A potencialidade da energia espacial na solução simultânea dos transportes e energia

Oscar N. R. Potier (*)

resumo

A energia expansiva do espaço, descoberta teoricamente em 1965, devidamente captada e posta ao serviço da Humanidade por meio do «Movimento de Brown» controlado, tem a potencialidade de resolver definitiva e simultaneamente os problemas da energia e dos transportes. Descreve-se o que é necessário fazer para avaliar o potencial desta energia e aponta-se a acção política indispensável ao eventual aproveitamento da mesma à escala mundial.

abstract

Space expansion energy discovered theoretically in 1965, duly harnessed in the service of Humanity by means of controlled «Brownian Motion», is potentially capable of solving definitively and simultaneously the problems of energy and transport. A description is given of what is needed to assess the potential of this energy, and the indispensable political action required for development on a world scale is indicated.

Introdução

Actualmente, o planeamento e execução dos grandes sistemas de transportes e de energia estão sendo tratados sem atenção ao conceito de **tecnologia total.** Este conceito baseia-se no reconhecimento de que qualquer iniciativa com garantia de sucesso tem de ser planeada tomando em conta não só os factores relacionados com o problema central que se tenta resolver mas também os problemas adjacentes e outros que, por incúria ou ignorância, se criem ou deixem sem solução. Sem atenção ao conceito de **tecnologia total** comete-se o erro crasso de planear enormes e dispendiosos sistemas de transportes e de energia, sem ter bem em mente que uma nova e radicalmente diferente tecnologia da energia vai tornar obsoletos quase todos os grandes sistemas actuais, incluindo as chamadas energias alternativas.

Transportes

Estão sendo e vão ser gastas muitas centenas de milhões de contos na construção e manutenção de auto-estradas, caminhos de ferro, pontes e outras

(*) Oscar N. R. Potier, C. Eng. M.I.E.E., Chartered Engineer (United Kingdom), Member of The Institution of Electrical Engineers (United Kingdom).

infraestruturas, tudo segundo critérios que não tomam em conta os seguintes factos:

1 — As enormes somas gastas vão beneficiar principalmente as cidades maiores e não melhoram os transportes no interior do País.

2 — As grandes vias de transporte despejam mais pessoas e mercadorias nas grandes cidades e aumentam o congestionamento nos acessos e nas próprias cidades já congestionadas.

3 — Quanto mais auto-estradas, vias férreas e pistas de aviação, menos terreno fica para agricultura, parques e residências. Também, para os camponeses que vivem e trabalham de ambos os lados dessas grandes vias e pistas, o transporte transversal se torna mais difícil ou impossível.

4 — O maior trânsito vai aumentar o consumo de combustíveis e o consumo de oxigénio do ar e a poluição da atmosfera.

5 — Quanto mais veículos, locomotivas, aviões e indústrias consumindo derivados do petróleo, maior a dependência nos fornecedores estrangeiros, que podem em qualquer momento cortar os abastecimentos ou aumentar os preços. Milhões de pessoas estão morrendo de fome por estes dois motivos.

6 — O aumento das redes de auto-estradas, vias férreas e pistas para serviço das grandes cidades, vai aumentar a migração da população para esses centros e levar à construção de prédios mais altos que não podem ser servidos pelo trânsito horizontal, o qual está limitado pela largura das ruas citadinas existentes.

7 — A prioridade dada à construção desses grandes sistemas de transportes tira incentivo ao aumento das pequenas cidades do interior, ou construção de novas cidades nessa zona. Gigantismo nas cidades conduz directamente ao aumento da criminalidade.

8 — Em tempo de guerra ou de terrorismo as estradas, vias férreas e pistas de aviação são alvos fáceis do grande poder inimigo.

9 — Os grandes sistemas de transportes existentes e a construir, que empatam capital como poucos outros empreendimentos, vão ficar obsoletos e verdadeiros elefantes brancos, a médio prazo, quando todos os transportes de médio e longo curso passarem a ser feitos por veículos ou naves de descolagem e aterragem vertical, levitados e propulsionados por meios totalmente diferentes dos actualmente empregados nos helicópteros.

Energia

Estão a ser gastos muitos milhões de contos e estão previstos gastos muito maiores na construção de grandes centrais energéticas, redes de transmissão, pipelines de gás natural e instalações de extração e armazenagem de carvão e petróleo, tudo segundo critérios que não tomam em conta os seguintes factos:

1 — Os sistemas previstos destinam-se principalmente ao fornecimento de energia às grandes cidades e são incapazes de levar energia economicamente às zonas interiores do País.

2 — O melhor nível de vida nas grandes cidades, em parte devido ao melhor fornecimento de energia a esses locais, atrai gente da província que faz falta no interior.

3 — Quanto mais energia for obtida a partir do carvão, petróleo, gás e gasolina, maior será o consumo de oxigénio retirado da atmosfera e mais intensa a poluição desta. A contaminação da atmosfera pela combustão de biliões de toneladas destes combustíveis está causando as chuvas ácidas e contribuindo para o efeito de estufa que em poucos séculos pode levar ao derretimento das calotes polares geladas e consequente aumento do nível dos mares e inundações irresistíveis.

4 — Quanto mais centrais funcionarem com combustíveis importados mais dependentes ficamos dos fornecimentos e preços.

5 — Quanto maiores barragens forem construídas, menos vales férteis haverão para cultivar e habitar.

6 — Encomendam-se cada vez maiores geradores eléctricos, unidades que chegam a um milhão de kilowatts de potência e como não se podem fabricar máquinas destas nas fábricas locais, os países menos industrializados ficam dependentes da grande indústria estrangeira, não só para a instalação inicial mas para peças sobresselentes, reparações eventuais e patentes.

7 — Quando uma central geradora de um ou dois milhões de kilowatts deixa de funcionar por

motivo de avaria, sabotagem, acção de guerra ou falta de combustível, cerca de um milhão de utentes particulares e industriais ficam sem fornecimento de energia e comboios eléctricos paralizam.

8 — A eventual instalação de centrais atómicas, cada uma com dois ou mais milhões de kilowatts de potência, vai agravar os inconvenientes aeima apontados pois estas instalações virão quase totalmente do estrangeiro e o próprio combustível atómico é preparado no estrangeiro.

9 — Os gigantescos capitais empatados em centrais atómicas ou outras de grandes dimensões no terreno, ficam sujeitos a paralização total em tempo de guerra ou de guerrilha. Israel destruiu uma grande central atómica no Iraque em poucos minutos e Cabora Bassa está inoperante há vários anos porque os guerrilheiros destroem as linhas de transmissão com facilidade. Esse gigantismo, tal como Sines, custa muitos milhões anualmente em juros e deterioração.

10 — Dispor dos detritos atómicos, alguns com alta radioactividade durante milhares de anos, é tarefa difícil mesmo nos grandes países e sem solução racional nos de pequena superfície.

11 — Se a terrível explosão da central atómica de Chernobyl tivesse ocorrido num pequeno território como Portugal, Bélgica, etc., seria talvez o fim dessas nações.

12 — Todas as formas de captação, geração, transformação, distribuição e consumo de energia actualmente empregadas em terra, no mar, no ar e no espaço, e bem assim as formas de energia alternativa actualmente em desenvolvimento, vão ficar quase totalmente alteradas e mesmo obsoletas quando for captada a energia expansiva do espaço [4, 9].

13 — Com todos os veículos, naves e instalações autonomamente dotadas de fonte própria de energia, não mais serão necessárias grandes centrais ou longas redes de transmissão, pipelines, etc.

Transportes e energia: um só problema

São tantos e tão graves os problemas dos transportes e da energia que pode parecer não haver solução geral possível. Todavia, existe a possibilidade de captação da energia expansiva do espaço, energia primária do universo físico e que pode eventualmente resolver os dois problemas simultaneamente. É que essa energia quase infindável pode eventualmente potenciar, accionar, propulsionar e levitar individualmente e automaticamente cada máquina, ferramenta, veículo, nave ou instalação. Nenhumas centrais geradoras serão necessárias, nem ligações por cabos, nem transportes de combustíveis pesados e perigosos e poluidores. Não existem mais as centrais atómicas nem os seus detritos radioactivos.

A utilização eventual da energia expansiva do espaço vai resolver simultaneamente os gravíssimos problemas energéticos e de transporte de passageiros e mercadorias, elevando o nível de vida das populações que actualmente morrem de fome porque não há estradas, vias férreas nem pistas de aviação nas zonas remotas e infiltradas de malfeitores.

Conclusões

Identificados os factores causadores dos gravíssimos problemas dos transportes e da energia, e uma vez reconhecido que esses problemas são causados mais pelas deficientes soluções técnicas adoptadas do que por dificuldades naturais, é racional concluir:

1 — Os transportes de médio e longo curso serão eventualmente feitos por veículos ou naves de descolagem e aterragem vertical, o que permitirá chegar a qualquer ponto do globo sem empate de capital em vias férreas, auto-estradas ou pistas de aviação.

2 — Todas as instalações industriais, domésticas e militares serão dotadas de fontes de energia espacial próprias, sem necessidade de empatar capital na construção de dispendiosas centrais geradoras e respectivos sistemas de transformação e transmissão.

3 — Excepto nas zonas de embates directos, todas as instalações industriais, domésticas e militares, bem assim todos os meios de transporte ficarão operacionais em tempo de guerra e livres dos efeitos de sabotagem ou corte de fornecimento de combustível, visto este deixar de ser necessário.

4 — Não haverá despesa com combustíveis, pois a energia expansiva do espaço será captada por meio do movimento de Brown controlado e directamente convertida em accionamento, propulsão e levitação.

5 — Se for possível fabricar materiais com as propriedades de auto-propulsão e levitação, já não serão

necessários os actuais motores compostos de centenas de peças caras.

6 — Terminando definitivamente o emprego de combustíveis fósseis e atómicos, cessa a poluição da atmosfera e acaba-se com o perigo da radioactividade nas centrais e nos detritos.

7 — Empregando matéria auto-propulsionada e levitada pela energia expansiva do espaço, as únicas «peças» em movimento serão os próprios átomos. Isto vai acabar com a poluição sonora.

8 — São tantas e tão valiosas as vantagens do emprego da energia expansiva do espaço, que é evidente que terá aplicação geral.

O que falta fazer

Em 1965 chamei a atenção para a possibilidade teórica de empregar a energia expansiva do espaço para fornecer ao mundo as formas definitivas de energia e de transportes que urgentemente necessita. Agora falta ainda:

1 — Conseguir que entidades competentes dos meios científicos, tecnológicos, oficiais, industriais e financeiros, levem a efeito um exame crítico minucioso dos dados e conclusões apresentados nos trabalhos que tenho escrito desde 1956 nos campos da física, geofísica, astrofísica, matemática, engenharia e outros ramos da ciência e tecnologia. São dados básicos do presente trabalho.

2 — Conseguir meios políticos que levem ao reconhecimento de que a energia expansiva do espaço é de utilidade humana e universal, reconhecimento que não tem sido possível obter até agora à escala necessária. Só meios políticos podem vencer a inércia e indiferença, a estudada resistência por parte de muitas entidades «estabelecidas» a quaisquer modificações radicais que obriguem ao desmantelamento parcial ou total de teorias pseudo-mecânicas artificiais e de sistemas de transportes e de energia há muito incapazes de atender às necessidades actuais e do futuro.

3 — Conseguir que os intelectuais responsáveis pelo bem-estar e progresso da população, não se comportem como os eminentes «cientistas» que se recusaram a mirar pelo telescópio de Galileo a verdade que não queriam reconhecer.

4 — Conseguir que venha a ser votada no Parlamento legislação que obrigue pessoal qualificado de departamentos científicos das instituições do Estado, das Academias civis e militares, das universidades, das indústrias e das profissões, a colaborar activamente e sem demoras «políticas» na apreciação de novos inventos e descobertas, venham de onde vierem. Afinal, Faraday era aprendiz de encadernador, Pasteur não era médico, Marconi não tinha curso médio ou superior.

5 — Conseguir que nova legislação leve ao financiamento de todo o processo de exame e apreciação de cada invento ou descoberta de origem nacional, de forma a preliminarmente e somente a nível teórico, determinar mesmo sem absoluta certeza qual a potencialidade que têm a nível nacional ou internacional.

6 — Conseguir que os legisladores reconheçam que não é elevado o custo desta etapa inicial de índole puramente teórica, pois necessita verbas apenas para remunerar o trabalho intelectual de funcionários públicos, institucionais e de alguns consultores. Nestas condições específicas um sistema permanente de avaliação de inventos e descobertas para determinar se têm potencial à escala mundial ou nacional, poderia facilmente ser financiado por pequenos impostos sobre todos os serviços e consumos que não auxiliam muito o progresso da população.

7 — Conseguir que nova legislação faça estabelecer um fundo nacional destinado a financiar experiências piloto de tipo laboratorial ou industrial, nos casos muito raros em que o sistema de avaliação teórica prévia acima descrito encontre um invento ou descoberta com potencial à escala nacional ou mundial. Exemplo bem claro da necessidade de ensaios práticos depois de concluída a apreciação dos fundamentos teóricos de um invento, foi dado pelo caso da pilha atómica inventada pelo falecido Prof. Enrico Fermi. O potencial do invento era vital para o esforço de guerra, mas só um ensaio (aliás bem dispendioso) pôde provar que a base teórica do invento estava certa.

8 — Conseguir que os representantes dos partidos políticos votem nova legislação de forma a ser possível aproveitar inventos e descobertas de excepcional valor à escala nacional ou mundial, inventos e descobertas que grupos indus-

triais poderosos não desejam ver desenvolvidos e aproveitados para bem da Humanidade.

9 — Para esse efeito, conseguir que seja votada legislação obrigando a imprensa diária e periódica a dedicar à ciência e tecnologia uma determinada percentagem de espaço gráfico. Por este meio o público pode ser informado não só do que vai acontecendo no estrangeiro mas também, e obrigatoriamente, acerca dos inventos e descobertas da autoria de nacionais. É evidente que todos os trabalhadores intelectuais devem ser atendidos, mesmo que os resultados que apresentam sejam muito pouco ortodoxos.

10 — Promover legislação que obrigue os responsáveis pelos programas da rádio e televisão a conceder mais tempo de antena à inovação científica e tecnológica nacional que apresente a maior potencialidade social. Só com legislação neste sentido se podem proteger aqueles directores de programas que estejam sendo vítimas de pressões criminosas exercidas por interesses inconfessáveis. Só pressões deste tipo podem explicar a torrente de pseudo-arte, pseudo-música, pseudo-ciência e pseudo-cultura que durante todo o dia e noite agride o intelecto de crianças e adultos, fazendo injustificadamente supor que os responsáveis pela escolha deste «lixo» são pessoas incultas.

11 — Conseguir que nova legislação permita que cientistas, engenheiros e técnicos com cargos públicos ou docentes se interessem activamente por descobertas ou inventos bem documentados, ultra-avançados e que contradizem frontalmente os textos e teorias ortodoxas oficialmente aceites e ensinadas, sem perigo de serem demitidos ou perseguidos como foram Giordano Bruno em 1600, Galileo em 1633 e o professor escolar John Scopes em 1925.

BIBLIOGRAFIA

As principais referências do autor O. N. R. Potier são as seguintes:

[1] *O factor 1.37 na estrutura e mecânica do Universo*, XXIII Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências, Coimbra, Junho 1956.

[2] *A natureza da electricidade e do magnetismo*, Lisboa, 9-11-1959.

[3] *O mecanismo fundamental*, XXV Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências, Sevilha, Novembro 1960.

[4] *Propulsão sem combustível*, Lisboa, Abril 1965.

[5] *The Cancellation of Gravity*, Electronics & Power; Journal of The Institution of Electrical Engineers, London, 1965.

[6] *A instalação de centrais nucleares em Portugal é inevitável?*, Resumo do Debate, p. 25, Comissão Promutora do Encontro Nacional de Política Energética, Lisboa, Março 1977, a/c Hidroprojecto.

[7] *Energy Matters*, Electronics & Power, Journal of The Institution of Electrical Engineers, London, 16 Jan 1975 (propõe o emprego da energia browniana).

[8] *Factores decisivos a considerar no plano energético nacional definitivo*, Electricidade, Jan. 1984, p. 4-5, Lisboa.

[9] *Energia Expansiva do Espaço*, Electricidade, n.º 166/167, Ago/Set 1981, p. 360-367, Lisboa.

AVISO

COMO É HABITUAL, INFORMAMOS OS NOSSOS ESTIMADOS LEITORES E ANUNCIANTES QUE A NOSSA REDACÇÃO SE ENCONTRA ENCERRADA DURANTE O MÊS DE AGOSTO PARA FÉRIAS DO PESSOAL.