



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 143ª REUNIÃO

Data: 07 de maio de 2014

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 143ª Reunião Ordinária do CMSE foi aberta pelo Senhor Ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, que agradeceu a presença de todos e destacou a presença dos Senhores Flávio Neiva, Presidente da Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – ABRAGE e Luiz Vianna, Presidente da Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica – APINE, além de outros convidados.

A ata da 142ª Reunião do Comitê, realizada no dia 02 de abril 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 e abril 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.

Foi mostrado que no mês de abril houve melhoria das afluências em todos os subsistemas, onde os valores de Energia Natural Afluente – ENA, já considerando a primeira semana do mês de maio, variaram de 64% para 84% da MLT no subsistema Sudeste/ Centro - Oeste; de 166% para 203% da MLT no Sul; de 26% para 50% da MLT no Nordeste; e de 116% para 136% da MLT no Norte.

Foi destacado ainda que no Programa Mensal de Operação – PMO do mês de maio de 2014, o modelo autoregressivo periódico ajustado para o subsistema Sudeste foi Auto Regressivo - AR(3), fazendo com que a ENA no mês de maio seja explicada pelas ENAs dos meses de abril, março e fevereiro. Nesse sentido, o mês de fevereiro/2014, que se caracterizou como um ponto extremo em relação ao histórico de afluições observado, começa a perder significância nas previsões.

Ainda assim, continua válida para o PMO de maio de 2014, a recomendação feita quando da elaboração do PMO de abril de 2014, de que a análise de desempenho do sistema seja feita a partir de séries sintéticas de energias afluentes não condicionadas e de séries históricas. Por outro lado, não há empecilho para o emprego das séries sintéticas de energias afluentes condicionadas, para o cálculo da política de operação e da Função de Custo Futuro – FCF, e também para o cálculo do Preço da Liquidação das Diferenças – PLD.

Foi apresentada ainda avaliação dos riscos de desabastecimento para 2014, tendo-se concluído que, comparando os cenários de atendimento previstos para 2014 e os verificados em 2001, atualmente os riscos de déficit são consideravelmente inferiores aos de 2001, e inferiores ao critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE.

O CEPEL relatou que na avaliação de maio, o risco de qualquer déficit em 2014 para as regiões Sudeste/Centro-Oeste é de 3,7%, enquanto que no mesmo período de 2001 era de 24,7%, ou seja, mais de 6 vezes superior ao de 2014. Para o caso da região Nordeste, o risco em 2014 é de 1,9%, enquanto que em 2001 esse risco era de 44,4%, ou seja, 23 vezes superior ao de 2014.

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 abril/2014 verificou-se precipitação acima da média nas bacias dos rios Jacuí, Paranapanema, Tietê, Grande, São Francisco e Tocantins, como resultado da passagem de frentes frias pelas regiões Sul e Sudeste/Centro – Oeste. Nas demais bacias, a precipitação ficou abaixo da média.

Relatou que, na primeira semana do mês de maio, a passagem de novas frentes frias ocasionou chuva nas bacias da região Sul, principalmente na bacia do rio Uruguai,

onde, nos primeiros cinco dias do mês, foi registrado volume de precipitação equivalente a cerca de 77% da média histórica para maio.

Em reunião realizada em 06 de maio de 2014, o CEMADEN/CPTEC/INPE apresentou a previsão de precipitação para os próximos dias, indicando para o restante do mês de maio e para os primeiros dias de junho chuvas na região Sul, em volumes próximos às médias históricas. Nas regiões Sudeste, Nordeste e Norte não é prevista a ocorrência de sistema meteorológico com potencial para causar volumes expressivos de chuva.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de maio de 2014, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 38,8% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 61,8% no Sul, 42,0% no Nordeste e 94,1% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para maio/2014 no SIN é de 62.804 MW médios, representando um crescimento de 3,3% em relação ao mês de maio/2013. Em comparação a abril/2014, é previsto um decréscimo da carga em todas as regiões, a menos do Norte do país, em função das temperaturas mais amenas.

Foi apresentada a avaliação prospectiva da evolução do armazenamento das regiões Sudeste/Centro – Oeste e Nordeste no período de junho a novembro de 2014, período seco, considerando como premissa o valor esperado para os armazenamentos ao final de maio, conforme previsão da Revisão 1 do PMO/ONS. Nesse sentido, foram avaliados os ganhos em termos de armazenamento dos reservatórios com a adoção de medidas de flexibilização das restrições hidráulicas, que poderão resultar em ganhos de 3,3% (%EAR_{máx}) no armazenamento da região Nordeste, onde foram verificados as piores afluições em fevereiro/2014 e março/2014 no histórico desde o ano 1931.

Além disso, foram apresentadas ações adicionais que contribuirão para garantir a governabilidade do Sistema Interligado Nacional durante o período úmido. O Comitê recomendou que todas as gestões sejam realizadas de forma a garantir a implantação dessas medidas, em consonância com a deliberação realizada na 142ª reunião do CMSE.

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, serão

mantidos os requisitos para atendimento à carga durante todo o período, considerando-se geração térmica na base nos anos 2014 e 2015.

4. EQUILÍBRIO ESTRUTURAL DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO

A EPE realizou apresentação sobre o balanço estrutural do Sistema Elétrico Brasileiro e as condições de atendimento para 2014, destacando primeiramente a matriz de energia elétrica do país e sua evolução ao longo dos últimos anos. Nesse sentido, foi informado que, entre os anos 2000 e 2013, houve crescimento de 50,8% do consumo de energia elétrica e evolução de 72,4% da capacidade instalada do parque gerador. Especificamente em relação à geração térmica no SIN, houve expressiva expansão da capacidade instalada entre os anos 2001 e 2013, da ordem de 351%.

Além disso, entre os anos 2005 e 2013 foram realizados 27 leilões para contratação de energia elétrica, que resultaram na expansão de 67.378 MW da capacidade de geração no país. Para os próximos anos, entre 2014 e 2018, é prevista a expansão de 40.909 MW, considerando também usinas que serão leiloadas.

Em relação à transmissão de energia elétrica, foi informado que houve implantação de cerca de 3.710 km de novas linhas por ano, na última década, o que possibilitou o aumento da capacidade de intercâmbio de energia entre as regiões do SIN.

Dessa forma, em termos do balanço entre a oferta e a demanda no SIN, foi apresentado que, com a capacidade de geração atualmente instalada, associada às expansões que ocorrerão ao longo dos anos, o sistema apresenta-se estruturalmente equilibrado.

Visando aprimorar o planejamento do Sistema Elétrico Brasileiro, com a consideração de possíveis problemas identificados na operação do SIN, tais como, o assoreamento dos reservatórios, foi solicitado ao ONS que apresente em reunião do CMSE os resultados do trabalho que está sendo conduzido para identificação dessas questões, para posterior análise de formas de considerá-los nos estudos de planejamento.

Deliberação: O ONS deverá apresentar em reunião do CMSE os resultados do trabalho que está sendo conduzido para identificação de problemas na operação do SIN, com foco nas usinas em operação, reservatórios das hidrelétricas e rede de transmissão.

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 está 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 de uma carga prevista para 2014, da ordem de 67.000 MW médios de energia. Considerando o risco de déficit de 5%, conforme critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, há uma sobra estrutural de cerca de 5.400 MW médios para atender a carga prevista, valor este atualizado com as datas de entrada em operação das usinas para os próximos meses.

Em termos de clima, o mês de abril encerrou com precipitações no entorno da média histórica, nas principais bacias hidrográficas do sistema. Nessas condições, as afluições verificadas em abril foram cerca de 82%, 39%, 129% e 104% da média histórica nas regiões Sudeste / Centro Oeste, Nordeste, Sul e Norte, respectivamente.

Considerando a configuração do sistema (parque gerador, rede de transmissão e carga) do Programa Mensal de Operação – PMO de Maio de 2014, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 81 séries observadas no histórico¹, obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a 3,7% para a região Sudeste / Centro-Oeste e 0,0% para a região Nordeste².

Outras avaliações de desempenho do sistema, utilizando-se o valor esperado das previsões de afluições, assim como anos semelhantes de afluições obtidas do histórico, confirmam a garantia do suprimento no ano de 2014, uma vez que se dispõe atualmente de um parque de geração termelétrico significativo, que deve e vem sendo utilizado sempre que necessário, como complementação à geração hidrelétrica.

¹ 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.

² Simulando-se o desempenho do sistema por meio de 2.000 séries sintéticas de afluições¹, os valores para o risco de qualquer déficit de energia passam para 6,7% e 1,9%, para as regiões Sudeste / Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

O aspecto de equilíbrio estrutural do sistema elétrico também pode ser evidenciado quando se compara o desempenho da configuração atual do sistema (PMO de Maio de 2014) com aquela configuração anterior à decretação do racionamento de 2001/2002 (Maio de 2001). Neste caso, os riscos de déficit de energia foram obtidos utilizando a mesma métrica, i.e., a mesma versão do Programa NEWAVE (Versão 19, homologada pela ANEEL em novembro de 2013).

A tabela abaixo apresenta os valores de risco de qualquer déficit de energia, simulando-se o desempenho do sistema por meio das 81 séries observadas no histórico³.

	Risco (%)	
	Maio de 2014	Maio de 2001
Sudeste	3,7	24,7
Nordeste	0,0	44,4

Pode-se observar que, no caso da região Sudeste / Centro-Oeste, o risco de déficit em 2001 é mais de 6 vezes superior ao de 2014. Já no caso da região Nordeste, o risco de déficit em 2001 chega a ser mais de 23 vezes superior ao de 2014³.

Análises prospectivas de desempenho do sistema, para o período 2015 a 2018, considerando térmicas despachadas na base 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 iguais a 4,0% e 0,4%, respectivamente, os quais estão dentro do critério de planejamento.

Portanto, embora as principais bacias hidrográficas onde se situam os reservatórios tenham enfrentado uma situação climática desfavorável no período úmido recém-encerrado, o Sistema Interligado Nacional dispõe das condições de equilíbrio estrutural necessárias para o abastecimento do país.

³ Considerando, novamente, as 2.000 séries sintéticas de afluências¹, os valores para o risco de qualquer déficit de energia são os seguintes: em maio de 2014, 6,7% no Sudeste e 1,9% no Nordeste; e em maio de 2001, 28,7% no Sudeste e 44,3% no Nordeste.

Este Comitê, de forma rotineira e dentro de sua competência legal, continuará monitorando, as condições de abastecimento e o atendimento ao mercado de energia elétrica 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 516 usinas, totalizando expansão de 38.484 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que até abril de 2014 entraram em operação comercial 2.347 MW de capacidade instalada no SIN referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 30.245 km de linhas de transmissão e 47.319 MVA de capacidade de transformação, tendo havido expansão de 1.500 km de linhas da Rede Básica e 2.651 MVA de transformação na Rede Básica até abril de 2014.

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 16 de abril de 2014, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 04/2014-SEE-MME, em 17 de abril 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 03 de abril de 2014 até 07 de maio de 2014, que contempla interrupções de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou a perturbação ocorrida na Rede Básica em 26 de abril de 2014, que impactou cargas nos estados de Rondônia e do Acre, tendo sido apresentada uma síntese sobre ela.

8. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE fez um relato sobre o resultado da contabilização financeira referente a fevereiro/2014, ocorrida no dia 28 de abril de 2014, e da prévia da contabilização financeira referente a março/2014, envolvendo Agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Informou que no mês de fevereiro/2014 houve inadimplência de R\$ 40,6 milhões, o que correspondeu a 0,70% do faturamento total, representando redução da inadimplência em comparação ao mês anterior. Conforme destacado, a liquidação de fevereiro foi a maior já realizada no mercado de curto prazo, com liquidação dos débitos por todos os agentes de distribuição, que tiveram o auxílio do repasse da Conta-ACR, correspondente a R\$ 5,26 bilhões.

A inadimplência estimada para março/2014 é de R\$ 60,7 milhões, o que corresponde a 1,21% do faturamento total, representado aumento da inadimplência, especialmente em virtude de débitos de consumidores livres e especiais.

9. ASSUNTOS GERAIS

ANDAMENTO DOS TRABALHOS DO GT COPA 2014

A SEE/MME fez breve relato sobre o andamento das atividades do GT Copa 2014, destacando as últimas reuniões que seriam realizadas nas cidades sede de Curitiba, Porto Alegre, Cuiabá e Manaus para acompanhamento das obras de transmissão e distribuição, assim como do plano diferenciado de operação das instalações e dos centros de operação do SIN para o suprimento de energia elétrica às cidades-sede da Copa do Mundo 2014. Além disso, informou que estão sendo realizadas inspeções nas cidades-sede para avaliação das condições do fornecimento de energia aos estádios e demais localidades, não tendo sido identificados problemas em relação ao assunto. Adicionalmente, relatou que será realizada reunião plenária do GT Copa, em seguida à reunião ordinária do CMSE, prevista para início de junho de 2014, para o fechamento dos trabalhos do GT.

Deliberação: O ONS deverá revisar o plano diferenciado de operação das instalações e dos centros de operação do SIN com base nas informações das últimas reuniões de acompanhamento das cidades do GT Copa.

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 também sobre o andamento das atividades do GT de Avaliação da Segurança das Instalações da Rede Básica do SIN, destacando que o Volume do Relatório que abrange as subestações complementares da região Norte e Centro- Oeste será encaminhado pela SPE/MME à ANEEL para as providências necessárias de autorização ainda no mês de maio de 2014 e que o Volume V relativo às subestações complementares da região Sul está em fase final de elaboração, com previsão de conclusão também em maio de 2014. Adicionalmente foi informado que o ONS elaborou relatório adicional com análise entre os custos estimados das propostas para as subestações Itumbiara, Milton Fornasaro e Edgard de Souza, em relação a ocorrências recentes envolvendo estas instalações.

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

A SPE/MME informou 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, está em fase final a elaboração do relatório do GT, o qual será apresentado na próxima reunião do CMSE, prevista para início de junho de 2014.

Deliberação: A SPE/MME deverá encaminhar o relatório do GT “REGULAMENTAÇÃO E PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO” aos membros do CMSE para análise e aprovação, assim como apresentar os resultados dos GT na próxima reunião do Comitê.

A EPE informou que estão em andamento estudos referentes aos critérios de confiabilidade diferenciados de suprimento às capitais e outro sobre intercâmbios regionais. Os estudos deverão ser nivelados em reunião técnica do CMSE.

Deliberação: Deverá ser realizada Reunião Técnica do CMSE com o objetivo de analisar e aprovar os estudos referentes aos critérios de confiabilidade diferenciados de suprimento às capitais e outro sobre intercâmbios regionais.

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
Rui Guilherme A. Silva	ANEEL
Flávio Decat	FURNAS
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira Maceira	CEPEL
Flavio Neiva	ABRAGE
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Luiz Fernando Leone Vianna	APINE
Symone C. S. Araújo	MME
Ricardo Suassuna	MME
Ricardo S. Homrich	MME
Ildo Wilson Grütner	MME
José Antonio Coimbra	MME
Marco Antônio M. Almeida	MME
Maurício Tolmasquim	EPE
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Alexandre Massaud	ONS
Hermes J. Chipp	ONS
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
José Antônio Muniz Lopes	ELETROBRAS
José Cesário Cecchi	ANP
Marcelo Meirinho Caetano	ANP
Guilherme Silva de Godoi	MME
Antonio Carlos Faria de Paiva	MME
Sérgio de Amorim Pacheco	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME

Sandro José Monteiro	MME
Rodrigo Daniel Mendes Fornari	MME
Alexandre Retamal	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
Elizeu Pereira Vicente	MME
Domingos Romeu Andreatta	MME