

## **COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA**

### **REQUERIMENTO Nº , DE 2007**

**(Do Sr. Rogério Lisboa)**

Requer a realização de Audiência Pública para debater as alternativas de aumento da oferta de energia elétrica no curto prazo a partir de medidas de melhoria da eficiência do parque energético já instalado.

Senhor Presidente:

Requeiro, com fundamento nos arts. 255 e 256 do Regimento Interno, que ouvido o Plenário desta Comissão, sejam convidados a comparecer a este órgão técnico, em reunião de audiência pública a realizar-se em data a ser agendada, o Sr. Nelson José Hubner Moreira, secretário-executivo do Ministério de Minas e Energia; o Sr. Célio Bermann, professor do Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP; o Sr. Fernando Dart, gerente do projeto LPNE do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel); e o Sr. Jayme Buarque de Hollanda, diretor-geral do Instituto Nacional de Eficiência Energética (Inee).

## **JUSTIFICAÇÃO**

Com o esperado crescimento da economia nos próximos anos, espera-se que o consumo de energia elétrica aumente a uma taxa de 5% ao ano. Entretanto, a previsão de aumento de oferta é de apenas 5,6% a 12% até 2010. Com isso, analistas apontam um risco de déficit de energia (apagão) em 2010 de 25%, sendo que o nível considerado tolerável é de 5%.

Em relação ao aumento de oferta até 2010, a recente crise com a Bolívia impõe novos riscos à oferta prevista de energia, uma vez que 70% da energia nova dos últimos leilões têm vindo das térmicas.

Neste sentido, faz-se mister identificar alternativas que garantam a oferta de energia limpa e a preços competitivos no curto prazo, fator indispensável para o desejado crescimento econômico do país.

A abordagem do governo para lidar com a questão tem levantado muitos questionamentos dos especialistas do setor. As usinas do Rio Madeira, por exemplo, terão altos custos de transmissão e são ambientalmente polêmicas, além de, no melhor caso, só fornecerem energia a partir de 2012, o que não resolve o problema de fornecimento entre 2009 e 2010. Como o licenciamento ambiental destas grandes usinas tem sido conturbado, o governo ameaça suprir a demanda com termelétricas a carvão e óleo e usinas nucleares, opções mais caras e controversas.

Propomos esta audiência pública para debater uma outra visão sobre a necessidade de aumento de oferta de energia elétrica, especialmente para atender a demanda no curto prazo. Uma visão que não impede a construção das grandes usinas do Rio Madeira, mas que permite um debate mais aprofundado sobre o tema sem tanta pressão política por prazos, uma vez que existe potencial para suprir a demanda do PAC unicamente por meio da eficientização do parque já instalado.

De acordo com levantamento feito pela Associação Brasileira das Empresas de Conservação de Energia (ABESCO), para cada R\$ 1 milhão aplicado em programas de eficiência energética há uma economia para o país de R\$ 20 milhões em investimentos na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Porém, a eficiência energética sempre foi perseguida na ponta da demanda, ou seja, no lado do consumidor. Agora, o que se pretende não é descartar os programas de eficiência no uso residencial e industrial de energia elétrica, mas inserir no planejamento do setor também os projetos quantificáveis de eficiência energética no campo da oferta (especialmente, na geração e transmissão de energia), que possam se tornar alternativas para suprir o aumento da demanda nos próximos anos, como, por exemplo, a repotenciação das turbinas e a recapacitação das linhas de transmissão.

De acordo com um estudo elaborado na USP em 2001, com a repotenciação (troca das turbinas) de 67 usinas antigas no Brasil, poderíamos adicionar 11 GW de potência. O custo estimado da adição de parte deste potencial (mais de 8 GW) seria de R\$ 5,4 bilhões, menos de 10% dos gastos planejados pelo PAC para o setor (R\$ 78,4 bilhões). E isto sem alagar nada que já não esteja alagado, sem gastar com novas linhas de transmissão, sem novos impactos ambientais. Neste contexto, podemos já citar o exemplo de Furnas, que está trocando as turbinas de três usinas na bacia do Rio Grande, entre SP e MG, ao custo R\$ 800 milhões (um quinto do gasto para construir três usinas com a mesma potência).

Somente com esta medida, 60% das metas do PAC seriam atingidas. Os 40% restantes da meta do PAC poderiam ser obtidos através da redução de perdas na transmissão, que são da ordem de 15% (mais que o dobro do que ocorre na União Européia). Se houvesse um esforço para que o desperdício fosse reduzido para 10%, isso já seria suficiente para fechar a conta, com a redução do desperdício rendendo mais 4,85 GWh. A parceria Cepel-Chesf, por exemplo, desenvolveu uma técnica simples para redução de perdas, o LPNE-FEX, que permite usar as mesmas torres, com alteração apenas nas ferragens e dimensões dos feixes, sendo que o custo por MW por quilômetro é sempre bem menor que o de uma linha convencional.

Outras ações também podem ajudar na eficiência energética no lado da oferta, como, por exemplo, a definição de normas e padrões técnicos para homogeneizar a oferta de energia (o consumo é 6,6% maior em 115V que em 127V), além das ações no lado da demanda, como o uso de aquecedores solares; o incentivo à troca das lâmpadas incandescentes pelas compactas, quase cinco vezes mais econômicas; e o incentivo a eletrodomésticos e motores mais eficientes.

De forma a permitir que os parlamentares da CME formem uma opinião consistente sobre o tema, deverão ser ouvidos na audiência, representantes do governo diretamente envolvidos no planejamento das políticas públicas do setor de energia elétrica, e os representantes da academia e da sociedade civil, cujas características apresentamos de forma resumida a seguir.

- A Universidade de São Paulo (USP), por intermédio de seu pesquisador Dr. Sr. Célio Bermann, professor do Instituto de Eletrotécnica e Energia, que conduziu o estudo sobre o potencial de repotenciação das turbinas das usinas hidrelétricas no Brasil.
- O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), por intermédio de seu Gerente do Projeto LPNE Sr. Fernando Dart, que implementou diversos programas de recapacitação de linhas de transmissão de energia elétrica.
- O Instituto Nacional de Eficiência Energética (INEE), é uma entidade sem fins lucrativos que reúne instituições interessadas em fomentar a transformação e o uso eficiente de todas as formas de energia, com o objetivo de reduzir as imperfeições do mercado, melhorar o grau de informação sobre o tema e apoiar a criação de normas, regulamentos e legislação, através da promoção de programas, projetos e eventos.

Assim, diante de todo o exposto, contamos com o apoio dos nobres pares para a aprovação do presente requerimento e a consequente realização da audiência pública proposta, que consideramos urgente e de extrema relevância para o desenvolvimento sustentável da economia nacional.

Sala da Comissão, em        de        de 2007.

Deputado ROGÉRIO LISBOA