

Investigadores do Porto estudam Pacífico com “um detalhe sem precedentes”

30 de Agosto, 2018

Uma equipa de investigadores liderada pelo Laboratório de Sistemas e Tecnologia Subaquática (LSTS) navegou durante três semanas a bordo do navio Falkor e conseguiu estudar com “um detalhe sem precedentes” a Frente Subtropical do Pacífico Norte, revelou o responsável.

Com o objetivo de “demonstrar uma nova abordagem na observação dos oceanos”, a equipa de 17 cientistas e engenheiros liderada por João Borges de Sousa, responsável pelo LSTS da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, passou três semanas, de 28 de maio a 17 de junho, a bordo do navio Falkor.

“A expedição tinha como foco o estudo da Frente Subtropical do Pacífico Norte, uma área ainda pouco explorada. As frentes oceânicas são zonas de extraordinário interesse oceanográfico, onde as massas quentes de água encontram correntes frias”, explicou à Lusa João Borges de Sousa.

Segundo o investigador, uma vez que “a observação por satélite não se revelava suficiente para encontrar esta frente, que está em constante mudança” a equipa montou um sistema de rede de veículos robóticos e sensores inteligentes que permitiu “estudar com um detalhe sem precedentes” a frente oceânica.

“Estes sistemas permitiram localizar e estudar dinamicamente a frente oceânica, de uma maneira mais fácil, rápida e económica do que aquilo que seria possível através dos meios convencionais”, frisou.

Apesar das “condições em mar aberto serem particularmente difíceis e exigentes” a equipa conseguiu manter “contínuas e sem interrupções” as operações dos sete veículos subaquáticos, cinco veículos aéreos não tripulados e três veículos de superfície.

“Os nossos veículos submarinos percorreram mais de mil milhas náuticas, durante cerca de 500 horas de operação, e os nossos veículos aéreos realizaram mais de 25 voos, com uma duração total superior a dez horas. No final, os nossos operadores e veículos estavam ainda preparados para mais semanas de operação”, contou o cientista.

Para João Borges de Sousa, esta expedição permitiu ainda “apontar novos rumos” e “abrir novas possibilidades e perspetivas de estudo”.

“As tecnologias demonstradas nesta expedição podem ajudar a compreender e monitorizar os atuais problemas que afetam a sustentabilidade e que se travam ao nível das mudanças climáticas, da acidificação dos oceanos, da pesca sustentável, da poluição e lixo nas águas, da perda de habitats e

biodiversidade, bem como ao nível da própria navegação e segurança”, referiu.

O trabalho, que segundo o investigador se iniciou no navio Falkor, vai manter-se até ao próximo ano, tendo em conta “a quantidade de dados recolhidos” durante a expedição.

“É a ilustração prática do contributo que o avanço tecnológico tem a oferecer em prol do conhecimento aprofundado do mundo oceânico, algo tão mais importante quanto o facto de os oceanos serem um componente fundamental do sistema de suporte à vida na terra”, acrescentou.

A expedição, que começou a ser projetada há dois anos com a aprovação do projeto apresentado ao Schimdt Ocean Institute, realizou os primeiros testes para a expedição na zona de Sesimbra, concelho de Setúbal, e contou com o apoio da Marinha Portuguesa.

Da equipa liderada por João Borges de Sousa faziam ainda parte nove investigadores do LSTS e outros nove elementos provenientes do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), da Norwegian University of Science and Technology, da Universidade Politécnica de Cartagena e das universidades de Rhode Island e de Harvard dos Estados Unidos da América.