



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 144ª REUNIÃO

Data: 11 de junho de 2014

Horário: 10h00

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 144ª Reunião Ordinária do CMSE foi aberta pelo Senhor Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia, Márcio Zimmermann, que agradeceu a presença de todos e informou que o Senhor Ministro, Edison Lobão, chegaria ao decorrer da reunião, em função de outros compromissos.

A ata da 143ª Reunião do Comitê, realizada no dia 07 de maio de 2014, foi submetida à apreciação de todos, tendo sido aprovada por unanimidade.

2. CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS COMPUTACIONAIS PARA PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO E OPERAÇÃO DO SIN

O Cepel apresentou a análise realizada para o comportamento das afluências verificadas nos meses de fevereiro, março, abril e maio de 2014 em relação ao histórico de 1931 a 2013, obtidas a partir da avaliação das correlações entre as energias naturais afluentes – ENAs dos subsistemas Nordeste/Sudeste, Sul/Sudeste e Norte/Sudeste.

Da mesma maneira conforme avaliado na 143ª reunião do CMSE, foi destacado que a melhoria das afluências verificadas em maio e nos primeiros dias de junho corrobora a caracterização do mês de fevereiro/2014 como um ponto extremo em relação ao histórico de afluências observado para o subsistema Sudeste, perdendo significância nas previsões.

Foi apresentada avaliação dos riscos de desabastecimento para 2014, concluindo-se que as sucessivas melhoras nas afluências resultaram na diminuição das estimativas de riscos de déficit apresentadas mês a mês, obtendo-se os valores inferiores aos patamares verificados para o ano 2001, e em conformidade com o critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE.

Outro ponto de destaque foi a conclusão de que a utilização das “séries sintéticas com tendência” não é adequada para a avaliação do risco mês a mês.

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

O ONS apresentou a avaliação das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN, destacando que no mês de maio/2014 verificou-se precipitação acima da média nas bacias dos rios Paranapanema, Jacuí e Uruguai, como resultado da passagem de frentes frias pela região Sul, que atingiram parcialmente a região Sudeste. Nas demais bacias, a precipitação ficou abaixo da média.

Relatou que, nos primeiros dez dias do mês de junho, a passagem de duas frentes frias ocasionou precipitação em pontos isolados das bacias da região Sudeste e nas bacias hidrográficas da região Sul, principalmente na bacia do rio Iguaçu, onde, no acumulado até o dia 08 de junho, foi observado um total de precipitação superior à média histórica do mês.

Adicionalmente informou que, conforme análise do CEMADEN/CPTEC/INPE, a previsão de precipitação para os próximos dias indica que a Região Sul continuará sendo afetada por frentes frias e por sistemas de baixa pressão que favorecem a ocorrência de chuvas. Além disso, as previsões apontam a possibilidade do desenvolvimento do fenômeno do "El Niño", que deverá atingir a sua maturidade nos meses de novembro e/ou dezembro de 2014.

Considerando o cenário de afluências previsto para o mês de junho de 2014, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 37,1% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 93,0% no Sul, 36,8% no Nordeste e 92,6% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para junho/2014 no SIN é de 60.941 MW médios, representando um crescimento de 1,3% em relação ao mês de junho/2013. Em comparação a maio/2014, é previsto um decréscimo da carga em

todas as regiões, a menos do Norte do país, especialmente em função de feriados e jogos da Copa do Mundo 2014.

Foi apresentada a avaliação prospectiva da evolução do armazenamento das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste no período de julho a novembro de 2014, considerando como premissa o valor esperado para os armazenamentos ao final de junho, conforme previsão da Revisão 1 do PMO/ONS. Nesse sentido, foram avaliados os ganhos em termos de armazenamento dos reservatórios a partir da flexibilização de restrições hidráulicas hoje existentes. Em consonância com as discussões realizadas na 142ª e 143ª reuniões do CMSE, o Comitê recomendou que fossem adotadas as ações necessárias de forma a reduzir essas inflexibilidades hidráulicas.

Considerando que a política de operação do Sistema Interligado Nacional para o cenário de atendimento atual visa preservar os estoques armazenados nas cabeceiras dos rios Grande, Paranaíba, Tocantins e São Francisco, utilizando os recursos térmicos e energéticos existentes de forma a garantir o atendimento aos requisitos energéticos e de potência ao longo de 2014, conforme formalizado pela Carta ONS-0863/100/2014 encaminhada ao MME, e considerando a prerrogativa estabelecida na Resolução CNPE nº 03, de 6 de março de 2013, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE e a Nota Técnica ONS-NT-0096/2014, o Comitê deliberou pela permanência do despacho térmico pleno no SIN.

Deliberação: O Comitê deliberou pela permanência do despacho térmico pleno no SIN considerando a sua importância para a política de operação no cenário de atendimento atual.

Por fim, foi realizada uma avaliação energética de médio prazo, entre os anos 2015 e 2018, e, considerado como premissa os valores esperados de armazenamento ao final do período seco (novembro/2014) com flexibilização das restrições hidráulicas, mostrando que serão mantidos os requisitos para atendimento à carga durante todo o período.

O Comitê aprovou a Nota Informativa transcrita a seguir, que aborda a questão do suprimento de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional, disponibilizando-a para a imprensa:

“NOTA INFORMATIVA

O sistema elétrico apresenta-se estruturalmente equilibrado, com sobras, em termos de balanço energético, devido à capacidade de geração e transmissão instalada no

país, que continua sendo ampliada este ano com a entrada em operação de usinas, linhas e subestações em fase de conclusão, considerando-se tanto o critério probabilístico (riscos anuais de déficit), como as análises com as séries históricas de vazões, para o atendimento da carga prevista para 2014, da ordem de 67.000 MW médios de energia.

Embora as principais bacias hidrográficas onde se situam os reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste tenham enfrentado uma situação climática desfavorável no período úmido recém-encerrado, o Sistema Interligado Nacional – SIN, dispõe das condições para o abastecimento do País. Considerando o risco de déficit de 5%, conforme critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, há sobra estrutural de cerca de 5.500 MW médios para atender a carga prevista, valor esse atualizado com as datas de entrada em operação das usinas para os próximos meses¹.

Em termos de clima, no mês de maio foram observadas precipitações acima da média nas bacias dos rios Uruguai e Jacuí, na média nas bacias dos rios Iguaçu e Paranapanema, e abaixo da média nas demais bacias do SIN. Nessas condições, as afluências verificadas em maio foram 76%, 41%, 135% e 101% da média histórica nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte, respectivamente. No mês de junho já se identifica na região Sul, de forma aderente ao histórico, o início da estação chuvosa, com frequentes frentes frias e conseqüente aumento do volume de chuvas.

Considerando a configuração do sistema (parque gerador, rede de transmissão e carga) do Programa Mensal de Operação – PMO, de junho de 2014, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 81 séries observadas no histórico² obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia de 2,5% para a região Sudeste/Centro-Oeste e de 0% para a região Nordeste³.

Outras avaliações de desempenho do sistema, utilizando-se o valor esperado das previsões de afluências e anos semelhantes de afluências obtidas do histórico, confirmam a garantia do suprimento no ano de 2014, uma vez que se dispõe

¹ Em 2014 já entraram em operação 3.293 MW do total de 6.000 MW previstos.

² Conforme recomendado no documento “Sumário Executivo do Programa Mensal de Operação - PMO de Março - Semana Operativa de 01/03/2014 a 07/03/2014, de 28/02/2014” e também utilizado como critério na elaboração do Planejamento Anual da Operação Energética – PEN.

³ Simulando-se o desempenho do sistema por meio de 2.000 séries sintéticas de afluências, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 4,8% e 1,3%, para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

atualmente de um parque de geração termelétrica significativo, que vem sendo utilizado sempre que necessário, como complementação à geração hidrelétrica.

Na região Sul, as intensas chuvas observadas mais recentemente conduziram os reservatórios das bacias dos rios Uruguai, Iguaçu e Jacuí, bem como da Usina de Itaipu, praticamente a seus armazenamentos máximos. Esse fato, conjugado com o despacho de geração térmica e as medidas de flexibilização das restrições hidráulicas⁴, para preservar os estoques existentes nos reservatórios de cabeceira nas principais bacias hidrográficas do País, também ratificam a garantia do atendimento energético em 2014.

Análises prospectivas de desempenho do sistema, para o período 2015 a 2018, utilizando todos os recursos disponíveis nos anos de 2014 e 2015, e utilizando 2.000 séries sintéticas de afluências, apontam valores para o risco de qualquer déficit de energia nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste de 4,0% e 0,4%, respectivamente, os quais atendem ao critério de planejamento.

Com base nas análises efetuadas, observa-se que houve melhoria nas condições de suprimento de energia do Sistema Elétrico Nacional.

O CMSE, na sua competência legal, de forma rotineira continuará monitorando as condições de abastecimento e o atendimento ao mercado de energia elétrica do País”.

4. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

A 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 495 usinas, totalizando expansão de 37.448 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que até maio de 2014 entraram em operação comercial 2.623 MW de capacidade instalada no SIN referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 30.238 km de linhas de transmissão e 45.466 MVA de capacidade de transformação, não estando incluídos nesses montantes os empreendimentos dos leilões n^{os} 001/2013 (Interligação de Belo Monte), 013/2013 e 01/2014. Conforme informado, até maio de

⁴ As medidas de flexibilização das restrições hidráulicas vem sendo implementadas, em articulação entre o MME e o MMA, através do IBAMA e da ANA.

2014 houve expansão de 1.624 km de linhas e 5.301 MVA de transformação, ambos da Rede Básica.

Adicionalmente foi destacado que, em função das chuvas na região Sul do país, houve um incidente no dia 08 de junho de 2014 envolvendo a obra de implantação da AHE Baixo Iguaçu, que resultou no galgamento da ensecadeira do circuito hidráulico dessa usina, provocando danos materiais ainda não contabilizados. Para apurar a situação e elaborar relatório informativo, foi instituído um comitê de crise pela empresa concessionária do referido aproveitamento hidrelétrico.

5. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DAS USINAS

As datas de tendência para operação comercial das usinas foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração de 21 de maio de 2014, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 07/2014-SEE-MME, em 26 de maio de 2014.

Em relação aos parques eólicos, foi indicada a postergação da previsão de entrada em operação de algumas usinas para adequação ao cronograma das obras de transmissão, assim como a postergação da entrada em operação das usinas eólicas que se conectarão à ICG João Câmara III, motivada pela alteração do layout dessa subestação e consequente necessidade de adaptação dos bays e da sala de comando dos acessantes, conforme novo projeto.

A situação das usinas eólicas que possuem unidades geradoras atestadas pela ANEEL como aptas à entrada em operação comercial e que necessitarão de readequação para conexão na SE João Câmara III em atendimento ao novo projeto da subestação está em avaliação pela Agência.

O Comitê destacou a necessidade de apresentação pela SEE/MME do acompanhamento detalhado da previsão da entrada em operação dos parques eólicos, contemplando tanto os empreendimentos de geração quanto os de transmissão associados. Além disso, o ONS deverá apresentar o cronograma de testes dos bipolos do sistema de transmissão em corrente contínua do complexo do rio Madeira vis a vis o cronograma de entrada/retorno em operação de unidades geradoras das UHEs Santo Antonio e Jirau, bem como os limites de transmissão das etapas intermediárias.

Deliberação: A SEE/MME deverá apresentar ao CMSE o acompanhamento detalhado da previsão da entrada em operação dos parques eólicos, contemplando tanto os empreendimentos de geração quanto os de transmissão associados. Além disso, o ONS deverá apresentar o cronograma de testes dos bipolos do sistema de transmissão em corrente contínua do complexo do rio Madeira vis a vis o cronograma de entrada/retorno em operação de unidades geradoras das UHEs Santo Antonio e Jirau, bem como os limites de transmissão das etapas intermediárias.

6. 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 08 de maio de 2014 até 11 de junho de 2014, que contempla interrupções de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou as perturbações ocorridas na Rede Básica, que envolveram a LT 230 kV Itapebi – Eunápolis e o setor de 230 kV da SE Juazeiro, localizadas na região Nordeste, e as originadas fora da Rede de Operação, que envolveram a SE 69 kV Joairam, na região Nordeste, e as SEs 69 kV Distrito Dois, Cachoeirinha e Santa Maria do Para 2, localizadas na região Norte, tendo sido apresentada uma síntese sobre elas.

Adicionalmente foram apresentadas as perturbações ocorridas nos dias 05 e 07 de junho de 2014, envolvendo o tronco em 765 kV e o elo de corrente contínua, de propriedade de Furnas, em função da queda de torres de transmissão desses circuitos, localizados na região Sul do país.

Conforme destacado, no dia 05 de junho ocorreram desligamentos automáticos não simultâneos das LT 765 kV Foz do Iguaçu – Ivaiporã C2 e C1, provocados por quedas de torres (1 torre por circuito), com um intervalo de 16 segundos, sem nenhum impacto no suprimento da carga para o Sistema Interligado Nacional, com limitação do fluxo Foz – Ivaiporã a 3.700 MW após a segunda ocorrência. O conserto das torres foi providenciado por Furnas, que informou na reunião do Comitê que esses circuitos foram entregues à operação naquela data.

No dia 07 de junho, a perturbação consistiu no desligamento automático do Bipolo 1 (LT CC \pm 600 kV Foz do Iguaçu 50 Hz/ Ibiúna) devido à queda de duas torres localizadas a cerca de 145 km de Foz do Iguaçu, sem provocar danos à operação do SIN. O conserto das torres foi providenciado por Furnas, com previsão de conclusão para 15 de junho de 2014.

7. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE fez um relato sobre o resultado da liquidação financeira referente a abril/2014, ocorrida no dia 09 de junho de 2014, envolvendo Agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Informou que R\$ 622,8 milhões de um total de R\$ 4805,2 milhões não foram pagos, o que correspondeu a 13,79% do faturamento total, representando um aumento da inadimplência em comparação ao mês anterior. Tal fato decorre da concessão, pelo Poder Judiciário, de liminar ao Agente Santo Antônio, resultante de alteração em seu cronograma de implantação, liminar essa que não pode ser incorporada no processo de liquidação do mês de abril e que será contemplada na liquidação do mês de maio. Assim, desconsiderando-se o montante relativo à referida liminar, a inadimplência para o mês de abril/2014 corresponderia a 4,08%.

8. ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PARA SUPRIMENTO DE ENERGIA AO PARQUE OLÍMPICO: SE OLÍMPICA E OBRAS ASSOCIADAS

A Sociedade de Propósito Específico – SPE Energia Olímpica, de propriedade da Eletrobras Furnas (49,9%) e da Light (50,1%), concessionária de distribuição da cidade do Rio de Janeiro, realizou apresentação sobre o acompanhamento das obras para suprimento de energia elétrica ao Parque Olímpico, principal instalação dos Jogos Olímpicos que serão realizados em 2016.

A implantação da nova subestação, denominada SE Olímpica, e suas obras associadas, foi contratada pelo Ministério de Minas e Energia como resultado de deliberação da 139ª reunião do CMSE, realizada em 24 de janeiro de 2014.

Conforme apresentado, as obras estão em andamento normais e as questões relacionadas a licenciamentos ambientais e aspectos fundiários já foram superadas. Não existem até o momento óbices para a implantação da SE Olímpica. A energização da subestação está prevista para ocorrer em 31 de maio de 2015, conforme estabelecido contratualmente, e o acompanhamento está sendo realizado por comissão de fiscalização estabelecida por Portaria do MME.

9. HOMOLOGAÇÃO DO PERÍODO DE BLOQUEIO PARA AS INSTALAÇÕES ESTRATÉGICAS – COPA 2014

Homologação: Com base no Art. 1º da Resolução 01/2005 CMSE, foi estabelecido *ad referendum* um período de restrição de intervenções para as instalações prioritárias de suprimento de energia elétrica nas cidades-sede do evento Copa do Mundo FIFA 2014, compreendido a partir das 48 horas antes do início de cada jogo na respectiva cidade-sede e término 24 horas após o término dos jogos.

10. ANDAMENTO DOS TRABALHOS DO GT “REGULAMENTAÇÃO E PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO”

Este item foi retirado de pauta.

11. ASSUNTOS GERAIS

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU

Foi dado ciência aos membros do Comitê, o recebimento do Ofício nº 0209/2014-TCU/SefidEnergia, de 21 de maio de 2014, onde o TCU encaminha cópia do Acórdão nº 1.171/2014-TCU-Plenário, para ciência e cumprimento da determinação contida no item 9.4 do referido Acórdão.

SUMÁRIO DO GT COPA 2014

A SEE/MME relatou a elaboração da Nota Técnica nº 01/2014-CMSE-MME, assinada em 11 de junho de 2014, com assinatura conjunto do MME, ANEEL, EPE e ONS com uma avaliação do atendimento de energia elétrica às cidades-sede da Copa do Mundo FIFA 2014 e aos respectivos estádios, destacando, em resumo, que o setor elétrico adotou todas as providências necessárias e está preparado para a realização da Copa do Mundo FIFA 2014, do ponto de vista Sistêmico, de distribuição e de atendimento aos estádios e aeroportos.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Márcio P. Zimmermann	MME
Francisco Romário Wojcicki	MME
Altino Ventura Filho	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
José Jurhosa Jr.	ANEEL
André Pepitone da Nóbrega	ANEEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Solange David	CCEE
Albert C. G. Melo	CEPEL
Symone C. S. Araújo	MME
Ricardo Suassuna	MME
Ricardo S. Homrich	MME
Ildo Wilson Grüdtner	MME
José Antônio Muniz Lopes	ELETROBRAS
Flávio Decat	FURNAS
Ricardo C. C Rocha	LIGHT
Marco Antônio M. Almeida	MME
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Francisco Arteiro	ONS
Domingos Romeu Andreatta	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Hermes J. Chipp	ONS
Rui Guilherme A. Silva	ANEEL
João Daniel de A. Cascalho	MME
Rodrigo Fornari	MME
Wilson C Oliveira	LIGHT/ ENERGIA OLIMPICA
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
Othon Luiz Pinheiro da Silva	ELETRONUCLEAR

Ronaldo Nahar Neder	FURNAS/ ENERGIA OLIMPICA
Marise Grinstein	FURNAS/ ENERGIA OLIMPICA
Edvaldo Luis Riso	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME
José Brito Trabuco	MME
José Coimbra	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Alexandre R. Peixoto	MME
Antonio Carlos Lima	MME
Ana Carolina S. de Oliveira	MME
Renato Dalla Lana	MME