

# Nanorobótica vai revolucionar saúde mas não para já

Responsável de um dos laboratórios mais avançados em robótica molecular do mundo esteve em Coimbra e revelou a capacidade actual e o potencial da nanotecnologia



ARISTIDES REQUICHA explicou que a nanorobótica vai ter maior impacto na biologia e na saúde

## Bruno Vicente

■ O conceituado cientista Aristides Requicha, de origem portuguesa mas radicado nos Estados Unidos da América desde o início da década de 70, foi ontem recebido no auditório do Instituto de Sistemas e Robótica (ISR) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra por perto de uma centena de pessoas.

O especialista em robótica molecular não desiluiu o público, composto essencialmente por estudantes e investigadores, falando do potencial da nanorobótica (que é enorme) e do actual estado de desenvolvimento desta área (estão a ser feitos avanços significativos, mas vai ser necessário esperar muitos anos para a ciência igualar os feitos que actualmente são visíveis nos filmes de ficção científica).

«Acredito que é possível que aconteça, no futuro, uma série de coisas que vemos no cinema, mas a maioria dessas coisas ainda não foi actualmente demonstrada e ainda está muito longe de ser realizada. O maior impacto da nanorobótica vai ser na biologia e na área da saúde,

onde há um potencial enorme, mas que por agora está longe de ser utilizado», explicou o responsável máximo do Laboratório de Robótica Molecular da Universidade de Southern Califórnia e também editor-chefe da IEEE Transactions on Nanotechnology.

Os cientistas encontram anualmente novos obstáculos que é preciso superar, por exemplo em áreas como a interface. No entanto, Aristides Requicha garantiu que os investigadores estão a fazer progressos. «Estamos a dar passos animadores», afirmou aos jornalistas, logo depois da sessão de ontem.

Segundo o responsável, os maiores avanços estão a surgir nos Estados Unidos da América. Em Portugal «está a surgir agora um novo esforço nessa direcção», com a instalação do Laboratório Internacional Ibérico de Nanotecnologia, sediado em Braga.

«Em breve teremos mais de 300 investigadores, entre portugueses, espanhóis e pessoas de outras nacionalidades», disse Aristides Requicha, que integra o Conselho Científico da entidade.

## Mudanças também chegam à informática

A ideia de introduzir robôs minúsculos – nanorobôs – na corrente sanguínea do organismo humano, para que, através das artérias, seja “limpo o colesterol” ainda é algo distante, apesar de existirem alguns estudos recentes em animais. «O que existe actualmente são drogas, remédios dirigidos especificamente a certas células», disse o especialista.

Na conferência de ontem, o investigador frisou também que a nanotecnologia exige uma abordagem multidisciplinar. Por exemplo, na área da biologia, «é determinante saber melhor o que está a acontecer, o que é que uma célula está a dizer à outra ou porque é que uma célula resolve suicidar-se».

A nanorobótica vai ter implicações na informática e electrónica, onde «os micro sensores vão ser muito úteis». «Estamos a evoluir para uma situação onde não só os computadores estão ligados, como haverá dispositivos físicos que estarão numa rede enorme. A Internet vai-se transformar num sistema gigante de robótica distribuída, onde se pode aceder à informática, mas também actuar no mundo físico», explicou. |