

As algas chegam ao tanque de gasolina

Categories : [Eduardo Pegurier](#)

Muitos dos nossos problemas ambientais são, literalmente, terrestres. Mas nosso planetinha é azul porque perto de três quartos da sua superfície são cobertos pelos oceanos. Quase toda (97%) a água do globo é salgada. E além de navegá-las, tudo o que sabemos fazer é preda os seres que nela habitam. Enquanto isso, competimos por recursos que se restringem ao outro quarto do planeta. Acabamos de inventar outro dilema de longo prazo: a dura escolha entre usar terra para plantar comida ou biocombustível. Mas se os últimos pudessem ser produzidos no mar, isso ajudaria a produzir alimentos mais baratos e reduziria a pressão para expansão da fronteira agrícola via desmatamento.

Por isso, lendo o excelente [BLDG Blog](#), fiquei entusiasmado ao me deparar com um projeto vencedor de um prêmio de Arquitetura que pretende criar [fazendas de algas marítimas na costa da Escócia](#). O propósito é produzir, entre outros derivados, biocombustíveis. Cientistas escoceses endossam a tese de que o óleo derivado da biomassa das algas ajudará a [suprir a demandas de transporte e calefação](#). Citam, ainda, que as algas, por alimentarem a fauna marítima, aumentam a biodiversidade e, ao crescerem, são potentes sorvedouros de carbono, contribuindo para mitigar o efeito estufa.

Há outras vantagens, como se [desenvolverem em água salgada](#), que, ao contrário da doce, existe em vastas quantidades; ou ocuparem espaços fora da costa, submersas e longe da nossa vista. Espalhados pelo mundo, existem vários [outros projetos marítimos ou em lagos e represas](#) que estudam o [potencial energético das algas](#). O Japão, por exemplo, planeja [enormes fazendas marítimas de biomassa](#).

Pesquisando um pouco mais, deparei-me com o enorme potencial dessas plantas. Para começar, a diversidade das algas é extravagante. O Museu Nacional de História Natural, em Washington, já catalogou [mais de 300 mil espécimes](#), com tamanhos que variam do microscópico até mais de 60 metros de comprimento. A variedade de [usos é também extensa](#). Ricas em vitaminas e minerais, as algas são consumidas na alimentação humana (os chineses consomem mais de 70 variedades. Para não falar do Temaki, o cone de alga recheado que virou uma febre no Rio de Janeiro e outras cidades brasileiras) e de animais.

Também são insumo para cosméticos e farmacêuticos. Há séculos, têm função de fertilizante em partes da Grã-Bretanha. Ajudam a limpar esgotos, absorvendo efluentes e reduzindo a necessidade de químicos. Como combustível, podem produzir etanol, biodiesel e hidrogênio. Entusiastas do assunto acreditam que uma fazenda de algas do tamanho do estado do Texas (Estados Unidos) poderia suprir um bioreator e gerar hidrogênio suficiente para [suprir toda a demanda mundial de energia](#).

Os mares passam por desafios urgentes. Para citar só dois, os recifes estão ameaçados pelo aquecimento dos oceanos e a exploração excessiva dos peixes comerciais, como atum ou bacalhau, está dizimando os cardumes. Falta muito para o homem aprender a usar com racionalidade os recursos que vêm dos oceanos. Mas eles são generosos e pode ser de lá que venha a energia do futuro.