



UTAD prepara robôs para ajudar os agricultores do Douro

Uma equipa de cientistas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) está a desenvolver um modelo de robôs móveis para intervirem em terrenos de difícil circulação, como são os da região vinícola do Douro, auxiliando os agricultores em múltiplas ações.

Trata-se de um trabalho, coordenado por Raul Morais, docente e investigador da Escola de Ciências e Tecnologia da UTAD, que potencia um conjunto significativo de competências transversais e complementares, em várias áreas da Engenharia, especialmente no domínio das tecnologias de eletrónica, instrumentação e controlo em sistemas distribuídos e inteligentes.

Segundo este investigador, na aposta estratégica da Universidade em sustentar linhas de investigação objetivas nas variadas aplicações em contextos globais e segundo uma agenda de futuro, “a robótica móvel tem tido um maior destaque por ser uma área transversal e com aplicação em diversos campos, mas também por agregar um grande número de competências dos docentes dos cursos ancorados na Escola de Ciência e Tecnologia da UTAD. Assim, a nossa investigação nesta área tem

sido direcionada para os aspetos que permitem a navegação autónoma de robôs, em terrenos de dificuldade acrescida, com o objetivo de, num futuro próximo, poder realizar operações de monitorização sensorial”.

Nesta fase, a UTAD possui já um robô de pequeno porte, todo-o-terreno, equipado com ferramentas de orientação a laser, com GPS, diversas câmaras e outros acessórios de monitorização sensorial, que permite aos alunos dos cursos de Mestrado e de Doutoramento desenvolver os seus algoritmos de deteção de obstáculos, planeamento de trajetórias e manobras, em terrenos agrestes para a condução autónoma, com aplicações em amplos domínios, não apenas a vinha, mas também na agroindústria, floresta e agricultura de precisão.

Numa perspetiva de evolução a médio prazo, segundo Raul Morais “o passo natural é o de desenvolver ferramentas de atuação para robôs de maior porte, que possam realizar intervenções no campo sem recorrerem a operadores humanos como, por exemplo, a pulverização inteligente, o corte seletivo de matéria vegetal e a limpeza de ervas, entre outras tarefas de utilidade, nas mais variadas práticas agroflorestais”.

Para mais Informações contactar:

Rosa Rebelo | Assessoria de Comunicação

+351 259 350 160 | +351 932 148 809 | rorebelo@utad.pt