



CTA-ONS DOP/PR 1795/2022 07/10/2022

Rio de Janeiro, 07/10/2022

Ao Senhor

Alessandro D'Afonseca Cantarino

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração

ASSUNTO: Carta de encaminhamento da NT Conjunta NT-ONS DOP nº 0115/2022 e CCEE n° 9352/2022 – Aplicação da REN ANEEL Nº 1032/2022 no Cálculo do CMO e PLD pelo modelo DESSEM – agosto de 2022.

Prezado Superintendente,

- 1. Em atendimento aos § 5º e 6º do Art. 27 da Resolução Normativa ANEEL nº 1032, de 26 de julho de 2022, encaminhamos a Nota Técnica Conjunta NT-ONS DOP 0115/2022 e CCEE nº 9352/2022, detalhando as inconsistências ocorridas no cálculo do Custo Marginal de Operação CMO e cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças PLD identificadas durante o mês de agosto de 2022, referentes ao modelo DESSEM abaixo citadas:
 - Inconsistência relacionada às restrições de vazão defluente remanescente (ou vazão sanitária) que são representadas no deck do modelo DESSEM, de forma geral, através de restrições de vertimento mínimo no arquivo operuh.dat. No entanto, foi identificado que algumas restrições de vazão remanescente estavam sendo consideradas também no bloco que representa a taxa de desvio de água (bloco DA) do arquivo entdados.dat, que tem como base de construção o bloco TI do modelo DECOMP, resultando em duplicidade de representação. Essas restrições passaram a ser representadas corretamente apenas no arquivo OPERUH.DAT, corrigindo a duplicidade citada, a partir do deck do dia 30/07/2022 dos casos ONS e CCEE.
 - Inconsistência relacionada à intervenção cadastrada sob SGI 42.219-22, válida de 08/08 às 8h até 18/08/2022 às 9h, que informa que a vazão vertida máxima para a operação da UHE Igarapava neste período é de 11.917 m³/s, representada no modelo DESSEM através do FSARH 3092. No entanto, de forma equivocada, o FSARH foi cadastrado com vigência entre 8h e 9h do dia 08/08/2022, sendo, portanto, considerado nos decks do DESSEM dos dias 07/08 e 08/08/2022. Após identificação da inconsistência, o FSARH 3092 foi compatibilizado com o período do

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 8711-77A1-8775-7373







CT CCEE 09353-2022

SGI no dia 08/08/2022, sendo corrigido no deck do modelo DESSEM a partir do dia 09/08/2022. Adicionalmente, o valor de vazão vertida máxima cadastrado no FSARH, inadequadamente, foi de 11.916 m³/s, sendo ajustado para 11.917 m³/s no deck do DESSEM dos casos ONS e CCEE do dia 11/08/2022.

- 2. A Nota Técnica Conjunta apresenta também as ações de melhoria para mitigar a recorrência de inconsistências dessas mesmas naturezas.
- 3. Considerando a relevância do assunto, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Maria Cândida Abib Lima
Gerente Executiva de Programação da Operação do ONS

Rui Guilherme Altieri Silva Superintendente da CCEE 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 8711-77A1-8775-7373



3 páginas - Datas e horários baseados em Brasília, Brasil Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON) Certificado de assinaturas gerado em 10 de October de 2022, 08:41:19



Carta Conjunta CCEE - ONS - CCEE09353-2022 pdf Código do documento 54893508-ed10-4b2c-b6d6-270e1a10c83f



Assinaturas



RUI GUILHERME ALTIERI SILVA:09174001272 Certificado Digital RUI.ALTIERI@CCEE.ORG.BR Assinou

Eventos do documento

10 Oct 2022, 08:04:49

Documento 54893508-ed10-4b2c-b6d6-270e1a10c83f criado por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-

Documento 54893508-ed10-4b2c-b6d6-270e1a10c83f criado por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2022-10-10T08:04:49-03:00

10 Oct 2022, 08:04:56

Assinaturas iniciadas por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email: cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2022-10-10T08:04:56-03:00

10 Oct 2022, 08:41:10

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - RUI GUILHERME ALTIERI SILVA:09174001272 Assinous Email: RUI.ALTIERI@CCEE.ORG.BR. IP: 200.228.200.111 (200.228.200.111 porta: 45366). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,OU=AC SERASA RFB v5,OU=A3,CN=RUI GUILHERME ALTIERI SILVA:09174001272. - DATE_ATOM: 2022-10-10T08:41:10-03:00

Hash do documento original (SHA256):2077011776:0915862-7365ab1a8ab1d540909a0d084a417f61a3774673-5609 (SHA512):00041000b1ab048558:236e12/31a9/92004485176cbd8e3/277976f3a378f8e409aa2e123979b3ffc40e8ab8ee165c279f3192b8b2fbe32977fd9303e6667 O desgregator de la complexación de la Compl





APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1032/2022 NO CÁLCULO DO CMO E PLD PELO MODELO DESSEM - AGOSTO DE 2022

SETEMBRO/2022

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 8711-77A1-8775-7373.

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 © 2022/ONS Todos os direitos reservados. Qualquer alteração é proibida sem autorização.

NT-ONS DOP 115/2022 NT CCEE 9352/2022

APLICAÇÃO DA REN ANEEL Nº 1032/2022 NO CÁLCULO DO CMO E PLD PELO MODELO DESSEM - AGOSTO DE 2022

SETEMBRO/2022





Sumário

1	Introdução	4
2	Publicidade das inconsistências	6
3	Identificação das Falhas Relacionadas às Inconsistências	10
4	Propostas de Ação de Melhorias	19





1 Introdução

A Resolução Normativa ANEEL nº 1032 – "REN ANEEL 1032", de 26 de julho de 2022 consolida os atos regulatórios relativos à elaboração do Programa Mensal da Operação Energética – PMO, e para a 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:

- 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 agosto de 2022, foram identificadas duas inconsistências nos casos do modelo DESSEM executados para cálculo do Custo Marginal de Operação – CMO pelo ONS e para cálculo do PLD realizado pela CCEE.

A primeira inconsistência está relacionada às restrições de vazão defluente remanescente (ou vazão sanitária) que são representadas no deck do modelo DESSEM, de forma geral, através de restrições de vertimento mínimo no arquivo operuh.dat. No entanto, foi identificado que algumas restrições de vazão remanescente estavam sendo consideradas também no bloco que representa a taxa de desvio de água (bloco DA) do arquivo entdados.dat, que tem como base de construção o bloco TI do modelo DECOMP, resultando em duplicidade de representação. Essas restrições passaram a ser representadas apenas no arquivo OPERUH.DAT, corrigindo a duplicidade citada, a partir do deck do dia 30/07/2022 dos casos ONS e CCEE.

A segunda inconsistência está relacionada à intervenção cadastrada sob SGI 42.219-22, válida de 08/08 às 8h até 18/08/2022 às 9h, que informa que a vazão vertida máxima para a operação da UHE Igarapava neste período é de 11.917 m³/s, representada no modelo DESSEM através do FSARH 3092. No entanto, de forma equivocada, o FSARH foi cadastrado com vigência entre 8h e 9h apenas para o dia 08/08/2022, sendo, portanto, considerado nos decks do DESSEM dos dias 07/08 e 08/08/2022. Após identificação da inconsistência, o FSARH 3092 foi compatibilizado com o período do SGI no dia 08/08/2022, sendo corrigido no deck do modelo DESSEM a partir do dia 09/08/2022. Adicionalmente, o valor de vazão vertida máxima cadastrado no FSARH, inadequadamente, foi de 11.916 m³/s, sendo ajustado para 11.917 m³/s no deck do DESSEM do dia 11/08/2022.





O ONS deu publicidade à identificação das inconsistências através do portal SINtegre, nos informes PRD 012/2022 e PRD 013/2022, assim como nas Reuniões Semanais da Programação Diária realizadas nos dias 05/08/2022 e 12/08/2022, respectivamente, conforme descrito no próximo item desta Nota Técnica, atendendo, desta forma, ao estabelecido na referida REN.

A CCEE deu publicidade à identificação das inconsistências em seção específica dos boletins InfoPLD nº 567 e 568, divulgados nos dias 05 e 12/08/2022, respectivamente. Além disso, as inconsistências foram apresentadas no Encontro do PLD nº 40 realizado no dia 17/08/2022.





2 Publicidade das inconsistências

O ONS deu publicidade à inconsistência relacionada às restrições de vazão defluente remanescente no Informe ONS – PRD 012/2022 publicado no SINtegre no dia 05/08/2022 e transcrito abaixo:

a) "Informe ONS - PRD 0012/2022

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE informam que foi identificada uma inconsistência no deck do modelo DESSEM apresentadas a seguir:

As restrições de vazão defluente remanescente (ou vazão sanitária) são representadas no deck do modelo DESSEM, de forma geral, através de restrições de vertimento mínimo no arquivo operuh.dat. No entanto, foi identificado que algumas restrições de vazão remanescente estavam sendo consideradas também no bloco que representa a taxa de desvio de água (bloco DA) do arquivo entdados.dat, que tem como base de construção o bloco TI do modelo DECOMP, resultando em duplicidade de representação das seguintes restrições:

- Vazão vertida mínima de 75 m³/s da UHE Foz do Chapeco, FSARH 277 e,
- Vazão remanescente das seguintes usinas:
 - o FSARH 162 da UHE Aimorés de 16 m³/s,
 - FSARH 538 da UHE Santa Clara PR de 6,47 m/s,
 - FSARH 539 da UHE Fundão de 6,92 m³/s,
 - FSARH 322 da UHE Guaporé de 3 m³/s,
 - FSARH 542 da UHE Rondon II de 8,5 m³/s,
 - FSARH 2864 da UHE São Roque de 13,7 m³/s.

Essas restrições continuarão sendo modeladas no arquivo operuh.dat e estão retiradas suas contribuições no bloco DA do arquivo entdados.dat do modelo DESSEM.

As correções supracitadas já foram implementadas no deck de dados do modelo DESSEM do dia 30/07/2022, seguindo as regras previstas na Resolução Normativa ANEEL nº 843/2019, que determina que, caso seja detectada inconsistência no processo de cálculo do Custo Marginal da Operação – CMO e do Preço de Liquidação







das Diferenças – PLD, essa deverá ser corrigida e produzir efeito no dia subsequente à identificação.

Gerência Executiva de Programação da Operação/ Gerência da Programação Diária

Diretoria de Operação"

A CCEE deu publicidade à inconsistência relacionada às restrições de vazão defluente remanescente no 40° Encontro do PLD realizado no dia 17/08/2022 e no boletim InfoPLD nº 567/2022, referente à 2ª semana operativa de agosto de 2022, divulgado no dia 05/08/2022 e transcrito abaixo:

b) "Boletim InfoPLD nº 563 - 05/08 - 2ª semana operativa de agosto de 2022

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.

Foi identificada a seguinte inconsistência que impactam o cálculo do PLD:

1) As restrições de vazão defluente remanescente (ou vazão sanitária) são representadas no deck do modelo DESSEM, de forma geral, através de restrições de vertimento mínimo no arquivo operuh.dat. No entanto, foi identificado que algumas restrições de vazão remanescente estavam sendo consideradas também no bloco que representa a taxa de desvio de água (bloco DA) do arquivo entdados.dat, que tem como base de construção o bloco TI do modelo DECOMP, resultando em duplicidade de representação das sequintes restrições:

- Vazão vertida mínima de 75 m³/s da UHE Foz do Chapeco, FSARH 277 e;
- Vazão remanescente das seguintes usinas:

FSARH 162 da UHE Aimorés de 16 m3/s,

FSARH 538 da UHE Santa Clara PR de 6,47 m/s,

FSARH 539 da UHE Fundão de 6,92 m³/s,

FSARH 322 da UHE Guaporé de 3 m³/s,





FSARH 542 da UHE Rondon II de 8,5 m3/s,

FSARH 2864 da UHE São Roque de 13,7 m3/s.

Essas restrições continuarão sendo modeladas no arquivo operuh.dat e estão retiradas suas contribuições no bloco DA do arquivo entdados.dat do modelo DESSEM.

As correções supracitadas já foram implementadas no deck de dados do modelo DESSEM do dia 30/07/2022, seguindo as regras previstas na Resolução Normativa ANEEL nº 843/2019, que determina que, caso seja detectada inconsistência no processo de cálculo do Custo Marginal da Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, essa deverá ser corrigida e produzir efeito no dia subsequente à identificação."

O ONS deu publicidade à inconsistência relacionada ao FSARH 3092 que limita a vazão vertida máxima da UHE Igarapava em 11.917 m³/s no período entre às 8h do dia 08/08 até às 9h do dia 18/08/2022 no Informe ONS – PRD 013/2022 publicado no SINtegre no dia 12/08/2022 e transcrito abaixo:

c) "Informe ONS - PRD 0013/2022

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE informam que foi identificada uma inconsistência nos decks do modelo DESSEM entre os dias 07/08 a 10/08/2022 para o caso ONS e CCEE.

A intervenção cadastrada sob SGI 42.219-22, válida de 08/08 às 8h até 18/08/2022 às 9h, informa que a vazão vertida máxima para a operação da UHE Igarapava neste período é de 11.917 m³/s, representada no modelo DESSEM através do FSARH 3092. No entanto, de forma equivocada, o FSARH foi cadastrado com vigência entre 8h e 9h do dia 08/08/2022, sendo, portanto, considerado nos decks do DESSEM dos dias 07/08 e 08/08/2022. Após identificação da inconsistência, o FSARH 3092 foi compatibilizado com o período do SGI no dia 08/08/2022, sendo corrigido no deck do modelo DESSEM a partir do dia 09/08/2022. Adicionalmente, o valor de vazão vertida máxima cadastrado no FSARH, inadequadamente, foi de 11.916 m³/s, sendo ajustado para 11.917 m³/s no deck do DESSEM do dia 11/08/2022.

As correções supracitadas já foram implementadas no deck de dados do modelo DESSEM, seguindo as regras previstas na Resolução Normativa ANEEL nº 843/2019, que determina que, caso seja detectada inconsistência no processo de cálculo do





Custo Marginal da Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, essa deverá ser corrigida e produzir efeito no dia subsequente à identificação.

Gerência Executiva de Programação da Operação/ Gerência da Programação Diária

Diretoria de Operação"

A CCEE deu publicidade à inconsistência relacionada ao FSARH 3092 que limita a vazão vertida máxima da UHE Igarapava em 11.917 m³/s no período entre às 8h do dia 08/08 até às 9h do dia 18/08/2022 no 40º Encontro do PLD realizado no dia 17/08/2022 e no boletim InfoPLD nº 568/2022, referente à 3ª semana operativa de agosto de 2022, divulgado no dia 12/08/2022 e transcrito abaixo:

d) "Boletim InfoPLD nº 568 - 12/08 - 3ª semana operativa de agosto de 2022

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 segunda semana operativa de agosto de 2022 foi identificada a seguinte inconsistência que impacta o cálculo do PLD:

1 – A intervenção cadastrada sob SGI 42.219-22, válida de 08/08 às 8h até 18/08/2022 às 9h, informa que a vazão vertida máxima para a operação da UHE Igarapava neste período é de 11.917 m³/s, representada no modelo DESSEM através do FSARH 3092. No entanto, de forma equivocada, o FSARH foi cadastrado com vigência entre 8h e 9h do dia 08/08/2022, sendo, portanto, considerado nos decks do DESSEM dos dias 07/08 e 08/08/2022. Após identificação da inconsistência, o FSARH 3092 foi compatibilizado com o período do SGI no dia 08/08/2022, sendo corrigido no deck do modelo DESSEM a partir do dia 09/08/2022. Adicionalmente, o valor de vazão vertida máxima cadastrado no FSARH, inadequadamente, foi de 11.916 m³/s, sendo ajustado para 11.917 m³/s no deck do DESSEM do dia 11/08/2022.

A correção supracitada já foi implementada no deck de dados do modelo DESSEM, seguindo as regras previstas na Resolução Normativa ANEEL nº 843/2019, que determina que, caso seja detectada inconsistência no processo de cálculo do Custo Marginal da Operação – CMO e do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD, esta deverá ser corrigida e produzir efeito no dia subsequente à identificação."





3 Identificação das Falhas Relacionadas às Inconsistências

3.1 Vazões defluentes remanescentes

A identificação da inconsistência relacionada às vazões defluentes remanescentes resultou em alteração nos registros DA do arquivo ENTDADOS.DAT. Na Figura 1 a seguir, os registros destacados em vermelho apresentam as alterações feitas no referido arquivo, em relação ao caso oficial.

Figura 1: Alteração nos registros DA do arquivo ENTDADOS.DAT

DA	103	23	F	0.8
DA	129	23	F	91.8
DA	130	23	F	-89.0
DA	133	23	F	5.5
DA	172	23	F	59.18
DA	120	23	F	5.23
DA	143	23	F	2.8
DA	144	23	F	2.4
DA	71	23	F	0.4
DA	72	23	F	0.0
DA	73	23	F	0.0
DA	229	23	F	13.3
DA	230	23	F	-10.5
DA	196	23	F	0.0
DA	285	23	F	60.5
DA	276	23	F	0.3
DA	88	23	F	0.4
DA	89	23	F	0.4

Para analisar o impacto dessa inconsistência, no caso do modelo DESSEM utilizado pelo ONS para cálculo de CMO, foi reprocessado o deck do dia 29/07/2022. Da Figura 2 à Figura 5, são apresentados os CMOs médios, em base semi-horária, de cada subsistema, para o caso oficial e o caso revisado.





Figura 2: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Sudeste

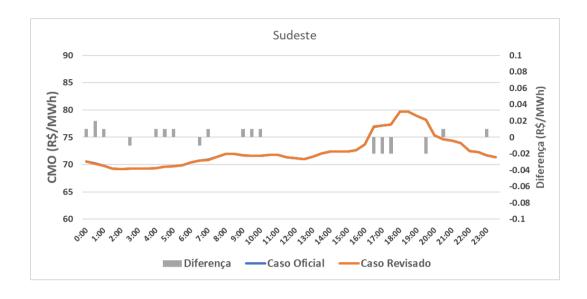


Figura 3: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Sul

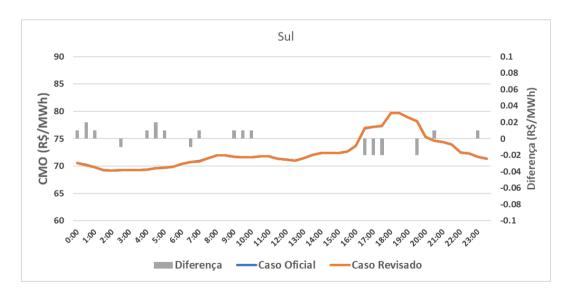






Figura 4: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Nordeste

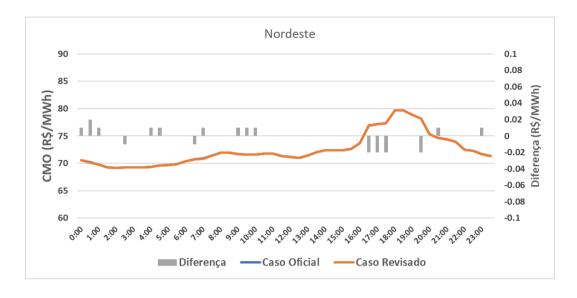
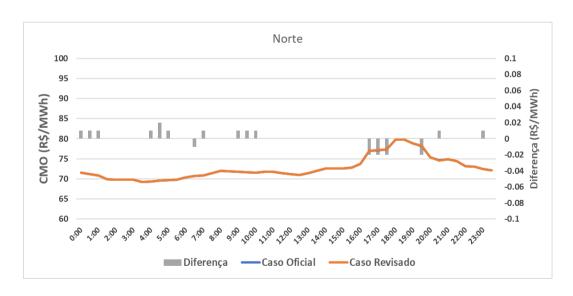


Figura 5: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Norte



A maior diferença de CMO observada em todos os subsistemas é de R\$ 0,02MWh, em diversos patamares ao longo do dia, conforme gráficos apresentados.

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 8711-77A1-8775-7373.





Além disso, não foi verificada diferença no despacho térmico determinado pelo modelo DESSEM, para o caso oficial e caso revisado, para o primeiro dia do horizonte simulado.

Para analisar o impacto da inconsistência relacionada às vazões defluentes remanescentes no caso do modelo DESSEM utilizado pela CCEE para cálculo do PLD, foi reprocessado o deck do dia 29/07/2022. Na Figura 6 e Figura 7 é apresentado o PLD dos quatro submercados, em base horária, para o caso oficial e o caso revisado.

Figura 6: Diferença de PLD entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste

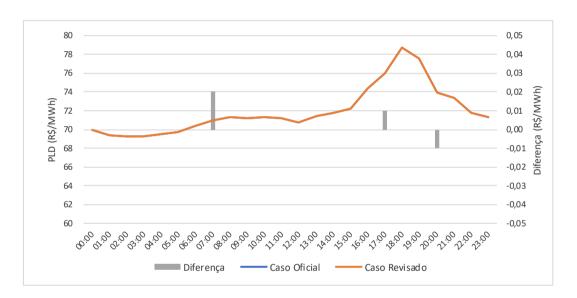
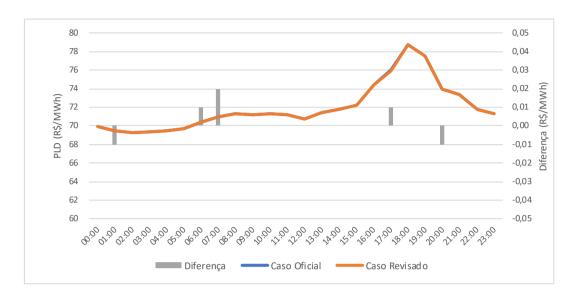






Figura 7: Diferença de PLD entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo ENTDADOS.DAT – Norte



A maior diferença de PLD ocorre às 07h nos quatro submercados, com valor de R\$ 0,02/MWh nos submercados (R\$ 70,94/MWh no caso oficial e R\$ 70,92/MWh no caso revisado). Em termos de média diária, não houve diferença entre o oficial e revisado em nenhum submercado.

3.2 Vazão vertida máxima na UHE Igarapava

A identificação da inconsistência relacionada à vazão vertida máxima resultou em alteração no arquivo OPERUH.DAT. A Figura 8 a seguir apresenta as alterações feitas no referido arquivo.

Figura 8: Alteração na restrição 3092 do arquivo OPERUH.DAT

OPERUH REST 03	092 L RE	HQ	
OPERUH ELEM 03	092 10 IGAE	RAPAVA 4	1.0
OPERUH LIM 03	092 8 08 0	F	11917.00





Para analisar o impacto dessa inconsistência, no caso do modelo DESSEM utilizado pelo ONS para cálculo de CMO, foi reprocessado o deck do dia 08/08/2022. Da Figura 9 à Figura 12, são apresentados os CMOs médios, em base semi-horária, de cada subsistema, para o caso oficial e o caso revisado.

Figura 9: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT - Sudeste

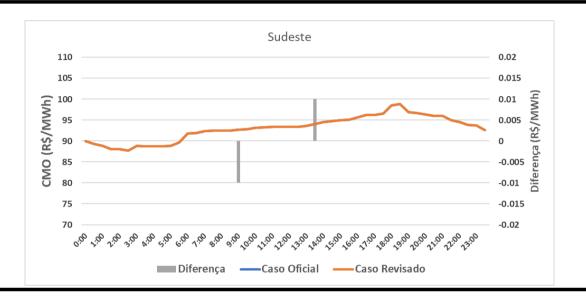


Figura 10: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT - Sul

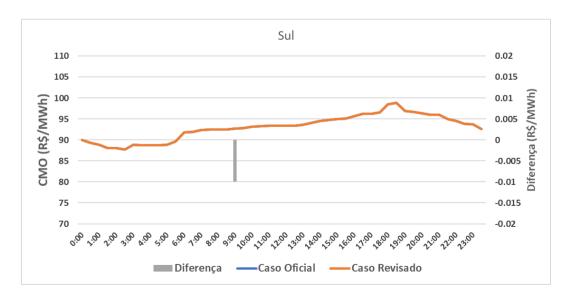






Figura 11: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT – Nordeste

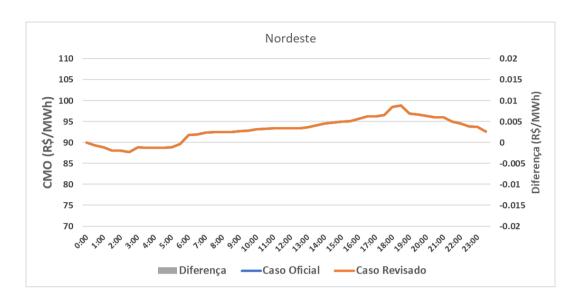
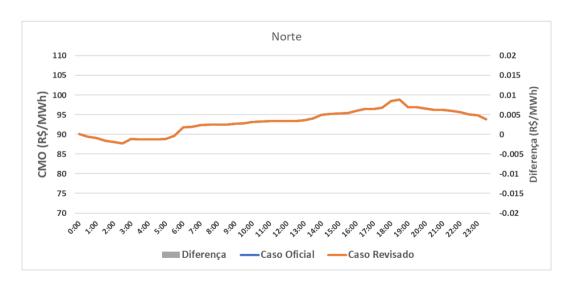


Figura 12: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT – Norte







A maior diferença de CMO ocorre às 9h, com valor de R\$ 0,01/MWh, nos subsistemas Sudeste e Sul. Nos subsistemas Norte e Nordeste não houve diferenças de CMO.

Além disso, não foi verificada diferença no despacho térmico determinado pelo modelo DESSEM, para o caso oficial e caso revisado, para o primeiro dia do horizonte simulado.

Para analisar o impacto da inconsistência relacionada à vazão vertida máxima da UHE Igarapava no caso do modelo DESSEM utilizado pela CCEE para o cálculo do PLD, foi reprocessado o deck do dia 08/08/2022. Da Figura 13 até a Figura 15 é apresentado o PLD dos quatro submercados, em base horária, para o caso oficial e o caso revisado.

Figura 13: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT – Sudeste/Centro-Oeste

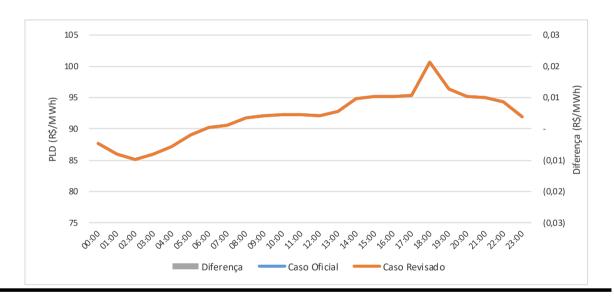






Figura 14: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT – Sul e Nordeste

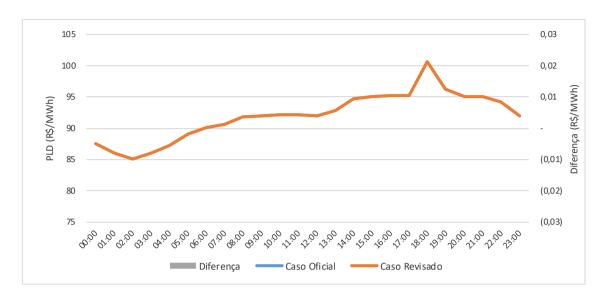
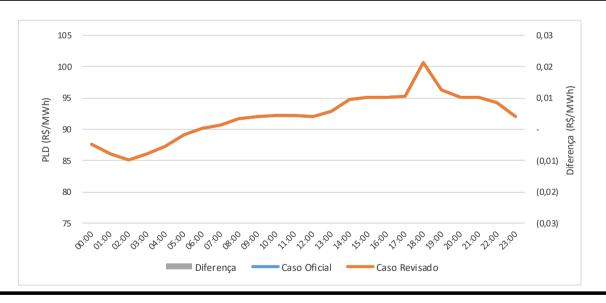


Figura 15: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado, do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo OPERUH.DAT – Norte



Conforme pode ser observado nas figuras, não houve diferença de PLD entre os casos oficial e revisado do PLD em nenhum submercado para o referido dia simulado.

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 8711-77A1-8775-7373.





4 Propostas de Ação de Melhorias

O ONS vem, ao longo do tempo, aprimorando a confecção dos decks do modelo DESSEM a fim de evitar inconsistências nos dados de entrada. Com relação às inconsistências relativas à modelagem das vazões remanescentes, estes valores modelados através do bloco DA, que representa a taxa de desvio de água, eram mantidos inalterados conforme modelagem feita no bloco TI do modelo DECOMP. A partir da RV0 do PMO mês de agosto, foi implementada uma nova rotina no processo de montagem dos decks do modelo DESSEM para identificar as vazões remanescentes que estão cadastradas em FSARH e modeladas no OPERUH.DAT do modelo DESSEM e, assim, evitar a duplicidade das representações.

Com relação à inconsistência relativa à restrição hidráulica relacionada à intervenção, o ONS está evoluindo os processos das gerências envolvidas nos cadastros das intervenções no SGI e das restrições no FSARH de forma a mitigar a ocorrência de casos que convivam em ambos os sistemas e possam gerar inconsistências nas informações.

Como medidas adicionais, com o objetivo de evitar que inconsistências no processo de planejamento e programação da operação afetem o processo de cálculo do PLD, a CCEE ainda está em processo de implantação de uma base de dados, alimentada pelo sistema FSARH do ONS, que auxiliará na conferência das possíveis inconsistências relacionadas às restrições hidráulicas. Além disso, a CCEE tem confrontado, diariamente, as informações cadastradas no Sistema de Gestão de Intervenções (SGI), com aquelas cadastradas no sistema FSARH do ONS, que alimenta o arquivo de restrições hidráulicas, mitigando possíveis incoerências (em relação a duração e aos valores das restrições) como a que ocorreu em relação a vazão vertida máxima da UHE Igarapava.

As medidas supracitadas visam minimizar ocorrências de casos similares, e buscam atender, desta forma, ao estabelecido no § 5º do Artigo 22 da REN ANEEL nº 843/2019.







Lista de figuras e tabelas

Figuras

Figura 1: Alteração nos registros DA do arquivo ENTDADOS.DAT 10
Figura 2: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT – Sudeste 11
Figura 3: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT – Sul 11
Figura 4: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT – Nordeste 12
Figura 5: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT – Norte 12
Figura 6: Diferença de PLD entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT - Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste 13
Figura 7: Diferença de PLD entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
29/07/2022, com a alteração dos registros DA no arquivo
ENTDADOS.DAT – Norte 14
Figura 8: Alteração na restrição 3092 do arquivo OPERUH.DAT 14
Figura 9: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do dia
do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Sudeste 15
Figura 10: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do
dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Sul 15
Figura 11: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do
dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Nordeste 16
Figura 12: Diferença de CMO entre casos DESSEM oficial e revisado, do
dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Norte 16
Figura 13: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado,
do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Sudeste/Centro-Oeste 17
Figura 14: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado,
do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Sul e Nordeste 18
Figura 15: Diferença de PLD entre os casos de DESSEM oficial e revisado,
do dia 08/08/2022, com a alteração do FSARH 3092 no arquivo
OPERUH.DAT – Norte 18





Tabelas

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.



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/8711-77A1-8775-7373 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: 8711-77A1-8775-7373



Hash do Documento

F16DC900A7FED32C62F07EA4D93810423E3BD4B7D8131CEF5011A885D98CA6D6

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/10/2022 é(são) :

Tipo: Certificado Digital

