

# ITQB desenvolve projectos de nano-máquinas biológicas



**Madalena Queirós**

mqueiros@economicasgps.com

Enzimas que funcionam como nano-máquinas biológicas e que passarão a desempenhar as funções de processos químicos que até agora poluíam o ambiente.

O admirável mundo novo da biotecnologia marca a vanguarda da investigação científica e é uma das prioridades de investigação da União Europeia em que o ITQB “dá cartas” em termos mundiais. Um exemplo? Imagine uma enzima que é capaz de tornar inofensivas as descargas das indústrias tintureiras que poluem os rios do

norte de Portugal. Este é apenas um dos projectos de investigação que o ITQB desenvolve em parceria com empresas multinacionais.

Os projectos de biotecnologia do ITQB já estão a ser aplicados em domínios como o combate à poluição e a várias doenças crónicas.

As enzimas poderão também ser usadas na síntese dos próprios corantes para tingir os tecidos, substituindo processos

antigos poluidores do ambiente. Uma tecnologia que está a ser desenvolvida com empresas europeias mas que poderá ter também aplicação em Portugal.

O ITQB, conjuntamente com o IBET, desenvolve ainda projectos de investigação em parceria com a indústria farmacêutica que poderão dar a origem a fármacos para combater o cancro da próstata e a doença de Parkinson. Um projecto de investigação entre o grupo de cristalografia de proteínas e a multinacional Schering, elucidou a estrutura de uma proteína envolvida na doença, abrindo caminho ao design de fármacos

que actuem no cancro da próstata.

Outro dos projectos em desenvolvimento é uma investigação com a companhia farmacêutica Portuguesa Bial para determinar a estrutura de uma das proteínas relacionada com fármacos utilizados na doença de Parkinson, com vista a minimizar os efeitos da doença. A elucidação desta estrutura ligada a fármacos desenvolvidos pelo laboratório farmacêutico abriu caminho ao design de novos medicamentos que estão já na fase de ensaios clínicos, e que atingirão o mercado brevemente.