



A participação das Forças Armadas nos programas comunitários de I&D

Marinha-Centro de Investigação Naval (CINAV)

CTEN EN-AEL João Fidalgo Neves, 23 de Março 2017



A Investigação na Marinha (Escola Naval)



Investigação na Marinha



Instituto Hidrográfico



Laboratório do Estado
Atribuições legais específicas,
ao serviço do país e da Marinha
Estrutura e meios próprios
I&D em:

Oceanografia, Hidrografia, Navegação, Geologia
Marítima, Cartografia Náutica, Química e Poluição
Marítima



CINAV



I&D em todas as outras áreas da Marinha

Coordenação de I&D em unidades
e serviços da Marinha

STI (DITIC, DAGI), SM (DN, DA), CN, ES



I&D em todas as áreas necessárias na Escola Naval
Muitas vezes em cooperação com o IH





Marinha

CINAV – Centro de Investigação Naval

- Criado em 2010
- Localizado na Escola Naval

Missão

**Investigação, Desenvolvimento e Inovação
em áreas de interesse para a Marinha**

Promover e apoiar a I&D na Escola Naval

- I&D dos docentes da Escola Naval (instituição universitária)
- Teses de Mestrado de cadetes, e pós-graduações de oficiais da Marinha
- Apoio Laboratorial

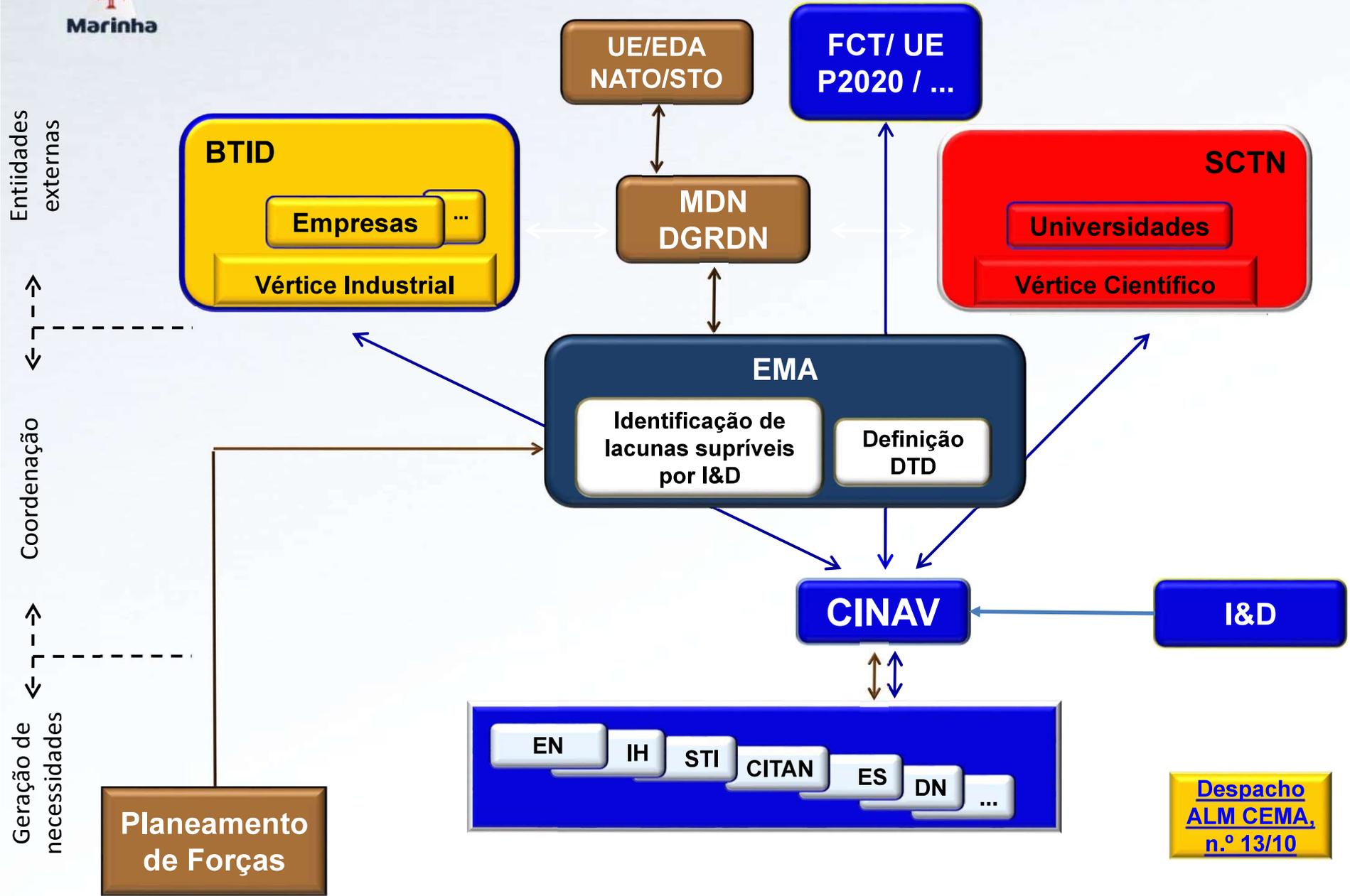
Coordenar actividades de I&D na Marinha

em todas as áreas não coordenadas pelo IH

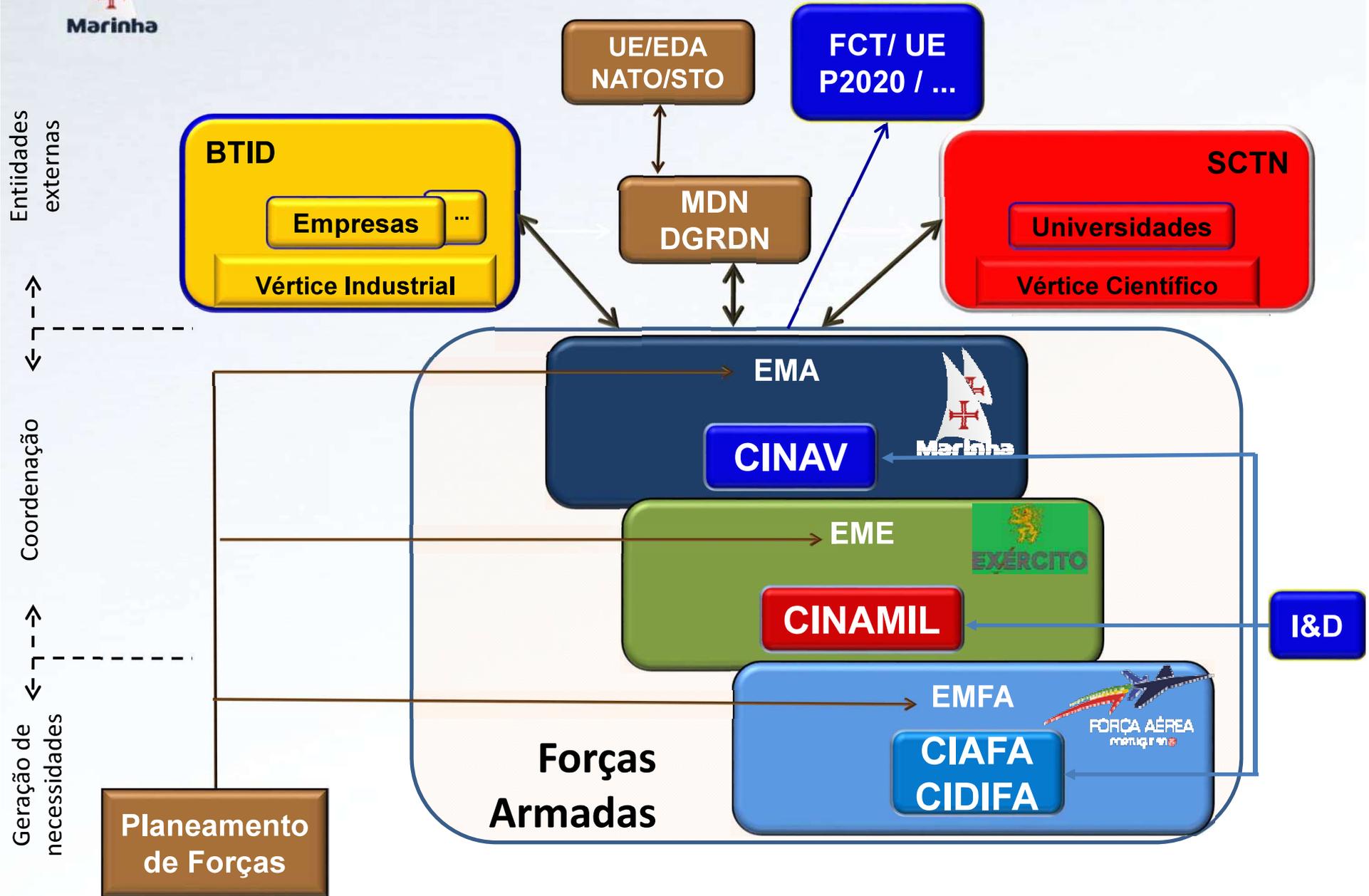
- Apoio às necessidades de I&D da Marinha
- I&D realizado nas Unidades e Serviços da Marinha
- Representação em fóruns internacionais
-

CINAV

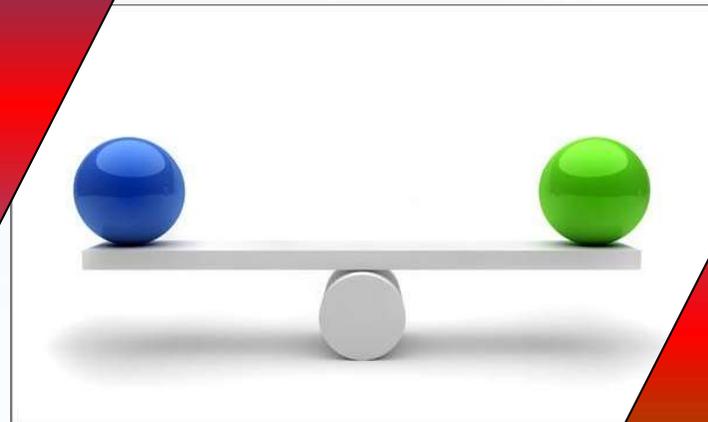
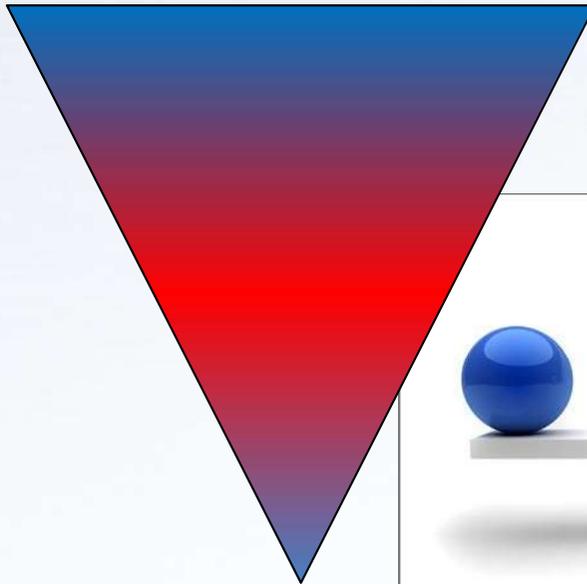




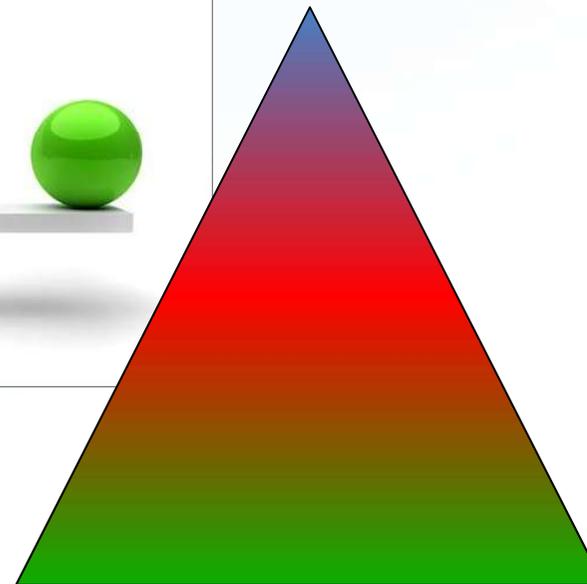
Despacho
ALM CEMA,
n.º 13/10



Top - Down

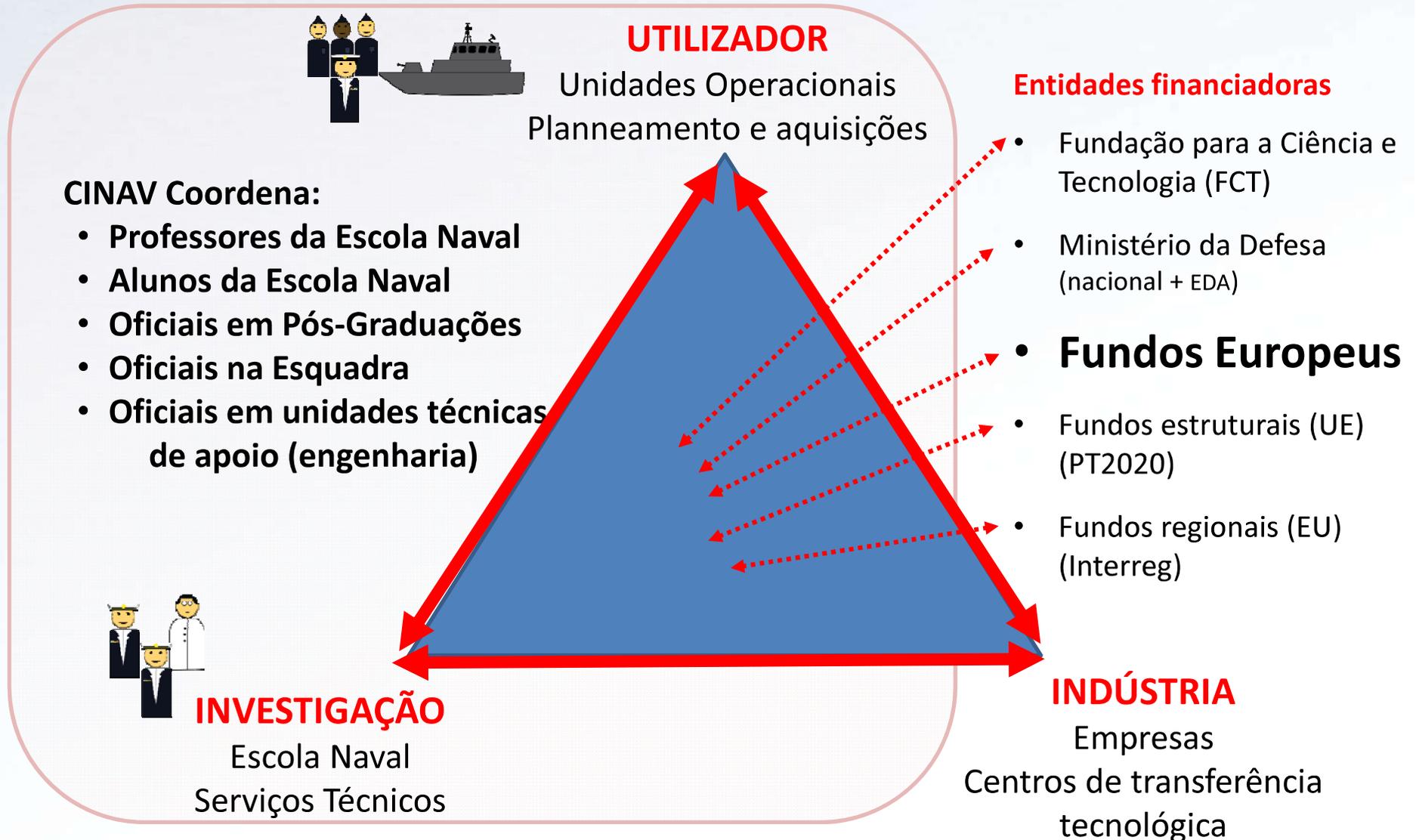


Bottom - Up



Modelo de funcionamento do I&D

Utilizador+Investigação+Indústria = Sucesso!

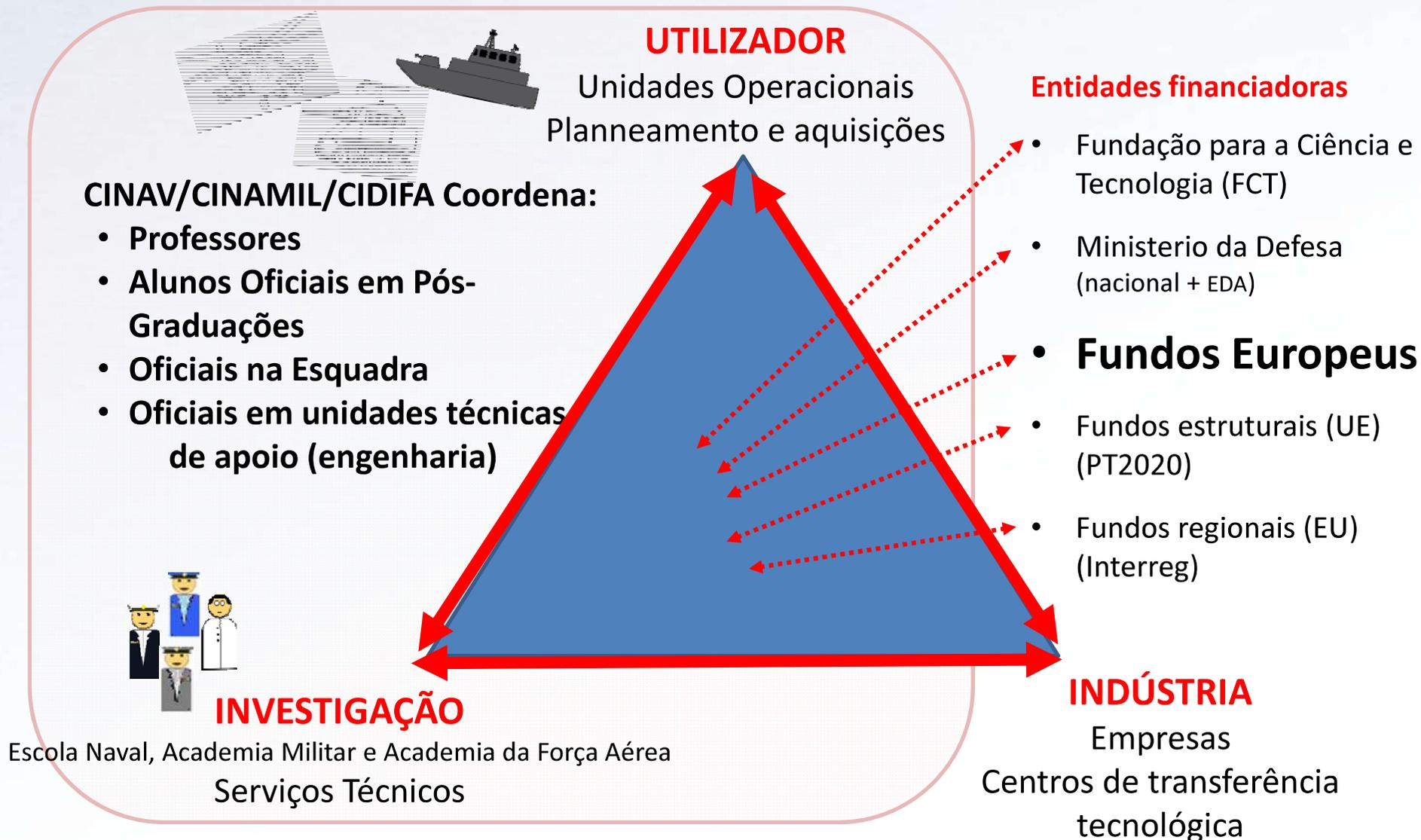


Universidades e Centros de I&D Civis



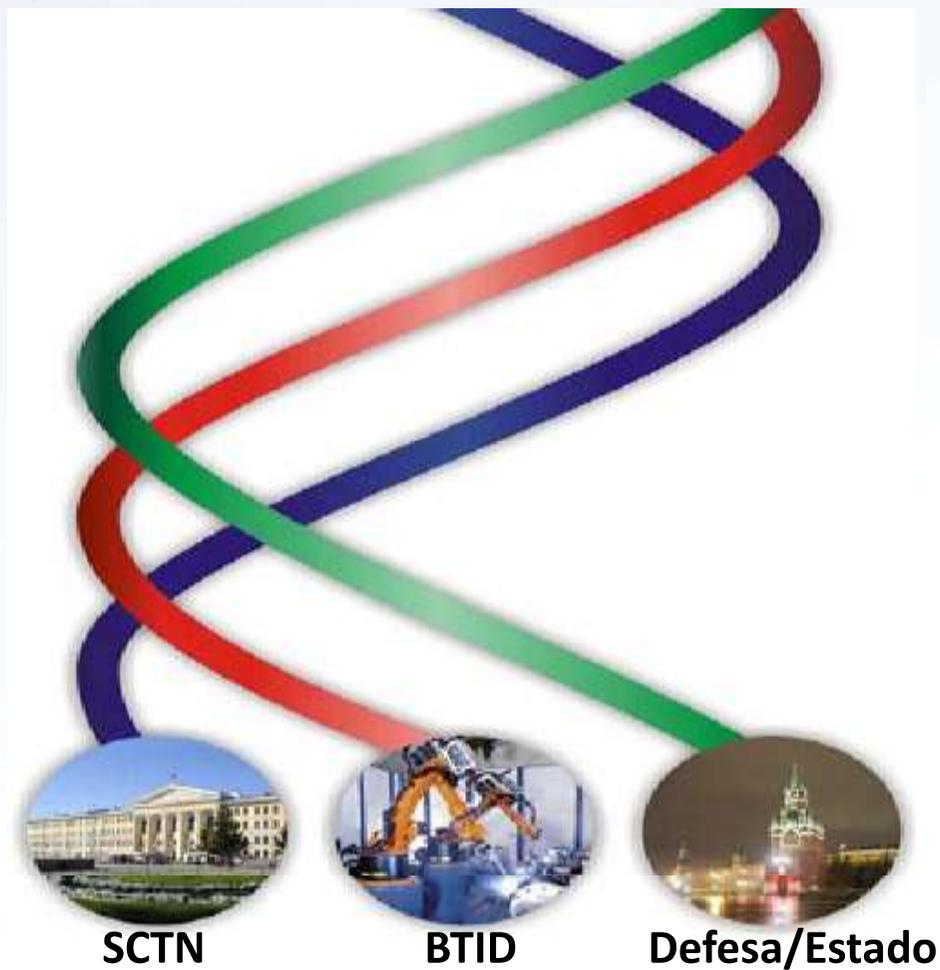
Modelo de funcionamento do I&D

Utilizador+Investigação+Indústria = Sucesso!



Universidades e Centros de I&D Cíveis

Nacional e Internacional



CINAV - Linhas de Investigação

Saúde Naval

Medicina
Hiperbárica,
Condição Física

Processamento de sinal

Acústica
Submarina,
Comunicações

Gestão da Manutenção

Condition Based
Maintenance,
Análise de Vibrações

Robótica Móvel

Veículos
Autónomos
(submarinos,
superfície e aéreos)

**35 projetos
em curso**

25 investigadores
membros efetivos e
108 associados

História Marítima

Descobrimientos e
Expansão, Navegação,
Arqueologia
Subaquática

Estratégia Marítima

Estratégia para os
Oceanos,
Geopolítica

Sistemas de Apoio à Decisão

Conhecimento
Situacional Marítimo,
Sistemas de Informação
Geográfica, Inteligência
Artificial em Arq. Naval

Áreas de I&D não integradas nas linhas:

Meteorologia, Materiais Energéticos, Sistemas de
Telecomunicações, Liderança e Comportamento Organizacional

Porquê a ênfase em projectos de I&D ?





Atividade do CINAV

Prioridade nos primeiros anos: arranjar um portfolio de projectos com financiamento externo

Para arranjar recursos financeiros
Para estabelecer parcerias
Para “arrumar ideias”



Envolvimento em candidaturas a projetos !



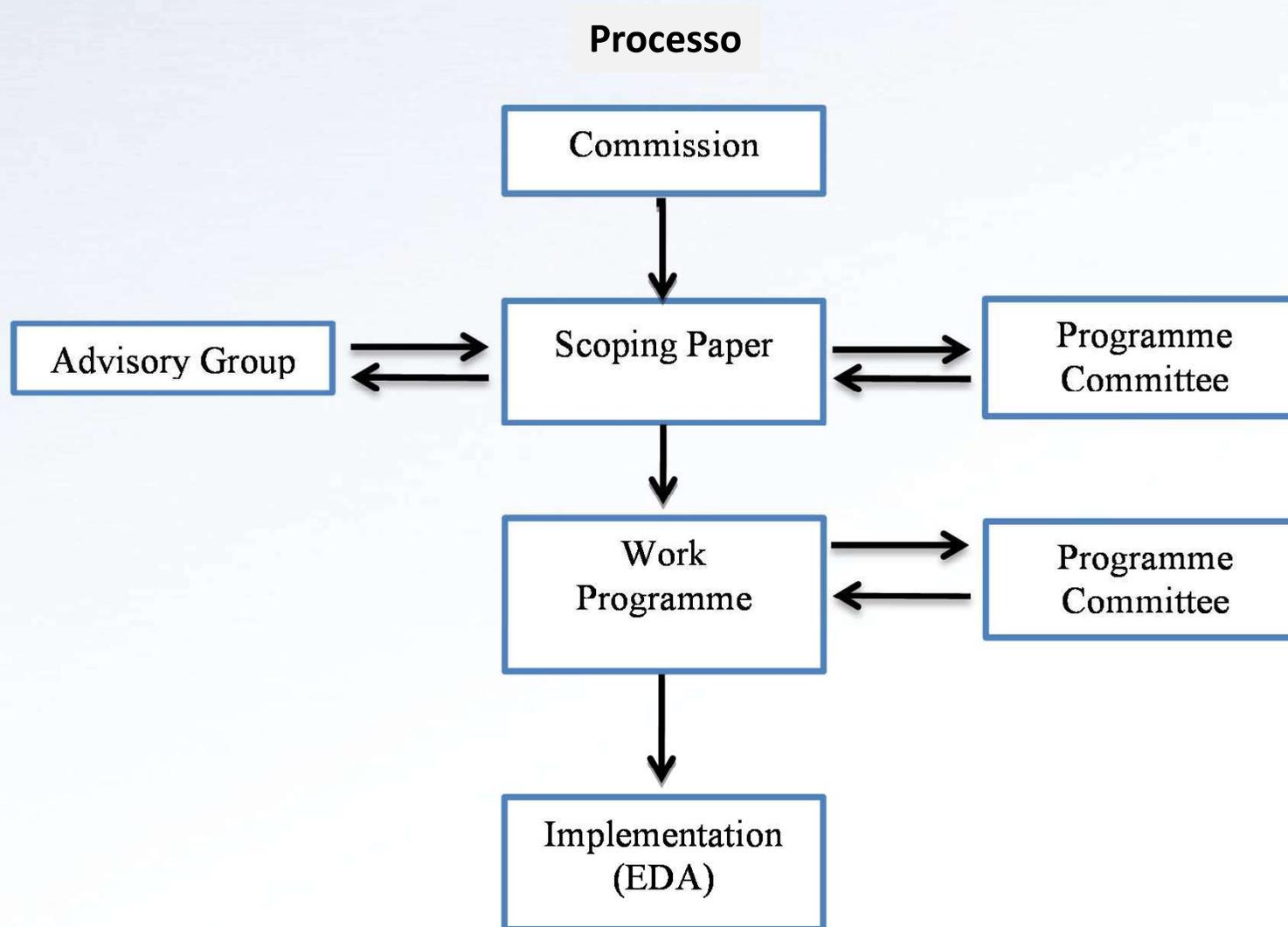


Ligações à I&D de defesa



Outros...

O programa de I&D de Defesa Europeia





O que pode e não pode ser financiado

Pode ser:

- Investigação em Defesa para produtos, sistemas e tecnologias
- Investigação em bens de uso dual

Não pode ser:

- Capacidades militares
- Segurança do abastecimento (SoS) das Forças Armadas
- Harmonização das necessidades operacionais





O que a EU realmente quer?



- improve the protection of the EU and its citizens, help governments jointly build military capacity, and develop better response to crises;
- steps to put into effect the **EU-NATO Joint Declaration**;
- **European Defence Action Plan (EDAP)** - which proposes financial help for Member States for more efficient joint procurement and capability development



Exercício anual REP

Rapid **E**nvironmental **P**icture (ou Recognized Environmental Picture)

Exercício annual para **desenvolvimento e experimentação de conceitos**,
e para **teste de tecnologia**

Desde 2010, em parceria com a **FEUP**





Exercício REX

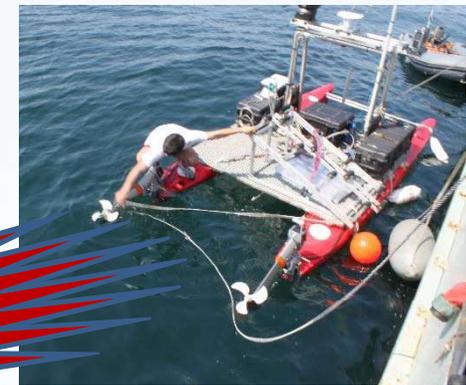
Robotics Exercise

Exercício anual desde 2013

Caracter mais experimental que o REP

Apoio aos projetos de I&D do CCM

Todos são bem-vindos!





Alguns desafios permanentes...

Projectos com **financiamento externo** e Investigação

Desenvolvimento das capacidades (militares e não militares) de Defesa

Reconhecimento interno e externo

Apoiar o desenvolvimento da indústria e das instituições científicas nacionais

Garantir a fixação de conhecimento nas FFAA/Defesa e a nível nacional

Parceiro privilegiado de empresas e universidades

The image features a large blue naval ship, likely a research vessel, moving through the ocean. A helicopter is in flight to the right of the ship. The background is a stylized representation of the Portuguese flag, with a white field containing five blue shields, each with five white dots, set against a red border. The text is overlaid on the right side of the image.

Investigação e Desenvolvimento
com Universidades e Empresas
no cumprimento da Missão
ao serviço do país