

# Energia e eléctrica ou petróleo?

NO ÂMBITO do debate sobre o tema Energia, e que importa manter vivo, tenho-me visto confrontado com algumas opiniões que propõem o recurso à energia eléctrica com vista a reduzir a dependência nacional dos produtos petrolíferos, bem como dos mercados externos, recorrendo aos recursos endógenos como sejam o urânio e a energia hídrica.

Esta opinião, não original, é uma imagem reflectida dos anos 50 e 60 em que a política energética de alguns países desenvolvidos (sobretudo na Europa) se baseava num conceito bem conhecido: "le tout électrique", política que teve a sua continuação nos anos 70 ainda em alguns países, como seja o caso da França, mas fundamentalmente numa outra realidade: reduzir o consumo (e as correspondentes facturas política e financeira) de produtos derivados do petróleo.

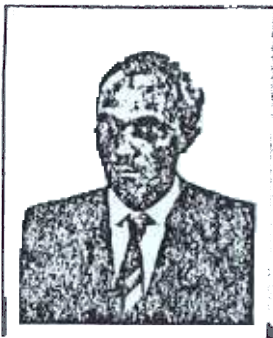
Esta opção, tomada numa época em que o preço da energia não reflectia o seu carácter esgotável, foi uma forma de responder às necessidades energéticas impostas pelo forte crescimento económico verificado naquele período: a segunda "belle époque". A energia eléctrica apresentava todas as vantagens, isto é, constituía uma forma de energia barata, fácil de transportar e com elevados rendimentos na sua conversão final... e simultaneamente dava uma resposta positiva à voraz procura de lucros por parte das empresas produtoras de energia eléctrica e dos fabricantes de equipamento que encontraram na reconversão industrial (e doméstica) um importante e lucrativo mercado.

## Energia eléctrica: aspectos negativos

Dadas as circunstâncias, e porque a questão eficiência energética não tinha grande significado, os aspectos negativos associados à produção da energia eléctrica não eram, então, considerados com a relevância que merecem. Estes aspectos negativos são fundamentalmente os baixos rendimentos de produção (30 a 35 por cento no caso da produção por via térmica), e a impossibilidade de armazenamento, que hoje contribuem de forma significativa para o elevado preço ao consumidor.

Aqueles aspectos negativos da energia eléctrica começaram a adquirir peso significativo após as perturbações verificadas na década de 70 (1ª e 2ª choques petrolíferos) passando, assim, a electricidade a ser a forma de energia de mais elevado custo em termos de energia útil.

Imaginar uma situação em que a energia eléctrica satisfaça



**A questão energética é complexa, não permitindo que o poder de decisão e a intervenção responsável sejam entregues nas mãos de "aprendizes de feiticeiro"**

**João de  
Jesus Ferreira \***

integralmente as necessidades energéticas de um país, região ou mundo é (no actual estágio do "conhecimento científico e tecnológico) admitir que:

— utilizamos uma energia final cujo rendimento da sua produção é da ordem dos 30 por cento (70 por cento da energia primária utilizada é perdida, na produção por via térmica);

— utilizamos uma energia final cujo preço é mais elevado;

— utilizamos uma energia final cuja produção está comprometida com as características esgotáveis (não renováveis) das fontes de energia primária que são necessárias para a sua produção;

— utilizamos uma energia final cuja produção mais compromete o equilíbrio ecológico.

## Planeamento impensável

É, pois, impensável fazer planeamento energético com base no desenvolvimento de um sistema electro-produtor capaz de vir a satisfazer a globalidade das necessidades energéticas de um país ou região.

É fácil de compreender que a electricidade é a forma de energia que poderá vir a substituir, com êxito, os produtos derivados do petróleo, o gás natural, o carvão e outros... nas suas utilizações não cativas. Tal situação, no entanto, dependerá dos progressos da investigação científica em vários domínios, nomeadamente no da fusão nuclear controlada. A utilização generalizada de centros electro-produtores de fusão nuclear poderá ser a solução para os problemas energéticos que nos afligem e a forma de viabilizar o desenvolvimento da filosofia do "tout électri-

que". Pena é que esta visão esteja muito longe de ser observada.

A óptima afectação dos recursos deverá conduzir a opções lógicas e racionais também do ponto de vista energético. Portugal está numa situação extremamente crítica quanto ao seu sistema energético e com fortes tendências de agravamento. Não há o cuidado nem o empenho em promover, de uma forma eficaz e actuante, a utilização racional de energia que conduziria à melhoria da eficiência energética e à melhor afectação dos recursos energéticos. Para demonstrar esta situação bastará olhar para o ano de 1988 e verificar que o consumo de energia primária aumentou doze por cento e o crescimento da economia apenas foi de aproximadamente quatro por cento. Refira-se que na maioria dos países da OCDE o aumento do consumo de energia é inferior ao crescimento da economia (em valores percentuais).

## "Aprendizes de feiticeiro"

A questão energética é complexa, não permitindo que o poder de decisão e a intervenção responsável seja entregue nas mãos de "aprendizes de feiticeiro". É uma questão que exige acima de tudo competência e empenhamento isento de pressões e de compromissos que de qualquer forma impeçam o cumprimento de objectivos coerentes e racionais.

O Mercado Interno Europeu deve ser encarado, pelos portugueses, como se já tivesse acontecido; o Sistema Monetário Europeu é um acontecimento inevitável para Portugal; a União Económica e Monetária não tardará a ser uma realidade. Portanto isto as empresas portuguesas terão, muito rapidamente, de adaptar a sua acção a novas regras de gestão. Terão que encarar o recurso Energia como mais um a ser gerido com o máximo rigor.

Neste contexto e com vista a responder às pressões da energia eléctrica e dos seus "lobbys", sugiro que cada uma das formas de energia seja reservada às suas utilizações cativas, como sejam: Petróleo-Transportes e Electricidade-Força Motriz e Iluminação, e que se procurem soluções técnico-económicas mais racionais para outras utilizações não cativas, cuja energia útil pode ser obtida a partir de vários tipos de energia final. É o conceito de Utilização Racional de Energia que deverá estar presente na decisão dos industriais, dos gestores e dos políticos.

*\* Engenheiro (IST)  
Responsável técnico do CCE  
Professor no IMPE*