

Investigadores do Porto desenvolvem ferramentas tecnológicas para ambientes marinhos

19 de Abril, 2017

“Conhecer para intervir” é o lema do projeto de investigação científica desenvolvido por investigadores do Porto, que recorre ao uso de novas ferramentas tecnológicas para uma exploração sustentável dos recursos marinhos do mar profundo.

Denominado CORAL – Sustainable Ocean Exploitation: Tools and Sensors, este projeto pretende desenvolver novas ferramentas tecnológicas e sensores capazes de operar em diversos ambientes marinhos, é o resultado de uma parceria entre o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR) e o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC).

“O mar profundo contém uma vasta reserva de recursos, tanto de origem mineral como biológica, com um vasto potencial no entanto, muitos desses recursos estão localizados em ecossistemas sensíveis, que são mal estudados e compreendidos. Neste contexto é fundamental o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas e sensores adequados para assegurar uma exploração sustentável e responsável destes recursos marinhos e ainda a implementação de ações estratégicas com impacto nacional e regional”, refere, em comunicado, Filipe Castro, um dos coordenadores do projeto e investigador no CIIMAR.

O projeto, que terá a duração de 3 anos, possui duas linhas de investigação. A primeira, Bluetools, pretende responder à necessidade crescente da criação de ferramentas e tecnologias robóticas de ponta capazes de operar em ambientes marinhos, para monitorização e exploração do solo dos fundos marinhos. “Estas novas soluções tecnológicas serão combinadas com o desenvolvimento de diretivas, métodos de avaliação de risco e impacto e recomendações para uma futura exploração mineira dos recursos não vivos de profundidade na União Europeia”, refere Eduardo Silva, coordenador do Centro de Robótica e Sistemas Autónomos do INESC TEC e docente no Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP).

Já a segunda linha, BlueSensors, dedica-se o desenvolvimento de sensores inovadores baseados em tecnologia fotónica para operação em ambientes marinhos, cujo carácter instável e agreste levanta vários desafios científicos. A criação de sensores físicos, químicos e biológicos para uma perceção in-situ capaz de fornecer informações críticas em múltiplas dimensões: compreensão da evolução da qualidade da água, avaliação do impacto na biodiversidade, avaliação da integridade dos navios e Infraestruturas marinhas, é condição fundamental para uma gestão eficiente e sustentável da exploração dos recursos marinhos.

O projeto é financiado pelo financiado pelo Programa Operacional Regional do

Norte (NORTE2020) através Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).