

11/10/2000

11/10/2000

JOSÉ GOLDEMBERG

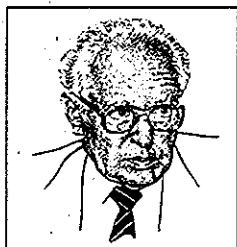
11/10/2000

11/10/2000

11/10/2000

## O papel das energias renováveis

**A**té o fim do século 18, praticamente toda a energia usada pelo homem, seja para aquecimento residencial, cocção de alimentos ou fins industriais, se originava da madeira obtida de florestas nativas. É por essa razão que as florestas europeias, da França até a Suécia



**O Brasil, que ocupa posição privilegiada, não pode perder sua liderança**

(incluindo a Inglaterra), foram devastadas. Só a partir do século 19 é que incentivos para o reflorestamento – além de medidas punitivas para quem desmatasse – recuperaram essas florestas, que, de modo geral, são homogêneas, para desprazer dos ecologistas, que prefeririam um reflorestamento mais diversificado.

Além de madeira, moinhos de vento cobriam as costas da Espanha, França, dos Países Baixos, da Dinamarca e Suécia. Esses moinhos, imortalizados por Cervantes no seu *D. Quixote de la Mancha*, moíam trigo. Rodas d'água movidas por pequenos cursos d'água, como ainda ocorre em muitas fazendas do interior, eram também populares.

Estas eram as fontes de energia com que a humanidade contava até dois séculos atrás, além da energia dos escravos e trabalhadores, cujo esforço construiu as cidades do passado. Todas essas fontes eram renováveis, isto é, não corriam o perigo de se esgotar nem de poluir o meio ambiente, por serem usadas em equilíbrio com ele.

A partir do século 19, carvão mineral começou a ser usado em grande escala e, a partir do início do século 20, petróleo e gás se tornaram dominantes. Estas fon-

tes de energia são fósseis e acabarão por se esgotar. Além disso, a maneira como são usadas as tornaram as principais fontes de poluição que enfrentamos hoje.

O ideal seria, pois, voltar ao passado e depender apenas de energias renováveis, o que, à primeira vista, parece um sonho, por uma razão muito simples: não só a população mundial é hoje muito maior como também o consumo de energia "per capita" é muitas vezes superior ao que era no passado.

Carvão, petróleo, gás e

energia nuclear foram indispensáveis para suprir as necessidades da população mundial no século 20, apesar dos problemas que originaram. É evidente, portanto, que ninguém abrirá mão dos benefícios e amenidades que eles têm proporcionado se não existirem alternativas viáveis.

Sucedem que, do ponto de vista técnico, essas alternativas existem e estão aos poucos sendo adotadas na Europa e em alguns países em desenvolvimento, entre os quais se destaca o Brasil.

Qualquer pessoa que viaje pela costa atlântica da Europa, sobretudo na Escandinávia, na Alemanha e nos Países Baixos, vai ficar surpreso ao observar inúmeros "moinhos de vento", não tão bucólicos como os do tempo de Cervantes,

mas que produzem – cada um deles – suficiente energia elétrica para suprir as necessidades de uma cidade de cerca de mil habitantes. Além disso, resíduos vegetais, esterco de animais nas áreas rurais e lixo das grandes cidades é reciclado e produz calor para aquecimento residencial e eletricidade. Cerca de 15% de toda a energia usada na Suécia tem essa origem. Na Dinamarca, cerca de 15% de toda a eletricidade vem de moinhos de vento.

No Brasil, energia hidrelétrica supre quase toda a energia elétrica usada, e o Programa do Alcool e o uso de bagaço contribuem significativamente para outros usos. Além disso, está sendo desenvolvido um programa de gaseificação de madeira, na Bahia – conduzido pela Chesf –, para geração de eletricidade, que poderá abrir novos caminhos nessa área.

Esta é a onda do futuro: os países mais avançados estão investindo pesadamente no desenvolvimento de "energias renováveis", que são alternativas viáveis às "energias fósseis", que acabarão por se esgotar. A União Européia decidiu recentemente que, no ano 2010, cerca de 12% de toda a sua energia deverá ser proveniente de fontes renováveis.

O Brasil ocupa uma situação privilegiada a esse respeito, porque 60% de toda a nossa energia já é renovável. Mais ainda, as tecnologias em uso são desenvolvidas no País – como é o caso do álcool – ou se encontra completamente dominadas pela engenharia nacional e por empresas aqui estabelecidas há muitos anos.

É essencial não perder esta condição de liderança entre os países em desenvolvimento.

