

Rio de Janeiro, 04/12/2024

Ao Senhor

Alessandro D'Afonseca Cantarino

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia Elétrica

Assunto: Encaminhamento da NT Conjunta NT-ONS DOP 0126-2024 e CCEE 27225-2024 – Aplicação REN ANEEL Nº 1032-2022 Cálculo CMO e PLD modelo DESSEM no mês de outubro 2024

Prezado Senhor,

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 0126/2024 e NT CCEE 27225/2024, detalhando as inconsistências que impactaram o cálculo do Custo Marginal de Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, identificada durante o mês de outubro de 2024, referente ao modelo DESSEM, abaixo citadas:
 - A primeira inconsistência impactou exclusivamente o deck da CCEE. O limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito (Norte – Sudeste) é representado por meio do registro de contrato de importação/exportação. O SGI 59.630-24 indisponibiliza o fluxo das 5h06 do dia 20/10/2024 às 5h06 do dia 21/10/2024. Por se tratar de uma restrição que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados com previsão de recomposição inferior a um mês, ela não deve ser considerada para o cálculo do PLD. Entretanto, no deck do dia 21/10/2024, essa restrição foi considerada, equivocadamente, no deck da CCEE para o cálculo do PLD, conforme representação realizada corretamente pelo ONS.
 - A última inconsistência impactou o cálculo do CMO e PLD. No arquivo RESPOT.DAT são informadas as áreas de controle de reserva de potência que participam do estudo, bem como os valores mínimos de suas reservas de potência ao longo do horizonte de estudo. Esse arquivo é gerado diariamente, com base na previsão de carga, considerando cada período do horizonte de estudo, sendo o primeiro dia definido por patamares semi-horários e os demais

por patamares cronológicos. No entanto, de forma equivocada, exclusivamente no deck do dia 25/10/2024 foi considerado o arquivo gerado para o dia 24/10/2024, que considera a previsão de carga realizada no dia anterior e a discretização em patamares cronológicos para o dia 25/10/2024.

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

Atenciosamente,

Maria Cândida Abib Lima
Gerente Executiva de Programação da Operação

Alexandre Ramos Peixoto
Presidente do Conselho de Administração e
Superintendente da CCEE

Carta Conjunta CCEE - ONS - CCEE27226-2024 pdf
Código do documento c35da385-dd94-43de-b317-e2f69ce9cb8a



Assinaturas



ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691
Certificado Digital
alexandre.ramos@ccee.org.br
Assinou

Eventos do documento

06 Dec 2024, 16:37:00

Documento c35da385-dd94-43de-b317-e2f69ce9cb8a **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-12-06T16:37:00-03:00

06 Dec 2024, 16:37:08

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-12-06T16:37:08-03:00

09 Dec 2024, 18:37:06

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691 **Assinou**
Email: alexandre.ramos@ccee.org.br. IP: 179.190.0.169 (179-190-0-169-xdsl-cas.ascenty.com porta: 29224).
Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SOLUTI v5 G2,OU=AC SOLUTI Multipla v5
G2,OU=A1,CN=ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691. - DATE_ATOM: 2024-12-09T18:37:06-03:00

Hash do documento original

(SHA256):e955ff4c8ff58fdeb26a1474120112da2380c756a7bc7a87c8ce2e679423cd0a
(SHA512):2d754c198beff0bc28663eed6a9794f2a34e7e3d6e92832ad28c2674ab9c57f9701a785ac74f53f6b89c70035835716ef400d904a0d7bae8414f4c2df98c3d9

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

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

**APLICAÇÃO DA REN ANEEL
Nº 1032/2022 NO CÁLCULO
DO CMO E PLD PELO MODELO
DESSEM NO MÊS DE
OUTUBRO DE 2024**

NOVEMBRO/2024

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 Maria Candida Abib Lima.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código E07C-2C0B-F7A5-61AD.

© 2024/ONS
Todos os direitos reservados.
Qualquer alteração é proibida sem autorização.

NT-ONS DOP 0126/2024

NT CCEE 27225/2024

APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1032/2022 NO CÁLCULO DO CMO E PLD PELO MODELO DESSEM NO MÊS DE OUTUBRO DE 2024

NOVEMBRO/2024

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 E07C-2C0B-F7A5-61AD.

Sumário

1	Introdução	4
2	Publicidade das Inconsistências	6
3	Identificação da Falha Relacionada à Inconsistência	9
3.1	Inconsistência relacionada ao limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito	9
3.2	Inconsistência relacionada ao arquivo RESPOT.DAT	13
4	Propostas de Ação de Melhorias	20

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 de outubro de 2024, foi identificada uma inconsistência que afetou tanto o cálculo do CMO, considerando o modelo DESSEM, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), quanto o cálculo do PLD realizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Adicionalmente, foi identificada uma inconsistência que afetou apenas o cálculo do PLD.

A primeira inconsistência impactou exclusivamente o deck da CCEE. O limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito (Norte – Sudeste) é representado por meio do registro de contrato de importação/exportação. O SGI 59.630-24 indisponibiliza o fluxo das 5h06 do dia 20/10/2024 às 5h06 do dia 21/10/2024. Por se tratar de uma restrição que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados com previsão de recomposição inferior a um mês, ela não deve ser considerada para o cálculo do PLD. Adicionalmente, alterações de limites de intercâmbio são feitas sempre na elaboração do PMO, conforme estabelecido no § 3º do Artigo 20 da REN ANEEL nº 1032/2022. Entretanto, no deck do dia 21/10/2024, essa restrição foi considerada, equivocadamente, no deck da CCEE para o cálculo do PLD, conforme representação realizada corretamente pelo ONS em seu caso.

A última inconsistência afetou o deck do ONS e CCEE e está associada ao arquivo RESPOT.DAT, que especifica as áreas de controle de reserva de potência que participam do estudo, bem como os valores mínimos de suas reservas de potência ao longo do horizonte de estudo.

Esse arquivo é gerado diariamente, com base na previsão de carga, considerando cada período do horizonte de estudo, sendo o primeiro dia definido por patamares semi-horários e os demais por patamares cronológicos. No entanto, de forma equivocada, exclusivamente no deck do dia 25/10/2024 foi considerado o arquivo gerado para o dia 24/10/2024, que considera a previsão de carga realizada no dia anterior e a discretização em patamares cronológicos para o dia 25/10/2024.

O ONS deu publicidade à identificação da inconsistência relacionada ao arquivo RESPOT.DAT através do portal SINtegre no informe PRD 009/2024, assim como na reunião semanal da programação da operação realizada no dia 01 de novembro de 2024.

A CCEE deu publicidade à identificação da inconsistência relacionada ao bipolo Xingu-Estreito em específica do boletim InfoPLD nº 683, referente à 1ª semana operativa de novembro de 2024. Com relação à inconsistência do arquivo RESPOT.DAT, a CCEE deu publicidade em seção específica do boletim InfoPLD nº 684, referente à 2ª semana operativa de novembro de 2024, bem como no 94º Encontro do PLD realizado no dia 13 de novembro de 2024.

2 Publicidade das Inconsistências

O ONS deu publicidade à inconsistência que afetou o cálculo do CMO no Informe ONS - PRD 009/2024 publicado no SINtegre no dia 01/11/2024 e descrito a seguir.

a) “Informe ONS – PRD 009/2024

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.

- 1. No arquivo RESPOT.DAT são informadas as áreas de controle de reserva de potência que participam do estudo, bem como os valores mínimos de suas reservas de potência ao longo do horizonte de estudo. Esse arquivo é gerado diariamente, com base na previsão de carga, considerando cada período do horizonte de estudo, sendo o primeiro dia definido por patamares semi-horários e os demais por patamares cronológicos. No entanto, de forma equivocada, exclusivamente no deck do dia 25/10/2024 foi considerado o arquivo gerado para o dia 24/10/2024, que considera a previsão de carga realizada no dia anterior e a discretização em patamares cronológicos para o dia 25/10/2024.*

Gerência Executiva de Programação da Operação / Gerência da Programação Diária

Diretoria de Operação”

A CCEE deu publicidade à inconsistência relacionada ao arquivo bipolo Xingu-Estreito no boletim InfoPLD nº 683, referente à 1ª semana operativa de novembro de 2024, publicado em seu portal no dia 28/11/2024 e transcrito abaixo:

b) “Boletim InfoPLD nº 683 – 01/11/2024 – 1ª semana operativa de novembro de 2024

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, mais especificamente em relação ao modelo DESSEM.

Durante a quarta semana operativa de outubro de 2024 foi identificada a seguinte inconsistência que impacta o cálculo do PLD:

- 1 - O limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito (Norte – Sudeste) é representado por meio do registro de contrato de importação/exportação. O SGI 59.630-24 indisponibiliza o fluxo das 5h06 do dia 20/10/2024 às 5h06 do dia 21/10/2024.*

Por se tratar de uma restrição que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados com previsão de recomposição inferior a um mês, ela não deve ser considerada para o cálculo do PLD. Adicionalmente, alterações de limites de intercâmbio são feitas sempre na elaboração do PMO, conforme estabelecido no § 3º do Artigo 20 da REN ANEEL nº 1032/2022. Entretanto, no deck do dia 21/10/2024, essa restrição foi considerada, equivocadamente, no deck da CCEE para o cálculo do PLD.

As correções foram implementadas no deck de dados do modelo em conformidade com a determinação da Resolução Normativa nº 1.032 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), de 26 de junho de 2022, que indica, em seu Art. 27, que: “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.”

A CCEE deu publicidade à inconsistência relacionada ao arquivo RESPOT.DAT no boletim InfoPLD nº 684, referente à 2ª semana operativa de novembro de 2024, publicado em seu portal no dia 01/11/2024 e transcrito abaixo:

c) “Boletim InfoPLD nº 684 – 01/11/2024 – 2ª semana operativa de novembro de 2024

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, mais especificamente em relação ao modelo DESSEM.

Durante a primeira semana operativa de novembro de 2024 foram identificadas as seguintes inconsistências que impactam o cálculo do PLD:

- 1 – No arquivo RESPOT.DAT são informadas as áreas de controle de reserva de potência que participam do estudo, bem como os valores mínimos de suas reservas de potência ao longo do horizonte de estudo. Esse arquivo é gerado diariamente, com base na previsão de carga, considerando cada período do horizonte de estudo, sendo o primeiro dia definido por patamares semi-horários e os demais por patamares cronológicos. No entanto, de forma equivocada, exclusivamente no deck do dia 25/10/2024 foi considerado o arquivo gerado para o dia 24/10/2024, que considera a previsão de carga realizada no dia anterior e a discretização em patamares cronológicos para o dia 25/10/2024.*

As correções foram implementadas no deck de dados do modelo em conformidade com a determinação da Resolução Normativa nº 1.032 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), de 26 de junho de 2022, que indica, em seu Art. 27, que: “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.”

3 Identificação da Falha Relacionada à Inconsistência

3.1 Inconsistência relacionada ao limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito

A identificação da inconsistência relacionada à modelagem do limite do fluxo do bipolo Xingu-Estreito impactou o registro de contrato de importação/exportação no arquivo ENTADADOS.DAT. Essa inconsistência impactou apenas no deck da CCEE, uma vez que se trata de uma restrição que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados com previsão de recomposição inferior a um mês, e não deve ser contemplada para o cálculo do PLD, conforme é indicado no § 2º do Artigo 20 da REN ANEEL nº 1032/2022. A Figura 1 apresenta a alteração realizada no deck da CCEE do dia 21/10/2024, de modo a não contemplar a manutenção no bipolo Xingu – Estreito.

Figura 1: Alteração no arquivo ENTADADOS.DAT

OFICIAL											REVISADO										
<pre> & Bipolo Xingu-Estreito & &Ajuste conforme SGI 59.630-24 & NUM nome SS/busF di hi m df hf m F Linf Lsup custo inicial & XXX XXXXXXXXXXXX XXXX XX XX x XX x X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CE 701 MBXNG1-E-F 42 I F 100.0 2000 00.00 CE 702 MBXNG2-E-F 42 I F 0.0 2000 00.00 CE 702 MBXNG2-E-F 42 I 21 05 1 0.0 0 00.00 CI 711 MDEST1-I-F 12 I F 0.0 2000 00.00 CI 712 MDEST2-I-F 12 I F 0.0 2000 00.00 CI 712 MDEST2-I-F 12 I 21 05 1 0.0 0 00.00 </pre>											<pre> & Bipolo Xingu-Estreito & &Ajuste conforme SGI 59.630-24 & NUM nome SS/busF di hi m df hf m F Linf Lsup custo inicial & XXX XXXXXXXXXXXX XXXX XX XX x XX x X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CE 701 MBXNG1-E-F 42 I F 100.0 2000 00.00 CE 702 MBXNG2-E-F 42 I F 0.0 2000 00.00 CE 702 MBXNG2-E-F 42 I 21 05 1 0.0 0 00.00 SCI 712 MDEST2-I-F 12 I 21 05 1 0.0 0 00.00 CI 711 MDEST1-I-F 12 I F 0.0 2000 00.00 CI 712 MDEST2-I-F 12 I F 0.0 2000 00.00 SCI 712 MDEST2-I-F 12 I 21 05 1 0.0 0 00.00 </pre>										

Para analisar o impacto desta inconsistência no PLD, o deck da CCEE do dia 21/10/2024 foi reexecutado com as alterações apontadas na Figura 1. Da Figura 2 a Figura 5 é apresentado o PLD dos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte em base horária, para o caso oficial e o caso revisado.

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 E07C-2C0B-F7A5-61AD.

Figura 2: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

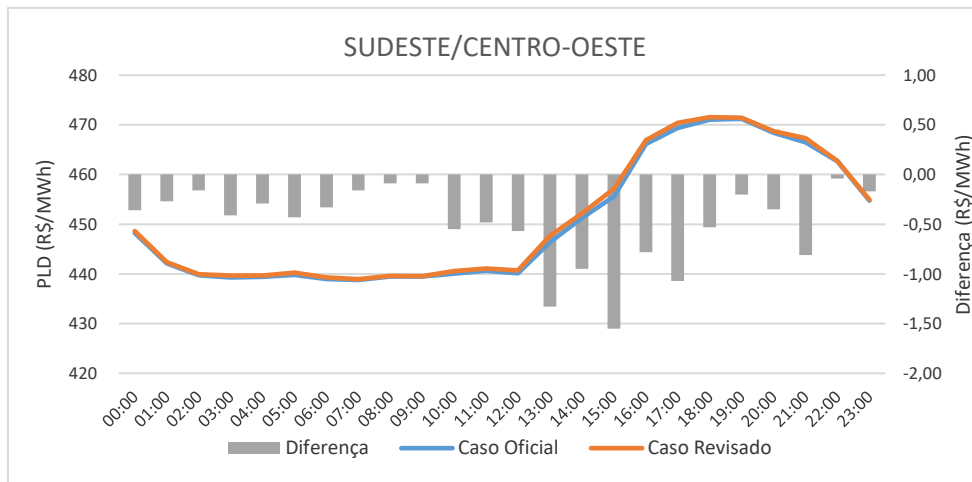


Figura 3: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sul

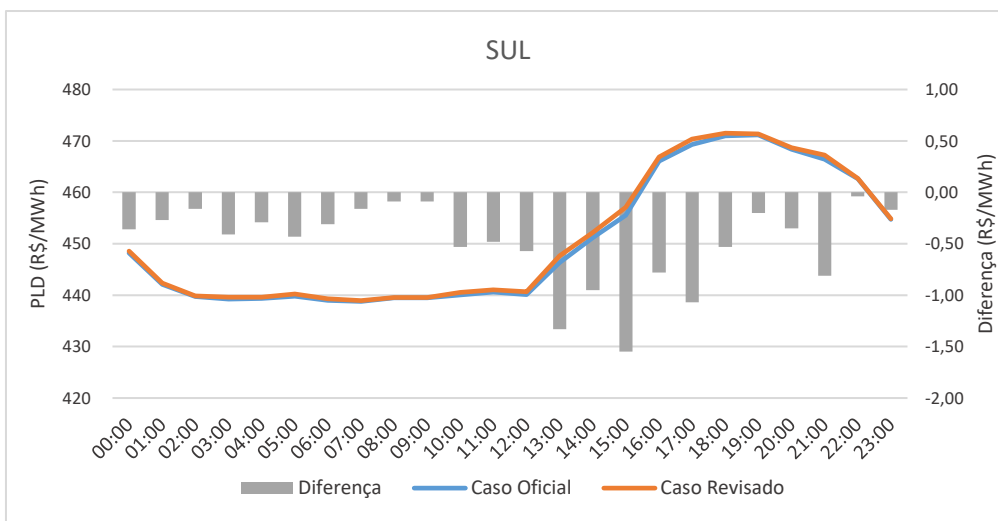


Figura 4: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTADADOS.DAT – Nordeste

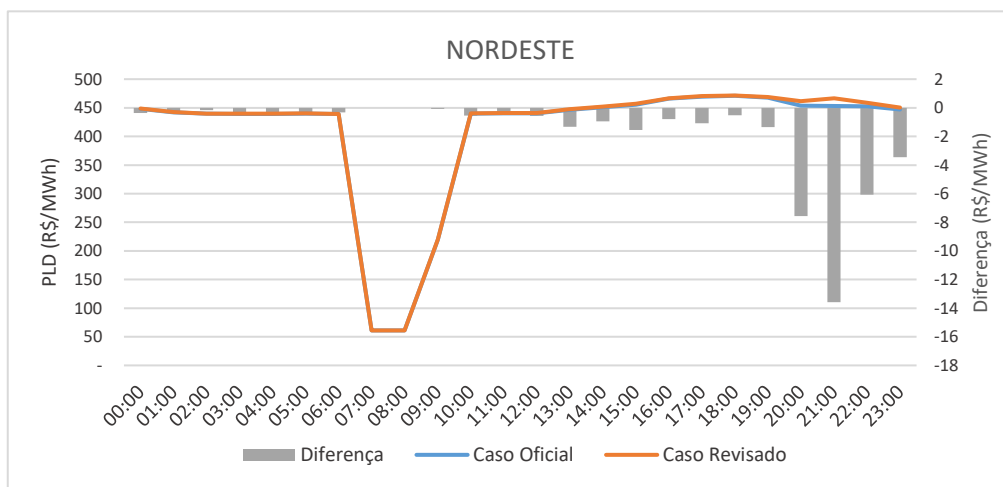
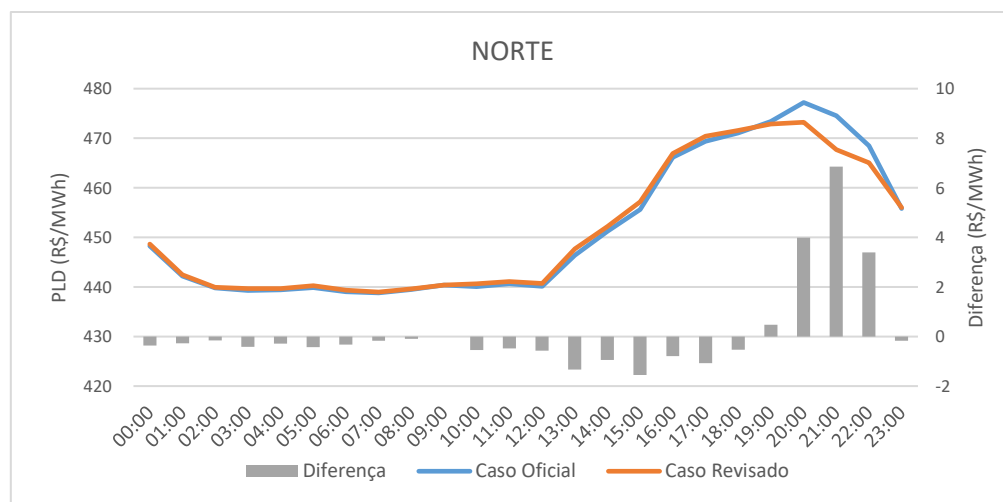


Figura 5: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTADADOS.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem:

- às 15h nos submercados Sudeste/Centro-Oeste, Sul com elevação de R\$ 1,55/MWh;
- às 21h no submercado Nordeste, com elevação de R\$ 13,59/MWh; e

- às 21h no submercado Norte, com redução de R\$ 6,85/MWh

Com relação à média diária do PLD, houve aumento do PLD no caso revisado de R\$ 0,50/MWh nos submercados Sudeste/Centro-Oeste e Sul. Para o submercado Nordeste o aumento foi de R\$ 1,76/MWh. No submercado Norte a média diária do PLD reduziu R\$ 0,18/MWh para o caso revisado.

3.2 Inconsistência relacionada ao arquivo RESPOT.DAT

A identificação da inconsistência associada ao arquivo RESPOT.DAT, associado à representação da reserva de potência operativa no modelo, levou a alteração desse arquivo de modo a considerar os valores correspondentes ao dia 25/11/2024, conforme apresentado na Figura 6.

Figura 6: Alteração no arquivo RESPOT.DAT

RP	1	25	0	0	F	5% CARGA DO SECO+SUL NO CAG SECO
&						
LM	1	25	0	0	F	2900
LM	1	25	0	1	F	2817
LM	1	25	1	0	F	2737
LM	1	25	1	1	F	2681
LM	1	25	2	0	F	2636
LM	1	25	2	1	F	2610
LM	1	25	3	0	F	2580
LM	1	25	3	1	F	2569
LM	1	25	4	0	F	2571
LM	1	25	4	1	F	2581
LM	1	25	5	0	F	2623
LM	1	25	5	1	F	2667
LM	1	25	6	0	F	2777
LM	1	25	6	1	F	2868
LM	1	25	7	0	F	2993
LM	1	25	7	1	F	3101
LM	1	25	8	0	F	3229
LM	1	25	8	1	F	3297
LM	1	25	9	0	F	3347
LM	1	25	9	1	F	3404
LM	1	25	10	0	F	3471
LM	1	25	10	1	F	3522
LM	1	25	11	0	F	3567
LM	1	25	11	1	F	3562
LM	1	25	12	0	F	3501
LM	1	25	12	1	F	3497
LM	1	25	13	0	F	3546
LM	1	25	13	1	F	3601
LM	1	25	14	0	F	3608
LM	1	25	14	1	F	3600
LM	1	25	15	0	F	3595
LM	1	25	15	1	F	3581
LM	1	25	16	0	F	3538
LM	1	25	16	1	F	3485
LM	1	25	17	0	F	3408
LM	1	25	17	1	F	3366
LM	1	25	18	0	F	3363
LM	1	25	18	1	F	3445
LM	1	25	19	0	F	3469
LM	1	25	19	1	F	3444
LM	1	25	20	0	F	3393
LM	1	25	20	1	F	3354
LM	1	25	21	0	F	3317
LM	1	25	21	1	F	3279
LM	1	25	22	0	F	3218
LM	1	25	22	1	F	3144
LM	1	25	23	0	F	3058
LM	1	25	23	1	F	2972
9999						

Para analisar o impacto desta inconsistência no caso do modelo DESSEM utilizado pelo ONS para o cálculo de CMO, foi reprocessado o deck do dia 25/10/2024 com a alteração no arquivo RESPOT.DAT. As figuras a seguir apresentam as diferenças nos resultados de CMO para cada subsistema, comparando caso oficial e revisado.

Figura 7: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sudeste

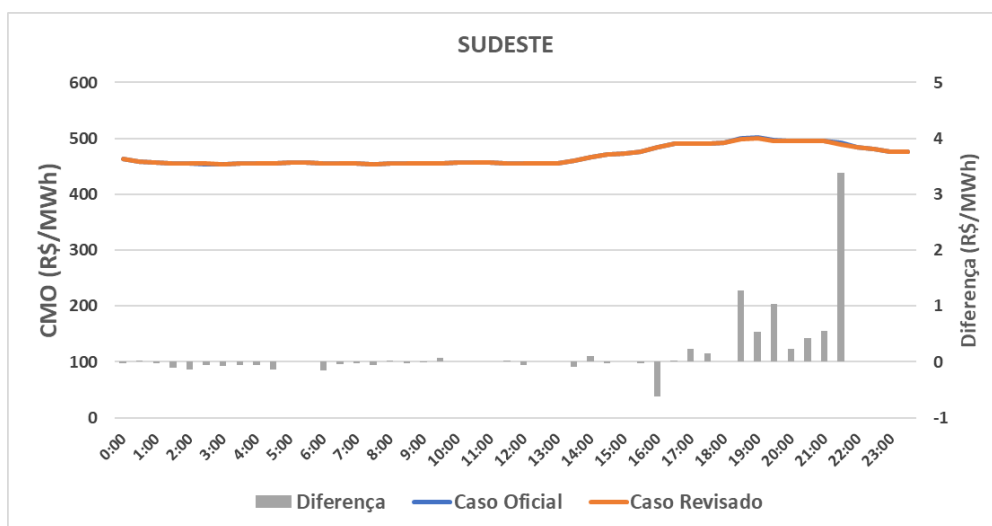


Figura 8: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sul

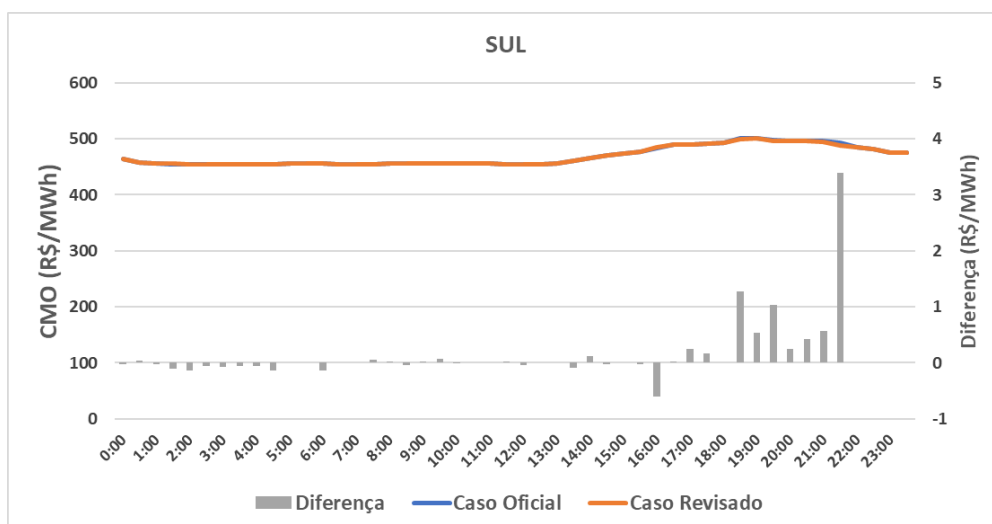


Figura 9: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Nordeste

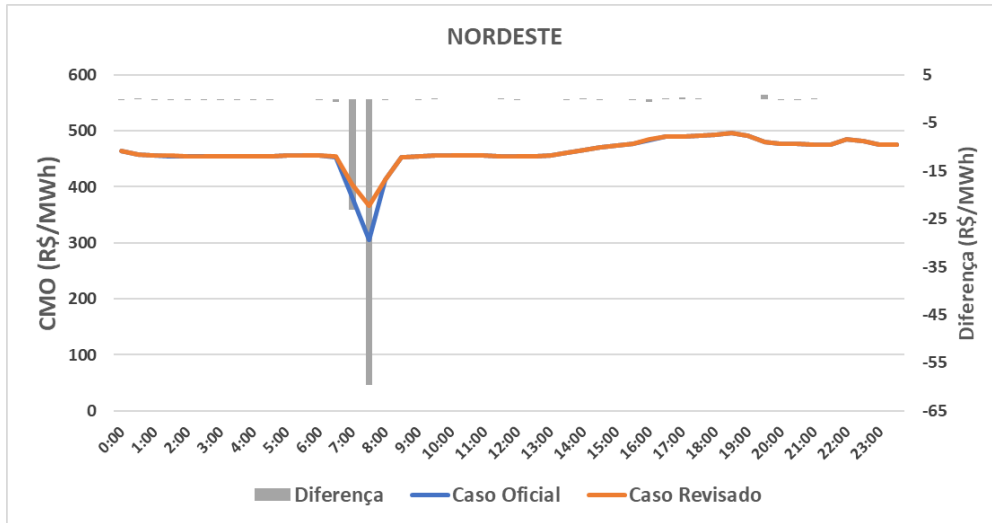
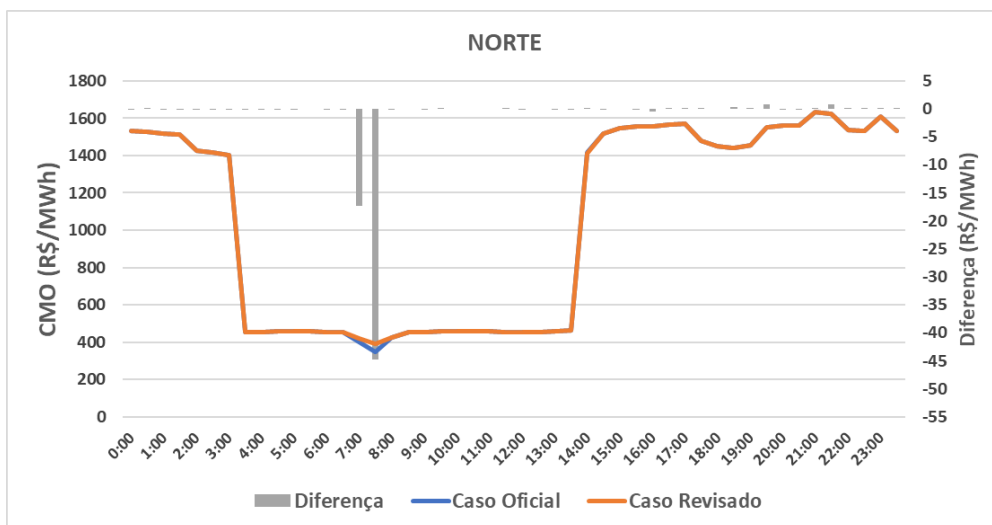


Figura 10: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de CMO ocorrem:

- às 21h30 no subsistema Sudeste, com redução de 3,39 R\$/MWh;
- às 21h30 no subsistema Sul, com redução de 3,39 R\$/MWh;
- às 7h30 no subsistema Nordeste, com elevação de 59,67 R\$/MWh;
- às 7h30 no subsistema Norte, com elevação de 44,74 R\$/MWh.

Portanto, a maior diferença de CMO ocorre às 7h30 no subsistema Nordeste, com um valor de 59,67 R\$/MWh. Além disso, foram verificadas diferenças no despacho térmico total determinado pelo modelo DESSEM para o dia D, conforme Tabela 1. Destaca-se que essa diferença corresponde a, aproximadamente, 0,27% do despacho térmico total do caso oficial.

Tabela 1: Diferença no despacho térmico entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT

Subsistema	Caso Oficial (MW)	Caso Revisado (MW)	Diferença (MW)
SE	6574.8	6574.8	0.0
S	1374.0	1374.0	0.0
NE	1254.7	1221.7	33.0
N	2718.9	2719.6	-0.6

Ressalta-se que ambas as soluções, do ponto de vista do custo total de operação, são similares, com uma diferença na Função Objetivo do Problema Linear da ordem de 0,000006%, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Diferença no custo total de operação (Função objetivo do Problema Linear – FOBJ)

	Caso Oficial (1000 \$)	Caso Revisado (1000 \$)	Diferença	Diferença (%)
FOBJ	243462347.6	243462333.9	13.7	0.000006%

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 25/10/2024 com alterações realizadas no arquivo RESPOT.DAT, conforme Figura 6. 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 11: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

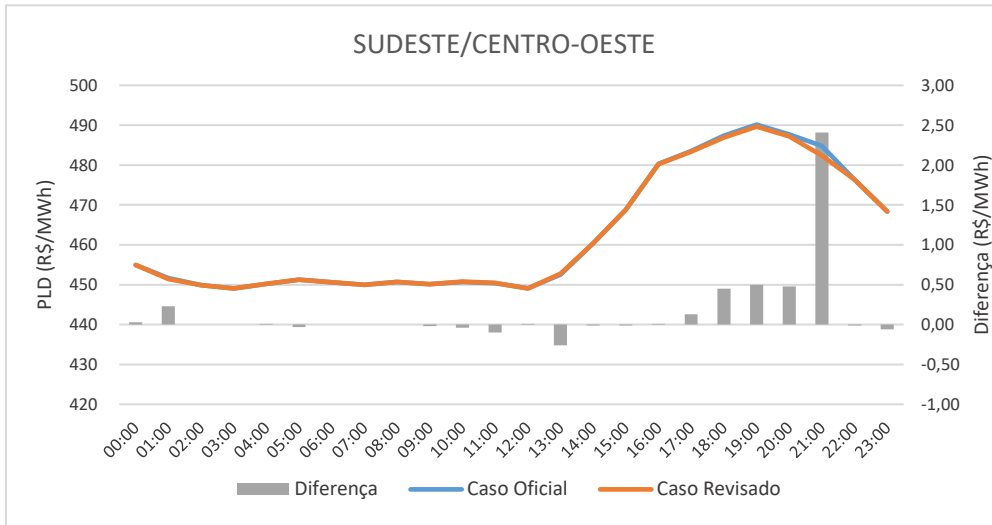


Figura 12: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sul

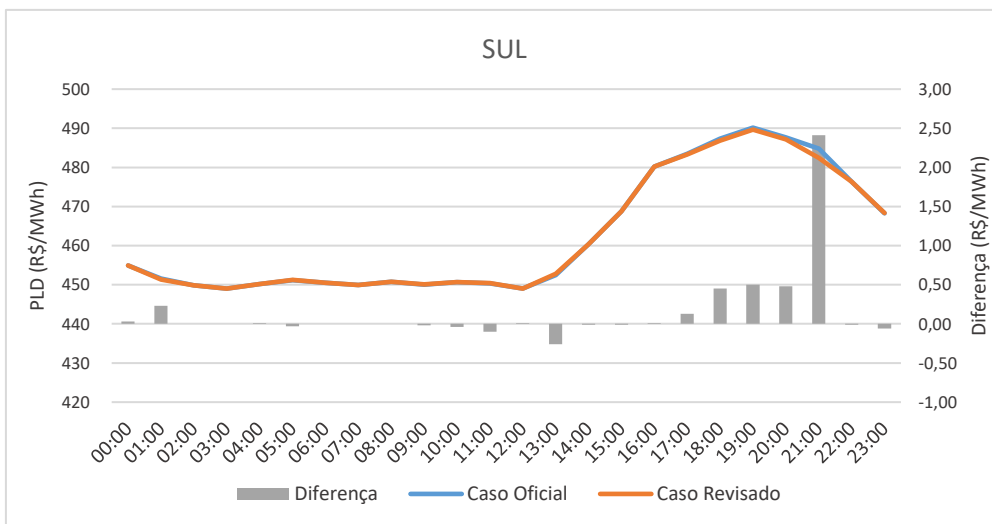


Figura 13: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Nordeste

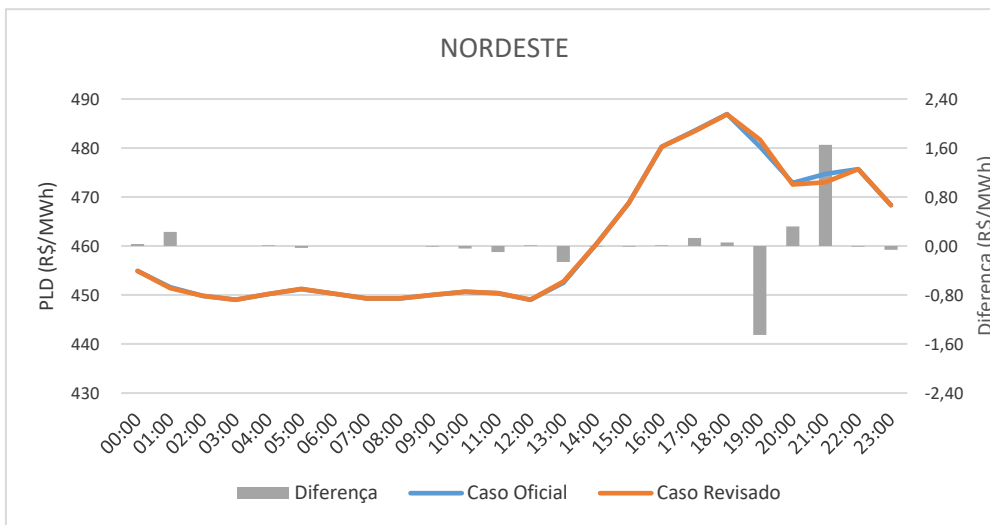
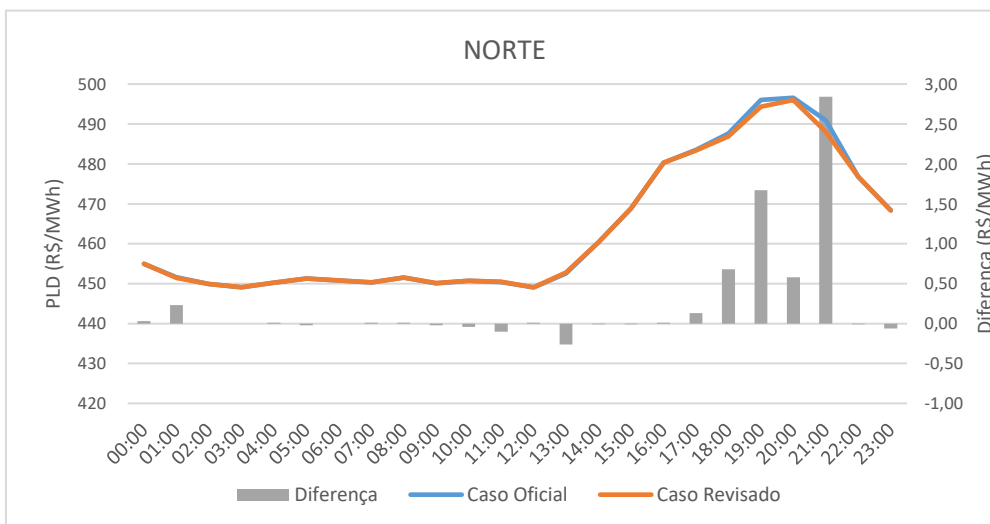


Figura 14: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Norte



Observa-se que as maiores diferenças de PLD ocorrem:

- às 19h nos submercados Sudeste/Centro-Oeste e Sul com redução de R\$ 2,41/MWh;
- às 19h no submercado Nordeste, com redução de R\$ 1,65/MWh; e
- às 19h no submercado Norte, redução de R\$ 2,84/MWh.

Com relação à média diária do PLD, houve redução no caso revisado de R\$ 0,15/MWh nos submercados Sudeste/Centro-Oeste e Sul. Para o submercado Nordeste a redução foi de R\$ 0,02/MWh e no submercado Norte de R\$ 0,24/MWh.

4 Propostas de Ação de Melhorias

O ONS está continuamente empenhado em aprimorar o processo de montagem do deck do modelo DESSEM, buscando aumentar a confiabilidade e a eficiência do processo. Em relação à inconsistência do arquivo RESPOT.DAT, foi implementada uma nova ferramenta que realiza testes automáticos de consistência de datas dos arquivos de entrada no processo de conferência e validação do deck.

Com o intuito de complementar a validação dos dados do arquivo RESPOT.DAT realizado pelo ONS, a CCEE irá implementar uma ferramenta que verifica as datas mencionadas no arquivo, bem como os valores de reserva mínima de cada estágio de acordo com a metodologia aplicada.

No que se refere à inconsistência relacionada ao fluxo do bipolo Xingu-Estreito, que afetou exclusivamente o deck da CCEE, será implementada uma ferramenta que compara os limites dessa restrição com o deck do dia anterior e, adicionalmente, confere se o valor do limite estará sempre em sua disponibilidade máxima esperada para aquele mês. Em caso de diferença na representação ou no valor, respectivamente, será emitido um aviso de modo que o usuário possa realizar a adequação dos dados de entrada.

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

Figuras

Figura 1: Alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT	9
Figura 2: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sudeste/Centro-Oeste	10
Figura 3: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Sul	10
Figura 4: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Nordeste	11
Figura 5: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 21/10/2024, com a alteração no arquivo ENTDAADOS.DAT – Norte	11
Figura 6: Alteração no arquivo RESPOT.DAT	13
Figura 7: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sudeste	14
Figura 8: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sul	14
Figura 9: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Nordeste	15
Figura 10: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Norte	15
Figura 11: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sudeste/Centro-Oeste	17
Figura 12: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Sul	17
Figura 13: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Nordeste	18
Figura 14: Diferença de PLD entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT – Norte	18

Tabelas

Tabela 1: Diferença no despacho térmico entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 25/10/2024, com a alteração no arquivo RESPOT.DAT	16
Tabela 2: Diferença no custo total de operação (Função objetivo do Problema Linear – FOBJ)	16

Nota Técnica CCEE - CCEE27225-2024 pdf
Código do documento e04b22d8-fe18-4b99-9b2c-47bbe7deea4a



Assinaturas



ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691
Certificado Digital
alexandre.ramos@ccee.org.br
Assinou

Eventos do documento

06 Dec 2024, 16:36:30

Documento e04b22d8-fe18-4b99-9b2c-47bbe7deea4a **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-12-06T16:36:30-03:00

06 Dec 2024, 16:36:38

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-12-06T16:36:38-03:00

09 Dec 2024, 18:47:10

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691 **Assinou**
Email: alexandre.ramos@ccee.org.br. IP: 179.190.0.169 (179-190-0-169-xdsl-cas.ascenty.com porta: 62704).
Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SOLUTI v5 G2,OU=AC SOLUTI Multipla v5
G2,OU=A1,CN=ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691. - DATE_ATOM: 2024-12-09T18:47:10-03:00

Hash do documento original

(SHA256):e3217383187e870faf54e3a291e4e9580c941fe8daccec6aed016d67ad3e4c7b
(SHA512):91b7ad3c63b09127bf417d62dda9d59c070cddae7581d99bd69c2305a0d5d0d653e1dee601cb0be5a0a9670f705b6fefa6b51b8717f982ef32da79882b4b2

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

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

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/E07C-2C0B-F7A5-61AD> 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: E07C-2C0B-F7A5-61AD



Hash do Documento

66B0FD5F3F1E9A7D8247F4D65FD2A0619F419C0A16C5739D0EF8A82478F9B204

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/12/2024 é(são) :

- maria candida Abib Lima (Signatário) - 550.679.646-34 em 10/12/2024 17:45 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

