



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 168ª REUNIÃO

Data: 4 de maio de 2016

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A reunião foi aberta pelo Ministro de Estado de Minas e Energia – MME, Marco Antônio Martins Almeida, que agradeceu a presença de todos.

Em seguida, o Secretário de Energia Elétrica do MME, Ildo Wilson Grüdtner, submeteu à apreciação a Ata da 167ª Reunião (Ordinária) do Comitê, realizada no dia 6 de abril de 2016, sendo aprovada por unanimidade. Foram destacadas ainda as deliberações aprovadas na Ata.

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

O Cepel apresentou a evolução das Energias Naturais Afluentes – ENAs diárias dos quatro subsistemas do SIN, de novembro de 2015 a abril de 2016, e a avaliação da correlação entre as ENAs dos diversos subsistemas a partir de dados do histórico entre 1931 e 2016.

Além disso, foi apresentada a evolução do armazenamento e das aflúncias para cada subsistema desde o ano 2014 até abril de 2016. Diante do cenário mostrado, e considerando as premissas adotadas no Programa Mensal de Operação – PMO de maio de 2016, foram apresentados os riscos de qualquer déficit de energia. Nesse sentido, considerando a simulação de desempenho realizada por meio de 2.000 séries sintéticas e despacho térmico por ordem de mérito, foram obtidos riscos de 0,1% e 0,0% para o Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente. As simulações realizadas a partir das séries históricas indicaram não haver quaisquer riscos de déficit para estes subsistemas.

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS apresentou a avaliação das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN. Em relação aos valores verificados de chuvas, destacou que, em abril de 2016, foram observados totais de precipitação abaixo da média nas bacias do SIN, com exceção das bacias dos rios Uruguai e Jacuí. Especificamente em relação às duas primeiras semanas do mês, destacou que as chuvas ficaram restritas à região Sul em função da atuação de frentes frias e áreas de instabilidade.

Já nos primeiros dias do mês de maio, houve a atuação de uma massa de ar seco e frio nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, mantendo-se a ausência de precipitação, e tendo causado declínio acentuado na temperatura destas regiões, com exceção do Sul, cujas temperaturas se mantiveram estáveis.

Sobre a precipitação futura, segundo previsão do CEMADEN e do CPTEC/INPE, em reunião realizada em 3 de maio de 2016, a precipitação deverá ficar abaixo da média nos próximos 7 dias nas bacias do subsistema Sul e na bacia do Tocantins. Já para a bacia do rio Madeira, há expectativa de chuva acima da média.

Para prazos mais estendidos (15-30 dias), as previsões apontam volumes pouco expressivos de precipitação sobre as regiões Sudeste, Centro-Oeste e sul do Nordeste, condizentes com as características climatológicas usualmente observadas neste período do ano.

Além disso, o fenômeno El Niño continua apresentando uma rápida diminuição na sua intensidade. As previsões indicam que o fenômeno continuará em processo de acelerado enfraquecimento nas próximas semanas, provavelmente se dissipando durante o mês de junho.

Em relação à elaboração do PMO de maio de 2016, o ONS destacou que foi realizada a atualização quadrimestral de dados para os estudos energéticos de médio prazo, conforme preconizado no módulo 7 dos Procedimentos de Rede. Além disso, houve a atualização da base de dados para o cálculo dos fatores a serem aplicados na estimativa do montante de energia das usinas existentes não simuladas individualmente, conforme disposto nas Resoluções Normativas da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL nº 440/2011 e 476/2012.

Informou ainda que houve atualização na metodologia para estimativa do montante de energia existente destas usinas não simuladas, contemplando o horizonte 2011-2015, com a aplicação da proposta de aperfeiçoamento apresentada pelo ONS, que teve anuência da ANEEL para aplicação a partir deste PMO. Dessa forma, a nova metodologia resultou na consideração de um montante maior de energia destas usinas, fato também influenciado pela entrada de energia nova, o que impactou nos resultados obtidos, especialmente na redução de cerca de 60% do custo marginal de operação – CMO do subsistema Nordeste.

Em relação ao assunto, os membros do Comitê destacaram a importância do aprimoramento da metodologia utilizada no modelo para consideração destas usinas não simuladas individualmente, inclusive com a possibilidade de utilização de uma abordagem probabilística ao invés da metodologia determinística. Este fato é motivado pela expansão prevista para as usinas eólicas, que compõem esse bloco, e cuja participação se tornará cada vez mais relevante nos próximos anos.

O ONS e o Cepel ressaltaram que estão desenvolvendo novos modelos e ferramentas para a obtenção de cenários de vento e geração eólica associada, o que permitirá esse aprimoramento.

Em sequência, foram apresentadas as demais premissas e os resultados do PMO de maio de 2016. Em relação à carga do SIN, a média mensal prevista para maio de 2016 é de 64.767 MW médios.

A respeito dos níveis de armazenamento dos subsistemas, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 54,6% no Sudeste/Centro-Oeste, 69,4% no Sul, 30,6% no Nordeste e 68,1% no Norte.

O ONS apresentou também a avaliação prospectiva para o atendimento ao SIN no período de maio a novembro de 2016 e as perspectivas para 2017, considerando diversos cenários de atendimento em função do despacho térmico fora da ordem de mérito em diversos patamares. Nesse sentido, foram destacadas primeiramente as expectativas de ENAs para os próximos meses, que incluem a consideração de cenário de baixas afluências para a região Sul tendo em vista a possibilidade de ocorrência do fenômeno La Niña a partir do segundo semestre de 2016.

Além disso, foram apresentadas as evoluções das condições hidrometeorológicas de diversas bacias do SIN, a exemplo do rio São Francisco e do rio Tocantins, com os respectivos déficits de chuvas em relação à média histórica.

Dessa maneira, diante do exposto, e considerando as condições hidrometeorológicas verificadas desde a última reunião do CMSE, o Comitê deliberou pelo desligamento das usinas térmicas do SIN com CVU superior a R\$ 150 / MWh, despachadas fora da ordem de mérito por garantia de suprimento energético. Foi destacada ainda a necessidade da avaliação permanente dos cenários de atendimento ao longo do mês.

Deliberação: o CMSE deliberou pelo desligamento das usinas térmicas do SIN com CVU superior a R\$ 150 / MWh, despachadas fora da ordem de mérito por garantia de suprimento energético, a partir de 7 de maio de 2016, quando iniciará a próxima semana operativa do mês, ou enquanto durarem seus estoques de combustíveis já adquiridos.

Por fim, o Cepel informou aos presentes o andamento das atividades que têm sido realizadas, inclusive no âmbito dos Grupos de Trabalho da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP, para aprimoramento dos modelos de simulação da otimização energética, dentre os quais a implementação de um patamar único para o custo de déficit, que está em fase de finalização.

Adicionalmente, o Comitê aprovou a Nota Informativa em anexo, que aborda o suprimento de energia elétrica ao SIN.

3. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

A Secretaria de Energia Elétrica – SEE/MME apresentou um balanço das obras de expansão de geração e transmissão de energia elétrica.

Com relação aos empreendimentos de geração, foi apresentado que estão sendo monitoradas 527 usinas, totalizando 35,9 GW de potência. Desde a última reunião ordinária do Comitê, realizada em 6 de abril de 2016, até o dia 4 de maio de 2016, entraram em operação comercial 919 MW de capacidade instalada no SIN, sendo 875 MW referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR e 44 MW do Ambiente de Contratação Livre – ACL. Considerando somente o ano 2016, já entraram em operação comercial 2.793 MW de 1º janeiro a 30 de abril.

Do montante de expansão da oferta de geração desde a última reunião do Comitê, destaca-se a entrada em operação comercial das primeiras unidades geradoras da UHE Belo Monte, sendo elas: UG1 (611 MW), do sítio Belo Monte, e UG1 (39 MW), do sítio Pimental, nos dias 20 e 28 de abril de 2016, respectivamente. Houve também a entrada em operação comercial da UG 41 da UHE Santo Antônio (73 MW), usina que já totaliza 39 unidades geradoras em operação comercial e com capacidade instalada de 2.861 MW.

Além disso, as unidades geradoras 1 a 8 (total: 16,8 MW) da usina eólica Ventos de Horizonte, localizada no Ceará, foram atestadas como aptas à entrada em operação comercial, conforme Despacho ANEEL nº 1.051/2016, de 29 de abril de 2016.

Adicionalmente, foi informado que, no dia 28 de abril de 2016, houve a retomada da geração da UHE Aimorés (MG), sendo esta a terceira usina hidrelétrica no Rio Doce a reiniciar a geração após a interrupção pelo rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, ocorrido em novembro de 2015.

Foi mencionada ainda a publicação das Resoluções Autorizativas da ANEEL com a revogação das autorizações para a implantação de 7 usinas eólicas, no Maranhão, referentes ao Leilão A-5 nº 06/2012 (total: 201,6 MW), e de 1 usina eólica, no Ceará, referente ao Leilão A-5 nº 07/2011 (total: 12,0 MW).

Em relação ao acompanhamento das obras de transmissão, estão sendo monitorados 34,2^(*) mil km de linhas de transmissão e 65,6 GVA de capacidade de transformação, cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL. Em relação à expansão de abril de 2016, entraram em operação 15 km, relativos ao seccionamento da LT 440 kV Araras – Santo Ângelo na SE Replan, em São Paulo.

Sobre novos transformadores – TR, neste período foram concluídos 1.000 MVA, com destaque para a entrada em operação do TR 3 500/230 kV, 600 MVA, na SE Milagres, na Bahia, e do TR 1, 230/69 kV, 150 MVA, na SE Mirueira II, em Pernambuco.

Por fim, foi informado que no dia 13 de abril de 2016 foi realizado o Leilão de Transmissão ANEEL nº 13/2015, no qual foram arrematados 14 dos 24 lotes ofertados, com deságio médio de 2,96%. Os empreendimentos arrematados totalizam cerca de 3,3 mil km de linhas de transmissão e 6.700 MVA de capacidade de transformação.

(*) Ajustes nos dados disponibilizados pelo SIGET/ANEEL levaram à alteração na extensão total (km) dos empreendimentos monitorados em relação ao apresentado na reunião anterior do CMSE.

4. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DE USINAS E DA TRANSMISSÃO

O Comitê homologou as datas de tendência para operação comercial das usinas, conforme analisadas na reunião mensal de 20 de abril de 2016 do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício Circular nº 10/2016-SEE-MME, em 25 de abril de 2016.

As datas de tendência para operação comercial de linhas de transmissão e subestações também foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal de 19 de abril de 2016, do Grupo de Monitoramento da Expansão da Transmissão, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas aos membros do CMSE pelo Ofício Circular nº 11/2016-SEE-MME, em 3 de maio de 2016.

5. ATENDIMENTO AO ESTADO DE RORAIMA

A EPE apresentou os resultados do estudo elaborado com vistas à indicação dos montantes mínimos de geração térmica necessária ao suprimento de energia elétrica ao Estado de Roraima no horizonte 2016-2021. Conforme destacado, o estudo foi solicitado pelo MME de forma a avaliar o atendimento ao mercado local considerando o novo atraso já configurado na conclusão da LT 500 kV Lechuga – Equador – Boa Vista, obra que possibilitará a interligação de Roraima ao SIN.

Dessa forma, considerando como premissa o fluxo nulo pela LT 230 kV Santa Elena – Boa Vista, a manutenção do parque térmico contratado atualmente, que totaliza 189,1 MW, e a previsão de mercado, foi identificada a necessidade de instalação de geração térmica adicional de 9,8 MW em 2016, 17,7 MW em 2017 e 17,4 MW em 2018.

Foram apresentados também os demais montantes para os anos posteriores dentro do horizonte de estudo, que foi utilizado para contemplar uma situação extrema de postergação da entrada em operação da LT 500 kV Lechuga – Equador – Boa Vista. Em relação ao assunto, destaca-se que, conforme data de tendência homologada pelo Comitê, a previsão atual para conclusão deste empreendimento é julho de 2018.

Após apreciação do tema, o CMSE deliberou pela manutenção do parque térmico existente (189,1 MW) e necessidade de disponibilização adicional dos montantes indicados para os anos 2016, 2017 e 2018 até a efetiva interligação do sistema isolado de Boa Vista ao SIN. O Comitê deverá realizar novas avaliações nos próximos anos caso haja a indicação de novo atraso, que ultrapasse o horizonte 2018, na conclusão da linha.

Deliberação: O CMSE deliberou pela necessidade de manutenção dos 189,1 MW já instalados em Boa Vista/RR, conforme disposto na Portaria MME nº 6/2014, até a efetiva interligação desse sistema isolado ao SIN, devendo acrescentar a esse montante disponibilidade adicional de 9,8 MW em 2016, 17,7 MW em 2017 e 17,4 MW em 2018, totalizando respectivamente 198,8 MW, 216,5 MW e 233,9 MW de geração térmica para atendimento ao local.

6. ATENDIMENTO AOS SISTEMAS ISOLADOS DO ACRE E RONDÔNIA

Este item foi retirado de pauta.

7. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS DOS ESTUDOS DO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO BRASILEIRO – WEBMAP EPE

A EPE realizou apresentação sobre o Sistema de Informações Geográficas dos Estudos do Planejamento Energético Brasileiro (WEBMAP EPE), que corresponde a uma nova ferramenta de consulta a ser disponibilizada para acesso público no sítio eletrônico da EPE, com atualização mensal das informações.

Conforme destacado, a ferramenta foi idealizada visando maior transparência e acessibilidade dos dados referentes ao setor energético brasileiro, ampliando as informações já disponibilizadas nas mais diversas publicações da EPE.

Nesse sentido, o WEBMAP EPE permite a consulta, medição e visualização de informações a partir da base de dados georreferenciada utilizada nos estudos de

planejamento. Assim, é possível, por exemplo, obter a localização e as características das usinas, identificadas por fonte, observar a oferta total de energia por região geográfica, empreendimentos contratados, expansão prevista, dentre outros.

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

O ONS fez um relato do Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia - BISE do período de 6 de abril de 2016 a 4 de maio de 2016, contemplando três ocorrências com interrupção de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou uma que envolveu o desligamento da subestação Funil, na Bahia, e outra o desligamento das subestações Porto Velho, Abunã e Rio Branco I devido a manobras em uma seccionadora da LT 230 kV Porto Velho – Coletora Porto Velho C1.

Conforme apresentado, ainda em abril, foi registrada mais uma ocorrência com corte de carga na região Acre/Rondônia. Esta nova perturbação ocorreu em função do bloqueio automático do back-to-back da subestação Coletora Porto Velho e do desligamento automático das linhas de transmissão 230 kV Ji-Paraná – Pimenta Bueno C1 e C2 pela atuação da Proteção de Perda de Sincronismo, resultando na desconexão desse sistema do restante do SIN.

9. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE fez um relato sobre a liquidação financeira referente a janeiro de 2016, realizada em 18 de abril de 2016, envolvendo agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado – ACR e Livre – ACL.

Do total contabilizado, houve pagamento de cerca de R\$ 1,6 bilhão, o que corresponde a 38% do total. Conforme destacado, o não pagamento verificado deveu-se principalmente às liminares concedidas contra a redução do *Generation Scaling Factor* – GSF ainda vigentes na data da liquidação.

O número de agentes cadastrados na CCEE que aderiram ao acordo e desistiram de suas ações judiciais, que questionavam a limitação dos efeitos do GSF, manteve-se inalterado desde a última reunião do CMSE, sendo igual a 55 agentes até o momento. Desse montante, 13 agentes tiveram os valores totais de suas dívidas referentes ao GSF de 2015 quitados com o crédito da contabilização de janeiro de 2016. E ainda, 20 agentes optaram pelo pagamento integral de seus débitos na liquidação de janeiro de 2016.

Dessa forma, resta pendente o pagamento devido por 22 agentes, que optaram pelo parcelamento dos débitos do Mercado de Curto Prazo referentes às liminares de GSF extintas em razão da repactuação do risco hidrológico, possibilidade disposta no Despacho ANEEL nº 758/2016, de 29 de março de 2016.

Além disso, foi apresentado o resultado do 23º Leilão de Energia Nova (A-5), realizado no dia 28 de abril de 2016. Conforme mencionado, o preço médio final foi de R\$ 198,59 / MWh, com deságio de 8,65% em relação aos preços-teto estabelecidos, o que representou uma economia de R\$ 925,6 milhões para os consumidores de energia.

Ao todo, os projetos que foram contratados totalizam 201,8 MW médios de garantia física, sendo 158,1 MW médios de empreendimentos sem outorga e 43,7 MW médios com outorga. As usinas deverão iniciar o fornecimento de energia elétrica a partir de 1º de janeiro de 2021.

Por fim, ratificou as datas previstas para a liquidação referente aos meses de fevereiro e março de 2016, programada para ocorrer nos dias 19 e 20 de maio de 2016, e informou a previsão para os próximos eventos: liquidação de abril de 2016 nos dias 15 e 16 de junho, liquidação de maio de 2016 nos dias 12 e 13 de julho e liquidação de junho de 2016 nos dias 8 e 9 de agosto de 2016. A partir daí espera-se normalizar o calendário para as demais liquidações ao longo do ano.

10. ASSUNTOS GERAIS

O MME informou aos presentes que, no dia 3 de maio de 2016, foi sancionada a Lei nº 13.280/2016, que altera a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, para disciplinar a aplicação dos recursos destinados a programas de eficiência energética. Dessa forma, foi estabelecida a reserva de 20% destes recursos para aplicação no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel, instituído em 1985 com vistas à promoção do uso eficiente de energia elétrica e combate ao seu desperdício.

Além disso, a nova Lei criou o Comitê Gestor de Eficiência Energética – CGEE e delegou à ANEEL a competência para definir o calendário de recolhimento, as multas, punições e a forma de pagamento dos recursos que devem ser investidos no Procel.

O CGEE será composto por representantes do MME, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, da ANEEL, da Eletrobras, da Confederação Nacional da Indústria – CNI, da Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE e da Associação Brasileiro de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres – ABRACE.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Edvaldo Luís Risso	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Reive Barros Santos	ANEEL
André Pepitone da Nóbrega	ANEEL
José Jurhosa Jr.	ANEEL
Tiago B. Correia	ANEEL
Rui Guilherme A. Silva	CCEE
Solange David	CCEE
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira P. Maceira	CEPEL
Ricardo S. Homrich	MME
Ildo Wilson Grüdtner	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	MME
Willamy Moreira Frota	MME
João José de Nora Souto	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Maurício Tolmasquim	EPE
Amilcar Guerreiro	EPE
Hermes J. Chipp	ONS
Francisco Arteiro	ONS
José Cesário Cecchi	ANP
Symone C. S. Araújo	MME
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
Josias Matos de Araújo	ELETROBRAS
Domingos Romeu Andreatta	MME
João Daniel de Andrade Cascalho	MME
Ricardo Suassuna	MME
Jorge P. Jobim	MME
Christiano Vieira Da Silva	ANEEL

Aldo Barroso Cores	MME
Flávia Xavier Cirilo De Sá	MME
André Krauss	MME
Vinicius Ferreira Martins	EPE
Denilvo Moraes	EPE
Rodrigo Daniel Mendes Fornari	MME
Flávia Pierry Bessa Lima	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
José Brito Trabuco	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Manoel Clementino Barros Neto	MME