

KTT Sea Drones



Conhecimento e transferência de tecnologia sobre veículos aéreos e aquáticos para o desenvolvimento transfronteiriço das ciências marinhas e pesqueiras (POCTEP 0622-KTTSEADRONES-5-E)

Sistema Fixo para Monitorização de Recursos Marinhos

Jorge Semião



Universidad de Huelva



UCA
Universidad de Cádiz



UAIG
UNIVERSIDADE DO ALGARVE



Ayuntamiento de ISLA CRISTINA

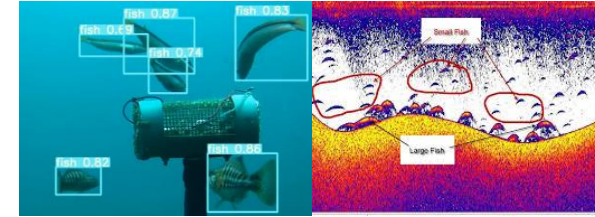
Objectivos – UAlg

- Melhorar a **Sustentabilidade** das espécies e dos recursos marinhos, gerindo melhor os recursos existentes
- Melhorar a **Eficiência** da pesca e da aquacultura, melhorando a rentabilidade pela redução de custos
- Sistema Fixo para Monitorização de Recursos Marinhos
 - Pode ser utilizado em Boias ou no fundo ligado a terra
 - Para oceano ou pisciculturas
 - Monitorizar espécies existentes e abundância no oceano
 - Monitorizar comportamentos e tamanhos em pisciculturas

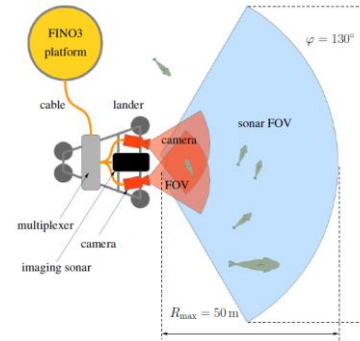
O que estamos e vamos fazer

- Construção de hardware para monitorização
 - Estação subaquática com sensores diversos, sonar e câmara
 - Estação de terra com ligação ao módulo de sensores e à internet
- Oceano
 - Monitorizar espécies existentes e abundância
 - Instalação piloto ao largo de Sagres (Algarve)
- Pisciculturas
 - Estimar tamanhos e peso dos peixes
 - Monitorizar comportamentos de peixes com a comida
- Cooperação com outros projectos de investigação
 - Acústica-submarina e sensores – cooperação com CINTAL
 - Área da Biologia – cooperação com CCMAR
 - Inteligência Artificial – cooperação com Altice Labs
 - Indústria da aquacultura – produção de douradas na ilha da Madeira

Sistema Fixo para Monitorização dos recursos marinhos

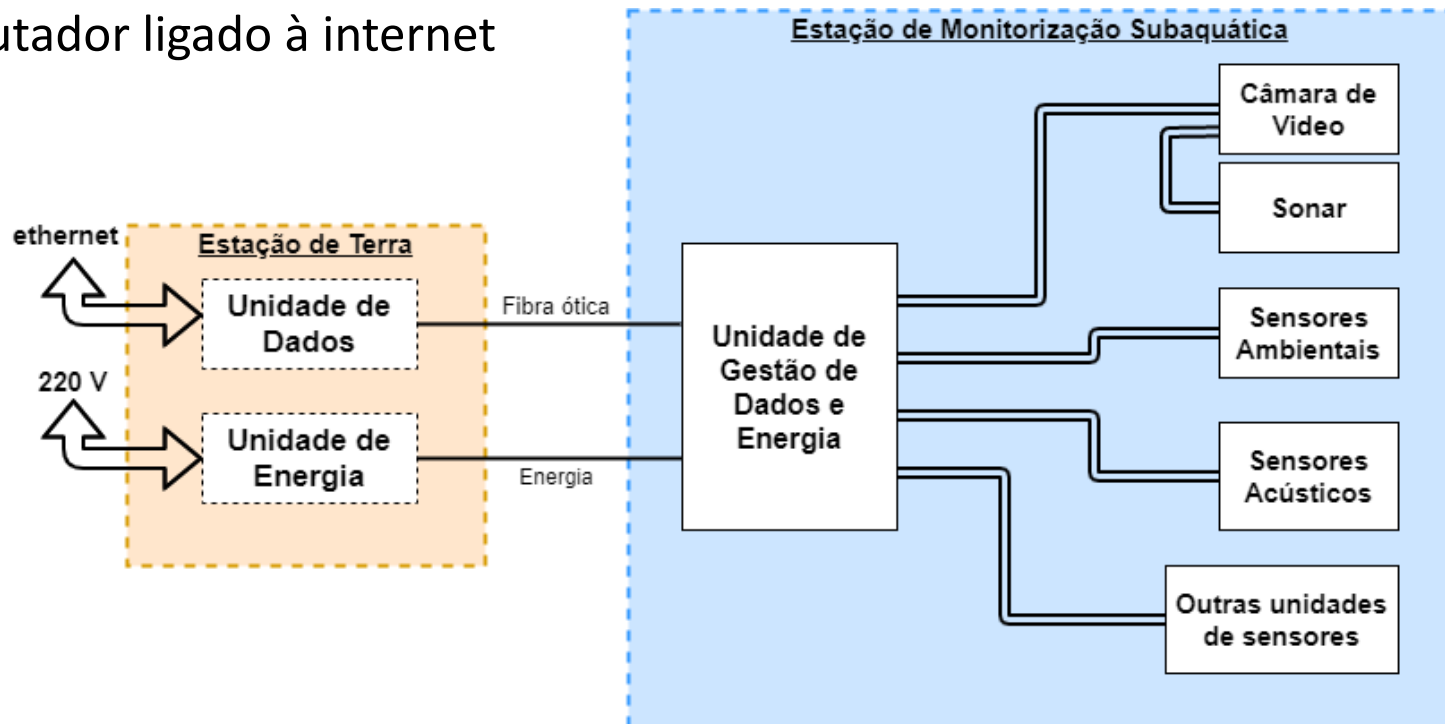


- Juntar num único sistema várias tecnologias já existentes
- Sistema fixo de hardware para boias ou ligação a terra com:
 - Sonar
 - Câmara subaquática
 - Sensores diversos (O₂, temperatura, salinidade, etc.)
 - Comunicações acústicas e sensores acústicos
 - Armazenamento de dados e/ou sistema de comunicação de dados
 - Fonte de alimentação e sistema de gestão de energia
 - Software para visão computacional e inteligência artificial
 - Software para operação remota e monitorização
- Investigação em Visão Computacional para identificação de peixes e comportamentos
- Instalação piloto em Sagres



Sistema Fixo para Monitorização dos recursos marinhos

- Unidade remota para instalação subaquática
- Estação de terra com computador ligado à internet



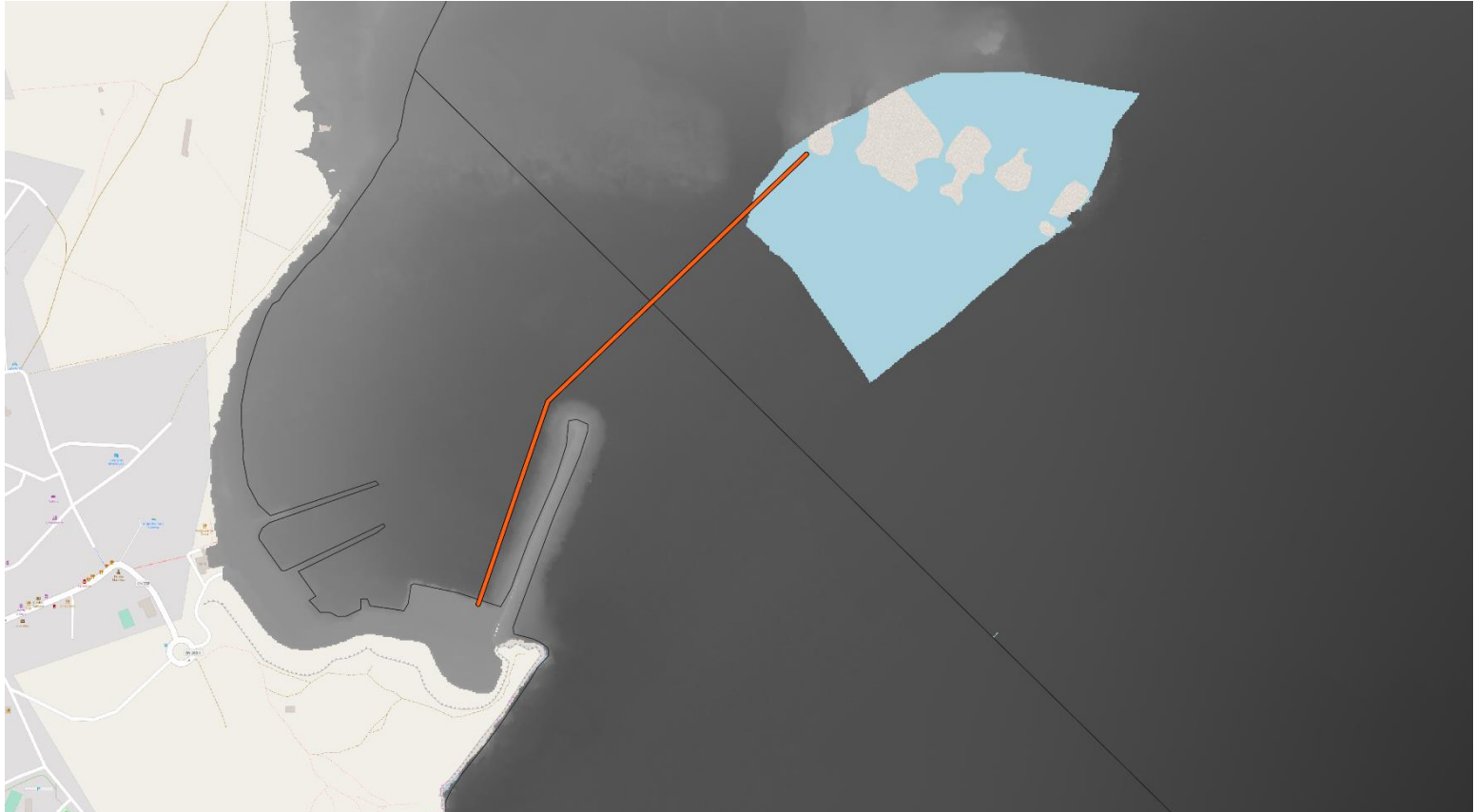
Estação piloto para testes

- Local: Sagres (Algarve)



Estação piloto para testes

- Local: Sagres (Algarve)

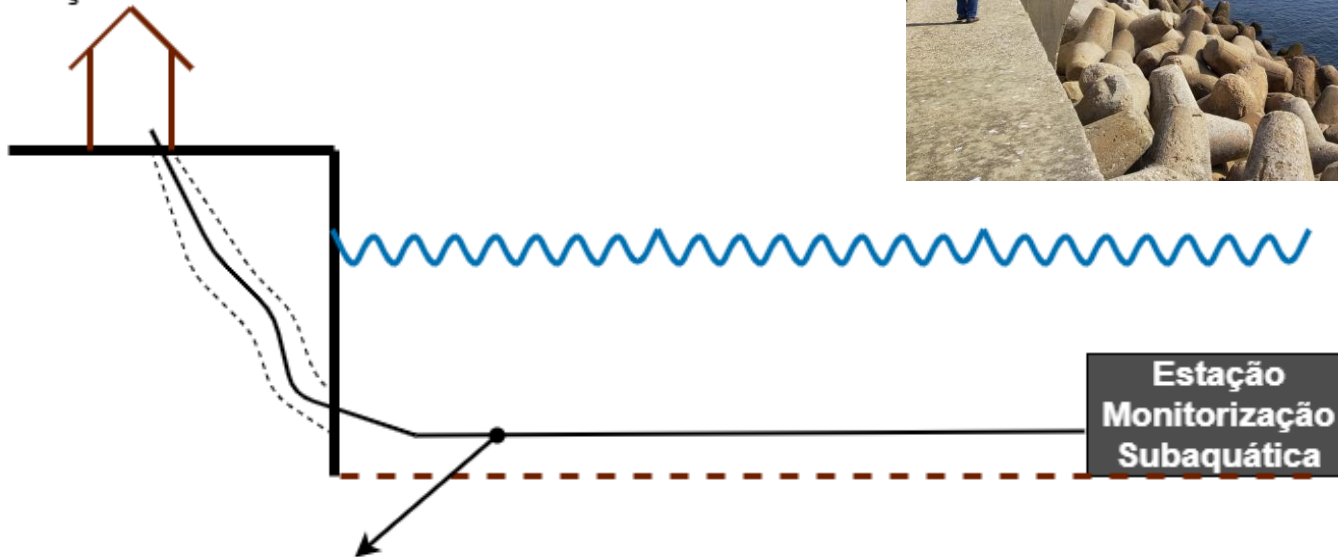


Estação piloto para testes

- Local: Sagres (Algarve)



DOCAPESCA
Estação de Terra

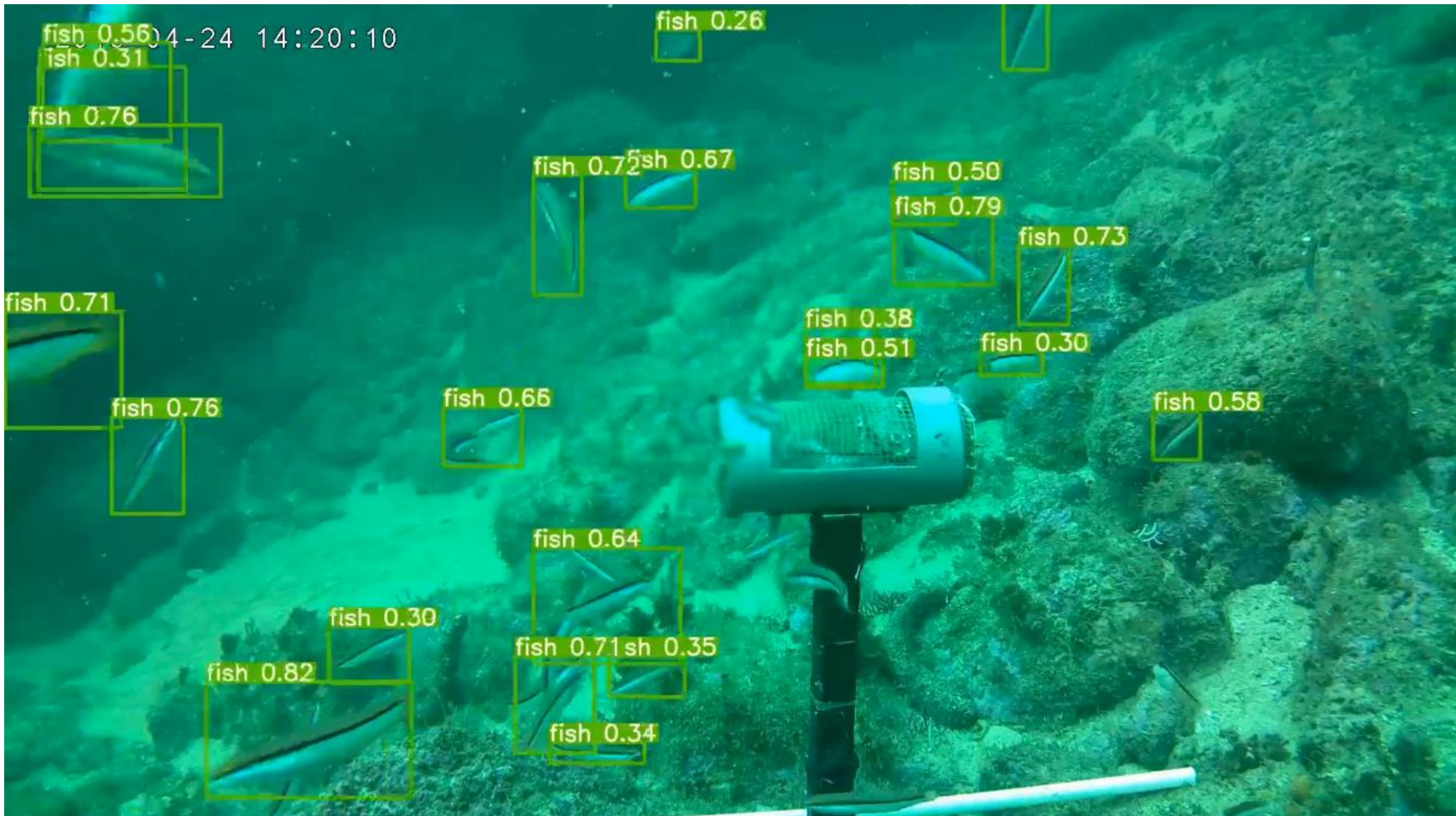


Cabo para fornecimento de energia e
transferência de dados

Estação
Monitorização
Subaquática

Visão computacional e Inteligência Artificial

Conhecimento e transferência de tecnologia sobre veículos aéreos e aquáticos para o desenvolvimento transfronteiriço das ciências marinhas e pesqueiras (POCTEP 0622-KTTSEADRONES-5-E)





Interreg

España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA