



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 140ª REUNIÃO

Data: 13 de fevereiro de 2014

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 140ª Reunião Ordinária do CMSE foi aberta pelo Senhor Ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, que agradeceu a presença de todos e declarou encerrada a 138ª Reunião Ordinária do CMSE, iniciada no dia 16 de janeiro de 2014. Em seguida, a ata da 138ª Reunião do Comitê foi submetida à apreciação de todos, tendo sido aprovada por unanimidade.

2. 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, desde o final do mês de dezembro/2013, houve atuação de uma massa de ar seco e quente nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste, impedindo avanço de frentes frias por essas regiões e ocasionando uma estiagem prolongada e temperaturas elevadas. Essa situação de bloqueio só foi interrompida no período de 16 a 18 de janeiro de 2014, quando uma frente fria avançou pela região Sudeste e ocasionou chuva fraca. Dessa forma, no mês de janeiro/2014, verificou-se precipitação abaixo da média nas principais bacias de interesse do SIN, com exceção das bacias dos rios Uruguai, Iguaçu e Jacuí.

Informou que, em reunião realizada em 12 de fevereiro de 2014, o CEMADEN/CPTEC/INPE apresentou a previsão de precipitação para os próximos 30 dias, indicando totais pluviométricos entre normais e inferiores à média nas bacias da região Sudeste/Centro-Oeste e totais pluviométricos próximos à média nas bacias da

região Sul. Para o mês de março/2014, a previsão do modelo norte-americano NCAR, do Centro Nacional de Pesquisas Atmosféricas, indica que há melhoria nos volumes de precipitação, principalmente no centrossul do Brasil.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de fevereiro de 2014, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 34,9% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 46,9% no Sul, 40,3% no Nordeste e 78,9% no Norte.

Quanto à carga, a média mensal prevista para fevereiro/2014 no SIN é de 68.973 MW médios, apresentando um crescimento de 7,1% em relação ao mês de fevereiro/2013, reflexo das anomalias positivas nas temperaturas em todo o país.

O ONS apresentou também uma avaliação do atendimento à demanda do SIN e das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Sul, que atingiram sucessivos recordes em 2014.

Foi realizada avaliação prospectiva dos cenários de atendimento ao SIN no período de março a novembro de 2014, com análise da sensibilidade para os valores de Energia Natural Afluente – ENAs verificados nos anos 1954 e 1969, anos críticos do histórico de 82 anos para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste. Nesses cenários, conforme concluído, seriam mantidos os requisitos para atendimento à carga durante todo o período, considerando-se geração térmica plena entre março e novembro de 2014.

Foi feita análise semelhante considerando os valores de ENA verificados em 2001 e, nesse caso, os requisitos para atendimento à carga durante todo o período também seriam mantidos considerando-se geração térmica plena no período de avaliação.

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

O Cepel iniciou a apresentação destacando as diversas variáveis consideradas no processo de otimização da operação do SIN, dentre as quais, as condições hidrológicas, a energia armazenada, a previsão da demanda de energia, os custos de combustíveis, a entrada de novos projetos de geração e transmissão de energia e a indisponibilidade de equipamentos.

Visando respaldar a otimização da operação, são utilizados modelos computacionais que determinam o despacho ótimo de geração e os intercâmbios de energia considerando uma estratégia que minimiza o valor esperado do custo total de operação ao longo de todo o horizonte de planejamento e mecanismos de aversão a risco. A partir dos modelos, são obtidos os Custos Marginais de Operação – CMOs para cada período e submercado, que formam a base dos Preços de Liquidação de Diferenças – PLDs.

Nesse sentido, o Cepel desenvolveu uma cadeia de modelos de otimização para a expansão da geração e planejamento da operação do sistema elétrico brasileiro, dentre os quais os modelos Newave e Decomp, apresentados detalhadamente na reunião.

Em sua apresentação, o Cepel destacou que em sistemas hidrotérmicos, a estratégia de operação visa antecipar o despacho de geração térmica com custos unitários de operação (CVUs) mais baixos, com o intuito de evitar o atingimento, no futuro, de níveis indesejáveis de armazenamento nos reservatórios das usinas hidroelétricas e, com isso, minimizar o risco de déficits de energia, mas sem onerar em demasia os custos de operação do sistema.

Utilizando essa premissa, foram apresentadas diversas análises de desempenho do SIN para o cenário atual, considerando os dados históricos e critérios probabilísticos, tendo-se concluído que estamos vivenciando um período de desequilíbrio conjuntural, em um momento em que o período úmido ainda não está caracterizado. Entretanto, devido à condição de equilíbrio estrutural alcançado pelo sistema hidrotérmico interligado brasileiro, aliada à existência, atualmente, de instrumentos para monitorar o equilíbrio entre oferta e demanda, as perspectivas de racionamento em 2014 são desprezíveis.

4. BALANÇO ESTÁTICO

A EPE apresentou o balanço estático de garantia física de energia elétrica no SIN, tendo destacado que, com a capacidade de geração atualmente instalada, associada às expansões que ocorrerão ao longo de 2014, o sistema apresenta-se estruturalmente equilibrado.

Em termos de balanço energético, considerando-se tanto o critério probabilístico (riscos anuais de déficit), como as análises com as séries históricas de vazões, para atendimento de uma carga prevista para 2014 da ordem de 67.000 MW médios e 5% de risco de déficit, critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética

– CNPE na resolução 01/2004, há uma sobra de 6.200 MW médios, equivalente a 9% da carga prevista.

O Comitê, juntamente com o Cepel, elaborou 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 Brasil, em 31 de dezembro de 2013, apresentava uma capacidade instalada de 126.755 MW, considerando da usina de Itaipu apenas a parcela brasileira. O Brasil também dispõe da parcela paraguaia de Itaipu não utilizada por aquele país, cerca de 5.000 MW. Em termos de fontes, essa capacidade distribui-se em: 86.019 MW de hidrelétricas; 38.529 MW de termelétricas; 2.202 MW de eólicas; 5 MW de solar fotovoltaica.

Com relação ao sistema de transmissão, o país possui uma rede de 116 mil quilômetros de linhas, suficiente para o escoamento da energia do país aos centros de consumo e para garantir a otimização hidroenergética entre as diversas bacias hidrográficas.

Quanto às condições de operação da malha de transmissão do Sistema Interligado Nacional, destaca-se que a mesma opera dentro de padrões de segurança, tanto nas interligações entre regiões, quanto na malha de atendimento regional, mesmo com os recordes na demanda máxima, por elevação das temperaturas. Ou seja: não se opera com sobrecarga nos equipamentos; os intercâmbios entre os subsistemas estão respeitando os limites do critério de segurança N-1; os níveis de tensão estão dentro das faixas operativas, dentre outros.

Observe-se que o despacho de geração térmica para complementar a geração hidrelétrica, por sua localização geoeletrica próximos aos principais centros de carga, contribui para a redução do uso da malha de transmissão, provendo condições adicionais de segurança para a operação da rede elétrica.

Com essa capacidade de geração, associada às expansões que ocorrerão ao longo de 2014, o sistema apresenta-se estruturalmente equilibrado, com sobras, em termos de balanço energético, considerando-se tanto o critério probabilístico (riscos anuais de déficit), como as análises com as séries históricas de vazões, para o atendimento de uma carga prevista para 2014, da ordem de 67.000 MW médios de energia. Considerando o risco de déficit de 5% (critério estabelecido pelo Conselho Nacional

de Política Energética – CNPE), há uma sobra de 6.200 MW médios, equivalente a 9% da carga prevista.

Ressalta-se que o início do período úmido de 2014 tem se caracterizado, em termos do clima, pela presença persistente de um sistema de alta pressão no oceano, próximo da região Sudeste, que vem impedindo o avanço de frentes frias vindas do Sul, bem como a formação da zona de convergência do atlântico sul – ZCAS, ocasionando uma estiagem prolongada nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste.

Nessas condições, as afluições verificadas nas principais bacias hidrográficas dessas regiões, verificadas em janeiro e na 1ª semana de fevereiro, situaram-se em valores da ordem de 54% e 42% da média histórica nas regiões Sudeste / Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

As avaliações prospectivas utilizando-se anos semelhantes de afluições e/ou condições climáticas do histórico desde 1931, inclusive o ano de 2001, corroboram a garantia do suprimento no ano de 2014, uma vez que se dispõe atualmente de um parque de geração termelétrico significativo, que pode e deve ser utilizado sempre que necessário, como complementação à geração hidrelétrica. De fato, simulando-se o sistema com essas séries históricas de afluições, não se constata nenhuma série que apresente déficit de energia para atender o mercado.

Avaliações prospectivas realizadas para o ano de 2014, utilizando-se o valor esperado das previsões de afluições, inclusive corroboradas pelas previsões climáticas, indicam que os níveis de armazenamento, ao final do período úmido nas regiões Sudeste / Centro-Oeste e Nordeste, são suficientes para garantir o suprimento energético do Sistema Interligado.

Portanto, a não ser que ocorra uma série de vazões pior do que as já registradas, evento de baixíssima probabilidade, não são visualizadas dificuldades no suprimento de energia no país em 2014.

Ressalte-se que o Ministério de Minas e Energia dispõe de instrumentos para monitorar o equilíbrio estrutural e conjuntural entre oferta e demanda, como o próprio Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE.

Finalmente, o sistema elétrico está atravessando uma situação conjuntural desfavorável em termos climáticos, em um momento em que o período úmido ainda não está caracterizado, mas dispõe das condições de equilíbrio estrutural necessárias para o abastecimento do país.”

5. 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 39.687 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos em 2014, destacando que entraram em operação comercial 93 MW de capacidade instalada no SIN.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 32.314 km de linhas de transmissão e 49.752 MVA de capacidade de transformação, sendo 26.400 km e 39.588 MVA cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL.

Foram apresentados também os empreendimentos que entraram em operação comercial recentemente, ressaltando que em janeiro de 2014 entraram em operação 778 km de linhas de transmissão de Rede Básica e 800 MVA de transformação na Rede Básica. Além disso, destacou que em fevereiro foi concluído o primeiro trecho da LT 525 kV Salto Santiago – Itá – Nova Santa Rita, obra antecipada em 100 dias em relação à data do ato legal, que garantirá maior confiabilidade no suprimento de energia ao Estado do Rio Grande do Sul.

6. 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 22 de janeiro de 2014, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 01/2014-SEE-MME, em 24 de janeiro de 2014.

7. 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 13 de janeiro de 2014 até 13 de fevereiro de 2014, que contempla interrupções de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou os desligamentos automáticos das LT 500 kV Colinas – Miracema C2 e C3 da Rede Básica, ocorridos no dia 04 de fevereiro de 2014, e que resultaram na separação das regiões Norte/Nordeste das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Sul, com conseqüente corte de carga da ordem de 5.000 MW. O Relatório de Análise de Perturbação – RAP dessa ocorrência encontra-se em fase de elaboração pelo ONS.

Foram destacados também os desligamentos automáticos dos transformadores da SE Vitória na Rede de Operação, ocorridos no dia 11 de fevereiro de 2014, que resultaram em corte de carga de 1.000 MW no Espírito Santo. O ONS realizará reunião para análise da perturbação no dia 17 de fevereiro de 2014, com a participação do MME, da ANEEL e dos agentes envolvidos.

8. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE fez um relato sobre o resultado das contabilizações financeiras referentes a novembro/2013 e dezembro/2013, ocorridas nos dias 08 de janeiro de 2014 e 06 de fevereiro de 2014, respectivamente, envolvendo Agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Informou que no mês de novembro/2013 houve inadimplência de R\$ 90,4 milhões, o que correspondeu a 6,39% do faturamento total, e no mês de dezembro/2013 houve inadimplência de R\$ 92,5 milhões, o que correspondeu a 6,08% do faturamento total.

A inadimplência verificada em dezembro deveu-se principalmente aos valores devidos por um agente, cuja operacionalização do seu desligamento no âmbito da CCEE, em atendimento à deliberação do Conselho de Administração, deve se dar a partir do mês de referência janeiro/14.

9. BALANÇO DAS AÇÕES DO CMSE

A SEE/MME apresentou o balanço das ações do Comitê, tendo informado que, considerando as reuniões do CMSE ocorridas entre 2008 e 2014 (49ª reunião até a 139ª reunião), foram emitidas 181 deliberações, das quais 75,7% estão concluídas e as demais em andamento.

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 informou sobre o andamento das atividades do GT de Avaliação da Segurança das Instalações da Rede Básica do SIN, destacando que os volumes já aprovados pelo Comitê serão encaminhados à ANEEL para as providências necessárias de autorizações. Foi informado que será feita inclusão para análise das subestações de distribuição cujas instalações são adjacentes às subestações da Rede Básica.

DESPACHO DA UTE CUIABÁ (MÁRIO COVAS)

Foi trazida à discussão a importância da operação da UTE Cuiabá (Mário Covas), indisponível desde meados de setembro de 2013 por não haver contrato de combustível. Conforme manifestação dos membros do Comitê, a operação dessa usina representa aumento na confiabilidade do suprimento de energia elétrica ao Mato Grosso, além de ser um incremento na disponibilidade de geração no SIN. Nesse sentido, o MME informou que está conduzindo ações para o retorno à operação dessa usina o mais brevemente possível e o CMSE ratificou essa decisão.

Deliberação: O CMSE ratificou a necessidade de viabilizar a operação da UTE Cuiabá, de forma a aumentar a disponibilidade de energia no SIN e a confiabilidade do suprimento de energia ao Mato Grosso.

Adicionalmente, foram tratados os assuntos detalhados a seguir.

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

A SPE/MME apresentou o andamento dos trabalhos do GT de Regulamentação e Procedimentos de Distribuição, criado após deliberação do CMSE na 135ª reunião, realizada em 02 de outubro de 2013. Conforme informado, estão sendo avaliadas formas de superar algumas situações vivenciadas na distribuição, em especial, o descompasso entre as suas obras e as obras de transmissão.

Nesse sentido, estão em estudo formas de homogeneizar os dados de mercado, para um mesmo horizonte, da EPE e do ONS, de tornar determinativas as obras de

distribuição associadas às expansões de Rede Básica definidas no planejamento, a participação das distribuidoras nos grupos de trabalho da EPE, bem como a possibilidade de realização de reuniões mensais de monitoramento da expansão da distribuição, a exemplo do que é feito para a geração e transmissão.

DESPACHO DA UTE URUGUAIANA

Tendo em vista a atual conjuntura energética, Nota Técnica emitida pelo ONS e diante da hipótese de retomar o despacho da UTE Uruguaiana com custos compatíveis a uma usina despachada por ordem de mérito, foi relatado pelo MME o encontro com o embaixador da Argentina no Brasil ocorrido a partir de contato telefônico do Sr. Ministro do MME com o Ministro do MINPLAN da Argentina, sobre suprimento de gás para a UTE Uruguaiana, informando o resultado positivo da reunião.

Foi informado também que, em contatos prévios com a empresa proprietária daquela usina, foi assegurada a possibilidade de disponibilizá-la para operação em 2 semanas.

A SPG/MME informou a possibilidade de a Petrobrás disponibilizar uma carga de GNL em prazo compatível com essa operação, sendo que seu volume requer uma operação de pelo menos 60 dias. O gás pode ser disponibilizado para usina através da malha de gasodutos da Argentina, a partir dos portos de Bahía Blanca ou Escobar, naquele país.

Informou ainda que, definida a operação, essa iniciará com uma unidade geradora a gás operando em ciclo aberto em regime de comissionamento por 1 semana com 164 MW (1,2 MMm3/dia), para após operar em conjunto com uma unidade geradora a vapor em ciclo fechado atingindo cerca de 244 MW mantendo o mesmo consumo de gás.

Os demais contatos para assegurar a logística necessária a exemplo da operação ocorrida durante o verão 2012/2013 foram feitos e se mostraram viáveis.

Foi considerada pelos membros do Comitê a relevância da operação da UTE Uruguaiana e, diante do exposto, foi sugerido que o MME coordene as ações necessárias para viabilizar essa operação.

O CMSE decidiu iniciar o processo para viabilizar a operação excepcional e temporária da usina, conforme a seguinte deliberação:

Deliberação: O MME deverá coordenar as ações necessárias para viabilizar a operação da UTE Uruguaiana no menor prazo possível. A operação da usina deverá ocorrer até o encerramento do prazo de 60 dias, contados a partir de sua entrada em operação, estabelecidos pelo CMSE, ou novo prazo que venha a ser estabelecido. Os custos variáveis, assim como os custos fixos necessários aos regimes de operação citados, após avaliação da ANEEL, deverão ter seu ressarcimento previsto conforme portaria específica do MME.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
José Antonio Coimbra	MME
João Jose de Nora Souto	MME
Ildo Wilson Grüdtner	MME
Maurício Tolmasquim	EPE
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Hermes J. Chipp	ONS
Francisco Arteiro	ONS
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
Marcos Parentoni	ELETROBRAS
Marcelo Meirinho Caetano	ANP
José Cesário Cecchi	ANP
Vicente Andreu	ANA
Joaquim Gondim	ANA
João Daniel de Andrade Cascalho	MME
Márcio P. Zimmermann	MME
Francisco Romário Wojcicki	MME
Altino Ventura Filho	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
José Jurhosa Júnior	ANEEL
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira Maceira	CEPEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Symone C. S. Araújo	MME
Marisete Fátima Dadald Pereira	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Domingos Romeu Andreatta	MME
Ricardo S. Homrich	MME
Thiago Pereira Soares	MME

Rodrigo Daniel Mendes Fornari	MME
José Brito Trabuco	MME
Renato Dalla Lana	MME
Eder Santana Freire	MME
Juliano Vilela Borges dos Santos	MME
Fernando Colli Munhoz	ANEEL
Sandro José Monteiro	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
Paulo Cesar Magalhães Domingues	MME
Danilo Furtado	MME
Ricardo P. Monteiro	MME
Edvaldo Luís Risso	MME
Igor Alexandre Walter	MME
Ricardo Suassuna	MME
Flavinei dos Santos	MME
André Grobério Lopes Perim	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Alexandre Retamal Barbosa	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME
José Luiz Scavassa	MME
Thiago Guilherme Ferreira Prado	MME