



GEOBERTO ESPÍRITO SANTO

Presidente da Gás de Alagoas S.A. - ALGÁS e vice-presidente de Planejamento Energético do Fórum Nacional de Secretários de Estado para Assuntos de Energia - FNSE

## Eficiência energética

*"O mundo não será salvo pelos caridosos, mas pelos eficientes."*  
**ROBERTO CAMPOS (1917 - 2001)** - Economista, embaixador do Brasil em Washington e em Londres, deputado federal, senador, Ministro do Planejamento, um dos criadores do BNDES, BNH, Banco Central, FGTS, Estatuto da Terra, salário educação, cruzeiro novo e correção monetária.

O fazer mais com menos, com foco na eficiência energética veio surgindo aos poucos, num formato tecnicista. Eficiência energética é um conceito da física, percentual que se obtém da relação entre a energia que sai e a energia que entra em um processo, em um equipamento, em uma instalação. O objetivo inicial era conter a demanda e eliminar os desperdícios de energia elétrica. Em seguida, buscou-se um melhor rendimento energético dos equipamentos, processos, construções e edificações.

De certa forma, os governos vêm procurando conscientizar os seus cidadãos para a utilização, e não para o consumo de energia. No Brasil, podemos destacar três grandes programas: o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), coordenado pelo Inmetro; o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), coordenado pela Eletrobras; e o Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás

(CONPET), coordenado pela Petrobras. Em 2001, no auge da crise de suprimento de eletricidade, foi aprovada no Congresso a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (Lei de Eficiência Energética).

Essa coleta de dados não é fácil, porque existe um relacionamento intrínseco entre energia, crescimento econômico, meio-ambiente, eficiência e desperdício, o que torna difícil algum desses temas ser tratado individualmente, razão pela qual se passou também a adotar um índice da intensidade energética da economia. No Brasil, em 1970, esse índice era de 0,156 e em 1980 caiu para 0,117 tep/PIB, ou seja, toneladas equivalentes de petróleo/Produto Interno Bruto em US\$ mil. Em 1990 era 0,124; em 2000 passou para 0,130; e em 2010 registrou-se 0,129. Na avaliação do potencial futuro de economia de energia, o IEA (Agência Internacional de Energia) e o WEC (Conselho Mundial de Energia), a maior esperança parecia estar nas edificações, seguindo-se pela ordem os transportes, a indústria, os eletrodomésticos e a iluminação.

Nas edificações, três elementos são fundamentais: a envoltória (casco do edifício), o que existe dentro da envoltória e o modo como o que existe dentro da envoltória é utilizado. Vários parâmetros estão envolvidos: isolamento térmico, ventilação

natural, aquecimento e resfriamento dos espaços, aquecimento de água, iluminação natural e artificial, aparelhos eletromecânicos e eletrônicos, que vão desde a qualidade da aquisição até o modo como são utilizados.

Recentemente tivemos a entrega do 1º Prêmio ALGÁS/ADEMI de Eficiência Energética, quando os professores do Laboratório de Conforto Ambiental da UFAL julgaram o projeto do edifício mais eficiente no uso da energia. Além do uso mais eficiente das fontes de energia, dentre elas o gás natural, e da relação custo-benefício, o prêmio sinaliza uma série de oportunidades de negócio: nova maneira pela qual os projetos devem ser ensinados, mercado de trabalho para projetistas com nova filosofia de projeto, novo enfoque de construção para empreiteiros e financistas, modificação nos códigos de construção, novos negócios com a aquisição de diversificados equipamentos, acesso as informações sobre o uso da energia, aprimoramento da saúde e da produtividade dos ocupantes, maior valia para os proprietários dos imóveis e para os investidores, reforço das marcas corporativas e criação de valor para as empresas de energia. Eficiência e eficácia são conceitos que não devem estar apenas na produção e no uso da energia, mas em todos os campos de atuação da ação humana.