

**Designação do projeto:** EMSO-PT: Observatório Europeu Multidisciplinar do Fundo do Mar e Coluna de Água - Portugal

**Código do projeto:** LISBOA-01-0145-FEDER-022157

**Objetivo Principal:** Instalação do observatório submarino (EGIM) no Sudoeste Ibérico

**Região de intervenção:** Sudoeste Ibérico

**Entidade promotora:** INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA, I.P.

**Entidade parceira:** FACULDADE DE CIENCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Data de aprovação:** 17-03-2017

**Data de início:** 01-07-2017

**Data de conclusão:** 31-12-2021

**Custo total elegível:** 9.018.838,43 (nove milhões, dezoito mil, oitocentos e trinta e oito euros e quarenta e três cêntimos)

**Apoio Financeiro da União Europeia:**

- **FEDER** – 5.242.337,42 € (cinco milhões, duzentos e quarenta e dois mil, trezentos e trinta e sete euros e quarenta e dois cêntimos)

**Objetivos, atividades e resultados esperados:**

**Objectives:** O European Multidisciplinary Seafloor and Water Column Observatory (EMSO) é uma infraestrutura distribuída de observatórios marinhos profundos, que tem o objetivo de promover a observação de longo termo dos processos ambientais marinhos, incluindo as interações entre a geosfera, a biosfera e a hidrosfera, preferencialmente em tempo real. Esta infraestrutura está desenhada como um conjunto distribuído de recursos de observação localizados em lugares chave para o estudo de processos marinhos, no Ártico, no Atlântico, no Mediterrâneo e no Mar Negro. A participação portuguesa está focada em dois nós previstos para a infraestrutura, localizados nos Açores e no Golfo de Cádiz.

**Activities: TASK 1: Assembling of seafloor and water column observatories**

T1.1 The Gulf of Cadiz observatory (CadizObs)

T1.2 Shallow water mobile observatory on the North Portugal continental shelf (NorthPObs)

**TASK 2: Development of complementary observation networks**

T2.1 Wave Gliders

T2.2. Reference seismometer

T2.3. Coastal tide gauge network

T2.4 Networked Autonomous Systems for Distributed Ocean Observation (NASDO)

T2.5 Directional and low-frequency passive acoustics module

T2.6. Standard biological experimentation modules

**TASK 3: Installation, data retrieval and servicing**

T3.1. Deployment of seafloor observatories

T3.2. Data Retrieval

T3.3. Observatory servicing

**TASK 4: Upgrade of in-land support laboratories**

T4.1. EMSO Maintenance Laboratory

T4.2. Geological Oceanography shore-based EMSO Laboratory – GOLD

T4.3. ROVAD

T4.4. Biodiversity and Connectivity Laboratory

T4.5. Marine Biotechnology Laboratory

**TASK 5: Management and spread awareness**

T5.1. Management

T5.2 Spread awareness

**Expected Results:** As equipas portuguesas têm participado nas primeiras iniciativas da EMSO, mas o seu papel limitou-se à incorporação de sensores sísmicos e amostradores biológicos. EMSO-PT pretende ser um programa integrado nacional que une tecnologia e ciência, para desenvolver instrumentos e técnicas de ponta em consonância com a prioridade nacional e europeia para criar as condições para uma exploração e exploração sustentável da plataforma profunda. Os instrumentos e técnicas desenvolvidas pelo EMSO serão utilizados para apoiar a aquisição de séries de dados físicos, químicos e biológicos a longo prazo relacionados com o fundo do mar e a coluna de água, e aumentar a capacidade de monitorizar processos e impactos no mar profundo, especialmente quando associados à crescente economia azul.

