



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 278ª REUNIÃO

Data: 14 de junho de 2023

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

1.1. A 278ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Ministro de Minas e Energia, Sr. Alexandre Silveira, que agradeceu a presença de todos e destacou a importância de aproveitar o atual cenário de suprimento eletroenergético para fortalecer ainda mais a segurança energética no país. Assim, solicitou engajamento para o aprofundamento das análises do setor, bem como do diálogo permanente com os agentes, de modo a produzir cada vez mais soluções em benefício dos consumidores de energia elétrica, fortalecendo a economia brasileira, gerando emprego e renda.

1.2. O Ministro também ressaltou que a união e diálogo entre o setor é importante para atender à demanda mundial pela transição energética, reforçando o protagonismo do Brasil, hoje detentor de uma matriz energética que se posiciona entre as mais renováveis do mundo.

1.3. Na sequência, 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 eletroenergético ao Sistema Interligado Nacional - SIN, destacando que, em maio de 2023, a precipitação verificada ficou acima da média no extremo Sul, nas bacias dos rios Jacuí e Uruguai, e no Norte, nas bacias do Madeira e São Francisco e no trecho baixo das bacias dos rios Xingu e Tocantins. 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 abaixo da média histórica para todos os subsistemas, tendo havido a seguinte distribuição: Sudeste/Centro-Oeste com 92% da Média de Longo Termo - MLT, Sul com 62%, Norte com 92% e Nordeste com 54%. A ENA agregada do SIN registrou índice de 85% 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, 81,9% no Sul, 89,1% no Nordeste e 98,4% no Norte. Para o SIN, o armazenamento ao final de maio foi de 87,1%, 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, houve a verificação de excedentes de geração de energia elétrica que permitiram 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 458 MW médios de origem hidrelétrica e de

235 MW médios de origem termelétrica, e para o Uruguai, de 272 MW médios de origem hidrelétrica e de 66 MW médios de origem termelétrica.

2.5. Destaca-se que foi verificada a finalização dos excedentes energéticos no Sudeste e a diminuição de excedentes energéticos no Norte, estando o subsistema Nordeste com geração hidrelétrica minimizada.

2.6. O Operador informou sobre o início do período de monitoramento das queimadas nas Linhas de Transmissão dos subsistemas Norte e Nordeste, devido ao período seco destas regiões.

2.7. Foi informado também que, no dia 2 de junho, a geração solar fotovoltaica (incluindo micro e minigeração distribuída - MMDG) atingiu o valor médio diário de 5.444 MW med no SIN, o que correspondeu a 7,5% da carga. Nesse dia, também houve recorde de geração solar média horária entre 11 e 12 horas, chegando a 17.542 MW med, o que correspondeu a 22,8% da carga do SIN.

2.8. Em continuidade, o Operador fez relato sobre as principais perturbações verificadas no sistema elétrico brasileiro em maio, com destaque para a que envolveu o estado de Pernambuco, ocorrida no dia 21, com montante de carga interrompida de 161 MW e tempo de recomposição de 24 minutos. Cabe observar que tal ocorrência foi a única perturbação relevante do SIN no mês de maio, segundo os critérios atuais, ou seja, mais de 100 MW por tempo igual ou superior a 10 minutos, o que demonstra a robustez do sistema elétrico brasileiro.

2.9. 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. Para junho, a indicação é de uma ENA abaixo da média histórica para todos os subsistemas. Para o Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, a ENA prevista é de 85%, 37%, 43% e 87% da MLT, respectivamente. No que diz respeito ao SIN, o estudo indica condições de afluência de 74% da MLT, sendo o 6º menor valor para junho de um histórico de 93 anos para o cenário inferior.

2.11. Em termos de armazenamento, para o último dia de junho, a expectativa é de 85,7%, 75,4%, 84,0% e 97,9% da EAR_{máx}, considerando o cenário inferior, enquanto o cenário superior há a previsão de 85,9%, 85,9%, 84,1% e 97,7% da EAR_{máx}, nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Para o SIN, o armazenamento equivalente deve ser de 85,3%, no cenário inferior, e de 86,2%, no cenário superior.

2.12. Se for considerado o período de junho a novembro de 2023, a expectativa é que as condições de afluências do SIN variem entre 76% e 102% da MLT. Se confirmadas, as condições do limite superior serão classificadas entre as melhores dos últimos 11 anos.

2.13. Em termos de armazenamentos, no cenário mais conservador, estudos prospectivos apresentados pelo ONS mostram a expectativa de se atingir o terceiro melhor armazenamento do histórico para o final do mês de novembro, com armazenamento no SIN entre 59,0% e 73,5%. Desse modo, há indicação de pleno atendimento tanto em termos de energia quanto de potência em todo o período.

2.14. Com relação à previsão climática, foi informado também pelo ONS o início, no mês de junho, da configuração do fenômeno El Niño. Os efeitos típicos no Brasil estão associados à ocorrência de temperaturas acima da média no Centro-Sul do país e ao aumento da precipitação na região 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.

2.16. O ONS informou a realização bem-sucedida de testes iniciais com vistas à assunção da regulação secundária do sistema isolado de Roraima por meio da Usina Termelétrica Jaguatirica II, o que permitirá solução mais adequada do ponto de vista técnico e de custo-benefício para o atual cenário de geração.

2.17. Ademais, o ONS fez apresentação reforçando o entendimento do Plano de Substituição do Parque Gerador de Roraima de que a desativação da Usina Termelétrica - UTE Floresta deve ocorrer somente 30 dias após a entrada em operação da primeira unidade geradora da UTE BBF Baliza, estando recomposta a disponibilidade de potência plena de 83 MW na UTE Monte Cristo, a fim de garantir a observância dos critérios de confiabilidade adotados para o Plano de Substituição e previamente aprovados pelo CMSE. Destacou-se que deve ser dado tratamento às indisponibilidades verificadas, bem como aos custos associados, no parque gerador de Roraima, de modo a não prejudicar a substituição prevista das

usinas.

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 maio de 2023 foi de aproximadamente 1.286 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, 523 km de linhas de transmissão e 2.487 MVA de capacidade de transformação.

3.2. Assim, em 2023, a expansão totalizou 4.626 MW de capacidade instalada de geração centralizada, 3.495 km de linhas de transmissão e 10.103 MVA de capacidade de transformação. Sobre geração distribuída, a expansão verificada em 2023 foi de 4.943 MW, atingindo o total de aproximadamente 21,3 GW instalados no país.

3.3. 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.

3.4. Na sequência, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme 5ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Geração de 2023, de 18 de maio 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 7/2023/CGGT/DPME/SNEE-MME.

3.5. Também homologou as datas de tendência para operação comercial dos empreendimentos de transmissão, conforme 5ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Transmissão de 2023, realizada em 17 de maio de 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 6/2023/CGGT/DPME/SNEE-MME.

4. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

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

4.2. Segundo essa previsão, será contabilizado um total aproximado de R\$ 1,85 bilhão, sendo R\$ 800 milhões (43%) correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de referência e R\$ 1,05 bilhões (57%) correspondentes ao montante não pago no mês anterior, relativos ao *Generation Scaling Factor* – *GSF* não repactuado, que se encontra sob efeito de liminar judicial.

4.3. Relativo ao montante de R\$ 800 milhões mencionados, foi destacada a parcela não paga de cerca de R\$ 184,35 milhões, frente ao valor liquidado de R\$ 609,3 milhões.

4.4. Na sequência, a CCEE apresentou uma avaliação da sobrecontratação das distribuidoras, destacando o nível de contratação até o ano de 2030. Além disso, foi apresentado pela Câmara uma avaliação de oferta e demanda do Ambiente de Contratação Livre - ACL para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril, de 2023.

4.5. Por fim, a CCEE apresentou uma reavaliação do estudo do potencial de migração do ACL para 2024, mostrando que há um potencial econômico de migração em torno de 72 mil unidades consumidoras.

5. AVALIAÇÃO SOBRE EXPANSÃO DO ACL NO PMO

5.1. A ANEEL realizou apresentação abordando as regras vigentes para a expansão da capacidade instalada de geração de energia elétrica no Programa Mensal de Operação - PMO, com inclusão apenas das usinas que venderam energia em leilão e das usinas do ACL que já iniciaram obra. Também apresentou as regras do PMO “Sombra”, aprovado em dezembro pelo CMSE, que considera, além das usinas do PMO vigente, aquelas usinas do ACL com contratos associados de compra e venda de energia de longo prazo – PPA, do inglês *Power Purchase Agreement* e as com Contrato de Uso da Rede (Sistema de Transmissão – CUST ou Sistema de Distribuição – CUSD) assinado combinado com Licença de Instalação - LI emitida.

5.2. Foi demonstrado que houve um aumento de cerca de 100 GW de capacidade instalada monitorada de geração de energia elétrica entre 2021 e 2023, considerando usinas outorgadas, sendo que a maior parte estaria fora do horizonte do PMO no PMO Sombra. Por outro lado, nota-se, ainda, relevante aumento na capacidade instalada de usinas do ACL com contrato de uso da rede sem PPA, que passou de

cerca de 3 GW em abril de 2021 para cerca de 24 GW em maio de 2023.

5.3. Por fim, foi destacado que no PMO vigente, há uma consideração de cerca de 27,7 GW de expansão da capacidade instalada de geração de energia elétrica. A adição das usinas do ACL com PPA e contrato de uso da rede levaria a um acréscimo de 2,5 GW na expansão da capacidade instalada de geração de energia elétrica em relação ao PMO vigente.

6. ASSUNTOS GERAIS

6.1. 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.

6.2. 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.

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

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Alexandre Gouveia	ANEEL
Rodrigo Mendonça	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL
Júlio C. R. Ferraz	ANEEL
Alexandre Ramos	CCEE
Talita Porto	CCEE
Joaquim Gondim	ANA
Gustavo Cerqueira Ataíde	MME
João Daniel Cascalho	MME
Alexandra L. Sales de Carvalho	MME
Andreia Schmidt	MME
Gustavo Santos Masili	MME
Ricardo Marques Alves Pereira	ANEEL
Elusa Barroso Brasil	ONS
Marcelo Gomes Weydt	MME
Rogério Guedes	MME

Victor Protázio	MME
Amanda de Souza Freire	MME
André Luís G. de Oliveira	MME
Fabiana Gazzoni Cepeda	MME
Rogério A. Reginato	MME
Adriano J. Silva	MME
Claudia E. B. Marques	MME
Renata Farias	ANEEL
Candice Sousa Costa	MME
Christiany Faria	MME
Fabício Dairal C. Lacerda	MME
Ana Gadelha	MME
Artur Watt	MME
Alan Vaz Lopes	ANA
Hélio Guerra	ANEEL
Leandro Albuquerque	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Claudio Jorge Martins de Sousa	ANP
Fernando Moura Alves	ANP
Alexandre Zucarato	ONS
Christiano Vieira da Silva	ONS
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Angela Livino	EPE
Igor Ribeiro	MME
Fernando Colli Munhoz	MME
Gentil Nogueira Sá Junior	MME
Ceicilene Martins	MME
Efrain Pereira da Cruz	MME

Anexo 1:	Nota Informativa -278ª Reunião do CMSE (14-06-2023) (SEI nº 0776033)
Anexo 2:	Datas de Tendência da Geração - 278ª Reunião (14-06-2023) (SEI nº 0776035)
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão 278ª Reunião (14-06-2023) (SEI nº 0776038)



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**, **Secretário-Adjunto Nacional de Energia Elétrica**, em 06/07/2023, às 08:27, 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 **0776510** e o código CRC **CAEE553A**.