



## **Ministério de Minas e Energia**

**CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico**

---

### **ATA DA 135ª REUNIÃO**

Data: 2 de outubro de 2013

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

#### **1. ABERTURA**

A 135ª Reunião Ordinária do CMSE foi aberta pelo Senhor Secretário Executivo 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. Em seguida submeteu à apreciação as atas da 133ª Reunião do Comitê (Extraordinária), realizada no dia 29 de agosto de 2013, e da 134ª Reunião do Comitê (Ordinária), realizada no dia 04 de setembro de 2013, sendo aprovadas 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, relatando que no mês de setembro/2013 verificou-se elevados montantes de precipitação principalmente nas bacias dos rios Iguaçu e Uruguai. Observou que o modelo climático que mais tem se aproximado da realidade havia indicado precipitações acima da média, fato que passou a ocorrer em meados de setembro, com frentes frias e áreas de instabilidade atingindo as regiões Sudeste e Centro-Oeste, e a partir do dia 27 de setembro atingiu também as regiões Norte e Nordeste. Para o início de outubro, espera-se que esse padrão de precipitação continue a ocorrer nessas regiões. A previsão de chuvas para os próximos dez dias apresenta uma boa expectativa, relatou o ONS, que vindo a se configurar irá caracterizar a transição do período seco para o período úmido ainda em outubro. Para o trimestre outubro-novembro-dezembro/2013, a tendência climatológica para a região Sul é de ocorrência de precipitação acima da média na cabeceira do rio Uruguai e abaixo da

média próximo à UHE Itaipu. Com a temperatura da superfície do mar – TSM no Pacífico Equatorial apresentando condição de neutralidade para os fenômenos “El Niño” e “La Niña”, a previsão climática para as demais bacias do SIN não indicou um comportamento bem definido.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de outubro de 2013, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR<sub>máx</sub>) de 43,0% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 26,8% no Nordeste, 98,1% no Sul e 42,9% no Norte.

Quanto à carga, a média mensal prevista para outubro/2013 no SIN é de 64.341 MW médios, apresentando um crescimento de 3,4% em relação ao mês de outubro/2012.

Na região Sul, será necessário gerar por razões elétricas nas usinas termelétricas de Candiota III, Presidente Médici e Jorge Lacerda, as duas primeiras localizadas no Rio Grande do Sul e a última em Santa Catarina. Essa geração térmica, todavia, já é atendida pelo nível de inflexibilidade dessas usinas, não representando custo adicional.

Com relação às diretrizes para transferência de energia entre os subsistemas, no mês de outubro/2013 a região Norte-Interligado terá seu intercâmbio dimensionado visando o controle do deplecionamento da UHE Tucuruí, em função do comportamento das afluições e para fechamento do balanço energético do SIN. A região Nordeste será importadora de energia, devido às condições hidroenergéticas desfavoráveis nessa região, e a região Sul, por sua vez, exportadora, em função de seus excedentes energéticos.

O ONS apresentou também uma avaliação prospectiva das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN para o período de outubro a novembro/2013.

As condições hidrometeorológicas devem continuar bastante desfavoráveis na bacia do rio São Francisco, principal bacia da região Nordeste, segundo as previsões, resultando em deplecionamento significativo de seus reservatórios, destacando-se o reservatório da UHE Sobradinho. O ONS relatou que após estudos complementares, foi possível adotar valores da ordem de 3.000 MW para o limite de recebimento da região Nordeste mantendo o critério de perda dupla (N-2), permitindo desligar as usinas térmicas a óleo combustível de Global I e II, Enguia Piauí e Enguia Ceará, conforme correspondência encaminhada à Secretaria Executiva desse MME.

Como ainda não estão configuradas as condições para operar as linhas de interligação para o Nordeste com o critério de perda simples (N-1), devido à possibilidade de queimadas nos locais por onde passam essas linhas, o Comitê deliberou por manter em operação cerca de 800 MW de usinas térmicas no subsistema Nordeste, considerando um limite de recebimento de 3.000 MW por esse subsistema, por razões elétricas. Este limite foi informado pelo ONS por meio da correspondência mencionada anteriormente. Na medida em que os riscos de queimadas forem se reduzindo, novas avaliações serão elaboradas e submetidas à apreciação desse Comitê.

A ANEEL destacou que após solicitar, via ofício, a todas concessionárias de transmissão de energia elétrica do SIN a imediata limpeza das faixas de servidão das linhas de transmissão, realizou fiscalização nas transmissoras proprietárias dos Circuitos 1 e 2 da LT 500 kV, Ribeiro Gonçalves – São João do Piauí e verificou que a limpeza de faixa estava sendo realizada de forma restritiva.

Após discussões houve o entendimento que as dificuldades para limpeza mais ampla da faixa de servidão de forma a minimizar riscos de desligamento por queimadas deverão ser solucionadas com base no Parágrafo Único do Art. 69 da Portaria MMA nº 421 de 26 de outubro de 2011.

**Deliberação:** O Comitê deliberou por manter geração térmica adicional em operação no subsistema Nordeste por razões elétricas, em função da limitação no intercâmbio de energia, como medida de segurança elétrica, em continuidade ao que foi deliberado na última reunião do CMSE. Este despacho deverá permanecer até que o ONS realize novas avaliações visando novos limites de intercâmbio na medida em que os riscos de queimadas forem se reduzindo.

### 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 373 novas usinas, totalizando 36.495 MW, e na sequência foram mostradas as datas de tendência das usinas *versus* datas do Ato Legal.

Informou que 27% dos empreendimentos de geração monitorados encontram-se com datas de tendência dentro do ato legal e que no cômputo geral existe um atraso médio de nove meses nas datas previstas para esses empreendimentos.

Foram mostrados também os empreendimentos que entraram em operação comercial recentemente, destacando que no ano de 2013 entraram em operação 4.539 MW de capacidade instalada de novas usinas no SIN, mantendo-se a previsão de atingir até o final do ano a meta de 8.500 MW.

Foi apresentada uma síntese de “compromissos de leilão x atrasos de usinas”, totalizando 3.742  $\overline{\text{MW}}$  de energia comercializada em atraso, relativa aos leilões de energia A-5/2005, A-3/2006, A-3/2007 FA, A-3/2008, A-5/2008, Reserva 2008, Reserva 2009, Reserva 2010, UHE Santo Antônio, UHE Jirau e A-3/2010 FA.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 26.115 km de linhas de transmissão e 52.792 MVA de capacidade de transformação. Na sequência foram mostradas as datas de tendência dos elementos de transmissão *versus* datas do Ato Legal.

Informou que 43% das obras das linhas de transmissão monitoradas encontram-se com datas de tendência dentro do ato legal e que no cômputo geral existe um atraso médio de doze meses nas datas previstas desses empreendimentos.

Com relação aos empreendimentos monitorados de subestações, 35% encontram-se com as datas de tendência dentro do ato legal e o atraso médio é de sete meses.

Foram apresentados também os empreendimentos que entraram em operação comercial recentemente, ressaltando que no ano de 2013 entraram em operação 9.189 km de linhas de transmissão de Rede Básica e 7.977 MVA de transformação na Rede Básica.

#### **4. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DAS USINAS**

As datas de tendência para operação comercial das usinas foram aprovadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração de 18 de setembro de 2013, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 014/2013-SEE-MME, em 20 de setembro de 2013.

## **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 de 05 de setembro de 2013 até 01 de outubro de 2013, que contempla interrupções de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, duas tiveram origem na Rede Básica, envolvendo a SE S.J.Piauí e o desligamento automático das LTs 500 kV Silves/Lechuga C1 e C2 (Amazonas), quatro tiveram origem fora da Rede de Operação, envolvendo as SEs Natal II (CHESF), Tacaimbó (CELPE), Nordeste (CTEEP), e o desligamento automático do alimentador de 69 kV Mauá/Cidade Nova (Amazonas), e uma na Rede de Operação, envolvendo o desligamento automático do setor de 138 kV da UHE Mascarenhas de Moraes, tendo sido apresentada uma síntese sobre cada uma delas.

## **6. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

A CCEE fez um relato sobre a prévia da contabilização financeira referente a agosto/2013, cuja liquidação deverá ocorrer no dia 07 de outubro de 2013, envolvendo Agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Informou que a inadimplência estimada é de R\$ 8,2 milhões, o que corresponde a 0,92% do faturamento total, representando uma redução de R\$ 24,4 milhões em comparação ao mês anterior. Essa previsão de redução na inadimplência decorre do baixo índice de inadimplência no aporte de garantia financeira de Agosto de 2013.

## **7. ATENDIMENTO AO ESTADO DE RORAIMA**

A EPE apresentou os resultados do estudo de cenários de atendimento de energia elétrica à Boa Vista, no estado de Roraima, tendo em vista as condições de importação de energia da Venezuela e o cronograma previsto da interligação do sistema de Boa Vista ao SIN para outubro de 2015. O estudo foi solicitado pelo MME para garantir o suprimento a Roraima, dado que poderá ocorrer um atraso na implantação da interligação Boa Vista/Manaus. Foram apresentados três cenários de atendimento com base no mercado previsto para o período de 2014 a 2016 e com diferentes alternativas de importação.

O CMSE aprovou o Cenário 3, deliberando pela indicação da disponibilização emergencial de 170,8 MW em 2014 e 189,1 MW em 2015 até a efetiva Interligação do Sistema Isolado de Boa Vista ao SIN. Essa deliberação será ratificada em Portaria do MME. Para o ano de 2016, nova avaliação será feita pelo Comitê caso haja indicação de novo atraso na linha de interligação ao SIN.

O estudo da EPE concluiu também pela necessidade da implantação pela Boa Vista Energia, até 2014, das Linhas de Distribuição em 69 kV Boa Vista – Floresta C1 (recapacitação), Boa Vista - Floresta C2 (17,2 km) e Floresta – Distrito Industrial (9,5 km).

Após, o MME submeteu ao plenário as necessidades de deliberação.

**Deliberação:** O Comitê deliberou por instalar em caráter emergencial geração térmica adicional de 170, 8 MW em 2014 no sistema de Boa Vista e para o ano de 2015, um total de 189,1 MW, no período que antecede a interligação desse sistema ao SIN.

## 8. PERSPECTIVAS DA APLICAÇÃO DO HORÁRIO DE VERÃO 2013/2014

Em cumprimento ao Decreto nº 6.558 de 08 de setembro de 2008, que define o Horário de Verão em parte do território nacional, o Horário de Verão 2013/2014 abrangerá o período de zero hora de 20 de outubro de 2013 à zero hora de 16 de fevereiro de 2014. O Horário de Verão será implantado nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, conforme Decretos nº 6.558 de 15 de outubro de 2012 e nº 8.112 de 30 de setembro de 2013 (exclui o Estado de Tocantins).

A principal motivação para a adoção do horário de verão é a redução de demanda no horário de ponta do sistema, trazendo como benefício uma operação mais segura e de menor custo.

O ONS informou que as estimativas resultantes dos estudos realizados para o HV 2013/2014 indicam uma redução de demanda de 4,6% para a região Sudeste/Centro-Oeste, que equivale aproximadamente ao dobro da carga do horário de ponta da cidade de Brasília, e uma redução de demanda de 5,0% para a região Sul, equivalendo a cerca de 75% da carga do horário de ponta da cidade de Curitiba. A redução de energia esperada é de 0,5% tanto para a região Sudeste/Centro-Oeste como para a região Sul.

## 9. ASSUNTOS GERAIS

A ANEEL levantou dois problemas que necessitam de solução imediata, quais sejam, o elevado carregamento do sistema de transmissão que atende a área oeste do estado do Pará, denominado Tramo Oeste, que vem ocasionando desligamentos por colapso de tensão, e a ocorrência de sobrecarga em regime permanente na SE Coxipó nesse período de baixa hidrologia, quando as PCHs conectadas a essa área de influência tem sua geração muito reduzida, não contribuindo para abater a carga, que se eleva mais com a aproximação do verão, agravado pelo fato de não se poder mais contar com a geração da UTE Mário Covas (Cuiabá), indisponível por não haver contrato de combustível.

O Tramo Oeste é constituído por um circuito simples de 230 kV com 662 km de extensão, partindo da SE Tucuruí e passando pelas subestações de Altamira, Transamazônica e Rurópolis. A SE Altamira atende a carga do canteiro de obras da UHE Belo Monte, que dado o porte da obra e o fluxo de trabalhadores para aquela região, certamente impactaria o crescimento de carga, porém, conforme relatou a EPE, a distribuidora CELPA não previu esse mercado.

A ANEEL observou que são preocupantes situações como essa, em que um mercado verificado superior ao previsto acarreta condições emergenciais cuja solução acaba por ser improvisada e não suficiente.

Em função dos fatos acima mencionados, o Comitê deliberou por:

**Deliberação:** O Comitê deliberou por realizar reunião técnica do CMSE para a próxima quinta-feira dia 10 de outubro de 2013, para que o ONS apresente uma reavaliação de sua Nota Técnica referente ao Tramo Oeste, e a ANEEL apresente o impacto tarifário que será ocasionado por uma possível instalação de geração térmica. O ONS deverá apresentar também uma Nota Técnica com uma avaliação do carregamento da transformação de fronteira em Cuiabá.

**Deliberação:** O Comitê deliberou que a EPE/ONS elabore um estudo conjunto para definir quais os aperfeiçoamentos necessários nos estudos de planejamento e operação, de forma consistente e continuada, abrangendo cenários de mercado e geração onde couber, com ênfase na representação na malha de distribuição e na distribuição espacial de carga. O estudo deverá ser elaborado no prazo de 60 dias.

**Deliberação:** O Comitê deliberou pela criação de Grupo de Trabalho Coordenado pela SPE/MME, com a participação da SEE/MME, ANEEL, ONS, EPE para avaliar a regulamentação e procedimentos de distribuição e propor melhorias e adequações, em função do conjunto de situações vivenciadas na distribuição, tais como, atraso e não realização de obras de responsabilidade das distribuidoras, dificuldades no gerenciamento da geração distribuída, inconsistência nas projeções de carga, e descompasso entre as obras de transmissão e distribuição. Os trabalhos deverão ser elaborados no prazo de 30 dias.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.



## LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Francisco Romário Wojcicki	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
José Moisés Machado da Silva	ANEEL
Rui Guilherme A. Silva	ANEEL
Albert C. G. Melo	CEPEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Ricardo S. Homrich	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Maurício Tolmasquim	EPE
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Hermes J. Chipp	ONS
Francisco Arteiro	ONS
Helder Queiroz	ANP
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
Domingos Romeu Andreatta	MME
Guilherme Silva de Godoi	MME
Vinicius Ferreira Martins	EPE
João Daniel de Andrade Cascalho	MME
Maria Elvira P. Maceira	CEPEL
José Brito Trabuco	MME
Alexandre Ramos Peixoto	MME
Edvaldo Luís Risso	MME
Igor Souza Ribeiro	MME
Marina Bott Gonçalves	MME
Flavinei dos Santos	MME
André Grobério Lopes Perim	MME
Rodrigo Daniel Mendes Fornari	MME
João José de Nora Souto	MME

Aldo Barroso Cores	MME
Juliano Vilela Borges dos Santos	MME
José Antonio Coimbra	MME
Ricardo P. Monteiro	MME
José Antônio Muniz Lopes	ELETROBRAS