



# Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

---

## ATA DA 106ª REUNIÃO

Data: 19 de dezembro de 2011

Horário: 14h30

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

Participantes: Lista Anexa

### 1. ABERTURA

A reunião foi iniciada com os agradecimentos pela presença de todos os membros do Comitê e demais participantes convidados.

Em seguida foi submetida à apreciação a ata da 105ª Reunião do CMSE, de 28 de novembro de 2011, sendo aprovada por unanimidade.

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

O ONS apresentou a análise das condições eletroenergéticas de atendimento ao Sistema Interligado Nacional – SIN no mês de dezembro. Informou que está cada vez mais se confirmando a expectativa de um novo fenômeno La Niña com precipitações na média e abaixo da média na região Sul e, para as demais regiões, próximas da média e acima da média durante esta estação chuvosa. No último domingo, na bacia do Grande e Paranaíba, ocorreram precipitações com valores acima dos 130%. A comparação com os períodos anteriores, considerando a presença do La Niña, aponta para uma indicação positiva para a área Sudeste que é o sistema de armazenamento de maior inércia.

Foi informado que para dezembro/2011 são previstas ENAs (% MLT) para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte de, respectivamente, 104%, 58%, 109% e 116%. Para tais valores de ENAs, os estudos indicam a expectativa de que no final do mês de dezembro/2011 o armazenamento (%EARmáx)

dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte atinjam 61,1%, 63,3%, 54,4% e 49,6%, respectivamente.

Na sequência o ONS comentou sobre a evolução da carga, informando que a média mensal prevista para dezembro/2011 no SIN é de  $59.530 \overline{\text{MW}}$ , o que poderá significar uma elevação de 3,2% em relação ao mês de dezembro/2010. Ressaltou o crescimento atípico previsto para a região Norte, de 5,4%, influenciada pelo aumento de carga dos consumidores livres Mineração Onça Puma e Salobo Metais. A taxa de crescimento apontada no subsistema Sul, 5,0% mantém o comportamento verificado da carga ao longo do ano em curso, principalmente associado ao desempenho do agronegócio.

Como encargos de serviços do sistema, o ONS destacou a necessidade de manter geração térmica nas usinas Candiota III, Presidente Médici, TermoNorte I, TermoNorte II e Rio Acre, de modo a prover segurança elétrica às áreas Rio Grande do Sul e Acre-Rondônia.

### **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 enfatizando a indisponibilidade do detalhamento dos dados da geração por coincidência de data da reunião de avaliação da geração com a reunião do CMSE.

Contudo foi declarada a expectativa de alcançar, na geração, até dezembro de 2011, o montante de 3.733 MW. Houve desvios em relação à meta mensal acumulada estando os atrasos mais significativos, concentrados na geração térmica a óleo e carvão mineral.

Na transmissão foi apresentado o quadro resumo com os empreendimentos que estão sendo monitorados, destacando-se as 193 linhas de transmissão, 168 transformadores e 99 equipamentos de compensação de potência reativa.

Apresentou os empreendimentos que entraram em operação no corrente mês, destacando-se a LT 230 kV Balsas – Ribeiro Gonçalves, LT 500 kV Foz do Iguaçu – Cascavel do Oeste e as subestações, Balsas (100 MVA) e Ribeiro Gonçalves (350 MVA), no Maranhão, a ampliação do transformador TR-3 das subestações de Ananguera (CTEEP) e Joairam (CHESF).

Foi apresentado também o quadro comparativo com os desvios nos cronogramas das linhas de transmissão monitoradas que significou um atraso médio de 15,3 meses. Ressalta-se a caracterização do empreendimento Tucuruí/ Manaus/Macapá, como o principal passivo do próximo exercício, com data de tendência para maio de 2013. Sobre a questão dos atrasos foi enfocada também a demora na conclusão das obras autorizadas, principalmente aquelas que passam por processo de licitação atendendo a Lei 8666. Após discussões ficou entendida como necessária a separação das obras mais importantes para a análise caso a caso objetivando a solução do problema.

**Deliberação:** O ONS deverá apresentar um trabalho, contemplando um conjunto de obras prioritárias de transmissão classificadas por ordem de importância para o SIN. Furnas informou que a linha 345 kV Tijuco Preto-Itapeti-Nordeste apresenta atualmente a condição de insuficiência de RAP (Receita Anual Permitida). A CTEEP acrescentou a informação de que a linha 345 kV Tijuco Preto-Itapeti-Nordeste será a principal fonte de alimentação da região de Itaquera, onde estará localizado o Estádio de abertura da copa 2014.

**Deliberação:** A ANEEL deverá levantar a situação atual, apresentar alternativas de solução.

Outra constatação é o acúmulo de obras nesta situação no Nordeste. A SEE informou que convidará a CHESF para discutir o assunto, com o intuito de buscar soluções.

Em seguida foi apresentado o estágio do andamento das obras das linhas de transmissão, verificando-se um percentual de atraso no valor de 77%, normal 18% e adiantadas 5%.

Dentre os empreendimentos com entrada em operação prevista até o final de dezembro de 2011, encontram-se obras, que apesar de prontas, não tem licença de operação. Esse tipo de licença, fornecida pelo Município de São Paulo, impede a colocação em operação normal e a alegação da prefeitura é a de que se encontra impedida por liminar em favor da ação do Ministério Público, alegando competência da Prefeitura em emitir licença de operação. A Subestação de Piratininga é o exemplo de instalação que depende da licença de operação, e será responsável por todo atendimento da região sul de São Paulo, principalmente na contingência da SE Bandeirante.

Foi mostrado ainda a expectativa de concluir o ano de 2011 com 8.668 MVA de transformação agregados ao Sistema Interligado Nacional.

#### **4. PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA RECUPERAÇÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO COM QUEDAS DE TORRES**

Foi apresentada a logística de atendimento às emergências nas linhas de transmissão das empresas Eletrobras Furnas e CTEEP, com o emprego de estruturas de recuperação provisórias e definitivas, no caso da CTEEP, e estruturas definitivas no caso da Eletrobras Furnas.

Em sua apresentação, Furnas fez um breve histórico sobre acidentes com danificação de torres de 765 kV, informando o vento de projeto - 150 km/h e a aplicação de reforços que elevou esse limite para 183 km/h, embora tenham ocorrido ventos de até 250 km/h na região. Informou ainda a conclusão de implantação dos reforços para janeiro de 2012. Informou a existência do Plano de Atendimento a Emergências - PAE, que vai desde a localização da falha via ondas viajantes até a mobilização das equipes em todos os níveis da empresa, objetivando restabelecer no menor tempo possível a função linha de transmissão quando indisponível por queda de estruturas, otimizar os recursos existentes e possibilitar a coordenação entre equipes de diferentes locais. Enfatizou o sucesso das últimas aplicações do plano com resultado considerado muito bom. O ONS enfatizou a necessidade de atenção especial ao cruzamento do 765 kV com o sistema de 50 Hz. A SEE lembrou a importância de inclusão destes cruzamentos no trabalho de definição das instalações críticas, para futuras ações de prevenção.

A CTEEP discorreu esclarecendo sobre a estruturação básica da empresa com foco no sistema físico de interesse e que estão sujeitas ao PAE – Plano de Atendimento Emergencial, válido para linhas, telecomunicações, subestações e riscos envolvendo meio ambiente. Falou sobre a localização das faltas e que as estruturas e demais instalações do sistema são geo-referenciadas e com acessos identificados. O PAE tem por objetivo estabelecer instruções para recuperação provisória e definitiva das linhas de transmissão, quando da ocorrência de queda de estruturas. Conta com três tipos de estruturas de emergências que são empregadas, quando indicadas por equipes próprias e estruturas definitivas empregadas por equipes contratadas. Apresentou detalhes das aplicações do PAE na recuperação das torres de Ilha Solteira com custo de 11 milhões de reais e do acidente envolvendo 38 torres da linha Jupia – Bauru com custo 22 milhões de reais.

## **5. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPTÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

O ONS apresentou o Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia - BISE do período de 26 de novembro de 2011 a 16 de dezembro de 2011, envolvendo seis ocorrências com interrupção de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos, e prometeu para a próxima reunião o aprofundamento da análise dos dados estatísticos e dos indicadores que mais influenciaram em 2011. Até a presente data o número de eventos no ano de 2011 totaliza 81 ocorrências, contra 79 verificadas em igual período no ano passado.

Dentre as ocorrências, destacou as que envolveram a área Acre-Rondônia, principalmente as que aconteceram no dia 12/12/2011 às 14h28min e 22h38min, cujas cargas interrompidas atingiram o montante de até 119 MW cada. Listou as principais ações implementadas com objetivo de melhorar as condições do suprimento de energia aos estados do Acre e Rondônia.

Apresentou também o desligamento automático da LT 765 kV Itaberá – Tijuco Preto C3, pelas atuações corretas de sua proteções, no dia 14/12/2011 às 08h55min provocado pelo choque de um avião monomotor com o cabo pára-raios. Não houve interrupção de carga. A linha retornou à operação no dia 17/12/2011 às 00h08min.

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

A CCEE apresentou o quadro da Liquidação Financeira até outubro/2011, informando que a partir de agosto houve uma redução considerável da inadimplência para um patamar abaixo de 2% do total liquidado no mês. Enfatizou a influência da presença de liminares que, com sua perda de validade, poderá trazer de novo um quadro de inadimplência alto. Foi, ainda, observado a existência de liminar envolvendo garantia física de usinas. A SPE esclareceu que em relação ao cálculo da garantia física, se refeito com as regras atuais, vai haver redução nos valores. O MME realizará reunião envolvendo EPE/CCEE/ANEEL, para discussão do assunto.

## **7. BALANÇO DAS AÇÕES DO COMITÊ**

A SEE apresentou o balanço do desempenho do Comitê de Monitoramento em relação ao número de ações que já foram tomadas e a situação percentual, enfatizando sobre as deliberações não iniciadas, as quais serão objeto de solicitação junto aos responsáveis. Mostrou que foram realizadas em 2011, quinze reuniões

sendo onze ordinárias e quatro extraordinárias. Em relação às deliberações tivemos 108, estando 81 concluídas, 20 em andamento e 07 não iniciadas.

## **8. APROVAÇÃO DO CALENDÁRIO DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS DE 2012**

Com relação ao calendário das reuniões para 2012 foi apresentada a proposta buscando a realização, das reuniões sempre uma semana após o PMO, com exceção da primeira reunião, prevista para o dia 16/01/2012. O calendário das reuniões proposto foi aprovado por unanimidade.

## **9. ASSUNTOS GERAIS**

Nada mais havendo foi encerrada a reunião com o desejo de Feliz Natal para todos.

## LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Guilherme Silva de Godoi	MME
Domingos Romeu Andreatta	MME
Celso Cerchiari	CTEEP
Darico Pedro Livi	ONS
Hermes J. Chipp	ONS
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Maurício Tolmasquim	EPE
José Coimbra	MME
Márcio P. Zimmermann	MME
Altino Ventura Filho	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Nelson Hubner	ANEEL
Rui Guilherme A. Silva	ANEEL
Albert C. G. Melo	CEPEL
Maria Elvira P. Maceira	CEPEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Leonardo Calabró	CCEE
Symone C. S. Araújo	MME
João José de Nora Souto	MME
Flávio Decat	FURNAS
Alcêo Mendes de Souza Junior	FURNAS
Ricardo Medeiros	FURNAS
Nuno Henrique Moura Nunes Brito	MME
Sandro José Monteiro	MME
Juliano Vilela Borges dos Santos	MME
Ricardo Suassuna	MME
José Brito Trabuco	MME
Ildo Wilson Grüdtner	MME
Jorge Samek	ITAIPU
Margaret Groff	ITAIPU