

## PANORAMA ENERGÉTICO BRASILEIRO

*Edison Lobão, ministro de Minas e Energia*

O atendimento aos requisitos energéticos do país está assegurado no momento e nos próximos anos, dentro de padrões de qualidade e de confiabilidade, em função das ações tomadas nos últimos anos e de mecanismos disponíveis, abaixo abordados, destacando-se a existência no nosso país de um marco regulatório e uma economia estáveis, o que permite atratividade para investimentos no setor energético.

A energia em seu sentido mais amplo tem um papel fundamental para a sociedade, como elemento chave para a inclusão social, desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida da população. Assim, a retomada das competências do Estado no planejamento energético setorial é um dos pilares fundamentais neste processo.

A expansão da rede de transmissão, interligando o país de norte a sul, bem como a oferta de futuros aproveitamentos energéticos, com licenças ambientais e custos competitivos, é estimulada pela competição entre os agentes, tendo como resultado final tarifas atrativas. No novo modelo houve um redirecionamento para a contratação de energia no longo prazo, restauração do papel do poder concedente e a retomada do planejamento, preservando o respeito aos contratos existentes<sup>1</sup>.

O crescimento da oferta de gás natural, com vistas ao pleno atendimento da demanda interna no médio e longo prazo, está assegurado por meio da implementação do Plano de Antecipação da Produção Nacional de Gás Natural - PLANGAS e pela implantação das unidades de regaseificação de gás natural liquefeito – GNL, que permitem acesso ao mercado internacional de gás.

---

<sup>1</sup> A atividade de planejamento é função indelegável do Governo (art. 174 da Constituição Federal), e com a criação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, essa teve a atribuição de realizar estudos para subsidiar o Ministério de Minas e Energia - MME, sob coordenação deste.

O Governo Federal, por meio do Ministério de Minas e Energia – MME dispõe de todos os instrumentos necessários para a gestão adequada do setor energético do país, e em particular do setor elétrico, destacando-se:

- Estabelecimento de Políticas por meio do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE<sup>2</sup>;
- Estudos de Planejamento com visão de curto, médio e longo prazos;
- Leilões de obras de geração e de transmissão, com garantia de contratação de 100% da demanda com antecedência de três a cinco anos;
- Monitoramento das condições de atendimento, por meio do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), que acompanha o equilíbrio entre oferta e demanda de energia elétrica;
- Monitoramento para assegurar o abastecimento nacional de derivados de petróleo, do gás natural e dos combustíveis renováveis;
- Rodadas de licitações para blocos exploratórios e campos marginais de petróleo e gás natural e para contratação do biodiesel para atendimento à mistura ao diesel mineral.
- Mecanismos de articulação com o sistema de meio ambiente, permitindo a harmonização da demandas técnicas e sócio-ambientais dos projetos

O Plano Nacional de Energia – PNE 2030 permitiu à sociedade brasileira vislumbrar as possíveis formas de ter suas demandas energéticas atendidas e ao CNPE estabelecer diretrizes de política energética. No cenário alto aponta um crescimento médio anual do PIB de 5,1 % a. a, contra um crescimento médio anual do consumo de energia de cerca de 4,4% a. a. No caso específico de energia elétrica o crescimento chega a 5,1% a.a, no cenário alto

O cenário demográfico adotado nos estudos de longo prazo acena com um aumento da população de 53 milhões de habitantes até o ano 2030. Significando alcançar uma população total de aproximadamente 238 milhões de habitantes contra uma população atual de 185

---

<sup>2</sup> O CNPE, vinculado à Presidência da República, é presidido pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, e dele participam 6 outros ministros e representantes da sociedade civil, com a atribuição de propor políticas nacionais no setor energético.

milhões. Este acréscimo de população é comparável à população da Espanha (43 milhões em 2005) e Portugal (11 milhões) somados.

A viabilização da expansão necessária ao adequado atendimento da demanda, com baixo custo da energia, implementando programas de conservação e de eficiência energética, e considerando as questões socioambientais, dentro do conceito do desenvolvimento sustentável, é o maior desafio a ser enfrentado pelo setor energético nacional, nos próximos anos.

O Brasil é o 5º maior país em extensão territorial e em população, sendo, segundo dados de 2006, a 8ª maior economia mundial pelo critério da Paridade de Poder de Compra (após a correção do IBGE, 2007).

Em termos de produção de energia elétrica o país é o 9º maior produtor do mundo (403.000 GWh), segundo dados de 2005 da Agência Internacional de Energia (IEA, 2007). Mas no ano de 2007 a oferta total de energia elétrica se elevou para 484.520 GWh., ou seja, um aumento de 20 % em 2 anos.

As matrizes energéticas consideradas no Plano Nacional de Energia têm destaque especial para a questão da participação do H-Bio e Biodiesel. O destaque é merecedor de atenção no sentido de que permite uma redução da participação de petróleo e derivados em cerca de 11 % até 2030, respeitando-se as premissas do cenário. Dificilmente encontrar-se-á uma redução semelhante em países de igual porte.

Além disto, o nosso compromisso ambiental transparece como inquestionável na medida em que não só temos uma das maiores participações renováveis na matriz energética, como seremos capazes de manter tal participação e mesmo aumentá-la levemente (44,5% de renováveis em 2005 para 46,6 % em 2030).

Desde 1970 a 2007, as emissões de carbono evitadas com a utilização do álcool foram na ordem de 800 milhões de ton de dióxido de carbono.

Do ponto de vista energético, a utilização do etanol, em substituição à gasolina, também proporcionou ao Brasil uma economia de petróleo e derivados. Em 2007, as exportações de álcool proporcionaram um crescimento de 3,2% em relação ao ano de 2006. Essas exportações representaram 15,7% da produção total de álcool no País.

Também se destaca o aumento na participação de fontes energéticas oriundas da Agroenergia, derivados de cana-de-açúcar (17%), H-BIO e Biodiesel (28%) e aumento da participação de Fontes Renováveis de 45% para 47% (no mundo atualmente é cerca de 13 %).

Em termos da matriz elétrica pode-se citar:

- A hidroeletricidade se manterá predominante dentre as diversas fontes de geração.
- A parcela renovável se mantém em torno de 83%, bastante elevada em relação à média mundial de 20%.
- Os estudos apontam a necessidade de expansão por fontes térmicas operando na base, com ênfase nas opções carvão e nuclear.

As recentes descobertas de petróleo leve e gás natural nas bacias sedimentares marinhas localizadas no sudeste do Brasil sinalizam para a existência de uma nova província petrolífera localizada nos reservatórios do pré-sal, com destaque para as acumulações de Tupi e Júpiter, o que permitirá um horizonte promissor em relação à segurança energética nacional.

O Plano Decenal de Expansão de Energia,<sup>3</sup> orientado pelo PNE-2030, é um dos principais instrumentos de planejamento energético e apresenta um programa de obras de referência no horizonte decenal, atualizado anualmente. Em sua última versão, para o período 2007 a 2016, destaca-se no setor elétrico,:

---

<sup>3</sup> O Plano Decenal de Expansão de Energia, para o período 2007 a 2016, foi aprovado pela Portaria MME nº 48 de 22 de fevereiro de 2008.

- **Geração** – investimento de R\$ 134 bilhões, sendo R\$107 bilhões em usinas hidrelétricas e R\$27 bilhões em usinas térmicas, na Trajetória inferior (crescimento de 5,1% a.a). Na Trajetória superior (crescimento de 5,7% a.a) necessita-se de 5.600 MW de geração térmica adicional.
- **Transmissão** - investimento de R\$ 33,9 bilhões, sendo R\$23,8 bilhões relativos a linhas (34.072 km) e R\$10,1 bilhões relativos às subestações e transformadores (62.554 MVA).
- **Petróleo e Gás Natural:** investimento de R\$ 266 bilhões calculados com base nos investimentos da Petrobras e das empresas privadas, para o período de 2008 a 2012.

O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC do governo federal identifica as obras fundamentais para a infra-estrutura do país, e cria mecanismos para acelerar a viabilização da entrada em operação destas obras. Dessa forma, o país poderá superar os gargalos da economia e estimular o aumento da produtividade e a diminuição das desigualdades regionais e sociais. Os investimentos previstos em infra-estrutura energética são da ordem de R\$ 248 bilhões. Para o período de 2008 a 2010 são da ordem de R\$219,8 bilhões.

\* *Artigo publicado na revista The Economist em março de 2008.*