



Fazer os computadores “ver como humanos”

Fazer os computadores “ver como humanos”, reconhecendo as relações entre os objectos que têm perante si e o seu uso, é o desafio de dois jovens cientistas portugueses nos Estados Unidos.

José Jerónimo Rodrigues e Ricardo Cabral seguiram para doutoramento na Universidade norte-americana de Carnegie Mellon depois de concluírem engenharia eléctrica e computacional no Instituto Superior Técnico, respectivamente em 2008 e 2009, e estão agora a concluir estágios na Industrial Light & Magic e Qualcomm.

“A visão por computador deveria providenciar o que o humano percebe quando está a ver”, afirma Rodrigues, que no Técnico ganhou o prémio pela melhor tese de mestrado do seu ano. Trata-se, explica, de a máquina entender “o conteúdo de uma imagem, a relação entre os objectos, o modo de os usar e inferir modelos tridimensionais embora estejamos a ver só a duas dimensões”, indo além do re-



Nova leva de portugueses na Carnegie Mellon, nos Estados Unidos.

conhecimento de imagem, por exemplo que em determinada fotografia estão “dois sofás, uma mesa e uma televisão”. As dificuldades, explica Ricardo Cabral, estão na “descrição de um problema de alto nível a um computador,

cuja linguagem consiste em ‘receitas’, ou uma série de passos determinísticos”, e também “o facto de nem sequer se saber muito bem como o ser humano processa o conhecimento ou extrai informação de alto nível do sistema visual”.