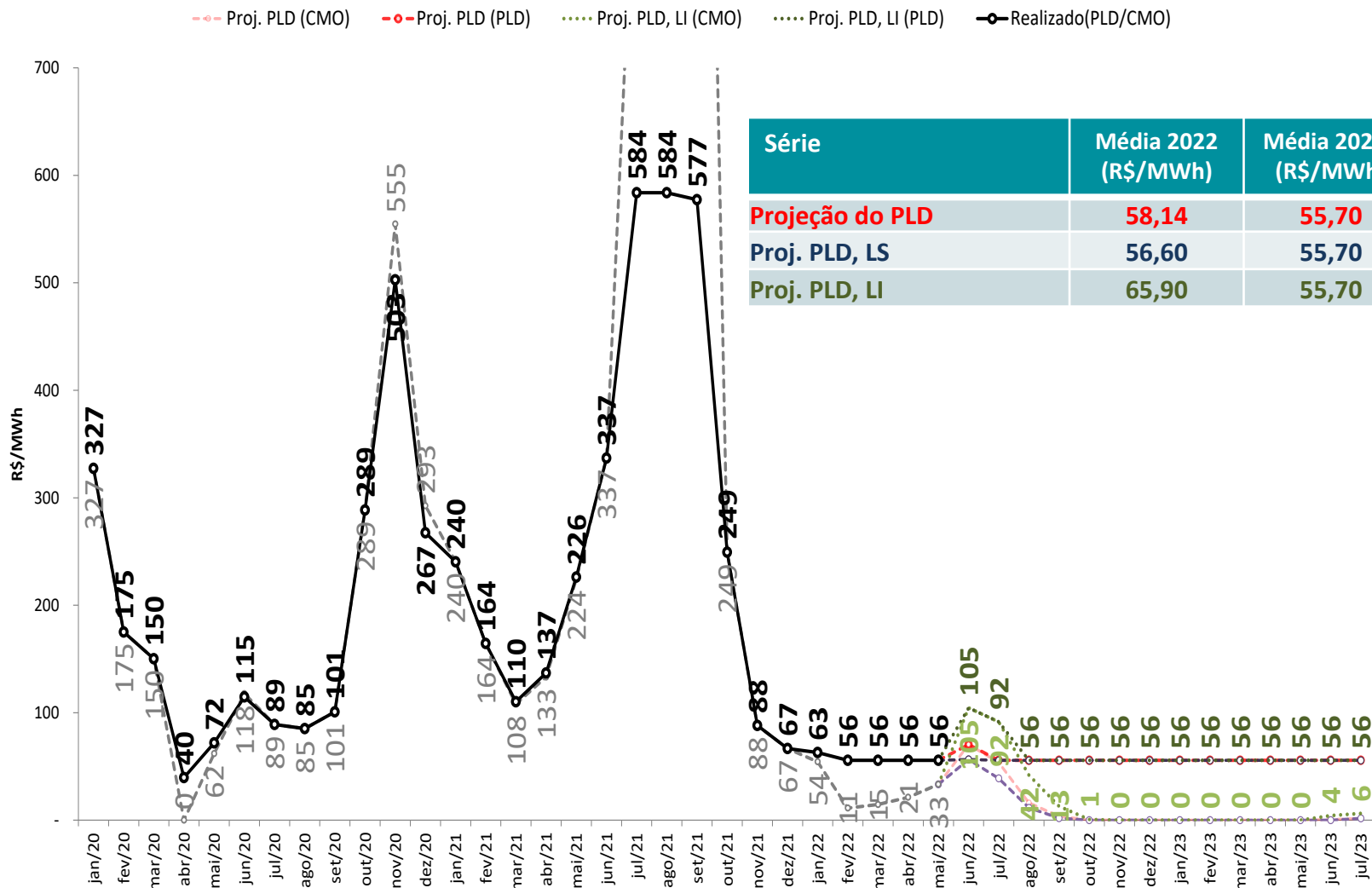
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



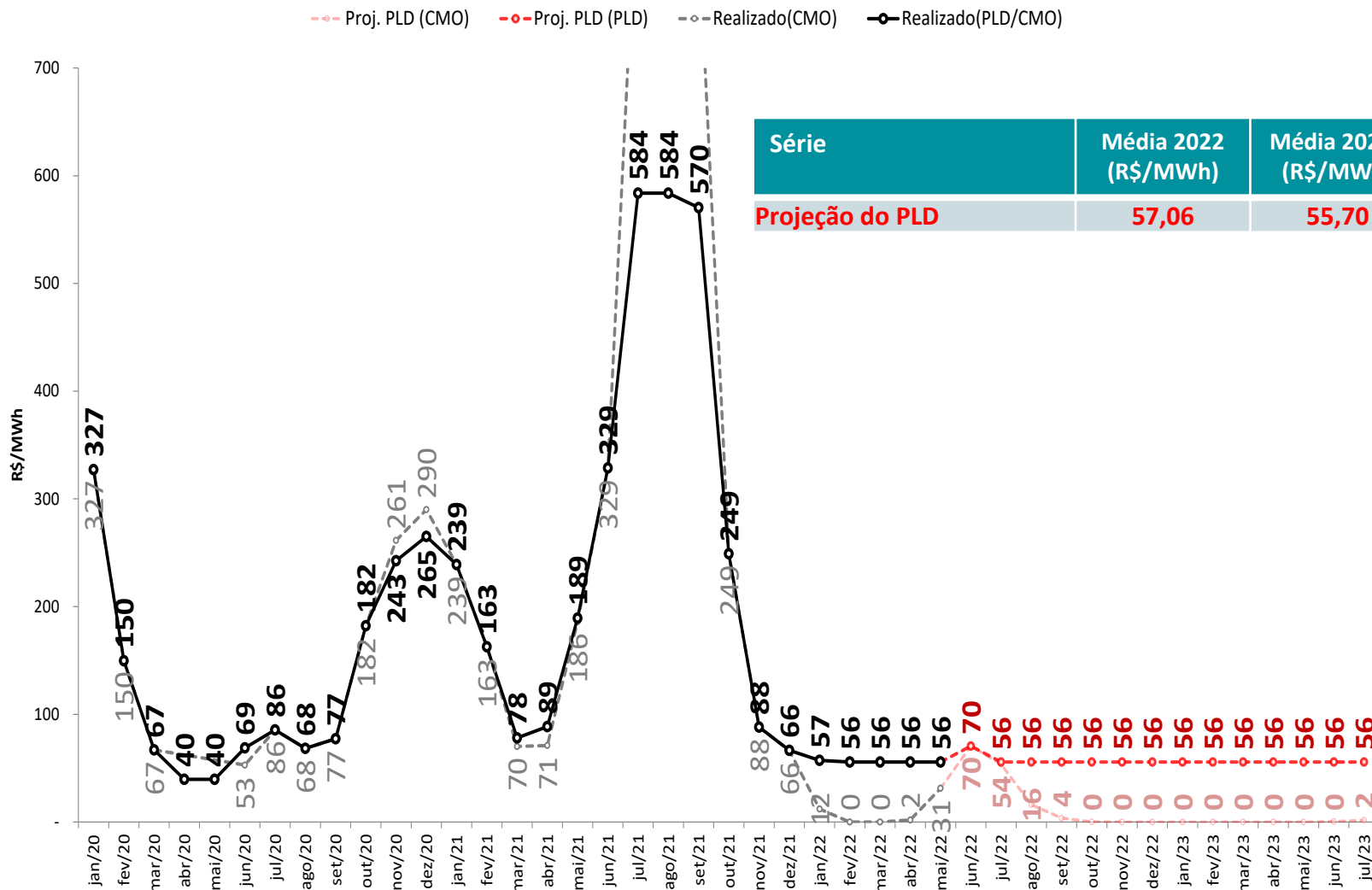
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – NE

Projeção do PLD



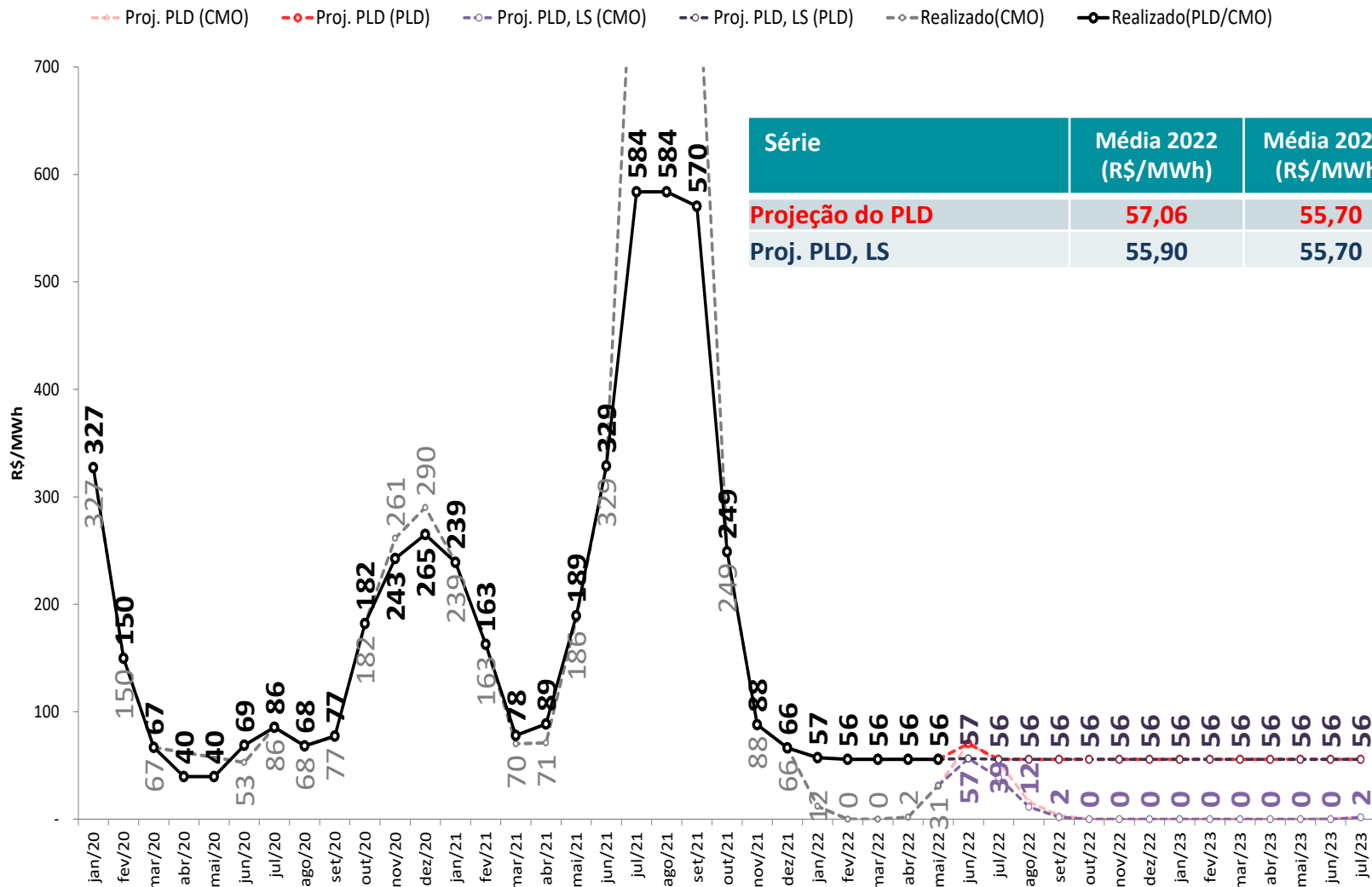
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



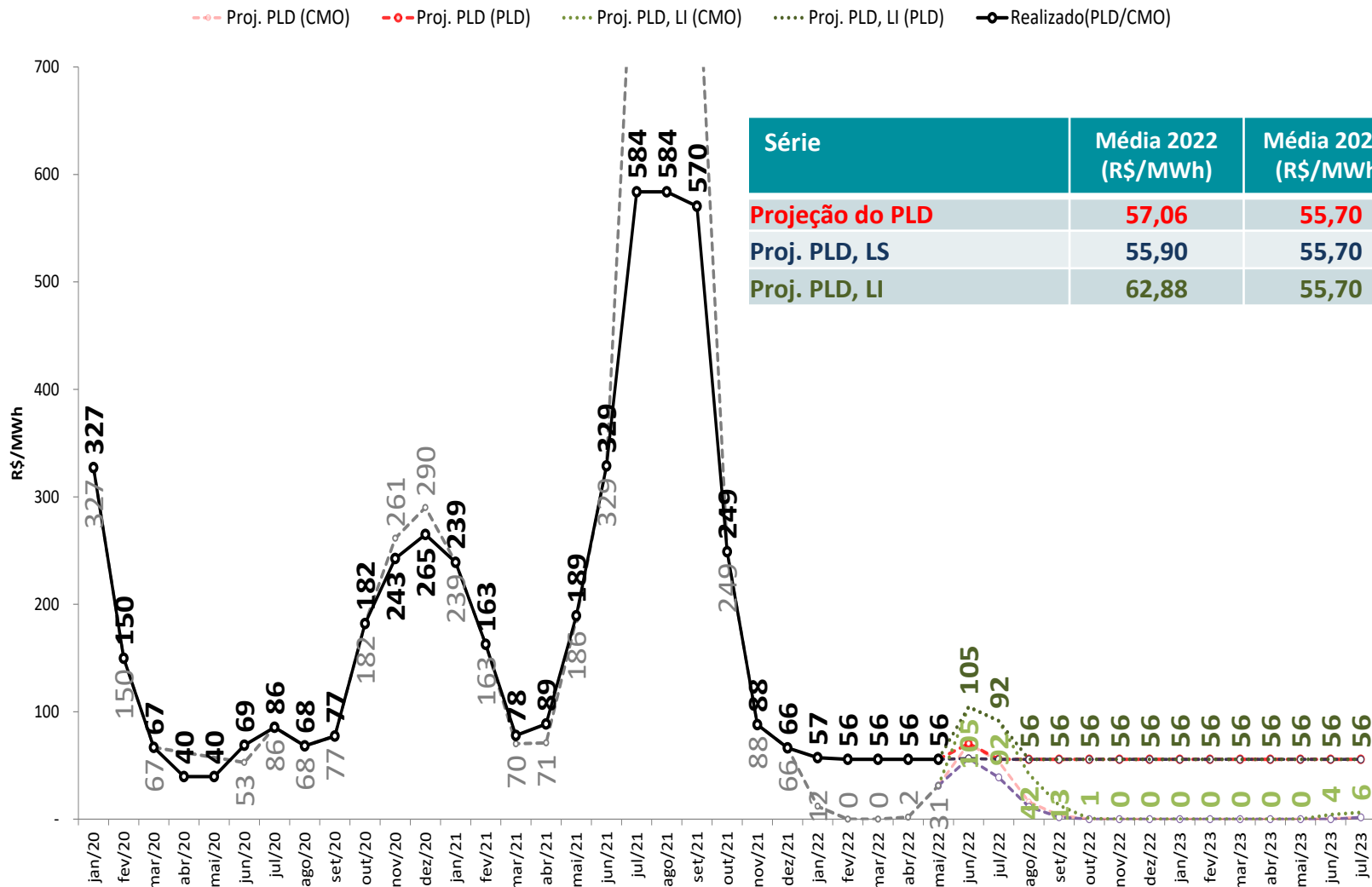
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



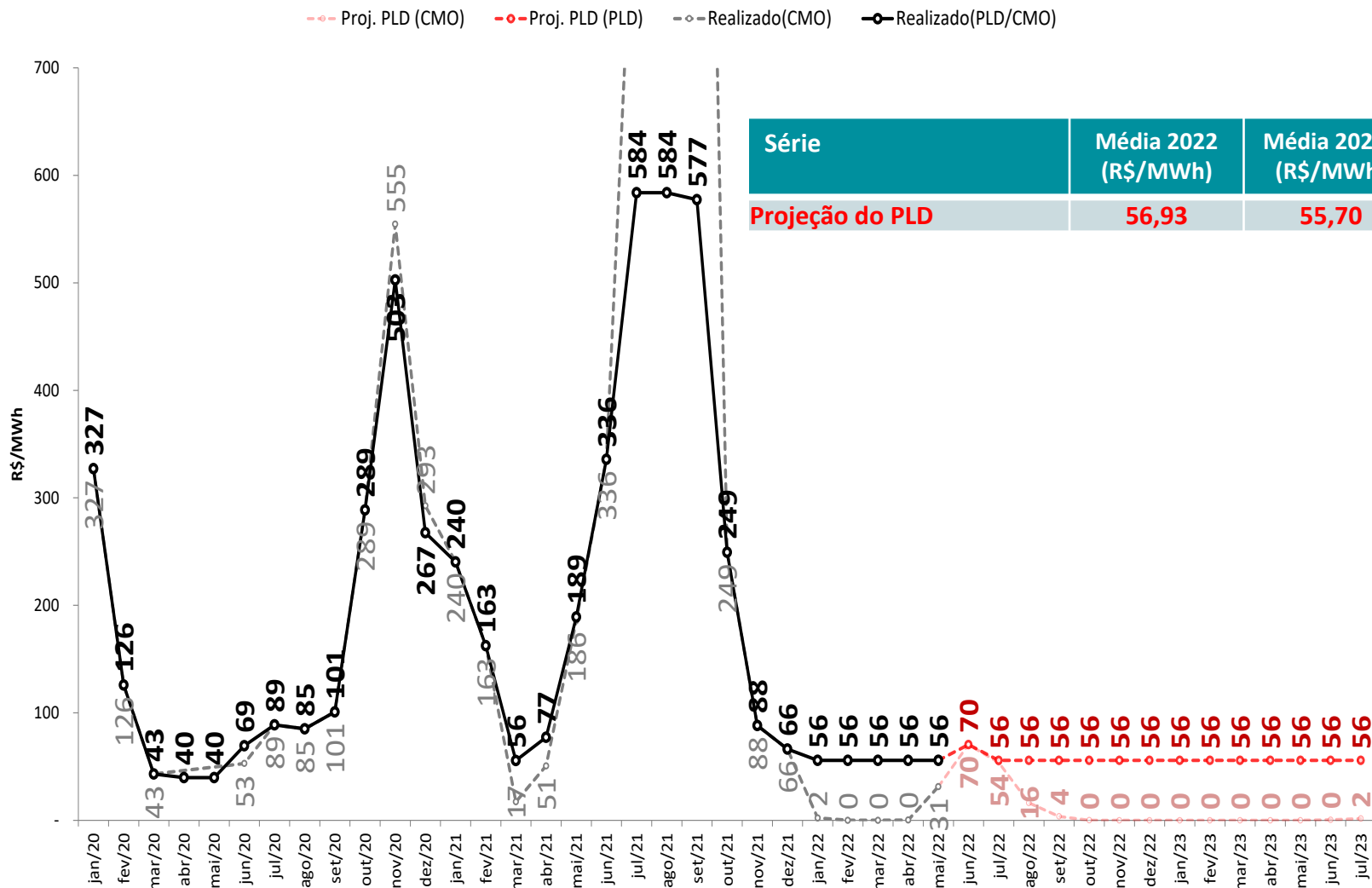
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – N

Projeção do PLD



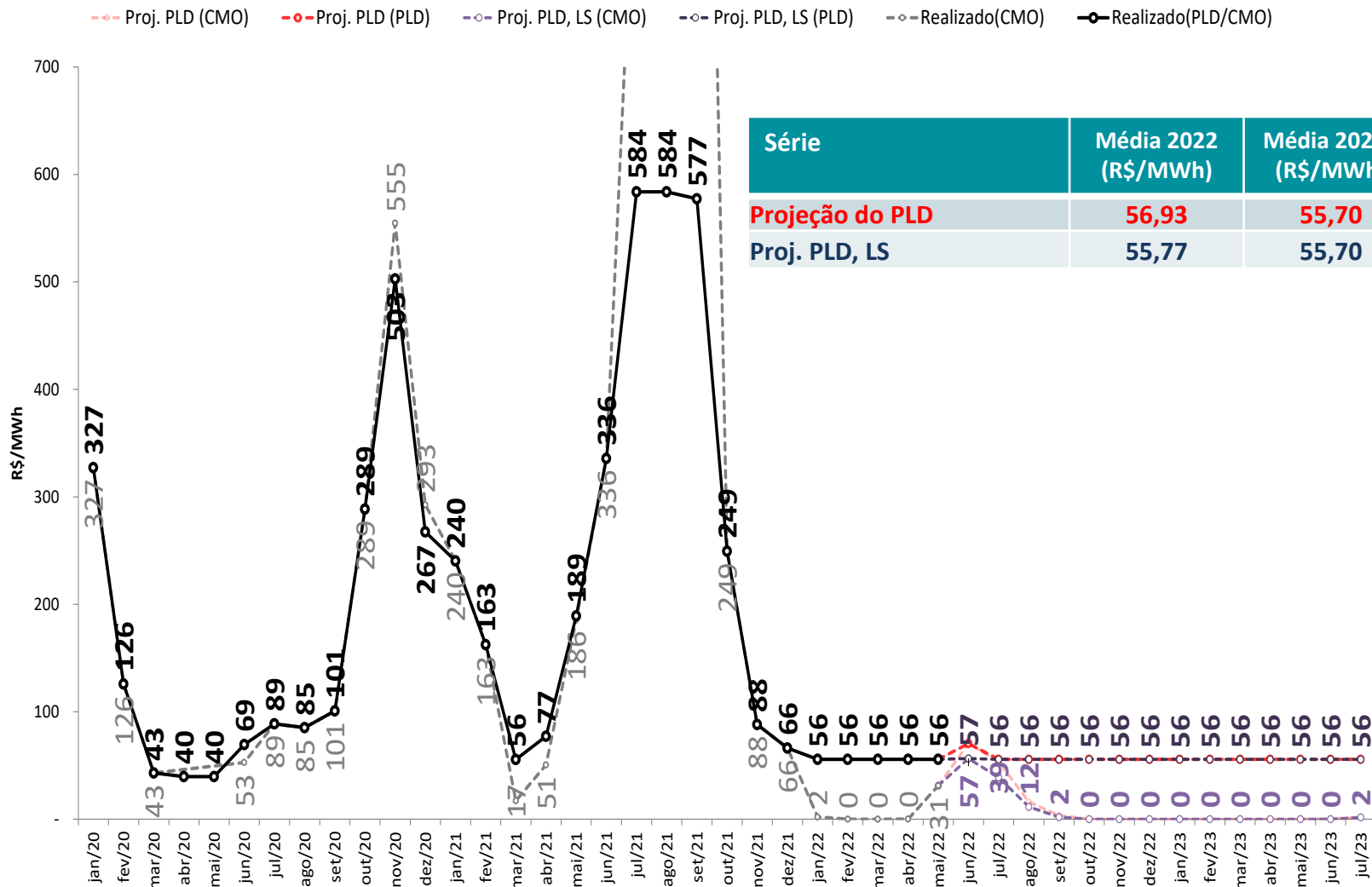
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



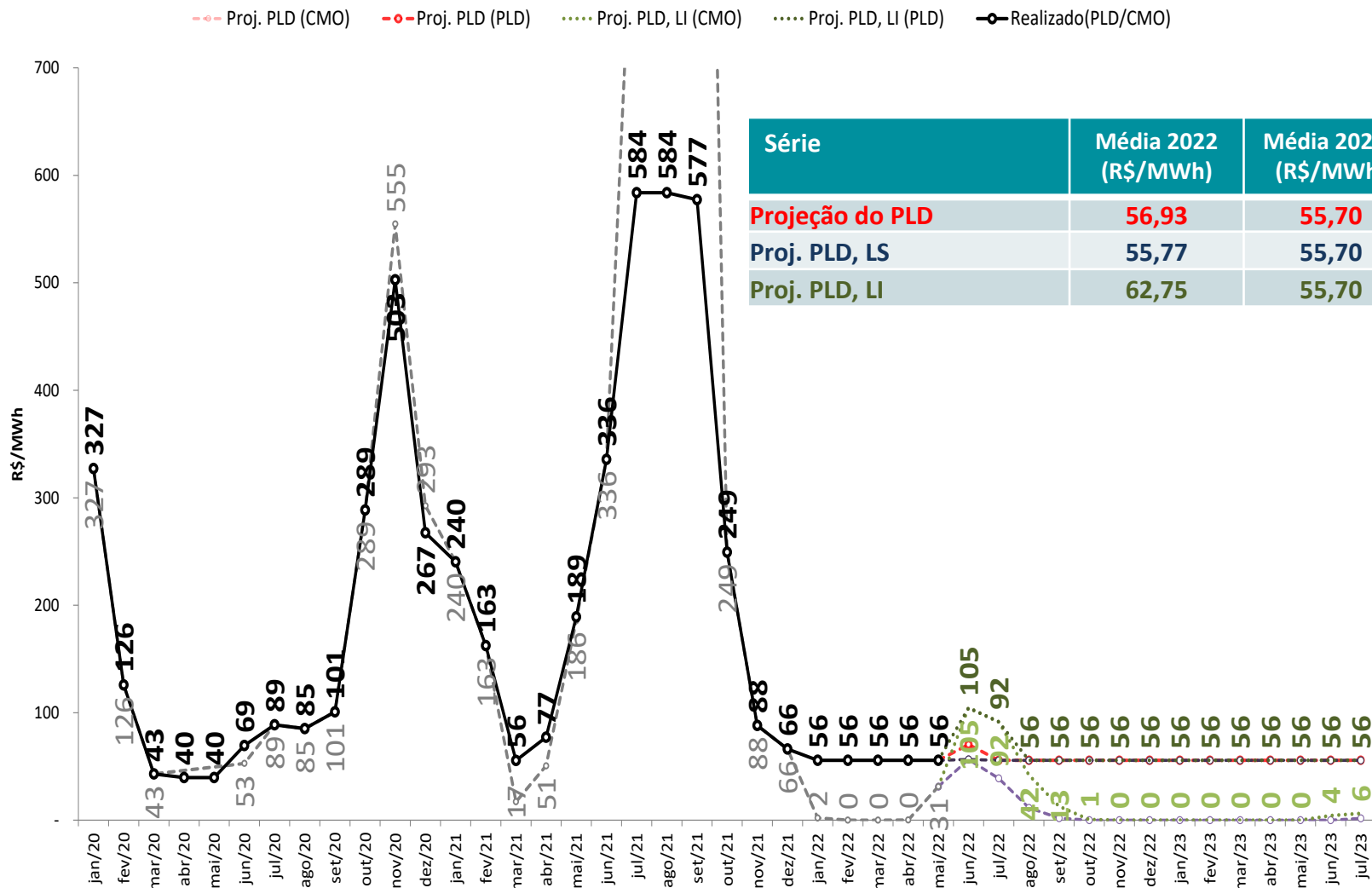
• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



• Foram considerados:

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

* Média 2023: média entre os meses de janeiro a julho de 2023

Resumo da Projeção do PLD

SE/CO	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
Proj. PLD	70	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LS	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LI	105	92	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56

S	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
Proj. PLD	70	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LS	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LI	105	92	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56

NE	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
Proj. PLD	70	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LS	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LI	105	92	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56

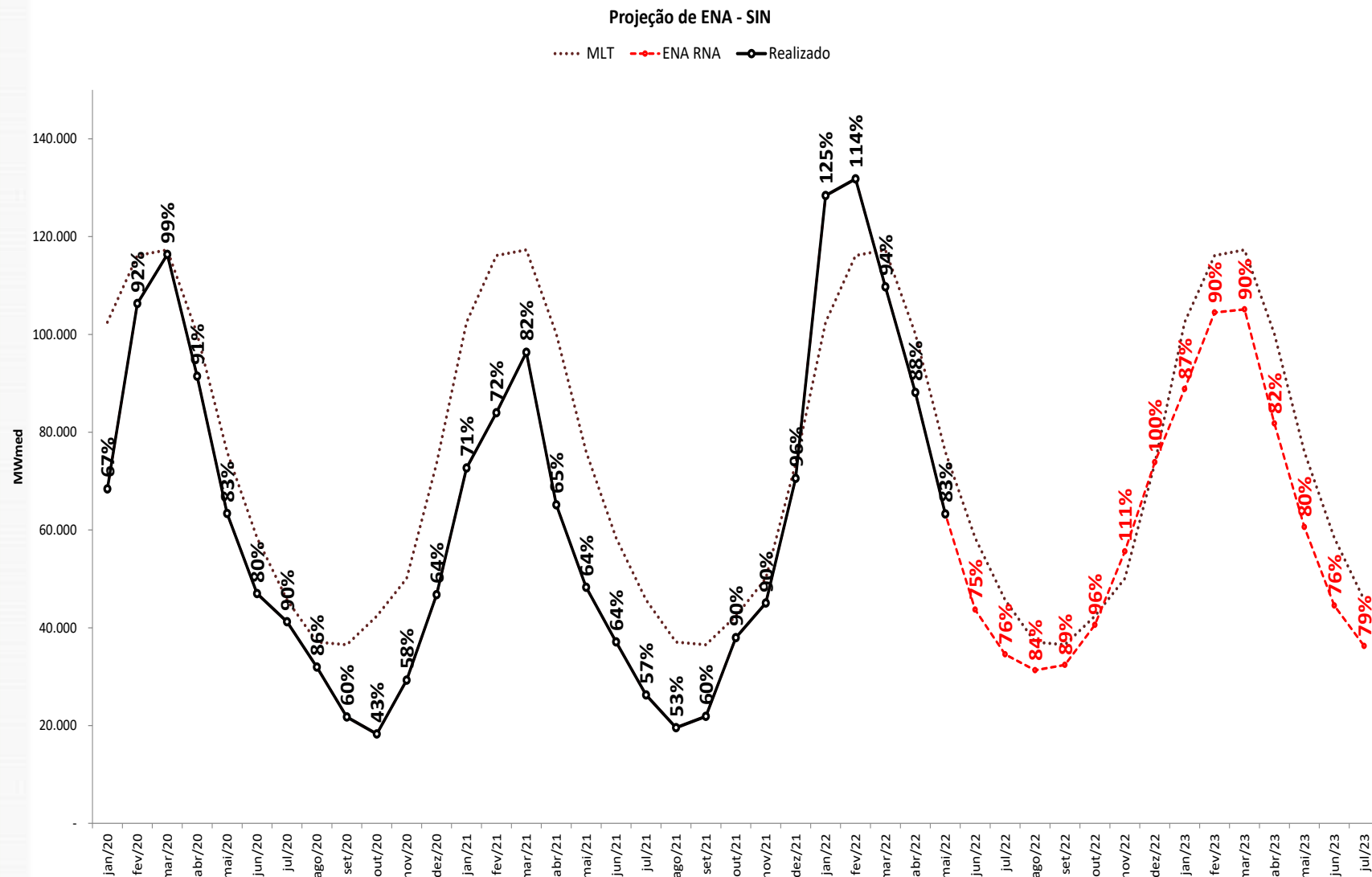
N	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
Proj. PLD	70	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LS	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Proj. PLD, LI	105	92	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56

• Foram considerados:

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

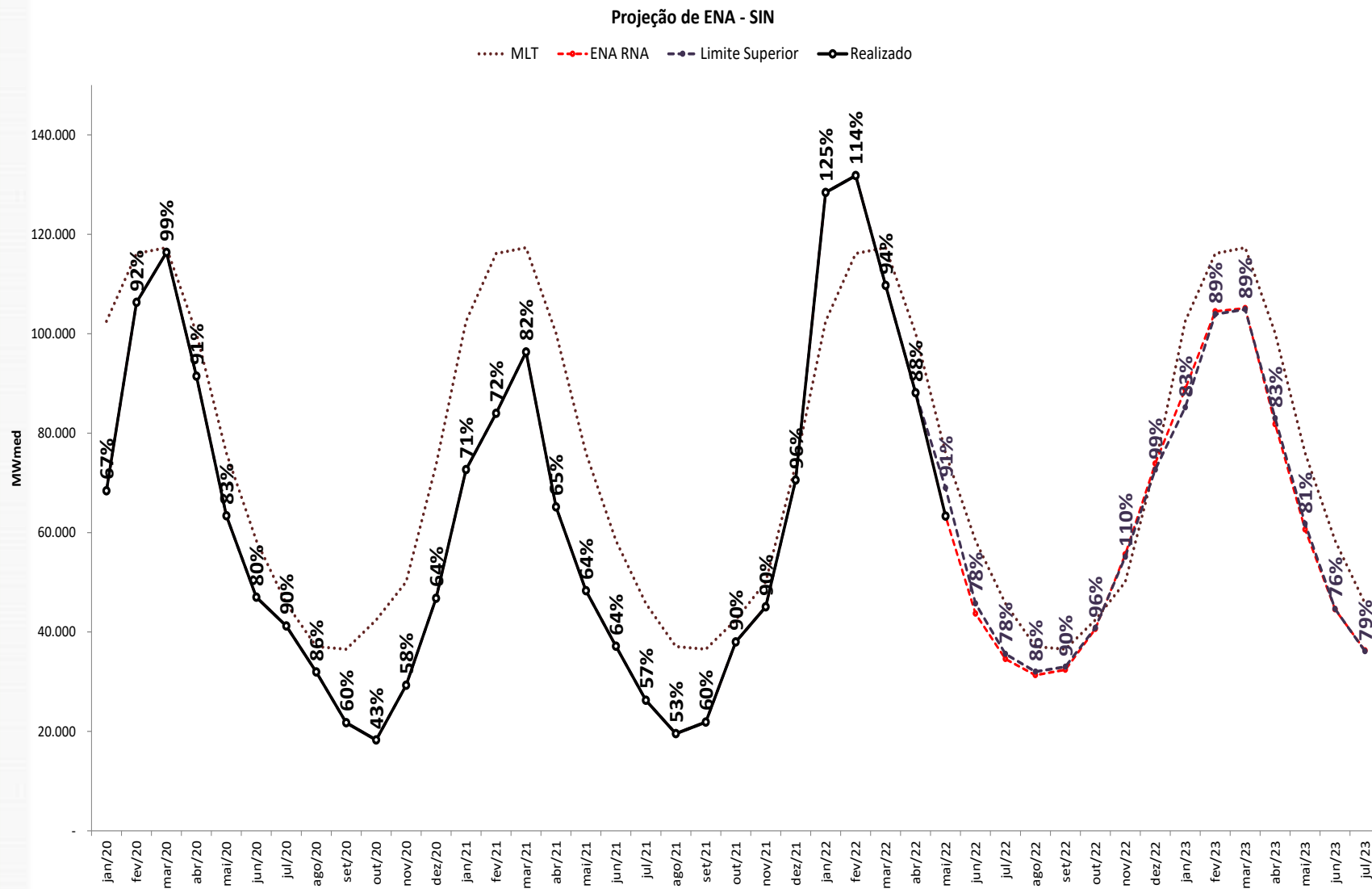
Projeção de Energia Natural Afluyente

Projeção do PLD



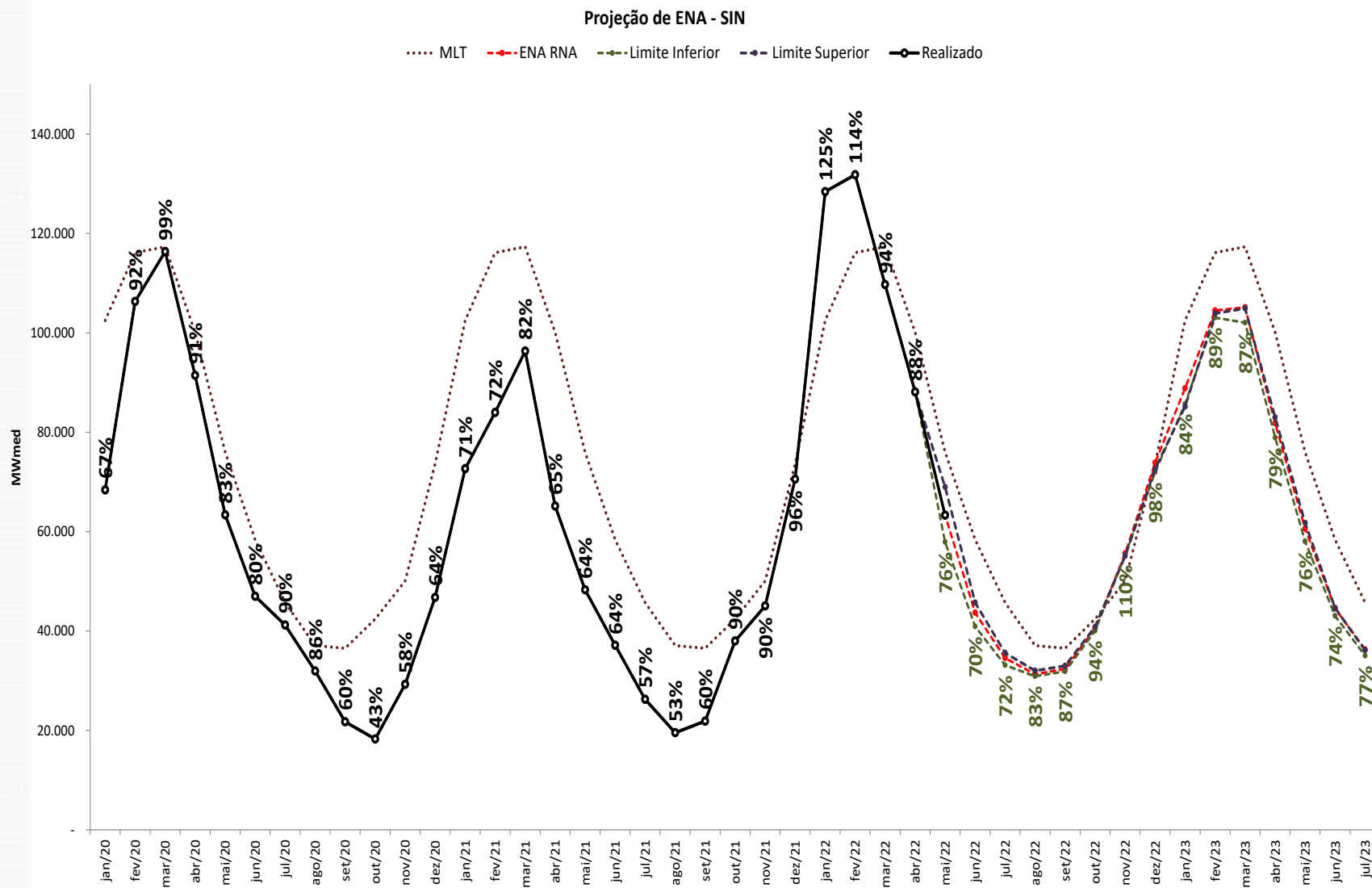
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



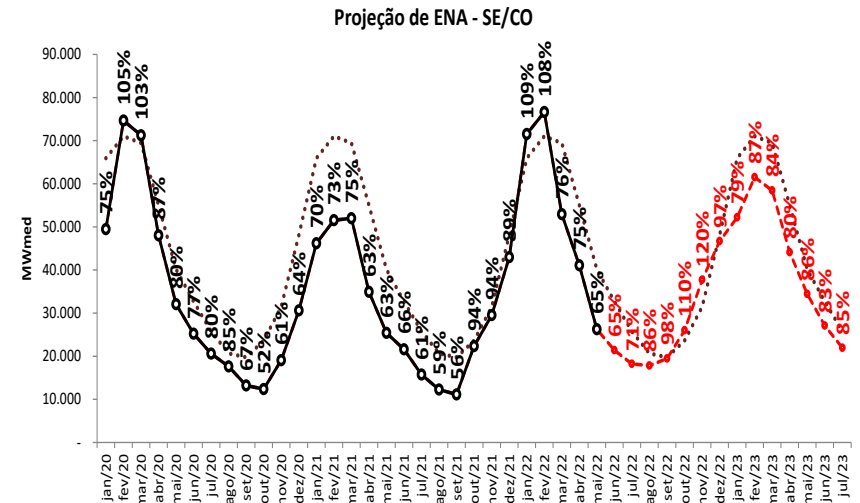
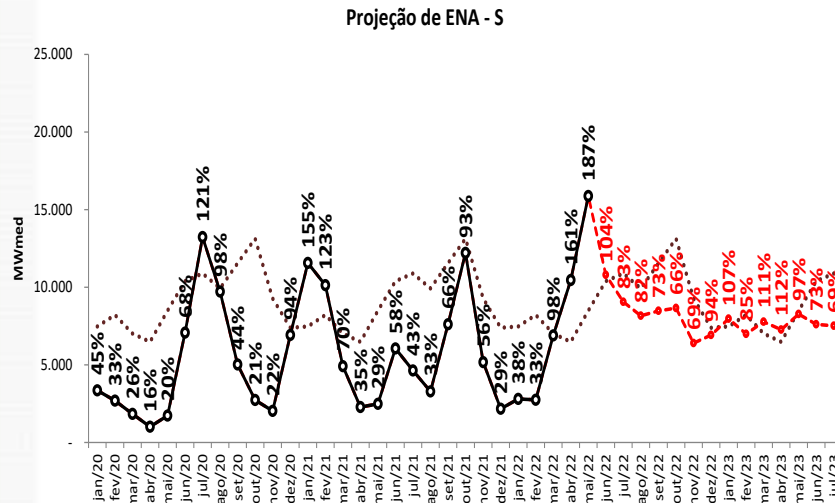
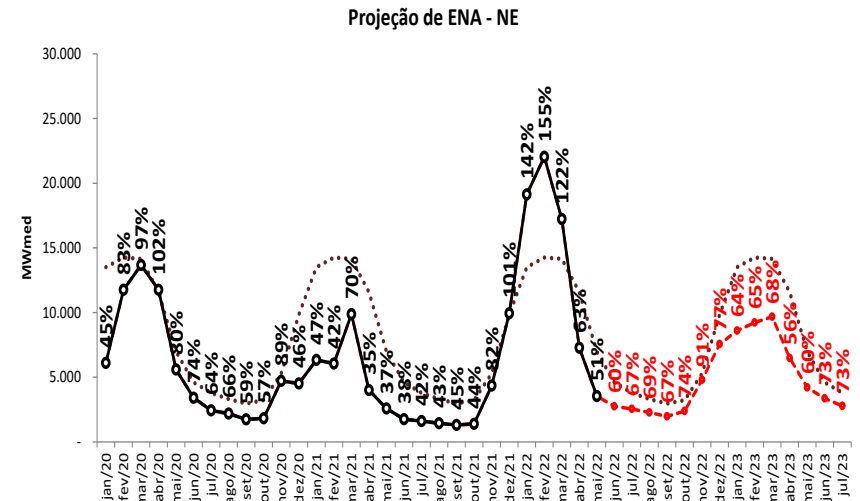
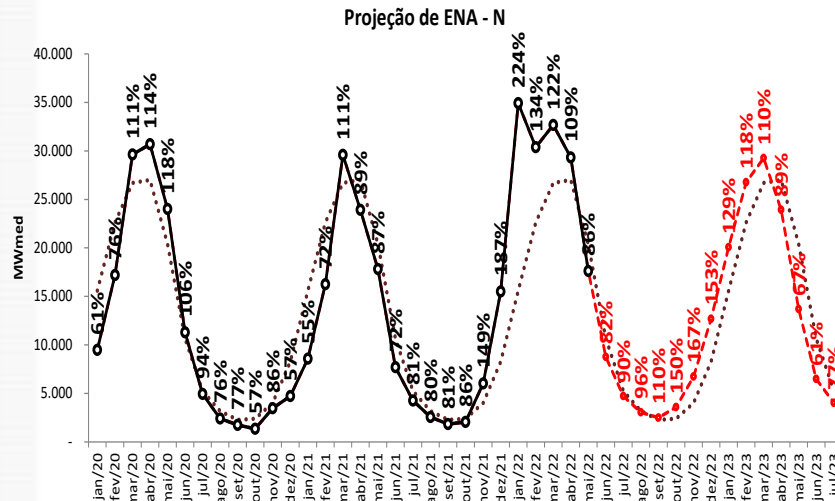
Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Projeção de Energia Natural Afluyente

Projeção do PLD



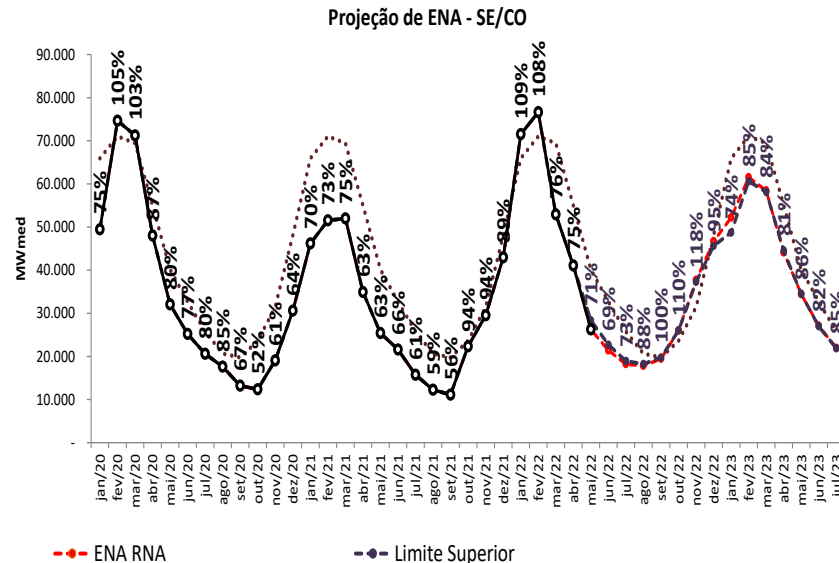
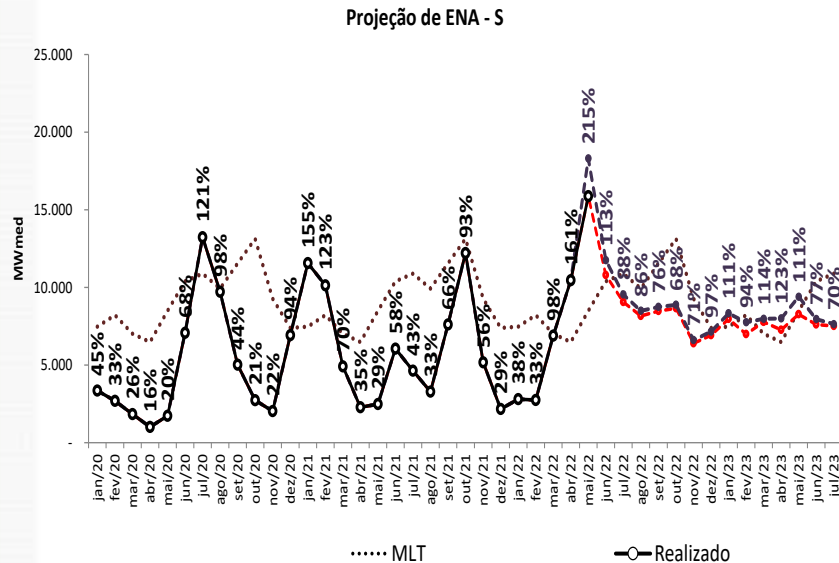
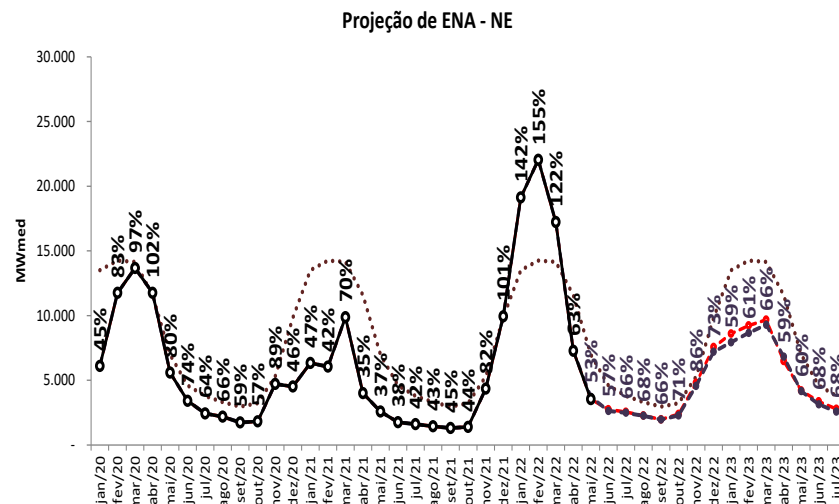
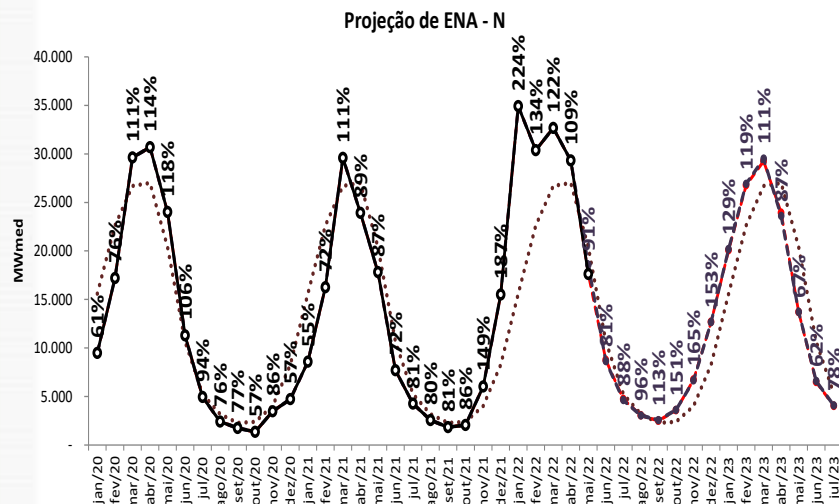
..... MLT

—●— Realizado

- - - - - ENA RNA

Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



..... MLT

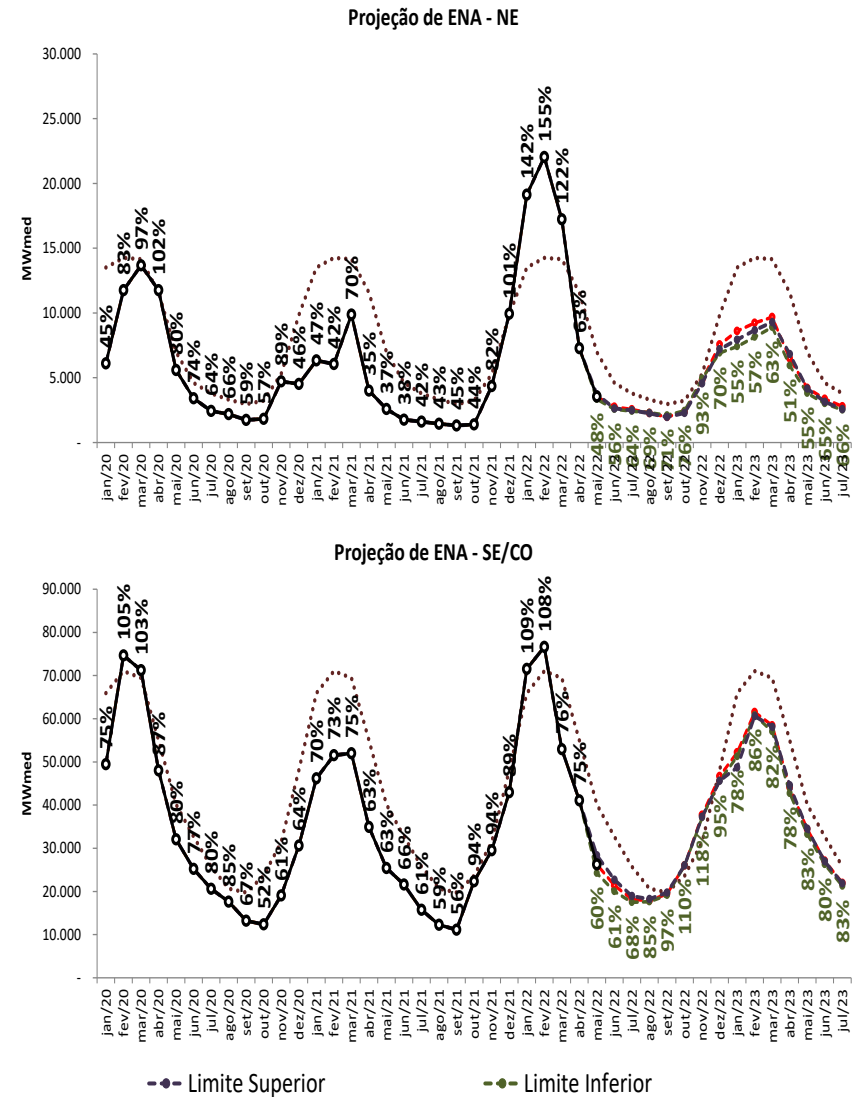
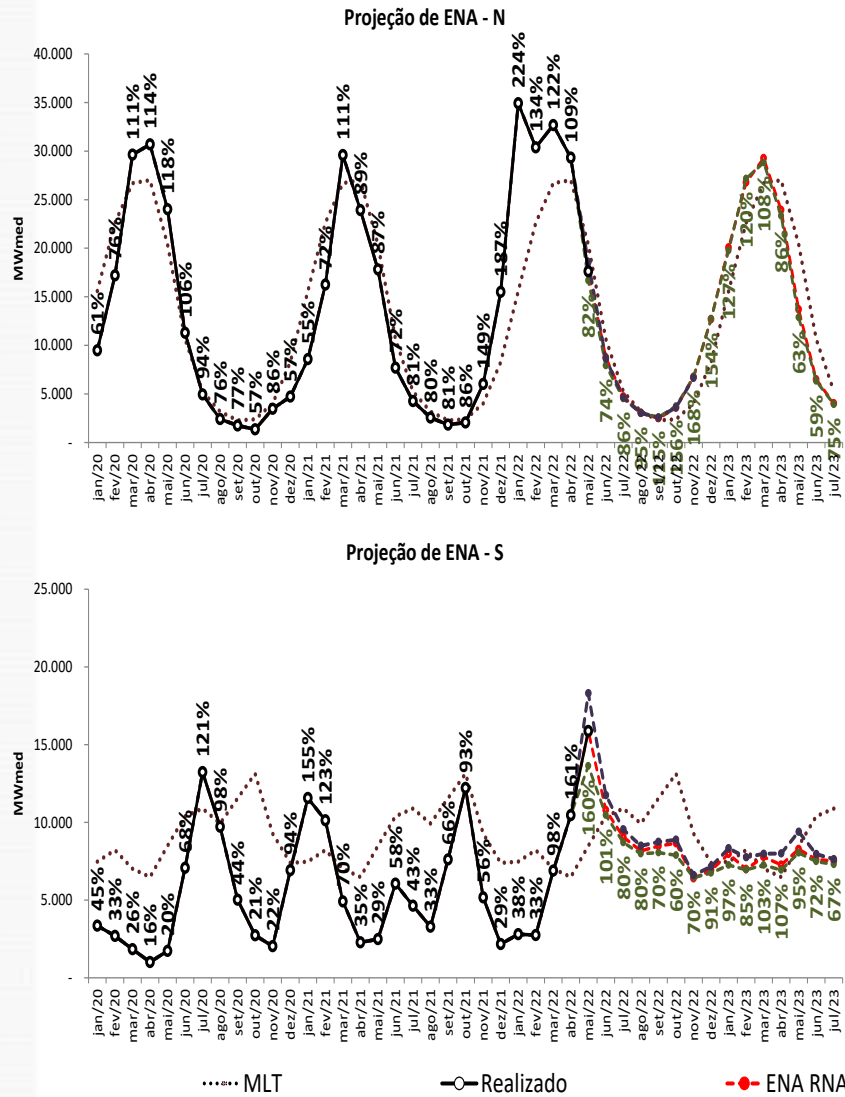
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

Projeção de Energia Natural Afluyente

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Resumo da Projeção da ENA

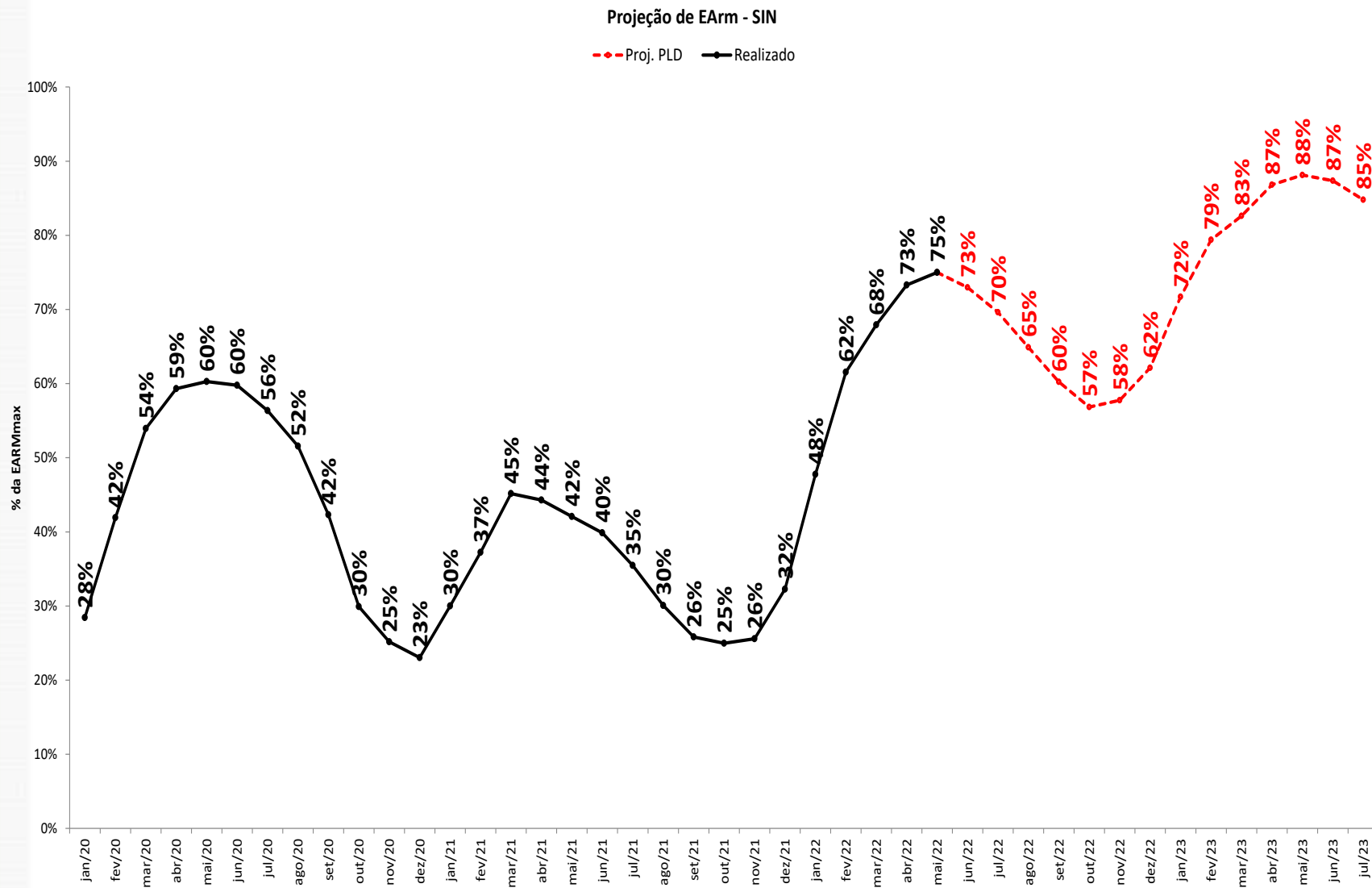
ENA PREVISTA (MWmed)														
REE	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
SUDESTE	3.344	2.851	2.428	2.764	4.000	6.475	9.217	10.275	10.321	8.952	6.123	4.316	3.334	2.734
MLT	3.594	2.956	2.500	2.476	3.162	5.088	8.328	10.346	10.496	9.968	7.453	4.686	3.594	2.956
% MLT	93%	96%	97%	112%	127%	127%	111%	99%	98%	90%	82%	92%	93%	92%
MADEIRA	3.826	2.338	1.505	1.164	1.266	2.420	4.419	7.134	9.498	11.834	9.591	7.051	4.713	2.906
MLT	6.097	3.875	2.398	1.800	2.131	3.359	5.468	8.189	10.604	12.195	11.665	8.877	6.097	3.875
% MLT	63%	60%	63%	65%	59%	72%	81%	87%	90%	97%	82%	79%	77%	75%
TPIRES	1.344	943	741	679	935	1.435	2.526	3.465	4.254	4.391	3.455	2.210	1.461	1.058
MLT	1.389	1.008	794	701	867	1.399	2.370	3.343	3.898	4.079	3.281	2.113	1.389	1.008
% MLT	97%	94%	93%	97%	108%	103%	107%	104%	109%	108%	105%	105%	105%	105%
ITAIPU	3.047	3.260	3.305	3.129	2.851	2.692	2.561	2.424	2.763	3.072	3.258	3.061	2.725	2.670
MLT	3.612	3.107	2.614	2.652	3.253	3.054	3.041	3.363	3.984	3.800	3.554	3.485	3.612	3.107
% MLT	84%	105%	126%	118%	88%	88%	84%	72%	69%	81%	92%	88%	75%	86%
PARANA	8.589	7.522	8.464	9.994	14.632	22.212	25.206	25.908	31.987	27.993	19.386	15.109	12.373	10.262
MLT	15.432	12.545	10.467	10.064	11.707	16.220	26.274	37.010	38.251	36.245	26.718	18.616	15.432	12.545
% MLT	56%	60%	81%	99%	125%	137%	96%	70%	84%	77%	73%	81%	80%	82%
PARANAPANEMA	1.250	1.309	1.397	1.712	2.299	2.452	2.756	3.002	2.671	2.197	2.305	2.696	2.474	2.318
MLT	2.592	2.281	1.880	2.060	2.531	2.365	2.638	3.667	3.785	3.149	2.367	2.343	2.592	2.281
% MLT	48%	57%	74%	83%	91%	104%	104%	82%	71%	70%	97%	115%	95%	102%

Resumo da Projeção da ENA

	ENA PREVISTA (MWmed)													
REE	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
SUL	6.217	4.949	4.264	4.378	4.167	2.553	3.029	3.655	3.159	4.247	4.180	4.345	3.743	3.995
MLT	5.211	5.970	5.900	6.856	6.962	4.573	3.476	3.361	3.854	3.126	3.200	4.391	5.211	5.970
% MLT	119%	83%	72%	64%	60%	56%	87%	109%	82%	136%	131%	99%	72%	67%
IGUACU	4.577	4.112	3.895	4.099	4.489	3.846	3.898	4.307	3.835	3.534	3.092	3.923	3.874	3.515
MLT	5.179	4.919	4.030	4.695	6.177	4.699	3.916	4.115	4.364	3.886	3.285	4.104	5.179	4.919
% MLT	88%	84%	97%	87%	73%	82%	100%	105%	88%	91%	94%	96%	75%	71%
NORDESTE	2.746	2.554	2.270	1.983	2.381	4.805	7.564	8.600	9.235	9.673	6.489	4.202	3.358	2.788
MLT	4.611	3.799	3.314	2.959	3.224	5.303	9.837	13.512	14.256	14.160	11.574	6.988	4.611	3.799
% MLT	60%	67%	69%	67%	74%	91%	77%	64%	65%	68%	56%	60%	73%	73%
NORTE	3.605	2.301	1.698	1.653	2.635	4.865	8.591	12.464	15.038	15.978	11.938	6.425	3.289	2.258
MLT	4.419	2.593	1.838	1.479	1.698	2.853	5.541	9.474	12.786	14.887	14.603	9.294	4.419	2.593
% MLT	82%	89%	92%	112%	155%	170%	155%	132%	118%	107%	82%	69%	74%	87%
BMONTE	3.550	1.302	593	346	594	1.571	3.775	7.092	10.832	11.962	10.407	5.687	1.825	823
MLT	4.803	1.625	671	377	427	968	2.469	5.629	9.003	10.620	10.878	9.396	4.803	1.625
% MLT	74%	80%	88%	92%	139%	162%	153%	126%	120%	113%	96%	61%	38%	51%
MANAUS	1.600	1.119	767	507	351	291	325	512	884	1.305	1.568	1.592	1.385	938
MLT	1.443	1.029	679	418	264	208	260	494	841	1.182	1.519	1.701	1.443	1.029
% MLT	111%	109%	113%	121%	133%	140%	125%	104%	105%	110%	103%	94%	96%	91%

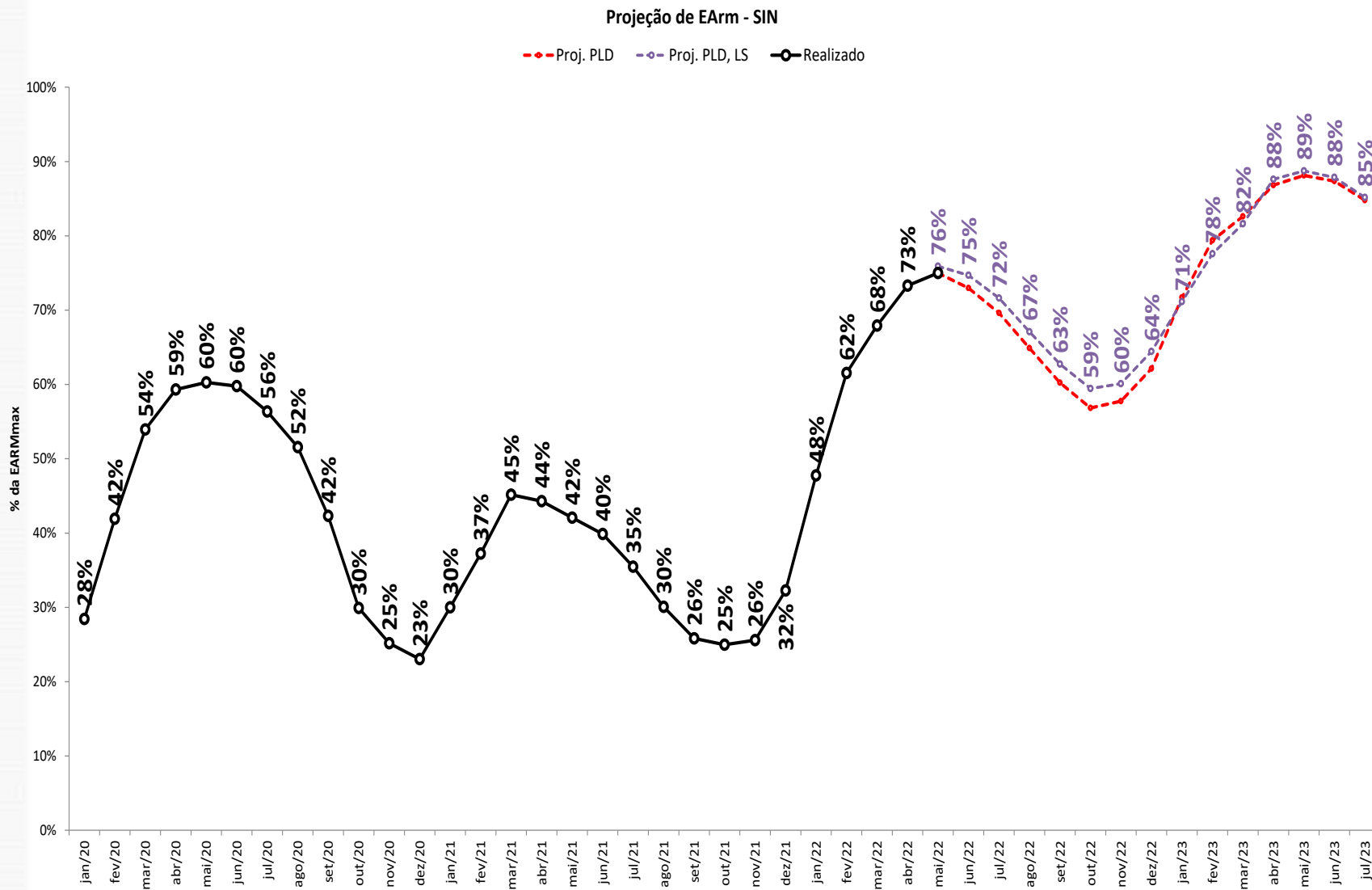
Projeção de Energia Armazenada

Projeção do PLD



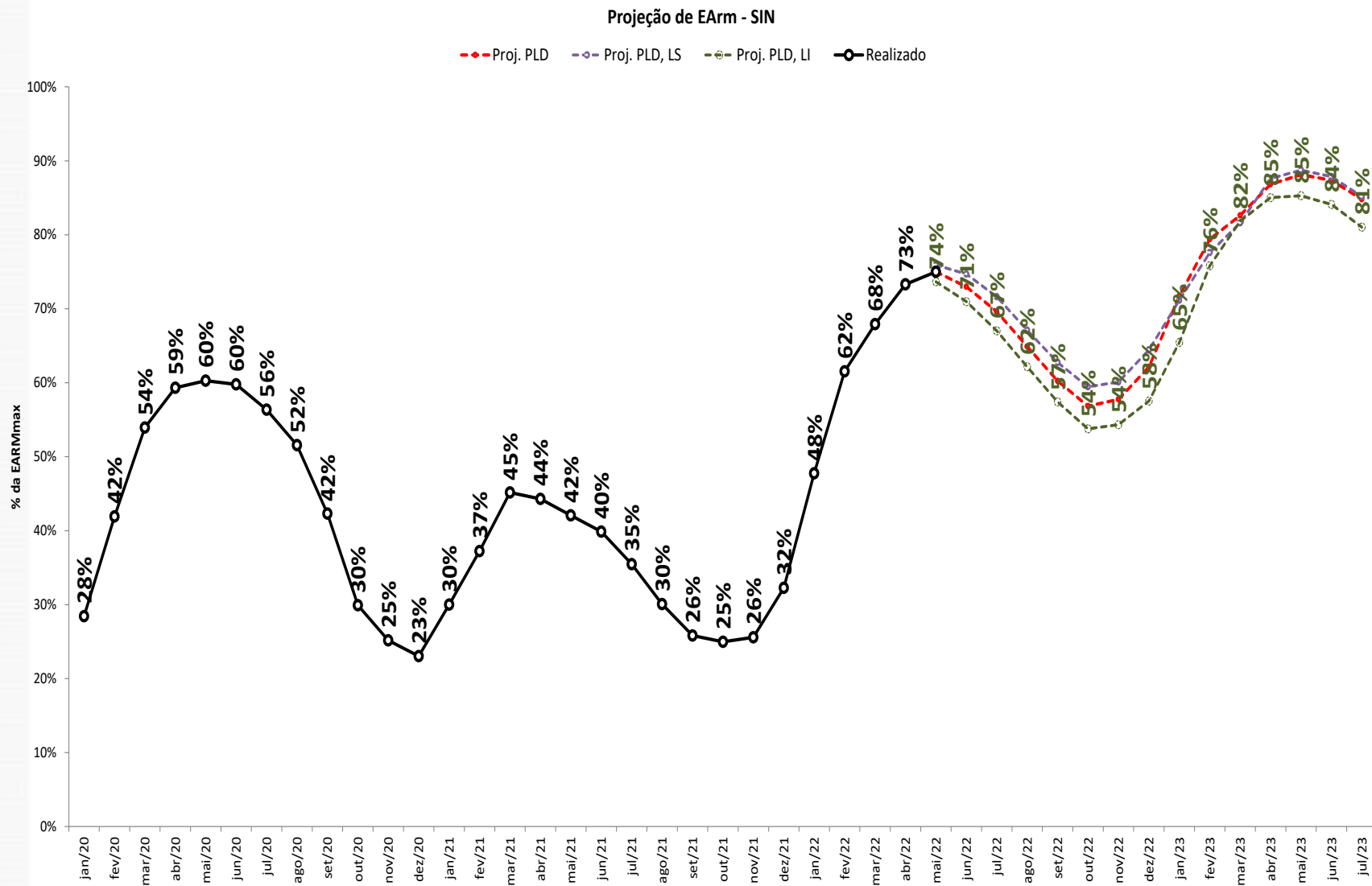
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



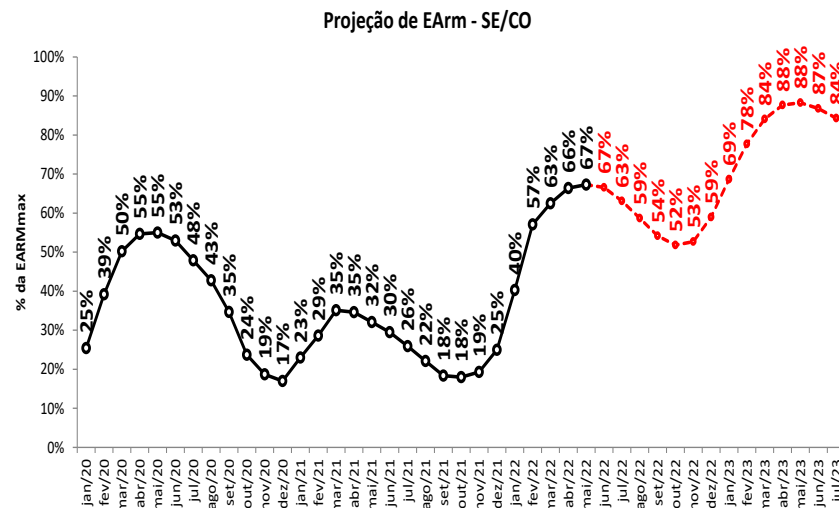
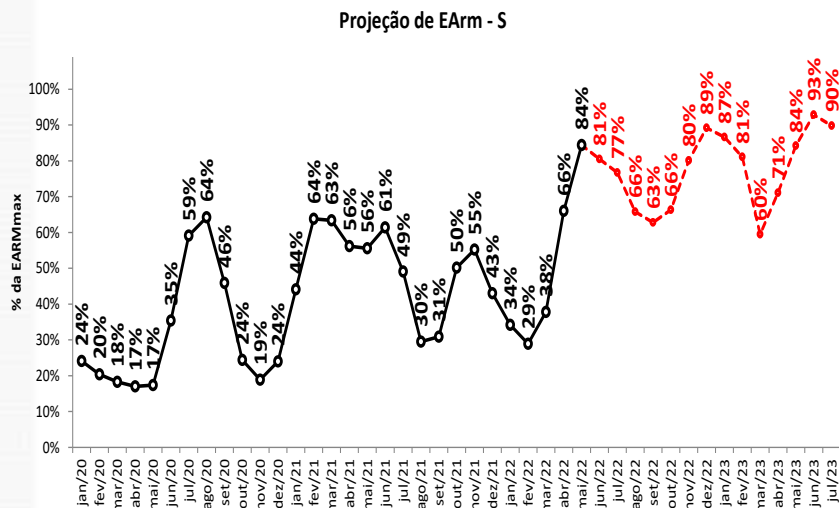
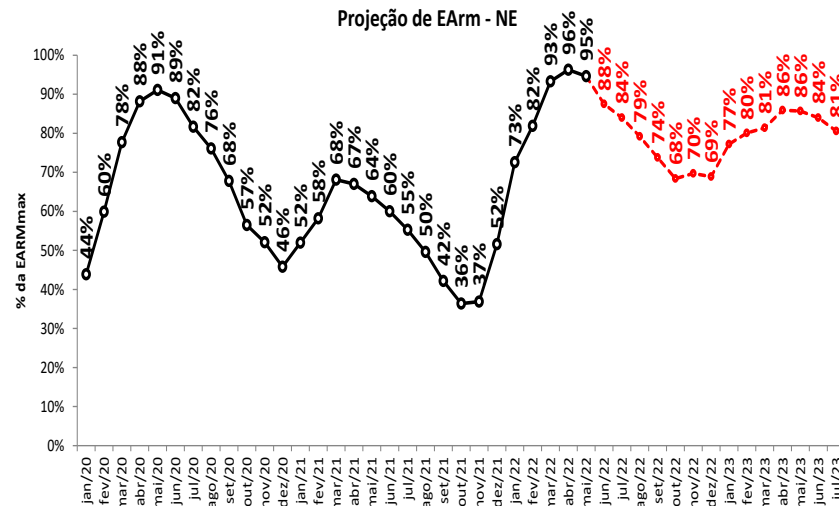
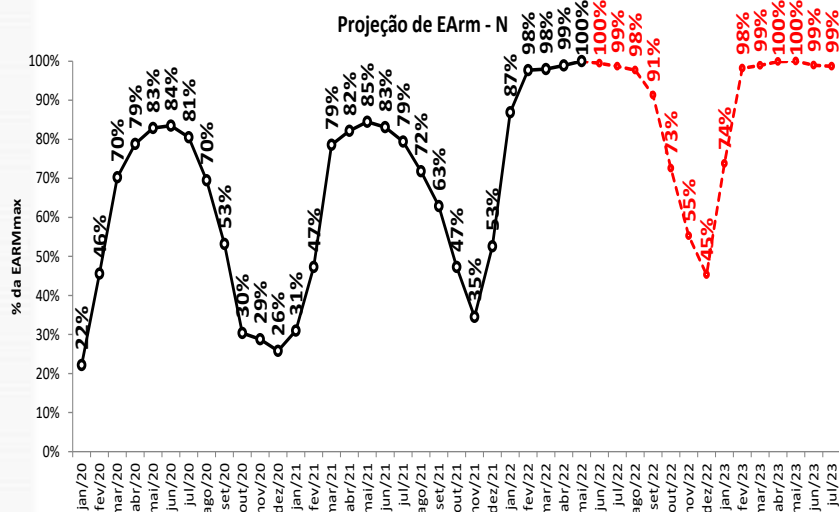
Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Projeção de Energia Armazenada

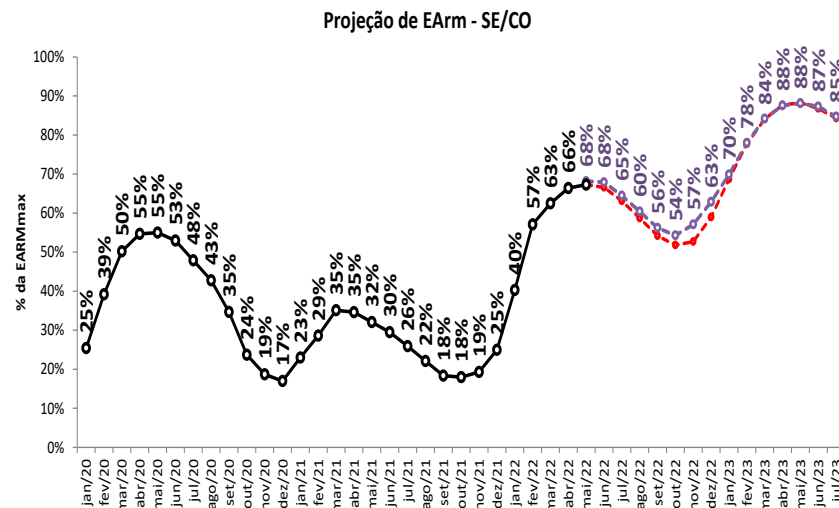
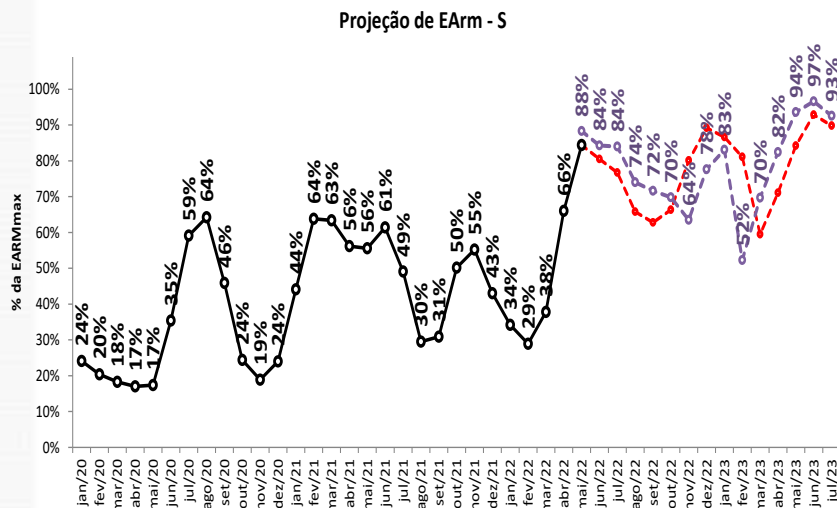
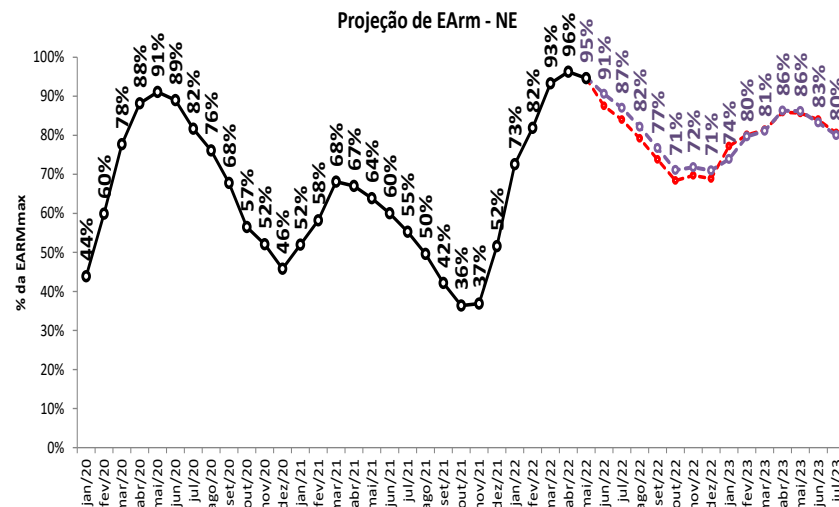
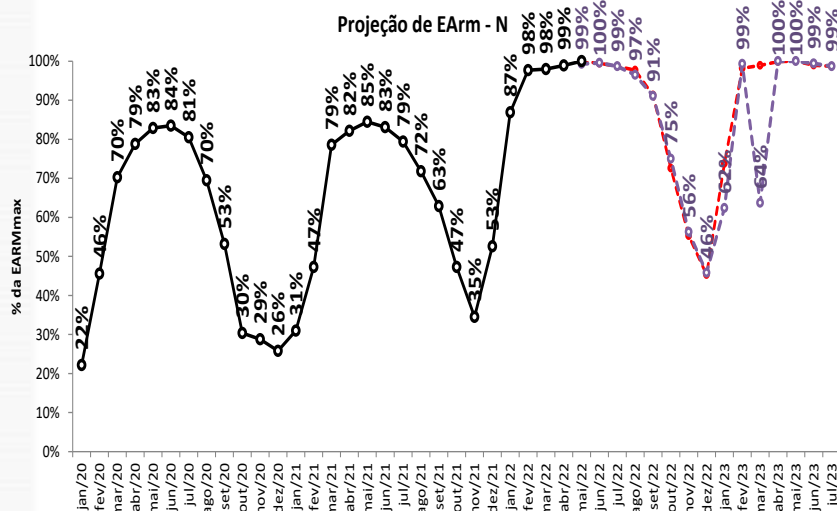
Projeção do PLD



— Proj. PLD

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA

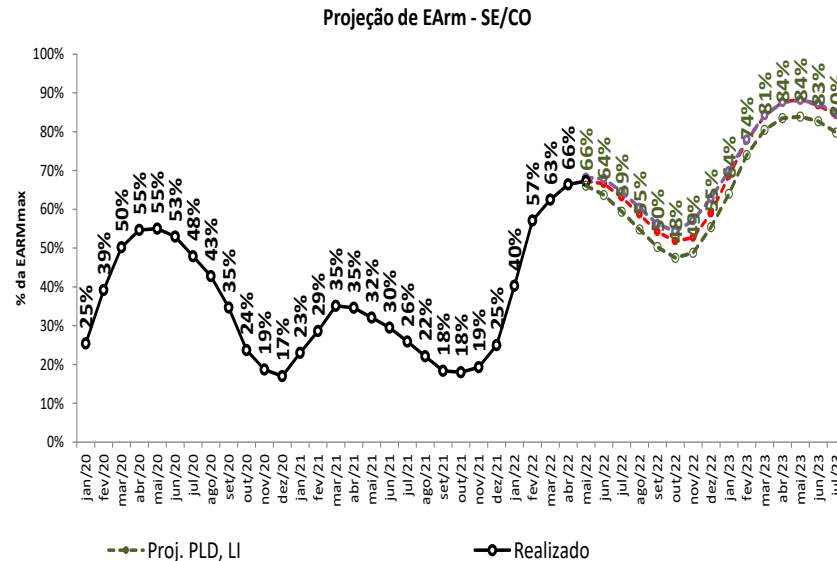
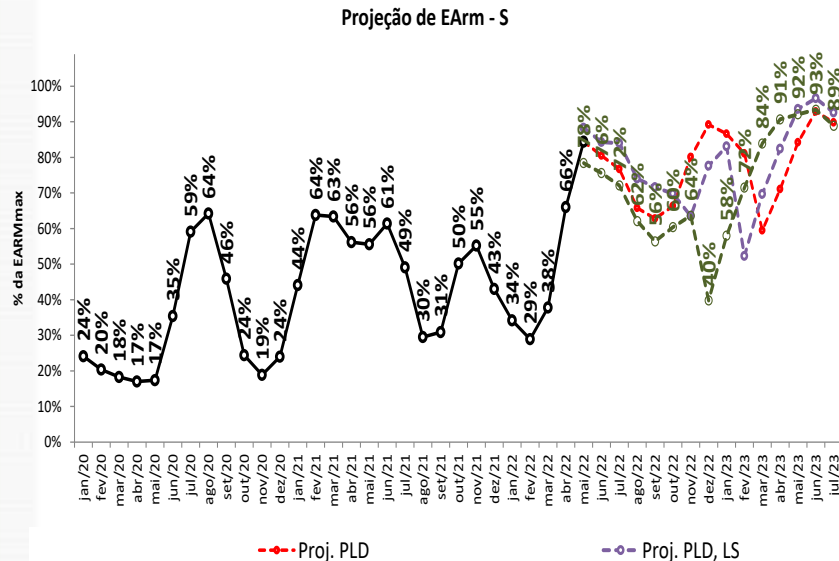
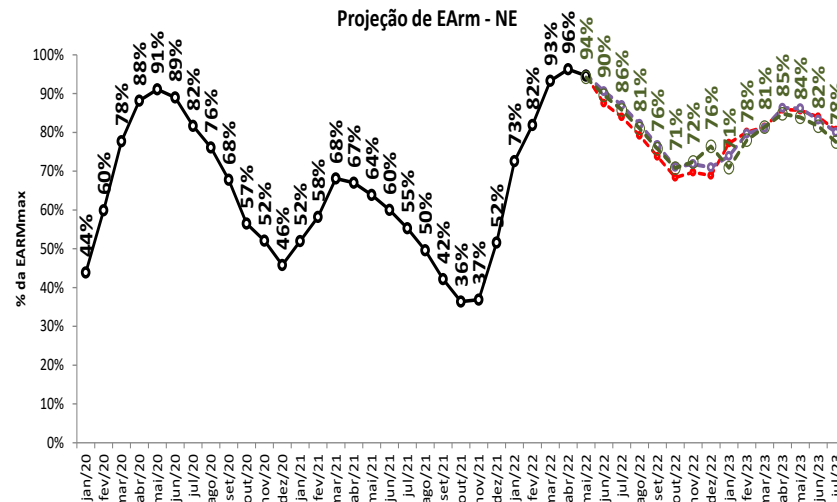
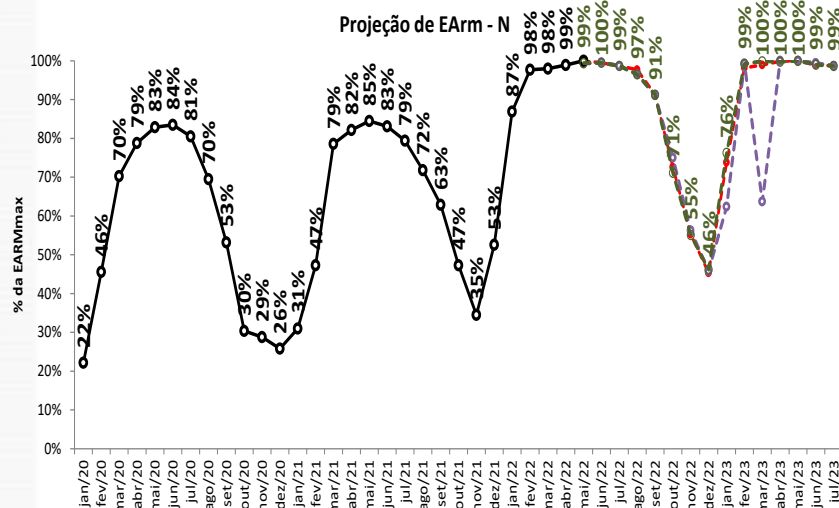


Proj. PLD

Proj. PLD, LS

Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



Proj. PLD

Proj. PLD, LS

Proj. PLD, LI

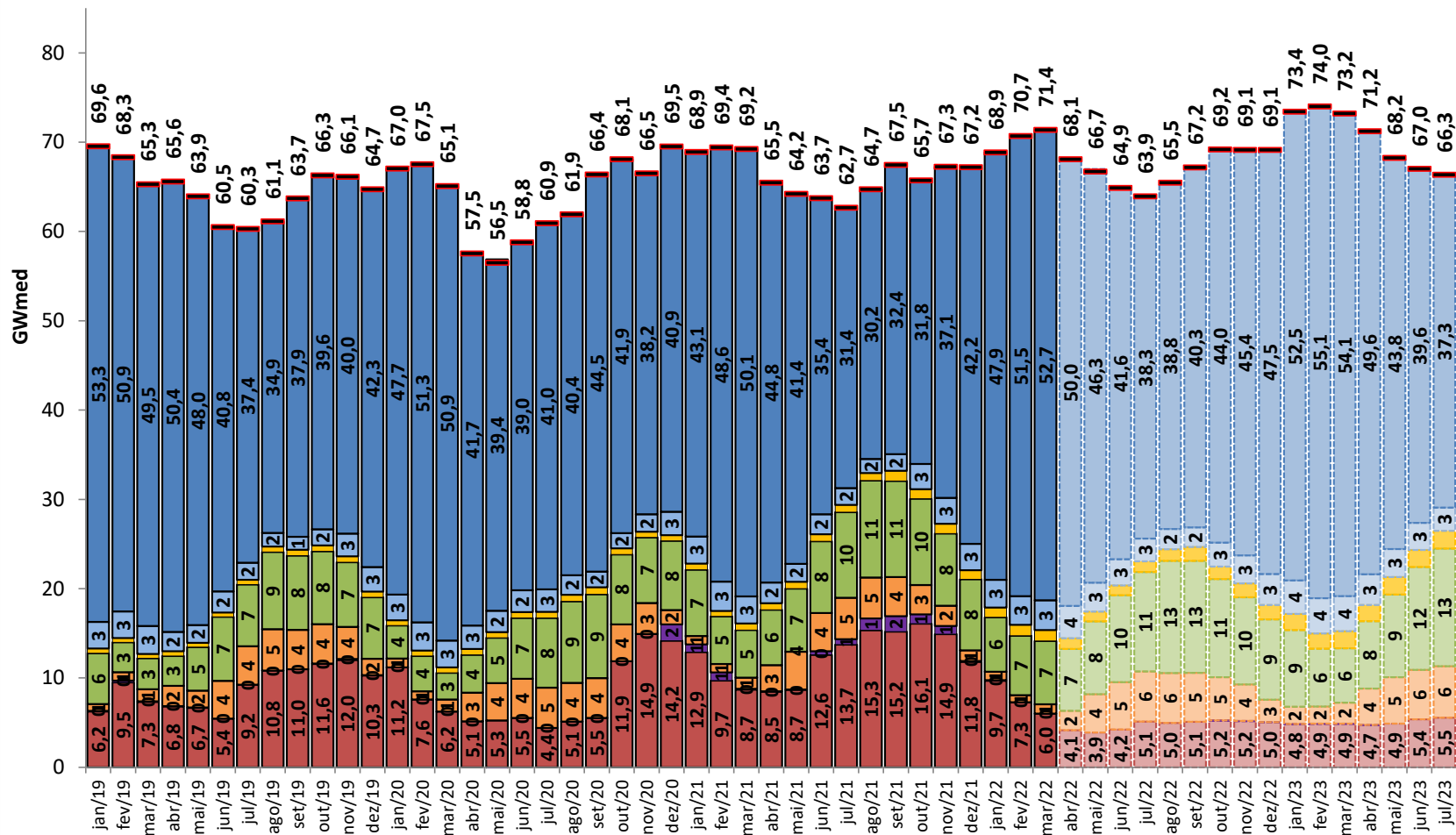
Realizado

Projeção de Balanço Operativo

Projeção do PLD

Projeção de Balanço Operativo - SIN

GT Importação Biomassa Eólica Fotovoltaica PCH GH Consumo

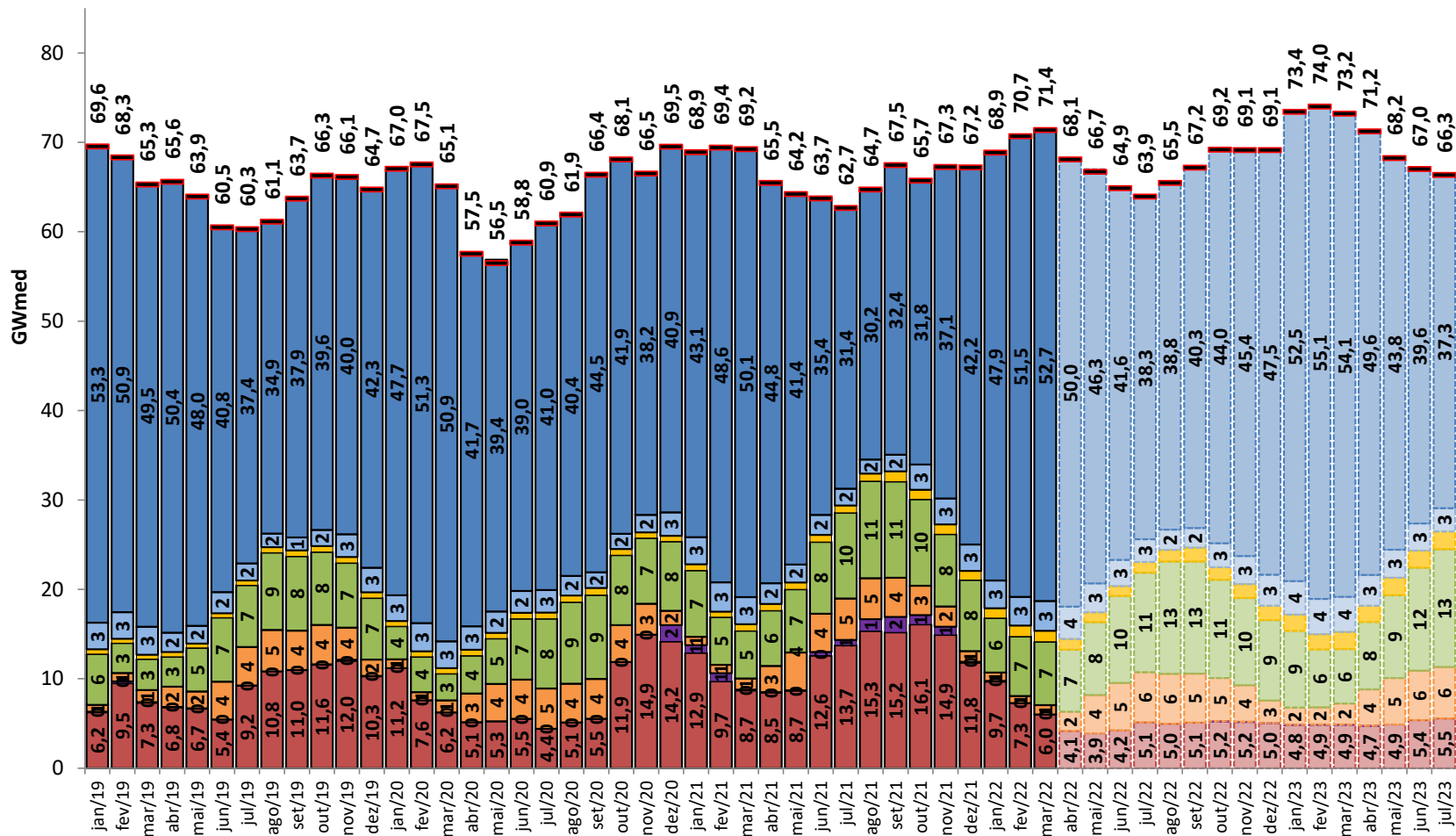


Projeção de Balanço Operativo

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA

Projeção de Balanço Operativo - SIN

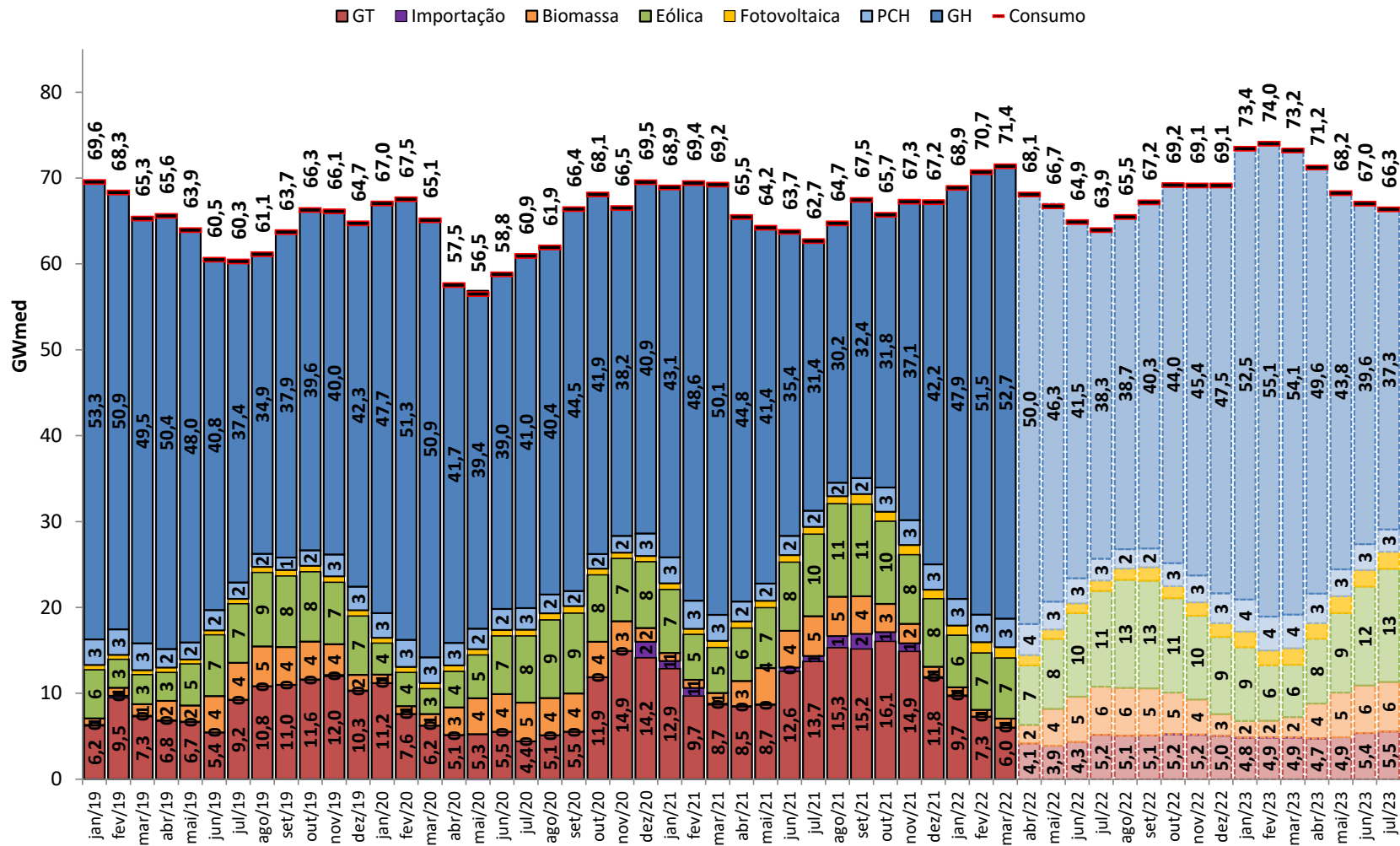
GT Importação Biomassa Eólica Fotovoltaica PCH GH Consumo



Projeção de Balanço Operativo

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA

Projeção de Balanço Operativo - SIN



Garantia Física Sazonalizada MRE (2022)

GF Sazo - perdas (≈4,367%) (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	30.386	32.952	33.034	28.480	27.629	31.571	31.710	31.447	33.871	34.817	35.187	33.365
Sul	7.543	8.280	8.298	7.055	6.816	7.646	7.667	7.636	8.335	8.560	8.573	8.202
Nordeste	5.462	5.878	5.875	5.087	4.927	5.716	5.731	5.659	6.126	6.307	6.375	6.037
Norte	8.902	9.170	9.071	8.113	7.837	9.831	9.801	9.478	10.359	10.743	10.943	10.250
SIN	52.294	56.280	56.278	48.735	47.209	54.764	54.909	54.220	58.691	60.428	61.078	57.855

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
São Roque	Sul										40,1	40,6	63,0
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste						12,3	22,4	24,2	24,9	25,2	24,9	
Pacotão (PCH_ACR)	Sul						36,0	35,6	38,5	39,6	40,0	58,6	

Perfil MRE	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
SIN	95%	102%	102%	88%	85%	99%	99%	98%	106%	109%	111%	105%

Expansão UHEs - perdas (≈4,367%) (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,4	38,8	60,3
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,4	38,8	60,3

Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	21,4	23,2	23,8	24,1	23,8
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	34,0	36,8	37,9	38,3	56,1
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	55,4	60,0	61,7	62,4	79,9

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	30.386	32.952	33.034	28.480	27.629	31.571	31.722	31.468	33.894	34.841	35.212	33.389
Sul	7.543	8.280	8.298	7.055	6.816	7.646	7.701	7.670	8.372	8.636	8.650	8.318
Nordeste	5.462	5.878	5.875	5.087	4.927	5.716	5.731	5.659	6.126	6.307	6.375	6.037
Norte	8.902	9.170	9.071	8.113	7.837	9.831	9.801	9.478	10.359	10.743	10.943	10.250
SIN	52.294	56.280	56.278	48.735	47.209	54.764	54.955	54.276	58.751	60.528	61.179	57.995

• Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

Garantia Física do MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico (2022)

GF FLAT InfoPLD - perdas (≈4,367%) (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	31.976	32.182	32.292	32.303	32.351	31.868	31.924	32.062	31.902	31.852	31.847	31.881
Sul	7.938	8.086	8.112	8.003	7.981	7.718	7.719	7.785	7.851	7.831	7.759	7.837
Nordeste	5.748	5.740	5.743	5.770	5.769	5.770	5.770	5.770	5.770	5.770	5.770	5.768
Norte	9.368	8.956	8.867	9.202	9.177	9.923	9.867	9.663	9.757	9.828	9.904	9.794
SIN	55.030	54.965	55.014	55.277	55.278	55.279	55.280	55.280	55.280	55.281	55.280	55.280

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
São Roque	Sul										39,7	39,7	64,3
Pacotão (PCH_ACR)	Sudeste							12,97	23,99	23,99	23,99	23,99	25,05
Pacotão (PCH_ACR)	Sul							37,94	37,94	37,94	37,94	37,94	58,64

Expansão - perdas (≈4,367%) (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	38,0	61,5
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	38,0	61,5

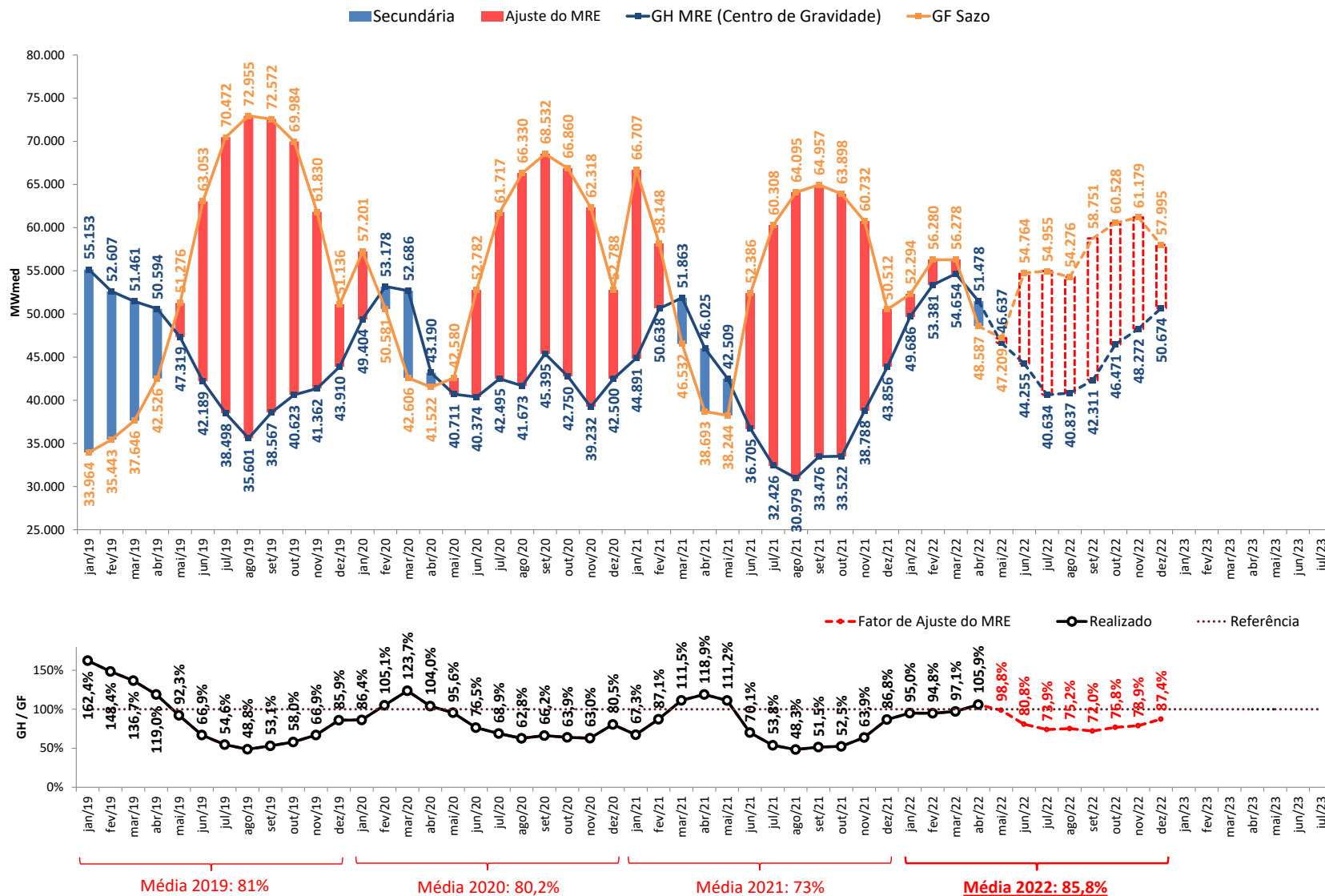
Expansão PCH part. MRE e perdas (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,6
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	36,6
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8	38,6	38,6	38,6	38,6	52,2

GF FLAT Total (MWmédio)	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Sudeste	31.976	32.182	32.292	32.303	32.351	31.868	31.933	32.077	31.917	31.867	31.862	31.896
Sul	7.938	8.086	8.112	8.003	7.981	7.718	7.742	7.809	7.875	7.893	7.821	7.935
Nordeste	5.748	5.740	5.743	5.770	5.769	5.770	5.770	5.770	5.770	5.770	5.770	5.768
Norte	9.368	8.956	8.867	9.202	9.177	9.923	9.867	9.663	9.757	9.828	9.904	9.794
SIN	55.030	54.965	55.014	55.277	55.278	55.279	55.312	55.319	55.319	55.357	55.357	55.394

- 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

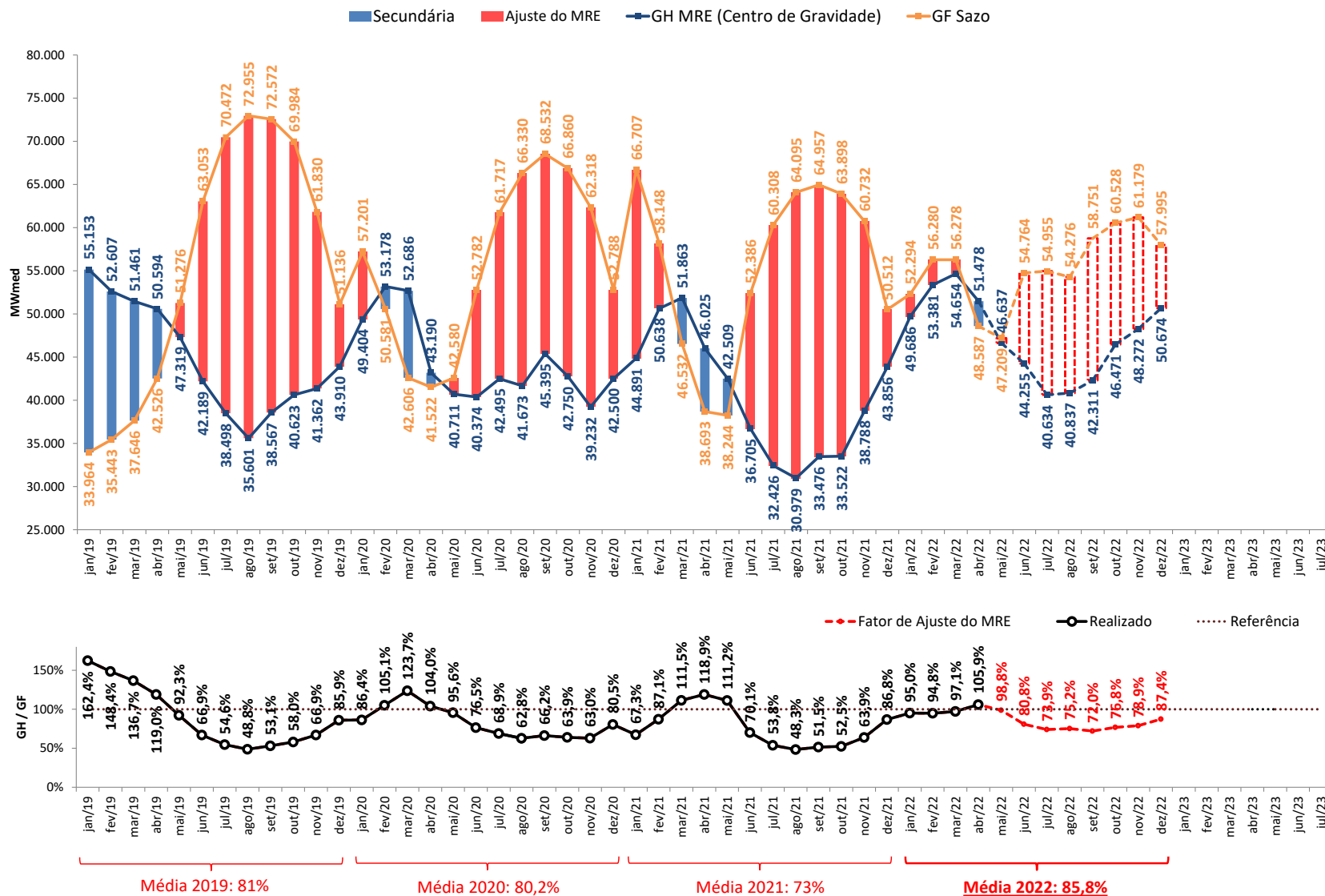
Projeção de MRE

Projeção do PLD



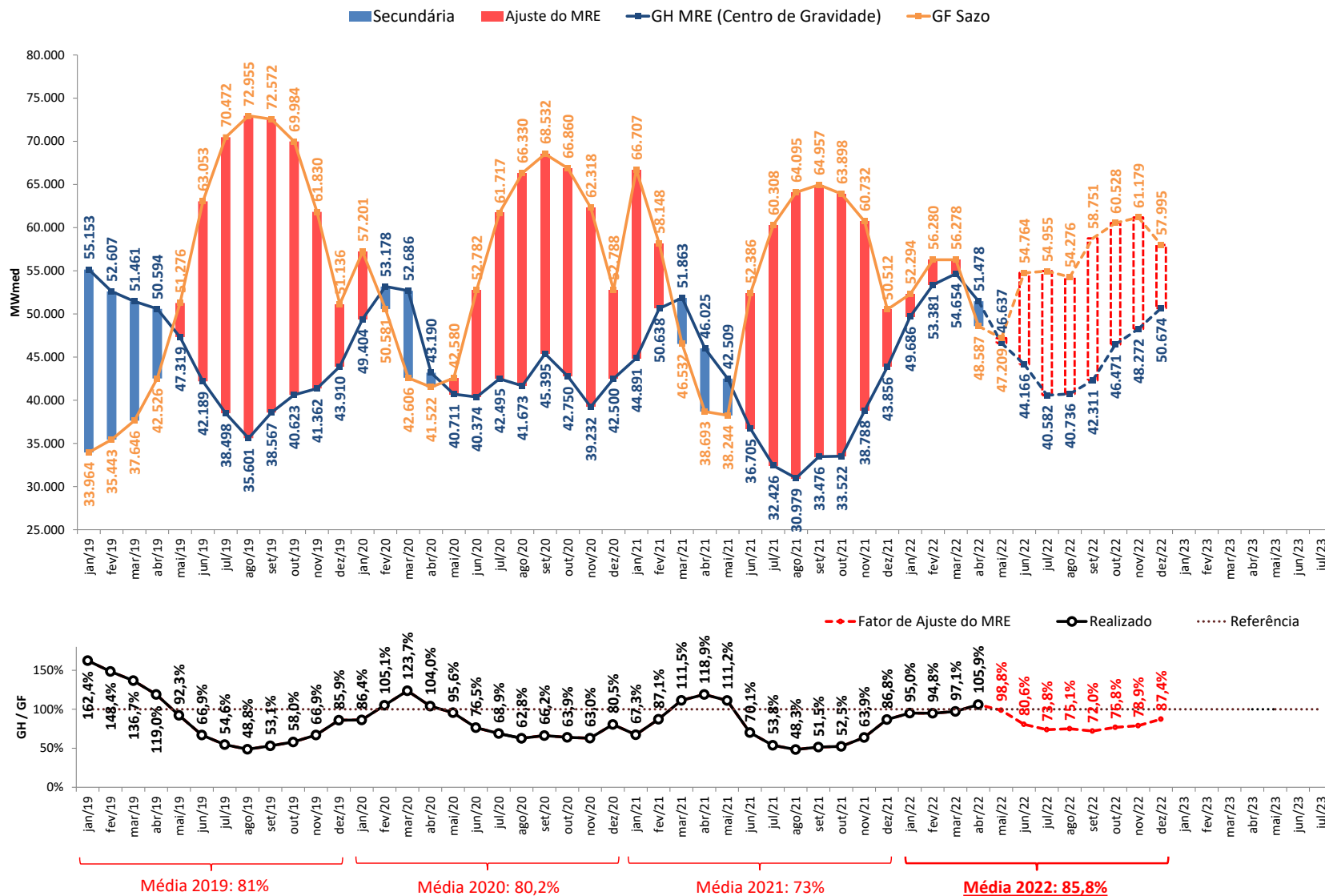
Projeção de MRE

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



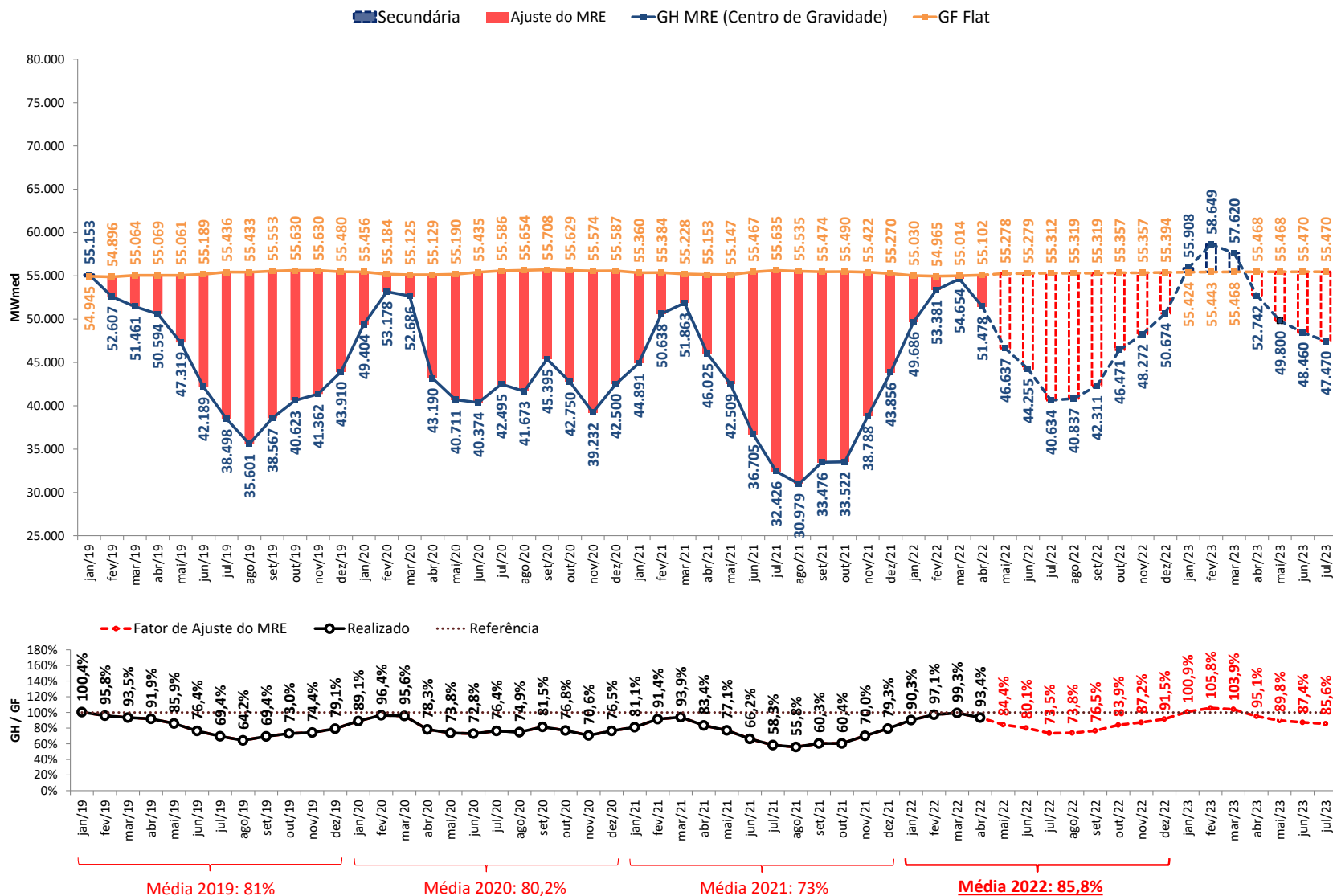
Projeção de MRE

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



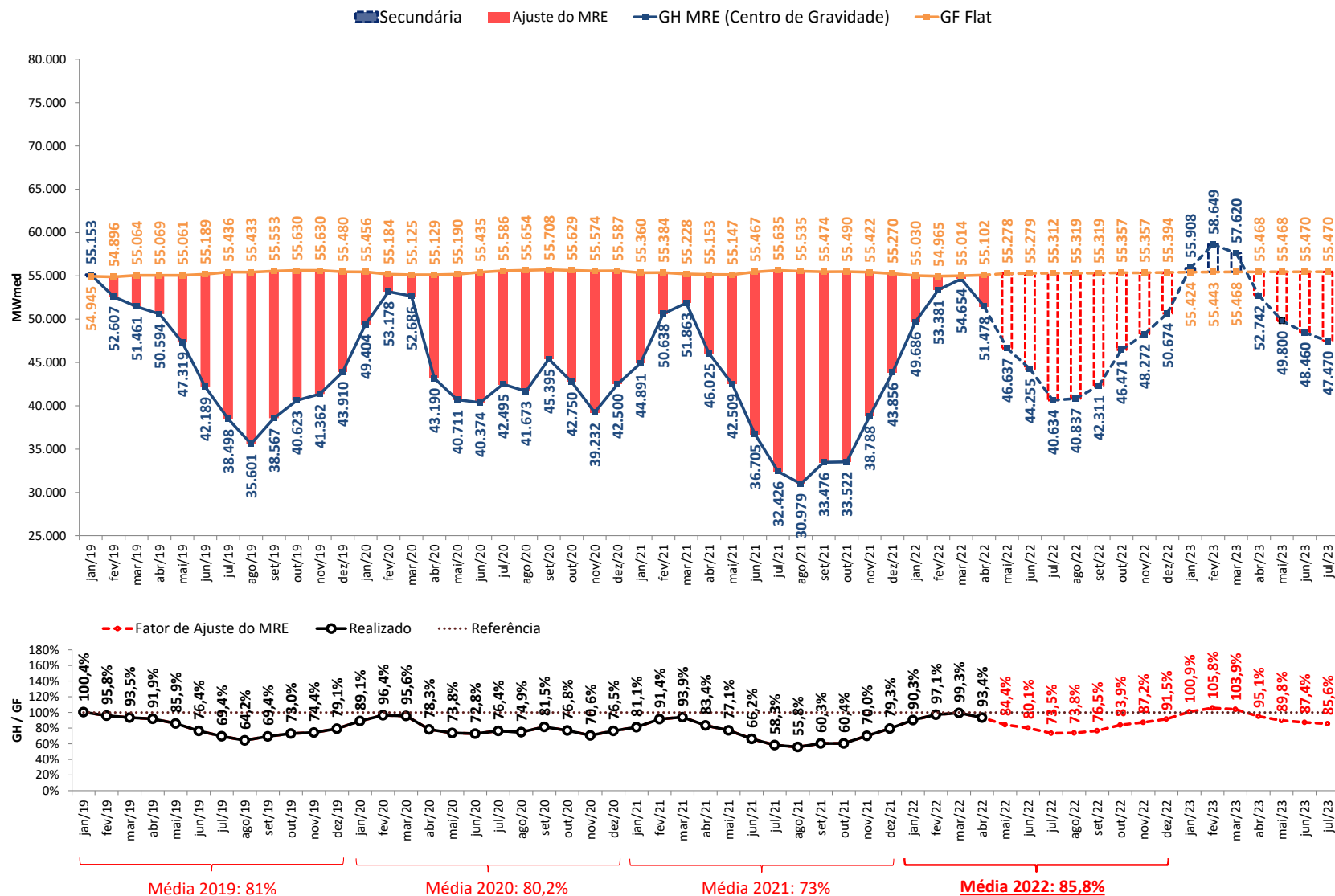
Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Projeção do PLD



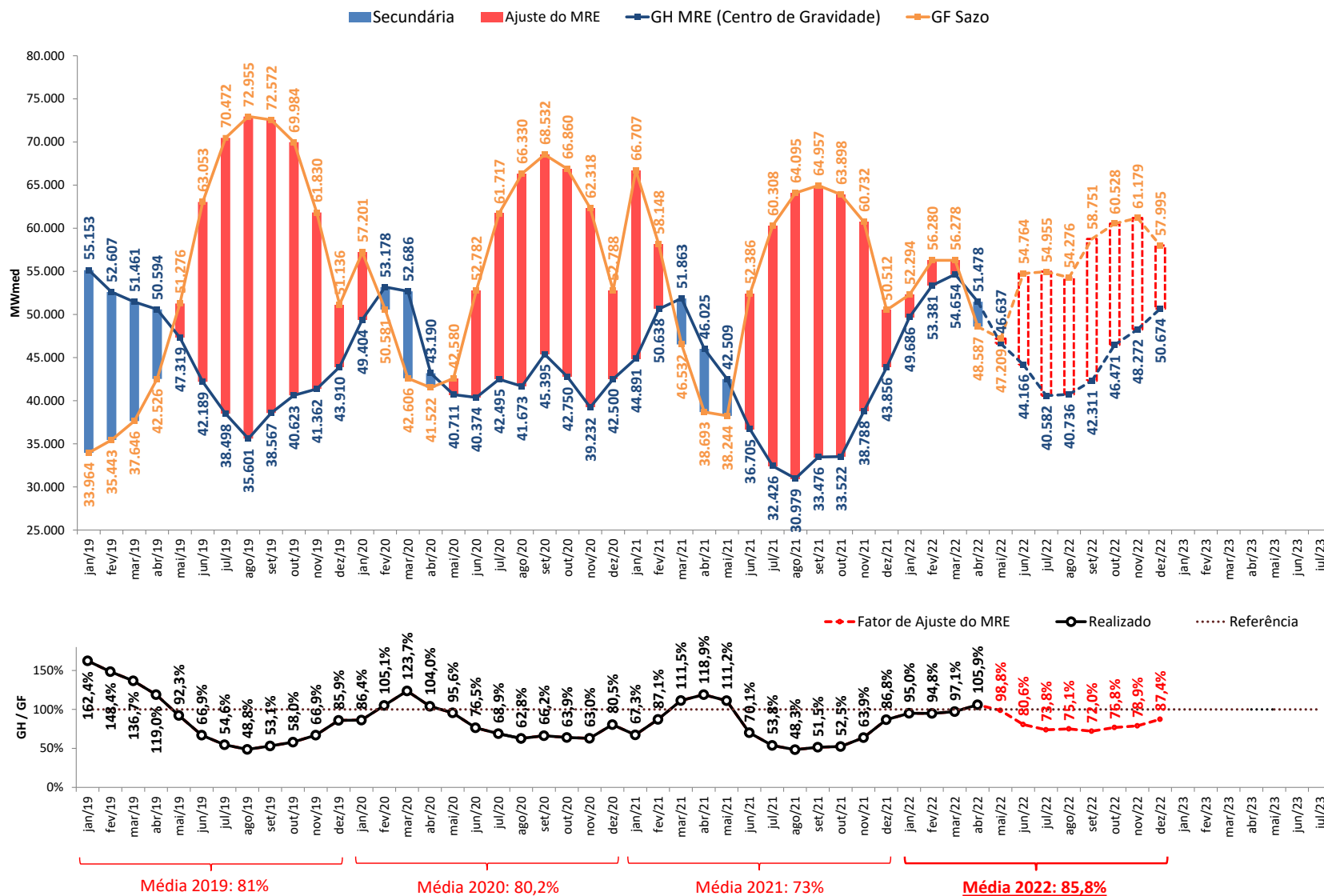
Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA



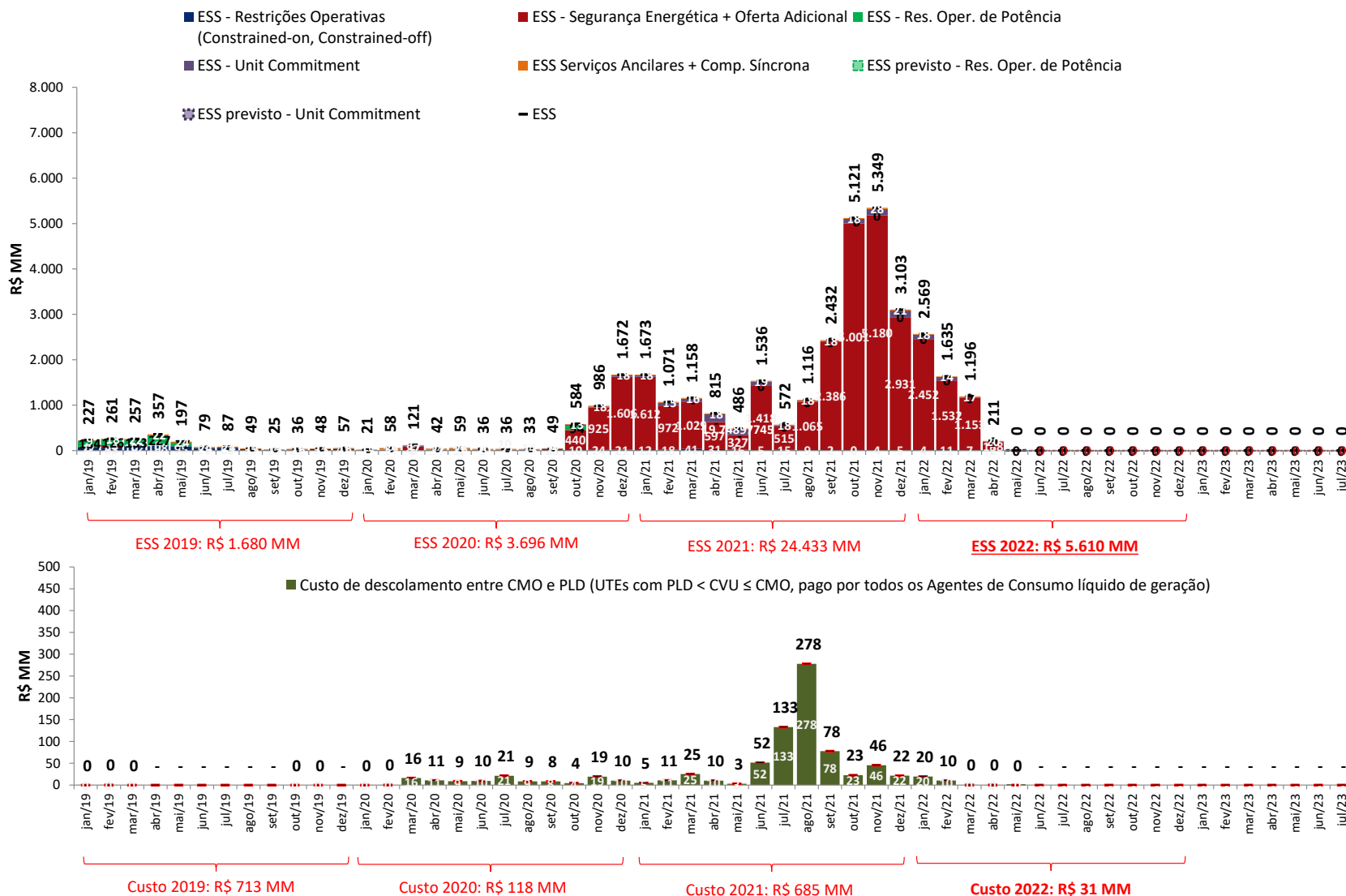
Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA



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

Projeção do PLD



- A estimativas de ESS para maio apresentadas foram elaboradas no dia 13/05/2022 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)

ESS - Unit Commitment

ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional

ESS - Res. Oper. de Potência

ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona

ESS previsto - Res. Oper. de Potência

ESS previsto - Unit Commitment

ESS

ESS 2019: R\$ 1.680 MM

ESS 2020: R\$ 3.696 MM

ESS 2021: R\$ 24.433 MM

ESS 2022: R\$ 5.610 MM

Custo de descolamento entre CMO e PLD (UTES com PLD < CVU ≤ CMO, pago por todos os Agentes de Consumo líquido de geração)

Custo 2019: R\$ 713 MM

Custo 2020: R\$ 118 MM

Custo 2021: R\$ 685 MM

Custo 2022: R\$ 31 MM

- ***A estimativas de ESS para maio apresentadas foram elaboradas no dia 13/05/2022 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)***

ESS (R\$ MM)

Legend:

- ESS - Restrições Operativas (Constrained-on, Constrained-off)
- ESS - Unit Commitment
- ESS previsto - Unit Commitment
- ESS - Segurança Energética + Oferta Adicional
- ESS Serviços Ancilares + Comp. Síncrona
- ESS - Res. Oper. de Potência
- ESS previsto - Res. Oper. de Potência
- ESS

Mês	ESS (R\$ MM)
jan/19	227
fev/19	261
mar/19	257
abr/19	357
mai/19	197
jun/19	79
jul/19	87
ago/19	49
set/19	25
out/19	36
nov/19	48
dez/19	57
jan/20	21
fev/20	58
mar/20	121
abr/20	42
mai/20	59
jun/20	36
jul/20	36
ago/20	33
set/20	49
out/20	584
nov/20	986
dez/20	1.672
jan/21	1.673
fev/21	1.071
mar/21	1.158
abr/21	815
mai/21	486
jun/21	1.536
jul/21	572
ago/21	1.116
set/21	2.432
out/21	5.121
nov/21	5.349
dez/21	3.103
jan/22	2.569
fev/22	1.635
mar/22	1.196
abr/22	211
mai/22	0
jun/22	0
jul/22	0
ago/22	0
set/22	0
out/22	0
nov/22	0
dez/22	0
jan/23	0
fev/23	0
mar/23	0
abr/23	0
mai/23	0
jun/23	0
jul/23	0

Custos (R\$ MM)

Legend:

- Custo de descolamento entre CMO e PLD (UTES com PLD < CVU ≤ CMO, pago por todos os Agentes de Consumo líquido de geração)

Mês	Custos (R\$ MM)
jan/19	0
fev/19	0
mar/19	0
abr/19	-
mai/19	-
jun/19	-
jul/19	-
ago/19	-
set/19	-
out/19	0
nov/19	0
dez/19	-
jan/20	0
fev/20	0
mar/20	16
abr/20	11
mai/20	9
jun/20	10
jul/20	21
ago/20	9
set/20	8
out/20	4
nov/20	19
dez/20	10
jan/21	5
fev/21	11
mar/21	25
abr/21	10
mai/21	3
jun/21	52
jul/21	133
ago/21	278
set/21	78
out/21	23
nov/21	46
dez/21	22
jan/22	20
fev/22	10
mar/22	0
abr/22	0
mai/22	0
jun/22	-
jul/22	-
ago/22	-
set/22	-
out/22	-
nov/22	-
dez/22	-
jan/23	-
fev/23	-
mar/23	-
abr/23	-
mai/23	-
jun/23	-
jul/23	-

- ***A estimativas de ESS para maio apresentadas foram elaboradas no dia 13/05/2022 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)***

FIM