Jeffrey D. Sachs

Reinventar a energia

28 Abril 2008

A economia mundial está a ser fortemente prejudicada pelos elevados preços da energia. Enquanto alguns países exportadores de energia do Médio Oriente e de outras regiões do mundo colhem enormes lucros, o resto do planeta está a sofrer, numa altura em que o preço do petróleo ultrapassou os 110 dólares por barril e o do carvão duplicou.

Se não houver energia suficiente, e a custos baixos, qualquer aspecto da economia global fica ameaçado. A título de exemplo, os preços dos alimentos estão a subir, a par com a forte valorização dos preços do petróleo, em parte devido ao aumento dos custos de produção, mas também porque os terrenos agrícolas nos Estados Unidos e noutras regiões do mundo estão a ser destinados à produção de biocombustíveis em detrimento da produção de alimentos.

Não há soluções imediatas para o problema dos preços do “crude”. Os preços mais elevados reflectem condições básicas da oferta e da procura. A economia mundial – especialmente a China, Índia e outras regiões da Ásia – tem estado a crescer rapidamente, levando a um forte aumento da procura global de energia, nomeadamente para a electricidade e os transportes. No entanto, as reservas mundiais de petróleo, gás natural e carvão não são facilmente preservadas, nem mesmo com novas descobertas. Em muitas regiões, o fornecimento de “crude” está a diminuir porque os campos petrolíferos estão a ficar esgotados.

A oferta de carvão é, de certa forma, mais ampla e trata-se de uma matéria-prima que pode ser transformada em combustível líquido para os transportes. No entanto, o carvão não é o substituto indicado, já que se trata de um recurso que também é limitado e porque emite grandes quantidades de dióxido de carbono por unidade de energia, sendo assim uma perigosa fonte de alterações climáticas produzidas pelo homem.

Para que os países em desenvolvimento continuem a desfrutar de um rápido crescimento económico, e para que as nações ricas evitem o colapso, será necessário desenvolver novas tecnologias de produção de energia. Há três objectivos que devem ser almejados: alternativas de baixo custo aos combustíveis fósseis, maior eficiência energética e redução das emissões de dióxido de carbono.

A tecnologia mais promissora no longo prazo é a da energia solar. A radiação solar total que atinge o planeta representa cerca de mil vezes o uso comercial da energia em todo o mundo. Isto significa que mesmo uma pequena região da superfície terrestre do planeta – nomeadamente as regiões desérticas, que recebem enormes radiações solares – pode fornecer grandes quantidades da electricidade para grande parte do resto do mundo.

A título de exemplo, as centrais de energia solar no deserto de Mojave, nos Estados Unidos, poderiam fornecer mais de metade das necessidades de electricidade do país. As centrais de energia solar no Norte de África poderiam fornecer electricidade à Europa Ocidental. As centrais de energia solar no Sahel, em África, mesmo a Sul do vasto Sahara, poderiam fornecer electricidade a grande parte da

África Ocidental, Oriental e Central.

Em termos de eficiência energética, talvez o único desenvolvimento mais promissor seja a "tecnologia híbrida 'plug-in'" (com baterias que podem ser carregadas a partir de casa e permitem circular apenas a electricidade) para os automóveis, que poderá ser capaz de triplicar a eficiência de combustível dos novos automóveis na próxima década. A ideia é que os automóveis sejam movidos essencialmente com base em baterias recarregadas todas as noites na rede eléctrica, dispondo também de um motor híbrido a gasolina que funciona como "backup" da bateria. A General Motors poderá ter uma primeira versão em 2010.

A mais importante tecnologia para o uso ambientalmente seguro do carvão reside na captação e armazenamento geológico do dióxido de carbono emitido nas centrais eléctricas movidas a carvão. Essa "captação e sequestro de CO2", ou CCS (Carbon Capture and Sequestration), é uma necessidade urgente nos países que mais consomem carvão, especialmente a China, Índia, Austrália e Estados Unidos. As principais tecnologias CCS já foram desenvolvidas; está na hora de as fazer sair do papel para uma real demonstração nas centrais eléctricas.

Os governos deveriam investir na investigação científica destas promissoras tecnologias, bem como comparticipar nos elevados custos decorrentes da fase inicial de testes. Sem, pelo menos, um financiamento público parcial, estas novas tecnologias terão uma descolagem lenta e irregular. Com efeito, a maioria das mais importantes tecnologias que hoje damos como garantidas – aviões, computadores, Internet e novos medicamentos, só para nomear algumas delas – foram alvo de significativos financiamentos públicos nas fases iniciais de desenvolvimento e de implantação.

É chocante e preocupante que o financiamento público continue a ser pouco expressivo, pois o sucesso destas tecnologias poderia traduzir-se em, literalmente, biliões de dólares de proveito económico. Por exemplo, segundo os dados mais recentes da Agência Internacional de Energia, em 2006 o governo norte--americano investiu uns parcos três mil milhões de dólares na área da investigação e desenvolvimento de energia. Em valores ajustados à inflação, esta quantia representa uma quebra de praticamente 40% por comparação com inícios da década de 80 e actualmente equivale ao que os EUA gastam nas forças armadas em apenas um dia e meio.

A situação é ainda mais desencorajadora quando analisamos as coisas mais detalhadamente. O financiamento do governo norte-americano destinado às tecnologias para a energia renovável (solar, eólica, geotérmica, das marés e bioenergia) totalizou uns meros 239 milhões de dólares, o que corresponde a apenas três horas dos gastos com a Defesa. Os gastos com a captação e sequestro de dióxido de carbono foram de apenas 67 milhões de dólares, ao passo que com a eficiência energética de todos os tipos (edifícios, transportes e indústria) foram de 352 milhões de dólares.

É evidente que o desenvolvimento de novas tecnologias para a energia não é uma responsabilidade exclusiva dos Estados Unidos. A cooperação global ao nível das tecnologias energéticas é necessária tanto para aumentar o fornecimento como para garantir que o uso da energia é ambientalmente seguro, especialmente para travar as alterações climáticas produzidas pelo homem com o uso de energias fósseis. Essa cooperação não seria apenas boa economia, mas também boa política, uma vez que poderia unir o mundo num interesse comum em vez de o dividir numa batalha feroz pelas reservas de petróleo, gás e carvão, que estão a diminuir.

Fonte: www.negocios.pt