



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 288ª REUNIÃO

Data: 07 de fevereiro de 2024

Horário: 14h30

Local: Sala de Reunião Plenária do MME – 9º andar

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

1.1. A 288ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Secretário Nacional de Energia Elétrica, Sr. Gentil Nogueira Sá Júnior, que agradeceu a presença de todos e passou a palavra ao Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia - MME, Sr. Arthur Cerqueira Valerio.

1.2. Em sua fala, o Secretário Executivo destacou o relevante papel do Comitê para a segurança do suprimento eletroenergético do Sistema Elétrico Brasileiro - SEB, e a importância da integração entre o Governo Federal e as instituições setoriais; e ressaltou que *“As reuniões do CMSE devem ser aproveitadas para antecipar imprevistos no fornecimento de energia e facilitar o andamento das políticas públicas”, pois “a segurança e a modicidade de custos são dois importantes focos do nosso trabalho”*.

1.3. Por fim, o Secretário Executivo elogiou a capacidade técnica das instituições participantes e convidadas do Comitê, que possibilita o êxito dos trabalhos realizados.

1.4. Na sequência, o Secretário Nacional de Energia Elétrica conduziu a reunião, conforme agenda de trabalho proposta.

2. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

2.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS realizou apresentação sobre as condições de atendimento eletroenergético ao Sistema Interligado Nacional – SIN, destacando que os episódios de Zona de Convergência do Atlântico Sul – ZCAS se configuraram no início e no fim de janeiro/2024, o que favoreceu a ocorrência de precipitação nas bacias das regiões Norte e Nordeste. Houve precipitação superior à média histórica nas bacias dos rios São Francisco, Tocantins, Jacuí e Uruguai. O déficit de precipitação permanece nas bacias da região Sudeste/Centro-Oeste.

2.2. O Operador acrescentou que, no próximo trimestre (fevereiro a abril), permanece a previsão de ocorrência de precipitação entre normal e acima da média para o Sul. O mês de fevereiro deve ser mais favorável para a ocorrência de precipitação no Nordeste, mas não deve reverter o déficit do período chuvoso 2023-2024. O enfraquecimento do fenômeno *El Niño* continua nos próximos meses, com transição para neutralidade durante o outono. Os modelos climáticos indicam o retorno do fenômeno *La Niña* no segundo semestre de 2024.

2.3. Em relação à Energia Natural Afluente – ENA, no mês de janeiro/2024, foram verificadas condições acima da média histórica apenas no subsistema Sul, com 138% da Média de Longo Termo – MLT, e valores abaixo da média para o Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e o Norte, respectivamente, com 56% da

MLT, 48% da MLT e 43% da MLT. A ENA do SIN fechou o mês de janeiro com 59% da MLT, sendo o pior valor do histórico.

2.4. Ao final do mês de janeiro/2024, foram verificados armazenamentos equivalentes de cerca de 61%, 82%, 56% e 52% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Para o SIN, o armazenamento foi de aproximadamente 61%, que corresponde a 9ª melhor condição registrada. O armazenamento da UHE Tucuruí atingiu cota acima de 62 metros em 02/02/2024, possibilitando o retorno completo da operação da segunda casa de força - CF2.

2.5. O ONS informou que nos dias 8, 9 e 18 de janeiro/2024, em função das condições do sistema, observou-se a elevação do Custo Marginal de Operação – CMO nos horários de ponta da carga (maior demanda). Em 18 de janeiro de 2024, registrou-se o maior valor de CMO, na ordem de R\$ 230/MWh, no Sudeste/Centro-Oeste.

2.6. O Operador relatou que, durante 24 dias de janeiro, ocorreu importação de energia elétrica nas modalidades comercial, emergencial e devolução de energia de oportunidade, contabilizando 519 MWmed no mês e chegando ao valor máximo de quase 2.500 MW. Com relação à devolução do saldo de energia de oportunidade no mês, os montantes foram os seguintes: 348 GWh da Argentina (55% do saldo apurado até o final de 2023); e 2,9 GWh do Uruguai (16% do saldo apurado até o final de 2023). Destacou, ainda, que o Brasil voltou a exportar energia elétrica para a Argentina a partir do dia 29 de janeiro; montante de até 1.620 MW.

2.7. No mês de janeiro/2024, foram registradas 352 perturbações no SIN, sendo 26 com corte de carga. Dentre as principais perturbações, o ONS destacou os eventos com interrupção de carga nos estados do Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e Santa Catarina. Acrescentou também que, em 1º de fevereiro de 2024, ocorreu corte de 160 MW no Sistema de Roraima.

2.8. O ONS atualizou o acompanhamento do plano de ação envolvendo as indisponibilidades críticas dos dois autotransformadores 230/138 kV da SE Castanhal. Em especial, foram mencionados os esforços junto aos fabricantes que estão realizando os reparos nos referidos equipamentos, as providências em caso de indisponibilidade prolongada de um dos TRs 230/69 kV da SE Santa Maria para atendimento às cargas essenciais atendidas por circuitos desligados e o plano de contingência com inspeções complementares periódicas na LT 230 kV Castanhal – Santa Maria - C1.

2.9. O ONS fez menção, também, ao acompanhamento que realiza dos equipamentos de transmissão de energia elétrica que estão indisponíveis para a operação sistêmica. Ressalta-se que essas informações são também encaminhadas mensalmente pelo ONS à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, tendo em vista as competências de atuação de cada instituição.

2.10. Com relação à operação prevista, considerando-se o período de fevereiro/2024 a julho/2024, as condições de aflúncias do SIN variam entre 51% e 78% da MLT. Se confirmadas as condições do limite superior de ENA, essa será classificada como a 5ª menor do histórico de 94 anos. Se confirmadas as condições do limite inferior, essa será classificada como a menor do referido histórico; resultado dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Norte classificados como piores e o Nordeste como a segundo pior. Já o Sul teria a 25º melhor do histórico.

2.11. Em termos de armazenamento de água no SIN, os estudos prospectivos apresentados mostram que, para final de fevereiro/2024, as previsões mínima e máxima são de 62,8% e 68,4% da Energia Armazenada máxima – EAR_{máx}, respectivamente.

2.12. Ademais, segundo tais estudos, há a expectativa de se atingir, ao final do mês de julho/2024, armazenamento no SIN entre 44,2% e 75,2% da EAR_{máx}. A consideração do cenário inferior previsto conduz à perda de armazenamento ao longo do período úmido, avançando na faixa amarela da Curva Referencial do SIN. Em função disso, o ONS recomenda monitorar a taxa de replecionamento dos reservatórios da bacia hidrográfica do Paraná e preparar as condições para eventual flexibilização das defluências mínimas nas UHEs Porto Primavera e Jupia a partir de março/2024, para os níveis de 3.900 m³/s e 3.300 m³/s, respectivamente, com o objetivo de assegurar melhores condições de atendimento futuro do SIN, bem como a preservação dos usos múltiplos da água.

2.13. No cenário hidrológico inferior, os resultados do estudo prospectivo (visão dos próximos 6 meses) indicam despacho térmico adicional ao montante de inflexibilidade, nos meses de abril/2024 a julho/2024, para atendimento energético. No atendimento à potência, há indicação de uso de toda a

disponibilidade térmica em abril/2024, influenciado, principalmente, pelo desligamento da UHE Belo Monte para o atendimento ao hidrograma em Pimental.

2.14. No prospectivo estendido até o final de 2024, no pior cenário (período úmido muito abaixo), há invasão da faixa abaixo da vermelha da Curva Referencial do Sudeste/Centro-Oeste em novembro/2024. Considerando esse mesmo cenário, houve a indicação da Reserva Operativa em condições excepcionais para atendimento às demandas máximas nos meses de outubro/2024 e novembro/2024. Além disso, houve a indicação da necessidade de despacho adicional de geração térmica para atendimento às demandas máximas em todo o segundo semestre de 2024. Assim, mesmo no cenário pessimista, está garantida a segurança eletroenergética do SIN. Não obstante, o ONS apresentará medidas para prover maior confiabilidade na operação de 2024, que tem reflexos diretos no ano seguinte.

2.15. Foi destacado pelo ONS o papel fundamental que as hidrelétricas vêm desempenhando para a confiabilidade no atendimento da demanda máxima. Nas últimas semanas, em razão da melhoria da afluência nos reservatórios da região Norte, as usinas hidrelétricas daquela região vêm aumentando sua contribuição para o atendimento da demanda máxima, reduzindo a necessidade de despacho termelétrico e consequentemente a redução dos custos de operação.

2.16. Conforme orientação do MME, o ONS deverá participar ativamente dos estudos realizados pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE referentes ao atendimento da demanda máxima do sistema elétrico, desde as definições das premissas, dos requisitos, modelos, critérios etc., de forma a corroborar para o fortalecimento dos resultados e conclusões, que subsidiarão as providências e decisões de governo para o setor. O MME ressaltou que este novo procedimento é necessário a fim de obter maior convergência entre os estudos, permitindo soluções de planejamento mais alinhadas às necessidades enfrentadas na operação do sistema. Para justificar tal solicitação, o Secretário de Energia Elétrica citou alguns casos recentes de situações severas que impuseram desafios à operação do sistema elétrico, como o atendimento às elevadas demandas máximas, motivadas pelo crescimento da carga e surgimento de ondas de calor, requerendo avaliação se há necessidade de contratação de potência para os próximos anos.

2.17. O Comitê indicou que está superada a situação de crise hidrológica de seca na Região Norte do País, conforme havia sido deliberado na 283ª Reunião do CMSE, sob o ponto de vista de disponibilidade de geração nas usinas hidrelétricas, pois já se verifica elevação das afluências nos principais rios dessa região, especialmente na bacia hidrográfica do Rio Madeira, cessando a necessidade de medidas excepcionais para atendimento específico à região.

2.18. O ONS apresentou o acompanhamento sobre atendimento às recomendações do Relatório de Análise de Perturbação – RAP da Ocorrência no SIN de 15/08/2023, tendo informado que permanece em andamento a análise do desempenho dos equipamentos de controle de tensão das usinas eólicas e fotovoltaicas. Com isso, os limites de intercâmbios e medidas operativas na região Nordeste, que garantem a segurança operativa do SIN, continuarão sendo reavaliados em função da entrada de novas obras da transmissão com a base elaborada pós perturbação. O novo prazo indicado para conclusão da base de dados é maio de 2024.

2.19. Ficou consensada a necessidade e ANEEL e ONS atuarem junto aos agentes dos parques eólicos e fotovoltaicos para obter o detalhamento dos dados técnicos sobre o desempenho dos equipamentos, conforme providências indicadas no RAP, visando a validação dos modelos matemáticos.

3. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

3.1. A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL realizou apresentação relativa ao monitoramento da expansão do sistema elétrico brasileiro, tendo informado que a expansão verificada, em janeiro de 2024, foi de aproximadamente 622 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, 151,4 km de linhas de transmissão e 100 MVA de capacidade de transformação. A expectativa para 2024 de expansão da geração centralizada é de 10.106 MW.

3.2. Dentre os destaques mencionados, registra-se que a expansão verificada em janeiro de 2024 foi integralmente relativa a empreendimentos renováveis, com predominância das fontes eólica e solar.

3.3. Relativo à expansão, foi mencionada, dentre outros temas, a situação relativa à usina termelétrica (UTE) Portocém I, que possuirá capacidade instalada de 1.571 MW e com perspectiva de entrada em operação em 2026. Conforme apresentado, a ANEEL recebeu solicitação do empreendedor

relacionada à alteração de características técnicas quanto à localização, ponto de conexão e sistema de transmissão de interesse restrito. Assim, o tema está sob avaliação da Agência, em articulação com as instituições setoriais, inclusive de forma a não impactar a atual perspectiva de implantação da usina.

3.4. Também foram apresentadas informações referentes às usinas em implantação nos sistemas isolados, assim como sobre os projetos de interligação previstos. São 21 usinas em implantação nos Estados do Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, que totalizam 118,95 MW, e 98 projetos de interligação previstos para os Estados do Amazonas e Pará a serem executados por 2 distribuidoras.

3.5. As datas de tendência da operação comercial da geração e da transmissão de energia elétrica foram apresentadas pela ANEEL e contemplaram as informações previamente avaliadas em reuniões de monitoramento, agora conduzidas pela Agência. O tema será submetido formalmente ao Conselho Nacional de Política Energética em breve.

3.6. Dessa forma, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme 1ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Geração de 2024, ocorrida em 07 de fevereiro 2024, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 5/2024 – SFT/ANEEL.

3.7. Também homologou as datas de tendência para operação comercial dos empreendimentos de transmissão, conforme 1ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Transmissão de 2024, realizada em 07 de fevereiro 2024, as quais foram encaminhadas aos membros do CMSE pelo mesmo Ofício-Circular nº 5/2024 – SFT/ANEEL.

4. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

4.1. Primeiramente, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE apresentou os montantes relacionados à liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização do mês de dezembro de 2023.

4.2. Segundo a CCEE, foi contabilizado um total aproximado de R\$ 2,10 bilhões, sendo aproximadamente R\$ 1,09 bilhão (51,9%) correspondente ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de referência e R\$ 1,01 bilhão (48,1%) relativo ao *Generation Scaling Factor* – GSF não repactuado, que se encontra sob efeito de liminar judicial.

4.3. Do total de R\$ 1,09 bilhão, foi liquidado cerca de R\$ 1,03 bilhão (95,4%), sendo que 14,9% (R\$ 154,1 milhões) serão creditados à Conta de Energia de Reserva – CONER. Além disso, R\$ 50,11 milhões (4,6%) correspondem a valores não pagos.

4.4. Em seguida, a CCEE apresentou um balanço de geração de energia renovável e não renovável dos anos de 2013 a 2023, tendo destacado que, em 2023, foram gerados 65.375 MWmédios (93,1%) de energia elétrica advinda de fontes renováveis e 4.831 MWmédios (6,9%) de energia elétrica não renovável.

4.5. Prosseguindo, a CCEE apresentou os resultados da importação comercial de energia elétrica dos países vizinhos (Argentina e Uruguai), no período entre setembro e dezembro de 2023, com montantes de energia apurada que incluem perdas internas e da Rede Básica. No período verificado, a importação se deu apenas em alguns dias de cada mês, motivada destacadamente pela elevação da demanda máxima do sistema elétrico brasileiro.

4.6. Assim, conforme informado, em setembro de 2023, houve importação do Uruguai de 3,1 MWmédios ao preço médio de R\$ 500,74/MWh, totalizando R\$ 1,1 milhão. Em outubro, a importação de energia ocorreu a partir da Argentina com montante de 21,1 MWmédios e preço médio de R\$ 468,55/MWh, totalizando R\$ 7,2 milhões. Em novembro, a importação foi de 10,7 MWmédios, sendo 59% desse montante advindos da Argentina, a um preço médio de R\$ 457,43/MWh, e 41% do Uruguai, com um preço médio de R\$ 506,14/MWh, totalizando um valor acumulado da importação de R\$ 3,3 milhões no mês. Já em dezembro de 2023, houve importação de 10,5 MWmédios do Uruguai, com preço de negociação de R\$ 518,31/MWh, totalizando R\$ 4 milhões.

4.7. O preço médio da negociação de importação de setembro até dezembro de 2023 foi de R\$ 492,35/MWh e o valor acumulado da importação nesse período foi de R\$ 15,6 milhões. Considerando os dados programados pelo ONS, a CCEE prevê, para janeiro de 2024, uma energia importada de 48 MWmédios, a um preço médio de R\$ 480/MWh, totalizando um valor de importação de R\$ 15,1 milhões.

4.8. Sobre a exportação proveniente de geração térmica, a CCEE informou que a energia exportada, em 2023, foi de 354 MWmédios (acumulado de janeiro a dezembro de 2023). Desse montante,

86% foram destinados à Argentina e 14% ao Uruguai. Com respeito às informações financeiras dessa exportação, a Câmara ressaltou a destinação de recursos pagos pelos geradores que exportaram no montante de R\$ 106 milhões à Conta Bandeiras. Para janeiro de 2024, a Câmara informou que houve exportação de 69 MW médios, sendo 100% para a Argentina, com uma previsão de arrecadação de R\$ 4,6 milhões com destinação à Conta Bandeiras.

4.9. Em relação à exportação proveniente de excedentes hidrelétricos, a CCEE comunicou que, ao longo de 2023, essa comercialização gerou um benefício acumulado ao Mecanismo de Realocação de Energia – MRE de R\$ 782 milhões, totalizando 490 MW médios, sendo 77% da geração destinada à Argentina e 23% ao Uruguai. Além disso, a Câmara informou que não houve exportação nessa modalidade no mês de janeiro de 2024.

4.10. Com relação aos Encargos de Serviços do Sistema – ESS, a CCEE informou que, em dezembro de 2023, o valor alcançou aproximadamente R\$ 465,4 milhões. Isso se deve destacadamente ao aumento do consumo, em especial no horário de pico, associado à intermitência da geração eólica e redução da geração solar, sendo necessário o acionamento de termelétricas para atendimento dos consumidores brasileiros.

4.11. Para janeiro de 2024, considerando valores preliminares e apurados com base nos boletins do ONS, o valor estimado para o ESS é de aproximadamente R\$ 193,6 milhões, o que equivale a R\$ 3,32/MWh. Isso corresponde a um impacto de 4% a 5% no preço da energia elétrica de janeiro de 2024 no Ambiente de Contratação Livre – ACL e, conforme estimativas apresentadas, um aumento tarifário de 0,3% para consumidores do Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

4.12. Sobre a Resposta da Demanda – RD, a CCEE informou que, no mês de novembro de 2023, houve a viabilização desse mecanismo, conforme oferta de um agente realizadas ao ONS, que representou decréscimo de 34 MW médios, nos dias e horários ofertados, a um preço de R\$ 305/MWh, implicando na cobrança de R\$ 120,8 mil a título de ESS. Em dezembro, 6 consumidores participaram do mecanismo, resultando na redução de 48 MW médios, nos dias e horários ofertados, ao preço de R\$ 399/MWh, e resultando na cobrança de R\$ 1 milhão a título de ESS. Para janeiro, também houve a participação de 6 consumidores, havendo a estimativa de diminuição de 28 MW médios a um preço médio de R\$ 563/MWh e cobrança de R\$ 1 milhão a título de ESS.

4.13. A Câmara também apresentou uma análise dos Ambientes de Contratação Regulada (ACR e ACL). Com relação ao ACR, foram abordados temas como balanço energético do ACR e contratação das distribuidoras de uma forma mais detalhada. Já com relação ao ACL, foram apresentados temas como o balanço de oferta e demanda desse ambiente.

4.14. Posteriormente, a CCEE ressaltou a evolução da migração de consumidores para o ACL, destacando os resultados observados em janeiro de 2024. Conforme informado, há 109 comercializadores varejistas habilitados na Câmara, com 4.402 unidades consumidoras associadas. Além disso, há 12.639 consumidores aderidos, com 36.302 unidades consumidoras, o que, somados, representam 40.704 unidades consumidoras no Mercado Livre. Além disso, há 39 comercializadores varejistas em habilitação e 15.446 agentes na Câmara.

4.15. A CCEE apresentou também um monitoramento das migrações no ano de 2023 e destacou que, em janeiro de 2024, foram concluídas 2.460 migrações.

4.16. Por fim, a CCEE apresentou dados de previsão de migração para o ano de 2024 contemplando três cenários: conservador (22.562 migrações), intermediário (24.798) e arrojado (27.288). Os cenários de migração foram realizados com base no histórico de migrações que obedeceram às seguintes premissas: histórico mensal de migrações a partir de janeiro de 2020; cálculo de fator de sazonalidade de migrações para cada ano; número de denúncias de contratos para 2024 informados pela ANEEL.

4.17. Cabe registrar, que, em janeiro de 2024, foi iniciada a vigência da Portaria Normativa MME nº 50, de 2022, que permite aos consumidores do mercado de alta tensão comprar energia elétrica de qualquer supridor. Nesse sentido, as instituições do CMSE seguem monitorando a abertura do mercado de energia elétrica propiciada por esse ato normativo.

5. ASSUNTOS GERAIS

5.1. 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.

5.2. 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
Fernando Colli Munhoz	MME
Gentil Nogueira Sá Junior	MME
Thiago Barral	MME
Leandro Albuquerque	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME
Érica Carvalho de Almeida	MME
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Alexandre Nunes Zucarato	ONS
Alexandre Ramos Peixoto	CCEE (virtual)
Talita Porto	CCEE
Ricardo Takemitsu Simabuku	CCEE
Antonio Henrique Vaz Santos	ANP
Tiago Prado	EPE
Reinaldo da Cruz Garcia	EPE
Joaquim Gondim	ANA
Elisa Bastos Silva	ONS
Marcelo Prais	ONS
Carolina Garcia Medeiros	ONS
Júlio Cesar Rezende	ANEEL

Bruno Goulart de F. Machado	ANEEL
Leticia Damascena	MME
Marcelo Gomes Weydt	MME
Victor Protázio	MME
Alessandro Cantarino	ANEEL
Rodrigo Mendonça	ANEEL
Esilvan Cardoso Santos	ANEEL
Rafael Ervilha Caetano	ANEEL
Edson Thiago Nascimento	MME
Giácomo Almeida	ANEEL
Patricia Naccache	MME
Hélvio Guerra	ANEEL
Ana Carolina Argolo	ANA
Arthur Cerqueira Valerio	MME
Raquel Nascimento Marques	MME
Rogério Guedes	MME
Larissa Damascena da Silva	MME
Nelson Simão de Carvalho Junior	MME
Whalles Zarur	ANA
Thiago Ivanoski	EPE
Rogério A. Reginato	MME
Ketren Alves Cordeiro	MME
Márcia V. de S. Alves	MME
Daniel Cardozo	MME
Rui Guilherme Altieri Silva	MME
Cecilene Martins	MME

Guilherme Zanetti Rosa	MME
Verônica S Sousa	MME
Rebecca Kristina	MME
Alexandra Sales	MME
Diego Lourenço	MME
Adriano Silva	MME
Claudia E. B. Marques	MME
Mariana Mota Gomes	MME

Anexo 1:	Agenda da 288ª Reunião do CMSE (Ordinária) (SEI nº 0859100)
Anexo 2:	Nota Informativa 288ª CMSE (SEI nº 0868796)



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira de Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 05/03/2024, às 09:20, 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 **0868803** e o código CRC **C21FB26E**.