

Raciocínio dos robôs tem assinatura do Politécnico

INVESTIGAÇÃO A primeira norma internacional que permite aos robôs comunicarem entre si e com humanos tem a assinatura de um docente do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

João Carrega
joao.carrega@reconquista.pt

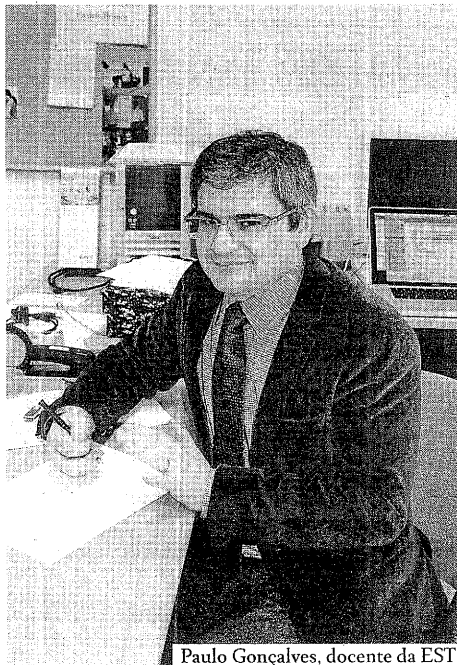
A primeira norma do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) na área da automação e robótica tem a assinatura do Instituto Politécnico de Castelo Branco. Paulo Gonçalves, docente na Escola Superior de Tecnologia, participou no desenvolvimento daquela que é considerada a primeira norma internacional que vai permitir ao robôs comunicarem entre si e com humanos. Ao Reconquista, o docente mostra-se "feliz por ter tido papel ativo no seu desenvolvimento". Paulo Gonçalves explica que esta "é a norma genérica e que a partir daqui vamos desenvolver outras mais específicas para, por exemplo, as áreas industriais ou de serviços (robôs domésticos)". O docente albicastrense recorda que

esta "norma foi já testada em robôs reais nos Estados Unidos, Suécia e Brasil, e em versão simulada nos laboratórios da EST em Castelo Branco".

Paulo Gonçalves acrescenta ao Reconquista que esta norma "estabelece conceitos para que os robôs comuniquem entre si e com humanos. Conceitos não ambíguos, mas com fórmulas matemáticas". É precisamente esta nova norma que vai ser utilizada na construção de novos robôs.

Paulo Gonçalves explica que o processo passou por uma proposta "inicial, por um estudo preliminar e depois por um processo de três anos para desenvolver a norma".

Já em nota enviada ao nosso jornal, o Instituto Politécnico explica que "Ontologies for Robotics and Automation" (ORA) Standard (P1872) define uma on-



Paulo Gonçalves, docente da EST

tologia que especifica os principais conceitos, relações e axiomas da robótica e automação". Esta «regra» tem "como principal objetivo ser uma referência para a representação do conhecimento e raciocínio em robôs, bem como um vocabulário formal de referência para a transmissão de conhecimentos entre robôs e seres humanos".

A norma foi aprovada pela associação de normalização do IEEE (IEEE-SA), na sua reunião do passado dia 16 de fevereiro, onde o docente e investigador Paulo Gonçalves esteve presente. Para além do professor da EST o grupo de trabalho integrou peritos de prestigiadas instituições dos cinco continentes, tendo o docente do IPCB desempenhado também o papel de secretário.

O trabalho desenvolvido para a aprovação desta norma vem de 2011. Foi

a partir dessa data que "o grupo se reuniu mensalmente por videoconferência e sempre que possível presencialmente nas maiores conferências do IEEE. Durante o processo, foram realizadas várias sessões especiais e workshops em conferências de prestígio na área da automação e robótica, bem como algumas publicações em revistas de topo da área", explica a nota de imprensa do IPCB.

Recorde-se que Paulo Gonçalves tem desenvolvido um papel importante na área da robótica, sendo responsável pela implementação de diferentes projetos, como a escola de robótica que no último ano letivo envolveu cerca de 200 alunos do ensino secundário do distrito de Castelo Branco, ou por outros ligados à área da investigação, como o desenvolvimento de um robô para apoio a cirurgias médicas em ortopedia.