



CDR António Mourinha

CEOM Diretor

ceom.dir@marinha.pt

CEOM

(@ Troia Peninsula)

O CENTRO DE EXPERIMENTAÇÃO OPERACIONAL DA MARINHA

FACTOS



Criado em 2020 no Ponto de Apoio Naval de Tróia, com o foco nos Sistemas Não Tripulados



Requisitos operacionais identificados com a colaboração de vários parceiros incluindo Academia, Industria e Utilizadores finais



Disponibilização de infraestruturas e serviços para apoio e condução de Experimentação operacional



Disponibilidade para apoio às atividades de ID&I, sobretudo nas áreas da segurança e defesa (sujeita ao planeamento de emprego)



Trabalho colaborativo com outros Centros, Industrias e Academia no âmbito Nacional, da NATO, da UE, da CPLP e de outros países parceiros

INFRASTRUTURAS & SERVIÇOS



Espaços oficiais e de manufatura aditiva para prototipagem expedita, reparações e trabalhos mecanicos e electrónicos



Edifício e capacidades de Comando e controlo e de monitorização das atividades.



Espaços para arrumos, refeitório e alojamentos para equipas de experimentação



Pista para Drones e reserva do espaço aéreo



Teste e Validação de Sistemas, Tecnologias e Capacidades operacionais



Pistas de teste para drones de superfície, submarinos e terrestres

ATIVIDADES



Promoção da cooperação tecnológica e operacional no âmbito dos sistemas não tripulados e EDTs



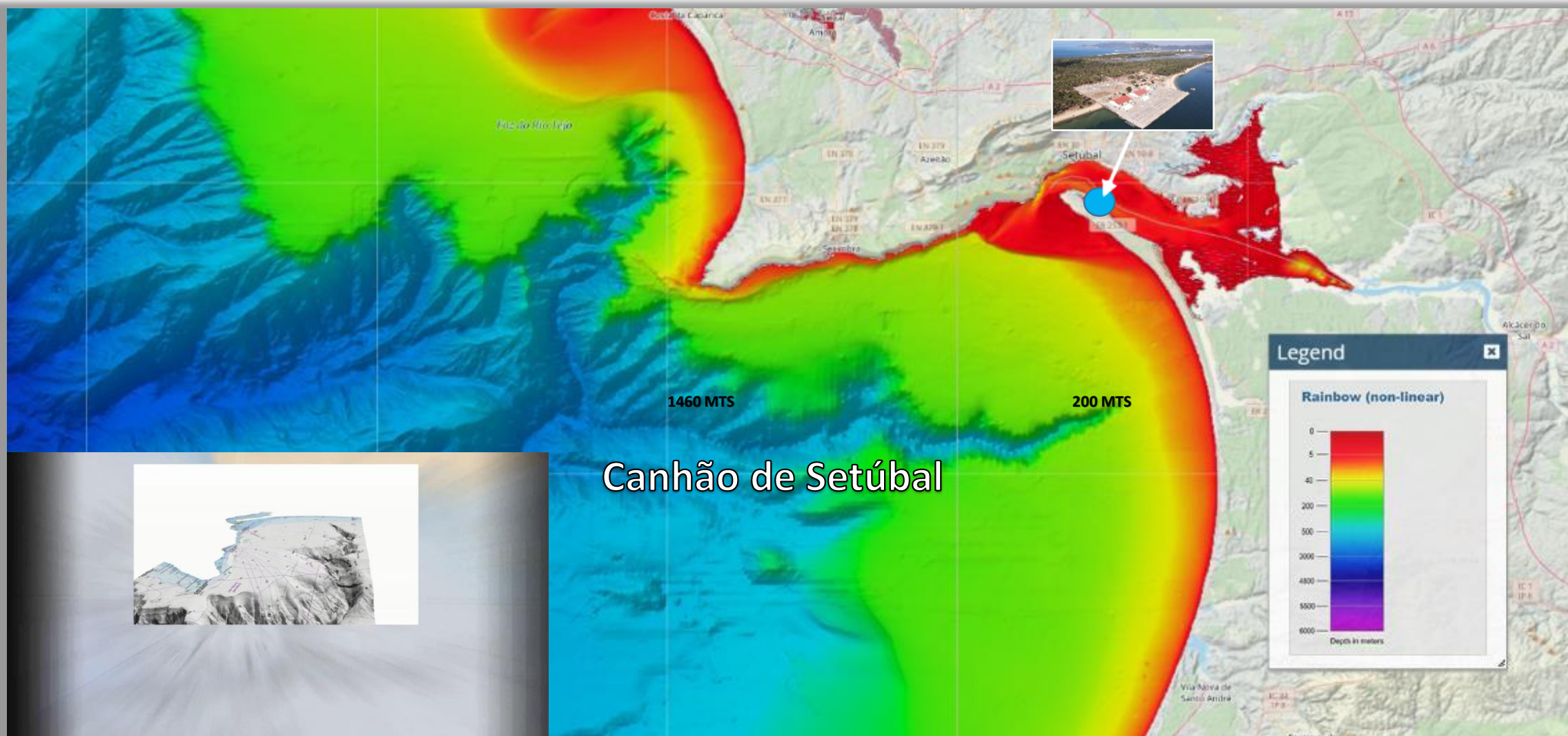
Desenvolvimento de novos conceitos e tecnologias de duplo-uso



Condução de campanhas e exercícios de experimentação operacional envolvendo utilizadores finais, academia e industria



Fomento da inovação e do trabalho colaborativo com outros centros similares



Canhão de Setúbal

Localização privilegiada e espaços disponíveis para experimentação multidomínio, incluindo o Canhão de Setúbal para acesso ao mar profundo.



Digital Twin of the Ocean (Sensorização e digitalização do oceano)

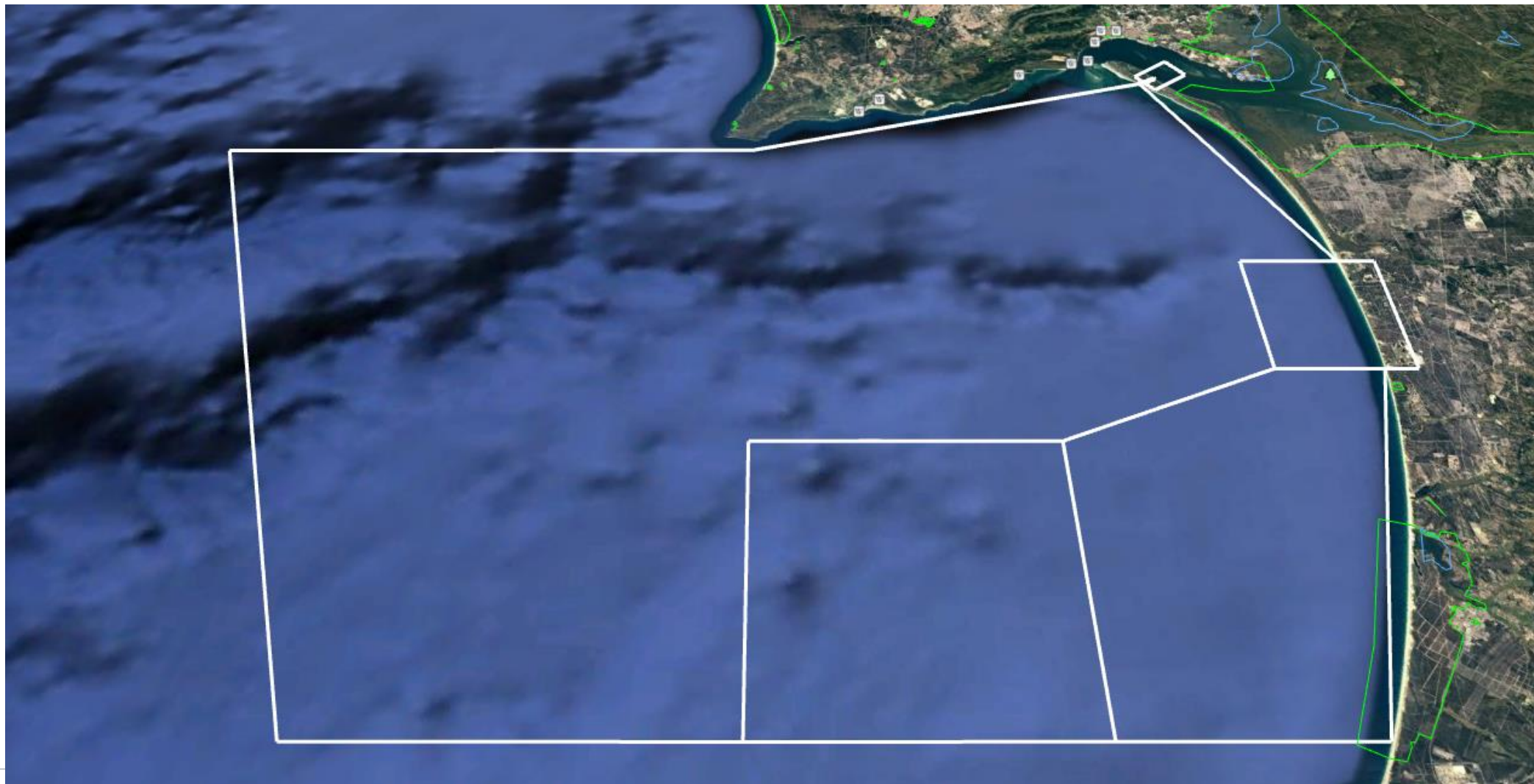


AMBIENTES

- ✓ SUBSUPERFÍCIE
- ✓ SUPERFÍCIE
- ✓ AR
- ✓ ESPAÇO
- ✓ ESPECTRO EM

Outras caraterísticas

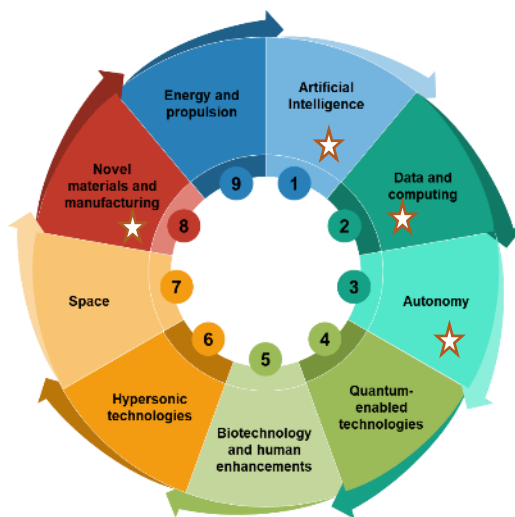
- Cais com 9mts de profundidade
- Áreas de exercícios Navais
- Lisboa a 130Km
- Setubal a 30 mins
- Bases Aéreas do Montijo & Beja
- Dois grandes portos (Sines & Setubal)





NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION
ORGANISATION DU TRAITÉ DE L'ATLANTIQUE NORD

Initial DIANA Footprint

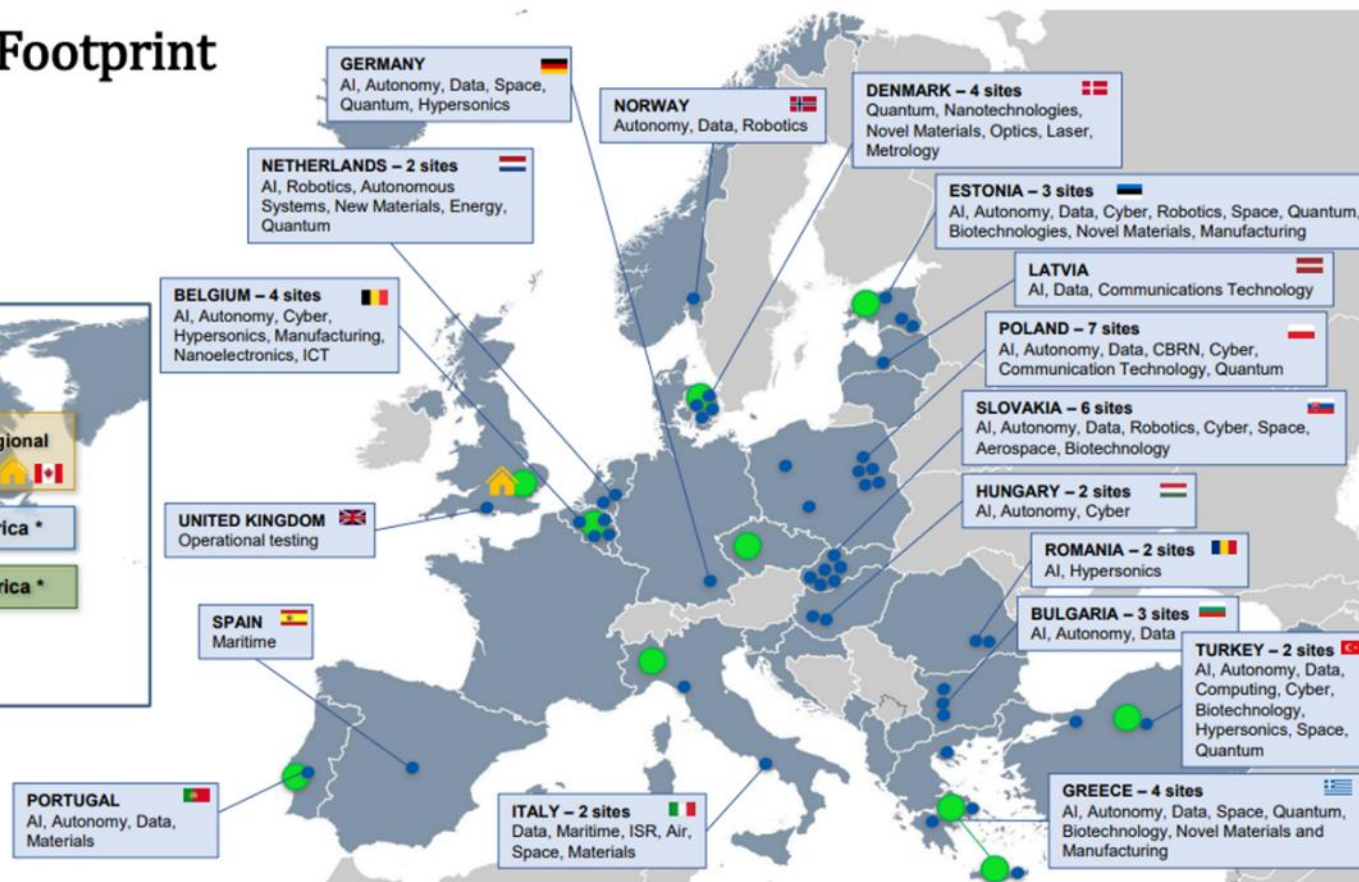


Key

- Regional Offices (2)
- Test Centres (47)
- Accelerators (9)



* Precise locations to be confirmed



Reconhecido pela NATO como um Centro de Teste de Novas Tecnologias no âmbito do DIANA



DEFENCE TEST AND
EVALUATION BASE (DTEB)



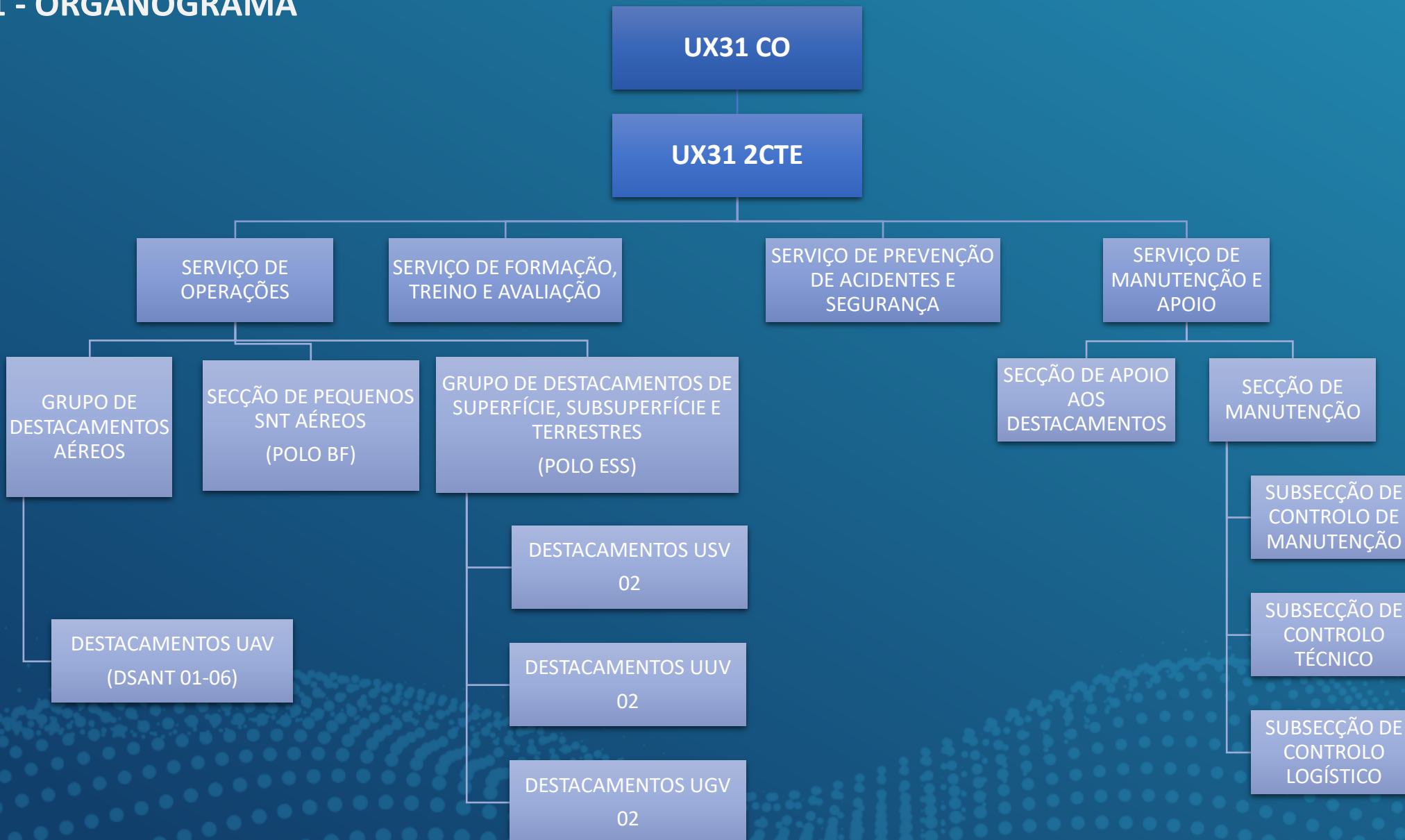


UX31

Unidade de Sistemas não Tripulados da Marinha



UX31 - ORGANOGRAMA



UX31 – SISTEMAS NÃO TRIPULADOS



UAV



UAVISION - SPYRO



BEYOND VISION – HEIFU PRO



UAVISION– OGASSA 42



BEYOND VISION– VT One



AV – PUMA 3 AE
(FASE FINAL)

USV



X – 2901 “SUICIDE BOAT”



X – 2801 “MACARÉU”

UUV



“SEACON”

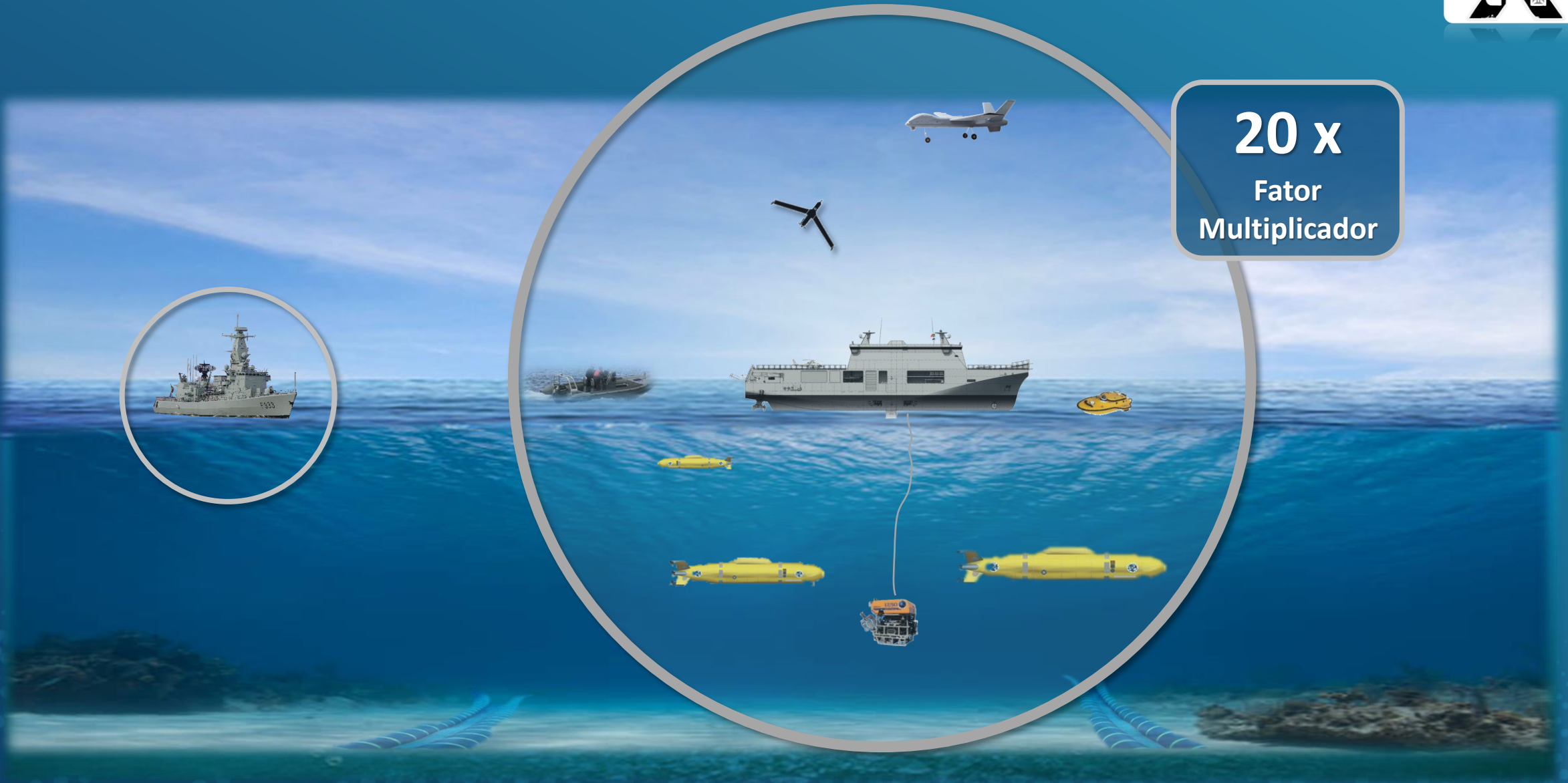


“GAVIA”

ULV



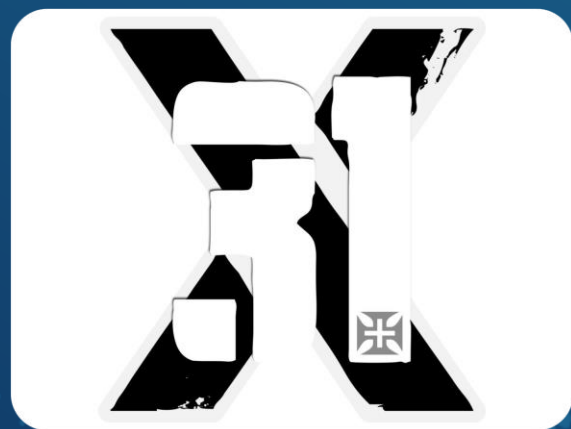
X – 3101 “DIKIETOV”



20 x
Fator
Multiplicador



X Unidade Experimental



3 Domínios

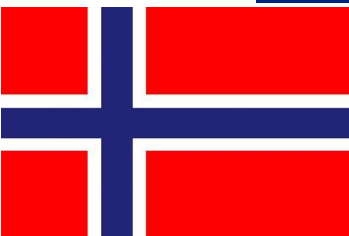
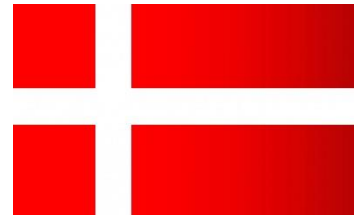
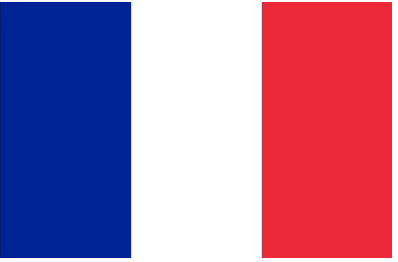
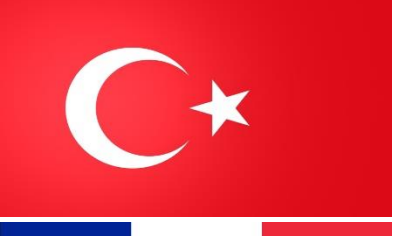
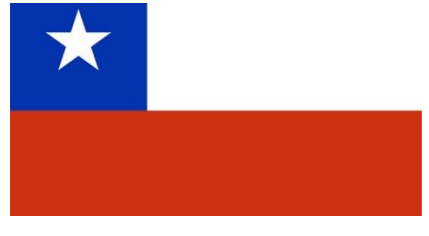


1 Comando e Controlo



REPMUS 23 – PARTICIPANTS

NATIONS





REPMUS 23 – PARTICIPANTS

NATO HQ & COE





REPMUS 23 – PARTICIPANTS ACADEMIA & INDUSTRY





REPMUS 23 – PRT SUPPORTING ASSETS



1x FFGH - **DFAL**



1x SSG - **ARPA**



2x NPO - **SETU+SINE**



1x AGS - **DCAR**



1x AGSC - **ANDR**



1x LFR - **CASS**



NAVY MARINES
(AMPH OPS, FP&HP, etc...)



NAVY DIVERS



REPMUS 23 – Participants Assets

UAV	USV	UUV/AUV	Warships	Research or Support Vessels
45	18	33	10	02



F593 ITS *Carabinieri*



M622 FS *Pluton*



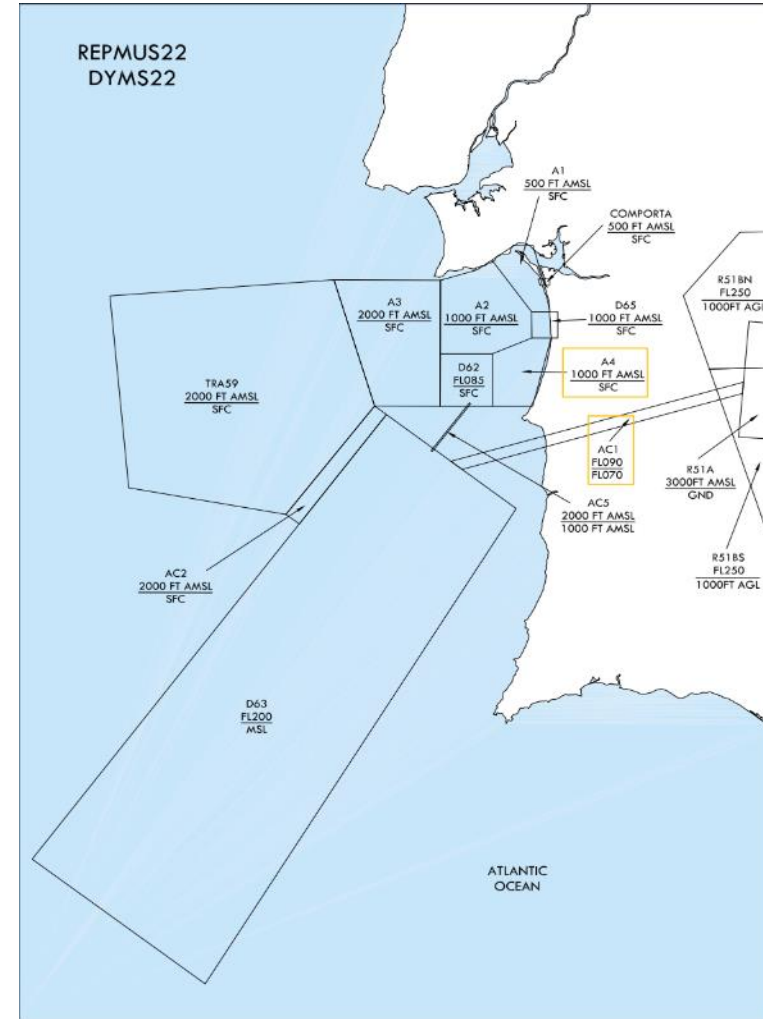
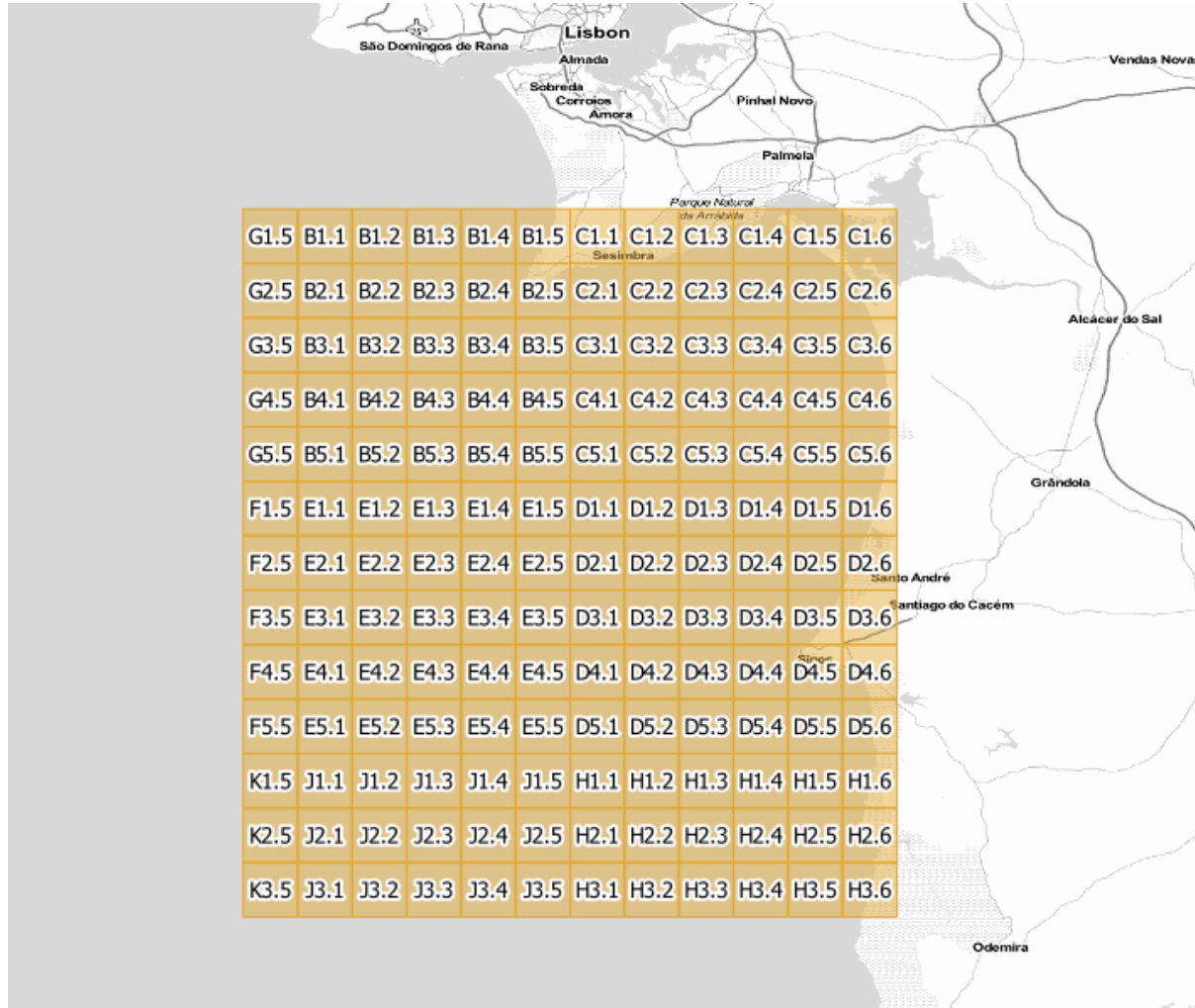
P46 ESPS *Furor*



Mar Profundo (INESTEC)

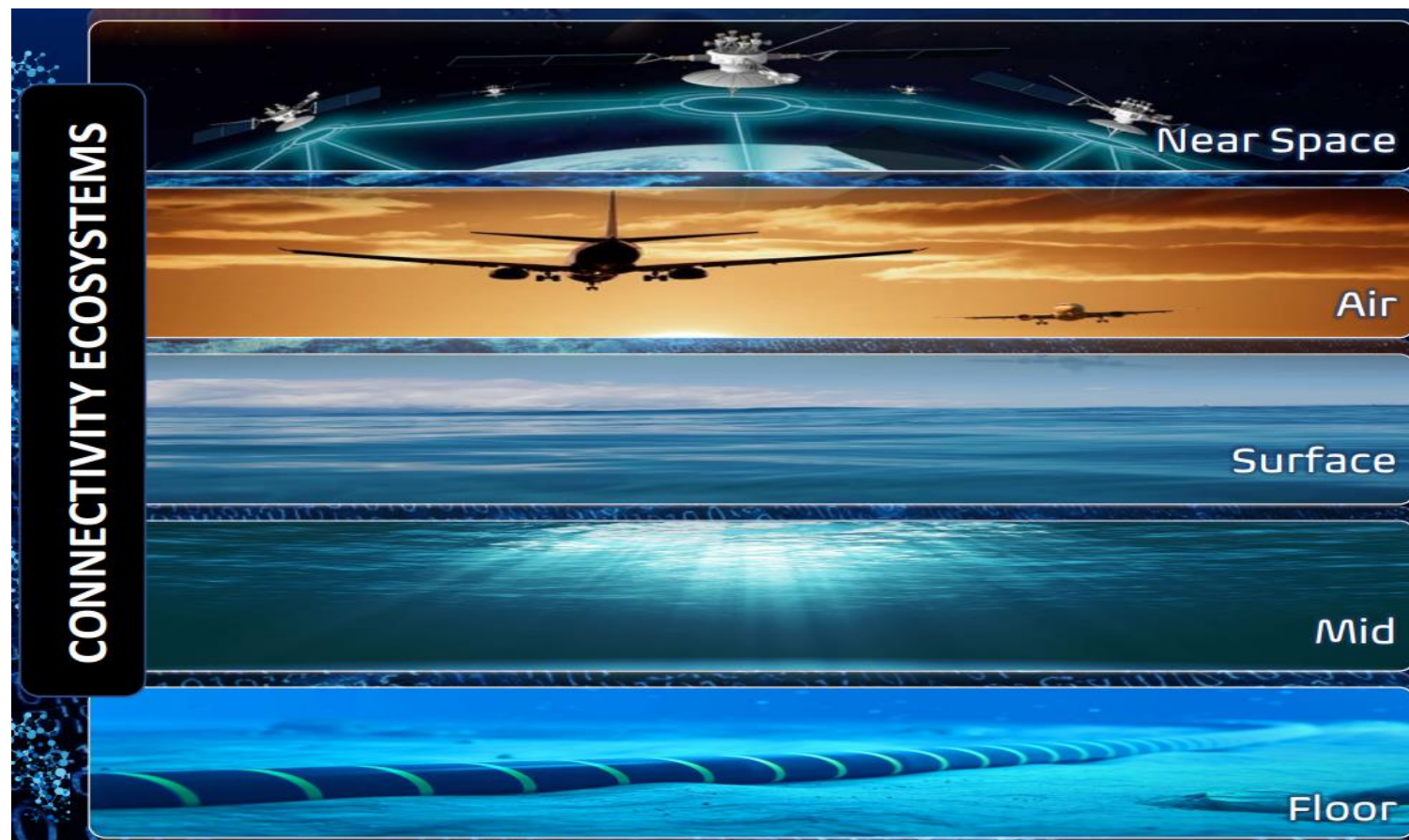


XV Patrick Blackett

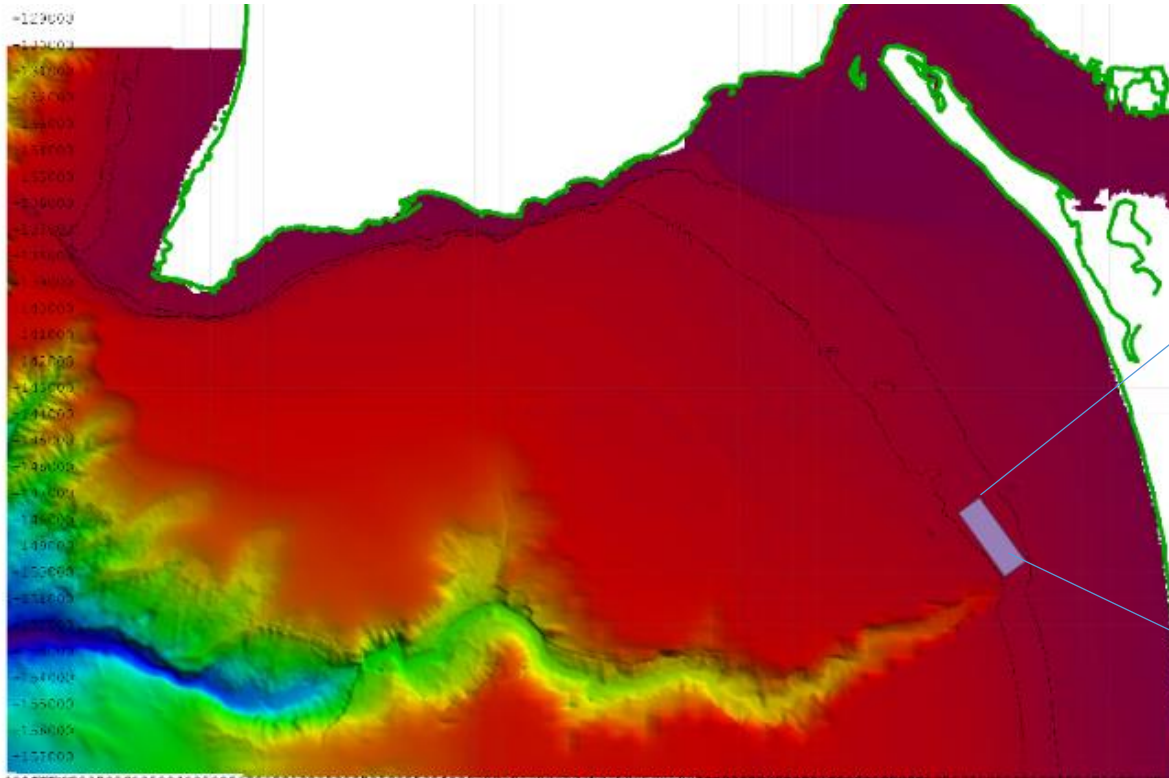


REPMUS 23 Video

CEOM FUTURO



Conectando múltiplos domínios e ambientes



Multipurpose platform - Island "Infante D. Henrique"

Disponibilidade para cooperação com parceiros:

- Centro dedicado ao desenho, condução, controlo e análise de campanhas e exercícios de Experimentação operacional, promovendo, em cooperação com outros utilizadores finais, a Academia e a Indústria, a aceleração de novas capacidades baseadas em Sistemas não tripulados e outras tecnologias emergentes e disruptivas.
- Capacidade para preparar e conduzir atividades de formação e treino no âmbito do emprego de Sistemas não tripulados, EDTs, e atividades de Experimentação Operacional, Análise e Avaliação.



Vídeo CEOM



CEOM
(@ Troia Peninsula)