

---

ENERGIA E SEGURANÇA NACIONAL

---

*Engenheiro Correia Gago*

---

## ENERGIA E SEGURANÇA NACIONAL

---

1. É do conhecimento geral que se tornou enorme, diria paradoxal, a dependência das nações mais poderosas do mundo de hoje relativamente às fontes primárias de energia — e, fundamentalmente, relativamente ao petróleo (as principais fontes primárias a que recorrem hoje são o petróleo, o gás natural, o carvão, a energia hídrica, a nuclear). Com a agravante de que este, ao contrário do carvão em que se baseara a 1.ª Revolução Industrial, veio a encontrar-se e a ser explorado em grande escala fora dos territórios ocupados por essas nações. Os próprios Estados Unidos não foram excepção, pois os custos muito mais baixos da exploração dos campos petrolíferos do Médio Oriente vieram a bater, economicamente, a sua produção própria, e a tornar a América do Norte um grande importador de petróleo.

— Produções e consumos mundiais.

— Mapa de fluxos.

Que esta enorme dependência se tinha tornado em perigosa vulnerabilidade, foi preciso que os países exportadores conseguissem assumir directamente o controlo das suas produções e se organizassem, com êxito duradouro, nessa espécie de cartel de preços que, entre outras coisas, a OPEP é, para que o Ocidente disso se apercebesse — para que a energia passasse a ser uma questão prioritária.

Entretanto, a condenação generalizada do colonialismo sob as suas diferentes formas e a perigosidade de propagação de que passou a revestir-se o recurso às armas para defender, no estrangeiro, interesses económicos próprios, colocaram os países industrializados — muito em especial os europeus — na contingência de ter de sofrer, prolongada e crescentemente, os efeitos económicos dessa vulnerabilidade, pagando, pelo petróleo de que careciam e carecem como do pão para a boca — e não é meramente uma imagem corriqueira, é assim mesmo — pagando por esse petróleo preços que, em dólares, foram multiplicados por dez desde 1971 até agora.

2. É claro que as balanças de pagamentos dos países consumidores se ressentiram fortemente; é certo que estará aqui uma das causas, mas apenas uma delas, dos movimentos inflacionistas e do abrandamento do crescimento económico; sem dúvida que a maciça transferência de meios de pagamento para os países exportadores de petróleo começou por pôr problemas financeiros consideráveis. Mas que tudo isto tenha, apesar de tudo, sido digerido e esteja, como veremos, em vias de assimilação e com probabilidades de estabilização, tem um significado que importa reter: os preços do petróleo, antes de 1973, estavam efectivamente muito abaixo do valor de utilização que essa fonte energética e matéria-prima não renovável tinha adquirido para o mundo industrializado. E o petróleo, por esse mesmo facto, tinha-se tornado um caso típico de enriquecimento dos países desenvolvidos à custa dos países detentores desse recurso natural. Com este requinte de ser, nos países consumidores, através das taxas fiscais incidentes sobre o consumo de combustíveis e a indústria petrolífera em geral, fonte de enormes receitas para os próprios orçamentos de Estado dos países importadores, que daí arrecadavam muito mais que os Estados exportadores. Repare-se que este nível de fiscalidade que pode aplicar-se sobre o consumo dos combustíveis derivados do petróleo é a contraprova de como os seus preços de utilização sempre puderam ser bem mais altos do que a valorização das ramas, e os custos de refinação e transporte, antes de 1973, directamente justificavam. E ainda hoje assim é, embora em menor escala.

Mais graves do que a subida dos preços foram, entretanto, as ameaças repetidas de indisponibilidade de ramas, resultantes da instabilidade política e militar no Médio Oriente, e a prova, feita no Irão, da precaridade dos regimes que se tomam por aliados do Ocidente e em que, nessa qualidade, maciçamente se investe. Essa indisponibilidade de ramas ainda se não verificou duradouramente na prática, porque a Arábia Saudita se tem mantido fiel às suas funções de reguladora do mercado, dos pontos de vista dos preços e das quantidades, e em condições de poder produzir e exportar sem soluções de continuidade. Mas as ameaças foram suficientemente sérias, para a segurança nacional dos países consumidores e grandes importadores, para que esteja iniciado um movimento profundo, e esperemos que já irreversível, de reconstituição de uma maior autonomia energética dos países industrializados. Digo «esperemos que irreversível» pois há que estar alerta contra reacções de precipitado optimismo e desmobilização prematura, como

consequências irreflectidas da actual conjuntura de preços e da abundância de oferta que se verifica.

É esta a característica mais distintiva dos anos que vivemos, do ponto de vista energético. Os três grandes vectores desse profundo movimento para uma maior autonomia energética chamam-se conservação, energia nuclear e carvão, e têm visto os seus efeitos reforçados e, digamos, antecipados, pela recessão económica mundial. São eles que estão conduzindo à tendência para a estacionaridade dos consumos de petróleo nos países industrializados (que, pela primeira vez, estão crescendo economicamente, embora pouco, com diminuição dos consumos de energia), à consequente distensão dos mercados e à relativa estabilização de preços das ramas, em termos reais, para que parece tender-se, e é objectivo que a própria OPEP não desejará exceder significativamente no futuro — ou não poderá...

É que a importância relativa da produção da OPEP diminuiu já consideravelmente com o abrandamento da procura global e o aparecimento ou relançamento de outros produtores (mar do Norte, Sudeste Asiático, México, China, EUA...).

Este abrandamento da procura de petróleo em geral, e de petróleo do Médio Oriente em especial, com o consequente abaixamento conjuntural dos preços está, aliás, a ter consequências muito curiosas. Assim, parece que já são apenas 4 os países da OPEP que não vêm ainda no horizonte próximo problemas com as suas balanças de pagamentos — naturalmente, os menos populosos e com maiores produções *per capita*: a Arábia Saudita, os Emiratos Árabes, o Qatar, o Kuwait, salvo erro. Tal o gigantismo dos programas de investimento em que se lançaram e dos compromissos financeiros correspondentes — a famosa reciclagem dos petrodólares.

E é muito interessante começar a ouvir, nos meios financeiros e de negócios do Ocidente, exprimir receios por uma eventual queda pronunciada e prolongada dos preços do petróleo — porque isso irá eliminar a acumulação de excedentes cuja reciclagem representou um dos poucos factores dinâmicos da procura de bens de equipamento, serviços de alta tecnologia, armas, que só os países industrializados produzem. Por outras palavras, dez anos depois de 1973/74, é a queda dos preços do petróleo que assusta o Ocidente industrializado...

É ela que poderá, agora, converter-se em factor de agravamento da crise económica mundial!

Vejamos como podem projectar-se as tendências de inflexão estrutural das fontes e formas de energia na Europa, que mais nos interessa deste ponto de vista, segundo uma fonte bem preparada para este género de exercícios — a Exxon Corporation.

— Europa.

— GNP/unidade de produção.

3. Também do ponto de vista energético nos situamos, hoje, num mundo fortemente assimétrico, cujas formas de civilização tecnicamente mais adiantadas dependem crucialmente de altos consumos de energia e, portanto, de acesso seguro às suas fontes primárias; e em que os consumos de energia são tomados como índice muito significativo do estágio de desenvolvimento dos países e servem como demonstração das enormes desigualdades entre nações industrializadas e subdesenvolvidas ou em processo de desenvolvimento.

Temos, assim, um conjunto de países industrializados que, após terem arrancado, a partir do carvão, para a grande aventura das revoluções industriais, vieram a viver, durante algumas décadas, com o petróleo, a sua idade de ouro energética — e que voltam agora a ter de considerar a energia um bem escasso e caro, que as matérias físseis e a fusão de átomos de hidrogénio podem gerar em quantidades ilimitadas, mas com recurso a tecnologias de elevadíssima complexidade e responsabilidade. Países industrializados que começam a aprender a poupar energia e a voltar-se, de novo, para o carvão, por razões económicas e estratégicas.

Temos, por outro lado, um vasto mundo subdesenvolvido, com potenciais enormes de consumo adicional de energia, como factor de crescimento económico e de melhoria de padrões de vida e de conforto, mundo para o qual poupar é uma ironia, e importar uma sobrecarga dificilmente sustentável — excepto para os produtores de petróleo, demograficamente uma reduzida minoria.

4. E é tempo de focarmos o caso português.

Situemo-nos, primeiro, quanto às grandes questões que ficaram abordadas, e qualifiquemo-las para o nosso caso.

Reconhecemo-nos como um País de industrialização recente e incompleta — o processo apenas se intensificou após a Segunda Grande-Guerra e todos os indicadores a que os economistas e cientistas sociais

recorrem nos quantificam, hoje, como País em estágio de desenvolvimento intermédio. Ficámos à margem da Primeira Revolução Industrial e as consequências dela, e da Segunda, e da Terceira, e das que se seguirem, só cá chegamos com atrasos consideráveis. As nossas necessidades de energia, como bem de consumo e como factor de produção, não puseram, pois, grandes problemas de satisfação até há 4 ou 5 décadas — algum carvão importado, outro das nossas minas do Norte, as lenhas, o vento nas asas dos moinhos e as correntes de água nas pás das azenhas lá nos foram chegando.

Com o início da industrialização de base, nos anos 40 e 50, as coisas entraram noutra rotina. O sistema de transportes passou a justificar que se refinasse petróleo no País, o consumo de electricidade entrou em rápida subida e deu lugar, graças à visão de um grande governante — o eng. Ferreira Dias — à obra mais consistente e válida que, no domínio da valorização dos nossos recursos energéticos, até hoje se fez no País: o aproveitamento hidroeléctrico dos nossos rios. Assim mesmo, chegámos aos anos 70 com uma dependência de mais de 80 % relativamente ao petróleo, e é nessa situação que nos encontramos hoje.

Como qualquer país sem petróleo, sofremos fundo as consequências da tal crise energética, na balança de pagamentos e nos preços, com a agravante de um subdesenvolvimento que a torna mais penosa e muito mais difícil de compensar — quer com exportações de elevada tecnologia incorporada, quer gastando menos, no total ou por unidade de produção, pois gastamos ainda relativamente muito pouco e não usamos energia — por exemplo, para aquecimento doméstico e dos locais de trabalho — em escala comparável à dos países do Norte. A conservação, sendo-nos necessária é, portanto, de mais limitados efeitos, no nosso caso: quem usa pouco, abusa menos...

Tomou-se a decisão política de reverter gradualmente para carvão, na produção de electricidade e na indústria transformadora, mas também o não temos no nosso território; daí advirá, pois, maior segurança e talvez menor custo durante certo período — mas não menor dependência relativamente ao estrangeiro nem muito menos peso sobre as importações.

A decisão sobre a via nuclear está por tomar, e é a maior incerteza que ainda pesa sobre o nosso planeamento energético a longo prazo.

Potencial hídrico ainda há algum, mas a custos de investimento já dificilmente competitivos, nomeadamente com a via nuclear.

Está anunciado o Plano Energético Nacional — finalmente, parece que vamos ter um digno desse nome, espera-se que muito em breve.

Concretizemos, então, após este enquadramento geral qualitativo, como têm ido as coisas por cá, no que respeita à evolução do sector energético e à sua incidência na economia nacional.

- PIB/energia consumida.
- Total energia consumida.
- Total energia p. c., vários países.

5. Para um pequeno País, como somos, sem peso determinante sobre os mercados mundiais da energia, julgo que podemos dizer que a política energética que se tem seguido — mais ou menos explicitada como tal ou dedutível dos factos que vão acontecendo — tem sido razoavelmente adequada às circunstâncias.

Dos recursos naturais que possuímos temos vindo, como referi, a aproveitar com continuidade e com eficácia o principal, a energia hídrica. Os carvões do Norte, antracites, foram também sendo utilizados enquanto minimamente competitivos — volta agora a aumentar o interesse económico de aprofundar o conhecimento dos jazigos, que se tem ainda por incompleto. A Central da Tapada do Outeiro poderá continuar a queimar esse carvão.

Prossegue a prospecção de urânio, de que se têm vindo a produzir concentrados para «stock», com algumas exportações pouco significativas. É política prudente, enquanto a decisão nuclear não se toma, pois a disponibilidade de urânio melhorará decerto as facilidades e condições de acesso ao combustível nuclear, quando dele carecemos.

Quanto ao petróleo e ao gás natural também tem prosseguido a prospecção, *on-shore* e *off-shore*, até aqui sem resultados comercialmente interessantes. Entretanto, a preocupação fundamental tem sido a segurança do aprovisionamento — pois a nossa influência sobre os níveis de preços internacionais é nula. Está atingido o objectivo de uma maior diversificação de origens e, portanto, de menor dependência relativamente a um reduzido número de produtores e a uma área geográfica.

E julgo de relevar, ainda, que os Portugueses, sem conseguirem, como é natural, furtar-se ao grande encarecimento da energia que se verificou mundialmente, não têm conhecido, ao longo de várias décadas, roturas no

seu abastecimento energético, sendo justo considerar o sector da energia — petróleo e electricidade, fundamentalmente — como um dos que têm funcionado com razoável grau de profissionalismo e eficácia, no nosso sistema económico e industrial, através mesmo de tempos difíceis, interna e externamente, como têm sido os últimos anos.

O futuro? Aguardemos o PEN. Mas porque convém ter uma ideia do grau de flexibilidade das alterações estruturais neste sector, e da sua velocidade possível, referirei brevemente um exercício de projecções alternativas que foi feito, com a maior diferenciação razoavelmente admissível, no âmbito da preparação desse Plano, que decorre em bom andamento sob a orientação técnica do Eng. Sidónio Pais.

O horizonte temporal do exercício é o ano de 2010, cerca de 30 anos de distanciamento, portanto. E nessas três décadas pensa-se poder reduzir a dependência do petróleo dos actuais 80 % para cerca de 40 %. É uma redução importante, sem dúvida — mas vai levar 30 anos e, quanto a mim, é optimista.

Ela implica, com efeito, que em 2010 a percentagem do carvão esteja na ordem dos 20 %, partindo dos 2 % actuais; conta com 4 % de gás natural, o que é incerto; com 23 % de nuclear, o que requer decisão rápida e programa desenvolvido sem hiatos ou dilações; e conta ainda com quase 5 % de biomassa, para o que também está tudo por fazer. Se refiro estas percentagens-desafio é porque o que nelas venha a falhar, no todo ou em parte, sobrecarregará decerto a contribuição pedida ao petróleo; e porque elas medem a considerável rigidez da evolução destes fenómenos — levará muito tempo a alterar relativamente pouco o grau de segurança do nosso aprovisionamento energético, através de uma alteração das proporções relativas das diferentes fontes primárias a que iremos recorrendo.

6. Tentando um resumo final sobre o caso português poderemos então dizer, sob a forma de conclusões, ou propostas de conclusões sobre as quais poderemos conversar depois, o seguinte:

- 1.º O desenvolvimento do País a ritmo aceitável — isto é, que nos vá aproximando dos níveis da OCDE e da CEE, que seja, portanto, superior à média das taxas de crescimento desses conjuntos de países — requererá que a produção e o consumo de energia, a longo prazo, cresçam, pelo menos, a taxas semelhantes às quais se vêm verificando, se possível um pouco superiores;

- 2.º A dependência externa quanto ao aprovisionamento energético vai manter-se muito elevada, mesmo depois da opção nuclear estar tomada, mesmo com a substituição progressiva do fuel-óleo por carvão. Qualquer que seja a estratégia adoptada, a participação do petróleo dificilmente descerá abaixo dos 55 %, no fim do século, e o carvão e o enriquecimento do urânio teremos de os importar também;
- 3.º O aprovisionamento em energia continuará, assim, a pesar fortemente sobre as importações portuguesas e sobre as necessidades de financiamento para formação de capital fixo, o que requer, por sua vez, uma realista e corajosa política de preços. A importância absoluta desse peso pode e deve minorar-se através de uma utilização racionalizada e da conservação, mas esta via conhece, no nosso caso, limites estreitos; a importância relativa desse mesmo peso, essa, só poderá diminuir-se através de um crescimento sensível da economia, baseado preferentemente em sectores não intensivos em energia e da expansão e diversificação das nossas exportações;
- 4.º A pobreza dos nossos recursos energéticos próprios actualmente reconhecidos é uma realidade que pode não se alterar, mesmo no longo prazo, de forma drástica e com duração prolongada;
- 5.º A opção nuclear deve ser urgentemente definida. Ela afigura-se conveniente dos pontos de vista da segurança de aprovisionamento, dos encargos a suportar com importações de energia primária e aliviaria o enorme esforço de criação de infra-estruturas para recepção de carvão que, de outro modo, será necessário. Ter-se-ia assim, no fim do século, um parque misto e diversificado — petróleo, carvão, nuclear — para produção de energia eléctrica;
- 6.º Os consumos de petróleo, a confirmar-se a opção pelo carvão, tenderão a crescer menos e a sua estrutura a tornar-se mais leve — carburantes e combustíveis para os transportes terrestres e para a aviação, naftas químicas para a indústria, gases — com o fuel para electricidade e para a indústria estacionando ou crescendo pouco a médio e longo prazos. A capacidade de destilação de ramas de que dispomos chegará ainda por um longo período, embora deva estudar-se a oportunidade de alterações ou adições às unidades das

refinarias existentes, para as manter bem adaptadas à procura em evolução;

- 7.º e último — A questão energética tem, de facto, enorme relevância para o presente e o futuro do País, e a sua natureza é tal que requer um planeamento a longo prazo tão objectivo e consistente quanto o permitam os conhecimentos e as técnicas utilizáveis. E que seja prosseguido, executado, continuamente ajustado, por agentes económicos sãos, e com toda a independência possível em relação às conjunturas económicas e políticas que se vão atravessando.

7. Quanto à Segurança Nacional, no que tem a ver com a disponibilidade de energia, eu começaria por sugerir que, num sentido amplo de segurança (que engloba a estabilidade política e a própria viabilidade democrática), esta se correlaciona intimamente com o robustecimento da economia em geral, e especialmente com o acréscimo e diversificação da capacidade produtiva. Neste sentido amplo, em que reconheceremos não ser «segura» a situação política, interna e externa, das economias débeis, poderemos encontrar o primeiro nexos significativo entre energia e segurança nacional. Pois o robustecimento da capacidade produtiva e o progresso social são, neste tipo de economias, alimentados por consumos crescentes de energia — mesmo com a utilização racionalizada desta, mesmo com prioridade confirmada a sectores não energeticamente intensivos.

Diria então que o critério da segurança nacional, em sentido amplo, é mais um que vem reforçar: a importância crucial do sector da energia; a necessidade de lhe votar os recursos necessários ao prosseguimento, sem roturas, e face a uma procura que continuará a crescer, do papel que vem desempenhando na economia nacional; o imperativo de manter financeiramente sólidos os agentes económicos fundamentais do sector — hoje, empresas públicas.

Os problemas que se põem à segurança, agora em sentido restrito, do nosso abastecimento energético, afiguram-se-me de muito difícil solução — até porque, pela sua natureza, não há voluntarismo que baste, mesmo no plano teórico, para os ultrapassar. Não tendo, como referi de início, um mínimo de competência específica em questões de segurança, não deveria talvez antecipar esta opinião. Espero que me contradigam, mas confesso-

-me, com efeito, algo impressionado com as realidades seguintes, que recordo e qualifico:

- 1.º Importamos mais de 80 % da energia que consumimos, e esta situação não é significativamente alterável, mesmo no muito longo prazo, a menos que surjam descobertas de envergadura improvável no território nacional;
- 2.º A tecnologia do transporte de granéis, líquidos e sólidos, que hoje se utiliza — preferência, por razões económicas, por unidades de grande porte — torna esses tráfegos extremamente vulneráveis, em caso de conflito armado internacional;
- 3.º A concentração, em grandes portos, da recepção dos graneleiros (Sines, Leixões, Lisboa) é outra evidente vulnerabilidade do sistema, a juntar à vulnerabilidade própria das instalações industriais de refinação e de armazenagem de combustíveis;
- 4.º A opção nuclear não nos põe a coberto da importação — de elementos de urânio enriquecido para os reactores — e, em caso de conflagração, não é crível que figuremos entre os consumidores a abastecer prioritariamente face a uma procura subitamente aumentada, por razões energéticas e militares. Isto, para além de uma central nuclear — sobretudo uma só — não ser uma instalação militarmente menos vulnerável, como se demonstrou no Iraque.

Não me parece um panorama nada brilhante, este, em circunstâncias de crise grave. O sector melhor defendido será o da produção de hidroelectricidade, cuja participação é, como vimos, nitidamente minoritária no abastecimento de energia primária e não obstará à paralisação praticamente total, por exemplo, do sistema de transportes, no caso de indisponibilidade de petróleo.

8. Quais as vias a encarar, então, se não para resolver a evidente insegurança em caso de crise generalizada, ao menos para a minorar, em situações menos dramáticas?

- 1.º Decerto a diversificação de fontes: é evidentemente preferível, e já foi referido, passar a contar, como fontes primárias de energia, também com o carvão e com o nuclear, eventualmente ainda com o gás natural, se vier a ser encarável uma interligação com a rede de gasodutos que abastece a Europa;

- 2.º Sem dúvida a prospecção e valorização dos recursos nacionais, já reconhecidos ou potenciais: de carvão, de petróleo, de gás e, naturalmente, os hídricos;
- 3.º Também a diversificação de origens geográficas; no petróleo já se conseguiu melhorar substancialmente a situação sob este aspecto; a entrada do carvão ajudará muito, por as origens serem geopoliticamente muito mais seguras;
- 4.º Ainda, eventualmente, a capacidade de armazenagem, embora seja quase marginal o incremento de segurança que, num contexto de racionamento de consumos em conjuntura crítica, pode diferir no tempo roturas mais graves e generalizadas;
- 5.º Ainda, se quisermos ser confiantes, o funcionamento de mecanismos internacionais recentemente aperfeiçoados para fazer face a reduções críticas na disponibilidade de ramos. Recordar-se-ão os dispositivos criados para este efeito pela AIE, a que o nosso país veio a aderir não há muito.

O que não pode esquecer-se, para além do valor potencial, antecipado, que queira atribuir-se a estas vias de protecção contra a insegurança, é que a maior parte delas pode, quando adoptadas para além de certos limites, encarecer substancialmente o custo, já muitíssimo elevado, do aprovisionamento energético do País. É o caso das diversificações de origens, que envolvem custos operacionais acrescidos, de novas infra-estruturas para outras fontes — portos carvoeiros, eventual instalação de gasodutos e terminais de recepção — que consumirão elevadíssimos montantes de recursos financeiros escassos, de mais capacidade de armazenagem que, além do investimento, implicaria imobilizações financeiras pesadíssimas.

O ponto de equilíbrio tem de encontrar-se contando com todos estes vectores — e ponderando-os política, económica e estrategicamente.

Entretanto, e deixei-a para o fim para lhe dar especial relevo, há uma opção que parece ter sido tomada, que foi, sem dúvida, iniciada, mas que só se for continuada se confirmará como opção, a qual poderá ter consequências muito positivas nos custos e nas condições de segurança do nosso aprovisionamento energético. Refiro-me à tomada de participações na exploração de jazigos — hoje de petróleo, amanhã, porque não, de carvão ou de gás natural. O caminho está iniciado com uma primeira participa-

ção que se obteve em Angola, o que significou um bom começo, pois as probabilidades se reconhecem como elevadas. Mas há que continuar, com voluntariedade e desembaraço, e o futuro é promissor — para todos os combustíveis fósseis de que vimos falando: carvão, petróleo, gás — nos outros territórios da África continental que foram colónias portuguesas. Nomeadamente, aí.

Esperemos que os nossos governantes entendam que decisões estratégicas como estas não podem ser comprometidas por dificuldades financeiras conjunturais. O que está em jogo é demasiadamente importante para poder ser visto sob ópticas de curto prazo.

É que, para consumos nacionais relativamente pequenos como são os nossos, o acréscimo de segurança e de autonomia que poderíamos obter de umas quantas participações que nos dessem produção de nossa propriedade, no estrangeiro, seria muito considerável.

E deixo à vossa reflexão, como consideração final, facilmente dedutível do que ficou dito, a extrema importância de que se reveste, para um País com as nossas condições energéticas, a consideração desta problemática como vector da maior importância na condução da nossa política externa.

23 de Abril de 1982.

*Engenheiro Correia Gago*