



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

### ATA DE REUNIÃO

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

#### ATA DA 189ª REUNIÃO

Data: 1º de novembro de 2017

Horário: 9h30

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

Participantes: Lista ao final da ata.

#### 1. ABERTURA

1.1. A 189ª Reunião (Ordinária) do CMSE foi aberta pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho, que agradeceu a presença de todos. Submeteu à apreciação as Atas das reuniões 186ª (Ordinária) e 187ª e 188ª (Extraordinárias) do Comitê, sendo aprovadas por unanimidade. 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 destacou que o ano de 2017 configura-se como um dos piores anos do histórico em termos de energias naturais afluentes nas principais bacias hidrográficas de interesse para a geração hidrelétrica do SIN. O mês de setembro verificou-se como o pior do histórico. No mês de outubro, predominaram precipitações superiores à média na Região Sul e chuvas inferiores à média na maior parte das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Na Região Norte, as precipitações apresentaram grande variabilidade espacial.

2.2. O ONS informou que, com base na última reunião do Grupo de Trabalho MCTIC/MME sobre Previsão Meteorológica Estendida, a temperatura superficial do Oceano Pacífico Equatorial indica uma situação de neutralidade, com tendência para resfriamento e configuração do fenômeno *La Niña* durante a primavera e o verão (2017/2018).

2.3. Para os próximos sete dias, as chuvas devem beneficiar a maior parte do Brasil, com volumes mais expressivos na maior parte da Região Sudeste, Centro-Oeste, no centro-sul da Região Norte e no oeste da Região Nordeste. As temperaturas, em termos gerais, serão inferiores à média histórica da época nos principais centros urbanos da Região Sudeste.

2.4. Para a segunda semana, a tendência é de continuidade das chuvas na maior parte da área central do Brasil. Para prazos mais estendidos, de quinze a trinta dias, as previsões apontam para continuidade das precipitações na região central do país, com volumes próximos à média histórica. Assim, a previsão de chuvas para o início do mês de novembro está indicando uma transição para o período úmido.

2.5. A combinação das temperaturas dos oceanos Pacífico e Atlântico determinam, para os próximos três meses, maior probabilidade de precipitações inferiores à média no norte da Região Nordeste, nordeste da Região Centro-Oeste, leste da Região Norte e oeste da Região Nordeste. No extremo oeste da Região Norte, a maior probabilidade é de chuvas superiores à média.

2.6. O ONS apresentou também que, em termos de Energia Natural Afluente – ENA bruta, foram verificados no mês de outubro de 2017 os valores de 66% no Sudeste/Centro-Oeste, 79% no Sul, 21% no Nordeste e 46% no Norte, referenciados às respectivas médias de longo termo – MLT. Até o dia 30 de outubro de 2017, foi verificada Energia Armazenada – EAR de 17,7%, 47,3%, 6,0% e 21,2% 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 novembro são: 14,8% no Sudeste/Centro-Oeste, 48,7% no Sul, 3,6% no Nordeste e 15,5% no Norte.

2.7. O Operador destacou que contribuirão para o aumento da segurança do atendimento eletroenergético a adoção de medidas adicionais que estão em tratativas para viabilização, tais como:

importação de energia da Argentina e provimento de combustível para usinas termelétricas disponíveis operacionalmente, mas sem contrato. Destacou também a continuidade das tratativas para flexibilização de restrições hidráulicas de algumas usinas hidrelétricas, enfatizando as medidas que contribuem para a preservação dos estoques de usinas de cabeceira e da governabilidade hidráulica da bacia, com destaque para as usinas que compõem as bacias dos Rios Grande e Paranaíba.

2.8. Em relação à operação das usinas do rio São Francisco, o ONS informou que as vazões defluentes das usinas hidrelétricas – UHEs Sobradinho e Xingó foram reduzidas para 550 m<sup>3</sup>/s no dia 2 de outubro de 2017, conforme autorizado pela Resolução ANA nº 1.291, de 17 de julho de 2017, e pela Autorização Especial IBAMA nº 12/2017. O Grupo de Acompanhamento da Operação dos Reservatórios do Rio São Francisco, coordenado pela ANA, decidiu estabelecer a defluência da UHE Três Marias média de 248 m<sup>3</sup>/s para o mês novembro, a fim de assegurar o atendimento aos usos múltiplos da água no trecho entre esta usina e o reservatório de Sobradinho. A expectativa de armazenamento ao final do mês de novembro é de 7,0% na UHE Três Marias e de 0,6% na UHE Sobradinho.

2.9. Foi mencionado também que o risco de qualquer déficit de energia em 2017 é igual a 0,0%, para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, considerando a configuração do sistema do PMO de novembro de 2017. Para o ano 2018, estes riscos são de 2,9% e 0,1%, para estes subsistemas, respectivamente. Estes resultados são obtidos nas simulações do modelo Newave utilizando séries sintéticas, com tendência hidrológica, considerando em seus parâmetros que não há racionamento preventivo e com térmicas por ordem de mérito.

2.10. O CMSE destacou que está garantido o suprimento eletroenergético do SIN, com previsão de manutenção do elevado custo associado à geração. Na próxima semana está agendada reunião extraordinária do colegiado, ocasião em que as condições de atendimento serão reavaliadas.

### **3. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DA TOPOLOGIA DE 12 RESERVATÓRIOS EQUIVALENTES NO MODELO NEWAVE**

3.1. O CEPEL foi convidado a participar da reunião para, em conjunto com os membros do CMSE que participam da Comissão Permanente Para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP, informar o andamento dos trabalhos de avaliação do impacto da utilização da topologia de 12 reservatórios equivalentes de energia – REEs no modelo Newave, conforme deliberação da 186ª reunião do CMSE. Os estudos e diagnósticos apresentados pelo CEPEL confirmam a consistência do modelo e que, portanto, está mantida a representação com 12 REEs a partir do PMO de janeiro de 2018.

3.2. Entretanto, em função do diagnóstico apresentado com relação à variabilidade amostral, a CPAMP está conduzindo estudo para definir os parâmetros da árvore de cenários buscando não aumentar a variabilidade amostral atualmente praticada, salvaguardado o rito processual aplicável. Os resultados serão apresentados em seminário público aos agentes em 13 de novembro de 2017, na cidade de São Paulo, em local e horário a ser anunciado.

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

4.1. A SEE/MME iniciou a apresentação elencando os destaques do monitoramento dos empreendimentos de geração relativos ao período desde a última reunião do CMSE. Nesse sentido, informou que foram revogadas a usina térmica - UTE Rio Grande e a usina eólica - UEE Famosa I do Ambiente de Contratação Regulada - ACR, totalizando 1.260,5 MW de capacidade instalada.

4.2. Informou que o enchimento do reservatório da UHE São Manoel (700 MW) está em andamento e que deve atingir a cota operacional até o final do mês de novembro. Além disso, citou que as questões indígenas não têm afetado o enchimento do lago da usina.

4.3. Em relação à UHE Colíder (300 MW), apresentou que o enchimento do reservatório está em andamento e o nível operacional de 272 metros deve ser atingido no início de dezembro deste ano. Também mostrou que as datas de tendência para entrada em operação das unidades geradoras desta usina foram postergadas devido aos danos nos cabos e equipamentos para a linha de interesse restrito da usina e atraso no fornecimento de equipamentos, com previsão de início de operação a partir de 15 de maio de 2018.

4.4. Destacou ainda que a usina solar fotovoltaica - UFV Fazenda Esmeralda apresentou pedido de reconsideração da decisão da Diretoria da ANEEL pela inabilitação em leilão, conforme Despacho 3.501/2017, e que foi liberada para operação comercial a unidade geradora 7 da UHE Belo Monte, com 611,11 MW.

4.5. Por fim, relatou que, até 31 de outubro de 2017, o sistema elétrico brasileiro totalizou

expansão de 5.917,8 MW de capacidade instalada. Este valor representa cerca de 99% da previsão da oferta de geração para o ano 2017 (5.971,5 MW).

4.6. Em relação aos empreendimentos de transmissão, foi destacado que a Belo Monte Transmissora informou oficialmente à ANEEL e incorporou no SIGET a sua previsão de antecipação de energização do 1º bipolo da UHE Belo Monte, para o mês de dezembro de 2017. Assim, a Reunião Mensal de Monitoramento do DMSE passou a considerar como “Data de Tendência” para o empreendimento 12/12/2017, data homologada pelo CMSE. Com isso, a nova previsão de expansão para o ano 2017 é de 6.585 km de linhas de transmissão.

4.7. Até 31 de outubro de 2017 foram energizados um total de 1.881 km de linhas de Rede Básica e conexões de usinas (54% do previsto para 2017), e mais 10.734 MVA de transformação (70% do previsto para o ano). No mês de outubro entraram em operação apenas 92 km de linhas de transmissão e 880 MVA de nova capacidade de transformação.

4.8. Foi destacada a entrada em operação da linha de transmissão “LT 230 kV Teresina II / Teresina III CD”, com 26 km de extensão, e da “SE 230/69 kV Teresina III - 400 MVA”, no Estado do Piauí, concedida à CHESF. Essa subestação se constitui numa nova fonte de conexão da Eletrobras Distribuição Piauí com a Rede Básica na capital, aliviando o carregamento das demais subestações da área e permitindo o suprimento a novas demandas de carga pela distribuidora, além de melhorar as condições de atendimento ao Estado.

4.9. Foi destaque também que, a partir da última reunião mensal de monitoramento, o DMSE passou a considerar os empreendimentos do Lote E do Leilão 004/2014, concedidos à Eletrosul (LT 230 kV Campo Grande 2 - Paraíso 2 - Chapadão C2 e SE 230/138 kV Paraíso 2) com data de tendência “sem previsão”, considerando a informação da Eletrosul que, após algumas postergações para a apresentação de propostas e formação de nova Sociedade de Propósito Específico - SPE, não surgiu nenhum interessado na adesão a esse empreendimento com a empresa.

4.10. 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 19 de outubro de 2017, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício-Circular nº 13/2017/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 20 de outubro de 2017, para subsidiar o PMO de novembro de 2017.

4.11. 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 18 de outubro de 2017, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício nº 20/2017/CGEG/DMSE/SEE-MME, em 27 de outubro de 2017.

## 5. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

5.1. A CCEE fez um relato sobre a previsão da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo – MCP referente a setembro de 2017, envolvendo agentes que comercializam energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR e Livre – ACL.

5.2. Primeiramente, foi informado que, em relação ao resultado médio do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, no mês de setembro, o GSF referente à parcela não repactuada correspondeu a 61,2%, o que, associado ao PLD verificado no período (valor médio de R\$ 521,83 / MWh para o SE/CO) implicou no aumento de aproximadamente R\$ 936 milhões dos débitos referentes à essa parcela.

5.3. Já o GSF repactuado correspondeu a 67,39% no mês, o que implicou em um repasse do risco hidrológico de R\$ 3,97 bilhões aos consumidores do ACR, e tendo sido liquidados até outubro de 2017 um total de R\$ 17,8 milhões referentes ao pagamento de prêmio de risco pelos geradores em função da repactuação.

5.4. Foram apresentados também estudos prospectivos sobre o GSF para 2018 com diversos cenários, os custos médios globais do regime de cotas verificados e estimados para 2017, os efeitos da contratação de cotas de garantia física pelas distribuidoras e os efeitos oriundos da contratação no ACR pelas distribuidoras em 2017.

5.5. Em relação à liquidação financeira de setembro, a ser realizada nos dias 8 e 9 de novembro de 2017, foi contabilizado um total de R\$ 8,27 bilhões, sendo R\$ 3,61 bilhões correspondente ao MCP. Desse montante, a expectativa é que haja pagamento de 76%. E ainda, sobre os créditos desta liquidação, a previsão é que os agentes não amparados por liminares de preferência no recebimento dos créditos recebam cerca de 17,1% do montante a eles devido.

5.6. Adicionalmente, foi informado que, na liquidação financeira referente a setembro de 2017, haverá o repasse de aproximadamente R\$ 1,5 bilhão de recursos excedentes da Conta de Energia de Reserva – CONER aos agentes com perfis de consumo.

5.7. A CCEE mencionou ainda que, em setembro de 2017, ocorreu importação de energia proveniente do Uruguai no montante de 308 MW médios, representando cerca de R\$ 94 milhões.

5.8. Por fim, informou que os Despachos ANEEL nº 3.074/2017 e 3.021/2017, que tratam, respectivamente, (i) do repasse da garantia física das usinas cotistas às distribuidoras e (ii) da realização de um encontro de contas dos débitos de uma distribuidora com recursos da RGR, o que resultou na quitação de 100% das dívidas desse agente junto à CCEE, já foram operacionalizados pela Câmara.

## **6. ATIVIDADES DO COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO PERMANENTE DO MERCADO**

6.1. A SEE/MME apresentou as atividades do Comitê de Acompanhamento e Avaliação Permanente do Mercado. Atualmente, este Comitê está acompanhando: (i) aspectos relativos à migração do Ambiente de Contratação Livre – ACL para o Regulado – ACR; e (ii) impactos da adoção de preço horário no mercado de energia elétrica. Em relação à (ii), destaca-se que o MME abrirá em breve consulta pública para que os interessados possam contribuir com o tema.

## **7. APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES DO GT ATENDIMENTO A RORAIMA**

7.1. A SEE/MME informou o andamento das atividades do Grupo de Trabalho sobre as condições de atendimento a Roraima. Foi mencionado que no mês de outubro houve 5 blecautes, sendo 4 com origem no sistema elétrico venezuelano.

7.2. Assim, as avaliações sobre a implantação de sistema de armazenamento para evitar blecautes estão em fase final de consolidação, com previsão de conclusão em novembro de 2017. Dessa forma, espera-se que estes trabalhos sejam concluídos e apresentados ao CMSE até dezembro.

7.3. Na sequência, a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE/MME relatou o andamento dos trabalhos do subgrupo IV do GT, que trata do estudo de alternativas de médio e longo prazo para atendimento ao Estado de Roraima. Está prevista para meados de novembro a emissão da Portaria de diretrizes para o leilão de geração, cujo objetivo será substituir os contratos emergenciais atualmente existentes e incentivar a implantação de fontes renováveis. A SPE também está avaliando a utilização de sistemas de armazenamento para atendimento à ponta de demanda no ano de 2018.

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

8.1. O ONS fez um relato do Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia - BISE do período de 5 de outubro de 2017 a 1 de novembro de 2017, contemplando 5 ocorrências com interrupção de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

8.2. Também foi destacado que até setembro de 2017 houve expressivo aumento do número de perturbações originadas por queimadas. Em setembro houve 259 perturbações, o maior número verificado para o mês desde 2010. No entanto, do total de perturbações em 2017, apenas 2 ocasionaram cortes de carga, o que aponta para maior robustez do SIN.

## **9. ASSUNTOS GERAIS**

### **9.1. Relato das ações do GT MRE**

9.1.1. A Assessoria Econômica do Ministério de Minas e Energia – ASSEC/MME informou aos presentes que a consolidação das contribuições da Consulta Pública nº 36/2017 já foi finalizada pelo Grupo de Trabalho – GT MRE, e suas conclusões já estão disponíveis no site do MME. A pedido dos membros do CMSE, esse assunto deverá ser apresentado posteriormente, de forma mais detalhada, em reunião do Comitê para apreciação.

9.2. Nada mais havendo a tratar, o Secretário Executivo do MME, Paulo Pedrosa, deu por encerrados os trabalhos, determinando a lavratura desta ata que, após aprovada pelos membros, vai assinada por mim, Fábio Lopes Alves, Secretário-Executivo do CMSE.

## **LISTA DE PARTICIPANTES**

<b>NOME</b>	<b>ÓRGÃO</b>
-------------	--------------

Fernando Coelho Filho	MME
Paulo Pedrosa	MME
Edvaldo Luís Risso	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Marcio Felix	MME
Fábio Lopes Alves	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Romeu D. Rufino	ANEEL
Reive Barros dos Santos	ANEEL
Rui Guilherme Altieri Silva	CCEE
Solange David	CCEE
Roberto Castro	CCEE
Symone C. S. Araújo	MME
Ricardo S. Homrich	MME
Luiz Eduardo Barata Ferreira	ONS
Luiz Augusto Barroso	EPE
Angela Livino	EPE
Francisco Arteiro	ONS
Mario Daher	ONS
José Cesário Cecchi	ANP
Marcio Szechtman	CEPEL
Renato Dalla Lana	MME
André Pepitone	ANEEL
Christiano Viera da Silva	ANEEL
Fernando Colli Munhoz	ANEEL
João Daniel de A. Cascalho	MME
André Grobério	MME
George Alves Soares	MME
Paulo Cesar M. Domingues	MME
Helio Camargo	ONS
Guilherme Syrkis	MME
André Krauss	MME
Luís Fernando Badanhan	MME

Igor Walter	MME
Ricardo Faria	MME
Lays Lacerda	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Victor Protazio	MME
Bianca Maria M. de A. Braga	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
Manoel Clementino Barros Neto	MME
Andre Luiz Diniz	CEPEL
Cezar Borges	MME
Fabricio Dairal C. Lacerda	MME

Anexo 1:	Nota Informativa - 189ª Reunião do CMSE (01-11-2017) (SEI 0107696);
Anexo 2:	Datas de Tendência das Usinas - 189ª Reunião CMSE (01-11-2017) (SEI 0107700);
Anexo 3:	Datas de Tendência da Transmissão - 189ª Reunião CMSE (01-11-2017) (SEI 0107703).



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Lopes Alves, Secretário de Energia Elétrica**, em 23/11/2017, às 14:19, 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 **0107674** e o código CRC **35699557**.

**Referência:** Processo nº 48300.004110/2017-49

SEI nº 0107674