



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 156ª REUNIÃO

Data: 10 de junho de 2015

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 156ª Reunião do CMSE foi aberta pelo Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia, o Senhor Luiz Eduardo Barata Ferreira, que agradeceu a presença de todos e informou a impossibilidade de participação do Senhor Ministro Eduardo Braga na reunião, em função de outros compromissos.

Em seguida, submeteu à apreciação a Ata da 155ª Reunião do Comitê, realizada em 13 de maio de 2015, sendo aprovada por unanimidade.

2. 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 525 usinas, totalizando expansão de 39.946,7 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que, entre os dias 13 de maio a 09 de junho de 2015, entraram em operação comercial 426,2 MW de capacidade instalada no SIN, sendo 271,5 MW referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR e 154,7 MW do Ambiente de Contratação Livre – ACL.

Do montante de expansão da oferta de geração em maio de 2015, destaca-se a entrada em operação comercial das usinas eólicas UEE Ventos de Santo Uriel, UEE

Chuí IV, UEE Chuí V, UEE Minuano I e UEE Minuano II, que totalizam 84,2 MW e da UG 26 (75,0 MW) da UHE Jirau, em Rondônia.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 36.350 km de linhas de transmissão e 43.956 MVA de capacidade de transformação, cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL. Até maio de 2015, houve a expansão de 670 km de linhas da Rede Básica e 7.230 MVA de transformação, com destaque para a entrada em operação no mês de maio dos transformadores TR1 e TR2 de 500/230 kV e 600 MVA cada, da Subestação Campina Grande III, na Paraíba, e do Compensador Estático da Subestação Boa Vista, no estado de Roraima.

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.

3. SITUAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO ASSOCIADOS AOS PARQUES EÓLICOS – ICGS (15 MIN)

O Grupo Eletrobras realizou apresentação sobre o estado atual das instalações compartilhadas de geração – ICGs de sua responsabilidade. ICGs são instalações de transmissão que se destinam ao acesso de centrais de geração em caráter compartilhado à Rede Básica.

Os parques eólicos que se conectam em ICGs cuja construção está sob responsabilidade da Eletrobras totalizam 3.925,77 MW de potência instalada, sendo usinas do ACL e do ACR. Desse montante, 2.342,87 MW está apto a entrar em operação.

Foi destacado que os empreendimentos Lagoa Nova II (150 MW) e Igaporã II (60 MW restantes) tem previsão de entrada em operação até setembro/2015. O

empreendimento Morro do Chapéu (90 MW) está previsto para entrada em operação em dezembro/2015.

Os empreendimentos apresentados relacionados às ICGs da Eletrobras totalizam 674 km de linhas de transmissão e 3.810 MVA de transformação em 11 subestações, correspondendo a um investimento de R\$ 826 milhões.

4. GESTÃO DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO – GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

A ANEEL apresentou o trabalho que está sendo desenvolvido na Agência a respeito da gestão das concessões de geração e transmissão, com o objetivo de aperfeiçoar o processo de execução de leilões e os processos de gestão de outorgas. Esse trabalho abrange mudanças de metodologia e processo desde a fase de elaboração dos leilões até a fase de execução e fiscalização das concessões.

Foram destacados os principais desafios mapeados pelo grupo de trabalho criado na Agência, como, por exemplo: adequação do prazo para implantação das obras, aprofundamento da análise das questões socioambientais previamente aos leilões, maior efetividade da fiscalização, especialmente de forma preventiva e orientativa.

Foram apresentadas, também, as principais ações já tomadas nas diferentes frentes de atuação da ANEEL no processo de concessões. Na parte de estudos iniciais, a ANEEL trabalhou na evolução dos conceitos, na simplificação dos processos, na realização de fóruns de discussão com os agentes e foi feita uma alteração da estrutura da Agência, dentre outras ações. A revisão dos procedimentos de análise de inventário e de PCH estão em curso.

Na parte de licitação, foi realizada definição de critérios técnicos para habilitação em leilões de transmissão, a definição de prazos mais adequados para execução das obras de transmissão, bem como uma revisão da regra para definição da RAP Teto. Além disso, outras ações estão em análise.

Na parte de fiscalização da implantação e operação, está se buscando um processo mais efetivo, com etapas de monitoramento, fiscalização remota e local. Assim, será reforçado o acompanhamento de metas intermediárias e a definição de itens de controle. Algumas ações já estão sendo realizadas, como por exemplo: fiscalização conjunta de geração e transmissão para empreendimentos prioritários, penalidades para usinas com cronograma comprometido, convocações periódicas para consignação de estratégias e compromissos de cumprimento ou recuperação de

prazos, como o que está feito com a linha de transmissão para escoamento da energia da UHE Teles Pires.

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

O Cepel apresentou a análise realizada do comportamento das aflúências verificadas nos meses de janeiro a maio 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 aflúências 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 junho/2015, obtêm-se valores para os riscos de qualquer déficit de energia iguais a 2,4% 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.

Por fim, foi apresentada a comparação dos riscos de déficit dos subsistemas SE/CO e NE entre os meses de fevereiro, março, abril, maio e a projeção para junho de 2015 com os mesmos meses de 2001, sendo que o mês de junho de 2001 está sendo considerado caso o racionamento não tivesse sido decretado. Nesse sentido, foi destacado que, ao contrário do que está sendo verificado em 2015, em 2001 os riscos de qualquer déficit cresciam consideravelmente a cada mês, atingindo riscos maiores do que 29,6% em junho daquele ano.

6. 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 de 2015, na primeira quinzena do mês, a passagem de duas frentes frias pelas regiões Sul e Sudeste ocasionou valores significativos de precipitação nas bacias hidrográficas dessas regiões, conduzindo à

anomalia positiva de precipitação nas bacias dos rios Tietê, Paranaíba e no alto São Francisco.

Na região Sul, na última semana do mês, a atuação de uma frente fria ocasionou chuva moderada nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguaçu, ficando acima da média no Iguaçu e no Jacuí. A bacia do rio Tocantins apresentou precipitação de intensidade moderada ao longo do mês de maio, ficando acima da média, como a cascata do São Francisco e as bacias dos rios Grande, Paranaíba e Tietê.

Informou que, em reunião realizada em 08 de junho de 2015, o CEMADEN e o CPTEC/INPE apresentaram a previsão de precipitação para os próximos dias, sendo que nos próximos 7 dias há previsão de passagens de frentes frias de fraca intensidade, que deverão provocar apenas chuvas fracas a moderadas sobre a Região Sul, além disso, a configuração de um fenômeno El Niño relativamente típico representa um condicionante favorável de longa duração sobre as chuvas na Região Sul.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de junho de 2015, conforme previsão do PMO/ONS, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 36,6% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 47,5% no Sul, 24,3% no Nordeste e 81,5% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para junho de 2015 no SIN é de 61.296 MW médios, representando um acréscimo de 0,6% em relação ao mês anterior. Em relação ao crescimento anual acumulado de carga para o período de junho de 2014 a maio de 2015, foi verificado acréscimo de 0,8% no SIN.

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 junho 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 está em tratativas com a República da Argentina para viabilizar a importação de energia pelo sistema de Garabi, bem como retorno à operação da UTE Uruguaiana.

Considerando a política de operação do SIN para o cenário atual, utilizando os recursos térmicos existentes de forma a garantir o atendimento aos requisitos

energéticos e de potência ao longo de 2015, e considerando a prerrogativa estabelecida na Resolução CNPE nº 03, de 6 de março de 2013, do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, 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.

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 10 DE JUNHO 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⁽ⁱ⁾.

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 2.521 MW do total de 6.410 MW de capacidade de geração previstos, dos quais 425 MW desde a última reunião deste Comitê, conforme listado a seguir⁽ⁱⁱ⁾:

Empreendimento	UG	Potência (MW)	Operação Comercial
UTE Vista Alegre I	UG2	30,000	15/05/2015
UTE Vista Alegre II	UG1	30,000	19/05/2015
UEE Tubarão P&D	UG1	2,099	21/05/2015
UHE Jirau	UG26	75,000	21/05/2015
UEE Ventos de Santo Uriel	UG1 a UG6	16,200	22/05/2015
UTE Ferrari	UG5	15,000	23/05/2015
UEE Chuí V	UG1 a UG15	30,000	23/05/2015
UEE Minuano II	UG1 a UG12	24,000	27/05/2015
UEE Minuano I	UG1 a UG11	22,000	27/05/2015
PCH Tamboril	UG2	7,332	30/05/2015
UEE Riachão II	UG1 a UG10	27,000	30/05/2015
UEE Riachão IV	UG1 a UG11	29,700	30/05/2015
UEE Riachão VI	UG1 a UG11	29,700	30/05/2015
UEE Riachão VII	UG1 a UG11	29,700	30/05/2015
UTE USI BIO	UG1	35,000	04/06/2015
UEE Chuí IV	UG1 a UG11	22,000	09/06/2015
TOTAL		424,73	

Segundo informações do CEMADEN e INPE/CPTEC, no mês de maio de 2015, de maneira geral, as chuvas foram aproximadamente normais nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, havendo somente algumas pequenas variações regionais em relação à média histórica. Entre as mais destacadas aparece uma área de chuvas acima da climatologia no oeste de Goiás e no centro-norte do Mato Grosso. Na região Norte choveu abaixo do normal na maior parte da região, com exceção do extremo sul e oeste do Amazonas. Na região Nordeste choveu próximo à média histórica na porção centro-sul, incluindo a Bahia, e abaixo do normal no norte do semiárido. Assim, as afluências verificadas em maio foram 100%, 60%, 79% e 110% 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 junho de 2015, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 82 séries de energias afluentes observadas no histórico⁽ⁱⁱⁱ⁾, considerando o despacho das térmicas por ordem de mérito, obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 2,4% e 0,0% respectivamente para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste^(iv). 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] Valor atualizado conforme sistemática vigente de revisão quadrimestral pela EPE/ONS (1a Revisão Quadrimestral das Projeções da Demanda de Energia Elétrica do Sistema Interligado Nacional, Nota Técnica EPE/ONS, Maio de 2015).

[ii] Os parques eólicos Lanchinha (28MW) e Pelado (20MW) foram retirados desta lista pois não estão em operação comercial.

[iii] 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.

[iv] 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 5,6% e 2,0% 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 2,1% e 0,6% nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

7. 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 20 de maio de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 06/2015-SEE-MME aos membros do CMSE, em 22 de maio 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 20 de maio de 2015, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 07/2015-SEE-MME aos membros do CMSE, em 05 de junho de 2015.

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

O ONS fez um relato do Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia – BISE do período compreendido entre 13 de maio e 10 de junho de 2015, que contempla interrupções de carga superiores a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou o desligamento automático parcial do sistema de 230 kV dos estados do Mato Grosso, Acre e Rondônia, iniciados por uma explosão do Transformador de Potencial na subestação Coxipó, no Mato Grosso. A demora na eliminação do defeito provocou um afundamento de tensão e uma oscilação de potência, levando a vários desligamentos na região. Houve corte de carga de 1.034 MW nos estados de Mato Grosso, Rondônia, Acre e Pará. O ONS realizou reunião, no dia 20 de maio de 2015, com os agentes envolvidos, ANEEL e MME, para análise detalhada da perturbação.

Também houve destaque para a perturbação na região Norte que envolveu o desligamento das LT 230 kV Jurupari-Laranjal C1 e C2, que culminou com o corte de carga de 120 MW em Macapá e desligamento das unidades geradores das UHEs Santo Antônio do Jari (360 MW) e Ferreira Gomes (163 MW). Para essa ocorrência, será realizada reunião para análise da perturbação, a fim de avaliar as causas e emitir recomendações para evitar reincidências.

9. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE apresentou o resultado financeiro liquidado do mercado de curto prazo referente aos quatro 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 abril de 2015, realizadas nos dias 09 de junho de 2015, envolvendo agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Em relação à contabilização de abril, informou que a inadimplência foi de R\$ 155,3 milhões de um total de R\$ 2.295,4 milhões, o que corresponde a 6,77% do faturamento total. A inadimplência praticamente se manteve no mesmo patamar em relação ao mês anterior, principalmente, em função de pagamentos devidos por agentes de distribuição.

Os agentes de distribuição representam a maior concentração de devedores, com R\$ 1.419,42 milhões, e os Produtores Independentes de Energia é a maior parcela dos credores, com R\$ 1.248,58 milhões.

10. ASSUNTOS GERAIS

Andamento dos Trabalhos do GT “Avaliação da Segurança das Instalações da Rede Básica do SIN”

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 que está pendente o Volume VI, que se refere aos setores não pertencentes à Rede Básica, mas de grande importância para a operação do SIN, e que esse trabalho deverá ser concluído e aprovado no âmbito do GT em tempo de apreciação na reunião do CMSE de julho.

Ademais, para os Volumes já aprovados pelo Comitê, será definida priorização da execução das propostas, assim como será realizada tratativa com as empresas para definição de prazos de execução. A SEE/MME ressaltou também que devido ao grande volume de instalações e reforços/melhorias a serem implantadas, isto implicará em grandes investimentos no setor elétrico.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Luiz Eduardo Barata Ferreira	MME
Francisco Romário Wojcicki	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Ricardo Suassuna	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
Christiano Vieira da Silva	ANEEL
Rui Guilherme Altieri Silva	CCEE
Solange David	CCEE
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira Maceira	CEPEL
Ricardo S. Homrich	MME
Ildo Wilson Grüdtner	MME
Willamy Moreira Frota	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Amilcar G. Guerreiro	EPE
Maurício T. Tolmasquim	EPE
Hermes J. Chipp	ONS
Francisco Arteiro	ONS
Helder Queiroz	ANP
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
José Antonio Muniz Lopes	ELETROBRAS
Domingos Romeu Andreatta	MME
José Cesário Cecchi	ANP
Manoel Clementino B. Neto	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
Rodrigo Fornari	MME
Ana Lúcia Alvares Alves	MME

José Brito Trabuco	MME
Juliano Vilela B. dos Santos	MME
André Grobério Lopes Perim	MME
Flávia Xavier Cirino de Sá	MME
Edvaldo Luis Risso	MME
Ricardo Monteiro	MME
João Daniel de Andrade Cascalho	MME
Marco Antonio Martins Almeida	MME
Renato Dalla Lana	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
José Jurhosa Jr.	ANEEL