



# Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

---

## ATA DA 35ª REUNIÃO

35ª Reunião Ordinária do CMSE

Data: 31 outubro de 2006 (terça-feira)

Horário: 14h

Local: Sala de Reuniões Plenária - MME

Participantes: Lista Anexa

### 1. ABERTURA

A reunião foi aberta pelo Senhor Ministro de Minas e Energia, agradecendo a presença de todos os participantes, procedendo, em seguida, à leitura da agenda da reunião.

A ata da 34ª reunião foi aprovada por todos os membros do Comitê.

### 2. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS apresentou as condições de atendimento eletroenergético do SIN.

As **condições hidrometeorológicas** indicam que o mês de outubro deve fechar com precipitações acima da média nas bacias dos rios Grande e Paranaíba e um pouco abaixo da média nas demais bacias das regiões SE/CO; a região Sul deve fechar o mês com precipitações abaixo da média, enquanto que nas regiões Norte e Nordeste a expectativa é de que as precipitações fiquem próximas das médias históricas. Para o trimestre novembro – dezembro - janeiro a tendência observada é de vazões próximas da média.

Os **valores de mercado de energia** estão dentro das previsões. Para o mês de novembro, comparativamente aos valores realizados no ano anterior, são

esperadas taxas de crescimento de mercado com variações entre 3,73% - a menor taxa para a região Sul – e 7,98% - a maior para a região Norte.

Considerando os resultados apurados até o momento e os cenários de evolução das condições hidrológicas, os armazenamentos deverão atingir, no final do mês de novembro, 47,9% na região SE/CO, 38,5% no Sul, 46,8% no Nordeste e 29,8% no Norte, valores acima das CARs e, portanto, satisfatórios para manutenção da segurança do suprimento de energia elétrica.

O ONS apresentou ainda simulações de atendimento para o período de dezembro/2006 a abril/2007, selecionando os anos com maior semelhança ao observado no período de janeiro a outubro de 2006. Foram definidos dois cenários hidrológicos: o primeiro, pior cenário, relacionado com os anos de 58/59, com 92% da MLT para as regiões SE/CO e anos 88/89, com 63% da MLT para a região NE enquanto que para as regiões Sul e Norte cenários médios, correspondentes a 80% e 100% da MLT, respectivamente; o segundo, cenário médio, selecionados os anos de 73 e 74, com 108% da MLT para a região SE/CO e 102% da MLT para o NE, enquanto que para o Sul e Norte foram mantidas as premissas estabelecidas no primeiro caso. Para os valores de carga, foram considerados os dados da 2ª Revisão do Plano Anual de 2006.

Os resultados dos estudos indicam atendimento dentro dos padrões de segurança, para todas as regiões. Nos dois cenários, os níveis de armazenamento chegam ao final de abril/2007 acima dos valores das CARs.

Arquivos relacionados com esse item da pauta:

*[Avaliação das Condições de Atendimento do SIN - Outubro](#)*

*[Análise Prospectiva de Evolução de Atendimento Nov-2006 a Abr-2007](#)*

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

No período de 1º de agosto a 31 de outubro foram registradas 17 ocorrências, sendo 16 na rede de operação e uma fora da rede de operação.

Em relação ao grau de severidade das ocorrências, 13 foram classificadas, segundo a metodologia, como de pequeno porte no âmbito do SIN. Para 8 ocorrências foram realizadas reuniões específicas com os agentes para a análise das perturbações,

com a emissão dos respectivos Relatórios de Análise de Perturbação – RAP, contendo as causas, providências tomadas e recomendações.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*BISE – Outubro*

#### **4. IMPLANTAÇÃO DO HORÁRIO DE VERÃO 2006 – 2007**

O ONS fez apresentação sobre as perspectivas do horário de verão 2006 – 2007 que deverá ser iniciado no próximo dia 5 de novembro e tem término previsto para o dia 24 de fevereiro de 2007 – 112 dias.

Na definição do período do horário de verão foi considerada a solicitação do Tribunal Superior Eleitoral – TSE que reivindicou a preservação do horário normal no período entre os dois turnos das eleições 2006.

A partir dos perfis de curvas de carga simuladas, nos sistemas S/SE/CO, os resultados esperados são: para demanda, nas regiões SE/CO, redução de 1.560 MW – 4,5%, correspondendo ao dobro da carga no horário de ponta de Brasília, para a região Sul redução de 530 MW – 4,5%, correspondendo a 80% da carga no horário de ponta da cidade de Porto Alegre. Quanto à redução da energia (considerando todo o período) a redução esperada é da ordem de 0,5%.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*Horário de Verão 2006 - 2007*

#### **5. PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE NOVA LT ASSOCIADA À UHE ITAIPU**

Uma das ações do Grupo de Trabalho de Análise do Sistema de Transmissão de Itaipu, estabelecido pelo CMSE em decorrência das recorrentes quedas de torres no referido sistema de transmissão, foi a de analisar/estudar um reforço no mesmo. Esta ação ficou sob responsabilidade da EPE, com a participação do ONS, sendo constituído um grupo de trabalho envolvendo Eletrobrás, Furnas, Eletrosul, Itaipu e Copel.

A EPE informou que o grupo de trabalho já efetuou análises para uma série de alternativas para as condições de regime permanente, curto-circuito e desempenho dinâmico. Os estudos selecionaram três alternativas denominadas Ivaiporã (IVP) e Cascavel Oeste (CVO) – Rotal Sul e Guaíra (GUA) – Rota Norte.

Foram apresentadas também as estimativas de custos para as três alternativas, sendo que a de Cascavel Oeste (CVO) teve o menor valor – 172 milhões, aproximadamente.

A EPE ratificou a necessidade de investimentos para garantir a segurança do sistema de transmissão de Itaipu, afirmando que a alternativa preferencial para o reforço seria a Rota Sul – Cascavel Oeste.

Ao final da apresentação a EPE ponderou que o projeto deve ser avaliado, sobretudo, pela questão da segurança operacional. Enfatizou também que a parte regulatória deve ser considerada na análise, pois há necessidade de definir se os investimentos farão parte da rede básica ou serão enquadrados como obras de conexão.

O ONS ponderou que os estudos apresentados fossem aprofundados de modo a contemplar que, na ocorrência de contingências múltiplas, mais especificamente, perda de 2 circuitos de 750 kV, não fosse considerada a atuação de ECEs, que implicam em rejeição de geração e carga, para manter a integridade do SIN. Comentou ainda que a análise da viabilidade do projeto não pode ser feita considerando apenas a questão eletroenergética, mas sim e, principalmente, considerando a segurança do sistema, contemplando a visão do custo de interrupção. Destacou, ainda, que a segurança não envolve somente as questões atmosféricas.

A ANEEL solicitou informações sobre os estudos de estabilidade física das linhas / torres, ponderando que a nova linha deveria ser implantada com critérios de projetos mais conservadores que os originais (maior tempo de recorrência para vento de projeto). Observou ainda que devem ser considerados, na avaliação dos membros do Comitê, os impactos dos custos dos reforços no sistema de transmissão para os consumidores.

Ao final dos debates, ficou acordado entre os membros do Comitê, que a EPE, com a participação do ONS, deverá aprofundar os estudos, detalhando principalmente as alternativas quanto aos critérios de segurança (N-1 e/ou N-2) e suas relações com os aspectos técnico-econômicos e financeiros do projeto, considerando nessas análises o custo da interrupção de carga. Os estudos deverão ser apresentados ao CMSE no prazo de 30 dias.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*Reforços no Sistema de Transmissão Itaipu*

## **6. APRECIÇÃO DE CRONOGRAMAS DE OBRAS**

### **6.1 SE COXIPÓ – MT (Eletronorte)**

A ampliação da SE Coxipó 230/138 kV foi recomendada pelo PAR/PDET 2004-2007. A ANEEL, por meio da resolução autorizativa n.º 539/2006, de 02/05/2006, autorizou a Eletronorte a instalar o 4º banco de transformadores com prazo determinado para operação em 30/06/2008.

Com as interrupções intermitentes no fornecimento de gás natural para a UTE Mário Covas, a partir de agosto de 2006, a operação do setor de 138 kV da SE Coxipó ficou comprometida, ocasionando sobrecarga nos transformadores e risco de corte de carga.

O ONS analisou o atendimento na área e emitiu, em 11/10/2006, a Nota Técnica n.º 106/2006 – AMPLIAÇÃO EM CARÁTER DE URGÊNCIA DA TRANSFORMAÇÃO 230/138 kV – 3x 100 MVA DA SE COXIPÓ. Pela análise do atendimento àquela área do sistema elétrico, a NT indicou como medida, entre outras a ser adotadas de imediato, a transferência do transformador 230/138 kV – 55 MVA da SE Pimenta Bueno para a SE Coxipó;

Ao final da apresentação realizada pela SEE/MME, os membros do CMSE aprovaram e orientaram a ANEEL a estabelecer um ato normativo visando a transferência provisória do transformador 230/138 kV – 55 MVA, da SE Pimenta Bueno para a SE Coxipó, para execução pela Eletronorte, com ressarcimento dos custos comprovados e, também, a estabelecer uma revisão do cronograma de instalação do transformador na SE Pimenta Bueno.

Foi ratificado que as obras da resolução autorizativa n.º 539/2006 - implantação do 4º banco de transformadores - devem ser conduzidas simultaneamente com as obras ora aprovadas em caráter excepcional.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*Ampliação SE Coxipó*

## **6.2 LTs Santa Cruz – Jacarepaguá ( Furnas / CSA )**

Por meio da resolução autorizativa n.º 487/2006, de 28/03/2006, a ANEEL autorizou Furnas a realizar a remodelação nas LTs 138 kV – Santa Cruz – Jacarepaguá. Essa autorização envolve a reconstrução da LT n.º 1, o recondutoramento de 14 km e recapacitação de 24 km da LT n.º 2 e a recapacitação da LT n.º 3.

As linhas a serem reconstruídas/recapacitadas cruzam a área adquirida para a implantação da Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA.

Para que o empreendimento da CSA seja iniciado (terraplenagem), há necessidade de relocar as linhas para liberação do terreno. Nesse sentido, foram iniciadas uma série de tratativas entre o MME, Furnas e CSA visando o deslocamento dessas linhas para permitir a viabilização do empreendimento siderúrgico naquela região.

Por meio de um Termo de Compromisso, Furnas e CSA acordaram que:

- Furnas executaria os na LT n.º 1, aproveitando o contrato existente;
- CSA executaria os serviços de relocação nas LTs n.ºs 2 e 3;
- CSA executaria as ações para o licenciamento ambiental do novo traçado, à margem esquerda do canal de São Francisco; e,
- Furnas viabilizaria, junto à ANEEL, as autorizações para a execução dos serviços nas linhas com o novo traçado, além das prorrogações do prazo para conclusão das obras.

Ao final da apresentação os membros do CMSE aprovaram e orientaram a ANEEL a modificar o ato autorizativo contemplando o novo traçado e novo cronograma associado de obras para reconstrução e recondutoramento das

linhas para atender ao projeto da CSA, sem custo adicional para os consumidores.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*Relocação das LTs 138 kV Santa Cruz - Jacarepaguá*

## **7. APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE NOVA METODOLOGIA PARA OPERAÇÃO DE TERMELÉTRICAS A GÁS NATURAL**

A ANEEL apresentou aos membros do Comitê uma proposta de critérios para consideração de usinas térmicas no PMO, em função da disponibilidade de combustível.

O objetivo do estudo é de representar nos modelos de otimização energética a real disponibilidade das usinas térmicas despachadas centralizadamente.

Foram feitos comentários e exemplos da sistemática atualmente em vigor. A resolução ANEEL n.º 231/2006 estabelece os procedimentos para o ONS calcular a disponibilidade observada de usinas térmicas em função da falta de combustíveis. A motivação para adequação da regulamentação decorre do eventual não atendimento do despacho por ordem de mérito de usinas térmicas.

O assunto é tema de audiência pública e será brevemente submetido à diretoria da ANEEL.

Arquivo relacionado com esse item da pauta:

*Usinas Térmicas no PMO*

## **8. ASSUNTOS GERAIS**

A SEE/MME informou aos presentes que foi incorporada uma capacidade de geração da ordem de 620 MW, considerando, inclusive, usinas do PROINFA.

Foi solicitado que para a próxima reunião seja apresentado o quadro real das usinas do PROINFA.

A reunião foi encerrada pelo Senhor Ministro de Minas e Energia.

## LISTA DOS PARTICIPANTES DA REUNIÃO

| <b>NOME</b>                        | <b>ÓRGÃO</b>             |
|------------------------------------|--------------------------|
| Silas Rondeau Cavalcante           | MME                      |
| Ronaldo Schuck                     | MME/SEE                  |
| Antonio Pérez Puente               | MME/Secretaria Executiva |
| Joao José de Nora Souto            | MME/SPG                  |
| Marco Antônio M. Almeida           | MME/SPG                  |
| Paulo Altaur P. Costa              | MME/SPE                  |
| Ildo Wilson Grüdtner               | MME/SEE                  |
| Marisete Fátima Pereira            | MME/ASSECON              |
| Agnes da Costa                     | MME/ASSECON              |
| Edvaldo Luís Risso                 | MME/SEE                  |
| Domingos Romeu Andreatta           | MME/SEE                  |
| Guilherme Baggio                   | MME                      |
| Jerson Kelman                      | ANEEL                    |
| Edvaldo A. de Santana              | ANEEL                    |
| Joísa C. Dutra                     | ANEEL                    |
| Rui Guilherme Attieri Silva        | ANEEL                    |
| Roberto Knijnick                   | ANEEL                    |
| Marcelo Meirinho Caetano           | ANP                      |
| Hermes Jorge Chipp                 | ONS                      |
| Darico Pedro Livi                  | ONS                      |
| Istvan Garard                      | ONS                      |
| Maurício Tolmasquin                | EPE                      |
| Paulo César Vaz Esmeraldo          | EPE                      |
| Élbia Melo                         | CCEE                     |
| Leonardo Calabró                   | CCEE                     |
| Luiz Fernando Couto Amaro da Silva | CCEE                     |