

José Miguel Leitão

(Escola Secundária de Valongo)

Citação: Leitão, José Miguel, "Energia Solar: Aposta ou Necessidade?", *E-topia: Revista Electrónica de Estudos sobre a Utopia*, n.º 11 (2010). ISSN 1645-958X. <<http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id05id164&sum=sim>>

The use of solar energy has not been opened up because the oil industry does not own the sun.

Ralph Nader

A procura de uma eficiência energética global impõe uma centralização, a uma escala local, na forma como se usa a energia. O problema é que esta centralização não é consentânea com a ordem actualmente em vigor no sector da produção. É este o paradigma – tal como Edgar Morin o perspectiva na sua obra *O Paradigma Perdido* (1975) – que se torna urgente mudar, sob pena de estarmos comprometidos com um cenário catastrófico eminente.

A solução pressupõe uma revolução, ainda que pacífica. Esta revolução deverá ser tão profícua como as concretizadas por Thomas Edison ou Henry Ford, por exemplo. É que, neste caso, a solução não depende apenas de uma tecnologia em particular, nem de uma abordagem tecnológica, mas da adopção de uma estratégia eficaz, alicerçada em dois pontos essenciais:

1. limitar, definindo um tecto máximo, as emissões de carbono para a atmosfera;
2. impor uma abordagem por processos, determinando o custo do uso da atmosfera e integrando-o nas contas das empresas e dos países mais poluidores.

Ao adoptar esta estratégia dupla, será que não se concluirá que é mais vantajoso usar outros processos mais limpos? E será que a mão-de-obra necessária para os desenvolver, testar e promover não aumentará substancialmente, contribuindo assim para uma diminuição do índice de desemprego?

É neste contexto que uma nova abordagem terá um papel importante, estabelecendo e gerando novos processos, mais limpos, mais eficazes e, sobretudo, cada vez mais eficientes. A meta é um watt pico custar um dólar – o equivalente a cerca de 70 cêntimos de euro. Quando esta meta for atingida, estaremos num mercado eficiente que valoriza, até mesmo do ponto de vista financeiro, não só a produção de riqueza propriamente dita, mas todas as consequências externas inerentes ao processo, nomeadamente, os efeitos e respectivos custos dos impactos criados nesse processo, salientando-se a emissão de gases para a atmosfera.

Verificando-se esta premissa, a conclusão torna-se óbvia e imperativa: é urgente promover o aproveitamento de todas as formas de energia limpas e eficientes a nível planetário. Estas passarão a constituir a base do diagrama de carga. As actuais, embora melhoradas, disponibilizarão as pontas, apenas quando forem necessárias. Será ainda um sonho, mas acredito que passará a ser uma realidade num futuro não muito distante...

Entre todas as formas de energia limpas, a que terá maior impacto será a solar. E, em particular, a solar térmica – no aquecimento da água, por exemplo. Deixa de se produzir electricidade em centrais de ciclo combinado (a gás natural, combustível fóssil e carvão) para um fim menos nobre, reduzindo os picos de consumo. Este *peak saving* é alcançado através da instalação de colectores solares que, funcionando gratuitamente, recebem energia solar e, através da diferença de densidades na água, promovem a sua circulação. Consequentemente, estes amortecem o principal impulso que os sistemas de produção centralizada usam no sentido de promoverem a construção de novas centrais, a gás, pelo menos.

Ainda no âmbito da utilização de energia solar térmica, também existe a possibilidade de construir e operar centrais solares, usando tecnologias centralizadas e o ciclo de vapor como tecnologia (fiável e utilizável desde o carvão). Porém, subsiste o sonho (quase a caminho de ser uma realidade, talvez nos próximos dez anos) de aquecer ar comprimido e conseguir fazer funcionar uma central térmica solar de ciclo combinado.

Por outro lado, a energia solar fotovoltaica continua a impor-se. A sua tecnologia evolui favoravelmente

a cada dia que passa. Das células mono e poli cristalinas (construídas com camadas sucessivas de materiais semi-condutores e que aproveitam as diferentes gamas energéticas de cada um deles, sendo este um desenvolvimento actual) instaladas em painéis, passou-se para a integração das referidas células em elementos de construção – telhas, vidros, etc. –, que revelam um elevadíssimo potencial a baixo custo: 2 dólares – o equivalente a, aproximadamente, 1,40 euros – por watt instalado. Atente-se na inovação e na capacidade de revolucionar o mercado ditadas por esta alteração: abandonou-se uma perspectiva exclusivamente electrónica e passou-se para uma perspectiva integrada na construção.

Porém, nem tudo são rosas. Também existem espinhos. E são muitos. Apesar de o sol quando nasce ser para todos os seres vivos, o seu aproveitamento, em sistemas distribuídos, quer no aquecimento da água quer na produção de energia eléctrica (em corrente contínua ou alternada) e sobretudo nesta última, encontra-se concentrado nas mãos dos grandes monopólios energéticos. O que se pretende é, precisamente, retirar-lhes o controlo absoluto que têm vindo a exercer, ameaçando de forma significativa o seu *core-business*.

Desafios não faltam, sendo o maior deles a nossa sobrevivência enquanto espécie. E estamos a comprometer-nos. Veja-se a recente Cimeira de Copenhaga, os magros resultados obtidos rumo a um futuro cada vez mais incerto.

Hoje damos um passo. O primeiro. Estamos aqui¹ para conhecer melhor a eficiência dos nossos sistemas, com um português pioneiro que, no início do século XX, apresentou o seu projecto ao mundo: o Padre Himalaya. O projecto de Himalaya, inovador e verdadeiramente revolucionário, promovia já o aproveitamento do sol (cf. Rodrigues 1999), apelando à apetência humana por: Saber, Conhecer, Testar.

A energia solar não é a solução. Faz parte dela. Integralmente. Preponderantemente. Como eu. E, como tu.

Referências Bibliográficas

Morin, Edgar (1975), *O Paradigma Perdido*, Lisboa, Publicações Europa-América.

Rodrigues, Jacinto (1999), *A Conspiração Solar do Padre Himalaya*, Porto, Árvore – Cooperativa de Actividades Artísticas.

Nota

¹ Referência ao Colóquio “*Heliotopias: Por Um Mundo Renovável*”, realizado no dia 8 de Janeiro de 2010, onde esta comunicação foi apresentada. Para mais informações, ver Nota de Apresentação.