

Aos Senhores

Felipe Alves Calabria

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

Superintendente Adjunto 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 0087-2026 e NT CCEE 17/2026/GPRE/GEPME/AGM – Aplicação REN ANEEL Nº 1032-2022 no Cálculo do CMO e PLD pelo modelo DESSEM no mês de julho de 2026

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 0087/2026 e NT CCEE 17/2026/GPRE/GEPME/AGM, detalhando duas inconsistências que impactaram o cálculo do Custo Marginal de Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, referente ao modelo DESSEM, abaixo descritas:
 - A primeira inconsistência refere-se ao cadastro utilizado para a associação das unidades geradoras (UGs) aos respectivos conjuntos de máquinas das usinas hidrelétricas Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio, que se encontrava inconsistente, resultando na representação inadequada de manutenções de algumas UGs dessas usinas nos decks do modelo DESSEM. O cadastro foi revisado e corrigido a partir da publicação do deck do dia 16/07/2026.
 - A segunda inconsistência está relacionada ao limite de fluxo do Recebimento Sudeste (RSE). Conforme estabelecido na revisão 15 do relatório “Restrições Elétricas para Representação no Processo de Otimização da Programação Diária da Operação”, esse

limite deveria ter sido atualizado nos decks do modelo DESSEM a partir de 28/06/2026, após a conclusão do SGI 31.745-25, que ocorreu em 27/06/2026. Entretanto, nos decks publicados entre os dias 28/06/2026 e 17/07/2026, o limite do fluxo RSE representado no arquivo RSTLPP.DAT permaneceu desatualizado. Devido à previsão de duração desse SGI ser inferior a um mês no momento da elaboração do PMO de julho de 2026, com base no § 3º do Art. 20. da REN 1032/2022, a CCEE já deveria ter desconsiderado essa restrição a partir do dia 27/06/2026.

2. A Nota Técnica Conjunta apresenta também as ações de melhoria para mitigar a recorrência de inconsistências dessas mesmas naturezas.

Atenciosamente,

Diogo Pereira Marques Cruz

Gerente Executivo de Programação da Operação do ONS,
em exercício

Ricardo Takemitsu Simabuku

Diretor de Gestão de Mercado da CCEE

- 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.

APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1032/2022 NO CÁLCULO DO CMO E PLD PELO MODELO DESSEM NO MÊS DE JULHO DE 2026

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

Este documento foi assinado digitalmente por Diogo Pereira Marques Cruz.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 13B2-7604-1C98-8AF2.

© 2026/ONS
Todos os direitos reservados.
Qualquer alteração é proibida sem autorização.

NT-ONS DOP 0087/2026

NT CCEE 17/2026/GPRE/GEPME/AGM

APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1032/2022 NO CÁLCULO DO CMO E PLD PELO MODELO DESSEM NO MÊS DE JULHO DE 2026

SETEMBRO/2026

Este documento foi assinado digitalmente por Diogo Pereira Marques Cruz.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 13B2-7604-1C98-8AF2.

Sumário

1	Introdução	21
2	Publicidade das Inconsistências	21
3	Identificações das Falhas Relacionadas às Inconsistências	8
3.1	Inconsistência relacionada ao cadastro de associação de unidades geradoras aos conjuntos de máquinas	8
3.2	Inconsistência relacionada ao limite do fluxo de Recebimento Sudeste (RSE)	14
4	Propostas de Ação de Melhorias	21

1 Introdução

A Resolução Normativa nº 1032 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), “REN ANEEL 1032”, de 26 de julho de 2022 consolida os atos regulatórios relativos à elaboração do Programa Mensal da Operação Energética (PMO) e à formação do Custo Marginal da Operação (CMO) e do Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), apresentando no Artigo 27 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 mês operativo de julho de 2026, foram identificadas duas inconsistências no deck do modelo DESSEM que afetaram o cálculo do CMO, realizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e o cálculo do PLD, realizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

A primeira inconsistência refere-se ao cadastro utilizado para a associação das unidades geradoras (UGs) aos respectivos conjuntos de máquinas das usinas hidrelétricas Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio (leito do rio e margem esquerda), que se encontrava inconsistente, resultando na representação inadequada de manutenções de algumas UGs dessas usinas nos decks do modelo DESSEM. O cadastro foi revisado e corrigido a partir da publicação do deck do dia 16/07/2026.

A segunda inconsistência está relacionada ao limite de fluxo do Recebimento Sudeste (RSE). Conforme estabelecido na revisão 15 do relatório “Restrições Elétricas para Representação no Processo de Otimização da Programação Diária da Operação”, esse limite deveria ter sido atualizado nos decks do modelo DESSEM a partir de 28/06/2026, após a conclusão do SGI 31.745-25, que ocorreu em 27/06/2026. Entretanto, nos decks publicados entre os dias 28/06/2026 e 17/07/2026, o limite do fluxo RSE representado no arquivo RSTLPP.DAT permaneceu desatualizado. Devido à previsão de duração desse SGI ser inferior a um mês no momento da elaboração do PMO de julho de 2026, com base no § 3º do Art. 20. da REN 1032/2022, a CCEE já deveria ter desconsiderado essa restrição a partir do dia 27/06/2026.

O ONS deu publicidade à identificação das inconsistências que afetaram o cálculo do CMO via portal SINtegre, através do Informe ONS – PRD 010/2026 e do Informe ONS – PRD 011/2026, assim como nas reuniões semanais realizadas nos dias 17 e 24 de julho de 2026.

A CCEE deu publicidade à identificação das inconsistências que afetaram o cálculo do PLD nas edições de 17 e 24 de julho de 2026 do boletim InfoPLD diário, bem como na 134ª e na 135ª edições do Encontro do PLD, realizadas, respectivamente, nos dias 22/07 e 03/08.

2 Publicidade das Inconsistências

O ONS deu publicidade às inconsistências que afetaram o cálculo do CMO por meio dos Informes ONS – PRD 010/2026 e ONS – PRD 011/2026, publicados no SINtegre nos dias 17/07/2026 e 24/07/2026, respectivamente, conforme descrito a seguir.

a) “Informe ONS – PRD 010/2026

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, em atendimento à Resolução Normativa ANEEL nº 1.032/2022, informam que foram identificadas as seguintes inconsistências no deck do modelo DESSEM, conforme descrição a seguir.

- *O cadastro utilizado para a associação das unidades geradoras aos respectivos conjuntos de máquinas das UHEs Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio (leito do rio e margem esquerda) encontrava-se inconsistente, resultando na representação inadequada de manutenções de algumas unidades geradoras dessas usinas nos decks do modelo DESSEM. O cadastro foi revisado e corrigido a partir da publicação do deck de 16/07/2026.*

Gerência Executiva de Programação da Operação / Gerência da Programação Diária

Diretoria de Operação”

b) “Informe ONS – PRD 011/2026

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, em atendimento à Resolução Normativa ANEEL nº 1.032/2022, informam que foi identificada a seguinte inconsistência no deck do modelo DESSEM, conforme descrição a seguir.

- *No relatório “Restrições Elétricas para Representação no Processo de Otimização da Programação Diária da Operação”, revisão 15, foi definido o limite para o fluxo Recebimento Sudeste (RSE) após o retorno à operação dos Bancos Capacitores Série (BCS) 765kV da SE Ivaiporã. A intervenção relacionada à indisponibilidade desses equipamentos estava cadastrada no SGI 31.745-25, cuja conclusão ocorreu em 27/06/2026. Em decorrência disso, o limite do fluxo RSE, representado no arquivo RSTLPP.DAT, deveria ter sido atualizado nos decks do modelo*

DESSEM a partir do dia 28/06/2026. Entretanto, a atualização foi implementada apenas no deck do dia 18/07/2026.

Gerência Executiva de Programação da Operação / Gerência da Programação Diária

Diretoria de Operação”

A CCEE deu publicidade à identificação das inconsistências que impactaram o cálculo do PLD, nas edições dos dias 17 e 24 de julho de 2026 do boletim InfoPLD diário, transcritos abaixo:

c) “Boletim InfoPLD diário – 17/07/2026

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE com a finalidade de dar publicidade aos agentes de mercado informa eventuais inconsistências encontradas durante o cálculo do PLD.

1 - O cadastro utilizado para a associação das unidades geradoras aos respectivos conjuntos de máquinas das UHEs Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio (leito do rio e margem esquerda) encontrava-se inconsistente, resultando na representação inadequada de manutenções de algumas unidades geradoras dessas usinas nos decks do modelo DESSEM. O cadastro foi revisado e corrigido a partir da publicação do deck de 16/07/2026”

d) “Boletim InfoPLD diário – 24/07/2026

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE com a finalidade de dar publicidade aos agentes de mercado informa eventuais inconsistências encontradas durante o cálculo do PLD.

1 - No relatório “Restrições Elétricas para Representação no Processo de Otimização da Programação Diária da Operação”, revisão 15, foi definido o limite para o fluxo Recebimento Sudeste (RSE) após o retorno à operação dos Bancos Capacitores Série (BCS) 765kV da SE Ivaiporã. A intervenção relacionada à indisponibilidade desses equipamentos estava cadastrada no SGI 31.745-25, cuja conclusão ocorreu em 27/06/2026. Em decorrência disso, o limite do fluxo RSE, representado no arquivo RSTLPP.DAT, deveria ter sido atualizado nos decks do modelo DESSEM a partir do dia 28/06/2026. Entretanto, a atualização foi implementada apenas no deck do dia 18/07/2026.”

3 Identificações das Falhas Relacionadas às Inconsistências

3.1 Inconsistência relacionada ao cadastro de associação de unidades geradoras aos conjuntos de máquinas

A identificação da inconsistência relacionada ao cadastro de associação das UGs aos respectivos conjuntos de máquinas das UHEs Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio resultou na alteração dos dados de manutenção programada dessas usinas nos registros MH do arquivo ENTDAOS.DAT e DUSI MUDA dos arquivos PATXX.AFP. Na Figura 1 e na Figura 2, são apresentadas as alterações realizadas nos arquivos ENTDAOS.DAT e PAT01.AFP, respectivamente.

Figura 1: Alteração do registro MH do arquivo ENTDAOS.DAT

```
& Usi: S.ANTONIO LR - Gerador: ROUHSN0UG38 - SGI: 202600039489 - Ini:17/07/2026 09:00 - Fim:22/08/2026 23:59
MH 287 1 1817 9 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO LR - Gerador: ROUHSN0UG40 - SGI: 202600039761 - Ini:08/07/2026 14:00 - Fim:18/08/2026 23:59
MH 287 1 2015 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG09 - SGI: 202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 2 0915 0 0 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG10 - SGI: 202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 2 1015 0 0 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG11 - SGI: 202600032975 - Ini:09/06/2026 09:00 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 2 1115 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG11 - SGI: 202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 2 1115 0 0 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG12 - SGI: 202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 2 1215 0 0 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG13 - SGI: 202600032700 - Ini:04/06/2026 09:00 - Fim:21/08/2026 23:59
MH 287 1 0115 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG14 - SGI: 202600023727 - Ini:04/05/2026 09:00 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 1 0215 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG14 - SGI: 202600039140 - Ini:17/07/2026 09:00 - Fim:07/09/2026 23:59
MH 287 1 0217 9 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG17 - SGI: 202600040343 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:18/08/2026 23:59
MH 287 1 0515 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG22 - SGI: 202600038033 - Ini:30/06/2026 15:15 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 2 1415 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG22 - SGI: 202600040865 - Ini:15/07/2026 09:30 - Fim:15/07/2026 23:59
MH 287 2 1415 9 1 16 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG22 - SGI: 202600040865 - Ini:16/07/2026 09:30 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 2 1416 9 1 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG22 - SGI: 202600040865 - Ini:17/07/2026 09:30 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 2 1417 9 1 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG23 - SGI: 202600040451 - Ini:11/07/2026 09:50 - Fim:10/08/2026 23:59
MH 287 1 0915 0 0 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG23 - SGI: 202600040865 - Ini:15/07/2026 09:30 - Fim:15/07/2026 23:59
MH 287 1 0915 9 1 16 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG23 - SGI: 202600040865 - Ini:16/07/2026 09:30 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 1 0916 9 1 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG23 - SGI: 202600040865 - Ini:17/07/2026 09:30 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 1 0917 9 1 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG24 - SGI: 202600039949 - Ini:15/07/2026 03:00 - Fim:15/07/2026 17:00
MH 287 1 1015 3 0 15 17 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG24 - SGI: 202600040865 - Ini:15/07/2026 09:30 - Fim:15/07/2026 23:59
MH 287 1 1015 9 1 16 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG24 - SGI: 202600040865 - Ini:16/07/2026 09:30 - Fim:16/07/2026 23:59
MH 287 1 1016 9 1 17 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG24 - SGI: 202600040865 - Ini:17/07/2026 09:30 - Fim:17/07/2026 23:59
MH 287 1 1017 9 1 18 0 0 0
& Usi: S.ANTONIO ME - Gerador: ROUHSN0UG27 - SGI: 202600036292 - Ini:01/07/2026 09:00 - Fim:14/09/2026 23:59
MH 287 1 1315 0 0 18 0 0 0
& Usi: SA CARVALHO - Gerador: MGSCAR0UG4 - SGI: 202600019619 - Ini:07/04/2026 08:00 - Fim:03/08/2026 17:00
MH 193 3 0115 0 0 18 0 0 0
```

Figura 2: Alteração do registro DUSI MUDA do arquivo PAT01.AFP

```
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG09 - SGI:202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
175 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG10 - SGI:202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
175 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG11 - SGI:202600032975 - Ini:09/06/2026 09:00 - Fim:17/07/2026 23:59
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG11 - SGI:202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
175 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG12 - SGI:202600039223 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:16/07/2026 23:59
175 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:16 - Gerador:ROUHSN0UG13 - SGI:202600032700 - Ini:04/06/2026 09:00 - Fim:21/08/2026 23:59
174 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:16 - Gerador:ROUHSN0UG14 - SGI:202600023727 - Ini:04/05/2026 09:00 - Fim:17/07/2026 23:59
174 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:16 - Gerador:ROUHSN0UG17 - SGI:202600040343 - Ini:14/07/2026 09:00 - Fim:18/08/2026 23:59
174 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG22 - SGI:202600038033 - Ini:30/06/2026 15:15 - Fim:17/07/2026 23:59
175 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:16 - Gerador:ROUHSN0UG23 - SGI:202600040451 - Ini:11/07/2026 09:50 - Fim:10/08/2026 23:59
174 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:16 - Gerador:ROUHSN0UG27 - SGI:202600036292 - Ini:01/07/2026 09:00 - Fim:14/09/2026 23:59
174 2
( Usi: S.ANTONIO ME - Qtd. Orig:8 - Gerador:ROUHSN0UG31 - SGI:202600033169 - Ini:08/06/2026 09:00 - Fim:12/11/2026 23:59
175 2
( Usi: SA CARVALHO - Qtd. Orig:1 - Gerador:MGSAR0UG4 - SGI:202600019619 - Ini:07/04/2026 08:00 - Fim:03/08/2026 17:00
183 2
```

Para analisar o impacto dessa inconsistência no caso do modelo DESSEM utilizado pelo ONS para o cálculo de CMO, foi reprocessado o deck do dia 15/07/2026 com as alterações nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP. Destaca-se que, para o deck dia 15/07/2026 não havia manutenção vigente para a UHE Itutinga e, portanto, não houve inconsistência para essa usina nesse deck. As figuras a seguir apresentam as diferenças nos resultados de CMO para cada subsistema, comparando caso oficial e revisado.

Figura 3: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP– Sudeste/Centro-Oeste

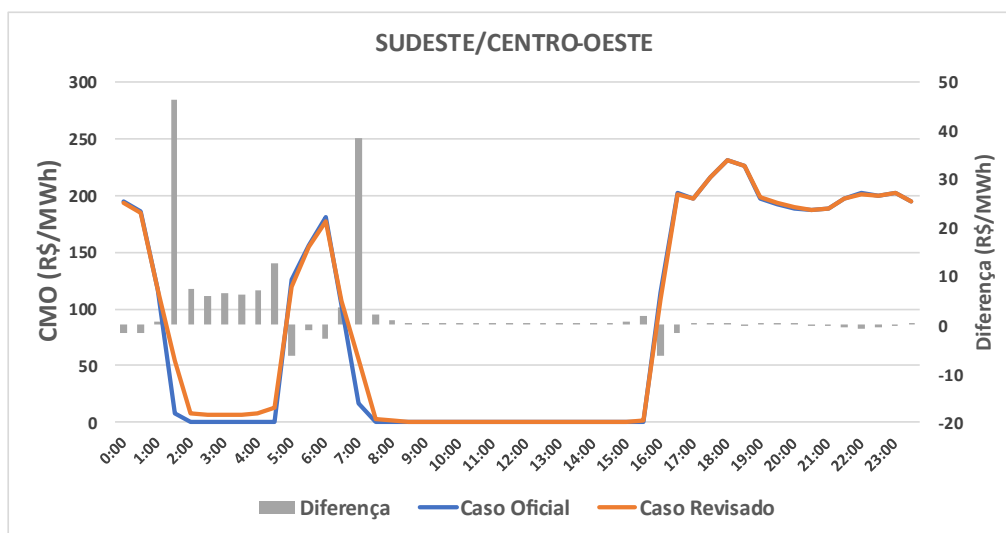


Figura 4: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDAADOS.DAT e PATXX.AFP – Sul

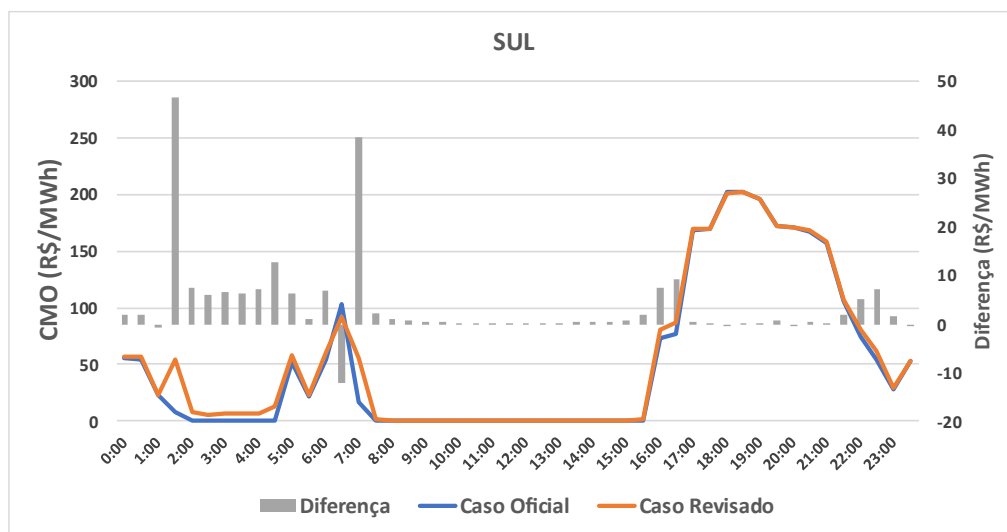


Figura 5: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDAADOS.DAT e PATXX.AFP– Nordeste

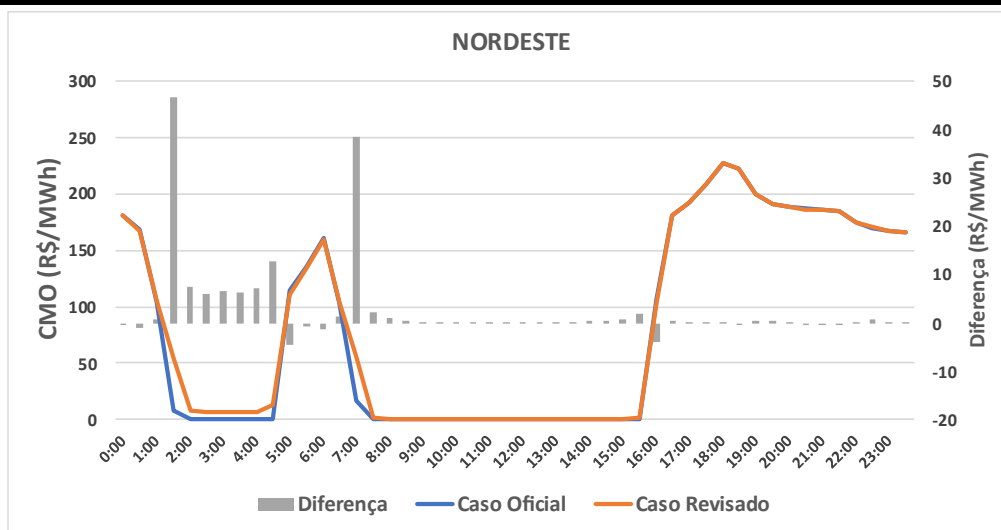
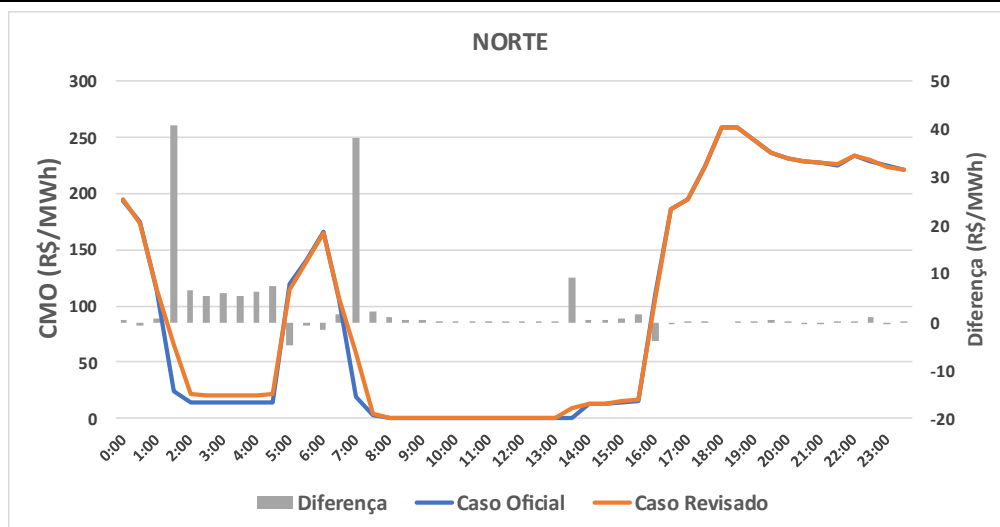


Figura 6: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDAADOS.DAT e PATXX.AFP– Norte



Observa-se que as maiores diferenças de CMO ocorrem no horário de 1h30:

- no subsistema Sudeste, com aumento de 46,51 R\$/MWh;
- no subsistema Sul, com aumento de 46,52 R\$/MWh;
- no subsistema Nordeste, com aumento de 46,60 R\$/MWh;
- no subsistema Norte, com aumento de 40,89 R\$/MWh.

Apesar dos casos apresentarem diferenças relevantes de CMO em pelo menos dois patamares semi-horários, não foram observadas diferenças significativas no despacho térmico determinado pelo DESSEM para o primeiro dia do horizonte de simulação.

Para analisar o impacto desta mesma inconsistência no modelo DESSEM utilizado pela CCEE para o cálculo do PLD, também foi reprocessado o deck do dia 15/07/2026 com as alterações realizadas no arquivo ENTDAADOS.DAT, conforme Figura 1. Por não considerar a rede elétrica no caso da CCEE, os arquivos relacionados da rede elétrica “PATXX.AFP” que incorporam as manutenções em UGs para o primeiro dia do estudo não são considerados. Essas manutenções são registradas no registro MH do arquivo ENTDAADOS.DAT. Da Figura 11 a Figura 14 é apresentado o PLD dos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte em base horária, para o caso oficial e o caso revisado.

Figura 7: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

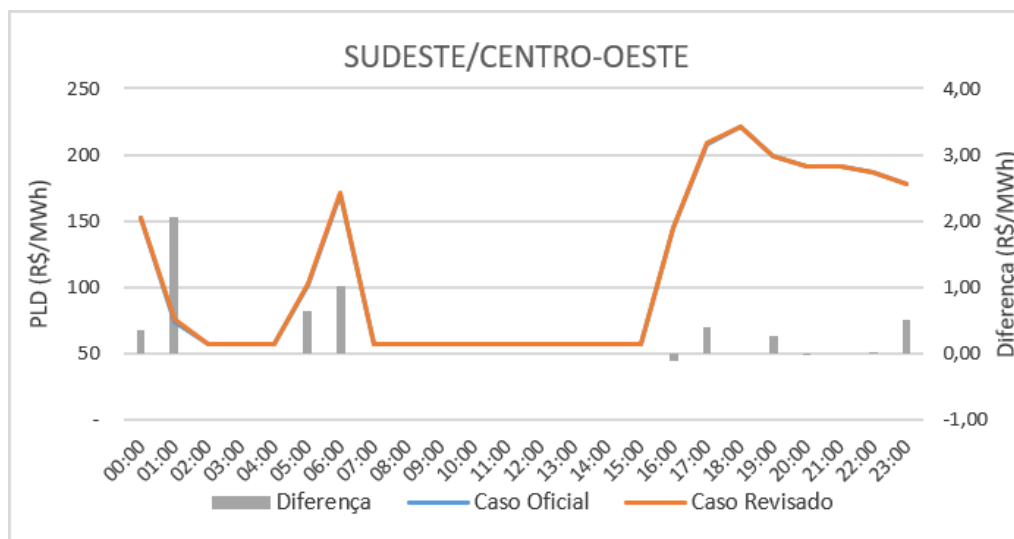


Figura 8: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sul

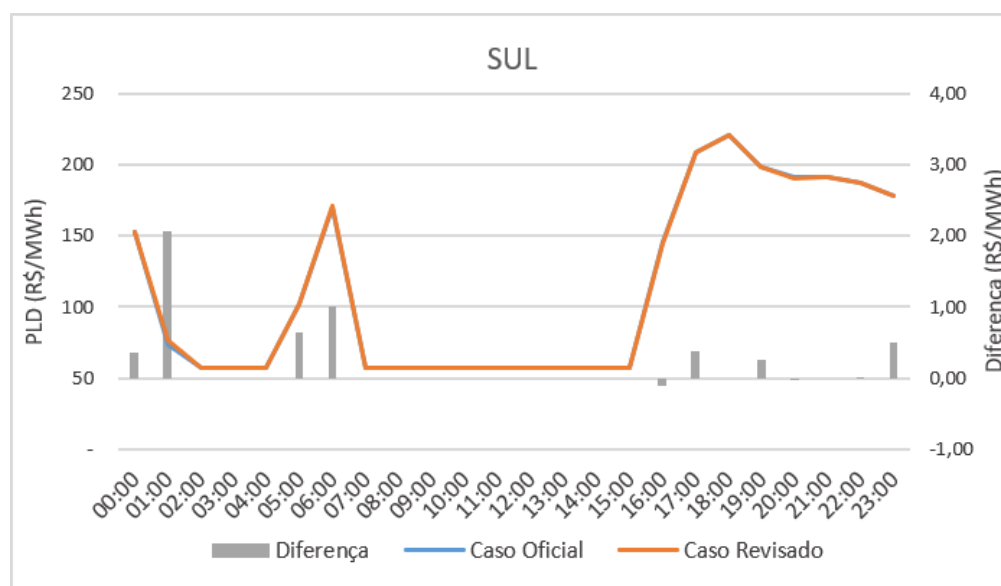


Figura 9: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Nordeste

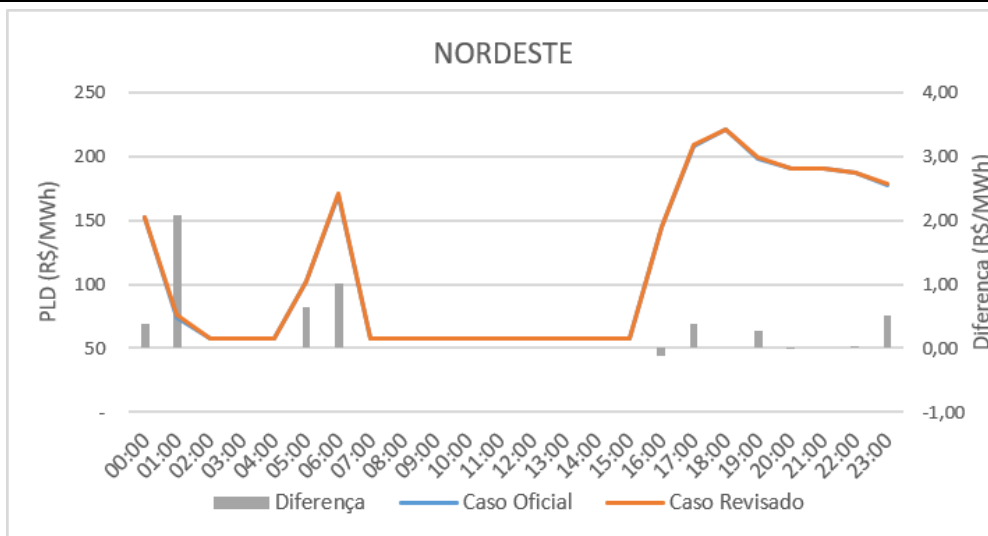
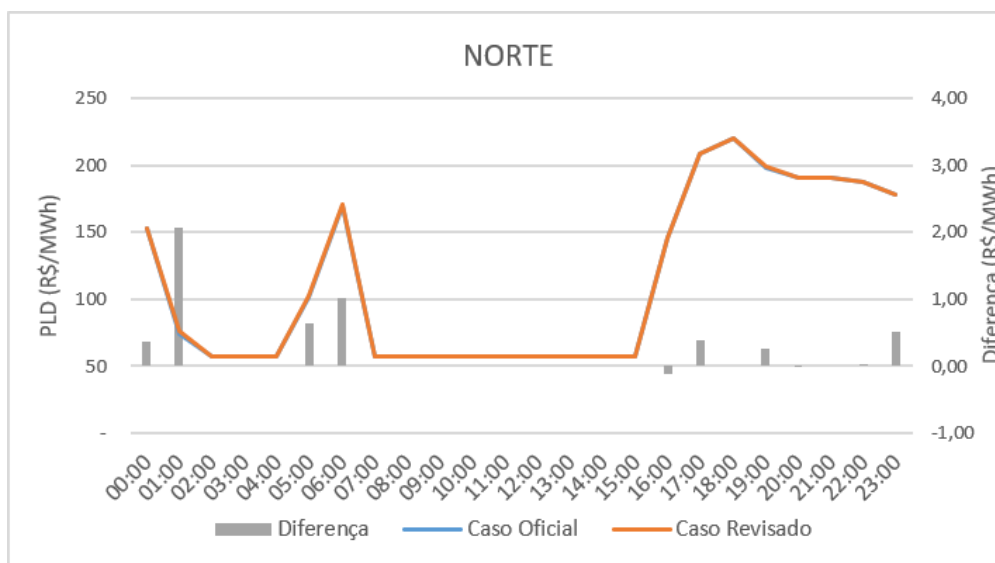


Figura 10: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem à 1h nos quatro submercados, com aumento de 2,07 R\$/MWh. Com relação à média diária, houve elevação média de 0,21 R\$/MWh em todos os submercados, passando de 112,70 R\$/MWh no caso oficial para 112,91 R\$/MWh no caso revisado.

3.2 Inconsistência relacionada ao limite do fluxo de Recebimento Sudeste (RSE)

A identificação da inconsistência relacionada ao limite do fluxo de Recebimento Sudeste (RSE), representado no arquivo RSTLPP.DAT por meio das restrições LPP de números de identificação 6 e 106, levou à alteração desse arquivo. Na Figura 11 e na Figura 12, é possível visualizar os ajustes realizados nas LPPs 6 e 106, respectivamente.

Figura 11: Alteração do arquivo RSTLPP.DAT - LPP 6

```

& =====
& Recebimento Sudeste (RSE) N° 6
& Em função da soma de bipolos
&
&MNEM  CHA1    NUM  DREF  CHAVE  IDENT  DESCRIÇÃO
&XXXXX  XXXXXX  XXXX  XXXX  XXXXX  XXXXX  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RSTSEG  RSE      6  9011  DREF    9012  FBIPS
ADICRS  RSE      6  9011  DREF    9038  GPC
&&&&&&
&XXXX  XXXX  XXXX  XXXX
PARAM   6  CARGA  SIN
&&&&&&
&XXXX  XXXX  XX  XXXXXXXXXXXX
VPARM   6  1      0
VPARM   6  2     85000
VPARM   6  3     95000
&&&&&&
&mnem  num  p  i  coefangula  coeflin  2  contro
&XXXXX  XXXX  X  X  XXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXX  XXXXXXXXXXXX
RESLPP  6  1  1      0.000      13380      0.000
RESLPP  6  1  2      0.000      11780      0.500
RESLPP  6  1  3     -0.190      14390      0.000
RESLPP  6  1  4     -0.190      12790      0.500
&
RESLPP  6  2  1      0.000      13220      0.000
RESLPP  6  2  2      0.000      11620      0.500
RESLPP  6  2  3     -0.237      14462      0.000
RESLPP  6  2  4     -0.237      12862      0.500
&
RESLPP  6  3  1      0.000      11320      0.000
RESLPP  6  3  2      0.000       9720      0.500
RESLPP  6  3  3     -0.236      12616      0.000
RESLPP  6  3  4     -0.236      11016      0.500
&
& =====
  
```

Figura 12: Alteração do arquivo RSTLPP.DAT - LPP 106

```

& =====
& Recebimento Sudeste (RSE) N° 106
& Em função da soma de bipolos
&
&MNEM CHA1 NUM DREF CHAVE IDENT DESCRICAO
&XXXXX XXXXXX XXXX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
&RSTSEG RSE 1061 911 RELE 912 BIPS
&ADICRS RSE 1061 911 RELE 938 GPC
&~~~~~
&XXXX XXXX XXXXX XXXXX
&PARAM 106 CARGA SIN
&~~~~~
&XXXX XXXX XX XXXXXXXXXXXX
&VPARM 106 1 0
&VPARM 106 2 85000
&VPARM 106 3 95000
&~~~~~
&mnem num p i coefangula coeflin 2 contro
&XXXXX XXXX X X XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
&RESLPP 106 1 1 0.000 11500 0.000
&RESLPP 106 1 2 0.000 11780 0.500
&RESLPP 106 1 3 -0.190 14390 0.000
&RESLPP 106 1 4 -0.190 12790 0.500
&
&RESLPP 106 2 1 0.000 10200 0.000
&RESLPP 106 2 2 0.000 11620 0.500
&RESLPP 106 2 3 -0.237 14462 0.000
&RESLPP 106 2 4 -0.237 12862 0.500
&
&RESLPP 106 3 1 0.000 10200 0.000
&RESLPP 106 3 2 0.000 9720 0.500
&RESLPP 106 3 3 -0.236 12616 0.000
&RESLPP 106 3 4 -0.236 11016 0.500
&
& =====

```

Para analisar o impacto dessa inconsistência no caso do modelo DESSEM utilizado pelo ONS para o cálculo de CMO, foi reprocessado o deck do dia 17/07/2026 com a alteração do arquivo RSTLPP.DAT. Vale destacar que, para este deck os coeficientes da LPP de identificação 202 também refletiram a atualização supracitada.

As figuras a seguir apresentam as diferenças nos resultados de CMO para cada subsistema, comparando caso oficial e revisado.

Figura 13: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

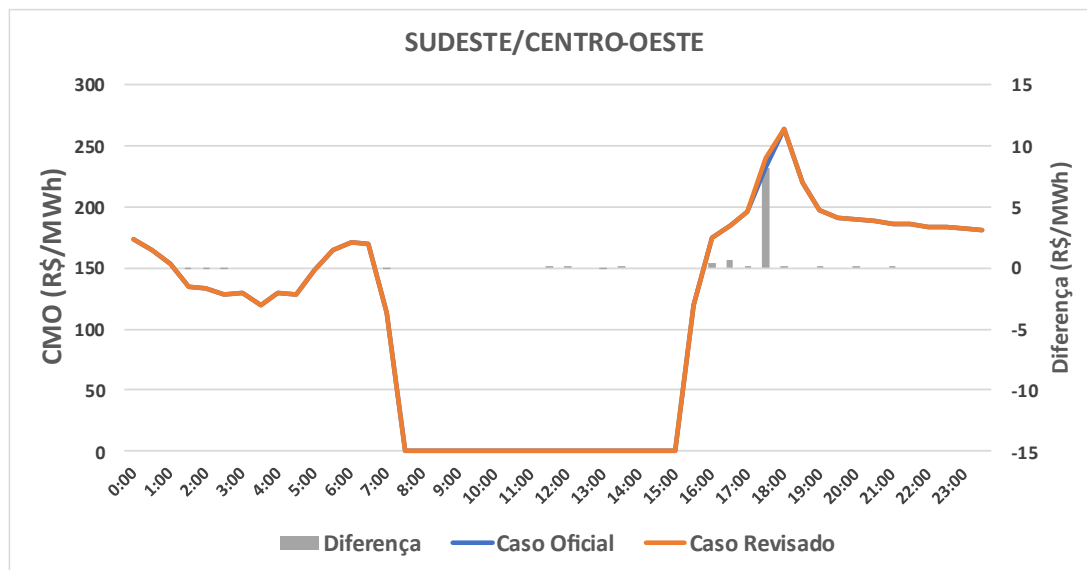


Figura 14: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sul

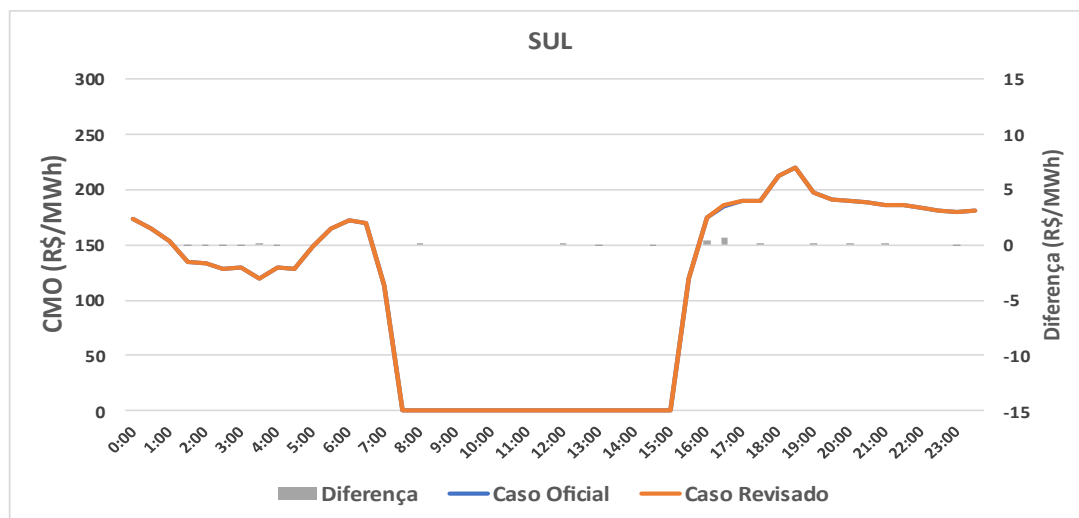


Figura 15: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Nordeste

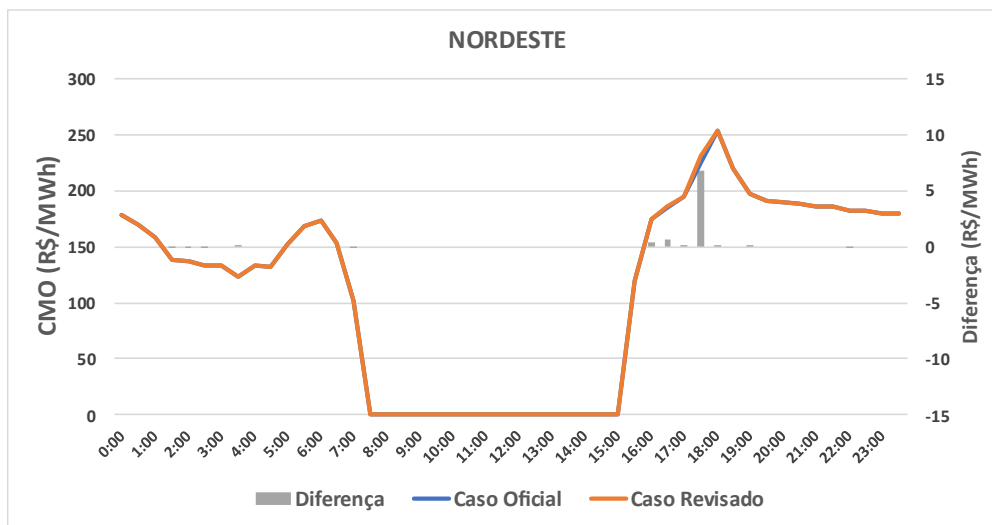
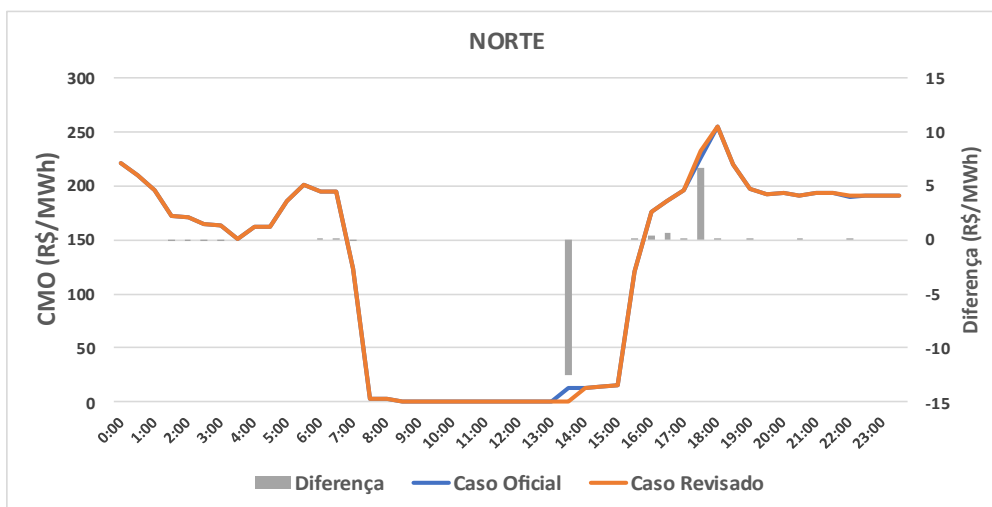


Figura 16: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de CMO ocorrem:

- às 17h30 no subsistema Sudeste, com aumento de 8,20 R\$/MWh;
- às 16h30 no subsistema Sul, com aumento de 0,68 R\$/MWh;
- às 17h30 no subsistema Nordeste, com aumento de 6,75 R\$/MWh;
- às 13h30 no subsistema Norte, com redução de 12,54 R\$/MWh.

De modo geral, não foram observadas variações significativas nos valores de CMO.

No que se refere ao despacho térmico, no primeiro dia do horizonte de simulação, não houve diferença significativa determinada pelo modelo DESSEM.

Para analisar o impacto desta mesma inconsistência no modelo DESSEM utilizado pela CCEE para o cálculo do PLD, também foi reprocessado o deck do dia 18/07/2026 com as alterações realizadas na restrição número 106 do arquivo RSTLPP.DAT, conforme Figura 12. As restrições 6 (Figura 11) e 202 não são consideradas no caso da CCEE, uma vez que pertencem ao período da rede elétrica. Da Figura 17 a Figura 20 é apresentado o PLD dos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte em base horária, para o caso oficial e o caso revisado, respectivamente.

Figura 17: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

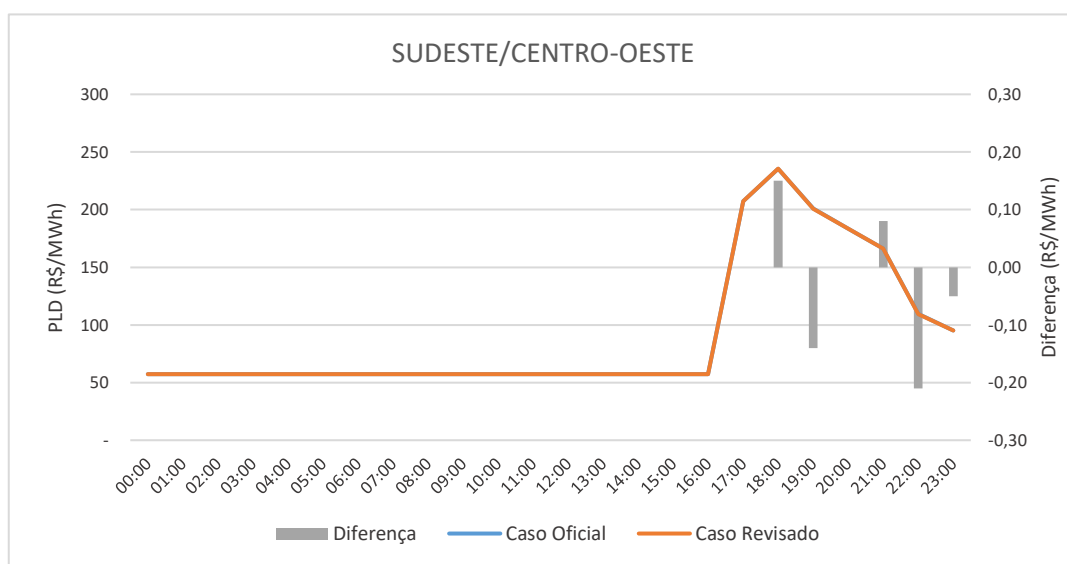


Figura 18: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sul

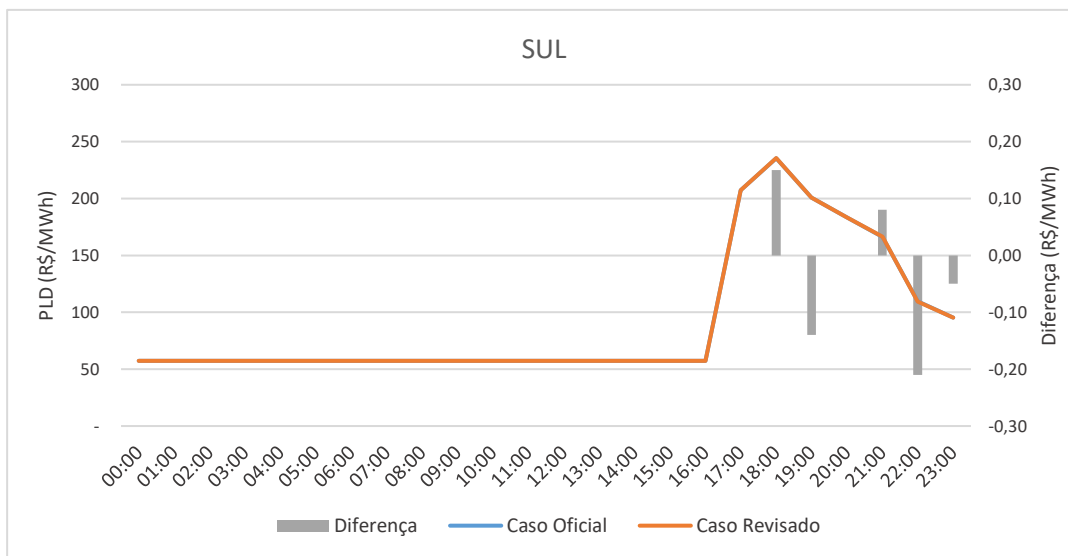


Figura 19: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Nordeste

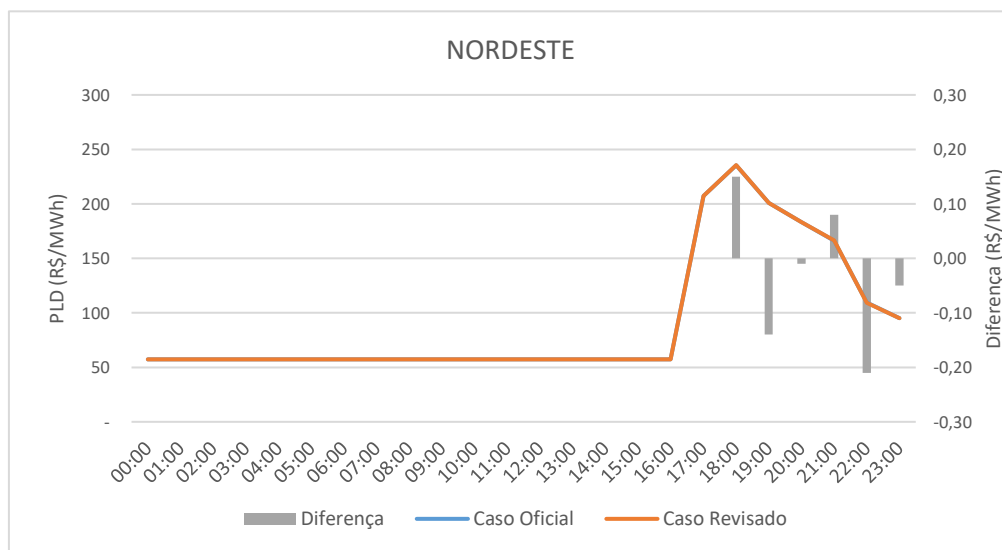
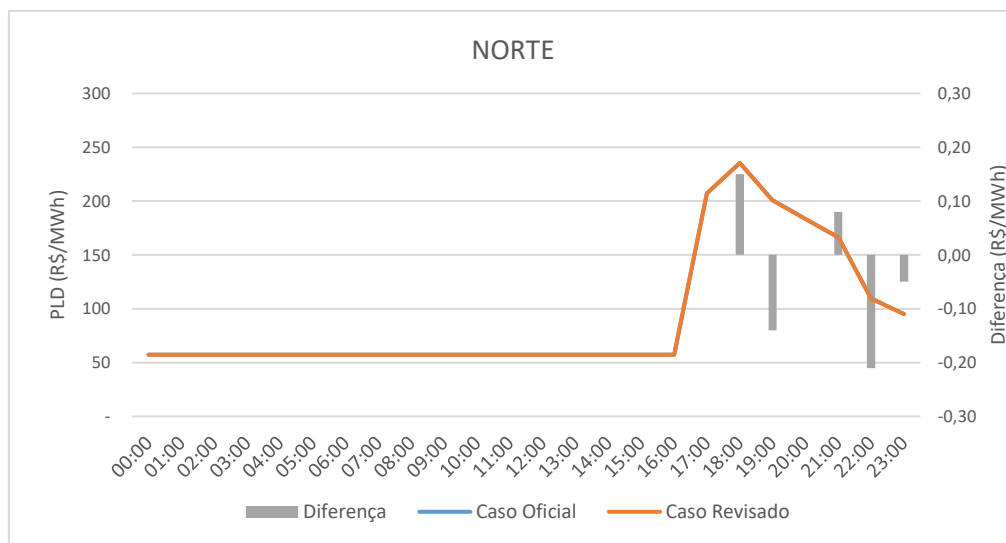


Figura 20: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem no horário das 22h nos quatro submercados, com redução de 0,21 R\$/MWh. Com relação à média diária, houve redução média de 0,01 R\$/MWh em todos os submercados.

4 Propostas de Ação de Melhorias

Com relação à inconsistência na associação das unidades geradoras aos respectivos conjuntos de máquinas das UHEs Itutinga, Sá Carvalho e Santo Antônio, que resultou na representação inadequada das manutenções de algumas unidades geradoras dessas usinas, foi realizada uma revisão do cadastro de todas as usinas hidráulicas que possuem mais de conjunto de unidades geradoras. Nessa revisão, foram identificadas inconsistências apenas nas três usinas mencionadas, as quais já foram devidamente corrigidas.

Para a inconsistência relacionada a não atualização dos limites do fluxo Recebimento Sudeste (RSE) após o retorno à operação dos Bancos Capacitores Série (BCS) 765 kV da SE Ivaiporã, devido à conclusão do SGI 31.745-25, o ONS reforçou junto à equipe responsável pela montagem do deck DESSEM a importância da validação das alterações previstas na representação dos limites definidos no Relatório Técnico, a fim de reduzir falhas e aumentar a confiabilidade do processo.

Com relação às inconsistências nas manutenções de unidades geradoras de usinas hidrelétricas, está em desenvolvimento pela CCEE uma etapa de validação durante o processo de cálculo do PLD que confrontará as informações de manutenções de UGs registradas no registro MH do arquivo ENTDAADOS.DAT com os dados constantes no Sistema de Gestão de Intervenções (SGI) do ONS. Caso sejam identificadas divergências entre as duas bases, será realizado questionamento ao ONS para avaliação das informações.

Para a inconsistência relacionada ao RSE, a CCEE realiza avaliação, em cada PMO, das restrições que devem ser mantidas ou não para o cálculo do PLD, devido a sua expectativa de duração. Em relação a inconsistência, reforçamos junto à equipe a importância da validação das alterações previstas na representação dos limites definidos no Relatório Técnico, a fim de mitigar as falhas no processo.

As medidas supracitadas visam minimizar ocorrências de casos similares, e busca atender, desta forma, ao estabelecido no § 5º do Artigo 27 da REN ANEEL nº 1032/2022.

Figuras

Figura 1: Alteração do registro MH do arquivo ENTDADOS.DAT	8
Figura 2: Alteração do registro DUSI MUDA do arquivo PAT01.AFP	9
Figura 3: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP – Sudeste/Centro-Oeste	9
Figura 4: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP – Sul	10
Figura 5: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP – Nordeste	10
Figura 6: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração nos arquivos ENTDADOS.DAT e PATXX.AFP – Norte	11
Figura 7: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDADOS.DAT – Sudeste/Centro-Oeste	12
Figura 8: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDADOS.DAT – Sul	12
Figura 9: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDADOS.DAT – Nordeste	13
Figura 10: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 15/07/2026, com a alteração no arquivo ENTDADOS.DAT – Norte	13
Figura 11: Alteração do arquivo RSTLPP.DAT - LPP 6	14
Figura 12: Alteração do arquivo RSTLPP.DAT - LPP 106	15
Figura 13: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sudeste/Centro-Oeste	16
Figura 14: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sul	16
Figura 15: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Nordeste	17
Figura 16: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Norte	17
Figura 17: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sudeste/Centro-Oeste	18

Figura 18: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Sul	19
Figura 19: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Nordeste	19
Figura 20: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 17/07/2026, com a alteração no arquivo RSTLPP.DAT – Norte	20

CTA ONS DOP PR 1324 2026 e CT CCEE 1006 2026 Conjunta NT
ONS DOP 0087 2026 e CCEE 0017 2026 Aplica
Código do documento bd192d0a-94ce-409e-8670-507fae21f229



Assinaturas



Ricardo Takemitsu Simabuku
ricardo.simabuku@ccee.org.br
Assinou

Ricardo Takemitsu Simabuku

Eventos do documento

08 Sep 2026, 14:15:08

Documento bd192d0a-94ce-409e-8670-507fae21f229 **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2026-09-08T14:15:08-03:00

08 Sep 2026, 14:16:24

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2026-09-08T14:16:24-03:00

08 Sep 2026, 19:42:53

RICARDO TAKEMITSU SIMABUKU **Assinou** (ec5434e0-f96e-401d-a994-215c49f70ad1) - Email: ricardo.simabuku@ccee.org.br - IP: 200.228.200.111 (200.228.200.111 porta: 33436) - **Geolocalização:** -23.558487868645614 -46.65945431452559 - Documento de identificação informado: 086.766.338-35 - DATE_ATOM: 2026-09-08T19:42:53-03:00

Hash do documento original

(SHA256): 9ed560f85522b21ec481fd9aa1f3b2713255ff1bb1e959508559564754ad61b0
(SHA512): 8792962b17be156cde83482365662646aaf44461423a7f922705dc10b2e6ed53164df7c1ede4026ef229a03beb088f8f5677b9aebeeebe2cf655ff465acfbfe

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/13B2-7604-1C98-8AF2> 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: 13B2-7604-1C98-8AF2



Hash do Documento

100C9F6BA8F2CA8629077DF48FD462F75AA4C6644378DF0396AC6D9B2D847570

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/09/2026 é(são) :

☒ Diogo Pereira Marques Cruz (Signatário) - 101.187.837-26 em
10/09/2026 10:54 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

