

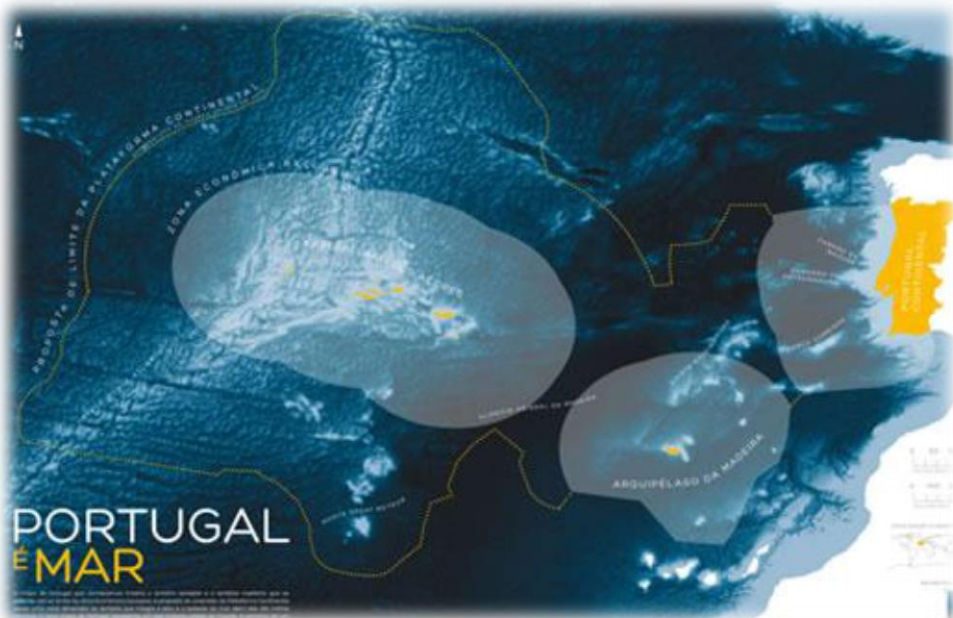


ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY

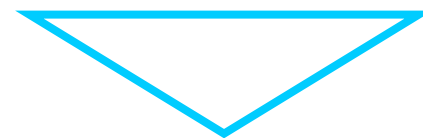
eea
grants

Projeto nº PT02_Aviso4_0013 –
“MEDUSA_DS – OPENING THE DEEP SEA
FRONTIER”

O problema



A Estratégia Nacional para o Mar é conduzida pelo desafio de explorar e monitorizar a vasta plataforma continental com profundidades médias de 3.000m



PROBLEMA/NECESSIDADE DE MERCADO:

- Tecnologia disponível com custo-benefício elevado para o mar profundo
- Tecnologia muito dependente de navios com tripulação de apoio à superfície
- **Necessidade de sistemas com logística ágil e de baixo custo**

SOLUÇÃO:

Sistemas de múltiplos veículos autónomos colaborativos para o mar profundo

MEDUSA_DS



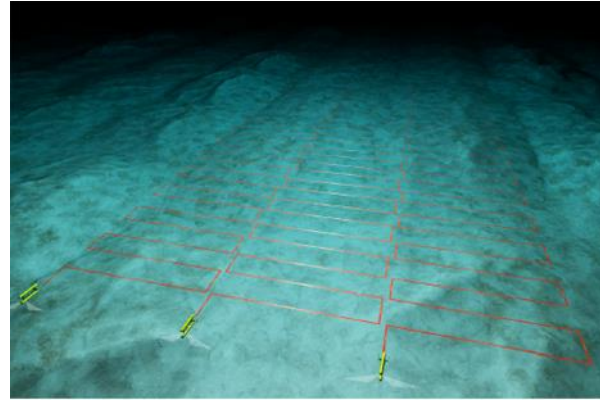
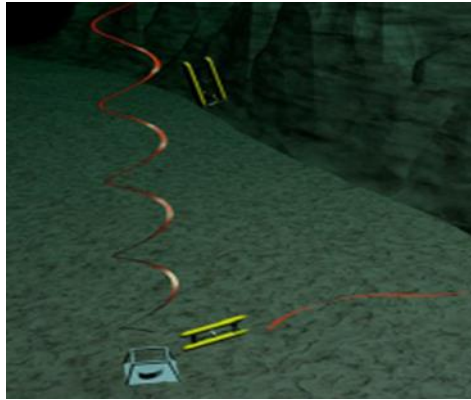
A solução: MEDUSA_DS

Profundidade

...

2000 m

3000 m



Cenários das missões

Objectivos: desenvolvimento de um novo sistema de veículos autónomos com logística ágil e de baixo custo e com capacidades avançadas de controlo de missões, para recolha e disseminação de dados relevantes do mar profundo utilizando a plataforma NIPIM@R.

Conceito:

Veículo de Superfície Autónomo (ASV)



para a navegação e suporte às comunicações e operação de retransmissão

Múltiplos Veículos Submarinos Autónomos (AUV)

para aquisição de dados na coluna de água e próximo do fundo marinho

Veículos a operarem autonomamente e de forma colaborativa

Desenvolvido por...



...Impacto!

Utilização de uma ferramenta modular, com design dimensionável para futura interoperabilidade com outros sistemas de monitorização

Reforço dos stakeholders do sistema nacional de ciência e tecnologia com acesso a uma ferramenta de monitorização ambiental e exploração do mar profundo – fundo do mar e coluna de água

Extensão da exploração oceanica ao mar profundo