



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ATA DE REUNIÃO

CMSE - COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

ATA DA 200ª REUNIÃO

Data: 4 de julho de 2018

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

1. ABERTURA

1.1. A 200ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia, Sr. Marcio Felix Carvalho Bezerra, que agradeceu a presença de todos e informou que o Ministro chegaria no decorrer da reunião. Na sequência, foram realizadas as apresentações descritas a seguir.

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

2.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS apresentou que, no mês de junho de 2018, predominou a atuação de um sistema de alta pressão sobre boa parte do país, padrão similar ao mês de maio. As frentes frias que atuaram sobre o país causaram precipitação somente na região Sul e no sul da região Sudeste e não foram suficientes para que as principais bacias do SIN atingissem a média. Em termos de Energia Natural Afluente – ENA bruta, foram verificados no mês de junho os valores de 76% no Sudeste/Centro-Oeste, 49% no Sul, 39% no Nordeste e 73% no Norte, referenciados às respectivas médias de longo termo – MLT.

2.2. A ENA das bacias dos rios Grande, Paranaíba e São Francisco, no mês de junho de 2018, se configuraram como os 3º piores valores dos respectivos históricos, e na bacia do rio Tocantins, o 5º pior valor do histórico. Destaca-se que as quatro bacias concentram cerca de 80% da capacidade de armazenamento do SIN. A ENA de todo o SIN para o mês de junho também foi a 3ª pior do histórico de 88 anos, com 68% da MLT.

2.3. A Energia Armazenada – EAR verificada ao final do mês de junho de 2018 foi de 39,8%, 51,1%, 37,7% e 70,4% nos reservatórios equivalentes dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente, referenciados às respectivas EAR máximas. Os valores esperados de armazenamentos equivalentes ao final do mês de julho de 2018 são: 36,1% no Sudeste/Centro-Oeste, 57,1% no Sul, 34,0% no Nordeste e 69,3% no Norte.

2.4. O ONS destacou que, referente à última reunião do Grupo de Trabalho MCTIC/MME sobre Previsão Estendida, a temperatura do Oceano Pacífico se encontra em uma situação de neutralidade, tendo o fenômeno *La Niña* se encerrado. Contudo, o aquecimento sistemático das águas desde o mês de abril, a presença de águas mais quentes nas profundezas do oceano e a previsão de vários modelos numéricos indicam a provável ocorrência do fenômeno do fenômeno *El Niño*, provavelmente de intensidade fraca a moderada, durante a próxima estação chuvosa da região central do Brasil.

2.5. Nos próximos sete dias espera-se precipitação de intensidade fraca nas bacias do subsistema sul. Os valores acumulados devem ficar abaixo da média para o período nessas bacias. Para a segunda semana, o cenário mais provável é de que as chuvas continuem abaixo da média para essas bacias.

2.6. Em relação à política de defluências mínimas na cascata do rio São Francisco, o ONS informou que a operação do rio São Francisco continua a seguir a diretriz de preservação dos volumes armazenados em seus principais reservatórios, conforme estabelecido no âmbito do Grupo de Acompanhamento da Operação dos

Reservatórios do Rio São Francisco, coordenado pela ANA. Mantém-se desta forma a vazão defluente média mensal da usina hidrelétrica - UHE Xingó em 600 m³/s, com a modulação das vazões nos dias úteis, quando a defluência desta usina atinge um valor médio diário de 620 m³/s e a manutenção da vazão mínima diária em 550 m³/s nos finais de semana e feriados.

2.7. A expectativa de armazenamento nos principais reservatórios da bacia do rio São Francisco ao final do mês de novembro de 2018, em caso de ocorrência do pior cenário hidrológico considerado nos estudos elaborados pelo ONS, é de 31,1% do volume útil do reservatório da UHE Três Marias, de 19,0% do volume útil do reservatório da UHE Sobradinho e de 20,0% na UHE Itaparica, valores superiores aos ocorridos no ano 2017.

2.8. O risco de qualquer déficit de energia em 2018 é igual a 0,3% para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste e 0,0% para o subsistema Nordeste, considerando a configuração do sistema do Programa Mensal de Operação – PMO de julho de 2018. Estes resultados são obtidos nas simulações do modelo Newave utilizando séries sintéticas, com tendência hidrológica, térmicas por mérito e um patamar de déficit. Para séries históricas, o valor do risco de qualquer déficit é igual a 0,0%, para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, no ano 2018.

2.9. O CMSE destacou que está garantido o suprimento eletroenergético do SIN, despachando o parque térmico conforme ordem de mérito de custo, e que permanecerá acompanhando atentamente a evolução das condições de atendimento ao longo da estação seca de 2018.

2.10. Conforme deliberado na 169ª reunião do CMSE, realizada em 1º de junho de 2016, de forma a preservar os estoques das UHE Tucuruí e Sobradinho e operar as interligações com critérios de segurança adequados, poderão ser despachadas usinas térmicas por garantia de suprimento energético nos subsistemas Nordeste e Norte.

3. PLANO DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA 2018/2022 – PEN 2018

3.1. O ONS apresentou os resultados do Plano da Operação Energética para o período de 2018 a 2022 – PEN 2018, ressaltando que o equilíbrio estrutural de oferta e demanda está assegurado. Todavia, destacou que a perda de regularização do Sistema Interligado Nacional – SIN, devido à expansão baseada principalmente em usinas eólicas, solares e hidrelétricas sem reservatórios de acumulação, deve levar à maior dependência das estações chuvosas e à maior variação nos níveis dos reservatórios ao longo do ano.

3.2. O ONS também ressaltou que a expansão baseada nas fontes eólica e solar, sobretudo na região nordeste, não tem agregado ao sistema os requisitos de potência e de inércia, que são necessários durante contingências, o que reforça a necessidade de se analisar a implantação de novos empreendimentos hidrelétricos.

3.3. Em relação à previsão de carga, foi considerado um crescimento médio anual de 3,9% entre 2018 e 2022, sendo os montantes previstos para cada ano advindos da primeira revisão quadrimestral da carga, estudo elaborado em abril de 2018 conjuntamente pelo ONS e pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE, com colaboração da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

3.4. Para os anos 2018 e 2019, foi apresentada análise conjuntural do atendimento, enquanto que para os demais anos o enfoque foi estrutural. Em todos os casos, foi destacado que há equilíbrio estrutural e o atendimento está garantido em todo o horizonte. Em relação aos riscos de déficit nos três últimos anos e considerando a simulação com 2.000 séries sintéticas e qualquer déficit de carga, os riscos são inferiores a 0,7% para todos os subsistemas do SIN.

3.5. Foi apresentado ainda o balanço estático de demanda máxima, estudo que objetiva avaliar a disponibilidade de potência para o atendimento à demanda máxima, em cada subsistema do SIN. Como resultado, foi destacado que, ao longo do período, está previsto aumento na utilização de geração termelétrica a óleo e a diesel, para atendimento à demanda, aumentando o custo de operação.

3.6. Por fim, foram apresentados temas para reflexão e discussão, advindos das características da futura matriz de energia elétrica, dentre os quais segurança no suprimento a partir da maior inserção de fontes intermitentes, flexibilidade e despachabilidade, impactos ambientais e baixa emissão de gases de efeito estufa. Nesse sentido, o ONS recomendou a valoração dos atributos das fontes na expansão, de forma a prover mais inércia ao SIN e o CMSE entendeu a necessidade de se retomar as discussões acerca de novos empreendimentos hidrelétricos.

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

4.1. A CCEE apresentou a previsão da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente ao mês de maio de 2018, envolvendo agentes que comercializam energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR e no Ambiente de Contratação Livre – ACL.

4.2. Primeiramente foi informado que, em relação ao resultado médio do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, no mês de maio, o *Generation Scaling Factor* – GSF correspondeu a 84%, considerando a sazonalização da garantia física de todas as usinas do MRE, seguindo a tendência de queda no período seco.

4.3. Com relação à repactuação do risco hidrológico, o GSF relativo deste bloco de usinas correspondeu a 79% no mês de maio. Nos últimos 12 meses, até a contabilização de maio, o valor acumulado de repasse do risco hidrológico aos distribuidores e, conseqüentemente, aos consumidores do ACR, foi de R\$ 6,00 bilhões. Quando acrescidos os valores relativos às cotas de garantia física e Itaipu, os efeitos no MCP da contratação no ACR atingem R\$ 16,95 bilhões nos últimos 12 meses.

4.4. Em relação à previsão de liquidação financeira de maio, foi contabilizado um total de R\$ 9,17 bilhões, sendo R\$ 2,74 bilhões correspondentes ao MCP. Desse montante, a expectativa é que haja pagamento de 59%. Sobre os créditos desta liquidação, foi destacado que não há previsão de recebimento dos montantes devidos por parte dos agentes que não estão amparados por liminares judiciais de preferência no recebimento, que representam cerca de 98% do total de credores.

4.5. Por fim, sobre os Encargos de Energia de Reserva, a CCEE informou que em 2017 foram pagos R\$ 4,13 bilhões de Encargos de Energia de Reserva e foram liquidados R\$ 6,89 bilhões no mercado de curto prazo, gerando receita adicional para os consumidores.

5. **APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO DOS PROCESSOS ASSOCIADOS AO GSF**

5.1. A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL relatou as tratativas relacionadas às ações judiciais envolvendo o GSF. Destacou que, em relação às ações de primeira instância, no ano de 2018 a maior parte das ações foram favoráveis à União e à ANEEL. Na segunda instância, estão ocorrendo efeitos suspensivos, em função dos valores envolvidos.

5.2. A ANEEL destacou que está sensível à questão de modo a manter o equilíbrio econômico e financeiro dos geradores. Adicionalmente, a Agência relatou as tratativas que estão sendo realizadas junto ao Superior Tribunal de Justiça – STJ.

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

6.1. A Secretaria de Energia Elétrica – SEE/MME relatou que, em junho de 2018, entraram em operação comercial 842 MW de capacidade instalada de geração. Em relação à transmissão, entraram em operação 596 km de linhas de transmissão - LT e conexões de usinas e 640 MVA de transformação na Rede Básica.

6.2. Assim, a expansão do sistema no ano 2018, até o mês de junho, totalizou 2.949 MW de capacidade instalada de geração, 2.758 km de linhas de transmissão de Rede Básica e conexões de usinas e 9.546 MVA de transformação na Rede Básica.

6.3. Foi destacada a postergação para 2019 da conclusão e energização da maioria dos empreendimentos de responsabilidade da Mata de Santa Genebra Transmissora. Também foi informada a previsão de energização do sistema de 500 kV Araraquara – Taubaté, da Copel GT, ainda em julho de 2018, e ressaltou que esse sistema é fundamental para o escoamento pleno da geração das usinas do rio Madeira e da UHE Belo Monte para as regiões Sudeste e Sul do País.

6.4. Em seguida, 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 junho de 2018, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 8/2018/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 25 de junho de 2018.

6.5. O Comitê 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

20 de junho de 2018, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 7/2018/CGET/DMSE/SEE-MME, em 29 de junho de 2018.

7. APRESENTAÇÃO DO RESULTADO DO LEILÃO DE TRANSMISSÃO Nº 2/2018

7.1. A ANEEL apresentou os resultados do Leilão de Transmissão nº 2/2018, realizado no dia 28 de junho de 2018, quando foram licitados 2.562 km de linhas de transmissão e 12.226 MVA de capacidade de transformação, com investimento previsto da ordem de R\$ 6 bilhões. O leilão contratou 100% dos 20 lotes licitados, com deságio médio de 55,26%, que corresponde a uma economia ao consumidor brasileiro de energia elétrica da ordem de R\$ 14 bilhões.

7.2. A Agência destacou a expressiva evolução no sucesso dos leilões de transmissão, sobretudo nos anos de 2017 e 2018, principalmente devido às melhorias efetuadas no processo de licitação dos empreendimentos de transmissão, como maior taxa de retorno do investimento e adequação dos prazos de implantação.

8. CONFLITOS DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS E INTERFACE COM O SETOR ELÉTRICO

8.1. A SEE/MME apresentou a interface entre a política energética e a política de recursos hídricos, contextualizando a relevância dos recursos hídricos na geração de energia elétrica do Brasil, especialmente pelos empreendimentos hidrelétricos e também pelos termelétricos.

8.2. No tocante aos empreendimentos hidrelétricos, sobretudo por representar cerca de 64% da capacidade instalada de geração de energia elétrica do País, destacou a relevância da integração da Política Nacional de Recursos Hídricos e da Política Energética, de forma a garantir a competitividade do País e prover benefícios à sociedade.

8.3. Informou que o MME vem participando de diversos fóruns de discussão da temática, como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH e suas câmaras técnicas, dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Paranaíba, Grande e São Francisco, além do Grupo de Acompanhamento para Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Rio Paraguai, de salas de situação coordenadas pela Agência Nacional de Águas – ANA, de fóruns relacionados à Transposição e à Revitalização da Bacia do Rio São Francisco, entre outros.

8.4. Foi realizado estudo de caso da UHE Batalha, localizada no Rio São Marcos, na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, de forma a fomentar a discussão quanto a aspectos relacionados à segurança jurídica e à regulação de recursos hídricos e do setor elétrico.

8.5. Por fim, visando fortalecer a articulação institucional e a aperfeiçoar a integração entre estas políticas e os processos regulatórios, com vistas à segurança jurídica e competitividade nacional, a SEE/MME sugeriu a criação de Grupo de Trabalho, composto pelas instituições que compõem o CMSE e com a participação da ANA, para avaliar de forma estrutural sinergias de uso de recursos hídricos na interface com o setor elétrico. A sugestão envolve o posterior encaminhamento das conclusões ao Conselho Nacional de Política – CNPE, de forma a contemplar discussão mais ampla, extrapolando os limites do setor elétrico.

8.6. O CMSE entendeu que a criação deste Grupo de Trabalho é pertinente e seu escopo deve ser compatibilizado com a retomada das discussões acerca de novos empreendimentos hidrelétricos.

Deliberação: o CMSE instituiu Grupo de Trabalho para avaliar medidas estruturais para melhor aproveitamento das sinergias de uso de recursos hídricos na interface com o setor elétrico, em empreendimentos existentes e futuros, por meio da proposição de ações para aperfeiçoamento da integração entre a política energética e a política de recursos hídricos e dos seus processos regulatórios.

9. INFORME DOS RESULTADOS DA OPERAÇÃO ESPECIAL DO SIN NOS EVENTOS PREVISTOS DA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL 2018

9.1. O ONS apresentou que, em consonância com a Resolução nº 01/2005 do CMSE, durante o período de operação especial da Copa do Mundo FIFA 2018 foram adotadas medidas complementares para assegurar a operação do SIN, com grau adicional de segurança, o que garantiu a continuidade e qualidade do fornecimento de energia à sociedade durante o evento. Os membros do CMSE ressaltaram a importância de continuidade dessas

medidas nos eventos ainda previstos da Copa.

10. **ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPÇÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

10.1. O ONS informou que no período de 8 de junho a 3 de julho de 2018 não houve interrupção significativa de carga com montante acima de 100 MW, por tempo superior a 10 minutos.

11. **ASSUNTOS GERAIS**

11.1. **Avaliação dos Resultados do Horário de Verão 2017/2018**

11.1.1. A SEE/MME relatou que foram avaliados os resultados do Horário de Verão - HV para o período de 2017/2018, contemplando o aprofundamento dos estudos sobre a efetividade do Horário de Verão, conforme já realizado para o HV 2016/2017 e atendendo à recomendação da 178ª reunião do CMSE.

11.1.2. As constatações identificadas no ano anterior se mantiveram, e os resultados dos estudos demonstraram novamente que a adoção desta política pública atualmente traz resultados próximos à neutralidade para o consumidor brasileiro de energia elétrica, tanto em relação à economia de energia, quanto para a redução da demanda máxima do sistema, justificadas pelas mudanças no perfil e na composição da carga, que vêm sendo observadas nos últimos anos.

11.1.3. Desta forma, o MME encaminhará o assunto à Casa Civil da Presidência da República, para avaliação da pertinência da manutenção do Horário Brasileiro de Verão como política pública nos próximos anos, considerando a influência nos demais setores da sociedade, mantendo-se o entendimento encaminhado em 6 de setembro de 2017, por meio do Aviso nº 125/2017-GM.

11.2. **Procedimentos de Importação de Energia Elétrica da República Argentina e da República Oriental do Uruguai**

11.2.1. Em atendimento à deliberação da 198ª reunião do CMSE, realizada em 9 de maio de 2018, foi aprofundada pelos membros do CMSE a análise da metodologia proposta para importação de energia elétrica interruptível da Argentina e do Uruguai, para o período de 1º de janeiro de 2019 até 31 de dezembro de 2022.

11.2.2. Em síntese, as discussões convergiram para ajustes na proposta no sentido de não afetar a alocação de custos entre os agentes do SIN, não afetar a operação e otimização eletroenergética e garantir benefícios aos consumidores de energia brasileiros. A proposta será apresentada aos agentes comercializadores atualmente autorizados a importar energia da Argentina e do Uruguai, buscando aprimorá-la com as contribuições recebidas, e na sequência será consolidada e encaminhada para análise da Consultoria Jurídica do MME.

11.3. **Ações do Grupo de Trabalho sobre Condições de Atendimento a Roraima**

11.3.1. A SEE/MME informou que serão enviados os relatórios finais do Grupo de Trabalho de condições de atendimento a Roraima a todos os membros do CMSE, com a consolidação dos resultados que foram apresentadas ao Comitê ao longo das atividades do grupo.

11.4. **Ações do Grupo de Trabalho sobre Mecanismos de Realocação de Energia - MRE**

11.4.1. A SEE/MME informou que a ANEEL realizará Audiência Pública para aprimorar a Resolução Normativa 614/2014 e que os resultados do Grupo de Trabalho constarão no material a ser disponibilizado para Audiência.

11.5. Nada mais havendo a tratar o Ministro de Minas e Energia encerrou a reunião, determinando a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Ildo Wilson Grüttnner, Secretário-Executivo do CMSE.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Márcio Felix	MME

Edvaldo Risso	MME
Eduardo Azevedo	MME
Ildo W. Grüdtner	MME
João Souto	MME
Renata Beckert Isfer	MME
Romeu D. Rufino	ANEEL
André Pepitone	ANEEL
Sandoval Feitosa	ANEEL
Rodrigo Limp	ANEEL
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Rui Guilherme Altieri Silva	CCEE
Solange David	CCEE
Roberto Castro	CCEE
Ricardo S. Homrich	MME
Domingos R. Andreatta	MME
Reive Barros Santos	EPE
Amilcar G. Guerreiro	EPE
Francisco Arteiro	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Marcelo Meirinho Caetano	ANP
Oscar de Moraes Cordeiro Netto	ANA
Joaquim Gondim	ANA
André Krauss	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Wanderley Uchoa	MME
Rogério Guedes da Silva	MME
André Luis G. de Oliveira	MME
Ceicilene Martins	MME
Renato Dalla Lana	MME
Cid Arruda	ANEEL

Marcelo Escalante	ANEEL
Romário O. Batista	ANEEL
Fernando Colli Munhoz	ANEEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	ONS
Wagner Maciel	MME
Guilherme Syrkis	MME
Aldo Barroso C. Junior	MME
Igor Walter	MME
Layse Lacerda	MME
Fabricio Dairal C. Lacerda	MME
Frederico de Araújo Teles	MME
Rodrigo Fornari	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME

Anexo 1:	Nota Informativa - 200ª Reunião do CMSE (04-07-2018) (SEI nº 0191765);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 200ª Reunião do CMSE (04-07-2018) (SEI nº 0191766);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 200ª Reunião do CMSE (04-07-2018) (SEI nº 0191767).



Documento assinado eletronicamente por **Ildo Wilson Grüdtnner, Secretário de Energia Elétrica**, em 30/07/2018, às 10:49, 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, informando o código verificador **0191764** e o código CRC **76C62467**.