



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Gabinete do Ministro

Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900

Telefone: (61) 2032-5041 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 78/2024/GM-MME

Brasília, data da assinatura eletrônica.

A Sua Excelência o Senhor

DEPUTADO **LUCIANO BIVAR**

Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados

70160-900 Brasília/DF

Assunto: Requerimento de Informação nº 3.234/2023.

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Faço referência ao Ofício 1ªSec/RI/E/nº 579, de 07 de fevereiro de 2024, da Câmara dos Deputados, o qual V. Exa. encaminha o **Requerimento de Informação nº 3.234/2023**, de autoria do Deputado Federal Luiz Philippe de Orleans e Bragança (PL/SP), por meio do qual *"Solicita ao Sr. Alexandre Silveira, Ministro de Minas e Energia, informações acerca da retomada da importação de energia da Venezuela"*.

2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência os seguintes documentos com esclarecimentos sobre o assunto:

I - Nota Informativa nº 7/2023/CGCE/DPME/SNEE, de 06 de fevereiro de 2024, elaborada pela Coordenação-Geral de Gestão da Comercialização de Energia, da Secretaria Nacional de Energia Elétrica;

II - Nota Informativa nº 47/2023/DPOTI/SNTEP, de 07 de fevereiro de 2024, elaborada pelo Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;

III - Anexo Carta ÂMBAR 027/2023, de 07 de março de 2023;

IV - Anexo Cópia do Processo ÂMBAR_SEI_48340.003378/2023-35;

V - Anexo Ata da 284ª Reunião Extraordinária do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico.

Atenciosamente,

ALEXANDRE SILVEIRA

Ministro de Estado de Minas e Energia



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Silveira de Oliveira**,
Ministro de Estado de Minas e Energia, em 23/02/2024, às 18:34,

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>



conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0864679** e o código CRC **DE70FFD6**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.001975/2023-00

SEI nº 0864679



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA

NOTA INFORMATIVA Nº 7/2023/CGCE/DPME/SNEE

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. Por meio do Despacho ASPAR (SEI nº 0842756), foi encaminhado à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), antecipadamente, o Requerimento de Informação (RIC) nº 3.234, de 2023 (SEI nº 0842753), de autoria do Deputado Federal Luiz Philippe de Orleans e Bragança - PL/SP, para conhecimento e adiantamento das providências necessárias.

1.2. No referido RIC, foram feitos questionamentos, transcritos a seguir:

- 1) Matéria divulgada pela Revista Piauí cita uma carta enviada pela empresa Âmbar ao MME em março de 2023. A carta está sob sigilo? Ainda que a resposta seja positiva, solicitamos envio do inteiro teor do documento ao gabinete, mesmo sob sigilo, tendo em vista haver tal possibilidade.
- 2) As informações revelam que a Âmbar iniciou as tratativas com a Venezuela em março, meses antes do governo anunciar retomada de importação de energia daquele país. O governo brasileiro já tratava do assunto com a Âmbar antes de anunciar publicamente a negociação citada? Por qual razão? Solicitamos envio de todos os documentos envolvendo o caso trocados entre o ministério e a Âmbar.
- 3) Por que não houve divulgação pública das negociações com a Âmbar desde o início?
- 4) Como foi o processo de seleção da Âmbar para essa negociação? Foi um processo aberto? Outras empresas entraram na disputa? Houve uma avaliação de riscos?
- 5) Qual a legislação usada para ser feita tal negociação?
- 6) Quais foram os critérios utilizados para autorizar a Âmbar a negociar a importação de energia?
- 7) Por que o processo de aprovação foi acelerado apesar das recomendações técnicas para limitar a importação?
- 8) Por que há uma grande diferença entre os valores anunciados pelo governo e o preço proposto pela Âmbar?
- 9) Como a Âmbar justificou o preço elevado da energia em comparação com os preços de mercado?
- 10) Como garantir a segurança na importação de energia da Venezuela, considerando a instabilidade do sistema elétrico daquele país?
- 11) Quais testes foram realizados na conexão Roraima-Venezuela para garantir a qualidade do serviço aos consumidores de Roraima?
- 12) Quais medidas foram tomadas para evitar conflitos de interesse, favorecimento ou tráfico de influência, considerando o histórico dos irmãos Batista e suas empresas?

1.3. Na justificação apresentada no Requerimento, o autor demonstra preocupação sobre o intercâmbio de energia elétrica do Brasil com a Venezuela, destacando questões técnicas sobre a referida importação e questões que envolvem o processo do agente importador (empresa Âmbar Comercializadora de Energia), que pertence ao grupo J&F Investimentos S.A..

1.4. Ressalta-se que as informações que serão aqui prestadas estão no campo técnico e econômico da medida que envolve a redução da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) em Sistemas Isolados.



2. INFORMAÇÕES

Considerações iniciais

2.1. Antes de apresentarmos respostas aos quesitos formulados no RIC nº 3.234, de 2023 (SEI nº 0842753), faremos uma breve explanação acerca das alterações normativas promovidas por meio do Decreto nº 11.629, de 2023.

2.2. No mérito, o Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023, visa possibilitar a redução de dispêndios da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), por meio de importação de energia elétrica mais barata relativamente àquela contratada para atender Sistemas Isolados.

2.3. Os Sistemas Isolados, do ponto de vista do atendimento eletroenergético, correspondem aos sistemas elétricos que, em sua configuração normal, não são conectados ao Sistema Interligado Nacional (SIN), por razões técnicas ou econômicas. O atendimento nessas localidades é regrado pela Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que foi regulamentada pelo Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, o qual dispõe sobre o serviço de energia elétrica dos Sistemas Isolados e as instalações de transmissão de interligações internacionais no SIN.

2.4. A redação do Decreto nº 7.246, de 2010, antes das alterações introduzidas pelo Decreto nº 11.629, de 2023, no entanto, não previa explicitamente a possibilidade de importação de energia elétrica de países vizinhos com o objetivo de se reduzir o custo da CCC e, por consequência, reduzir o custo da energia elétrica para o consumidor final.

2.5. Assim, uma das soluções encontradas para buscar a redução da CCC foi permitir a sub-rogação de reembolsos da CCC para o agente que venha a viabilizar essa importação de energia elétrica. A figura da sub-rogação encontra-se regulamentada no Decreto nº 7.246, de 2010, especificamente no art. 12, que foi objeto de alteração pelo Decreto nº 11.629, de 2023. Este Decreto inclui mais um segmento na sub-rogação (art. 12, § 8º, do Decreto nº 7.246, de 2010), qual seja, a importação de energia elétrica. Observa-se que tal alteração não é caracterizada como grande inovação, apenas como uma forma adicional de suprimento, por meio da importação, para redução de dispêndios da CCC.

2.6. Além disso, avalia-se que o disposto no art. 12, § 1º, do Decreto nº 7.246, de 2010, o qual determina que o montante a ser sub-rogado está limitado a cem por cento do valor do investimento aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), não se aplicaria para a importação de energia elétrica, uma vez que, nesse caso, não necessariamente há investimento envolvido e que se entende mais adequado que o montante sub-rogado da CCC esteja limitado, exclusivamente, ao preço da energia importada e ao volume correspondente à importação realizada.

2.7. Desse modo, a fim de dar contornos operacionais regulamentares sobre essa importação, o Decreto nº 11.629, de 2023, adicionou no art. 2º do Decreto nº 7.246, de 2010 o significado de "agente importador", o qual, apesar de constar no Decreto nº 7.246, de 2010, não apresentava o seu significado. Assim, considera-se agente importador, nos contornos do Decreto nº 11.629, de 2023, o agente do setor elétrico que importe energia elétrica, mediante autorização específica, e seja titular de concessão, permissão ou autorização de geração ou comercialização. Ressalta-se que essa adição no art. 2º é importante para dar clareza quanto à identificação deste tipo de agente, bem como dispõe sobre a necessidade de emissão de autorização específica (pelo poder concedente brasileiro) capaz de estabelecer direitos e obrigações, quando da importação de energia elétrica, segundo normas do setor elétrico brasileiro.

Com relação à importação de energia elétrica, avaliou-se a necessidade



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticadodelassinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 7 (0644746)

SEI-48300.001975/2023-00 / pg. 2

2389140

de se trazer para o Decreto nº 7.246, de 2010, diretrizes relacionadas ao rito de avaliação dessa importação. Nesse sentido, a importação de energia a ser sub-rogada deve ser analisada pela ANEEL (entidade competente para fazer essa análise, conforme § 13, do art. 3º, da Lei 12.111, de 2009, e art. 12, do Decreto 7.246, de 2010), que deverá consultar o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) quanto às questões operativas do Sistema Isolado.

2.9. Essa inclusão tem como objetivo dar diretrizes gerais para que a ANEEL, entidade responsável por essa sub-rogação, conforme § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, avalie, no processo de sub-rogação, questões voltadas para uma operação eletroenergética segura no Sistema Isolado a ser atendido, inclusive envolvendo manifestação do ONS. Além disso, tal processo envolveria a deliberação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), quanto ao preço, volume e eventuais diretrizes adicionais com vistas a dar maior legitimidade e segurança ao processo de importação aqui em discussão.

2.10. Nesse ponto, destaca-se a proposta de alteração no Decreto nº 5.175, de 9 de agosto de 2004, o qual dispõe sobre as competências do CMSE. Assim, o Decreto nº 11.629, de 2023, acrescentou no art. 3º, do Decreto nº 5.175, de 2004, comando específico sobre o tema.

2.11. Por fim, cabe destacar que a redução da CCC reduz a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), encargo tarifário pago por intermédio de quotas cobradas dos consumidores de energia elétrica, sejam do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) ou Ambiente de Contratação Livre (ACL). Assim, tal economia impacta de maneira positiva todos os consumidores do Brasil, independente do ambiente de contratação, sem perder de vista a soberania nacional, mantido o parque gerador existente e em implantação.

2.12. No contexto da alteração do Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000, destaca-se que a Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, ampliou o rol de atribuições do Ministério de Minas e Energia, com destaque para a competência para definir políticas nacionais de integração do sistema elétrico e de integração eletroenergética com outros países (inciso VIII do art. 41 da Lei nº 13.844, de 2019). Por sua vez, a Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023, no seu art. 37, referente à constituição das áreas de competência do Ministério de Minas e Energia (MME), manteve as linhas de atuação já definidas em 2019, em especial as políticas nacionais de integração do sistema elétrico e de integração eletroenergética com outros países (inciso VIII do art. 37 da Lei nº 14.600, de 2023), tendo revogado o disposto no art. 41 da Lei nº 13.844, de 2019.

2.13. Assim sendo, com o objetivo de alinhar as atribuições que passaram a constituir o campo de atuação do MME com o campo de atuação do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), sugeriu-se alteração do Decreto nº 3.520, de 2000, no intuito do CNPE definir orientações para o estabelecimento de políticas nacionais de integração do sistema elétrico e de integração eletroenergética com outros países.

Análise dos questionamentos do RIC

2.14. Questionamento 1):

1) Matéria divulgada pela Revista Piauí cita uma carta enviada pela empresa Âmbar ao MME em março de 2023. A carta está sob sigilo? Ainda que a resposta seja positiva, solicitamos envio do inteiro teor do documento ao gabinete, mesmo sob sigilo, tendo em vista haver tal possibilidade.

L. A carta que trata a referida matéria segue em anexo - Carta AMB

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?cdArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 7 (0644746)

SEI-48500.001975/2023-00 / pg. 3



027/2023, de 7 de março de 2023 (SEI nº 0852618).

2.14.2. Posteriormente, com a publicação do Decreto nº 11.629, de 2023, informa-se que a Carta AMB 027/2023 foi complementada pela Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0852623), a qual teve seus encaminhamentos no âmbito do Processo nº 48340.003378/2023-35, cuja cópia segue também em anexo (SEI nº 0852623).

2.14.3. Informamos que não foram apresentadas novas propostas para importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela com o objetivo de reduzir a CCC (Decreto nº 11.629, de 2023), até então, por agentes comercializadores importadores, para avaliação do CMSE, além da proposta realizada pela Âmbor Energia (Carta AMB 065/2023).

2.15. Questionamento 2):

2) As informações revelam que a Âmbor iniciou as tratativas com a Venezuela em março, meses antes do governo anunciar retomada de importação de energia daquele país. O governo brasileiro já tratava do assunto com a Âmbor antes de anunciar publicamente a negociação citada? Por qual razão? Solicitamos envio de todos os documentos envolvendo o caso trocados entre o ministério e a Âmbor.

2.15.1. As tratativas de negociações de energia elétrica a ser importada para o Brasil não envolvem diretamente o Ministério de Minas e Energia. Tais negociações são entre o agente comercializador brasileiro com o agente do país vizinho, caracterizando-se como negociações privadas, não governamentais. Assim, esta área técnica do MME não tem conhecimento de quando a Âmbor Energia iniciou as tratativas de importação de energia elétrica com a Venezuela.

2.15.2. Porém, em março de 2023, o agente encaminhou ao MME a Carta AMB 027/2023, de 7 de março de 2023 (SEI nº 0852618), que posteriormente foi complementada pela Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0852623), conforme mencionado no Questionamento 1. Assim, na Carta AMB 065/2023, o agente comercializador apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023.

2.15.3. A publicação do Decreto nº 11.629, de 2023, visa a uma importação com o objetivo de se reduzir a CCC e beneficiar todos os consumidores. Há agentes, não apenas a Âmbor, com interesses de comercializar energia com países vizinhos, semelhante ao que ocorre na Argentina e Uruguai.

2.15.4. A publicação do Decreto em si não evidencia uma retomada de importação com a Venezuela, apenas cria a possibilidade de importação de energia elétrica para reduzir a CCC em Sistemas Isolados.

2.15.5. Assim, apenas a publicação do Decreto não é condição suficiente para a importação, pois tal importação deve seguir vários ritos, os quais estão especificados no âmbito do Decreto:

Art. 12, Decreto nº 11.629, de 2023

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições:

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codigoArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 7 (0644/46)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 4

segura é o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

2.15.6. Além disso, a Deliberação do CMSE na 284ª Reunião Extraordinária, de 25 de outubro de 2023 (SEI nº 0852657), detalha condições relacionadas a importação de energia elétrica, a serem observadas tanto pelas instituições envolvidas, dentro de suas respectivas competências, como pelo agente importador, conforme excerto apresentado a seguir.

Deliberação: Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A. de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) apresentada na Carta ONS DGL-1937/2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

I - A importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada, cujo ponto de entrega deverá ser considerado na Subestação Boa Vista 230 kV;

II- A avaliação de redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) decorrentes da importação deverá ser considerada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), na aprovação do montante a ser sub-rogado, em R\$/MWh, considerando limite preço, montante máximo e prazo definido nessa deliberação, com base em informações prestadas pelo ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010;

III- O pagamento referente à sub-rogação deverá ser efetuado diretamente ao agente importador, devendo ser considerado no reembolso da Roraima Energia desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRméd), conforme dispõe o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022;

IV - Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC).

V - O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;

VI - Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá:

Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e comunicação entre operadores; Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e

Definir, junto aos agentes envolvidos, os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.

VII - As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;

VII - As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;



VIII – Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;

IX – O preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A., nos termos da Carta AMB 065/2023, sem direito à correção monetária, ou seja, o preço será de:

R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e

R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.

X – A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;

XI – Caberá ao agente importador obter autorização do poder concedente, nos termos do inciso III do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; e

XII – Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima.

2.15.7. Com relação à documentação, informamos que anexamos ao processo a documentação que envolve as competências da SNEE e do CMSE, visto que tal Secretaria exerce a função de secretaria executiva desse Comitê.

2.16. Questionamento 3):

3) Por que não houve divulgação pública das negociações com a Âmbor desde o início?

2.16.1. Todas as negociações de importação de energia elétrica no sistema brasileiro são públicas, inclusive a que se trata o Decreto nº 11.629, de 2023, que visa importar energia elétrica com o objetivo de se reduzir a CCC e beneficiar todos os consumidores, conforme documentação anexa a esta Nota.

2.16.2. Há de se destacar que, até o momento, o CMSE apenas recebeu a proposta de importação nos moldes do Decreto nº 11.629, de 2023, da Âmbor, ou seja, desde 7 de agosto de 2023 (data de publicação desse Decreto no Diário Oficial da União).

2.16.3. Dessa maneira, a avaliação da proposta da Âmbor Energia pelo CMSE foi precedida por análises diversas sob a ótica da operação, da regulação e da comercialização, conduzidas pelas instituições setoriais e compartilhadas em diálogos técnicos, que evidenciam uma atuação sinérgica construída ao longo dos anos na governança do setor elétrico brasileiro.

2.16.4. Em apoio às análises do CMSE, o ONS formalizou suas avaliações por meio da Carta ONS DGL-1937/2023 (SEI nº 0852623, pg. 39 - 45), cujos resultados foram objeto de apreciação pelo Comitê em reunião realizada em 25 de outubro de 2023. Cabe destacar que, conforme consta na Ata da 284ª Reunião (Extraordinária) do CMSE (SEI nº 0852657), disponível no sítio eletrônico deste Ministério, a avaliação da vantagem da proposta teve como referência a redução dos dispêndios da CCC em comparação com o atendimento ordinário.

2.17. Questionamento 4):

4) Como foi o processo de seleção da Âmbor para essa negociação? Foi um processo aberto? Outras empresas entraram na disputa? Houve uma avaliação



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?cdArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 7 (0644746)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 6

de riscos?

2.17.1. A importação de energia elétrica nos moldes do Decreto nº 11.629, de 2023, visa a redução da CCC e estará sujeita às seguintes condições (§ 10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023):

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

2.17.2. Assim, para haver fornecimento de energia elétrica pela Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Boa Vista e localidades interconectadas, é mandatório que sejam seguidas essas condições, além de se comprovar a efetiva redução da CCC. Destarte, qualquer agente interessado em importar energia elétrica para atender qualquer Sistema Isolado deve apresentar sua proposta e se adequar às condições apresentadas.

2.17.3. Cabe destacar que, conforme consta da Ata da 284ª Reunião (Extraordinária) do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) (SEI nº 0852657), disponível no sítio eletrônico deste Ministério "<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cmse/atas/2023>", após a apresentação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e as discussões sobre o tema, o Comitê deliberou:

Deliberação: Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A. de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) apresentada na Carta ONS DGL-1937/2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

I - A importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada, cujo ponto de entrega deverá ser considerado na Subestação Boa Vista 230 kV;

II- A avaliação de redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) decorrentes da importação deverá ser considerada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), na aprovação do montante a ser sub-rogado, em R\$/MWh, considerando limite preço, montante máximo e prazo definido nessa deliberação, com base em informações prestadas pelo ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010;

III- O pagamento referente à sub-rogação deverá ser efetuado diretamente ao agente importador, devendo ser considerado no reembolso da Roraima Energia desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRMéd), conforme dispõe o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022;

IV - Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC).

V - O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;

VI - Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá: Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e



comunicação entre operadores; Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e Definir, junto aos agentes envolvidos, os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.

VII - As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;

VIII - Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;

IX - O preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A., nos termos da Carta AMB 065/2023, sem direito à correção monetária, ou seja, o preço será de: R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.

X - A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;

XI - Caberá ao agente importador obter autorização do poder concedente, nos termos do inciso III do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; e

XII - Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima.

Nesse sentido, o processo de importação envolve várias condições que devem ser seguidas pelo agente importador, qualquer que seja.

2.17.4. Logo, não cabe ao MME verificar se existem outras empresas interessadas em importar energia elétrica da Venezuela, e sim aos agentes interessados apresentarem propostas para análise técnica do CMSE, tanto de segurança sistêmica, quanto financeira, tendo em vista a redução efetiva da CCC (§ 10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023).

2.17.5. Como já ocorre no processo ordinário de sub-rogação da CCC, o Decreto aqui destacado deixa em aberto para qualquer agente importador interessado apresentar suas propostas, a qualquer tempo, não sendo necessário um chamamento público para possíveis empresas interessadas.

2.18. Questionamento 5

5) Qual a legislação usada para ser feita tal negociação?

2.18.1. A legislação utilizada para fazer a negociação foi a estabelecida no Decreto nº 7.246, de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023, que tem por objetivo possibilitar a redução de dispêndios da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), por meio de importação de energia elétrica mais barata relativamente àquela contratada para atender Sistemas Isolados.

2. Para mais informações, disponibiliza-se toda a documentação que criou o Decreto nº 11.629, de 2023 (SEI nº 0852681).

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?cdArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 7 (0644746)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 8

2.19. Questionamento 6

6) Quais foram os critérios utilizados para autorizar a Âmbar a negociar a importação de energia?

2.19.1. Observado o rito disposto no Decreto nº 11.629, de 2023, a SNEE/MME, no exercício de sua atribuição de Secretaria-Executiva do CMSE, enviou aos membros do colegiado a respectiva proposta da Âmbar Energia (SEI nº 0852623, pg. 2 - 15) para avaliação pelas instituições setoriais. Em relação ao assunto, vale registrar que as atividades do CMSE são realizadas com o apoio desta SNEE no exercício da função de Secretaria-Executiva desse Comitê, mas sem haver, entretanto, estrutura própria dedicada às atividades do Colegiado, fato evidenciado na estrutura regimental desta Pasta Setorial, sendo a mais recente aquela aprovada pelo Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023. Assim, um dos princípios basilares para o desenvolvimento das atividades do Colegiado é que cada instituição atue conforme suas competências próprias, sem sobreposição de atividades, principalmente em relação àquelas a si atribuídas nos normativos existentes.

2.19.2. Dessa maneira, a avaliação da proposta da Âmbar Energia pelo CMSE foi precedida por análises diversas sob as óticas da operação, da regulação e da comercialização, conduzidas pelas instituições setoriais e compartilhadas em diálogos técnicos, que evidenciam uma atuação sinérgica construída ao longo dos anos na governança do setor elétrico brasileiro.

2.19.3. Em apoio às análises do CMSE, o ONS formalizou suas avaliações por meio da Carta ONS DGL-1937/2023 (SEI nº 0852623, pg. 39 - 45), cujos resultados foram objeto de apreciação pelo Comitê em reunião realizada em 25 de outubro de 2023. Cabe destacar que, conforme consta na Ata da 284ª Reunião (Extraordinária) do CMSE (SEI nº 0852657), disponível no sítio eletrônico do MME, o Comitê realizou a seguinte deliberação:

"Deliberação: Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbar Energia S.A. de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) apresentada na Carta ONS DGL-1937/2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

I - A importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada, cujo ponto de entrega deverá ser considerado na Subestação Boa Vista 230 kV;

II- A avaliação de redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) decorrentes da importação deverá ser considerada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), na aprovação do montante a ser sub-rogado, em R\$/MWh, considerando limite preço, montante máximo e prazo definido nessa deliberação, com base em informações prestadas pelo ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010;

III- O pagamento referente à sub-rogação deverá ser efetuado diretamente ao agente importador, devendo ser considerado no reembolso da Roraima Energia desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRméd), conforme dispõe o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022;

IV - Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC).



- V - O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;
- VI - Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá: Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e comunicação entre operadores; Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e Definir, junto aos agentes envolvidos, os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.
- VII - As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;
- VIII - Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;
- IX - O preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A., nos termos da Carta AMB 065/2023, sem direito à correção monetária, ou seja, o preço será de: R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.
- X - A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;
- XI - Caberá ao agente importador obter autorização do poder concedente, nos termos do inciso III do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; e
- XII - Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima".

2.19.4. Ao aceitar a proposta da Âmbor Energia, o CMSE delimitou também os contornos técnicos e administrativos necessários à viabilização da respectiva importação de energia elétrica da Venezuela, estabelecendo como critérios, por exemplo, o prazo autorizado, montantes mínimos, máximos e respectivos preços, os requisitos operativos a serem estabelecidos pelo ONS e observados pelas partes importadoras, a característica dessa energia importada (flexível e interruptível), dentre outros, alinhado à governança definida para o processo, conforme mudança trazida no Decreto nº 11.629, de 2023.

2.19.5. Nesse ponto cabe ressaltar que, além dessas condições apresentadas, o agente importador teve que solicitar uma autorização para essa importação, nos termos do inciso III do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010. Nesse sentido e após a solicitação do agente Âmbor, foi emitida a Portaria nº 2.689/SNTEP/MME, de 29 de novembro de 2023 (SEI nº 0852686). Como o Processo de autorização da citada Portaria é de competência da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP), entende-se que a mesma poderá prestar maiores esclarecimentos conforme a necessidade.



2.20. Questionamento 7

7) Por que o processo de aprovação foi acelerado apesar das recomendações técnicas para limitar a importação?

2.20.1. Inicialmente, convém destacar que a única proposta recebida de importação de energia elétrica da Venezuela, desde a publicação do Decreto nº 11.629, de 2023, foi aquela apresentada pela Âmbar Energia, agente do setor elétrico brasileiro que atua nos segmentos de geração, transmissão e comercialização de energia elétrica, e que essa seguiu o rito processual ordinário estabelecido pela legislação que segue a matéria.

2.20.2. O rito ordinário envolve a apresentação da oferta ao MME e análise do CMSE, além do processo de autorização para importação e avaliação de questões operativas do Sistema Isolado e redução da CCC, conforme condições estabelecidas em Decreto (§ 10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023):

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

2.20.3. Assim, a aprovação do CMSE é apenas uma das condições para haver a importação aqui em análise.

2.20.4. Ademais, informa-se que as recomendações técnicas do ONS para viabilizar a operação interligada do sistema elétrico de Roraima com o sistema elétrico da Venezuela estão sendo seguidas, conforme Deliberação constante da Ata da 284ª Reunião (Extraordinária) do CMSE (SEI nº 0852657), disponível no sítio eletrônico do MME, com avaliações a qualquer tempo pelos membros do CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação.

2.20.5. Sobre esse aspecto, vale mencionar que a autorização de agentes comercializadores para atuação em modalidades de intercâmbios internacionais com o Brasil não é a única condição suficiente para o efetivo estabelecimento da importação de energia elétrica, pois também depende das relações comerciais com as respectivas contrapartes, bem como do atendimento de condições técnicas e operacionais do respectivo Sistema Isolado, conforme já mencionado.

2.21. Questionamentos 8 e 9

8) Por que há uma grande diferença entre os valores anunciados pelo governo e o preço proposto pela Âmbar?

9) Como a Âmbar justificou o preço elevado da energia em comparação com os preços de mercado?

2.21.1. Em relação à proposta apresentada pela Âmbar, vale destacar que, tendo em vista ser exigida, para a sub-rogação da CCC, a redução de custos associados ao atendimento, comparativamente ao caso base, registra-se que a decisão do CMSE não é vinculante para que a ANEEL, de fato, aprove a sub-rogação. Assim, conforme competências próprias, cabe à Agência realizar as análises necessárias à autorização da sub-rogação, tendo havido direcionamento do CMSE quanto às referências a serem consideradas na avaliação, quais sejam, as informações prestadas pelo ONS e pela CCEE, nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010.



2.21.2. Registra-se que as avaliações da ANEEL em relação aos valores propostos foram consolidadas na Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9 de dezembro de 2023 (SEI nº 0852623, pg. 78-97), que estimou benefícios em termos de redução dos dispêndios da CCC superiores a R\$ 9 milhões mensais para montantes de importação de até 15 MW, em benefício dos consumidores brasileiros de energia elétrica.

2.21.3. No processo de importação de energia elétrica advinda da Venezuela, muitos questionamentos referem-se ao preço ofertado pela Âmbor Energia e aceito pelo CMSE. Sobre o assunto, cabe ressaltar, primeiramente, que, em modalidades de ofertas de preços, os valores estabelecidos nas transações não se vinculam estritamente aos custos associados para a respectiva produção, sendo de livre estabelecimento pelo ofertante do produto ou serviço, havendo a proximidade entre o preço de oferta e o preço de equilíbrio quanto mais o mercado se assemelhe a uma concorrência perfeita.

2.21.4. Destaca-se que a aprovação da importação aqui em análise envolve questões técnicas e financeiras, analisadas por um colegiado que envolve a cúpula técnica do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), conforme Ata da 284ª Reunião (Extraordinária) do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) (SEI nº 0852657).

2.21.5. Assim, conforme Extrato da referida Ata (SEI nº 0852657), *"o preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A., nos termos da Carta AMB 065/2023, sem direito à correção monetária, ou seja, o preço será de: R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW"*.

2.21.6. Nesse ponto, cabe destacar parte da Nota Pública da ANEEL (SEI nº 0852690) que aprovou a sub-rogação aqui em análise, disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2023/importacao-de-energia-eletrica-da-venezuela-e-enquadrada-na-sub-rogacao-dos-beneficios-da-ccc>:

Importação traz expectativa de redução da CCC

O custo variável unitário (CVU) estabelecido pelo CMSE para a oferta da comercializadora Âmbor Energia é de R\$ 1.080,00/MWh (reais por megawatt-hora) para o montante importado total de até 30 megawatts (MW) e R\$ 900,00/MWh para o montante importado total entre 31 e 60 MW. Considerando a importação de até 15 MW, limite estimado pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), **a importação de energia da Venezuela representa uma expectativa de redução de R\$ 5,7 milhões mensais nos custos para a operação do sistema isolado de Roraima, uma vez que o valor da oferta do agente importador é inferior ao CVU praticado por algumas das usinas termelétricas em atividade no estado.** Assim, embora o custo pela importação seja coberto pela CCC, a previsão é de que ocorra uma diminuição do valor do subsídio.

(grifo nosso)

2.21.7. Com relação ao processo de definição do preço, não cabe avaliação do Ministério, visto que é uma oferta apresentada pelo agente importador. O que cabe é uma avaliação se tal preço é inferior ao custo de acionamento de termelétricas no Sistema Isolado de Boa Vista e localidades interconectadas (Custo Variável Unitário - CVU de usinas termelétricas disponíveis em tal sistema).

2.21.8. Nesse sentido, a métrica e critérios utilizados envolvem uma avaliação financeira, sendo que o custo da energia ofertada é inferior aos CVUs de usinas térmicas com o objetivo de se reduzir a CCC, tendo como consequência a redução da

conforme destacado também na Nota da ANEEL (SEI nº 0852623).



2.21.9. Conforme consta da Deliberação do CMSE na 284ª Reunião Extraordinária (SEI nº 0852657), os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, que se encontra anexa (SEI nº 0852623), e informados mensalmente para a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

2.22. Questionamentos 10 e 11

10) Como garantir a segurança na importação de energia da Venezuela, considerando a instabilidade do sistema elétrico daquele país?

11) Quais testes foram realizados na conexão Roraima-Venezuela para garantir a qualidade do serviço aos consumidores de Roraima?

2.22.1. A importação aqui em discussão deverá ser avaliada pelo ONS, seguindo as condições apresentadas na resposta ao questionamento 1 (§ 10 do art. 12 do Decreto 7.246, de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 2023):

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido;
e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(grifo nosso)

2.22.2. Logo, tendo como referência o inciso II acima citado, tal importação de energia deverá cumprir as medidas e as ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido. Para mais informações, sugerimos avaliar a documentação que fundamentou a edição do Decreto nº 11.629, de 2023, que se encontra anexa (SEI nº 0852681).

2.22.3. Além disso, a Deliberação do CMSE na 284ª Reunião Extraordinária (SEI nº 0852657) detalha condições relacionadas a importação de energia elétrica, a serem observadas tanto pelas instituições envolvidas, dentro de suas respectivas competências, como pelo agente importador. Entre essas condições se encontram o atendimento de procedimentos e requisitos técnicos, conforme excerto exemplificativo apresentado a seguir:

Ata da 284ª Reunião Extraordinária do CMSE (SEI nº 0852657)

(...)

3.8. Deliberação: Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A. de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) apresentada na Carta ONS DGL-1937/2023(SEI nº , o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

(...)

IV – Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC).

V – O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;

VI – Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá:

- Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente

importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e comunicação entre operadores;

- Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e

- Definir, junto aos agentes envolvidos, os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.

VII - As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;

VIII - Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;

(...)

X - A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;

(...)

XII - Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima.

(...)

(grifo nosso)

2.22.4. Com relação aos testes referidos neste Questionamento, estão em curso tratativas com a Venezuela com o objetivo de realização de testes de performance do sistema de interligação que permite a importação de energia proveniente da Venezuela. A expectativa é realizar, em fevereiro/24, testes integrados com a Âmbar/Corpoelec para garantir a continuidade e desempenho da interligação.

2.23. Questionamento 12

12) Quais medidas foram tomadas para evitar conflitos de interesse, favorecimento ou tráfico de influência, considerando o histórico dos irmãos Batista e suas empresas?

2.23.1. Com respeito ao teor dos questionamentos apresentados no item 12 do RIC aqui em análise, informamos tratar-se de pergunta que extrapola os contornos de atuação técnica do MME.

2.24. Por fim, são essas são as considerações sobre o RIC nº 3.234, de 2023 (SEI nº 0842753).

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Fabício Dairiel de Campos**

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?cdArquivoTerc=2389140>

Nota Informativa 7 (0647746)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 14

2389140



Lacerda, Coordenador(a)-Geral de Gestão da Comercialização de Energia, em 06/02/2024, às 16:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique de Sousa Santos, Assistente**, em 06/02/2024, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanialucia Lins Souto, Coordenador(a)**, em 06/02/2024, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bianca Maria Matos de Alencar Braga, Diretor(a) do Departamento de Políticas para o Mercado Substituto(a)**, em 06/02/2024, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Guedes da Silva, Coordenador(a)-Geral de Desempenho da Operação Energética**, em 06/02/2024, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Silva de Godoi, Diretor(a) do Departamento de Desempenho da Operação do Sistema Elétrico**, em 06/02/2024, às 18:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0844746** e o código CRC **F67D6844**.

Referência: Processo nº 48300.001975/2023-00

SEI nº 0844746



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?cdArquivoTerc=2389140>

Nota Informativa 7 (0844746)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 15

2389140

NOTA INFORMATIVA Nº 47/2023/DPOTI/SNTEP

1. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

1.1. Fazendo referência ao Requerimento de Informação nº 3.234/2023, de autoria do Deputado Federal Luiz Philippe de Orleans e Bragança, de 20 de dezembro de 2023, segue Nota Informativa com objetivo de apresentar esclarecimentos no que concerne às competências desta Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, SNTEP, a respeito do processo de importação de energia elétrica da Venezuela, que demonstrou interesse em comercializar energia para o Brasil, bem como se deu o processo de autorização da comercializadora Âmbar Comercializadora de Energia Ltda.

1.2. Dentre os questionamentos feitos, alguns poderão ser respondidos parcialmente pela SNTEP, por se tratarem de competência da Secretaria Nacional de Energia Elétrica, SNEE.

2. **LEGISLAÇÃO ASSOCIADA AO TEMA E ANÁLISE DO ARCABOUÇO LEGAL VIGENTE**

2.1. [Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995](#) - Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências;

2.2. [Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996](#) - Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências;

2.3. [Medida Provisória nº 1.154, de 1º de janeiro de 2023](#) convertida na [Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023](#) - Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios;

2.4. [Decreto nº 5.163 de 30 de julho de 2004](#) - Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências;

2.5. [Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010](#) - Regulamenta a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o serviço de energia elétrica dos Sistemas Isolados, as instalações de transmissão de interligações internacionais no Sistema Interligado Nacional - SIN, e dá outras providências;

2.6. [Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023](#) - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério de Minas e Energia e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança;

2.7. [Portaria MME nº 596, de 19 de outubro de 2011](#) - Estabelece as Regras Gerais para Autorização de Importação e Exportação de Energia Elétrica;

2.8. [Portaria nº 418/GM/MME, de 19 de novembro de 2019](#) - Estabelece as Diretrizes para a Exportação de Energia Elétrica Interruptível Sem Devolução, destinada à República Argentina e à República Oriental do Uruguai, proveniente de Usinas Termoelétricas em Operação Comercial Despachadas Centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, disponíveis para atendimento ao Sistema Interligado Nacional - SIN e não despachadas por ordem de mérito nem por garantia de suprimento energético;

2.9. [Portaria nº 631/GM/MME, de 24 de março de 2022](#) - Autoriza à ANEEL que proceda a incorporação dos bens e das instalações que compõem o Sistema de Transmissão de Energia Elétrica - de que tratam a Portaria DNAEE nº 121, de 9 de abril de 1997, a Portaria DNAEE nº 371, de 19 de setembro de 1997, e a Resolução ANEEL nº 201, de 6 de junho de 2001, que chegaram ao seu fim - ao Contrato de Concessão de Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica nº 058/2001-ANEEL, de titularidade da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte, nos termos do art. 34 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995;

2.10. [Portaria nº 49/GM/MME, de 22 de setembro de 2022](#) - Estabelece as Diretrizes para a exportação de energia elétrica interruptível sem devolução, destinada à República Argentina ou à República Oriental do Uruguai, proveniente de excedente de geração de energia elétrica de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, disponíveis para atendimento ao Sistema Interligado Nacional (SIN), cuja geração seja transmissível e não alocável na carga do SIN; e

2.11. [Portaria nº 60/GM/MME, de 29 de dezembro de 2022](#) - Estabelece as diretrizes para a importação de energia elétrica interruptível sem devolução, a partir da República Argentina ou da República Oriental do Uruguai.

2.12. A reforma ministerial ocorrida em 1º de janeiro de 2023, por meio da Medida Provisória nº 1.154 convertida na Lei nº 14.600, define as áreas de competência do Ministério de Minas e Energia:

Seção XX

Do Ministério de Minas e Energia

Art. 37. Constituem áreas de competência do Ministério de Minas e Energia:

I - políticas nacionais de geologia, de exploração e de produção de recursos minerais e energéticos;

II - políticas nacionais de aproveitamento dos recursos hídricos, eólicos, fotovoltaicos e de demais fontes para fins de energia elétrica;

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/3codArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 47 (05/11/2023)

SEI 46300.001975/2023-00 / pg. 1



III - política nacional de mineração e transformação mineral;

IV - diretrizes para o planejamento dos setores de minas e de energia;

V - política nacional do petróleo, do combustível, do biocombustível, do gás natural, de energia elétrica, inclusive nuclear;

VI - diretrizes para as políticas tarifárias;

VII - energização rural e agroenergia, inclusive eletrificação rural, quando custeada com recursos vinculados ao setor elétrico;

VIII - políticas nacionais de integração do sistema elétrico e de integração eletroenergética com outros países;

IX - políticas nacionais de sustentabilidade e de desenvolvimento econômico, social e ambiental dos recursos elétricos, energéticos e minerais;

X - elaboração e aprovação das outorgas relativas aos setores de minas e energia;

XI - avaliação ambiental estratégica, quando couber, em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os demais órgãos relacionados;

XII - participação em negociações internacionais relativas aos setores de minas e energia; e

XIII - fomento ao desenvolvimento e adoção de novas tecnologias relativas aos setores de minas e de energia.

Parágrafo único. O Ministério de Minas e Energia deve zelar pelo equilíbrio conjuntural e estrutural entre a oferta e a demanda de energia elétrica no País.

(grifos nossos)

2.13. A Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, apresenta, também, disposições sobre a temática internacional que abrangem as atividades de importação e exportação, bem como quanto a incorporação de bens e instalações da União, por concessionárias:

Art. 17. **O poder concedente deverá definir**, dentre as instalações de transmissão, as que se destinam à formação da rede básica dos sistemas interligados, as de âmbito próprio do concessionário de distribuição, as de interesse exclusivo das centrais de geração e **as destinadas a interligações internacionais**. (Redação dada pela Lei nº 12.111, de 2009)

§1º As instalações de transmissão de energia elétrica componentes da rede básica do Sistema Interligado Nacional - SIN serão objeto de concessão, mediante licitação, na modalidade de concorrência ou de leilão e funcionarão integradas ao sistema elétrico, com regras operativas aprovadas pela Aneel, de forma a assegurar a otimização dos recursos eletroenergéticos existentes ou futuros.

§2º As instalações de transmissão de âmbito próprio do concessionário de distribuição poderão ser consideradas pelo poder concedente parte integrante da concessão de distribuição.

§3º As instalações de transmissão de interesse restrito das centrais de geração poderão ser consideradas integrantes das respectivas concessões, permissões ou autorizações.

§4º As instalações de transmissão, existentes na data de publicação desta Lei, serão classificadas pelo poder concedente, para efeito de prorrogação, de conformidade com o disposto neste artigo.

§5º As instalações de transmissão, classificadas como integrantes da rede básica, poderão ter suas concessões prorrogadas, segundo os critérios estabelecidos nos arts. 19 e 22, no que couber.

§6º As instalações de transmissão de energia elétrica destinadas a interligações internacionais outorgadas a partir de 1º de janeiro de 2011 e conectadas à rede básica serão objeto de concessão de serviço público de transmissão, mediante licitação na modalidade de concorrência ou leilão, devendo ser precedidas de Tratado Internacional.

§7º As instalações de transmissão necessárias aos intercâmbios internacionais de energia elétrica outorgadas até 31 de dezembro de 2010 poderão ser equiparadas, para efeitos técnicos e comerciais, aos concessionários de serviço público de transmissão de que trata o § 6º, conforme regulação da Aneel, que definirá, em especial, a receita do agente, as tarifas de que tratam os incisos XVIII e XX do art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e a forma de ajuste dos contratos atuais de importação e exportação de energia.

§8º Fica vedada a celebração de novos contratos de importação ou exportação de energia elétrica pelo agente que for equiparado ao concessionário de serviço público de transmissão de que trata o § 7º.

[...]

Art. 34. A concessionária que receber bens e instalações da União, já revertidos ou entregues à sua administração, deverá:

I - arcar com a responsabilidade pela manutenção e conservação dos mesmos;

II - responsabilizar-se pela reposição dos bens e equipamentos, na forma do disposto no [art. 6º da Lei nº 8.987, de 1995](#).

(grifo nosso)

2.14. A competência para autorizar a importação e a exportação de energia elétrica, bem como para implantar as instalações de transmissão associadas é do Poder Concedente, na figura do Ministério de Minas e Energia - MME, podendo ou não ser delegada para a ANEEL, conforme previsto na Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996:

Art. 3º-A Além das competências previstas nos incisos IV, VIII e IX do art. 29 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, aplicáveis aos serviços de energia elétrica, compete ao Poder Concedente:

[...]

II - celebrar os contratos de concessão ou de permissão de serviços públicos de energia elétrica, de concessão de uso de bem público e expedir atos autorizativos.

[...]

Art. 26. Cabe ao Poder Concedente, diretamente ou mediante delegação à ANEEL, autorizar:

[...]

III - a importação e exportação de energia elétrica, bem como a implantação das respectivas instalações de transmissão associadas, ressalvado o disposto no § 6º do art. 17 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995;

[...]

2.15. O Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023, regulamentou as atribuições do Ministério de Minas e Energia e suas secretárias finalísticas. Em especial, resgatamos as competências da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, no seu art. 19, e da Secretaria Nacional de Energia Elétrica, no seu art. 24:

Art. 19. À Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento compete:
[...]

XIII - coordenar o processo de outorgas de concessões, autorizações e permissões de uso de bem público para serviços de energia elétrica;

[...]

XVI - coordenar a elaboração de estudos e o desenvolvimento de modelos de integração elétrica e energética com outros países a médio e longo prazos;

[...]

XVIII - coordenar a elaboração de estudos voltados para a produção e o uso de insumos energéticos com baixo teor de carbono;

[...]

XXIII - desenvolver estratégia nacional de transição energética para uso eficiente dos recursos energéticos e fontes de baixo carbono.

Art. 24. À Secretaria Nacional de Energia Elétrica compete:

I - avaliar e propor ajustes, soluções e recomendações com vistas a promover a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético em todo o território nacional e encaminhá-los, quando for o caso, ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico e ao Conselho Nacional de Política Energética;

[...]

V - coordenar, participar da implementação e avaliar políticas sobre:

a) universalização do acesso e do uso da energia elétrica;

b) fomento ao desenvolvimento social e promoção de cidadania a consumidores de energia elétrica; e

c) integração com países vizinhos, relacionadas à comercialização de energia elétrica interruptível;

[...]

XII - prestar assistência técnica ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico;

[...]

2.16. E, também, resgatamos as atribuições do Departamento de Planejamento e Outorgas de Geração de Energia Elétrica e do Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, nos arts. 22 e 23 do mencionado Decreto:

Art. 20. Ao Departamento de Transição Energética compete:

[...]

XII - orientar e apoiar a implementação de políticas de transição energética e sustentabilidade no suprimento elétrico dos Sistemas Isolados e Remotos;

XIII - definir diretrizes e critérios para subsidiar a elaboração do planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados e a promoção da integração com o planejamento da operação desses Sistemas junto ao Operador Nacional do Sistema Elétrico;

XIV - propor e subsidiar diretrizes para a contratação de soluções de suprimento de Sistemas Isolados;

[...]

Art. 23. Ao Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais compete:

[...]

V - propor e coordenar a elaboração de políticas e diretrizes para a integração elétrica com outros países quanto às outorgas de interligações internacionais;

[...]

XIII - propor diretrizes dos leilões de outorgas de transmissão e distribuição de energia elétrica não prorrogadas, extintas ou para transferência de titularidade;

[...]

XVIII - organizar planos, programas e projetos destinados a atrair o interesse de investidores no serviço de transmissão.

2.17. O Decreto nº 5.163 de 30 de julho de 2004, delegou à ANEEL, entre outros, as competências de expedir atos autorizativos, bem como a autorização de importação e exportação de energia elétrica, conforme transcrito a seguir:

Art. 75-A. Ficam delegadas à Aneel:

I - as competências estabelecidas nos art. 3º-A, art. 26 e art. 28 da Lei nº 9.427, de 1996; (Redação dada pelo Decreto nº 10.798, de 2021)

[...]

2.18. A partir de 2010, com a edição do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, foi delegada ao MME a competência de expedir os atos autorizativos necessários a viabilizar a importação e exportação de energia elétrica nas instalações de transmissão destinadas a interligações internacionais.

CAPÍTULO V

DAS INSTALAÇÕES DE TRANSMISSÃO DE INTERLIGAÇÕES INTERNACIONAIS

NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

Art. 21. **A definição das instalações de transmissão de energia elétrica destinadas a interligações internacionais, de que trata o art. 17, §§ 6º e 7º, da Lei nº 9.074, de 1995, será estabelecida por meio de portaria do Ministério de Minas e Energia.**

(...)

§ 2º O Ministério de Minas e Energia celebrará os contratos de concessão e expedirá os atos autorizativos de que tratam o art. 3º-A, inciso II, e o art. 26, inciso III, da Lei nº 9.427, de 1996, necessários a viabilizar a importação e a exportação de energia elétrica.

§ 3º As instalações e equipamentos considerados integrantes das instalações de transmissão de energia elétrica, destinadas a **interligações internacionais**, serão disponibilizadas, mediante Contrato de Prestação de Serviços de Transmissão, ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, e a ele estarão

subordinadas suas ações de coordenação e operação pertinentes.

2.19. A Portaria nº 596, de 19 de outubro de 2011, estabelece as Regras Gerais para Autorização de Importação e Exportação de Energia Elétrica, conforme transcrito a seguir:

PORTARIA Nº 596, DE 19 DE OUTUBRO DE 2011.

Art. 1º A autorização para importação e exportação de energia elétrica será outorgada à pessoa jurídica constituída, sob os ditames das leis brasileiras, com o objetivo de importar, exportar ou comercializar energia elétrica no mercado brasileiro. Parágrafo único. A autorização para importação e exportação de energia elétrica deverá observar:

I - disposições constantes de acordos internacionais; e

II - condições e diretrizes específicas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, nos termos do art. 4º, § 2º, do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004.

Art. 2º O requerimento para a autorização, de que trata o art. 1º, deverá ser dirigido à Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, especificando o objetivo, o período, o país de intercâmbio de energia elétrica e o mercado de destino da energia elétrica importada, quando aplicável, acompanhado dos seguintes documentos: (Redação dada pela PRT MME 411 de 22.11.2013)

[...]

§ 6º **No caso em que a importação ou exportação de energia elétrica não for alcançada por Memorando de Entendimento** celebrado entre o Ministério de Minas e Energia e o equivalente de outro país, a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético deverá consultar a **Secretaria de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia, para a manifestação pertinente quanto à conveniência**, à necessidade e à possibilidade da importação ou exportação, considerados o interesse público e a segurança no suprimento." (NR) (Incluída pela PRT MME 411 de 22.11.2013)

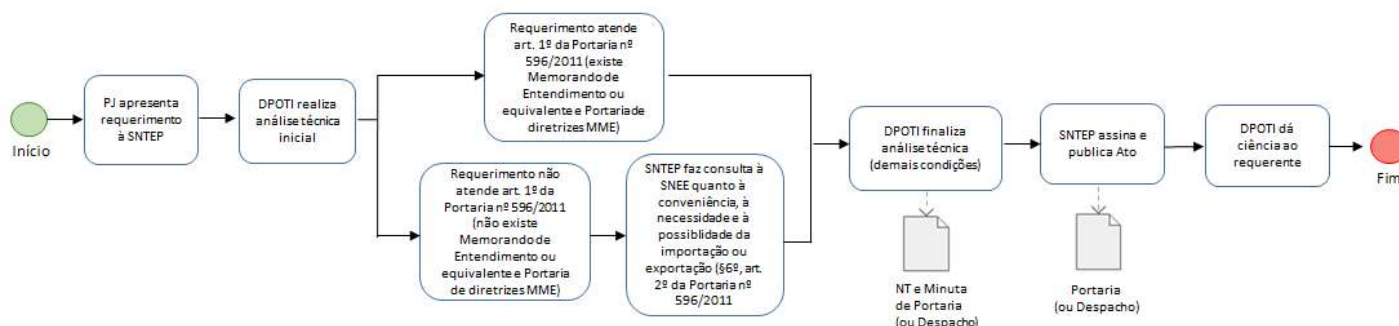
[...]

2.20. Atualmente, o Brasil comercializa energia com a República Argentina e a República Oriental do Uruguai, segundo as diretrizes editadas pelo MME que estabelecem regras para questões como: tipos de energia permitidos, mercados envolvidos, lastro de energia (ou sua dispensa), entre outros. Existem três Portarias vigentes, cujos principais pontos são apresentados a seguir:

- Portaria nº 418/GM/MME, de 2019, que estabelece as diretrizes para a **exportação de energia elétrica interruptível sem devolução**, destinada à República Argentina e à República Oriental do Uruguai, proveniente de **usinas termoeletricas** em operação comercial despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), disponíveis para atendimento ao Sistema Interligado Nacional, SIN, e **não despachadas por ordem de mérito nem por garantia de suprimento energético**. Essa Portaria tem vigência até 30 de setembro de 2023;
- Portaria nº 49/GM/MME, de 2022, que estabelece as diretrizes para a **exportação de energia elétrica interruptível sem devolução**, destinada à República Argentina ou à República Oriental do Uruguai, **proveniente de excedente de geração de energia elétrica de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente pelo ONS**, cuja geração seja transmissível e não alocável na carga do SIN, com vigência até 31 de dezembro de 2026. Essa Portaria contempla a **única situação** em que o país **exporta energia elétrica proveniente de usinas hidrelétrica**, sendo que, na impossibilidade de se exportar essa energia, haveria vertimento turbinável, isto é, não haveria consumo interno dessa energia elétrica;
- Portaria nº 60/GM/MME, de 2022, que estabelece as diretrizes para a **importação de energia elétrica interruptível sem devolução**, a partir da República Argentina ou da República Oriental do Uruguai, sem data de vigência definida.

2.21. A seguir, é apresentado o detalhamento do procedimento técnico administrativo que trata o processo de autorização de Importação e Exportação sob responsabilidade da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento.

2.22. **Sendo assim, os agentes comercializadores de eletricidade interessados em importar e exportar energia elétrica podem solicitar autorização para o MME, conforme fluxo abaixo (Figura 1).**



3. SÍNTESE SOBRE O PROCESSO DE IMPORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DA VENEZUELA

3.1. Sobre a importação de energia elétrica da Venezuela pelo Brasil cabe apresentação do histórico. Em 1994, os dois países iniciaram tratativas bilaterais para compra de energia elétrica venezuelana pelo Brasil. O resultado das discussões foi a assinatura do contrato de fornecimento de energia entre as empresas Eletronorte (Brasil) e Edelca, denominada Corpoelec (Venezuela), com operação a partir de julho de 2001 e vigência até julho de 2021, para o suprimento de **200 MW energia elétrica**, por meio de um sistema de transmissão proveniente da Venezuela. Durante esse período, o suprimento de energia elétrica do sistema Boa Vista ocorreu pela Venezuela, havendo ao longo do tempo, entretanto, falhas no fornecimento que teve que ser complementado com energia termelétrica nacional.

3.2. Conforme Nota Técnica nº 12/2021/CGET/DMSE/SEE (SEI nº 0579792), elaborada pela Secretaria Nacional de Energia Elétrica, SNEE, esse sistema é composto por linhas de transmissão em circuito simples, sendo um trecho em 400 kV, situado totalmente no território venezuelano, e outro em 230 kV, partindo da subestação *Las Claritas* até a subestação *Santa Elena*, com 215 km de extensão. A subestação Santa Elena está situada a 5 km da fronteira Brasil - Venezuela, mas distante 195 km da subestação Boa Vista. Em Boa Vista há um rebaixamento de tensão de 230/69 kV na subestação Boa Vista, de onde partem as Linhas de Distribuição (LD) em 69 kV com destino às subestações Centro, Distrito Industrial e Floresta, que são responsáveis pelo atendimento à capital Boa Vista. A região sul do estado é suprida por uma extensa LD em 69 kV a partir da subestação Distrito Industrial, tendo como destino final a subestação Rorainópolis (264 km), atendendo os municípios de Mucajaí, Caracará, São João da Baliza, Caroebe e Rorainópolis.

3.3. O atendimento iniciado em 2001, entretanto, começou a se degradar e, em 25 de janeiro de 2010, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE deliberou por ampliar a capacidade de geração termelétrica em Boa Vista. As restrições no fluxo de energia pela Interligação e as condições técnicas do suprimento de energia elétrica proveniente da Venezuela inadequadas a partir de 2010 impactaram negativamente a qualidade do atendimento aos consumidores do Estado de Roraima, havendo total interrupção de fornecimento de energia elétrica da Venezuela em março de 2019, quando o estado passou a ser completamente atendido por usinas termelétricas localizadas no próprio estado.

3.4. Devido às motivações anteriormente apontadas, também em 2019, foi realizado pela ANEEL o Leilão Sistemas Isolados nº 001/2019, com objetivo de garantir o suprimento de energia elétrica ao estado por meio de usinas mais baratas do que as que operavam anteriormente. A análise pormenorizada sobre a qualidade do fornecimento de energia elétrica, bem como sobre a conveniência e oportunidade para o consumidor brasileiro de se importar energia do país vizinho, entretanto, é feita pela SNEE, conforme disposto no §6º do art. 2º da Portaria nº 596, de 2011.

ANÁLISE DA AUTORIZAÇÃO PARA IMPORTAÇÃO DE ENERGIA ENTRE VENEZUELA E BRASIL

3.5. A Portaria nº 631/GM/MME, de 24 de março de 2022, dentre outros, classificou a linha de transmissão 230 kV Boa Vista - Santa Elena de Uaiarén, circuito simples, trecho em território brasileiro, e respectiva entrada de linha na subestação Boa Vista, como **instalação destinadas à interligação internacional**, cabendo, portanto, a aplicação do que está exposto no § 2º do art. 21 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, além de autorizar à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL proceder a incorporação dos ativos ao Contrato de Concessão existente da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A - Eletronorte, conforme transcrito a seguir:

Art. 1º Autorizar à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL que proceda a incorporação dos bens e das instalações que compõem o Sistema de Transmissão de Energia Elétrica - de que trata a Portaria DNAEE nº 121, de 9 de abril de 1997, a Portaria DNAEE nº 371, de 19 de setembro de 1997, e a Resolução ANEEL nº 201, de 6 de junho de 2001, que chegaram ao seu fim - ao Contrato de Concessão de Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica nº 058/2001-ANEEL, de titularidade da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte, nos termos do art. 34 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995.

[...]

Art. 6º A ANEEL deverá providenciar a assinatura de Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 058/2001-ANEEL para formalizar a incorporação dos referidos bens e instalações.

§ 1º **As instalações serão classificadas**, nos termos do art. 17 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, da seguinte forma:

I - **como instalação destinada a interligação internacional**: a Linha de Transmissão 230 kV Boa Vista - Santa Elena de Uaiarén, Circuito Simples, trecho em território brasileiro, e respectiva Entrada de Linha na Subestação Boa Vista;

e

II - como Demais Instalações de Transmissão - DIT: todas as demais instalações de que tratam o art. 1º existentes na Subestação Boa Vista.

3.6. Ato contínuo, a ANEEL, por meio do processo administrativo 48526.001281/2023-00, desenvolveu o Quinto Termo Aditivo do Contrato de Concessão para Prestação do Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica nº 58/2001-ANEEL, celebrado com a Eletronorte, no qual destacamos a classificação das instalações no Anexo I, remuneradas por Receita Anual Permita - RAP, recolhida por ativos da Rede Básica que compõem o Sistema Interligado Nacional, o que fundamenta o uso do regulamento mencionado no subitem 3.5 desta Nota Informativa.

3.7. Conforme estabelecido na Portaria nº 596, de 2011, a autorização para importação e exportação de energia por meio da linha de transmissão 230 kV Boa Vista - Santa Elena de Uaiarén deve:

a) ser precedida de um **Memorando de Entendimento entre os** signatários, autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/3000ArquivoTeor=2389140>

Nota Informativa 47 (0543198)

SEI 48300.001975/2023-00 / pg. 5

2389140

Países; e,

b) ser precedida de **edição de uma nova Portaria de Diretrizes pelo MME**, após avaliação de conveniência e oportunidade da SNEE, caso a modalidade seja de **energia elétrica interruptível**, nos moldes das três vigentes (a Portaria nº 418/GM/MME, de 2019; a Portaria nº 49/GM/MME, de 2022 e a Portaria nº 60/GM/MME, de 2022), a fim de permitir e estabelecer as condições para importação de energia elétrica pelo Brasil.

3.8. Apesar disso, conforme disposto no §6º do art. 2º da Portaria nº 596, de 2011, caso a importação de energia elétrica não seja alcançada por Memorando de Entendimento celebrado entre o MME e o equivalente da Venezuela, a SNTep/MME deverá consultar à SNEE/MME para a manifestação dessa última quanto a conveniência, necessidade e oportunidade para a realização da importação, sendo prescindível a edição de uma nova Portaria de Diretrizes, *in verbis*:

"Art. 2º O requerimento para a autorização, de que trata o art. 1º, deverá ser dirigido à Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia, especificando o objetivo, o período, o país de intercâmbio de energia elétrica e o mercado de destino da energia elétrica importada, quando aplicável, acompanhado dos seguintes documentos:

...

§ 6º No caso em que a importação ou exportação de energia elétrica não for alcançada por Memorando de Entendimento celebrado entre o Ministério de Minas e Energia e o equivalente de outro país, a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético deverá consultar a Secretaria de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia, para a manifestação pertinente quanto à conveniência, à necessidade e à possibilidade da importação ou exportação, considerados o interesse público e a segurança no suprimento.

..." NR

(grifo nosso)

3.9. A avaliação do arcabouço legal vigente quanto à importação de energia elétrica da Venezuela pelo Brasil foi iniciada na Nota Informativa nº 29/2023/DPOTI/SNTep, de 6 de julho de 2023, tendo concluído que a análise de requerimento de importação de energia da Venezuela deveria ser precedida de (i) edição da Portaria de Diretrizes pelo MME, após avaliação de conveniência e oportunidade da SNEE, caso a modalidade seja de energia elétrica interruptível; ou, (ii) resposta à consulta quanto conveniência, necessidade e oportunidade para a realização da importação pela SNEE.

3.10. Nesse ínterim, foi editado o Decreto nº 11.629, de 2023, que fez alterações no Decreto nº 7.246, de 2010, incluindo a atividade de importação de energia elétrica como elegível à sub-rogação da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC e trouxe novas condições a importação de energia elétrica aplicáveis ao caso em tela, conforme transcrito a seguir:

"Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no [§ 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009](#), deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 8º Mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio de CCC, pode ser elegível à sub-rogação da CCC empreendimento novo ou existente de que trata o [inciso II do § 4º do art. 11 da Lei nº 9.648, de 1998](#), de:

[...]

VI - importação de energia elétrica.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições:

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

§ 11. O montante sub-rogado da CCC de que trata o inciso VI do § 8º estará limitado, exclusivamente, ao preço da energia importada e ao volume correspondente à importação realizada."

3.11. Em resposta à solicitação da SNTep, a ASSINT informou, por meio do Despacho s/nº, de 2023 (SEI nº 0816424) que:

"após consultas ao Ministério das Relações Exteriores (MRE), não haveria, salvo melhor juízo, Memorando de Entendimento (MdE) em vigor entre a República Federativa do Brasil e a República Bolivariana da Venezuela que verse especificamente sobre os temas de importação, exportação ou comercialização de energia elétrica."

3.12. A SNTep consultou, ainda, por meio do Despacho s/nº, de 11 de outubro de 2023 (SEI nº 0816431), a SNPGb sobre a situação atual e prospectiva relacionada ao abastecimento de combustíveis no Estado de Roraima, tendo em vista a situação de seca na região Norte do país.

3.13. Em resposta, a referida Secretaria informou, por meio do Despacho s/nº, de 2023 (SEI nº 0816544), que:

"existe uma situação de estiagem e escassez hídrica pela qual passa a região Norte do nosso País, cuja evolução traz riscos associados ao regular abastecimento de combustíveis" e que "todos os agentes privados que atuam no segmento de combustíveis na região Norte estão adotando planos de contingência, especialmente para óleo diesel e GLP, podendo-se caracterizar todo o sistema logístico regional como sobrecarregado."

Em atenção à solicitação da SNTep, a **SNEE**, por meio do Despacho s/nº, (SEI nº 0816574), apresentou manifestação pela **conveniência**, Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/3000ArquivoTeor=2389140>

necessidade e possibilidade de importação de energia elétrica da Venezuela, em atendimento ao disposto no § 6º, art. 2º da Portaria MME nº 596, de 2011, conforme transcrito a seguir:

"1. Fazemos referência ao Despacho SNTep (SEI 0778869), que cita o § 6º do art. 2º da Portaria MME nº 596, de 19 de outubro de 2011, para solicitar manifestação da Secretaria Nacional de Energia Elétrica - SNEE/MME **"quanto à conveniência, à necessidade e à possibilidade da importação ou exportação, considerados o interesse público e a segurança no suprimento"**, no contexto da importação de energia elétrica da Venezuela, considerando a ausência de Memorando de Entendimento entre Brasil e Venezuela sobre o tema.

2. Posteriormente ao referido Despacho, foi publicado o Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023, que incluiu a importação de energia elétrica como modalidade elegível à sub-rogação da Conta de Consumo de Combustíveis, desde que sujeita a condições pré-estabelecidas. Nesse sentido, considerando a potencial redução de dispêndios dos consumidores de energia elétrica relacionados ao suprimento de energia elétrica ao estado de Roraima viabilizado a partir da importação de energia elétrica da Venezuela para suprimento parcial ao Estado, resguardada a segurança eletroenergética, conforme avaliação a ser realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, nos termos do Decreto nº 11.629/2023, esta SNEE/MME, **nos posicionamos pela conveniência exigida pela Portaria MME nº 596, de 2011.**

3. No tocante a necessidade da importação de energia elétrica da Venezuela, esclarecemos que ela pode trazer redução no consumo de combustível líquido (óleo diesel) da região de Roraima e Localidades Interconectadas, que tem sua origem no polo de abastecimento de Manaus, Estado do Amazonas. Conforme apontado no Despacho SNPGB (SEI 0816544), o sistema logístico de abastecimento de combustível, incluindo o óleo diesel, na região Norte encontra-se em regime de contingência. Assim, eventual redução da necessidade de óleo diesel, a partir da importação de energia elétrica da Venezuela, **caracteriza a necessidade requerida na Portaria MME nº 596, de 2011.**

4. Adicionalmente, com relação a necessidade, destacamos que há um histórico de indicações do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS sobre **a necessidade de contratação adicional de geração na região de Roraima** e localidades interconectadas. Por meio de Despacho do CMSE (SEI nº 0652444), foi solicitado à SNTep adotar providência para o cumprimento da deliberação da 267ª reunião do CMSE, de 26/7/2022, de complementar a solução de planejamento para aquela localidade. **Tal situação, em nossa análise, também respalda o requisito de necessidade indicado na Portaria MME nº 596, de 2011."**

(grifos nossos)

3.15. Diante da manifestação técnica da SNEE quanto à conveniência, necessidade e possibilidade de importação de energia elétrica da Venezuela, coube à SNTep/MME **analisar requerimento de qualquer empresa comercializadora**, agente da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, CCEE, bem como sua documentação associada, que tenha demonstrado interesse em atuar como importadora de energia elétrica da Venezuela, conforme disposto na **Portaria nº 596/GM/MME, de 2011**. Após análise do requerimento da Âmbar Comercializadora de Energia Ltda., foi então publicada Portaria autorizando essa comercializadora a importar energia elétrica. Esse é um procedimento recorrente já feito para a República Argentina e para a República Oriental do Uruguai, nos termos das Portarias vigentes. Essas comercializadoras devem cumprir pré-requisitos e apresentar uma série de documentos necessários, conforme listado no art. 2º da referida Portaria, a fim de que sejam habilitadas para importar ou exportar energia elétrica com países vizinhos ao Brasil.

4. RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

4.1. O Requerimento de Informação nº 3.234/2023, de autoria do Deputado Federal Luiz Philippe de Orleans e Bragança, de 20 de dezembro de 2023, é composto por diversas perguntas a serem respondidas a seguir:

1) Matéria divulgada pela Revista Piauí cita uma carta enviada pela empresa Âmbar ao MME em março de 2023. A carta está sob sigilo? Ainda que a resposta seja positiva, solicitamos envio do inteiro teor do documento ao gabinete, mesmo sob sigilo, tendo em vista haver tal possibilidade.

A carta não está sob sigilo. Seguem, pois, em anexo, os dois processos, 48340.000715/2023-32 e 48340.000674/2023-84, com correspondências da Âmbar datadas de março de 2023, cujos técnicos do Ministério tiveram acesso.

2) As informações revelam que a Âmbar iniciou as tratativas com a Venezuela em março, meses antes do governo anunciar retomada de importação de energia daquele país. O governo brasileiro já tratava do assunto com a Âmbar antes de anunciar publicamente a negociação citada? Por qual razão? Solicitamos envio de todos os documentos envolvendo o caso trocados entre o ministério e a Âmbar.

Conforme pode ser verificado nos dois processos anexos, 48340.000715/2023-32 e 48340.000674/2023-84, havia o interesse da empresa Âmbar em comercializar energia elétrica desde março de 2023, entretanto, o andamento dos processos apenas ocorreu a partir outubro de 2023, bastante tempo após a divulgação da intenção de se importar energia da Venezuela e da publicação do Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023, que possibilitou que a importação ocorresse.

Cumprе ressaltar que a Âmbar, no processo 48340.000715/2023-32, nem sequer teve seus questionamentos respondidos por técnico do Ministério, demonstração clara de que não houve tratativas preliminares dos técnicos do Ministério com a comercializadora, anteriores à qualquer divulgação feita pelo imprensa.

**r que não houve divulgação pública das negociações com a Âmbar
o início?**

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/3codArquivoTeor=2389140>

De acordo com a resposta anterior, não houve negociações ou tratativas com a comercializadora Âmbar anteriores ao que foi divulgado.

4) Como foi o processo de seleção da Âmbar para essa negociação? Foi um processo aberto? Outras empresas entraram na disputa? Houve uma avaliação de riscos?

Não houve processo de seleção da Âmbar. O MME não fez chamamento a possíveis empresas interessadas a atuarem como importadoras, tendo a comercializadora Âmbar encaminhado correspondência datada de 3 de março de 2023 requerendo importação de energia elétrica da Venezuela (SEI nº 0817626), conforme processo 48340.000674/2023-84. A comercialização de energia elétrica entre os dois países, entretanto, somente se viabilizou após a publicação do Decreto nº 11.629, de 2023, que fez alterações no Decreto nº 7.246, de 2010, incluindo a atividade de importação de energia elétrica como elegível à sub-rogação da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC e trouxe novas condições a importação de energia elétrica aplicáveis ao caso em tela.

A importação de energia elétrica da Venezuela, entretanto, pode ser requerida por qualquer empresa comercializadora que atenda às condicionantes e apresente documentação listada no art. 2º da Portaria nº 596/GM/MME, de 2011, que disciplina o procedimento para a apresentação do requerimento de autorização para importar ou exportar de energia elétrica. Esse é um procedimento recorrente já feito para a República Argentina e para a República Oriental do Uruguai, que possuem diversas comercializadoras habilitadas a comercializarem energia elétrica com esses países.

5) Qual a legislação usada para ser feita tal negociação?

Um grande resumo sobre a legislação aplicada foi apresentado no item 2 dessa Nota Informativa. No que concerne às competências da SNTep, entretanto, cumpre ressaltar a Portaria nº 596/GM/MME, de 2011.

6) Quais foram os critérios utilizados para autorizar a Âmbar a negociar a importação de energia?

O atendimento aos critérios e apresentação de documentação, conforme especificado na Portaria nº 596/GM/MME, de 2011.

7) Por que o processo de aprovação foi acelerado apesar das recomendações técnicas para limitar a importação?

A aprovação da comercializadora, competência da SNTep, ocorreu no prazo regular.

8) Por que há uma grande diferença entre os valores anunciados pelo governo e o preço proposto pela Âmbar?

Sobre valores, cabe à SNEE responder os questionamentos.

9) Como a Âmbar justificou o preço elevado da energia em comparação com os preços de mercado?

Sobre valores, cabe à SNEE responder os questionamentos.

10) Como garantir a segurança na importação de energia da Venezuela, considerando a instabilidade do sistema elétrico daquele país?

Sobre segurança na importação, cabe à SNEE responder os questionamentos.

11) Quais testes foram realizados na conexão Roraima-Venezuela para garantir a qualidade do serviço aos consumidores de Roraima?

Sobre segurança na importação, cabe à SNEE responder os questionamentos. Cabe ressaltar, entretanto, que estudos sobre segurança foram feitos pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico, ONS, que deve fazer testes nas linhas de transmissão.

12) Quais medidas foram tomadas para evitar conflitos de interesse, favorecimento ou tráfico de influência, considerando o histórico dos irmãos Batista e suas empresas?

No que se refere aos técnicos do MME, houve atendimento à legislação vigente, principalmente a Portaria nº 596/GM/MME, de 2011.

4.2. Dessa forma, sugere-se o encaminhamento à Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativo para conhecimento e providências que julgar necessárias.

4.3. À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Milhomem Coutinho, Coordenador(a)-Geral de Outorgas de Transmissão e Distribuição**, em 07/02/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Lúcia Alves Alves, Coordenador(a) Apoio aos Procedimentos de Outorgas**, em 07/02/2024, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Zanetti Rosa, Diretor(a) do Dep. de Planejamento e Outorgas de Transmissão Distribuição e Int. Internacionais**, em 08/02/2024, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/300ArquivoTeor=2389140>



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0843198** e o código CRC **0999DFC7**.

Referência: Processo nº 48300.001975/2023-00

SEI nº 0843198



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

São Paulo, 07 de março de 2023
Carta AMB 027/2023

Ao
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME
Esplanada dos Ministérios, Bloco U,
Brasília – DF
CEP: 70.065-900

Att: Sr. Gentil Nogueira de Sá Junior
Secretaria de Energia Elétrica – SEE
c/c

Att: Sr. Thiago Barral
Secretaria de Planejamento e Transição Energética – SPE

Assunto: Requerimento de Importação de Energia Elétrica da Venezuela pela Âmbar Energia S.A.

Prezados Senhores Secretários,

A **ÂMBAR ENERGIA S.A.**, inscrita no CNPJ nº. 01.645.009/0003-84, localizada à Av. Marginal Direita do Tietê, nº 500, Bloco I - B, 1º andar, sala 10, Vila Jaguara, CEP: 05118-100, vem requerer o uso da LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén para importar energia elétrica da Venezuela para o Brasil, conforme se passa a expor abaixo:

Inicialmente cumpre-se apontar os detalhes do empreendimento da LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén:

- a) A Portaria nº 121/1997 do dia 09 de abril de 1997 publicada pelo DNAEE autorizou a empresa ELETRONORTE a implantar a linha denominada interligação elétrica com início no ponto de conexão com o sistema de transmissão da Venezuela, localizado na fronteira entre o Brasil e a Venezuela, e término na subestação Boa Vista, localizados, respectivamente, nos municípios de Pacaraima e Boa Vista, Estado de Roraima, destinada ao atendimento do sistema de distribuição de energia elétrica do município de Boa Vista. Sendo, respectivas instalações energizadas em 22/07/2001;
- b) A Resolução nº 201/2001 do dia 06 de junho de 2001 publicada pela ANEEL autorizou a empresa ELETRONORTE a importar 200 MW de potência e respectiva energia elétrica associada provenientes da Venezuela, destinadas comercialização nos Municípios de Boa Vista e Roraima pelo prazo de 20 anos;



- c) O contrato de fornecimento de energia da Venezuela para o Brasil foi assinado pela empresa estatal venezuelana EDELCA com a ELETROBRÁS (ELETRONORTE). Todavia no ano de 2007 a EDELCA foi estatizada por decisão governamental e incorporada pela COPELEC;
- d) Após registro de diversas interrupções na LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén, e todas as dificuldades que a ELETRONORTE encontrou em manter as manutenções preventivas nas instalações, no ano de 2019 com o rompimento diplomático entre Brasil e Venezuela, o governo venezuelano procedeu com o desligamento da linha pelo lado da Venezuela e as instalações foram totalmente desativadas até o vencimento do contrato que ocorreu ano de 2021 (REN 201/2001);
- e) O Comitê de monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) mapeou a necessidade e determinou a realização do leilão de geração nº 01/2019 - ANEEL para suprimento de Boa Vista e localidades que resultou na contratação de 294 MW de potência divididos em nove empreendimentos contratados;
- f) No dia 24 de março de 2022 foi publicada a Portaria nº 631/GM/MME no qual o MME determinou a incorporação das instalações ao contrato de concessão nº 058/2001 – ANEEL da ELETRONORTE;
- g) Ao longo do ano de 2022 observa-se que o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) vem acompanhando constantemente o Parque Gerador do Sistema Elétrico de Roraima para atendimento do fornecimento de energia elétrica aos consumidores da localidade. Elencamos no item 7 da Ata de Setembro de 2022, onde foram avaliadas as usinas vencedoras do leilão de geração nº 01/2019 – ANEEL e constatou-se que apenas 58% da capacidade instalada contratada no leilão entrou em operação comercial, e mesmo aqueles que entraram em operação estão tendo um desempenho abaixo do esperado;
- h) A Âmbar Energia teve a oportunidade de realizar negociações comerciais com o Governo Venezuelano e uma das questões levantadas foi a possibilidade de viabilizar a comercialização de energia elétrica pela empresa Âmbar Energia no Estado de Roraima.

Dessa forma, sendo a Âmbar Energia detentora de expertise de comercialização de energia elétrica no Brasil, iniciou um mapeamento técnico para viabilidade da utilização da infraestrutura existente na LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén e concluiu que é capaz de recapacitar o trecho em território venezuelano voltando a restabelecer a interconexão em até 120 MW.

Em suma, a Âmbar Energia busca através do presente apresentar inicialmente pontos a serem analisados do ponto de vista técnico e regulatório deste d. Ministério:



- a) A obtenção de autorização para importação de energia elétrica se assemelha as exigências para a mesma modalidade de pleito para Argentina e Uruguai. A Portaria MME nº 596/2011 é capaz de estabelecer o respaldo necessário para solicitação no caso discutido da Venezuela?

Assumindo a hipótese em que haja a possibilidade da Âmbar Energia obter a autorização para importar energia da Venezuela:

- b) Seria possível a energia importada para o sistema isolado ser transacionada para grandes consumidores através do ambiente de contratação livre - ACL?
- c) Haveria a possibilidade de precificação desta energia para fins de entrada na pilha da ordem de mérito do sistema local, ou seja, a energia poderia deslocar usinas com geração mais cara (espécie de "PEAKSHAVING")?
- d) Diante da iminência de necessidade da ampliação da oferta de potência regional, para manutenção da confiabilidade eletroenergética deste sistema isolado, logo haveria a exigência de um novo leilão. Dessa forma, seria possível ofertar a energia importada pela comercializadora/agente importador?
- e) Considerando a viabilidade técnica para manter desligada determinada usina do sistema, questionamos se em última instância haveria a possibilidade de ocorrer a substituição das obrigações de algum Contrato de Comercialização de Energia Elétrica e Potência nos Sistemas Isolados – CCESI (uma espécie de "GSUB")?

Atenciosamente,

CRISTIANO LUIZ DE
SOUZA:064207519
00

Assinado de forma digital
por CRISTIANO LUIZ DE
SOUZA:06420751900
Dados: 2023.03.07 19:20:57
-03'00'

ÂMBAR ENERGIA S.A.

Cristiano de Souza

Diretor de Assuntos Regulatórios





Ministério de Minas e Energia - MME
PROTOCOLO DIGITAL - RECIBO DA SOLICITAÇÃO
Nº 002852.0004331/2023

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: BIANCA DE SOUZA
E-mail: *****@*****.m
CPF: ***.845.940-**

DADOS DO REPRESENTADO

Razão Social: AMBAR ENERGIA S.A.
E-mail: *****@*****.r
CNPJ: 01.645.009/0003-84

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Número da Solicitação: 002852.0004331/2023
Tipo da Solicitação: Protocolizar documentos para o Ministério de Minas e Energia
Informações Complementares: Não há
Número do Processo Informado Pelo Solicitante: Não há
Data e Hora de Encaminhamento: 13/09/2023 às 17:02

DOCUMENTAÇÃO PRINCIPAL

Tipo do Documento	Nome do Arquivo
Requerimento	Carta Ambar - Imp. Venezuela - 13.09.2023_MZ_JCA_sm.pdf

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR (Preenchimento Opcional)

Descrição do Documento	Nome do Arquivo
Não há	Não há

Sua solicitação poderá ter a documentação conferida, antes de ser tramitada para a unidade responsável. Em até 24h, a partir do envio, verifique o recebimento de e-mail contendo o Número Único de Protocolo (NUP) e orientações para o acompanhamento.



Este documento registra as informações inseridas no Portal de Serviços do Governo Federal (<https://www.gov.br/protocolodigital>)

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidadeassinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Recibo (0003193)

SLP 48540:003378/2023-35 / pg. 1

2389140

São Paulo, 13 de setembro de 2023
Carta AMB 065/2023

Ao
Sr. Gentil Nogueira de Sá Junior,
Secretaria de Energia Elétrica – SEE
Ministério de Minas E Energia - MME
Esplanada dos Ministérios, Bloco U,
Brasília – DF
CEP: 70.065-900

Assunto: Proposta de Importação de Energia Elétrica da República Bolivariana da Venezuela pela Âmbar Energia S.A.

Prezado Senhor Secretário,

ÂMBAR ENERGIA S.A. – ÂMBAR –, inscrita no CNPJ nº. 01.645.009/0003-84, localizada à Av. Marginal Direita do Tietê, nº 500, Bloco I - B, 1º andar, sala 10, Vila Jaguara, CEP 05118-100, vem, em complemento ao exposto na Carta AMB 027/2023, informar e propor o que se segue em relação ao seu pleito de importação de energia elétrica proveniente da República Bolivariana da Venezuela com vistas ao atendimento dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*.

I. CONTEXTO

1. Por meio da Carta da AMB 027/2023, de 07/03/2023, a **ÂMBAR** informou ter iniciado negociações comerciais com o Governo da República Bolivariana da Venezuela destinadas a retomar a importação e a comercialização de energia elétrica proveniente da Usina Hidrelétrica – UHE de Guri, situada na Venezuela, para suprimento dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*, consoante era feito entre 2001 e 2019.
2. Ainda nesse contexto, informou ter realizado mapeamento técnico da viabilidade da utilização da infraestrutura existente na LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén (a qual interliga o sistema de transmissão venezuelano com os *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*), no qual concluiu pela capacidade de a empresa recapacitar o trecho venezuelano das instalações e, assim, restabelecer a interconexão entre Brasil e Venezuela em até 120 MW, na modalidade de acompanhamento da carga.
3. Diante desse quadro, a **ÂMBAR** consultou este i. MME, de forma preliminar, acerca da possibilidade:
 - (i) de obter autorização para importar energia elétrica proveniente da Venezuela;
 - (ii) de que essa autorização compreenda o período entre 01/09/2023 e 31/12/2025;
 - (iii) de obter autorização para utilizar a LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén, recentemente incorporada ao Contrato de Concessão nº 058/2001 – ANEEL, sob titularidade da ELETRONORTE; e
 - (iv) de a energia importada, devidamente precificada, ser inserida na pilha da ordem de mérito de despacho dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*, substituindo as fontes de geração mais caras disponíveis àqueles sistemas.

4. Desde então, as tratativas entre a **ÂMBAR** e a empresa privada autorizada a exportar a energia da UHE Guri avançaram, de modo que as partes já celebraram contrato firme, por meio do qual se garantiu à **ÂMBAR** a disponibilidade de até 120 MW_{méd} na interligação elétrica Brasil-Venezuela.

5. Ademais, em 04/08/2023 e em 16/08/2023, respectivamente, foram editados os Decretos nº 11.629 e nº 11.648, os quais previram a possibilidade de importação de energia elétrica com vistas ao suprimento dos Sistemas Isolados localizados na região da Amazônia Legal – tal como os *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas* –, desde que a medida promova a redução (i) das emissões de gases de efeito estufa e (ii) dos dispêndios da Conta de Consumo de Combustíveis – CCC.

II. PROPOSTA DA ÂMBAR

6. Nesses termos, a **ÂMBAR** propõe a este i. MME que a energia elétrica a ser por ela importada da Venezuela seja **destinada ao suprimento dos Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas**, com **disponibilidade de até 120 MW_{méd}** e duração de setembro de 2023 **até a conexão dos mencionados sistemas elétricos ao Sistema Interligado Nacional – SIN**, de acordo com o seguinte cronograma de disponibilidade:

(i) setembro/2023: 10 MW;

(ii) outubro/2023: 30 MW;

(iii) novembro e dezembro/2023: 60 MW; e

(iv) a partir de janeiro/2024: 120 MW.

7. Em relação aos **preços da importação**, a **ÂMBAR** propõe que sejam escalonados de acordo com os montantes efetivamente importados, consoante as seguintes faixas:

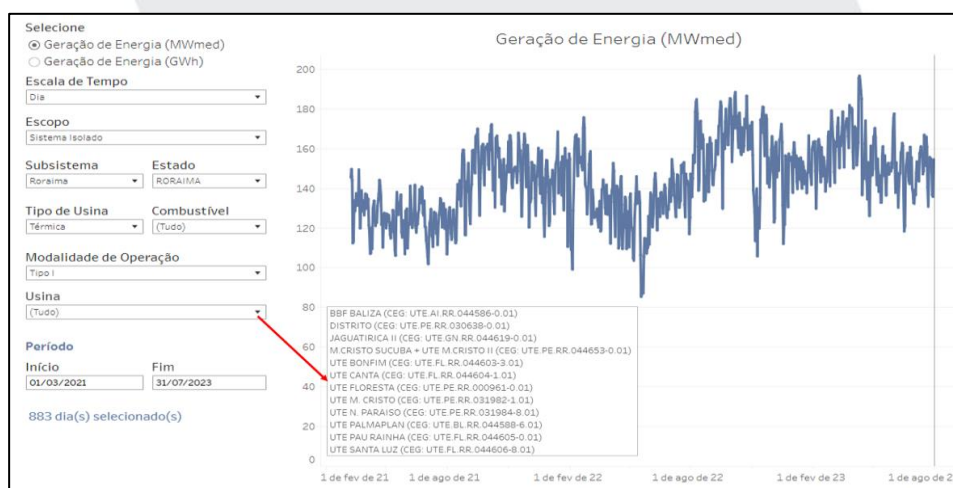
Faixa de importação	Montante importado	Preço unitário*
Primeira	até 30 MW	R\$ 1.080,00/MWh
Segunda	31 MW a 60 MW	R\$ 900,00/MWh
Terceira	61 MW a 90 MW	R\$ 840,00/MWh
Quarta	91 MW a 120 MW	R\$ 810,00/MWh

* Valores calculados conforme tabelas de custos anexa.

II.1. Operacionalização da importação

8. Em síntese, propõe-se que a oferta de energia elétrica proveniente da importação seja adicionada ao *deck* de fontes disponíveis ao despacho, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, para atendimento aos mencionados Sistemas Isolados, com a inclusão da oferta, ao preço proposto, na pilha da ordem de mérito do despacho.

9. Segundo dados oficiais do ONS¹, a operação atual dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas* envolve o despacho de inúmeras Usinas Termelétricas – UTEs, as quais operam a partir de gás natural, biocombustível e óleo diesel:



Fonte: ONS

¹ https://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/geracao_energia.aspx.



10. Considerando que, nos termos do art. 1º, III, da Portaria MME nº 131, de 13/02/2019, o ONS possui a atribuição de coordenar e operar os *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*, “*incluindo-se o despacho centralizado da geração com vistas à **otimização dos recursos energéticos disponíveis***”, a oferta proveniente da importação deverá deslocar as fontes de geração mais caras e mais poluentes. No ponto, destaque-se que a oferta da **ÂMBAR**, de até 120 MW_{méd}, é mais que suficiente para substituir a geração de todas essas fontes mais caras e poluentes atualmente despachadas pelo ONS.

II.2. Custeio da importação

11. A importação de energia proposta deve ter seus custos suportados por meio da CCC, mediante pagamentos a serem feitos diretamente à **ÂMBAR** pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, na condição de gestora do referido fundo setorial, consoante o art. 11 e seguintes do Decreto nº 9.022/2017.

12. Com efeito, o art. 12, § 8º, VI, do Decreto nº 7.246/2010, com a redação conferida pelo recente Decreto nº 11.648/2023, prevê que, “*mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio de CCC, **pode ser elegível à sub-rogação da CCC** empreendimento novo ou existente [...] de: [...] VI - **importação de energia elétrica***”:

13. Na medida em que, como se verá, a importação proposta tem o condão de atender os *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*, **substituindo a geração de outras fontes mais caras e poluentes atualmente suportadas pela CCC**, é incontroversa, nos termos do Decreto nº 7.246/2010, a possibilidade de inclusão da **ÂMBAR** no rol de beneficiários da sub-rogação da CCC, com os pagamentos sendo efetuados mensalmente pela CCEE diretamente ao agente sub-rogado.

III. BENEFÍCIOS DA PROPOSTA DA ÂMBAR

14. Como mencionado, os Decretos nº 11.629/2023² e nº 11.648/2023³, ao possibilitarem a importação de energia elétrica destinada ao suprimento dos Sistemas Isolados da Amazônia Legal, condicionaram tal operação à redução (i) dos custos da CCC e (ii) das emissões de gases de efeito estufa.

15. A importação ora proposta pela **ÂMBAR** atende plenamente ambas as condicionantes.

III.1. Desoneração da CCC

16. Por força (i) das diretrizes da Portaria MME nº 131/2019 e (ii) dos termos estabelecidos no Edital do Leilão n. 001/2019-ANEEL, a importação de energia proposta, com a substituição das fontes mais caras, **implicará, obrigatoriamente, na redução da parcela variável e de custos de geração das usinas mais caras que serão substituídas, despesas essas que possuem cobertura integral da CCC.**

17. Promover-se-á, portanto, redução dos dispêndios do referido fundo setorial, em atendimento ao art. 5º, VII, do Decreto nº 11.648/2023, e ao art. 12, § 8º, do Decreto nº 7.246/2010.

18. Essa desoneração da CCC tende a aumentar com o crescimento do mercado de energia elétrica de Roraima, porquanto a capacidade de importação de energia da Venezuela, de até 120 MW_{méd}, pode ser explorada na sua plenitude à medida em que se evite o despacho de recursos mais caros para suprir o aumento das necessidades de energia dos consumidores.

III.2. Diminuição da geração de energia a partir de combustíveis fósseis

19. Em decorrência da substituição da geração do parque termelétrico a óleo diesel dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas* por energia importada proveniente de fonte

² “Art. 3º O Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações: [...] ‘Art. 12 [...] § 8º Mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio de CCC, pode ser elegível à sub-rogação da CCC empreendimento novo ou existente de que trata o inciso II do § 4º do art. 11 da Lei nº 9.648, de 1998, de: [...] VI - **importação de energia elétrica.**’”

³ “Art. 5º Compõem a relação de ações e projetos elegíveis ao Programa Energias da Amazônia: [...] VII - importação de energia elétrica, desde que reduza emissões de gases de efeito estufa e dispêndios da CCC; e”



hidrelétrica – UHE Guri –, deixarão de ser emitidos gases de efeito estufa, mormente CO₂, na região amazônica, conforme impõe o art. 5º, VII, do Decreto nº 11.648/2023.

20. No ponto, a proposta da **ÂMBAR** também contribuirá com o atendimento dos compromissos de redução da emissão de gases de efeito estufa assumidos pelo Brasil internacionalmente, em especial nas *Contribuições Nacionalmente Determinadas* submetidas à *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC*, em consonância com o que prevê o § 4º do art. 7º do Decreto nº 11.648/2023⁴.

III.3. Confiabilidade de suprimento: garantia de disponibilidade elétrica para atendimento da expansão de mercado e para suprir paradas programadas e forçadas das outras fontes

21. Diante da diferença entre a oferta total da **ÂMBAR** (até 120 MW_{méd}) e o nível de despacho de recursos energéticos com custos de geração acima de R\$ 1.100/MWh, a importação ainda tem o potencial de agregar confiabilidade de suprimento.

22. Primeiro, porque a eventual capacidade remanescente de importação pode ser utilizada para suprir os défices de geração das fontes mais baratas quando de paradas forçadas e/ou programadas daquelas usinas.

23. Segundo, porque esse saldo da oferta de importação também poderá abarcar a iminente expansão do mercado consumidor nos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*.

24. De fato, por meio do *Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados Horizonte 2023-2027*⁵, elaborado em dezembro de 2022, a Empresa de Pesquisa Energética – EPE estimou que os mencionados sistemas experimentarão crescimento de demanda de cerca de 12% nos próximos anos, alcançando demanda total de cerca de 257 MW em 2027.

⁴ “§ 4º A aferição anual das emissões levará em consideração as Contribuições Nacionalmente Determinadas - NDC do País submetidas no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - CQNUMC.”

⁵ Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-713/EPE-NT-Planejamento%20SI-Ciclo_2022_r0.pdf

25. A oferta de até 120 MW_{méd} de importação é mais que suficiente para fazer frente a esse aumento de demanda, sem a necessidade de qualquer nova contratação ou mesmo de acionamento das fontes mais caras de geração já contratadas.

26. Nesse cenário, além de garantir confiabilidade de suprimento, a oferta da **ÂMBAR** também proporcionará que a substituição eventual de fontes mais baratas e a expansão da demanda sejam atendidas de forma mais módica, a preços inferiores aos das demais fontes que poderiam cumprir esses papéis.

27. Atende-se, portanto, ao binômio fundamental do setor elétrico: *“garantia de suprimento de energia elétrica que assegurem o **equilíbrio adequado entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços**”*, previsto no art. 1º, X, da Lei nº 10.848/2004, e reiterado pelo art. 3º, IV, do Decreto nº 11.648/2023⁶.

IV. VIABILIDADE DA INCLUSÃO DA OFERTA EM SUBSTITUIÇÃO ÀS FONTES MAIS CARAS

28. A substituição do despacho das fontes mais caras, além de consentânea com os Decretos nº 7.247/2010, nº 11.629/2023 e nº 11.648/2023, bem como com a Portaria MME nº 131/2019, também **não representa qualquer violação de direitos dos geradores deslocados**.

29. Com efeito, o Edital do Leilão dos Sistemas Isolados de Roraima (Leilão nº 001/2019-ANEEL) previu expressamente que o gerador deverá *“realizar a operação da solução de suprimento, seguindo orientações e solicitações de despacho do ONS, conforme disposto na **Portaria MME nº 131/2019**”* (item 14.11).

30. De forma ainda mais clara, os Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Sistema Isolado – CCESIs oriundos do Leilão previram que os contratados *“se sujeitarão ao despacho*

⁶ “Art. 3º São diretrizes do Programa Energias da Amazônia: [...] IV - promover o equilíbrio adequado entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços;”

do ONS, que deverá obedecer ao critério de otimização, pelo qual o empreendimento com menor custo de geração deverá ter precedência (item 4.7.).

31. Não à toa, o Edital estabeleceu ser “*risco da VENDEDORA a incerteza de despacho da solução de suprimento*” (item 1.1.2.1.), circunstância reiterada nos CCESIs, os quais estipularam que “*o risco da incerteza de despacho de energia acima da inflexibilidade declarada fica alocado ao VENDEDOR*” (item 6.7.).

32. Inexiste, portanto, qualquer irregularidade, afronta a direito ou descumprimento contratual na circunstância de o gerador contratado em CCESI ser preterido no despacho do ONS por fonte de eletricidade mais módica.

V. PEDIDOS

33. Diante de todo o exposto, a **ÂMBAR** pleiteia que sua proposta seja analisada e aceita por este i. MME, colocando-se, desde já, à disposição para eventuais esclarecimentos, ajustes e tratativas necessários à célere viabilização da importação de energia elétrica proveniente da Venezuela com vistas ao suprimento dos *Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas*.

34. Por fim, a **ÂMBAR** esclarece que, tão logo haja sinalização positiva por parte deste i. Ministério, adotará todas as providências operativas e regulatórias destinadas à efetivação da operação, sobretudo a assinatura de Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST para a utilização da LT 230kV Boa Vista – Santa Elena do Uiarén, sob titularidade da ELETRONORTE.

**BIANCA DE
SOUZA**

Assinado de forma digital por
BIANCA DE SOUZA
Dados: 2023.09.13 16:57:07
-03'00'

ÂMBAR ENERGIA S.A.



ANEXO



Tabelas de Custos de Importação por patamar de energia importada

1) até 30 MW

Composição Custo		
Parâmetros		
Volume Médio	30	MWm
R\$/EUR\$	5,27	R\$/
Perdas	1,00%	
Encargos/Impostos		
IR/CSLL	34%	
PIS/COFINS	9,25%	
Custos operacionais		
O&M	2%	Receita
Seguro	1,0%	CAPEX (a.a.)
TUST Venezuela	2,65	MM R\$/ano
TUST Eletronorte	0,40	MM R\$/ano
Precificação		
Base Aquisição	120,00	EUR\$/MWh
Perdas	1,21	EUR\$/MWh
O&M	2,40	EUR\$/MWh
Seguro	0,43	EUR\$/MWh
RAP Investimento VZ	21,20	EUR\$/MWh
Transmissão	11,59	EUR\$/MWh
		EUR\$/MWh
Total	156,83	EUR\$/MWh
Preço Impostos/Encargos	204,93	EUR\$/MWh
Valor energia	1080,00	R\$/MWh

Composição Custo

Parâmetros		
Volume Médio	60	MWm
R\$/EUR\$	5,27	R\$/
Perdas	1,00%	
Encargos/Impostos		
IR/CSLL	34%	
PIS/COFINS	9,25%	
Custos operacionais		
O&M	2%	Receita
Seguro	1,0%	CAPEX (a.a.)
TUST Venezuela	2,65	MM R\$/ano
TUST Eletronorte	0,40	MM R\$/ano
Precificação		
Base Aquisição	120,00	EUR\$/MWh
Perdas	1,21	EUR\$/MWh
O&M	2,40	EUR\$/MWh
Seguro	0,22	EUR\$/MWh
RAP Investimento VZ	10,60	EUR\$/MWh
Transmissão	5,79	EUR\$/MWh
		EUR\$/MWh
Total	140,22	EUR\$/MWh
Preço Impostos/Encargos	170,57	EUR\$/MWh
Valor energia	898,92	R\$/MWh



3) 61 MW a 90 MW

Composição Custo

Parâmetros		
Volume Médio	90	MWm
R\$/EUR\$	5,27	R\$/
Perdas	1,00%	
Encargos/Impostos		
IR/CSLL	34%	
PIS/COFINS	9,25%	
Custos operacionais		
O&M	2%	Receita
Seguro	1,0%	CAPEX (a.a.)
TUST Venezuela	2,65	MM R\$/ano
TUST Eletronorte	0,40	MM R\$/ano
Precificação		
Base Aquisição	120,00	EUR\$/MWh
Perdas	1,21	EUR\$/MWh
O&M	2,40	EUR\$/MWh
Seguro	0,14	EUR\$/MWh
RAP Investimento VZ	7,07	EUR\$/MWh
Transmissão	3,86	EUR\$/MWh
Total	134,68	EUR\$/MWh
Preço Impostos/Encargos	159,12	EUR\$/MWh
Valor energia	838,56	R\$/MWh

4) 91 MW a 120 MW

Composição Custo

Parâmetros		
Volume Médio	120	MWm
R\$/EUR\$	5,27	R\$/
Perdas	1,00%	
Encargos/Impostos		
IR/CSLL	34%	
PIS/COFINS	9,25%	
Custos operacionais		
O&M	2%	Receita
Seguro	1,0%	CAPEX (a.a.)
TUST Venezuela	2,65	MM R\$/ano
TUST Eletronorte	0,40	MM R\$/ano
Precificação		
Base Aquisição	120,00	EUR\$/MWh
Perdas	1,21	EUR\$/MWh
O&M	2,40	EUR\$/MWh
Seguro	0,11	EUR\$/MWh
RAP Investimento VZ	5,30	EUR\$/MWh
Transmissão	2,90	EUR\$/MWh
		EUR\$/MWh
Total	131,92	EUR\$/MWh
Preço Impostos/Encargos	153,39	EUR\$/MWh
Valor energia	808,38	R\$/MWh





Ministério de Minas e Energia | Secretaria Nacional de Energia Elétrica
Esplanada dos Ministérios, Bloco “U”, 6º andar, sala 609 - 70065-900 – Brasília - DF
(61) 2032-5923/5924/5934 / snee@mme.gov.br

LISTA DE DESTINATÁRIOS

NOME	CARGO	EMPRESA
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira	Secretário Nacional De Transição Energética e Planejamento	Ministério de Minas e Energia
Sandoval de Araújo Feitosa Neto	Diretor-Geral	Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL
Angela Regina Livino de Carvalho	Presidente	Empresa de Pesquisa Energética – EPE
Luiz Carlos Ciocchi	Diretor-Geral	Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS
Alexandre Ramos	Presidente do Conselho	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Lista Destinatários (0806954)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 16

2389140



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

@tratamento_destinatario@
@nome_destinatario_maiusculas@
@cargo_destinatario@
@nome_pessoa_juridica_associada_destinatario@
@endereço_destinatario@,
@cep_destinatario@ - @cidade_destinatario@/@sigla_uf_destinatario@

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

@vocativo_destinatario@,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.dej.br/2023/ArquivoTeor-2389140>

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME - SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 17

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTPE) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:35,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/2023/09/19/2023-09-19-15-35-2389140>

Circular 1 (0806881)

SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 18



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806881** e o código CRC **CB2EA959**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806881



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/ArquivoDetor=2389140>



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

Ao Senhor
SANDOVAL DE ARAÚJO FEITOSA NETO
Diretor-Geral
Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
SGAN Quadra 603, Módulo I e J,
70830-110 - Brasília/DF

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

Senhor Diretor-Geral,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/CodArquivoTeor-2389140>

Ofício-Circular 1 (0806567) SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 20

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:36,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/codArquivoTeor=2389140>

Circular 1 (0806954) SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 21



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806967** e o código CRC **6CA5DDE4**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806967



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/CodArquivoTeor=2389140>

Protocolo Digital ANEEL – Confirmação de envio de documento

protocologeral@aneel.gov.br <protocologeral@aneel.gov.br>

Ter, 19/09/2023 19:10

Para:Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>



Prezado(a) MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA,

Seu protocolo foi recebido eletronicamente pelo Sistema de Protocolo Digital da ANEEL e será encaminhado para a Unidade Organizacional (UORG) responsável.

DADOS DO PROTOCOLO

NUP 48513.022118/2023-00	Data/hora do protocolo 19/09/2023 19:03:41
Protocolado por Leonardo Freire de Oliveira Garcia Email: leonardo.garcia@mme.gov.br	
Nome da empresa interessada MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA E-mail: protocolo@mme.gov.br	CNPJ XX.115.383/0001-XX
E-mail(s) indicados para acompanhamento	
Tipo de Petição Petitionamento inicial	Nível de Acesso Público

Descrição do assunto
Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Documento Principal (nome do arquivo):
Ofício-Circular nº 1-2023-CMSE-MME.pdf

Documentos Complementares (nome dos arquivos):
Anexo I - Carta AMB 065-2023.pdf
Anexo II - Lista de Destinatários.pdf

Os arquivos protocolados serão conferidos segundo os padrões da ANEEL (<https://www.aneel.gov.br/protocolo-digital>).
Caso se verifique alguma inconformidade, uma mensagem eletrônica de pendência será enviada para o (s) e-mail (s) informado (s).

Acompanhe seus protocolos, na opção "[Acompanhar protocolo](#)".

ATENÇÃO: O conteúdo desta mensagem, incluindo seus anexos, é de acesso restrito a determinadas pessoas e/ou entidades para as quais foram endereçadas. Caso não seja o autor desta operação ou tenha recebido este e-mail por engano, você está notificado para não retransmitir, imprimir, copiar, usar ou distribuir por qualquer meio o seu conteúdo, devendo entrar em contato imediatamente com a ANEEL através do e-mail protocologeral@aneel.gov.br.



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADViZTcwYjFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRjY2NIMTUzNTIyYwAQAP16... 2/2

Protocolo Digital ANEEL (0007099) SER 48340.003378/2023-35 / pg. 24



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

À Senhora
ANGELA REGINA LIVINO DE CARVALHO
Presidente interina
EMPRESA DE PESQUISA ENERGETICA - EPE
Praça Pio X, nº 54 - 5º andar,
20090-003 - Rio de Janeiro/RJ

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

Senhora Presidenta,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.gov.br/CodArquivoTeor-2389140>

Ofício-Circular 1 (0006966)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 25

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:36,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.gov.br/CodArquivoTeor=2389140>

Circular 1 (0806954)

SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 26



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806968** e o código CRC **8A8B7908**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806968



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.gov.br/CodArquivoTeor=2389140>



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

Ao Senhor
LUIZ CARLOS CIOCCHI
Diretor-Geral
OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - ONS
Rua Júlio do Carmo, 251, 8º andar - Cidade Nova,
20211-160 - Rio de Janeiro/RJ

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

Senhor Diretor-Geral,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/CodArquivoTeor-2389140>

Ofício-Circular 1 (0806569) SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 28

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:36,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/codArquivoTeor=2389140>

Circular 1 (0806954) SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 29



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806969** e o código CRC **551CE592**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806969



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/CodArquivoTeor=2389140>



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

Ao Senhor
ALEXANDRE RAMOS
Presidente
Alexandre Ramos
Avenida Paulista, 2064, 13º andar
01310-200 - São Paulo/SP

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

Senhor Presidente,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/procArquivoTeor-2389140>

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME - SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 31

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:36,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/CodArquivoTeor=2389140>

Circular 1 (0806954)

SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 32



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806970** e o código CRC **5A288ED7**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806970



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputado.br/?codArquivoTeor=2389140>

RE: Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME e anexos (Ref.: 48340.003378/2023-35)

CEDOC <cedoc@ccee.org.br>

Qua, 20/09/2023 10:10

Para: Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>

Prezados,
Bom dia!

Documento recebido pelo protocolo nº 2023-09201008270546.

Atenciosamente,



central de documentação - cedoc
gerência de suprimentos e serviços (cedoc)
câmara de comercialização de energia elétrica
email: cedoc@ccee.org.br
telefone: (55) (11) 5043-1480

De: Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>

Enviado: terça-feira, 19 de setembro de 2023 19:12

Para: CEDOC <cedoc@ccee.org.br>; docs@roit.com.br <docs@roit.com.br>

Assunto: Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME e anexos (Ref.: 48340.003378/2023-35)

Ao Senhor

ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO

Presidente

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica- CCEE

CEP: 01310-200 – São Paulo – SP

Encaminhamos cópia do documento **Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME e anexos**, a pedido da **Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico- CMSE**, que tem como destinatário o senhor **ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO**, Presidente da CCEE.

Estamos encaminhando o documento para seu conhecimento e/ou providências.

Caso não tenha recebido neste e-mail o documento ou seus anexos, solicitamos que entre em contato com o Protocolo Geral nos telefones: (61) 2032-5220 / 5220, ou através deste e-mail, e informe o nº do processo **48340.003378/2023-35**.

Gentileza confirmar recebimento e protocolo de cadastro.

Atenciosamente,



LEONARDO FREIRE DE O. GARCIA

Protocolo Geral do Ministério de Minas e Energia

Divisão de Gestão de Documentos

+55 61 2032-5192 | 5438 | 5691

protocolo@mme.gov.br

www.gov.br/mme

Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", Térreo, Sala 18

70065-900 - Brasília – DF

**** Aviso de Confidencialidade **** As informações contidas neste e-mail são confidenciais e reservadas, nos termos da lei, devendo ser conhecidas exclusivamente pelo(s) destinatário(s) desta mensagem, portanto seu uso por terceiro(s) não é autorizado. A divulgação, cópia, distribuição ou outras ações que violem a confidencialidade são proibidas e sujeitarão o infrator a sanções legais.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.
office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADViZTcwYjEmlWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NlMTUzNTlyYwAQAPm...
improvemente de comunicação de recebimento - CCEE (0369/256) SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 34

privacidade ou a confidencialidade desta mensagem são proibidas e podem ser consideradas ilegais, implicando em apuração de responsabilidade e indenização pelo(s) infrator(es). Eventuais opiniões e/ou manifestações pessoais não são autorizadas ou endossadas pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE e devem ser desconsideradas. **** Confidentiality Notice **** The information in this e-mail is confidential and reserved in the terms of law. It is intended solely for the addressee. Access to this e-mail by anyone else is unauthorized. The disclosure, copying, distribution or any actions that violate the privacy or the confidentiality of this message, is prohibited and may be unlawful, implying in verification of responsibility and indemnity for the infractor. Eventual personal opinions, manifestations and conclusions are not endorsed by Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, and must not be taken into consideration.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADViZTcwYjEmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NIMTUzNTlyYwAQAPm...

improva de confirmação de recebimento - CCEE (0367/256)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 35



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME

Ao Senhor

THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA

Secretário Nacional

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 6º andar, sala 609

70065-900 - Brasília/DF

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35.

Senhor Secretário Nacional,

1. Fazemos referência à Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195), enviada pela Âmbor Energia S.A. à Secretaria Nacional de Energia Elétrica (SNEE), do Ministério de Minas e Energia (MME), que apresenta proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para atendimento ao Sistema Isolado de Roraima, nos termos do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, alterado pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023.

2. Nesse sentido, encaminhamos a referida proposta para fins de início da instrução, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do eventual direito à sub-rogação, nos termos dos citados Decretos, em especial os incisos I ao III, do § 10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010:

Art. 12. O direito à sub-rogação da CCC previsto no § 13 do art. 3º da Lei nº 12.111, de 2009, deve ser adequado à nova sistemática de reembolso a partir de 30 de julho de 2009, competindo à ANEEL regular o exercício desse direito.

[...]

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições: (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais; (Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

(Incluído pelo Decreto nº 11.629, de 2023)[...]



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputado.gov.br/ArquivoTeor-2389140>

Ofício Circular 1 (0806596)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 36

2389140

3. Solicitamos manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), para submissão ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), observando os seguintes aspectos:

a) Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima;

b) Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a);

c) Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados;

d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a);

4. Ressaltamos que a oferta apresentada pelo agente Âmbor nos termos do Decreto nº 11.629, de 2023, não corresponde a um “recurso firme” que possa ser considerada em qualquer etapa de planejamento ou programação ordinária de operação, devendo representar somente recurso temporário e interruptível, com propósito único de substituição da geração termelétrica existente para fins de redução de custo da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

5. Solicitamos que a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) inicie o processo que analisará a eventual autorização da exportação, nos termos do inciso III, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Solicitamos que as instituições que compõe o CMSE se articulem de modo a trocar informações necessárias à avaliação do tema e da Carta AMB 065/2023 (SEI nº 0805195), no sentido também de propor, caso seja necessário, eventuais diretrizes adicionais para a importação aqui em discussão, conforme inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

7. Por fim, esta Secretaria Executiva do CMSE coloca-se à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

C.C: SE/MME.

Anexos: I - Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023 (SEI nº 0805195);
II - Lista de Destinatários (SEI nº 0806954).



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**,
Secretário Nacional de Energia Elétrica, em 19/09/2023, às 15:35,
conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.gov.br/CodArquivoTeor=2389140>

Circular 1 (0806954)

SEI 48340:003378/2023-35 / pg. 37



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0806966** e o código CRC **2DCDBCDB**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0806966



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.deputados.br/ArquivoDetor=2389140>

Rio de Janeiro, 20/10/2023

Ao Senhor

Gentil Nogueira de Sá Júnior

MME - Ministério das Minas e Energia

Secretário de Energia Elétrica

ASSUNTO: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima

Ref.:

[a] Ofício nº 12/2023/CGEN/DDOS/SNEE-MME

[b] Ofício-Circular nº1/2023/CMSE-MME

[c] Carta AMB 065/2023 - Proposta de Importação de Energia Elétrica da República Bolivariana da Venezuela pela Âmbar Energia S.A

[d] CTA-ONS DPL 1145/2023 - Importação de Energia Elétrica da Venezuela por meio da Linha de Transmissão 230 kV Boa Vista – Santa Elena de Uiarén

Prezado Senhor,

1. Referimo-nos aos Ofícios [a] e [b], por meio do qual o Ministério de Minas e Energia – MME solicita apoio do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS para realizar avaliações sobre a viabilidade de importar energia elétrica da Venezuela para suprir parcialmente o Sistema Elétrico Isolado de Roraima. Essas avaliações devem identificar os cenários e os limites de intercâmbio pela interligação, analisar os benefícios, potenciais riscos e outros aspectos técnicos relevantes relacionados a essa operação, bem como estimar, entre os geradores que atualmente realizam o atendimento do Sistema Isolado de Roraima, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, de acordo com custos fornecidos pelo ofertante [c], e indicar critérios adicionais a serem observados pelo mesmo empreendedor, em termos de instalação de equipamentos ou demais necessidades, que viabilize os montantes de importação necessários para operação segura e econômica do Sistema Isolado de Roraima, com vistas à redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).
2. Vale ressaltar que a CTA-ONS DPL 1145/2023 [d], enviada a este Ministério em julho de 2023, apresenta de forma sucinta parte do histórico do desempenho da Interligação Brasil – Venezuela, por meio da Linha de Transmissão 230 kV Boa Vista – Santa Elena de Uiarén, os potenciais benefícios e riscos identificados para a operação interligada entre o Sistema Isolado de Roraima e o Sistema Elétrico da Venezuela e as recomendações iniciais para viabilizar tal interligação e mitigar parte dos riscos associados.
3. Ante o exposto, são apresentadas, a seguir, as contribuições solicitadas por meio do Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME [b] a este Operador.



4. Em relação à solicitação do Ofício em questão, Ref. [b], no seu item 3, “a) *Delimitar as questões associadas ao volume/montante máximo de importação, observando que o dimensionamento não pode trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima*”:

4.1. O ONS não dispõe de informações detalhadas sobre o Sistema Elétrico Venezuelano que permitam avaliar o desempenho elétrico no Sistema de Roraima durante a operação interligada com a Venezuela. Então, os estudos que subsidiaram as respostas a este Ofício foram feitos com os dados disponíveis da época em que a operação era realizada de forma interligada com a Venezuela, atualizados pela última vez em 2018.

4.2. A depender do fluxo na Interligação Brasil – Venezuela, a perda dessa interligação pode resultar em blecaute geral do Sistema Isolado de Roraima. De modo a minimizar os riscos associados à perda da interligação, observando a diretriz de não trazer prejuízo ao atendimento do Sistema Isolado de Roraima, dois critérios para a operação da Interligação Brasil – Venezuela podem ser adotados, os quais resultam em limites e riscos diferentes, tal como descrito na sequência:

4.2.1. Operação com critério N-1: limite na interligação da ordem de 3 a 6% da carga máxima de Roraima, o que resulta em importações entre 8 e 15 MW e evita a atuação de ERAC após perda da interligação

A utilização desse critério operativo mitiga parte dos riscos associados a contingências na Interligação Brasil – Venezuela, sendo a estratégia mais segura, ao mesmo tempo que pode resultar em uma redução dos custos da CCC.

4.2.2. Operação com corte controlado de carga após perda da interligação: limite na interligação da ordem de 6 a 25% da carga máxima de Roraima, o que resulta em importações entre 16 e 55 MW e evita blecaute após perda da interligação, por meio da atuação de ERAC.

De acordo com análises preliminares, esse limite, cujo critério permite corte de carga após perda da interligação, seria suficiente para o despacho das usinas térmicas internas mais baratas, conforme exposto no item 5 abaixo, e complementação por parte da Interligação Brasil – Venezuela, minimizando sobremaneira a necessidade de despacho de usinas com custo unitário variável mais caro do que os custos ofertados na referência [c]. Contudo, vale salientar que a utilização desse critério pode resultar em maiores e mais frequentes interrupções parciais de carga no Sistema Isolado de Roraima, por atuações do ERAC.

4.3. Atualmente, o controle secundário de frequência do Sistema Roraima é feito pela UTE Monte Cristo I, o que requer a manutenção de despacho mínimo de 25 MW nessa usina para a realização do controle isócrono de frequência nesse sistema isolado.

4.4. Por outro lado, no cenário de operação interligada do Sistema Elétrico de Roraima com o Sistema Elétrico da Venezuela, a despeito do critério utilizado, é imperativo que a regulação secundária de frequência seja realizada pela Venezuela, uma vez que a dimensão do sistema venezuelano é consideravelmente maior em comparação com o Sistema Elétrico de Roraima. Nesse sentido, as unidades geradoras do Sistema Elétrico de Roraima participarão apenas na regulação primária de frequência.



- 4.5. Cumpre ressaltar que a abertura da interligação implica no retorno do controle de frequência pelo parque de geração do Sistema Elétrico de Roraima. Essas medidas, se realizadas várias vezes ao dia, podem trazer riscos para a operação do Sistema Roraima. Desta forma, do ponto de vista da segurança operativa, é necessário manter a interligação (linhas de transmissão) sempre em operação, mesmo com fluxos próximos de zero, devendo serem avaliadas as eventuais questões comerciais envolvidas.
5. Em resposta à solicitação do Ofício em questão, Ref. [b], no seu item 3, “b) *Estimar, dentre os geradores que atualmente realizam o atendimento do sistema isolado de Boa Vista e localidades conectadas, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, observando o montante indicado no item a).* c) *Para fins de estimar os geradores deslocados, o ONS, em articulação com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), deverá observar os montantes ofertados pelo agente Âmbor com o respectivo preço associado e comparar com os valores de custo variável e inflexibilidade contratual dos geradores atualmente instalados*”:
- 5.1. Considerando a disponibilidade de até 120 MW e o custo variável unitário (CVU) da importação de energia proveniente da Venezuela entre R\$ 900 a R\$ 1.080/MWh, tal como exposto na Carta AMB 065/2023 [c], e os CVUs das usinas termoeletricas do Sistema Isolado de Roraima praticados no momento, além das restrições elétricas e inflexibilidades vigentes, tem-se a seguinte ordem de prioridade de despacho utilizada pela operação atualmente:

Tabela I – Lista de recursos para a operação do Sistema Isolado de Roraima e custos variáveis unitários associados.

Usina	Disponibilidade de Potência (MW)	CVU (R\$/MWh)	Prioridade de despacho atual considerando restrições e inflexibilidades
Monte Cristo I ⁽¹⁾	25	1382,66	-
Bonfim ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Cantá ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Pau Rainha ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Santa Luz ⁽²⁾	4,08	506,07	-
BBF Baliza ⁽²⁾	6,65	798,82	-
Jagatirica II	120,00	251,64	1
Bonfim	4,08	506,07	2
Cantá	4,08	506,07	2
Pau Rainha	4,08	506,07	2
Santa Luz	4,08	506,07	2
BBF Baliza	6,65	798,82	3
Palmaplan Energia 2	11,55	824,37	4
Oferta Âmbor Energia	120,00	900 a 1.080,00	5



Distrito	37,00	1130,55	6
Monte Cristo II	28,00	1319,65	7
Floresta	40,00	1336,07	8
Monte Cristo I	58	1382,66	9
Monte Cristo Sucuba	38,12	1441,43	10
Novo Paraíso	10,00	1700,20	11

(1) Geração mínima da usina responsável pelo controle isócrono

(2) Usinas com inflexibilidade de 50% da disponibilidade de potência total

- 5.2. A assunção do controle secundário de frequência do Sistema Roraima pelo sistema da Venezuela, como descrito no item 4.4, elimina a necessidade da manutenção da UTE Monte Cristo I para realizar o controle isócrono de frequência, tal como é feito atualmente. Portanto, a interligação com a Venezuela desloca as usinas térmicas a óleo diesel atualmente disponíveis para a operação, cujo efeito no despacho depende da carga, das indisponibilidades do parque gerador de Roraima e do montante importado (que depende do critério admitido na operação, conforme indicado no item 4.2 – com ou sem atuação do ERAC),
6. Em relação à solicitação do Ofício em questão, Ref. [b], no seu item 3, “d) O ONS deverá indicar qualquer outro critério adicional a ser observado pelo ofertante, em termos de instalação de equipamentos ou outra necessidade, que viabilize o montante de importação indicado no item a)”:
- 6.1 Para que o ONS realize uma avaliação mais assertiva dos riscos associados e otimize a exploração dos benefícios potenciais derivados da oferta apresentada na carta [c], é imprescindível que o ofertante forneça os seguintes dados ao ONS:

Tabela II – Lista de informações a serem enviadas pela ofertante

Informações
Diagramas unifilares e parâmetros elétricos da LT 230 kV Boa Vista – Santa Elena – Las Claritas, em formato ANAREDE
Diagramas unifilares e parâmetros elétricos da rede interna do sistema elétrico venezuelano, incluindo evolução da carga, entrada em operação de novos equipamentos e atualização do sistema venezuelano equivalente, em formato ANAREDE
Dados dinâmicos das unidades geradoras das usinas eletricamente próximas da interligação e do equivalente dinâmico do sistema da Venezuela, incluindo modelos matemáticos dos controladores das unidades geradoras, em formato ANATEM
Dados de Phasor Measurement Units (PMU), ou de equipamentos equivalentes, que atestem desempenho dinâmico adequado da regulação secundária de frequência do Sistema Elétrico da Venezuela, em um horizonte de, no mínimo, um ano



- 6.2 Para viabilização ao disposto no item 4.5, é necessário que o montante ofertado seja 100% flexível.
- 6.3 A CTA-ONS DPL 1145/2023 [d] indicou um conjunto preliminar de ações necessárias para viabilizar a operação interligada com a Venezuela e minimizar os riscos associados, cujos responsáveis estão indicados a seguir:

Tabela III – Lista de ações para viabilizar integração Sistema Isolado Roraima a Venezuela

Etapas	Responsáveis
Medidas para assegurar a qualidade dos ativos da Interligação Brasil – Venezuela	MME, Âmbor Energia e Eletronorte
Estudo e implantação de Sistema Especial de Proteção (SEP) de Ilhamento do Sistema Isolado de Roraima	ONS e Eletronorte
Definição de limites sistêmicos (de acordo com a definição do critério operativo)	MME e ONS
Avaliação das condições de manobra e fechamento de paralelo	ONS
Avaliação da rejeição da interligação	ONS
Avaliação do controle de tensão da interligação	ONS
Estudos de interação dos reguladores de velocidade das usinas de Roraima com o sistema da Venezuela	ONS
Atualização dos estudos de corredores de recomposição	ONS
Atualização de procedimentos operativos e estudos, caso seja necessário, do chaveamento dos modos de controle	ONS

- 6.4 Uma vez recebidos os dados indicados no item 6.1, as ações mostradas na tabela acima que são de responsabilidade deste Operador requerem em média 15 dias para serem concluídas.
- 6.5 Cabe informar que no dia 17/10/2023 foi realizada a primeira reunião com a Âmbor e com a Corpoelec, com o objetivo de consolidar os dados necessários para a realização dos estudos, bem como as ações para viabilizar os documentos normativos da operação interligada. Foi realizada em 20/10/2023 outra reunião com a Âmbor e Corpoelec onde foram tratadas questões operativas, aspectos de programação e de supervisão/comunicação entre o ONS e a Corpoelec, e já combinada agenda de reuniões para tratar das questões de supervisão/comunicação e para avançar na elaboração do Regulamento Internacional que conterá todos os procedimentos necessários para a operação coordenada.
- 6.6 Além disso, está programada para o dia 24/10/2023 uma reunião com a Eletronorte para tratar sobre a instalação de um Sistema Especial de Proteção (SEP) com o objetivo abrir a interligação em situações de perturbação no sistema venezuelano ou sistema de Roraima. Vale destacar que o referido SEP é imprescindível para viabilizar o início da operação interligada com a Venezuela, garantindo segurança operativa e evitando atuação do ERAC ou ocorrência de blecaute no sistema de Roraima em situações de contingência no sistema venezuelano.



7. Por fim, cientes da responsabilidade deste Operador em garantir a segurança eletroenergética tanto do Sistema Interligado Nacional, quanto do Sistema Elétrico Isolado de Roraima, colocamo-nos à disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais sobre o assunto, se necessários.

Atenciosamente,

Christiano Vieira da Silva

Diretor-Geral em exercício – ONS



C.C.: Thiago Vasconcelos Barral – MME
Sandoval de Araujo Feitosa Neto - ANEEL
Alexandre Ramos – CCEE
Thiago Guilherme Ferreira Prado– EPE

Este documento foi assinado digitalmente por Christiano Vieira Da Silva.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código 093C-2D36-E03D-545A.

2389140



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/093C-2D36-E03D-545A> 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: 093C-2D36-E03D-545A



Hash do Documento

82AD1FEAE403B9B78BE94A3E1428AA4F20A5E6BAD836C1E9D003EA924FB6DAC3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 21/10/2023 é(são) :

☒ Christiano Vieira Da Silva - 866.429.794-00 em 21/10/2023 06:01
UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Envio de Documentos: CTA-ONS DGL 2139-2023 - Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima)

ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico <portaldeassinaturas@ons.org.br>

Ter, 28/11/2023 17:15

Para:Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>

■ 1 anexos (266 KB)

CTA-ONS DGL 2139-2023 - Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima- Assinado.pdf;

Prezado(a),

Informamos que o documento CTA-ONS DGL 2139-2023 - Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima, em anexo, foi emitido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico.

Estamos encaminhando o documento para seu conhecimento e/ou providências.

Caso não tenha recebido neste e-mail o documento ou seus anexos, informamos que os mesmos podem ser obtidos acessando o link: [visualizar documento](#).

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos através do e-mail: suporte767@ons.org.br

Atenciosamente,

Operador Nacional do Sistema Elétrico.
<https://portalassinaturas.ons.org.br>

Esta mensagem foi gerada de forma automática, favor não responder.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADVIZTcwYiFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NlMTUzNTIvYwAQABw...

E-mail (externo) - CTA-ONS DGL 2139/2023 (0835529)

SEI 48540.003378/2023-35 / pg. 47

Rio de Janeiro, 28/11/2023

Ao Senhor

Gentil Nogueira de Sá Júnior

MME - Ministério das Minas e Energia

Secretário de Energia Elétrica

ASSUNTO: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima

Ref.:

[a] Ofício nº 12/2023/CGEN/DDOS/SNEE-MME

[b] Ofício-Circular nº1/2023/CMSE-MME

[c] Carta AMB 065/2023 - Proposta de Importação de Energia Elétrica da República Bolivariana da Venezuela pela Âmbar Energia S.A

[d] CTA-ONS DPL 1145/2023 - Importação de Energia Elétrica da Venezuela por meio da Linha de Transmissão 230 kV Boa Vista – Santa Elena de Uiarén

[e] CTA-ONS DGL 1937/2023 - Importação de Energia Elétrica para redução de custos da CCC (Sistema Isolado de Roraima)

[f] Ata da 284ª Reunião do CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico -Ata de Reunião CMSE 0827126 SEI 48300.001676/2023-67.

Prezado Senhor,

1. Referimo-nos aos Ofícios [a] e [b], por meio do qual o Ministério de Minas e Energia – MME solicita apoio do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS para realizar avaliações sobre a viabilidade de importar energia elétrica da Venezuela para suprir parcialmente o Sistema Elétrico Isolado de Roraima. Essas avaliações devem identificar os cenários e os limites de intercâmbio pela interligação, analisar os benefícios, potenciais riscos e outros aspectos técnicos relevantes relacionados a essa operação, bem como estimar, entre os geradores que atualmente realizam o atendimento do Sistema Isolado de Roraima, aqueles que serão “deslocados” pela importação da Venezuela, de acordo com custos fornecidos pelo ofertante [c], e indicar critérios adicionais a serem observados pelo mesmo empreendedor, em termos de instalação de equipamentos ou demais necessidades, que viabilize os montante de importação necessários para operação segura e econômica do Sistema Isolado de Roraima, com vistas à redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).
2. A CTA-ONS DPL 1145/2023 [d], enviada a este Ministério em julho de 2023, apresenta de forma sucinta parte do histórico do desempenho da Interligação Brasil – Venezuela, por meio da Linha de Transmissão 230 kV Boa Vista – Santa Elena de Uiarén, os potenciais benefícios e riscos identificados para a operação interligada entre o Sistema Isolado de Roraima e o Sistema Elétrico da Venezuela e as recomendações iniciais para viabilizar tal interligação e mitigar parte dos riscos associados.



3. De forma complementar, a CTA-ONS DGL 1937/2023 [e], apresentou as contribuições solicitadas por meio do Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME [b] a este Operador, sobretudo associada as questões de montantes máximo de importação em função de distintos critérios operativos. Cabe ressaltar que as informações apontadas em [e] foram baseadas em estudos preliminares, antes do recebimento de parte dos dados atualizados acerca do Sistema Elétrico Venezuelano e da referida interligação.
4. Com base nas contribuições apresentadas em [e], foi deliberada na 284ª Reunião do CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico [f] que a importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada e que o critério considerado deve ser aquele em que a perda da interligação Brasil – Venezuela não leva a qualquer corte de carga, ou seja, sem a atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga (ERAC) no Sistema Roraima. No entanto, foi apontado que o critério poderia ser reavaliado pelo CMSE, a depender do desempenho verificado na interligação.
5. Ocorre que no âmbito do estudo pré-operacional para integração da LT 230 kV Santa Elena – Boa Vista e aprofundamento das análises de todas as questões de engenharia, planejamento da operação e operação necessárias para viabilizar a interligação do Sistema Elétrico de Roraima ao sistema venezuelano com segurança e com vistas à redução dos custos operativos, este Operador identificou dificuldades associadas ao controle e operacionalização de limites para evitar a atuação de ERAC em Roraima após perda da interligação.
6. Neste sentido, o detalhamento dos estudos apontados em [d] revelou as seguintes questões:
 - 6.1. O limite para evitar atuação de ERAC após perda da interligação demanda a alocação de uma reserva girante maior do que o valor do limite, conforme ilustrado para pronta referência na Tabela I, em uma razão que pode chegar até a duas vezes o valor do intercâmbio para o caso específico do Sistema Roraima. Desta forma, essa necessidade técnica para atendimento a esse critério leva à necessidade de uma alocação de reserva girante (redução da potência máxima que poderia ser gerada pela(s) usina(s)) em usinas que, em grande parte dos cenários, apresentam custos variáveis unitários inferiores ao custo ofertado pelo comercializador [c]. Em síntese, isto poderia, inclusive, implicar em um aumento de custos operativos caso a decisão fosse importar energia da Venezuela ao mesmo tempo em que esse critério é atendido, o que vai contra a deliberação primordial exposta em [f], que consiste na busca da redução dos custos operativos associados.



Tabela I - Limites para evitar atuação de ERAC após perda da interligação com a Venezuela.

Reserva de Potência Operativa Girante nas Usinas Internas ao Sistema Roraima (RPO_{RR}) – (MW)	Limite de fluxo na LT 230 kV Boa Vista – Santa Elena, medido na SE Boa Vista (MW)
$8 \leq RPO_{RR} < 16$	5
$16 \leq RPO_{RR} < 20$	8
$20 \leq RPO_{RR} < 30$	10
$30 \leq RPO_{RR}$	15

- 6.2. Além disso, em função das dificuldades supracitadas para controle e operacionalização dos limites de intercâmbio dessa interligação, que é a única interligação internacional do Brasil em corrente alternada e com controle secundário da frequência realizado por outro país, poderia ser impraticável, em determinados períodos, o controle do intercâmbio em valor inferior ao limite pré-definido para evitar atuação de ERAC, em particular ao ocorrerem elevações de carga no sistema de Roraima dentro de um intervalo semi-horário de comando de despacho, já que o controle secundário de frequência e o subsequente seguimento à carga são conduzidos pelo sistema venezuelano. Ou seja, mesmo que para determinados cenários houvesse viabilidade econômica para alocação de reserva interna e utilização da oferta pela interligação, pode ser inviável o controle do intercâmbio em valores condizentes aos limites apresentados na Tabela I.
7. Ante o exposto, não é possível assegurar concomitantemente a redução dos custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), via subrogação da CCC, e a operação segura como sendo aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do ERAC).
8. No sentido de promover avanços nas discussões relacionadas à interligação entre Brasil e Venezuela, visando a redução dos custos operativos, este Operador não vê óbice na consideração de um critério intermediário entre o critério que evita, na teoria, a atuação de qualquer estágio de ERAC (critério ‘N-1’ para perda da interligação) e do critério que aceita a atuação completa de todos estágios de ERAC (o que poderia resultar em um corte controlado de até 55% da carga do Sistema Roraima). Um critério intermediário consistiria na operação com um limite que permitisse no máximo a atuação do primeiro estágio do ERAC, limitando o corte, quando necessário, em no máximo 10% da carga do sistema Roraima. Nestas condições, espera-se que qualquer corte de carga que possa ocorrer seja reduzido, controlado e com rápido retorno.
9. A Tabela II, a seguir, apresenta o limite para o critério intermediário com atuação de um estágio de ERAC, tal como o seu respectivo requisito de reserva girante associado.



Tabela II – Limite que permite a atuação do primeiro estágio do ERAC após perda da interligação com a Venezuela.

Reserva de Potência Operativa Girante nas Usinas Internas ao Sistema Roraima (RPO_{RR}) – (MW)	Limite de fluxo na LT 230 kV Boa Vista – Santa Elena, medido na SE Boa Vista (MW)
$8 \leq RPO_{RR}$	15

10. Apesar do critério intermediário prever uma otimização dos custos com a redução do requisito de reserva de potência e uma simplificação na tabela de limites, na operacionalização do controle deste fluxo em tempo real considerando as variações naturais das rampas de carga ao longo dos dias permanecem as dificuldades já expostas no item 6.2, levando a uma necessidade de programarmos e operarmos a interligação com uma margem que dependerá do perfil da curva de carga, visando evitar violações.
11. Importa ressaltar que, mesmo considerando a possível atuação do primeiro estágio do ERAC em caso de perda da interligação, a confirmação do desempenho eficaz dessa interligação pode fortalecer significativamente a segurança elétrica no atendimento ao Sistema Roraima. Isso se deve ao fato de que diversas contingências em blocos de geração interna ao Sistema Roraima, que atualmente, durante operação isolada, desencadeiam a atuação de diversos estágios do ERAC, ou até mesmo resultam em blecautes, podem deixar de ocasionar cortes de carga para os consumidores de Roraima. Em outras palavras, várias perdas locais, sobretudo como contingências em unidades geradoras que atualmente resultam em interrupções de carga, deixarão de ter esse efeito, dada a capacidade de resposta proporcionada pela interligação. Esse é um efeito benéfico da interligação que pode ser explorado e se traduzir em um aumento da segurança para os consumidores de Roraima.
12. Por fim, cientes da responsabilidade deste Operador em garantir a segurança eletroenergética tanto do Sistema Interligado Nacional, quanto do Sistema Elétrico Isolado de Roraima, colocamo-nos à disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais sobre o assunto, se necessários.

Atenciosamente,

Luiz Carlos Ciocchi
Diretor-Geral – ONS

Este documento foi assinado digitalmente por Luiz Carlos Ciocchi.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código F8B6-60F4-86C9-6D10.

2389140



C.C.: Thiago Vasconcelos Barral – MME
Sandoval de Araujo Feitosa Neto - ANEEL
Alexandre Ramos – CCEE
Thiago Guilherme Ferreira Prado– EPE

Este documento foi assinado digitalmente por Luiz Carlos Ciocchi.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código F8B6-60F4-86C9-6D10.

2389140



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/F8B6-60F4-86C9-6D10> 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: F8B6-60F4-86C9-6D10



Hash do Documento

7E79DEB99A78C6DD9F545FFCA567E874AC7CE11DAD89135B41E5090FF5AAEC4B

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 28/11/2023 é(são) :

☒ Luiz Carlos Ciocchi - 374.232.237-00 em 28/11/2023 17:08 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Rio de Janeiro, 06/12/2023

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 (SGM)

Assunto: Cenários de alocação de geração para suprimento de energia ao Estado de Roraima

Ref.:

[a] Ofício nº 119/2023 – SGM/ANEEL

[b] Ata da 284ª Reunião do CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico -Ata de Reunião
CMSE 0827126 SEI 48300.001676/2023-67

[c] Cenários de alocação de geração para suprimento de energia ao Estado de Roraima)

Prezado Senhor,

1. Referimo-nos ao Ofício nº 119/2023 – SGM/ANEEL [a], no qual essa Agência solicita o apoio do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para informar sobre a alocação atual de geração nas usinas instaladas para atendimento ao Sistema Elétrico de Roraima (isolado), bem como a alocação futura de geração considerando a operação da importação da Venezuela e do parque de usinas existente, tomando por referência dias típicos de operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectas.
2. Para fins de comparação e avaliação, foi elaborado um cenário de operação do Sistema Elétrico de Roraima de forma isolada, sendo suprido somente pelo parque gerador existente, apresentado no Anexo I.
3. Vale ressaltar que, foi deliberada na 284ª Reunião do CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico [b] que a importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada e que o critério considerado deve ser aquele em que a perda da interligação Brasil – Venezuela não leva a qualquer corte de carga, ou seja, sem a atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga (ERAC) no Sistema Roraima. Desta forma, o cenário base para operação interligada apresentado nesta carta, no Anexo II, para comparação com o cenário atual de operação isolada (Anexo I), é o critério que evita atuação de ERAC após a perda da interligação para um dia útil típico.
4. No entanto, tal como exposto em [c], o limite para evitar atuação de ERAC, após perda da interligação, demanda a alocação de uma reserva girante maior do que o valor do limite, em uma razão que pode chegar até a duas vezes o valor do intercâmbio para o caso específico do Sistema Roraima. Desta forma, essa necessidade técnica para atendimento a esse critério leva à necessidade de uma alocação de reserva girante em usinas que, em grande parte dos cenários, apresentam custos variáveis unitários inferiores ao custo ofertado pelo comercializador. Em síntese, isto poderia, inclusive, implicar em um aumento de custos operativos caso a decisão fosse importar energia da Venezuela ao mesmo tempo em que esse critério é atendido, o que vai contra a deliberação primordial exposta em [b], que consiste na busca da redução dos custos operativos associados. Ante o exposto, não é possível assegurar concomitantemente a redução dos custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e a operação segura como sendo aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do ERAC).



5. No sentido de promover avanços nas discussões relacionadas à interligação entre Brasil e Venezuela, visando a redução dos custos operativos, este Operador não vê óbice na consideração de um critério intermediário entre o critério que evita, na teoria, a atuação de qualquer estágio de ERAC (critério 'N-1' para perda da interligação) e do critério que aceita a atuação completa de todos os estágios de ERAC (o que poderia resultar em um corte controlado de até 55% da carga do Sistema Roraima). Um critério intermediário consistiria na operação com um limite que permitisse no máximo a atuação do primeiro estágio do ERAC, limitando o corte, quando necessário, em no máximo 10% da carga do sistema Roraima, tal como discutido em [c].
6. Desta forma, para fins de avaliação complementar, foram elaborados outros cenários de alocação de geração para cada dia típico: dia útil, sábado e domingo. Os cenários apresentados nos Anexos I, IV e VI consideram a operação do Sistema Elétrico de Roraima de forma isolada, sendo suprido somente pelo parque gerador existente, tal como operação atual. Os cenários apresentados nos Anexos III, V e VII preveem a operação interligada com a Venezuela, considerando uma importação de no máximo 15 MW e uma alocação de reserva de potência operativa girante mínima de 8 MW, a ser alocada nas usinas que possuem capacidade de regulação primária de frequência, operação esta que considera a atuação do primeiro estágio do ERAC em caso de desligamento da LT 230 kV Boa Vista / Santa Elena. Para os cenários de operação interligada que aceitam atuação do primeiro estágio de ERAC (Anexos III, V e VII), na etapa de programação diária será considerada a variação da importação de energia entre 5 MW e 10 MW, com o intuito de garantir a não violação do limite de importação durante a operação em tempo real e a maior economicidade possível de acordo com a variação de carga durante o dia. Tais alocações de geração estão descritas de forma detalhada nos Anexos I e III a VII. Contudo, cabe reforçar que o cenário que permite atuação do primeiro estágio de ERAC ainda precisa de deliberação pelo CMSE.
7. Cabe ressaltar que, nos cenários avaliados, a alocação de geração encaminhada, considera a otimização de custos para atendimento ao Sistema Elétrico de Roraima sem considerar eventuais restrições internas de transmissão e manutenções em equipamentos.
8. Adicionalmente, destaca-se que todos esses cenários já haviam sido encaminhados por correspondência eletrônica à ANEEL, à CCEE e ao MME no dia 04/12/2023.
9. Por fim, cientes da responsabilidade deste Operador em garantir a segurança eletroenergética tanto do Sistema Interligado Nacional, quanto do Sistema Elétrico Isolado de Roraima, colocamo-nos à disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Alexandre Nunes Zucarato

Diretor de Planejamento e

Diretor de Operação em exercício – ONS



C.C.: Gentil Nogueira de Sá Júnior – MME
Thiago Vasconcelos Barral – MME
Guilherme Zanetti – MME
Fabiana Gazzoni Cepeda - MME
Carlos Alberto Calixto Mattar – ANEEL
Giácomo Francisco Bassi Almeida – ANEEL
Ludimila Lima da Silva – ANEEL
Talita Porto – CCEE
Vinícius Ambrósio – CCEE
Thiago Guilherme Ferreira Prado– EPE



C.C.: Diretores e Assistentes ONS

PL / PLN / PLM / PLS / PLC / EG / EGP / EGE / RA / PR / PRD / PRI / PDP / AO / PD

Este documento foi assinado digitalmente por Alexandre Nunes Zucarato.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código 812A-5460-2FEA-137A.

2389140



Anexo I - Operação atual do Sistema Elétrico de Roraima em um dia útil típico (Operação Isolada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jaguarica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	22	0	0	0	0	19	12	6	126	10	10	10	10	225
0:30	28	0	0	0	0	14	12	6	126	10	10	10	10	226
1:00	28	0	0	0	0	11	12	6	126	10	10	10	10	223
1:30	28	0	0	0	0	7	12	6	126	10	10	10	10	219
2:00	28	0	0	0	0	3	12	5	126	10	10	10	10	214
2:30	28	0	0	0	0	0	10	5	126	10	10	10	10	209
3:00	28	0	0	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	204
3:30	28	0	0	0	0	0	1	5	126	10	10	10	10	200
4:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	9	9	9	10	196
4:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	8	9	192
5:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	7	7	8	8	189
5:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	6	6	6	7	184
6:00	28	0	0	0	0	0	0	5	123	5	5	5	5	176
6:30	28	0	0	0	0	0	0	5	113	5	5	5	5	166
7:00	28	0	0	0	0	0	0	5	97	5	5	5	5	150
7:30	22	0	0	0	0	0	0	5	98	5	5	5	5	145
8:00	22	0	0	0	0	0	0	5	102	5	5	5	5	149
8:30	22	0	0	0	0	0	0	5	115	5	5	5	5	162
9:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	6	6	7	7	179
9:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	8	9	9	9	188
10:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	9	9	10	10	191



10:30	22	0	0	0	0	0	1	5	126	10	10	10	10	194
11:00	22	0	0	0	0	0	4	5	126	10	10	10	10	197
11:30	22	0	0	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	198
12:00	28	0	0	0	0	0	2	5	126	10	10	10	10	201
12:30	22	0	0	0	0	0	7	5	126	10	10	10	10	200
13:00	22	0	0	0	0	0	7	5	126	10	10	10	10	200
13:30	22	0	0	0	0	5	12	5	126	10	10	10	10	210
14:00	22	0	0	0	0	16	12	6	126	10	10	10	10	222
14:30	22	0	0	0	0	25	12	6	126	10	10	10	10	231
15:00	22	0	0	0	0	32	12	6	126	10	10	10	10	238
15:30	28	0	0	0	0	31	12	6	126	10	10	10	10	243
16:00	28	0	0	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	240
16:30	28	0	0	0	0	22	12	6	126	10	10	10	10	234
17:00	28	0	0	0	0	10	12	6	126	10	10	10	10	222
17:30	28	0	0	0	0	2	12	5	126	10	10	10	10	213
18:00	28	0	0	0	0	0	1	5	126	10	10	10	10	200
18:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	9	10	10	10	192
19:00	22	0	0	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	198
19:30	22	0	0	0	0	0	9	5	126	10	10	10	10	202
20:00	22	0	0	0	0	0	12	5	126	10	10	10	10	205
20:30	22	0	0	0	0	3	12	5	126	10	10	10	10	208
21:00	22	0	0	0	0	4	12	5	126	10	10	10	10	209
21:30	22	0	0	0	0	7	12	6	126	10	10	10	10	213
22:00	22	0	0	0	0	9	12	6	126	10	10	10	10	215
22:30	22	0	0	0	0	13	12	6	126	10	10	10	10	219



23:00	22	0	0	0	0	16	12	6	126	10	10	10	10	222
23:30	22	0	0	0	0	20	12	6	126	10	10	10	10	226
MÉDIA	24,63	0,00	0,00	0,00	0,00	6,19	6,69	5,33	123,75	9,00	9,04	9,10	9,17	203

Anexo II - Importação de até 15 MW da Venezuela sem atuação de ERAC em um dia útil típico (Operação Interligada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jaguarica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	0	28	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	225
0:30	5	24	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	226
1:00	0	26	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	223
1:30	0	22	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	219
2:00	0	17	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	214
2:30	0	12	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	209
3:00	0	7	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	204
3:30	0	5	7	0	0	25	5	5	126	6	7	7	7	200
4:00	0	0	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	7	196
4:30	0	0	7	0	0	23	5	5	126	6	6	7	7	192
5:00	0	0	7	0	0	20	5	5	126	6	6	7	7	189
5:30	0	0	7	0	0	17	5	5	126	6	6	6	6	184
6:00	0	0	7	0	0	11	5	5	126	6	6	5	5	176
6:30	0	0	7	0	0	5	5	5	124	5	5	5	5	166
7:00	0	0	7	0	0	5	5	5	108	5	5	5	5	150
7:30	0	0	7	0	0	5	5	5	103	5	5	5	5	145
8:00	0	0	7	0	0	5	5	5	107	5	5	5	5	149



8:30	0	0	7	0	0	5	5	5	120	5	5	5	5	162
9:00	0	0	7	0	0	13	5	5	126	6	6	6	5	179
9:30	0	0	7	0	0	20	5	5	126	6	6	6	7	188
10:00	0	0	7	0	0	23	5	5	126	6	6	6	7	191
10:30	0	0	7	0	0	24	5	5	126	6	7	7	7	194
11:00	0	0	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	197
11:30	0	5	7	0	0	25	5	5	126	6	6	6	7	198
12:00	0	5	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	7	201
12:30	0	5	7	0	0	25	5	5	126	6	7	7	7	200
13:00	0	5	7	0	0	25	5	5	126	6	7	7	7	200
13:30	0	13	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	210
14:00	5	20	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	222
14:30	7	27	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	231
15:00	13	28	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	238
15:30	18	28	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	243
16:00	15	28	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	240
16:30	9	28	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	234
17:00	5	20	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	222
17:30	0	16	7	0	0	25	5	5	126	7	7	7	8	213
18:00	0	5	7	0	0	25	5	5	126	6	7	7	7	200
18:30	0	5	7	0	0	19	5	5	126	6	6	6	7	192
19:00	0	5	7	0	0	23	5	5	126	6	7	7	7	198
19:30	0	5	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	202
20:00	0	8	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	205
20:30	0	11	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	208



21:00	0	12	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	209
21:30	0	16	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	213
22:00	0	18	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	215
22:30	0	22	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	219
23:00	0	25	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	222
23:30	5	24	7	0	0	25	5	5	126	8	7	7	7	226
MÉDIA	1,71	10,94	7,00	0,00	0,00	21,73	5,00	5,00	124,58	6,81	6,60	6,63	6,90	203

Anexo III – Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC em um dia útil típico (Operação Interligada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jaguarica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	0	5	10	0	0	26	12	6	126	10	10	10	10	225
0:30	0	5	10	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	226
1:00	0	5	10	0	0	24	12	6	126	10	10	10	10	223
1:30	0	0	10	0	0	25	12	6	126	10	10	10	10	219
2:00	0	0	10	0	0	21	12	5	126	10	10	10	10	214
2:30	0	0	8	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	209
3:00	0	0	5	0	0	18	10	5	126	10	10	10	10	204
3:30	0	0	5	0	0	13	11	5	126	10	10	10	10	200
4:00	0	0	5	0	0	10	10	5	126	10	10	10	10	196
4:30	0	0	5	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	192
5:00	0	0	6	0	0	5	7	5	126	10	10	10	10	189
5:30	0	0	5	0	0	5	5	5	126	10	10	9	9	184
6:00	0	0	5	0	0	0	5	5	126	8	9	9	9	176
6:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	7	7	8	8	166



7:00	0	0	5	0	0	0	0	5	120	5	5	5	5	150
7:30	0	0	5	0	0	0	0	5	115	5	5	5	5	145
8:00	0	0	5	0	0	0	0	5	119	5	5	5	5	149
8:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	6	6	7	7	162
9:00	0	0	5	0	0	0	5	5	126	10	10	9	9	179
9:30	0	0	5	0	0	5	7	5	126	10	10	10	10	188
10:00	0	0	5	0	0	8	7	5	126	10	10	10	10	191
10:30	0	0	5	0	0	10	8	5	126	10	10	10	10	194
11:00	0	0	7	0	0	10	9	5	126	10	10	10	10	197
11:30	0	0	5	0	0	13	9	5	126	10	10	10	10	198
12:00	0	0	5	0	0	15	10	5	126	10	10	10	10	201
12:30	0	0	6	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	200
13:00	0	0	6	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	200
13:30	0	0	9	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	210
14:00	0	5	10	0	0	23	12	6	126	10	10	10	10	222
14:30	0	9	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	231
15:00	0	16	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	238
15:30	0	21	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	243
16:00	0	18	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	240
16:30	0	12	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	234
17:00	0	5	10	0	0	23	12	6	126	10	10	10	10	222
17:30	0	0	10	0	0	20	12	5	126	10	10	10	10	213
18:00	0	0	6	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	200
18:30	0	0	5	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	192
19:00	0	0	5	0	0	13	9	5	126	10	10	10	10	198

Este documento foi assinado digitalmente por Alexandre Nunes Zucarato.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código 812A-5460-2FEA-137A.

2389140



19:30	0	0	5	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	202
20:00	0	0	5	0	0	18	11	5	126	10	10	10	10	205
20:30	0	0	7	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	208
21:00	0	0	8	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	209
21:30	0	0	10	0	0	20	12	5	126	10	10	10	10	213
22:00	0	0	10	0	0	22	12	5	126	10	10	10	10	215
22:30	0	0	10	0	0	25	12	6	126	10	10	10	10	219
23:00	0	0	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	222
23:30	0	5	10	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	226
MÉDIA	0,00	2,21	7,25	0,00	0,00	15,33	9,25	5,29	125,50	9,50	9,52	9,52	9,52	203

Anexo IV – Operação atual do Sistema Elétrico de Roraima em um sábado típico (Operação Isolada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jagatirica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	28	0	0	0	0	19	12	6	126	10	10	10	10	231
0:30	28	0	0	0	0	16	12	6	126	10	10	10	10	228
1:00	28	0	0	0	0	14	12	6	126	10	10	10	10	226
1:30	28	0	0	0	0	10	12	6	126	10	10	10	10	222
2:00	28	0	0	0	0	5	12	5	126	10	10	10	10	216
2:30	28	0	0	0	0	0	11	5	126	10	10	10	10	210
3:00	28	0	0	0	0	0	6	5	126	10	10	10	10	205
3:30	28	0	0	0	0	0	2	5	126	10	10	10	10	201
4:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	9	9	10	10	197
4:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	9	9	193
5:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	7	8	8	8	190



5:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	6	7	7	7	186
6:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	5	5	5	6	180
6:30	28	0	0	0	0	0	0	5	115	5	5	5	5	168
7:00	28	0	0	0	0	0	0	5	102	5	5	5	5	155
7:30	22	0	0	0	0	0	0	5	104	5	5	5	5	151
8:00	22	0	0	0	0	0	0	5	107	5	5	5	5	154
8:30	22	0	0	0	0	0	0	5	114	5	5	5	5	161
9:00	22	0	0	0	0	0	0	5	121	5	5	5	5	168
9:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	5	5	5	5	173
10:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	5	5	6	6	175
10:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	5	6	6	6	176
11:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	6	6	7	7	179
11:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	7	7	7	7	181
12:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	7	8	8	8	184
12:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	8	8	185
13:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	8	9	186
13:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	9	9	9	10	190
14:00	22	0	0	0	0	0	4	5	126	10	10	10	10	197
14:30	22	0	0	0	0	5	9	5	126	10	10	10	10	207
15:00	22	0	0	0	0	10	12	6	126	10	10	10	10	216
15:30	28	0	0	0	0	7	12	6	126	10	10	10	10	219
16:00	28	0	0	0	0	5	11	5	126	10	10	10	10	215
16:30	28	0	0	0	0	0	10	5	126	10	10	10	10	209
17:00	28	0	0	0	0	0	4	5	126	10	10	10	10	203
17:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	8	9	9	9	194



18:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	6	7	7	7	186
18:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	7	7	8	8	183
19:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	10	10	10	10	193
19:30	22	0	0	0	0	0	3	5	126	10	10	10	10	196
20:00	22	0	0	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	198
20:30	22	0	0	0	0	0	6	5	126	10	10	10	10	199
21:00	22	0	0	0	0	0	7	5	126	10	10	10	10	200
21:30	22	0	0	0	0	0	10	5	126	10	10	10	10	203
22:00	22	0	0	0	0	5	9	5	126	10	10	10	10	207
22:30	22	0	0	0	0	5	12	5	126	10	10	10	10	210
23:00	22	0	0	0	0	9	12	6	126	10	10	10	10	215
23:30	22	0	0	0	0	12	12	6	126	10	10	10	10	218
MÉDIA	24,63	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54	4,52	5,17	124,06	8,25	8,38	8,48	8,54	195

Anexo V – Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC em um sábado típico (Operação Interligada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jaguaritica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	0	9	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	231
0:30	0	6	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	228
1:00	0	4	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	226
1:30	0	0	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	222
2:00	0	0	10	0	0	22	12	6	126	10	10	10	10	216
2:30	0	0	9	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	210
3:00	0	0	8	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	205
3:30	0	0	7	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	201



4:00	0	0	7	0	0	10	9	5	126	10	10	10	10	197
4:30	0	0	6	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	193
5:00	0	0	7	0	0	5	7	5	126	10	10	10	10	190
5:30	0	0	10	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	186
6:00	0	0	5	0	0	0	5	5	126	9	10	10	10	180
6:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	8	8	8	8	168
7:00	0	0	5	0	0	0	0	5	125	5	5	5	5	155
7:30	0	0	5	0	0	0	0	5	121	5	5	5	5	151
8:00	0	0	5	0	0	0	0	5	124	5	5	5	5	154
8:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	6	6	6	7	161
9:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	8	8	8	8	168
9:30	0	0	5	0	0	0	3	5	126	8	8	9	9	173
10:00	0	0	5	0	0	0	3	5	126	9	9	9	9	175
10:30	0	0	5	0	0	0	5	5	126	9	9	8	9	176
11:00	0	0	5	0	0	0	5	5	126	9	9	10	10	179
11:30	0	0	5	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	181
12:00	0	0	8	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	184
12:30	0	0	9	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	185
13:00	0	0	10	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	186
13:30	0	0	7	0	0	5	7	5	126	10	10	10	10	190
14:00	0	0	7	0	0	10	9	5	126	10	10	10	10	197
14:30	0	0	10	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	207
15:00	0	0	10	0	0	22	12	6	126	10	10	10	10	216
15:30	0	0	10	0	0	25	12	6	126	10	10	10	10	219
16:00	0	0	10	0	0	21	12	6	126	10	10	10	10	215

Este documento foi assinado digitalmente por Alexandre Nunes Zucarato.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código 812A-5460-2FEA-137A.

2389140



16:30	0	0	8	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	209
17:00	0	0	9	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	203
17:30	0	0	7	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	194
18:00	0	0	5	0	0	5	5	5	126	10	10	10	10	186
18:30	0	0	5	0	0	5	5	5	126	9	9	9	10	183
19:00	0	0	6	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	193
19:30	0	0	9	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	196
20:00	0	0	8	0	0	10	9	5	126	10	10	10	10	198
20:30	0	0	5	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	199
21:00	0	0	6	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	200
21:30	0	0	6	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	203
22:00	0	0	6	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	207
22:30	0	0	9	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	210
23:00	0	0	10	0	0	22	12	5	126	10	10	10	10	215
23:30	0	0	10	0	0	25	12	5	126	10	10	10	10	218
MÉDIA	0,00	0,40	7,38	0,00	0,00	10,42	7,71	5,17	125,83	9,38	9,40	9,42	9,48	195

Anexo VI – Operação atual do Sistema Elétrico de Roraima em um domingo típico (Operação Isolada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jaguaritica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	22	0	0	0	0	15	12	6	126	10	10	10	10	221
0:30	22	0	0	0	0	15	12	6	126	10	10	10	10	221
1:00	28	0	0	0	0	9	12	6	126	10	10	10	10	221
1:30	28	0	0	0	0	5	12	6	126	10	10	10	10	217
2:00	28	0	0	0	0	5	9	5	126	10	10	10	10	213



2:30	28	0	0	0	0	0	10	5	126	10	10	10	10	209
3:00	28	0	0	0	0	0	7	5	126	10	10	10	10	206
3:30	28	0	0	0	0	0	4	5	126	10	10	10	10	203
4:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	10	10	10	10	199
4:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	9	9	9	10	196
5:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	8	8	191
5:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	7	7	7	8	188
6:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	5	5	5	5	179
6:30	28	0	0	0	0	0	0	5	121	5	5	5	5	174
7:00	28	0	0	0	0	0	0	5	114	5	5	5	5	167
7:30	28	0	0	0	0	0	0	5	109	5	5	5	5	162
8:00	28	0	0	0	0	0	0	5	106	5	5	5	5	159
8:30	28	0	0	0	0	0	0	5	104	5	5	5	5	157
9:00	28	0	0	0	0	0	0	5	103	5	5	5	5	156
9:30	22	0	0	0	0	0	0	5	108	5	5	5	5	155
10:00	28	0	0	0	0	0	0	5	104	5	5	5	5	157
10:30	28	0	0	0	0	0	0	5	103	5	5	5	5	156
11:00	22	0	0	0	0	0	0	5	108	5	5	5	5	155
11:30	22	0	0	0	0	0	0	5	111	5	5	5	5	158
12:00	22	0	0	0	0	0	0	5	114	5	5	5	5	161
12:30	22	0	0	0	0	0	0	5	119	5	5	5	5	166
13:00	22	0	0	0	0	0	0	5	125	5	5	5	5	172
13:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	5	6	6	6	176
14:00	22	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	9	9	187
14:30	22	0	0	0	0	0	3	5	126	9	9	10	10	194

Este documento foi assinado digitalmente por Alexandre Nunes Zucarato.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código 812A-5460-2FEA-137A.

2389140



15:00	22	0	0	0	0	0	10	5	126	10	10	10	10	203
15:30	28	0	0	0	0	0	6	5	126	10	10	10	10	205
16:00	22	0	0	0	0	0	11	5	126	10	10	10	10	204
16:30	28	0	0	0	0	0	7	5	126	10	10	10	10	206
17:00	28	0	0	0	0	0	3	5	126	9	9	10	10	200
17:30	28	0	0	0	0	0	0	5	126	8	8	9	9	193
18:00	28	0	0	0	0	0	0	5	126	6	6	6	7	184
18:30	22	0	0	0	0	0	0	5	126	6	6	7	7	179
19:00	22	0	0	0	0	0	5	5	126	10	10	10	10	198
19:30	22	0	0	0	0	0	11	5	126	10	10	10	10	204
20:00	22	0	0	0	0	5	9	5	126	10	10	10	10	207
20:30	22	0	0	0	0	5	12	5	126	10	10	10	10	210
21:00	22	0	0	0	0	8	12	6	126	10	10	10	10	214
21:30	22	0	0	0	0	11	12	6	126	10	10	10	10	217
22:00	22	0	0	0	0	17	12	6	126	10	10	10	10	223
22:30	22	0	0	0	0	22	12	6	126	10	10	10	10	228
23:00	22	0	0	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	233
23:30	22	0	0	0	0	31	12	6	126	10	10	10	10	237
MÉDIA	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,65	4,73	5,21	121,52	7,92	7,94	8,04	8,10	192

Anexo VII – Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC em um domingo típico (Operação Interligada)

Horário	Monte Cristo 1	Monte Cristo 2	Importação	Distrito	Floresta	M. C. Sucuba	Palmaplan	Baliza	Jagutirica II	Bonfim	Cantá	Pau Rainha	Santa Luz	CARGA
0:00	0	0	10	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	221
0:30	0	0	10	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	221
1:00	0	0	10	0	0	27	12	6	126	10	10	10	10	221
1:30	0	0	10	0	0	23	12	6	126	10	10	10	10	217



2:00	0	0	10	0	0	20	12	5	126	10	10	10	10	213
2:30	0	0	8	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	209
3:00	0	0	5	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	206
3:30	0	0	6	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	203
4:00	0	0	5	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	199
4:30	0	0	6	0	0	10	9	5	126	10	10	10	10	196
5:00	0	0	5	0	0	8	7	5	126	10	10	10	10	191
5:30	0	0	5	0	0	5	7	5	126	10	10	10	10	188
6:00	0	0	5	0	0	0	5	5	126	10	10	9	9	179
6:30	0	0	5	0	0	0	3	5	126	8	9	9	9	174
7:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	7	8	8	8	167
7:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	6	6	7	7	162
8:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	6	6	6	159
8:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	5	5	6	157
9:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	5	5	5	156
9:30	0	0	5	0	0	0	0	5	125	5	5	5	5	155
10:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	5	5	6	157
10:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	5	5	5	156
11:00	0	0	5	0	0	0	0	5	125	5	5	5	5	155
11:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	5	5	6	6	158
12:00	0	0	5	0	0	0	0	5	126	6	6	6	7	161
12:30	0	0	5	0	0	0	0	5	126	7	7	8	8	166
13:00	0	0	5	0	0	0	3	5	126	9	8	8	8	172
13:30	0	0	5	0	0	0	5	5	126	9	9	9	8	176
14:00	0	0	5	0	0	5	6	5	126	10	10	10	10	187

Este documento foi assinado digitalmente por Alexandre Nunes Zucarato.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código 812A-5460-2FEA-137A.

2389140



14:30	0	0	5	0	0	10	8	5	126	10	10	10	10	194
15:00	0	0	6	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	203
15:30	0	0	5	0	0	18	11	5	126	10	10	10	10	205
16:00	0	0	7	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	204
16:30	0	0	5	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	206
17:00	0	0	6	0	0	13	10	5	126	10	10	10	10	200
17:30	0	0	6	0	0	8	8	5	126	10	10	10	10	193
18:00	0	0	5	0	0	5	5	5	126	9	9	10	10	184
18:30	0	0	5	0	0	5	3	5	126	8	9	9	9	179
19:00	0	0	5	0	0	13	9	5	126	10	10	10	10	198
19:30	0	0	7	0	0	15	11	5	126	10	10	10	10	204
20:00	0	0	6	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	207
20:30	0	0	9	0	0	18	12	5	126	10	10	10	10	210
21:00	0	0	10	0	0	20	12	6	126	10	10	10	10	214
21:30	0	0	10	0	0	23	12	6	126	10	10	10	10	217
22:00	0	5	10	0	0	24	12	6	126	10	10	10	10	223
22:30	0	6	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	228
23:00	0	11	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	233
23:30	0	15	10	0	0	28	12	6	126	10	10	10	10	237
MÉDIA	0,00	0,77	6,50	0,00	0,00	11,21	7,19	5,21	125,96	8,73	8,79	8,85	8,90	192



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/812A-5460-2FEA-137A> ou vá até o site <https://portalassinaturas.ons.org.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 812A-5460-2FEA-137A



Hash do Documento

B60C088647C9F28C8E366799826B30C56709D752A16FF2727F5A6D59CDE07FCD

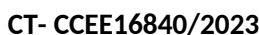
O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/12/2023 é(são) :

☒ Alexandre Nunes Zucarato - 268.834.788-84 em 06/12/2023

08:49 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





São Paulo, 08 de dezembro de 2023.

Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL

Sr. Sandoval de Araujo Feitosa Neto
Diretor-Geral
SGAN, Quadra 603, Módulo "I" e "J"
70830-110 - Brasília - DF

C/C:

Alessandro D’Afonseca Cantarino – Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia Elétrica (SGM) - ANEEL

Alexandre Nunes Zucarato – Diretor de Planejamento - ONS

Sumara Duarte Ticom – Gerente Executiva - ONS

Gentil Nogueira de Sá Júnior – Secretário Nacional de Energia Elétrica - MME

Thiago Vasconcelos Barral – Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento - MME

Fabiana Gazzoni Cepeda – Diretora do Departamento de Políticas para o Mercado - MME

Assunto: Avaliação dos custos de geração sob os cenários de importação de energia da Venezuela para para suprimento ao Estado de Roraima - CTA-ONS DOP 2190/2023.

Excelentíssimo Senhor Diretor-Geral,

1 Ao tempo em que o cumprimento respeitosamente, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, vem apresentar a estimativa dos custos totais de geração para a Conta de Consumo de Combustíveis - CCC, no âmbito da aplicação dos cenários de alocação de geração para suprimento de energia ao Estado de Roraima, encaminhados pelo ONS através da Carta ONS DOP 2190, em 06/12/2023.

2 Conforme a carta citada, foram apresentados três cenários de alocação de geração, os quais descrevemos a seguir:

- a. Operação Atual, considera a operação do Sistema Elétrico de Roraima, suprido pelo parque gerador existente.
- b. Operação com importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º estágio do ERAC
- c. Operação de até 15 MW da Venezuela, sem atuação de ERAC.

Restrito

1 de 3

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE
Av. Paulista, 2064 - 13º andar Bela Vista São Paulo SP Brasil
Tel 3175 6600 www.ccee.org.br

2389140



A autenticidade eletrônica pode ser verificada para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
<https://infra08-autentificamexico.com.br/legisla%C3%A7%C3%B5es/48340.003378/2023-35/>

3 Para efeito de comparação, foi estimado o custo de geração total do parque gerador em um dia útil e com preços de CVU atualizados em setembro de 2023 (última competência apurada pela CCEE no âmbito da operação do Reembolso Mensal da CCC). A tabela a seguir apresenta o custo de geração por usina para cada um dos cenários descritos.

		CTG por cenário - Estimativa de custo diário (em dia útil) [R\$]		
		Operação Atual	Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC	Importação de até 15 MW da Venezuela sem atuação de ERAC (Importa 7 MW RPO 30 MW)
Monte Cristo 1	nov/23	R\$ 1.008.078,57	R\$ -	R\$ 69.934,38
Monte Cristo 2	nov/23	R\$ -	R\$ 90.265,66	R\$ 447.070,48
Importação	nov/23	R\$ -	R\$ 187.920,00	R\$ 181.440,00
Distrito	nov/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Floresta	nov/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -
M. C. Sucuba	nov/23	R\$ 246.173,35	R\$ 610.045,75	R\$ 864.507,77
Palmaplan	nov/23	R\$ 132.311,61	R\$ 183.010,45	R\$ 98.924,57
Baliza	nov/23	R\$ 172.484,69	R\$ 171.137,15	R\$ 161.704,40
Jaguatirica II	nov/23	R\$ 750.429,31	R\$ 761.041,44	R\$ 755.482,70
Bonfim	nov/23	R\$ 109.311,17	R\$ 115.384,01	R\$ 82.742,48
Cantá	nov/23	R\$ 109.817,24	R\$ 115.637,05	R\$ 80.212,13
Pau Rainha	nov/23	R\$ 110.576,34	R\$ 115.637,05	R\$ 80.465,17
Santa Luz	nov/23	R\$ 111.335,45	R\$ 115.637,05	R\$ 20.748,88
		R\$ 2.750.517,73	R\$ 2.465.715,60	R\$ 2.843.232,97

4 Conforme descrito na carta ONS DOP 2190/2023, a avaliação da CCEE vem corroborar que o cenário sem a atuação do ERAC não atende ao critério deliberado no CMSE, quanto à redução de custos operativos ao sistema elétrico de Roraima e consequentemente ao custo da CCC.

5 A seguir, apresenta-se os resultados em ordem crescente de custo e a sua diferença em relação ao cenário anterior. É possível observar que o cenário operativo de importação de energia de até 15MW da Venezuela, considerando atuação do 1º Estágio do ERAC, apresenta uma economia estimada de aproximadamente R\$ 285 mil em um dia útil em comparação à operação atual, mostrando-se viável conforme critério apresentado pelo ONS.

Ordem dos cenários em relação ao menor custo [R\$/dia útil]		
	Valor	Diferença
Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC	R\$ 2.465.715,60	+ 284.802,12
Operação Atual	R\$ 2.750.517,73	+ 92.715,24
Importação de até 15 MW da Venezuela sem atuação de ERAC (Importa 7 MW RPO 30 MW)	R\$ 2.843.232,97	

Carta Externa CCEE - 2023-fb5de17dc2ee pdf
Código do documento 2dc71dbf-4cd3-441a-91ae-6a7438d37406



Assinaturas



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

Eventos do documento

08 Dec 2023, 15:48:36

Documento 2dc71dbf-4cd3-441a-91ae-6a7438d37406 **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2023-12-08T15:48:36-03:00

08 Dec 2023, 15:48:42

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2023-12-08T15:48:42-03:00

08 Dec 2023, 18:15:04

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691 **Assinou**
Email: alexandre.ramos@ccee.org.br. IP: 189.6.26.8 (bd061a08.virtua.com.br porta: 22148). Dados do Certificado:
CN=ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691, OU=(em branco), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=01554285000175, OU=VideoConferencia, O=ICP-Brasil, C=BR. - DATE_ATOM:
2023-12-08T18:15:04-03:00

Hash do documento original

(SHA256):d4c5d0f47a4ecdc8a7b8f9b79ec5228766feedad7b4ec0dec955b001477e3b09
(SHA512):61b0063db2398450d3f4be47176a82a42712263f0475d44fa6f0a8354e5781e6912485e94ee8b159c3c291aee0dad4290401d2449b78830d8c52279b92d31ed5

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

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Assinatura criada e assinada pelo usuário alexandre.ramos@ccee.org.br em 08/12/2023 18:15:04 - pg. 7/7

Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL

Em 9 de dezembro de 2023.

Processo: 48500.005365/2023-11.

Assunto: Enquadramento da empresa Âmbor Comercializadora de Energia Ltda. na sub-rogação dos benefícios do rateio da CCC, relativo à proposta de importação de energia elétrica proveniente da Venezuela, para suprimento dos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas.

I - DO OBJETIVO

1. O objetivo desta Nota Técnica é analisar o enquadramento da empresa Âmbor Comercializadora de Energia Ltda. (ÂMBAR) na sub-rogação dos benefícios do rateio da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) relativo à proposta de importação de energia elétrica proveniente da República Bolivariana da Venezuela para o atendimento aos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas.

II - DOS FATOS

2. Em 15 de junho de 2023, a Agência recebeu em cópia a Carta CTA-ONS DPL 1145/2023¹, por meio da qual o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), em resposta ao Ofício nº 12/2023/CGEN/DDOS/SNEE-MME, apresenta avaliação sobre a viabilidade de importar energia elétrica da Venezuela, identificando cenários, limites de intercâmbio pela interligação, benefícios, potenciais riscos e outros aspectos técnicos relevantes relacionados a essa operação.

3. Em 04 de agosto de 2023, por meio do Decreto nº 11.629, o Governo Federal alterou o Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, para incluir como hipótese de sub-rogação da CCC empreendimento novo ou existente de importação de energia, mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio da CCC.

¹ 48513.013997/2023-00

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 2 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

4. Em 19 de setembro de 2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) por meio do Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME², solicitou que as instituições que o compõem se articulassem com vistas a trocar as informações necessárias à avaliação da proposta da Âmbar de importação de energia da Venezuela, constante da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023.

5. Ainda neste Ofício, o CMSE solicitou que a ANEEL iniciasse a instrução de eventual direito à sub-rogação, nos termos, em especial dos incisos I ao III, do §10, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010.

6. Em 20 de outubro de 2023, por meio da Carta CTA-ONS DGL 1937/2023³, o ONS apresentou para o Ministério de Minas e Energia (MME) avaliação sobre a viabilidade de importar energia elétrica da Venezuela para suprir parcialmente o Sistema Isolado de Roraima, e identificou os cenários e os limites de intercâmbio pela interligação.

7. Em 25 de outubro de 2023, na 284ª Reunião Extraordinária, o CMSE, deliberou pelo estabelecimento das condições que especifica para a importação de energia elétrica da Venezuela para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectas no Estado de Roraima. Tal deliberação constou dos termos do Ofício nº 14/2023/CMSE-MME⁴, de 27 de outubro de 2023, por meio do qual foi solicitado à ANEEL a adoção de correspondentes providências.

8. Em 28 de novembro de 2023, o ONS, por meio da correspondência CTA-ONS DGL 2139/2023⁵, apresentou informações complementares às correspondências emitidas anteriormente.

9. Em 29 de novembro de 2023, a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento do MME emitiu a Portaria MME nº 2.689 autorizando a Âmbar Comercializadora de Energia Ltda. (ÂMBAR), a importar energia elétrica interruptível da República Bolivariana da Venezuela, nas condições que especifica.

10. Em 05 de dezembro de 2023, a ANEEL, por meio do Ofício nº 119/2023-SGM/ANEEL, solicitou do ONS informações sobre a alocação atual de geração nas usinas instaladas, bem como alocação futura de geração considerando a operação da importação da Venezuela e do parque de usinas existente, tendo em vista as avaliações realizadas pelo Operador nas cartas CTA-ONS DPL 1145/2023, CTA-ONS DGL 1937/2023 e CTA-ONS DGL 2139/2023, tomando por referência dias típicos de operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectas.

² Sicnet nº 48513.022118/2023-00.

³ 48513.024894/2023-00

⁴ 48513.025405/2023-00

⁵ 48513.027850/2023-00

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 3 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

11. Em 07 de dezembro de 2023, o ONS, mediante a CTA-ONS DOP 2190/2023, respondeu ao Ofício nº 119/2023-SGM/ANEEL, apresentando os cenários solicitados.

12. Em 08 de dezembro de 2023, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) apresentou, por meio da correspondência CT – CCEE16840/2023, estimativa dos custos totais de geração para a CCC, considerando as informações contidas na carta CTA-ONS DOP 2190/2023.

III - DA ANÁLISE

13. Trata-se de análise do enquadramento na sub-rogação dos benefícios do rateio da CCC da proposta de importação de energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela para o atendimento ao Sistema Isolado de Roraima realizada pela empresa ÂMBAR, em atendimento à deliberação do CMSE em sua 284ª Reunião.

III.1. Sub-rogação da CCC: Processo e sua regulamentação

14. A CCC foi criada em 1973 pela Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973 e regulamentada pelo Decreto nº 73.102, de 7 de novembro de 1973, para subsidiar a geração de energia elétrica com a utilização de combustíveis fósseis. Os ônus e vantagens para o Sistema Interligado Nacional – SIN eram rateados por todas as empresas concessionárias do sistema.

15. Posteriormente, a legislação foi alterada, em 1993, limitando o uso da CCC para reembolso dos custos de geração com combustíveis fósseis apenas nos Sistemas Isolados, nos termos da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.

16. A mesma Lei nº 9.648, de 1998, no §4º do art. 11, autorizou que alguns empreendimentos que venham a ser implantados em sistema elétrico isolado a receber os mesmos reembolsos da CCC, desde que comprovem a redução do consumo de combustíveis derivados de petróleo, sendo:

- Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) destinadas à produção independente de energia ou à autoprodução;
- Usinas à biomassa, independente do porte;
- Usinas que usam como fonte eólica ou solar, independente do porte;
- Usinas a gás natural, independente do porte; e
- Empreendimento que promova a redução do dispêndio atual ou futuro da CCC.

17. Estes empreendimentos podem usufruir dos benefícios do rateio da conta de forma proporcional à energia gerada efetivamente utilizada para redução de seu dispêndio, nos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, de 19 de abril de 2022.

18. Neste sentido, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, disciplina atualmente a CCC e estabelece como deve ser reembolsado o Custo Total de Geração (CTG), ou seja, abatido da

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 4 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

valoração da quantidade correspondente de energia elétrica pelo custo médio da potência e energia comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) do Sistema Interligado Nacional (SIN).

19. Recentemente, conforme descrito nos fatos, o Decreto nº 11.629, de 2023, alterou o Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, para incluir como hipótese de sub-rogação da CCC empreendimento novo ou existente de **importação de energia**, mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio da CCC, além de estabelecer outras condições.

“Art. 12.

§ 8º Mediante a comprovação da efetiva redução do dispêndio de CCC, pode ser elegível à sub-rogação da CCC empreendimento novo ou existente de que trata o inciso II do § 4º do art. 11 da Lei nº 9.648, de 1998, de:

(...)

VI - importação de energia elétrica.

(...)

§ 10. A importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º estará sujeita às seguintes condições:

I - aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e deliberação pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, quanto a preço, volume e eventuais diretrizes adicionais;

II - cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e

III - aquisição por agente importador que possua autorização do poder concedente para importar energia elétrica.

§ 11. O montante sub-rogado da CCC de que trata o inciso VI do § 8º estará limitado, exclusivamente, ao preço da energia importada e ao volume correspondente à importação realizada.”

20. Atualmente, o enquadramento na sub-rogação dos benefícios do rateio da CCC é regulado na seção IX da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, de 2022 (Da sub-rogação à CCC), que consolidou a Resolução Normativa nº 801/2017⁶, sucedendo a antiga Resolução Normativa nº 427/2011⁷.

21. De acordo com a sistemática estabelecida pelo art. 36 da REN 1.016, de 2022, o reembolso é iniciado após a entrada em operação comercial do empreendimento, mediante a comprovação dos custos realizados, acompanhada de relatório de conformidade de auditoria independente, sob pena de interrupção do pagamento do benefício.

22. Assim, o empreendimento é implantado com recursos da distribuidora ou do gerador. Após a entrada em operação comercial, se inicia o reembolso em tantas parcelas quanto necessárias

⁶ Resolução Normativa nº 801, de 2017, consolidada e revogada pela Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, de 2022.

⁷ Resolução Normativa nº 427, de 2011, revogada pela Resolução Normativa nº 801, de 2017.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 5 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

para recuperação de até 100% do valor investido. O valor de cada parcela é calculado de acordo com fórmula definida em Resolução (REN 1.016/2022), que basicamente estabelece que a parcela deve ser igual à redução mensal proporcionada pelo empreendimento para a CCC.

23. Destaque-se, por oportuno, os princípios que norteiam a instrução do processo de pagamento da sub-rogação da CCC, quais sejam:

- **Eficiência no processamento dos pagamentos:** o processamento de cada parcela de reembolso deve ser realizado com o menor custo de transação possível, para que o desembolso seja realizado de forma tempestiva em relação à necessidade de evolução física da obra;
- **Responsabilização do agente:** o valor da sub-rogação a ser autorizada será baseado na informação da própria distribuidora, baseada em valores de preços referenciais (Banco de Preços de Referência ANEEL), cabendo exame do executado quando do início da operação das instalações em processo de fiscalização específico; e
- **Intervenção regulatória mínima:** os processos de autorização e de pagamento dos desembolsos serão simplificados, sendo que o regulador poderá suspender os repasses, sempre que houver indícios que a evolução da obra não esteja compatível com o cronograma de desembolsos preestabelecido e, ao final, fará a fiscalização de todo o projeto.

24. O objetivo deste tópico é o de esquadrihar o processo de sub-rogação e sua regulamentação com vistas a lançar os limites e as condições sobre as quais a análise da sub-rogação da importação de energia da Venezuela será desenvolvida nos tópicos seguintes.

25. Por derradeiro, destaque-se que, mesmo que a importação ora analisada inaugure um regime de sub-rogação com particularidades próprias, o que ainda será analisado, os limites e condições existentes e regulamentados ainda são balizas importantes para construção, por analogia, de tratamentos isonômicos para todas as sub-rogações.

III.2 Interligação Brasil Venezuela suprimento de energia elétrica para o Sistema Isolado de Boa Vista

26. O Estado de Roraima é o único estado federativo cujo atendimento elétrico se faz de forma complemente isolada do Sistema Interligado Nacional – SIN.

27. De 2001 até março de 2019, o suprimento de energia elétrica ao Estado de Roraima foi realizado predominantemente pela interligação em 230kV Brasil-Venezuela e complementado por meio de geração térmica local. Contudo, desde 07/03/2019, conforme deliberação da 216ª Reunião do CMSE, a linha de interligação internacional entre Brasil e a Venezuela permanece desligada.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 6 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

28. A interligação Brasil – Venezuela é constituída por linhas de transmissão, em circuito simples, de 400 kV e de 230 kV até a subestação (SE) Boa Vista 230/69 kV, com 513 km compreendido pela LT 400 kV Macágua – Las Claritas e pela LT 230 kV Las Claritas – Santa Elena de Uaiarén, de propriedade da Corpoelec, e 195 km, referente à LT 230 kV Santa Elena – Boa Vista, de propriedade da Eletronorte.⁸

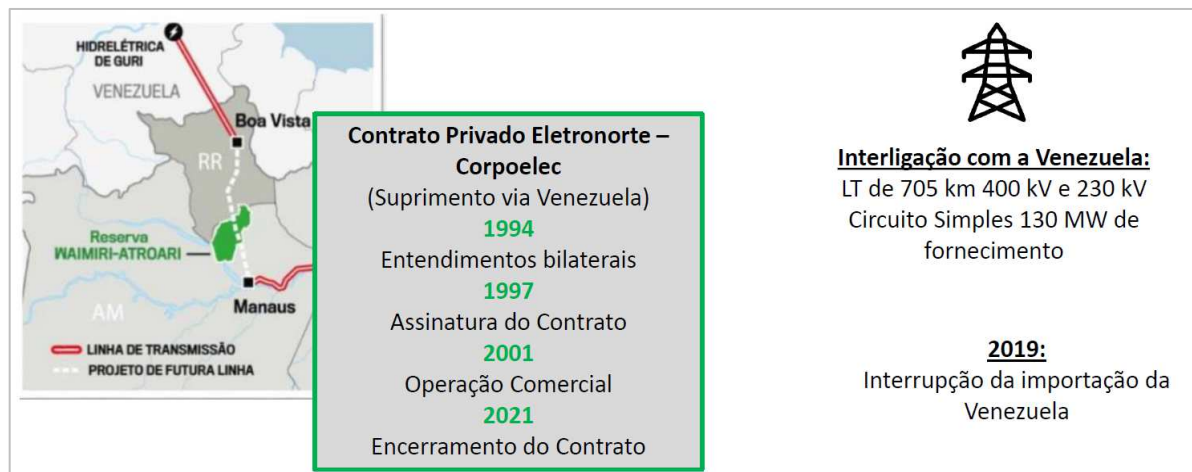


Figura 1 – Histórico da Interligação Brasil Venezuela (Fonte MME)

29. Após a interrupção do fornecimento de energia da Venezuela para Roraima, o Sistema Elétrico de Roraima passou a operar de forma isolada, sendo atendido majoritariamente por geração térmica à Diesel. Abaixo apresenta-se um diagrama eletro geográfico do Sistema Roraima.

⁸ Em março de 2023, foi assinado o termo aditivo ao contrato de concessão para a prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica nº 58/2001-ANEEL (Eletronorte) com a incorporação de bens e instalações de transmissão de energia elétrica integrantes da Interligação Elétrica Brasil – Venezuela. LT 230 kV Santa Elena – Boa Vista, e respectivo acesso na SE Boa Vista – Classificação: Interligação Internacional; Demais bens e instalações – Classificação: DIT.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 7 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

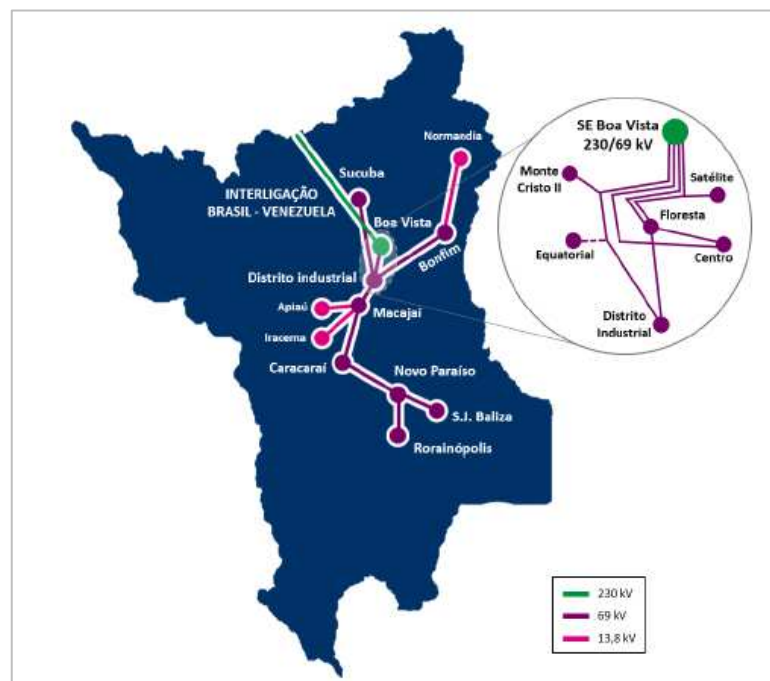


Figura 2. Diagrama eletro geográfico do Sistema Roraima (Fonte MME)

30. Em maio de 2019, foi realizado o Leilão de geração nº 001/2019-ANEEL, objetivando ampliar a confiabilidade do atendimento eletroenergético ao Estado de Roraima, bem assim, a diminuição do custo da geração a óleo diesel. Resultante deste Leilão foram contratados 9 empreendimentos com geração fontes diversas, sendo a maior parte da potência a gás natural, mas também, havendo usinas a biomassa, a biocombustíveis e apenas uma usina a óleo diesel.

31. O suprimento de energia para a capital Boa Vista é feito a partir de geração térmica local, composta pelas usinas Floresta, Distrito, Novo Paraíso, Monte Cristo e pelas usinas vencedoras do Leilão nº 001/2019 que já entraram em operação, sendo que a principal delas a UTE Jaguatirica II, com uma capacidade instalada de 140 MW. Para o ano de 2024, tem-se a expectativa que todas as usinas vencedoras no Leilão já estejam em operação, exceto a UTE Híbrido Forte de São Joaquim que tem previsão de entrada em operação em março de 2024.⁹

32. O PEN SISOL 2024 propôs dois cenários de operação para o Sistema de Roraima em função da incerteza associadas à entrada em operação das usinas vencedoras no Leilão nº 001/2019, sobretudo em relação a disponibilidade total de geração e os requisitos mínimos para controle de frequência, quais sejam: Cenário 1 – UTE Jaguatirica II atuando como responsável pela regulação secundária de frequência; e Cenário 2 – UTE Monte Cristo atuando como responsável pela regulação secundária de frequência, sendo necessário 25 MW de despacho inflexível por razões elétricas nessa usina.

⁹ PEN SISOL 2024, p. 126.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 8 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

33. A tabela abaixo apresenta o CVU das usinas que atenderam ao Estado de Roraima em setembro de 2023:¹⁰

Tabela 1 – CVU das Usinas de Roraima em setembro de 2023 (Fonte CCEE)

CEG	usina	geração (MWh)	CVU Calculado
UTE.PE.RR.027140-3.01	UIRAMUTÃ	-	
UTE.BL.RR.044589-4.01	Híbrido Forte de São Joaquim	0	
UTE.PE.RR.001525-3.01	COM. IND. NAPOLEÃO	-	
UTE.PE.RR.026723-6.01	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	74,24	1.653,77
UTE.PE.RR.002786-3.01	COM. IND. SURUMÚ	187,82	2.126,75
UTE.PE.RR.031984-8.01	NOVO PARAISO	163,94	1.284,87
UTE.PE.RR.044653-0.01	Monte Cristo Sucuba	1.099	1.657,73
UTE.PE.RR.031982-1.01	UTE MONTE CRISTO	18.823,37	1.705,72
UTE.PE.RR.031982-1.01A	UTE MONTE CRISTO	4.251,10	1.703,13
UTE.PE.RR.000961-0.01	FLORESTA	6.703,63	1.712,73
UTE.PE.RR.030638-0.01	UTE DISTRITO	14.355,78	1.775,85
UTE.PE.RR.051456-0.01	UTX Pacaraima	1.150	1.273,50
UTE.PE.RR.051424-1.01	UTX Amajari	1.159	1.267,65
UTE.BL.RR.044588-6.01	Palmaplan Energia 2	5.716	824,37
UTE.FL.RR.044604-1.01	Cantá	3.946	506,07
UTE.FL.RR.044603-3.01	Bonfim	3.971	506,07
UTE.FL.RR.044605-0.01	Pau Rainha	4.341	506,07
UTE.FL.RR.044606-8.01	Santa Luz	4.137	506,07
UTE.GN.RR.044619-0.01	Jaguatirica II	60.706	252,67
UTE.AI.RR.044586-0.01	BBF Baliza	3.335	1.347,54

III.3 Da Deliberação do CMSE e as manifestações do ONS que a precederam

34. A íntegra da decisão do CMSE é transcrita abaixo, para fins de registro e análise:

"Deliberação: Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbor Energia de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) apresentada na Carta ONS DGL-1937/2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

I – A importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada, cujo ponto de entrega deverá ser considerado na Subestação Boa Vista 230 kV;

¹⁰ Memória de cálculo do reembolso CCC – Roraima Energia – Set/23 (<https://www.ccee.org.br/mercado/contas-setoriais/conta-consumo-de-combustiveis-ccc>).

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 9 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

II - A avaliação de redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) decorrentes da importação deverá ser considerada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), na aprovação do montante a ser sub-rogado, em R\$/MWh, considerando limite preço, montante máximo e prazo definido nessa deliberação com base em informações prestadas pelo ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010;

III - O pagamento referente à sub-rogação deverá ser efetuado diretamente ao agente importador, devendo ser considerado no reembolso da Roraima Energia desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRMéd) conforme o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022;

IV – Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do ERAC).

V - O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;

VI – Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá:

i. Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e comunicação entre operadores; ii. Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e iii. Definir junto aos agentes envolvidos os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.

VII – As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;

VIII – Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas que serão substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;

IX – O preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia, nos termos da Carta AMB 065/2023, ou seja, o preço será de: i. R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e ii. R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.

X – A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Documento assinado digitalmente.

<https://anp.org.br/autenticidade/assinatura/camara/leg-br/3-cod/ArquivoTeor-2389140>

Para a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6FBB5007793A1

SF148340.003378/2023-35 / pg. 86

2389140

Pág. 10 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

XI – Caberá ao agente importador obter autorização do poder concedente, nos termos do inciso III do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; e

XII – Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima."

35. Primeiro, destaque-se da deliberação do CMSE o período da autorização de importação: de novembro de 2023 a janeiro de 2024.

36. Destaque-se ainda da deliberação do CMSE o montante máximo a ser importado. Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas que serão substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL 1937/2023. Neste caso, considerando o item IV da deliberação e a manifestação do ONS na referida carta, o critério de operação a ser adotado implica em importação máxima de até 15 MW.

37. Posteriormente à deliberação do CMSE, o ONS, por meio da correspondência CTA-ONS DGL 2139/2023¹¹, informou que no âmbito do estudo pré-operacional para integração da linha identificou dificuldades associadas ao controle e operacionalização de limites e propôs ao MME, para avaliação do CMSE, um critério alternativo para a operação, que também garantiria a operação segura. Nesta nova proposta o limite de fluxo máximo na LT 230 kV Boa Vista – Santa Elena, medido na SE Boa Vista, se manteria em até 15 MW.

38. Deve-se anotar nesse ponto, que o estabelecimento do planejamento e operação do sistema elétrico de Roraima em condições seguras de operação é atribuição do Operador. Na supracitada correspondência, o ONS pontuou que, atualmente, várias perdas locais, sobretudo como contingências em unidades geradoras, desencadeiam a atuação de diversos estágios do ERAC, ou até mesmo blecautes. Registrou ainda que, caso se confirme o desempenho eficaz da interligação, estes efeitos serão reduzidos, e que este benefício da interligação pode aumentar a segurança para os consumidores de Roraima.

39. Ademais, cabe ao CMSE, dentro de suas competências, examinar os contornos norteadores dos critérios de confiabilidade que serão adotadas para delinear a operação segura das instalações atreladas à importação em tela.

40. Nesse esteio, a manutenção ou modificação das condições operacionais da importação foram indicadas pelo ONS ao MME, cabendo a devida avaliação oportunamente junto ao CMSE.

41. Desse modo, considerando a responsabilidade do Operador em garantir a segurança eletroenergética do Sistema Elétrico Isolado de Roraima, e que a operação segura, nos termos do

¹¹ 48513.027850/2023-00

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 11 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

inciso III, §10º, art. 12, do Decreto nº 7.246, será garantida pelo Operador em condições delimitadas pelo CMSE, a avaliação a ser realizada na seção III.4 quanto aos benefícios para a CCC considerará o cenário típico de operação do sistema Boa Vista, informado pelo ONS na carta CTA-ONS DOP 2190/2023.

42. Diante desse recorte, a presente instrução se restringe ao exame dos potenciais benefícios ao custeio da CCC atrelados à proposta de importação de energia elétrica proveniente da Venezuela, para suprimento dos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas, sendo este núcleo central da análise quanto ao enquadramento do agente importador na instrução de sub-rogação do rateio da referida Conta.

43. Com efeito, conforme já observado, consta deliberação do CMSE dizendo respeito ao preço e às condições de despacho definidos. Os valores que devem ser considerados foram estabelecidos no item IX da deliberação do Comitê, correspondentes a R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW e R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.

44. Além disso, restou estabelecido no dispositivo seguinte da promulgação do CMSE que a importação se dará em caráter flexível e interruptível, deslocando geração termelétrica mais cara que o referencial de preço validado, cabendo ao ONS a programação, planejamento e despacho dessa operação.

45. Deve-se também apontar que a deliberação do CMSE estabelece como ponto de entrega a subestação de Boa Vista, de modo que as perdas associadas à linha de transmissão Santa Elena de Uiarén - Boa Vista devem ser aplicadas nos montantes de energia elétrica importados. Nesses termos, a oferta de preço realizada pela Autorizada inclui o montante relativa às perdas, não cabendo qualquer remuneração adicional em função deste.

46. Ainda da deliberação do CMSE, registre-se que o pagamento da sub-rogação da CCC deve ocorrer diretamente ao agente importador, implicando, portanto, na necessidade de desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRméd) no reembolso da Roraima Energia conforme o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022.

47. Nessas condições, em linha com o regime de sub-rogação inaugurado pelo Decreto nº 11.629/2023, o CMSE estabeleceu o direcionamento de recursos financeiros diretamente ao agente importador, considerando o interesse público consubstanciado na diminuição do Custo Total de Geração (CTG) e, por consequência, na diminuição do custo para a CCC deste suprimento de energia supre a necessidade de manifestação da beneficiária.

48. Por derradeiro, registre-se que não há regulamentação na REN nº 1.016, de 2022, para a sub-rogação do benefício de rateio da CCC para agente importador, considerando que a base legal para tal sub-rogação sobreveio apenas em agosto de 2023, com a edição do Decreto nº 11.629,

** A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.*

Pág. 12 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

que alterou o Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, para incluir como hipótese de sub-rogação da CCC empreendimento de importação de energia.

49. Assim, as condições de pagamento da sub-rogação ora analisada deverão ser definidas na respectiva Resolução Autorizativa, conforme proposta anexa a esta Nota Técnica.

III.3 Da Portaria de autorização de importação

50. A Portaria nº 2.689/SNTEP/MME, de 29 de novembro de 2023, que autorizou a ÂMBAR a importar energia elétrica interruptível da República Bolivariana da Venezuela, definiu condições e obrigações à autorizada, além de definir as hipóteses de revogação da Autorização. Como destaque para esta instrução registramos os seguintes pontos:

- A importação deverá ser precedida de autorização ou contrato para utilizar a respectiva instalação de interligação internacional;
- A importação tem por objetivo reduzir a CCC, considerando a diferença entre a oferta de preço da ÂMBAR e o Custo Variável Unitário - CVU das usinas do parque termelétrico atual de Roraima;
- A importação está sujeita à aprovação, pela ANEEL, do montante a ser sub-rogado, e ao cumprimento das medidas e das ações necessárias para garantir a operação segura e o suprimento do sistema isolado a ser atendido; e,
- Limitação do montante sub-rogado da CCC exclusivamente ao preço da energia importada e ao volume correspondente à importação realizada.

III.4 Caracterização do benefício para a CCC da importação de energia da Venezuela e definição do montante a ser sub-rogado

51. Segundo a decisão do CMSE a importação ocorrerá “em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada”. Tal premissa também foi consubstanciada no art. 2º da Portaria nº 2.689/SNTEP/MME, de 2023:

Art. 2º A importação de energia elétrica de que trata esta Autorização tem como objetivo reduzir a Conta de Consumo de Combustíveis - CCC, via sub- rogação, com redução de dispêndios dos consumidores de energia elétrica relacionados ao suprimento de sistemas isolados, considerando a diferença entre a oferta de preço da Âmbar Comercializadora de Energia Ltda. e o Custo Variável Unitário - CVU das usinas do parque termelétrico atual de Roraima, observadas as diretrizes da regulação vigente e nos termos da resolução autorizativa da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

52. Secundando os estudos sobre a importação de energia da Venezuela, o ONS indicou a seguinte ordem de prioridade de despacho utilizada pela operação, considerando os CVUs das usinas termelétricas do Sistema Isolado de Roraima, além das restrições e inflexibilidades vigentes:

** A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.*

Pág. 13 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

Tabela 2: Lista de recursos para operação do Sistema Isolado de Roraima e custos variáveis associados

Usina	Disponibilidade de Potência (MW)	CVU ago/23 (R\$/MWh)	DOMP ⁽³⁾
Monte Cristo I ⁽¹⁾	25	1382,66	-
Bonfim ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Cantá ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Pau Rainha ⁽²⁾	4,08	506,07	-
Santa Luz ⁽²⁾	4,08	506,07	-
BBF Baliza ⁽²⁾	6,65	798,82	-
Jaguarica II	120	251,64	1
Bonfim	4,08	506,07	2
Cantá	4,08	506,07	2
Pau Rainha	4,08	506,07	2
Santa Luz	4,08	506,07	2
BBF Baliza	6,65	798,82	3
Palmaplan Energia 2	11,55	824,37	4
Oferta âmbar Energia	120	900 a 1.080,00	5
Distrito	37	1130,55	6
Monte Cristo II	28	1319,65	7
Floresta	40	1336,07	8
Monte Cristo I	58	1382,66	9
Monte Cristo Sucuba	38,12	1441,43	10
Novo Paraíso	10	1700,2	11

(1) Geração mínima da usina responsável pelo controle isócrono

(2) Usinas com inflexibilidade de 50% da disponibilidade de potência total

(3) Despacho por ordem de mérito de preço, considerando restrições e inflexibilidades

53. Adicionalmente, o ONS, por meio da carta CTA-ONS DOP 2190/2023, apresentou cenário atual de alocação de geração nas usinas instaladas para atendimento ao Sistema Elétrico de Roraima (isolado), bem como a alocação futura de geração considerando a operação da importação da Venezuela e do parque de usinas existente.

54. Os cenários apresentados pelo ONS consideraram dias típicos de programação da operação, com granularidade de 30 minutos, conforme os anexos da CTA-ONS DOP 2190/2023. Registra-se ainda que, muito embora o limite máximo de importação considerado pelo Operador de até 15 MW, a programação diária indica limita a importação em 10 MW, conforme informado pelo ONS, tendo em vista a necessidade de se manter uma folga no limite diante das peculiaridades da operação do sistema elétrico de Boa Vista.

55. Em tempo, deve-se ainda registrar disposição constante da Carta ONS DGL-1937/2023, a qual repisa a avaliação técnica do Operador quanto ao controle secundário de frequência do Sistema Roraima, nos seguintes termos:

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Documento assinado digitalmente.

<https://anplog-autenticadepassinatura.camara.leg.br/3/codArquivoTeor=2389140>

Para a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6BB5007793A1

SF148340.003378/2023-35 / pg. 90

2389140

Pág. 14 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

5.2 A assunção do controle secundário de frequência do Sistema Roraima pelo sistema da Venezuela, como descrito no item 4.4, **elimina a necessidade da manutenção da UTE Monte Cristo I para realizar o controle isócrono de frequência, tal como é feito atualmente**. Portanto, a interligação com a Venezuela desloca as usinas térmicas a óleo diesel atualmente disponíveis para a operação, cujo efeito no despacho depende da carga, das indisponibilidades do parque gerador de Roraima e do montante importado (que depende do critério admitido na operação, conforme indicado no item 4.2 – com ou sem atuação do ERAC).

(grifos nossos)

56. A partir destas informações, a CCEE estimou o benefício potencial para a CCC considerando as informações contidas na carta CTA-ONS DOP 2190/2023 e o período estabelecido na deliberação do CMSE. A tabela a seguir apresenta as estimativas realizadas pela CCEE.

Tabela 3: Estimativa do benefício potencial para a CCC

Competência	nov/23	dez/23	jan/24	Total
Custo Operação Atual	R\$ 80.842.504	R\$ 83.174.765	R\$ 83.593.022	R\$ 247.610.290
Custo Operação com Importação até 15 MW	R\$ 71.488.543	R\$ 73.333.527	R\$ 73.954.258	R\$ 218.776.328
Benefício estimado CCC	R\$ 9.353.961	R\$ 9.841.237	R\$ 9.638.763	R\$ 28.833.961

57. Nota-se que o benefício potencial aqui estimado considera a operação definida pelo ONS, nos termos propostos na CTA-ONS DGL 2139/2023¹². A eventual alteração deste cenário futuro poderá ensejar reavaliação quanto às estimativas de benefício para a CCC, por conseguinte, o reenquadramento na sub-rogação da importação em questão no rateio da CCC. Para tanto, será inserida na Resolução Autorizativa dispositivo disciplinando este ponto.

58. Em face do exposto, o montante financeiro estimado para importação da sub-rogação, considerando a operação provável indicada pelo ONS, é de R\$ 17.078.040 (dezessete milhões, setenta e oito mil, e quarenta reais), valor esse que pode ser observado na Tabela 4. Mais detalhes também podem ser encontrados no Anexo II desta Nota Técnica.

Tabela 4: Estimativa do reembolso potencial de sub-rogação por importação da Venezuela

Competência	Importação estimada (MWh)	Preço (R\$/MWh)	Valor Parcela *
-------------	---------------------------	-----------------	-----------------

¹² Critério de operação com limite que permite no máximo a atuação do primeiro estágio do ERAC.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 15 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

nov/23	5.160	1.080,00	R\$ 5.572.800
dez/23	5.319	1.080,00	R\$ 5.744.520
jan/24	5.334	1.080,00	R\$ 5.760.720
15.813		R\$ 17.078.040	

59. Releva notar, entretanto, que o montante definido para a sub-rogação da importação de energia da Venezuela não implica na assunção pelo agente importador o direito a 100% do montante sub-rogado, tendo em vista que o valor a ser reembolsado corresponderá à energia efetivamente entregue na importação.

60. Nos termos da própria deliberação do CMSE, conclui-se que o preço aprovado pelo Comitê deve ser considerado como a referência no processamento pela CCC para apurar os montantes financeiros, em R\$, a depender dos montantes importados de energia.

61. Inclusive esse ponto foi destacado na Portaria nº 2.689/SNTEP/MME, de 2023, no seu art. 3º, inciso I:

Art. 3º (...)

I- a limitação do montante sub-rogado da CCC de que trata o inciso VI do § 8º, do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, exclusivamente, ao preço da energia importada e ao volume correspondente à importação realizada;

62. Assim, o montante, em R\$, equivalente a R\$ 17.078.040, apresenta-se como uma estimativa para esta sub-rogação, por certo, não implicando em direito adquirido do importador, ficando também definido um valor sub-rogado, de R\$ 1.080,00/MWh, o qual quando multiplicado pela energia efetivamente importada resultará no direito do agente responsável.

IV - DO FUNDAMENTO LEGAL

63. As propostas e fundamentos constantes dessa Nota Técnica estão consubstanciados nas Leis nº 10.438, de 26 de abril de 2002, nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009; nas Resoluções Normativas nº 1.029, de 25 de julho de 2022, e nº 1.016, de 19 de abril de 2022; na deliberação do CMSE havida na 284ª Reunião Extraordinária do CMSE, realizada no dia 25 de outubro de 2023, sobre a importação de energia elétrica da Venezuela; e na Portaria nº 2.689/SNTEP/MME, de 29 de dezembro de 2023.

V - DA CONCLUSÃO

64. Diante de todo exposto, conclui-se pelo enquadramento da importação da Venezuela para suprimento elétrico de Roraima objeto da decisão do CMSE exarada em sua 284ª Reunião

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Assinado digitalmente

<https://anp.org.br/autenticidade/assinatura/camara-leg-br/3-cod/Arquivo/Lei-2389140>

Para a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6BB5007793A1

SF148340.003378/2023-35 / pg. 92

2389140

Pág. 16 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

Extraordinária, nos termos da presente instrução da minuta de Resolução Autorizativa anexa, na sub-rogação do benefício de rateio da CCC.

VI - DA RECOMENDAÇÃO

65. Recomenda-se, o encaminhamento do processo para apreciação e deliberação da Diretoria da ANEEL no sentido de promover o enquadramento da importação de energia elétrica da Venezuela na sub-rogação do benefício de rateio da CCC.

(Assinado digitalmente)

MARIANA SAMPAIO GONTIJO VAZ

Gerente de Regulação dos Serviços de Geração
de Energia Elétrica

(Assinado digitalmente)

FELIPE ALVEZ CALABRIA

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

De acordo:

(Assinado digitalmente)

ALESSANDRO D'AFONSECA CANTARINO

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

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Assinado digitalmente

<https://anplog.br/autenticidade/assinatura/camara-leg-br/3-codArquivoTeor-2389140>

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6BB5007793A1

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 93

2389140

ANEXO I – MINUTA DE RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA SUB-ROGAÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DA VENEZUELA

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº , DE DE DE 2023

Autoriza o enquadramento da empresa Âmbor Comercializadora de Energia Ltda. na sub-rogação dos benefícios do rateio da Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis – CCC, relativo à importação de energia elétrica proveniente da Venezuela, para suprimento dos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas.

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto na Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, no Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, no Decreto nº na Resolução Normativa Aneel nº 1.016, de 19 de abril de 2022, na deliberação da 284ª reunião Extraordinária do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), realizada no dia 25 de outubro de 2023, na Portaria SNTep/MME nº 2.689, de 29 de dezembro de 2023, e o que consta do processo nº 48500.005845/2023-81, resolve:

Art. 1º Autorizar o enquadramento da empresa Âmbor Comercializadora de Energia Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 31.627.849/0001-13, na sub-rogação dos benefícios do rateio da Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis – CCC, referente à importação de energia elétrica proveniente da Venezuela, para suprimento dos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas.

Parágrafo único. A importação e a comercialização de energia elétrica a que se refere o caput deverá acontecer nos termos e nas condições da Portaria SNTep/MME nº 2.689, de 29 de dezembro de 2023, e das deliberações do CMSE correlatas ao tema.

Art. 2º O valor a ser reembolsado pela CCC a título de sub-rogação à ÂMBAR equivale a R\$ 1.080,00/MWh, o qual tem vigência no período de novembro e dezembro de 2023, e janeiro de 2024, conforme deliberação do CMSE na 284ª Reunião Extraordinária, realizada em 25 de outubro de 2023.

§ 1º O montante financeiro estimando para importação da sub-rogação de que trata o caput é de R\$ 17.078.040 (dezessete milhões, setenta e oito mil, e quarenta reais), considerando a operação provável indicada pelo ONS.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 18 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

§ 2º Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas serão definidas diariamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e informados mensalmente para a CCEE, em base horária.

§ 3º A eventual alteração da política operativa do Sistema de Boa Vista e localidades conectadas considerada na avaliação do benefício para a CCC poderá ensejar reavaliação do montante sub-rogado, bem como, o reenquadramento da empresa Âmbar Comercializadora de Energia Ltda. na sub-rogação dos benefícios do rateio da CCC.

Art. 3º O pagamento da sub-rogação será realizado em parcelas mensais, de acordo com os procedimentos de Contas Setoriais da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e condições estabelecidas nesta Resolução.

§ 1º Os pagamentos mensais dos valores sub-rogados serão realizados pela CCEE diretamente à Autorizada, de acordo com as informações fornecidas pelo ONS e com a aplicação das perdas, nos termos da Portaria SNTep/MME nº 2.689, de 29 de dezembro de 2023.

§ 2º Os valores mensais de sub-rogação serão calculados a partir do produto entre a energia importada entregue na SE Boa Vista, em MWh, o custo da importação de energia definida no art. 2º, em R\$/MWh.

§ 3º A CCEE deverá realizar o desconto proporcional aos valores de cada parcela de pagamento da sub-rogação da importação de energia no reembolso da CCC à Roraima Energia.

Art. 4º São obrigações da Autorizada:

I – atender o disposto na Portaria SNTep/MME nº 2.689, de 29 de dezembro de 2023;

II – estar adimplente com as obrigações setoriais, bem como com suas obrigações fiscais, devendo enviar as certidões previstas no art. 10º da REN 1.016/2022, conforme descrito nos Procedimentos de Contas Setoriais;

III – estar devidamente cadastrada na CCEE, conforme os Procedimentos de Contas Setoriais;

IV – solicitar o reembolso de sub-rogação por meio do sistema de Contas Setoriais, conforme Procedimentos de Contas Setoriais;

Art. 5º Esta Resolução Autorizativa entra em vigor na data de sua publicação.

SANDOVAL DE ARAÚJO FEITOSA NETO

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Assinado digitalmente

<https://anp.leg.br/autenticidade/assinatura/camara/leg-br/3-cod/ArquivoTeor-2389140>

Para a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6FBB5007793A1

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 95

2389140

Pág. 19 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

ANEXO II – VALORES UTILIZADOS PARA ESTIMATIVA DO BENEFÍCIO PARA A CCC

Tabela I – Estimativa de alocação energética e do custo total por usina

		Alocação energética estimada [MWh]		Custo total estimado [R\$]	
		Operação Atual	Importação até 15 MW	Operação Atual	Importação até 15 MW
Novembro/2023	Monte Cristo 1	17766	0	30.303.763	0
	Monte Cristo 2	0	1278	0	2.176.595
	Importação	0	5160	0	5.572.800
	Distrito	0	0	0	0
	Floresta	0	0	0	0
	M. C. Sucuba	3861	10172	6.400.507	16.862.460
	Palmaplan	4419	6314	3.642.897	5.205.081
	Baliza	3812	3790	5.136.810	5.107.164
	Jaguaririca II	88916	90436	22.466.388	22.850.446
	Bonfim	6304	6754	3.190.267	3.417.998
	Cantá	6340	6773	3.208.485	3.427.614
	Pau Rainha	6393	6781	3.235.307	3.431.662
	Santa Luz	6438	6791	3.258.080	3.436.723
Dezembro/2023	Monte Cristo 1	18366	0	31.327.193	0
	Monte Cristo 2	0	1253	0	2.134.016
	Importação	0	5319	0	5.744.520
	Distrito	0	0	0	0
	Floresta	0	0	0	0
	M. C. Sucuba	3861	10323	6.400.507	17.112.778
	Palmaplan	4480,5	6449,5	3.693.596	5.316.783
	Baliza	3933	3912	5.299.862	5.271.563
	Jaguaririca II	91840	93467	23.205.194	23.616.288
	Bonfim	6476	6960,5	3.277.311	3.522.502
	Cantá	6514,5	6981	3.296.794	3.532.876
	Pau Rainha	6571	6991	3.325.387	3.537.937
	Santa Luz	6617,5	7003,5	3.348.920	3.544.263
Janeiro/2024	Monte Cristo 1	18357	0	31.311.841	0
	Monte Cristo 2	0	1331	0	2.266.860
	Importação	0	5334	0	5.760.720
	Distrito	0	0	0	0
	Floresta	0	0	0	0
	M. C. Sucuba	4009,5	10540	6.646.681	17.472.506
	Palmaplan	4579,5	6536	3.775.209	5.388.091
	Baliza	3940	3917	5.309.294	5.278.301
	Jaguaririca II	91886	93448	23.216.817	23.611.487
	Bonfim	6520	6982	3.299.578	3.533.382
	Cantá	6557	7001,5	3.318.302	3.543.251
	Pau Rainha	6611,5	7009,5	3.345.883	3.547.299
	Santa Luz	6658	7019,5	3.369.416	3.552.360

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Documento assinado digitalmente.

<https://anp.org.br/autenticacao/assinatura/camara-leg-br/3-codArquivoTeor-2389140>

Para a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação CAF6FBB5007793A1

SF148340.003378/2023-35 / pg. 96

2389140

Pág. 20 da Nota Técnica nº 167/2023-SGM/ANEEL, de 9/12/2023.

Tabela II – Custo Variável Unitário para o mês de setembro de 2023

Usina	CVU [R\$/MWh]
Monte Cristo 1	1705,717
Monte Cristo 2	1703,126
Distrito	1775,855
Floresta	1712,734
M. C. Sucuba	1657,733
Palmaplan	824,371
Baliza	1347,537
Jaguatirica II	252,670
Bonfim	506,070
Cantá	506,070
Pau Rainha	506,070
Santa Luz	506,070

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Assinado digitalmente por **Felipe Alves Calabria**, Superintendente Adjunto(a) de Regulação Dos Serviços de Geração e de Mercado Energia Elétrica, em 09/12/2023 às 21:32, por **Alessandro d. Afonseca Cantarino**, Superintendente de Regulação Dos Serviços de Geração e de Mercado Energia Elétrica, em 09/12/2023 às 20:24, por **Paulo Gontijo Vaz**, Gerente de Regulação Dos Serviços de Geração de Energia Elétrica, em 09/12/2023 às 20:24.

ANEEL Nº 167/2023 - Avaliação Sub-região (0558813)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 97

2389140

Igor Souza Ribeiro

De: Maria Candida Abib Lima <candida@ons.org.br>
Enviado em: sexta-feira, 8 de dezembro de 2023 19:42
Para: Gentil Nogueira de Sá Junior; Igor Souza Ribeiro
Cc: Christiano Vieira da Silva; Alexandre Nunes Zucarato; Sumara Duarte Ticom; Arthur da Silva Santa Rosa; Jayme Darriba Macedo; Jose Augusto Gomes; Diogo Pereira Marques Cruz; Joao Marco Francischetti Ferreira; Leandro Dehon Penna; Fabricio Andrade Mourinho; Fernando Jose Carvalho de Franca
Assunto: Testes da LT 230kV Santa Elena - Boa Vista C1

Prezados,

Conforme carta em anexo, a empresa Âmbar solicitou a Eletronorte o cadastro do SGI 70.352-23 para operação em teste da linha de transmissão 230kV Santa Elena - Boa Vista C1 no período de 00:00 do dia 12/12/2023 às 24:00 do dia 15/12/2023, totalizando 96 horas.

Após autorização do MME o teste será realizado considerando o máximo nível de segurança para o sistema elétrico de Roraima, com o intercâmbio reduzido (aproximadamente 7 MW), de forma a operacionalizar o intercâmbio em tempo real com valores inferiores ao limite descritos na carta CTA-ONS DGL 2139/2023, e com maior reserva de potência operativa girante (30 MW), no intuito de evitar ERAC caso haja a perda da interligação.

Durante os testes, caso ocorra atuação de ERAC e/ou desligamento da linha, o teste será interrompido para avaliação do incidente, podendo ser retomado se liberado pelas equipes técnicas.

Estamos a disposição para adicionais esclarecimentos.



Maria Candida Abib Lima

Gerente Executivo
Gerência Executiva da Programação da Operação
Diretoria de Operação
Tel: 21 3444-9935
www.ons.org.br

Antes de imprimir, pense em seu compromisso com o meio ambiente.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Externo) Testes da LT 230kV Santa Elena - Boa Vista C1 (0838810) SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 98

2389140



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, Sala 609, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5923 / cmse@mme.gov.br

Ofício nº 19/2023/CMSE-MME

Ao Senhor

LUIZ CARLOS CIOCCHI

Diretor-Geral do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS
Rua Júlio do Carmo, 251 - Cidade Nova
20.211-160 - Rio de Janeiro/RJ

C/C

Ao Senhor

MARCELO ZANATTA ESTEVAM

Presidente

Âmbar Energia S.A.

Avenida Marginal Direita do Tietê, 500 - Vila Jaguara
05118-100 - São Paulo/SP

Ao Senhor

SANDOVAL DE ARAÚJO FEITOSA NETO

Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
SGAN 603, Módulos I e J - Asa Norte
70830-110 - Brasília/DF

Ao Senhor

ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO

Presidente do Conselho de Administração

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE

Avenida Paulista, 2.064, 13º andar - Bela Vista

CEP: 01310-200 - São Paulo - SP

Ao Senhor

THIAGO GUILHERME FERREIRA PRADO

Presidente

EMPRESA DE PESQUISA ENERGETICA - EPE

Praça Pio X, 54 - 5º andar,

20090-003 - Rio de Janeiro/RJ

Assunto: **Importação de Energia Elétrica para redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC (Sistema Isolado de Roraima).**

Assunto: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Ofício 19 (0033333)

SEP 40540:003378/2023-35 / pg. 99

2389140

Prezados,

1. Em atenção à correspondência CTA-ONS DGL 2139/2023, de 28 de novembro de 2023, que trata da importação de energia elétrica da Venezuela para fins de redução da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC, esclarecemos o que segue.

1.1. Para fins do atendimento da deliberação da 284ª Reunião Ordinária do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, especialmente para o item IV, o ONS deverá adotar as medidas necessárias à continuidade do atendimento sem a atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC, o que inclui, conforme estudos do ONS, a alocação de reserva girante.

1.2. O período indicado no item IV, caracterizado como “teste” para avaliação da confiabilidade da interligação, deverá seguir os procedimentos e requisitos estabelecidos pelo ONS, inclusive quanto ao tempo de operação de 96 (noventa e seis) horas.

1.3. Superado o período de testes e atendidos os requisitos estabelecidos pelo ONS, a operação poderá seguir o disposto no item V da deliberação do CMSE, o que considera a atuação do ERAC, conforme avaliação de riscos do próprio Operador.

1.4. A economicidade da operação em base mensal, conforme instrução que está sendo empreendida pela ANEEL para fins de sub-rogação, é condição fundamental para o pagamento da energia importada, de modo a não implicar em aumento de custos aos consumidores brasileiros de energia elétrica. Atenção especial deve ser dada ao período de testes, que se dará com condições diferenciadas de operação. O agente ofertante da importação da energia elétrica da Venezuela assume o risco de que, em não havendo economicidade na avaliação que será conduzida pela ANEEL, o montante a ser sub-rogado deverá ser restrito, de modo a não onerar os pagadores da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC.

Anexos: I - Carta CTA-ONS DGL 2139/2023 (SEI nº 0833931).

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira de Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 11/12/2023, às 12:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0838939** e o código CRC **570035F7**.



Atenção: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 03378/2023-35

SEI nº 0838939

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivo=2389140>

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DESPACHO

Processo nº: 48340.003378/2023-35

Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC (Sistema Isolado de Roraima).

À Secretaria Executiva - SE,

À Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento - SNTEP,

1. Encaminhamos, para conhecimento, o Ofício nº 19/2023/CMSE-MME (SEI nº 0838939), que trata da importação de energia elétrica da Venezuela para fins de redução da Conta de Consumo de Combustíveis - CCC.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira de Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 11/12/2023, às 12:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0838946** e o código CRC **738CA14C**.

Referência: Processo nº 48340.003378/2023-35

SEI nº 0838946



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.de.gov.br/CodArquivoTeor/2389140>

Despacho CMSE 0838946

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 101

2389140

Protocolo Digital ANEEL – Confirmação de envio de documento

protocologeral@aneel.gov.br <protocologeral@aneel.gov.br>

Seg, 11/12/2023 15:20

Para:Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>



Prezado(a) MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA,

Seu protocolo foi recebido eletronicamente pelo Sistema de Protocolo Digital da ANEEL e será encaminhado para a Unidade Organizacional (UORG) responsável.

DADOS DO PROTOCOLO

NUP 48513.028854/2023-00	Data/hora do protocolo 11/12/2023 15:19:16
Protocolado por Leonardo Freire de Oliveira Garcia Email: leonardo.garcia@mme.gov.br	
Nome da empresa interessada MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA E-mail: protocolo@mme.gov.br	CNPJ XX.115.383/0001-XX
E-mail(s) indicados para acompanhamento Nome: LUCIANA XXXXXXXXXX XXXXX E-mail: luciana.dutra@mme.gov.br Nome: LARA XXXXXXXXXX XXXXXXX XX XXXXX E-mail: lara.souza@mme.gov.br	
Tipo de Petição Petitionamento inicial	Nível de Acesso Público

Descrição do assunto

Ofício nº 19/2023/CMSE-MME e anexo Assunto: Importação de Energia Elétrica para redução de cust os da Conta de Consumo de Combustíveis? - CCC (Sistema Isolado de Roraima).

Documento Principal (nome do arquivo):

Ofício nº 19-2023-CMSE-MME.pdf

Documentos Complementares (nome dos arquivos):

Anexo I - Carta CTA-ONS DGL 2139-2023.pdf

Os arquivos protocolados serão conferidos segundo os padrões da ANEEL (https://www.gov.br/aneel/pt-br/canais_atendimento/processo-eletronico/protocolo-digital). Caso se verifique alguma inconformidade, uma mensagem eletrônica de pendência será enviada para o (s) e-mail (s) informado (s).

Acompanhe seus protocolos, na opção "[Acompanhar protocolo](#)".

ATENÇÃO: O conteúdo desta mensagem, incluindo seus anexos, é de acesso restrito a determinadas pessoas e/ou entidades para as quais foram endereçadas. Caso não seja o autor desta operação ou tenha recebido este e-mail por engano, você está notificado para não retransmitir, imprimir, copiar, usar ou distribuir por qualquer meio o seu conteúdo, devendo entrar em contato imediatamente com ANEEL através do e-mail protocologeral@aneel.gov.br.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADVIZTcwYiFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NIMTUzNTIyYwAQAND...

Protocolo Digital ANEEL (0039947) - SER 48340.003376/2023-35 / pg. 102



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADVIZTcwYiFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NIMTUzNTIyYwAQAND...

http://mme.gov.br/Protocolo-Digital-ANEEL-0039047/ - SER-48340.003376/2023-35 / pg. 103

RE: Ofício nº 19/2023/CMSE-MME e anexo (Ref.: 48340.003378/2023-35)

CEDOC <cedoc@ccee.org.br>

Seg, 11/12/2023 16:51

Para:Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>

Prezados, boa tarde!

Documento recebido e encaminhado para providências.

Cordialmente.



central de documentação - cedoc

gerência de suprimentos e serviços (cedoc)

câmara de comercialização de energia elétrica

email: cedoc@ccee.org.br

telefone: (55) (11) 5043-1480

De: Protocolo Geral - MME <protocolo@mme.gov.br>

Enviado: segunda-feira, 11 de dezembro de 2023 15:14

Para: CEDOC <cedoc@ccee.org.br>

Assunto: Ofício nº 19/2023/CMSE-MME e anexo (Ref.: 48340.003378/2023-35)

Ao Senhor

ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO

Presidente

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica- CCEE

Avenida Paulista, 2.064, 13º andar- Bela Vista

CEP: 01310-200- São Paulo – SP

Encaminhamos cópia do documento Ofício nº 19/2023/CMSE-MME e anexo, a pedido do **Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico- CMSE**, que tem como destinatário o senhor **ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO**, Presidente da CCEE.

Estamos encaminhando os documentos para seu conhecimento e/ou providências.

Caso não tenha recebido neste e-mail o documento ou seus anexos, solicitamos que entre em contato com o Protocolo Geral nos telefones: (61) 2032-5220 / 5220, ou através deste e-mail, e informe o nº do processo **48340.003378/2023-35**.

Gentileza confirmar recebimento e protocolo de cadastro.

Atenciosamente,



LEONARDO FREIRE DE O. GARCIA
Protocolo Geral do Ministério de Minas e Energia

Divisão de Gestão de Documentos / SPOA

☎ +55 61 2032-5192 | 5438 | 5691

✉ protocolo@mme.gov.br

🌐 www.gov.br/mme

📍 Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", Térreo, Sala 18

70065-900 - Brasília – DF

**** Aviso de Confidencialidade **** As informações contidas neste e-mail são confidenciais e reservadas, nos termos da lei, devendo ser conhecidas exclusivamente pelo(s) destinatário(s) desta mensagem, portanto seu uso por terceiro(s) não é autorizado. A divulgação, cópia, distribuição ou outras ações que violem a confidencialidade ou a confidencialidade desta mensagem são proibidas e podem ser consideradas ilegais,

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADViZTcwYiFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NMTUzNTIyYwAQAKEr...

Improvável de confirmação de recebimento - CCEE (0639161)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 104

implicando em apuração de responsabilidade e indenização pelo(s) infrator(es). Eventuais opiniões e/ou manifestações pessoais não são autorizadas ou endossadas pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE e devem ser desconsideradas. **** Confidentiality Notice **** The information in this e-mail is confidential and reserved in the terms of law. It is intended solely for the addressee. Access to this e-mail by anyone else is unauthorized. The disclosure, copying, distribution or any actions that violate the privacy or the confidentiality of this message, is prohibited and may be unlawful, implying in verification of responsibility and indemnity for the infractor. Eventual personal opinions, manifestations and conclusions are not endorsed by Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, and must not be taken into consideration.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

office.com/mail/protocolo@mme.gov.br/inbox/id/AAQkADVIZTcwYiFmLWQ3YmEtNDQzZS1hNWlxLTRiY2NIMTUzNTIyYwAQAKEr...

Instituto Provedor de Comunicação de Recebimento - CCEE (0639761)

SEI 48340.003378/2023-35 / pg. 105



CT- CCEE16840/2023

São Paulo, 08 de dezembro de 2023.

Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL

Sr. Sandoval de Araujo Feitosa Neto
Diretor-Geral
SGAN, Quadra 603, Módulo "I" e "J"
70830-110 – Brasília – DF

C/C:

Alessandro D'Afonseca Cantarino – Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia Elétrica (SGM) - ANEEL
Alexandre Nunes Zucarato – Diretor de Planejamento - ONS
Sumara Duarte Ticom – Gerente Executiva - ONS
Gentil Nogueira de Sá Júnior – Secretário Nacional de Energia Elétrica - MME
Thiago Vasconcelos Barral – Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento - MME
Fabiana Gazzoni Cepeda – Diretora do Departamento de Políticas para o Mercado - MME

Assunto: Avaliação dos custos de geração sob os cenários de importação de energia da Venezuela para para suprimento ao Estado de Roraima - CTA-ONS DOP 2190/2023.

Excelentíssimo Senhor Diretor-Geral,

1 Ao tempo em que o cumprimento respeitosamente, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, vem apresentar a estimativa dos custos totais de geração para a Conta de Consumo de Combustíveis – CCC, no âmbito da aplicação dos cenários de alocação de geração para suprimento de energia ao Estado de Roraima, encaminhados pelo ONS através da Carta ONS DOP 2190, em 06/12/2023.

2 Conforme a carta citada, foram apresentados três cenários de alocação de geração, os quais descrevemos a seguir:

- a. Operação Atual, considera a operação do Sistema Elétrico de Roraima, suprido pelo parque gerador existente.
- b. Operação com importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º estágio do ERAC
- c. Operação de até 15 MW da Venezuela, sem atuação de ERAC.

MZucchi/GCSE

Restrito

1 de 3

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE
Av. Paulista, 2064 - 13º andar Bela Vista São Paulo SP Brasil
Tel 3175 6600 www.ccee.org.br



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.
dc71dbf-4cd3-441a-91ae-6a7438d37406 - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
<https://infraco-autenticacao.org.br/validar/16840.003378/2023-35>
https://infraco-autenticacao.org.br/validar/16840.003378/2023-35 / pg. 106

2389140

3 Para efeito de comparação, foi estimado o custo de geração total do parque gerador em um dia útil e com preços de CVU atualizados em setembro de 2023 (última competência apurada pela CCEE no âmbito da operação do Reembolso Mensal da CCC). A tabela a seguir apresenta o custo de geração por usina para cada um dos cenários descritos.

		CTG por cenário - Estimativa de custo diário (em dia útil) [R\$]		
		Operação Atual	Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC	Importação de até 15 MW da Venezuela sem atuação de ERAC (Importa 7 MW RPO 30 MW)
Monte Cristo 1	nov/23	R\$ 1.008.078,57	R\$ -	R\$ 69.934,38
Monte Cristo 2	nov/23	R\$ -	R\$ 90.265,66	R\$ 447.070,48
Importação	nov/23	R\$ -	R\$ 187.920,00	R\$ 181.440,00
Distrito	nov/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Floresta	nov/23	R\$ -	R\$ -	R\$ -
M. C. Sucuba	nov/23	R\$ 246.173,35	R\$ 610.045,75	R\$ 864.507,77
Palmaplan	nov/23	R\$ 132.311,61	R\$ 183.010,45	R\$ 98.924,57
Baliza	nov/23	R\$ 172.484,69	R\$ 171.137,15	R\$ 161.704,40
Jaguaririca II	nov/23	R\$ 750.429,31	R\$ 761.041,44	R\$ 755.482,70
Bonfim	nov/23	R\$ 109.311,17	R\$ 115.384,01	R\$ 82.742,48
Cantá	nov/23	R\$ 109.817,24	R\$ 115.637,05	R\$ 80.212,13
Pau Rainha	nov/23	R\$ 110.576,34	R\$ 115.637,05	R\$ 80.465,17
Santa Luz	nov/23	R\$ 111.335,45	R\$ 115.637,05	R\$ 20.748,88
		R\$ 2.750.517,73	R\$ 2.465.715,60	R\$ 2.843.232,97

4 Conforme descrito na carta ONS DOP 2190/2023, a avaliação da CCEE vem corroborar que o cenário sem a atuação do ERAC não atende ao critério deliberado no CMSE, quanto à redução de custos operativos ao sistema elétrico de Roraima e consequentemente ao custo da CCC.

5 A seguir, apresenta-se os resultados em ordem crescente de custo e a sua diferença em relação ao cenário anterior. É possível observar que o cenário operativo de importação de energia de até 15MW da Venezuela, considerando atuação do 1º Estágio do ERAC, apresenta uma economia estimada de aproximadamente R\$ 285 mil em um dia útil em comparação à operação atual, mostrando-se viável conforme critério apresentado pelo ONS.

Ordem dos cenários em relação ao menor custo [R\$/dia útil]		
	Valor	Diferença
Importação de até 15 MW da Venezuela considerando atuação do 1º Estágio do ERAC	R\$ 2.465.715,60	+ 284.802,12
Operação Atual	R\$ 2.750.517,73	+ 92.715,24
Importação de até 15 MW da Venezuela sem atuação de ERAC (Importa 7 MW RPO 30 MW)	R\$ 2.843.232,97	



6 Adicionalmente, partir dos cenários operativos apresentados pelo ONS na carta ONS DOP 2190, a CCEE realizou a análise comparativa dos custos mensais entre o cenário atual de geração de energia no parque gerador existente em Roraima, e o cenário operativo provável apresentado pelo ONS, considerando até 15MW de importação de energia da Venezuela e atuação do 1º estágio de ERAC. Foram considerados na premissa, os dias úteis e finais de semana conforme calendário mensal dos meses de novembro/2023, dezembro/2023 e janeiro/2024. É possível observar abaixo que caso o cenário operativo de importação se realize, a economia estimada nos custos totais de geração seria em média de R\$9,6 milhões mensais, totalizando a economia de R\$ 28,8 milhões no trimestre apurado:

	nov/23	dez/23	jan/24	Total
Custo geração Operação Atual	R\$ 80.842.503,79	R\$ 83.174.764,51	R\$ 83.593.021,51	R\$ 247.610.289,81
Custo Importação até 15 MW (1º Estágio do ERAC)	R\$ 71.488.542,83	R\$ 73.333.527,12	R\$ 73.954.258,44	R\$ 218.776.328,39
Economia CCC	R\$ 9.353.960,95	R\$ 9.841.237,40	R\$ 9.638.763,08	R\$ 28.833.961,43

7 Por fim, a CCEE coloca-se a disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Nesses termos, renovo nossos votos de estima e consideração.

Cordialmente,

CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CCEE

Alexandre Ramos Peixoto

Presidente do Conselho de Administração e Superintendente

MZucchi/GCSE

Restrito

3 de 3

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE
Av. Paulista, 2064 - 13º andar Bela Vista São Paulo SP Brasil
Tel 3175 6600 www.ccee.org.br



Autenticado eletronicamente, conforme o Art. 10º, §3º, da Lei nº 11.200/2005. Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar?token=af64c033-441a-91ae-6a74-3803c74406> ou <https://infocid.c6-autenticadocertificado.com.br/2006/09/Art-10-93-448340.003378/2023-35/> pg. 108

2389140

Carta Externa CCEE - 2023-fb5de17dc2ee pdf
Código do documento 2dc71dbf-4cd3-441a-91ae-6a7438d37406



Assinaturas



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

Eventos do documento

08 Dec 2023, 15:48:36

Documento 2dc71dbf-4cd3-441a-91ae-6a7438d37406 **criado** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2023-12-08T15:48:36-03:00

08 Dec 2023, 15:48:42

Assinaturas **iniciadas** por NATHALIA GONÇALVES DE SOUZA (91c8cc7f-f172-4297-8fb1-01b42bf71efd). Email:cedoc@ccee.org.br. - DATE_ATOM: 2023-12-08T15:48:42-03:00

08 Dec 2023, 18:15:04

ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL - ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691 **Assinou**
Email: alexandre.ramos@ccee.org.br. IP: 189.6.26.8 (bd061a08.virtua.com.br porta: 22148). Dados do Certificado:
CN=ALEXANDRE RAMOS PEIXOTO:60017716691, OU=(em branco), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=01554285000175, OU=VideoConferencia, O=ICP-Brasil, C=BR. - DATE_ATOM:
2023-12-08T18:15:04-03:00

Hash do documento original

(SHA256):d4c5d0f47a4ecdc8a7b8f9b79ec5228766feedad7b4ec0dec955b001477e3b09
(SHA512):61b0063db2398450d3f4be47176a82a42712263f0475d44fa6f0a8354e5781e6912485e94ee8b159c3c291aee0dad4290401d2449b78830d8c52279b92d31ed5

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

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

Assinatura eletrônica gerada em 08 de December de 2023, 18:16:05 / pg. 1 de 1



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 284ª REUNIÃO

Data: 25 de outubro de 2023

Horário: 16h00

Local: Sala de Reunião Plenária do MME – 9º andar

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

1.1. A 284ª Reunião (Extraordinária) do CMSE foi aberta pelo Secretário Nacional de Energia Elétrica, Sr. Gentil Nogueira Sá Júnior, que agradeceu a presença de todos e conduziu a reunião juntamente com o Secretário Executivo, Sr. Efraim Cruz, a pedido do Ministro de Minas e Energia, Sr. Alexandre Silveira, que estava ausente em função de outros compromissos. Dessa maneira, foram realizadas as discussões a seguir relatadas, conforme a agenda de trabalho da reunião.

2. OCORRÊNCIA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL EM 15 DE AGOSTO DE 2023

2.1. O ONS apresentou ao CMSE os resultados do Relatório de Análise de Perturbação (RAP), relativo à ocorrência no Sistema Interligado Nacional (SIN) no dia 15 agosto de 2023.

2.2. A ocorrência no SIN iniciou-se às 8h30 do dia 15 de agosto de 2023, com interrupção de 23.368 MW, do total de 67 GW que estavam sendo atendidos no momento, representando aproximadamente 35% da carga total daquela hora.

2.3. O evento provocou a separação elétrica das regiões Norte, Nordeste, Sul, e Sudeste/Centro-Oeste, com abertura das interligações entre essas regiões, formando três “ilhas”.

2.4. Com a abertura das interligações, foram interrompidos 12.689 MW na macrorregião Norte-Nordeste e 10.680 MW na macrorregião S-SE/CO. A perturbação afetou 25 estados e o Distrito Federal.

2.5. A recomposição das cargas foi iniciada em todas as regiões nos primeiros minutos após a ocorrência. Às 9h05 as cargas da região Sul estavam normalizadas. Às 9h33min as cargas das regiões Sudeste/Centro-Oeste foram reestabelecidas. Às 13h34 todo o sistema de operação sob coordenação do ONS estava restaurado, sendo que às 14h49 todas as cargas interrompidas estavam normalizadas pelas distribuidoras.

2.6. O ONS avaliou que o processo de recomposição das cargas transcorreu de forma satisfatória, com tempo médio de 2h03, sendo este o menor tempo verificado nos últimos eventos desse porte.

2.7. O Relatório de Análise de Perturbação identificou a atuação acidental, por erro de implementação de lógica, do sistema de proteção da Linha de Transmissão - LT 500 kV Quixadá-Fortaleza II, concessão da Eletrobras Chesf, ocasionando a abertura desta linha. A configuração do sistema de proteção foi corrigida, assim como casos semelhantes relativos à referida proteção em outras linhas de transmissão da CHESF na região Nordeste.

2.8. A abrupta redução de tensão observada no campo após a perda de uma única linha de transmissão foi consequência do desempenho dos equipamentos de controle de tensão dos parques eólicos e usinas hidrelétricas em campo, muito aquém daquele previsto pelo ONS por meio dos seus estudos, os quais são utilizados utilizando-se os modelos matemáticos encaminhados formalmente pelos agentes ao Operador.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Ata de Reunião CMSE-0627120

SEP-48900.001676/2023-67 / pg. 1

2389140

2.9. Essa condição levou à atuação, correta, da Proteção de Perda de Sincronismo (PPS) da LT 500 kV Presidente Dutra – Boa Esperança, desligando mais quatro linhas de transmissão de 500 kV da interligação Norte/Nordeste.

2.10. Também ocorreu redução importante de tensão e aumento da potência reativa no setor de 230 kV da região, que levaram ao desligamento de linhas de transmissão entre as subestações Aquiraz e Milagres, devido a proteções de distância, após a atuação da PPS.

2.11. A análise detalhada do evento demonstrou que o desempenho dos equipamentos de controle de tensão das usinas eólicas e fotovoltaicas em campo foi aquém do requisito demandado pelo sistema, levando a desligamentos em cascata.

2.12. A ocorrência se insere no contexto dos aprendizados associados à transição energética, que tem desafiado os operadores de sistemas elétricos por todo o mundo. Ao todo foram identificadas 430 providências: 50 providências tomadas e 380 providências em andamento.

2.13. Cabe destacar que o Operador implementou novos limites de intercâmbios e medidas operativas na região Nordeste, visando garantir a segurança operativa do SIN.

2.14. Por fim, a ANEEL informou que já iniciou as ações de fiscalização sobre a ocorrência.

3. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA VENEZUELA

3.1. A Secretaria Nacional de Energia Elétrica – SNEE/MME informou que, em 13 de setembro de 2023, a Âmbar Energia S.A. (Âmbar) encaminhou ao MME a Carta AMB 065/2023, que contempla “Proposta de Importação de Energia Elétrica da República Bolivariana da Venezuela pela Âmbar Energia S.A.”.

3.2. Posteriormente, foi destacado o encaminhamento do Ofício-Circular nº 1/2023/CMSE-MME, em 19 de setembro de 2023, para os membros do CMSE, solicitando a avaliação da referida proposta, no âmbito de suas competências, conforme disciplina o inciso I, § 10, art. 12, do Decreto nº 7.246, de 2010, o qual visa à redução da Conta de Consumo de Combustíveis – CCC utilizando recursos provenientes de importação de energia elétrica em sistemas isolados.

3.3. Nesse sentido, o ONS realizou apresentação que contemplou explicações sobre o critério para a operação interligada do sistema elétrico de Boa Vista/Roraima com a Venezuela, ponderando, por exemplo, questões sobre o controle secundário de frequência a partir do sistema venezuelano. Conforme mencionado, para garantir a segurança operativa, é essencial manter a interligação em operação contínua, mesmo com fluxos próximos de zero, sendo necessário que eventual montante de energia elétrica importado da Venezuela seja 100% flexível.

3.4. Além disso, o ONS apresentou os riscos e benefícios da adoção de dois critérios para a operação interligada com a Venezuela: a) operação em N-1, sem corte de carga; ou b) operação com corte de carga controlado. O Operador salientou a importância de se iniciar o processo de importação de energia adotando o critério N-1 e, depois, com base nos resultados e análises, pode-se decidir usar outro critério.

3.5. Sobre os preparativos em curso para a operação interligada entre os sistemas elétricos da Venezuela e de Boa Vista, o Operador mencionou a realização de reuniões entre os agentes envolvidos com vistas à obtenção de informações essenciais. Também foram discutidas questões sobre a instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP que terá como objetivo abrir a interligação em situações de perturbação no sistema venezuelano ou no sistema de Roraima, o que será imprescindível para viabilizar o início da operação interligada.

3.6. Por fim, o Operador destacou que os estudos que subsidiaram as avaliações apresentadas na reunião, bem como as respostas encaminhadas anteriormente ao MME sobre o tema, foram elaborados com os dados disponíveis da época em que a operação era realizada de forma interligada com a Venezuela, atualizados pela última vez em 2018.

3.7. Assim, após a apresentação do ONS e as discussões sobre o tema, o Comitê deliberou a respeito de diretrizes técnicas e econômicas para a importação de energia elétrica da Venezuela, de modo a garantir redução de dispêndio pago pelos consumidores de energia elétrica por meio da CCC, bem como assegurar o atendimento eletroenergético do Estado de Roraima, conforme registrado a seguir.

3.8. **Deliberação:** Tendo em vista a oferta realizada pela Âmbar Energia S.A. de importação de energia elétrica advinda da República Bolivariana da Venezuela para atendimento do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima, por meio da Carta AMB 065/2023, de 13 de setembro de 2023, e considerando a manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) dada na Carta ONS DGL-1937/2023, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE)

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Ata de Reunião CMSE-0627120

SEP-48900.001676/2023-67 / pg. 2

delibera pelo estabelecimento das seguintes condições relacionadas a essa importação de energia elétrica:

I – A importação de energia elétrica poderá ser realizada nos meses de novembro e dezembro de 2023 e de janeiro de 2024, em substituição à geração de usinas termelétricas com custos variáveis unitários superiores aos da oferta de preço realizada, cujo ponto de entrega deverá ser considerado na Subestação Boa Vista 230 kV;

II - A avaliação de redução de custos da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) decorrentes da importação deverá ser considerada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), na aprovação do montante a ser sub-rogado, em R\$/MWh, considerando limite preço, montante máximo e prazo definido nessa deliberação, com base em informações prestadas pelo ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos do inciso I do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010;

III - O pagamento referente à sub-rogação deverá ser efetuado diretamente ao agente importador, devendo ser considerado no reembolso da Roraima Energia desconto do Custo Médio de Energia e Potência Comercializadas no Ambiente de Contratação Regulada (ACRmed), conforme dispõe o art. 25 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.016, 19 de abril de 2022;

IV – Nos termos do inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, será considerada operação segura aquela em que a perda da interligação Brasil-Venezuela não leve a qualquer corte de carga (sem atuação do Esquema Regional de Alívio de Carga - ERAC).

V – O critério de que trata o item IV poderá ser reavaliado a qualquer tempo pelo CMSE baseado no desempenho verificado na operação da interligação;

VI – Para a operacionalização dessa importação de energia elétrica, o ONS deverá:

- Estabelecer os requisitos técnicos a serem observados pelo agente importador, inclusive quanto à disponibilização de dados e informações, e comunicação entre operadores;
- Após o recebimento dos dados estabelecidos, definir e/ou atualizar os limites sistêmicos, estudos de recomposição e demais iniciativas, inclusive adotar as providências relacionadas à proposição de Sistemas Especiais de Proteção (SEP), que se façam necessários, visando à manutenção da qualidade e segurança no fornecimento de energia elétrica ao sistema elétrico de Boa Vista/RR; e
- Definir, junto aos agentes envolvidos, os testes necessários para se iniciar a importação, buscando garantir a segurança da operação do sistema elétrico de Boa Vista/RR durante a importação de energia.

VII – As medidas e ações definidas como necessárias pelo ONS, para garantir a operação segura e o suprimento do sistema elétrico de Boa Vista/RR, deverão ser plenamente cumpridas, conforme dispõe o inciso II do §10 do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010, bem como consideradas cobertas dentro do preço de importação;

VIII – Os volumes de importação de energia elétrica, bem como a identificação das usinas termelétricas a serem substituídas, serão definidos diariamente pelo ONS, observando as condições de volume máximo indicadas na Carta ONS DGL-1937/2023, e informados mensalmente para a CCEE em base horária;

IX – O preço da importação será praticado de acordo com a oferta realizada pela Âmbor Energia S.A., nos termos da Carta AMB 065/2023, sem direito à correção monetária, ou seja, o preço será de:

- R\$ 1.080,00/MWh, para o montante importado total de até 30 MW; e
- R\$ 900,00/MWh, para o montante importado total entre 31 e 60 MW.

X – A importação de energia elétrica será realizada em caráter flexível e interruptível, observadas as condições operacionais do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima previstas e verificadas pelo ONS, bem como eventuais avaliações adicionais pelo CMSE, inclusive diante do recebimento de outras ofertas de importação;



será ao agente importador obter autorização do poder concedente, nos termos do inciso III do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 2010; e

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

XII – Findo o período de importação autorizado, a ANEEL, o ONS e a CCEE deverão subsidiar o CMSE com informações técnicas sobre a importação realizada, a efetiva redução do dispêndio da CCC, e o desempenho da operação do sistema elétrico de Boa Vista e localidades interconectadas no Estado de Roraima.

4. ASSUNTOS GERAIS

4.1. Por fim, o CMSE reafirmou seu compromisso com a garantia da segurança e da confiabilidade no fornecimento de energia elétrica no País, no cenário atual e futuro, por meio da continuidade do monitoramento permanente realizado, respaldado pelos estudos elaborados sob as diversas óticas do setor elétrico brasileiro, e com a ação sinérgica e robusta das instituições que compõem o Comitê.

4.2. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Gentil Nogueira Sá Júnior, Secretário-Executivo do CMSE.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Efrain Pereira da Cruz	MME
Gentil Nogueira Sá Junior	MME
Fernando Colli Munhoz	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Thiago Barral	MME
Fabiana Gazzoni	MME
Guilherme Zanetti	MME
Christiano Vieira da Silva	ONS
Filipe Sampaio	ANA
Joaquim Gondim	ANA
Thiago Ivanoski Teixeira	EPE
Gustavo Cerqueira Ataíde	MME
 Vinicius Farinha	EPE

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Ata de Reunião CMSE-0627/20

SEP-48900.001676/2023-67 / pg. 4

2389140

Antonio Henrique Vaz Santos	ANP
Fernando José Carvalho França	ONS
Elusa Moreira Barroso Brasil	ONS
Aline Abreu Eleterio	ONS
Renato Dutra	MME
Bianca M ^a M. de Alencar Braga	MME
Candice Sousa Costa	MME
Alessandro Cantarino	ANEEL
Lívia Raggi	ANEEL
Giácomo Almeida	ANEEL
Isabela Sales Vieira	ANEEL
Reinaldo da Cruz Garcia	MME
Claudia E. B. Marques	MME
Wilson Rodrigues de Melo Jr.	MME
Rogério Guedes da Silva	MME
Raquel Nascimento Marques	MME
Juliana Oliveira do Nascimento	MME
Larissa Damascena da Silva	MME
Victor Protázio da Silva	MME
Nelson Simão de Carvalho Jr	MME
Carine Araujo Sousa	MME



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>

Christiany S. Faria	MME
Adriano J. Silva	MME
Alexandra Sales	MME
Diego Lourenço	MME
Beatriz Melo	MME
Ceicilene Martins	MME
Verônica S. Sousa	MME
Érica Carvalho de Almeida	MME

Anexo 1:	Nota Informativa -284ª Reunião do CMSE (25-10-2023) (SEI nº 0826033)
----------	--



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira de Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 10/11/2023, às 08:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0827126** e o código CRC **458AA32E**.

Referência: Processo nº 48300.001676/2023-67

SEI nº 0827126



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2389140>