



Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

17/03/2021



Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica

- Os agentes que acompanham o **Encontro do PLD** por meio da transmissão ao vivo poderão encaminhar suas dúvidas através do chat disponível para realização de perguntas nesta plataforma ou pelo e-mail: ***preco@ccee.org.br***
- O e-mail estará disponível apenas durante a transmissão e serão respondidas somente dúvidas referentes aos assuntos tratados no evento. Outros temas e questões enviadas após o término do Encontro do PLD deverão ser encaminhadas para a Central de Atendimento da CCEE (pelo e-mail: ***atendimento@ccee.org.br*** ou pelo telefone ***0800-881-2233***)

- Discutir tecnicamente as informações relacionadas ao PLD e publicadas no boletim;
- Tratar da adequabilidade dos dados, procedimentos e resultados da cadeia de programas (Resolução ANEEL nº 843/2019):
 - I. apresentação das principais modificações nos arquivos de entrada dos modelos de formação de preço;
 - II. análise dos principais fatores que influenciam na formação do PLD; e
 - III. validação, pelos agentes, da adequabilidade dos dados, procedimentos e resultados.
- Estreitar o relacionamento com os agentes;
- Abrir espaço para recebimento de sugestões para o aperfeiçoamento deste evento e dos boletins;
- Apoiar os agentes em suas análises de mercado, reforçando a transparência e a simetria na divulgação das informações publicadas pela CCEE.

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

Entrada da Carga Global no dia 2 de março de 2021

- Entrada oficial a partir do cálculo do PLD e programação da operação do dia 02/03/2021 conforme o calendário

Inconsistência no Fator de Intercâmbio do modelo DESSEM (CO 202/21)

- Foi identificado no dia 16/mar uma inconsistência na interpretação do Fator de Intercâmbio pelo modelo DESSEM

Revisão Quadrimestral das previsões da carga para o PLAN 2021/2025

- Divulgação até o final de março da Revisão Quadrimestral da carga, em conjunto EPE/CCEE/NOS

Aprimoramento na representação dos limites de intercâmbio

- A partir do PMO de Abril de 2021, será considerado o aprimoramento de utilizar os limites do Bloco IA abertos (99.999) para todo o horizonte dos caso ONS e CCEE do modelo DESSEM

FT-NEWAVE



- Próxima reunião: **30/mar – 15h00 às 17h00**
- Principal metodologia a ser testada: PAR(p)-A
- Versão: 27.4.5

FT-DECOMP



- Próxima reunião: **29/mar – 09h00 às 12h00**
- Principais metodologias:
 - Melhorias no cálculo do engolimento máximo
 - Melhorias no cálculo da FPHA
- Versão: 30.9

FT-GEVAZP



- Próxima reunião: **final de mar/21**
- Principal metodologia a ser testada: PAR(p)-A
- Versão: 8.1.2

CT PMO/PLD

- **6ª Reunião com agentes do GT UHE Tucuruí: prevista para 1ª semana de abril**
- **3ª Reunião com agentes do GT SMAP: 31/03 às 14h**

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

ONS

Despacho Oficial



CCEE

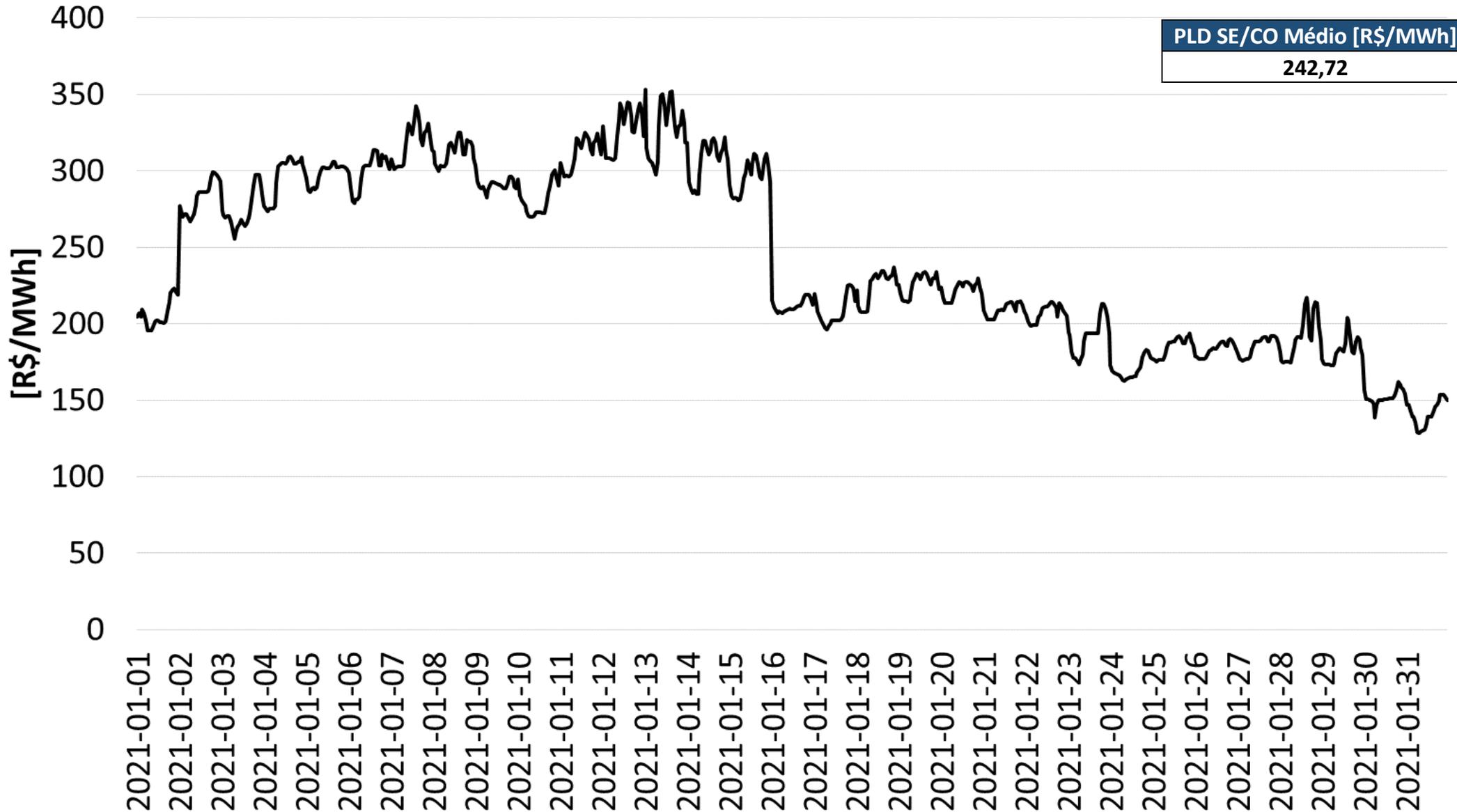
Preço Horário Oficial



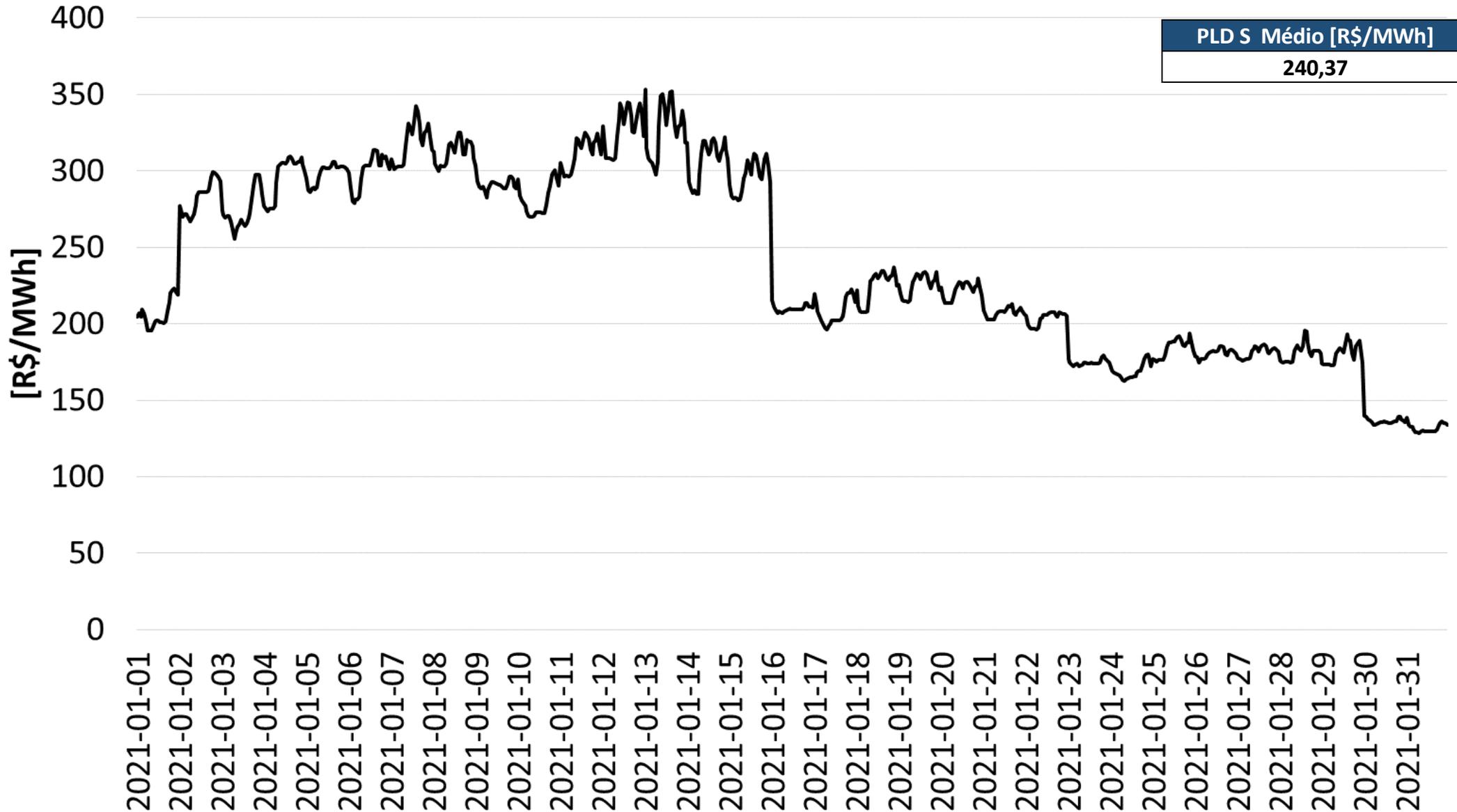
Contabilização Oficial



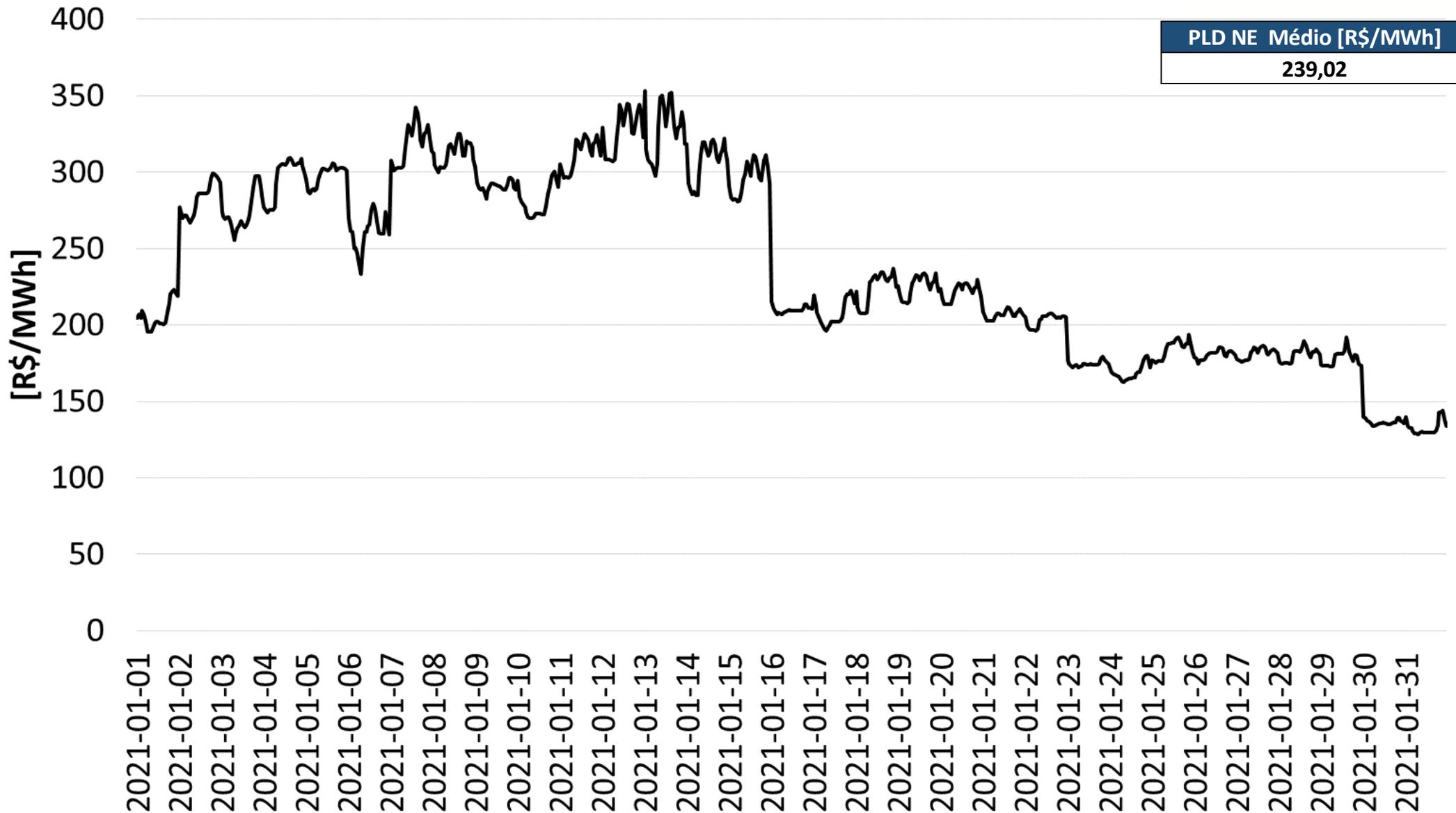
PLD Horário - Sudeste



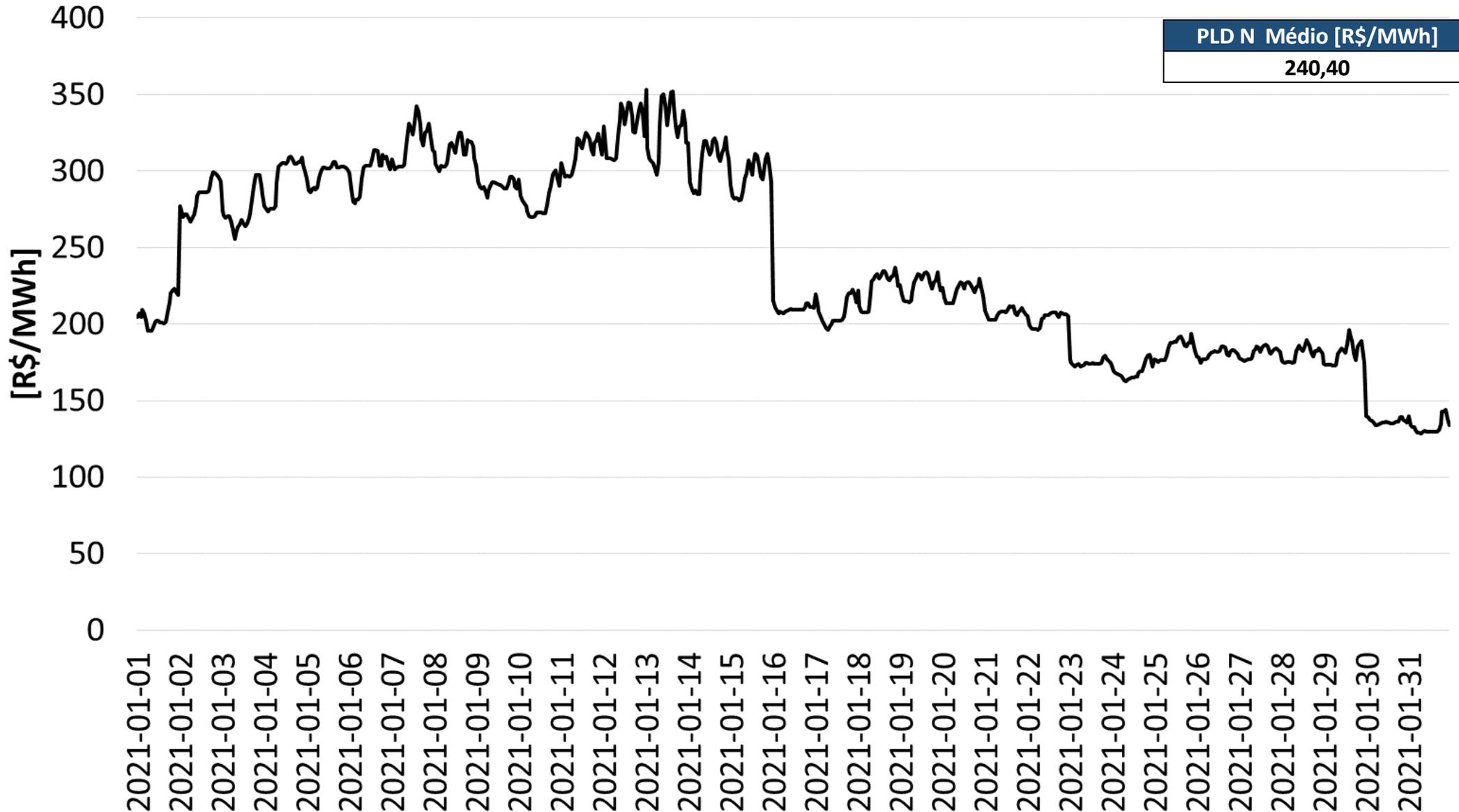
PLD Horário - Sul



PLD Horário - Nordeste

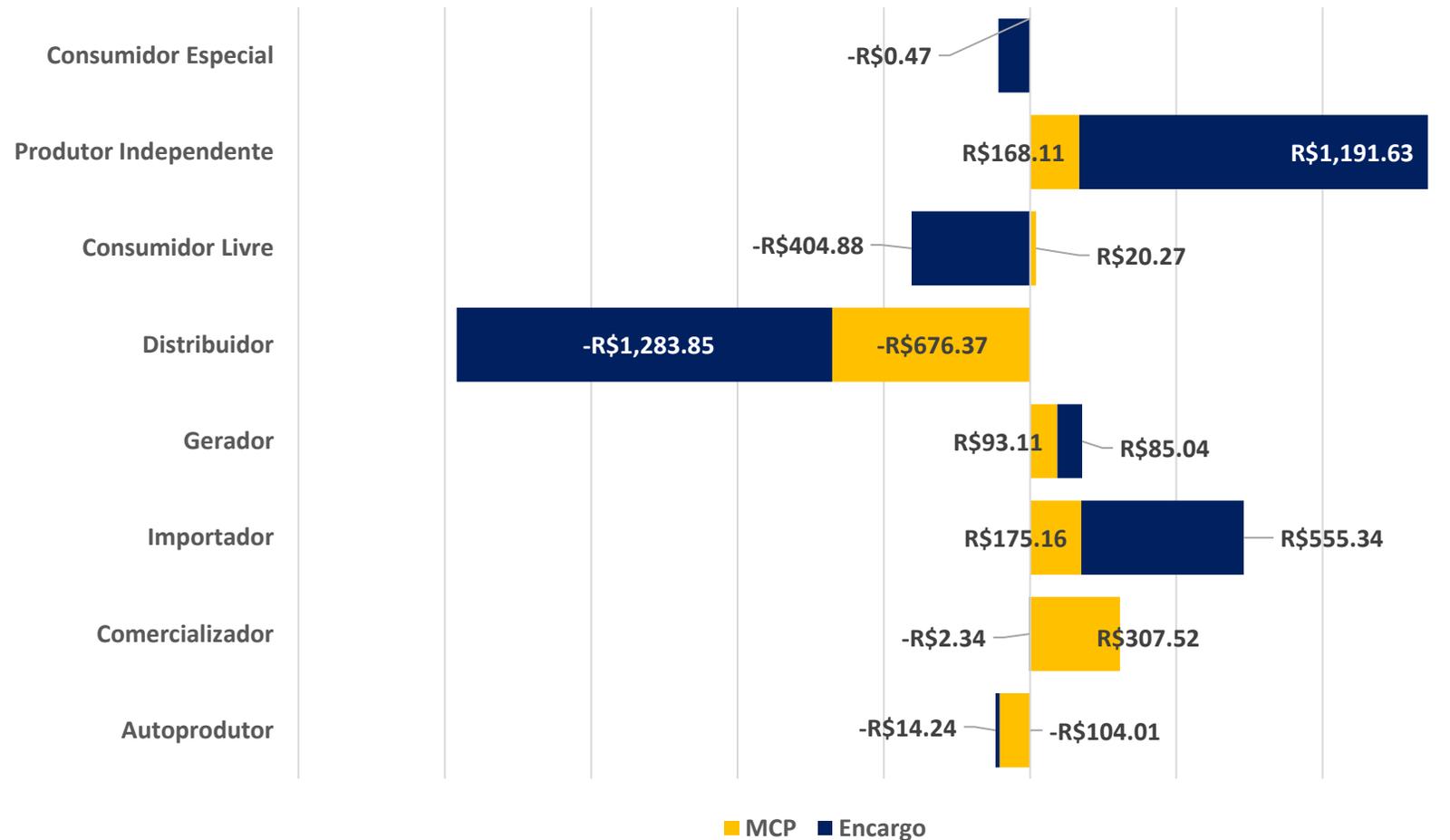


PLD Horário - Norte



- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

Resultado Consolidado por classe

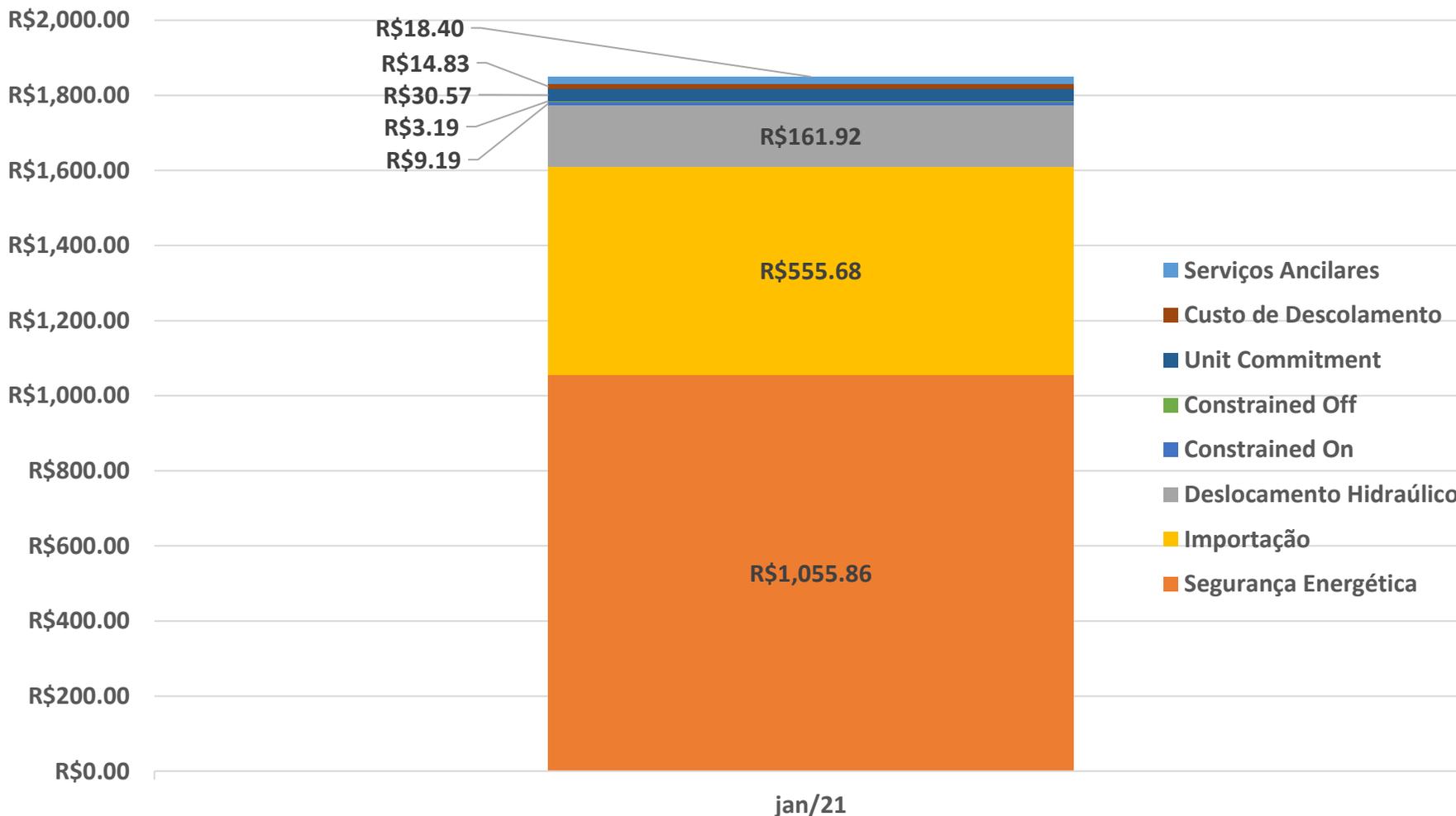


Resultado contabilização

(desconsiderando créditos/débitos dos meses anteriores e ajustes)

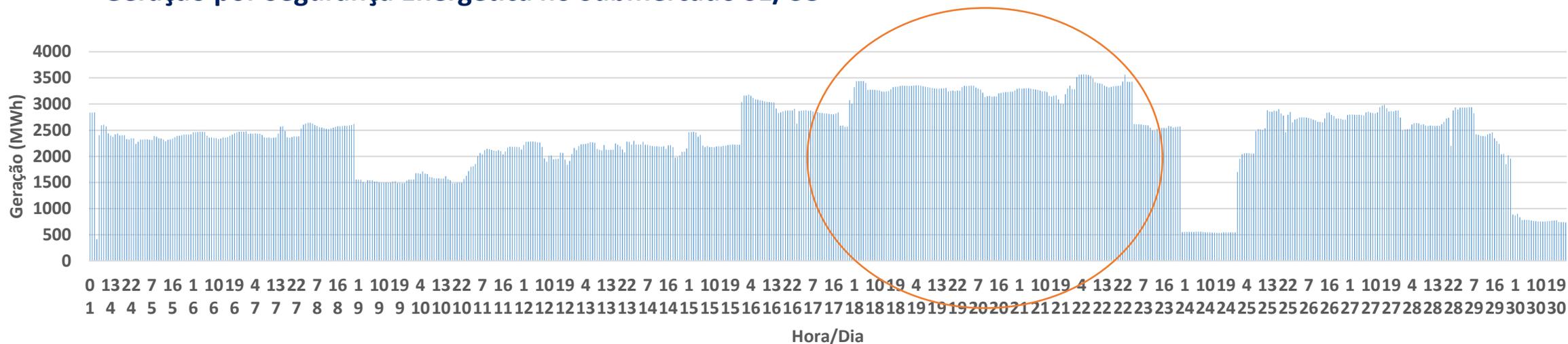
R\$ 3.512.597.143,21

Do quais R\$1.849.631.972,56 são referentes ao pagamento de encargos

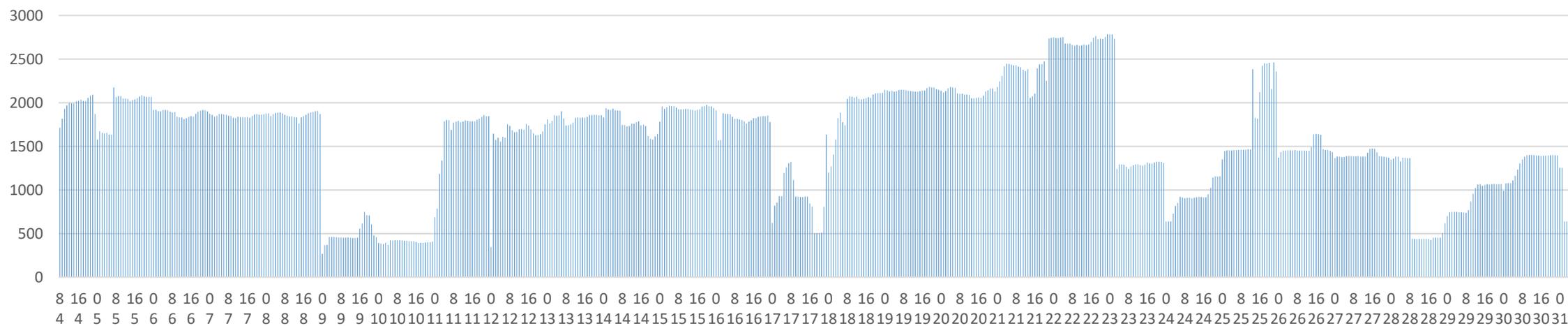


Serviços Ancilares	R\$18.400.743,02
Custo de Descolamento	R\$14.827.027,81
Unit Commitment	R\$30.569.506,33
Constrained Off	R\$3.187.341,18
Constrained On	R\$9.194.116,68
Deslocamento Hidráulico	R\$161.915.369,78
Importação	R\$555.680.286,31
Segurança Energética	R\$1.055.857.581,45

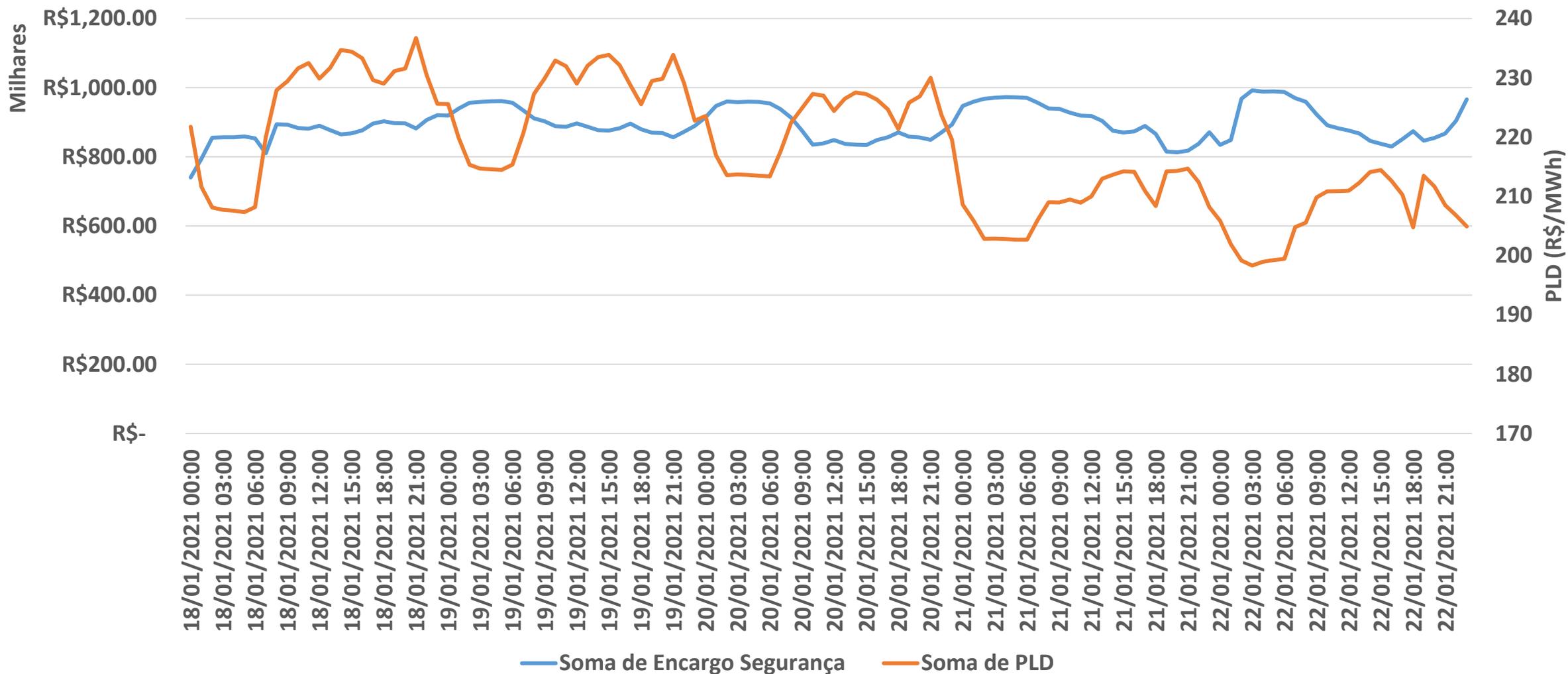
Geração por Segurança Energética no Submercado SE/CO



Geração por Segurança Energética no Submercado NE

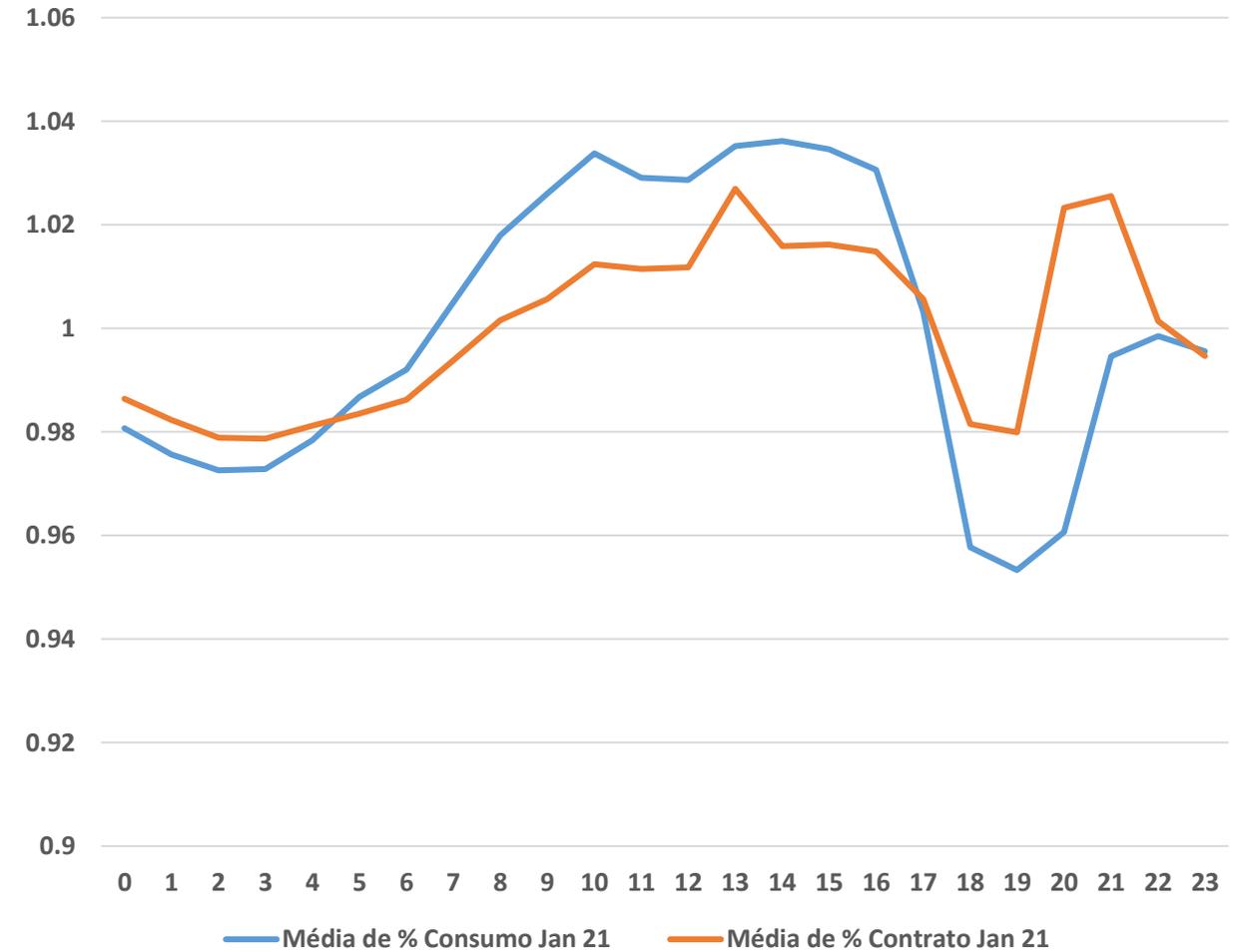
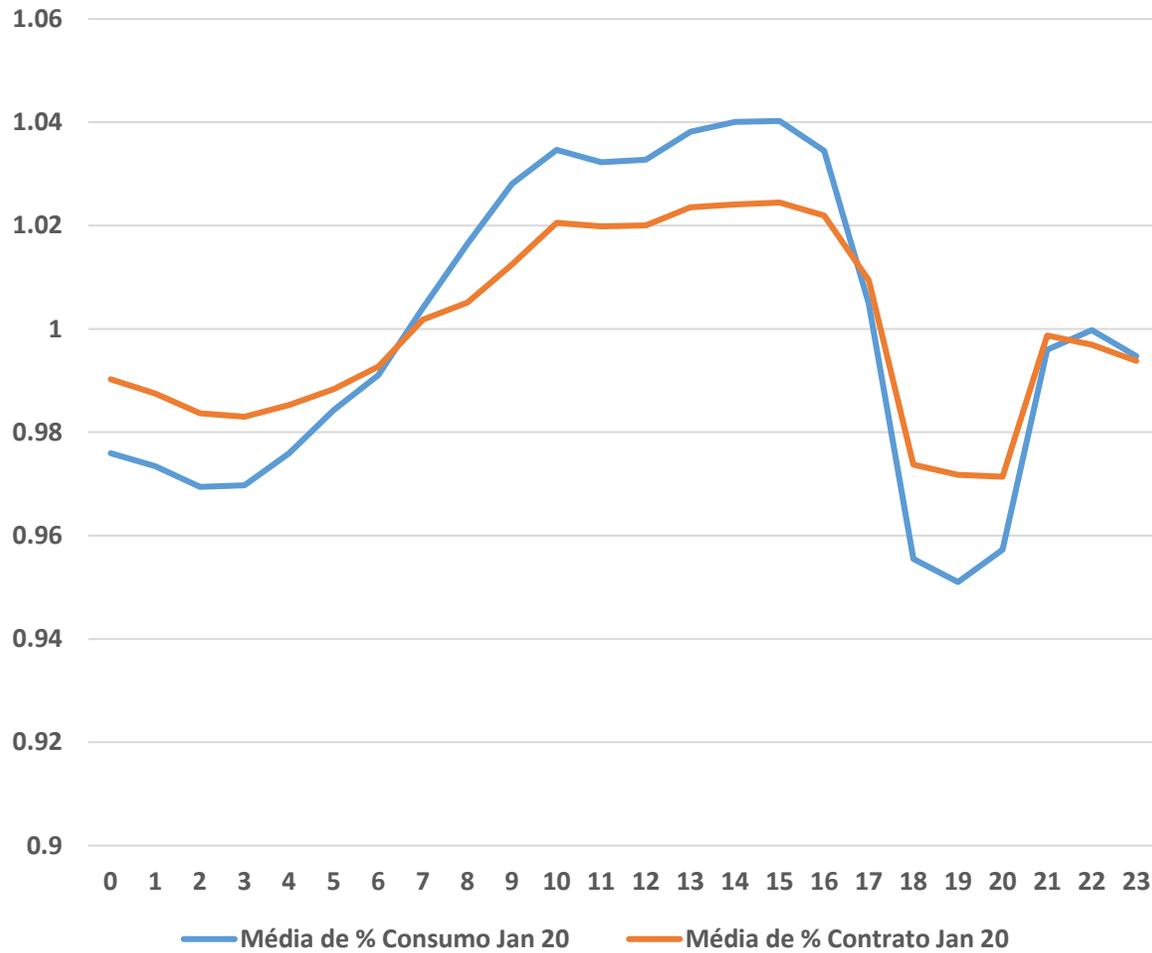


Encargo por Segurança vs PLD – SE/CO – dia 18 a 22/01

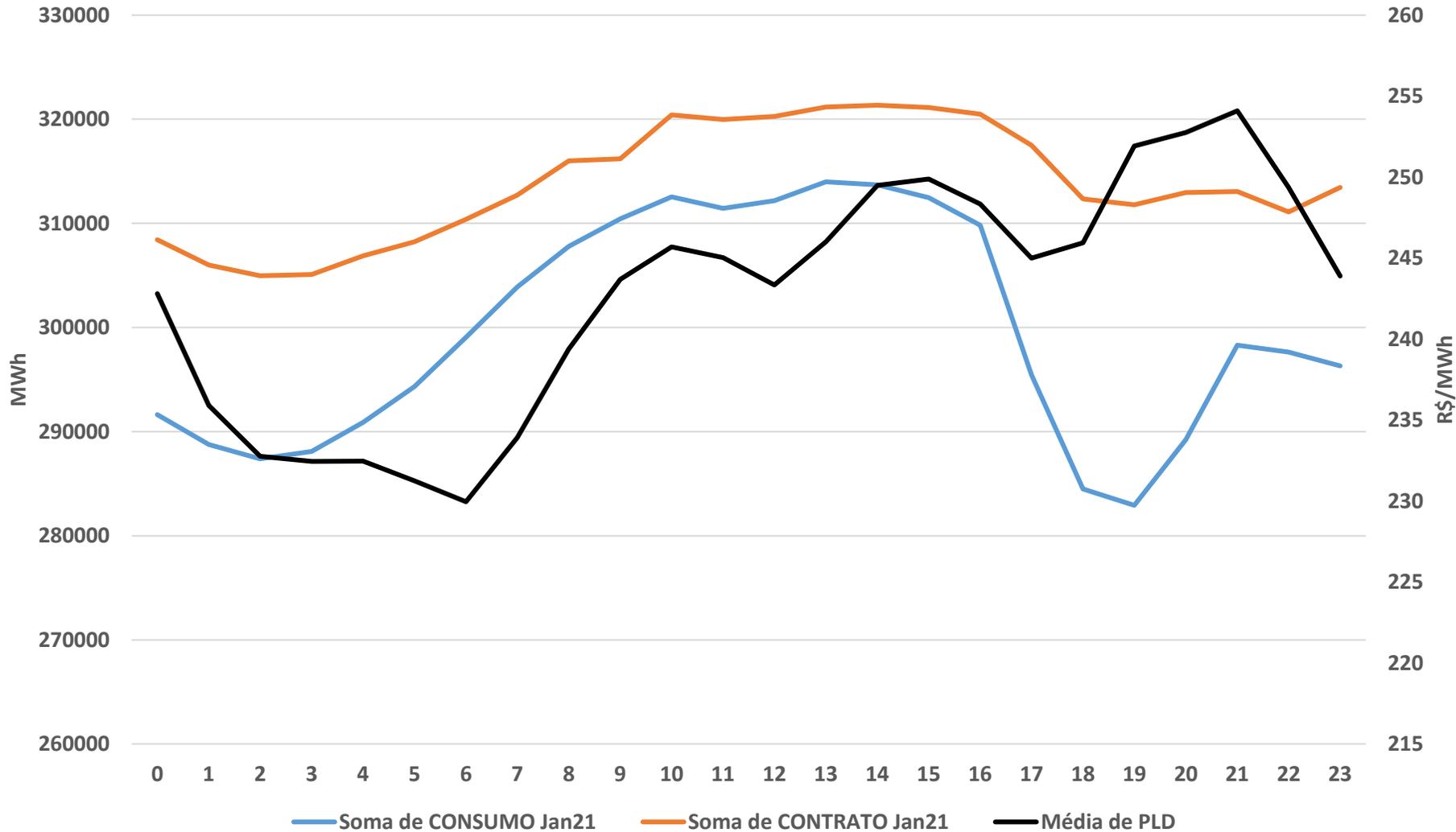


Curva de Carga vs Curva de Contratos – Jan 20 vs Jan 21 (P.U.) – 1 Consumo/Contrato médio do dia

Contrato igual ao Consumo

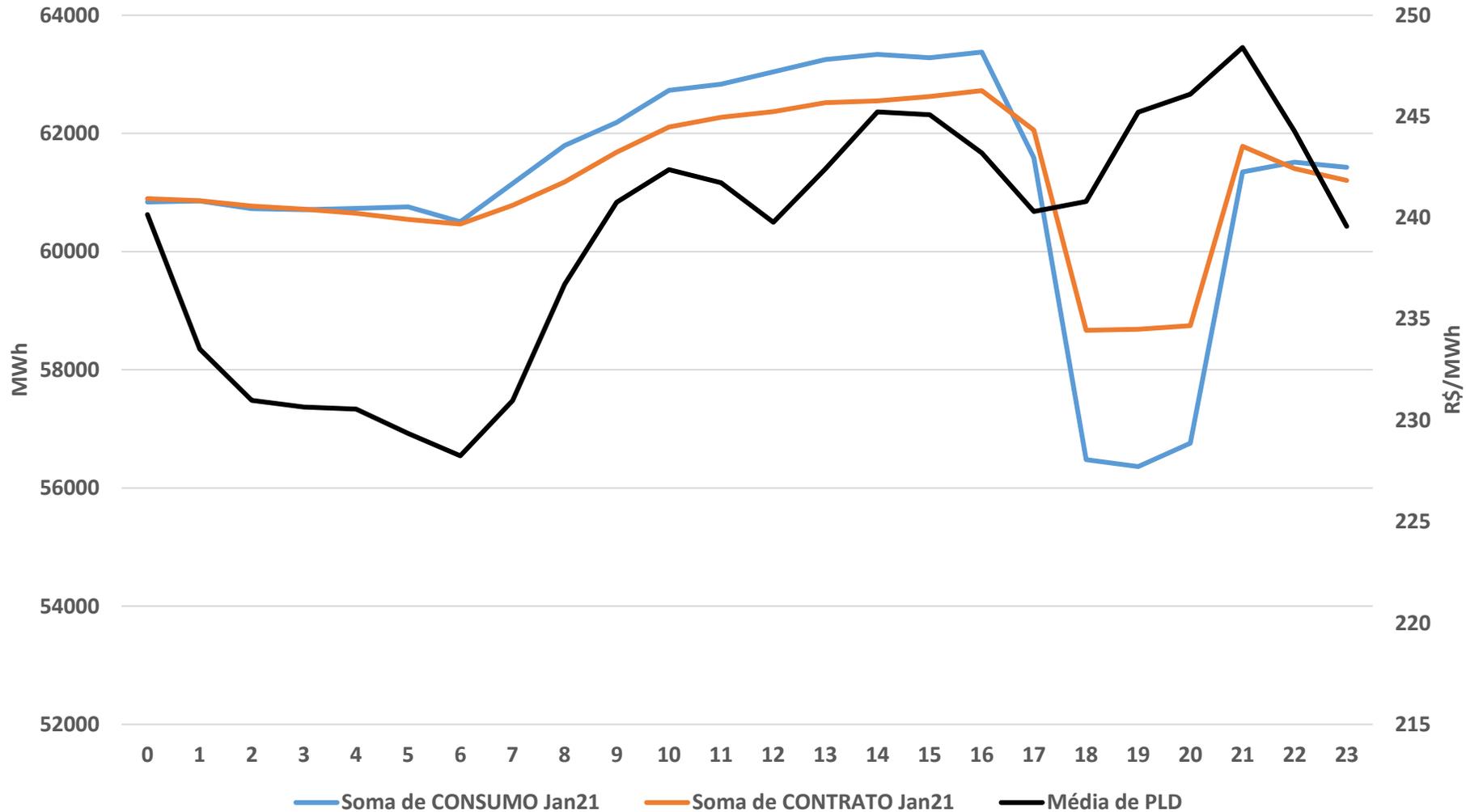


Exposição Consumidores Livres SE/CO – Único Consumidor por submercado – Média de cada hora no mês



Exposição (R\$)	
SE/CO	82.099.216,40
S	- 28.489.705,35
NE	- 221.740,66
N	- 5.615.905,77
Total	47.771.864,62

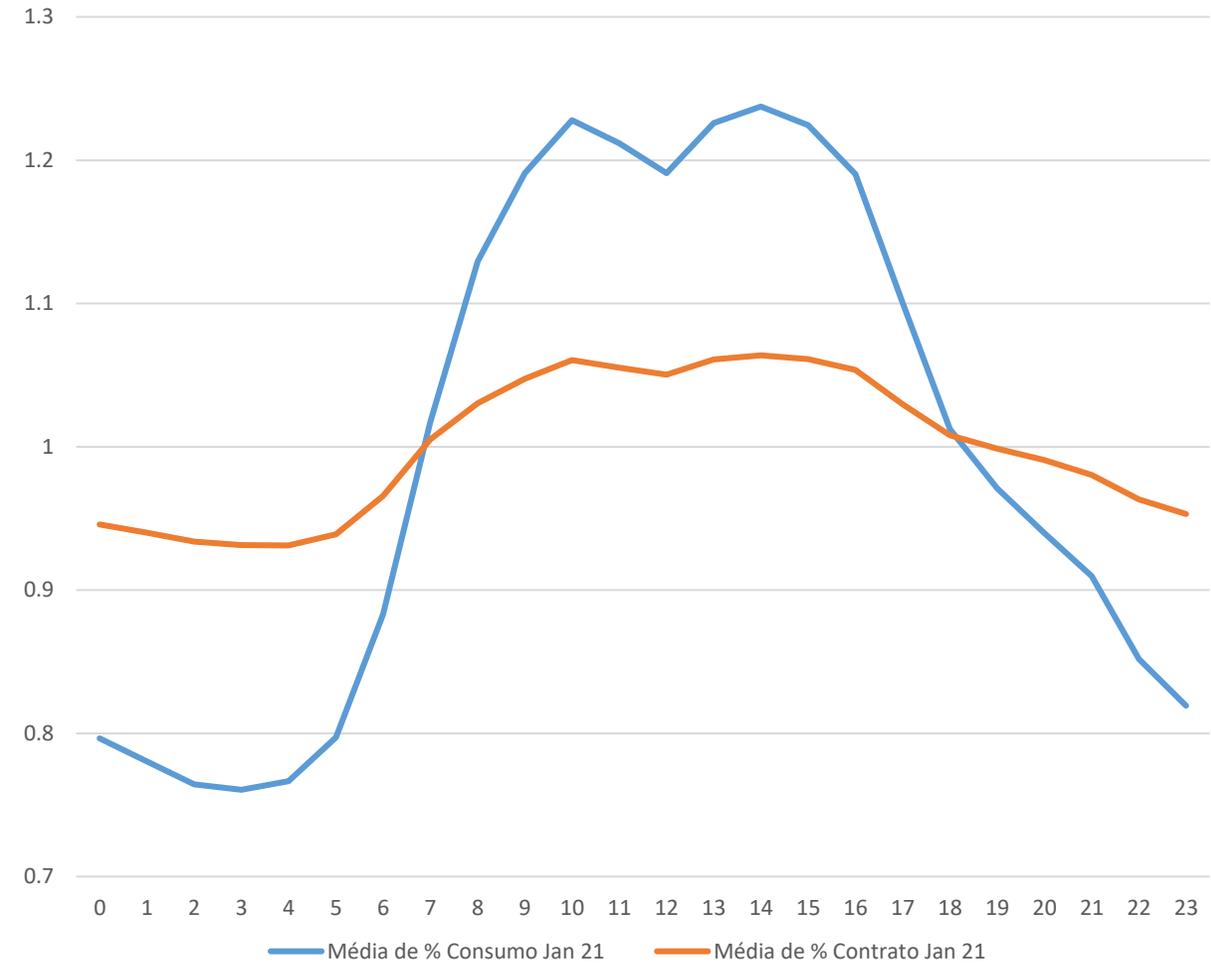
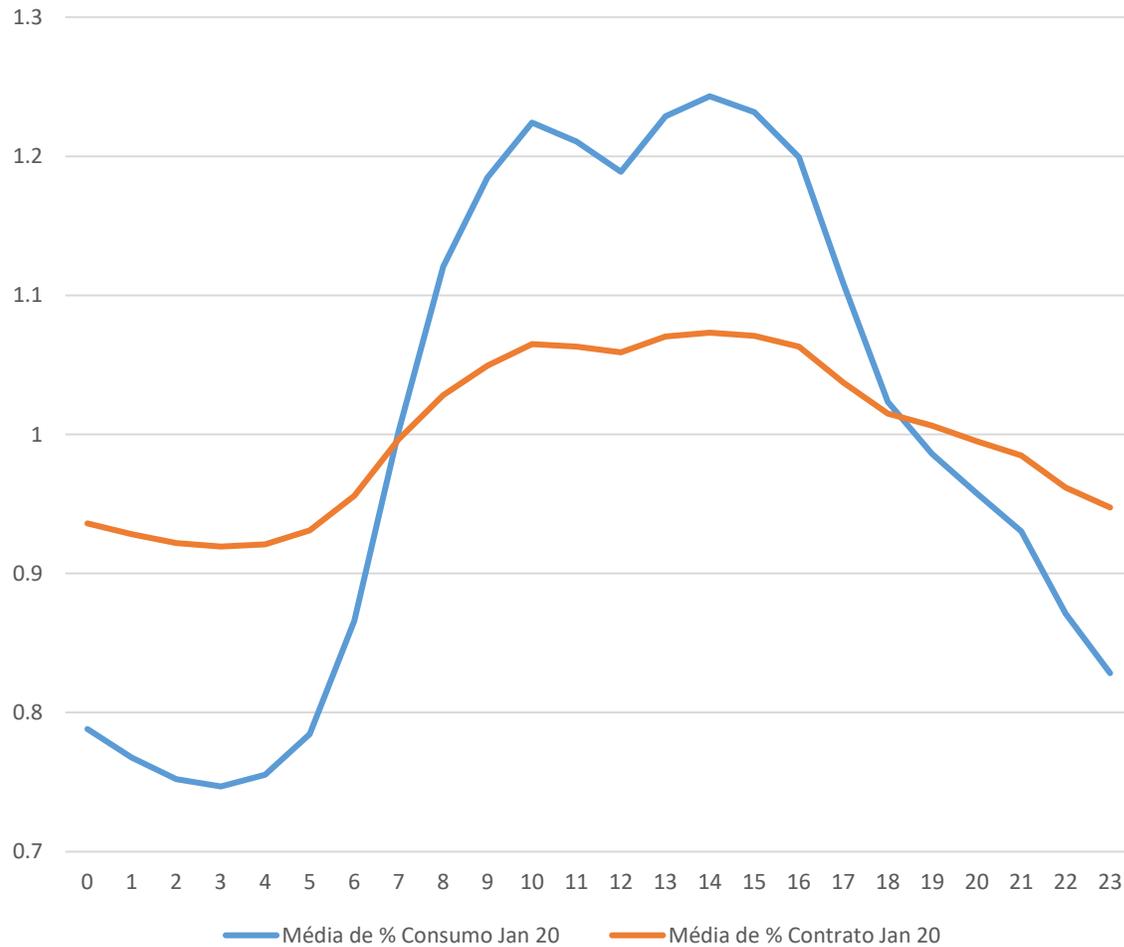
Exposição Consumidores Livres NE – Único Consumidor por submercado – Média de cada hora no mês



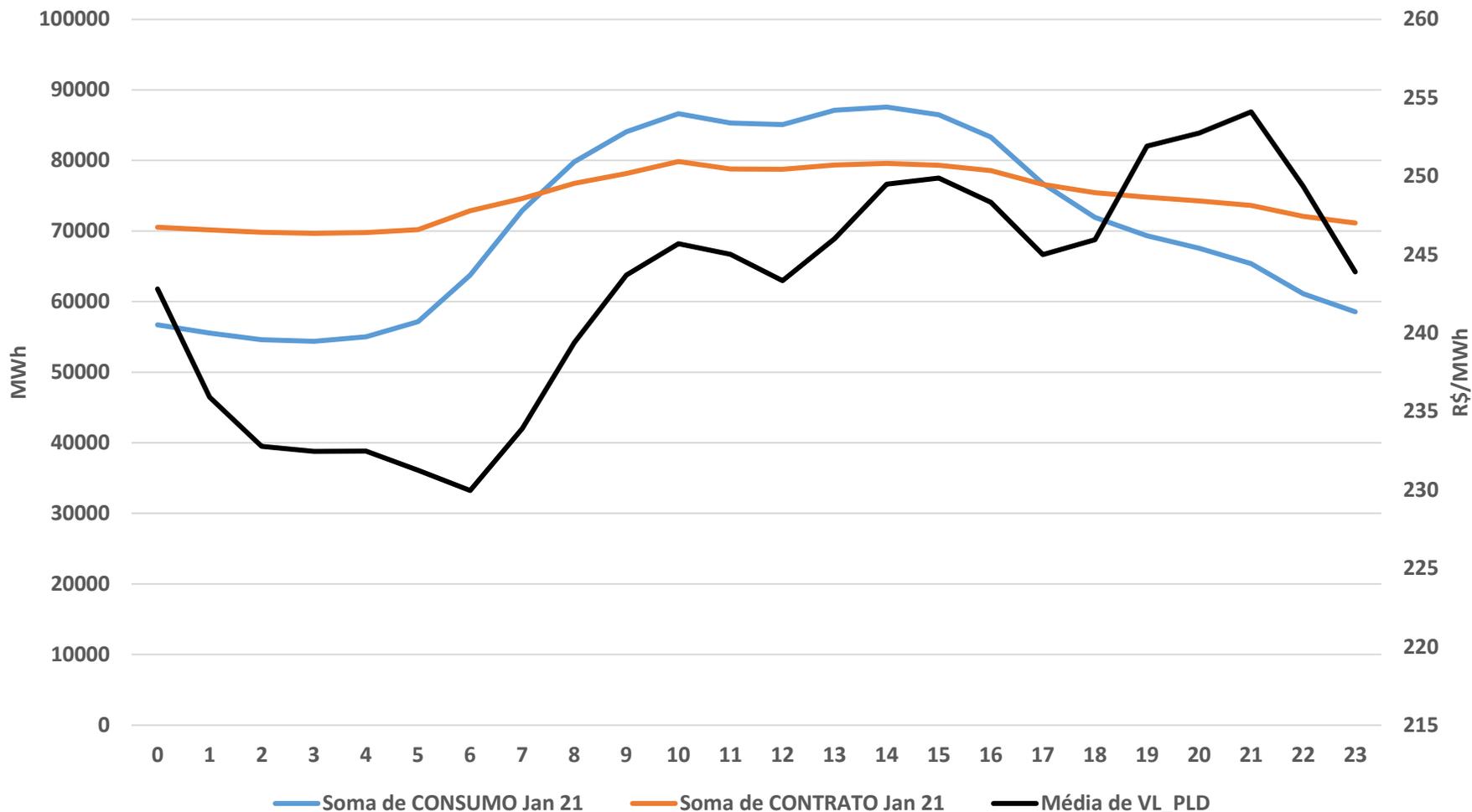
Exposição (R\$)	
SE/CO	82.099.216,40
S	- 28.489.705,35
NE	- 221.740,66
N	- 5.615.905,77
Total	47.771.864,62

Curva de Carga vs Curva de Contratos – Jan 20 vs Jan 21 (P.U.) – 1 Consumo/Contrato médio do dia

Contrato igual ao Consumo

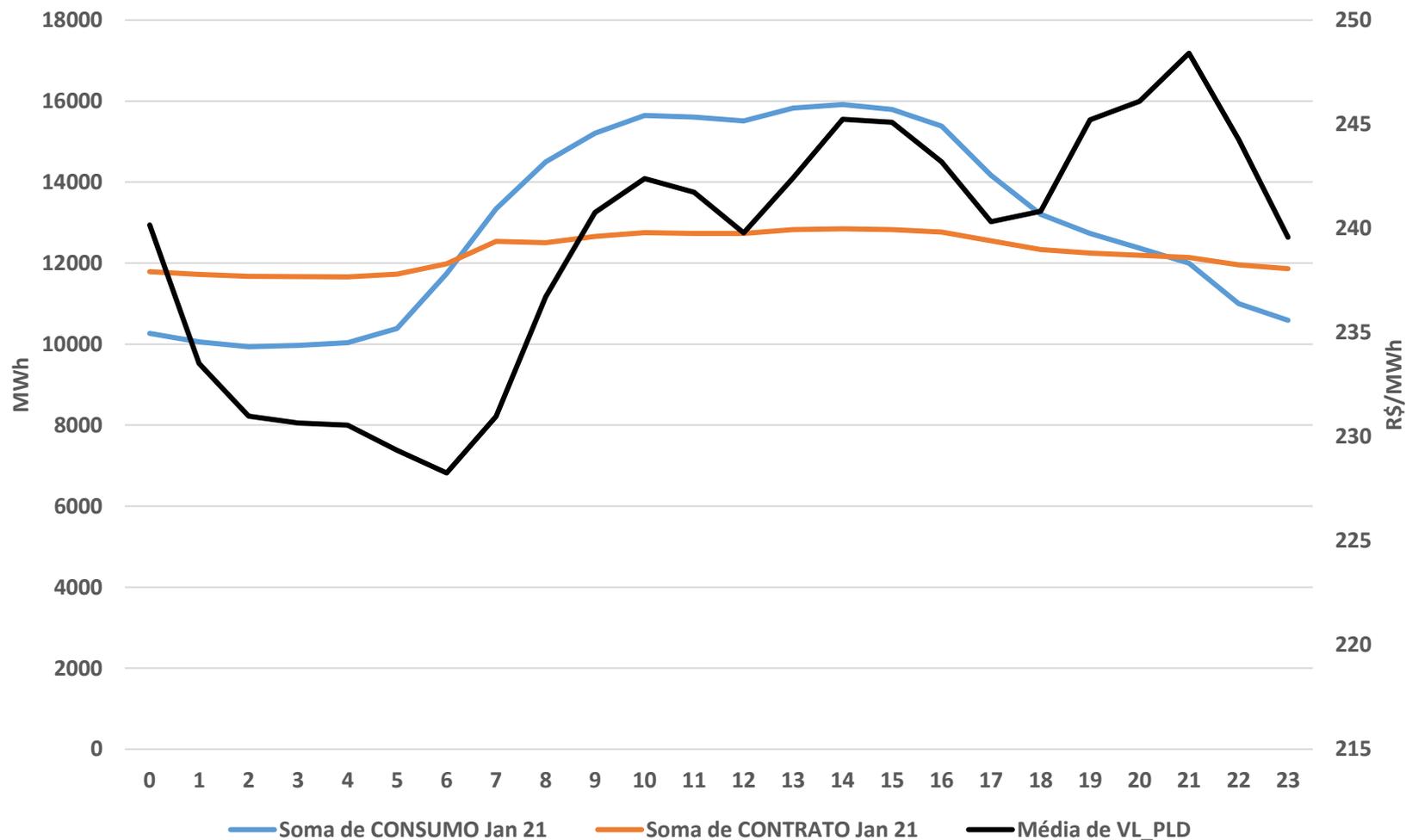


Exposição Consumidores Livres SE/CO - Único Consumidor por submercado – Média de cada hora no dia



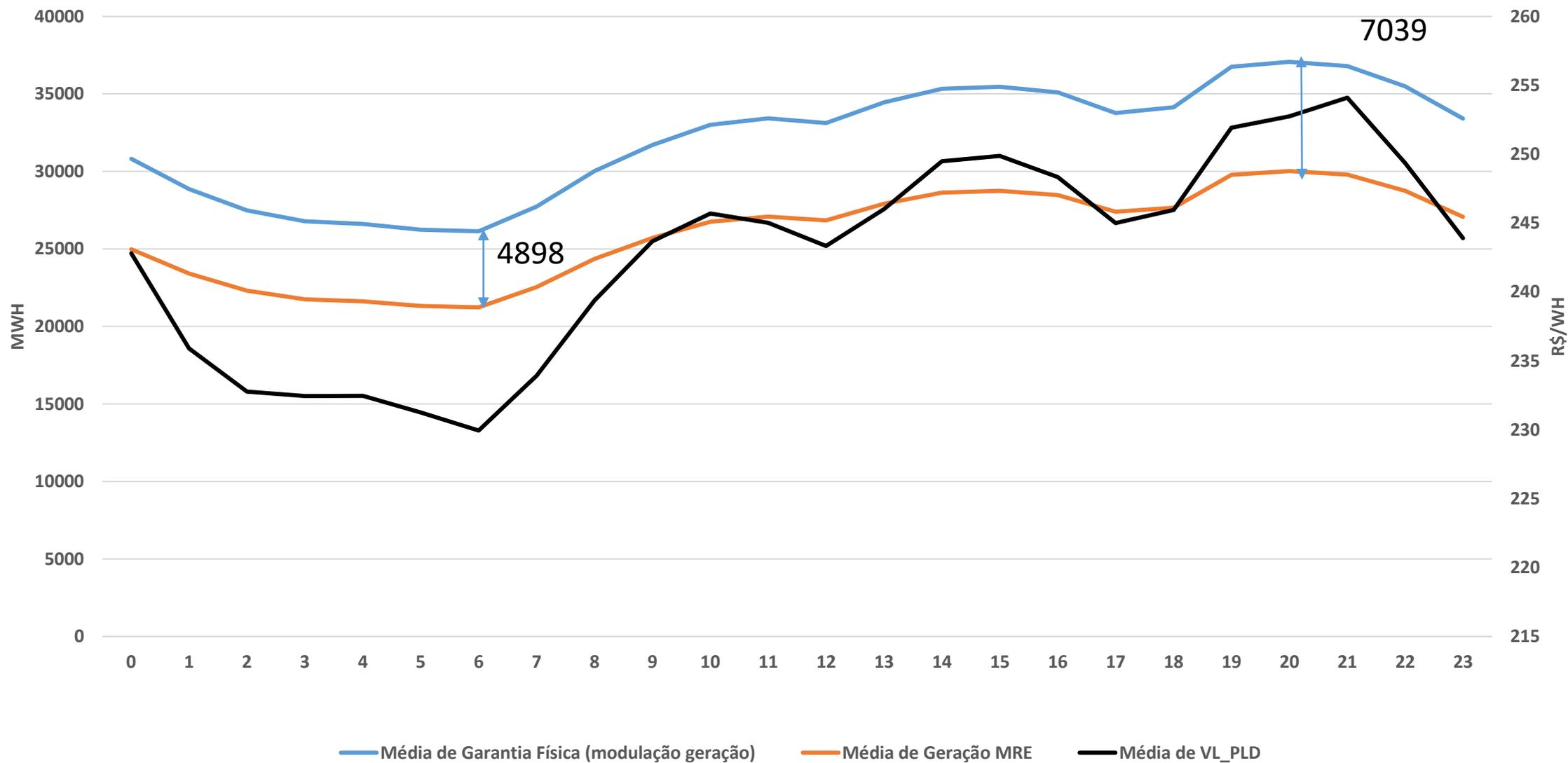
Exposição (R\$)	
SE/CO	18.369.450,50
S	511.214,91
NE	- 4.590.950,17
N	-1.730.743,57
Total	12.558.971,66

Exposição Consumidores Especiais NE - Único Consumidor por submercado – Média de cada hora no dia

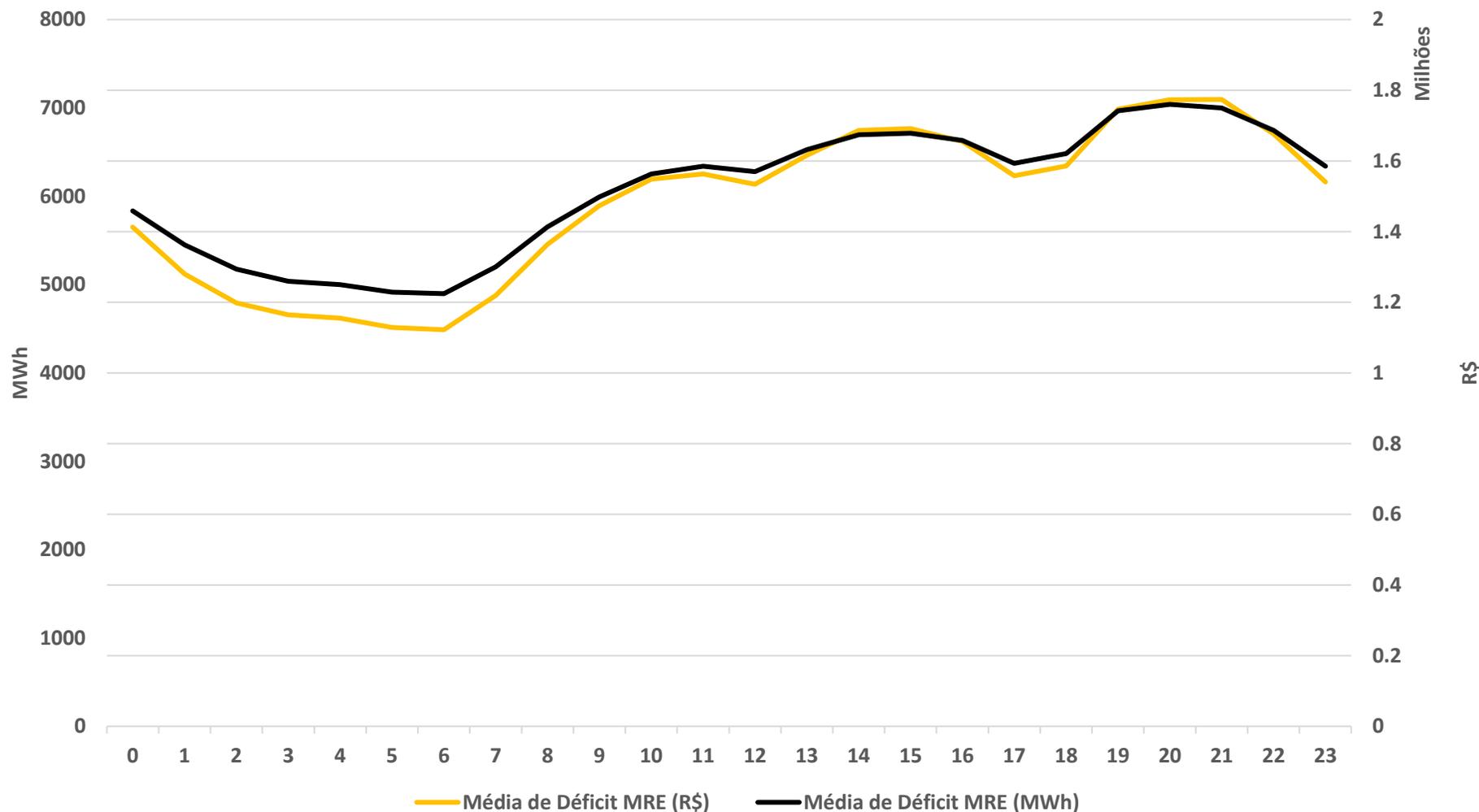


Exposição (R\$)	
SE/CO	18.369.450,50
S	511.214,91
NE	- 4.590.950,17
N	-1.730.743,57
Total	12.558.971,66

Garantia Física Modulada vs Energia alocada MRE (submercado SE)



Déficit MRE – Energia (MWh) vs Financeiro (R\$) – SE/CO



Déficit MRE flat Total

R\$ 1.888 milhões

Repasse Risco Hidrológico

R\$ 357 milhões

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

27-05/03/21 (Semana 1) – Observado (mm)

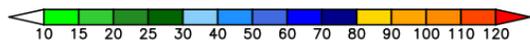
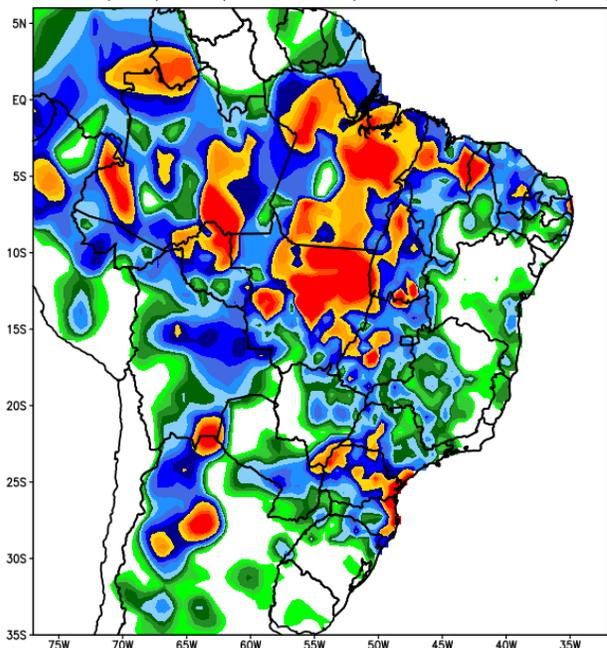


Figura – Precipitação acumulada observada na 1ª semana operativa de março de 2021.

27-05/03/21 (Semana 1) – Anomalia (mm)

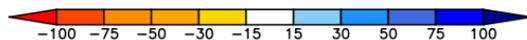
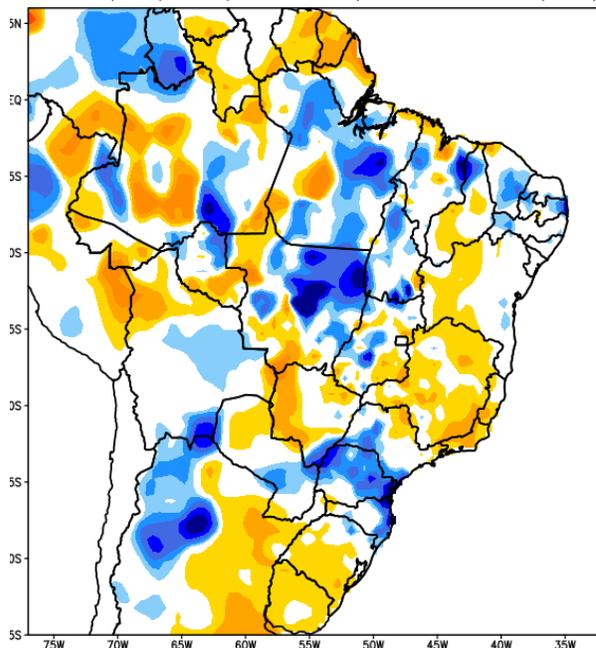


Figura – Anomalia da precipitação acumulada observada na 1ª semana operativa de março de 2021.

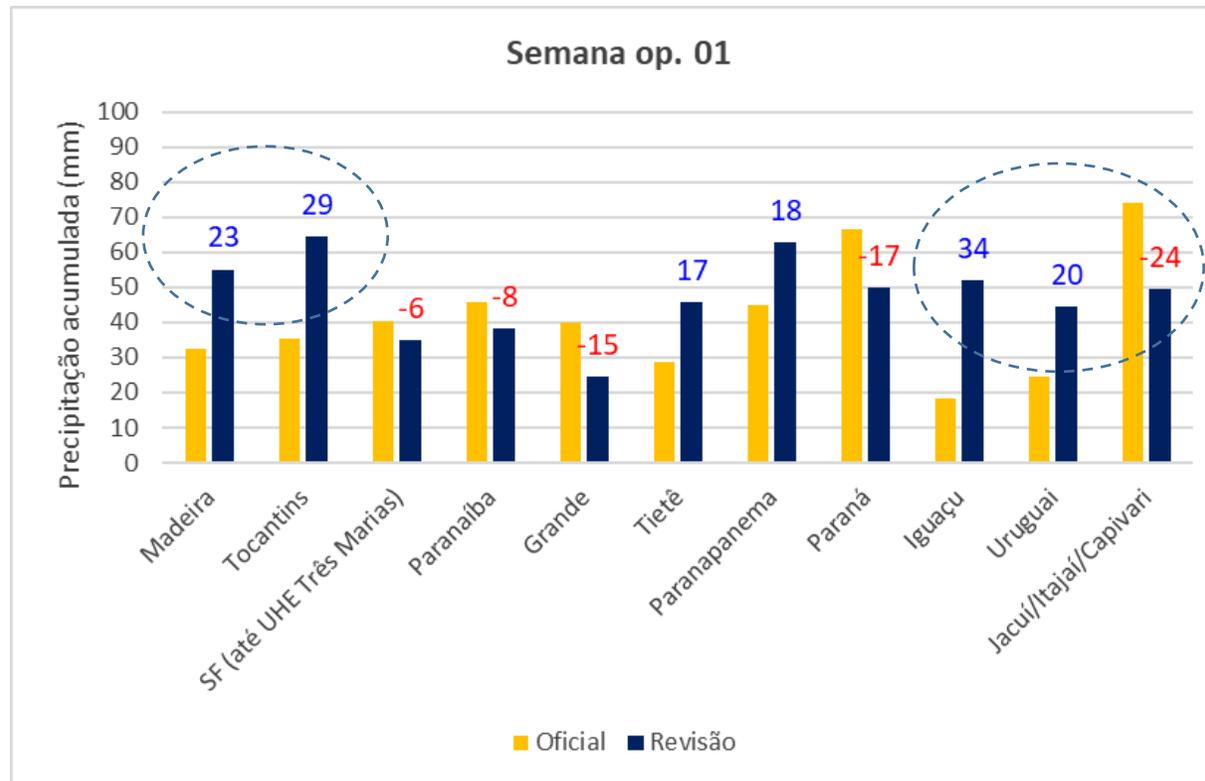
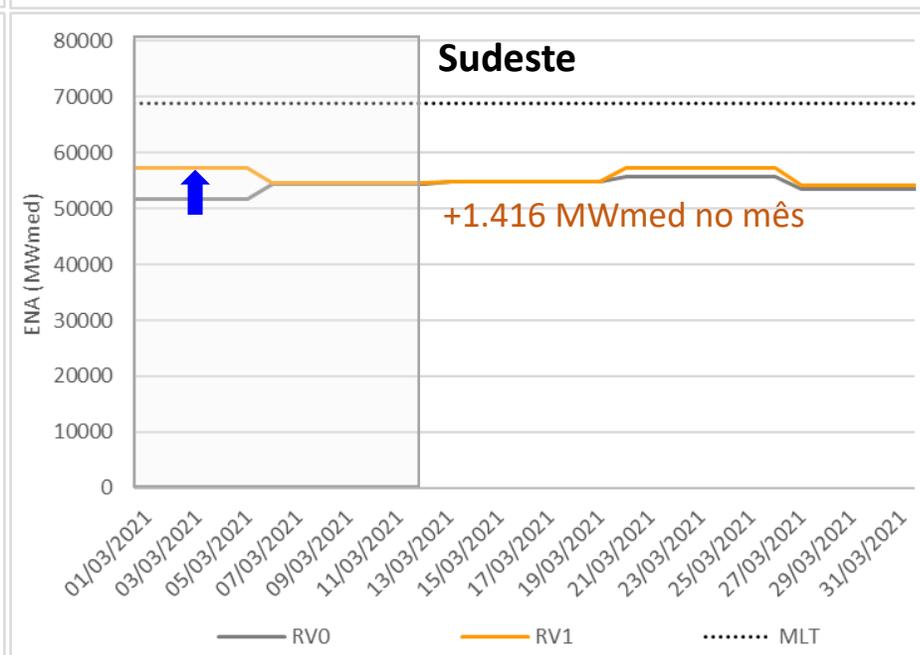
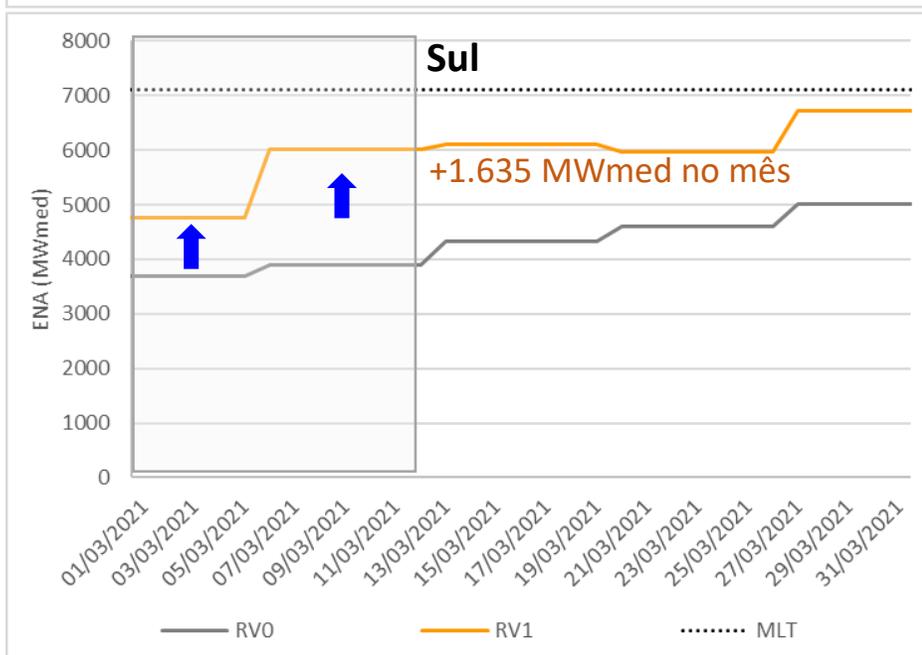
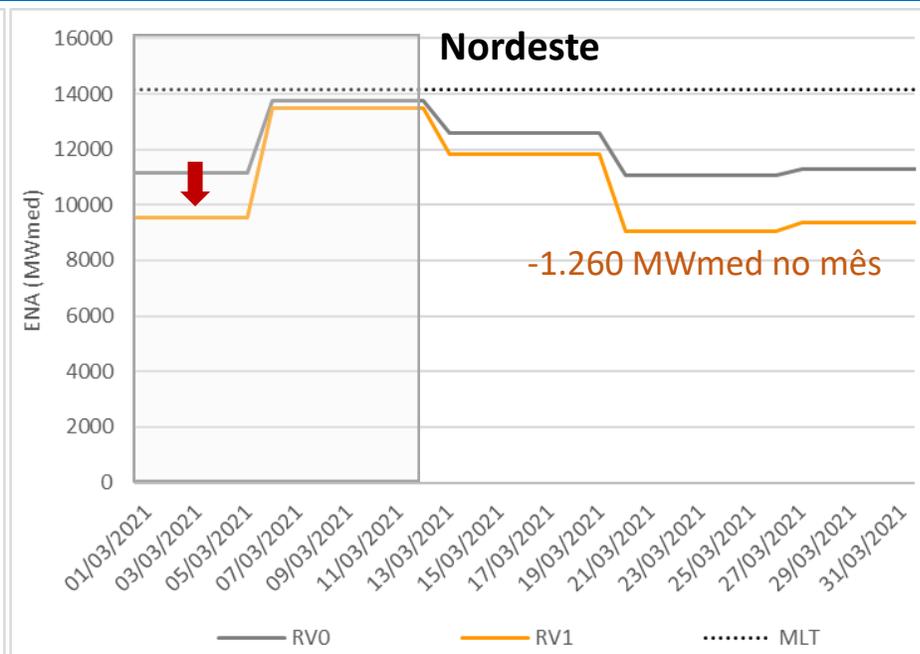
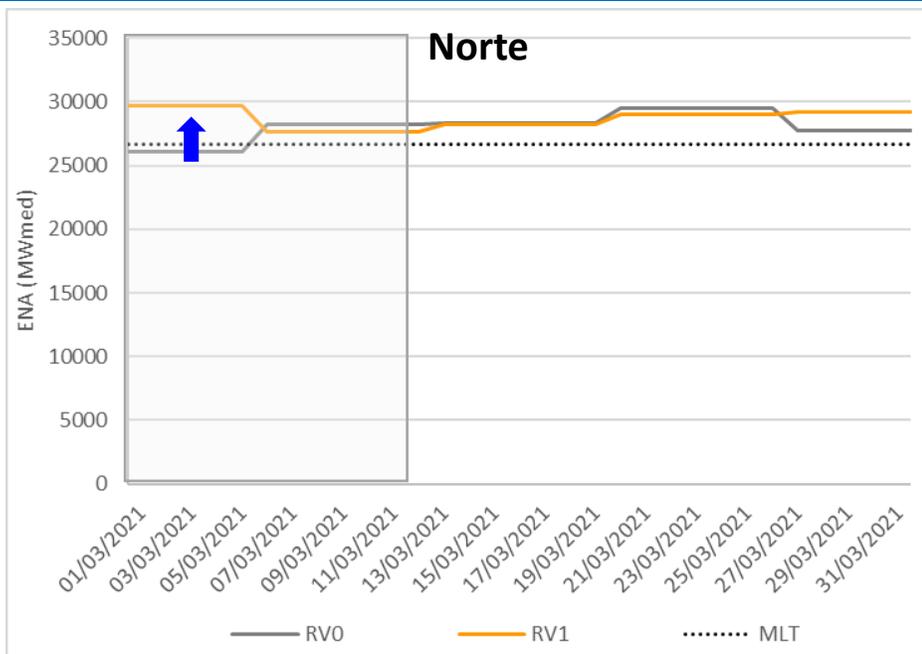
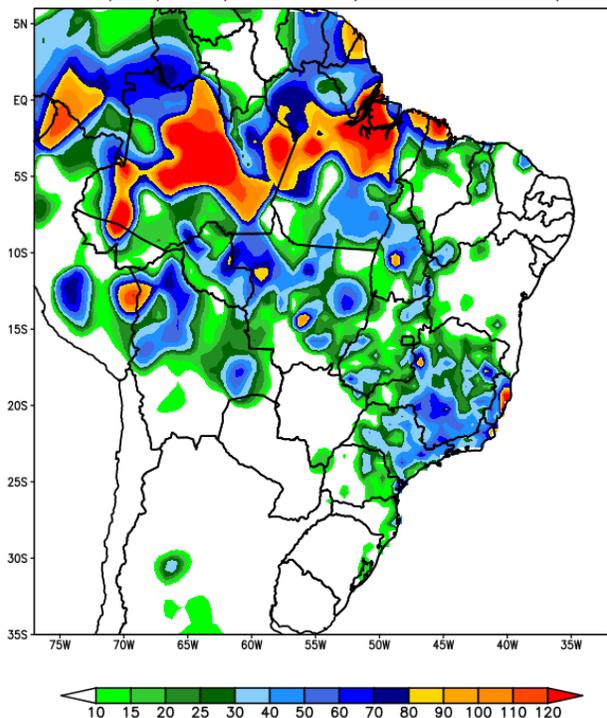


Figura – Precipitação prevista oficialmente e observada na primeira semana operativa de março de 2021.



06-12/03/21 (Semana 2) – Observado (mm)



06-12/03/21 (Semana 2) – Anomalia (mm)

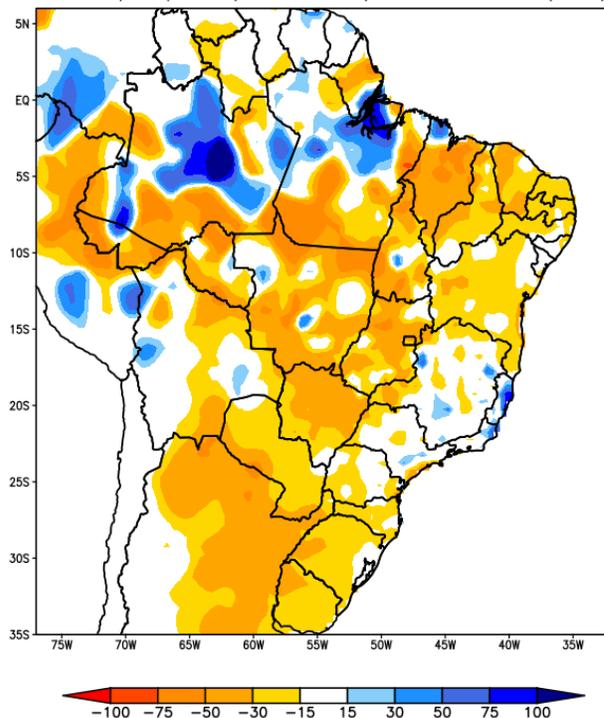


Figura – Precipitação acumulada observada na 2ª semana operativa de março de 2021.

Figura – Anomalia da precipitação acumulada observada na 2ª semana operativa de março de 2021.

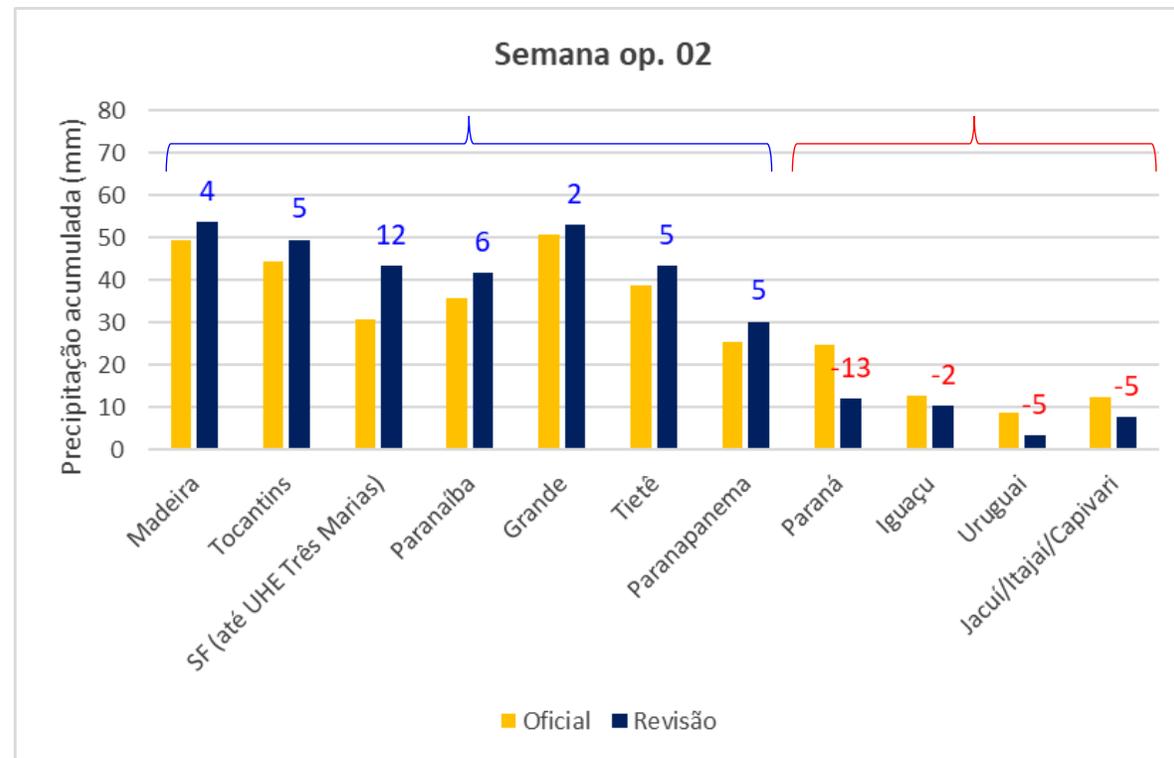
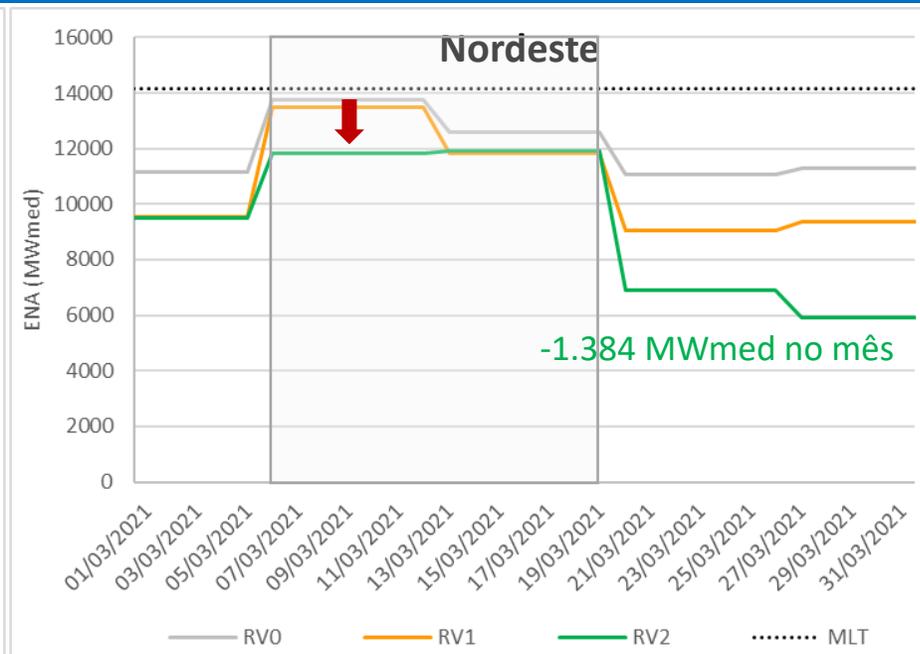
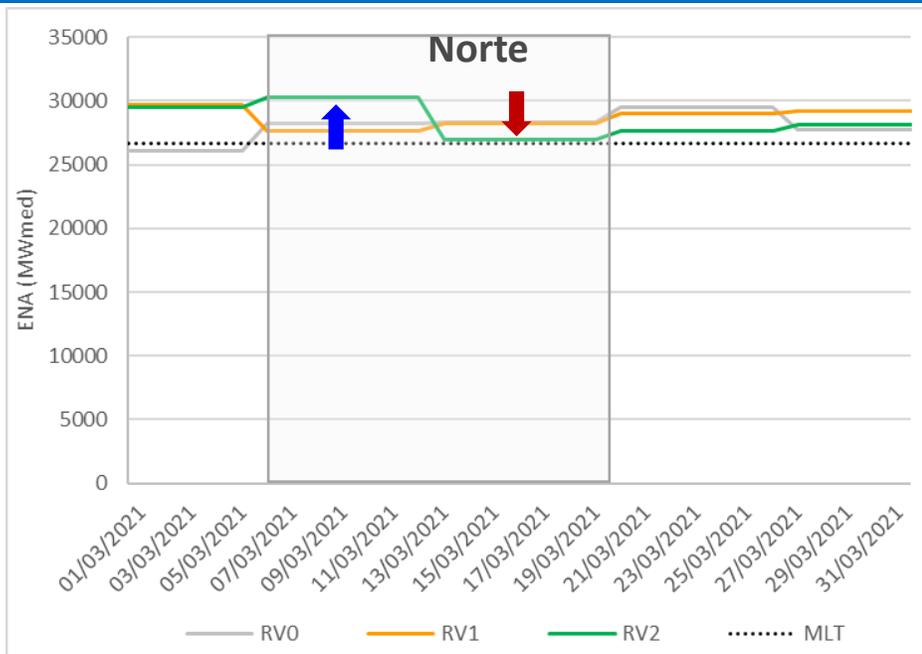
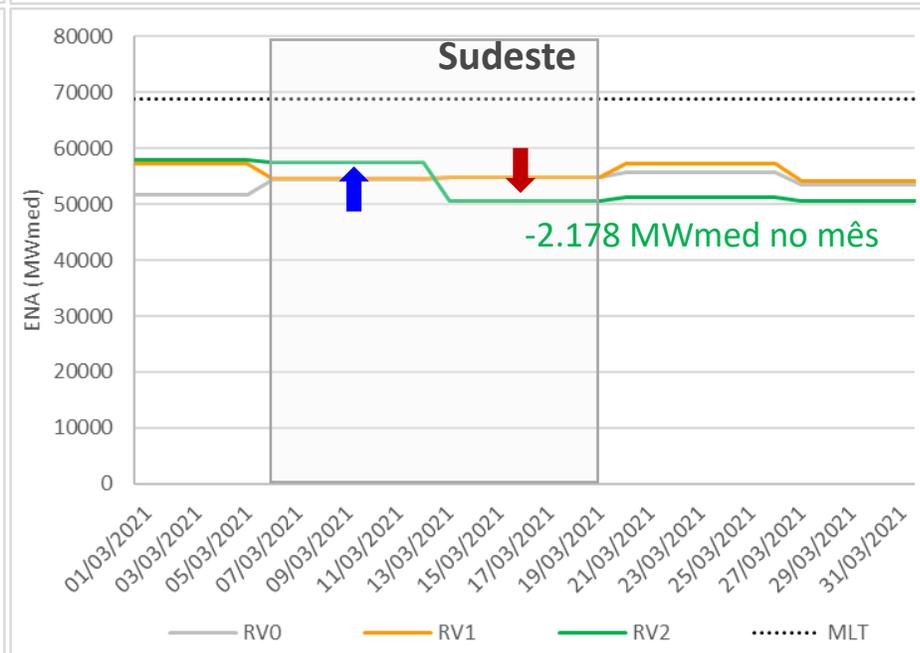
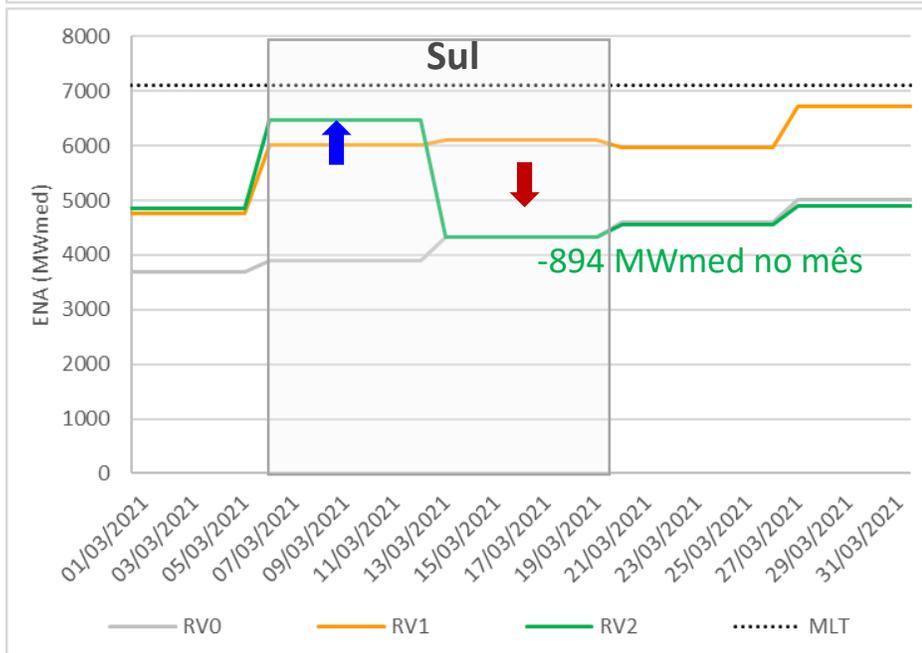


Figura – Precipitação prevista oficialmente e observada na segunda semana operativa de março de 2021.



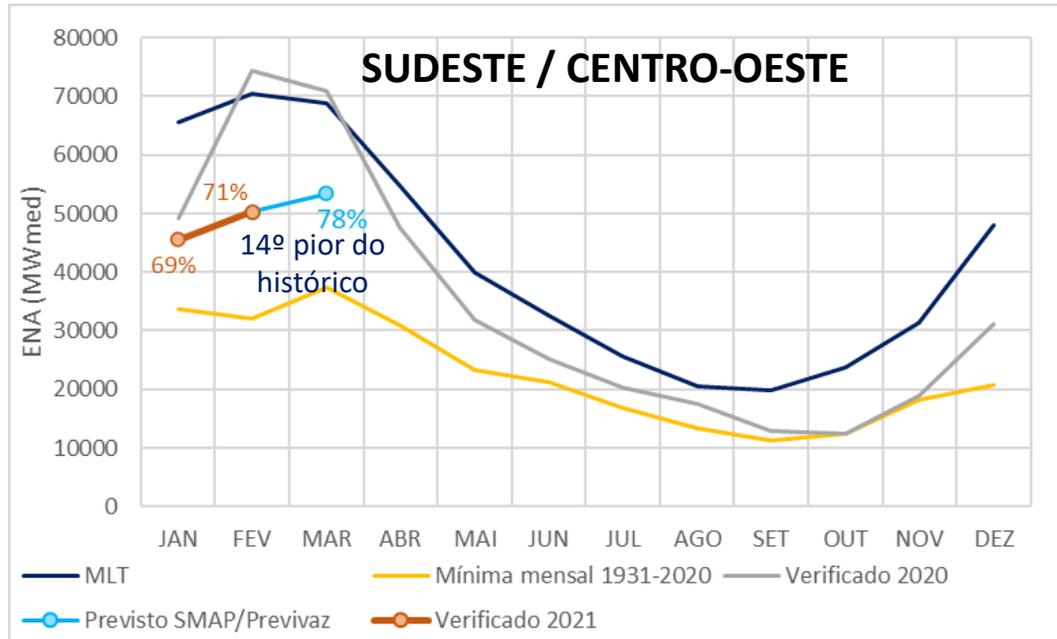
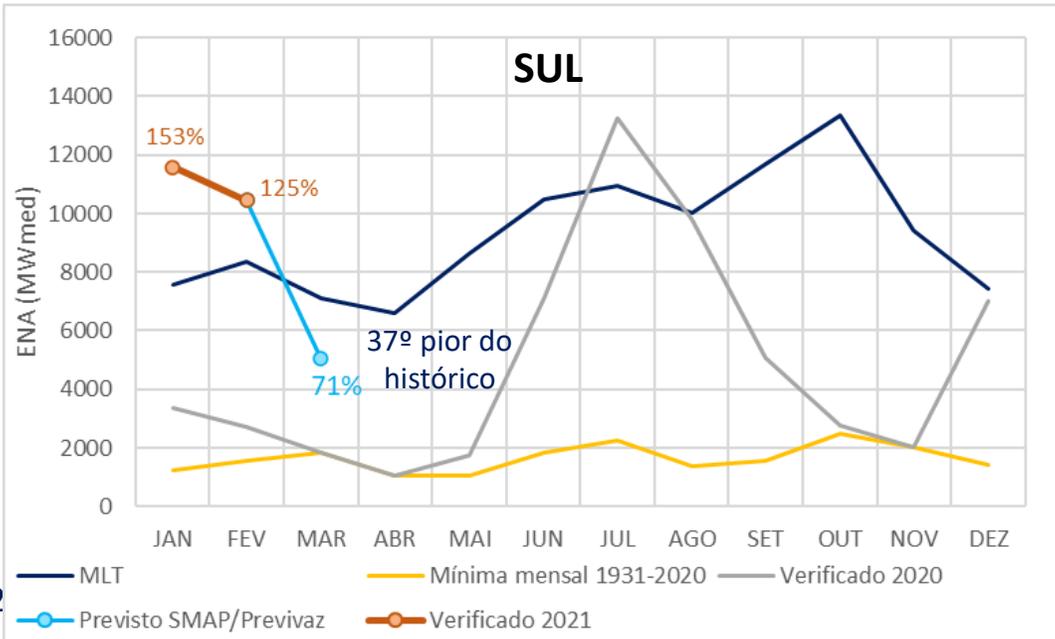
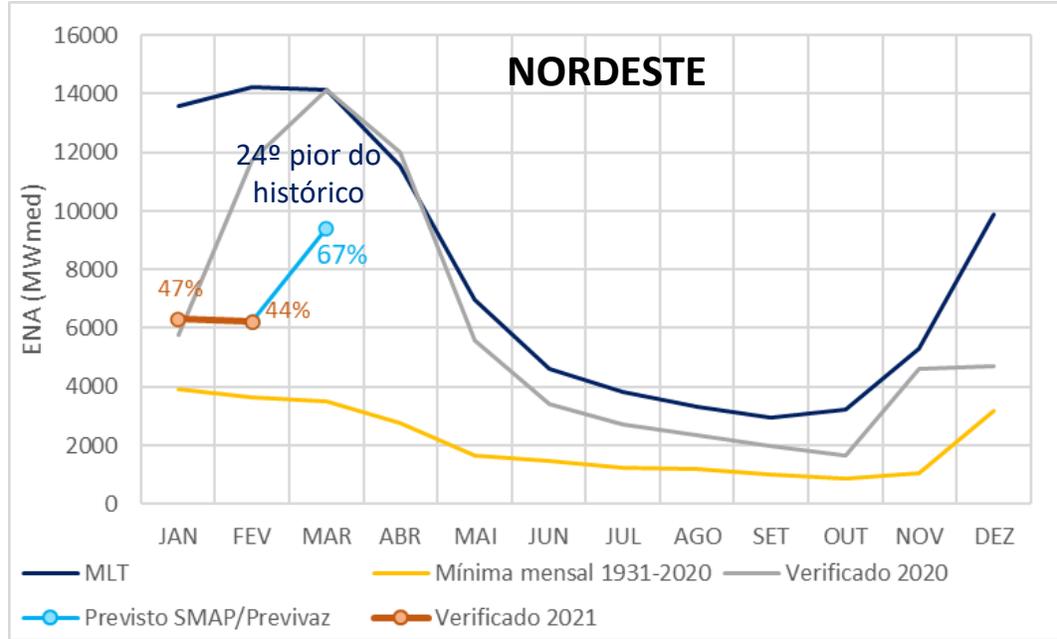
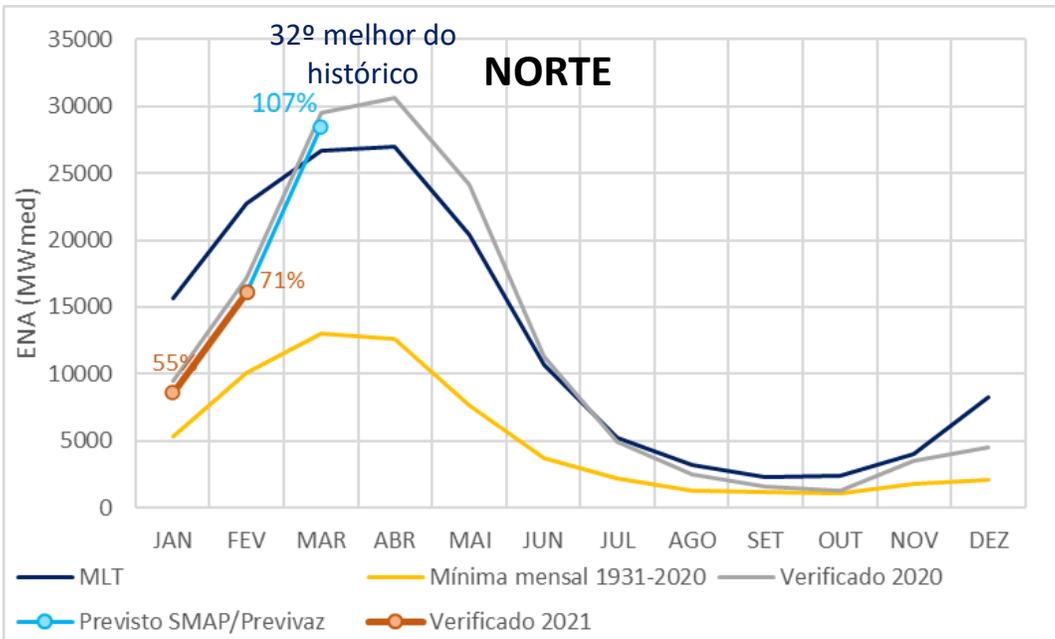
Bacia do rio São Francisco:
RV1 para RV2 indicou -1,1 GWmed previstos para o mês



Bacia do Baixo Paraná:
RV1 para RV2 indicou -1,5 GWmed previstos para o mês

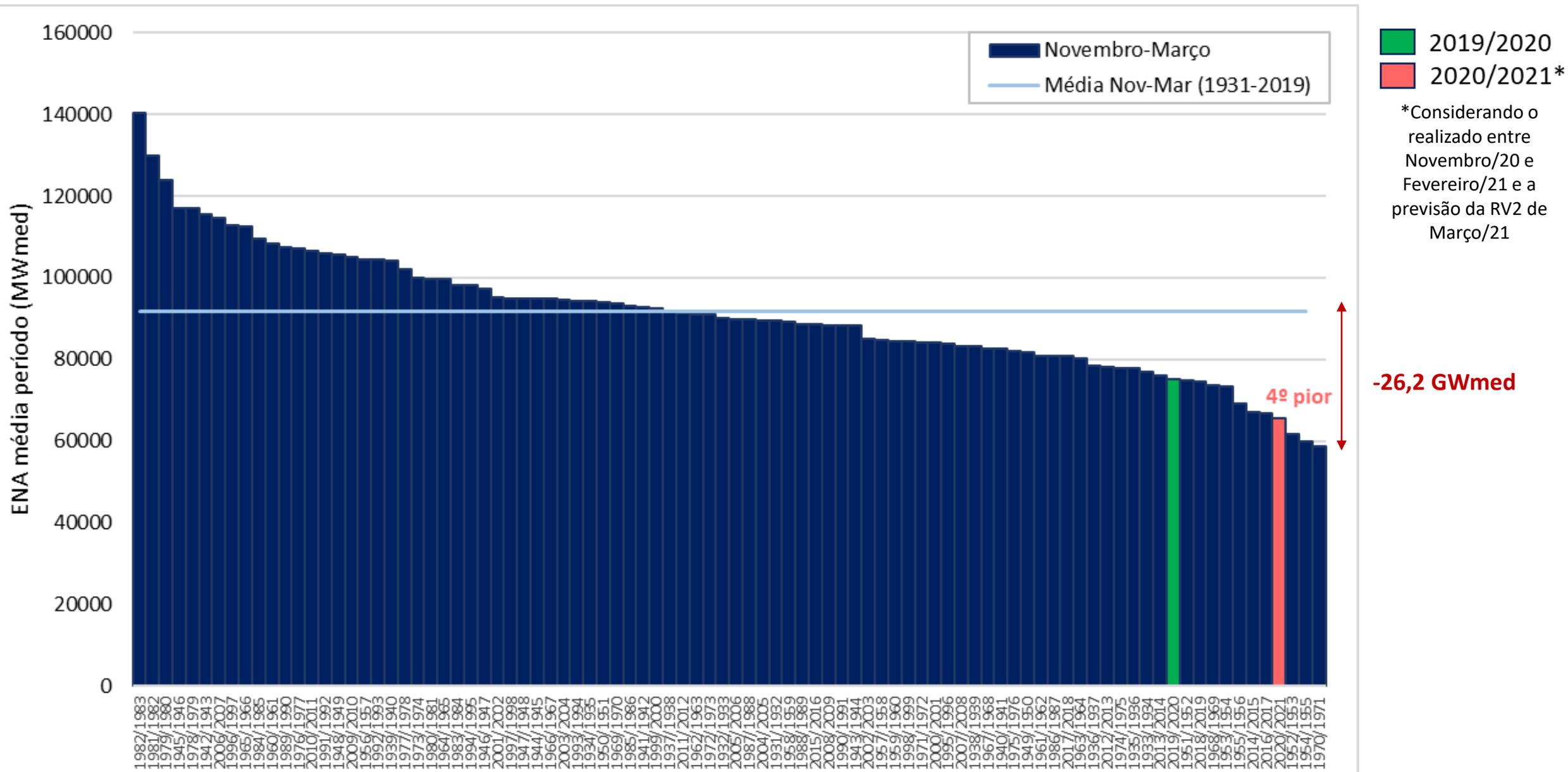
Bacia do rio Iguaçu:
RV1 para RV2 indicou -12% MLT previstos para o mês

Bacia do rio Uruguai:
RV1 para RV2 indicou -15% MLT previstos para o mês



Classificação da ENA no SIN no histórico

Média de Novembro a Março



27/02

06/03

13/03

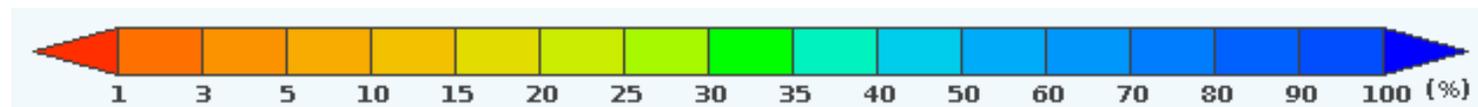
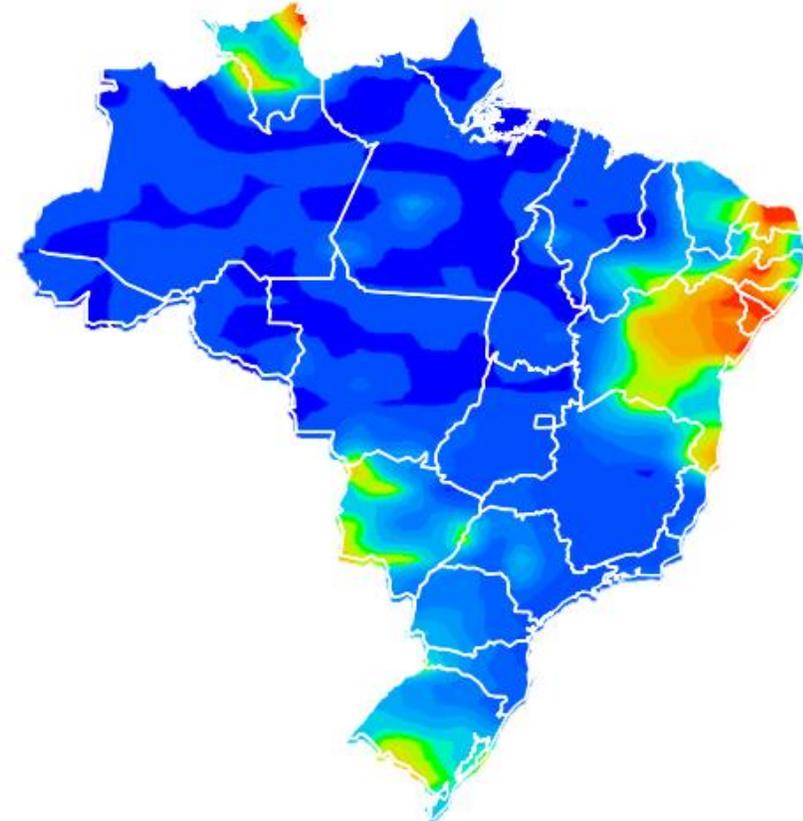
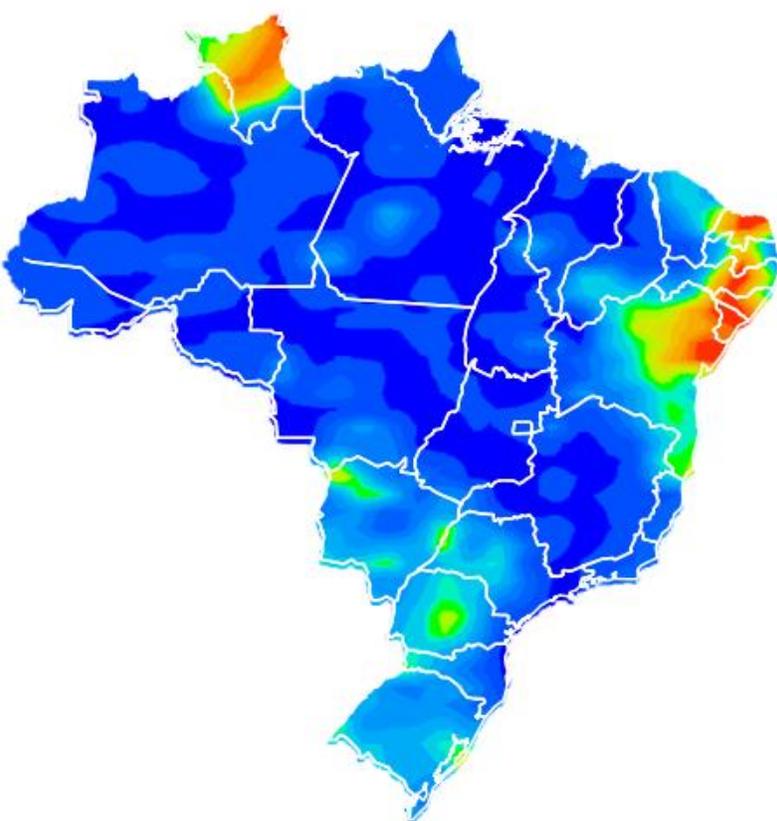
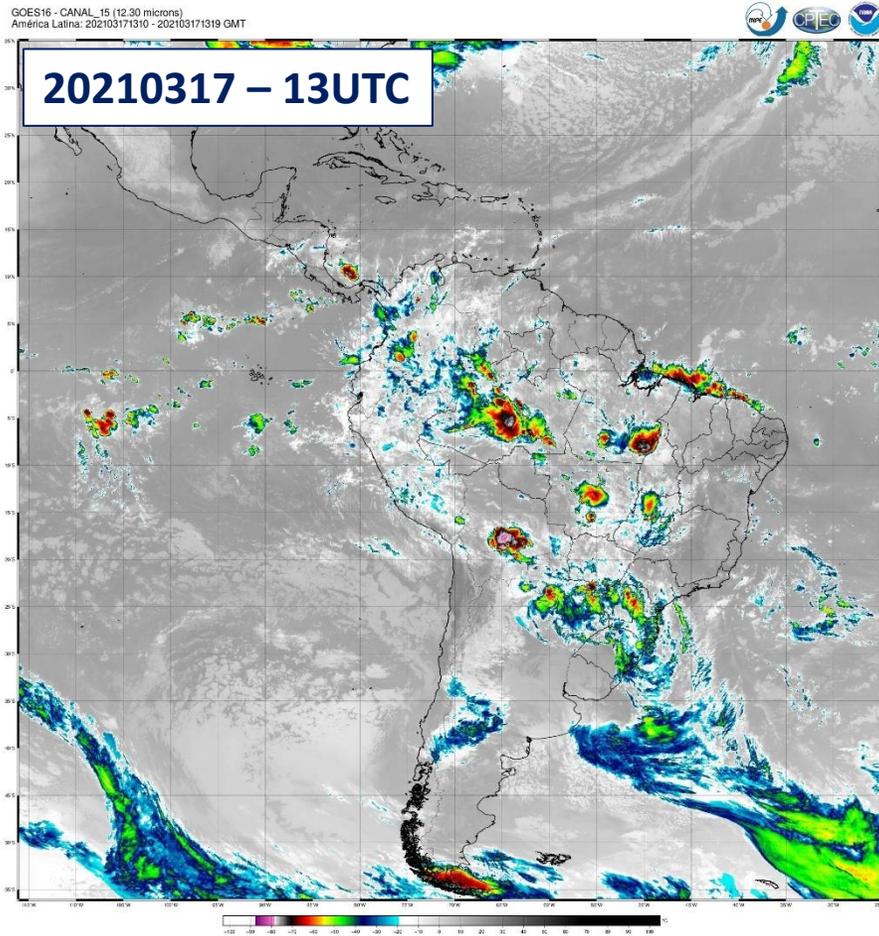
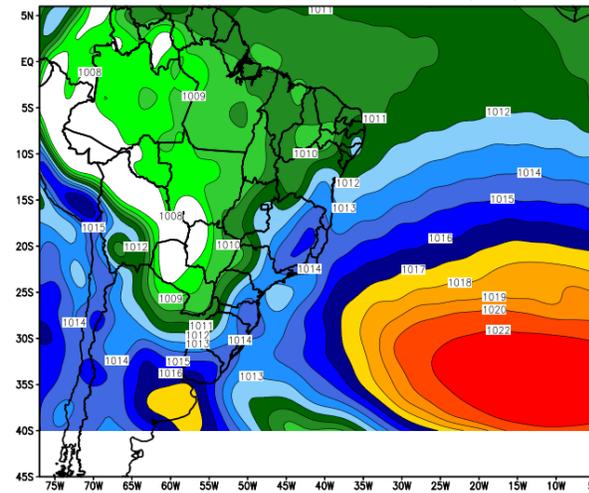


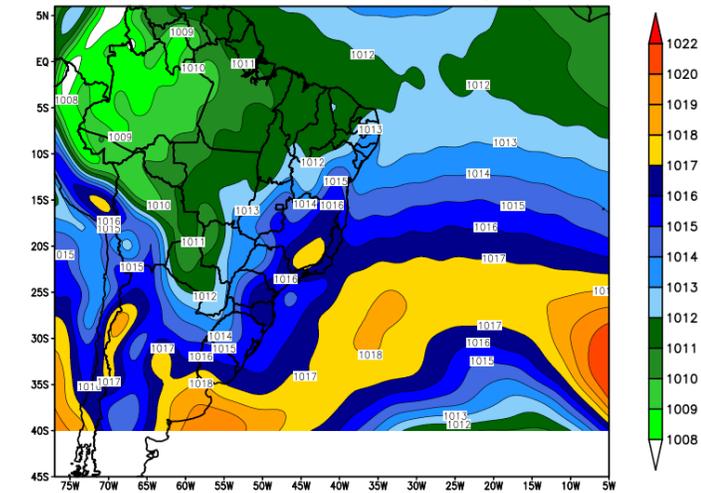
Imagem de satélite



Previsão: 01 a 03 dias – PNM (hPa)



Previsão: 04 a 06 dias – PNM (hPa)



Previsão: 07 a 09 dias – PNM (hPa)

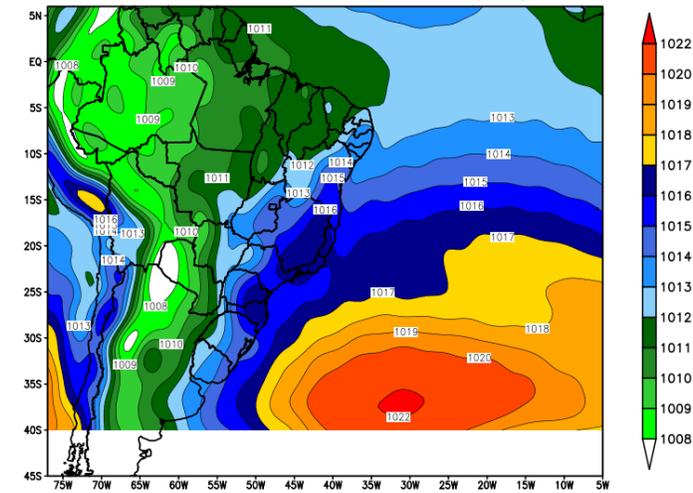
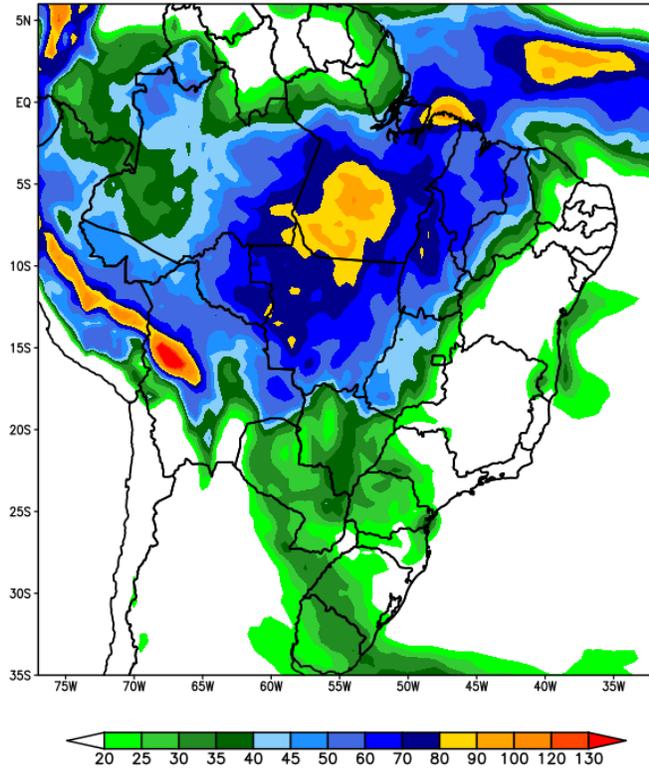


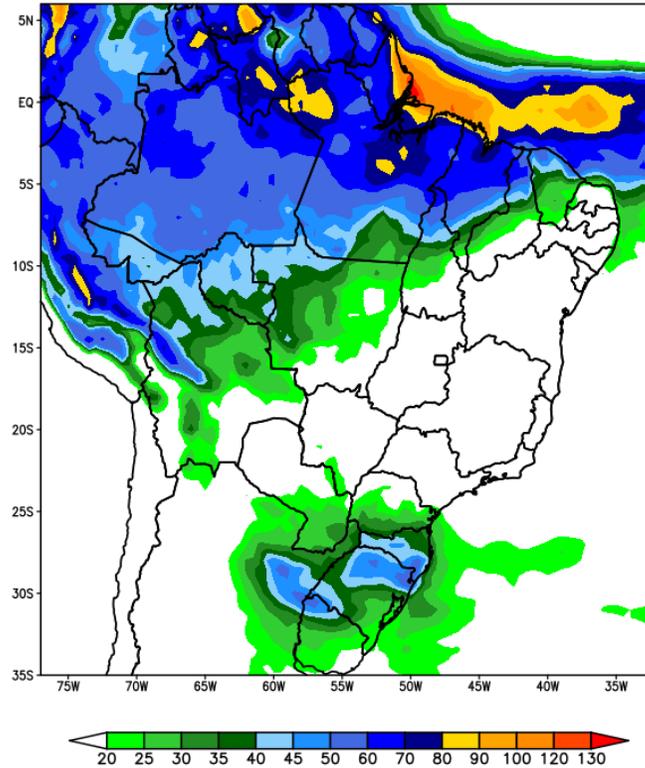
Figura – PNM prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20210317 – 00UTC

Acumulada em 5 dias

Ptda 01 (18–22/03) – Precip. acumulada (mm)



Ptda 02 (23–27/03) – Precip. acumulada (mm)



Ptda 03 (28/03–02/04) – Precip. acumulada (mm)

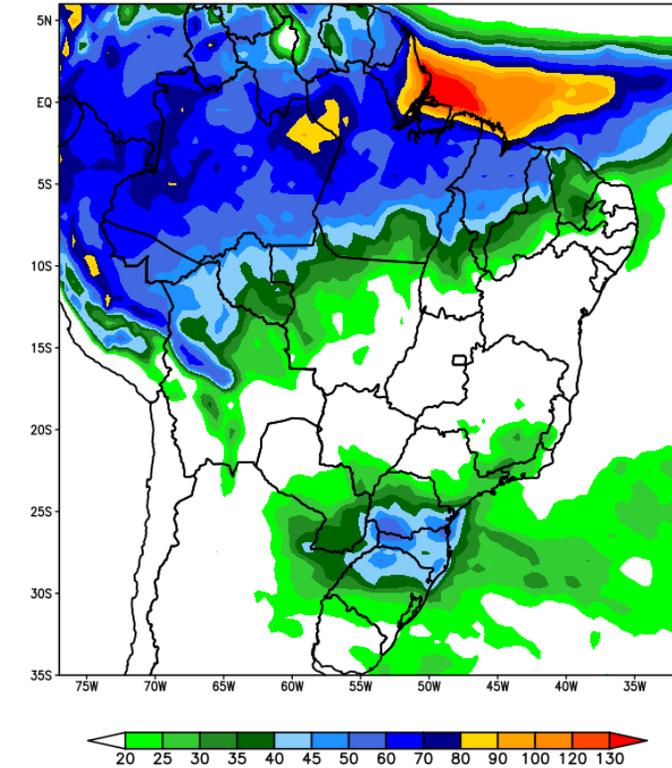
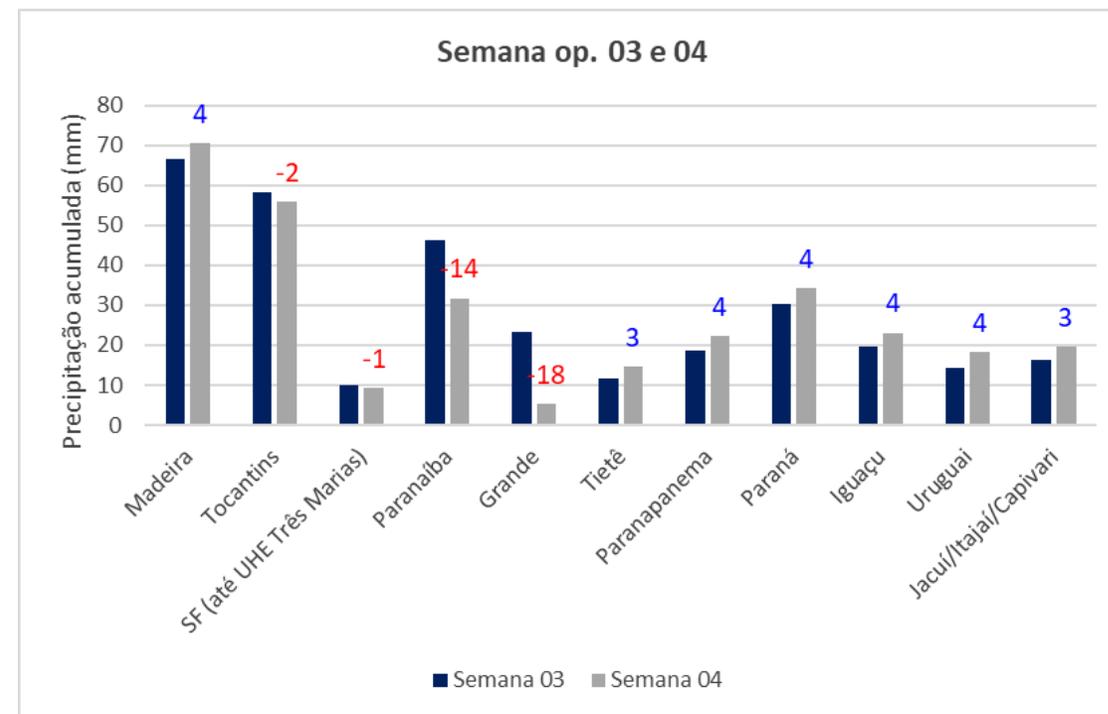
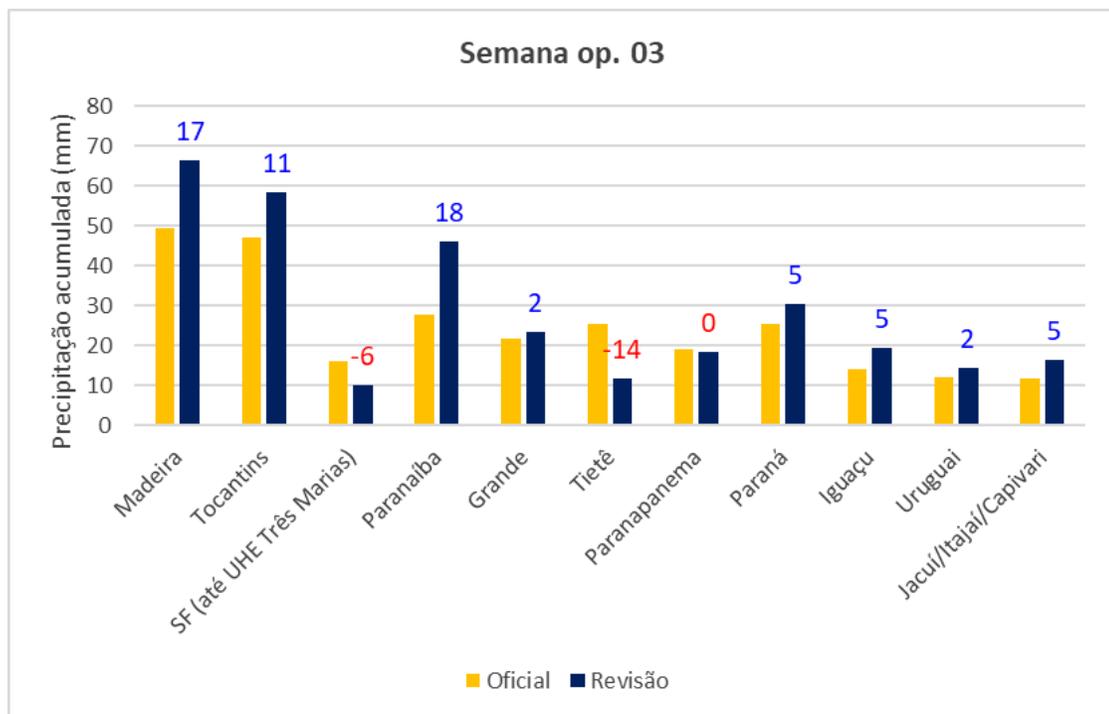
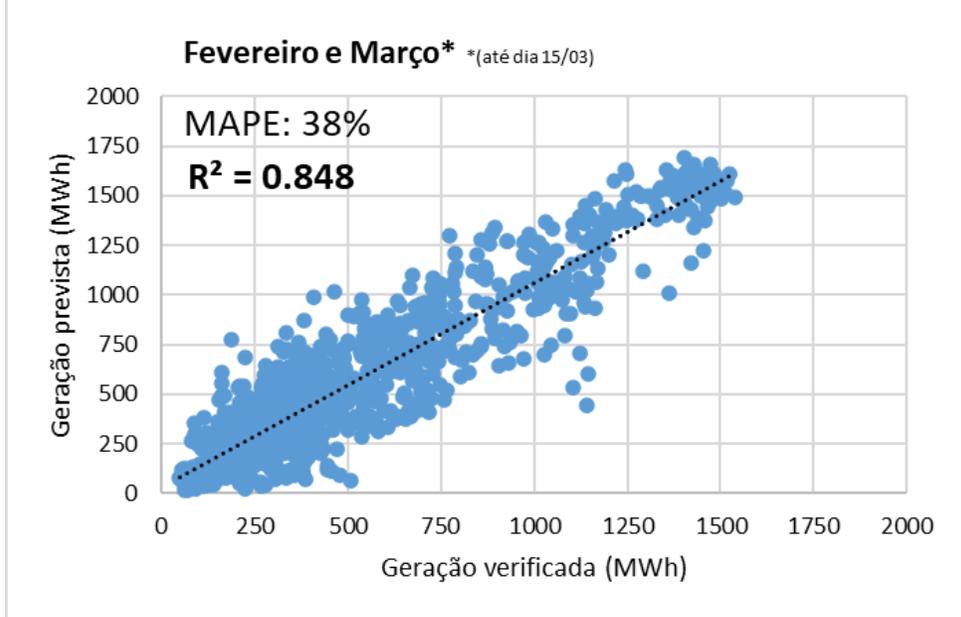
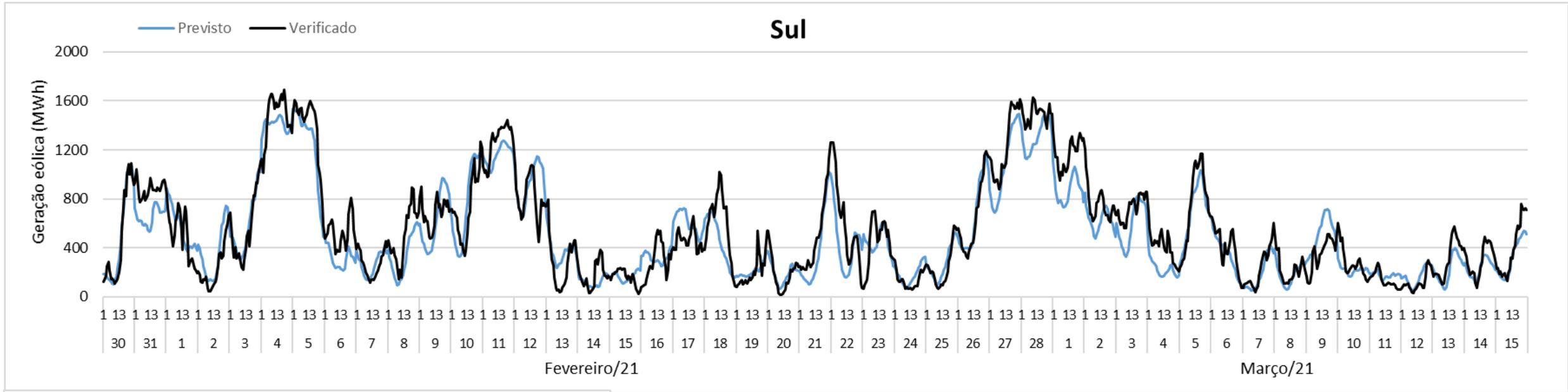


Figura – Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS (média 31 cenários) – Análise 20210317 – 00UTC





Plataforma SINtegre

Modelo de previsão https://sintegre.ons.org.br/sites/6/27/72/Produtos/145/Modelo_Eolica_1.0.1.zip

 **Modelo de previsão de geração eólica**
Codigo_Modulo2.R **Eolicas.R**
Tipo: Produto
Nome do arquivo: Modelo_Eolica_1.0.1.zip
Data: 17/12/2018 Processo: Modelos de planejamento e programação da operação energética



	Codigo_Modulo2.R	Arquivo R	2 KB
	Combina_Previsoes.R	Arquivo R	2 KB
	Gera_Previsoes_Eolicas.R	Arquivo R	2 KB
	Separacao_Previsao_Usinas.R	Arquivo R	2 KB

Documentação https://sintegre.ons.org.br/sites/6/27/48/Produtos/439/17-07-2019_152242

 **NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica**
é proibida sem autorização. ONS **NT** 151/2018 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO PARA PREVISÃO ONS **NT** 151/2018 – Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica 4
Tipo: Produto
Nome do arquivo: NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica.pdf
Data: 2018 Processo: Modelos de previsão de geração eólica



-  Compatibilização do modelo WEOL com o deck DESSEM
-  Manual de execução do módulo 2
-  NT 0151-2018 - Desenvolvimento Metodológico para Previsão de Geração de Fonte Eólica
-  Relatório de Validação MODULO 2_v1.0.1

Plataforma SINtegre

Deck de previsão <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/78/Produtos/149/>

 **Dados utilizados na previsão de geração eólica**

BARRO 05;5322;45 PIELB6;AURA LAGOA DO BARRO 06;5040;55 PIELB6;AURA LAGOA DO BARRO 06;5322;45 PIELB7;AURA LAGOA DO BARRO 07;5040;55 PIELB7;AURA LAGOA DO BARRO 07;5322;45

Tipo: Produto

Nome do arquivo: Deck_Previsao_20200121.zip

Data: 21/01/2020 **Processo: Previsão de geração eólica para programação**



 Deck_Previsao_20200121



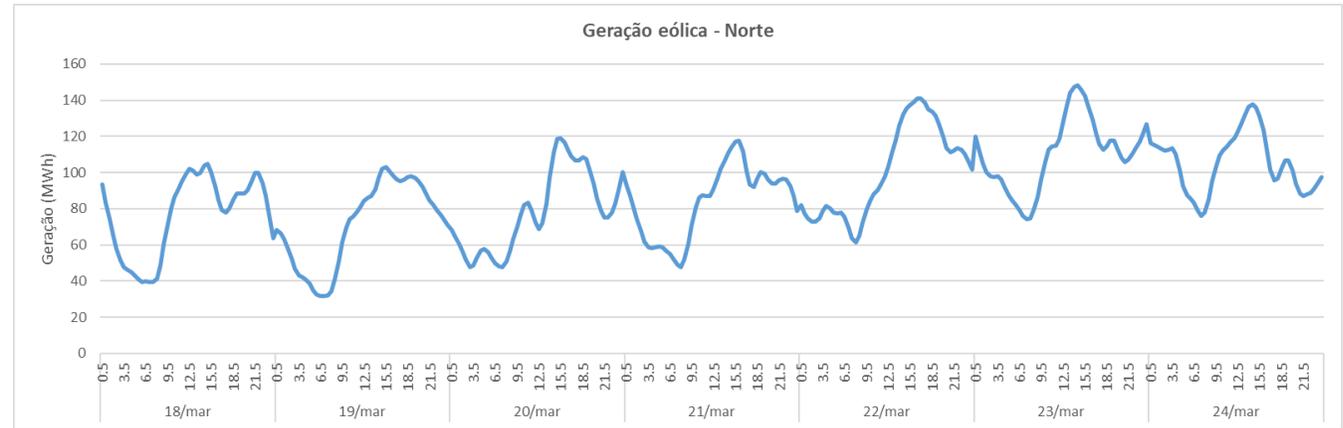
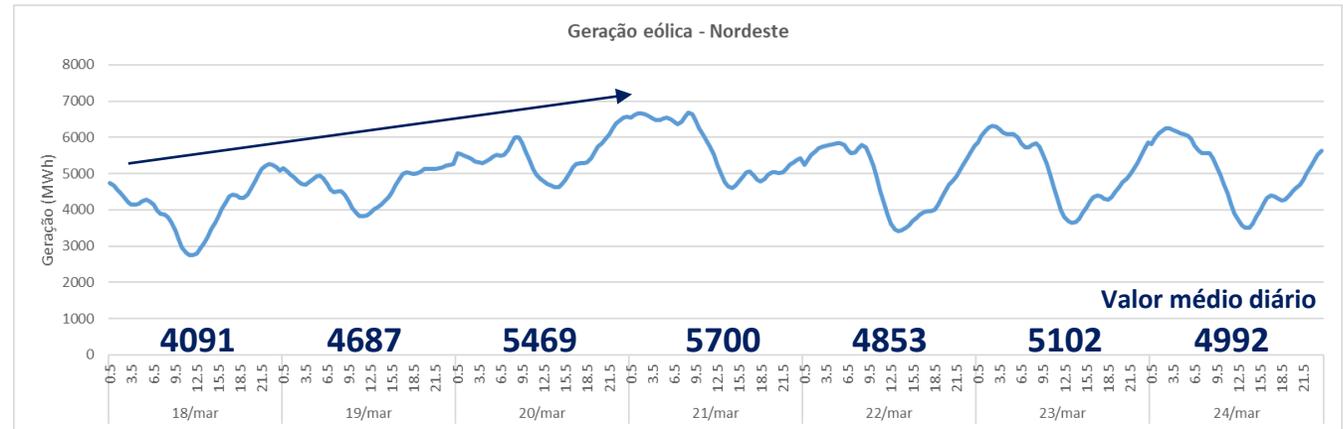
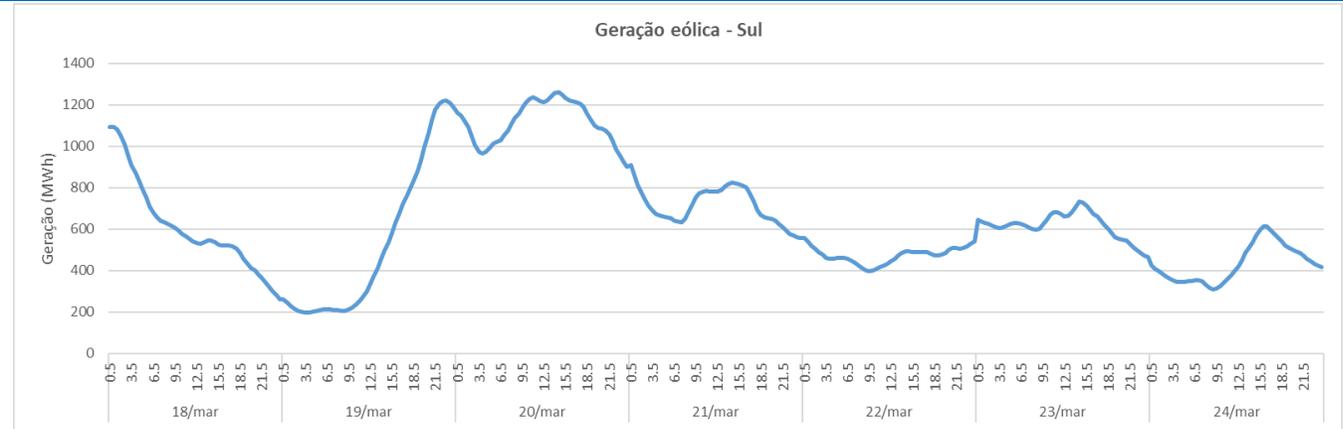
- Arquivos Entrada
- Curvas VP
- Fatores de Combinacao
- Fatores de Separacao
- Previsoes por Pontos
- Previsoes por Usinas**
- Tempos Simulacao
- Vento Previsto Corrigido
- Executa_Previsao.bat



- Previsoes_NE_20200121_20200121.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200122.txt**
- Previsoes_NE_20200121_20200123.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200124.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200125.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200126.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200127.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200128.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200129.txt
- Previsoes_NE_20200121_20200130.txt
- Previsoes_S_20200121_20200121.txt
- Previsoes_S_20200121_20200122.txt**
- Previsoes_S_20200121_20200123.txt
- Previsoes_S_20200121_20200124.txt
- Previsoes_S_20200121_20200125.txt
- Previsoes_S_20200121_20200126.txt
- Previsoes_S_20200121_20200127.txt
- Previsoes_S_20200121_20200128.txt
- Previsoes_S_20200121_20200129.txt
- Previsoes_S_20200121_20200130.txt

Dados de entrada do DESSEM

Geração eólica prevista (WEOL) Submercado



Anomalia das temperaturas mínimas e máximas por semanas operativas de março de 2021

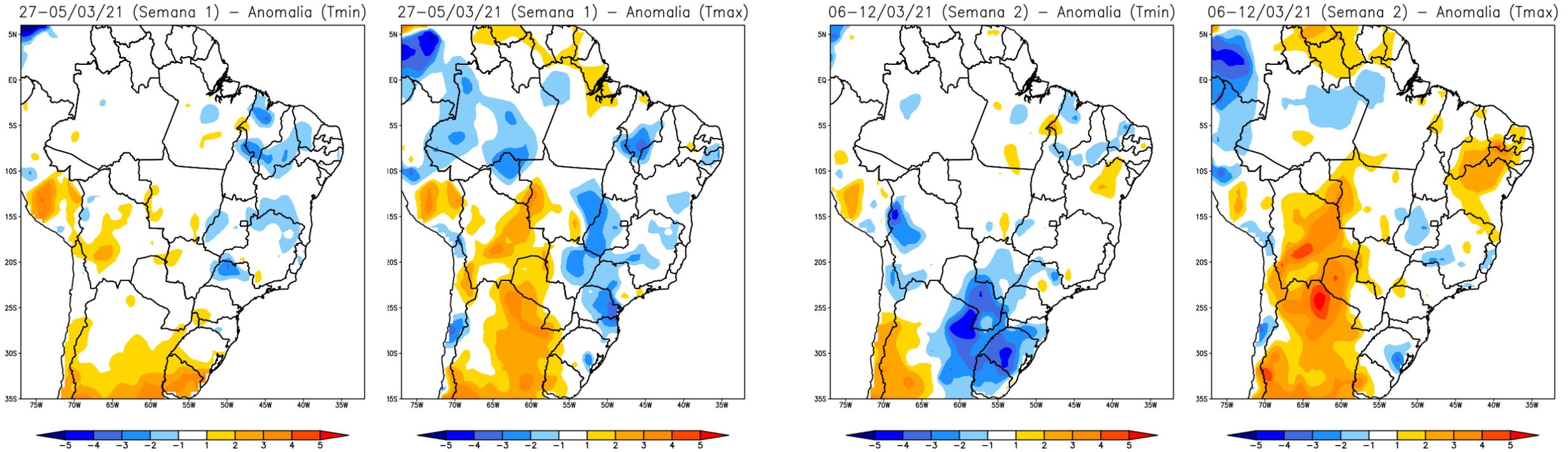
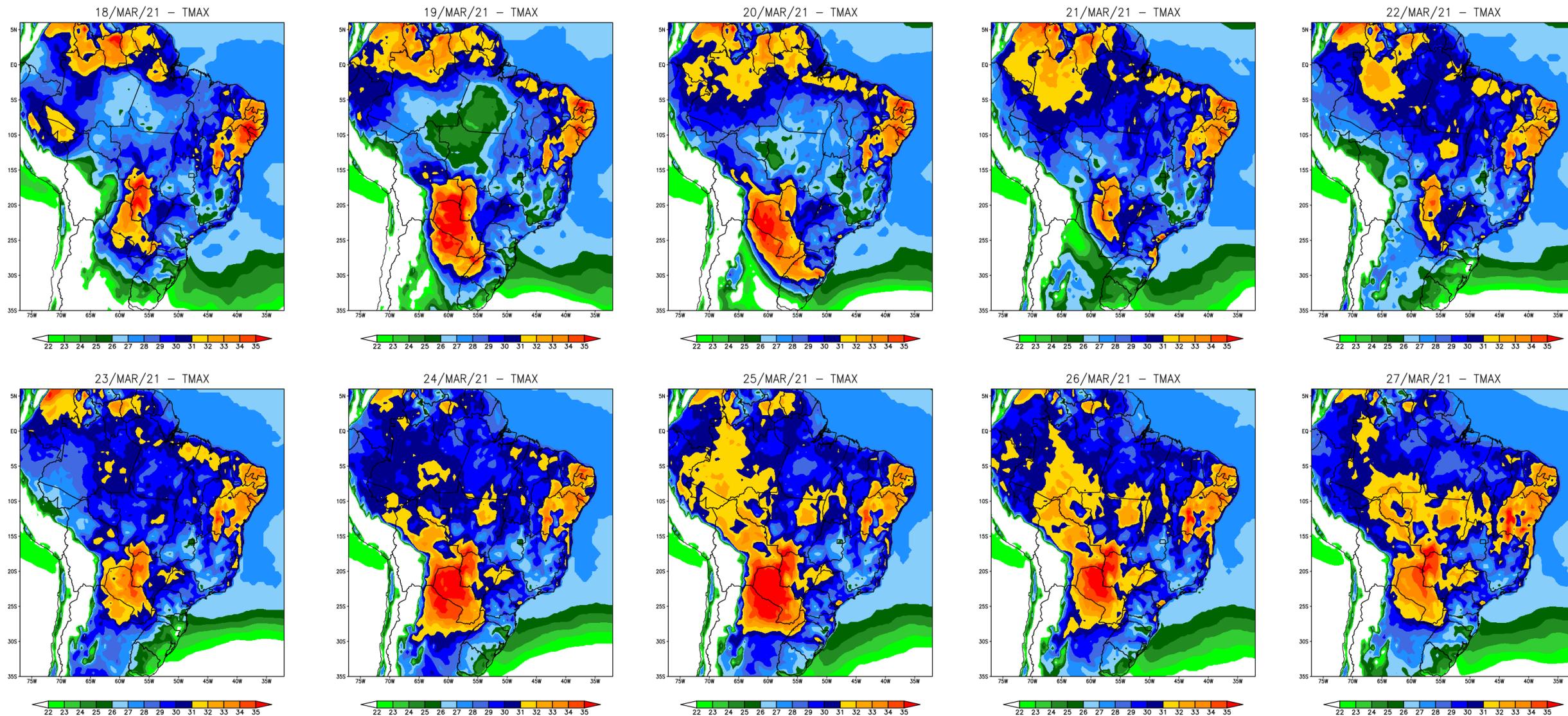
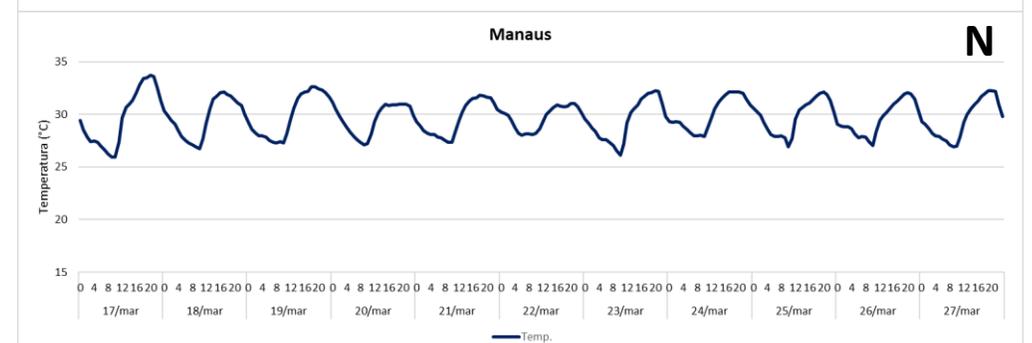
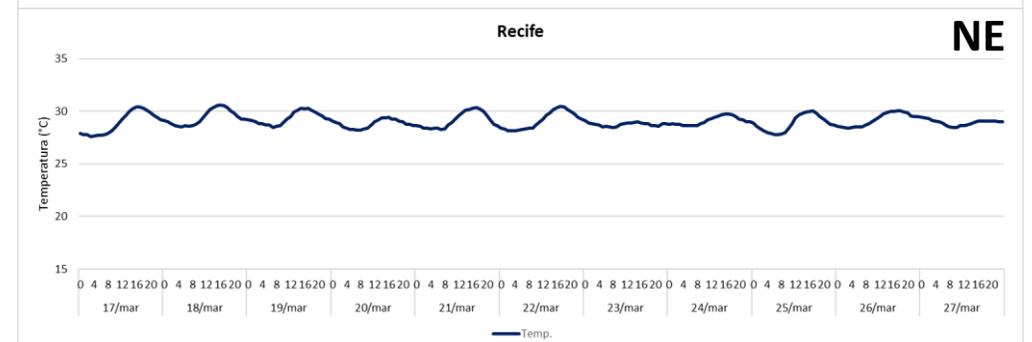
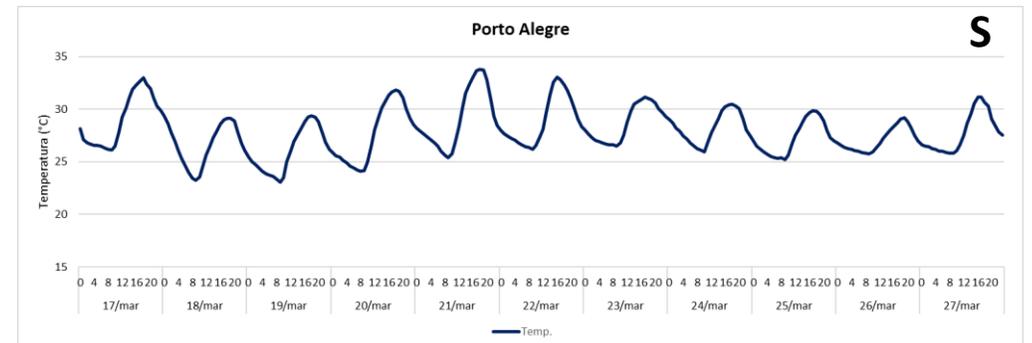
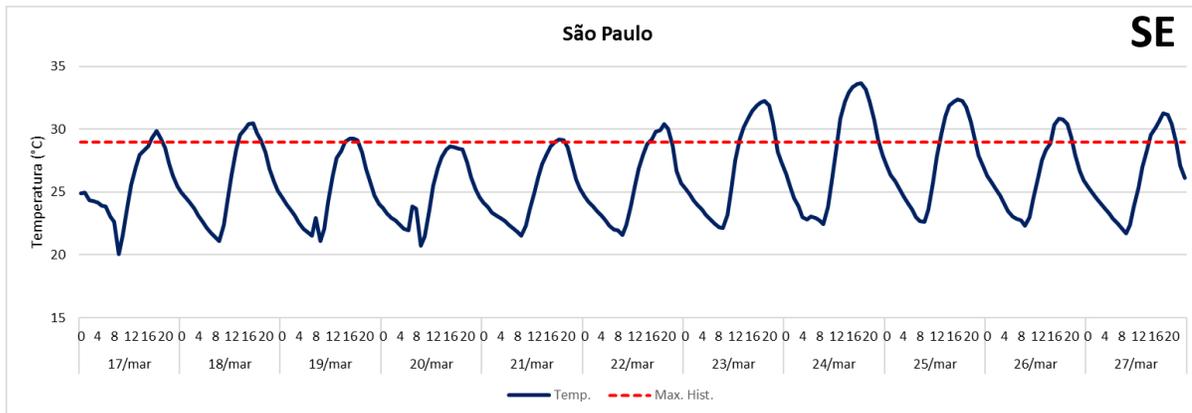
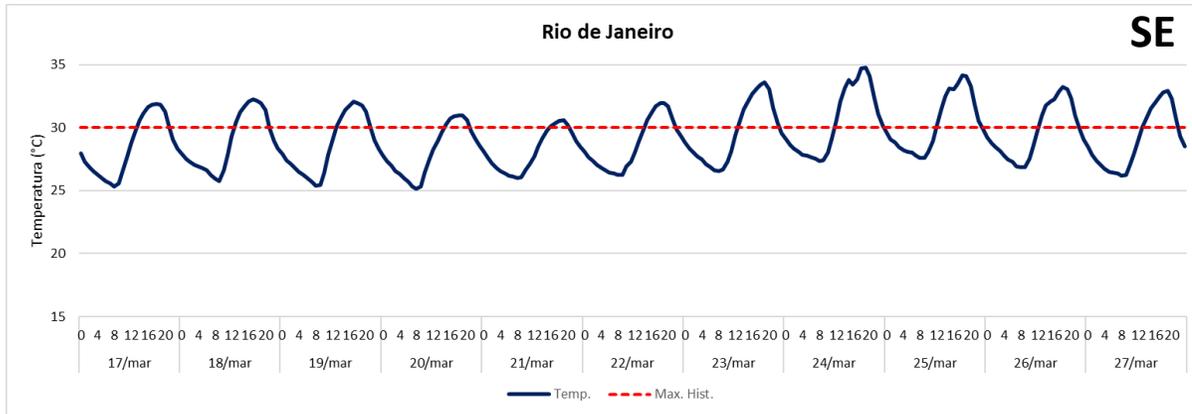


Figura – Anomalia das temperaturas mínimas e máximas observadas por semanas operativas de março de 2021

Temperatura máxima diária (10 dias)



Índice de Calor



https://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/heatindex_equation.shtml

ROTHFUSZ, Lans P.; HEADQUARTERS, NWS Southern Region. The heat index equation (or, more than you ever wanted to know about heat index). **Fort Worth, Texas:** National Oceanic and Atmospheric Administration, National Weather Service, Office of Meteorology, v. 9023, 1990.

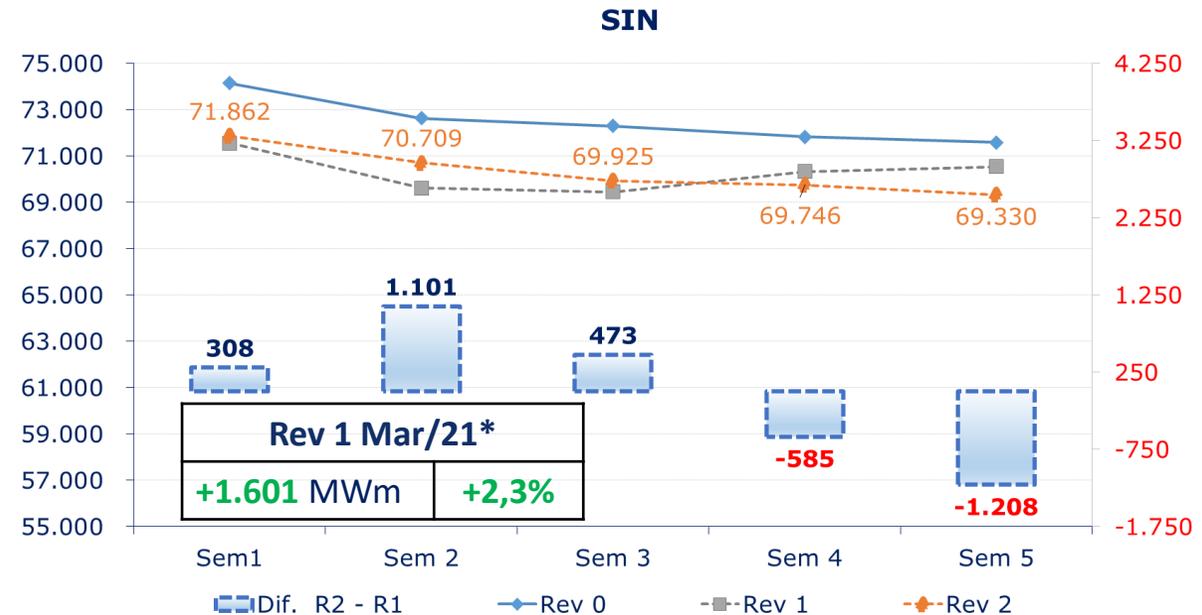
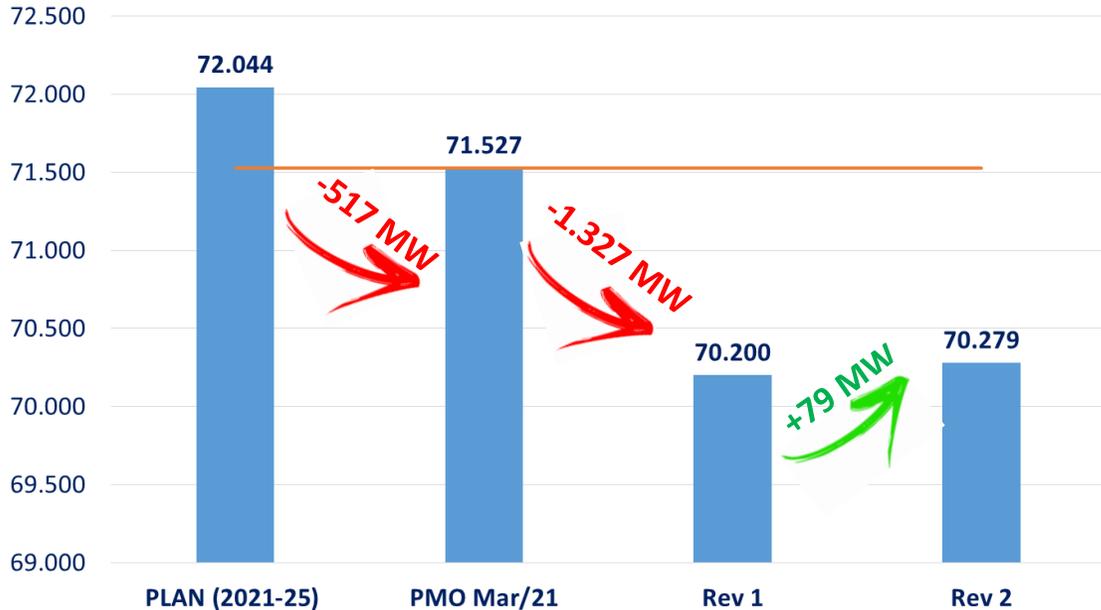
Figura – Temperatura e umidade relativa horária previstas pelo modelo BAM (INPE) – Análise 20210317 – 00UTC

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

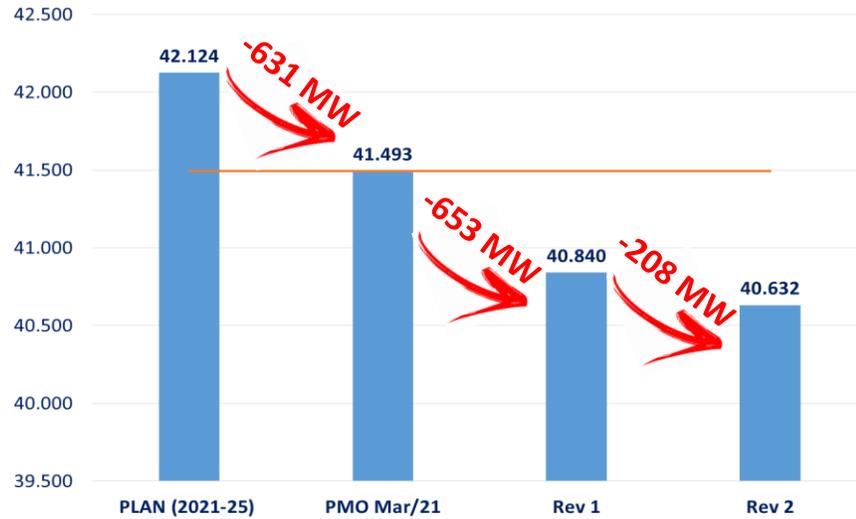
Revisões (MW med)	Projeções	Variação ante PMO	Carga Mar/2020	Mar21 / Mar20
PLAN (2021-25)	72.044		68.678	4,9%
PMO Mar/21	71.527	-	68.678	4,1%
Rev 1	70.200	-1,9%	68.678	2,2%
Rev 2	70.279	-1,7%	68.678	2,3%

- Retorno das medidas restritivas: impactos negativos no comportamento da carga no curto prazo;
- Meteorologia: manutenção do cenário de temperatura e chuvas em todos os submercados em relação a Rev 1.

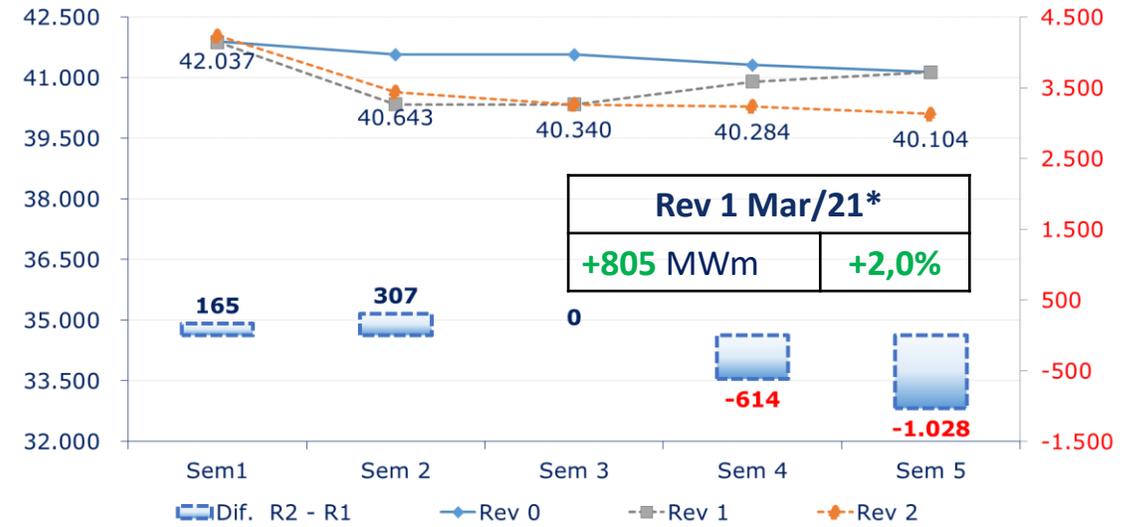
Revisões - SIN (MW med)



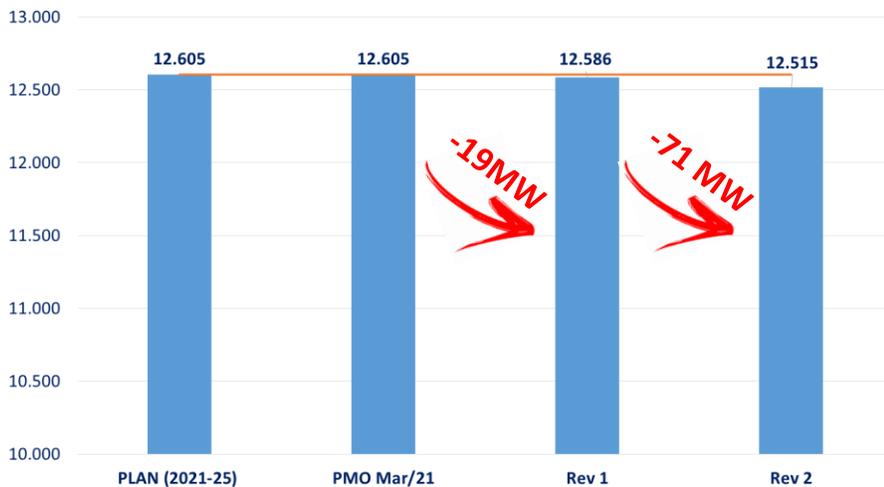
Revisões - SE/CO (MW med)



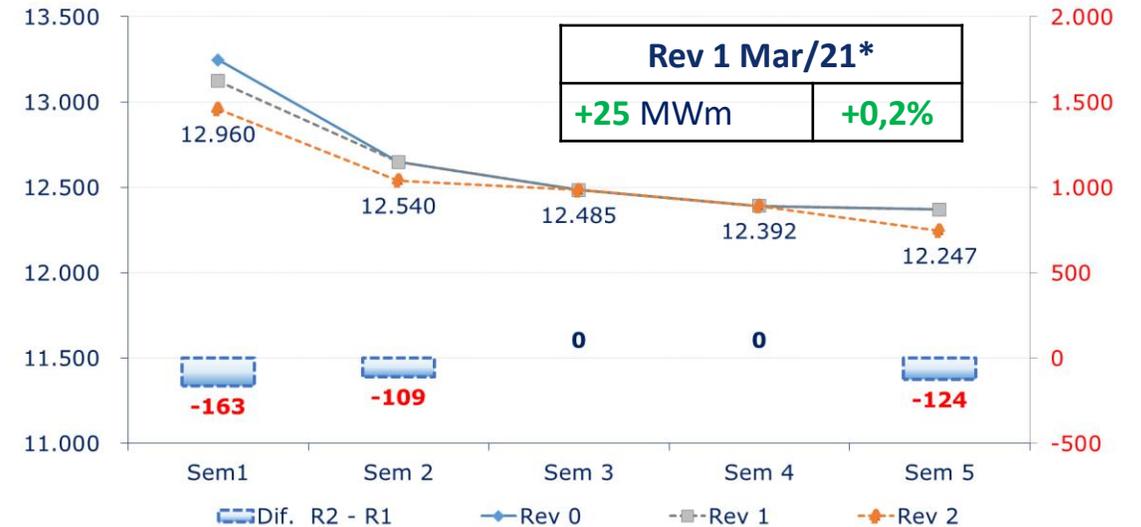
SE/CO



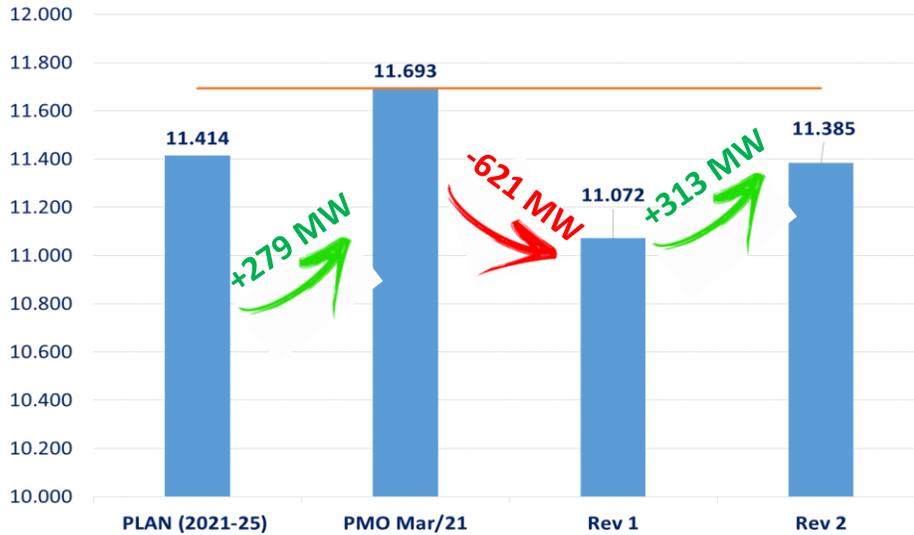
Revisões - SUL (MW med)



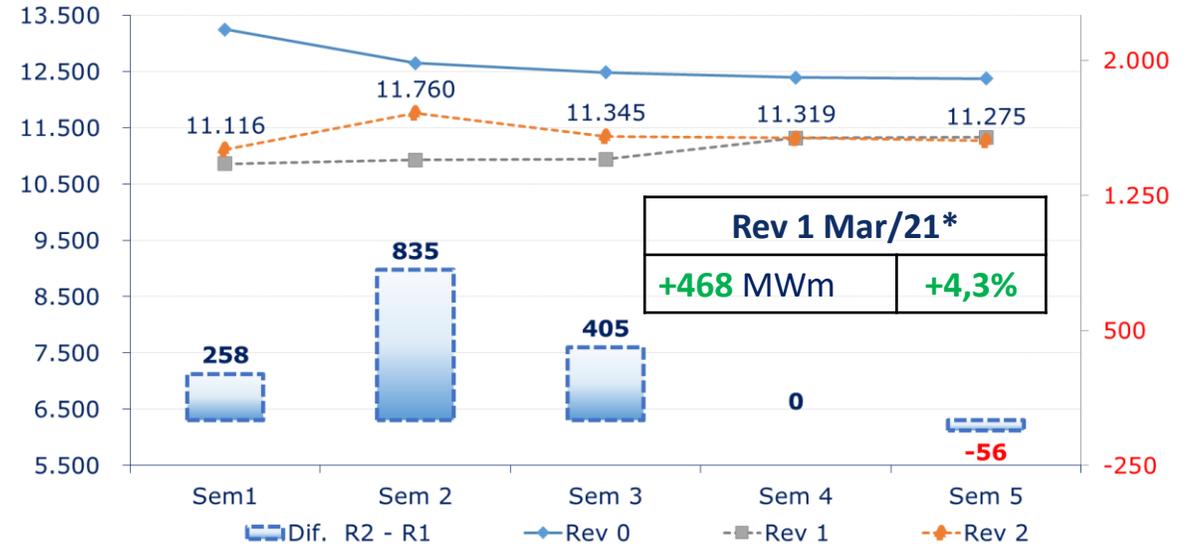
Sul



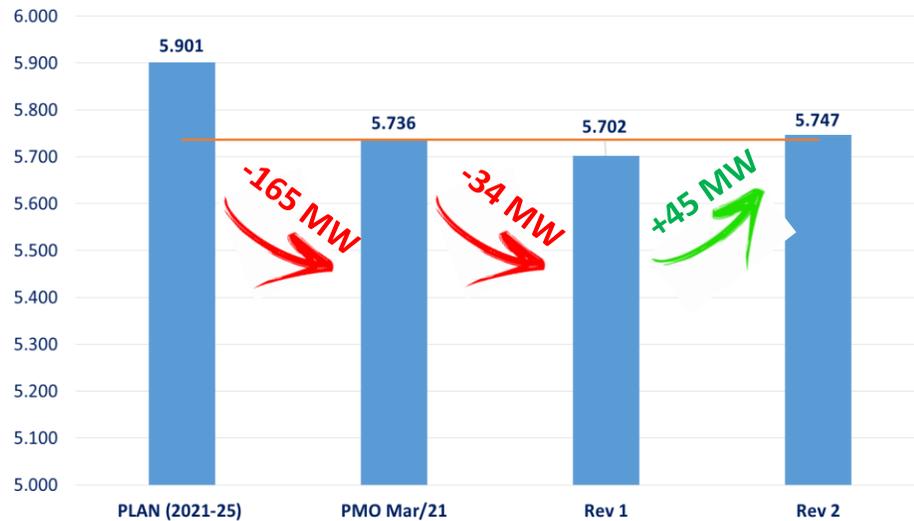
Revisões - NE (MW med)



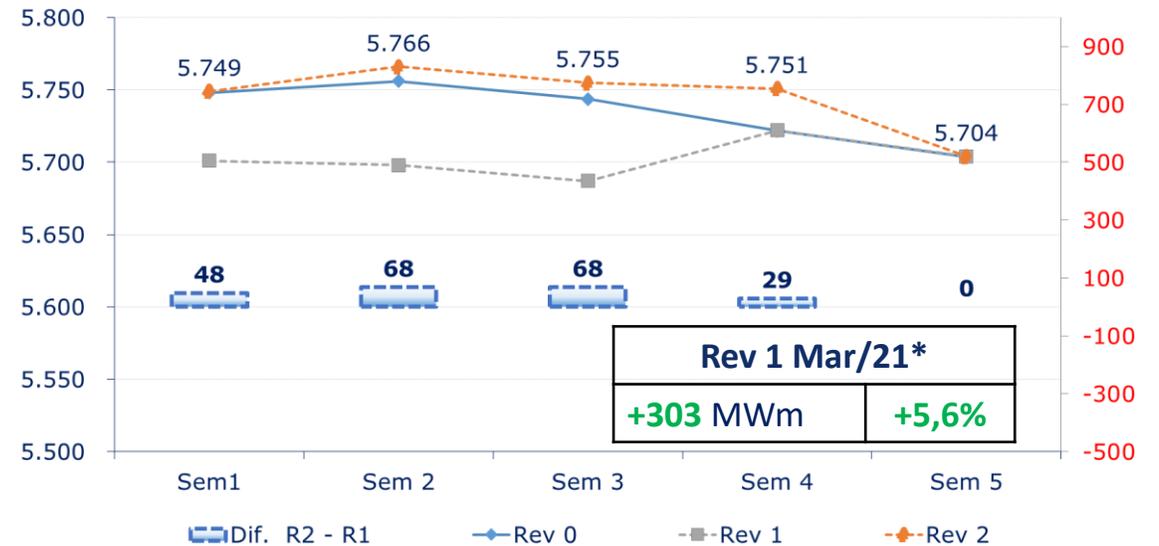
NE

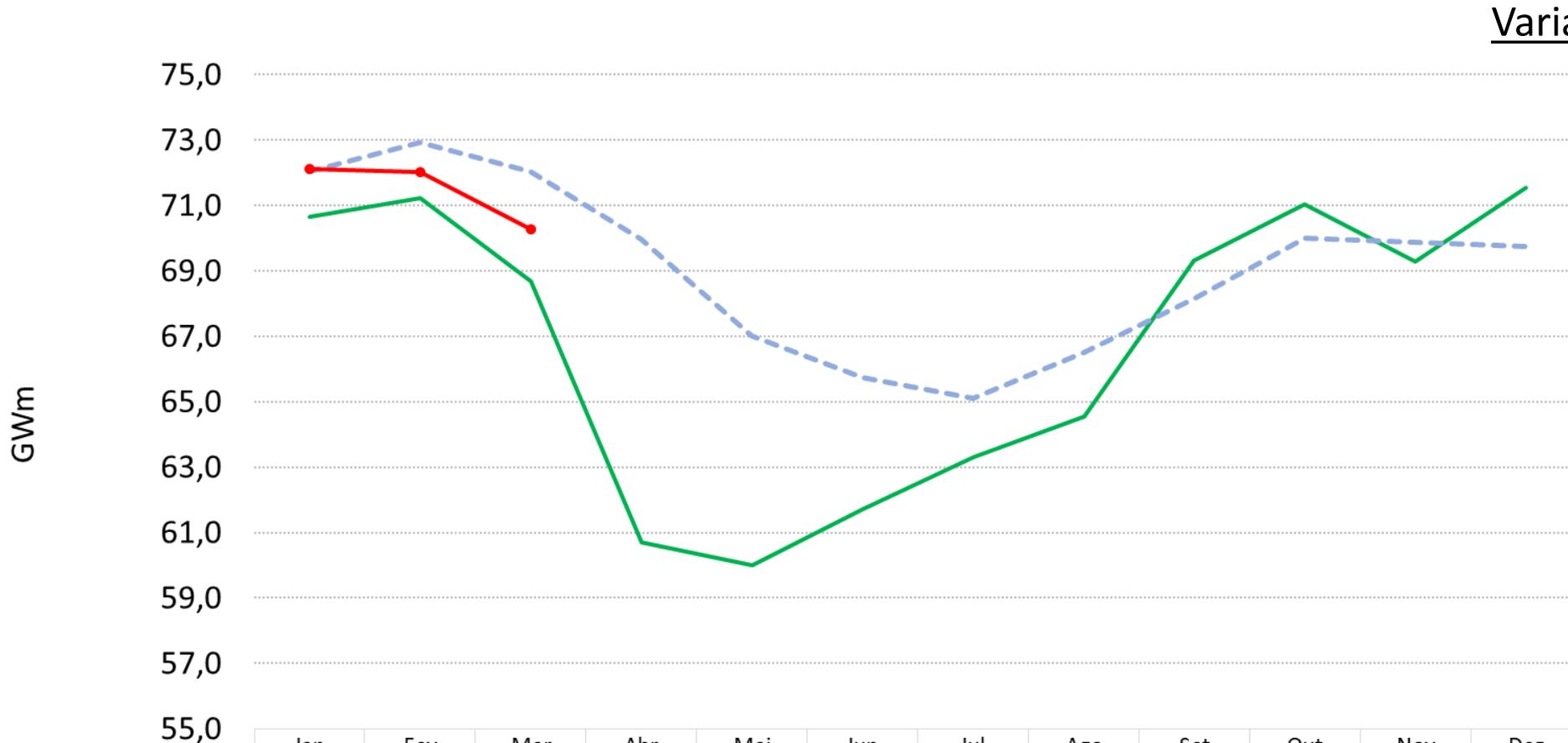


Revisões - N (MW med)



Norte





Variação em relação a 2020:

PLAN/21: **+3,4%**

Jan-Mar/21: **+1,8%**

Mar/21: **+2,3%**

Em relação ao PLAN:

Jan-Mar/21: **-1,2%**

Mar/21: **-2,4%**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
— 2020	70,7	71,2	68,7	60,7	60,0	61,7	63,3	64,6	69,3	71,0	69,3	71,5
- - PLAN (2021 - 2025)	72,0	72,9	72,0	70,0	67,0	65,8	65,1	66,5	68,1	70,0	69,9	69,8
-●- Rev 2 Mar/21	72,1	72,0	70,3									
-■- Dif. PMO - PLAN	0,1	-0,9	-1,8									

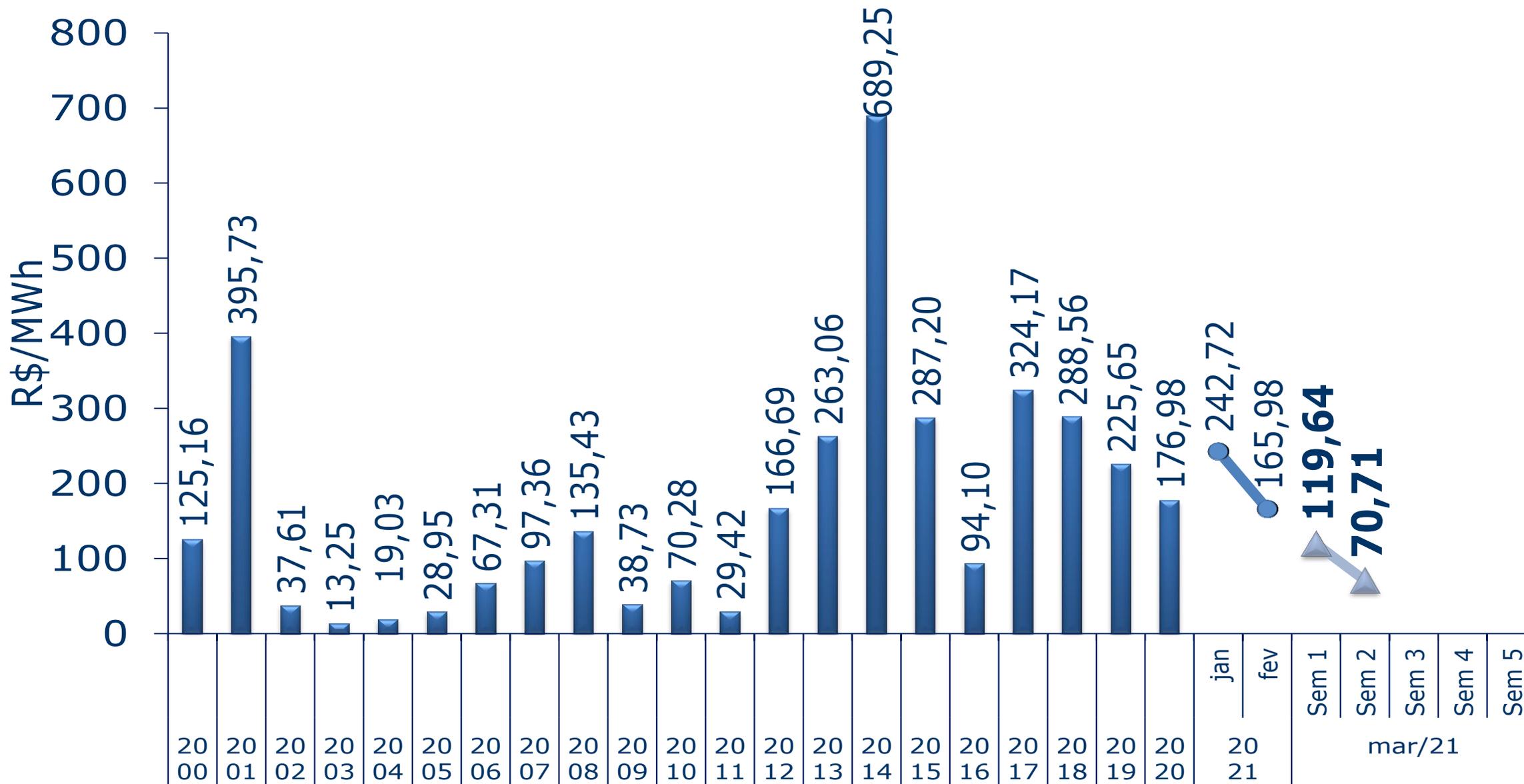
- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

- Com a finalidade de respeitar a previsibilidade não inferior a um mês definida pelo Art. 3º § 1º da Resolução CNPE nº 07/2016, a CCEE tem mantido a representação previamente conhecida, dentre elas destacamos:
 - **Representação da Resolução ANA 63/2021 – UHEs Furnas e Mascarenhas de Moraes:**
 - UHE Furnas:
 - Armazenamento $\geq 56\%$ do VU (Faixa de Operação Normal) → a máxima vazão defluente média semanal será de 500 m³/s.
 - Armazenamento $< 56\%$ do VU (Faixa de Operação Normal) → a máxima vazão defluente média semanal será de 400 m³/s.
 - UHE Mascarenhas de Moraes:
 - Armazenamento $\geq 71\%$ do VU (Faixa de Operação Normal) → a máxima vazão defluente média semanal será de 500 m³/s.
 - Armazenamento $< 71\%$ do VU (Faixa de Operação Normal) → a máxima vazão defluente média diária deverá ser inferior à vazão afluente média diária verificada no dia anterior, limitada a 370,00m³/s.
 - Período esperado de vigência dessa restrição: até 31 de maio de 2021 ou até a revogação desta Resolução.
 - Consideração do cálculo do PLD: a partir do PMO de Abril (dia: 27/03/2021)

- Com a finalidade de respeitar a previsibilidade não inferior a um mês definida pelo Art. 3º § 1º da Resolução CNPE nº 07/2016, a CCEE tem mantido a representação previamente conhecida, dentre elas destacamos:
 - **Flexibilização solicitada pelo ONS, com a autorização do CMSE, para as UHEs Jupuí e Porto Primavera**
 - UHE Porto Primavera:
 - Redução de 4.600 m³/s para 4.300 m³/s da vazão defluente mínima
 - UHE Jupuí:
 - Redução de 4.000 m³/s para 3.700 m³/s da vazão defluente mínima
 - Período esperado de vigência dessa restrição: até 31 de maio de 2021.
 - Consideração do cálculo do PLD: a partir do PMO de Abril (dia: 27/03/2021)
 - **Representação da Resolução ANA 65/2021 – UHE Serra da Mesa:**
 - UHE Serra da Mesa:
 - Redução da descarga mínima do reservatório da Usina Hidrelétrica – UHE de Serra da Mesa de 300 m³/s para 100 m³/s, em termos de média diária.
 - Período esperado de vigência dessa restrição: até 31 de maio de 2021.
 - Consideração do cálculo do PLD: a partir do PMO de Maio (dia: 01/05/2021)

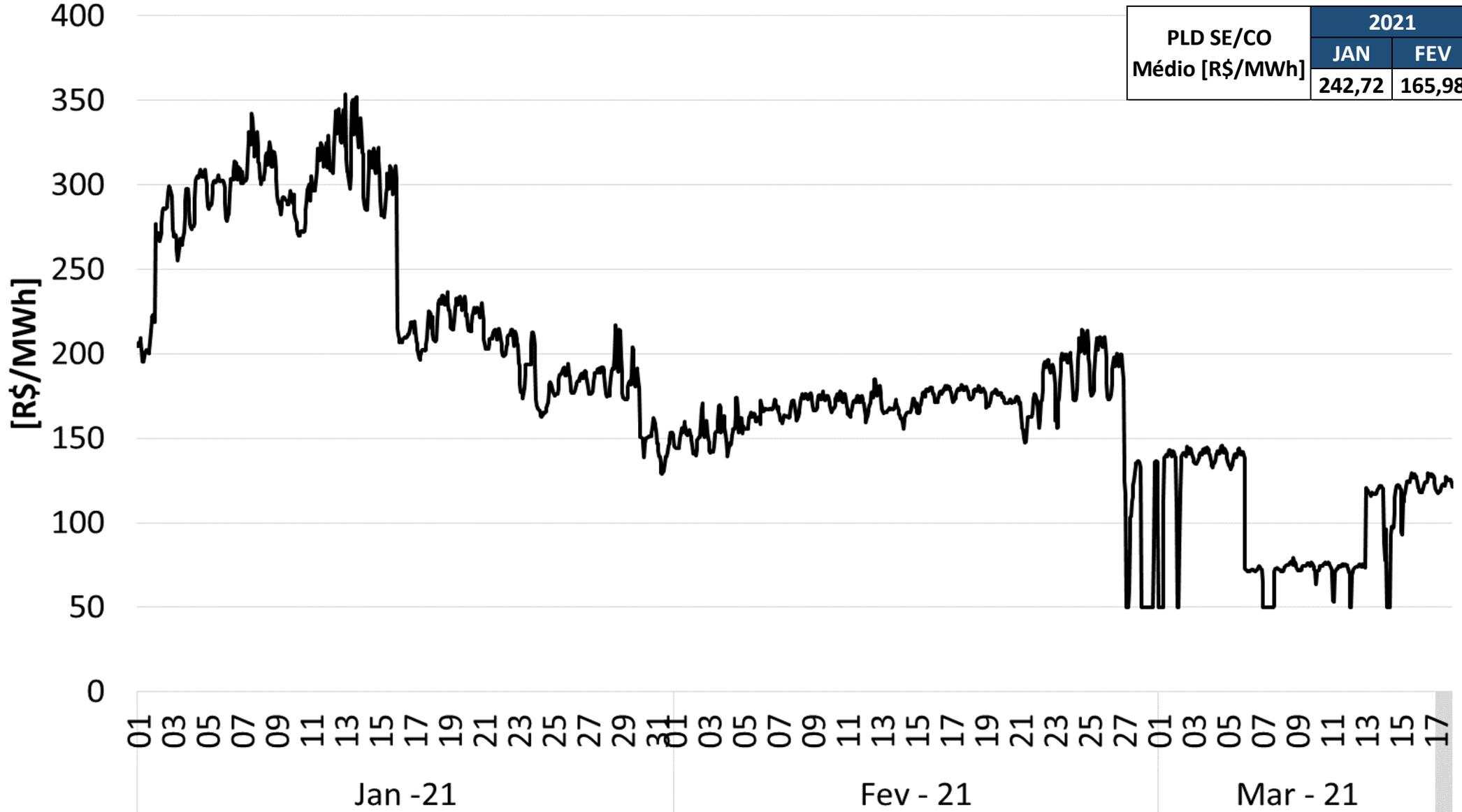
- Com a finalidade de respeitar a previsibilidade não inferior a um mês definida pelo Art. 3º § 1º da Resolução CNPE nº 07/2016, a CCEE tem mantido a representação previamente conhecida, dentre elas destacamos:
 - **Flexibilização solicitada pelo ONS, para a UHE Nova Ponte**
 - Redução de 110 m³/s para 40 m³/s da vazão defluente mínima
 - Caso os testes realizados atualmente sejam confirmados, essa alteração possibilitará a recuperação do reservatório no final do período chuvoso
 - Expectativa de consideração (em resultado positivo dos testes): até 30 de abril de 2021.
 - Consideração do cálculo do PLD: não será possível implementar devido a consideração na previsibilidade da CNPE 07/2016
 - Os testes declarados pelo agente com esse intuito também não serão considerados no cálculo do PLD

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - **DECOMP**
 - **DESSEM**
- **Próximos Encontros do PLD**

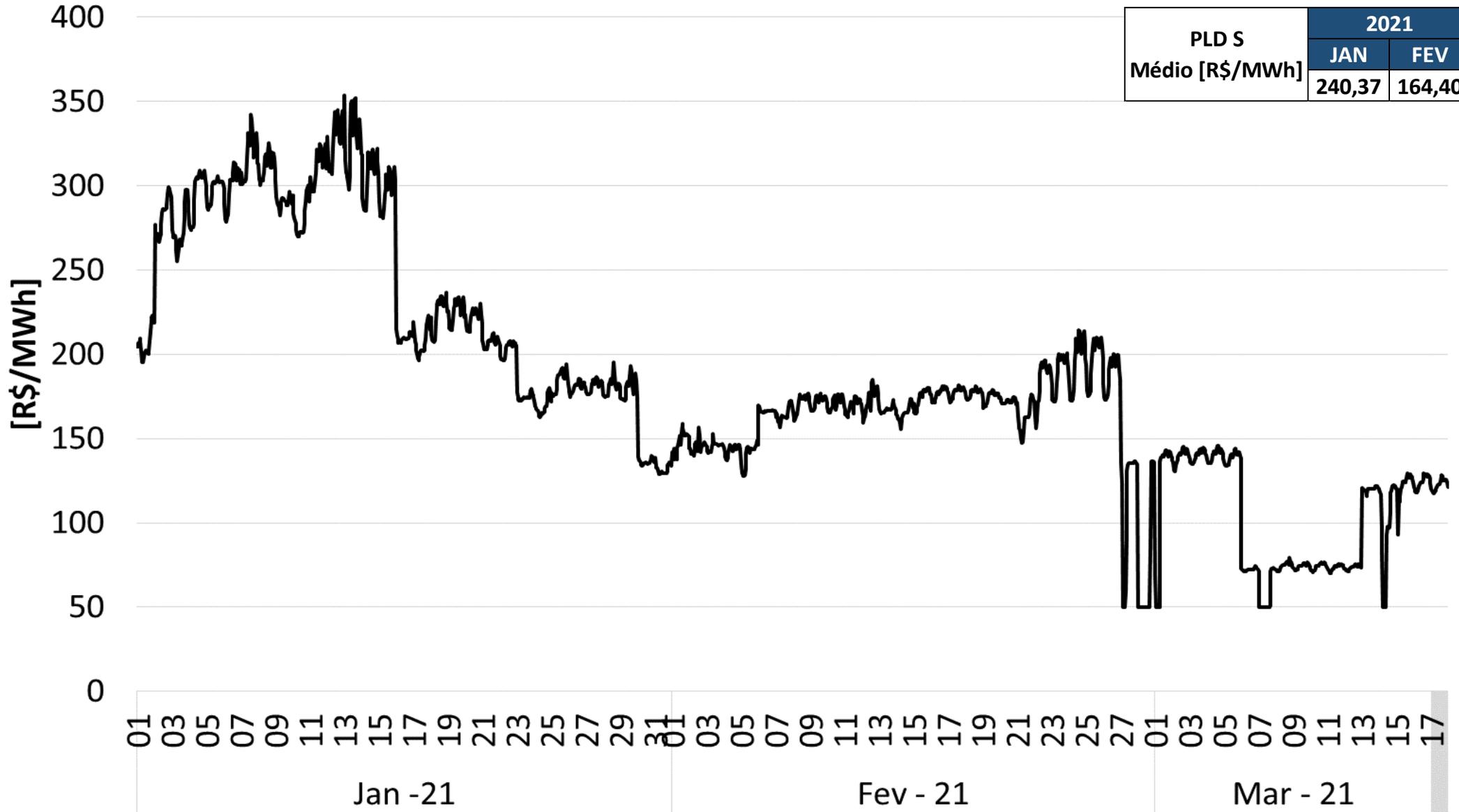


■ Média Anual - SE
 ● Média Mensal - SE
 ▲ Média Semanal - SE

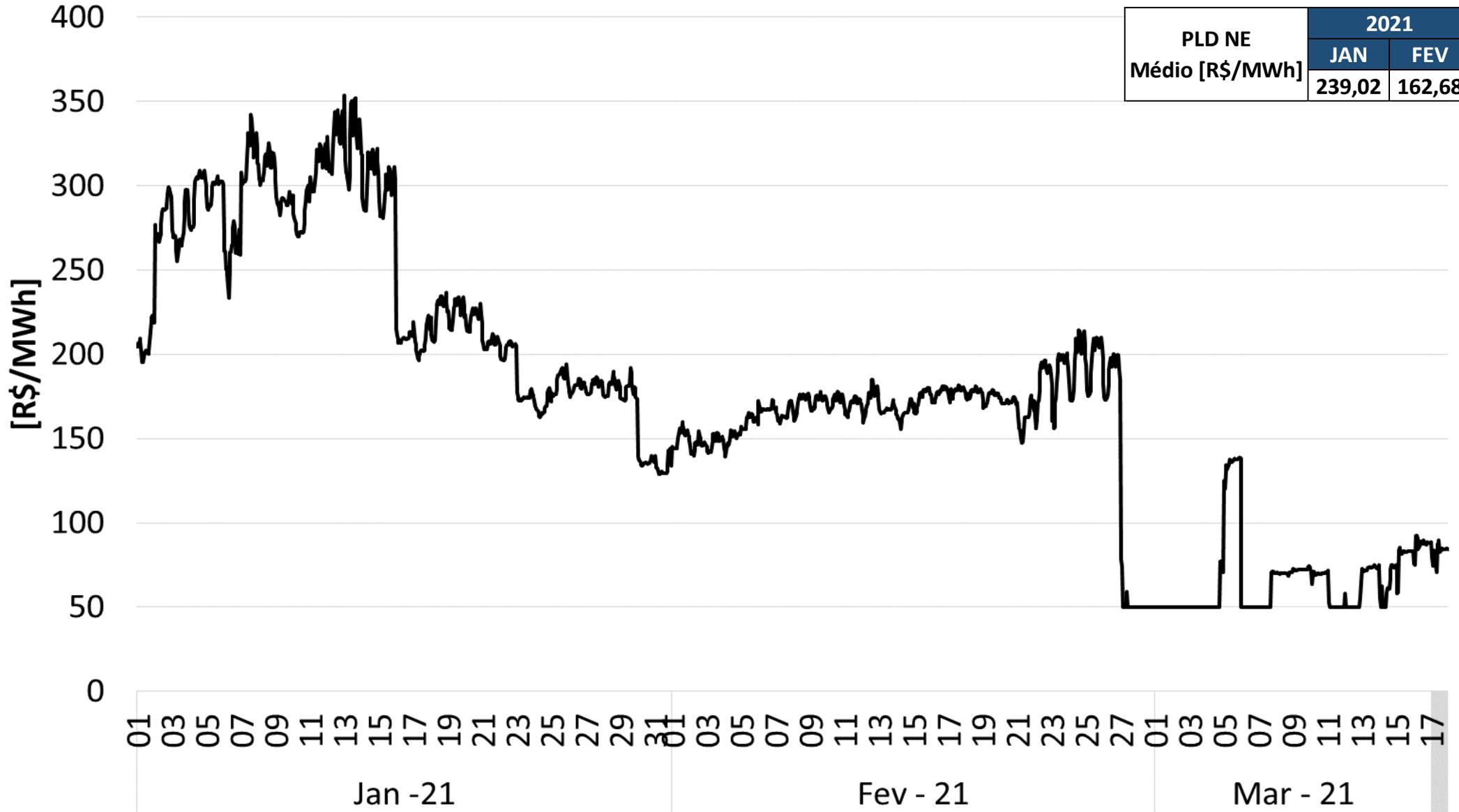
PLD Horário - Sudeste



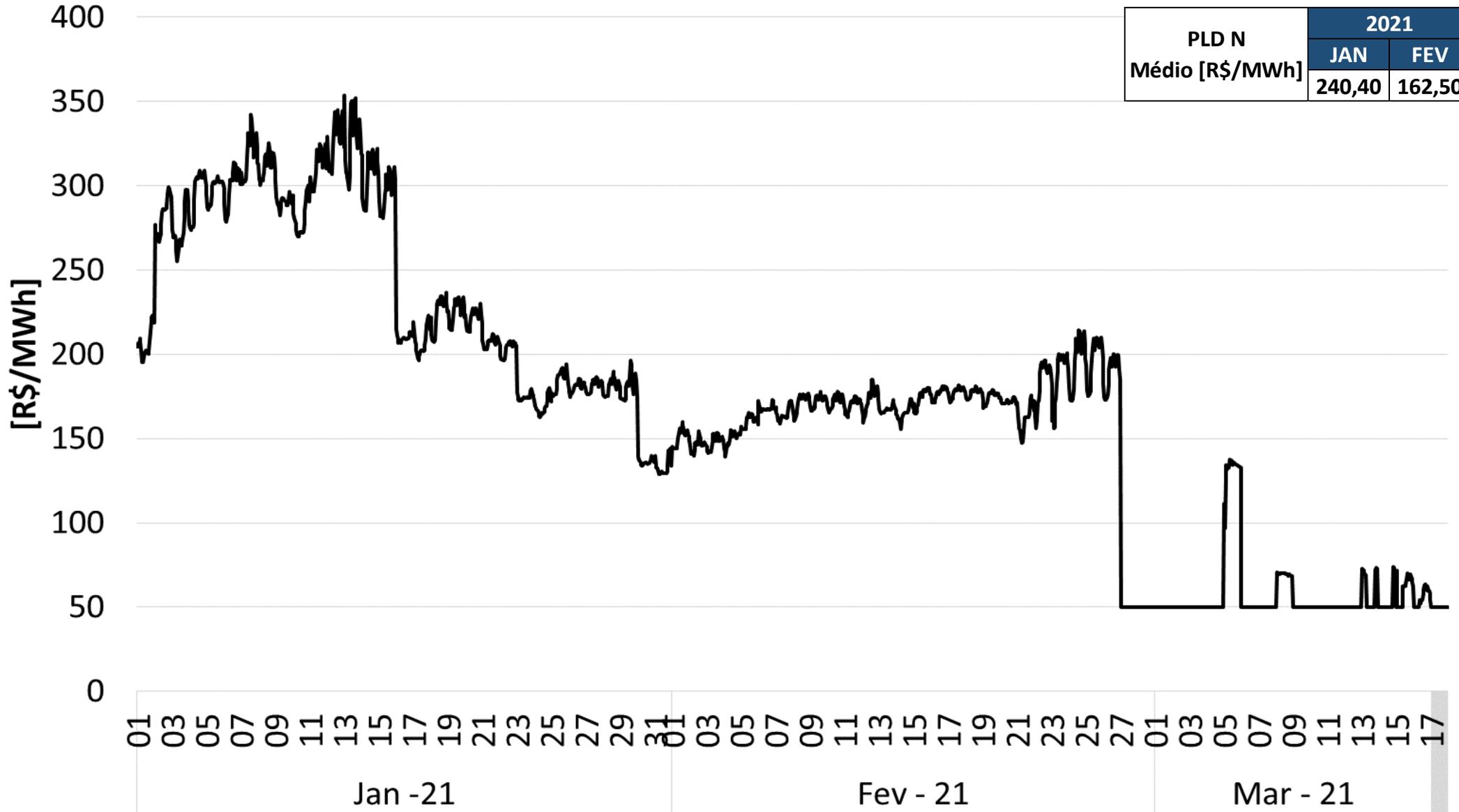
PLD Horário - Sul



PLD Horário - Nordeste

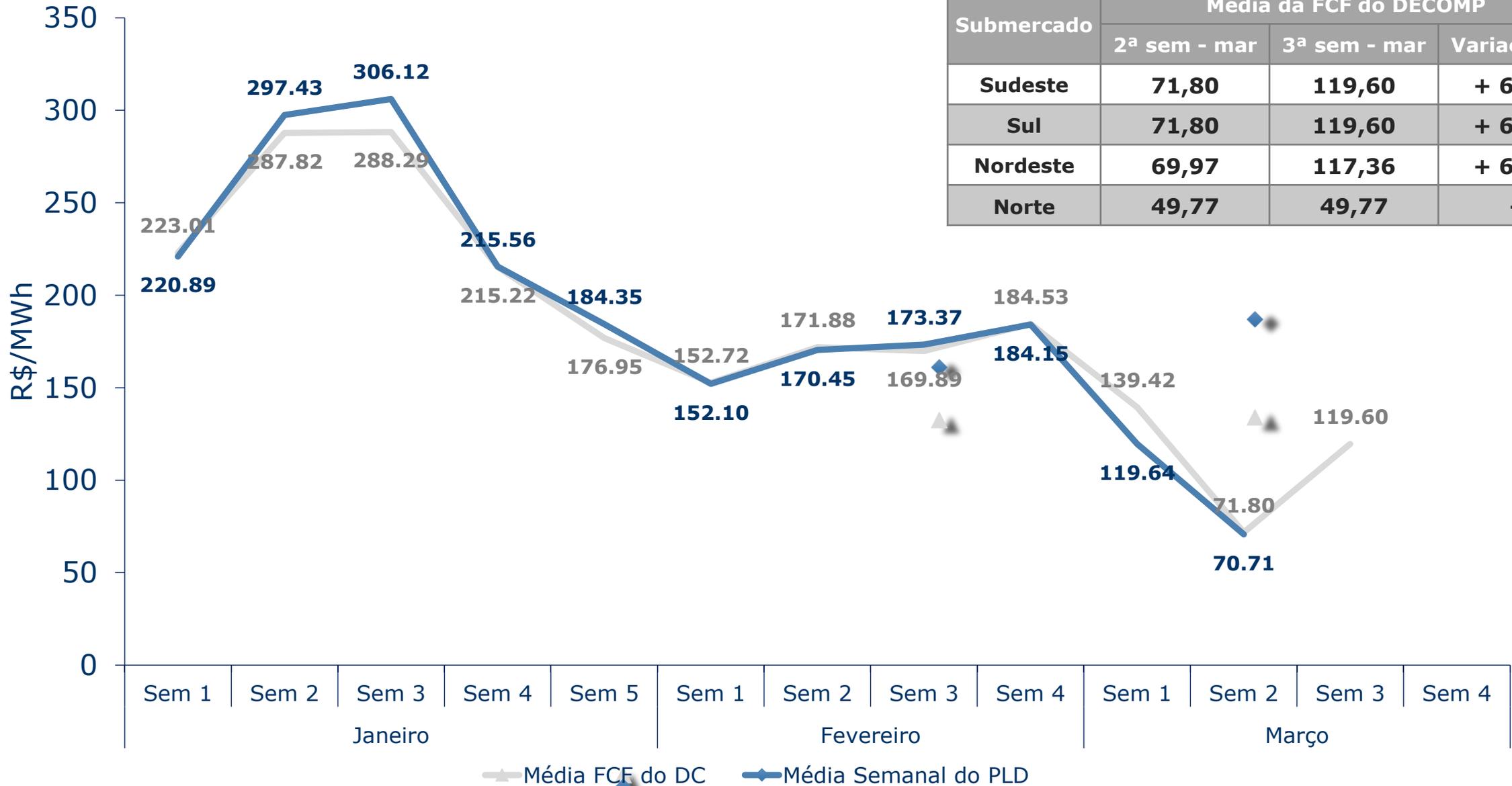


PLD Horário - Norte

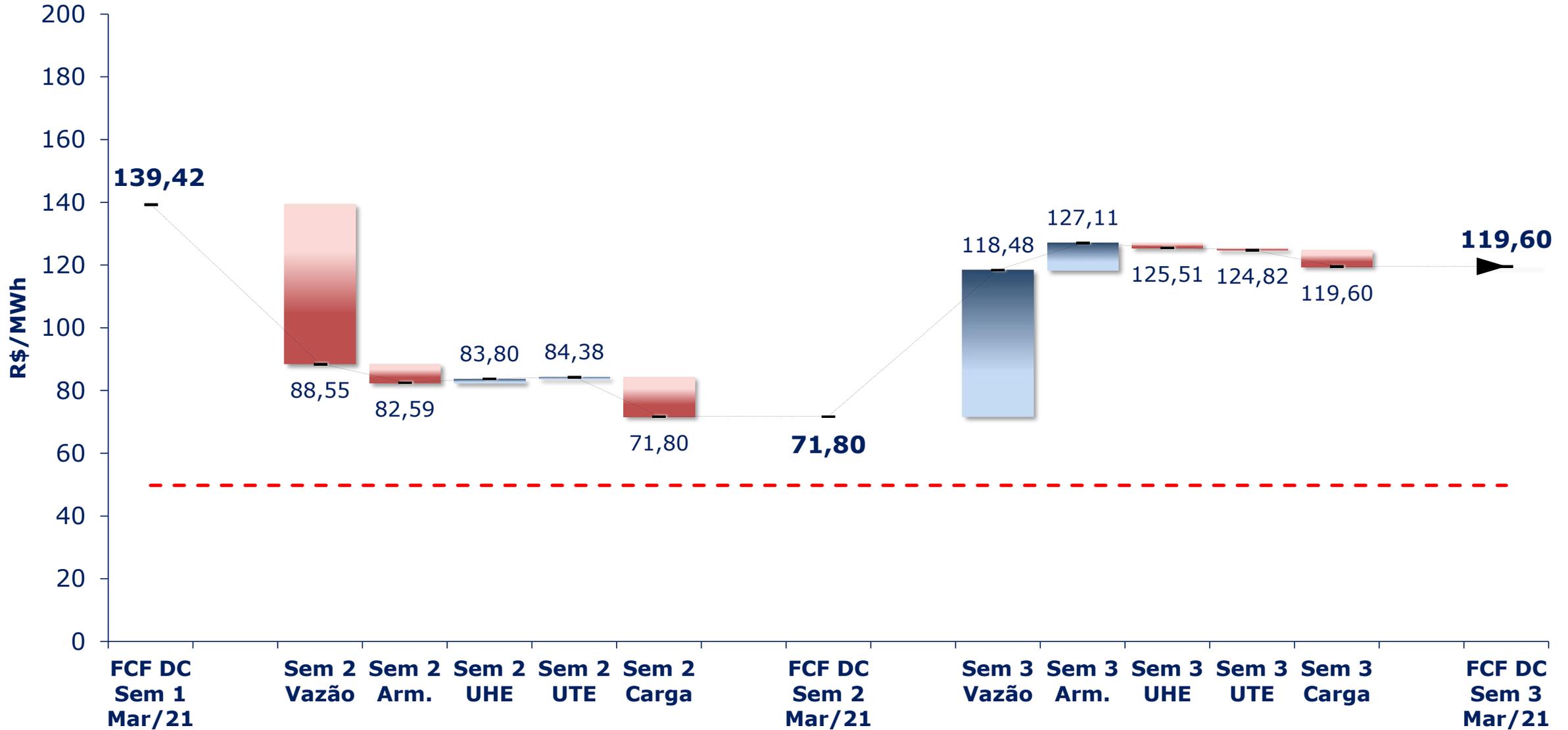


Função de Custo Futuro do Decomp – Sudeste/Centro-Oeste

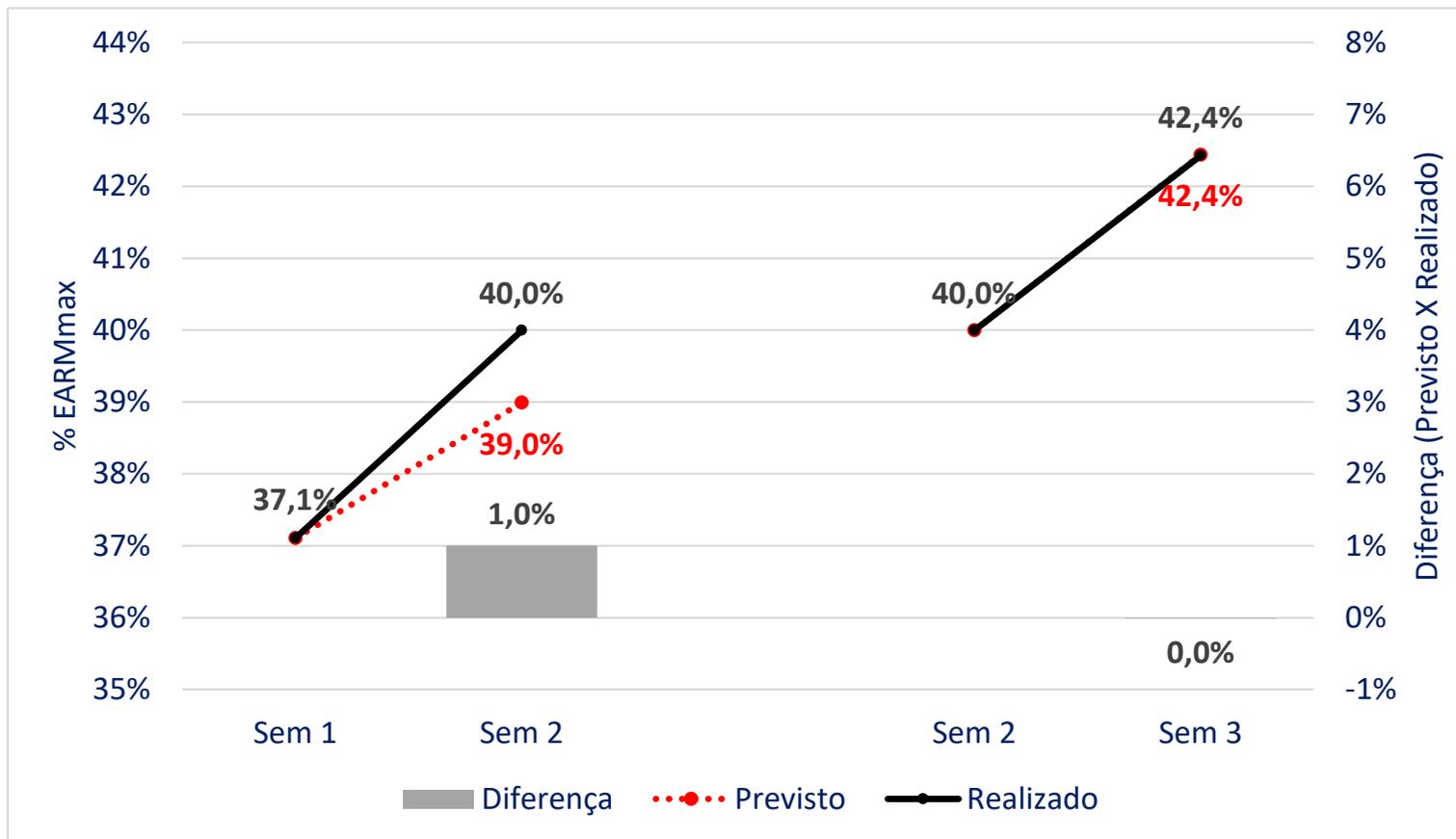
Submercado	Média da FCF do DECOMP		
	2ª sem - mar	3ª sem - mar	Variação %
Sudeste	71,80	119,60	+ 67%
Sul	71,80	119,60	+ 67%
Nordeste	69,97	117,36	+ 68%
Norte	49,77	49,77	-



Decomposição do PLD – Decomp



Armazenamento do SIN



Semana	Submercado (MWhmês)				
	SE	S	NE	N	SIN
2ª	1.021	895	- 206	1.202	2.912
3ª	817	- 60	- 52	- 735	- 30

Geração Térmica por Restrição Elétrica da UTE Linhares

- No atual cenário energético, com geração reduzida nas usinas da região Leste de Minas Gerais e no Espírito Santo, sobretudo na UHE Aimorés e UHE Mascarenhas, algumas contingências resultam em sobrecarga na LT 230 kV Baguari-Governador Valadares 2, que não admite sobrecarga acima de seu limite contínuo. O desligamento desse equipamento por proteção, como consequência da referida contingência, poderá resultar em corte de carga na região de Governador Valadares e na região Norte do Espírito Santo.
- A fim de garantir o atendimento à carga prevista é necessária geração térmica na UTE Linhares da ordem de 204 MWmed em todos os patamares de carga.

DECOMP (DADGER.RV2)											ONS											CCEE										
REGIAO SE/CO											REGIAO SE/CO											REGIAO SE/CO										
&-15- LUIZORMELO (Despacho Razao Eletrica - Restricao Intrassubstema)											&-15- LUIZORMELO (Despacho Razao Eletrica - Restricao Intrassubstema)											&-15- LUIZORMELO (Despacho Razao Eletrica - Restricao Intrassubstema)										
& Despacho por razao eletrica, conforme Diretrizes para Operacao Eletrica com Horizonte											& Despacho por razao eletrica, conforme Diretrizes para Operacao Eletrica com Horizonte											& Despacho por razao eletrica, conforme Diretrizes para Operacao Eletrica com Horizonte										
& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)											& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)											& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)										
&											&											&										
RE	611	1	1								&RE	611	1	1								&RE	611	1	1							
LU	611	1		196		196			196		&LU	611	1		196		196			196		&LU	611	1		196		196			196	
FT	611	1	15	1			1				&FT	611	1	15	1			1				&FT	611	1	15	1			1			
DECOMP (DADGNL.RV2)											ONS											CCEE										
Usina											Usina											Usina										
Pat 1											Pat 1											Pat 1										
Pat 2											Pat 2											Pat 2										
Pat 3											Pat 3											Pat 3										
cod ss sem geracao dur geracao dur geracao dur data inic											cod ss sem geracao dur geracao dur geracao dur data inic											cod ss sem geracao dur geracao dur geracao dur data inic										
&x xxx xx xx xxxxxxxxxxxXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX xxXXxxxx											&x xxx xx xx xxxxxxxxxxxXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX xxXXxxxx											&x xxx xx xx xxxxxxxxxxxXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX xxXXxxxx										
& LUIZORMELO											& LUIZORMELO											& LUIZORMELO										
& MAR/2021											& MAR/2021											& MAR/2021										
& Despacho por razao eletrica representado no arquivo Dadger na restricao RE 611											& Despacho por razao eletrica representado no arquivo Dadger na restricao RE 611											& Despacho por razao eletrica representado no arquivo Dadger na restricao RE 611										
GL	15	1	1	0.0	40	0.0	46	0.0	82	13032021	GL	15	1	1	0.0	40	0.0	46	0.0	82	13032021	GL	15	1	1	0.0	40	0.0	46	0.0	82	13032021
& Despacho por razao eletrica											& Despacho por razao eletrica											& Despacho por razao eletrica										
& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)											& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)											& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Maio/2021)										
GL	15	1	2	196.0	40	196.0	46	196.0	82	20032021	GL	15	1	2	000.0	40	000.0	46	000.0	82	20032021	GL	15	1	2	000.0	40	000.0	46	000.0	82	20032021
GL	15	1	3	196.0	34	196.0	40	196.0	94	27032021	GL	15	1	3	000.0	34	000.0	40	000.0	94	27032021	GL	15	1	3	000.0	34	000.0	40	000.0	94	27032021
& ABR/2021											& ABR/2021											& ABR/2021										
GL	15	1	4	196.0	50	196.0	38	196.0	80	03042021	GL	15	1	4	000.0	50	000.0	38	000.0	80	03042021	GL	15	1	4	000.0	50	000.0	38	000.0	80	03042021
GL	15	1	5	196.0	50	196.0	38	196.0	80	10042021	GL	15	1	5	000.0	50	000.0	38	000.0	80	10042021	GL	15	1	5	000.0	50	000.0	38	000.0	80	10042021
GL	15	1	6	196.0	40	196.0	36	196.0	92	17042021	GL	15	1	6	000.0	40	000.0	36	000.0	92	17042021	GL	15	1	6	000.0	40	000.0	36	000.0	92	17042021
GL	15	1	7	196.0	50	196.0	38	196.0	80	24042021	GL	15	1	7	000.0	50	000.0	38	000.0	80	24042021	GL	15	1	7	000.0	50	000.0	38	000.0	80	24042021
& MAI/2021											& MAI/2021											& MAI/2021										
GL	15	1	8	200.0		200.0		200.0		01052021	GL	15	1	8	000.0		000.0		000.0		01052021	GL	15	1	8	000.0		000.0		000.0		01052021
GL	15	1	9	200.0		200.0		200.0		08052021	GL	15	1	9	000.0		000.0		000.0		08052021	GL	15	1	9	000.0		000.0		000.0		08052021

Restrição de Geração da UTE Pampa Sul

- A UTE Pampa Sul está compartilhando temporariamente o mesmo sistema de transmissão que pertence a Eletrosul e que é utilizado para importar energia do Uruguai. Como o rede elétrica é controlada pela Eletrosul, a importação tem prioridade de geração;
- A utilização do sistema de transmissão pela UTE Pampa Sul consiste num acordo bilateral, com o intuito deste acordo ter o menor impacto possível no preço, a ANEEL orientou a CCEE a desconsiderar esta restrição elétrica e a consideração dessa restrição apenas pelo ONS.

DECOMP (DADGER.RVX)										ONS										CCEE									
&-107- PAMPA SUL										&-107- PAMPA SUL										&-107- PAMPA SUL									
& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo										& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo										& Prioridade de importacao de energia do Uruguai via conversora de Melo									
&										&										&									
RE	272	1	1							&RE	272	1	1							&RE	272	1	1						
LU	272	1			0.0			0.0		&LU	272	1			0.0				0.0	&LU	272	1			0.0				0.0
FT	272	1	107	2		1				&FT	272	1	107	2		1				&FT	272	1	107	2		1			

Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016

CCEE

```

&-6- FURNAS
& Vazao defluente minima de 131 m3/s de acordo com o FSARH 443
& Vazao defluente maxima de 4000 m3/s de acordo com o FSARH 296
& Vazao defluente maxima de 400 m3/s de acordo com o FSARH 1608, enviado pelo agente em 23/02/2021,
& valido ate 31/05/2021
&
&HQ 93 1 4
&LQ 93 1 131 400 131 400 131 400
&CQ 93 1 6 1 QDEF
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
&
HQ 93 1 4
LQ 93 1 131 4000 131 4000 131 4000
CQ 93 1 6 1 QDEF
&
&-7- MASCARENHAS DE MORAES
& Vazao defluente minima de 149 m3/s de acordo com o FSARH 445
& Vazao defluente maxima de 4400 m3/s de acordo com o FSARH 300
& Vazao defluente maxima de 370 m3/s de acordo com o FSARH 1609, enviado pelo agente em 23/02/2021,
& valido ate 31/05/2021
&
&HQ 94 1 4
&LQ 94 1 149 370 149 370 149 370
&CQ 94 1 7 1 QDEF
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
&
HQ 94 1 4
LQ 94 1 149 4400 149 4400 149 4400
CQ 94 1 7 1 QDEF
    
```

Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016

CCEE

```

&-46- PORTO PRIMAVERA
& Vazao defluente minima de 4600 m3/s de acordo com o FSARH 533
& Vazao defluente minima de 4300 m3/s de acordo com o FSARH 1616, enviado pelo agente no dia 26/02/2021, valido ate 31/05/2021
&
&HQ 85 1 4
&LQ 85 1 4300 4300 4300
&CQ 85 1 46 1 QDEF
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
HQ 85 1 4
LQ 85 1 4600 4600 4600
CQ 85 1 46 1 QDEF
&
&-45- JUPIA
& Vazao defluente minima de 4000 m3/s de acordo com o FSARH 212
& Vazao defluente minima de 3700 m3/s de acordo com o FSARH 1621, enviado pelo agente no dia 01/03/2021, valido ate 31/05/2021
& Vazao defluente maxima de 16000 m3/s de acordo com o FSARH 213
&
&HQ 91 1 4
&LQ 91 1 3700 16000 3700 16000 3700 16000
&CQ 91 1 45 1 QDEF
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
HQ 91 1 4
LQ 91 1 4000 16000 4000 16000 4000 16000
CQ 91 1 45 1 QDEF
    
```

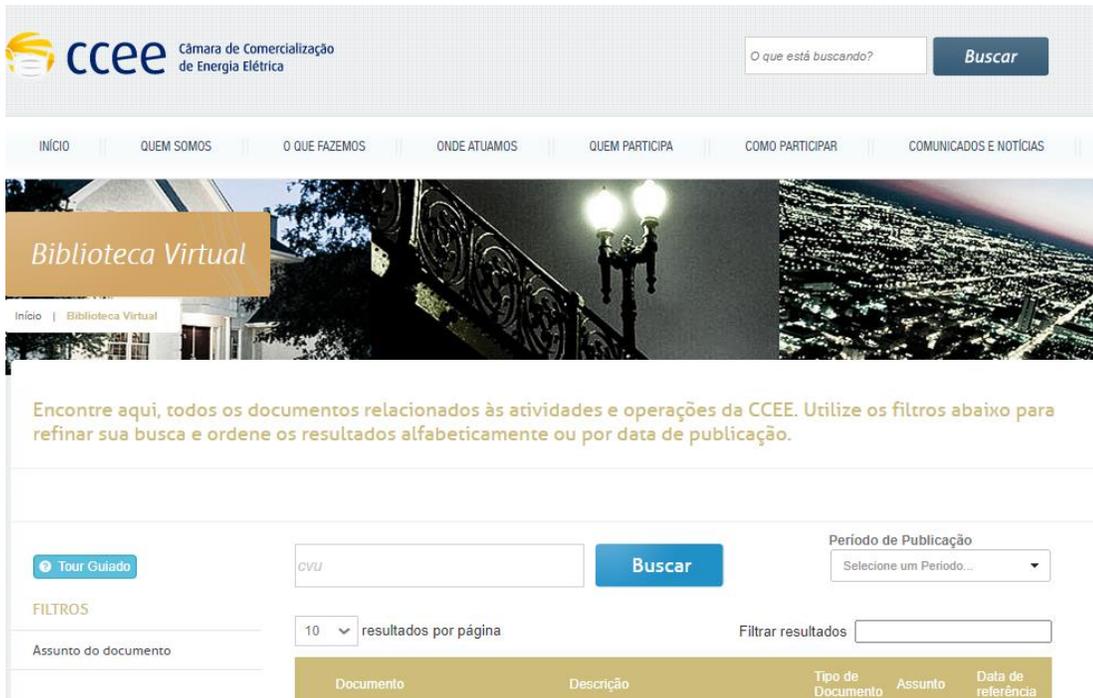
Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016

```
&-251- SERRA DA MESA
& Vazao defluente minima de 300 m3/s, de acordo com o FSARH 279
& Vazao defluente minima de 100 m3/s, de acordo com o FSARH 1624, enviado pelo agente no dia 04/03/21,
& valido de 04/03 ate 31/05/2021
&
&HQ 105 1 4
&LQ 105 1 100 100 100
&CQ 105 1 251 1 QDEF
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Maio (01/05/2021)
HQ 105 1 4
LQ 105 1 300 300 300
CQ 105 1 251 1 QDEF
```

CCEE

A divulgação dos relatórios de CVU das usinas vencedoras dos leilões de energia é feita mensalmente no site da CCEE, além do envio para o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, Ministério de Minas e Energia – MME e Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Destacamos que essa divulgação é feita em dois momentos distintos na biblioteca virtual:

- a. Dia 17 do mês anterior: considerando os valores reajustados de CVU de todas as usinas vencedoras de Leilão, destinado a utilização no PMO e no cálculo do PLD;
- a. 4º dia útil do próprio mês: considerando os valores reajustados de CVU das usinas vencedoras dos leilões de energia a partir de 2007 (4º Leilão de Energia Nova em diante), destinado às próximas revisões do PMO e do cálculo do PLD.

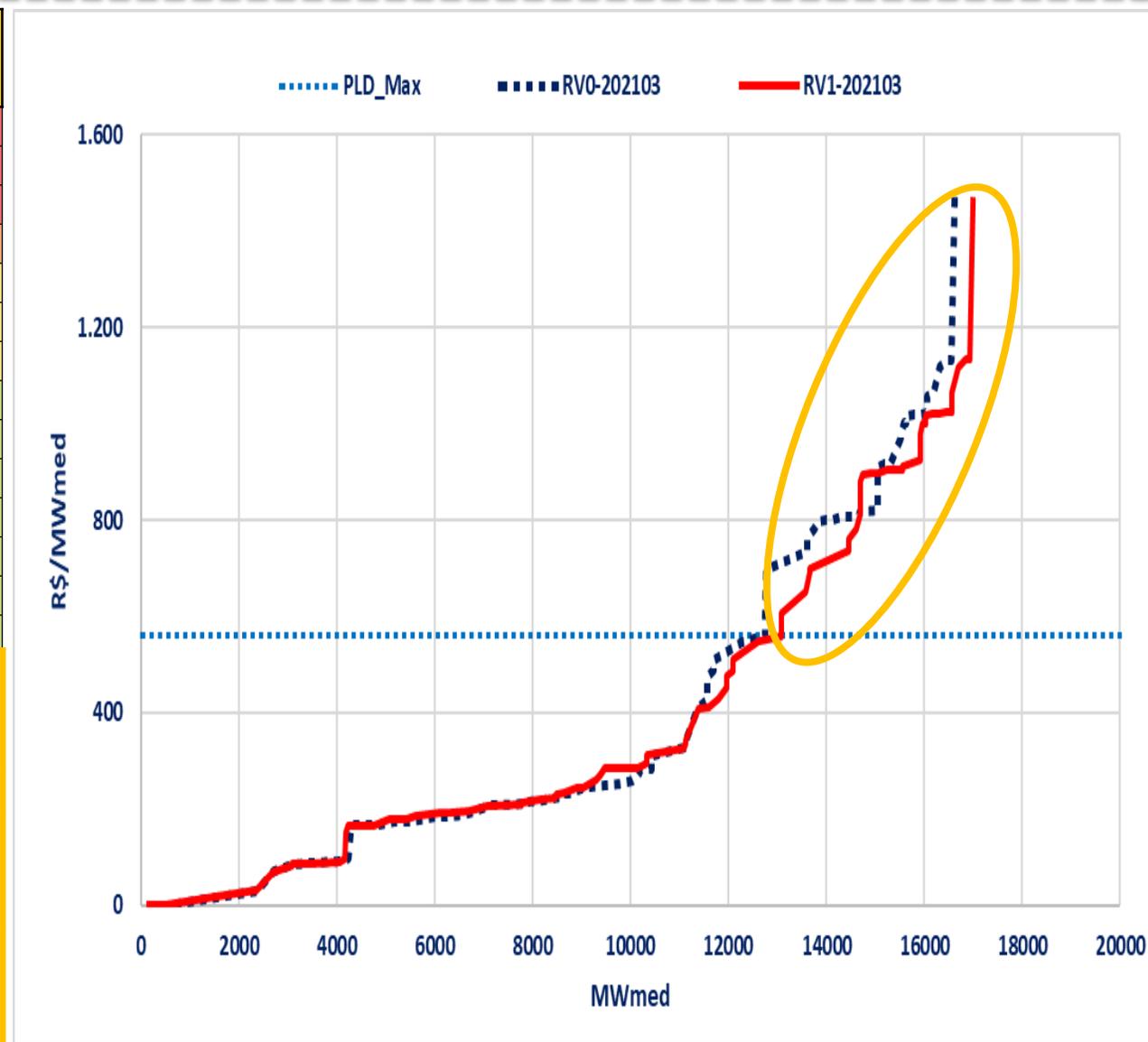


Documento	Descrição	Tipo de Documento	Assunto	Data de referência
+ Custo Variável Unitário Revisado - 03/2021	Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário Revisado para o Prog...	Relatório	Custo Variável Unitário	03/03/2021
+ Custo Variável Unitário - 03/2021	Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário para o Programa Mens...	Relatório	Custo Variável Unitário	18/02/2021
+ Custo Variável Unitário Revisado - 02/2021	Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário Revisado para o Prog...	Relatório	Custo Variável Unitário	03/02/2021
+ Custo Variável Unitário - 02/2021	Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário para o Programa Mens...	Relatório	Custo Variável Unitário	28/01/2021
+ Custo Variável Unitário Revisado - 01/2021	Relatórios do Reajuste do Custo Variável Unitário Revisado para o Prog...	Relatório	Custo Variável Unitário	06/01/2021

CVU Conjuntural

- Divulgado no site da CCEE: 04/03/2021
- Utilizado no cálculo do PLD a partir da RV1 (06/03/2021)

SUBMERCADO	UTE	COMB	Mar RV0 CVU [R\$/MWh]	Mar RV1 CVU [R\$/MWh]	DIF
1	IBIRITE	Gas	971,27	411,45	-57,64%
3	T.BAHIA	Gas	1055,14	461,03	-56,31%
3	VALE ACU	Gas	1021,39	453,9	-55,56%
2	ARAUCARIA	Gas	908,31	652,6	-28,15%
3	P.PECEM1	Carvao	211,32	210,01	-0,62%
4	P. ITAQUI	Carvao	214,21	212,97	-0,58%
3	P.PECEM2	Carvao	220,12	218,88	-0,56%
4	MARAN_VL_7	Gas	173,18	180,42	4,18%
4	MARAN_VL22	Gas	173,18	180,42	4,18%
4	MARANIVL22	Gas	173,18	180,42	4,18%
4	MARANIVL_7	Gas	173,18	180,42	4,18%
1	SANTA CRUZ	GNL	187,3	195,33	4,29%
1	BAIXADA FL	Gas	184,34	192,3	4,32%
1	LUIZORMELO	GNL	284,1	296,89	4,50%
3	TERMONE	Oleo	801,37	897,67	12,02%
3	TERMOPB	Oleo	801,37	897,67	12,02%
3	GLOBAL I	Oleo	914,67	1025,63	12,13%
3	GLOBAL II	Oleo	914,67	1025,63	12,13%
3	TERMOCABO	Oleo	797,02	894,05	12,17%
1	VIANA	Oleo	806,83	905,13	12,18%
4	GERAMAR2	Oleo	806,81	905,11	12,18%
4	GERAMAR1	Oleo	806,81	905,11	12,18%
3	PSERGIPE I	GNL	252,39	284,4	12,68%
3	SUAPE II	Oleo	820,1	924,42	12,72%



- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**

2021		Março				
SÁBADO	DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
		01	02	03	04	05
		28/2	1/3	2/3	3/3	4/3
06	07	08	09	10	11	12
5/3	6/3	7/3	8/3	9/3	10/3	11/3
13	14	15	16	17	18	19
12/3	13/3	14/3	15/3	16/3		
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

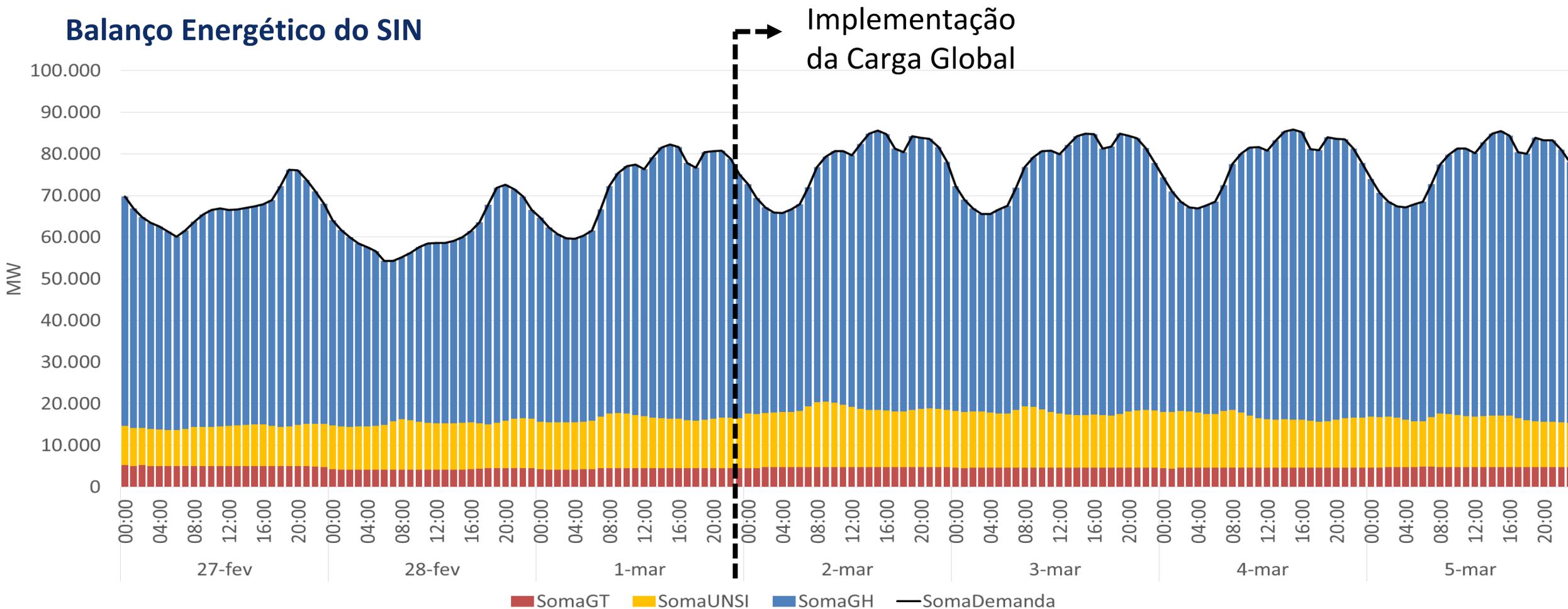
LEGENDA

Data de Publicação CCEE

Publicados na versão 19.0.14.1.1.

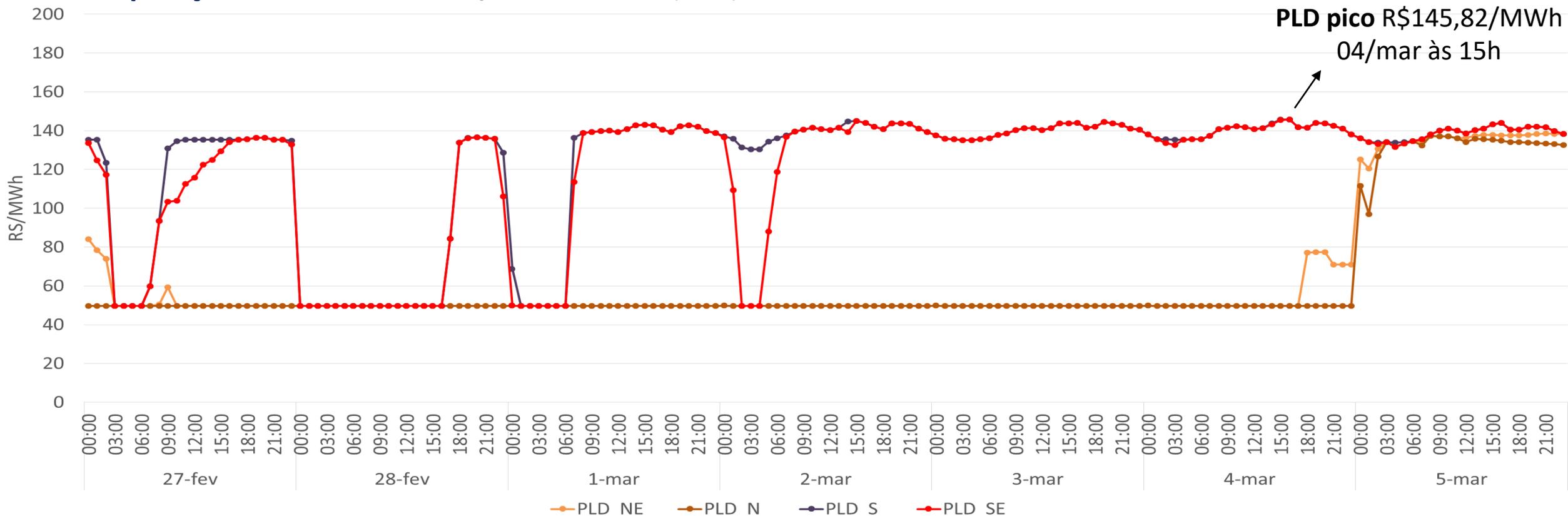
		Março/21	
		Indicador de Publicação do PLD	
		Dias	
		17	
ONS	Recebido (até 16h)	12	71%
	Recebido (após 16h)	5	29%
CCEE	Publicado (até 20h)	17	100%
	Publicado (após 20h)	0	0%

Balanco Energético do SIN



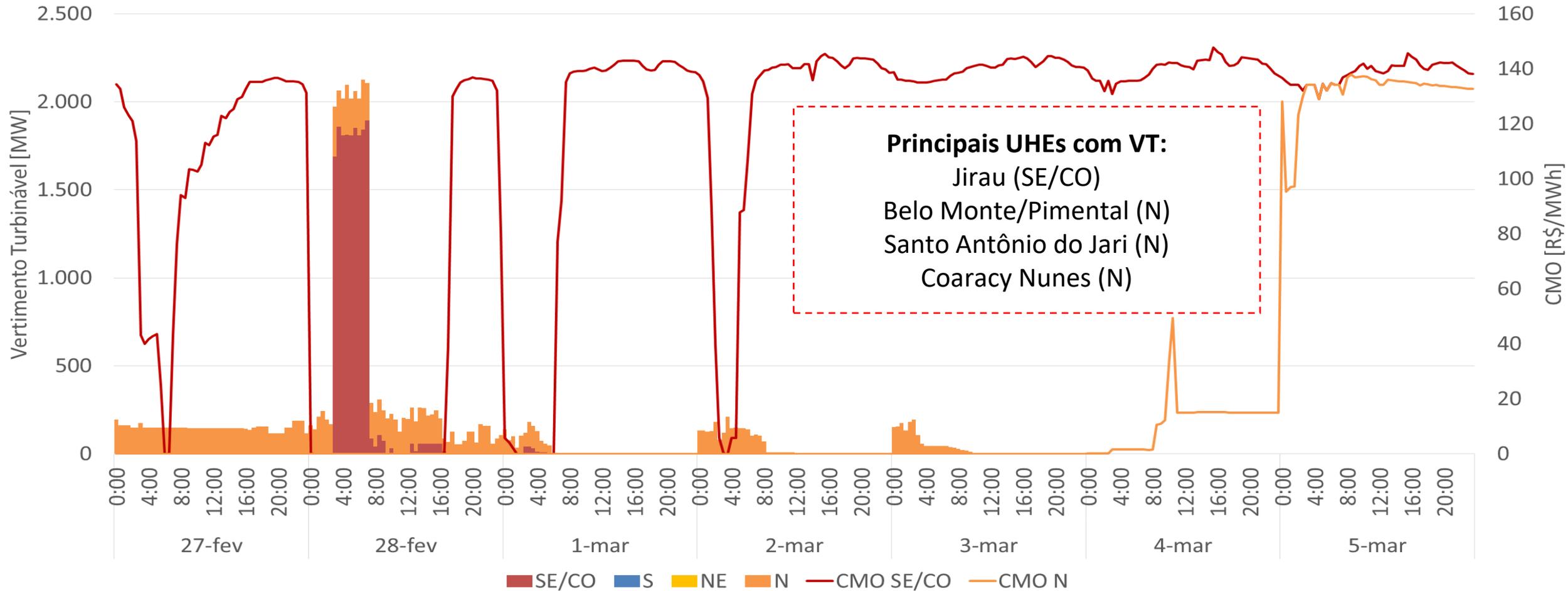
Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
56.474	4.125	4.648	12.003	73.124
77%	6%		16%	100%

Comparação do PLD – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte

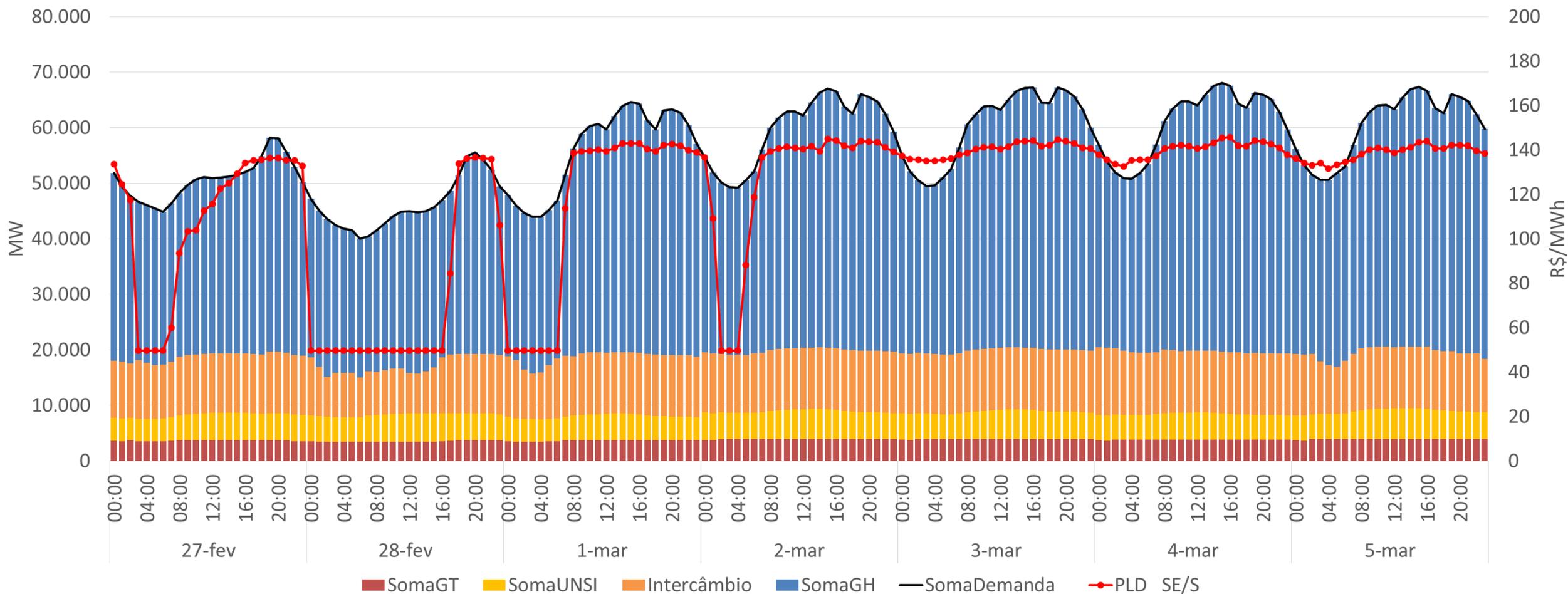


SE/CO	Variação do PLD [R\$/MWh]			
	Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	119,64	145,70	49,77	193%
S	123,01	145,82	49,77	193%
NE	63,42	138,55	49,77	178%
N	61,47	137,39	49,77	176%

Vertimento Turbinável no SIN

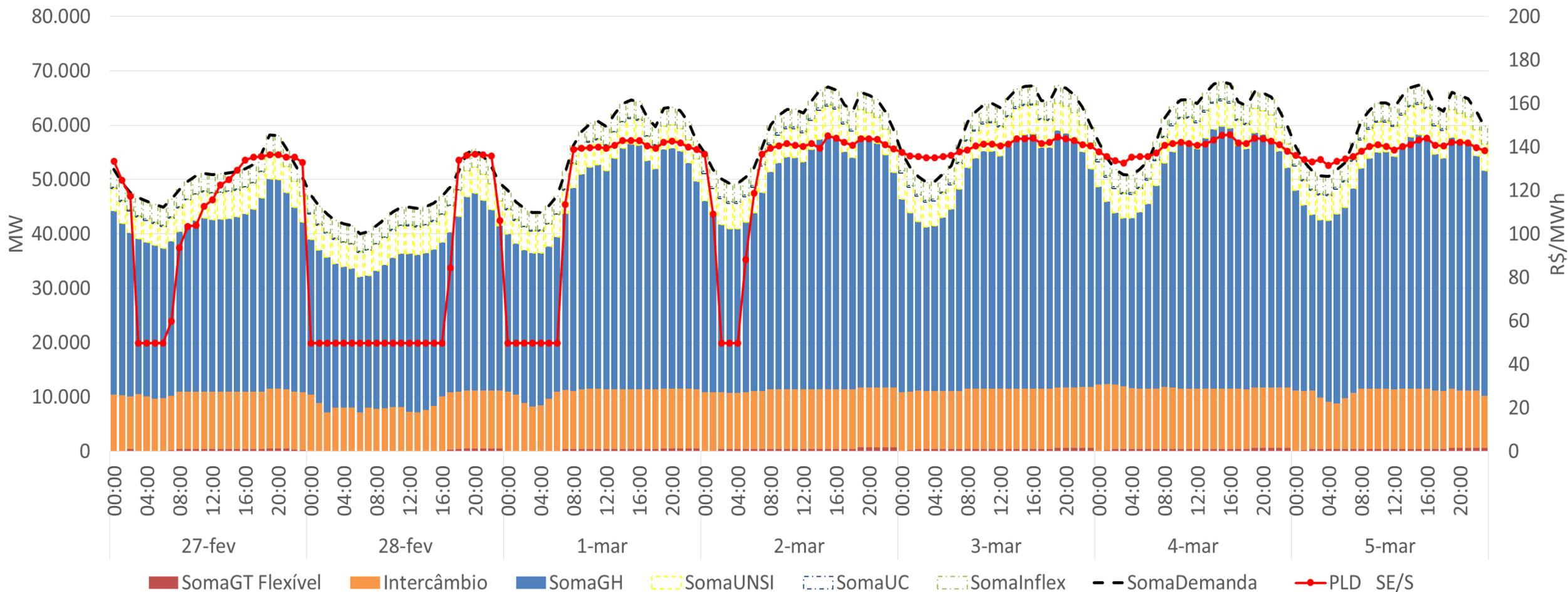


Balanco Energético – Sudeste/Centro-Oeste e Sul

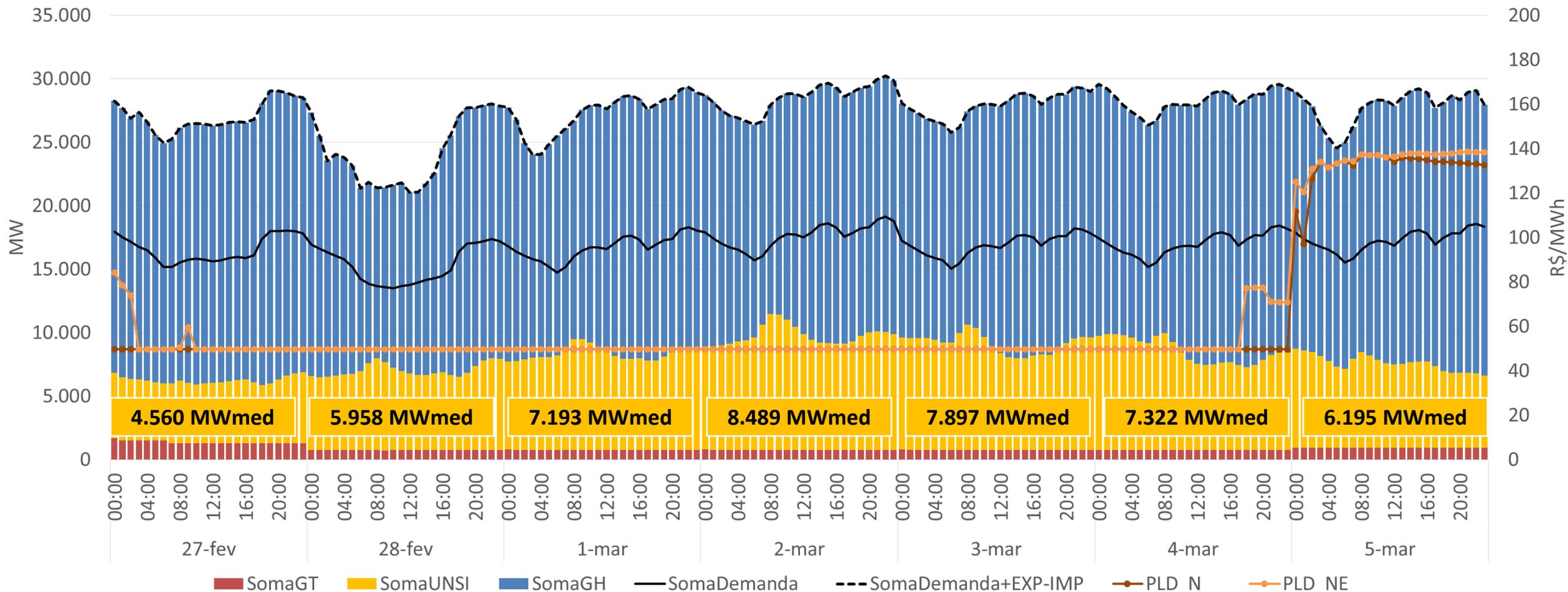


Balanco Energético do SE/CO e S [MWmed]				
GH	GT	UNSI	Intercâmbio	Carga
37.276	3.784	4.759	10.537	56.356

Carga Líquida – Sudeste/Centro-Oeste e Sul

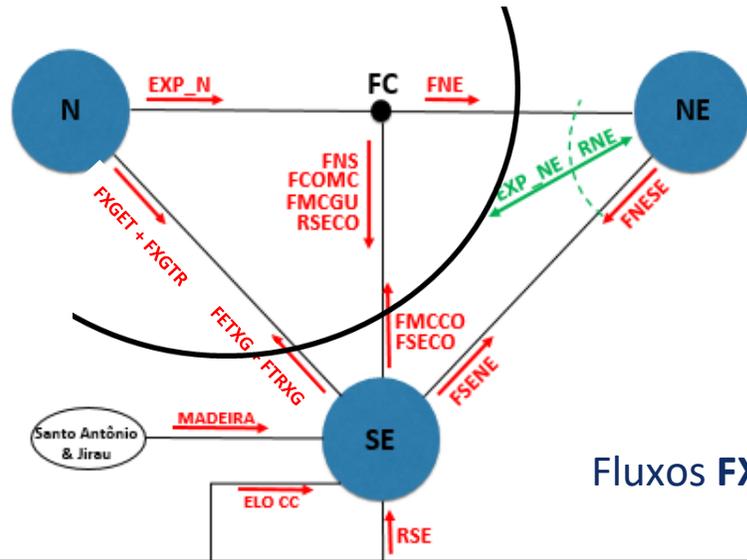


Balanco Energético – Nordeste e Norte



Balanco Energético do NE e N [MWmed]				
GH	GT	UNSI	Intercâmbio	Carga
19.197	864	7.243	-10.537	16.768

Diagrama de Intercâmbio (05/mar)



Fluxos **FXGET+FXGTR**, **FNS** e **FNE** com limite atingido, causando o descolamento dos submercados N

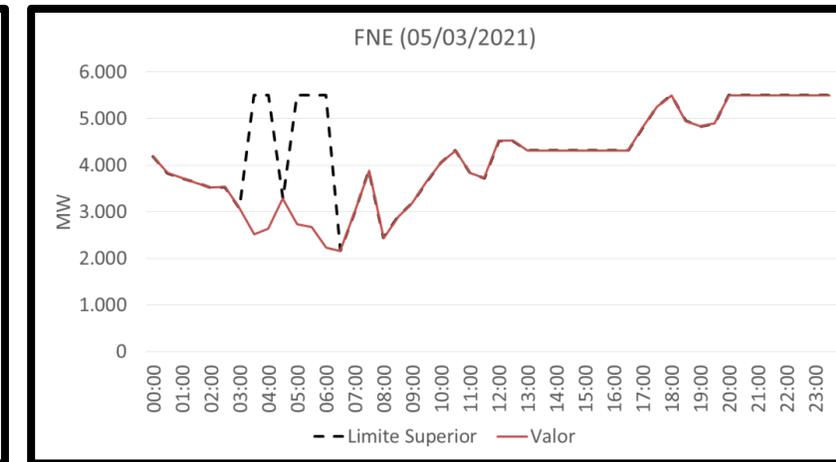
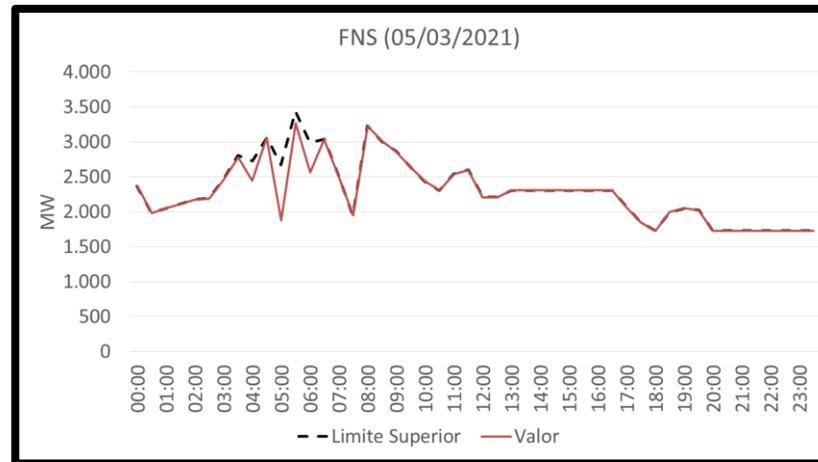
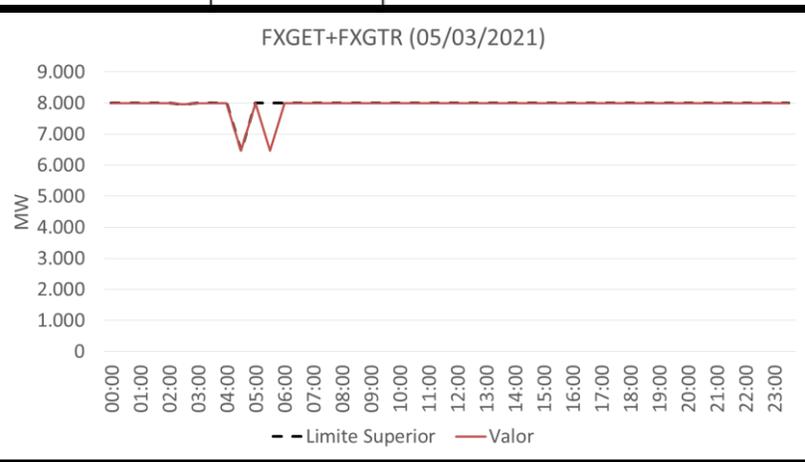
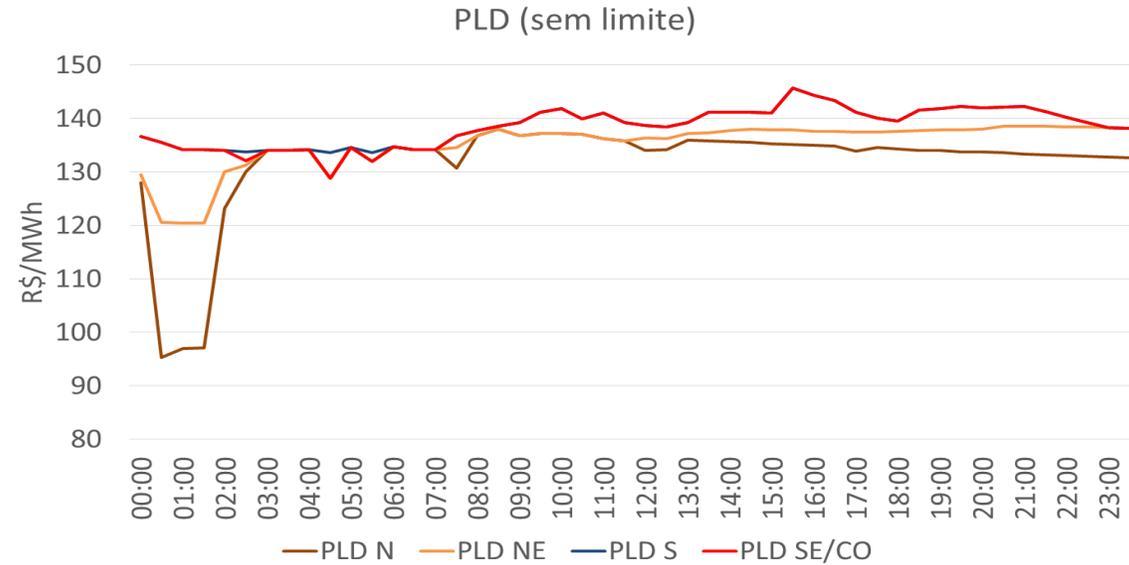
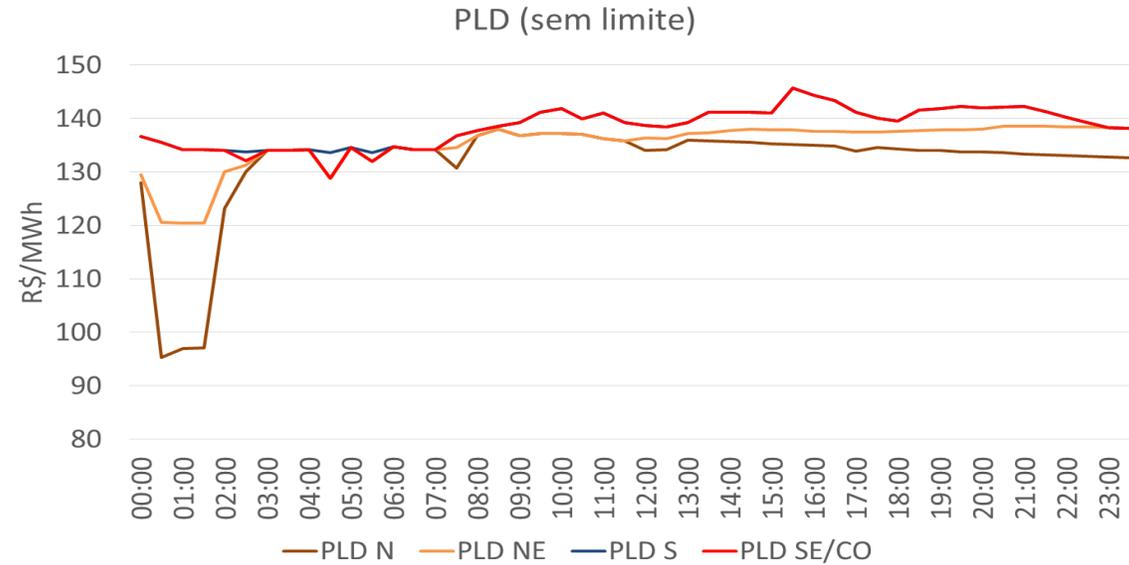
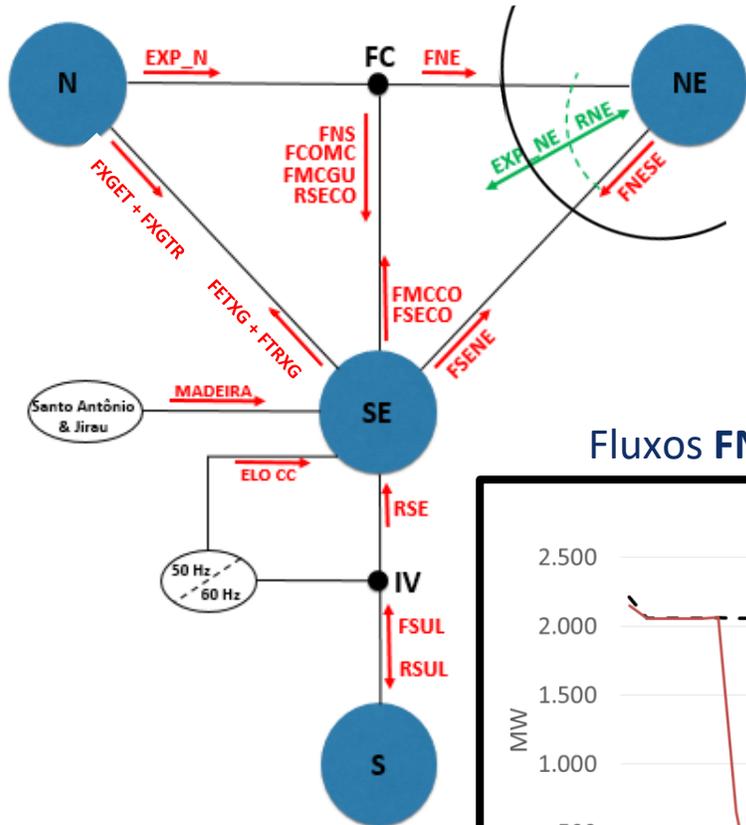


Diagrama de Intercâmbio (05/mar)



Fluxos FNESE e FNE com limite atingido, causando o descolamento dos submercados NE

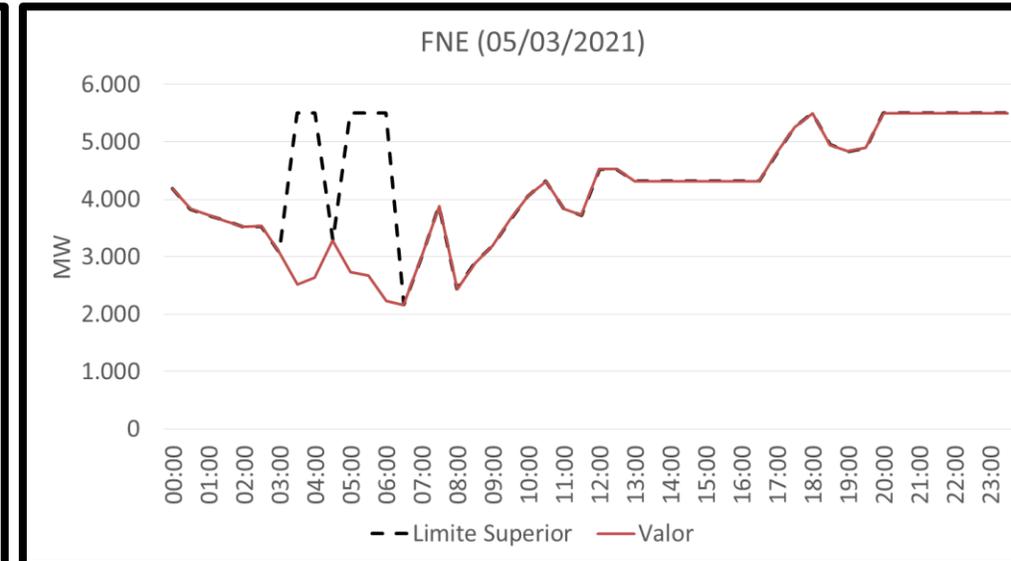
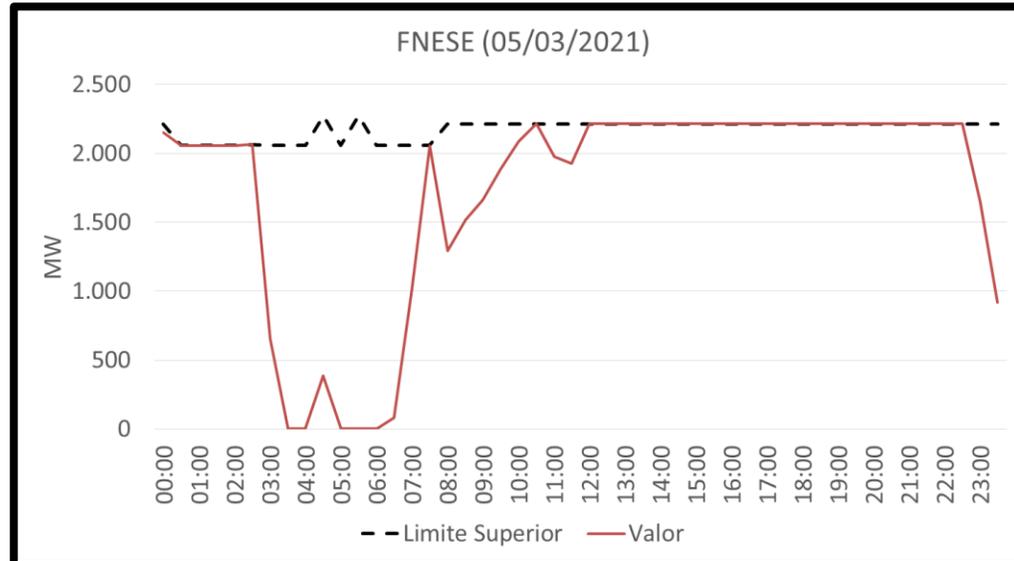
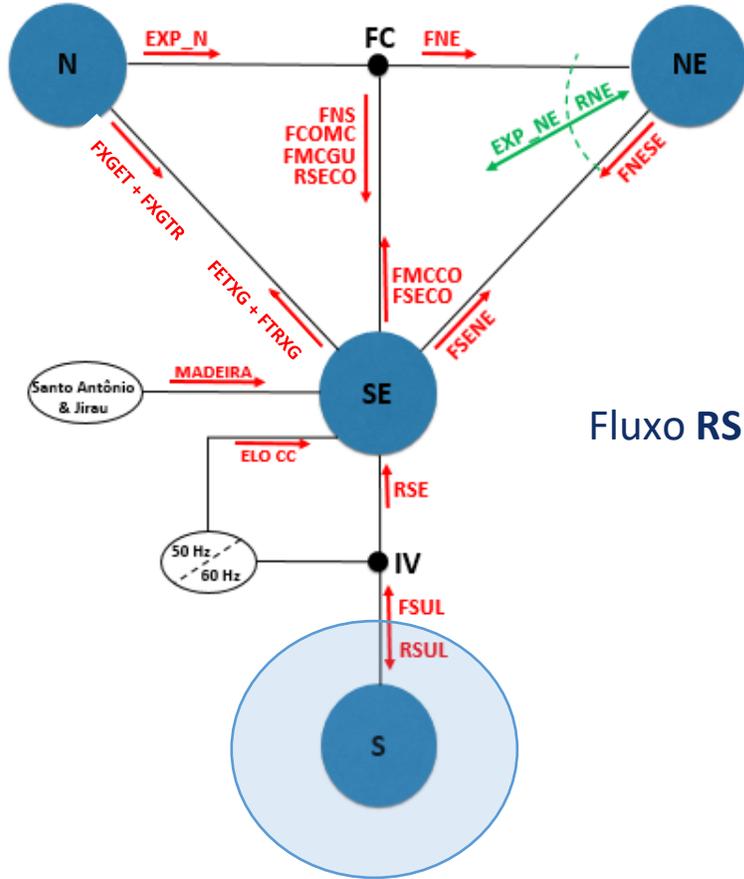
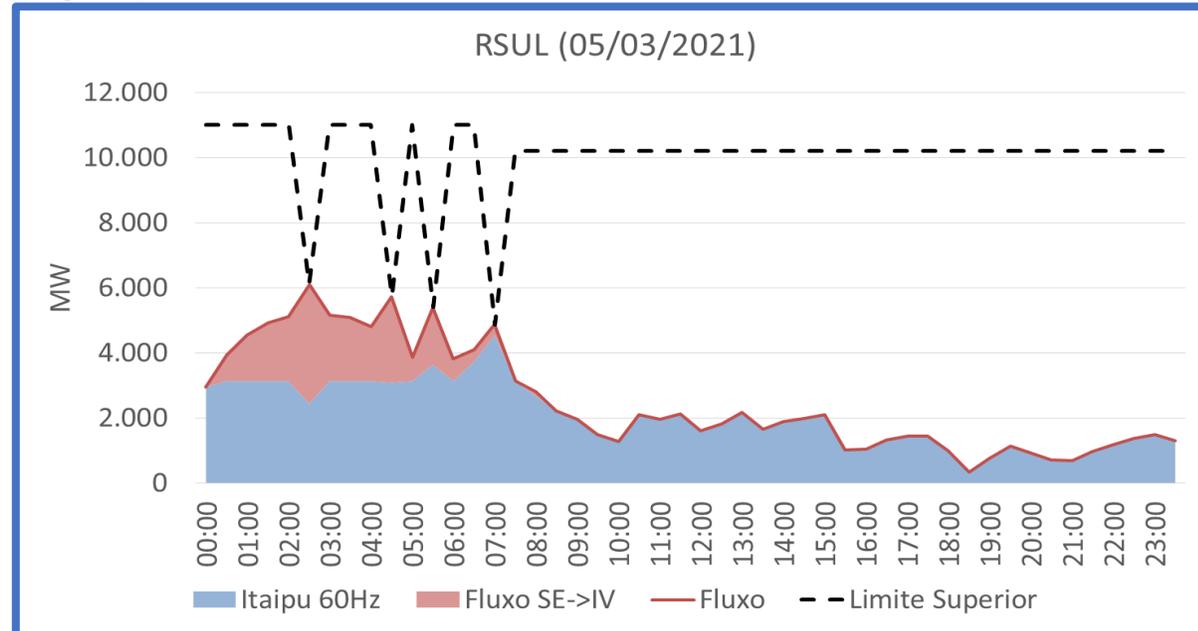
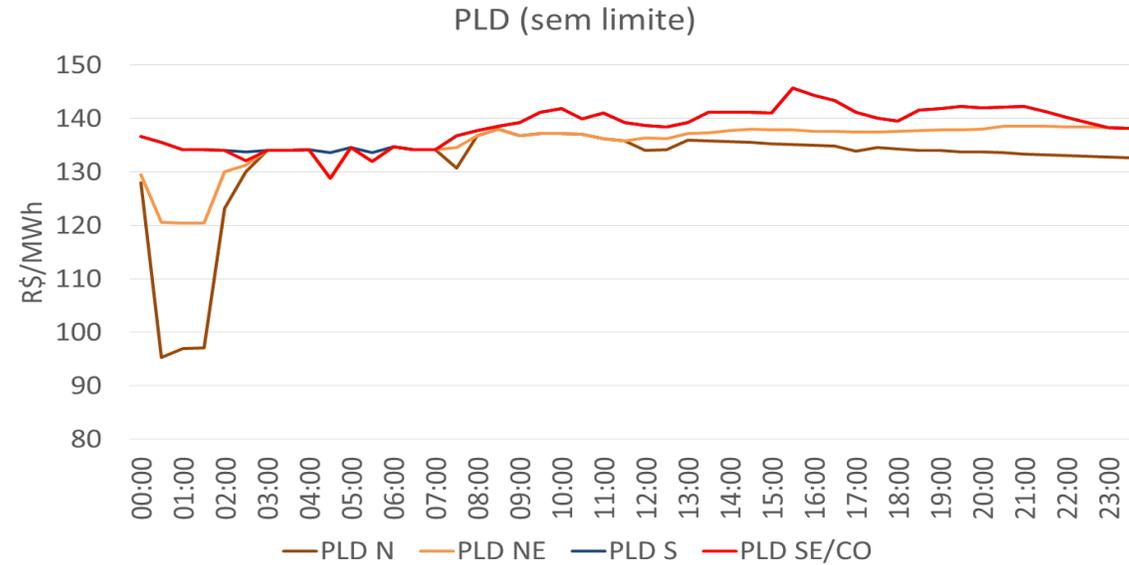


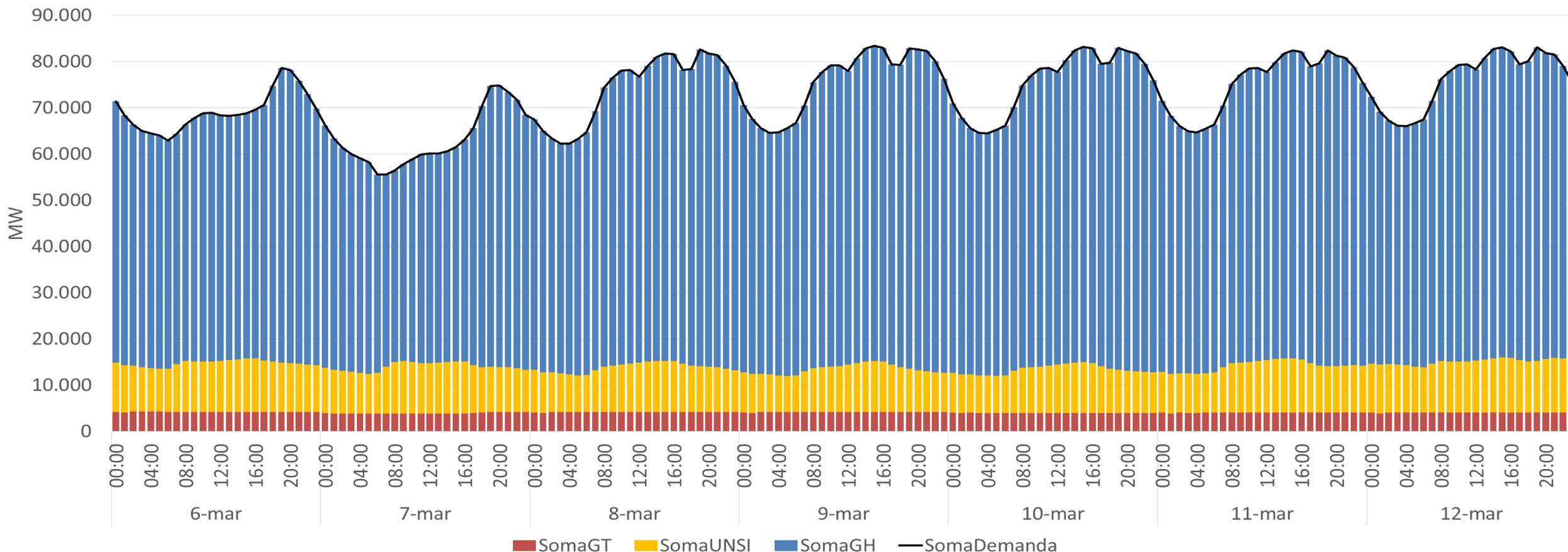
Diagrama de Intercâmbio (05/mar)



Fluxo RSUL com limite atingido, causando o descolamento dos submercados S

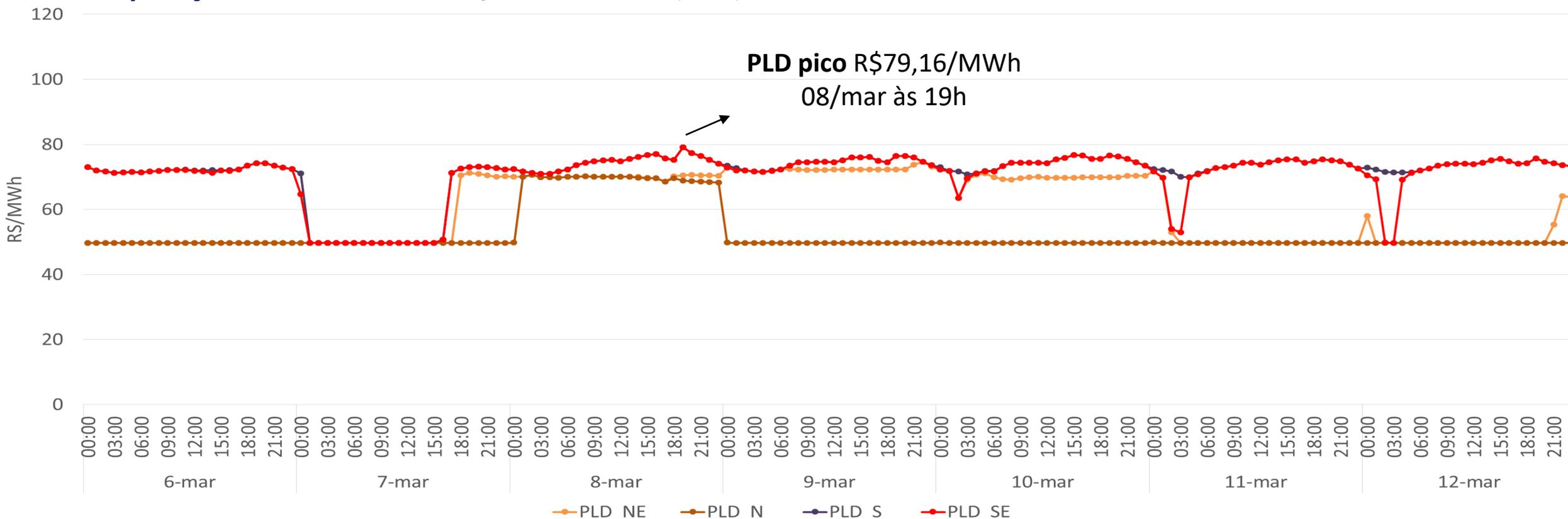


Balanco Energético do SIN



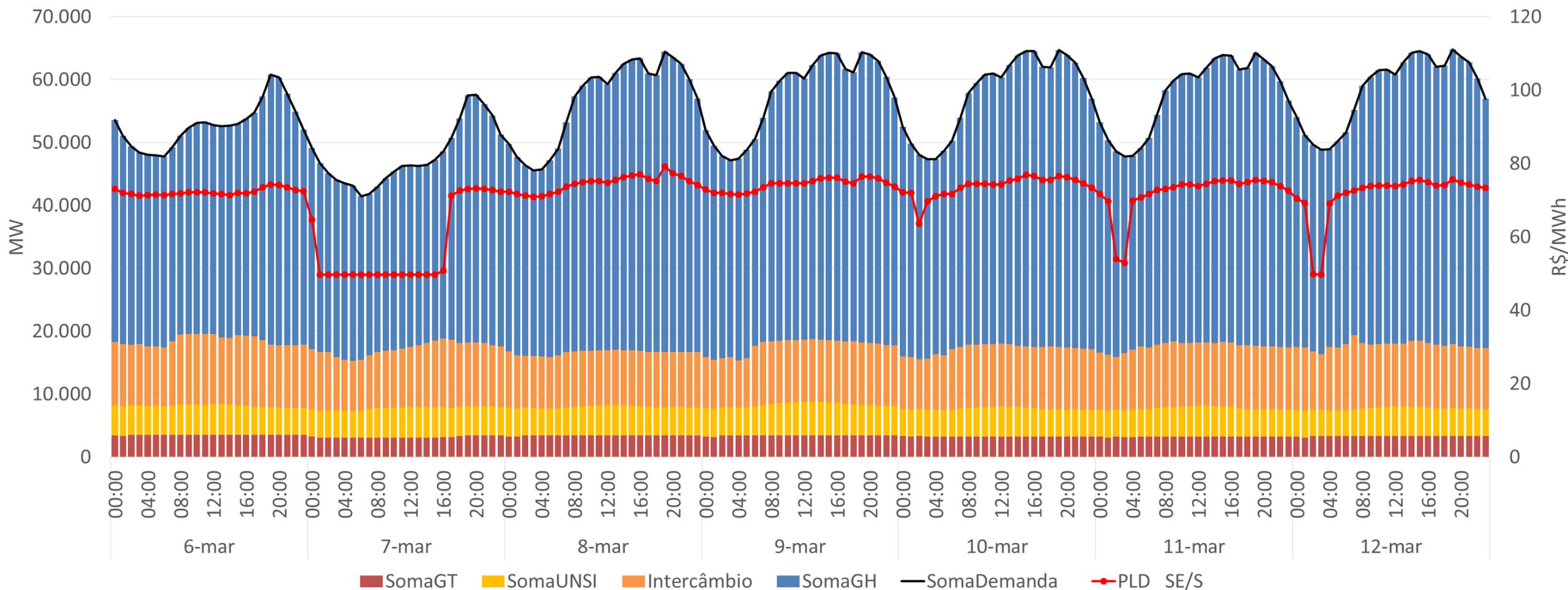
Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
58.682	3.644	4.060	10.035	72.778
81%	6%		14%	100%

Comparação do PLD – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



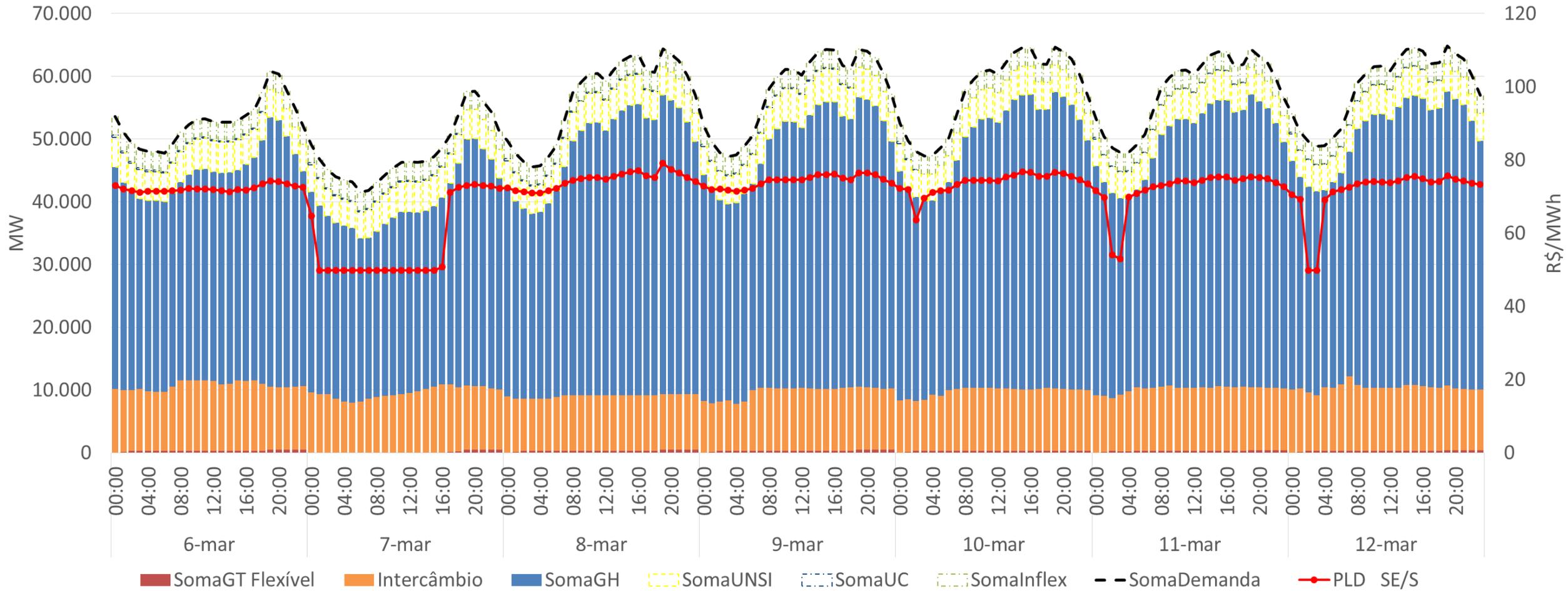
SE/CO	Variação do PLD [R\$/MWh]			
	Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
SE/CO	70,71	79,16	49,77	59%
S	71,37	79,16	49,77	59%
NE	60,03	74,71	49,77	50%
N	52,49	70,59	49,77	42%

Balanco Energético – Sudeste/Centro-Oeste e Sul

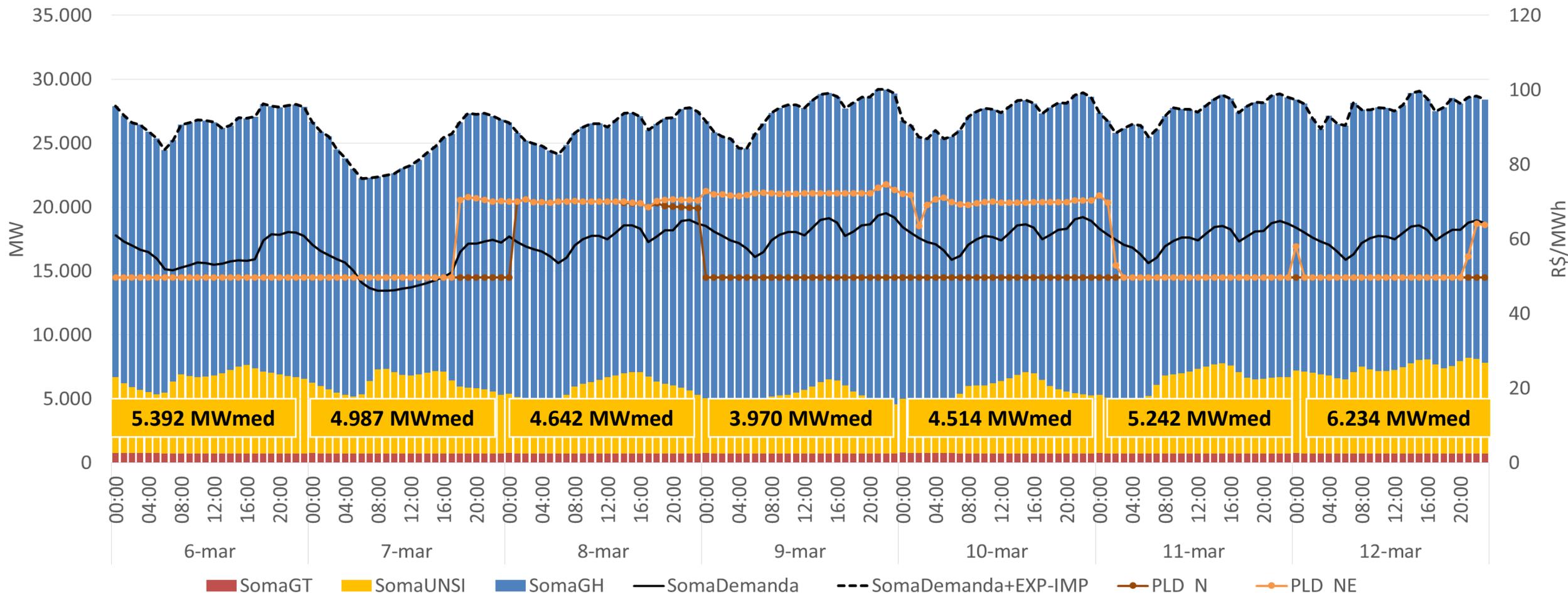


Balanco Energético do SE/CO e S [MWmed]				
GH	GT	UNSI	Intercâmbio	Carga
38.047	3.321	4.566	9.620	55.554

Carga Líquida – Sudeste/Centro-Oeste e Sul

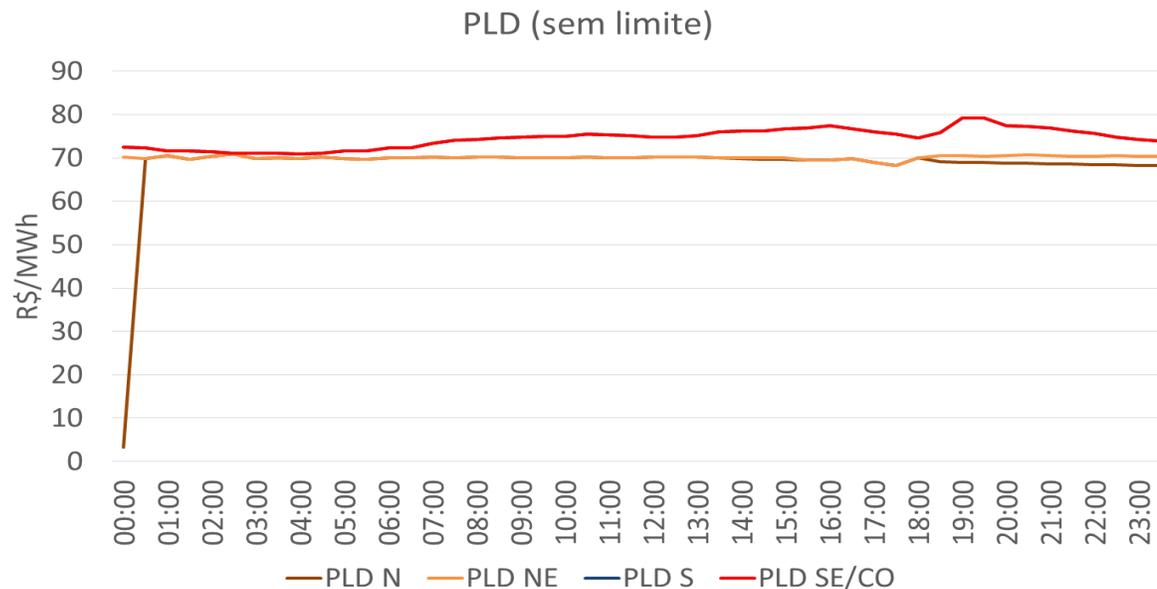
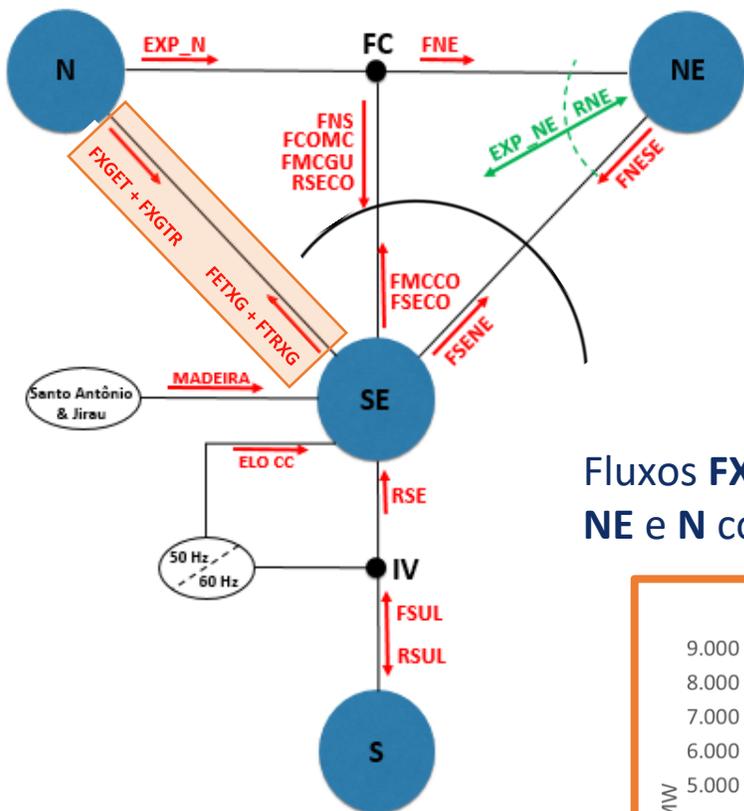


Balanco Energético – Nordeste e Norte



Balanco Energético do NE e N [MWmed]				
GH	GT	UNSI	Intercâmbio	Carga
20.635	739	5.469	-9.620	17.224

Diagrama de Intercâmbio (08/mar)



Fluxos **FXGET+FXGTR** e **FNS+FNESE** com limite atingido, causando o descolamento dos submercados **NE e N** com **SE/CO** e **S**

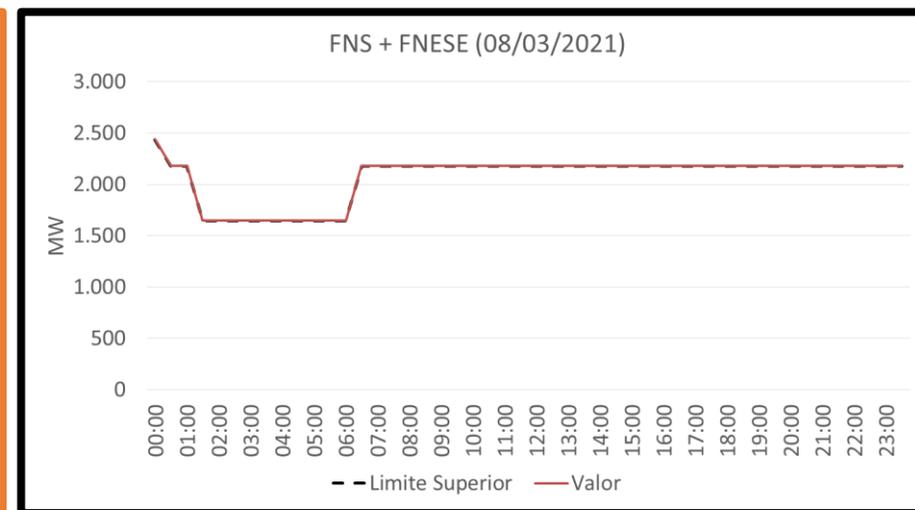
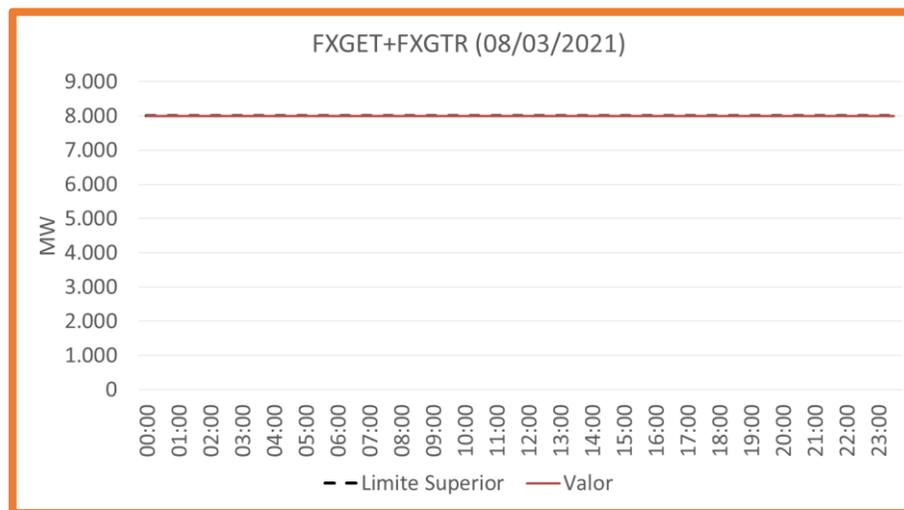
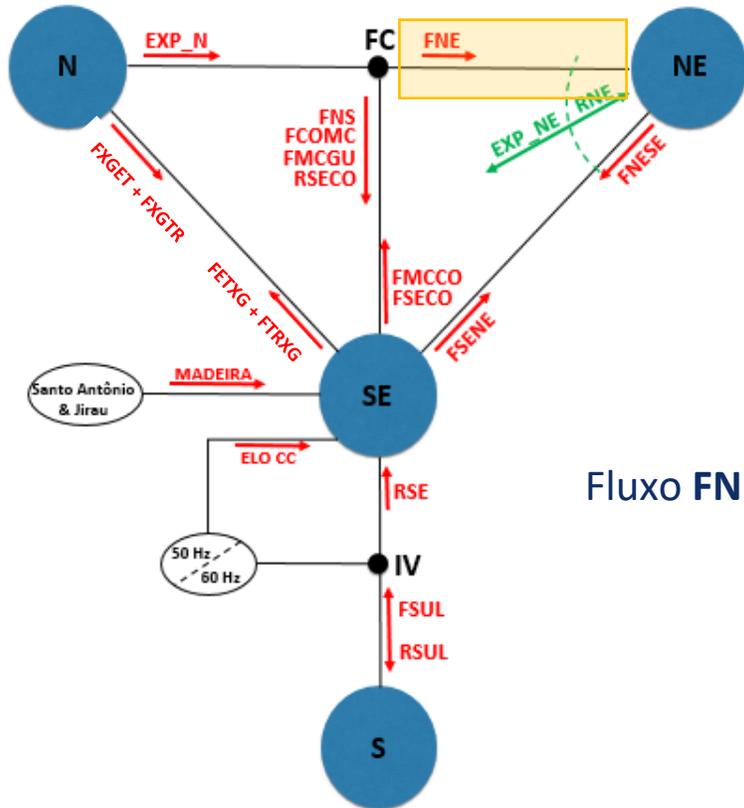
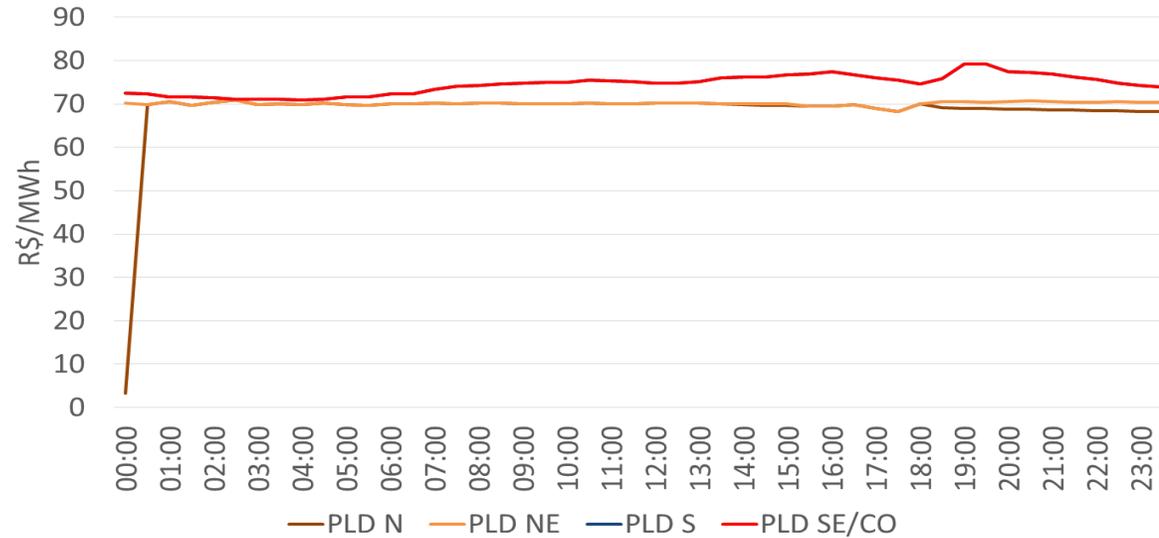


Diagrama de Intercâmbio (08/mar)

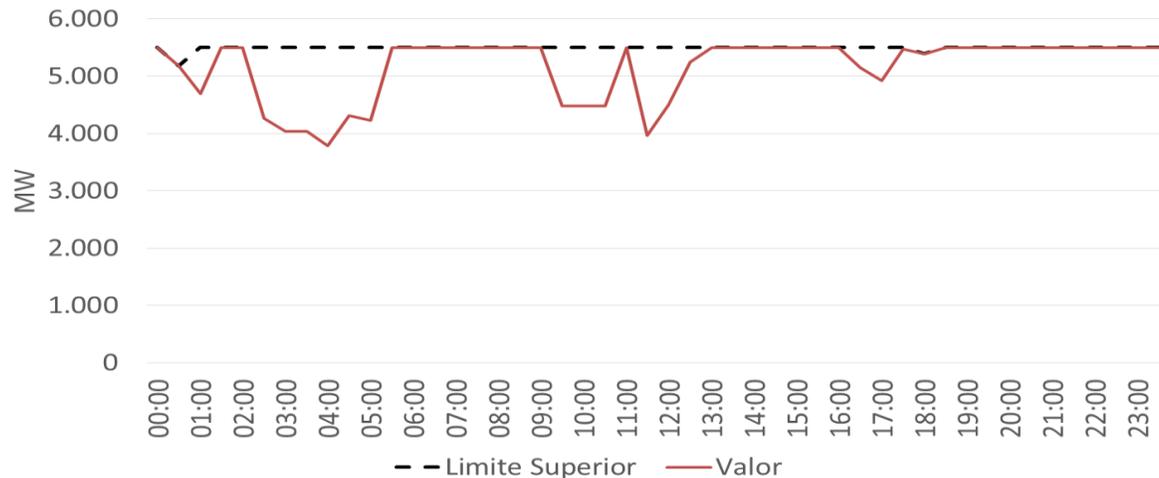


PLD (sem limite)

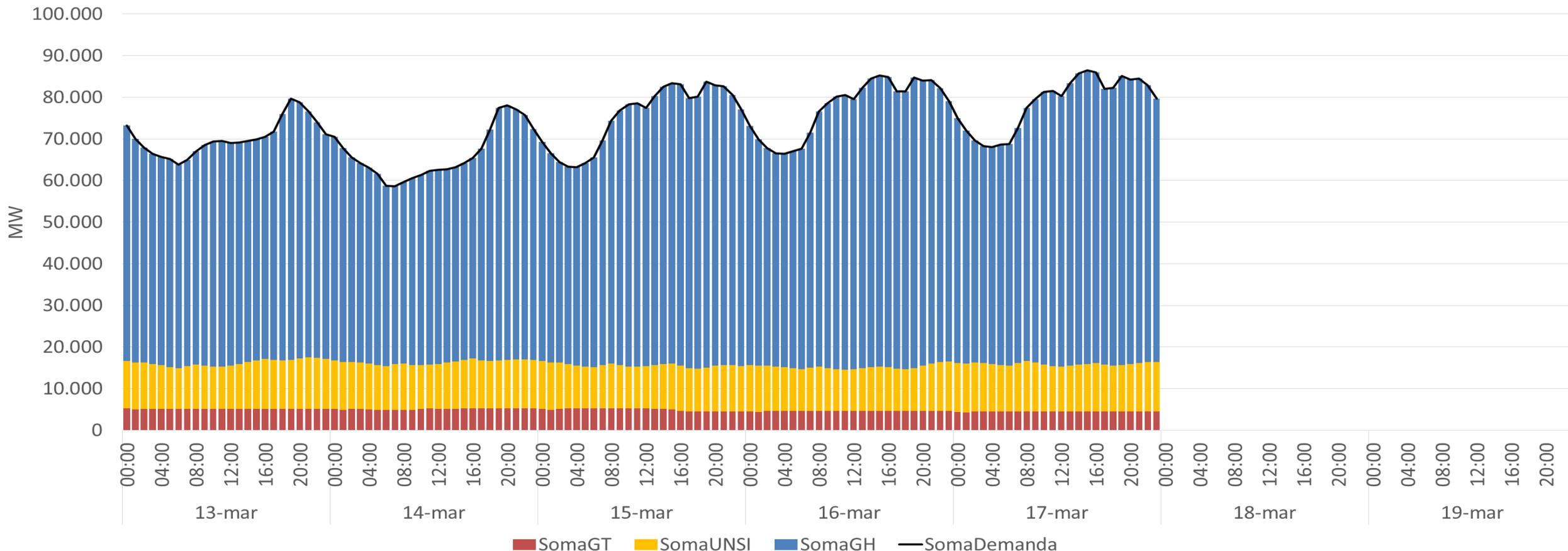


Fluxo FNE com limite atingido, causando o descolamento dos submercados NE e N

FNE (08/03/2021)

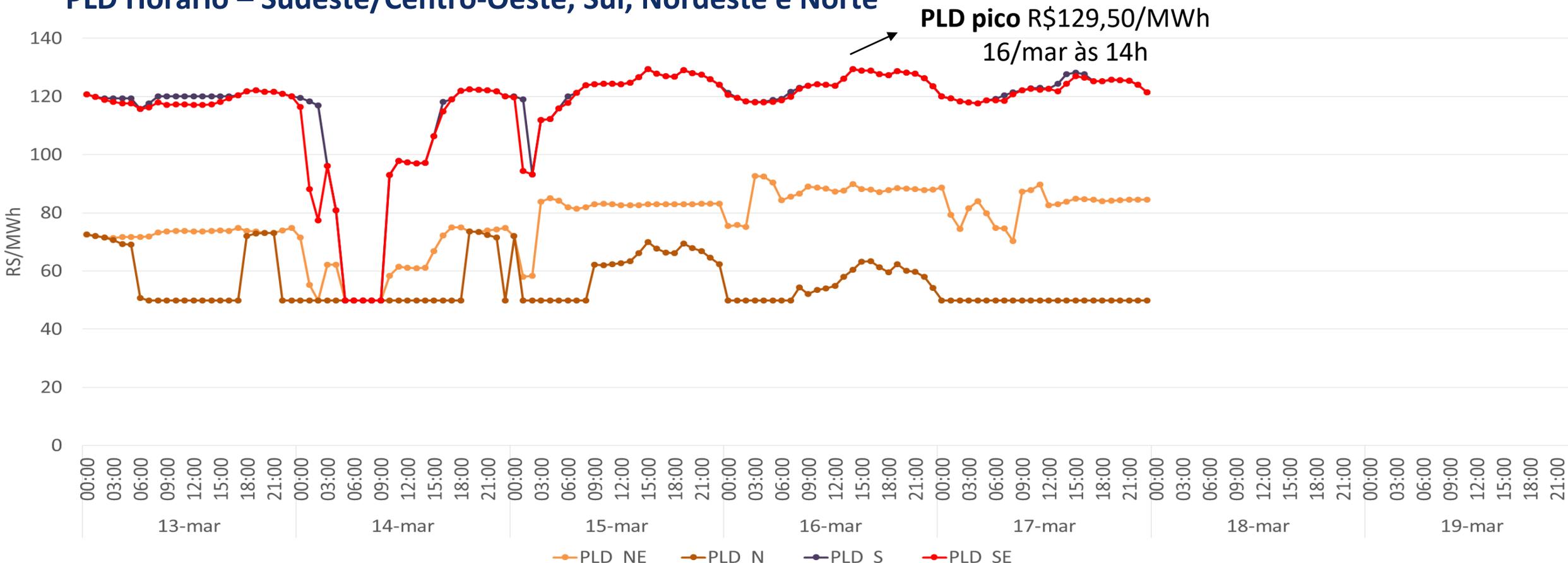


Balanco Energético do SIN



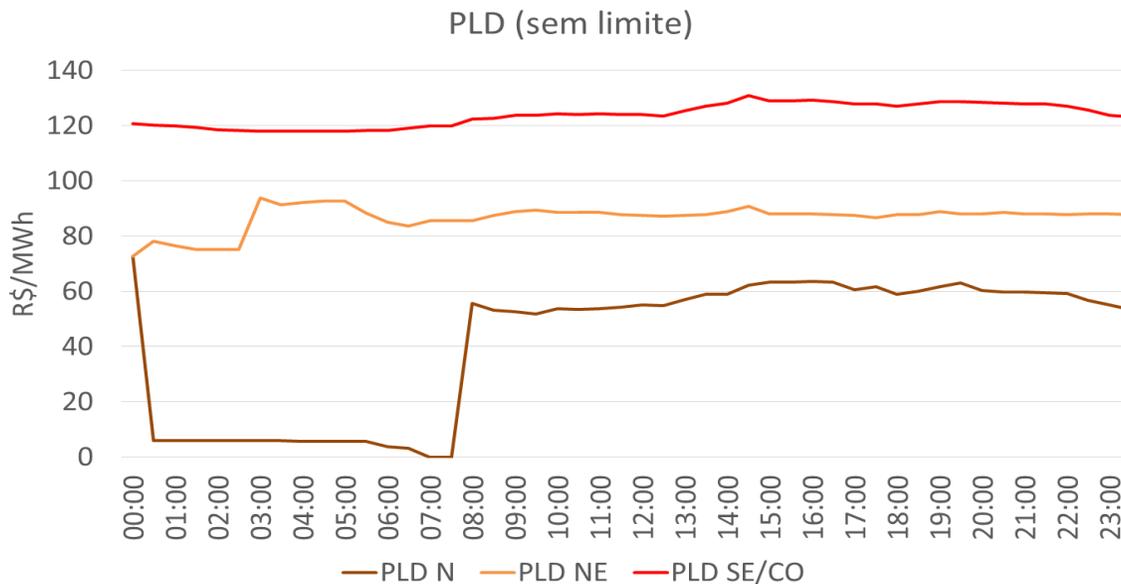
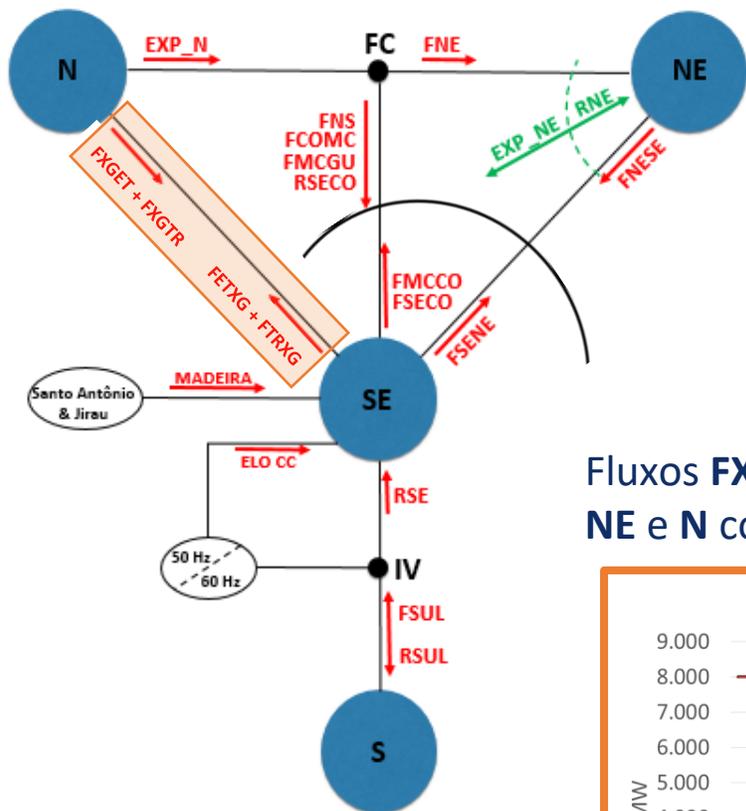
Balanco Energético do SIN [MWmed]				
GH	GT		UNSI	Carga
	Inflex.	Total		
57.742	3.739	4.865	11.009	73.616
78%	7%		15%	100%

PLD Horário – Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte



SE/CO	Variação do PLD [R\$/MWh]			
	Média	Máximo	Mínimo	Variação [%]
S	116,02	129,50	49,77	160%
NE	117,25	129,50	49,77	160%
NE	77,16	92,58	49,77	86%
N	55,60	73,64	49,77	48%

Diagrama de Intercâmbio (16/mar)



Fluxos **FXGET+FXGTR** e **FNS+FNESE** com limite atingido, causando o descolamento dos submercados **NE** e **N** com **SE/CO** e **S**

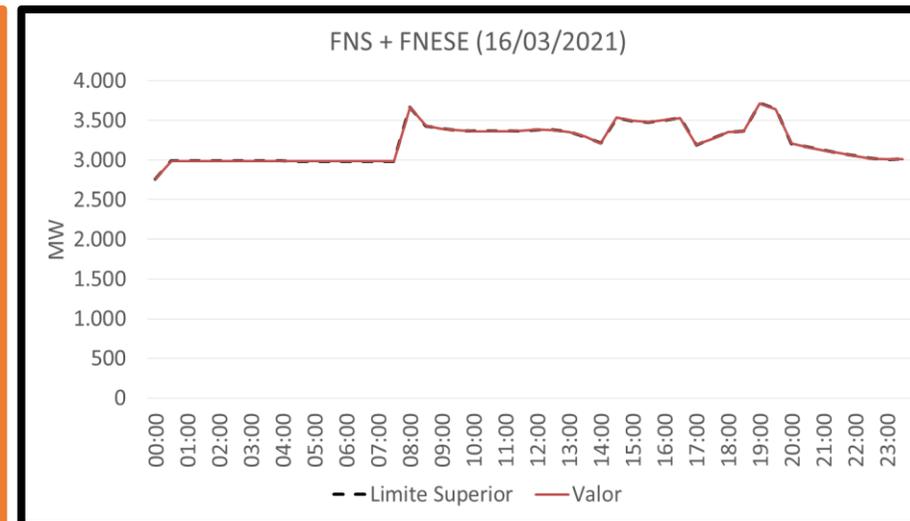
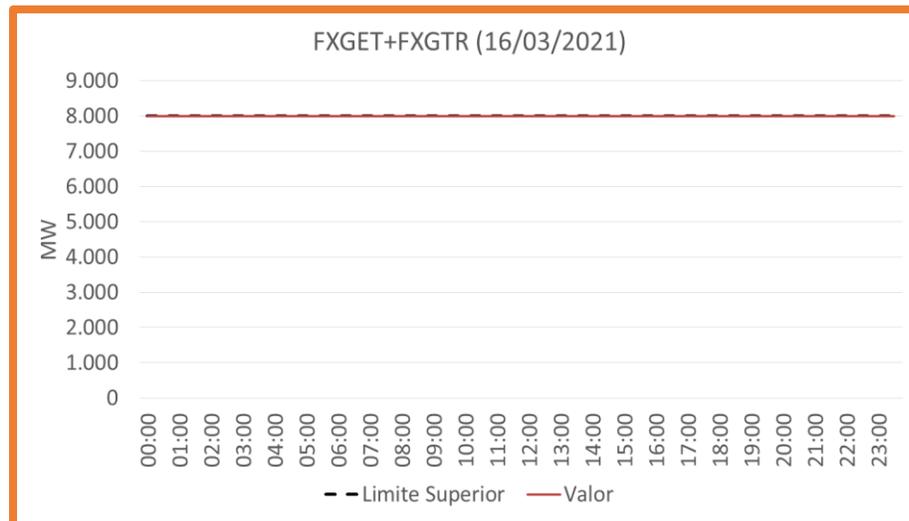
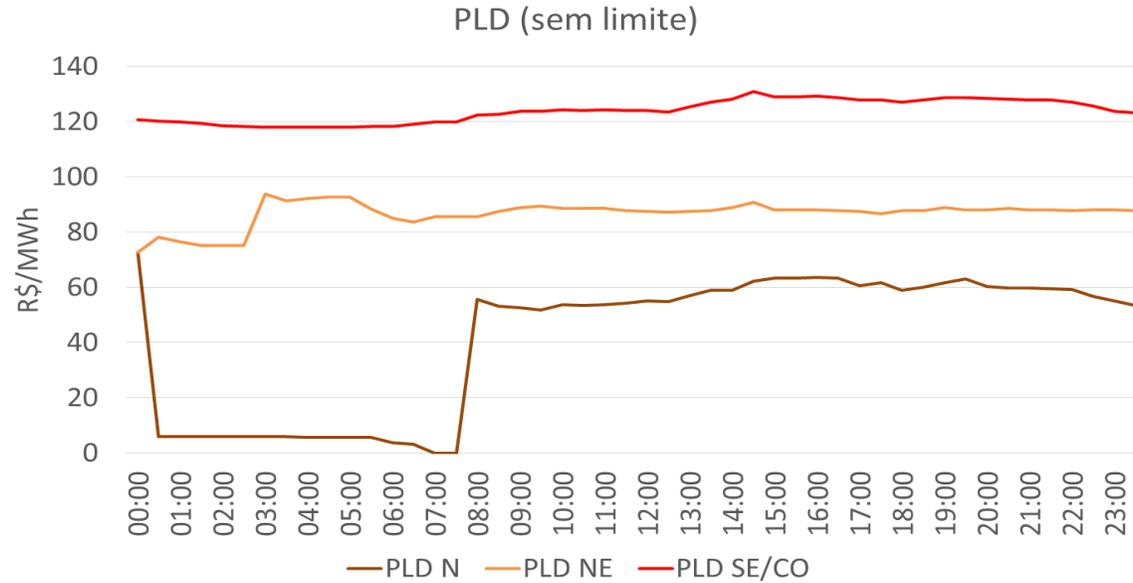
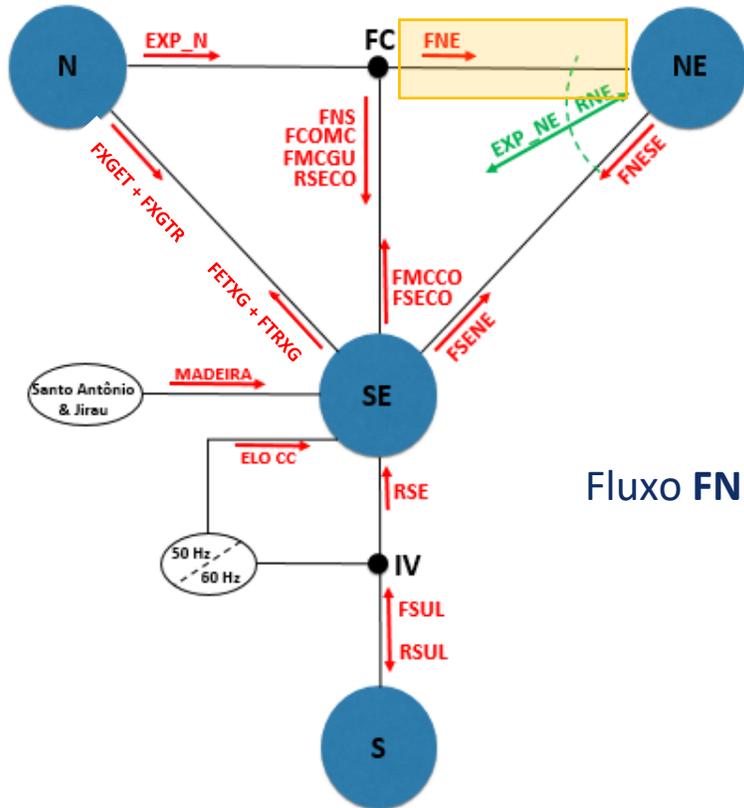
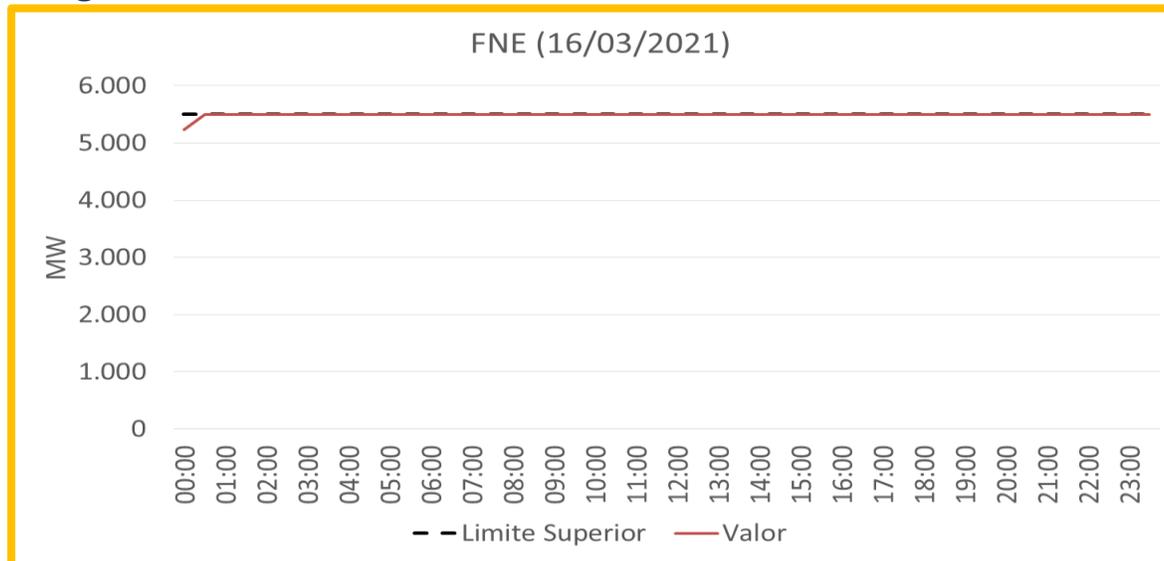


Diagrama de Intercâmbio (16/mar)



Fluxo FNE com limite atingido, causando o descolamento dos submercados NE e N



Geração Térmica GNL no DECOMP

DC - CCEE

```

&...Usina...Pat.1...Pat.2...Pat.3
&...cod...ss...sem...geracao...dur...geracao...dur...geracao...dur...data.inic
&x...xxx...xx...xx...XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX...xxXXxxxx
&-----SANTA CRUZ-----
& MAR/2021
& Sem despacho antecipado
GL...86...1...1...0.0...40...0.0...46...0.0...82.27022021
GL...86...1...2...0.0...40...0.0...46...0.0...82.06032021
& Despacho antecipado por ordem de merito
GL...86...1...3...350.0...40...350.0...46...350.0...82.13032021
&-----LUIZORMELO-----
& MAR/2021
& Despacho por razao eletrica representado no arquivo Dadger na restricao RE 611
GL...15...1...1...0.0...40...0.0...46...0.0...82.27022021
& Despacho por razao eletrica
& SGI 22.812-20 (Manutencao corretiva na UG 19, previsao de retorno em Abril/2021)
GL...15...1...2...000.0...40...000.0...46...000.0...82.06032021
GL...15...1...3...000.0...40...000.0...46...000.0...82.13032021
&-----PSERGIPE I-----
& MAR/2021
& Sem despacho antecipado
GL...224...3...1...0.0...40...0.0...46...0.0...82.27022021
GL...224...3...2...0.0...40...0.0...46...0.0...82.06032021
GL...224...3...3...0.0...40...0.0...46...0.0...82.13032021
    
```

Geração Térmica GNL no DESSEM

DS - CCEE

Deck do dia 27/fev

```

&...PONTO DE OPERCAO
&TOPER.TPELEM.ID...TP.VAR...DI...HI...M...DF...HF...M...VALORVAR...
&TOPER...XXXXXX...XXX...XXXXXX...XX...XX...X...XX...XX...X...XXXXXXXXXXXX
PTOPER.USIT...86.GERA...27...0.0.F...0.00
PTOPER.USIT...15.GERA...27...0.0.F...0.00
PTOPER.USIT...224.GERA...27...0.0.F...0.
    
```

Deck do dia 13/mar

```

&...PONTO DE OPERCAO
&TOPER.TPELEM.ID...TP.VAR...DI...HI...M...DF...HF...M...VALORVAR...
&TOPER...XXXXXX...XXX...XXXXXX...XX...XX...X...XX...XX...X...XXXXXXXXXXXX
PTOPER.USIT...86.GERA...13...0.0.F...350.00
PTOPER.USIT...15.GERA...13...0.0.F...0.00
PTOPER.USIT...224.GERA...13...0.0.F...0.
    
```

Ajuste do ponto de operação das usinas a GNL
UTE Linhares por razão elétrica

- **Vazão defluente máxima das UHEs Furnas e Mascarenhas de Moraes**

```
&
OPERUH REST . . . 01608 . . L . . . . RHQ . . . . .
OPERUH ELEM . . . 01608 . . . 6 . FURNAS . . . . . 6 . . 1.0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
&OPERUH LIM . . . 01608 . I . . . . F . . . . . 400 . . . .
OPERUH LIM . . . 01608 . I . . . . F . . . . . 4000 . . . .
&
&
OPERUH REST . . . 01609 . . L . . . . RHQ . . . . .
OPERUH ELEM . . . 01609 . . . 7 . M.MORAES . . . . . 6 . . 1.0
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Abril (27/03/2021)
&OPERUH LIM . . . 01609 . I . . . . F . . . . . 370
OPERUH LIM . . . 01609 . I . . . . F . . . . . 4400
&
```

- Vazão defluente mínima das UHEs P. Primavera e Jupia

```
&
OPERUH·REST···01616··L····RHQ··········
OPERUH·ELEM···01616··46··P.PRIMAVERA····6··1.0
&·Tratamento·realizado·pela·CCEE,·respeitando·a·previsibilidade·estabelecida·pela·Resolucao·CNPE·no·07/2016
&·Essa·restricao·sera·representada·na·formacao·do·PLD·a·partir·de:·PMO·de·Abril·(27/03/2021)
&OPERUH·LIM···01616··I······F··········4300
OPERUH·LIM···01616··I······F··········4600
&
&
OPERUH·REST···01621··L····RHQ··········
OPERUH·ELEM···01621··45··JUPIA········6··1.0
&·Tratamento·realizado·pela·CCEE,·respeitando·a·previsibilidade·estabelecida·pela·Resolucao·CNPE·no·07/2016
&·Essa·restricao·sera·representada·na·formacao·do·PLD·a·partir·de:·PMO·de·Abril·(27/03/2021)
&OPERUH·LIM···01621··I······F··········3700
OPERUH·LIM···01621··I······F··········4000
&
```

- Vazão defluente mínima da UHE Serra da Mesa

```
&  
OPERUH.REST...01624.L...RHQ.....  
OPERUH.ELEM...01624.251.S.MESA.....6...1.0  
& Tratamento realizado pela CCEE, respeitando a previsibilidade estabelecida pela Resolucao CNPE no 07/2016  
& Essa restricao sera representada na formacao do PLD a partir de: PMO de Maio (01/05/2021) ..  
&OPERUH.LIM...01624.I...F.....100  
OPERUH.LIM...01624.I...F.....300  
&
```

- Modelagem atual do Bloco IA:

```

&... INTERCAMBIOS DE ENERGIA ENTRE SUBSISTEMAS .....
&
&... ssl ss2 di hi m df hf m ssl->ss2 ss2->ssl .....
&X XX XX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .....
IA IV S 1 0 0 F ..... 10100 ..... 6800
&IA IV S 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
IA IV S 1 8 0 F ..... 10100 ..... 6500
IA IV S 2 0 0 F ..... 10100 ..... 6800
IA IV S 2 8 0 F ..... 10100 ..... 6500
IA IV S 3 0 0 F ..... 10100 ..... 6800
IA IV S 3 8 0 F ..... 10100 ..... 6500
IA IV S 4 0 0 F ..... 10100 ..... 6800
IA IV S 4 8 0 F ..... 10100 ..... 6500
IA IV S 5 0 0 F ..... 10100 ..... 6800
IA IV S 5 8 0 F ..... 10100 ..... 6500
    
```

⋮

- Modelagem a partir do PMO de Abril:

```

&... INTERCAMBIOS DE ENERGIA ENTRE SUBSISTEMAS .....
&
&... ssl ss2 di hi m df hf m ssl->ss2 ss2->ssl .....
&X XX XX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .....
IA IV S 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
IA N FC 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
&Fluxo N - SE modelado pelos contratos de importacao e exportacao
&IA N SE 1 0 0 F ..... 8000 ..... 2500
IA NE FC 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
IA SE FC 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
IA SE IV 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
IA SE NE 1 0 0 F ..... 99999 ..... 99999
    
```

- Foi identificado que, para situações específicas, o limite estático utilizado no Bloco IA estava restringindo os limites dinâmicos calculados pelo modelo DESSEM. Portanto, **a partir do PMO de Abril de 2021, será considerado o aprimoramento de utilizar os limites do Bloco IA abertos (99.999)** para todo o horizonte dos caso ONS e CCEE do modelo DESSEM.

- **Limite do FSENE nos dias 03 e 04 de março**

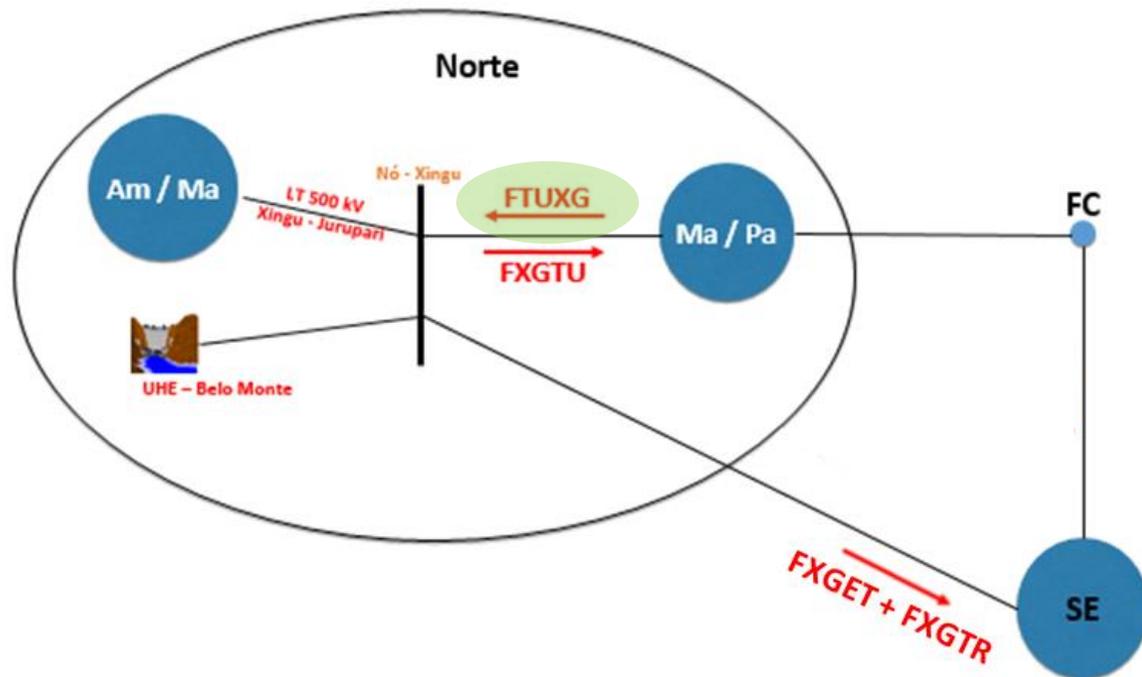
Após a entrada em operação das **LT 500 kV Rio das Éguas – Arinos 2** e **LT 500 kV Arinos 2 – Pirapora 2** foi atualizado o limite para o fluxo Sudeste/Centro-Oeste – Nordeste (**FSENE**) de **1.300MW** para **2.000MW**.

Essa atualização deveria estar incorporada no cálculo do PLD do dia 03/mar mas foi atualizada apenas no dia 05/mar.

- Foi identificado uma inconsistência na interpretação do Fator de Intercâmbio pelo modelo Dessem para três restrições – REs 908, 909 e 943.

RE 908 e 909

FTUXG (FC-N + GER. MA/PA - CARGA MA/PA - N-FC)



Inconsistência identificada

O FTUXG está considerando duas vezes o fator de intercâmbio FC – N, ao invés de considerar o N-FC (cenário Norte exportador) e FC-N (cenário Norte importador).

Inconsistência apontada pelo CEPEL

Invasão de memória pela quantidade de usinas não simuladas no arquivo “renovaveis.dat”

Solução paliativa via dados de entrada

Ajuste na ordem da montagem da restrição

Solução paliativa via dados de entrada

```
& 908 FTUXG (FC-N + GER. NORTE - CARGA NORTE - N-FC)
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 908 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 908 I F -99999 4000
& ind di hi m df hf m ssl ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XX XXXXXXXXXXXXX
FI 908 I F FC N 1
FI 908 I F N FC -1
& ind di hi m df hf m ush Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FH 908 I F 267 1
FH 908 I F 272 1
FH 908 I F 275 1
FH 908 I F 314 1
& ind di hi m df hf m ust Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FT 908 I F 21 1
FT 908 I F 36 1
FT 908 I F 46 1
FT 908 I F 70 1
FT 908 I F 73 1
FT 908 I F 116 1
FT 908 I F 176 1
FT 908 I F 212 1
& ind di hi m df hf m nde Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FC 908 I F 4 -1
FC 908 I F 1 1
FC 908 I F 2 1
& ind di hi m df hf m neo Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXXX XXXXXXXXXXXXX
FR 908 I F 1338 1
FR 908 I F 1339 1
FR 908 I F 1119 1
FR 908 I F 1292 1
FR 908 I F 1293 1
FR 908 I F 1294 1
FR 908 I F 1295 1
FR 908 I F 1296 1
FR 908 I F 1297 1
FR 908 I F 1298 1
FR 908 I F 1299 1
FR 908 I F 1288 1
FR 908 I F 1291 1
FR 908 I F 1289 1
FR 908 I F 1301 1
FR 908 I F 1302 1
FR 908 I F 1290 1
FR 908 I F 1303 1
FR 908 I F 921 1
FR 908 I F 1182 1
FR 908 I F 1327 1
FR 908 I F 1328 1
FR 908 I F 1329 1
FR 908 I F 1348 1
FR 908 I F 904 1
```

Ajuste na ordem da montagem da restrição

```
& 908 FTUXG (FC-N + GER. NORTE - CARGA NORTE - N-FC)
& ind di hi m df hf m
&X XXX XX XX X XX XX X
RE 908 I F
& ind di hi m df hf m Linf Lsup
&X XXX XX XX X XX XX X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LU 908 I F -99999 4000
& ind di hi m df hf m ush Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FH 908 I F 267 1
FH 908 I F 272 1
FH 908 I F 275 1
FH 908 I F 314 1
& ind di hi m df hf m ust Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FT 908 I F 21 1
FT 908 I F 36 1
FT 908 I F 46 1
FT 908 I F 70 1
FT 908 I F 73 1
FT 908 I F 116 1
FT 908 I F 176 1
FT 908 I F 212 1
& ind di hi m df hf m nde Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FC 908 I F 4 -1
FC 908 I F 1 1
FC 908 I F 2 1
& ind di hi m df hf m neo Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXXX XXXXXXXXXXXXX
FR 908 I F 1338 1
FR 908 I F 1339 1
FR 908 I F 1119 1
FR 908 I F 1292 1
FR 908 I F 1293 1
FR 908 I F 1294 1
FR 908 I F 1295 1
FR 908 I F 1296 1
FR 908 I F 1297 1
FR 908 I F 1298 1
FR 908 I F 1299 1
FR 908 I F 1288 1
FR 908 I F 1291 1
FR 908 I F 1289 1
FR 908 I F 1301 1
FR 908 I F 1302 1
FR 908 I F 1290 1
FR 908 I F 1303 1
FR 908 I F 921 1
FR 908 I F 1182 1
FR 908 I F 1327 1
FR 908 I F 1328 1
FR 908 I F 1329 1
FR 908 I F 1348 1
FR 908 I F 904 1
& ind di hi m df hf m ssl ss2 Fator
&X XXX XX XX X XX XX X XXX XXXXXXXXXXXXX
FI 908 I F FC N 1
FI 908 I F N FC -1
```


Impactos no cálculo do PLDh

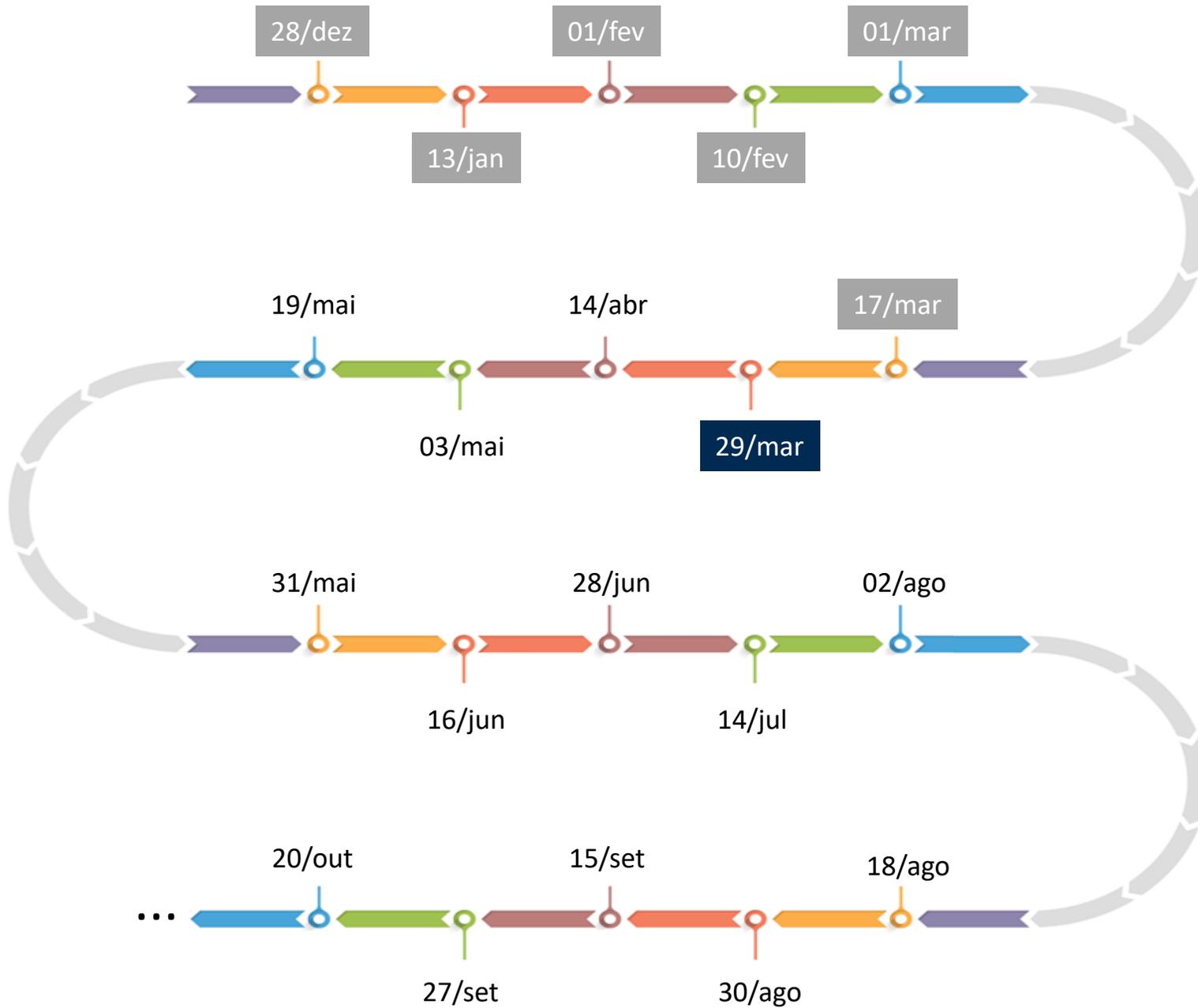
Valores para o período de 06 a 16 de março em R\$/MWh.

SubMercado	Média			Máx		Mín	
	Oficial	Sensibilidade	Δ (Sens - Ofi)	Oficial	Sensibilidade	Oficial	Sensibilidade
SE/CO	86,63	86,39	-0,24	129,50	128,05	49,77	49,77
S	87,56	87,26	-0,30	129,50	128,05	49,77	49,77
NE	65,77	71,69	5,92	92,58	110,15	49,77	49,77
N	54,15	49,77	-4,38	73,64	49,77	49,77	49,77

Média Diária em R\$/MWh

Data	Oficial				Sensibilidade				Δ (Sens - Ofi)			
	SE/CO	S	NE	N	SE/CO	S	NE	N	SE/CO	S	NE	N
6-mar	72,24	72,32	49,77	49,77	72,18	72,24	49,77	49,77	-0,06	-0,08	0,00	0,00
7-mar	57,09	57,37	54,98	49,77	57,05	57,34	55,12	49,77	-0,05	-0,03	0,15	0,00
8-mar	74,51	74,51	70,08	68,79	73,59	73,59	71,86	49,77	-0,92	-0,92	1,77	-19,02
9-mar	74,20	74,26	72,39	49,77	74,10	74,18	73,23	49,77	-0,09	-0,09	0,85	0,00
10-mar	73,71	74,14	69,84	49,77	73,40	73,84	70,52	49,77	-0,32	-0,30	0,67	0,00
11-mar	71,85	73,44	51,64	49,77	72,57	73,37	68,74	49,77	0,72	-0,07	17,10	0,00
12-mar	71,39	73,54	51,53	49,77	71,40	73,42	61,48	49,77	0,01	-0,12	9,95	0,00
13-mar	118,82	120,00	73,10	58,92	118,46	119,86	73,93	49,77	-0,36	-0,14	0,84	-9,15
14-mar	94,23	97,39	63,00	53,61	94,07	97,27	62,66	49,77	-0,15	-0,12	-0,35	-3,84
15-mar	121,02	122,15	80,43	60,41	120,43	121,59	98,78	49,77	-0,59	-0,56	18,35	-10,64
16-mar	123,86	124,05	86,71	55,30	123,00	123,17	102,45	49,77	-0,86	-0,88	15,74	-5,53

- **Pontos de Destaque**
- **Resultados Gerais da Contabilização de Janeiro de 2021**
 - Histórico do PLD
 - Encargos de Serviço do Sistema
 - Exposição do Consumidor Livre Especial
 - MRE e Repasse do Risco Hidrológico
- **Análise do comportamento do PLD de Março de 2021**
 - Cenário Hidrometeorológico
 - Análise e Acompanhamento da Carga
 - Restrições Enquadradas na Previsibilidade da CNPE 07/2016
 - DECOMP
 - DESSEM
- **Próximos Encontros do PLD**



Todas as edições serão promovidas às 15h
Local: **Transmissão ao vivo por WEBEX**

Encontro

PLD

Obrigado!

Gerência Executiva de Preços,
Modelos e Estudos Energéticos

17/03/2021

APPCCEE



ccee.org.br



ccee_oficial



CCEE Oficial



ccee_oficial



<https://www.facebook.com/cceeooficial>



<https://www.linkedin.com/company/cc-ee>



Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica