



# As algas como **combustível**

Crescem em pântanos ou estações de tratamento e absorvem o que a indústria tem para oferecer: dióxido de carbono. Das microalgas, já se fazem rações para canários

**Maria Francisca Seabra**  
francisca.seabra@sol.pt

A PRODUÇÃO de biocombustível a partir de microalgas é uma alternativa aos biocombustíveis feitos à base de milho, soja, palma, colza e girassol. Com vantagens ao nível da produção – que não depende das estações do ano e não necessita de grandes áreas agrícolas – e ambientais.

Este tipo de produção «pode realizar-se em terrenos não aráveis, pântanos ou estações de tratamento de águas e de resíduos e utiliza menos recursos naturais – água e energia – do que as monoculturas energéticas», esclarecem Ana Rita Antunes e Mafalda Sousa, do Grupo Energia e Alterações Climáticas, da Quercus.

Por outro lado, as culturas de microalgas «**não entram em competição com o preço e a produção de alimentos**» e podem existir sem utilização de pesticidas e fertilizantes nem recurso a espécies geneticamente modificadas.

Apesar disso, nos Estados Unidos, são muitos os estudos académicos que promovem o desenvolvimento de ‘super algas’ que cresçam mais depressa, absorvam mais dióxido de carbono e dêem origem a mais combustível. Só que esses estudos mostram também que o investimento numa tecnologia para otimizar a produção de biomassa a partir de algas «**não será viável nos próximos anos, devido a custos elevados**», lembra a Quercus.

Por esta razão, as culturas já existentes aproveitam apenas o que a natureza tem para oferecer: água doce ou salgada, sol e dióxido de carbono. Na Algafuel, especialista na tecnologia de microalgas, adicionam-lhes «ferti-



**Só uma área de produção do tamanho de Portugal permitiria produzir biodiesel para substituir os fósseis na Europa**

lizantes como nitratos e fosfatos», explica ao SOL Vítor Verdelho, um dos administradores.

A empresa, a primeira a nível nacional a receber o prémio European Environmental Press Award, em Dezembro de 2009, tem como principais clientes indústrias «**com grandes quantidades de CO<sub>2</sub> (resultante de gases de combustão), água, luz e boa temperatura**».

Uma delas é a Secil, que ‘comprou’ uma tecnologia «**para controlar a poluição, sem desperdiçar matéria-prima e produzir algo economicamente viável**».

Por enquanto, ainda não é possível fazer combustível – o que obrigaria a uma escala de produção muito grande para a qual ainda não existe resposta –, mas

já há cavalos de corrida, canários e outras aves de companhia a comer rações à base de proteínas de algas como estas.

Segundo Vítor Verdelho, físico e especialista em biotecnologia, as microalgas são utilizadas «**para produzir proteínas com um excelente perfil de aminoácidos utilizadas na alimentação humana e de animais**», além de serem compostas por lípidos que podem ser transformados em biodiesel e por carboidratos para produzir bioetanol.

O alimento desta cultura é o dióxido de carbono. «**Mas falta know-how**», confessa Vítor Verdelho, e hectares de produção suficientes para conseguir transformar as microalgas numa alternativa ao petróleo.