

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto | SIDENAV.: Smart Infrastructure for Deep Sea Navigation

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-018012

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Norte – Região de Aveiro; Lisboa

Entidades beneficiárias | Marinha - Centro de Investigação Naval (CINAV)

ASILVA MATOS METALOMECAÂNICA S.A.

INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores,
Tecnologia e Ciência

IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

ISEP - Instituto Superior De Engenharia Do Porto

Data de aprovação | 2016-08-02

Data de início | 01-12-2016

Data de conclusão | 30-11-2018

Custo total elegível | 1.294.578,71 €

Apoio financeiro da União Europeia | 737.743,27 € (FEDER)

Apoio financeiro público nacional/regional | N.A.

O objetivo principal do projeto SIDENAV é o desenvolvimento de um demonstrador que valida e aplique a tecnologia que possibilite entre outros a exploração de recursos minerais em águas do fundo do mar sob jurisdição Portuguesa (por exemplo da Dorsal Meso-Atlântica). O Mar Português caracteriza-se por uma elevada profundidade e muitos dos recursos naturais encontram-se em profundidades superiores a 1500 m. Este facto dificulta ou mesmo obstaculiza a sua exploração, quer através de sistemas autónomos ou mesmo através dos sistemas teleoperados. A exploração industrial sustentável destes recursos requer que a navegação seja de elevada exatidão e os seus custos controlados.

É objetivo geral demonstrar a viabilidade do desenvolvimento de uma aplicação que resulta numa infraestrutura dinâmica inovadora para posicionamento, navegação de sistemas para operar no fundo marinho, como por exemplo sistemas para operações mineiras. O equipamento de posicionamento a implementar vai atender a seguinte especificação:

- Infraestrutura móvel de localização, com base numa rede de landers-satélites recolocáveis;
- Permitir a navegação robótica autónoma por longos períodos de tempo em áreas de grande escala;
- Operar a profundidades, entre 1500 m e 2500 m, para apoiar a operação na coluna de água do fundo do mar e nas suas proximidades.

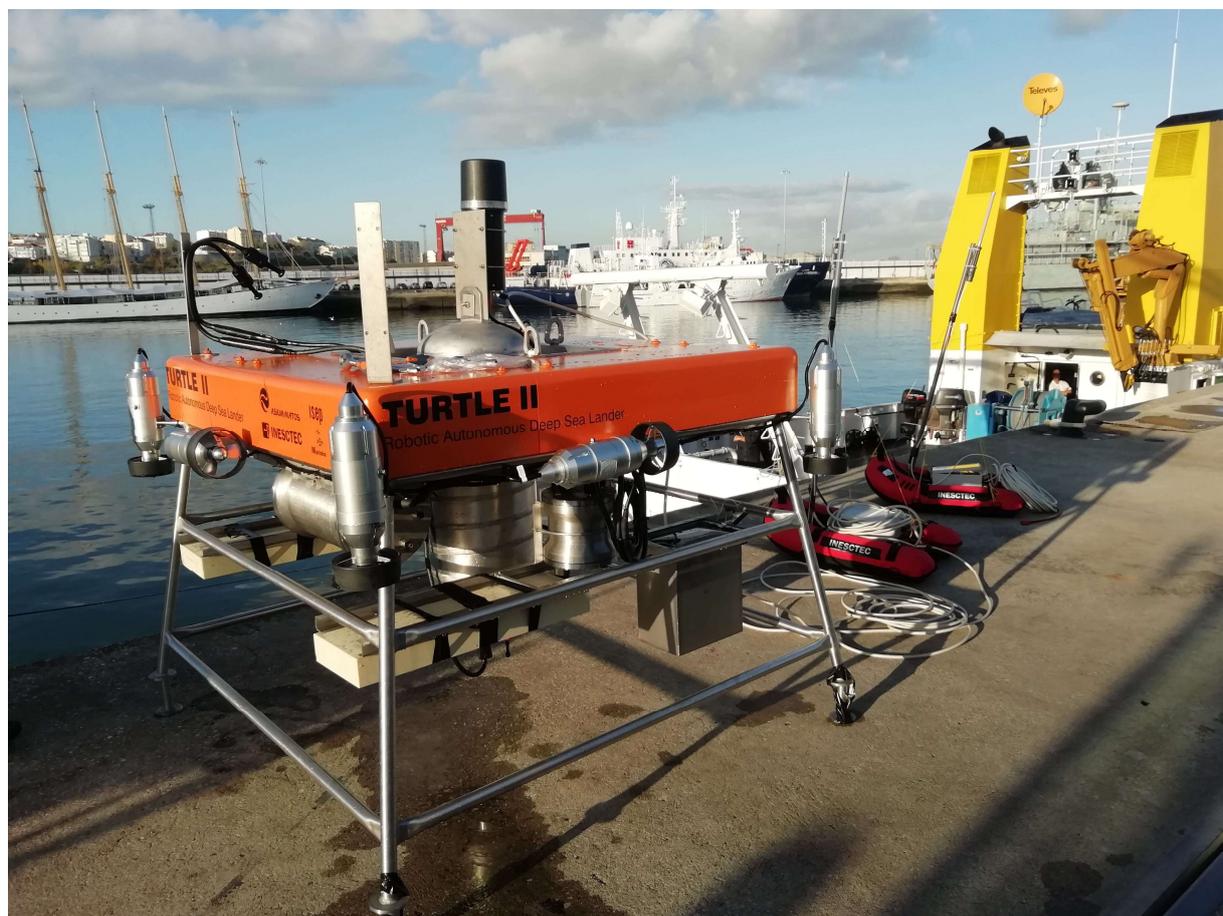
Esta proposta baseia-se na utilização de tecnologia já desenvolvida pelo consórcio em proposta apresentada em candidatura a financiamento em Programa Quadro do período anterior cujos resultados foram atingidos com grande sucesso. O projeto e tecnologia designavam-se como TURTLE.

A ambição do projeto SIDENAV é inovar em técnicas operacionais para o mar profundo, permitindo que o acesso a recursos do Atlântico possa ocorrer de uma forma segura, ambientalmente amigável e industrialmente viável. O consórcio propõe-se avançar para além do estado da arte através do estabelecimento de novas metodologias para o posicionamento de equipamento no mar.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Testes do projeto SIDENAV na Base Naval de Lisboa