



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

#### CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

#### ATA DA 261ª REUNIÃO

Data: 2 de fevereiro de 2022

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 261ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Ministro de Minas e Energia, Sr. Bento Albuquerque, que agradeceu a presença de todos os participantes, tanto presencialmente no Ministério de Minas e Energia, quanto nos diversos pontos remotos, por meio de videoconferências.

1.2. Na sequência, o Secretário de Energia Elétrica, Sr. Christiano Vieira da Silva, conduziu a reunião conforme a agenda de trabalho, que abrangeu os temas relatados a seguir.

#### 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 SIN, informando que, em janeiro de 2022, foi observada melhora nas aflúncias, principalmente, nas regiões Sudeste, Nordeste e Norte do país. Em relação à carga do SIN, foi mencionada a variação positiva de 2,1%, em relação ao mês anterior, e uma queda de 0,7% quando comparada a janeiro de 2021.

2.2. Nesse contexto, e considerando a política operativa adotada, que visa privilegiar a recuperação dos reservatórios das usinas hidrelétricas, o armazenamento equivalente do SIN atingiu 49,4% ao final do mês de janeiro, valor 5,1 pontos percentuais – p.p. acima do previsto na reunião do CMSE de janeiro. Já em termos de armazenamentos equivalentes nos subsistemas do SIN, foram verificados no Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, os seguintes valores: 41,7%, 35,4%, 73,3% e 89,1%.

2.3. Foi destacado também o relevante ganho em termos de volume armazenado na Usina Hidrelétrica (UHE) Furnas, que atingiu a cota de 762,0 m, permitindo o pleno uso múltiplo das águas e o desenvolvimento do turismo na região.

2.4. Em relação ao atendimento para os próximos meses, foi mencionada a melhora das perspectivas futuras da Energia Natural Afluente – ENA, conforme estudo prospectivo apresentado. No cenário menos conservador do estudo, o acréscimo de energia associado à melhoria do cenário hidrológico foi de cerca de 10 GWmed para o período de fevereiro a julho de 2022, em relação ao apresentado na reunião do CMSE de janeiro. Além disso, para fevereiro de 2022, há a expectativa de um acréscimo de 4,5% na carga de energia elétrica em relação a janeiro de 2022.

2.5. Já o armazenamento do SIN, ao final de fevereiro, deve se situar entre de 55,2% e 60,6%, valores bem acima dos 38,3% verificados ao final de fevereiro de 2021. Em relação aos subsistemas, a expectativa é de que os armazenamentos ao final de fevereiro de 2022 se situem entre 46,6% e 51,9% no Sudeste/Centro-Oeste, entre 29,6% e 52,6% no Sul, entre 86,1% e 87,0% no Nordeste e entre 98,2% e 98,8% no Norte.

2.6. Quanto à operação do SIN, o ONS frisou que, apesar das melhores condições de atendimento verificadas, há ainda diversos pontos de atenção, abrangendo, por exemplo, as restrições nos

intercâmbios para o Sudeste da energia proveniente do Norte e Nordeste, os baixos volumes armazenados nos reservatórios das usinas hidrelétricas da região Sul, restrições hidráulicas, dentre outros, o que impacta a respectiva otimização e flexibilidade operativa do SIN.

2.7. Em apoio à tomada de decisão, os estudos prospectivos foram também avaliados tendo por base a referência de aversão a risco aprovada pelo CMSE, que está representada através da Curva Referencial de Armazenamento – CREF 2022. Diante dos resultados apresentados, considerando a continuidade da recuperação dos armazenamentos de relevantes reservatórios de usinas hidrelétricas, o atendimento aos usos múltiplos da água e as incertezas intrínsecas associadas à evolução da estação chuvosa em 2022, o CMSE manifestou-se pela redução da intensidade das medidas excepcionais para o atendimento à carga e a garantia do atendimento em 2022, cuja aplicação continuará a ser reavaliada periodicamente, em reuniões técnicas.

2.8. Diferentemente da deliberação então vigente, o colegiado estabeleceu limite para o despacho adicional de recursos para atendimento ao SIN, de forma que a geração termelétrica total das usinas despachadas pelo ONS, já acrescidos dos montantes porventura importados, não ultrapasse 10.000 MW médios, limitados a termelétricas que possuem Custo Variável Unitário – CVU de até R\$ 600 / MWh.

**Deliberação:** Diante das condições de atendimento observadas e considerando os resultados do estudo prospectivo apresentado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, destacadamente quanto ao benefício da manutenção de medidas excepcionais, alinhadas com as curvas referenciais de armazenamento aprovadas pelo CMSE, o ONS fica autorizado a despachar geração termelétrica fora da ordem de mérito e importação sem substituição a partir da Argentina ou do Uruguai, nos moldes do § 13, do art. 1º da Portaria MME nº 339/2018, minimizando o custo operacional total do sistema elétrico e considerando as restrições operativas, de até **10.000 MW médios**, ao longo do mês de fevereiro, para a geração termelétrica total das usinas despachadas pelo ONS, já acrescidos dos montantes porventura importados, limitados a termelétricas que possuem Custo Variável Unitário – CVU de até **R\$ 600/MWh**.

2.9. O Ministro Bento Albuquerque destacou a relevância da redução do custo de operação do sistema em contexto de melhoria das condições hidroenergéticas, lembrando que durante o período seco do ano passado chegou-se a utilizar recursos com CVU superior a R\$ 2.000 / MWh para enfrentar a excepcionalidade hidrológica. Essa mudança na política operativa deverá se traduzir em redução dos preços e tarifas percebidos pelos consumidores de energia elétrica.

2.10. Por fim, foi registrado que não foram recebidas propostas relativas às ofertas de agentes à Portaria MME nº 17, de 22 de julho de 2021, com vigência iniciando no mês de fevereiro de 2022, e valores de até R\$ 600,00 / MWh, para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul.

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

3.1. A Secretaria de Energia Elétrica – SEE/MME realizou apresentação relativa ao monitoramento da expansão do sistema elétrico brasileiro, tendo informado primeiramente o acréscimo de novos empreendimentos verificado em 2021.

3.2. O assunto foi corroborado pelo Ministro Bento Albuquerque, que destacou os montantes de recursos de transmissão e geração agregados no último ano. Na transmissão, em 2021, foram acrescidos mais de 7.800 km de linhas de transmissão, por meio de 95 linhas de transmissão bem como mais de 18.000 MVA de capacidade de transformação, em 38 subestações em 16 estados da federação, contribuindo para ampliação dos limites de intercâmbio entre as regiões e aumentando a segurança do fornecimento de energia elétrica. Cabe ressaltar que a transmissão teve uma elevação de 19% e a transformação de 27% acima da média dos últimos cinco anos, respectivamente.

3.3. Ademais, foi informado que o ano 2021 se encerrou com uma expansão de 7.562 MW na capacidade de geração de energia centralizada – o maior valor observado nos últimos cinco anos.

3.4. Na sequência, a SEE informou que a expansão verificada no mês de janeiro de 2022 foi de aproximadamente 482 MW de capacidade instalada de geração de energia elétrica e de 687 km de linhas de transmissão. Para 2022, a previsão é de expansão de 7.766 MW de capacidade instalada de geração de energia elétrica, 8.987 km de linhas de transmissão e 31.154 MVA de capacidade de transformação.

3.5. Foi também mencionado que, diante da relevância da entrada em operação de diversas obras de transmissão que contribuirão para o aumento da confiabilidade do atendimento do SIN, bem como para a ampliação das capacidades de intercâmbio entre subsistemas, destacadamente entre o Sudeste e o Nordeste, será conduzido monitoramento pormenorizado dessas obras, juntamente com o ONS, de forma que elas sejam concluídas conforme previsões e datas de necessidade.

3.6. Por fim, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, de 21 de janeiro de 2022, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 02/2022-CGEG/DMSE/SEE/MME.

3.7. 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 janeiro de 2022, e encaminhadas aos membros do CMSE e pelo Ofício-Circular nº 01/2022/CGET/DMSE/SEE-MME.

#### **4. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

4.1. A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE apresentou a expectativa da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de dezembro de 2021.

4.2. Foi contabilizado um total de R\$ 3,652 bilhões, sendo R\$ 2,574 bilhões correspondente ao valor da contabilização do MCP do próprio mês e ao montante não pago no mês anterior. Como resultado da liquidação, estima-se que grande parte do montante relativo à contabilização será recolhido, com valor não pago correspondente a R\$ 36,8 milhões (1,4%).

4.3. Em relação à antecipação dos créditos referentes à repactuação do risco hidrológico, a CCEE relatou que, em dezembro de 2021, o montante arrecadado foi de cerca de R\$ 287 mil, representando continuidade da estagnação da antecipação já apresentada desde outubro de 2021, em comparação aos meses anteriores, quando houve o pagamento de montantes mais expressivos.

4.4. Adicionalmente, a CCEE apresentou, dentre outros assuntos, os custos relacionados aos Encargos de Serviços do Sistema – ESS a serem pagos pelos consumidores brasileiros em decorrência do despacho térmico por garantia energética e armazenamento. Referente à contabilização do mês de dezembro de 2021, foi destacado o pagamento de cerca de R\$ 3,1 bilhões de ESS. Já a prospecção do ESS para janeiro de 2022, diante das premissas consideradas, alinhadas aos estudos do ONS, é de cerca de R\$ 2,1 bilhões, evidenciando a redução significativa desse custo verificado nos últimos meses.

4.5. A Câmara apresentou simulação para o mês de fevereiro da redução nos custos dos encargos de aproximadamente 30% com a redução do CVU máximo de despacho termelétrico fora da ordem de mérito de R\$1.000/MWh para R\$600/MWh.

4.6. Por fim, foram apresentados os resultados do estudo relativo à sensibilidade do despacho termelétrico limitando-se o valor do Custo Variável Unitário – CVU das usinas termelétricas no novo patamar de R\$600/MWh, resultando na expectativa de redução de cerca de 30% nos custos do ESS para fevereiro de 2022.

#### **5. DESTAQUES DA REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

5.1. A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL realizou apresentação que contemplou, primeiramente, a evolução da perda de arrecadação. Sobre o assunto, relatou que a inadimplência acumulada no período entre 18 de março de 2020 e 21 de janeiro de 2022 no mercado cativo ficou em torno de 3,91%. Já a inadimplência do mês de janeiro de 2022 ficou em 5,20%, valor superior ao acumulado, mas que reflete comportamento tipicamente observado de maior inadimplência nos meses de janeiro em comparação aos demais meses do ano.

5.2. Na sequência, a Agência fez um relato sobre os aprimoramentos regulatórios necessários à abertura do mercado para os consumidores cativos com carga inferior a 500 kW, em atendimento ao disposto na Portaria MME nº 465/2019. Assim, informou que, no ano de 2021, foi realizada a Tomada de Subsídios – TS nº 010/2021, com objetivo de obter contribuições dos agentes e interessados no tema. Foram feitas 16 perguntas, tendo sido recebidas 692 respostas de 52 instituições. A partir desse trabalho, um relatório está em elaboração a fim de ponderar como serão endereçados os contratos entre concessionárias de distribuição e consumidores do mercado regulado, a partir de 2024, a fim de que não haja ônus ao consumidor cativo, dentre outros pontos.

5.3. Além disso, a ANEEL apresentou prospecções atualizadas para o período até novembro de 2022 relativo ao saldo da conta Bandeiras, assunto que permanecerá sendo acompanhado e apresentado ao CMSE.

#### **6. PAR/PEL 2021 – CICLO 2022-2026**

6.1. O ONS realizou apresentação sobre o Plano da Operação Elétrica de Médio Prazo do SIN –

PAR / PEL dos próximos cinco anos, contemplando o horizonte de 2022 a 2026. Os resultados do Plano são divididos em três grandes blocos: o Volume I, que lista as obras necessárias a serem autorizadas e licitadas com olhar conjuntural para os próximos dois anos; o Volume II, que traz a evolução da capacidade das interligações, a fim de promover o maior intercâmbio de energia possível, e o Volume III, que retrata de forma mais pormenorizada o atendimento elétrico aos estados da Federação.

6.2. O Operador passou para análise dos conjuntos de novas obras, que perfazem um montante de 7.951 km de linhas de transmissão e 20.046 MVA de capacidade de transformação. Esse volume representa um acréscimo de 4,5% em relação à rede existente, sendo que, se forem consideradas todas as obras, o acréscimo de transmissão nos próximos 5 anos é de cerca de 21% da rede de operação atual.

6.3. Observando os dois primeiros anos, 418 novos empreendimentos serão necessários para garantir a operação segura e econômica do SIN, dos quais 23 eliminam restrições em regime normal de operação, ou seja, em regime ordinário, sem nenhuma intercorrência no sistema, e 138 obras são necessárias para fazer frente a restrições de geração ou de intercâmbio de energia.

6.4. As obras previstas vão aumentar de forma considerável a capacidade de exportação da região Nordeste (4.400 MW médios), do Norte (3.400 MW médios) e nos limites de exportação simultâneos entre as regiões Norte e Nordeste para o Sudeste / Centro-Oeste no período úmido (2.550 MW médios). Todavia, mesmo com vultuosos investimentos em transmissão e aumentos expressivos nos limites de interligação, poderá haver dificuldade de escoar todo o parque renovável que tem sido sinalizado para atuar no Mercado Livre.

6.5. O PAR / PEL 2021, em suas conclusões, enumera desafios para o setor elétrico e propõe sugestões a fim de serem discutidas pelas entidades, dentre as quais aprimoramentos relativos às margens de escoamento de forma a equalizar os tratamentos conferidos aos ambientes de contratação livre e regulado; uso otimizado dos sistemas de transmissão e expansão da rede; e alta penetração de micro e mini geração distribuída.

## **7. ESTUDO DE ESCOAMENTO DE GERAÇÃO DA REGIÃO NORDESTE – VOLUME 1: ÁREA SUL**

7.1. Item retirado de pauta. O assunto será abordado oportunamente em reunião do CMSE.

## **8. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUÇÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

8.1. Item retirado de pauta. O material produzido pelo ONS sobre o tema foi distribuído aos membros do CMSE.

## **9. ASSUNTOS GERAIS**

9.1. A SEE/MME apresentou proposta de prorrogação da Portaria Normativa MME nº 5/2021, de 5 de abril de 2021, alterada pela Portaria Normativa MME nº 13/2021, de 2 de junho de 2021, tendo em vista a importância da manutenção de normativo para o estabelecimento da remuneração adequada às usinas termelétricas despacháveis centralizadamente, operacionalmente disponíveis e sem contrato de comercialização de energia elétrica vigente, bem como a possibilidade de recebimento de ofertas adicionais de energia elétrica a serem utilizadas para atendimento ao sistema elétrico, conforme necessidade e competitividade. O assunto foi recepcionado pelo CMSE, conforme deliberação registrada a seguir.

**Deliberação:** o CMSE reconheceu ser necessário postergar o prazo de 30 de abril de 2022 para 30 de abril de 2023 das diretrizes da Portaria Normativa nº 5, de 5 de abril de 2021, que trata da inclusão excepcional de custos fixos nos custos variáveis das usinas termelétricas despacháveis centralizadamente, operacionalmente disponíveis e sem contrato de comercialização de energia elétrica vigente, mantendo as mesmas condições estabelecidas na referida Portaria.

9.2. Os membros do CMSE também destacaram como importante a realização de avaliação sobre eventual necessidade de prorrogação das diretrizes do Programa de Redução Voluntária da Demanda - RVD apresentadas na Portaria Normativa MME n. 22/2021.

9.3. 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.

9.4. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata

que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Christiano Vieira da Silva, Secretário-Executivo do CMSE.

#### LISTA DE PARTICIPANTES

<b>NOME</b>	<b>ÓRGÃO</b>
Elisa Bastos Silva	ANEEL
Rui Altieri	CCEE
Talita Porto	CCEE
Cristiano Ribeiro Rocha	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL
Fernando Colli Munhoz	ANEEL
Eduardo Rossi	ANEEL
Hélvio Guerra	ANEEL
Igor Walter	ANEEL
Camilla Fernandes	MME
Sandoval Feitosa	ANEEL
Christiano Vieira da Silva	MME
Rafael Bastos	MME
Paulo César Domingues	MME
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Alexandre Zucarato	ONS
Guilherme Godoi	MME
Víctor Protázio	MME
Sumara Duarte Ticom	ONS
Thiago Barral	EPE
Thaís Lacerda	MME
Igor Ribeiro	MME
Ana Lúcia Alves	MME
Efraim Pereira da Cruz*	ANEEL
Symone Araújo*	ANP
Marcelo Caetano*	ANP

Joaquim Gondim*	ANA
Renata Carvalho*	EPE
Thaís Pacheco Teixeira*	EPE
Thiago Rocha Dourado Martins*	EPE
André Perim*	MME
Fabrcio Dairel*	MME
André Luiz Gonçalves*	MME
Nilo Teixeira*	MME
Renata Rosada*	MME
Rogério Menescal*	
Candice Costa*	MME
Marcelo Cabral*	MME
Cecilene Martins*	MME
Rafael Melo*	MME
Felipe Alves Calabria*	ANEEL
Maurício Abi-Chahin*	MME

\* Participação por videoconferência.

Anexo 1:	Nota Informativa - 261ª Reunião do CMSE (02-02-2022) (SEI nº 0598224);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 261ª Reunião do CMSE (02-02-2022) (SEI nº 0598227);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 261ª Reunião do CMSE (02-02-2022) (SEI nº 0598229).



Documento assinado eletronicamente por **Christiano Vieira da Silva**, **Secretário de Energia Elétrica**, em 21/02/2022, às 18:10, 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](http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0598215** e o código CRC **3801DE9F**.