

Criar valor a partir do conhecimento dos oceanos

Perante a importância de agregar, cruzar e analisar informação e conhecimento sobre o meio marinho e a sua interação com as infraestruturas aí colocadas, nasceu o ASTRIS, um projeto português de apoio ao crescimento sustentável da Economia do Mar. A partir da aquisição de dados, combinado com a modelação numérica e previsão, o ASTRIS vai responder a várias necessidades de mercado, nomeadamente ao nível de: regulação do espaço marítimo e da gestão sustentável e integrada da exploração dos oceanos e zonas costeiras; processos e estruturas de decisão, e produtos digitais abertos à sociedade em matéria de literacia dos oceanos.

Isto porque, para atingir as metas de descarbonização será necessário aumentar a produção de energia elétrica renovável de forma muito significativa. E é aí que os oceanos vão ter um papel crucial, sobretudo por via dos geradores eólicos offshore.

“O ASTRIS é um projeto mobilizador que tem, precisamente, como objetivo o desenvolvimento de conhecimento técnico-científico para a conceção e implementação de produtos e serviços de informação integrados e customizáveis — e respetivos protótipos demonstradores —, bem como a sua aplicação e exploração em setores da Economia do Mar com elevado potencial de desenvolvimento e de criação de valor”, **explica Mário Ribeiro, investigador sénior do ISQ**. É o caso da geração de eletricidade com eólicas offshore. Este projeto tem a ambição de desenvolver um conjunto de serviços (soluções integradas) dirigidos a diferentes setores relacionados com o mar, que tirem partido da capacidade de integração de múltiplas fontes de dados e modelos para produzir informação de valor acrescentado focada nas necessidades dos utilizadores.

Pretende-se romper com o atual paradigma assente na dispersão e, por vezes, inexistência de informação e do conhecimento sobre o meio marinho e a sua interação com as infraestruturas que aí são colocadas, nomeadamente as eólicas offshore. Efetivamente, embora existam muitas bases de dados nacionais e internacionais, bem como modelos numéricos de previsão, permanecem lacunas significativas de conhecimento baseado em observação do meio marinho com meios in-situ.

“Além disso, faltam também racionais de utilização e de novos algoritmos que redundem em aplicações baseadas em estratégias de observação da terra (OT), quer por plataformas espaciais, quer por meios aéreos”, **acrescenta Paulo Chaves, responsável pelo Laboratório de Ensaios especiais do ISQ**. Acresce que, não existem ainda facilidades, para um operador não especializado, poder agregar, cruzar e analisar esta significativa quantidade de dados numa utilização efetiva para fins específicos. O ASTRIS vem colmatar esta insuficiência.

Para atingir o objetivo, desenhou-se uma estratégia de construção de oferta de produtos e serviços que emerge da aquisição de dados por via da observação in-situ e da deteção remota. Estes dados, combinados com a modelação numérica e previsão, darão resposta a necessidades de mercado no âmbito da regulação do espaço marítimo e da gestão sustentável e integrada da exploração dos oceanos e zonas costeiras, bem como dos processos e estruturas de decisão, ou ainda como produtos digitais abertos à

sociedade em geral numa ótica de utilização em contextos formativos ou educacionais (literacia dos oceanos).

Entre os promotores do projeto, para além do ISQ estão a Tekever, CoLAB +ATLANTIC, CEiiA, ISR, MARETEC e CERENA do Instituto Superior Técnico, LSTS da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Universidade do Algarve, Universidade do Minho, WavEC, Oceanscan, Abyssal, Hidromod e Spinworks.

Mais informação pode ser encontrada na página do projeto: <https://astriis.pt/pt/inicio/>