

# Excalibur produz *diesel* a partir do lixo

*A Fundação Excalibur quer trazer para Portugal uma tecnologia alemã que transforma o lixo em diesel sintético, permitindo retirar da sua utilização créditos de carbono.*

O projecto Excalibur pretende produzir *biodiesel* utilizando microalgas e *diesel* sintético a partir de biomassa e de lixo, com recurso a uma tecnologia alemã. Através do sistema de depolimerização, ou processo termocatalítico, verifica-se o encurtamento das moléculas a temperaturas baixas (270°C a 350°C) e sem pressão. Um novo cristal-catalisador é a base do processo para produzir um *diesel* sintético a partir de biomassa.

«O resultado é um combustível – *diesel* de qualidade elevada, em conformidade com a norma 590 da União Europeia, correspondente em qualidade à combustão do *diesel* de origem mineral vendido nos postos de abastecimento», assegura Luís Belo de Moraes, presidente da Fundação Excalibur. A eficácia está relacionada com a elevada recuperação da energia contida nos materiais. Neste processo, pode ser utilizado qualquer material orgânico como matéria-prima: relva cortada, serradura, palha,



Alemanha prepara-se para instalar uma unidade recorrendo à tecnologia de depolimerização do lixo

plantas cultivadas, plantas oleaginosas e também materiais derivados do petróleo (pneus e plásticos), óleos usados e resíduos de matadouros.

Belo de Moraes salienta que a «alta eficiência» da depolimerização catalítica contribui para uma redução de dióxido de carbono em 80 a 90 por cento dos materiais usados, resultando daí a cedência de créditos de emissão. «A eficiên-

cia do *biodiesel* já foi comprovada cientificamente e aprovada pelo governo alemão», que irá montar uma unidade com esta tecnologia.

No entanto, o objectivo do projecto Excalibur não é vender a tecnologia, mas, sim, vender as máquinas já prontas a funcionar. A empresa brasileira Planeta Biodiesel, que representa a fábrica alemã detentora da tecnologia em Por-

tugal, é uma das parceiras da iniciativa. Uma unidade produz 120 toneladas de *biodiesel* em 24 horas, e recebe 40 000 toneladas por ano de biomassa seca com um teor de humidade máximo entre 12 e 15 por cento, o que equivale à produção anual de 18 000 m<sup>3</sup> de *diesel* sintético e 7000 toneladas de peletes de carbono. O *diesel* sintético produzido receberá os créditos de carbono devidos, podendo depois ser negociados na bolsa de valores para países devedores.

O valor do equipamento ascende a 20,6 milhões de euros, com um prazo de montagem de entre 8 e 10 meses. Neste momento, os intervenientes no projecto ainda estão a estudar como irão comercializar a tecnologia. Entretanto participaram no Concurso Nacional de Inovação BES e constituíram a empresa Perfect Wave, cujo objectivo é a organização de eventos de inovação e energias alternativas.