

Cenários no Mercado de Energia Elétrica

Brasília, 29 de março de 2023
Gabriel Apoena de Oliveira
Gerente de Inteligência de Mercado



AGENDA

- Breve Histórico e Perspectivas do Grupo Electra
- Contexto Atual
 - Consumo de Energia
 - Hidrologia e Armazenamento dos Reservatórios
 - Balanço Energético
- Cenário de Expansão
 - Matriz Energética
 - Transmissão
 - MMGD
 - Expansão de Usinas no ACL
- Preço de Energia

21 ANOS
de experiência.

PRIMEIRA

Comercializadora a firmar contrato
de compra e venda de energia
proveniente de fontes incentivadas.

+80 TWh
negociados.

SOLIDEZ
em Comercialização de Energia.



ESTRUTURA DO GRUPO ELECTRA



Intrepid



Fundada em 2021
~ 800 MW de capacidade instalada do pipeline



+550 consumidores no Brasil
Operação e Representação de 45 usinas na CCEE
Renewable Energy Certificated REC
R\$ 1,0 bi de Faturamento em 2022
R\$ 140 mi de Patrimônio Líquido em 2022
17º empresa no Ranking de Comercialização no Brasil



Ativos Operacionais
Participação em 13 PCHs
Participação em 1 PCT

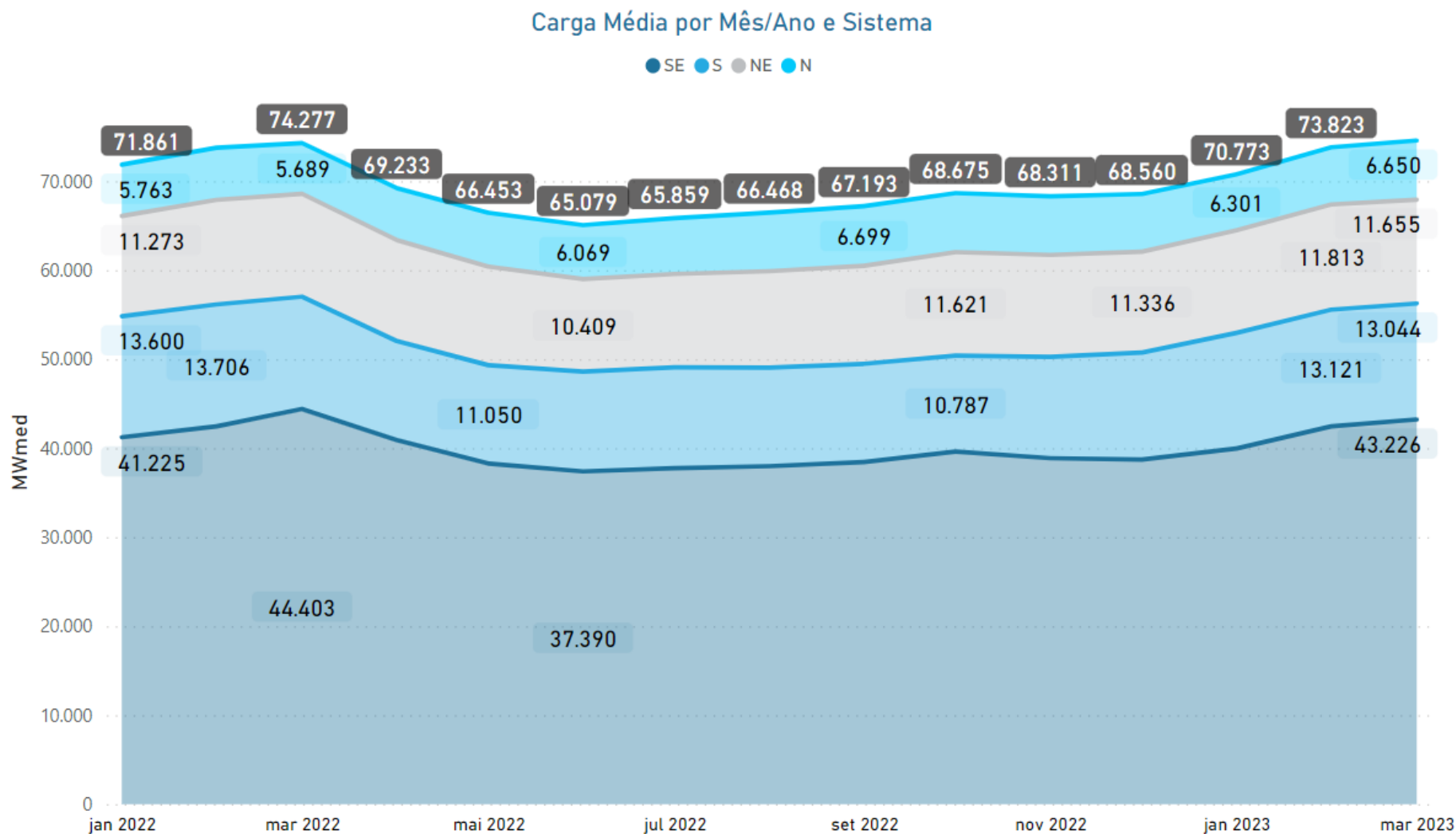
AGENDA



- Breve Histórico e Perspectivas do Grupo Electra
- Contexto Atual
 - Consumo de Energia
 - Hidrologia e Armazenamento dos Reservatórios
 - Balanço Energético
- Cenário de Expansão
 - Matriz Energética
 - Transmissão
 - MMGD
 - Expansão de Usinas no ACL
- Preço de Energia

CONSUMO DE ENERGIA

Redução do Consumo Verificado



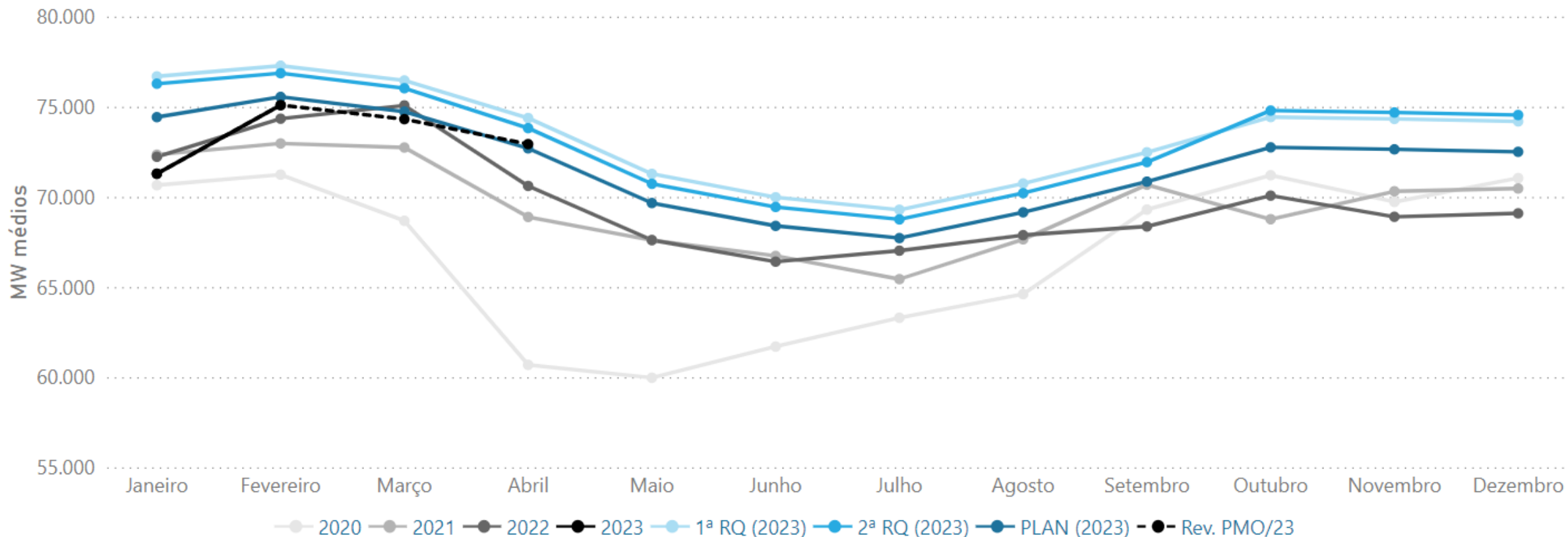
Durante boa parte do ano de 2022 observou-se uma redução do consumo, devido a efeitos como temperatura, desaceleração da economia e aumento da autoprodução. Comparando o primeiro bimestre de 2023 com 2022, a carga recuou -0,75%.

CONSUMO DE ENERGIA

Desvio do Consumo Projetado



Acompanhamento da Carga do SIN

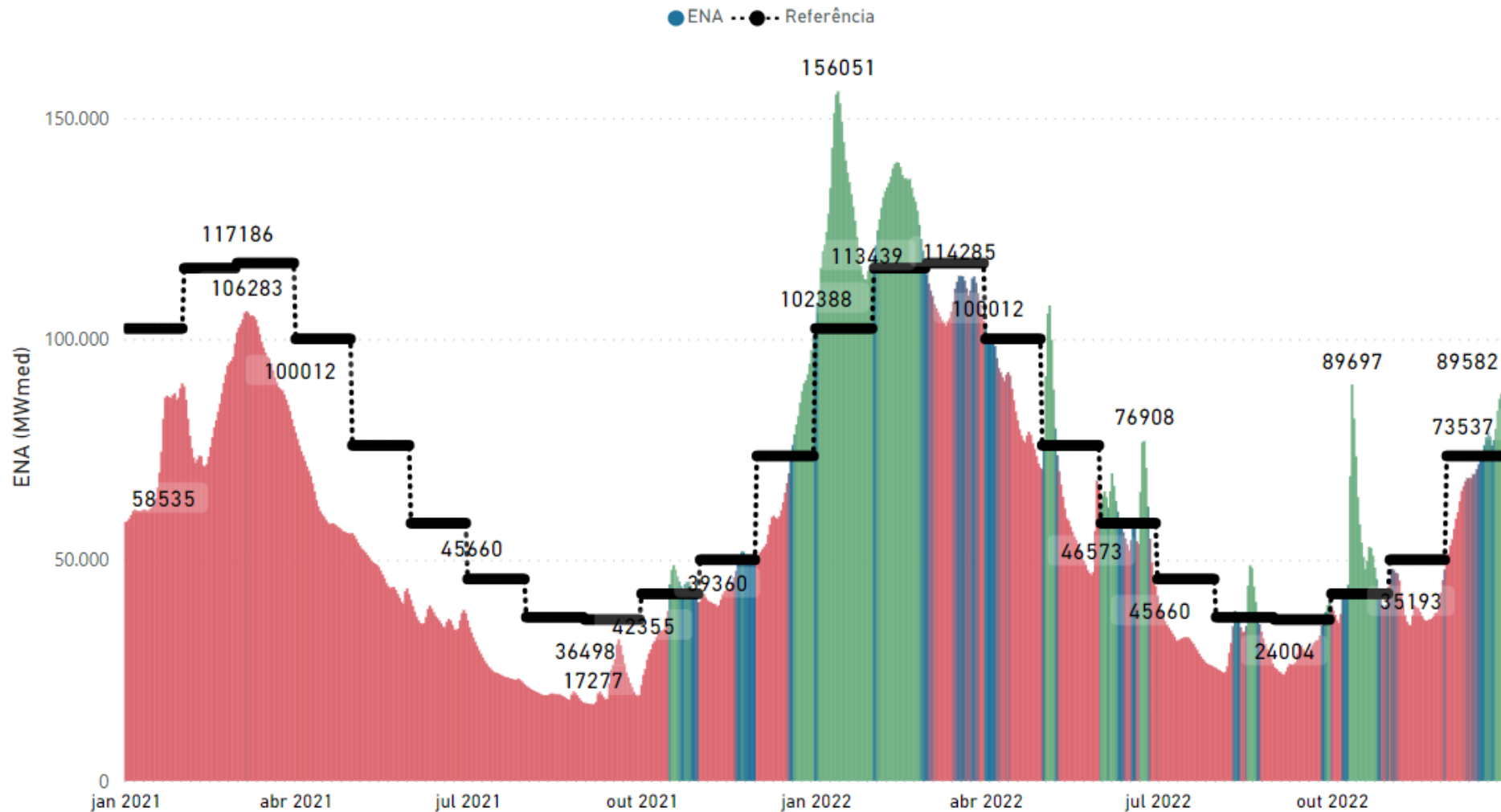


Fonte: RV3 do PMO de Março/2023, Dados Abertos ONS e PLAN 23-27

O consumo em janeiro de 2023 foi inferior ao verificado no mesmo mês nos últimos dois anos. Considerando as projeções do Planejamento Anual da Carga 2023-2027 (PLAN 2023), realizadas no final do ano passado, o desvio da carga verificada do primeiro bimestre de 2023 foi (-2,5%) do projetado.

HIDROLOGIA E ARMAZENAMENTO

Energia Natural Afluente do Sistema Interligado Nacional (SIN)



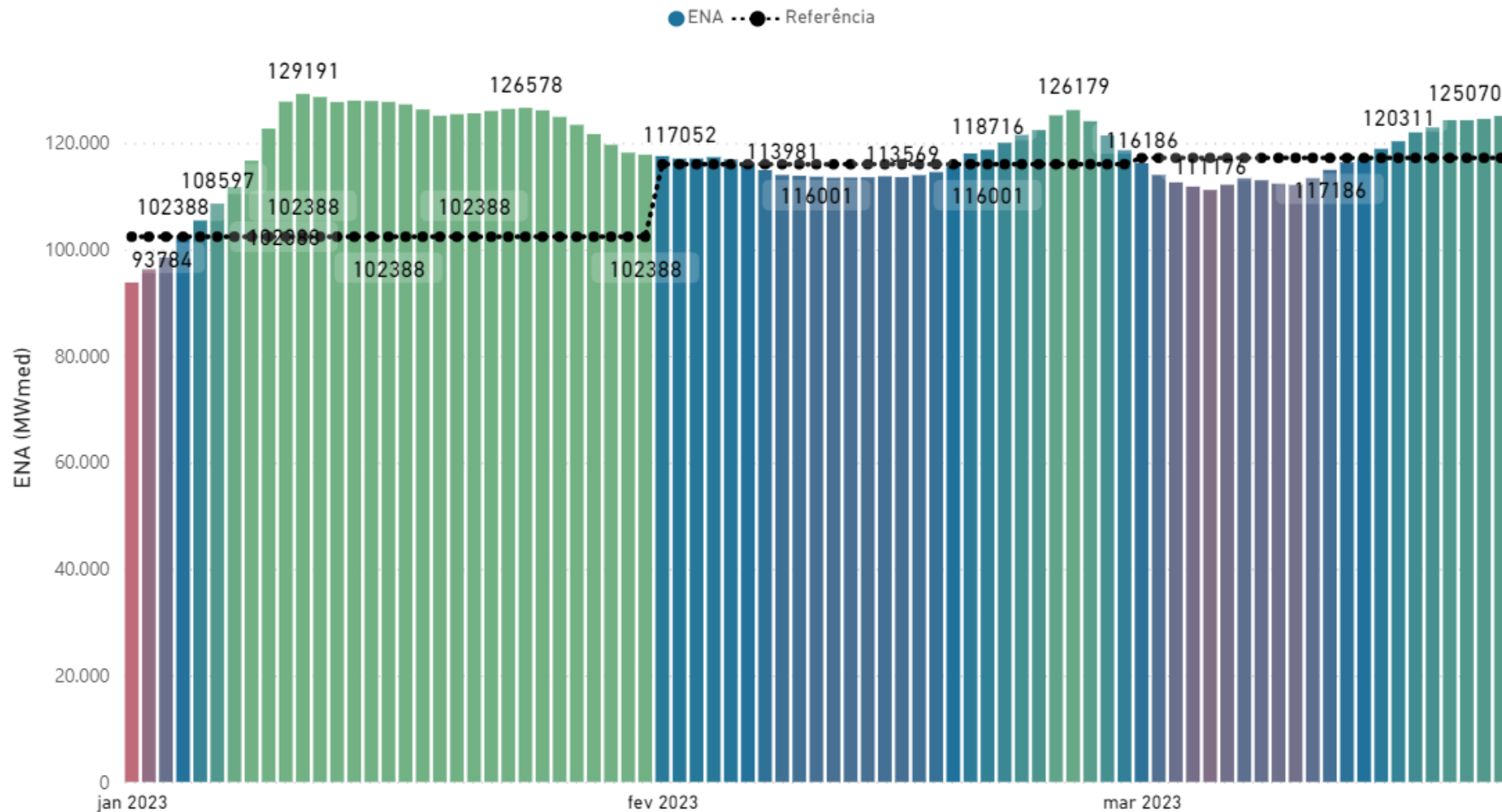
Fonte: Dados Abertos - ONS

Em 2022, após a crise hídrica de 2021, as chuvas do período úmido foram superiores à média em alguns meses. Destaque para o fato de que o janeiro/22 foi o 12º melhor em termos de Energia Natural Afluente (ENA) no SIN nos últimos 92 anos.

O acumulado de ENA no SIN durante 2022 ficou em 98% da média histórica.

HIDROLOGIA E ARMAZENAMENTO

Energia Natural Afluyente do Sistema Interligado Nacional (SIN)

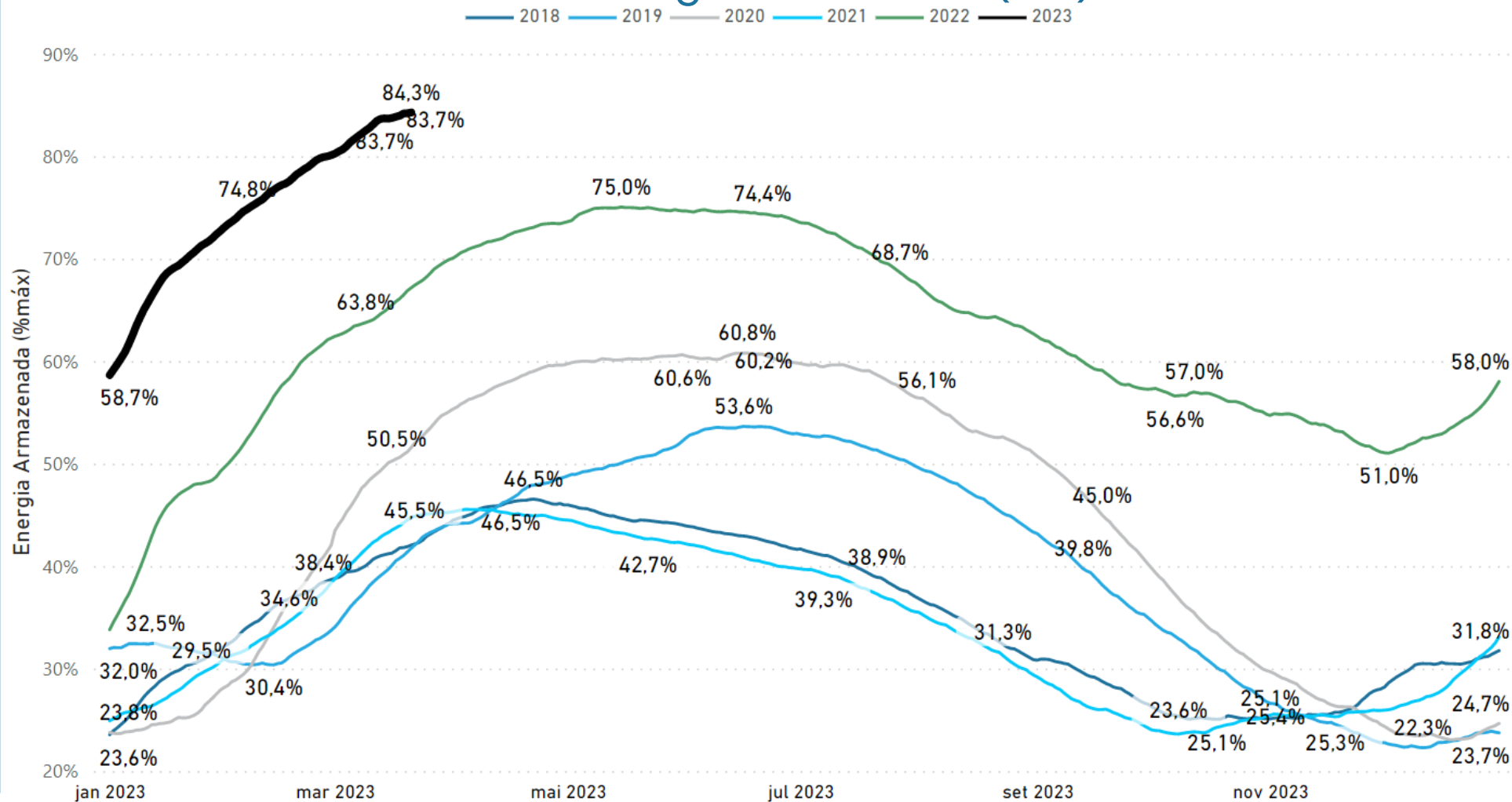


No início de 2023, devido a um regime de chuvas acima da média para o período, estamos com um acumulado de ENA 106% da média de longo termo do SIN.

Fonte: Dados Abertos – ONS, atualizado em 24/03/2023.

HIDROLOGIA E ARMAZENAMENTO

Reservatório do Sistema Interligado Nacional (SIN)

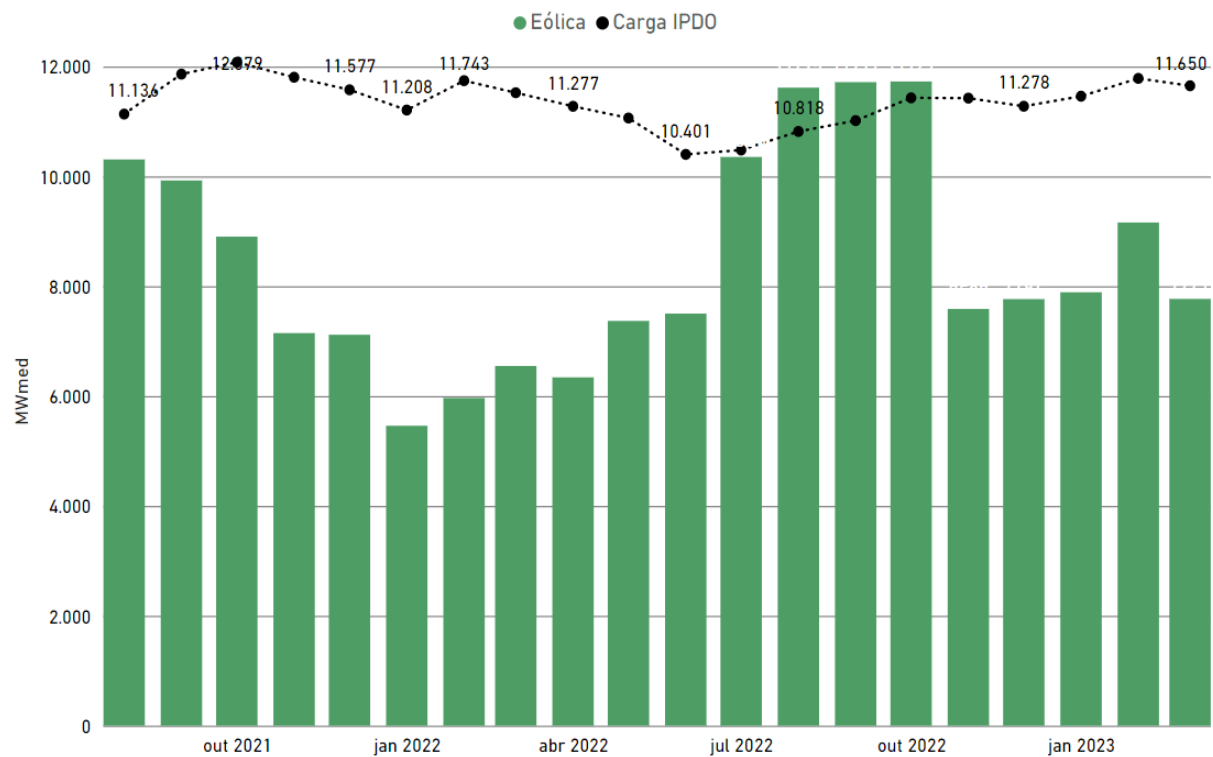


Fonte: Dados Abertos – ONS, atualizada em 21/03/2023

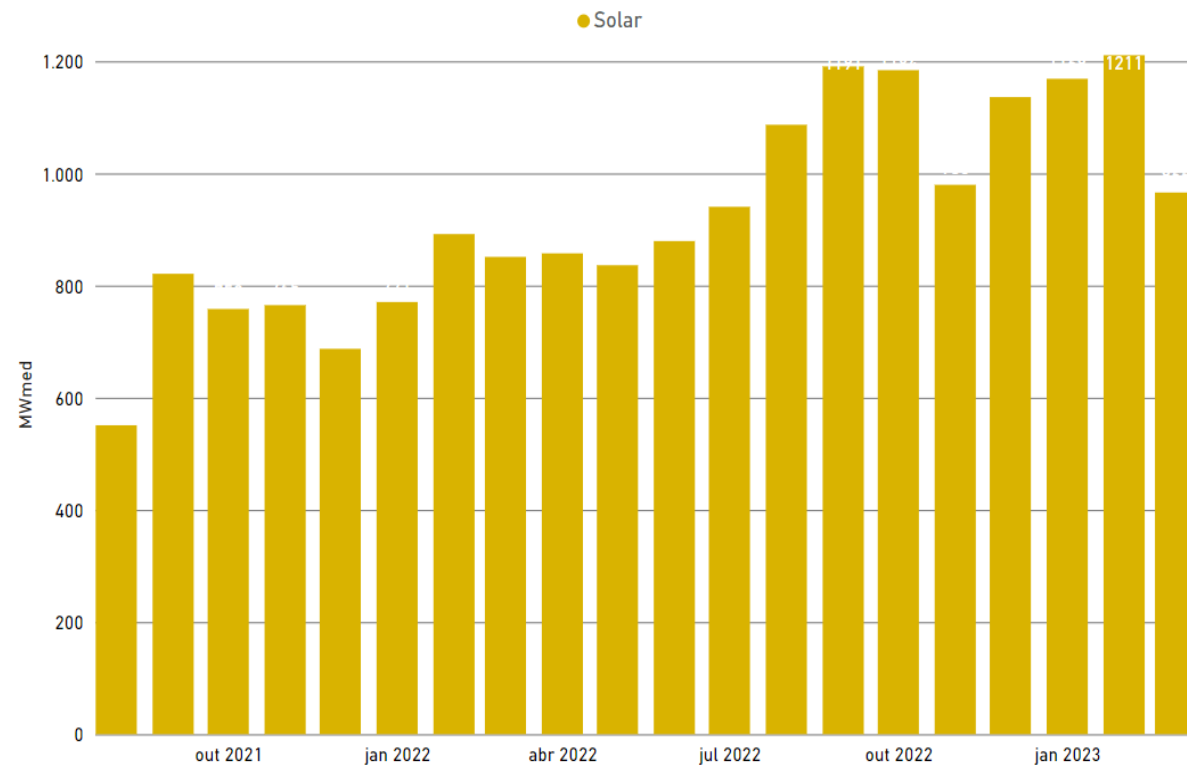
Graças à redução do consumo e à hidrologia satisfatória nos últimos meses, estamos com a melhor condição de armazenamento nos reservatórios do SIN dos últimos tempos. Comparando com o ano anterior, estamos com o nível de armazenamento 17,1 p.p. acima.

BALANÇO ENERGÉTICO

Geração das Fontes Renováveis



O desempenho da geração eólica no Nordeste superou, em alguns momentos, a própria carga do submercado.



Grande incremento da fonte solar no SIN nos últimos anos

AGENDA



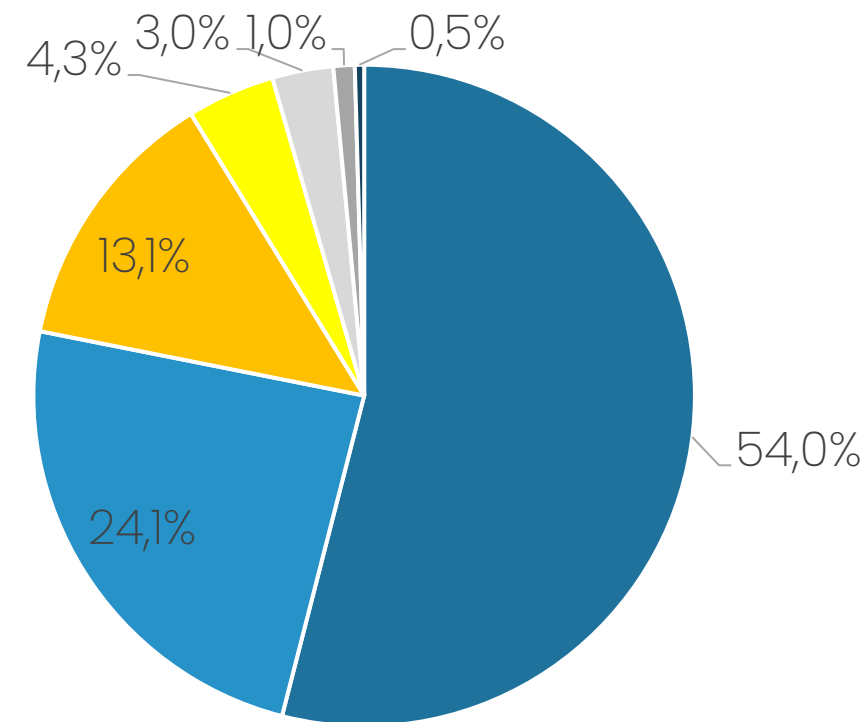
- Breve Histórico e Perspectivas do Grupo Electra
- Contexto Atual
 - Consumo de Energia
 - Hidrologia e Armazenamento dos Reservatórios
 - Balanço Energético
- **Cenário de Expansão**
 - Matriz Energética
 - Transmissão
 - MMGD
 - Expansão de Usinas no ACL
- Preço de Energia

MATRIZ DE ENERGIA ELÉTRICA

Capacidade Instalada – Operação Brasil



Fonte	Quantidade	Potência (MW)	% por Fonte
UHE	215	103.195	54,0%
UTE	3.016	46.105	24,1%
EOL	911	25.036	13,1%
UFV	18.079	8.217	4,3%
PCH	427	5.701	3,0%
UTN	2	1.990	1,0%
CGH	718	867	0,5%
Total	23.368	191.112	100,0%



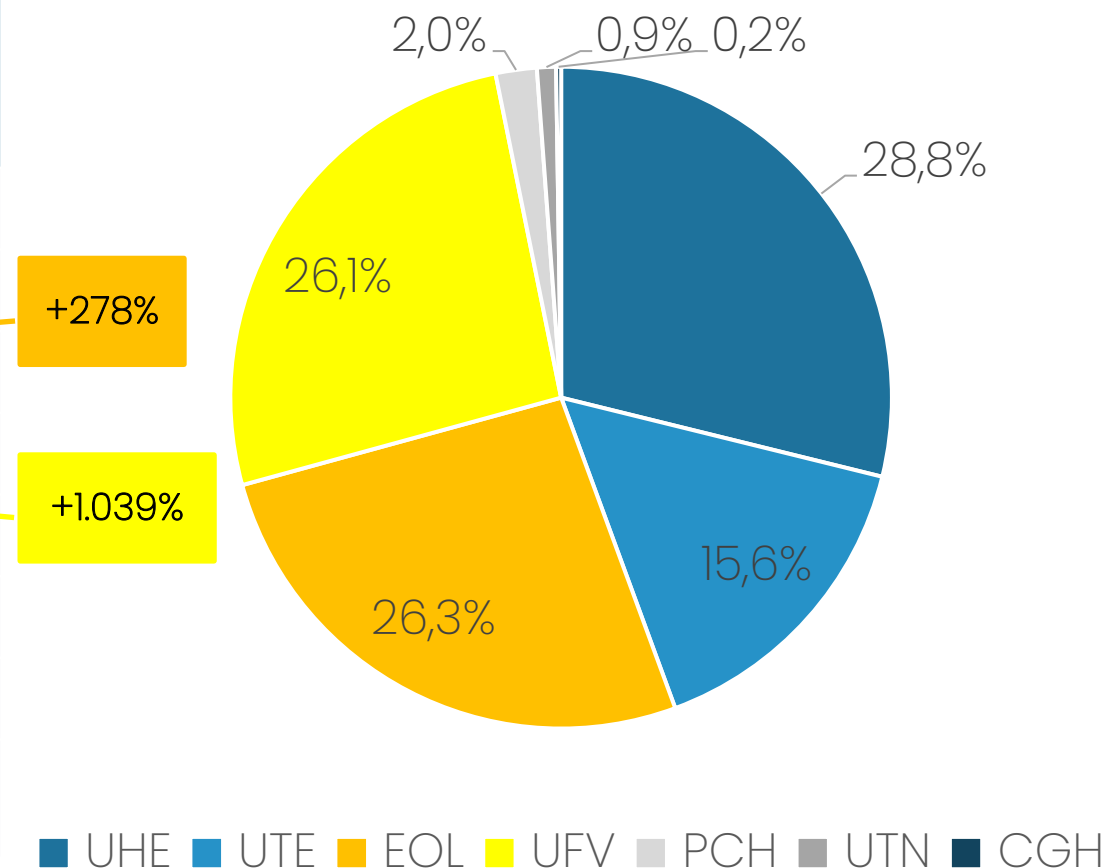
■ UHE ■ UTE ■ EOL ■ UFV ■ PCH ■ UTN ■ CGH

Fonte: Sistema de Informações de Geração da ANEEL SIGA, atualizada 15/03/2023

MATRIZ DE ENERGIA ELÉTRICA

Capac. Instalada Outorgada – Em Operação + Expansão

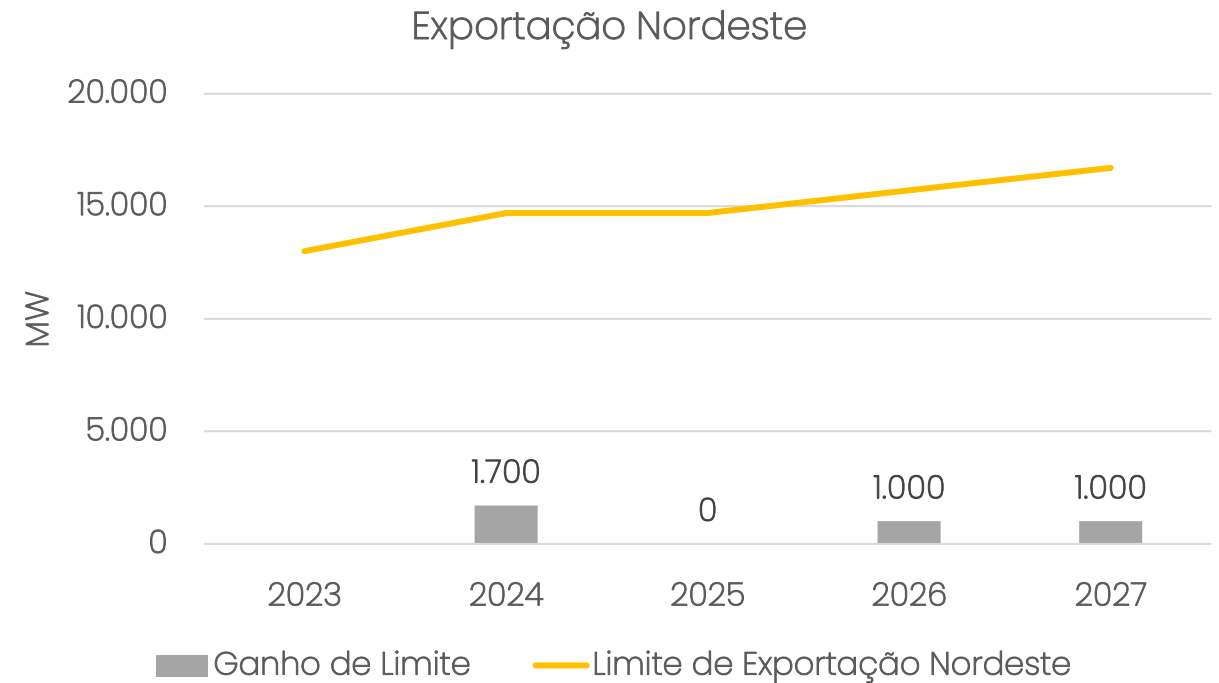
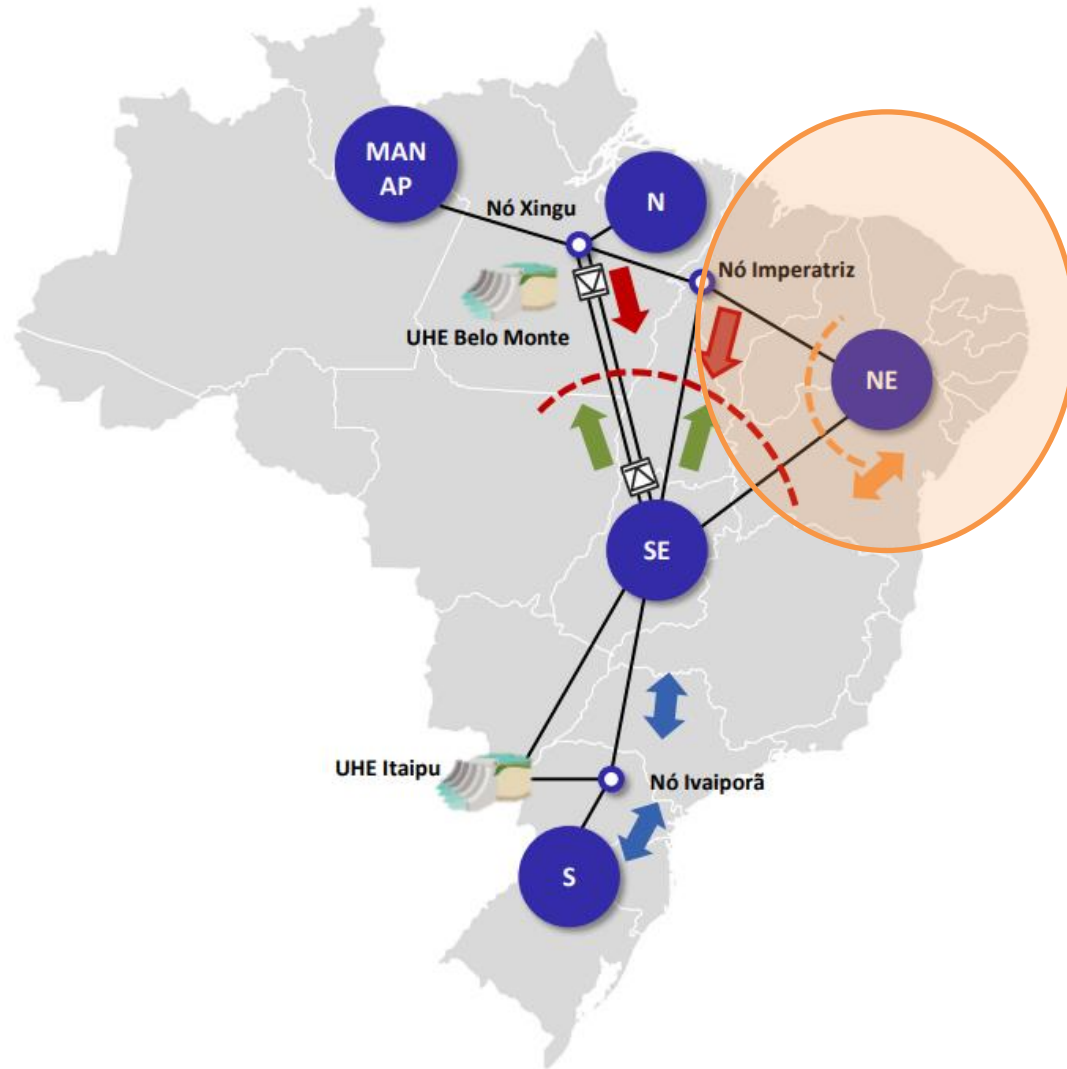
Fonte	Quantidade	Potência Outorgada (MW)	% por Fonte
UHE	219	103.488	28,8%
UTE	3.110	55.791	15,6%
EOL	1.467	94.527	26,3%
UFV	20.060	93.552	26,1%
PCH	534	7.206	2,0%
UTN	3	3.340	0,9%
CGH	721	875	0,2%
Total	26.114	358.778	100,0%



Fonte: Sistema de Informações de Geração da ANEEL SIGA, atualizada 15/03/2023

EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

Ganho no Limite de Exportação da Região Nordeste

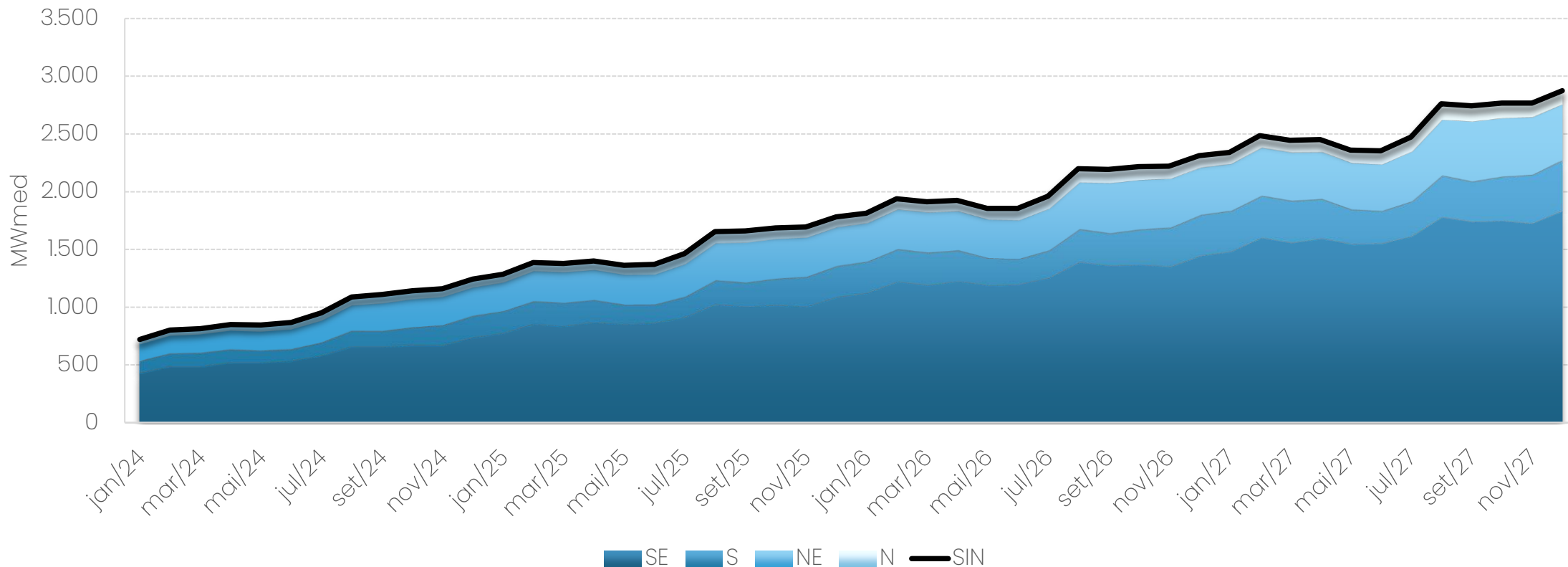


MICRO MINI GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Proposta de Representação da MMSGD no Horizonte de Planejamento



Excedente de Geração da MMSGD



Fonte: 8ª Reunião do GT MMSGD (CT PMO/PLD) - Operador Nacional do Sistema

- **1ª FASE:** Início em maio/2023, sem grande impacto por desconsiderar a expansão da MMSGD.
2ª FASE: Previsão de início em janeiro/2024, incluindo a expansão da MMSGD.

EXPANSÃO DE USINAS NO ACL

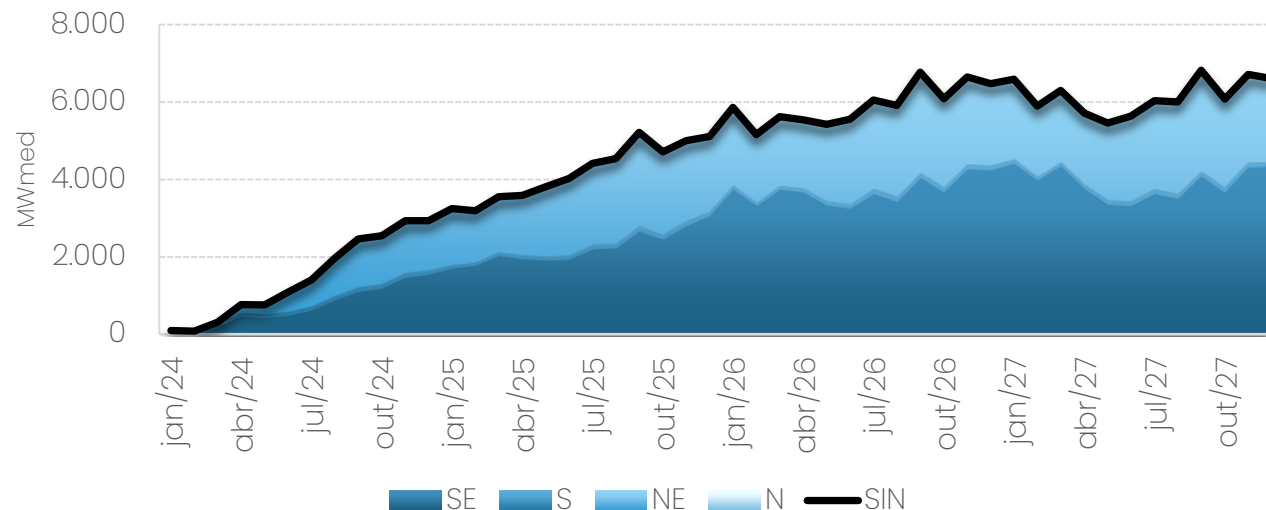
Proposta de Aprimoramento dos Critérios de Expansão das Usinas do ACL

Em obras		Previsor	16,7 GW	23 GW	Regra atual		
Sem obras iniciadas	Com PPA	Previsor	ACR 6,3 GW ACL 5,3 GW			15,1 GW	Acréscimo ACL
	Com CUST/D	+ LI ou LO	Previsor	9,8 GW			
	Sem PPA e sem CUST/D	Com LP	+ LI ou LO	Handicap 5 anos	5,7 GW	54,4 GW	Não simular
			Sem LI	Handicap 5 anos	18,8 GW		
		Sem LP	+ sem perspectiva	Sem previsão	5,6 GW		

Fonte: NOTA TÉCNICA Nº 227/2022-SFG-SRG/ANEEL

Proposta de nova metodologia para assimilação de usinas em expansão do Ambiente de Contratação Livre (ACL), conforme avaliando na Tomada de Subsídio nº 9/2021 – ANEEL, deve ser definida até julho de 2023.

Incremento de Geração das UNSI pela parcela de Expansão



Fonte: Newave 03/2023 CCEE - PLD Sombra - UNSI ACL

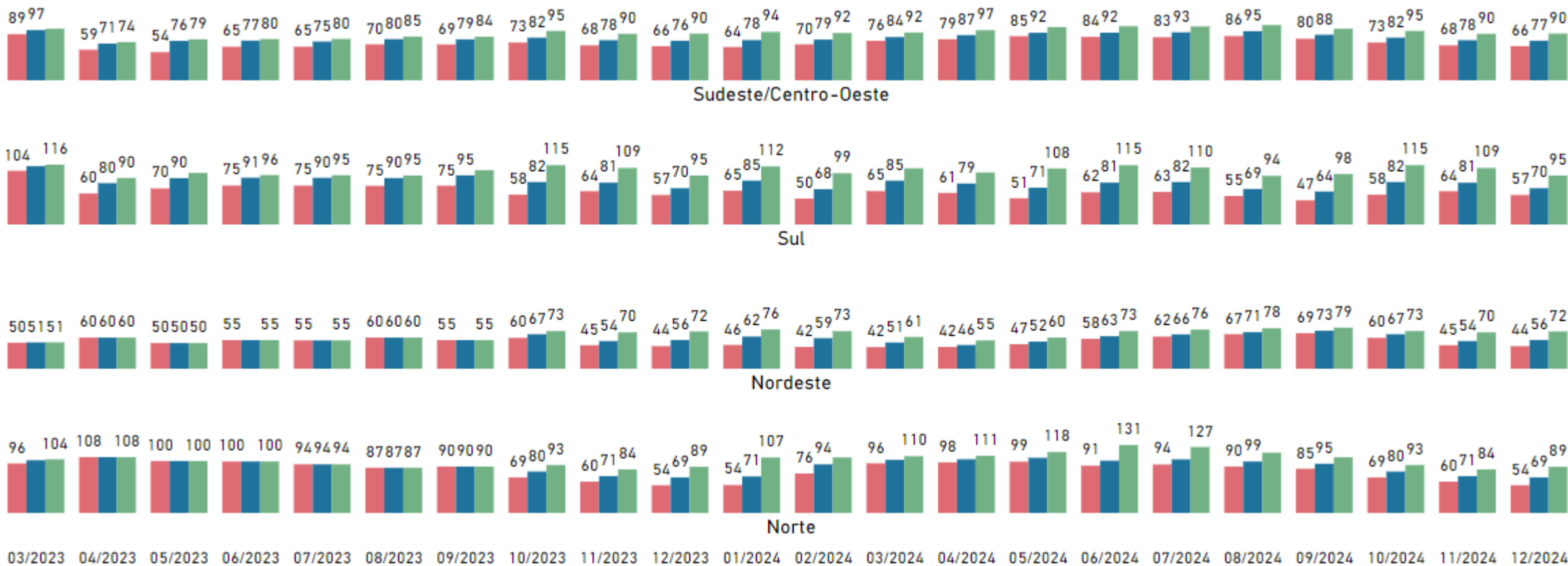
No caso da aprovação da nova metodologia, o incremento da geração ofertada destas usinas poderia chegar a uma oferta adicional superior a 6.500 MWmed até final de 2027.

AGENDA

- Breve Histórico e Perspectivas do Grupo Electra
- Contexto Atual
 - Consumo de Energia
 - Hidrologia e Armazenamento dos Reservatórios
 - Balanço Energético
- Cenário de Expansão
 - Matriz Energética
 - Transmissão
 - MMGD
 - Expansão de Usinas no ACL
- Preço de Energia

CENÁRIOS DE PLD

Projeção de ENA

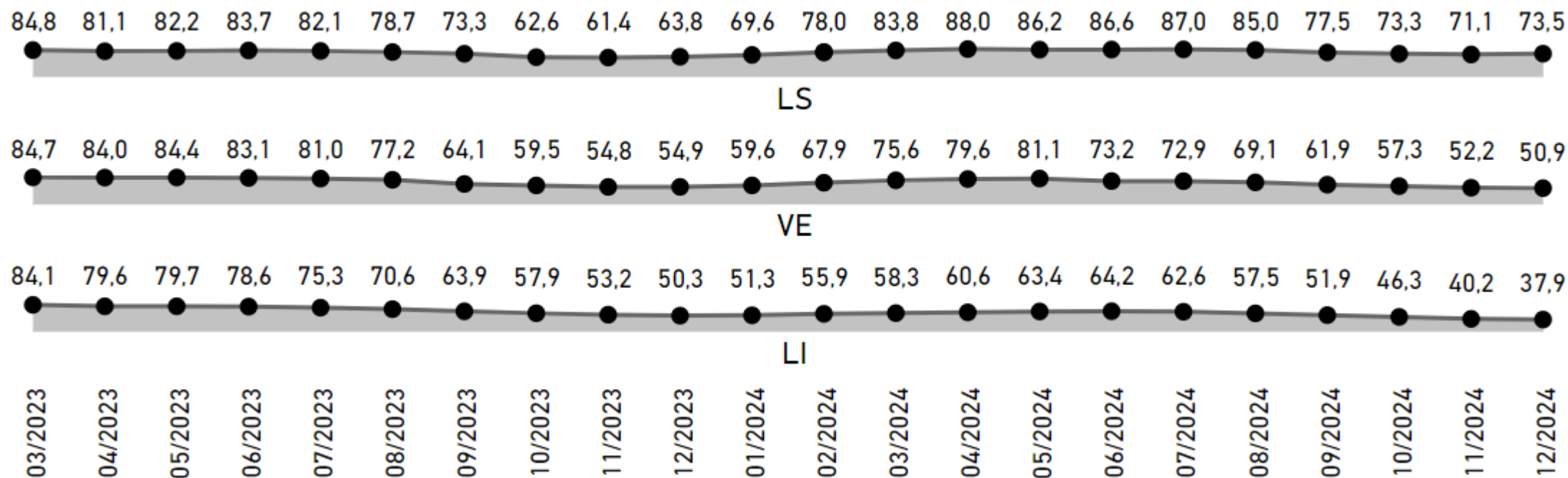


● Limite Superior de ENA ● Valor Esperado de ENA ● Limite Inferior de ENA

CENÁRIOS DE PLD

Projeção de Armazenamento

Armazenamento Final para o SIN (% Máximo)

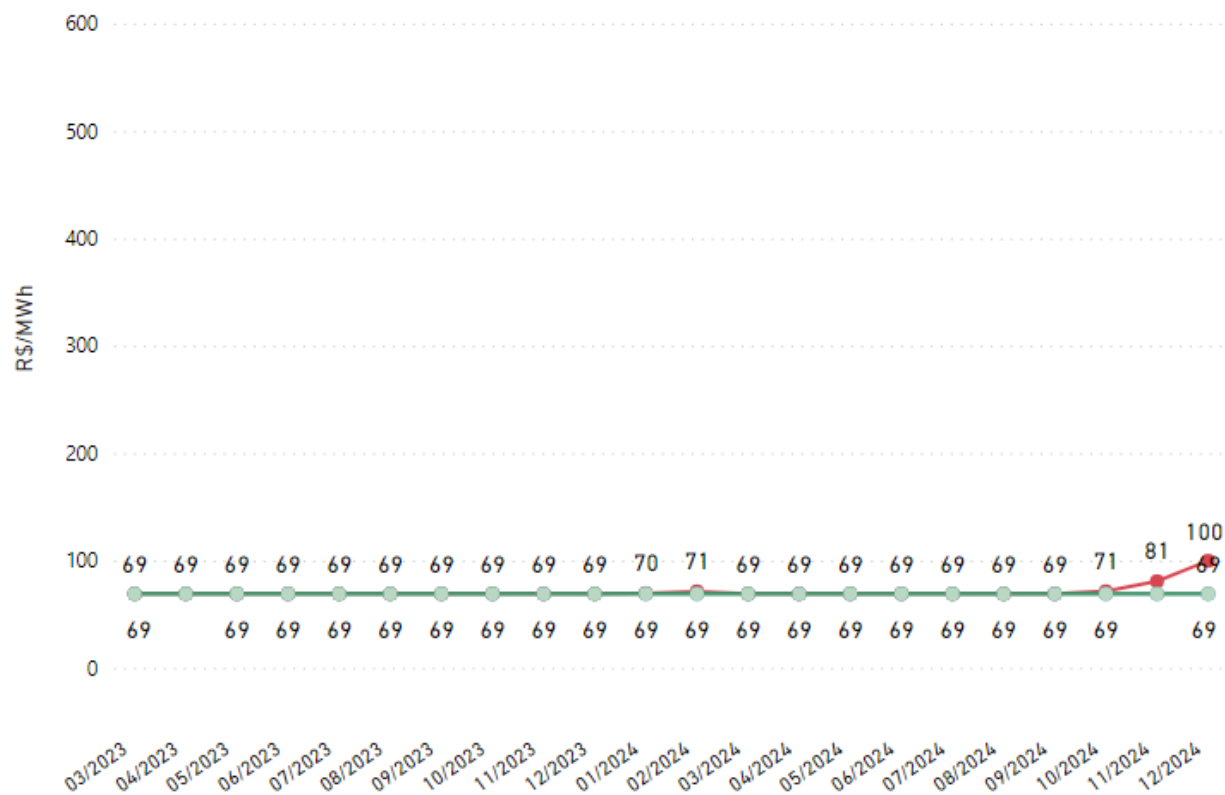


CENÁRIOS DE PLD

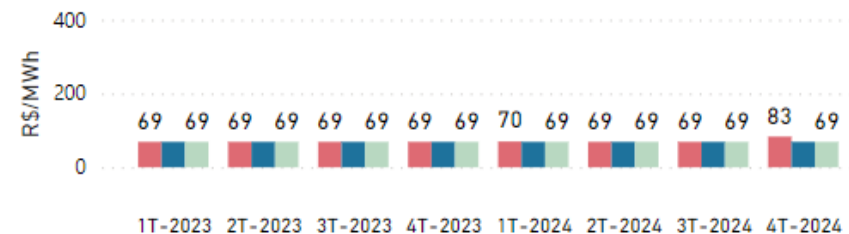
Projeção de PLD



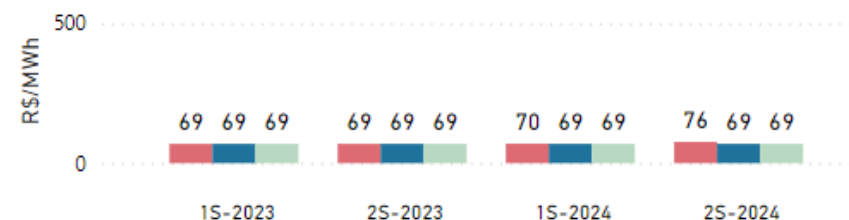
PLD Sudeste/Centro-Oeste por Mês



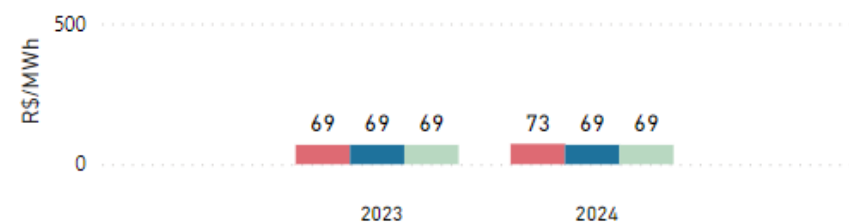
PLD Sudeste/Centro-Oeste por Trimestre



PLD Sudeste/Centro-Oeste por Semestre



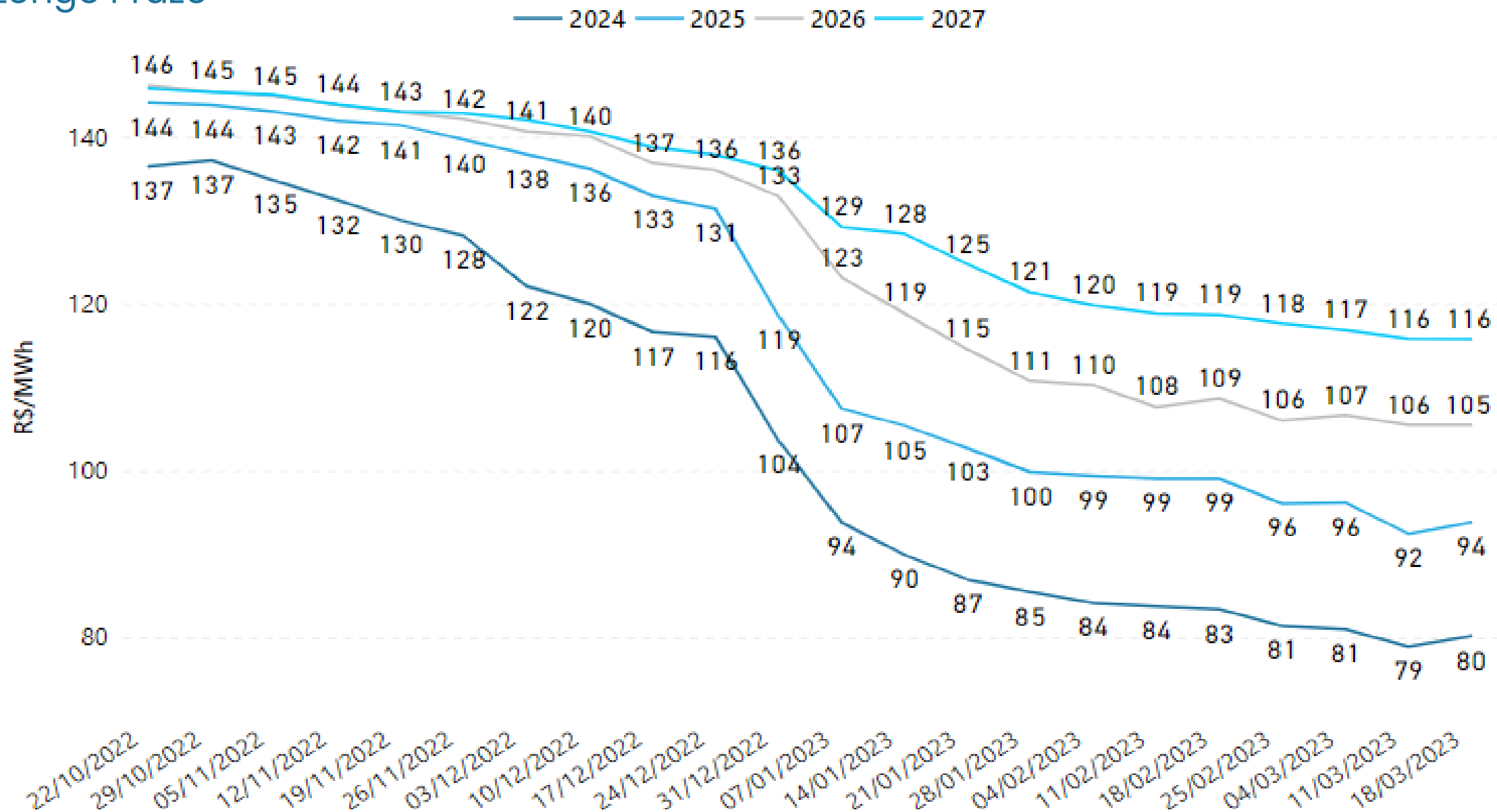
PLD Sudeste/Centro-Oeste por Ano



● Limite Superior de ENA ● Valor Esperado de ENA ● Limite Inferior de ENA

PREÇOS DE MERCADO

Longo Prazo



OBRIGADO

Gabriel Apoena de Oliveira
Gerente de Inteligência de Mercado

