

## ATA DE REUNIÃO

# CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO ATA DA 244ª REUNIÃO

Data: 3 de fevereiro de 2021

Horário: 14h00 às 17h00

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

Participantes: Lista ao final da ata.

### 1. **ABERTURA**

- 1.1. A 244ª 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. Rodrigo Limp Nascimento, conduziu a reunião, de acordo com a agenda de trabalho, que abrangeu os temas relatados a seguir.

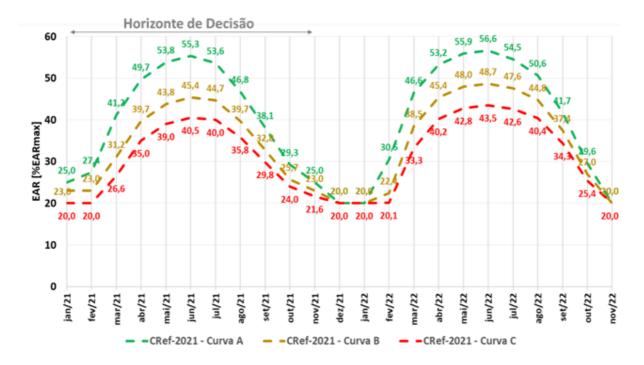
### 2. CURVA DE REFERÊNCIA 2021: DESPACHO FORA DA ORDEM DE MÉRITO

- 2.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico ONS apresentou ao Comitê proposta de aprimoramento da metodologia então vigente para avaliação da necessidade de despacho térmico fora da ordem de mérito e respectiva curva de referência de armazenamento para 2021, que auxiliará o Colegiado na tomada de decisão quanto à necessidade de adoção ou permanência de medidas adicionais com vistas à garantia do atendimento energético no País.
- 2.2. A proposta, consolidada previamente em discussões técnicas com as instituições que compõem o CMSE, foi aprovada pelo Comitê e não terá caráter determinativo, mas trará maior robustez e transparência ao processo, especialmente no atual contexto de manutenção de significativo despacho fora da ordem de mérito, concomitantemente aos trabalhos em curso conduzidos pela Comissão Permanente para Análise de Metodologias e programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP) de aprimoramento dos modelos computacionais e calibração dos parâmetros de aversão a risco.
- 2.3. Conforme metodologia, a curva de referência foi definida de forma a assegurar, no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, um armazenamento mínimo de 20% ao final do segundo ano que, neste caso inicial, será novembro de 2022, resultando em três curvas de referência, cada uma associada a uma premissa de geração termelétrica. Para os demais subsistemas, as restrições de armazenamento mínimo ao final do período de dois anos serão de 30% para o Sul; de 23,5% para o Nordeste; e 20,8% para o Norte, resultando em uma única curva de referência por subsistema.
- 2.4. A opção de manter uma curva bianual foi motivada por se buscar condições de armazenamento que garantam o suprimento adequado num horizonte maior, havendo o acoplamento entre os meses iniciais e finais da curva (dezembro/janeiro) para o ano subsequente. Em relação ao cenário hidrológico de referência, são utilizadas as médias mensais de vazões do biênio mais crítico do histórico, em 2019-2020.
- 2.5. A figura a seguir ilustra a curva para o Sudeste/Centro-Oeste obtida a partir da metodologia proposta, e os níveis percentuais apontados referem-se ao final de cada mês. Essa e as demais curvas serão atualizadas anualmente pelo Operador.

## Curva Referencial de Armazenamento

## Sudeste/Centro-Oeste

Curva A (GT - 11.135 MWmed) X Curva B (GT - 15.052 MWmed) X Curva C (GT - 17.684 MWmed)



- 2.6. A Nota Técnica sobre a metodologia aprovada será finalizada pelo ONS e disponibilizada aos agentes.
- 2.7. **Deliberação:** O Comitê aprovou a proposta de nova metodologia e respectiva curva de referência a ser utilizada em 2021 como ferramenta de auxílio à tomada de decisão quanto à indicação da necessidade de acompanhamento mais frequente das condições de atendimento do SIN e da avaliação de eventual despacho termelétrico fora da ordem de mérito pelo CMSE.

# 3. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

- 3.1. O ONS informou que os armazenamentos nos reservatórios equivalentes permanecem baixos, destacadamente no Sudeste/Centro-Oeste, que finalizou o mês de janeiro com 23,2%, menor valor desde 2015. Essa situação reflete, dentre outros fatores, as afluências verificadas nos últimos meses, que se configuraram nos piores montantes para o trimestre novembro a janeiro do SIN, em 91 anos de histórico. Já o subsistema Sul apresentou expressiva recuperação, com armazenamento atual de cerca de 52,8%, o que equivale a um aumento de 25,3 p.p. desde o final de 2020.
- 3.2. Sobre a previsão para os próximos dias, foi destacada a perspectiva de aumento das precipitações em grande parte da área central do País, o que deverá se refletir em aumento das chuvas em importantes bacias, como no Grande e Paranaíba, na região Sudeste.
- 3.3. Em termos de Energia Armazenada EAR, em janeiro, foram verificados armazenamentos equivalentes de 23,2%, 52,8%, 52,2% e 31,5% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, e a previsão para o fim de janeiro nesses subsistemas é de 28,7%, 68,1%, 52,1% e 40,4% da EARmáx, conforme Programa Mensal da Operação PMO/ONS de fevereiro/2021.
- 3.4. Sobre o comportamento da carga, foi informado que, em janeiro de 2021, a carga do SIN apresentou um acréscimo de 1,3% em relação ao mês anterior. Comparada a janeiro de 2020, houve alta também de 1,3%, mostrando que a carga mantém uma trajetória de crescimento impulsionada pela retomada da atividade econômica no país. Para fevereiro, a expectativa é de crescimento de 1,5% em relação a janeiro.
- 3.5. Na sequência, o Operador relatou os resultados operativos obtidos com o uso dos recursos adicionais deliberados pelo CMSE, dentre os quais geração termelétrica e importação de energia elétrica, tendo apresentado também estudos prospectivos para o atendimento ao SIN no período até abril de 2021, que corresponde ao período tipicamente úmido, já considerando na análise as curvas referenciais de armazenamento, conforme metodologia aprovada pelo CMSE na reunião.

- 3.6. Tendo em vista os resultados apresentados, e diante da permanência dos cenários de afluências críticas, baixos armazenamentos nos reservatórios das usinas hidrelétricas e restrições relativas aos usos múltiplos da água, o CMSE manteve vigente a diretriz de adoção das medidas excepcionais para o devido atendimento à carga, para a menor degradação dos armazenamentos dos reservatórios equivalentes das usinas hidrelétricas e manutenção da governabilidade das cascatas hidráulicas, conforme deliberado na reunião do CMSE ocorrida no dia 6 de janeiro de 2021. A aplicação dessas medidas continuará a ser reavaliada periodicamente, em reuniões técnicas.
- 3.7. Foram também apresentadas as demais ações que visam ao aumento das disponibilidades energéticas no SIN aos menores custos totais de operação, medidas essenciais sob a ótica do abastecimento de energia elétrica no País. Especificamente sobre o assunto, foram destacadas avaliações relativas ao despacho antecipado de usinas a Gás Natural Liquefeito GNL, tema que será aprofundado nas reuniões técnicas semanais com vistas a eventual identificação de novas medidas para a otimização do uso desses recursos energéticos.

# 4. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO E HOMOLOGAÇÃO DAS "DATAS DE TENDÊNCIA" DA OPERAÇÃO COMERCIAL DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

- 4.1. A Secretaria de Energia Elétrica SEE/MME informou que, em janeiro, a expansão verificada foi de 144 MW de capacidade instalada de geração de energia elétrica, 499 km de linhas de transmissão e 1.208 MVA de capacidade de transformação.
- 4.2. Ademais, foi consolidada a expansão em 2020 totalizando 4.932 MW de capacidade instalada geração centralizada de energia elétrica, 7.663 km de linhas de transmissão e 18.072 MVA de capacidade de transformação.
- 4.3. Por fim, dentre outros destaques, foi relatado que há um indicativo de atraso na implantação de todas as usinas vencedoras do Leilão dos Sistemas Isolados 01/2019, cujo início de suprimento deveria ocorrer a partir de junho de 2021, e que atenderão ao mercado consumidor de Roraima. Dessa maneira, estão sendo realizadas reuniões periódicas bimestrais com os empreendedores, de forma a identificar medidas mitigadoras desses atrasos já sinalizados.
- 4.4. 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 2021, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Oficio-Circular nº 02/2021-CGEG/DMSE/SEE/MME.
- 4.5. 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 21 de janeiro de 2021, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Oficio-Circular nº 01/2021/CGET/DMSE/SEE-MME.

## 5. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

- 5.1. 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 2020, prevista para ocorrer nos dias 8 e 9 de fevereiro de 2021.
- 5.2. Foi contabilizado um total de R\$ 11,276 bilhões, sendo R\$ 4,501 bilhões correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de dezembro de 2020 e ao montante não pago no mês anterior. Como resultado da liquidação, estima-se que serão recolhidos cerca de R\$ 4,491 bilhões, montante a ser repassado aos agentes credores.
- 5.3. Além disso, a CCEE destacou os custos relacionados ao despacho térmico fora da ordem de mérito por garantia energética e importação de energia verificados no último trimestre de 2020 e projetados para o mês de janeiro de 2021, decorrentes das medidas adicionais deliberadas pelo CMSE. Para o último trimestre de 2020, os custos totais relacionados a essas medidas foi da ordem de R\$ 4,95 bilhões, dentre os quais R\$ 2,97 bilhões relativos ao pagamento de Encargos de Serviços do Sistema ESS. Já para o mês de janeiro de 2021, é estimado um custo total de R\$ 2,29 bilhões, sendo R\$ 1,62 bilhão de ESS.
- 5.4. Dessa maneira, a CCEE realizou ponderações sobre os impactos comerciais dessas medidas adicionais e seus custos aos consumidores, tanto livres quanto regulados. Sobre o assunto, os membros do CMSE registraram a relevância do tema, que explicita a necessidade de aprimoramento nos parâmetros e metodologias consideradas para fins de formação do Custo Marginal de Operação (CMO) e do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), trabalho já em curso no âmbito da CPAMP, contando inclusive com etapas para participação e contribuição dos agentes e demais interessados.

- 5.5. Assim, o endereçamento do tema tem sido realizado de maneira estruturada e com a observância dos ritos estabelecidos na governança do processo, fazendo-se necessárias, especialmente até a efetiva incorporação desses aprimoramentos, as análises periódicas que têm sido realizadas pelas instituições que compõem o CMSE quanto à adoção das medidas excepcionais vigentes, que têm sido fundamentais para a garantia do suprimento de energia elétrica no País.
- 5.6. Por fim, a CCEE apresentou o andamento das atividades referentes à Conta-COVID, tendo destacado a finalização dos repasses às distribuidoras em janeiro de 2021, totalizando na operação R\$ 14,6 bilhões. A partir de março, as distribuidoras iniciam o período de arrecadação, conforme a previsão de reajustes tarifários, e, em julho de 2021, será iniciado o pagamento das parcelas aos bancos credores.

## 6. DESTAQUES DA REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

- 6.1. Primeiramente, a ANEEL apresentou a evolução da perda de arrecadação no setor de distribuição desde o início da adoção no País das medidas de contenção da pandemia do COVID-19, comportamento impactado pelo aumento da inadimplência e pela queda do consumo de energia elétrica.
- 6.2. Em seguida, a Agência apresentou os resultados do acompanhamento às capitais com atendimento radial tendo como foco os seguintes indicadores: desligamento forçado por quantidade total de equipamentos monitorados; recomendações pendentes no Sistema de Gestão de Recomendações SGR/ONS e equipamentos indisponíveis.
- 6.3. Foi apresentada também a evolução dos reajustes tarifários praticados nos últimos anos e as ações que contribuíram para a desoneração do setor, tais como: redução dos subsídios tarifários para o setor rural e serviço público de água, esgoto e saneamento; quitação antecipada dos empréstimos (Conta-ACR); e conta COVID-19 com operação de crédito de R\$ 15,3 bilhões.
- 6.4. Para o ano de 2021, foram apresentados fatores que deverão impactar as tarifas de energia, principalmente: (i) indexador IGP-M da parcela B nos reajustes contratuais de 15 distribuidoras; (ii) variação cambial, com impacto direto no preço das cotas de Itaipu; (iii) cenário hidrológico adverso; e (iv) custo de transmissão.
- 6.5. Por fim, dentre outros assuntos, foi relatada manifestação da Agência ao Ibama, por meio do Oficio nº 26/2021, relativo à operação da UHE Belo Monte. Além disso, foram apresentadas considerações sobre os impactos da geração fora da ordem de mérito na composição das Bandeiras Tarifárias, que se manteve no patamar amarelo em fevereiro/2021.

# 7. VISÃO INDICATIVA DE MARGENS POR BARRAMENTO NA REDE BÁSICA DO SIN

- 7.1. O ONS fez apresentação sobre o cálculo de margem de escoamento de energia elétrica por barramento na Rede Básica do SIN e informou que o objetivo do estudo era contribuir para o planejamento setorial, identificando possíveis pontos de gargalo, para o direcionamento dos pontos de conexão para os leilões de transmissão do Ambiente de Contratação Regulada ACR e para o processo de tomada de decisão dos investidores do Ambiente de Contratação Livre ACL na concepção e escolha do melhor local para implantação dos empreendimentos de geração.
- 7.2. Informou que foram analisados ao todo 617 barramentos da Rede Básica, incluindo instalações compartilhadas de geração, sendo, desse total, 229 na região Norte-Nordeste, 220 na região Sudeste-Centro Oeste e 168 na região Sul.
- 7.3. Por fim, foi mencionado que os resultados desses estudos serão apresentados futuramente por meio de Nota Técnica.

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

- 8.1. O ONS apresentou estatística de perturbações com origem na Rede Básica do SIN entre os anos 2012 e 2020, considerando na base de comparação o período entre janeiro e dezembro de cada ano. Conforme destacado, para 2020 foram registradas 3.376 perturbações, ante o valor de 3.272 verificado no ano anterior, das quais 6,4% implicaram em cortes de carga de qualquer magnitude.
- 8.2. Na sequência, o ONS fez um relato das principais perturbações ocorridas no Sistema Elétrico Brasileiro no período entre 1º e 31 de janeiro de 2021. Dentre elas, foram destacadas ocorrências verificadas nos dias 8 de janeiro, no Estado do Maranhão, 11 de janeiro, no Estado do Rio Grande do Sul, e 13 de

janeiro, no Estado do Amapá, que consistiu em blecaute, com recomposição total da carga realizada em aproximadamente 90 minutos.

- 8.3. Por fim, o Operador apresentou as ações realizadas em atendimento à recomendação do Relatório de Análise da Perturbação RAP registrada em 3 de novembro de 2020 no Amapá, qual seja, aprimorar o procedimento para comunicação do ONS ao CMSE e à ANEEL para os casos de indisponibilidade de equipamentos superiores a 60 dias, com o foco na região Norte do país. Dessa forma, e de forma a contemplar também solicitação da ANEEL ao ONS sobre o mesmo tema, foi apresentada ao CMSE relação com indisponibilidades superiores a 30 dias, contemplando 31 equipamentos.
- 8.4. Assim, além das ações sobre o assunto a serem conduzidas pela ANEEL no exercício de suas competências, foram enviadas correspondências pelo ONS a seis agentes de transmissão que estão há mais tempo com equipamentos indisponíveis, solicitando providências quanto ao retorno desses equipamentos o mais rápido possível.

### 9. **ASSUNTOS GERAIS**

### Balanço das ações do CMSE em 2020

9.1. A SEE/MME apresentou o balanço das ações do CMSE para o ano 2020, quando foram realizadas 12 reuniões ordinárias e 5 extraordinárias, além de diversas reuniões técnicas entre as instituições que compõem o Colegiado para aprofundamento dos assuntos. Entre as avaliações de destaque, foram mencionadas: (i) atendimento eletroenergético ao País no enfrentamento da pandemia COVID-19; (ii) medidas adicionais para enfrentamento das condições hidrológicas adversas; (iii) ações para aumento de disponibilidade energética; (iv) extensão do prazo de vigência da Portaria MME nº 504/2018, que reconhece os custos fixos da usinas termelétricas sem contrato (Merchant); (v) excepcionalização do programa de resposta da demanda quanto ao rateio da inadimplência do Mercado de Curto Prazo (MCP) e (vi) suprimento de energia elétrica ao Amapá.

## Informe sobre o cadastramento para os Leilões A-4 e A-5

- 9.2. A SPE/MME informou que os leilões de energia existente A-4 e A-5, a serem realizados em 2021, tiveram, somados, mais de 80 empreendimentos cadastrados individualmente, totalizando uma oferta de aproximadamente 33 GW de potência para o A-4 e 41 GW para o A-5. Acrescentou também que, de forma inovadora, esse cadastramento foi realizado virtualmente.
- Os próximos passos informados para a realização desses leilões serão: análise dos pontos de conexão por parte do ONS e apresentação de documentação relacionada ao licenciamento ambiental e ao fornecimento de combustível, por parte dos empreendedores.
- 9.3. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Rodrigo Limp, Secretário-Executivo do CMSE.

#### LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Rodrigo Limp	MME
Rui Altieri	CCEE
Sinval Zaidan Gama	ONS
Guilherme Silva de Godoi	MME
Bianca Maria M. de Alencar Braga	MME
Luiz Carlos Ciocchi	ONS
Angela Livino	EPE
Rodrigo Daniel Mender Fornari	MME
André Pepitone	ANEEL

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira	ЕРЕ	
Marcello Nascimento Cabral da Costa	MME	
aulo César M. Domingues MME		
José Roberto Bueno Júnior	Júnior MME	
Ana Lúcia Alvares Alves	MME	
Marisete Pereira	MME	
André Grobério L. Perim	MME	
André Luis Gonçalves	MME	
Alexandre Nunes Zucarato*	ONS	
Marcelo Meirinho Caetano*	ANP	
Camilla Fernandes*	MME	
Erik Eduardo Rego*	EPE	
Fabiana Cepeda*	MME	
Felipe Calabria*	ANEEL	
Igor Walter*	ANEEL	
José Mauro Coelho*	MME	
Marcos Bressane*	EPE	
Maurício Abi-Chahin*	MME	
Renato Haddad*	EPE	
Sandoval Feitosa*	ANEEL	
Sumara Ticom*	ONS	
Talita Porto*	CCEE	
Thais Lacerda*	MME	
Vanialucia Souto*	MME	
Victor Protázio*	MME	

<sup>\*</sup>participantes por videoconferência

Anexo 1:	Nota Informativa - 244 <sup>a</sup> Reunião do CMSE (03-02-2021) (SEI nº 0478684);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 244ª Reunião do CMSE (03-02-2021) (SEI nº 0478683);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 244ª Reunião do CMSE (03-02-2021) (SEI nº 0478686);



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Limp Nascimento**, **Secretário de Energia Elétrica**, em 26/02/2021, às 09:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015</u>.



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 0478627 e o código CRC 0566631E.

**Referência:** Processo nº 48300.000139/2021-38 SEI nº 0478627