



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

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

#### ATA DA 223ª REUNIÃO

Data: 2 de outubro de 2019

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 223ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Ministro de Minas e Energia, Sr. Bento Albuquerque, que agradeceu a presença de todos. Em seguida, o Secretário de Energia Elétrica, Sr. Ricardo Cyrino, apresentou a agenda de trabalho.

1.2. Na sequência, foram abordados 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 destacou que, em setembro, a precipitação ficou abaixo da média histórica em todas as bacias hidrográficas de interesse do SIN, com exceção do trecho à montante da UHE Três Marias, na bacia do rio São Francisco.

2.2. Em relação à Energia Natural Afluente – ENA bruta, foram verificados valores abaixo da média histórica em todos os subsistemas. Nos próximos dias, há previsão de chuva fraca para as bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguazu, na região Sul do país.

2.3. Em termos de Energia Armazenada – EAR, no mês de setembro, foram verificados armazenamentos equivalentes de 31,1%, 41,6%, 43,9% e 48,7% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, e a previsão para o final do mês de outubro nesses subsistemas é de 23,7%, 38,7%, 37,3% e 31,5%, respectivamente.

2.4. Foi destacado que os armazenamentos dos reservatórios equivalentes das usinas hidrelétricas do país atingiram valores superiores aos verificados em 2018, com exceção do Sul. No entanto, em função dos cenários de precipitação verificados, com valores abaixo da média histórica, principalmente na região Sul, e das avaliações prospectivas apresentadas pelo ONS, o CMSE ressaltou a importância do acompanhamento permanente das condições de atendimento.

2.5. Em relação à região Nordeste, que enfrentou condições severas nos últimos anos, foi destacada a boa recuperação do armazenamento de seus reservatórios, chegando a atingir armazenamento equivalente de 58% este ano, melhor situação desde o ano 2012, o que contribui não somente para a geração de energia elétrica, como para os demais usos da água.

2.6. Além disso, a exemplo do mês anterior, foi novamente mencionado o bom desempenho da geração eólica em setembro, tendo sido verificado recorde de energia gerada por essa fonte no Nordeste no dia 6, em montante de cerca de 8.721 MW médios, o que corresponde a fator de capacidade de 74,4%. Esse comportamento deveu-se, entre outros aspectos, tanto à expansão da fonte quanto ao bom desempenho da geração em função de ventos favoráveis.

2.7. Foi apresentada também a avaliação prospectiva de atendimento ao SIN para o ano 2019 considerando como ponto de partida os níveis de armazenamento dos reservatórios do subsistema Sudeste/Centro-Oeste em 30 de setembro de 2019 e diferentes cenários hidrológicos.

2.8. Tendo em vista os resultados apresentados, o Comitê recomendou a manutenção da estratégia operativa de não despachar usinas termelétricas fora da ordem de mérito e destacou que está garantido o

suprimento eletroenergético no País. O CMSE permanecerá acompanhando atentamente a evolução das condições de atendimento.

### **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 2019, a expansão verificada foi de 885 MW de capacidade instalada de geração de energia elétrica, 1.168 km de linhas de transmissão de Rede Básica e conexões de usinas e 900 MVA de capacidade de transformação.

3.2. Assim, em 2019, a expansão do sistema, até setembro, totalizou 5.044 MW de capacidade instalada de geração, 8.606 km de linhas de transmissão e 11.072 MVA de capacidade de transformação.

3.3. O Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, de 19 de setembro de 2019, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 9/2019/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 23 de setembro de 2019.

3.4. 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 18 de setembro de 2019, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 10/2019/CGET/DMSE/SEE-MME, em 19 de setembro de 2019.

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

4.1. A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE apresentou as previsões para a liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de agosto de 2019.

4.2. Foi contabilizado um total de R\$ 8,26 bilhões, sendo R\$ 1,65 bilhão correspondente ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de agosto de 2019 e ao montante não pago no mês anterior. O valor restante refere-se ao montante amparado pelas decisões judiciais que limitam a aplicação do Ajuste\_MRE, conhecido também como Generation Scaling Factor (GSF), e compreendem o período de março de 2015 a agosto de 2019. Como resultado da liquidação, espera-se que seja recolhido cerca de R\$ 1,54 bilhão para serem repassados aos agentes credores.

4.3. Com relação aos valores amparados por decisões liminares, do total de R\$ 7,6 bilhões, os geradores que possuem liminares vigentes têm um crédito contábil de R\$ 2,8 bilhões e, portanto, o valor líquido a pagar em caso de reversão de todas as liminares ou de um acordo administrativo seria de R\$ 4,8 bilhões.

4.4. Em relação ao Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, o GSF para o mês de agosto de 2019 foi 49%, valor inferior ao verificado no mês anterior (55%), considerando a sazonalização da garantia física de todas as usinas participantes deste mecanismo. Esse resultado reflete, dentre outras questões, as baixas afluições verificadas e conseqüente menor geração hidrelétrica, comportamento esperado para o período tipicamente seco, além da própria estratégia de sazonalização adotada pelos agentes.

4.5. Com relação à repactuação do risco hidrológico, o GSF relativo a este bloco de usinas correspondeu a 64%.

4.6. Foram apresentadas ponderações sobre a geração termelétrica por inflexibilidade (valores declarados e considerados nos modelos computacionais versus operação em tempo real) e seus impactos na formação de preço. Sobre o assunto, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL mencionou que o tema já foi encaminhado pela área técnica e deverá ser apreciado em breve pela Diretoria Colegiada da Agência.

4.7. Por fim, foi informado que a CCEE concluiu a recontabilização para o período entre abril/2017 e novembro/2018 em atendimento ao Despacho ANEEL nº 1.635/2019, que modificou as regras de apuração de indisponibilidades de usinas termelétricas na ordem de mérito para efeitos do cálculo montante de energia elegível ao deslocamento de geração hidrelétrica. Dessa maneira, o montante do encargo por deslocamento hidráulico, que antes totalizava R\$ 11 milhões para o período em análise passou a R\$ 263 milhões.

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

5.1. O ONS fez um relato das interrupções de carga no SIN com montante acima de 100 MW, por tempo superior a 10 minutos, no período de 4 de setembro a 1º de outubro de 2019.

5.2. Foi destacada perturbação envolvendo a subestação 138 kV Rocha Leão, no dia 17 de setembro, e que resultou em corte de carga da ordem de 300 MW, por 39 minutos, no estado do Rio de Janeiro.

5.3. Adicionalmente, foram apresentadas as informações iniciais sobre ocorrência de 1º de outubro, que resultou na separação síncrona do SIN. Conforme informado, em função da oscilação de frequência após o desligamento da linha de transmissão - LT 500 kV Miracema / Gurupi, houve o desligamento automático de diversas usinas eólicas na região Nordeste, além de usinas térmicas e de unidade geradora da UHE Xingó, com total de redução de 2.927 MW de geração. Assim, o ONS solicitou o redespacho de geração no SIN para correção da frequência de operação.

5.4. Conforme informado, o Operador aprofundará as análises dessa perturbação para eventual indicação de ações, caso necessário.

## 6. EVOLUÇÃO DOS LIMITES DAS INTERLIGAÇÕES DO SIN

6.1. O ONS realizou apresentação sobre a evolução dos limites de transmissão nas interligações inter-regionais do SIN, contemplando primeiramente o avanço, no horizonte até 2024, da capacidade das interligações existentes.

6.2. Conforme informado, até maio de 2021, não está prevista a entrada em operação de obras com impacto nos limites de transmissão Norte/Nordeste/Sudeste. Após esse período, no horizonte apresentado, a expansão se dará por empreendimentos que agregarão confiabilidade ao sistema ou possibilitarão o aumento dos limites entre interligações. Nesse último caso, a expansão contribuirá para a maior equalização entre os custos marginais de operação dos subsistemas e redução das limitações hoje verificadas, como necessidade de desligamento de usinas térmicas despachadas por ordem de mérito (*constrained-off*) para controle do fluxo nas interligações.

6.3. Adicionalmente, foram apresentados diversos cenários de operação e respectivos intercâmbios entre subsistemas, além de considerações sobre o desempenho dinâmico do SIN frente à penetração de múltiplos elos de corrente contínua na região Sudeste/Centro-Oeste (*multi-infeed*).

6.4. Conforme mencionado, em função do efeito *multi-infeed*, o recebimento de energia pelo Sudeste está limitado atualmente a 84% da capacidade máxima de importação. Este tema continua sendo avaliado pelo Operador, que deverá apresentar oportunamente ao CMSE os encaminhamentos técnicos para mitigação das restrições apresentadas, conforme já informado em reuniões anteriores do Comitê.

## 7. ASSUNTOS GERAIS

7.1. A SEE/MME realizou apresentação sobre os resultados da Consulta Pública MME 84/2019, sobre proposta para a exportação de energia de usinas termelétricas.

7.2. Conforme mencionado, as contribuições foram favoráveis quanto às diretrizes apresentadas usando os conceitos de oferta de preço, da liberdade econômica e do respeito ao papel dos agentes. O MME está consolidando a proposta de Portaria com as contribuições recebidas e em breve publicará o novo regulamento.

7.3. Por fim, o Sr. Ministro destacou algumas tratativas e pontos de atenção que estão sendo tratados no âmbito do setor elétrico, dentre os quais a necessidade de aprimoramento na comunicação institucional e com os diversos segmentos, especialmente os consumidores de energia elétrica, e o andamento das ações para implantação da linha de transmissão que interligará Roraima ao SIN.

7.4. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Guilherme Godoi, Secretário-Executivo do CMSE Substituto, conforme § 2º, art. 3º do Regimento Interno do CMSE.

## LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Thais M. F. M. Lacerda	MME
Rui Guilherme A. Silva	CCEE

Solange David	CCEE
Reive Barros Santos	MME
Ricardo Cyrino	MME
Joaquim Gondim	ANA
Erik Rego	EPE
Francisco Arteiro	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Hélio Bisaggio	ANP
José Cesário Cecchi	ANP
Guilherme Silva de Godoi	MME
Eduardo Vinicius Acunha Xavier	MME
Cecilene Martins	MME
Larissa Damascena	MME
Fernando José Carvalho de França	ONS
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Renata Rosada	MME
Rodrigo Fornari	MME
André G. L. Perim	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Marisete Pereira	MME
Rodrigo Limp	ANEEL
Symone C. S. Araújo	MME
Renato Dalla Lana	MME
Marlian Leão	MME
Gabriela Visconti	MME
Bianca Maria M. de Alencar Braga	MME
Fabiana G. Cepeda	MME

Anexo 1:	Nota Informativa - 223ª Reunião do CMSE (02-10-2019) (SEI nº 0334425);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 223ª Reunião do CMSE (02-10-2019) (SEI nº 0334426);



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Silva de Godoi, Diretor(a) do Departamento de Monitoramento do Sistema Elétrico**, em 22/10/2019, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **0334419** e o código CRC **42B4398A**.