



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

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

#### ATA DA 201ª REUNIÃO

Data: 1º de agosto de 2018

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 201ª 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. Na sequência, foram abordados os seguintes temas:

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

2.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS apresentou que o padrão meteorológico no mês de julho de 2018 foi similar ao observado no mês de junho, quando as frentes frias tiveram sua atuação restrita ao Rio Grande do Sul e à região litorânea dos demais estados das regiões Sul e Sudeste, o que resultou em totais acumulados inferiores à média em todas as bacias hidrográficas do Sistema Interligado Nacional – SIN. Em termos de Energia Natural Afluente – ENA bruta, foram verificados no mês de julho os valores de 68% no Sudeste/Centro-Oeste, 56% no Sul, 36% no Nordeste e 76% no Norte, referenciados às respectivas médias de longo termo – MLT.

2.2. A ENA das bacias dos rios Grande, Paranaíba, São Francisco e Tocantins, que juntos concentram cerca de 80% da capacidade de armazenamento do SIN, no mês de julho de 2018 se configuraram como o pior, 4º pior, 3º pior e 4º pior valor do histórico, respectivamente. A ENA de todo o SIN para o mês de julho também foi a 3ª pior do histórico de 88 anos, com 63% da MLT.

2.3. A Energia Armazenada – EAR verificada ao final do mês de julho de 2018 foi de 34,4%, 49,6%, 35,1% e 67,2% 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 agosto de 2018 são: 28,1% no Sudeste/Centro-Oeste, 45,5% no Sul, 30,4% no Nordeste e 61,3% no Norte.

2.4. O ONS destacou que, referente à última reunião do Grupo de Trabalho MCTIC/MME sobre Previsão Estendida, as temperaturas da superfície do Oceano Pacífico Equatorial são compatíveis com um cenário de neutralidade. 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 "El Niño", provavelmente de intensidade fraca a moderada, durante a próxima estação chuvosa da região central do Brasil.

2.5. Nos próximos sete dias há perspectiva de chuva fraca nas bacias dos rios Paranapanema e Tietê, e no trecho incremental a UHE Itaipu, e em pontos isolados da bacia do rio Grande. Os valores acumulados devem ser superiores à média para o período nessas bacias. Para a segunda semana, o cenário mais provável é de permanência da precipitação nessas bacias, e de ocorrência de chuva fraca nas bacias localizadas na região Sul. No entanto os totais acumulados devem ser próximos à 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 31,9% do volume útil do reservatório da UHE Três Marias, de 16,8% do volume útil do reservatório da UHE Sobradinho e de 20,0% na UHE Itaparica, valores superiores aos verificados no ano 2017.

2.8. O risco de qualquer déficit de energia em 2018 é igual a 0,6% 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 agosto 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. PARADA DA PLATAFORMA DE PRODUÇÃO DE GÁS – MEXILHÃO**

3.1. A Petrobras foi convidada a participar desta reunião para esclarecer a programação de adequação da Plataforma Mexilhão no período de 24 de julho a 6 de setembro de 2018. Informou que o objetivo da manutenção é ampliar a capacidade de escoamento do gasoduto e que os serviços estão sendo realizados gradualmente desde agosto de 2017. Destacou que foram adotados procedimentos adicionais para minimizar o tempo de interrupção do fornecimento de gás para as usinas termelétricas.

3.2. O Secretário-Executivo apontou que deve ser aperfeiçoada a comunicação ao MME e ao CMSE de eventos com impactos relevantes na disponibilidade de oferta de geração de energia elétrica. Também convidou a Petrobras a participar da reunião do CMSE durante o período de manutenção na plataforma de modo a identificar e minimizar os possíveis impactos aos consumidores.

### **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 relatou que, em julho de 2018, entraram em operação comercial 84 MW de capacidade instalada de geração. Em relação à transmissão, entraram em operação 455 km de linhas de transmissão - LT e conexões de usinas e 300 MVA de transformação na Rede Básica.

4.2. Assim, a expansão do sistema no ano 2018, até o mês de julho, totalizou 3.033 MW de capacidade instalada de geração, 3.202 km de linhas de transmissão de Rede Básica e conexões de usinas e 10.146 MVA de transformação na Rede Básica.

4.3. Foram destacadas as principais dificuldades no processo de implantação de sistemas de transmissão, que foram identificadas e relatadas pelas empresas Copel, Mata de Santa Genebra e Empresa Litorânea Transmissora de Energia nas reuniões de monitoramento da expansão realizadas pelo Departamento de Monitoramento do Sistema Elétrico – DMSE.

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 19 de julho de 2018, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 10/2018/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 23 de julho de 2018.

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 18 de julho de 2018, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 8/2018/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 27 de julho de 2018.

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

5.1. A CCEE apresentou a previsão da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente à contabilização de junho de 2018. Foi contabilizado um total de R\$ 10,2 bilhões, sendo R\$ 3,17 bilhões correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de junho de 2018 e os outros R\$ 7,03 bilhões referem-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 junho de 2018.

5.2. A expectativa é que sejam recolhidos cerca de R\$ 1,94 bilhões, para serem repassados aos agentes credores, conforme cada decisão judicial. Assim, os agentes que possuem decisões judiciais vigentes para não participar do rateio da inadimplência oriunda de liminares do GSF perceberão adimplência próxima de 74%. Os agentes amparados por decisões que determinam a incidência regular das normas perceberão adimplência de 14%. Estima-se que após a operacionalização dessas decisões judiciais não haverá recurso para efetivar os pagamentos aos agentes que não estão beneficiados por decisão judicial desta natureza.

5.3. Em relação ao Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, o GSF para o mês de junho de 2018 foi 71%, considerando a sazonalização da garantia física de todas as usinas participantes deste mecanismo, seguindo a tendência de queda no período seco. Com relação à repactuação do risco hidrológico, o GSF relativo a este bloco de usinas correspondeu, também, a 71% no mês de junho de 2018.

5.4. Por fim, foi apresentado que nos últimos 12 meses os distribuidores assumiram, na contabilização do MCP, cerca de R\$ 18,92 bilhões relativos às cotas de garantia física, Itaipu e transferência do risco hidrológico.

## **6. PLANO DA OPERAÇÃO ELÉTRICA – PEL 2018**

6.1. O ONS apresentou os resultados do Plano da Operação Elétrica para o período de 2018 a 2023. Foi ressaltada a continuidade da expansão da transmissão no SIN e seus benefícios à operação do sistema durante o horizonte.

6.2. Destacou que estão previstas cerca de 81 linhas de transmissão, em sua ampla maioria, em 500 kV, perfazendo 18.400 quilômetros. Desse total, 56 linhas, equivalente a 13.000 km impactam as interligações Norte/Nordeste/Sudeste/Centro-Oeste e 25, com 5.400 km, as interligações Sul/Sudeste. Além disso, está prevista a entrada em operação de mais um Bipolo em 800 kV no SIN, associado ao escoamento da geração da usina hidrelétrica de Belo Monte, ampliando a capacidade de transferência de energia do subsistema Norte para o subsistema Sudeste.

6.3. Dessa forma, os reforços proporcionarão aumentos significativos nos limites das interligações. Os intercâmbios entre as regiões Sul e Sudeste terão ganhos de até 2.300 MWmed no Recebimento pelo subsistema Sudeste (RSE), 4.400 MWmed no Recebimento pelo subsistema Sul (RSUL) e 1.200 MWmed no Fornecimento pelo subsistema Sul (FSUL).

6.4. Do mesmo modo, a entrada do Bipolo Xingu - Terminal Rio e dos demais empreendimentos de interligação das regiões Norte, Nordeste e Sudeste / Centro-Oeste, possibilitará, por exemplo, aumento da capacidade de exportação do subsistema Norte (EXPN) de até 7.600 MWmed, significando um ganho da ordem de 90% quando comparado ao limite atual de 8.700 MWmed.

6.5. No entanto, ressaltou que até a entrada desses empreendimentos, para viabilizar o máximo aproveitamento possível da energia do SIN e garantir a máxima transferência dessa energia para os subsistemas submetidos a condições hidrológicas críticas, foram instalados diversos Sistemas Especiais de Proteção – SEP, que apesar de extremamente eficazes, não substituem ou se equivalem à confiabilidade proporcionada pelo sistema de transmissão planejado.

6.6. A necessidade de geração térmica devido a restrições elétricas no horizonte envolve as usinas Candiota 3 e Sepé Tiaraju, Rio Grande do Sul, Jorge Lacerda, em Santa Catarina, Governador Leonel Brizola e Barbosa Lima Sobrinho, no Rio de Janeiro, bem como as UTE da região de Manaus, no Amazonas e a UTE Sykué, na Bahia. Os maiores montantes estão previstos para o verão 2020/2021, chegando a valores de 1.970 MW nas cargas média e pesada.

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

7.1. O ONS informou que no período de 4 de julho a 1º de agosto de 2018 houve duas

interrupções de carga com montante acima de 100 MW, por tempo superior a 10 minutos, ambas envolvendo o setor de distribuição, sendo uma na região metropolitana de Manaus, no Amazonas, e outra em Rio Branco, no Acre.

## 8. ASSUNTOS GERAIS

### 8.1. Condições de Atendimento a Roraima

8.1.1. A SEE/MME informou que as condições de atendimento a Roraima têm se deteriorado ao longo de 2018, sendo que apenas no mês de julho houve 14 blecautes. Desses, 13 foram devido a desligamentos das linhas da Interligação Brasil – Venezuela que são operadas pela Corpoelec (Venezuela).

8.1.2. Informou que a piora das condições de suprimento a partir da Venezuela, decorrente das questões políticas e financeiras do país vizinho e da empresa Corpoelec, vem aumentando o risco de interrupção do suprimento de energia por parte da Venezuela.

8.1.3. Desse modo, o CMSE deliberou que seja feito estudo detalhado das condições operativas do sistema Boa Vista e do parque térmico atualmente instalado

**Deliberação:** Ao ONS e à EPE efetuarem até final de agosto de 2018 avaliação técnica da condição de suprimento ao estado de Roraima, considerando o parque térmico existente e suas características técnicas, desconsiderando a importação de energia da Venezuela até a entrada em operação das soluções de suprimento a serem contratadas em leilão específico para Roraima.

8.2. Nada mais havendo a tratar o Secretário-Executivo encerrou a reunião, determinando a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Ildo Wilson Grüdtner, Secretário-Executivo do CMSE.

### LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Wanderley Uchôa	MME
Marcio Felix	MME
Edvaldo Risso	MME
Eduardo Azevedo	MME
Ildo W. Grüdtner	MME
João Souto	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Welles M. Abreu	MMA
Ricardo S. Homrich	MME
Ary Pinto Ribeiro	CCEE
Roberto Castro	CCEE
Solange David	CCEE
Rui Guilherme Altieri Silva	CCEE
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Rodrigo Limp	ANEEL

André Pepitone	ANEEL
Romeu D. Rufino	ANEEL
Renata Beckert Isfer	MME
Domingos R. Andreatta	MME
Reive Barros dos Santos	EPE
Amilcar Guerreiro	EPE
Francisco Arteiro	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Marcelo Meirinho Caetano	ANP
Marcelo Cruz Lopes	PETROBRAS
Joaquim Gondim	ANA
Marcelo Cruz	ANA
Renato Dalla Lana	MME
Luís Felipe Marcelino Nolasco	MME
Júlia Pera de Almeida	MME
Aurélio P. Farias	MME
Cecilene Martins	MME
Luiz Eduardo Barata Ferreira	ONS
Layse Andrade	MME
Symone C. S. Araújo	MME
Igor Walter	MME
Frederico de Araújo Teles	MME
André Krauss	MME
Guilherme Syrkis	MME
João Daniel de A. Cascalho	MME
Rodrigo Fornari	MME
Victor Protázio	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
Cesar F. Borges	MME

Anexo 1:	Nota Informativa - 201ª Reunião do CMSE (01-08-2018) (SEI nº 0203053);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 201ª Reunião do CMSE (01-08-2018) (SEI nº 0203056);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 201ª Reunião do CMSE (01-08-2018) (SEI nº 0203060).



Documento assinado eletronicamente por **Ildo Wilson Grüdtner, Secretário de Energia Elétrica**, em 28/08/2018, às 14:46, 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 **0203406** e o código CRC **ABC8E27E**.