



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 157ª REUNIÃO

Data: 08 de julho de 2015

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 157ª Reunião do CMSE foi aberta pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, o Senhor Carlos Eduardo de Souza Braga, que agradeceu a presença de todos.

Em seguida, o Secretário de Energia Elétrica, o Senhor Ildo Wilson Grüdtner, submeteu à apreciação a Ata da 156ª Reunião do Comitê, realizada em 10 de junho de 2015, sendo aprovada por unanimidade.

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

O Cepel começou apresentando a análise realizada do comportamento das afluências verificadas nos meses de janeiro a junho de 2015, em relação ao histórico de 1931 a 2014, obtidas a partir da avaliação das correlações entre as Energias Naturais Afluentes – ENAs dos subsistemas Nordeste/Sudeste, Sul/Sudeste e Norte/Sudeste.

Em relação à análise de desempenho para o ano 2015, foi informado que a avaliação conjuntural do desempenho de um sistema com base hidroelétrica é fortemente influenciada pelo volume de partida dos reservatórios, e, principalmente, pela tendência hidrológica, como por exemplo, as afluências nos últimos meses.

Dessa forma, foi apresentada a avaliação prospectiva para 2015, realizada a partir das informações constantes no Programa Mensal de Operação – PMO. Com a utilização dos dados do PMO de julho/2015, obtêm-se valores para os riscos de

qualquer déficit de energia iguais a 1,2% e 0,0%, para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente, considerando a utilização das 82 séries históricas e o despacho das usinas térmicas por ordem de mérito.

Em seguida, o ONS apresentou a avaliação das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN, destacando que, no mês de junho de 2015, na primeira semana do mês, os maiores valores de precipitação foram observados nas bacias dos rios Tietê, Grande, Paranaíba, Jacuí e no trecho do alto São Francisco.

A partir da segunda semana, quatro frentes frias atingiram a região Sul do Brasil, provocando chuva significativa com intensidade moderada a forte nas bacias dos rios Uruguai, Jacuí, Iguaçu e moderada na bacia do rio Paranaíba.

Já para a primeira semana do mês de julho de 2015, duas frentes frias atuaram predominantemente na região Sul do Brasil, provocando chuvas de intensidade moderada a forte nas bacias dos rios Uruguai, Jacuí, Iguaçu, Paranapanema, Tietê e no trecho incremental à UHE Itaipu

Informou que, em reunião realizada em 07 de julho de 2015, o CEMADEN e o CPTEC/INPE apresentaram a previsão de precipitação para os próximos dias, nos próximos 7 dias prevê-se a passagem de duas frentes frias que provocará chuvas acima da média histórica nas bacias dos rios Uruguai, Jacuí e Iguaçu. Nas bacias dos rios Paranapanema, Tietê, Grande e Paranaíba os acumulados previstos são menos significativos.

A previsão para a segunda semana (7-15 dias) indica chuvas com valores próximos ou acima da média histórica na Região Sul. Na Região Sudeste não há previsão de volumes significativos de chuva, como normalmente ocorre nesta época do ano. Para prazos mais estendidos (15-30 dias), as previsões apontam precipitações em torno ou acima da média histórica na Região Sul e abaixo da média nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, condizentes com a época do ano.

Nas últimas semanas verificou-se a intensificação do fenômeno El Niño que deverá continuar nos próximos meses, o que indica a permanência de precipitações na Região Sul.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de julho de 2015, conforme previsão do PMO/ONS, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 35,8% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 75,1% no Sul, 22,1% no Nordeste e 77,0% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para junho de 2015 no SIN é de 60.430 MW médios, representando um acréscimo de 1,0% em relação ao mês anterior. Em relação ao crescimento anual acumulado de carga para o período de julho de 2014 a junho de 2015, foi verificado acréscimo de 0,5% no SIN. Adicionalmente, foi destacado que, para o acompanhamento da carga de energia, o valor verificado no período de janeiro a junho de 2015 foi aproximadamente 3,0% inferior ao valor da 1ª Revisão Quadrimestral de Carga do Planejamento da Operação Energética - PEN.

Por fim, foi apresentada a avaliação prospectiva de atendimento ao SIN para o ano 2015, considerando como partida os níveis de armazenamento dos reservatórios dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste em 01 de julho de 2015. Nesse sentido, foi destaca a importância da manutenção da flexibilização das restrições hidráulicas e demais ações adicionais em curso visando garantir o suprimento eletroenergético do SIN.

Foi destacado que o MME continua as tratativas com a República da Argentina para viabilizar a importação de energia pelo sistema de Garabi, bem como retorno à operação da UTE Uruguaiana.

Em seguida o Senhor Ministro ponderou sobre a necessidade de uma avaliação constante pelo Comitê do despacho de geração termelétrica fora da ordem de mérito de custo, dado o impacto tarifário.

Deliberação: O CMSE deliberou que seja apresentado estudo pelo MME, ONS, EPE e CCEE, na próxima reunião do Comitê, sobre a expectativa de armazenamento dos reservatórios do SIN ao fim do período seco por patamares de despacho de geração termelétrica em função de seu CVU.

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

“NOTA INFORMATIVA DE 08 DE JULHO DE 2015”

Nota Informativa de 8 de julho de 2015

O sistema elétrico apresenta-se estruturalmente equilibrado, devido à capacidade de geração e transmissão instalada no país, que continua sendo ampliada com a entrada

em operação de usinas, linhas e subestações, 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 2015, de 65.179 MW médios de energia.

O Sistema Interligado Nacional – SIN, dispõe das condições estruturais para o abastecimento do País, embora as principais bacias hidrográficas onde se situam os reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste tenham enfrentado uma situação climática desfavorável. Considerando o risco de déficit de 5%, conforme critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, há sobra estrutural de cerca de 8.213 MW médios para atender a carga prevista, valor esse atualizado com as datas de entrada em operação das usinas para os próximos meses e a projeção de demanda. Em 2015, entraram em operação 3.088 MW do total de 6.410 MW de capacidade de geração previstos, dos quais 567 MW desde a última reunião deste Comitê, conforme listado a seguir:

Empreendimento	UG	Potência (MW)	Operação Comercial
UHE Jirau	UG24	75,000	11/06/2015
UTE Distrito – Bloco Soenergy	UG1 a UG13	21,320	13/06/2015
UEE Chuí I	UG1 a UG8 e UG11	18,000	16/06/2015
UEE Chuí II	UG1 a UG6, UG9 e UG10	16,000	16/06/2015
UTE CMPC	UG5	100,547	16/06/2015
UHE Jirau	UG25	75,000	17/06/2015
UEE Chuí II	UG8 e UG 11	4,000	18/06/2015
UEE Chuí I	UG10 e UG12	4,000	16/06/2015
UEE Chuí I	UG9	2,000	20/06/2015
UEE Chuí II	UG7	2,000	20/06/2015
UTE Biotérmica Recreio	UG1 a UG6	8,556	24/06/2015
UHE Jirau	UG23	75,000	25/06/2015
UTE Santa Vitória	UG1	41,400	25/06/2015
UTE Itaú Centro Empresarial Torre E6	UG1 a UG4	10,000	27/06/2015
UEE Coqueiros	UG11 a UG18	12,000	27/06/2015
UEE Riachão I	UG1 a UG11	29,700	27/06/2015
UEE Corredor do Senandes II	UG5	2,700	01/07/2015
UTE Iguaçu Carambeí	UG1	5,000	03/07/2015
UTE Moema	UG5 e 6	65,000	08/07/2015
	TOTAL	567,22	

Segundo informações do CEMADEN e INPE/CPTEC, no mês de junho de 2015, predominaram chuvas abaixo da média nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil. Consequentemente, em todas as bacias nos subsistemas Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste, com exceção da bacia do rio Paranaíba, as chuvas ficaram abaixo da média. As bacias do subsistema Sul apresentaram chuvas variando de normais a acima da média histórica. Nas bacias dos rios Uruguai e Jacuí choveu acima da média, enquanto na bacia do rio Iguaçu a chuva ficou próxima à média. Assim, as afluições verificadas em junho foram 90%, 53%, 139% e 96% da média histórica nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte, respectivamente.

Considerando a configuração do sistema do Programa Mensal de Operação – PMO, de julho de 2015, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 82 séries de

energias afluentes observadas no históricoⁱ, considerando o despacho das térmicas por ordem de mérito, obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 1,2% e 0,0%, respectivamente para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordesteⁱⁱ. Considerando, agora, o despacho pleno das térmicas em 2015, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 0,0% nas duas regiões. Com base nas análises efetuadas, observa-se que as condições de suprimento de energia do Sistema Interligado Nacional melhoraram em relação ao mês anterior.

Mesmo com o sistema em equilíbrio estrutural, ações conjunturais específicas podem ser necessárias, em função da distribuição espacial dos volumes armazenados, cabendo ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS a adoção de medidas adicionais àquelas normalmente praticadas, como aquelas adotadas em 2014, buscando preservar os estoques nos principais reservatórios de cabeceira do SIN.

Além das análises apresentadas, outras avaliações de desempenho do sistema, utilizando-se o valor esperado das afluições e anos semelhantes de afluições obtidas do histórico, não indicam, no momento, insuficiência de suprimento energético neste ano.

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

Ministério de Minas e Energia – MME

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE

Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL (convidado).

[i] 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.

[ii] Simulando-se o desempenho do sistema por meio de 2.000 séries sintéticas de afluições e considerando o despacho das térmicas por ordem de mérito, encontram-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 3,0% e 0,7% respectivamente para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente. Considerando, agora, o despacho pleno das térmicas em 2015, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 0,6% e 0,2% nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

3. 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 519 usinas, totalizando expansão de 39.857,43 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que, entre os dias 11 de junho a 08 de julho de 2015, entraram em operação comercial 567,22 MW de capacidade instalada no SIN, sendo 327,1 MW referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR e 240,12 MW do Ambiente de Contratação Livre – ACL.

Do montante de expansão da oferta de geração em junho de 2015, destaca-se a entrada em operação comercial das UGs 23, 24 e 25 (75,0 MW cada) da UHE Jirau, UTE Santa Vitória (41,4 MW), usinas eólicas UEE Chuí I (Total: 24,0 MW) e UEE Chuí II (22,0 MW).

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 35.757 km de linhas de transmissão e 45.069 MVA de capacidade de transformação, cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL. Até junho de 2015, houve a expansão de 916 km de linhas da Rede Básica e 9.000 MVA de transformação, com destaque para a entrada em operação no mês de junho da Subestação Curitiba Leste, seccionamento de linhas de transmissão associadas e a transformação nº01 525/230 kV e da LT 230 kV Londrina (Eletrosul) - Figueira C2.

Em relação aos empreendimentos de transmissão considerados prioritários, de um total de 18 empreendimentos (13.760 km e 2.400 MVA), 8 empreendimentos (7.731 km) estão com atraso, 9 empreendimentos (5.182 km e 2.400 MVA) estão em dia e 1 empreendimento (847 km) está adiantado em relação à data de entrega prevista conforme o ato legal.

Destaca-se que, em relação às obras prioritárias, o Ministério de Minas e Energia, juntamente com os demais envolvidos, está fazendo o acompanhamento das linhas de transmissão necessárias ao escoamento da energia da UHE Teles Pires, bem como do início das tratativas de implantação do 1º bipolo da UHE Belo Monte, dentre outras ações, de forma a perseguir a entrada em operação dos empreendimentos o mais breve possível.

Em seguida, o Senhor Ministro informou que agendou uma reunião com a Chesf para tratar de problemas judiciais que envolvem linhas de transmissão e subestações na

região Nordeste, a exemplo da ICGs Morro do Chapéu II e Ibiapina II, no sentido de dar apoio institucional à concessionária para solução dos problemas e diminuir os atrasos dessas linhas.

Foi informado pela SEE/MME que a LT 500 kV Araraquara 2 – Taubaté recebeu o alvará de construção pela Prefeitura Municipal de Taubaté atendendo determinação judicial do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

Adicionalmente, foi discutida a situação de empreendimentos de transmissão cuja concessão está a cargo da MGF e da Braxenergy, dado que não foi informada pelo concessionário nenhuma providência em relação aos marcos previstos no contrato de concessão. A ANEEL informou que tomará todas as providências cabíveis.

Também foi discutido que o ONS e a EPE deverão apresentar estudo, na próxima reunião do CMSE, revisitando os impactos dos atrasos de obras, para as quais serão estabelecidas prioridades.

Deliberações:

1. O ONS deverá apresentar um estudo, na próxima reunião do CMSE, revisitando os impactos dos atrasos de obras, definindo prioridades para suas implantações.
2. O ONS e a EPE deverão realizar análises e estudos visando identificar ações para minimizar os impactos dos atrasos dos empreendimentos dos concessionários MGF e Braxenergy.
3. Constituição de um Grupo de Trabalho, coordenado pela Secretaria Executiva do MME, e com participação da SEE/MME, ANEEL, ONS e EPE, com o objetivo de revisar o processo de leilões de transmissão visando estabelecer ações para garantir a implantação das obras dentro dos prazos estabelecidos nos contratos de concessão.

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

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 17 de junho de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 08/2015-SEE-MME aos membros do CMSE, em 19 de junho de 2015.

Similarmente, as datas de tendência para operação comercial de linhas de transmissão foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Transmissão de 19 de junho de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 06/2015-CMSE-MME aos membros do CMSE, em 08 de julho de 2015.

5. 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 compreendido entre 10 de junho e 07 de julho de 2015, que contempla interrupções de carga superiores a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou o desligamento na região Nordeste do setor de 230 kV da SE Fortaleza II, em 10 de junho de 2015, iniciados com uma falta evolutiva monofásica para bifásica-terra, interna à LT 230 kV Fortaleza II-Pici II, causada por descarga em isolador de causa não identificada, pois não havia defeito no isolador. Houve recusa de abertura do disjuntor de Fortaleza II (saída de *trip* danificada e *Break Failure* – BF inoperante), que culminou com o corte de carga de 934 MW, caracterizada de grande porte para o Estado do Ceará e de médio porte para o SIN.

Também houve destaque para as perturbações na região Sul que envolveu o desligamento automático do setor de 138 kV da SE Pelotas 3, no dia 17 de junho de 2015, que culminou com o corte de carga de 109 MW em Pelotas/RS e os desligamentos automáticos do setor de 138 kV da SE Scharlau, no dia 01 de julho de 2015, que culminaram com o corte de carga de 229 MW e 153 MW, na região metropolitana de Porto Alegre.

6. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE iniciou sua apresentação com os resultados da carga do SIN para o cálculo do PLD e informou que o mercado formado entre consumidores cativos e livres, para o período de janeiro a junho de 2015, apresenta-se com uma redução média de 1,24% quando comparado com o mesmo período de 2014.

Apresentou também o resultado financeiro liquidado do mercado de curto prazo referente aos cinco primeiros meses de 2015, informando que o valor está bem abaixo quando comparado ao mesmo período de 2014, em virtude da redução do Preço da Liquidação das Diferenças – PLD, hoje limitado a R\$ 388,48.

Apresentou também o balanço específico das liquidações financeiras do mês de maio de 2015, realizadas entre os dias 07 e 08 de julho de 2015, envolvendo agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado-ACR e Livre - ACL.

Em relação à contabilização de maio, informou que não houve pagamento de R\$ 460,0 milhões de um total de R\$ 2.532,1 milhões, o que corresponde a 18,17% do faturamento total. Esta inadimplência está concentrada basicamente em agentes de distribuição (15,61%) e houve uma elevação da inadimplência em relação ao mês passado em 11,4% em função de efeito de uma liminar conseguida pela ABRADDEE após a certificação da liquidação e divulgação dos resultados para os agentes.

Os agentes de distribuição representam a maior concentração de devedores, com R\$ 1.726,03 milhões, e os Produtores Independentes de Energia representam a maior parcela dos credores, com R\$ 1.184,33 milhões.

7. APROVAÇÃO DO RELATÓRIO – VOLUME VI – DO “GT SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES DA REDE BÁSICA DO SIN E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DO GT”

Em atendimento à deliberação da 136ª reunião do CMSE, realizada em 06 de novembro de 2013, a SEE/MME relatou o andamento das atividades do GT de Avaliação da Segurança das Instalações da Rede Básica do SIN, destacando o encaminhamento da minuta do Volume VI – “Demais subestações não integrantes da Rede Básica e Consumidores Livres conectados através de tapes em linhas de transmissão” aos membros do Comitê, de grande importância para a operação do SIN.

Em seguida, o Senhor Secretário de Energia Elétrica, colocou em votação a Minuta do Volume VI, sendo aprovada por unanimidade.

Também foi apresentado o relatório final do GT contendo os resultados gerais da avaliação realizada pelo grupo, com destaque para a avaliação em 450 instalações do SIN. Desse total, cerca de 50% das instalações possuem propostas factíveis de implantação de reforços ou melhorias com vistas ao aumento da segurança operacional; 46% das instalações atendem aos critérios definidos nos procedimentos de rede e não tiveram propostas adicionais de segurança e apenas 2% das instalações apresentaram propostas não factíveis.

Como conclusões, foi ressaltada pelo GT que a implementação das medidas propostas levará o SIN a um novo patamar de segurança elétrica e confiabilidade; tecnologias não convencionais tem se mostrado viáveis, principalmente devido à ausência de espaço físico em grande parte das subestações; as análises técnicas foram desenvolvidas no período 2013 - 2015, com a coordenação técnica do ONS, com a participação do CEPEL em todas as etapas do trabalho e com representantes de diversas áreas das empresas envolvidas, por meio de diversas reuniões presenciais e por teleconferência; a consolidação final de cada volume contou sempre com a participação da EPE, de forma a assegurar que a solução proposta estivesse alinhada com o planejamento da expansão e, as prioridades serão importantes para a implantação das propostas.

Nesse sentido, o senhor ministro solicitou que a ANEEL apresente na próxima reunião do Comitê, uma proposta de cronograma das autorizações necessárias para as obras apontadas pelos relatórios do GT, dando prioridade ao Volume I – Instalações do Protocolo de Avaliação do Sistema de Proteção.

Deliberação: O CMSE deliberou que a ANEEL apresente, na próxima reunião do Comitê, um plano de ação para a implantação das obras apontadas pelos relatórios do GT, dando prioridade ao Volume I – Instalações do Protocolo de Avaliação do Sistema de Proteção.

8. ASSUNTOS GERAIS

Nada a relatar.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Francisco Romário Wojcicki	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Ricardo Suassuna	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
José Jurhosa Jr.	ANEEL
André Pepitone da Nóbrega	ANEEL
Tiago Barros Correia	ANEEL
Rui Guilherme Altieri Silva	CCEE
Solange David	CCEE
Roberto Castro	CCEE
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira Maceira	CEPEL
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Ildo Wilson Grüdtnr	MME
Willamy Moreira Frota	MME
Marco Antonio Martins Almeida	MME
Maurício T. Tolmasquim	EPE
Amilcar G. Guerreiro	EPE
Mauro P. Muniz	ONS
José Cesário Cecchi	ANP
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
José Antonio Muniz Lopes	ELETROBRAS
Guilherme Silva de Godoi	MME
João Daniel de Andrade Cascalho	MME
Renato Dalla Lana	MME
Edvaldo Luis Risso	MME
Aldo Barroso Cores Jr.	MME
Thiago Pereira Soares	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME

Elizeu Pereira Vicente	MME
Rodrigo Fornari	MME
Manoel Clementino B. Neto	MME
Ricardo S. Homrich	MME
José Brito Trabuco	MME
Hermes J. Chipp	ONS