



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

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

#### ATA DA 255ª REUNIÃO

Data: 5 de outubro de 2021

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 255ª 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, de acordo com 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, relatando que, apesar da predominância da estação seca, no último mês já foram observadas precipitações em algumas regiões do País, destacadamente no Sul. Como resultado, diferentemente dos demais subsistemas, o armazenamento equivalente das usinas hidrelétricas do Sul do Brasil finalizou setembro em patamar superior ao verificado em agosto, expectativa que se mantém para outubro de 2021.

2.2. Em termos de Energia Armazenada – EAR, em setembro, foram verificados armazenamentos equivalentes de 16,7%, 28,6%, 40,5% e 61% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, e a previsão para o fim de outubro nesses subsistemas é de 12,8%, 49,8%, 28,9% e 44,6% da EAR<sub>máx</sub> conforme Programa Mensal da Operação (PMO/ONS) de outubro de 2021, revisão 1.

2.3. Além disso, o Operador informou que a conjuntura meteorológica indica previsões com características que apontam para a transição para o período tipicamente úmido, dentro dos padrões usuais, e possível ocorrência de chuvas no curto prazo. Apesar das previsões, permanece a situação de atenção e o monitoramento permanente continua a ser realizado pelo Comitê, respaldado pelos estudos prospectivos elaborados pelo ONS e acompanhamento das demais medidas excepcionais em curso, que são fundamentais para a garantia da segurança do atendimento ao SIN.

2.4. Foi registrada pelos membros do CMSE a assertividade das avaliações apresentadas ao Comitê no mês anterior, bem como os esforços empreendidos para a viabilização das premissas consideradas, especialmente quanto às disponibilidades energéticas. Dessa maneira, considerando também o aumento das aflúências no Sul, o armazenamento equivalente do SIN finalizou setembro com 24,1%, valor 2,0 pontos percentuais acima do previsto na reunião do CMSE de setembro.

2.5. No que se refere à carga, houve elevação de 4% se comparado setembro de 2021 com o mês anterior e de 1,5% se comparado setembro de 2021 a setembro de 2020.

2.6. Em relação ao atendimento para os próximos meses, as novas projeções apresentadas pelo ONS indicam o atendimento da carga de energia elétrica nos cenários avaliados, com a possibilidade de ser necessário o uso marginal da reserva operativa para atendimento de potência no cenário conservador

apresentado, em alguns momentos do mês de outubro de 2021 e em menor escala nos meses de novembro e dezembro. Esta possibilidade reduz significativamente a partir do aumento das disponibilidades energéticas advindas das ações excepcionais em curso.

2.7. Dessa maneira, o Operador já estruturou o procedimento a ser adotado para o permanente monitoramento das condições de reserva operativa e atendimento a demanda máxima do SIN. Conforme destacado, será adotada classificação das situações conforme sua criticidade em baixa, média e alta, para diferentes horizontes. Ademais, o procedimento contempla inclusive aspectos de comunicação interna e aos demais órgãos setoriais e envolvidos.

2.8. Baseado nos estudos apresentados pelo ONS, que evidenciam que as medidas adotadas pelo CMSE há um ano vêm logrando êxito, carecendo, no entanto, de sua continuidade, e com o intuito de preservar a segurança do suprimento, o Comitê deliberou pela adoção de estratégias adicionais, dentre elas a permanência de flexibilizações hidráulicas nas usinas de Jupia e Porto Primavera entre os meses de dezembro de 2021 e outubro de 2022, conforme disposto a seguir.

**Deliberação:** Tendo em vista os resultados dos estudos realizados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e agentes concessionários, em atendimento à deliberação da 251ª reunião do CMSE e à decisão da 3ª reunião da Câmara de Regras Excepcionais para a Gestão Hidroenergética – CREG, o CMSE reconheceu a importância da permanência da flexibilização hidráulica nas usinas hidrelétricas Jupia e Porto Primavera ao longo do próximo período úmido, compreendendo os meses entre dezembro/2021 e abril/2022, e até outubro de 2022, conforme patamares indicados a seguir. A medida visa auxiliar a recuperação do armazenamento equivalente do SIN ao longo do período úmido de 2022, garantindo também a segurança da operação durante o período seco do próximo ano, preservados os usos da água.

- De novembro/2021 a fevereiro/2022: operação das usinas hidrelétricas Porto Primavera e Jupia com defluências mínimas de 3.900 m<sup>3</sup>/s e 3.600 m<sup>3</sup>/s, respectivamente;
- A partir de março/2022: deverá ser iniciada redução das defluências das usinas hidrelétricas Porto Primavera e Jupia de forma a atingir o mínimo de 2.900 m<sup>3</sup>/s e 2.300 m<sup>3</sup>/s em abril de 2022;
- De abril/2022 a outubro/2022: adoção dos patamares de defluências mínimas nas usinas hidrelétricas Porto Primavera e Jupia, quais sejam 2.900 m<sup>3</sup>/s e 2.300 m<sup>3</sup>/s.

2.9. Em todos os casos acima será possível ajustes dos valores de defluência mínima para patamares superiores conforme a necessidade operativa para atendimento energético ao SIN e para atendimento às recomendações e exigências dos órgãos de licenciamento ambiental, associadas a esta operação determinada.

2.10. Adicionalmente, tendo em vista a importância da usina hidrelétrica – UHE Belo Monte sob a ótica energética, sua contribuição para o atendimento aos consumidores brasileiros e potenciais ganhos de geração, a depender da operação adotada para esta usina, o CMSE deliberou pela necessidade de apresentação de estudos para sua operação no período úmido do ano 2022.

**Deliberação:** Tendo em vista os estudos prospectivos apresentados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS relativos ao atendimento para os meses entre dezembro/2021 e abril/2022, período tipicamente úmido, e considerando, nesse período, o potencial acréscimo de geração da ordem de 700 MW médios da usina hidrelétrica Belo Monte, a partir da adoção do hidrograma A para operação da usina, o CMSE recomenda à CREG solicitar à Norte Energia S.A. - NESA, em articulação com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a elaboração de um plano com medidas de monitoramento ambiental e mitigadoras de eventuais impactos necessárias para a adoção do referido hidrograma.

2.11. As deliberações acima, que também se relacionam às atribuições da Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG serão encaminhadas ao Colegiado para apreciação.

**Deliberação:** As deliberações acima deverão ser encaminhadas para avaliação da CREG.

2.12. Dentre as medidas adicionais também avaliadas pelo CMSE na reunião, foram emanadas diretrizes para otimização dos recursos não despachados centralizadamente, a partir da modulação de sua geração alinhada às necessidades sistêmicas para atendimento à demanda máxima do SIN, quando possível.

**Deliberação:** Diante dos estudos apresentados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e com vistas a contribuir para o atendimento eletroenergético do SIN ao longo dos meses de outubro e novembro de 2021, o CMSE deliberou para que o ONS solicite apoio aos agentes de geração de energia elétrica cujos recursos não são despachados centralizadamente, compreendendo destacadamente as Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs, de forma que a operação dessas usinas seja otimizada a partir da modulação de sua

geração alinhada às necessidades sistêmicas para atendimento à demanda máxima do SIN, quando possível.

2.13. Por fim, foram homologadas as ofertas adicionais recebidas no âmbito das Portarias Normativas MME nº 17/2021 e 22/2021, e aprovadas em reuniões técnicas do Grupo de Trabalho do CMSE para acompanhamento das condições de atendimento ao SIN, conforme características apresentadas nas tabelas a seguir, e nos termos das deliberações abaixo registradas.

TABELA ANEXO 1 (SEI nº 0561087)

**Deliberação:** O CMSE homologou as aprovações, realizadas em reuniões técnicas do Grupo de Trabalho do CMSE para acompanhamento das condições de atendimento ao SIN, relativas às ofertas de agentes à Portaria MME nº 22, de 23 de agosto de 2021, com vigência iniciando no mês de setembro de 2021, limitadas a valores inferiores a R\$ 2.000,00 / MWh. Foi também homologado o aceite das ofertas com vigência iniciando em outubro de 2021, limitadas a R\$ 1.600,00 / MWh. Os preços máximos aprovados são definidos a cada avaliação e, portanto, os valores utilizados nesta deliberação não condicionarão o aceite de ofertas futuras.

TABELA ANEXO 2 (SEI nº 0561088)

**Deliberação:** O CMSE homologou as novas aprovações, realizadas em reuniões técnicas do Grupo de Trabalho do CMSE para acompanhamento das condições de atendimento ao SIN, relativas às ofertas de agentes à Portaria MME nº 17, de 22 de julho de 2021, com vigência iniciando no mês de outubro de 2021, limitadas a valores inferiores a R\$ 2.000,00 / MWh. O preço teto será definido a cada avaliação e o valor utilizado nesta deliberação não condicionará aceite de ofertas futuras.

2.14. Ainda em relação ao tema, foi homologado o reenquadramento das ofertas de geração de energia elétrica a partir das usinas termelétricas Termo Norte I e II na Portaria Normativa MME nº 17/2021, conforme característica apresentadas abaixo, e nos termos da subsequente deliberação.

TABELA ANEXO 3 (SEI nº 0561089)

**Deliberação:** Considerando a importância de se dispor de recursos adicionais com vistas à garantia do suprimento eletroenergético no País, o CMSE homologou o reenquadramento das ofertas de geração de energia elétrica a partir das usinas termelétricas Termo Norte I e II na Portaria Normativa MME nº 17/2021, com duração de 6 meses, de outubro de 2021 a março de 2022, conforme aprovação prévia realizada em reunião técnica do Grupo de Trabalho do CMSE para acompanhamento das condições de atendimento ao SIN.

2.15. Especificamente em relação à usina termelétrica – UTE Uruguaiana, com vistas à garantia do atendimento eletroenergético do SIN, considerando as condições hidrológicas apresentadas e que sua geração foi incluída como premissa dos estudos prospectivos apresentados na reunião, o CMSE homologou a aprovação da oferta realizada no âmbito da Portaria Normativa MME nº 17/2021 relativa à usina termelétrica Uruguaiana nos termos abaixo registrados.

TABELA ANEXO 4 (SEI nº 0561090)

**Deliberação:** Tendo por base a avaliação realizada pelo ONS, foi aprovada a homologação do aceite da oferta realizada no âmbito da Portaria Normativa MME nº 17/2021 relativa à usina termelétrica Uruguaiana para os meses de outubro, novembro e dezembro de 2021, conforme aprovação prévia realizada em reunião técnica do Grupo de Trabalho do CMSE para acompanhamento das condições de atendimento ao SIN.

2.16. Por fim, em relação à proposta realizada pela UTE Uruguaiana no âmbito da Portaria Normativa MME nº 13/2021, a Secretaria de Energia Elétrica – SEE/MME informou que a empresa declinou a oferta, especialmente diante das novas condições a ela imputadas referentes aos contratos de combustível necessários à geração termelétrica.

### 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 informou que, em setembro de 2021, a expansão verificada foi de aproximadamente 1.770 MW de capacidade instalada de geração centralizada de energia elétrica, 596 km de linhas de transmissão e 1.200 MVA de capacidade de transformação.

3.2. Assim, em 2021, a expansão totalizou 4.919 MW de capacidade instalada de geração centralizada, 5.126 km de linhas de transmissão e 15.715 MVA de capacidade de transformação. Sobre geração distribuída, a expansão verificada em 2021 foi de 2.595 MW.

3.3. Como destaque da expansão da geração para o mês de setembro está a entrada em operação comercial da UTE GNA I, com 1.338 MW de capacidade, sendo esta a segunda maior usina termelétrica do

Brasil, e configurando maior acréscimo de geração no ano de 2021. Além disso, cumpre mencionar a antecipação em 10 meses da Usina Fotovoltaica Sol do Sertão VIII, com capacidade instalada de 95 MW e a antecipação em 1 ano de usinas do Complexo Eólico Santa Luzia, com capacidade instalada de 83 MW.

3.4. Ademais, foi relatada a previsão, para outubro de 2021, do início do sincronismo da UTE Jaguatirica II, em Roraima, resultado dos esforços envidados pelos agentes responsáveis, com apoio do MME.

3.5. Também no que se refere ao atendimento ao estado de Roraima, foi destacada a emissão da licença de operação para a implantação da linha de transmissão Manaus – Boa Vista, importante marco para o início dessa obra, que permitirá a interligação de Boa Vista, única capital ainda eletricamente isolada, ao SIN.

3.6. Já em relação ao atendimento ao Amapá, Estado que teve seu suprimento impactado de maneira relevante após ocorrência verificada em 2020, foi mencionada a entrada em operação comercial de novo transformador de 150 MVA na subestação – SE Macapá, contribuindo para o restabelecimento da configuração original desta SE, e permitindo a devolução de transformador instalado temporariamente.

3.7. Assim, o Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, de 16 de setembro de 2021, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 14/2021-CGEG/DMSE/SEE/MME.

3.8. 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 15 de setembro de 2021, e encaminhadas aos membros do CMSE e pelo Ofício-Circular nº 12/2021/CGET/DMSE/SEE-MME.

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

4.1. A CCEE apresentou a expectativa da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de agosto de 2021, prevista para ocorrer nos dias 7 e 8 de outubro de 2021.

4.2. Foi contabilizado um total de R\$ 6,485 bilhões, sendo R\$ 5,233 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 praticamente todo o montante relativo à contabilização será recolhido, com valor não pago correspondente a R\$ 942 mil (0,02%).

4.3. Adicionalmente, a CCEE apresentou, dentre outros assuntos, prospecção relacionada aos Encargos de Serviços do Sistema - ESS a serem pagos pelos consumidores brasileiros em decorrência do despacho térmico por garantia energética e armazenamento. Diante das premissas consideradas, alinhadas aos estudos do ONS, estima-se pagamento total de R\$ 4,2 bilhões em setembro 2021 de ESS.

4.4. Por fim, concluiu-se que essas medidas, apesar dos custos, resultarão em um incremento relevante de aproximadamente 18% de energia armazenada dos reservatórios do SIN entre os meses de outubro de 2020 a novembro de 2021, demonstrando a importância das ações adotadas pelo Comitê.

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

5.1. A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL realizou apresentação contemplando primeiramente a evolução da perda de arrecadação. Sobre o assunto, informou que a inadimplência acumulada entre 18 de março de 2020 e 24 de setembro de 2021 foi em torno de 3,76%, valor pouco inferior ao apurado para período acumulado anterior.

5.2. Ademais, relativa às medidas de enfrentamento da escassez hídrica e seus custos, sob a ótica do setor elétrico, foi ressaltada a vigência da “Bandeira Escassez Hídrica” e as projeções de arrecadação. Conforme informado, há expectativa de frustração dos valores recolhidos para o trimestre entre setembro e novembro frente aos prospectados, ensejando, portanto, em arrecadação inferior aos efetivos gastos sistêmicos verificados para o período e maior déficit acumulado no saldo da Conta Bandeiras.

5.3. O tema será posteriormente aprofundado pela ANEEL e compartilhado com as demais instituições em fóruns específicos.

#### **6. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPTÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

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

## 7. ASSUNTOS GERAIS

7.1. 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>
Talita Porto	CCEE
Rui Altieri	CCEE
Hélio Neves Guerra	ANEEL
Elisa Bastos Silva	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL
Efrain Cruz	ANEEL
Sandoval Feitosa	ANEEL
André Pepitone	ANEEL
Gentil Nogueira	ANEEL
Luiz Gustavo Cugler	ANEEL
André Luis Gonçalves	MME
Guilherme Godoi	MME
Rodrigo Daniel Mendes Fornari	MME
Aldo Cores Júnior	MME
Renata Carvalho	EPE
Erik Rego	EPE
Luiz Carlos Ciochi	ONS
Alexandre Nunes Zucarato	ONS
Thaís Lacerda	MME
Victor Protázio	MME
Roberto Klein	MME
Jefferson Oliveira	MME
Saulo R. de Vargas	MME
Ana Lúcia Alves	MME
Camilla Fernandes	MME
Bianca Maria M. de Alencar Braga	MME
Christiano Vieira da Silva	MME
Marisete Pereira	MME
Agnes M. da Costa Aragão*	MME
Candice Costa*	MME
Christiany Faria*	MME
Heloísa Borges Esteves *	EPE
Igor Walter*	ANEEL

João Aloísio *	MME
João Souto*	MME
Marcelo Caetano*	ANP
Maurício Abi-Chahin*	MME
Paulo César Domingues*	MME
Renata Rosada*	EPE
Sinval Gama*	ONS
Thiago Barral*	EPE

\*Participantes por videoconferência

Anexo 1:	Nota Informativa - 255ª Reunião do CMSE (05-10-2021) (SEI nº 0561073);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 255ª Reunião do CMSE (05-10-2021) (SEI nº 0561078);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 255ª Reunião do CMSE (05-10-2021) (SEI nº 0561081).



Documento assinado eletronicamente por **Christiano Vieira da Silva**, **Secretário de Energia Elétrica**, em 30/10/2021, às 15:14, 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 **0561031** e o código CRC **8BF1C665**.

**Referência:** Processo nº 48300.001554/2021-17

SEI nº 0561031