

CTA-ONS DOP/PR 1890/2025

08/12/2025

CT-CCEE 30744/2025

Aos Senhores

**Alessandro D'Afonseca Cantarino****ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica**Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia  
Elétrica**Giácomo Francisco Bassi Almeida****ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica**

Superintendente de Fiscalização Técnica dos Serviços de Energia Elétrica

**Assunto:** Carta de encaminhamento da NT Conjunta NT-ONS DOP 0113-2025 e CCEE 9/2025/GPRE/GEPME/AGM – Aplicação da REN ANEEL nº 1.032-2022 no PMO e Cálculo do PLD de Outubro de 2025

Prezados Senhores,

1. Em atendimento aos § 5º e 6º do Art. 27 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.032, de 26 de julho de 2022, encaminhamos a Nota Técnica Conjunta NT-ONS DOP 0113/2025 e CCEE nº 9/2025/GPRE/GEPME/AGM, detalhando duas inconsistências que impactaram no Programa Mensal da Operação – PMO e no cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD de Outubro de 2025:
  - A primeira inconsistência afetou a previsão de geração eólica para o submercado Nordeste para o mês de outubro de 2025, devido à consideração de uma capacidade instalada maior neste submercado.
  - A segunda inconsistência ocorreu nos dados de volumes de espera calculados para aproveitamentos na bacia do rio Paraná para os meses de dez/25 a abr/26, por ter sido necessário um ajuste pontual no volume limite alocado para o reservatório da UHE Furnas (de 0,964km³ para 1km³).
2. A Nota Técnica Conjunta apresenta também as ações de melhoria para mitigar a recorrência de inconsistências de naturezas similares.

Atenciosamente,

**Maria Candida Abib Lima**

Gerente Executiva de Programação da Operação do ONS

**Ricardo Takemitsu Simabuku**

Conselheiro de Administração da CCEE

CTA-ONS DOP/PR 1890/2025

08/12/2025

CT-CCEE 30744/2025

- 
- i) A classificação da informação constante neste documento é de caráter confidencial e deve ficar limitado ao conhecimento das pessoas, áreas ou cargos destinados e aqueles que necessitem tratar do assunto, sob pena de eventual responsabilização dos danos causados, na forma da legislação em vigor.
- ii) É vedado o tratamento dos dados pessoais, exceto mediante consentimento específico do titular, ressalvadas as hipóteses de dispensa do consentimento previstas na Lei nº13.709/2018.



## Carta de encaminhamento NT Conjunta NT-ONS DOP 0113-2025 e CCEE 9-2025 - Aplicação da REN ANEEL

Código do documento 2ce5de4b-52a5-4c24-b73f-29854ad280ff



### Assinaturas



RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835

Certificado Digital

ricardo.simabuku@ccee.org.br

Assinou

### Eventos do documento

#### 08 Dec 2025, 18:20:21

Documento 2ce5de4b-52a5-4c24-b73f-29854ad280ff **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE\_ATOM: 2025-12-08T18:20:21-03:00

#### 08 Dec 2025, 18:21:03

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE\_ATOM: 2025-12-08T18:21:03-03:00

#### 10 Dec 2025, 06:38:11

**ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL** - RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835

**Assinou** Email: ricardo.simabuku@ccee.org.br. IP: 200.228.200.111 (200.228.200.111 porta: 36810). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SyngularID,OU=AC SyngularID Multipla,CN=RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835. - DATE\_ATOM: 2025-12-10T06:38:11-03:00

#### Hash do documento original

(SHA256):4508298a395d4cbcb2a5812a1b77f76f4c4688d25c48895d1e34d32b3967852

(SHA512):21ad7e7cf1d662d4a61a7d877ffe6483b38dbb0e6f7609327e5bc826f3d4494a2cd2afaf0bd6a55dd75a03f9f6541a33d4fef8ae80f1659f944578ffa517b8

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.



# **APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1.032/2022 NO PMO E CÁLCULO DO PLD DE OUTUBRO DE 2025**

## **NOVEMBRO/2025**

Operador Nacional do Sistema Elétrico  
Rua Júlio do Carmo, 251 - Cidade Nova  
20211-160 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel (+21) 3444-9400 Fax (+21) 3444-9444



© 2025/ONS  
Todos os direitos reservados.  
Qualquer alteração é proibida sem autorização.

NT-ONS DOP 0113/2025

NT CCEE nº 9/2025/GPRE/GEPME/AGM

# **APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1.032/2022 NO PMO DE OUTUBRO DE 2025**

## **NOVEMBRO/2025**

Este documento foi assinado digitalmente por Maria Candida Abib Lima.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 84F9-9BDD-3EE1-84CB.

## Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	DETALHAMENTO DAS AÇÕES EXECUTADAS E COMUNICADOS	5
3	IDENTIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS E AJUSTES NOS PROCESSOS E MODELOS	9
3.1	Inconsistência referente à atualização das usinas futuras no modelo WEOL	9
3.2	Inconsistência referente aos volumes de espera calculados no PAPC Ciclo 2025-2026	20
4	PROPOSTA DE AÇÕES E MELHORIAS	33
	Lista de figuras e tabelas	34

## 1 INTRODUÇÃO

A Resolução Normativa – REN ANEEL nº 1.032, de 26 de julho de 2022, consolida os atos regulatórios relativos à elaboração do Programa Mensal da Operação – PMO, e para a formação do Custo Marginal da Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, apresentando no Artigo 27º as diretrizes a serem aplicadas na hipótese de identificação de erros no processo de formação do PLD, relativos:

- I. à inserção de dados;
- II. ao código fonte em qualquer programa da cadeia de modelos; ou
- III. à representação de qualquer componente do sistema.

Durante o PMO de Outubro de 2025 e suas revisões semanais, foram identificadas duas inconsistências que impactaram o cálculo do Custo Marginal de Operação (CMO), realizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), e o cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), conduzido pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Essas inconsistências afetaram os dados de entrada dos modelos de médio e curto prazo, refletindo também no modelo de curtíssimo prazo.

A primeira inconsistência está relacionada à atualização dos dados de usinas futuras utilizados no modelo de previsão de geração eólica semanal (WEOL). A segunda é referente à atualização dos volumes de espera do Plano Anual de Prevenção de Cheias (PAPC) para o ciclo 2025–2026.

Em relação a primeira inconsistência, a previsão de geração eólica para o primeiro mês não foi atualizada corretamente, o que resultou na necessidade de reexecutar os modelos NEWAVE e DECOMP.

A revisão 1 do PMO de outubro de 2025, o DECOMP já utilizou o acoplamento da função de custo futuro (FCF) atualizada e foi corrigida a inconsistência do primeiro mês no bloco de pequenas usinas. Para o modelo DESSEM, a Função de Custo Futuro correta foi incorporada na programação a partir do dia 04/10/2025.

Sobre a segunda inconsistência mencionada, a atualização dos valores de volumes de espera para a bacia do rio Paraná, do PAPC Ciclo 2025-2026, levou a reexecução do modelo de médio prazo, NEWAVE, com os valores inconsistentes ajustados. O modelo DECOMP, por sua vez, estava com os valores de volumes de espera todos consistentes. Porém, como uma reexecução do modelo NEWAVE acarreta uma nova rodada do modelo DECOMP, esta teve que ser realizada novamente, produzindo efeito na execução do modelo DECOMP para a revisão 2 do PMO de outubro de 2025, a qual foi utilizada na execução do modelo DESSEM a partir da programação e do cálculo do PLD para o dia 12/10/2025.

## 2 DETALHAMENTO DAS AÇÕES EXECUTADAS E COMUNICADOS

Com relação à inconsistência associada à atualização de usinas futuras na previsão de geração eólica semanal, foi publicado no SINtegre, no dia 02/10/2025, o Informe ONS - PMO 008/2025 e no portal CCEE o Comunicado nº 719/25. Os documentos, transcritos a seguir, apontam a inconsistência identificada no deck do modelo WEOL.

### Informe ONS - PMO 008/2025

*“O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informam que foi identificada uma inconsistência no processo de atualização dos dados de usinas futuras para o modelo de previsão de geração eólica semanal, que afetou a previsão realizada para o PMO de outubro de 2025.*

*A inconsistência ocasionou um desvio de 99 MW médios, a maior, na previsão de geração eólica no subsistema Nordeste para o mês de outubro de 2025, devido a consideração de uma capacidade instalada maior neste subsistema.*

*Desta forma, a previsão de geração eólica referente à revisão 0 do PMO de outubro de 2025 será retificada na data de hoje e, em decorrência desta republicação, será necessário atualizar o deck de dados do modelo NEWAVE e corrigir sua função de custo futuro, produzindo efeito na execução do modelo DECOMP a partir da revisão 1 do PMO de outubro de 2025 e na execução do modelo DESSEM do dia 03/10/2025 para a programação a partir do dia 04/10/2025.*

*A realização dessa atualização visa cumprir a determinação da Resolução Normativa Aneel nº 1.032, de 26 de julho de 2022, a qual indica, em seu Art. 27, que “Art. 27. Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do CMO e PLD, o ONS e a CCEE deverão corrigi-lo em todos os modelos de otimização eletroenergética impactados, produzindo-se efeito no dia subsequente à identificação”.*

*Para esclarecer eventuais dúvidas ou solicitar mais informações, entre em contato através do e-mail [relacionamento.agentes@ons.org.br](mailto:relacionamento.agentes@ons.org.br).”*



**Comunicado CCEE nº 719/25****“CO - Nova Função de Custo Futuro do modelo NEWAVE para o cálculo do PLD a partir de 04/10/2025**

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informa que, a partir de 04/10/2025, passará a considerar uma nova Função de Custo Futuro do modelo NEWAVE para o cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). A alteração foi necessária após a identificação de uma inconsistência nos dados de entrada do modelo WEOL-SM, responsável pela previsão de geração eólica para o primeiro mês do horizonte de planejamento do modelo NEWAVE.

A inconsistência identificada nos dados de entrada do modelo WEOL-SM ocorreu durante a atualização dos dados de usinas futuras utilizados na previsão semanal de geração eólica, resultando em um desvio de 99 MW médios, a maior, na estimativa de geração eólica para o subsistema Nordeste para o mês de outubro de 2025, devido à consideração de uma capacidade instalada maior neste submercado. Após sua detecção, a inconsistência foi corrigida, levando ao reprocessamento dos decks de previsão de geração eólica e à atualização dos dados de entrada do modelo NEWAVE.

Assim, tais correções terão efeito nos modelos NEWAVE, DECOMP e DESSEM para o cálculo do PLD a partir de 04/10/2025. A atualização visa cumprir a determinação da Resolução Normativa Aneel nº 1.032, de 26 de julho de 2022, que dispõe, em seu Art. 27: “Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do CMO e PLD, o ONS e a CCEE deverão corrigi-lo em todos os modelos de otimização eletroenergética impactados, produzindo-se efeito no dia subsequente à identificação.”

Os novos arquivos de entrada e saída dos modelos NEWAVE e DECOMP já estão disponíveis no site da CCEE em:

Home > O que fazemos > Preços > Deck de Preços

Para esclarecer eventuais dúvidas ou solicitar mais informações, entre em contato com a Central de Atendimento: 0800-591-4185 ou [atendimento@ccee.org.br](mailto:atendimento@ccee.org.br).”

Com relação à inconsistência referente à atualização dos valores de volumes de espera do Plano Anual de Prevenção de Cheias – PAPC (ciclo 2025-2026), foi publicado no SINtegre, no dia 10/10/2025, o Informe ONS - PMO 009/2025 e no portal CCEE o Comunicado nº 748/25. Os documentos, transcritos a seguir, apontam a inconsistência identificada no documento PAPC 2025-2026 e, consequentemente, no deck do modelo NEWAVE.

**Informe ONS - PMO 009/2025**

*“O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informam que foi identificada uma inconsistência nos dados de entrada do modelo de médio prazo do Programa Mensal da Operação (PMO) de Outubro de 2025, relacionada com as informações de volumes de espera do Plano Anual de Prevenção de Cheias (ciclo 2025 – 2026) (PAPC 2025/2026) calculados para aproveitamentos na bacia do rio Paraná para os meses de dez./25 a abr./26, por ter sido necessário um ajuste pontual no volume limite alocado para o reservatório da UHE Furnas (de 0,964km<sup>3</sup> para 1km<sup>3</sup>), refletindo na revisão do PAPC 2025/2026.*

*Com isso, as informações de volumes de espera foram corrigidas e o modelo de médio prazo, NEWAVE, foi reexecutado, produzindo efeito na reexecução do modelo DECOMP para a revisão 2 do PMO de Outubro de 2025, cuja função de custo futuro será utilizada na execução do modelo DESSEM do dia 11/10/2025 para a programação a partir do dia 12/10/2025.*

*A realização dessa atualização visa cumprir a determinação da Resolução Normativa Aneel nº 1.032, de 26 de julho de 2022, a qual indica, em seu Art. 27, que “Art. 27. Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do CMO e PLD, o ONS e a CCEE deverão corrigi-lo em todos os modelos de otimização eletroenergética impactados, produzindo-se efeito no dia subsequente à identificação”.*

*Para esclarecer eventuais dúvidas ou solicitar mais informações, entre em contato através do e-mail [relacionamento.agentes@ons.org.br](mailto:relacionamento.agentes@ons.org.br).”*

**Comunicado CCEE nº 748/25****“CO - Novas Funções de Custo Futuro dos modelos NEWAVE e DECOMP para o cálculo do PLD a partir de 12/10/2025**

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) informa que, a partir de 12/10/2025, passará a considerar novas Funções de Custo Futuro (FCF) dos modelos NEWAVE e DECOMP para o cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). A alteração decorre da identificação de uma inconsistência nos dados de entrada do modelo de médio prazo, NEWAVE, do Programa Mensal da Operação (PMO) de outubro de 2025, relacionada às informações de volumes de espera do Plano Anual de Prevenção de Cheias (PAPC 2025/2026) do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para aproveitamentos na bacia do rio Paraná.

O ajuste foi necessário em função da correção pontual no volume limite alocado ao reservatório da UHE Furnas, de 0,964 km<sup>3</sup> para 1 km<sup>3</sup>, conforme informado pelo ONS no Informe ONS – PMO 009/2025, refletindo na revisão do PAPC 2025/2026.

Em decorrência dessa correção, as informações de volumes de espera (mnemônico VMAXT do arquivo MODIF.DAT) das usinas impactadas foram ajustadas e o modelo NEWAVE foi reexecutado, produzindo efeito na reexecução do modelo DECOMP para a terceira semana operativa de outubro de 2025. A nova FCF será utilizada na execução do modelo DESSEM a partir do dia 11/10/2025, com reflexos no cálculo do PLD a partir de 12/10/2025.

A atualização visa cumprir a determinação da Resolução Normativa ANEEL nº 1.032, de 26 de julho de 2022, que dispõe, em seu Art. 27: “Na hipótese de identificação de erro no processo de formação do CMO e PLD, o ONS e a CCEE deverão corrigi-lo em todos os modelos de otimização eletroenergética impactados, produzindo-se efeito no dia subsequente à identificação.”

Os novos arquivos de entrada e saída dos modelos NEWAVE e DECOMP já estão disponíveis no site da CCEE em:

Home > O que fazemos > Preços > Deck de Preços

Para esclarecer eventuais dúvidas ou solicitar mais informações, entre em contato com a Central de Atendimento: 0800-591-4185 ou [atendimento@ccee.org.br](mailto:atendimento@ccee.org.br).”

### 3 IDENTIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS E AJUSTES NOS PROCESSOS E MODELOS

Anteriormente, foram detalhadas as principais ações realizadas devido à inconsistência identificada. A seguir, serão descritas com mais detalhes, juntamente com o tratamento aplicado e seu respectivo impacto.

#### 3.1 Inconsistência referente à atualização das usinas futuras no modelo WEOL

Um dos insumos utilizados na previsão do WEOL-SM é uma planilha contendo a projeção de expansão das usinas eólicas considerada no PMO. Essa planilha é enviada pela Gerência de Médio Prazo à Gerência de Metodologias, responsável pelo processamento das informações e disponibilização da previsão atualizada.

No entanto, essa informação não foi repassada, o que resultou na atualização incompleta dos insumos e, consequentemente, em erro na previsão de geração eólica para o primeiro ano do modelo NEWAVE, com montantes destacados na Figura 2 .

**Figura 1 - Comparação entre as usinas não simuladas para o primeiro mês**

REVO - NEWAVE				REV1 - NEWAVE			
Codigo 3		EOL - PRIMEIRO MÊS DO ESTUDO		Codigo 3		EOL - PRIMEIRO MÊS DO ESTUDO	
Subsistema				Subsistema			
S	Valor Médio		977	S	Valor Médio		977
	Pesada		1,1194		Pesada		1,1194
	Média		0,9904		Média		0,9904
	Leve		0,9445		Leve		0,9445
NE	Valor Médio		16.216	NE	Valor Médio		16.117
	Pesada		0,9553		Pesada		0,9555
	Média		0,9351		Média		0,9350
	Leve		1,0867		Leve		1,0867
N	Valor Médio		351	N	Valor Médio		351
	Pesada		0,9951		Pesada		0,9951
	Média		0,9504		Média		0,9504
	Leve		1,0505		Leve		1,0505

A Figura 2 apresenta uma comparação dos resultados gerados pelo modelo NEWAVE do ONS, destacando, à esquerda, os resultados que incorporam a inconsistência no WEOL-SM, e à direita, os resultados obtidos após a correção [REV1].

**Figura 2 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE do ONS da rodada original REV0 e REV1 do PMO de outubro de 2025 com a correção do WEOL-SM**

PMO - OUTUBRO - 2025 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4				PMO - OUTUBRO - 2025 rev1 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4			
Custo Total de Operação		R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão	Custo Total de Operação		R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total		56.590,20	414,21	Valor Esperado Total		56.569,66	410,55
Custo de Geração Térmica		38.959,74	204,27	Custo de Geração Térmica		38.958,23	203,07
Custo de Déficit		0,00	0,00	Custo de Déficit		0,00	0,00

CMOs médios anuais (R\$/MWh)						CMOs médios anuais (R\$/MWh)					
Subsistema	2025	2026	2027	2028	2029	Subsistema	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste	238,71	135,25	90,52	127,08	150,51	Sudeste	234,18	135,49	89,92	126,18	151,29
Sul	238,67	136,30	91,37	128,06	152,22	Sul	234,14	136,63	90,75	127,16	152,96
Nordeste	238,18	120,61	82,39	118,57	147,60	Nordeste	233,55	120,96	81,68	117,95	148,45
Norte	238,19	120,85	82,55	118,60	147,46	Norte	233,55	121,40	82,12	118,14	148,39

CMOs médios mensais (R\$/MWh)					CMOs médios mensais (R\$/MWh)				
Subsistema	jan/25	feb/25	mar/25	abr/25	Subsistema	jan/25	feb/25	mar/25	abr/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00	Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00	Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00	Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	may/25	jun/25	jul/25	ago/25	Subsistema	may/25	jun/25	jul/25	ago/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00	Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00	Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00	Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	sep/25	oct/25	nov/25	dec/25	Subsistema	sep/25	oct/25	nov/25	dec/25
Sudeste	0,00	252,64	248,60	214,90	Sudeste	0,00	249,87	244,32	208,34
Sul	0,00	252,53	248,59	214,91	Sul	0,00	249,77	244,30	208,35
Nordeste	0,00	252,64	248,60	213,31	Nordeste	0,00	249,86	244,32	206,46
Norte	0,00	252,64	248,60	213,34	Norte	0,00	249,86	244,32	206,48

A Tabela 1 apresenta os valores semanais de geração eólica, em MWmed, considerados no modelo DECOMP para o subsistema Nordeste na rodada original e corrigida da primeira semana operativa do PMO de outubro/2025.



**Tabela 1 – Geração eólica do Nordeste entre os casos de DECOMP com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025**

Caso	Patamar	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Valores Originais (MWmed)	Pesada	16394	14993	15844	15121	15620
	Média	15244	14325	15535	15217	15539
	Leve	18452	17647	17718	17943	16826
Valores Corrigidos (MWmed)	Pesada	16289	14899	15749	15034	15534
	Média	15140	14233	15438	15125	15449
	Leve	18329	17535	17609	17834	16725
Diferença (MWmed)	Pesada	-105	-94	-95	-87	-86
	Média	-104	-92	-97	-92	-90
	Leve	-123	-112	-109	-109	-101

A Tabela 2 apresenta as diferenças entre os CMO do DECOMP do ONS da primeira semana operativa do PMO de outubro/2025, obtidos a partir dos dados originais e corrigidos.

**Tabela 2 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025**

CMO modelo DECOMP – ONS (R\$/MWh)				
Subsistema	Patamar	Publicado	Revisado	Diferenças
Sudeste/Centro-Oeste	Pesada	R\$ 307,21	R\$ 304,00	-R\$ 3,21
	Média	R\$ 299,60	R\$ 296,33	-R\$ 3,27
	Leve	R\$ 288,96	R\$ 283,70	-R\$ 5,26
	Média Semanal	R\$ 296,82	R\$ 292,74	-R\$ 4,08
Sul	Pesada	R\$ 307,21	R\$ 304,00	-R\$ 3,21
	Média	R\$ 299,60	R\$ 296,33	-R\$ 3,27
	Leve	R\$ 288,96	R\$ 283,70	-R\$ 5,26
	Média Semanal	R\$ 296,82	R\$ 292,74	-R\$ 4,08
Nordeste	Pesada	R\$ 307,21	R\$ 304,00	-R\$ 3,21
	Média	R\$ 299,60	R\$ 296,33	-R\$ 3,27
	Leve	R\$ 288,96	R\$ 283,70	-R\$ 5,26
	Média Semanal	R\$ 296,82	R\$ 292,74	-R\$ 4,08
Norte	Pesada	R\$ 307,21	R\$ 304,00	-R\$ 3,21
	Média	R\$ 299,60	R\$ 296,33	-R\$ 3,27
	Leve	R\$ 288,96	R\$ 283,70	-R\$ 5,26
	Média Semanal	R\$ 296,82	R\$ 292,74	-R\$ 4,08

Na análise dos resultados da Tabela 2, observa-se que as diferenças nos CMO médios semanais do modelo DECOMP do ONS entre os casos oficial e revisado foi uma redução de R\$ 4,08/MWh no caso revisado para todos os subsistemas.

Conforme indicado anteriormente, a inconsistência no modelo WEOL foi corrigida e, em seguida, foi reexecutado o modelo NEWAVE para a utilização da FCF no modelo DECOMP na Revisão 1 do PMO de Outubro de 2025.

A fim de simular o impacto dessa inconsistência no modelo DESSEM utilizado pelo ONS para o cálculo do CMO, foi reprocessado o deck referente ao dia 29/09/2025 utilizando os arquivos da FCF (cortdeco.rv0 e mapcut.rv0) atualizados, considerando o caso revisado do modelo DECOMP. As figuras a seguir apresentam o CMO para os quatro subsistemas, em base semi-horária, para os casos oficial e revisado.

**Figura 3 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste**

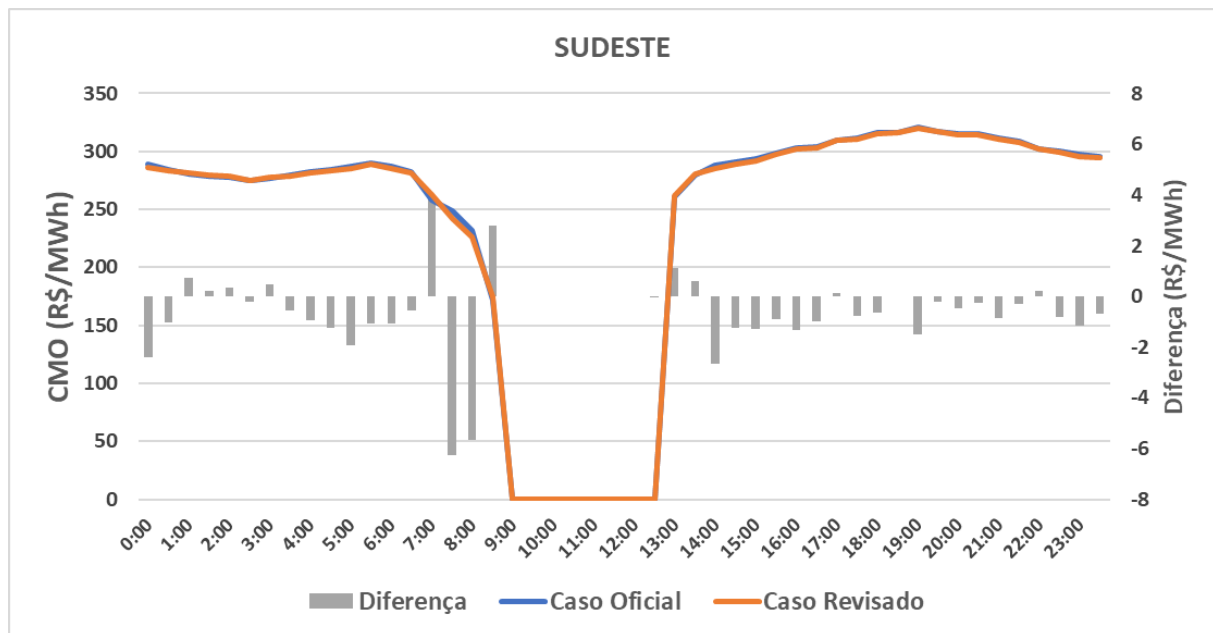


Figura 4 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul

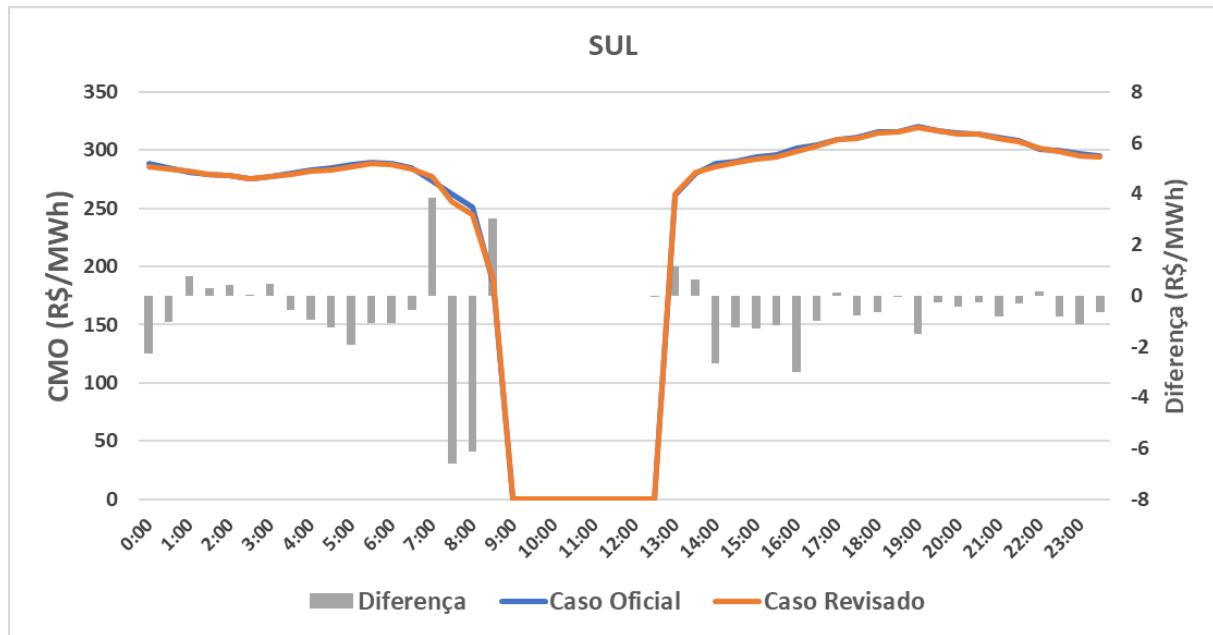
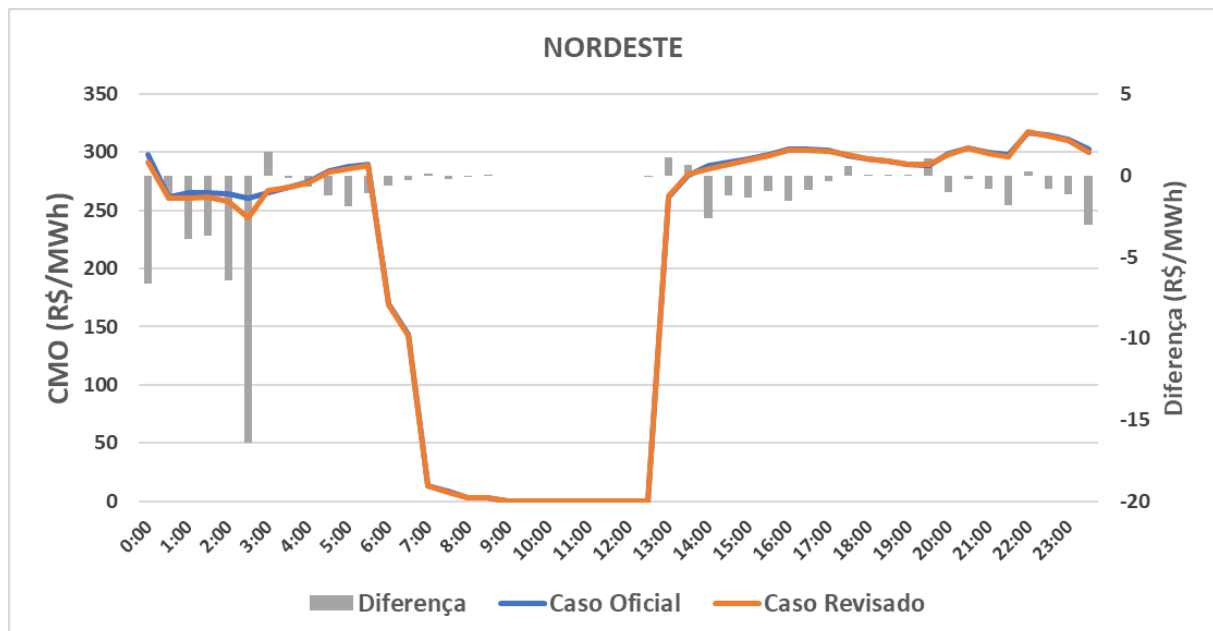
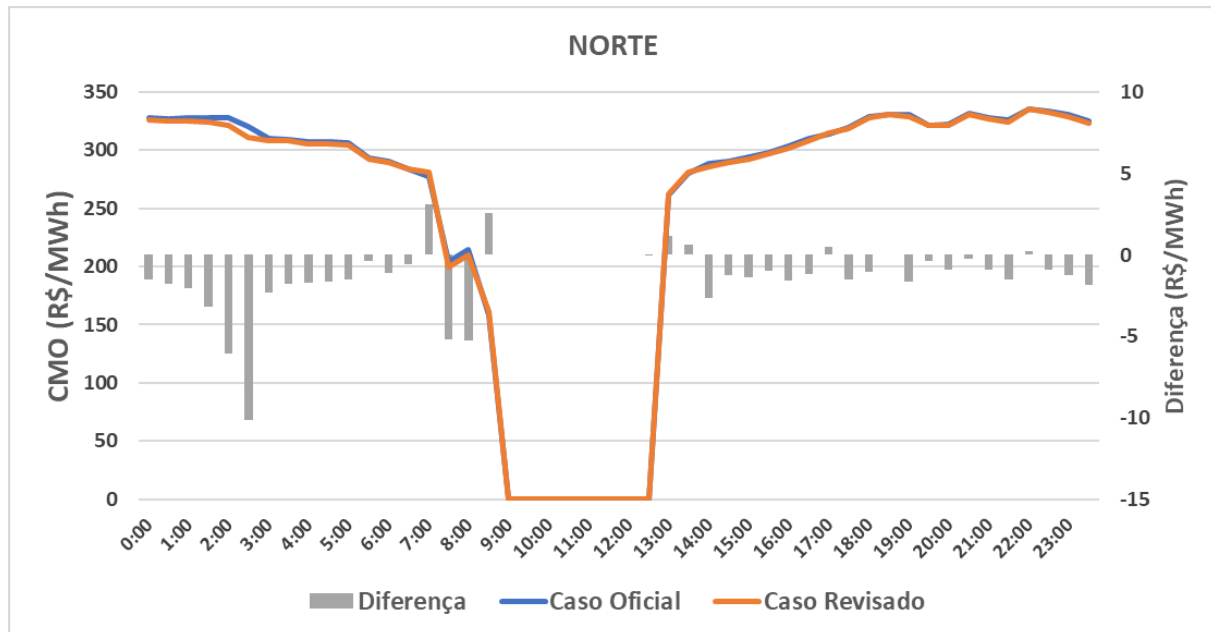


Figura 5 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste



**Figura 6 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte**



Observa-se que as maiores diferenças de CMO ocorrem:

- às 7h30 no subsistema Sudeste, com redução de 6,27 R\$/MWh;
- às 7h30 no subsistema Sul, com redução de 6,60 R\$/MWh;
- às 2h30 no subsistema Nordeste, com redução de 16,43 R\$/MWh;
- às 2h30 no subsistema Norte, com redução de 10,15 R\$/MWh.

A inconsistência da geração eólica em relação às usinas futuras no modelo impactou no cálculo do PLD, realizado pela CCEE, com efeito em todos os modelos da cadeia de otimização. A Figura 7 apresenta uma comparação dos resultados gerados pelo modelo NEWAVE da CCEE, destacando, à esquerda, os resultados que incorporam a inconsistência, e à direita, os resultados obtidos após a correção.

**Figura 7 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da CCEE da rodada original REV0 e REV1 do PMO de outubro de 2025 com a correção do WEOL-SM**

PLD - OUTUBRO - 2025 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4			PLD - OUTUBRO - 2025 rev1 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4		
Custo total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão	Custo total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total	53.954,53	419,99	Valor Esperado Total	54.178,89	422,31
Custo de Geração Térmica	36.436,56	212,61	Custo de Geração Térmica	36.594,59	212,79
Custo do Déficit	0,00	0,00	Custo do Déficit	0,00	0,00

CMOs Médios anuais (R\$/MWh)						CMOs Médios anuais (R\$/MWh)					
Submercado	2025	2026	2027	2028	2029	Submercado	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste/Centro Oeste	237,78	139,64	93,89	129,58	155,91	Sudeste/Centro Oeste	239,69	140,12	95,21	130,20	157,11
Sul	237,74	141,60	94,67	130,46	157,70	Sul	239,65	141,58	95,95	131,19	158,89
Nordeste	237,18	126,02	85,87	121,15	153,29	Nordeste	239,24	126,28	87,51	122,27	154,51
Norte	237,18	126,41	86,04	121,22	153,16	Norte	239,24	126,57	87,64	122,44	154,38

CMOs Médios mensais (R\$/MWh)					CMOs Médios mensais (R\$/MWh)				
Submercado	set/25	out/25	nov/25	dez/25	Submercado	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Sudeste/Centro Oeste	0,00	251,75	247,94	213,65	Sudeste/Centro Oeste	0,00	254,26	249,38	215,42
Sul	0,00	251,64	247,92	213,65	Sul	0,00	254,16	249,37	215,42
Nordeste	0,00	251,75	247,93	211,86	Nordeste	0,00	254,26	249,38	214,08
Norte	0,00	251,75	247,93	211,86	Norte	0,00	254,26	249,38	214,08

Conforme pode ser observado, os CMOs médios anuais do caso CCEE apresentaram pouca variação no caso revisado. A maior diferença ocorreu no submercado Norte e Nordeste, com aumento de R\$ 2,06/MWh no ano de 2025. Entre outubro e dezembro de 2025, todos os meses apresentaram aumento nos quatro submercados. A maior delas, no submercado Sul, ocorreu em outubro no valor de R\$ 2,52/MWh.

Com relação ao custo total de operação, o valor esperado teve um aumento de R\$ 224,36 x 10<sup>6</sup>, ou seja, uma diferença em torno de +0,42%. Já em relação ao custo de geração térmica, houve elevação de R\$ 158,03 x 10<sup>6</sup> (+0,43%).

A Tabela 3 apresenta diferenças entre o resultado da FCF do modelo DECOMP da primeira semana operativa do PMO de outubro de 2025 para o caso CCEE, com a atualização da FCF do NEWAVE corrigida e dados atualizados conforme Tabela 2. Os resultados são exibidos por patamar de carga, para cada submercado, da publicação oficial e do caso corrigido.



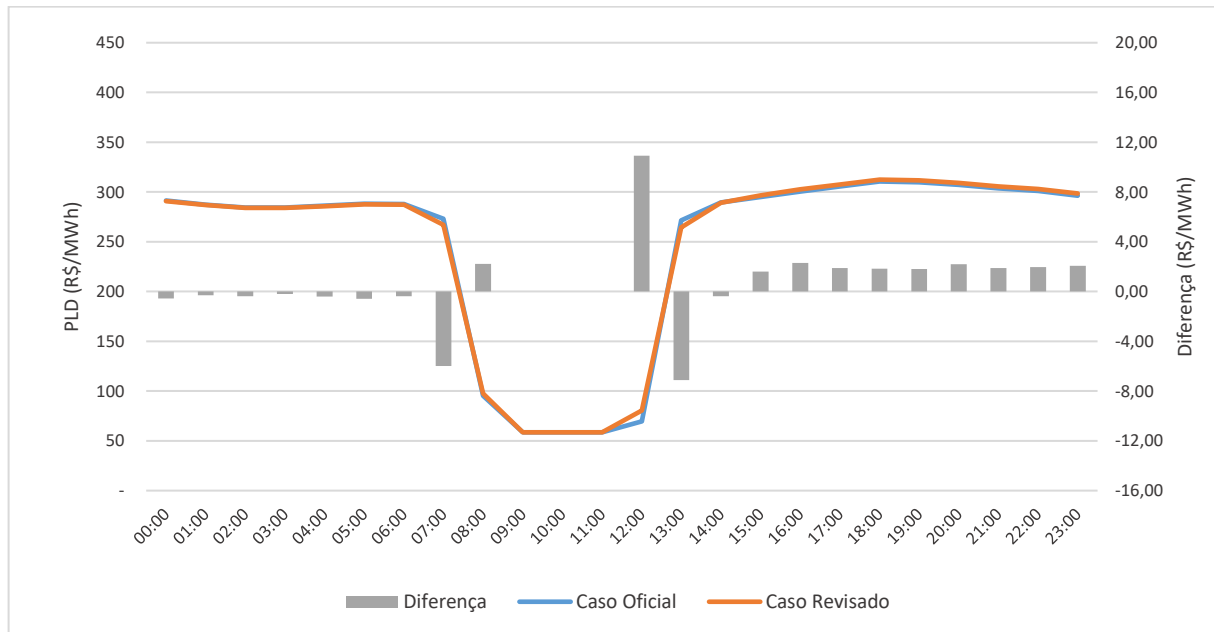
**Tabela 3 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP da CCEE com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025**

CMO modelo DECOMP – CCEE (R\$/MWh)				
Subsistema	Patamar	1ª Publicação	2ª Publicação	Diferenças
Sudeste/Centro-Oeste	Pesada	R\$ 305,59	R\$ 306,24	R\$ 0,65
	Média	R\$ 296,93	R\$ 296,86	-R\$ 0,07
	Leve	R\$ 287,82	R\$ 288,44	R\$ 0,62
	Média Semanal	R\$ 294,99	R\$ 295,36	R\$ 0,37
Sul	Pesada	R\$ 305,59	R\$ 306,24	R\$ 0,65
	Média	R\$ 296,93	R\$ 296,86	-R\$ 0,07
	Leve	R\$ 287,82	R\$ 288,44	R\$ 0,62
	Média Semanal	R\$ 294,99	R\$ 295,36	R\$ 0,37
Nordeste	Pesada	R\$ 305,59	R\$ 306,24	R\$ 0,65
	Média	R\$ 296,93	R\$ 296,86	-R\$ 0,07
	Leve	R\$ 287,82	R\$ 288,44	R\$ 0,62
	Média Semanal	R\$ 294,99	R\$ 295,36	R\$ 0,37
Norte	Pesada	R\$ 305,59	R\$ 306,24	R\$ 0,65
	Média	R\$ 296,93	R\$ 296,86	-R\$ 0,07
	Leve	R\$ 287,82	R\$ 288,44	R\$ 0,62
	Média Semanal	R\$ 294,99	R\$ 295,36	R\$ 0,37

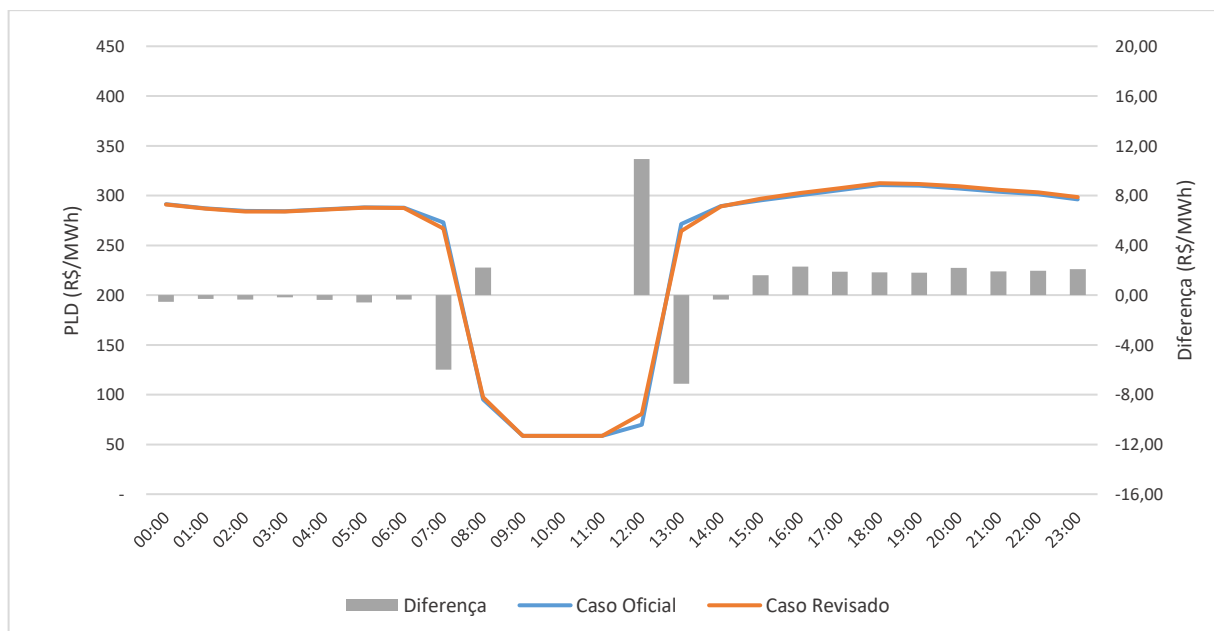
Na análise dos resultados da Tabela 3, observa-se que a FCF do modelo DECOMP da CCEE apresentou elevação média de R\$ 0,37/MWh em todos os submercados. A maior diferença, de R\$ 0,65/MWh, ocorreu no patamar de carga pesada.

A fim de simular o impacto dessa inconsistência no modelo DESSEM utilizado pela CCEE para o cálculo do PLD, foi reprocessado o deck referente ao dia 29/09/2025 utilizando os arquivos da FCF do modelo DECOMP do caso CCEE atualizados. A Figura 8, Figura 9, Figura 10 e Figura 11 apresentam o PLD para os quatro submercados, em base horária, para os casos oficial e revisado.

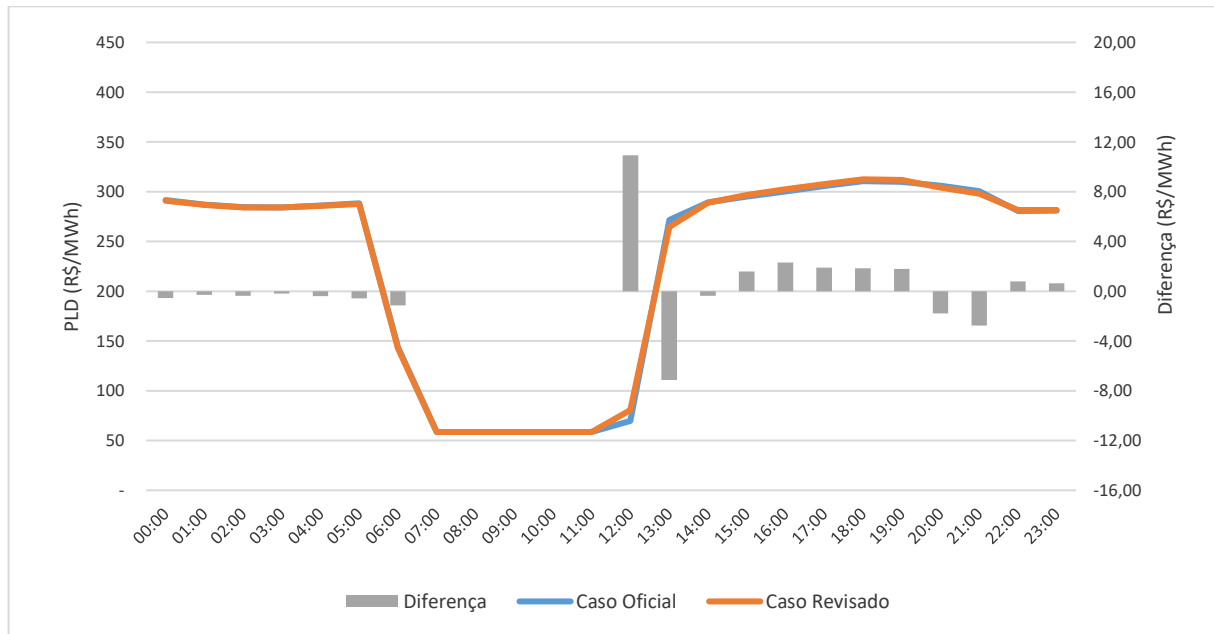
**Figura 8 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste**



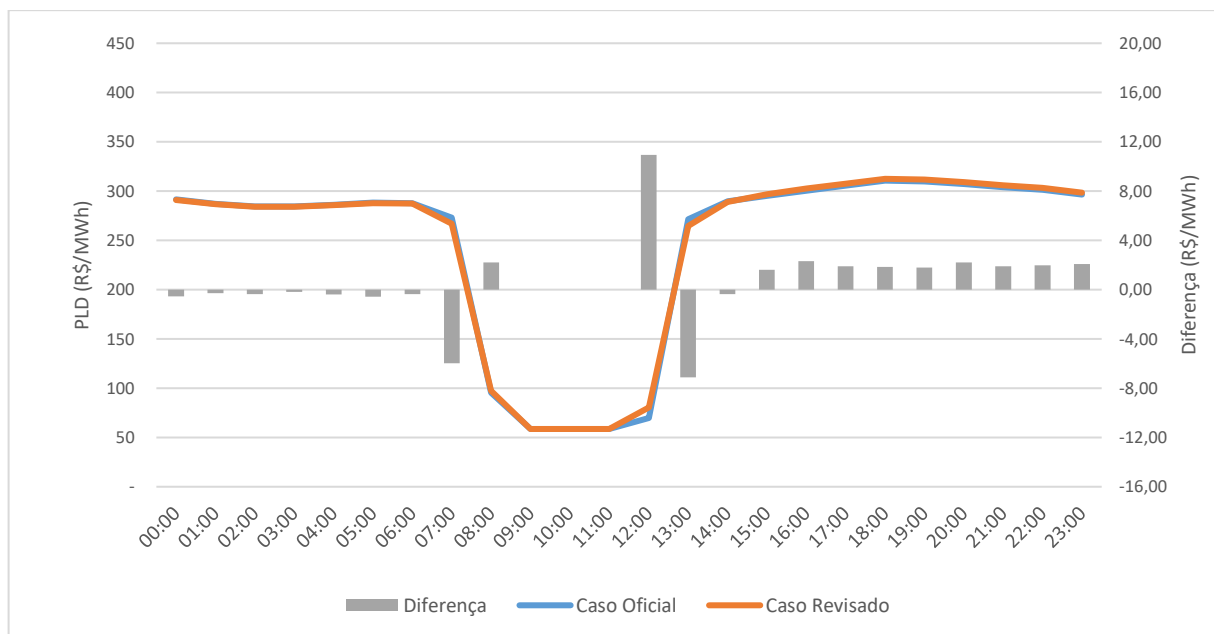
**Figura 9 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul**



**Figura 10 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste**



**Figura 11 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte**



Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem:

- às 12h00 nos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste, com elevação de R\$ 10,93/MWh e no submercado Norte com elevação de R\$ 10,94/MWh;

Com relação à média diária, houve uma elevação de R\$ 0,60/MWh no Sudeste/Centro-Oeste e Sul, de R\$ 0,26/MWh no Nordeste e de R\$ 0,61/MWh no Norte.

### 3.2 Inconsistência referente aos volumes de espera calculados no PAPC Ciclo 2025-2026

Para a revisão 2 do PMO de outubro de 2025, o ONS realizou uma revisão de valores de volumes de espera para usinas da bacia do Rio Paraná por um ajuste necessário no volume limite alocado para a UHE Furnas, para que fosse considerado o tempo de retorno recomendado pelo agente Furnas para este aproveitamento. Sendo assim, foi necessária uma revisão no PAPC Ciclo 2025-2026.

Dada que esta revisão ocorreu após a primeira revisão do PMO de outubro de 2025, foi necessário fazer uma nova rodada do modelo NEWAVE e os dados revistos passaram a integrar os decks dos modelos DECOMP e DESSEM a partir de 11 de outubro de 2025 para a programação a partir do dia 12 de outubro de 2025.

É apresentada na Tabela 4 os valores considerados inicialmente e os valores revistos que foram adotados na reexecução do modelo NEWAVE. As semanas que apresentaram alterações estão destacadas na cor amarela.



**Tabela 4 - Volumes de espera para controle de cheias dos reservatórios da bacia do rio Paraná – Valores iniciais e revistos**

Período	Furnas TR=30 anos		M. Moraes TR=30 anos		Marimbondo TR=30 anos		A. Vermelha		Emborcação TR=30 anos		Nova Ponte		Itumbiara TR=30 anos		São Simão TR=30 anos		Barra Bonita TR=20 anos	
	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto
01/11/25 a 07/11/25	100,0	100,0	100,0	100,0	90,9	90,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
08/11/25 a 14/11/25	98,0	98,0	91,8	91,8	84,0	84,0	92,1	92,1	98,3	98,3	98,4	98,4	96,7	96,7	91,4	91,4	96,2	96,2
15/11/25 a 21/11/25	97,3	97,3	86,0	86,0	79,1	79,1	86,5	86,5	97,7	97,7	98,0	98,0	95,0	95,0	78,1	78,1	93,9	93,9
22/11/25 a 28/11/25	94,4	94,4	82,9	82,9	78,6	78,6	86,0	86,0	97,7	97,7	98,0	98,0	94,8	94,8	78,1	78,1	93,7	93,7
29/11/25 a 05/12/25	94,4	94,4	82,9	82,9	78,6	78,6	86,0	86,0	97,1	97,1	97,6	97,6	93,0	93,0	78,1	78,1	93,7	93,7
06/12/25 a 12/12/25	94,4	94,1	80,0	80,0	75,7	75,7	76,3	68,0	96,8	96,8	97,3	97,3	91,8	91,8	65,1	73,8	92,4	92,4
13/12/25 a 19/12/25	94,4	94,1	80,0	80,0	75,6	75,6	73,2	68,0	96,9	96,9	97,4	97,4	91,8	91,8	65,1	65,1	92,3	92,3
20/12/25 a 26/12/25	94,4	94,1	80,0	80,0	75,0	75,0	68,0	68,0	96,9	96,9	97,4	97,4	90,9	91,2	65,1	65,1	92,0	92,0
27/12/25 a 02/01/26	94,4	94,1	80,0	80,0	74,9	74,9	68,0	68,0	96,9	96,9	97,5	97,5	90,6	90,9	65,1	65,1	92,0	92,0
03/01/26 a 09/01/26	94,4	94,1	80,0	80,0	72,4	72,6	68,0	68,0	96,9	96,9	97,5	97,5	88,5	88,5	65,1	65,1	92,0	92,0
10/01/26 a 16/01/26	94,4	94,1	80,0	80,0	73,7	74,4	68,0	68,0	97,2	97,2	97,6	97,6	88,5	88,5	65,1	65,1	92,0	92,0
17/01/26 a 23/01/26	94,4	94,1	80,0	80,0	75,8	75,8	68,0	68,6	97,2	97,2	97,6	97,6	91,5	91,5	65,1	65,1	92,4	92,4
24/01/26 a 30/01/26	94,4	94,1	80,0	80,0	76,9	76,9	77,5	78,2	97,3	97,3	97,7	97,7	93,4	93,4	74,3	74,3	92,9	92,9
31/01/26 a 06/02/26	94,4	94,1	80,0	80,0	77,7	77,7	77,9	78,6	97,4	97,4	97,8	97,8	93,8	93,8	83,5	83,5	93,3	93,3
07/02/26 a 13/02/26	94,4	94,1	80,0	80,0	79,3	79,3	86,7	86,7	97,5	97,5	97,9	97,9	94,2	94,2	85,5	85,5	94,0	94,0
14/02/26 a 20/02/26	94,4	94,1	80,0	80,0	79,9	79,9	87,5	87,5	97,7	97,7	98,0	98,0	94,7	94,7	86,3	86,3	94,3	94,3
21/02/26 a 27/02/26	94,4	94,1	80,2	82,1	80,9	80,9	88,5	88,5	97,8	97,8	98,1	98,1	95,3	95,3	87,5	87,5	94,8	94,8
28/02/26 a 06/03/26	94,4	94,1	82,2	84,8	82,2	82,2	90,0	90,0	98,0	98,0	98,3	98,3	95,9	95,9	89,2	89,2	95,4	95,4
07/03/26 a 13/03/26	94,4	94,1	84,8	86,5	82,9	82,9	90,9	90,9	98,0	98,0	98,3	98,3	95,9	95,9	90,1	90,1	95,7	95,7
14/03/26 a 20/03/26	95,0	94,1	85,4	88,2	84,2	84,2	92,4	92,4	98,2	98,6	98,4	98,4	96,6	96,6	91,8	91,8	96,3	96,3
21/03/26 a 27/03/26	95,4	94,1	88,5	90,4	84,9	84,9	93,1	93,1	98,5	98,6	98,5	98,6	97,0	97,0	92,6	92,6	96,6	96,6
28/03/26 a 03/04/26	96,4	96,4	91,3	93,1	86,7	86,0	94,4	94,4	98,6	98,6	98,6	98,6	97,3	97,3	93,9	93,9	96,8	96,8
04/04/26 a 10/04/26	99,6	99,6	96,6	96,6	87,5	87,5	96,2	96,2	98,6	98,6	98,7	98,7	97,9	97,9	95,9	95,9	97,2	97,2
11/04/26 a 17/04/26	99,7	99,7	97,8	97,8	88,1	88,1	96,8	96,8	99,7	99,7	98,8	98,8	98,3	98,3	96,6	96,6	98,0	98,0
18/04/26 a 24/04/26	99,9	99,9	99,7	99,7	90,7	90,7	99,7	99,7	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,7	99,7	98,0	98,0

**Tabela 4 - Volumes de espera para controle de cheias dos reservatórios da bacia do rio Paraná – Valores iniciais e revistos - CONTINUAÇÃO**

Período	Promissão		Ilha/T. Irmãos		Jurumirim TR=50 anos		Chavantes TR=50 anos		Capivara TR=30 anos	
	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto	%VU inicial	%VU revisto
01/11/25 a 07/11/25	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
08/11/25 a 14/11/25	93,7	93,7	78,1	78,1	98,5	98,5	98,5	98,5	100,0	100,0
15/11/25 a 21/11/25	55,3	55,3	66,0	66,0	97,2	97,2	97,2	97,2	100,0	100,0
22/11/25 a 28/11/25	55,3	55,3	66,0	66,0	97,2	97,2	97,2	97,2	100,0	100,0
29/11/25 a 05/12/25	55,3	55,3	66,0	66,0	97,2	97,2	97,2	97,2	100,0	100,0
06/12/25 a 12/12/25	55,3	55,3	66,0	66,0	96,7	96,7	96,7	96,7	100,0	100,0
13/12/25 a 19/12/25	55,3	55,3	66,0	66,0	96,7	96,7	96,7	96,7	98,0	98,0
20/12/25 a 26/12/25	55,3	55,3	66,0	66,0	89,3	89,3	89,3	89,3	94,2	94,2
27/12/25 a 02/01/26	55,3	55,3	66,0	66,0	88,5	88,5	88,5	88,5	93,8	93,8
03/01/26 a 09/01/26	55,3	55,3	66,0	66,0	89,5	89,5	86,1	86,1	92,8	92,8
10/01/26 a 16/01/26	55,3	55,3	66,0	66,0	89,5	89,5	83,8	83,8	83,4	83,4
17/01/26 a 23/01/26	55,3	55,3	66,0	66,0	89,5	89,5	74,0	74,0	83,4	83,4
24/01/26 a 30/01/26	55,3	55,3	66,0	66,0	89,5	89,5	74,0	74,0	83,4	83,4
31/01/26 a 06/02/26	55,3	55,3	66,0	66,0	89,5	89,5	88,1	88,1	83,4	83,4
07/02/26 a 13/02/26	79,3	81,0	66,0	66,0	89,5	89,5	89,5	89,5	83,4	83,4
14/02/26 a 20/02/26	90,1	90,1	66,6	67,0	89,5	89,5	89,5	89,5	96,8	96,8
21/02/26 a 27/02/26	91,0	91,0	71,5	71,4	89,5	89,5	89,5	89,5	100,0	100,0
28/02/26 a 06/03/26	92,1	92,1	78,2	77,9	89,5	89,5	89,5	89,5	100,0	100,0
07/03/26 a 13/03/26	92,8	92,8	82,4	82,3	89,6	89,6	89,6	89,6	100,0	100,0
14/03/26 a 20/03/26	93,9	93,9	88,1	88,1	94,1	94,1	94,2	94,2	100,0	100,0
21/03/26 a 27/03/26	94,5	94,5	89,2	89,2	96,9	96,9	96,9	96,9	100,0	100,0
28/03/26 a 03/04/26	95,4	95,4	91,3	91,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
04/04/26 a 10/04/26	96,8	96,8	94,3	94,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
11/04/26 a 17/04/26	97,3	97,3	95,4	95,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
18/04/26 a 24/04/26	99,8	99,8	98,9	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A Figura 12 apresenta uma comparação dos resultados gerados pelo modelo NEWAVE do ONS, destacando, à esquerda, os resultados que incorporam a inconsistência no volume de espera já com a primeira revisão, e à direita, os resultados obtidos após a segunda correção.

**Figura 12 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da ONS da REV1 e REV.2 do PMO de outubro de 2025 com a correção dos volumes de espera**

PMO - OUTUBRO - 2025 rev1 - Níveis para 27/09 - NW Versão 30.0.4

Custo Total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total	56.569,66	410,55
Custo de Geração Térmica	38.958,23	203,07
Custo de Déficit	0,00	0,00

**CMOs médios anuais (R\$/MWh)**

Subsistema	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste	234,18	135,49	89,92	126,18	151,29
Sul	234,14	136,63	90,75	127,16	152,96
Nordeste	233,55	120,96	81,68	117,95	148,45
Norte	233,55	121,40	82,12	118,14	148,39

**CMOs médios mensais (R\$/MWh)**

Subsistema	jan/25	feb/25	mar/25	apr/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	may/25	jun/25	jul/25	aug/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	sep/25	oct/25	nov/25	dec/25
Sudeste	0,00	249,87	244,32	208,34
Sul	0,00	249,77	244,30	208,35
Nordeste	0,00	249,86	244,32	206,46
Norte	0,00	249,86	244,32	206,48

PMO - OUTUBRO - 2025 rev2 - Níveis para 27/09 - NW Versão 30.0.4

Custo Total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total	56.526,81	414,70
Custo de Geração Térmica	38.756,01	201,76
Custo de Déficit	0,00	0,00

**CMOs médios anuais (R\$/MWh)**

Subsistema	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste	240,64	136,57	87,44	123,76	150,43
Sul	240,59	137,69	88,13	124,68	152,12
Nordeste	240,23	121,82	79,45	115,70	147,49
Norte	240,23	122,06	79,53	115,87	147,41

**CMOs médios mensais (R\$/MWh)**

Subsistema	jan/25	feb/25	mar/25	apr/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	may/25	jun/25	jul/25	aug/25
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Sul	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,00
Norte	0,00	0,00	0,00	0,00

Subsistema	sep/25	oct/25	nov/25	dec/25
Sudeste	0,00	255,04	250,41	216,48
Sul	0,00	254,91	250,38	216,48
Nordeste	0,00	255,03	250,41	215,24
Norte	0,00	255,03	250,41	215,26

A Tabela 4 apresenta as diferenças entre os CMO do DECOMP do ONS da primeira semana operativa da Revisão 2 do PMO de outubro/2025 obtidos considerando os dados originais e os dados com a FCF do modelo NEWAVE corrigida.

**Tabela 4 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos da Revisão 2 do PMO de outubro/2025**

CMO modelo DECOMP – ONS (R\$/MWh)				
Subsistema	Patamar	Publicado	Revisado	Diferenças
Sudeste/Centro-Oeste	Pesada	R\$ 302,34	R\$ 299,04	-R\$ 3,30
	Média	R\$ 291,58	R\$ 290,13	-R\$ 1,45
	Leve	R\$ 277,28	R\$ 276,19	-R\$ 1,09
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 287,95</b>	<b>R\$ 286,26</b>	<b>-R\$ 1,69</b>
Sul	Pesada	R\$ 302,34	R\$ 299,04	-R\$ 3,30
	Média	R\$ 291,58	R\$ 290,13	-R\$ 1,45
	Leve	R\$ 277,28	R\$ 276,19	-R\$ 1,09
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 287,95</b>	<b>R\$ 286,26</b>	<b>-R\$ 1,69</b>
Nordeste	Pesada	R\$ 302,34	R\$ 299,04	-R\$ 3,30
	Média	R\$ 291,58	R\$ 290,13	-R\$ 1,45
	Leve	R\$ 277,28	R\$ 276,19	-R\$ 1,09
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 287,95</b>	<b>R\$ 286,26</b>	<b>-R\$ 1,69</b>
Norte	Pesada	R\$ 555,69	R\$ 555,69	R\$ 0,00
	Média	R\$ 291,58	R\$ 290,13	-R\$ 1,45
	Leve	R\$ 277,28	R\$ 276,32	-R\$ 0,96
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 340,73</b>	<b>R\$ 339,78</b>	<b>-R\$ 0,95</b>

Na análise dos resultados da Tabela 2, observa-se que as diferenças nos CMO médios semanais do modelo DECOMP do ONS entre os casos oficial e revisado foi uma redução de R\$ 1,69/MWh no caso revisado para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste, e de R\$ 0,95/MWh no caso revisado para o subsistema Norte.

Conforme indicado anteriormente, a inconsistência no modelo NEWAVE foi corrigida e reexecutada para a utilização da FCF pelo modelo DECOMP na Revisão 2 do PMO de outubro, cuja função de custo futuro foi utilizada na execução do modelo DESSEM do dia 11/10/2025 para a programação a partir do dia 12/10/2025.

A fim de simular o impacto dessa inconsistência no modelo DESSEM utilizado pelo ONS para o cálculo do CMO, foi reprocessado o deck referente ao dia 11/10/2025 utilizando os arquivos da FCF (cortdeco.rv2 e mapcut.rv2) atualizados, considerando o caso revisado do modelo DECOMP. As figuras a seguir apresentam o CMO para os quatro subsistemas, em base semi-horária, para os casos oficial e revisado.

**Figura 13 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste**

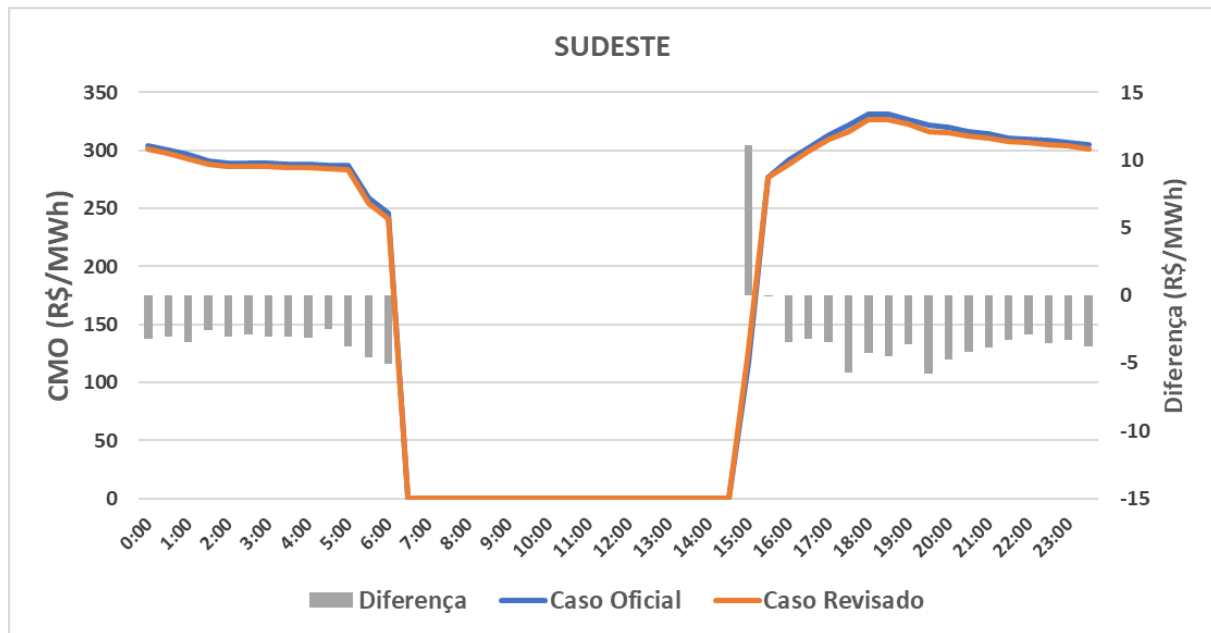




Figura 14 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul

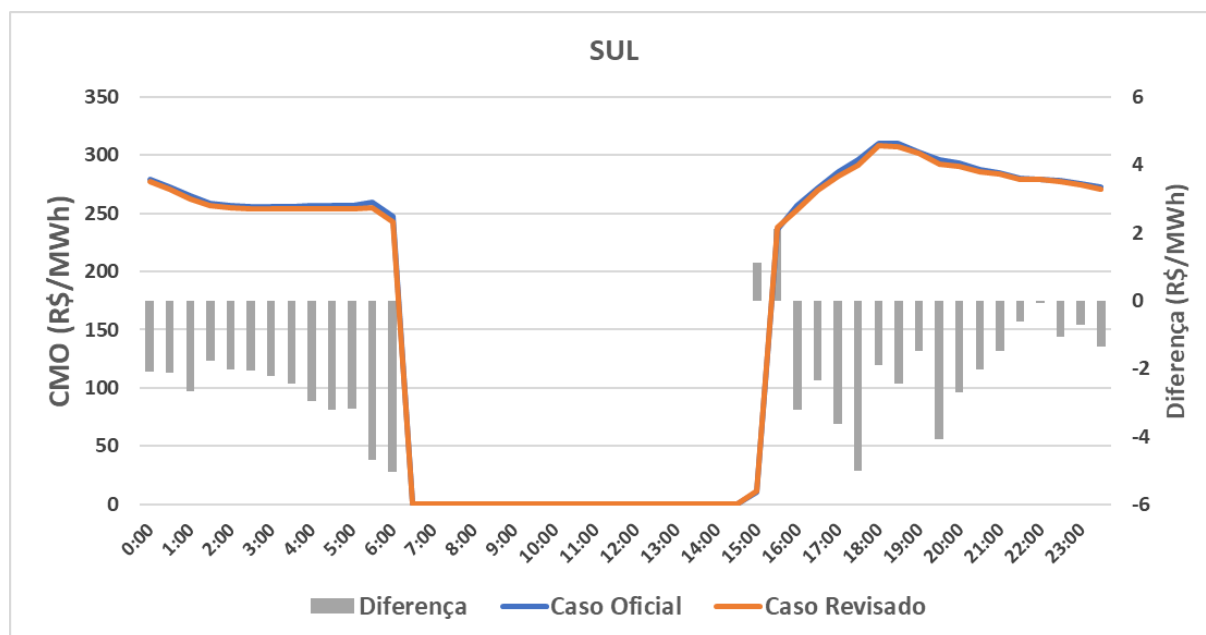
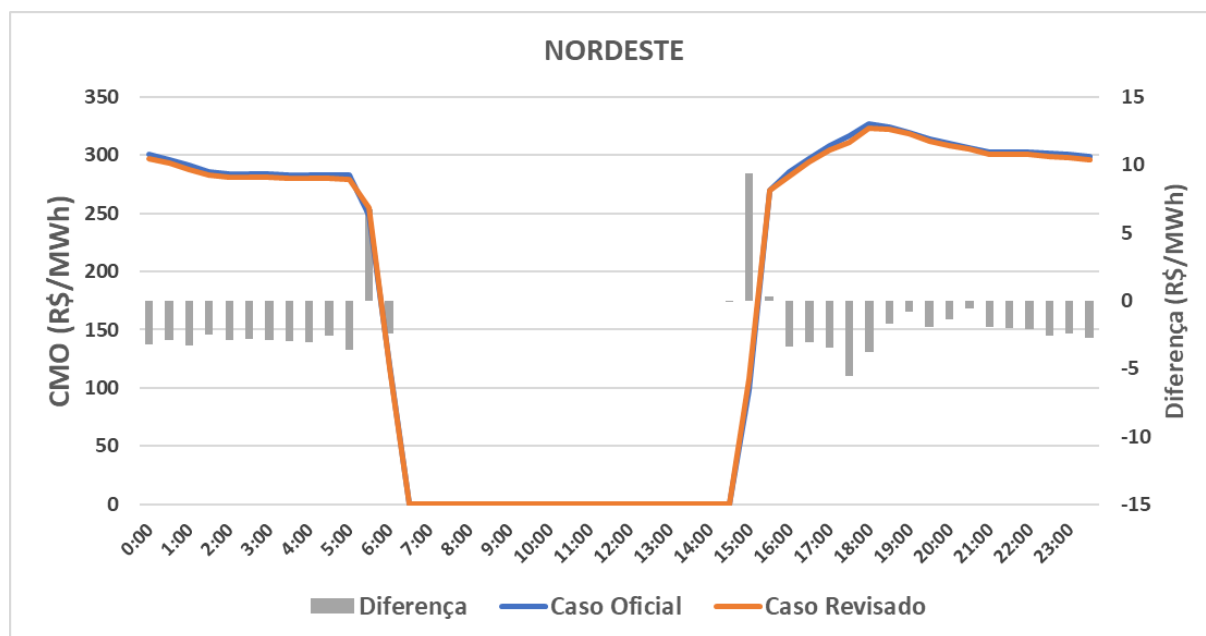
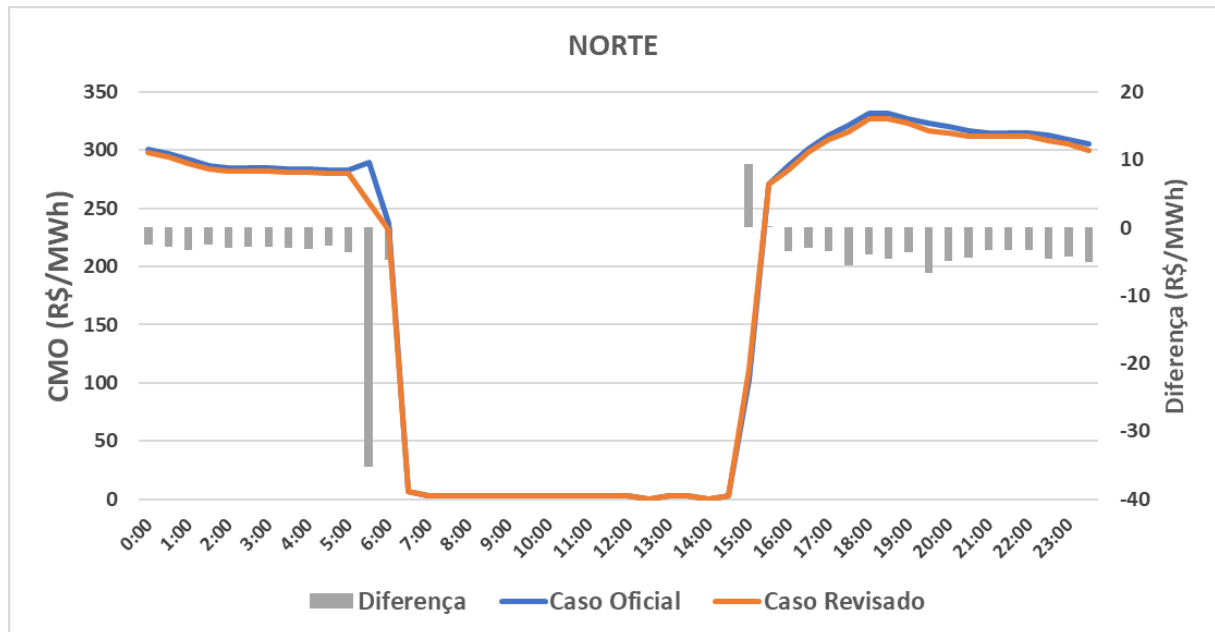


Figura 15 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste



**Figura 16 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte**



Observa-se que as maiores diferenças de CMO ocorrem:

- às 15h no subsistema Sudeste, com aumento de 11,10 R\$/MWh;
- às 6h no subsistema Sul, com redução de 5,05 R\$/MWh;
- às 15h no subsistema Nordeste, com aumento de 9,35 R\$/MWh;
- às 5h30 no subsistema Norte, com redução de 35,25 R\$/MWh.

A correção dos volumes de espera também impactou o caso CCEE utilizado para o cálculo do PLD. A Figura 17 apresenta uma comparação dos resultados gerados pelo modelo NEWAVE da CCEE, destacando, à esquerda, os resultados que incorporam a inconsistência no volume de espera já com a primeira revisão, e à direita, os resultados obtidos após a correção.

**Figura 17 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da CCEE da REV1 e REV.2 do PMO de outubro de 2025 com a correção dos volumes de espera**

PLD - OUTUBRO - 2025 rev1 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4

Custo total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total	54.178,89	422,31
Custo de Geração Térmica	36.594,59	212,79
Custo do Déficit	0,00	0,00

CMOs Médios anuais (R\$/MWh)

Submercado	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste/Centro Oeste	239,69	140,12	95,21	130,20	157,11
Sul	239,65	141,58	95,95	131,19	158,89
Nordeste	239,24	126,28	87,51	122,27	154,51
Norte	239,24	126,57	87,64	122,44	154,38

CMOs Médios mensais (R\$/MWh)

Submercado	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Sudeste/Centro Oeste	0,00	254,26	249,38	215,42
Sul	0,00	254,16	249,37	215,42
Nordeste	0,00	254,26	249,38	214,08
Norte	0,00	254,26	249,38	214,08

PLD - OUTUBRO - 2025 rev2 - Níveis para 27/09 - NW Versao 30.0.4

Custo total de Operação	R\$ x 10 <sup>6</sup>	Desvio Padrão
Valor Esperado Total	54.129,47	421,11
Custo de Geração Térmica	36.574,64	211,09
Custo do Déficit	0,00	0,00

CMOs Médios anuais (R\$/MWh)

Submercado	2025	2026	2027	2028	2029
Sudeste/Centro Oeste	242,43	140,00	94,76	128,68	154,91
Sul	242,39	141,06	95,59	129,61	156,68
Nordeste	241,91	126,24	86,65	120,72	152,33
Norte	241,91	126,64	86,86	120,79	152,24

CMOs Médios mensais (R\$/MWh)

Submercado	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Sudeste/Centro Oeste	0,00	255,86	251,96	219,48
Sul	0,00	255,74	251,94	219,48
Nordeste	0,00	255,85	251,96	217,92
Norte	0,00	255,85	251,96	217,92

Conforme pode ser observado, os CMOs médios anuais do caso CCEE apresentaram pouca variação no caso revisado. A maior diferença ocorreu no submercado Sudeste/Centro-Oeste e Sul, com aumento de R\$ 2,74/MWh no ano de 2025. Entre outubro e dezembro de 2025, todos os meses apresentaram aumento nos quatro submercados. A maior delas, no submercado Sudeste/Centro-Oeste e Sul, ocorreu em dezembro no valor de R\$ 4,06/MWh.

Com relação ao custo total de operação, o valor esperado teve uma redução de R\$ 49,42 x 10<sup>6</sup>, ou seja, uma diferença em torno de -0,1%. Já em relação ao custo de geração térmica, houve redução de R\$ 19,95 x 10<sup>6</sup> (-0,06%).

A Tabela 5 apresenta diferenças entre o resultado da FCF do modelo DECOMP da primeira semana operativa do PMO de outubro de 2025 para o caso CCEE, com a atualização da FCF do NEWAVE corrigida e dados atualizados conforme Tabela 2. Os resultados são exibidos por patamar de carga, para cada submercado, da publicação oficial e do caso corrigido.

**Tabela 5 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025**

CMO modelo DECOMP – CCEE (R\$/MWh)				
Subsistema	Patamar	Publicado	Revisado	Diferenças
<b>Sudeste/Centro-Oeste</b>	Pesada	R\$ 306,75	R\$ 307,29	R\$ 0,54
	Média	R\$ 295,22	R\$ 295,49	R\$ 0,27
	Leve	R\$ 284,43	R\$ 284,43	R\$ 0,00
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 293,19</b>	<b>R\$ 293,41</b>	<b>R\$ 0,22</b>
<b>Sul</b>	Pesada	R\$ 306,75	R\$ 307,29	R\$ 0,54
	Média	R\$ 295,22	R\$ 295,49	R\$ 0,27
	Leve	R\$ 284,43	R\$ 284,43	R\$ 0,00
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 293,19</b>	<b>R\$ 293,41</b>	<b>R\$ 0,22</b>
<b>Nordeste</b>	Pesada	R\$ 306,75	R\$ 307,29	R\$ 0,54
	Média	R\$ 295,22	R\$ 295,49	R\$ 0,27
	Leve	R\$ 284,43	R\$ 284,43	R\$ 0,00
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 293,19</b>	<b>R\$ 293,41</b>	<b>R\$ 0,22</b>
<b>Norte</b>	Pesada	R\$ 306,75	R\$ 307,29	R\$ 0,54
	Média	R\$ 295,22	R\$ 295,49	R\$ 0,27
	Leve	R\$ 284,43	R\$ 284,43	R\$ 0,00
	<b>Média Semanal</b>	<b>R\$ 293,19</b>	<b>R\$ 293,41</b>	<b>R\$ 0,22</b>

Na análise dos resultados da Tabela 3, observa-se que a FCF do modelo DECOMP da CCEE apresentou elevação média de R\$ 0,22/MWh em todos os submercados. A maior diferença, de R\$ 0,54/MWh, ocorreu no patamar de carga pesada.

A fim de simular o impacto dessa inconsistência no modelo DESSEM utilizado pela CCEE para o cálculo do PLD, foi reprocessado o deck referente ao dia 11/10/2025 utilizando os arquivos da FCF do modelo DECOMP do caso CCEE atualizados. A Figura 18, Figura 19, Figura 20 e Figura 21 apresentam o PLD para os quatro submercados, em base horária, para os casos oficial e revisado.

Figura 18 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste

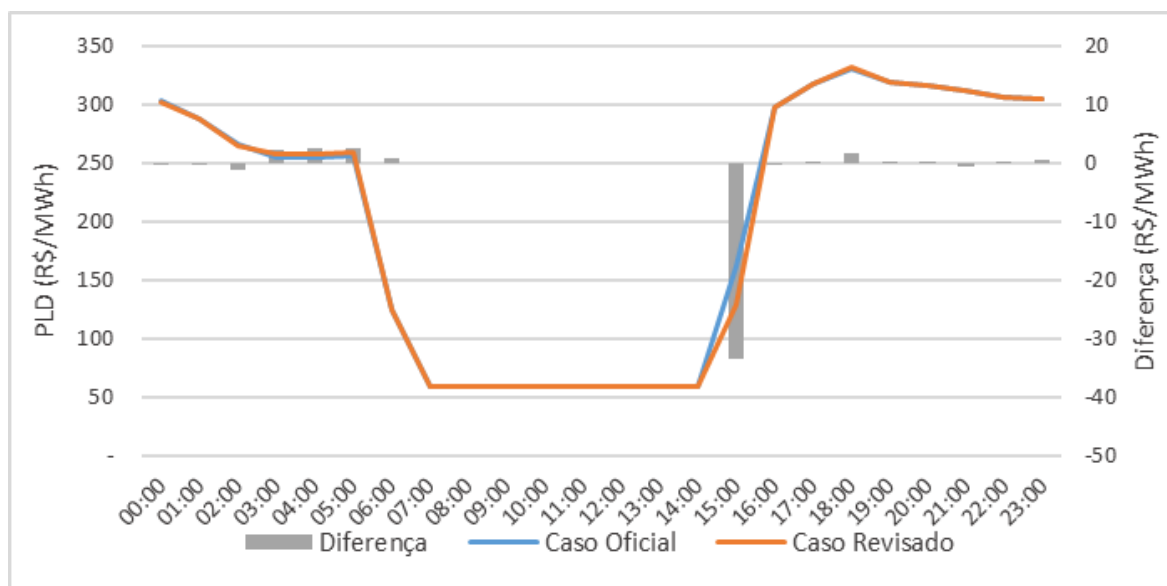
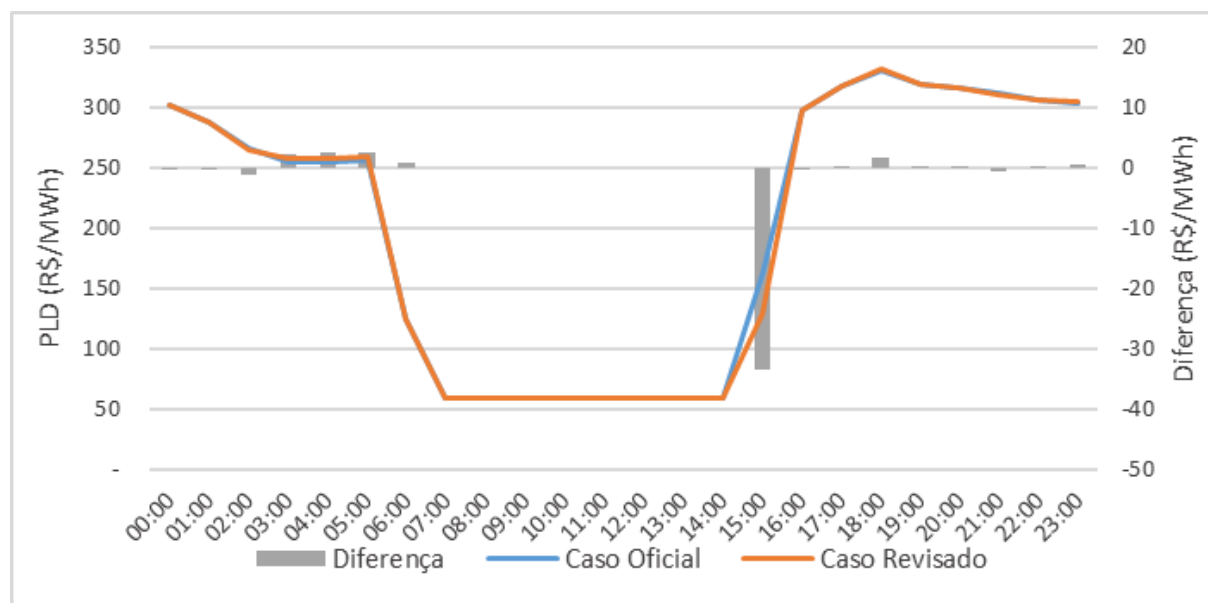
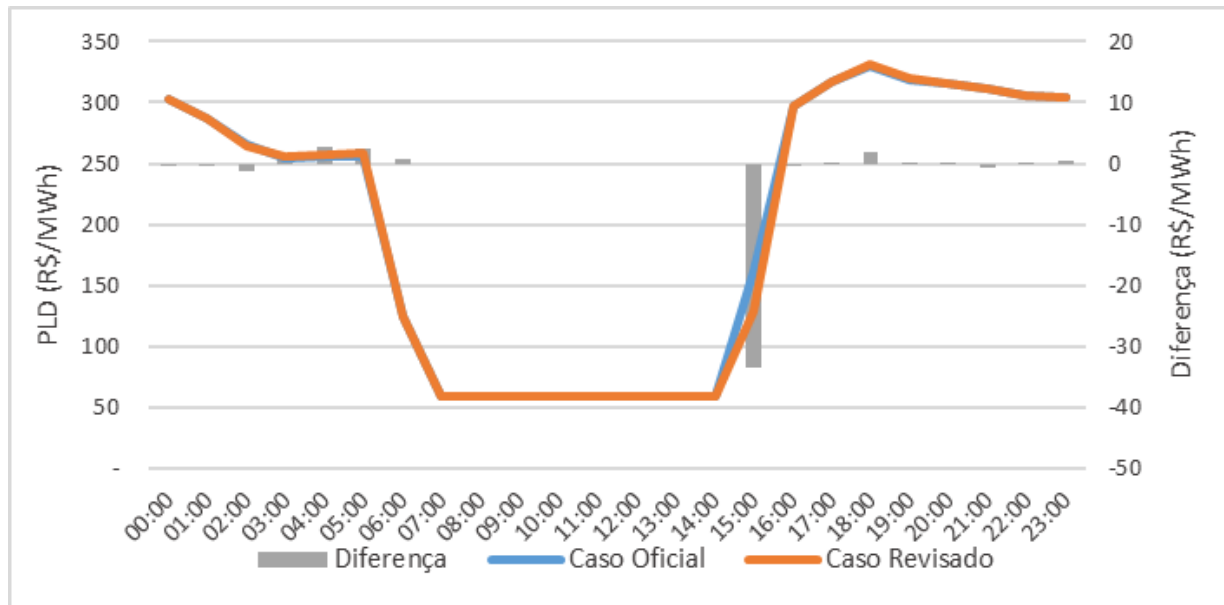


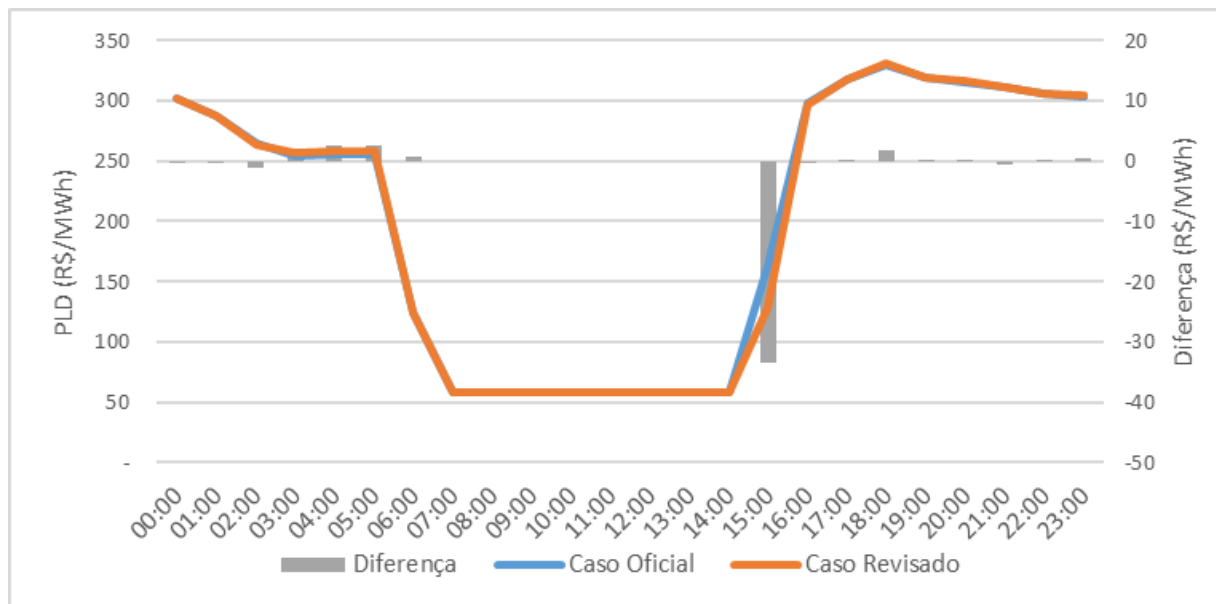
Figura 19 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul



**Figura 20 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste**



**Figura 21 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte**





Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem:

- às 15h00 nos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Norte, com redução de R\$ 33,59/MWh e no submercado Sul com redução de R\$ 33,60/MWh;

Com relação à média diária, houve uma redução de R\$ 1,06/MWh no Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Norte, e de R\$ 1,08/MWh no Nordeste.

## 4 PROPOSTA DE AÇÕES E MELHORIAS

O ONS está constantemente dedicado a aprimorar e automatizar o processo de montagem do deck da cadeia dos modelos energéticos, visando aumentar a confiabilidade e a eficiência dos processos.

A fim de mitigar inconsistências relativas à primeira revisão (WEOL-SM), a gerência que executa o NEWAVE automatizou o fluxo de envio de arquivos e implementou logs de modo que é disparado um aviso caso o insumo não tenha sido enviado. A gerência responsável pela execução do modelo predictor WEOL-SM implementou validações dos dados de entrada para não correr risco do modelo incorporar uma planilha antiga. Com a entrada do projeto PLANES, o envio das informações serão feitas via sistema.

Com o objetivo de tratar a inconsistência identificada no Plano Anual de Prevenção de Cheias (PAPC) Ciclo 2025-2026, o ONS ampliará um processo já existente de validação dos resultados obtidos nas etapas de cálculo dos volumes de espera dos aproveitamentos hidroelétricos. Essa validação contempla atualmente sistemas de controle de cheias independentes e será ampliada para que contemple também sistemas interdependentes, caso em que o aproveitamento de Furnas está inserido<sup>1</sup>. A validação consiste na comparação entre os dados de entrada e os efetivamente considerados nos cálculos dos volumes de espera, com ênfase na verificação do atendimento integral das informações consideradas inicialmente.

Em caso de divergência entre esses dados, o sistema de validação apontará que inconsistências foram identificadas. Isso facilitará a conferência, a análise e a correção das informações pelos usuários responsáveis.

As medidas supracitadas visam minimizar ocorrências de casos similares, e buscam atender, desta forma, ao estabelecido no § 5º do Artigo 27 da REN ANEEL nº1.032/2022.

<sup>1</sup> Os sistemas de reservatórios interdependentes para controle de cheias são constituídos por dois ou mais reservatórios operados por diferentes agentes de geração, cujos reservatórios apresentem as seguintes características:

- tenham capacidade de influenciar na proteção de locais situados a jusante de outros reservatórios, sujeitos à restrição de vazão máxima; ou
- possam ser influenciados por outros reservatórios situados a montante, na proteção de locais situados imediatamente a jusante.

Os sistemas de reservatórios para controle de cheias que não apresentem as características anteriormente listadas são classificados como sistemas de reservatórios independentes para controle de cheias.

## Lista de figuras e tabelas

Figura 1 - Comparação entre as usinas não simuladas para o primeiro mês	9
Figura 2 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE do ONS da rodada original REV0 e REV1 do PMO de outubro de 2025 com a correção do WEOL-SM	10
Tabela 1 – Geração eólica do Nordeste entre os casos de DECOMP com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025	11
Tabela 2 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025	11
Figura 3 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste	12
Figura 4 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul	13
Figura 5 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste	13
Figura 6 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte	14
Figura 7 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da CCEE da rodada original REV0 e REV1 do PMO de outubro de 2025 com a correção do WEOL-SM	15
Tabela 3 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP da CCEE com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025	16
Figura 8 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste	17
Figura 9 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul	17
Figura 10 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste	18
Figura 11 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 29/09/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte	18
Tabela 4 - Volumes de espera para controle de cheias dos reservatórios da bacia do rio Paraná – Valores iniciais e revistos	21

Tabela 4 - Volumes de espera para controle de cheias dos reservatórios da bacia do rio Paraná – Valores iniciais e revistos -	
CONTINUAÇÃO	22
Figura 12 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da ONS da REV1 e REV.2 do PMO de outubro de 2025 com a correção dos volumes de espera	23
Tabela 4 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos da Revisão 2 do PMO de outubro/2025	24
Figura 13 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste	25
Figura 14 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul	26
Figura 15 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste	26
Figura 16 - Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado do ONS, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte	27
Figura 17 - Valores dos Custos de Operação e CMOs do NEWAVE da CCEE da REV1 e REV.2 do PMO de outubro de 2025 com a correção dos volumes de espera	28
Tabela 5 - Custos Marginais de Operação entre os casos do DECOMP do ONS com valores originais e corrigidos do PMO de outubro/2025	29
Figura 18 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sudeste/Centro-Oeste	30
Figura 19 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Sul	30
Figura 20 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Nordeste	31
Figura 21 - Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado da CCEE, para o dia 11/10/2025, com a atualização dos arquivos da FCF – Norte	31



NT ONS DOP 0113-2025 NT CCEE 9-2025 Erro PMO Out-25 pdf

Código do documento 98bd5bf9-1e1a-4706-b4e1-45898e54fbe9



## Assinaturas



RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835

Certificado Digital

ricardo.simabuku@ccee.org.br

Assinou

## Eventos do documento

### 08 Dec 2025, 18:10:21

Documento 98bd5bf9-1e1a-4706-b4e1-45898e54fbe9 **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE\_ATOM: 2025-12-08T18:10:21-03:00

### 08 Dec 2025, 18:11:55

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE\_ATOM: 2025-12-08T18:11:55-03:00

### 10 Dec 2025, 06:37:11

**ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL** - RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835

**Assinou** Email: ricardo.simabuku@ccee.org.br. IP: 200.228.200.111 (200.228.200.111 porta: 34404). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SyngularID,OU=AC SyngularID Multipla,CN=RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU:08676633835. - DATE\_ATOM: 2025-12-10T06:37:11-03:00

## Hash do documento original

(SHA256):8a4127f23cea5dfb9595beff961b8e0e5eadf38aed1cf93067e423e8d1adaeea

(SHA512):6ce04a7b91226dc43faab7cbcf026a4ecaf77e3f787fa063e013b503ae3acdf23668b9804fa919a0a2477ea598e6f59f3266c3514cf3253f79beb748df6b5e4b6

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.

## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas ONS. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://portalassinaturas.ons.org.br/Verificar/84F9-9BDD-3EE1-84CB> ou vá até o site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

**Código para verificação: 84F9-9BDD-3EE1-84CB**



### Hash do Documento

06DCDAB856171F000FC61B4F3B6C0CD192B955C9EB36B75B0FE9DF12A6ABECC7

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/12/2025 é(são) :

☒ maria candida Abib Lima (Signatário) - 550.679.646-34 em  
10/12/2025 18:45 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

