

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto | K2D - Knowledge and Data from the Deep to Space

Código | POCI-01-0247-FEDER-045941

Medida | SI I&DT Empresarial - Copromoção

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

Região de intervenção | Norte

Promotor | DSTELECOM, S.A.

Copromotores | INESC TEC; UNIVERSIDADE DO MINHO.

Data de aprovação | 2020-09-29

Data de início | 2020-07-01

Data de conclusão | 2023-07-01

Custo total elegível | 1.417.332,88€

Apoio financeiro da União Europeia | 995.495,04€ (FEDER)

Síntese Projeto:

Nos sistemas terrestres, os oceanos representam um importante elemento de equalização e funcionamento normal. Hoje em dia acredita-se que os oceanos representam talvez a contribuição mais importante para o equilíbrio atual entre todos os elementos da terra para um sistema global da terra saudável e sustentável. No entanto, os oceanos permanecem como a fronteira mais remota e inexplorada entre todos os elementos da Terra. Acredita-se hoje que as interações oceano-atmosféricas estão no centro de todos os sinais vitais e comportamentos climáticos da Terra e, portanto, são essenciais para um monitoramento e compreensão precisos dos sistemas terrestres, suas mudanças e os resultados dos impactos humanos. Como se espera a aceleração contínua da complexidade dos sistemas humanos, são urgentes formas inovadoras e disruptivas de enfrentar esse grande desafio.

A K2D aborda este desafio propondo o desenvolvimento de um conjunto sinérgico de componentes, incluindo componentes eletrônicos e Veículos Subaquáticos Autônomos, que permitem a coleta econômica de dados extensos e completos dos oceanos, incluindo variáveis físicas, químicas, biológicas e ambientais. Para isso serão combinadas informações acústicas e DNA ambiental, bem como modelagem avançada de Geoinformática hibridizada com ferramentas de Inteligência Artificial para enriquecer modelos de informação geoespacial e temporal para descrever e antecipar padrões de saúde dos oceanos e atividades humanas, principalmente aquelas mais propensas a perigos e condições extremas. eventos. Para fechar o ciclo, a mesma Geoestatística os modelos podem ser usados para criar um continuum desde o espaço profundo até o espaço próximo, integrando o sensoriamento remoto e as informações de satélite que descrevem os sistemas globais da Terra de uma maneira holística.