



# Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

---

## ATA DA 81ª REUNIÃO

Data: 26 de abril de 2010

Horário: 17h30min

Local: Sala de Reuniões Plenária - MME

Participantes: Lista Anexa

### 1. ABERTURA

A reunião foi aberta pelo Senhor Ministro, Marcio Zimmermann, que agradeceu a presença de todos os membros do Comitê e demais participantes da reunião. Esta foi a primeira reunião do CMSE presidida pelo ministro, que salientou a importância do Comitê e do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), no planejamento da operação eletroenergética do SIN, assim como a EPE no planejamento do suprimento energético do país.

Na sequência, o Ministro enfatizou realização do leilão da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingú, Pará, no último dia 20. Uma usina com poucos problemas ambientais, comparados com as repercussões havidas com a usina de Itaipu e o Salto de Sete Quedas. Citou a importância para o suprimento energético do Brasil e para o desenvolvimento da região de Altamira-PA nos próximos anos. O ministro destacou ainda que o consórcio vencedor ofertou energia pelo preço de R\$ 77,97 MWh, o que representa um deságio de 6,02% em relação ao preço teto, assegurando assim a modicidade tarifária.

Em seguida foi aprovada por unanimidade a ata da 80ª Reunião do CMSE, realizada no último dia 30 de março de 2010.

### 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.

Na geração, foi destacada a entrada em operação de 197 MW, no período de 30 de março a 26 de abril, sendo 145,2 MW de fonte térmica, 32 MW de fonte hidráulica e 19,8 MW de fonte eólica (Proinfa). Foram destacadas as entradas em operação das usinas PCH Malagoni, UTE Clealco Queiroz (biomassa), UTE Camaçari Polo de Apoio (óleo combustível) e mais 4 empreendimentos de energia eólica do Proinfa no estado de Pernambuco.

Na transmissão, os integrantes do CMSE foram informados sobre a incorporação ao SIN de 36 km de linhas de transmissão, neste mesmo período.

**Deliberação:** A SEE/MME deverá apresentar na próxima reunião do CMSE um desdobramento dos empreendimentos de geração presentes nos leilões A-3 e A-5 dos últimos anos, com impacto na operação eletroenergética.

### **3. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPÇÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA**

No período de 30 de março a 26 de abril de 2010 foram registradas quatro perturbações no SIN, sendo uma na rede de operação e três fora da rede de operação.

A ocorrência na rede de operação foi registrada no dia 12 de abril e consistiu no desligamento automático da transformação de 500/230/13,8 kV da SE Imperatriz, desenergizando os setores de 230 e 69 kV da subestação, além de toda a SE Porto Franco, suprida a partir de Imperatriz, que teve como consequência o corte de 174 MW de carga, atingindo as cidades de Imperatriz, Açailândia, Porto Franco e Carolina, no estado do Maranhão, e a cidade de Tocantinópolis, no estado de Tocantins.

O ONS informou que a causa do desligamento foi um defeito no comutador da Unidade da fase B do Autotransformador 500/230/13,8 kV da SE Imperatriz e que a Eletronorte já providenciou a substituição da unidade defeituosa pela reserva. Também foi informado que a Eletronorte está analisando alternativas para dispor de uma unidade reserva na SE Imperatriz, com previsão de conclusão em julho de 2010.

O ONS também relatou sobre as condições da operação elétrica na Subestação de Vila do Conde-PA, semelhante à Imperatriz-MA, onde atualmente, os bancos de autotransformadores 500/230/13,8 kV operam sem a unidade reserva, não atendendo o critério N-1, o que pode levar a interrupção de suprimento caso se tenha uma nova indisponibilidade e que estaria convidando a Eletronorte para debater o assunto e propor soluções de curto prazo.

**Deliberação:** O ONS deverá apresentar a estatística de desempenho do SIN na próxima reunião do CMSE.

#### **4. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICAS DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN**

O ONS apresentou um resumo das condições climáticas informando que o fenômeno El Niño permanece atuando, porém com menor intensidade e que os modelos climáticos indicam o seu término no mês de junho.

A previsão climática para o trimestre maio - junho - julho indica uma maior probabilidade de precipitação próxima da média histórica em todas as bacias do SIN. Houve a recuperação dos níveis dos reservatórios do Nordeste.

Pelos estudos apresentados, a expectativa é de que no final do mês de abril o armazenamento (%EAR<sub>máx.</sub>) do subsistema SE/CO atinja 83,3%, enquanto que para o subsistema Nordeste seja de 74,9%.

Os níveis de segurança (POCP) foram alcançados somente com a política de intercâmbio entre regiões, portanto sem a necessidade de geração térmica adicional.

As previsões de carga para o mês de abril mantém a trajetória de recuperação do nível da atividade econômica, verificado nos primeiros meses do ano com aquecimento da atividade industrial.

O ONS ponderou sobre a necessidade de paralisação da operação da UTN Angra II, pela Eletronuclear, em função da necessidade de realização de manutenção de urgência, pois, o Conselho Nacional de Energia Nuclear - CNEN havia solicitado a paralisação e não liberou a continuação da operação desta UTN. Foi informado que a previsão da paralisação será por 10 dias. Isso é um fator importante para determinação do despacho de térmicas adicionais por razões elétricas.

Pela avaliação final, as condições de atendimento eletroenergético do SIN, considerando os níveis de armazenamento dos reservatórios de todos os subsistemas, além de outros requisitos, são satisfatórias e desta maneira está garantido o suprimento energético.

## **5. APROVAÇÃO DOS PARÂMETROS DO PROCEDIMENTO OPERATIVO DE CURTO PRAZO - POCP PARA APLICAÇÃO EM MAIO/2010**

Considerando que a Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP ainda não aprovou a alteração na metodologia do POCP, é necessário que o CMSE delibere sobre os parâmetros a serem utilizados no PMO de maio/2010.

### **Aprovação**

Tendo como base os documentos expedidos pelo ONS, NT-119/2009, NT ONS-3-040/2010 e Carta ONS-197/100/2010, os membros do Comitê aprovaram a aplicação do POCP para o mês de maio, com os seguintes parâmetros: níveis meta para NE = 20% e para SE/CO = 39%; Afluência: nov/2010 – abr/2011 – pior do histórico; série de referência junho-novembro/2010: valor esperado da previsão de afluências x fator de segurança: 0,8 para junho – julho e 0,9 para agosto - novembro.

## **6. EXPORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A ARGENTINA EM 2010**

A SEE informou o status do processo de exportação de energia elétrica à Argentina para o ano de 2010. Tendo em vista que a modalidade de exportação “energia hidráulica com devolução” implica em risco no suprimento interno no Brasil, este processo é submetido ao Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, que delega ao CMSE o estabelecimento do valor máximo de energia a ser exportado. Visando a definição desse montante, o ONS apresentou os estudos com a proposta da manutenção do valor praticado nas exportações em 2009, que corresponde a 500 MWmed (CARTA ONS 299/100/2010 e NT ONS-3-038/2010).

**Deliberação:** O valor máximo de 500 MWmed para exportação na modalidade “energia hidráulica com devolução” será homologado na próxima reunião, condicionado a aprovação desta modalidade pelo CNPE. Também foi deliberado que esta modalidade somente poderá ser exportada nos períodos de carga em que não houver despacho térmico complementar quando da operação com o critério N-3 no tronco de 765kV.

O ONS informou sobre a reunião do CIER que ocorrerá em Montevidéu em maio, onde será tratado da oportunidade de intercâmbios internacionais na América do Sul. Ponderou que o Brasil poderia utilizar melhor a interligação de Garabi (2000 MW) e pensar na hipótese de uma exportação firme que contemple oferta e preço mediante acordos entre governos.

O Ministro ponderou que o assunto é complexo, pois afeta o mercado de energia elétrica nacional e solicitou que seja realizada uma reunião técnica para avaliar as oportunidades para o intercâmbio internacional de longo prazo.

**Deliberação:** SEE/MME deverá iniciar as atividades do Grupo de Trabalho, que envolve as instituições ONS, CCEE, EPE, CEPEL e ANEEL, além das Secretarias do MME, que tem por objetivo analisar a viabilidade de intercâmbio internacional de energia de longo prazo.

## **7. ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES EMERGENCIAIS - GT DO BLECAUTE DE 10/NOV/2009**

O Ministro ponderou que as ações desenvolvidas por Furnas emanadas do GT são melhorias no sistema de transmissão do tronco 765 kV de Itaipu e informou que a Aneel/SRT reconheceu a isenção da Parcela Variável - PV nos desligamentos para implementação das melhorias.

Furnas informou que além da isenção da PV, as melhorias serão inseridas no Plano de Melhorias de Instalações de Interesse Sistêmico - PMIS do próximo ciclo, permitindo assim, o ressarcimento destes investimentos, conforme acordado com o ONS. Posteriormente, Furnas agradeceu ao MME, ONS e Cepel pela contribuição de cada instituição para a agilidade da implementação das ações.

Também informou que o fabricante dos dispositivos “*booster sheds*”, havia agilizado o fornecimento dos mesmos, o que permitiu **a conclusão da instalação** dos dispositivos em 25 de abril de 2010.

Com relação a ação de melhoria na blindagem da SE Itaberá para a incidência de descargas atmosféricas, Furnas informou que o projeto foi concluído e a construção civil se encontra em estágio avançado, com previsão de conclusão da ação entre os dias 15 e 20 de maio.

Furnas informou também, que adicionalmente, realizará melhorias da blindagem nas SEs Ivaiporã e Tijuco Preto, de modo a elevar a blindagem destas instalações, assim como foi realizado para a SE Itaberá. Também informou das melhorias que serão executadas no posicionamento dos filtros de onda em todo o tronco e ressaltou que está em andamento a modernização de todo o sistema de proteção.

O ONS informou sobre o convite do Cigré para participar de um painel de debates sobre o blecaute e convidou Cepel e Furnas para apresentarem o trabalho desenvolvido na melhoria da isolação da SE Itaberá.

O Ministro salientou a necessidade da conclusão do Relatório do Grupo de Trabalho da Portaria MME 435/2009. A SEE informou do recebimento dos últimos comentários do relatório referente ao capítulo de proteção, e que estará encaminhando a versão final ainda nesta semana.

## **8. AVALIAÇÃO DO CRITÉRIO DE SEGURANÇA DA OPERAÇÃO DO TRONCO DE TRANSMISSÃO DE 765 kV**

O ONS propôs ao CMSE alternativas de critérios segurança para a operação do tronco de 765 kV (CARTA ONS-266/100/2010 e NT ONS-049-2010) , com base no novo cronograma apresentado por Furnas de implantação das ações. Apresentou 2 alternativas, sendo: alternativa 1: operar segundo o critério N -3 até 25/04/2010, data de instalação de todos os “booster shed” e N - 2 a partir desta data e alternativa 2: N -3 até 30/05/2010, data prevista para instalação de todas as medidas adicionais em Itaberá e N-2 a partir desta data.

O ONS também informou que a paralisação na geração da UTN Angra II é fator determinante no despacho de geração térmica, conforme o critério de segurança adotado na transmissão do tronco de 765 kV e também conforme relatado no item 4 desta ata.

O Ministro solicitou que o ONS obtenha informações de Angra II junto a Eletronuclear e encaminhe ofício ao MME com a proposta de despacho de geração térmica adicional.

**Deliberação:** Aprovada por unanimidade a operação do tronco de 765 kV de Itaipu com critério de segurança N-2 a partir da 00h00min do dia 28 de abril de 2010, podendo operar com critério N-3 dependendo da avaliação das condições climáticas para a região do tronco de 765kV, na programação diária.

## **9. PREVISÃO DA CARGA E DO CONSUMO DE ENERGIA EM 2010**

A EPE apresentou a 1ª revisão quadrimestral de 2010 para a projeção da demanda de energia elétrica para o quadriênio 2010-2014. Utilizou nos estudos o mesmo cenário macroeconômico do PDE 2019 com o crescimento do PIB de 6% em 2010 e de 5% ao

ano de 2011 a 2014 e as mesmas premissas setoriais do PDE 2019, em particular do cenário de expansão das grandes cargas industriais.

Ressaltou o comportamento recente do consumo de energia que está aderente às premissas do PDE 2019 e os efeitos na previsão de carga do SIN (1098 MWmed) para 2012 em face da postergação da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus.

## **10. ASSUNTOS GERAIS**

Nada a relatar.

## LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Joaquim Gondim	ANA
Cesar Ribeiro Zani	FURNAS
Jairo Junqueira Kalife	FURNAS
Hermes Jorge Chipp	ONS
Istvan Gardos	ONS
Amilcar Guerreiro	EPE
José Carlos Miranda Farias	EPE
Maurício Tolmasquim	EPE
Ricardo Spanier Homrich	MME/SEE
Ildo Wilson Grütner	MME/SEE
Marco Antônio Almeida	MME/SPG
Francisco Romário Wojcicki	MME/GM
Josias Matos de Araújo	MME/SEE
José Coimbra	MME/SE
Altino Ventura Filho	MME/SPE
Rui Guilherme Altieri Silva	ANEEL
Antônio Carlos Machado	CCEE
Albert C. G. Melo	CEPEL
Roberto P. Caldas	CEPEL
Robésio Maciel de Sena	MME/SEE
Domingos Romeu Andreatta	MME/SEE
Renato Dalla Lana	MME/SEE
Thiago Pereira Soares	MME/SEE
Cláudio Evangelista de Carvalho	MME/SEE
Antonio Simoes Pires	MME/SEE
Edvaldo Luis Risso	MME/SE
Dalton J. Oliveira	MME/CONJUR