



MARLO

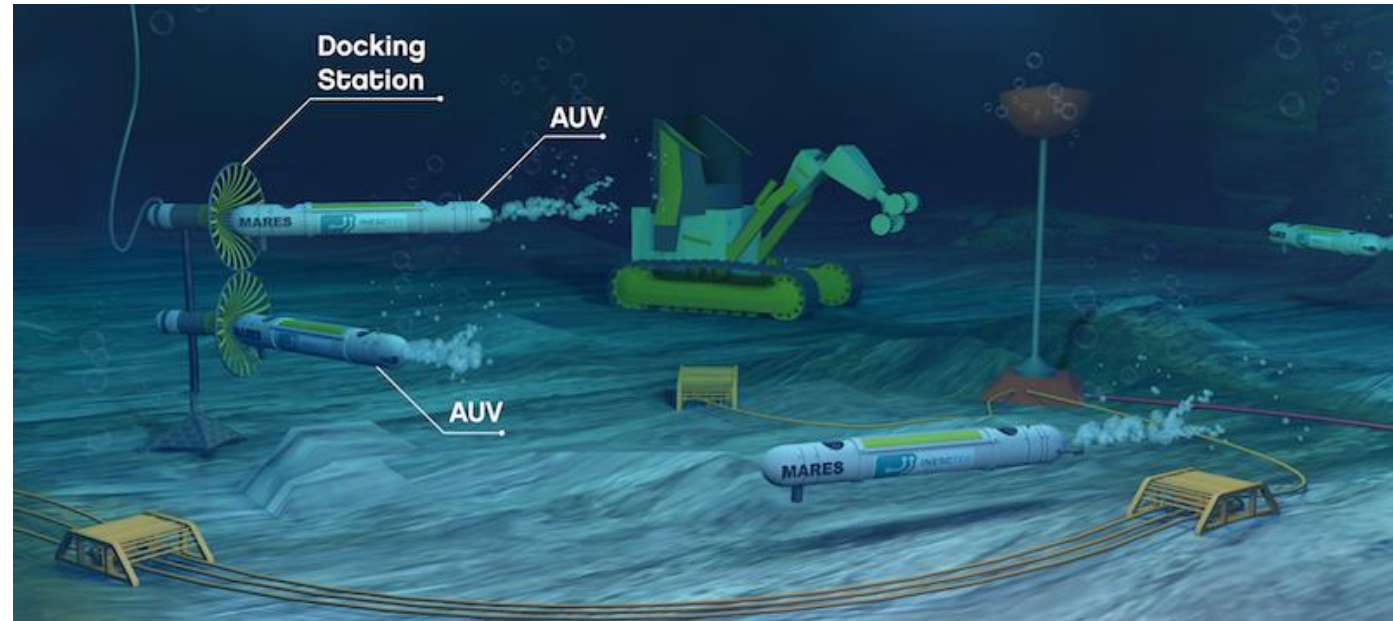


PT02_Aviso4_0015 – ENDURE - Autonomia de longo-prazo em instalações robóticas subaquáticas em localizações oceânicas remotas

Motivação

Necessidade crescente de sensorizar o meio subaquático:

- Monitorização ambiental
- Recolha de dados da coluna de água/fundo marinho



Oceano grande e profundo -> Automação -> AUVs

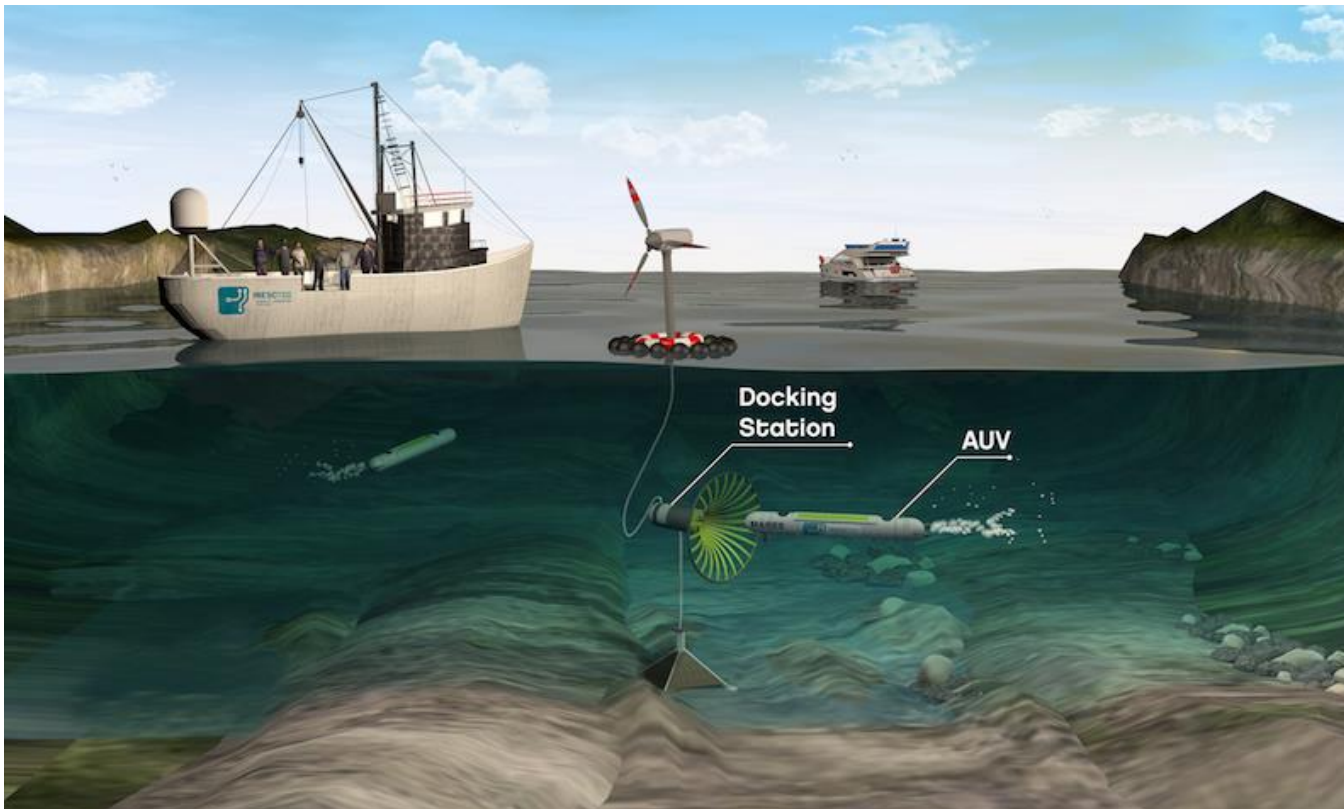
- Operação autónoma ✓
- Solução escalável ✓
- Autonomia ilimitada ✗

Necessidade de solução de energia para permitir a operação de múltiplos AUVs em zonas ocenânicas remotas, por tempo ilimitado

Objetivos

- Desenvolver e demonstrar uma solução de baixo custo para carregamento de veículos autônomos subaquáticos usados em zonas remotas do oceano:
 - Mecanismo de acostagem robótico
 - Transferência de potência sem fios
 - Comunicações sem fios
- Desenvolver medidas de exploração e avaliação de impacto da tecnologia ENDURE, em conjunto com uma disseminação e comunicação ativa dos resultados do projeto.

Conceito / Demonstração



Projetar, construir e testar uma solução de baixo custo que permite a um AUV carregar sem fios as suas baterias junto de uma estação de acostagem subaquática, usando um mecanismo de retenção simples.

Vantagens:

- Evita operações complexas de acostagem
- Manutenção reduzida
- Facilmente escalável

endure.inesctec.pt