



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 277ª REUNIÃO

Data: 3 de maio de 2023

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

1.1. A 277ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Secretário de Energia Elétrica, Sr. Gentil Nogueira Sá Júnior, que agradeceu a presença de todos e conduziu a reunião, 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. 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 do Sistema Interligado Nacional – SIN, destacando que, em abril de 2023, as bacias dos rios Iguaçu, Paranapanema, Tietê, Paraíba do Sul, Grande, Paranaíba e os trechos incremental a UHE Itaipu e montante a UHE Três Marias apresentaram totais de precipitação acima da média. Foi observado que a passagem de frentes frias e atuação de áreas de instabilidade contribuíram para a ocorrência de chuva acima da média histórica na calha principal do rio Paraná. Nas demais bacias hidrográficas com relevante participação de geração hidrelétrica predominaram valores inferiores à média histórica.

2.2. Em relação à Energia Natural Afluente – ENA, foram verificados valores próximos da média histórica para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Norte, com 101%, 96% e 104% da Média de Longo Termo – MLT, respectivamente. O subsistema Nordeste apresentou condições inferiores à MLT, com valor de 37% da média para esse mês. A ENA agregada do SIN registrou índice de 94% MLT.

2.3. Em termos de armazenamentos equivalentes, foram verificadas as melhores condições do SIN dos últimos 12 anos, tendo sido registrado, para os subsistemas, os patamares de 86,2% no Sudeste/Centro-Oeste, 84,0% no Sul, 90,9% no Nordeste e 98,4% no Norte. Para o SIN, o armazenamento ao final de abril foi de 87,5%, o que contribuirá para o cumprimento dos objetivos de segurança do atendimento e modicidade tarifária nos próximos meses.

2.4. No contexto das condições favoráveis de atendimento, apesar da diminuição esperada das chuvas e dos vertimentos nas usinas hidrelétricas, foi destacada a verificação de excedentes de geração de energia elétrica nas diferentes regiões do país, permitindo a continuidade da exportação comercial destinada à Argentina e ao Uruguai, sem prejudicar a segurança energética nacional, bem como os serviços oferecidos aos consumidores brasileiros. Assim, no último mês, houve a exportação, para a Argentina, de 444 MWmédios de origem hidrelétrica e de 803 MWmédios de origem termelétrica, e para o Uruguai, de 153 MWmédios de origem hidrelétrica e de 191 MWmédios de origem termelétrica.

2.5. Destaca-se que foi verificada a diminuição de excedentes hidrelétricos especialmente no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, estando o subsistema Nordeste com geração hidrelétrica minimizada. Há continuidade de excedentes apenas no subsistema Norte.

2.6. O Operador informou que no dia 28 de abril de 2023 houve o encerramento do Plano de Contingência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA para as bacias dos rios Grande e Paranaíba.

2.7. Foi informado também, recorde da geração solar fotovoltaica centralizada no SIN (sem incluir micro e minigeração distribuída – MMGD), ocorrido no último dia 15 de abril, entre 10h e 11h, quando atingiu o valor de 6.430 MW médios, o que correspondeu a aproximadamente 10% da carga naquele momento. Além disso, a MMGD atingiu 20,7 GW de capacidade instalada.

2.8. Salienta-se que a partir de 29 de abril deste ano, o ONS passou a incorporar dados da MMGD nos processos de planejamento, programação e operação em tempo real.

2.9. Em continuidade, o Operador relatou as principais perturbações verificadas no sistema elétrico brasileiro em abril, merecendo destaque a perturbação envolvendo o estado de Roraima, ocorrida no dia 15, com montante de carga interrompida de 178 MW e tempo de recomposição de 366 minutos, devido à dificuldade de recomposição através da UTE Monte Cristo. Cabe observar que tal perturbação foi a primeira do ano, o que demonstra a acentuada melhoria da qualidade do fornecimento ao referido estado. Além disso, o ONS mencionou o acompanhamento que realiza dos equipamentos de transmissão de energia elétrica que estão indisponíveis para a operação sistêmica. Ressalta-se que estas 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. Em relação aos estudos prospectivos, que contemplaram avaliações estendidas até o final de outubro, o ONS registrou a indicação de pleno atendimento tanto em termos de energia quanto de potência em todo o período, com perspectiva de atingimento dos maiores níveis de armazenamento do histórico ao final do período tipicamente seco (outubro/2023), com armazenamento no SIN entre 70,4% e 81,6%.

2.11. Em maio, a indicação é de uma ENA acima da média histórica para o subsistema Norte, com valor de 107% da MLT. Para o Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste, a ENA prevista é de 96%, 48% e 35% da MLT, respectivamente. No que diz respeito ao SIN, o estudo indica condições de afluência de 88% da MLT, sendo o 27º menor valor para maio de um histórico de 93 anos para o cenário inferior.

2.12. Em termos de armazenamento, para o último dia de maio, a expectativa é de 88,4%, 81,5%, 86,8% e 100,0% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, considerando o cenário inferior, enquanto o cenário superior há a previsão de 88,6%, 87,3%, 87,3% e 100,0%, respectivamente. Para o SIN, o armazenamento equivalente deve ser de 88,2% no cenário inferior e de 88,9% no cenário superior.

2.13. Já se considerando o período de maio a outubro de 2023, a expectativa é que as condições de afluências do SIN variem entre 92% e 122% da MLT. Se confirmadas, as condições do limite superior serão classificadas entre as melhores dos últimos 11 anos.

2.14. Com relação à previsão climática, há a probabilidade de aproximadamente 50% para a ocorrência do fenômeno *El Niño* no 2º semestre de 2023. Os efeitos típicos no Brasil estão associados à ocorrência de temperaturas acima da média nas regiões Sudeste e Centro-Oeste e ao aumento da precipitação no Sul, principalmente na primavera.

2.15. Assim, no cenário atual, o ONS continuará a adotar como estratégia operativa a exploração das disponibilidades energéticas, priorizando a energia elétrica gerada por fontes renováveis para o atendimento eletroenergético do país, com a geração termelétrica associada apenas às inflexibilidades das usinas, conforme declaração dos agentes

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

3.1. A Secretaria Nacional de Energia Elétrica – SNEE/MME realizou apresentação relativa ao monitoramento da expansão do sistema elétrico brasileiro, tendo informado que a expansão verificada^[1] em abril de 2023 foi de aproximadamente 596 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, 243 km de linhas de transmissão e 200 MVA de capacidade de transformação.

3.2. Assim, em 2023, a expansão totalizou 3.340 MW de capacidade instalada de geração centralizada, 2454 km de linhas de transmissão e 6.116 MVA de capacidade de transformação. Sobre geração distribuída, a expansão verificada em 2023 foi de 4.332 MW, atingindo o total de aproximadamente 20,7 GW instalados no país.

3.3. Foi destacado o crescimento da fonte solar que passou a ocupar a segunda maior participação na matriz de capacidade instalada de geração de energia elétrica com 28,9 GW, sendo 71% desta capacidade a partir de MMGD.

3.4. Em relação ao setor de transmissão de energia elétrica, há expectativa de incremento de mais de 6 mil km de linhas neste ano. As principais obras a serem entregues para operação comercial têm como objetivo ampliar o intercâmbio entre subsistemas, robustecer o atendimento às capitais dos estados e interligar sistemas isolados.

3.5. Na sequência, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, de 20 de abril 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 5/2023-CGEG/DMSE/SEE/MME.

3.6. Também homologou as datas de tendência para operação comercial dos empreendimentos de transmissão, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Transmissão, realizada em 19 de abril de 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE e pelo Ofício-Circular nº 4/2023/CGET/DMSE/SEE-MME.

4. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

4.1. Primeiramente, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE apresentou uma previsão da liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de março de 2023.

4.2. Segundo essa previsão, será contabilizado um total aproximado de R\$ 1,937 bilhão, sendo R\$ 989 milhões (51%) correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de referência e ao montante não pago no mês anterior é R\$ 948 milhões (49%) relativos ao *Generation Scaling Factor* – *GSF* não repactuado, que se encontra sob efeito de liminar judicial.

[1] Os valores relacionados à expansão verificada são consolidados com as demais instituições setoriais e refletidos nas informações apresentadas ao CMSE.

4.3. Relativo ao montante de R\$ 989 milhões mencionados, foi destacada a estimativa de parcela não paga de cerca de R\$ 161,4 milhões, frente ao valor liquidado de R\$ 827,1 milhões.

4.4. Na sequência, a CCEE apresentou resultados preliminares da exportação de energia elétrica proveniente de vertimento turbinável em abril de 2023, com impacto positivo para o Mecanismo de Realocação de Energia – MRE da ordem de R\$ 98 milhões. A Câmara destacou também uma melhora do GSF em 2,8 pontos percentuais de fevereiro e março de 2023, proporcionado pela exportação de energia elétrica.

4.5. A CCEE também apresentou o balanço do 1º trimestre de 2023, destacando que ocorreram 591 novas adesões à Câmara, um aumento de 48% em relação ao mesmo período do ano anterior. O consumo de energia elétrica no SIN teve um aumento de 1,3% em relação ao mesmo período de 2022, atingindo 3,4% de aumento quando se engloba o consumo proveniente do processo de exportação de energia elétrica. Em relação ao mesmo período de 2022, o consumo do Ambiente de Contratação Livre – ACL teve um aumento de 5,4%, considerando a exportação de energia elétrica. Por outro lado, o consumo no Ambiente de Contratação Regulada – ACR foi reduzido em 0,8% na mesma comparação. O consumo de energia elétrica nesses dois ambientes totalizou, no período em análise, 68.993 MWmédios, sendo 24.561 MWmédios no ACL (37%) e 44.432 MWmédios no ACR (63%).

4.6. Por fim, a CCEE apresentou estudo do potencial de migração do ACL para 2024, mostrando que que há 103,7 mil unidades consumidoras (7,5 mil MWmédios) que apresentam um potencial real de migração.

5. DESTAQUES DA REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

5.1. Dentre os destaques da regulação do setor elétrico brasileiro, a ANEEL apresentou o desligamento no Sistema Roraima, ocorrido no dia 15 de abril de 2023, e relatou os resultados das atividades de fiscalização realizadas nos dias 19 e 20 de abril.

5.2. Sobre os sistemas isolados, a Agência informou que, conforme deliberação do CMSE, foi emitida a Resolução Autorizativa nº 14.421, em 18 de abril de 2023, relativa à outorga da UTE Manicoré II para a empresa Amazonas Energia, com 14,7 MW de potência e prazo de conclusão de 42 meses.

5.3. Foi destacado também, pela ANEEL, o trabalho que está sendo desenvolvido no tocante à regulamentação dos serviços ancilares, no qual estão sendo feitos aprimoramentos incrementais dos serviços atualmente prestados, em especial, no despacho complementar para manutenção de Reserva de Potência Operativa – RPO e no suporte de reativos. A Agência também apresentou a lista das atividades futuras, tendo como prioridades, além do suporte de potência reativa, o controle secundário de frequência e o autorrestabelecimento integral.

5.4. Por fim, a ANEEL fez breve relato sobre os processos em curso no tocante a acesso à transmissão. Este trabalho está dividido em três frentes: estrutural (procedimentos de acesso), conjuntural (rescisão amigável de Contratos de Uso do Sistema de Transmissão – CUST) e leilão de margem.

6. ASSUNTOS GERAIS

AVALIAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DA EXPANSÃO DO ACL NO PMO

6.1. Após avaliar os resultados do PMO no processo sombra de que trata a deliberação da 272ª reunião do CMSE, ocorrida em 07 de dezembro de 2022, em relação ao PMO oficial, e considerando a atual conjuntura hidroenergética e as informações associadas à expansão da geração de energia elétrica no ACL, o CMSE deliberou pela complementação do citado processo sombra, conforme segue.

Deliberação: a ANEEL, com suporte do ONS, da CCEE e das demais instituições do CMSE, deverá realizar análises acerca da qualidade dos dados de entrada de expansão da geração de energia elétrica considerando dois critérios para as estimativas de entrada em operação comercial dos empreendimentos não contratados no Ambiente de Contratação Regulada – ACR e sem obra iniciada, a saber:

a) **Adoção da proposta metodológica constante na Nota Técnica nº 227/2022-SFG-SRG/ANEEL; e**

b) **Adoção da proposta metodológica constante na Nota Técnica nº 227/2022-SFG-SRG/ANEEL somente para as usinas que possuam contratos associados de compra e venda de energia de longo prazo – PPA, do inglês *Power Purchase Agreement*, e Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST.**

6.2. As análises sobre expansão da geração de energia elétrica poderão, ainda, considerar critérios intermediários para avaliação da qualidade dos dados de entrada.

6.3. Adicionalmente, o CMSE deliberou por comunicar à Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP sobre a importância de considerar cenários com os dois diferentes critérios de expansão das usinas do ACL nos modelos computacionais, tendo em vista que a deliberação sobre o critério se dará pelo CMSE até julho de 2023.

6.4. Os membros do CMSE, que também participam do CPAMP, indicaram que seria factível a implementação de deliberação pela CPAMP com abertura da Consulta Pública prevista para os aprimoramentos de 2022/2023 com o critério utilizado no processo sombra e, posteriormente, a disponibilização, no âmbito dessa Consulta, de relatório complementar, contemplando o critério de sensibilidade tratado nesta reunião do CMSE.

Deliberação: A Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP deverá observar os dois diferentes critérios supracitados de expansão dos empreendimentos não contratados no Ambiente de Contratação Regulada – ACR e sem obra iniciada no âmbito da avaliação dos aprimoramentos dos modelos computacionais previstos para o ciclo 2022/2023.

6.5. 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.

6.6. 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
Júlio C. R. Ferraz	ANEEL
Rodrigo Mendonça	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL

Giácomo Almeida	ANEEL
Renata Farias	ANEEL
Christiano Vieira da Silva	ONS
Talita Porto	CCEE
Juliana Oliveira	MME
Letícia Damascena	MME
André Luís G. de Oliveira	MME
Larissa Damascena	MME
Fabiana Gazzoni Cepeda	MME
Victor Protázio	MME
Amanda de Souza Freire	MME
Rogério Guedes	MME
Wilson R. de Melo Junior	MME
Fábio Reis Côrtes	ONS
Reinaldo da Cruz Cunha	ANEEL
Alexandra L. Sales de Carvalho	ANEEL
Sandoval de Araújo F. Neto	ANEEL
Leandro Albuquerque	MME
Ricardo Tili	ANEEL
Joaquim Gondim	ANA
João Aloísio Vieira	SEE
Igor Ribeiro	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Hélio da Cunha Bisaggio	ANP
Alexandre Zucarato	ONS
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Thiago Ivanoski Teixeira	EPE
Bernardo Folly de Aguiar	EPE

Gustavo Cerqueira Ataíde	MME
Ana Gadelha	MME
Pedro Henrique de Sousa Santos	MME
Lucas Veras Salgado	MME
Bianca M ^a M. de Alencar Braga	MME
Gentil Nogueira Sá Junior	MME

Anexo 1:	Nota Informativa -277 ^a Reunião do CMSE (03-05-2023) (SEI nº 0753602)
Anexo 2:	Datas de Tendência da Geração - 277 ^a Reunião (03-05-2023) (SEI nº 0753607)
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão 277 ^a Reunião (03-05-2023) (SEI nº 0753609)



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior, Secretário-Adjunto Nacional de Energia Elétrica**, em 26/05/2023, às 08:01, 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 **0761071** e o código CRC **03FABC34**.