

# Ata de Reunião – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE

**Local:** MME - Brasília – DF

**Data:** 28 de setembro de 2004

- 1. Participantes:** MME, ANEEL, ONS, CCEE, GTON, ABCE, ABRADE, ELETROBRAS (conforme relação anexa)

## 1. Assuntos relacionados ao ONS

- 1.1 Análise da Ocorrência no SIN dia 27 de setembro de 2004 às 10 h38 min, envolvendo as Regiões Norte e Nordeste

Foi apresentado pelo Sr. Mário Santos do ONS um relato da ocorrência que teve origem Defeito monofásico, envolvendo a fase “a” para terra, no barramento de 500 kV da SE XINGÓ, fora da zona de atuação da proteção diferencial de barras. O defeito foi provocado pela não abertura plena da fase “a” da chave seccionadora da unidade geradora nº 4, ocasionando um curto-circuito através da chave seccionadora de aterramento que se encontrava fechada, no momento do fechamento do disjuntor de 500 kV.

A perturbação coincidiu com o início da manobra de normalização do vão associado à unidade geradora G4, que se encontrava desligada e isolada.

A perda da geração da UHE Xingó (2026 MW) e LTs associadas provocou a abertura das interligações Norte/Nordeste e Sudeste/Nordeste, por atuação das proteções para perda de sincronismo (PPS).

Foi salientado que as conseqüências poderiam ser ainda maiores não fosse a pronta atuação dos esquemas especiais de emergência.

Houve interrupção de 2.791 MW de cargas, sendo 2.128 MW distribuídos por toda a região Nordeste através da atuação do ERAC (Esquema Regional de Alívio de Carga), 457 MW de cargas de consumidores industriais da região Nordeste, e ainda 206 MW do consumidor industrial Alumar (São Luis - MA).

Houve desligamento das unidades geradoras 1, 2, 3, 5 e 6 da UHE Xingó, com um total de 2.026 MW de geração e das unidades 1, 2 e 3 da UTE Termopernambuco, com um total de 497 MW de geração.

ONS agendou a análise detalhada da perturbação para o dia 01/10, a partir das 09:00 h, com a participação de todos os agentes envolvidos, para elaboração do RAP definitivo, com todas as informações a serem fornecidas pela CHESF

A seguir foi apresentado pelo Sr. Mozart Arnaud da CHESF, uma descrição da ocorrência, confirmando que a causa principal foi um defeito no sistema de intertravamento mecânico da chave seccionadora com o rompimento de um parafuso de um dos pólos.

Quando do fechamento do disjuntor de 500 kV foi provocado um curto-circuito pelo fechamento do arco da fase A

Durante as manobras para a liberação da unidade geradora 01G4 da Usina de Xingó, quando foi dado comando elétrico remoto para a abertura da chave seccionadora 500 kV 35G4-8 da Subestação de Xingó, a referida chave abriu, entretanto, o pólo associado à fase “A” não completou o seu curso de abertura, permanecendo em posição intermediária entre as posições aberta e fechada.

O roteiro de manobras para liberação da unidade geradora 01G4, que contemplava a necessidade de confirmação visual, no pátio, não foi cumprido adequadamente. A Sra Ministra questionou os critérios e conceitos usualmente adotados pelo Operador Nacional do Sistema para a execução de manobras e solicitou ao Sr. Mário Santos uma apresentação dos critérios, revisando os conceitos e procedimentos contemplando maior segurança operacional.

## **2. Providências Operacionais para suporte às eleições (nota técnica)**

O Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), determinou a adoção de medidas e procedimentos para garantir a normalidade do abastecimento de energia elétrica durante as eleições municipais deste ano, em especial nos locais de votações e apurações. O CMSE, criado pela lei 10.848/2004 que trata sobre o novo modelo do setor elétrico, é responsável pelo monitoramento das condições de atendimento ao sistema elétrico Brasileiro.

As medidas adotadas envolvem ações de prevenção, de aumento do nível de segurança operacional nas instalações e centros de controle e de tornar disponível todos os equipamentos em operação, mesmo com demanda reduzida. O objetivo é garantir a máxima segurança operacional. As equipes de operação e manutenção serão reforçadas para garantir pronto restabelecimento no caso de desligamentos intempestivos ou ocasionados por condições climáticas.

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) organizou uma estrutura para atendimento aos tribunais eleitorais, por meio do telefone 0800-727-2010, em casos de anormalidades no abastecimento de energia. A Agência também solicitou aos agentes de geração, transmissão e distribuição a adoção de medidas para garantir a normalidade de funcionamento do sistema durante o processo eleitoral, principalmente a disponibilização de equipes de plantão para atendimento em casos de eventuais emergências e no restabelecimento operacional.

As empresas de geração e transmissão estão sendo orientadas a evitar a realização de manobras e desligamentos programados que possam reduzir a segurança operacional do sistema. O Operador Nacional do Sistema (ONS), responsável pela operação do Sistema Interligado Nacional (SIN), estará reforçando suas equipes em seus Centros de Controle. A operação do sistema será realizada seguindo os critérios de segurança máxima, evitando riscos de desligamento para o sistema.

O ONS está ainda recomendando às empresas de geração e transmissão manterem disponíveis e em operação todos os equipamentos das instalações de usinas, subestações e linhas de transmissão da rede básica para assegurar a máxima confiabilidade operacional. Também estão sendo solicitados o reforço das equipes de operação nas instalações mais críticas e a criação de esquemas especiais para intervenção imediata em instalações não assistidas. Esquemas especiais serão criados ainda para as equipes de manutenção.

As distribuidoras deverão informar as ocorrências nas redes aos Centros de Operação do ONS, o que facilitará o acesso de informações às autoridades e à população sobre as

condições de atendimento. As distribuidoras também deverão disponibilizar, na totalidade, os canais de comunicação de atendimento ao público.

O Grupo Técnico Operacional da Região Norte, responsável pela coordenação do abastecimento aos sistemas isolados da região amazônica, também determinou às distribuidoras da sua área de abrangência, a adoção de medidas idênticas as aplicáveis ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Deverão ainda serem adotadas medidas adicionais de segurança devido às características especiais de abastecimento, suprido a partir de geração térmica de produtores independentes.

### **3. Horário de verão**

A Sra Ministra comentou que o Tribunal Regional Eleitoral-TRE expôs ao MME as dificuldades e os riscos que ocorreriam caso as eleições ocorressem durante o período de mudanças do horário de verão, e que poderiam comprometer o processo eleitoral. Foi apresentado a seguir pelo Sr. Secretário Ronaldo Schuck a proposta para operacionalização do horário de verão com base nas notas técnicas do ONS. A proposta apresentada contempla a hipótese de iniciar o horário de verão após o segundo turno das eleições. A seguir uma síntese da nota que será apresentada a imprensa;

O horário de verão 2004/2005 inicia à zero hora do dia 02 de novembro (terça-feira), quando os relógios deverão ser adiantados em uma hora. O término está marcado para a zero hora do dia 20 de fevereiro de 2005. A medida será adotada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e terá 110 dias de duração.

O horário de verão vai abranger o Distrito Federal e os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Este último estado foi incluído por trazer benefícios à confiabilidade do sistema elétrico.

O horário de verão é uma medida necessária para melhorar a segurança do sistema elétrico, eliminando riscos de sobrecarga no horário de ponta, além de reduzir a geração térmica, de custo mais elevado. O horário de ponta é o intervalo entre 19h e 22h, quando se registra o maior consumo de energia elétrica do dia.

Este ano, o horário de verão começará a vigorar a partir de novembro devido a uma solicitação do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) em função do calendário das eleições municipais. Em 2002, quando foram realizadas eleições para Presidente da República, governadores, senadores, deputados federais e estaduais, o horário de verão também iniciou em novembro.

Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, a previsão de redução da demanda no horário de ponta é de 1.780 MW (5% da demanda no horário de ponta nestas regiões), o equivalente a soma da demanda da região metropolitana de Belo Horizonte e da cidade de Florianópolis.

No Sul, a queda estimada da demanda no horário de ponta é de 540 MW (5,5% da demanda no horário de ponta desta região), correspondente a 80% da demanda no horário de ponta da cidade de Porto Alegre.

De acordo com os dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), no horário de verão adotado em 2003/2004, a demanda de energia no horário de ponta nas regiões Sudeste e Centro-Oeste caiu 4,5% (1.400 MW); e no Sul, 6% (500 MW). Em 2003/2004, o horário de verão teve duração de 119 dias, entre 19 de outubro e 14 de fevereiro.

Esta é a 31ª vez que o horário de verão é adotado no país. A medida foi instituída em 1931, e vem sendo adotado ininterruptamente desde 1985.