

Explorar o que o espaço nos tem para dar

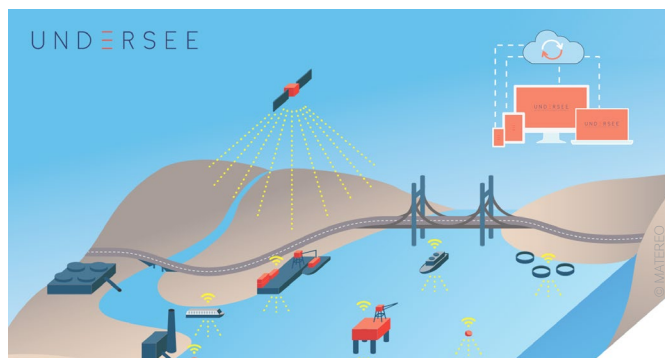
O negócio das empresas que utilizam o setor aeroespacial está em alta, principalmente quando aplicadas a outros negócios “terrestres”, mas também na aviação com o aparecimento de novas experiências de voo

Texto Paulo Nogueira

MATEREO

A MATEREO é uma start-up tecnológica que desenvolve soluções e produtos para o mar, através da utilização de ferramentas de simulação dinâmica de fluidos (CFD) e de Análise de Elementos Finitos (FEA).

Para a MATEREO “o setor aeroespacial significa a visão do que queremos desenvolver para a exploração dos oceanos. Pretendemos aplicar as mesmas metodologias e soluções utilizadas em missões aeroespaciais nas missões de exploração do fundo marinho.”, revela Ricardo Carmona, CTO da MATEREO.



Assim, em 2015, o MATEREO iniciou o projeto Undersee, incubado no European Space Agency Business Incubation Centre Portugal (Instituto Pedro Nunes em Coimbra), e que visa prestar serviços de monitorização e inspeção subaquática em tempo real, com utilização de imagens de satélite multiespectrais e sensores locais. Uma das aplicações em destaque da tecnologia é a monitorização da qualidade da água na envolvente de emissários submarinos ou na aquacultura offshore. A capacidade de criação de alertas de risco ou de construção de modelos hidrodinâmicos de previsão de risco, a redução do custo de soluções de recolha de dados subaquáticos e a fusão dos dados locais com imagens satélite multiespectrais, atribuem características inovadoras com potencial para o desenvolvimento futuro das atividades do mar.

“Contudo, a frequência das imagens satélite é baixa e a qualidade das mesmas depende das condições meteorológicas, mas combinadas com satélites marítimos garante-se a implementação de uma solução consistente de monitorização ambiental”, explica Ricardo Carmona.

Assim a MATEREO desenvolveu, um “satélite marítimo, denominado CORE, que é facilmente adaptável a plataformas aquáticas, como boias flutuantes e embarcações, dando-lhes a capacidade de recolher em tempo real e de forma contínua parâmetros de qualidade da água como a temperatura, oxigénio dissolvido, pH, turbidez, condutividade e cor. A partir da integração de componentes tais como Global Navigation Satellite System (GNSS) para posicionamento georreferenciado e comunicação 3G ou Iridium, os dados estão acessíveis na plataforma UNDERSEE CLOUD. É nesta plataforma que são integrados os dados recolhidos pelo CORE com as imagens multiespectrais permitindo o acompanhamento efetivo do estado da água, a criação de mapas dinâmicos, bem como a criação de alertas de risco”, resume.

O projeto Undersee foi recentemente premiado com Diploma Revelação Azul I Excellens Mare Awards 2017, criado pela PwC Portugal e o banco de investimento português BPI para destacar os projetos de inovação e empreendedorismo com potencial para o desenvolvimento de atividades marítimas.

