



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 282ª REUNIÃO

Data: 18 de setembro de 2023

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

1.1. A 282ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Secretário-Executivo do MME, Sr. Efraim Cruz, que agradeceu a presença de todos e conduziu a reunião a pedido do Ministro de Estado de Minas e Energia, Sr. Alexandre Silveira, que estava ausente em função de outro compromisso. Dessa maneira, foram realizadas as discussões a seguir relatadas, conforme agenda de trabalho da reunião.

2. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO ATENDIMENTO ELETOENERGÉTICO 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 agosto, a precipitação verificada ficou levemente acima da média histórica na bacia do Rio Iguaçu e no trecho incremental à UHE Itaipu. Nas demais bacias hidrográficas com maior participação de geração hidrelétrica, predominaram chuvas abaixo da média, exceto nas bacias dos rios Paranaíba, São Francisco e Tocantins, que apresentaram precipitação ligeiramente acima.

2.2. O Operador informou que, desde agosto deste ano, o cenário tem sido de continuidade do período tipicamente seco no país, tendo sido verificada a permanência de onda de calor e consequente elevação das temperaturas em todas as capitais, com valores acima da média histórica em diversos pontos. Já na Região Sul, a atuação de sistema de baixa pressão e de duas frentes frias no início do mês de setembro resultaram em totais elevados de precipitação no Rio Grande do Sul, com volumes superiores à média histórica esperada para todo o mês nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Taquari-Antas.

2.3. O Operador observou ainda que agosto foi o terceiro mês consecutivo a registrar recorde de temperatura no mundo, após os meses de junho e julho terem sido os mais quentes de todo o histórico.

2.4. Em relação à Energia Natural Afluente – ENA, foram verificados em agosto valores abaixo da média histórica em todos os subsistemas; o subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou condições de 90% da Média de Longo Termo – MLT, enquanto o Sul apresentou condições de cerca de 81%, o Nordeste em torno de 66% e o Norte de aproximadamente 68% da MLT. A ENA agregada do SIN registrou índice de 84% da MLT. Para setembro de 2023, de acordo com o cenário inferior, a indicação é de uma ENA abaixo da média histórica para todo o Brasil, em torno de 82%, 61%, 69% e 60% da MLT, para o Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. No que diz respeito ao SIN, o estudo aponta condições de afluência de 73% da MLT, sendo o 17º menor valor para um mês de setembro, de um histórico de 93 anos.

2.5. Ao final do mês de agosto, foram verificados armazenamentos equivalentes de 79%, 84%, 73% e 81%, no Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Para o SIN, o armazenamento foi de 78%, melhor condição de armazenamento verificada do histórico, o que contribuirá para o cumprimento dos objetivos de segurança do atendimento e modicidade tarifária nos próximos meses.

2.6. Para o último dia de setembro, a expectativa é de 70,7%, 83,1%, 67,3% e 73,4% da Energia

Armazenada máxima – EAR_{máx}, considerando o cenário inferior, enquanto para o cenário superior há previsão de 74,0%, 90,2%, 67,4% e 73,3% da EAR_{máx}. Já para o SIN, os resultados para o fim do mês devem ser de 71,1% da EAR_{máx}, para o cenário inferior, e de 73,9% para o cenário superior.

2.7. Com relação à exportação de excedentes de energia elétrica aos países vizinhos, no contexto da diminuição das chuvas e dos vertimentos nas usinas hidrelétricas, o ONS destacou que, em agosto, houve a exportação, para a Argentina, de 1 MW_{med} de origem hidrelétrica e de 245 MW_{med} de origem termelétrica. Para o Uruguai, não houve exportação. Essa exportação de excedentes energéticos do Brasil traz relevantes benefícios a consumidores e agentes no setor.

2.8. Em agosto e no início de setembro, houve diversos recordes de geração solar fotovoltaica no SIN, considerando a microgeração e a minigeração distribuída – MMGD, indicados a seguir: média horária de 21.902 MW_{med}, que correspondeu a 27,7% da carga (1º/09, das 11-12h); média diária de 6.828 MW_{med}, equivalente a 9,2% da carga (1º/09); e média mensal de 6.049 MW_{med}, que correspondeu a 8,3% da carga (agosto/2023).

2.9. O ONS destacou a ocorrência da “Curva do Pato” no SIN aos domingos, caracterizado com a coincidência da entrada de carga com a redução de geração eólica e redução de geração solar, que tem ocorrido cada vez mais em razão da integração massiva de MGD. O atendimento à rampa de carga tem sido feito principalmente com geração hidráulica.

2.10. No mês de agosto de 2023, foram registradas cinco perturbações com interrupções de carga de valor igual ou superior a 100 MW, com destaque para a ocorrência de 15 de agosto, que interrompeu 22.547 MW (valor máximo de interrupção simultânea). Sobre essa ocorrência, o ONS informou que realizou em 25 de agosto e 1º de setembro reuniões online com representantes do Ministério de Minas e Energia – MME, Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e agentes envolvidos para avançar na elaboração do respectivo Relatório de Análise de Perturbação – RAP. O prazo máximo para divulgação do relatório é o dia 17 de outubro.

2.11. O ONS mencionou também o 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 ANEEL, tendo em vista as competências de atuação de cada instituição.

2.12. Com relação à avaliação prospectiva, a expectativa é que as condições de afluências do SIN variem entre 60% e 105% da MLT no período de setembro de 2023 a fevereiro de 2024. Se confirmadas, as condições do limite superior serão classificadas entre as melhores dos últimos treze anos.

2.13. Em termos de armazenamentos, estudos prospectivos apresentados pelo ONS mostram a expectativa de se atingir, para o final do mês de fevereiro de 2024, armazenamento no SIN entre 51,2% e 86,4%. Desse modo, há indicação de pleno atendimento tanto em termos de energia quanto de potência em todo o período.

2.14. Considerando o estudo prospectivo de potência (visão dos próximos seis meses), no cenário inferior de EAR, há projeção de necessidade de geração térmica para ponta de demanda, de outubro de 2023 a janeiro de 2024, na ocorrência de cenários de baixa performance eólica e carga elevada. No cenário superior de EAR, tal necessidade seria apenas em outubro e novembro próximos, também nas situações de baixa performance eólica e carga elevada.

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. 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 agosto de 2023 foi de aproximadamente 1.357 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, 263 km de linhas de transmissão e 675 MVA de capacidade de transformação.

3.2. Assim, até agosto de 2023, a expansão totalizou 7.064 MW de capacidade instalada de geração centralizada, 5.086 km de linhas de transmissão e 14.336 MVA de capacidade de transformação. Sobre geração distribuída, a expansão verificada em 2023 foi de 7.042 MW, atingindo o total de aproximadamente 23,4 GW instalados no país.

3.3. Dentre os destaques apresentados, foi mencionado o andamento da implantação da linha de transmissão – LT 500 kV Lechuga/Equador/Boa Vista, empreendimento indicado para garantir a segurança energética de Boa Vista, em Roraima, e que possibilitará a conexão do Estado ao SIN. Conforme informado, em 8 de setembro, houve a entrega das obras do Centro de Gestão Ambiental Kinja (CGAK). Já sobre a implantação da LT em terra indígena, há a expectativa de que as obras se iniciem em breve.

3.4. A SNEE também informou que, a partir da próxima reunião ordinária do CMSE, as datas de tendência da operação comercial da geração e da transmissão de energia elétrica passarão a ser apresentadas pela ANEEL, contemplando as informações previamente avaliadas em reuniões de monitoramento, agora conduzidas pela Agência. O MME, assim como os demais órgãos setoriais, continuará a acompanhar o tema, reafirmando o seu compromisso em assunto de destacada relevância para o sistema elétrico brasileiro. Os trâmites formais estão sendo providenciados.

3.5. Na sequência, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme 8ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Geração de 2023, de 17 de agosto 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 12/2023/CGGT/DPME/SNEE-MME.

3.6. Também homologou as datas de tendência para operação comercial dos empreendimentos de transmissão, conforme 8ª Reunião de Monitoramento da Expansão da Transmissão de 2023, realizada em 17 de agosto de 2023, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 14/2023/CGGT/DPME/SNEE-MME.

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

4. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

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

4.2. Foi contabilizado um total aproximado de R\$ 1,98 bilhão, sendo R\$ 990 milhões (50,1%) correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de referência e R\$ 990 milhão (49,9%) correspondentes ao montante não pago no mês anterior, relativo ao Generation Scaling Factor – GSF não repactuado, que se encontra sob efeito de liminar judicial.

4.3. Na sequência, a CCEE informou que houve uma redução de 6% do passivo judicializado relativo ao GSF (R\$ 66,9 milhões), devido à reversão de duas ações judiciais no último mês.

4.4. Com relação aos intercâmbios internacionais, a CCEE informou que, conforme dados preliminares, o processo de exportação de energia proveniente de usinas térmicas, de janeiro a agosto de 2023, totalizou 511 MW médios, com uma compensação de R\$ 103 milhões à Conta Bandeiras. Desse montante exportado, 85% foram destinados à Argentina.

Já a exportação de vertimento turbinável, de janeiro a agosto de 2023, totalizou 847 MW médios exportados, com resultado financeiro de aproximadamente R\$ 781 milhões para o Mecanismo de Realocação de Energia, com destinação a geradores hidrelétricos e a consumidores regulados. Desse montante exportado, 77% foram para a Argentina e 23% para o Uruguai.

4.5. Na sequência, a CCEE apresentou o percentual do Balanço Energético do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) no horizonte de 2021 a 2030. Tendo como enfoque os próximos anos, para os anos de 2024 e 2025 o percentual de contratação está acima de 100%. A partir de 2026 o equivalente da chamada “Distribuidora Brasil” começa a ficar subcontratada em 99,2%, em 2026, 93,0%, em 2027, 88,7%, em 2028, 87,1%, em 2029, e 86,6%, em 2030.

4.6. Por fim, a CCEE apresentou uma avaliação de oferta e demanda do Ambiente de Contratação Regulada (ACL). Da apresentação é possível vislumbrar um crescente excedente de garantia física no mercado livre, ou seja, está tendo uma expansão ao longo dos meses, porém o consumo tem se comportado de maneira uniforme. Em julho de 2023, a garantia física do ACL foi de 40,1 GWm e o consumo foi de 25,9GWm. Logo, é verificado que houve um excedente de 14,2 GWm (36%) no mês em análise.

4.7. O MME solicitou que a CCEE apresente, na próxima reunião do CMSE, acompanhamento das migrações no contexto da Portaria MME nº 50, de 27 de setembro de 2022, que permite a escolha do fornecedor de energia elétrica aos consumidores do mercado de alta tensão atendido por Tarifa do Grupo A, independentemente do seu consumo.

5. DESTAQUES DA REGULAÇÃO

5.1. A ANEEL realizou apresentação informando que, no mês de agosto de 2023, foram emitidas

190 novas outorgas de geração de energia elétrica, totalizando aproximadamente 8 GW, e que contemplaram empreendimentos solares fotovoltaicos (166) e eólicos (24).

5.2. Ademais, relativo ao recolhimento da CFURH – Compensação Financeira pelo Uso dos Recursos Hídricos para fins de Geração de Energia – foi mencionado o montante total de R\$ 0,9 bilhão, destinados a 729 municípios brasileiros, além dos royalties da UHE Itaipu, que totalizaram R\$ 0,5 bilhão, destinados a 347 municípios.

5.3. A ANEEL apresentou questões afetas ao Acesso ao Sistema de Transmissão, as quais foram recentemente regulamentadas pela Resolução Normativa – REN nº 1.072/2023. O novo fluxo de acesso dos geradores à transmissão passará a considerar valores consideravelmente maiores de garantia em relação aos praticados atualmente, sendo 3 vezes o valor do Encargo de Uso do Sistema de Transmissão - EUST na fase de garantia de solicitação de acesso, 40 vezes o valor do EUST na fase de garantia do CUST até operação e 2 vezes o valor do EUST na fase de garantia de inadimplência.

5.4. Outras obrigações foram estabelecidas, a exemplo da necessidade de o ONS disponibilizar trimestralmente mapa de margem de escoamento atualizado; a ANEEL realizar estudo sobre leilões de margem e análise em lotes e essa análise de acesso permanecendo sendo realizada por ordem cronológica; o agente de geração que tenha parecer de acesso com restrições integrais ou parciais em regime normal de operação, poderá permanecer na fila de acesso de modo a ter prioridade em eventual liberação de margem, mediante a apresentação e renovação de garantia no valor de 3 vezes o valor do EUST.

5.5. A vigência dessa REN será em 1º de março de 2024, com o novo sistema de garantias já em vigor. Essa REN também tratou do aprimoramento e simplificação dos requisitos e procedimentos para obtenção das outorgas de autorização de geração, via inversão de fase na obtenção do acesso à rede e exclusão da exigência de garantia de fiel cumprimento na fase de outorga para empreendimentos no mercado livre, o que resultará, para usinas eólicas, fotovoltaicas, termelétricas e híbridas, em simplificação do processo, possibilitando maior liberdade no desenvolvimento do projeto, e, especificamente para usinas hidrelétricas até 50 MW, houve alteração do prazo para obtenção da outorga e exclusão do critério de reservatório (até 13km²) para enquadramento como PCH.

5.6. A Agência também noticiou a publicação da Resolução Normativa nº 1.072/2023, fruto dos trabalhos conduzidos nos últimos anos junto à CCEE, que contou com ampla participação social. A iniciativa, relacionada ao monitoramento prudencial dos agentes no âmbito da CCEE, se dará já em 2023, por meio de processo sombra, contribuindo com as atividades que antecedem a abertura do mercado brasileiro de energia elétrica para consumidores de alta tensão (grupo A), a partir de janeiro de 2024, conforme Portaria Normativa MME nº 50/2022.

5.7. Com relação às usinas em implantação nos sistemas isolados, foi apresentado o panorama referente a agosto de 2023, referente a 21 usinas, totalizando 129 MW, que estão sendo acompanhadas (108 MW de UTE a biodiesel, 7,5 MW de PCH, 12,7 MW de UTE a óleo diesel), bem como as ações de fiscalização, que culminaram com 12 aplicações de penalidade editalícia, 3 emissões de Termos de Intimação (TI) para revogação da outorga e 6 aplicações de penalidades editalícias combinadas com Termos de Intimação.

5.8. Por fim, quanto aos projetos de interligação de sistemas isolados atualmente em desenvolvimento pelas distribuidoras, notadamente as do Amazonas e do Pará, foi apresentada a evolução da implantação de 36 projetos, os quais 28 estão no prazo correto de implantação e 8 estão atrasados, seja por problemas na obtenção de licença ambiental ou fundiários, seja por dificuldades na contratação das obras. Essa situação será acompanhada pelo MME junto à ANEEL, na busca de soluções para a devida implantação desses empreendimentos.

6. ASSUNTOS GERAIS

6.1. O ONS informou que a carga apurada no Sistema Isolado de Roraima tem se verificado acima da prevista, fato que motiva a necessidade de se reavaliar o Plano de Substituição do Parque Gerador em vigor. Acrescentou que deverá concluir em breve os estudos para apresentá-lo ao CMSE.

6.2. A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA relatou preocupação com relação aos efeitos da seca na região Norte do País, principalmente os impactos nas grandes usinas hidrelétricas e no abastecimento de combustíveis para as usinas termelétricas em Sistemas Isolados. Observa-se que os membros do CMSE deverão atuar, segundo as suas competências, com sinergia, para mitigação dos efeitos negativos da seca na referida região.

6.3. 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.

6.4. 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
Efraim Pereira da Cruz	MME
Gentil Nogueira Sá Junior	MME
Leandro Albuquerque	MME
Fabiana Gazzoni	MME
Bianca M ^a M. de Alencar Braga	MME
Candice Sousa Costa	MME
Hélvio Guerra	ANEEL
Alexandre Ramos	CCEE
Talita Porto	CCEE
Angela Livino	EPE
Alexandre Nunes Zucarato	ONS
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Elisa Bastos Silva	ONS
Christiano Vieira da Silva	ONS
Claudio Jorge de Souza	ANP
Renata de Araujo Nobre Farias	ANEEL

Elusa Moreira Barroso Brasil	ONS
Anamaria do Prado de Castro	ONS
Thiago Ivanoski Teixeira	EPE
Ricardo Tilli	ANEEL
Fernando Colli Munhoz	MME
Victor Protázio da Silva	MME
Larissa Damascena da Silva	MME
Rogério A. Reginato	MME
Rogério Guedes da Silva	MME
Érica Carvalho de Almeida	MME
Letícia Damascena da Silva	MME
Francisco José C. Silva	MME
Nelson Simão de C. Junior	MME
Carolina Medeiros	ONS
Daniel Cardozo	MME
Guilherme Zanetti Rosa	MME
Karina A. Sousa	MME
Alexandra L. Sales de Carvalho	MME
Maria Ceicilene Martins	MME

Christiany S. Faria	MME
Kleverson M.M. Gontijo	MME
Ana Paula Nicolau	MME
Reinaldo da Cruz Garcia	MME
Pedro Henrique de S. Santos	MME
Diego Matheus Lourenço	MME
Felipe Gabriel G. de Sousa	MME
Giacomo Almeida	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL
Ricardo Takemitsu Simabuku	CCEE
Marcelo Gomes Weydt	MME
Joaquim Gondim	ANA
Andreia Schmidt	MME

Anexo 1:	Nota Informativa -282ª Reunião do CMSE (18-09-2023) (SEI nº 0808677)
Anexo 2:	Datas de Tendência da Geração - 282ª Reunião (18-09-2023) (SEI nº 0808678)
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão 282ª Reunião (18-09-2023) (SEI nº0808679)



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 05/10/2023, às 10:43, 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 **0813150** e o código CRC **7D29DB78**.

Referência: Processo nº 48300.001510/2023-41

SEI nº 0813150