

# Ordem dos Engenheiros premeia investigadora do Centro de Física

**INVESTIGAÇÃO** na área da implantologia valeu a Cristiana Alves, aluna do mestrado integrado em Engenharia de Materiais da Universidade do Minho, prémio atribuído pela Ordem dos Engenheiros.

## UNIVERSIDADE DO MINHO

| Redacção |

Cristiana Alves, aluna do mestrado integrado em Engenharia de Materiais da Universidade do Minho, foi distinguida com o Prémio da Ordem dos Engenheiros 2013.

O galardão deve-se a uma investigação pioneira na área da implantologia, que pretende aumentar a eficácia dos implantes dentários, diminuindo as rejeições por parte do organismo e aumentando a sua durabilidade no utente.

A tecnologia encontra-se em fase de pedido de patente e será brevemente submetida a testes in vivo.

O trabalho premiado pretendeu modificar as propriedades da superfície dos implantes para que estes sejam reconhecidos pelo organismo humano como um agente interno. “Esta nova superfície mimetiza a estrutura do osso, além de acelerar o processo de osteointegração (união es-

tável e funcional entre o osso e uma superfície estranha ao organismo)”, realça Cristiana Alves.

Tais propriedades foram alcançadas através da utilização de um material novo nesta área, o tântalo, que tem uma excelente capacidade para “osteointegrar” com o tecido ósseo e uma eficiente resposta biológica comparativamente aos implantes de titânio comercializados.

A investigação, intitulada “Desenvolvimento de revestimentos nanoestruturados para implantes osteointegrados”, foi desenvolvida no Centro de Física da Escola de Ciências da UMinho, sob orientação da professora Sandra Carvalho.

“Esta inovação é extremamente importante, uma vez que o número de cirurgias para colocar implantes dentários tem vindo a aumentar consideravelmente”, afirma a galardoada.

Dos cerca de um milhão de implantes realizados anualmente no mundo, 47 por cento falha precocemente.



DR

Cristiana Alves desenvolveu tecnologia pioneira