



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

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

#### ATA DA 218ª REUNIÃO

Data: 8 de maio de 2019

Horário: Início: 14h30

Término: 17h00

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 218ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Ministro de Minas e Energia, Sr. Bento Albuquerque, que agradeceu a presença de todos. Em seguida, foi efetuado relato sobre viagem realizada a Roraima, cuja capital é a única do país não interligada ao Sistema Interligado Nacional – SIN e que atualmente é suprida por geração termelétrica local em função da interrupção do fornecimento de energia pela Venezuela.

1.2. Conforme destacado, o atendimento a Roraima é tratado como tema prioritário pelo Ministério de Minas e Energia – MME, e, portanto, as soluções estruturais para seu suprimento devem ser perseguidas para implantação nos menores prazos possíveis, observados os ritos que se façam necessários.

1.3. Além disso, o Sr. Ministro registrou a necessidade de garantia da segurança no atendimento ao local, hoje dependente de geração termelétrica, o que demanda complexa logística para transporte de combustível, disponibilidade de equipes de operação e manutenção, dentre outros aspectos.

1.4. Na sequência, foram abordados os temas relatados a seguir.

#### 2. CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO AO ESTADO DE RORAIMA

2.1. A Secretaria de Energia Elétrica – SEE/MME realizou apresentação sobre as condições de atendimento a Roraima, tendo destacado primeiramente os desafios relacionados ao cenário atual de abastecimento por geração termelétrica local. Conforme mencionado, não há perspectiva de retomada do fornecimento de energia pela Venezuela, havendo, portanto, previsão de prolongamento do atendimento em condição emergencial.

2.2. Relativo à implantação da interligação Manaus – Boa Vista (LT 500 kV Lechuga – Equador – Boa Vista e obras associadas), foram informadas as tratativas que formalizaram a caracterização deste empreendimento como de interesse nacional, a saber o reconhecimento pelo Conselho de Defesa Nacional – CDN, em fevereiro de 2019, de que essa linha de transmissão é alternativa energética estratégica e a indicação de sua inclusão no Programa de Parcerias de Investimentos – PPI do governo federal. Assim, a partir da aprovação desta inclusão, a articulação dos órgãos de governo sobre o tema será centralizada na Casa Civil da Presidência da República, demonstrando a importância deste empreendimento para o país.

2.3. Em relação ao licenciamento ambiental do empreendimento, especificamente sobre a obtenção da licença de instalação – LI, a expectativa da Transnorte Energia - TNE é de concluir essas atividades e protocolar o PBA completo no IBAMA até maio de 2019. Desse modo, é possível que a emissão da LI pelo IBAMA ocorra até o final de junho de 2019. Importa registrar que este empreendimento, de acordo com o leilão, deveria estar concluído desde janeiro de 2015, entretanto, ainda não iniciou sua construção efetiva, passados mais de sete anos da data do leilão (2 de setembro de 2011).

2.4. Também foi informado que TNE requereu à ANEEL em 29 de abril de 2019 a repactuação do contrato de concessão para consideração das exigências do licenciamento ambiental associadas que, conforme indicado pelo empreendedor, dependeria do reconhecimento de custos do projeto decorrentes de exigências das licenças ambientais e limitações construtivas na terra indígena.

2.5. O CMSE debateu a questão e concluiu que a solução no menor prazo possível para o estado emergencial de atendimento energético em Roraima, agravado pela crise econômica e social excepcional decorrente da situação da Venezuela, depende da viabilização da conclusão do empreendimento licitado para a interligação de Roraima ao SIN.

2.6. Além disso, tendo em vista as competências do CMSE estabelecidas no Decreto nº 5.175/2004 e as atribuições do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, conforme Decreto nº 3.520/2000, dentre as quais a identificação das soluções mais adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País, o Comitê deliberou pelo encaminhamento de recomendação ao CNPE de adoção das medidas que visem à segurança no abastecimento e no atendimento eletroenergético em Roraima de modo a viabilizar a implantação da interligação Manaus – Boa Vista.

2.7. Esta deliberação foi aprovada por unanimidade, e a ANEEL se declarou impedida de votar por conflito de interesse.

**Deliberação:** O CMSE deverá encaminhar ao CNPE recomendação de adoção das medidas que visem à segurança no abastecimento e no atendimento eletroenergético em Roraima, nos termos do que estabelece o art. 3º, inciso V, do Decreto nº 5.175, de 9 de agosto de 2004, por meio do reconhecimento pelo Poder Concedente das condições excepcionais e específicas para implantação do projeto, de modo a viabilizar o início da construção da Linha de Transmissão 500 kV Lechuga - Equador - Boa Vista.

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

3.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS destacou que a chuva acumulada no mês de abril de 2019 variou de próxima a ligeiramente acima da média nas principais bacias do SIN. Em relação à Energia Natural Afluente – ENA bruta, foram verificados valores próximos à média histórica em todos os subsistemas, exceto para o subsistema Nordeste. A previsão para os próximos sete dias indica os maiores valores de precipitação para as bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguaçú.

3.2. Em termos de Energia Armazenada – EAR, no mês de abril, foram verificados armazenamentos equivalentes de 45,1%, 43,4%, 57,9% e 70,9% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Nos primeiros dias de maio, houve aumento no armazenamento equivalente de todas as regiões do país, tendo atingido, até o dia 6, 45,7%, 45,6%, 58,2% e 71,3% nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte, respectivamente. Até o final do mês de maio, a expectativa é que os armazenamentos nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul continuem aumentando.

3.3. Foi apresentada também a avaliação prospectiva de atendimento ao SIN para o ano 2019, considerando como partida os níveis de armazenamento dos reservatórios dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste em 30 de abril de 2019 e diferentes cenários hidrológicos.

3.4. 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, principalmente no que se refere ao nível dos reservatórios para, se necessário, recomendar a adoção de medidas adicionais visando aumentar a disponibilidade de geração após análise dos custos associados.

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

4.1. A SEE/MME relatou que, em abril de 2019, a expansão verificada foi de 320 MW de capacidade instalada de geração de energia elétrica, 666 km de linhas de transmissão de Rede Básica e conexões de usinas e 4.900 MVA de capacidade de transformação na Rede Básica.

4.2. Assim, em 2019, a expansão do sistema, até abril, totalizou 1.489 MW de capacidade instalada de geração, 1.905 km de linhas de transmissão e 7.848 MVA de capacidade de transformação.

4.3. O Comitê 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 abril de 2019, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 4/2019/CGET/DMSE/SEE-MME, em 22 de abril de 2019.

4.4. Também homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, de 17 de abril de 2019, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 4/2019/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 30 de

## 5. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

5.1. 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 março de 2019, que ocorreria nos dias 8 e 9 de maio de 2019.

5.2. Foi contabilizado um total de R\$ 9,6 bilhões, sendo R\$ 2,48 bilhões correspondentes ao valor da contabilização do MCP do próprio mês de março 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 fevereiro de 2019. Como resultado da liquidação, espera-se que seja recolhido cerca de R\$1,98 bilhão para serem repassados aos agentes credores.

5.3. Com relação aos valores amparados por decisões liminares, do total de R\$ 7,1 bilhões, os geradores que possuem liminares vigentes têm um crédito contábil de R\$ 2,7 bilhões e, portanto, o valor líquido a pagar em caso de reversão de todas as liminares ou de um acordo administrativo seria de R\$ 4,4 bilhões.

5.4. Em relação ao Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, o GSF para o mês de março de 2019 foi 136,8%, valor inferior ao verificado no mês anterior (148,3%), considerando a sazonalização da garantia física de todas as usinas participantes deste mecanismo. Com relação à repactuação do risco hidrológico, o GSF relativo a este bloco de usinas correspondeu a 93,5%.

5.5. Por fim, foi destacado que, na liquidação de março, os recursos provenientes da sobra de excedentes financeiros, no total de R\$ 958 milhões, foram utilizados para aliviar R\$ 84 milhões em exposições negativas decorrentes de diferença de preço entre submercados e aproximadamente R\$ 124 milhões de encargos de Serviço do Sistema, pagos pelos consumidores. O montante restante será destinado ao alívio das exposições futuras. Tendo em vista o resultado da contabilização anterior, o valor acumulado com essa finalidade totaliza atualmente R\$ 1,6 bilhão a ser utilizado nos próximos meses.

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

6.1. 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 10 de abril a 7 de maio de 2019.

6.2. Foi destacada a perturbação envolvendo a linha de transmissão 500 kV Tucuruí – Xingu C1 e C2 no dia 28 de abril, e que resultou em corte de carga da ordem 155 MW, por 33 minutos, com reflexos principalmente nos estados do Amazonas e Amapá.

6.3. A configuração operativa atual do sistema é sabidamente carente de importantes elos de transmissão que foram planejados e não entraram em operação no devido tempo (principalmente as obras da interligação Norte-Sudeste e Sudeste-Nordeste associadas à Abengoa, já relicitadas e previstas para 2023). A falta dessas obras faz da LT 500 kV Xingu-Tucuruí, foco da ocorrência, um elo fundamental para escoar a geração da UHE Belo Monte para as regiões Sudeste e Nordeste, seja em condições normais, e principalmente em condições de contingências que reduzam o fluxo no bipolo Xingu-Estreito.

6.4. Adicionalmente, o Operador realizou apresentação sobre os impactos da penetração de múltiplos elos de corrente contínua em alta tensão – CCAAT ou HVDC, do inglês *High Voltage Direct Current*, sendo que, sem propagação ao sistema Sudeste, restrito o impacto à região Norte devido à falha de atuação da proteção da LT 500 kV Xingu-Tucuruí.

6.5. Conforme mencionado, atualmente a transmissão HVDC no Brasil é composta pelos sistemas de transmissão para escoamento das usinas do Rio Madeira (600 kV), Belo Monte (800 kV, com 2º polo em construção) e Itaipu (600 kV), com conexão em pontos eletricamente próximos por meio de circuitos em 500 kV.

6.6. Os membros do CMSE registraram que impactos da penetração de múltiplos elos de corrente contínua devem ser continuamente estudados pelas instituições que compõem o Comitê, tendo em vista a importância desses equipamentos para o sistema.

## 7. ASSUNTOS GERAIS

### 7.1. Atendimento ao sistema isolado de Pacaraima/RR

7.2. A SEE/MME realizou apresentação sobre o atendimento ao sistema isolado de Pacaraima, em Roraima, localidade anteriormente atendida com energia advinda da Venezuela por sistema de distribuição a partir de subestação 13,8 kV localizada na fronteira entre o Brasil e o país vizinho.

7.3. Conforme informado, desde julho de 2017 houve o agravamento das condições de suprimento através do sistema venezuelano. Assim, a Eletrobras Distribuição Roraima – EDRR, enquanto empresa designada, se antevendo a uma possível interrupção do fornecimento pela Venezuela, solicitou ao fornecedor da UTE Floresta a instalação de duas unidades geradoras de mesmo modelo e potência em Pacaraima, com o objetivo de garantir a continuidade da prestação dos serviços de energia elétrica. Esta instalação seria em caráter de reserva, mas aptas ao atendimento, caso necessário.

7.4. A partir de 7 de março de 2019, com a interrupção total da interligação Brasil – Venezuela, foi iniciada geração plena por meio das unidades geradoras termelétricas de forma contínua para atendimento ao local. Além disso, em 19 de março de 2019, a Roraima Energia informou ao MME os custos de operação, manutenção e consumo de combustível decorrentes desta geração em regime contínuo, destacando a necessidade de reconhecimento e de repasse de recursos ao concessionário local.

7.5. Assim, tendo em vista as informações apresentadas, o CMSE deliberou pelo reconhecimento destes custos desde a interrupção do fornecimento pela Venezuela, em 7 de março de 2019, até que seja estabelecida solução de suprimento para a localidade.

**Deliberação:** O CMSE reconhece, desde 07 de março de 2019 e até que seja estabelecida solução de suprimento pelo MME para a localidade de Pacaraima/RR, que sem a manutenção da geração termelétrica, atualmente instalada, haveria comprometimento do suprimento de energia elétrica naquele sistema isolado atendido pela Roraima Energia.

7.6. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos e determinada a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Domingos Andreatta, Secretário-Executivo do CMSE Substituto.

#### LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Reive Barros dos Santos	MME
Rui Guilherme Altieri	CCEE
Solange David	CCEE
Sandoval Feitosa	ANEEL
Joaquim Gondim	ANA
Thaís Lacerda	MME
Agnes M.A. da Costa	MME
Candice Sousa Costa	MME
Caio José de Oliveira Alves	ANEEL
Camilla de Andrade G. Fernandes	ANEEL
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Marisete Pereira	MME
Thiago Barral	EPE
Luís Eduardo Barata Ferreira	ONS

Francisco Arteiro	ONS
Marcelo Meirinho Caetano	ANP
Guilherme Silva de Godoi	MME
Victor Protázio	MME
Antônio Celso de Abreu Jr	MME
João Daniel de A. Cascalho	MME
André Luís G. de Oliveira	MME
Luís Felipe M. Nolasco	MME
André Grobério L. Perim	MME
Aurélio Pavão de Farias	MME
Ceicilene Martins	MME
Renata Rosada	MME
Gabriela Visconti	MME
André Krauss	MME
Bianca M. M. de Alencar Braga	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Rodrigo Fornari	MME
Fabiana Gazzoni Cepeda	MME
Fabricio Dairal C. Lacerda	MME

Anexo 1:	Nota Informativa - 218ª Reunião do CMSE (08-05-2019) (SEI nº 0291787);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 218ª Reunião do CMSE (08-05-2019) (SEI nº 0291788);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 218ª Reunião do CMSE (08-05-2019) (SEI nº 0291790).



Documento assinado eletronicamente por **Domingos Romeu Andreatta**, **Secretário-Adjunto de Energia Elétrica**, em 05/06/2019, às 14:24, 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 **0291760** e o código CRC **6EFE058C**.

