

## Especialistas recomendam prioridade a energia hidroelétrica

Augusto Castro  
Brasília



Durante audiência pública na Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), na noite desta segunda-feira (24), os quatro palestrantes fizeram um panorama da realidade energética brasileira e demonstraram confiança no futuro do país no que se refere à geração de energia.

Com o tema "Energia: recursos energéticos e desafios estratégicos", esse foi o terceiro painel da série de debates intitulada "Agenda 2009-2015: Desafios estratégicos setoriais" - encontros que buscam discutir as maiores dificuldades ao desenvolvimento sustentável do país todas as segundas-feiras, às 18h, até o fim desse ano.

A exploração do petróleo e do gás natural na camada do pré-sal foi saudada pelo diretor geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Nelson Hubner, ao registrar que o Brasil precisa diminuir sua dependência externa em relação aos combustíveis fósseis, com o objetivo de aumentar a segurança energética nacional, o que deve acontecer com o decorrer da exploração do petróleo do pré-sal.

Ele informou que 46% da energia elétrica brasileira é proveniente de fontes renováveis, como a biomassa, número bem maior que a média mundial, de 12,9%. Hubner disse que as prioridades brasileiras devem ser o aumento das fontes renováveis, preferencialmente com o uso de tecnologias nacionais (com vistas à autosuficiência também nessa modalidade).

### **Capacidade hidráulica**

O diretor da Aneel registrou que a matriz energética brasileira compreende grandes e pequenas usinas hidrelétricas, geração solar, eólica e nuclear, biomassa, gás natural e carvão. De acordo com Hubner, apenas 28% da

capacidade de geração hidráulica brasileira é aproveitada atualmente, mas ele também frisou que os reservatórios estão cada vez menores.

Segundo ele, a biomassa e a energia eólica são muito importantes para o Brasil, pois complementam a geração hidrelétrica nas épocas de seca, e com preços bastante competitivos. Na opinião dele, o país deve utilizar o máximo possível seu potencial hidroelétrico, principalmente na Região Norte, a que é menos explorada nesse sentido até agora. Hubner acredita que esse é um dos principais desafios do país nos próximos anos: aumentar a geração hidrelétrica na Região Norte com o mínimo possível de agressão ao meio ambiente.

Hubner afirmou ainda que o Brasil tem potencial para ser um dos maiores produtores de energia solar no mundo, além de possuir reservas de urânio suficientes para abastecer as usinas nucleares de Angra 1, 2 e 3 por mais de 500 anos. Para ele, grande desafio brasileiro é o enfrentamento do debate sobre "meio ambiente versus desenvolvimento com maturidade".

### **Potência energética**

O otimismo de Hubner foi acompanhado pelo presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) do Ministério de Minas e Energia (MME), Maurício Tiomno Tolmasquim, ao afirmar que o Brasil se transformará em uma potência energética nos próximos anos.

- O pré-sal vai mudar a história do Brasil. Seremos um grande exportador de petróleo - afirmou.

Ele disse que a matriz energética do país é invejável: quase metade da energia provém de fontes renováveis. De acordo com ele, a geração de energia elétrica representa apenas 2% da emissão de gases geradores do efeito estufa, número cerca de 200 vezes menor que os apresentados por China e Estados Unidos, por exemplo.

Tolmasquim informou também que a produção de etanol brasileira deve aumentar 150% até 2017 e, quando isso acontecer, apenas 2,56% da área agricultável brasileira estará sendo usada para a plantação de cana-de-açúcar. Na opinião dele, isso demonstra que a produção do etanol brasileiro não afetará a produção de alimentos nem aumentará o desmatamento. Tolmasquim concordou que o país precisa aumentar a exploração hidrelétrica na Região Norte, mas combinada com a preservação ambiental.

O presidente da EPE também defendeu a construção de novas usinas hidrelétricas no país, como a de Belo Monte, no Rio Xingu (PA). De acordo com ele, seriam necessárias 19 usinas termelétricas para gerar a mesma quantidade de energia que será gerada ali, o que acarretaria muito mais danos ao meio ambiente.

Tolmasquim ressaltou igualmente a relevância da geração eólica. Ele informou que o Brasil possui atualmente 441 empreendimentos eólicos que, juntos,

geram quase a mesma quantidade de energia gerada pela hidroelétrica de Itaipu.

### **Efeito estufa**

O professor do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe-UFRJ), Jerson Kelman, começou informando que 75% da energia elétrica produzida no Brasil provém de empreendimentos hidroelétricos. Disse também que, no Brasil, mais da metade das emissões de gases que contribuem para o efeito estufa é proveniente do desmatamento. Ele sugeriu a manutenção da geração hidrelétrica nesses patamares (entre 75% e 85% da energia elétrica produzida), mas combinada com as chamadas usinas térmicas - o que vai contribuir para o barateamento do preço da energia - e com a geração a partir de fontes alternativas.

Os empecilhos ambientais dificultam o crescimento da geração hidroelétrica no Brasil, frisou Kelman, tendo o governo federal que optar pela construção de termelétricas, que são mais poluentes que as usinas hidrelétricas. Outro problema também gerado por questões ambientais, disse o professor, é que as novas hidroelétricas brasileiras apresentam reservatórios cada vez menores, o que as impede de gerar energia em determinadas épocas do ano e, assim, as usinas termelétricas precisam ser acionadas nas épocas de estiagem.

Kelman sugeriu que o planejamento e gestão da hidroeletricidade brasileira sejam feitos tendo como base a realidade regional de cada bacia hidrográfica do país, ao invés de se pensar cada usina isoladamente. "A geração e o uso da energia no Brasil precisam ser mais racionais", frisou o professor.

### **Tributos**

O diretor do Colégio Brasileiro de Altos Estudos da UFRJ, Adilson de Oliveira, começou afirmando que o setor energético brasileiro deixou de ser competitivo nos últimos anos. Ele informou que o setor industrial brasileiro paga o dobro por energia elétrica do que paga o setor industrial norte-americano. Em média, acrescentou, 34% do custo da energia brasileira são tributos.

Para Adilson de Oliveira, o gás natural que será extraído na exploração da camada de pré-sal terá custo baixíssimo, o que ajudará o país a diminuir o preço da geração termelétrica. Ele acredita ser fundamental que o país recobre sua competitividade no suprimento de energia, o que passa, principalmente, pela diminuição do preço da energia.

Além dos convidados, participaram do debate o presidente do colegiado, senador Fernando Collor (PTB-AL), e os senadores Delcídio Amaral (PT-MS), Heráclito Fortes (DEM-PI) e Mão Santa (PMDB-PI).

**CASTRO, A. Especialistas recomendam prioridade a energia hidroelétrica.**  
Agência Senado, Comissões – Infraestrutura, Mídia Online, 24/08/2009.