

## **POLÍTICAS DE MITIGAÇÃO DA DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA** **(Dr. António de Almeida)**

O presente encontro faz todo o sentido, pois é do conhecimento público que Portugal, juntamente com a Grécia, a Espanha, a Irlanda e o Luxemburgo, é dos países com maior dependência energética na Europa. Apenas os dois últimos estão em pior situação que nós.

A dependência energética representa a quantidade de fontes não renováveis de energia primária ou de produtos derivados daquelas, importada para satisfazer as necessidades de consumo interno.

A dependência energética de Portugal é conhecida, anda pelos 85% contra a média de cerca de 50% da EU 25. Tem de ser preocupante. A produção interna de energia primária assenta quase exclusivamente nos recursos renováveis utilizados na produção de energia eléctrica e na térmica.

Esta situação, malgrado as boas intenções, não tem sofrido melhoria, o que significa que qualquer alteração dos preços, positiva ou negativa, das fontes não renováveis de energia primária, produz sensíveis impactos na nossa economia.

A dependência resulta do tipo de consumos, da sua evolução e do modo de os satisfazer. Trata-se de tema profundamente ligado a hábitos culturais, designadamente quanto ao transporte individual, e a condicionantes políticas externas e internas.

Deixando de parte as conhecidas condicionantes da política externa, gostaria de referir dois aspectos:

Primeira - A lusitana paixão pelo automóvel, nem que seja apenas para dar a voltinha ao Domingo, tornando a marginal mais engarrafada do que nos dias de trabalho.

- O número de veículos por 1000 habitantes é dos mais elevados da Europa (nos ligeiros de passageiros, somos o terceiro na UE 15 e, nos pesados, o primeiro).
- Somos dos que menos uso damos ao veículo, medido pelo número de Km per capita dia.
- O consumo per capita dos transportes é o mais baixo da UE 15, o que indicia um potencial de agravamento dos consumos.

Segunda - A incongruência do IVA aplicado à electricidade e aos equipamentos geradores de economias no consumo de energia. É muito difícil explicar que sendo o consumo da energia de um factor gerador de indesejável dependência do país e cujo consumo tem de ser travado, tenha um tratamento fiscal igual aos medicamentos com receita médica, 5% (em Espanha é de 15%). Já os equipamentos sofrem um IVA substancialmente maior, 12%. O que impede o País de equilibrar este desequilíbrio?

Generalizou-se a ideia que o problema da dependência energética reside consumo de electricidade, o que tem levado a uma ênfase e correspondente marketing das medidas tendentes à produção de electricidade através de fontes renováveis. São as que enchem o olho.

Louvável a política, encorajadores os resultados, mas nada menos verdadeiro, pois a nossa dependência é fundamentalmente relativa às formas não eléctricas de energia. Portugal, apesar do acréscimo substancial do consumo de electricidade que se tem

verificado nos últimos anos tem uma percentagem de electricidade de fontes renováveis muito significativa.

O mix do consumo energético final em Portugal não andará longe de:

Carvão 0,4%; Crude e produtos petrolíferos 58,5%; Gás natural 7,0%; Electricidade 19,7%; Outros 14,3%.

Aquele mix mostra que as medidas tendentes à produção de electricidade a partir de fontes renováveis afectam, no máximo, cerca de 20% do consumo energético final do país, aspecto que não nos deve levar a reduzir o ímpeto de investimento nesse sector. No sector eléctrico, a dependência diz fundamentalmente respeito à importação de carvão e de gás natural para o funcionamento das centrais, devendo ter-se em atenção que a electricidade produzida em centrais térmicas representa cerca de 84% do total.

Os sectores que mais contribuem para a dependência energética são:

- **Os transportes**, com um crescimento do consumo de mais de 90% nos últimos 15 anos;
- **Os edifícios**, em que o consumo final, no mesmo período, aumentou cerca de 68% e
- **A indústria**, com um crescimento de consumo de cerca de 23%, em igual período de tempo.

Em conjunto, estes três sectores são responsáveis por cerca de 85% do consumo energético final.

Quando se fala de dependência energética, há que referir também a **intensidade energética**, pois tem uma enorme influência nas políticas tendentes à mitigação da referida dependência.

A intensidade energética pode ser definida como o rácio entre o consumo de energia e o PIB, a qual, em Portugal, é superior à unidade, tem aumentado e é francamente superior à média europeia, isto é, **a eficiência energética da economia nacional é fraca e tem-se agravado.**

A Irlanda, de 1991 até 2003 reduziu a intensidade energética em 35%. Portugal, no mesmo período agravou-a em 16%. A EU 15, em média, conseguiu uma redução de mais de 11%.

Há consciência colectiva deste fenómeno e das suas consequências?

Relativamente à electricidade, a evolução dos consumos verificados em Portugal nos últimos anos é muito elevada, assim como as previsões para os próximos anos, embora ainda se encontrem nos patamares inferiores dos consumos da UE. Deixo alguns números:

Entre 2000 e 2006, o consumo de electricidade aumentou mais de 22%, prevendo-se que de 2005 até 2015 aumente próximo de 40%, mas o consumo de electricidade per capita é o segundo mais baixo da UE-15.

**Nos edifícios**, nos últimos anos, o consumo final subiu perto dos 70% e entre 2000 e 2005 este sector cresceu cerca de 3,9% ao ano.

Parte ficou a dever-se ao aumento do número de fogos e a uma melhoria da qualidade de vida dos portugueses, mas há uma parte cuja responsabilidade cabe ao tipo de construção, isto é, à ineficiência energética dos edifícios.

**Nos transportes**, o consumo final subiu mais de 90% e a situação poderá agravar-se, devido a razões estruturais e culturais que levaram a um enorme parque automóvel, cuja utilização tem tendência a subir.

**Na indústria**, a situação tem evoluído de forma positiva, como consequência das ações desenvolvidas no domínio da eficiência energética de processos e instalações. Apesar disso, este sector continua, a par do sector dos transportes, a apresentar um contributo para o VAB nacional (cerca de 19%) inferior ao seu peso no consumo energético final (cerca de 36%).

Tendo em atenção:

- A situação de elevada dependência energética.
- As previsões de crescimento dos consumos
- A envolvente da política externa nos países produtores de petróleo e gás natural
- As limitações do país na produção de fontes primárias de energia
- Necessidade de vencermos numa economia global
- As brilhantes análises sobre o tema
- O nível de intensidade energética,

Só nos resta atacar o problema com determinação.

As questões técnicas que tem a ver com a eficiência na produção de electricidade e na redução de perdas colocam Portugal em situação muito honrosa. **O problema não é técnico.**

Será através de medidas corajosas e com visão a muito longo prazo que se criará uma tendência de mitigação da dependência energética. O problema é político.

Começo por afirmar que as medidas que vou adiantar são do conhecimento geral, pelo que me limito a fazer uma síntese das mesmas.

**Primeira:** Política.

Se todos os partidos estão sintonizados com o grave problema da dependência energética do País e como algumas medidas podem ser geradoras de conflitualidade social, (um eventual aumento do IVA para a electricidade, portagens nos centros das cidades, alteração do regime da contribuição para os municípios, revisão do TIR de alguns investimentos, etc.) seria de grande interesse os partidos entenderem-se, acertarem programas de muito longo prazo e retirarem este tema do marketing e da luta política.

O problema é em primeiro lugar político e só depois técnico.

**Segunda:** Reduzir as taxas de crescimento dos consumos

Acredito que será possível reduzir o crescimento dos consumos energéticos através de racionalidades, da via fiscal, de desagradáveis e impopulares imposições, de

fiscalizações rigorosas e da pressão fiscal, tanto positiva como negativa. Como os possíveis afectados são todos os eleitores e alguns de forma múltipla, sem uma concertação política, continuaremos e bem a privilegiar o aumento da produção de electricidade, designadamente das renováveis, e construção de estradas em detrimento da efectiva diminuição do crescimento dos consumos de energia.

Não se pode ficar pela legislação. Há que actuar. O Prof. Oliveira Fernandes, um campeão nacional nesta matéria, foi claro esta manhã.

**a) Nos transportes**, os que mais pesam na importação de combustíveis fósseis, combatendo hábitos culturais e práticas remuneratórias. Todos conhecemos o que deve ser feito, empurrar o cidadão do transporte individual para o transporte colectivo, penalizando o primeiro e favorecendo o segundo.

**Transporte individual.** Limito-me a dar dois exemplos da minha experiência em Londres:

- No BERD apenas o presidente tinha direito a automóvel e quem quisesse usar um lugar de estacionamento do Banco tinha de pagar £ 200,00 por mês. Durante cinco anos, tal como João Cravinho estará a fazer, utilizei o metropolitano. Em Portugal, o carro é uma inteligente via de diminuir encargos com remunerações e gerar receitas para a maioria das empresas que, generosamente, incluem a viatura no pacote remuneratório.
- O **Mayor de Londres** teve a coragem de introduzir uma pesada taxa para quem entrar com automóvel na zona mais congestionada de Londres. A receita tem como finalidade melhorar o underground londrino. Custará muito copiá-lo?

**Transporte colectivo.** Embora culturalmente vá levar muitos anos a convencer parte da população urbana a utilizar os transportes colectivos, há que desenvolver acções, talvez a começar na escola, e reforçar os investimentos nos transportes públicos.

Não se trata de política de preços que tanto assusta os políticos. Em Londres, o metropolitano é caríssimo e, nos cinco anos que lá vivi, os aumentos anuais foram brutais, mais de 10% . O que se torna necessário, é combater a balda a que assistimos nas cidades relativamente ao uso e abuso da viatura particular. Como se faz nas cidades civilizadas. Bastaria os passeios serem destinados aos peões e o estacionamento em segunda fila fortemente penalizado. Se o estacionamento da viatura o dia inteiro tiver de ser pago, o cidadão pensará duas vezes, mas coitado do presidente de Câmara que se atreva incomodar os seus munícipes.

Também aqui o problema é político.

**Transporte de mercadorias.** A via rodoviária não é seguramente a que mais contribui para a redução da dependência energética.

**b) Nos edifícios.**

A análise deste tema está gasta, pelo que me limito a deixar os seguintes exemplos:

- Conjugação de medidas políticas e fiscais incentivadoras da substituição das fontes de energia utilizadas para aquecimento.
- Incorporação de colectores solares para aquecimento de águas e painéis fotovoltaicos nas paredes e nos telhados para abastecimento eléctrico dos edifícios.
- Substituição das lâmpadas devoradoras de energia, a maioria destinada a produzir calor.
- Os edifícios públicos servirem de exemplo de eficiência energética e as reduções de consumos divulgadas.

Podem produzir-se os mais brilhantes diplomas legais sobre a racionalização dos edifícios, mas os interesses ligados ao imobiliário são tão poderosos que só uma vontade política determinada e uma fiscalização e penalização ajustadas conseguirão endireitar tanto erro que se cometeu neste campo.

**Terceira:** Produzir mais electricidade sem dependências.

O Prof. Collares Pereira esgotou este tema, pelo que serei breve.

#### **a) Hídrica**

Portugal tem instalada uma capacidade de cerca de 4.800 MW, correspondente a cerca de 46 % da capacidade potencial. Em 2010, os reforços de potência da capacidade instalada Picote II, Bemposta II e a duplicação da potência no Alqueva, permitirão cerca de 5.600 MW, correspondente a cerca de 54% do potencial. Em 2015 com a entrada do Baixo Sabor e de Foz Tua atingir-se-á um aproveitamento do potencial hídrico nacional de cerca de 60%, a que corresponde uma capacidade instalada de 6.300 MW.

Não podemos desperdiçar esta fonte primária e renovável de energia. No entanto, tendo em consideração que os grandes aproveitamentos hidroeléctricos têm impactos não negligenciáveis no meio ambiente e nos ecossistemas fluviais é imprescindível que todas as forças políticas e sociais se envolvam nesta questão.

#### **b) Eólica**

No final de 2006 Portugal tinha instalado 1.637 MW, sendo o quinto país na UE15. Para 2010, as metas fixadas apontam para uma capacidade instalada de 5.150 MW. Vamos no bom caminho, mas tendo sempre presente a futura incidência ambiental dos aerogeradores, pois julgo que será inevitável quando as populações olharem para Norte, Sul, Este e Oeste e só virem ventoinhas a girar, bem como as situações decorrentes da falta de vento.

A irregularidade e a sazonalidade desta fonte de energia primária, pode ser parcialmente colmatada se, em paralelo, se reforçar a capacidade de bombagem associada aos empreendimentos hidroeléctricos de grande capacidade, mas também pode conduzir a investimentos em térmicas que ficarão ociosas durante muitas horas, com o inevitável custo

### **c) Solar**

Qualquer português que não esteja apenas preocupado com os resultados da bola no próximo Domingo, tem dificuldade em perceber:

- Que a Alemanha, com uma taxa de insolação 7 vezes inferior á nossa, tenha instalados mais de 10 milhões de m<sup>2</sup> de painéis solares
- Que continuemos a recorrer ao gás natural e à electricidade para aquecer as águas domésticas.

A energia solar não resolve o problema energético, mas pode dar um valioso contributo a nível urbano, através da utilização de colectores solares para aquecimento de águas ou mesmo de edifícios e através de painéis fotovoltaicos para produção de energia eléctrica, e vai virar ao avesso o paradigma do negócio eléctrico e do transporte. Basta pensar nos milhões de m<sup>2</sup> de telhados que poderão suportar painéis.

### **e) Ciclo combinado**

No final de 2006 Portugal tinha instalado 2.200 MW e para 2010 prevê-se 5.400 MW. Esta via contribui para a redução da dependência energética pela diversificação das fontes de energia primária e porque o processo de transformação em electricidade é mais eficiente do que os relativos aos outros combustíveis fósseis. Está-se no bom caminho

### **f) Importação de electricidade**

A capacidade de importação/exportação de electricidade é importante na actividade eléctrica, sobretudo para reduzir o peso das capacidades ociosas, problema ligado com o aumento das conexões entre a França e Espanha. Mais não podemos fazer do que exercer pressão nos centros de decisão respectivos.

### **g) Nuclear**

Independentemente de legítimas posições sobre o nuclear, desde que não resultem de fundamentalismos, o nuclear justifica que, serena e com tempo, se faça uma análise sobre as suas vantagens e inconvenientes numa perspectiva de 15/20 anos.

#### **Quarta:** Descentralização da produção de electricidade

Os especialistas na matéria falam no futuro da produção descentralizada. Prédios com painéis solares, mini aerogeradores, microgeradores, pilhas de hidrogénio, etc. produzindo energia para consumo próprio, para carregamento de baterias durante a noite e venda para a rede. A ser verdade, muita coisa mudará neste sector e a dependência energética será atenuada.

Em que pé estamos? Há vontade? Há programas? Existem calendários? Foram previstos fundos? Que pensam os actuais produtores dominantes?

#### **Quinta:** Alterar modelo de economia.

Será a via apropriada para reduzir a intensidade energética, pois levará:

- Ao desenvolvimento de sectores que consomem menos energia por unidade, designadamente os serviços e os ligados às novas tecnologias, mas com os inerentes custos sociais a médio prazo.
- Ao aumento do PIB, por incidir em sectores com maior valor acrescentado

Não é tema para esta mesa redonda.

No que se refere a soluções para a mitigação da dependência energética não há solução exclusiva.

**a) Agravamento da dependência** - muito perigosa, mas praticamente inevitável nos transportes;

**b) Renováveis**, mas com a consciência que, relativamente à dependência energética nacional, atenuam, mas não resolvem.

**c) Alteração radical do modelo económico** (população com elevados padrões de instrução e atitude cívica, voltada para serviços de elevadíssima qualidade e baixa intensidade energética);

**d) Modificação dos hábitos de vida**, designadamente no transporte particular e no uso da energia;

**e) Nuclear** – provável a muito longo prazo.

Excluída a primeira, por irresponsável, ficam as restantes, mas o seu êxito da mitigação na dependência energética depende da aplicação de políticas arrojadas, algumas que poderão produzir efeitos a prazo aceitável, enquanto outras, ligadas a hábitos culturais, levarão muito mais tempo. Por isso, os louros e o ónus não devem pertencer a este ou àquele governo. Devem ser assumidos colectivamente.

A questão da dependência energética é suficientemente grave em termos nacionais para justificar um alargado consenso.