

Rio de Janeiro, 29/07/2024

Ao Senhor

Sandoval de Araujo Feitosa Neto

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

Diretor Geral

ASSUNTO: Carta de encaminhamento da NT Conjunta NT-ONS DOP nº 0072/2024 e CCEE nº 16948/2024 – Aplicação da REN ANEEL Nº 1032/2022 no Cálculo do CMO e PLD pelo modelo DESSEM no mês de junho de 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 0072/2024 e NT CCEE 16948/2024, detalhando a inconsistência que impactou o cálculo do Custo Marginal de Operação – CMO, identificada durante o mês de junho de 2024, referente ao modelo DESSEM, abaixo citada:
 - A inconsistência está relacionada ao SGI 27.744-24 que penaliza os limites de FNS (Fluxo Norte-Sudeste) e FNS + FNESE (Somatório dos Fluxos Norte-Sudeste e Nordeste-Sudeste) em relação aos definidos para perda de um Bipolo do Xingu e do limite de FNS+FNESE em função dos definidos para o fluxo FNXC (Fluxo de Norte para Xingu), no montante de 100 MW e ao SGI 21.646-24 que penaliza em 50 MW os mesmos limites. De forma equivocada, essas penalizações foram consideradas de forma cumulativa nos decks dos dias 11/06/2024 e 12/06/2024, totalizando 150 MW, quando deveriam ter sido consideradas apenas as penalizações de 100 MW durante a simultaneidade dos SGIs, conforme descrito na recomendação do SGI 27.744-24.

Apesar da duração do referido SGI ser superior a um mês e consistir numa restrição elétrica interna que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados, ela não deve ser considerada para o cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD durante o mês operativo de junho de 2024, uma vez que esse tipo de alteração deve ser realizada apenas na elaboração do PMO. Portanto, essa inconsistência não impactou o deck da CCEE, utilizado para o cálculo do PLD.

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

Atenciosamente,

Marcio Rea
Diretor Geral do ONS

Gerusa de Souza Côrtes Magalhães
Vice-presidente do Conselho de Administração

C.c.:

Alessandro D'Afonseca Cantarino - ANEEL

CTA-ONS DGL 1064-2024 CT CCEE 16949-2024 Carta de encaminhamento da NT Conjunta NT-ONS DOP 0072-2024

Código do documento fea18403-65cf-47f2-8e00-1c9fc36712eb



Assinaturas



GERUSA DE SOUZA CORTES MAGALHAES:00755106695
Certificado Digital
gerusa.cortes@ccee.org.br
Assinou

Eventos do documento

30 Jul 2024, 09:47:39

Documento fea18403-65cf-47f2-8e00-1c9fc36712eb **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-07-30T09:47:39-03:00

30 Jul 2024, 09:47:47

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-07-30T09:47:47-03:00

30 Jul 2024, 14:56:03

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - GERUSA DE SOUZA CORTES

MAGALHAES:00755106695 **Assinou** Email: gerusa.cortes@ccee.org.br. IP: 179.190.0.169 (179-190-0-169-xdsl-cas.ascenty.com porta: 23562). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SOLUTI v5,OU=AC SOLUTI Multipla v5,OU=A1,CN=GERUSA DE SOUZA CORTES MAGALHAES:00755106695. - DATE_ATOM: 2024-07-30T14:56:03-03:00

Hash do documento original

(SHA256):c87e8e741f3761871625f3e368fa8268fe36327d8109533717e7406e9c538e95

(SHA512):70ee5b2a18626bf3058dac0c5b5f6e2d9685cef6e437ad888b7a82870fcb6f3ca2eadd84f03dce55ecfb6a4f9565005eb28cc7b9f39cc7b979a308ddbed6a18

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 JUNHO
DE 2024**

JULHO/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 Marcio Rea.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

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

NT-ONS DOP 0072/2024

NT CCEE 16948/2024

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

JULHO/2024

Este documento foi assinado digitalmente por Marcio Rea.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

Sumário

1	Introdução	4
2	Publicidade das Inconsistências	5
3	Identificação da Falha Relacionada à Inconsistência	6
3.1	Inconsistência Relacionada aos SGLs 27.744-24 e 21.646-24	6
4	Propostas de Ação de Melhorias	14

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 junho de 2024, foi identificada uma inconsistência que afetou apenas o cálculo do CMO, considerando o modelo DESSEM, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, não impactando o cálculo do PLD realizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

A inconsistência está relacionada ao SGI 27.744-24 que penaliza os limites de FNS (Fluxo Norte-Sudeste) e FNS + FNESE (Somatório dos Fluxos Norte-Sudeste e Nordeste-Sudeste) em relação aos definidos para perda de um Bipolo do Xingu e do limite de FNS+FNESE em função dos definidos para o fluxo FNXG (Fluxo de Norte para Xingu), no montante de 100 MW e ao SGI 21.646-24 que penaliza em 50 MW os mesmos limites. De forma equivocada, essas penalizações foram consideradas de forma cumulativa nos decks dos dias 11/06/2024 e 12/06/2024, totalizando 150 MW, quando deveriam ter sido consideradas apenas as penalizações de 100 MW durante a simultaneidade dos SGIs, conforme descrito na recomendação do SGI 27.744-24.

Apesar da duração do SGI 27.744-24 ser superior a um mês e consistir numa restrição elétrica interna que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercados, ela não deve ser considerada para o cálculo do PLD durante o mês operativo de junho de 2024, uma vez que esse tipo de alteração deve ser realizada apenas na elaboração do PMO. Portanto, conforme mencionado, essa inconsistência não impactou o deck da CCEE.

O ONS deu publicidade à identificação da inconsistência através do portal SINtegre no informe PRD 004/2024, assim como na reunião semanal da programação da operação realizada no dia 14 de junho de 2024.

2 Publicidade das Inconsistências

O ONS deu publicidade de ambas as inconsistências no Informe ONS - PRD 004/2024 publicado no SINtegre no dia 14/06/2024 e descrito a seguir.

a) “Informe ONS – PRD 002/2024

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE informam que foi identificada a seguinte inconsistência nos decks do modelo DESSEM, conforme descrição a seguir:

O SGI 27.744-24 penaliza os limites de FNS (Fluxo Norte-Sudeste) e FNS + FNESE (Somatório dos Fluxos Norte-Sudeste e Nordeste-Sudeste) em relação aos definidos para perda de um Bipolo do Xingu e do limite de FNS+FNESE em função dos definidos para o fluxo FNXG (Fluxo de Norte para Xingu), no montante de 100 MW. Por outro lado, o SGI 21.646-24 penaliza em 50 MW os mesmos limites mencionados acima. De forma equivocada, essas penalizações foram consideradas de forma cumulativa nos decks dos dias 11/06/2024 e 12/06/2024, totalizando 150 MW, quando deveriam ter sido consideradas apenas as penalizações de 100 MW, conforme descrito no SGI 27.744-24, a partir de sua vigência. Cabe destacar que, para o caso CCEE, apesar da duração do SGI 27.744-24 ser superior a um mês e consistir numa restrição elétrica interna ao submercado que impacta a capacidade de intercâmbio entre submercado, ela não deve ser considerada para o cálculo do PLD durante o mês operativo de junho de 2024, pois esse tipo de alteração deve ser feito apenas na elaboração do PMO. Portanto, não impactando para o caso da CCEE.

Todavia, o ajuste foi considerado no modelo DESSEM do caso ONS a partir do deck do dia 13/06/2024, seguindo as regras previstas na Resolução Normativa ANEEL nº 1.032/2022, 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”

3 Identificação da Falha Relacionada à Inconsistência

3.1 Inconsistência Relacionada aos SGIs 27.744-24 e 21.646-24

Os limites de FNS e FNS+FNESE possuíam penalizações recomendadas pelos SGIs 27.744-24 e 21.646-24, modelados nos arquivos RESTSEG.DAT, por meio das tabelas 2 e 102 e RSTLPP.DAT por meio das funções lineares por partes (LPPs) 1, 13, 101 e 113. A identificação da inconsistência resultou na alteração destes arquivos, de forma a considerar apenas a penalização de 100 MW descrita no SGI 27.744-24, conforme apresentado na Figura 1 e Figura 2.

Figura 1: Alterações no arquivo RESTSEG.DAT

```

& FNS+FNESE..N°2
& Em função do FNXG e UHE Serra da Mesa
&
& Ajuste conforme SGIs 21.646-24 e 27.744-24
&
& ABSEG INDICE NUM. DESCRICAO
& XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TABSEG INDICE .....2 FNS + FNESE x FNXG e UHE Serra da Mesa
&
& ABSEG TABELA NUM. TIPO1 TIPO2 NUM. %CARG
& XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXX XXXXX
TABSEG TABELA .....2 CONTR. DREF. ....9081
TABSEG TABELA .....2 PARAM. DREF. ....9090
TABSEG TABELA .....2 PARAM. DREF. ....9036
&
& ABSEG LIMITE NUM. VAR. PARM.1 VAR. PARM.2
& XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX
TABSEG LIMITE .....2 .....0 .....0
TABSEG LIMITE .....2 .....2000 .....480
TABSEG LIMITE .....2 .....3000 .....720
TABSEG LIMITE .....2 .....4000 .....1000
TABSEG LIMITE .....2 .....5000 .....99999
TABSEG LIMITE .....2 .....6000 .....
&
& ABSEG CELULA NUM. LIMITE. F. PAR.1. INF. PAR.1. SUP. PAR.2. INF. PAR.2. SUP.
& XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXX X. XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX
TABSEG CELULA .....2 .....11100 .....0 .....2000 .....0 .....480
TABSEG CELULA .....2 .....10900 .....0 .....2000 .....480 .....720
TABSEG CELULA .....2 .....10800 .....0 .....2000 .....720 .....1000
TABSEG CELULA .....2 .....10600 .....0 .....2000 .....1000 .....99999
TABSEG CELULA .....2 .....8900 .....2000 .....3000 .....0 .....480
TABSEG CELULA .....2 .....8700 .....2000 .....3000 .....480 .....720
TABSEG CELULA .....2 .....8600 .....2000 .....3000 .....720 .....1000
TABSEG CELULA .....2 .....8400 .....2000 .....3000 .....1000 .....99999
TABSEG CELULA .....2 .....6900 .....3000 .....4000 .....0 .....480
TABSEG CELULA .....2 .....6700 .....3000 .....4000 .....480 .....720
TABSEG CELULA .....2 .....6600 .....3000 .....4000 .....720 .....1000
TABSEG CELULA .....2 .....6400 .....3000 .....4000 .....1000 .....99999
TABSEG CELULA .....2 .....5650 .....4000 .....5000 .....0 .....480
TABSEG CELULA .....2 .....5450 .....4000 .....5000 .....480 .....720
TABSEG CELULA .....2 .....5350 .....4000 .....5000 .....720 .....1000
TABSEG CELULA .....2 .....5150 .....4000 .....5000 .....1000 .....99999
TABSEG CELULA .....2 .....4400 .....5000 .....6000 .....0 .....480
TABSEG CELULA .....2 .....4200 .....5000 .....6000 .....480 .....720
TABSEG CELULA .....2 .....4100 .....5000 .....6000 .....720 .....1000
TABSEG CELULA .....2 .....3900 .....5000 .....6000 .....1000 .....99999
    
```

Este documento foi assinado digitalmente por Marcio Rea. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

```

& FNS+FNESE . N°102
& Em função do FNXG e UHE Serra da Mesa
&
&Ajuste conforme SGIs 21.646-24 e 27.744-24
&
&ABSEG INDICE NUM . DESCRICAO
&XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TABSEG INDICE . 102 FNS + FNESE x FNXG e UHE Serra da Mesa
&
&ABSEG TABELA NUM . TIPO1 . TIPO2 . NUM . %CARG
&XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXX XXXXX
TABSEG TABELA . 102 CONTR RE . . . . . 981
TABSEG TABELA . 102 PARAM RE . . . . . 909
TABSEG TABELA . 102 PARAM RE . . . . . 939
&
&ABSEG LIMITE NUM . VAR PARM 1 VAR PARM 2
&XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 0 . . . . . 0
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 2000 . . . . . 480
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 3000 . . . . . 720
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 4000 . . . . . 1000
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 5000 . . . . . 99999
TABSEG LIMITE . 102 . . . . . 6000 . . . . .
&
&ABSEG CELULA NUM . LIMITE . . . . F . . . . PAR.1.INF . . . . PAR.1.SUP . . . . PAR.2.INF . . . . PAR.2.SUP
&XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX X . . . . XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
TABSEG CELULA . 102 . . . . 11100 . . . . . 0 . . . . 2000 . . . . . 0 . . . . 480
TABSEG CELULA . 102 . . . . 10900 . . . . . 0 . . . . 2000 . . . . . 480 . . . . 720
TABSEG CELULA . 102 . . . . 10800 . . . . . 0 . . . . 2000 . . . . . 720 . . . . 1000
TABSEG CELULA . 102 . . . . 10600 . . . . . 0 . . . . 2000 . . . . . 1000 . . . . 99999
TABSEG CELULA . 102 . . . . 8900 . . . . . 2000 . . . . 3000 . . . . . 0 . . . . 480
TABSEG CELULA . 102 . . . . 8700 . . . . . 2000 . . . . 3000 . . . . . 480 . . . . 720
TABSEG CELULA . 102 . . . . 8600 . . . . . 2000 . . . . 3000 . . . . . 720 . . . . 1000
TABSEG CELULA . 102 . . . . 8400 . . . . . 2000 . . . . 3000 . . . . . 1000 . . . . 99999
TABSEG CELULA . 102 . . . . 6900 . . . . . 3000 . . . . 4000 . . . . . 0 . . . . 480
TABSEG CELULA . 102 . . . . 6700 . . . . . 3000 . . . . 4000 . . . . . 480 . . . . 720
TABSEG CELULA . 102 . . . . 6600 . . . . . 3000 . . . . 4000 . . . . . 720 . . . . 1000
TABSEG CELULA . 102 . . . . 6400 . . . . . 3000 . . . . 4000 . . . . . 1000 . . . . 99999
TABSEG CELULA . 102 . . . . 5650 . . . . . 4000 . . . . 5000 . . . . . 0 . . . . 480
TABSEG CELULA . 102 . . . . 5450 . . . . . 4000 . . . . 5000 . . . . . 480 . . . . 720
TABSEG CELULA . 102 . . . . 5350 . . . . . 4000 . . . . 5000 . . . . . 720 . . . . 1000
TABSEG CELULA . 102 . . . . 5150 . . . . . 4000 . . . . 5000 . . . . . 1000 . . . . 99999
TABSEG CELULA . 102 . . . . 4400 . . . . . 5000 . . . . 6000 . . . . . 0 . . . . 480
TABSEG CELULA . 102 . . . . 4200 . . . . . 5000 . . . . 6000 . . . . . 480 . . . . 720
TABSEG CELULA . 102 . . . . 4100 . . . . . 5000 . . . . 6000 . . . . . 720 . . . . 1000
TABSEG CELULA . 102 . . . . 3900 . . . . . 5000 . . . . 6000 . . . . . 1000 . . . . 99999
    
```

Este documento foi assinado digitalmente por Marcio Rea. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

Figura 2: Alterações no arquivo RSTLPP.DAT

```

& Fluxo Norte Sudeste (FNS) N° 1
& Em função do somatorio FXGTR e FXGET, F. IMPERATRIZ - P. DUTRA E GER. SERRA DA MESA
&
& Ajuste conforme SGI 21.646-24 e 27.744-24
&
& MNEM . CHA1 . . . . . NUM . DREF . CHAVE . IDENT . . . . . DESCRICAO
& XXXXX . xxxxxxx . XXXX . XXXX . xxxxxx . xxxxxx . XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RSTSEG . FNS . . . . . 1 . 9007 . DREF . . . . . 9042 . FNS . Em função do somatorio FXGTR e FXGET
ADICRS . FNS . . . . . 1 . 9007 . DREF . . . . . 9036 . GER . SERRA DA MESA
&&&&&&
& XXXX . XXXX . XXXXX . XXXXX
PARAM . . . . . 1 . CARGA . . . . . SIN
&&&&&&
& XXXX . XXXX . XX . XXXXXXXXXXXX
VPARM . . . . . 1 . 1 . . . . . 0
VPARM . . . . . 1 . 2 . . . . . 76000
&
& mnem . . . . . num . p . i . coefangula . coeflin . . . . . 2 . contro . .
& xxxxxx . xxxx . x . x . xxxxxxxxxxxx . xxxxxxxxxxxx . xxxxxxxxxxxx
RESLPP . . . . . 1 . 1 . 1 . . . . . 0.000 . . . . . 4900 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 1 . 2 . . . . . 0.000 . . . . . 5000 . . . . . -0.339 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 1 . 3 . . . . . -0.572 . . . . . 7170 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 1 . 4 . . . . . -0.572 . . . . . 7270 . . . . . -0.339 . . . . .
&
RESLPP . . . . . 1 . 2 . 1 . . . . . 0.000 . . . . . 5100 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 2 . 2 . . . . . 0.000 . . . . . 5200 . . . . . -0.339 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 2 . 3 . . . . . -0.572 . . . . . 7370 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 1 . 2 . 4 . . . . . -0.572 . . . . . 7470 . . . . . -0.339 . . . . .

```

```

& Fluxo Norte Sudeste (FNS) N° 101
& Em função do somatorio FXGTR e FXGET, FNNE E GER. SERRA DA MESA
&
& Ajuste conforme SGI 21.646-24 e 27.744-24
&
& MNEM . CHA1 . . . . . NUM . DREF . CHAVE . IDENT . . . . . DESCRICAO
& XXXXX . xxxxxxx . XXXX . XXXX . xxxxxx . xxxxxx . XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RSTSEG . FNS . . . . . 1011 . 907 . RELE . . . . . 942 . FNS . Em função do somatorio FXGTR e FXGET
ADICRS . FNS . . . . . 1011 . 907 . RELE . . . . . 936 . GER . SERRA DA MESA
&&&&&&
& XXXX . XXXX . XXXXX . XXXXX
PARAM . . . . . 101 . CARGA . . . . . SIN
&&&&&&
& XXXX . XXXX . XX . XXXXXXXXXXXX
VPARM . . . . . 101 . 1 . . . . . 0
VPARM . . . . . 101 . 2 . . . . . 76000
&
& mnem . . . . . num . p . i . coefangula . coeflin . . . . . 2 . contro . .
& xxxxxx . xxxx . x . x . xxxxxxxxxxxx . xxxxxxxxxxxx . xxxxxxxxxxxx
RESLPP . . . . . 101 . 1 . 1 . . . . . 0.000 . . . . . 4900 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 1 . 2 . . . . . 0.000 . . . . . 5000 . . . . . -0.339 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 1 . 3 . . . . . -0.572 . . . . . 7170 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 1 . 4 . . . . . -0.572 . . . . . 7270 . . . . . -0.339 . . . . .
&
RESLPP . . . . . 101 . 2 . 1 . . . . . 0.000 . . . . . 5100 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 2 . 2 . . . . . 0.000 . . . . . 5200 . . . . . -0.339 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 2 . 3 . . . . . -0.572 . . . . . 7370 . . . . . 0.000 . . . . .
RESLPP . . . . . 101 . 2 . 4 . . . . . -0.572 . . . . . 7470 . . . . . -0.339 . . . . .

```

Este documento foi assinado digitalmente por Marcio Rea. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

```

&.Fluxo.Norte.Sudeste.+Fluxo.Norte.Sudeste.(FNS+.FNESE).Nº.13
&.Em.função.do.FXGET+.FXGTR.e.a.UHE.S.MESA
&Ajuste.conforme.SGIs.21.646-24.e.27.744-24
&MNEM.CHA1...NUM.DREF.CHAVE.IDENT...DESCRICAO
&XXXXX.xxxxxxx.XXXX.XXXX.xxxxx.xxxxx.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RSTSEG.FNSNESE...13.9081.DREF...9042.FXGET+.FXGTR
ADICRS.FNSNESE...13.9081.DREF...9036.UHE.S.MESA
ADICRS.FNSNESE...13.9081.DREF...9097.FATOR.NORTE
ADICRS.FNSNESE...13.9081.DREF...9006.FJUSC
ADICRS.FNSNESE...13.9081.DREF...9005.EXP.NORTE
&XXXX.XXXX.XXXXX.XXXXX
PARAM...13.CARGA...SIN
&XXXX.XXXX.XX.XXXXXXXXXX
VPARM...13.1.....0
VPARM...13.2.....76000
VPARM...13.3.....92000
&&&&&&&
&mnem...num.p.i.coefangula.coeflin...2.contro...3.contro...4.contro...5.contro...
&xxxxx.xxxx.x.xxxxxxxxxxxxx.xxxxxxxxxxxxx.xxxxxxxxxxxxx.xxxxxxxxxxxxx.xxxxxxxxxxxxx.xxxxxxxxxxxxx
RESLPP...13.1.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.1.2.....-0.854.....13677.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.1.3.....-0.854.....13813.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.1.4.....-0.854.....18754.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.1.5.....-0.854.....16654.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.1.6.....-0.854.....17901.....0.000.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.1.7.....-0.854.....18890.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.1.8.....-0.854.....16790.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.1.9.....-0.854.....18037.....-0.530.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.110.....-0.854.....22978.....0.000.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.111.....-0.854.....20878.....0.000.....1.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.112.....-0.854.....23114.....-0.530.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.113.....-0.854.....21014.....-0.530.....1.000.....-1.920.....0.000
&
RESLPP...13.2.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.2.2.....-0.886.....14281.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.2.3.....-0.886.....14417.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.2.4.....-0.886.....19358.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.2.5.....-0.886.....17258.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.2.6.....-0.886.....19081.....0.000.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.2.7.....-0.886.....19494.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.2.8.....-0.886.....17394.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.2.9.....-0.886.....19217.....-0.530.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.210.....-0.886.....24158.....0.000.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.211.....-0.886.....22058.....0.000.....1.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.212.....-0.886.....24294.....-0.530.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.213.....-0.886.....22194.....-0.530.....1.000.....-1.920.....0.000
&
RESLPP...13.3.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.3.2.....-0.895.....14447.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.3.3.....-0.895.....14583.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.3.4.....-0.895.....19524.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.3.5.....-0.895.....17424.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.3.6.....-0.895.....19823.....0.000.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.3.7.....-0.895.....19660.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP...13.3.8.....-0.895.....17560.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP...13.3.9.....-0.895.....19959.....-0.530.....0.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.310.....-0.895.....24900.....0.000.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.311.....-0.895.....22800.....0.000.....1.000.....-1.920.....0.000
RESLPP...13.312.....-0.895.....25036.....-0.530.....1.000.....-1.920.....-0.360
RESLPP...13.313.....-0.895.....22936.....-0.530.....1.000.....-1.920.....0.000
    
```

```

&.Fluxo.Norte.Sudeste.+Fluxo.Norte.Sudeste.(FNS+.FNESE).N°.113
&.Em.função.do.FXGET+.FXGTR.e.a.UHE.S.MESA
&Ajuste.conforme.SGIs.21.646-24.e.27.744-24
&MNEM..CHA1....NUM..DREF.CHAVE.IDENT...DESCRICAO
&XXXXX.xxxxxxx.XXXX.XXXX.xxxxx.xxxxx.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RSTSEG.FNSNESE..1131.981.RELE....950.FXGET+.FXGTR
ADICRS.FNSNESE..1131.981.RELE....947.UHE.S.MESA
ADICRS.FNSNESE..1131.981.RELE....997.FATOR.NORTE
ADICRS.FNSNESE..1131.981.RELE....969.UFVs.MG
ADICRS.FNSNESE..1131.981.RELE....902.EXP.NORTE
&XXXX.XXXX.XXXXX.XXXXX
PARAM..113.CARGA...SIN
&XXXX.XXXX.XX.XXXXXXXXXX
VPARM..113.1.....0
VPARM..113.2.....76000
VPARM..113.3.....92000
&&&&&&&
&nmem..num.p.i.coefangula.coeflin....2.contro...3.contro...4.contro...5.contro..
&xxxxx.xxxx.x.x.xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
RESLPP..113.1.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.1.2.....-0.854.....13677.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.1.3.....-0.854.....13813.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.1.4.....-0.854.....18754.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.1.5.....-0.854.....16654.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.1.6.....-0.854.....13677.....0.000.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.1.7.....-0.854.....18890.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.1.8.....-0.854.....16790.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.1.9.....-0.854.....13813.....-0.530.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.1.10.....-0.854.....18754.....0.000.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.1.11.....-0.854.....16654.....0.000.....1.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.1.12.....-0.854.....18890.....-0.530.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.1.13.....-0.854.....16790.....-0.530.....1.000.....-0.480.....0.000
&
RESLPP..113.2.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.2.2.....-0.886.....14281.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.2.3.....-0.886.....14417.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.2.4.....-0.886.....19358.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.2.5.....-0.886.....17258.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.2.6.....-0.886.....14281.....0.000.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.2.7.....-0.886.....19494.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.2.8.....-0.886.....17394.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.2.9.....-0.886.....14417.....-0.530.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.2.10.....-0.886.....19358.....0.000.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.2.11.....-0.886.....17258.....0.000.....1.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.2.12.....-0.886.....19494.....-0.530.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.2.13.....-0.886.....17394.....-0.530.....1.000.....-0.480.....0.000
&
RESLPP..113.3.1.....0.000.....11100.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.3.2.....-0.895.....14447.....0.000.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.3.3.....-0.895.....14583.....-0.530.....0.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.3.4.....-0.895.....19524.....0.000.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.3.5.....-0.895.....17424.....0.000.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.3.6.....-0.895.....14447.....0.000.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.3.7.....-0.895.....19660.....-0.530.....1.000.....0.000.....-0.360
RESLPP..113.3.8.....-0.895.....17560.....-0.530.....1.000.....0.000.....0.000
RESLPP..113.3.9.....-0.895.....14583.....-0.530.....0.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.3.10.....-0.895.....19524.....0.000.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.3.11.....-0.895.....17424.....0.000.....1.000.....-0.480.....0.000
RESLPP..113.3.12.....-0.895.....19660.....-0.530.....1.000.....-0.480.....-0.360
RESLPP..113.3.13.....-0.895.....17560.....-0.530.....1.000.....-0.480.....0.000

```

Este documento foi assinado digitalmente por Marcio Rea. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 24CC-94D9-CA82-D7BE.

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 12/06/2024 com a alteração dos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT. As Figura 3 a Figura 6 apresentam o CMO dos quatro subsistemas, em base semi-horária, para o caso oficial e o caso revisado.

Figura 3: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Sudeste

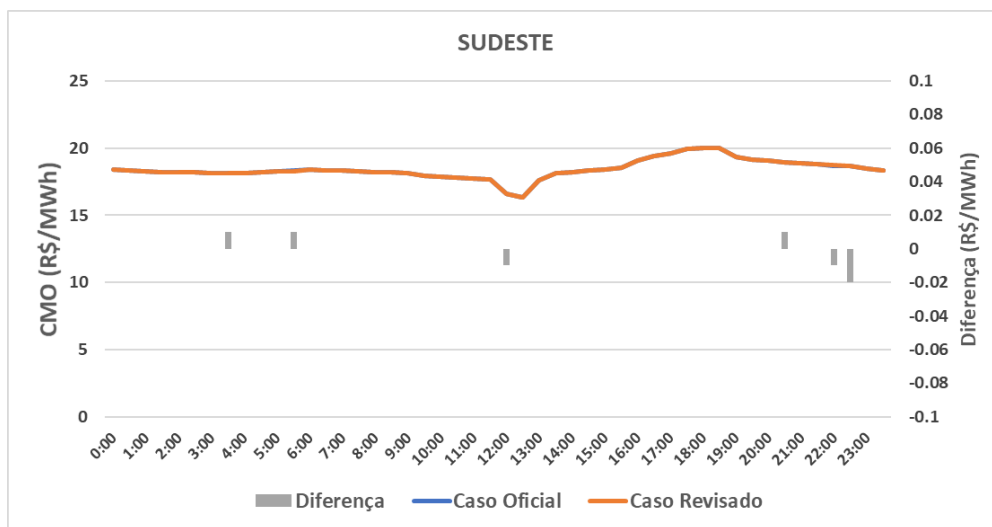


Figura 4: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Sul

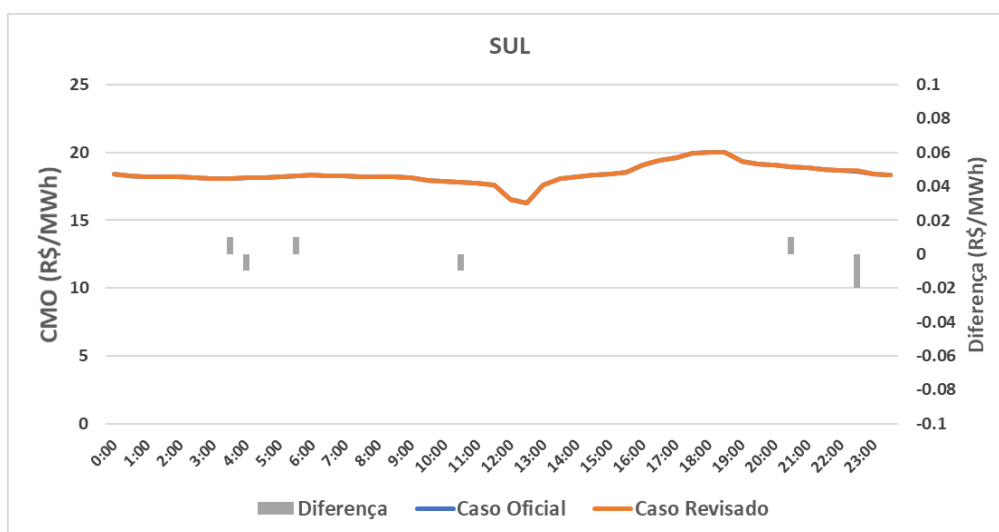


Figura 5: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Nordeste

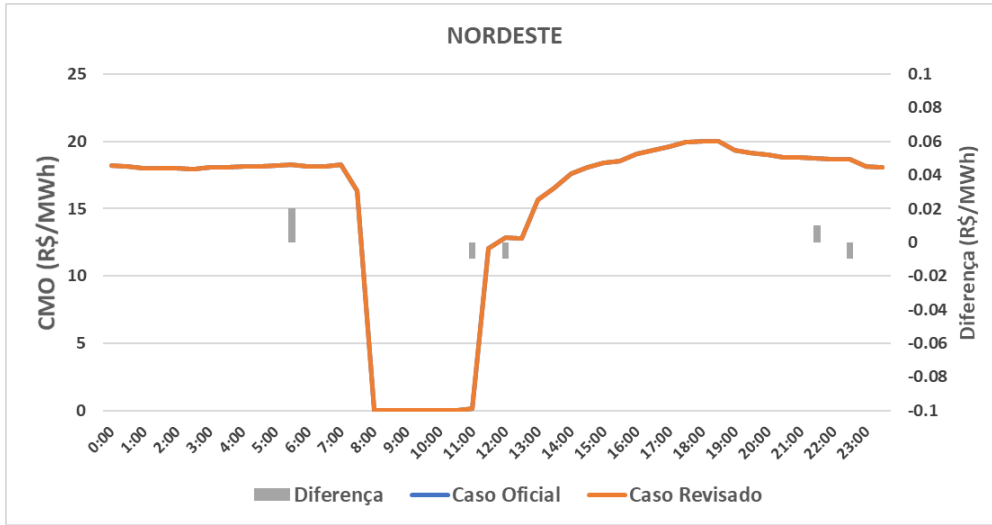
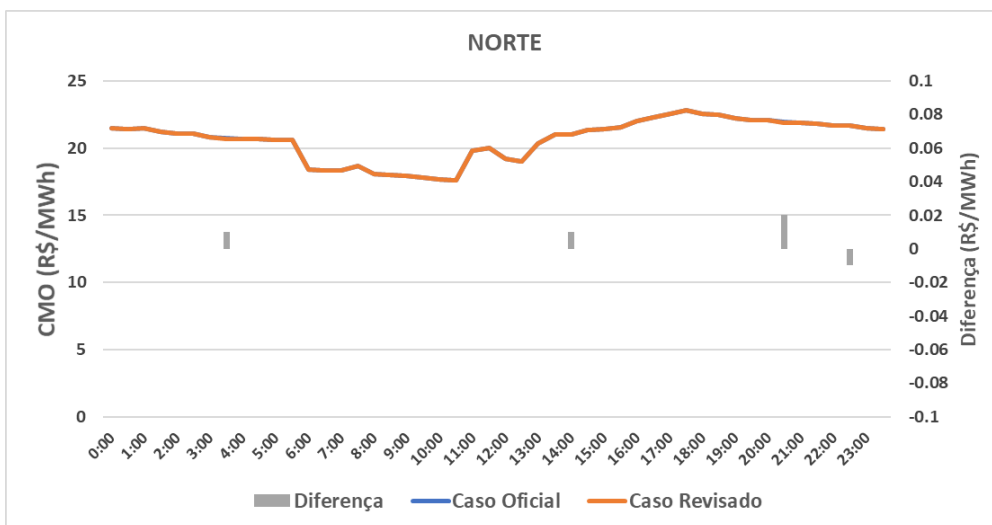


Figura 6: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Norte



Conforme pode ser observado, ocorreu uma diferença no CMO de até 0,02 R\$/MWh, em todos os subsistemas.

Adicionalmente, não houve diferença no despacho térmico determinado pelo modelo DESSEM, para o caso oficial e caso revisado, para o primeiro dia do horizonte simulado.

Conforme mencionado, essa inconsistência não impactou o deck da CCEE utilizado para o cálculo do PLD, uma vez que alterações deste tipo são realizadas apenas na elaboração do PMO e não durante do mês operativo.

4 Propostas de Ação de Melhorias

O ONS está constantemente dedicado a aprimorar o processo de montagem do deck do modelo DESSEM. No que se refere à inconsistência relacionada aos SGIs 27.744-24 e 21.646-24, o ONS está trabalhando, junto à equipe responsável pela análise de intervenções, para que as recomendações que indiquem penalização de limites sejam descritas de forma mais clara, indicando quando se deve, ou não, somar as novas penalizações nos limites vigentes. Adicionalmente, foi desenvolvida internamente uma ferramenta para auxiliar no processo de inclusão de penalizações em limites dinâmicos definidos por LPPs e/ou tabelas.

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.

Lista de Figuras

Figuras

Figura 1: Alterações no arquivo RESTSEG.DAT	6
Figura 2: Alterações no arquivo RSTLPP.DAT	8
Figura 3: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Sudeste	11
Figura 4: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Sul	11
Figura 5: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Nordeste	12
Figura 6: Diferença de CMO entre os casos DESSEM oficial e revisado, do dia 12/06/2024, com as alterações nos arquivos RESTSEG.DAT e RSTLPP.DAT – Norte	12

Nota Técnica CCEE - CCEE16948-2024 pdf

Código do documento 68f001fa-ba5a-490c-a0ee-0415e86c2b84



Assinaturas



GERUSA DE SOUZA CORTES MAGALHAES:00755106695

Certificado Digital

gerusa.cortes@ccee.org.br

Assinou

Eventos do documento

30 Jul 2024, 09:35:23

Documento 68f001fa-ba5a-490c-a0ee-0415e86c2b84 **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-07-30T09:35:23-03:00

30 Jul 2024, 09:35:31

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2024-07-30T09:35:31-03:00

30 Jul 2024, 14:57:13

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - GERUSA DE SOUZA CORTES

MAGALHAES:00755106695 **Assinou** Email: gerusa.cortes@ccee.org.br. IP: 179.190.0.169 (179-190-0-169-xdsl-cas.ascenty.com porta: 18012). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SOLUTI v5,OU=AC SOLUTI Multipla v5,OU=A1,CN=GERUSA DE SOUZA CORTES MAGALHAES:00755106695. - DATE_ATOM: 2024-07-30T14:57:13-03:00

Hash do documento original

(SHA256):e7f50e3bfa44797426e90c37a081bce4d7366da0a31bb4df7bf0cca9c3cd52b3

(SHA512):23a89b0e857e063f6873a3f59f716021758821d2c39633b182a6e478dd601e0454e148c60a1c49cf9ced492e922306261f879bfe276ca43ca0b47ff6a6dd1fa0

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/24CC-94D9-CA82-D7BE> 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: 24CC-94D9-CA82-D7BE



Hash do Documento

76E28AF59C7BD90820F215597659A5B01C44D973D29E3B4F16519FB434A033EC

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 31/07/2024 é(são) :

marcio rea (Signatário) - 060.294.818-51 em 31/07/2024 18:37

UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

