



Workshop CINA

CTEN EN-AEL Fidalgo Neves, 21 FEV 2018





Agenda



- O que é a investigação?
- Quem pode fazer investigação?
- O que é um projeto?
- Quais os recursos envolvidos?
- Quais as fontes de financiamento?



Marinha

O que é a investigação?



“**Investigar**” (do latim *investigare*), este verbo refere-se à acção de seguir os vestígios de algo ou alguém. Também faz referência à realização de **actividades intelectuais e experimentais** de modo sistemático (pesquisar), com o objectivo de ampliar os conhecimentos sobre uma determinada matéria.

- Procura de conhecimentos ou de soluções para certos problemas
- Na área científica, é um processo
 - Sistemático - recolhidos dados a partir de um plano previamente estabelecido que, uma vez interpretados, modificarão ou acrescentarão conhecimentos aos já existentes;
 - Organizado - necessário especificar os detalhes relacionados com o estudo;
 - Objectivo - as suas conclusões não assentam em impressões subjectivas, mas sim em factos que tenham sido observados e avaliados.
- Atividades conducentes a desenvolver novos produtos e procedimentos ou a melhorar os existentes

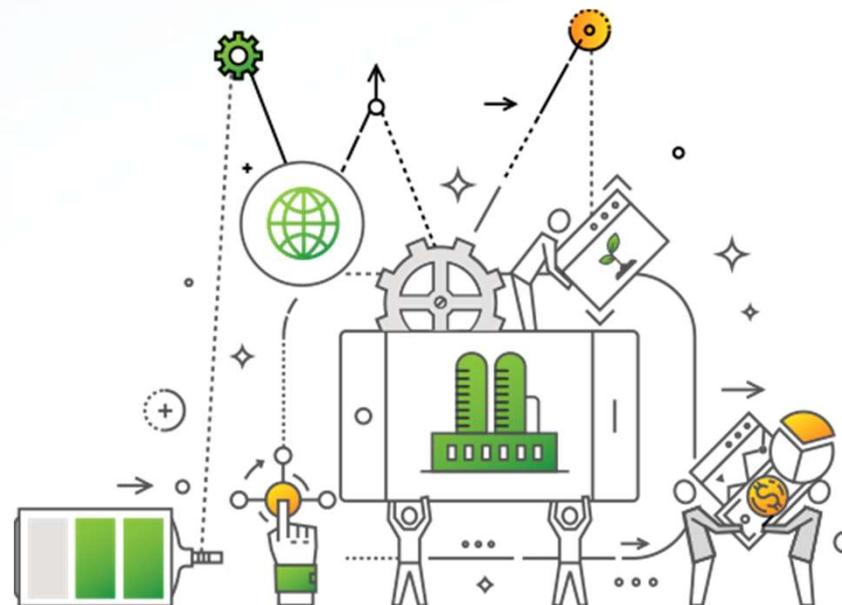
Quem pode fazer investigação?



Coordenação
CINAV

Que Tarefas? Que Pessoas? Que Recursos? Que Locais?

- Palavra oriunda do termo em latim ***projectum*** que significa “algo lançado à frente”. Por esse motivo, projeto também pode ser uma redação provisória de uma medida qualquer que vai ser realizada no futuro.
- Projeto é um plano para a realização de um ato e também pode significar desígnio, intenção, esboço.



- As organizações realizam trabalho
- O trabalho envolve, geralmente, **operações** ou **projetos**, embora os dois se possam sobrepor
- Operações e projetos partilham várias características. Ambos são:
 - Realizados por pessoas
 - Constrangidos por recursos limitados
 - Planeados, executados e controlados



O que é um projeto?

- Principal diferença entre operações e projetos:
 - **Operações** são **contínuas** e **repetitivas**
 - **Projetos** são **temporários** e **únicos**



- Definição de projeto [PMBOK Guide]
Empreendimento temporário levado a efeito com o objetivo de produzir um produto ou serviço único
- **Temporário** significa que todo o projeto tem um início e um fim definidos
- **Único** significa que o produto ou serviço é diferente, de algum modo, de outros produtos ou serviços similares

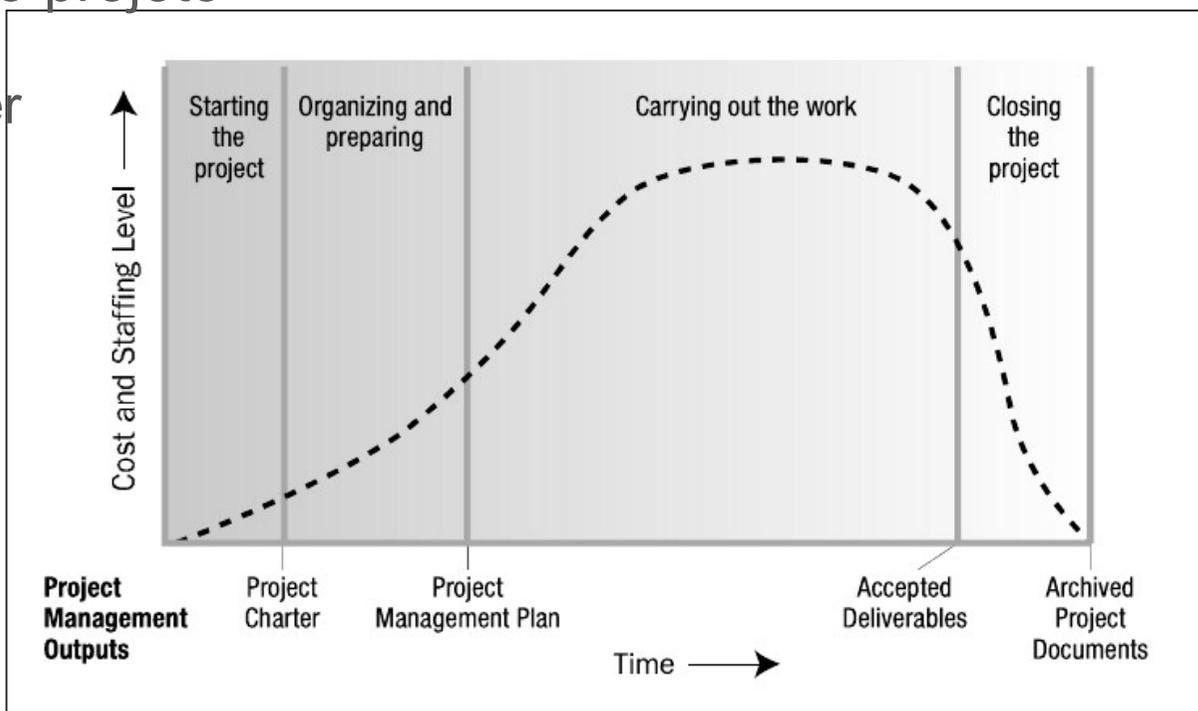
- Custo
- Prazo
- Âmbito
- Risco
- Qualidade
- Recursos

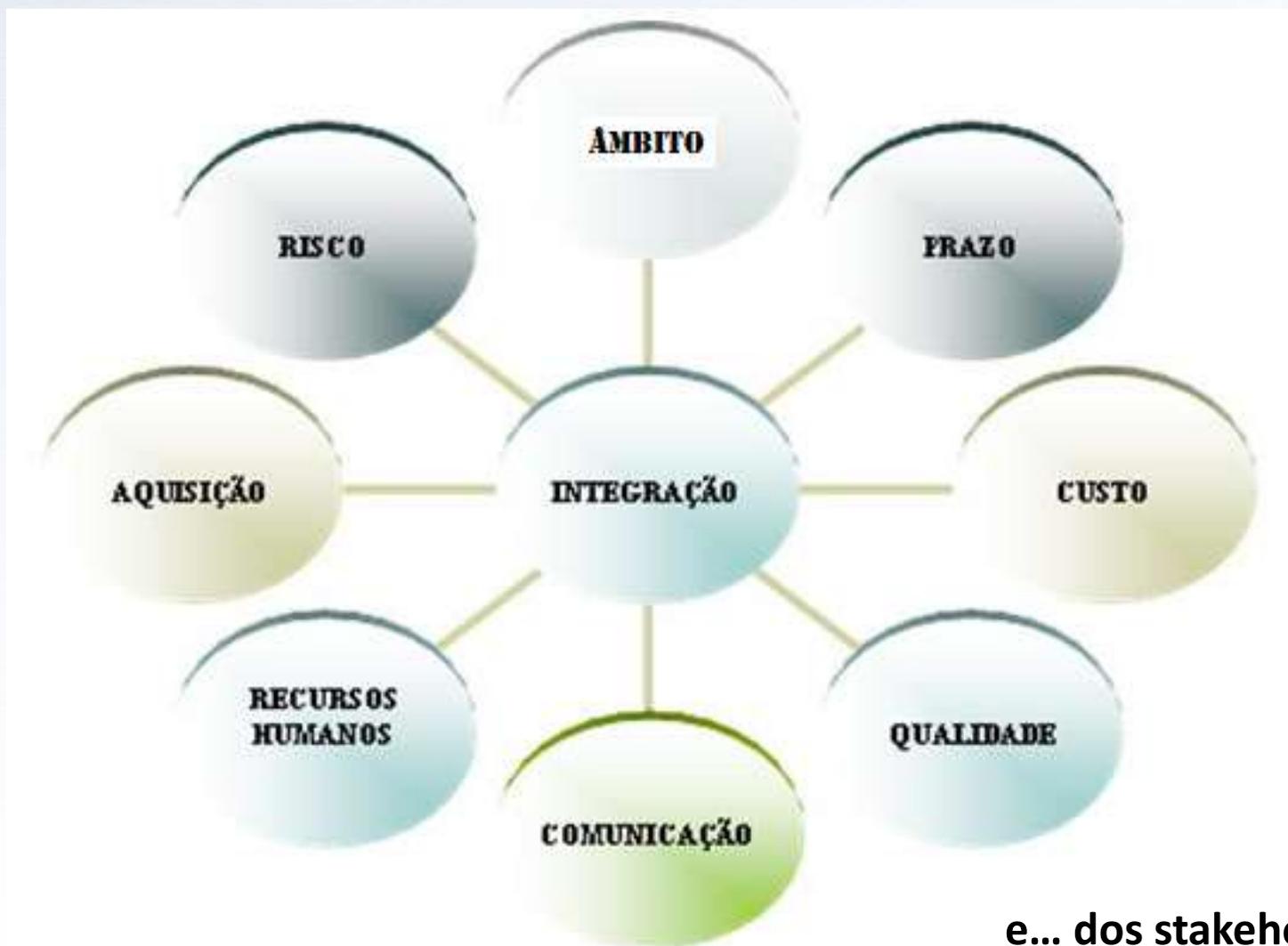
Satisfação do “cliente”



Ciclo de vida de um projeto

- Independentemente da dimensão e complexidade dos projetos, todos seguem a seguinte estrutura de ciclo de vida:
 - Início do projeto
 - Organização e preparação
 - Execução do trabalho
 - Encerramento do projeto
- Os projetos podem ter fases únicas, fases sequenciais ou fases sobrepostas





e... dos stakeholders!

Planeamento de um projeto

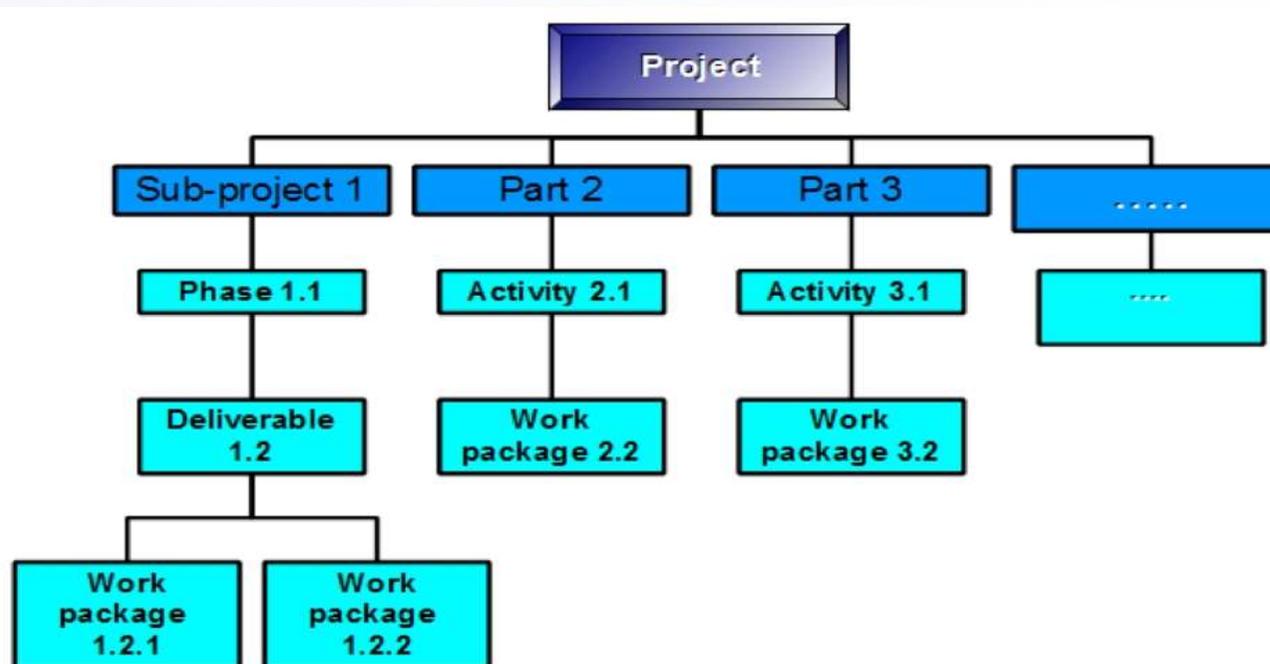
O planeamento detalhado do projeto deve seguir o seguinte conjunto de passos lógicos:

- Determinar o **âmbito** do projeto e os **deliverables** a entregar
- Determinar e estabelecer as **tarefas** que constituem o projeto (WBS)
- Determinar as **relações de interdependência** entre as tarefas
- Estimar o **esforço** em pessoas–meses, pessoas–dias ou pessoas–horas
- Estimar a **duração** do projeto em meses, semanas ou dias
- Estimar o **custo** do projeto



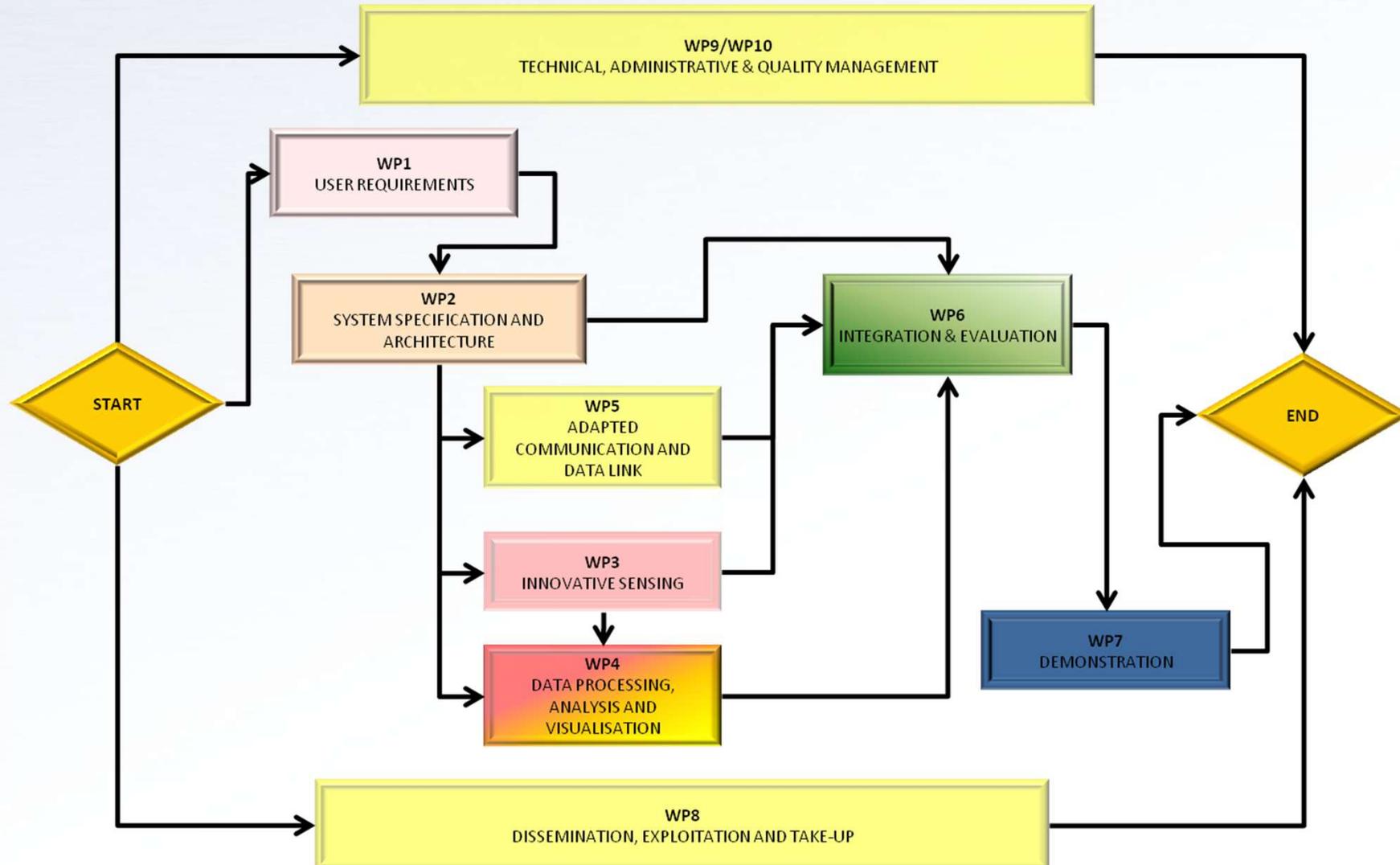
O Work Breakdown Structure (WBS)

- Decomposição do projeto em partes menores de trabalho e, em seguida, decompondo-as novamente até atingirem um nível de detalhe compatível com as necessidades do planejamento e das tarefas a serem realizadas
- É uma estrutura hierárquica com subdivisão das tarefas por blocos cada vez menores, até chegarem a um estado “operacional”.
- Deve incluir todo o trabalho necessário...mas não mais do que o necessário!



Exemplo de um Work Breakdown Structure (WBS)

- Projeto Sunny





Componentes de um projeto



- Normalmente composto por
 - Pacotes de Trabalho - um conjunto de tarefas
 - Entregáveis - relatório ou protótipo (sem os quais não há €€€)
- A sua execução exige recursos (humanos, materiais e financeiros)
- Os recursos materiais ou humanos podem ser suportados pela própria instituição ou financiados no âmbito de programas de financiamento nacionais ou estrangeiros.
- A quantificação dos recursos afetos ao projeto pode incluir os homens-hora/dia/mês e os recursos materiais necessários à instituição para operar (salas de trabalho, navios, luz, água, computadores, software, ferramentas, protótipos, etc.) ... MAS, atenção à elegibilidade!



Quais as fontes de financiamento?



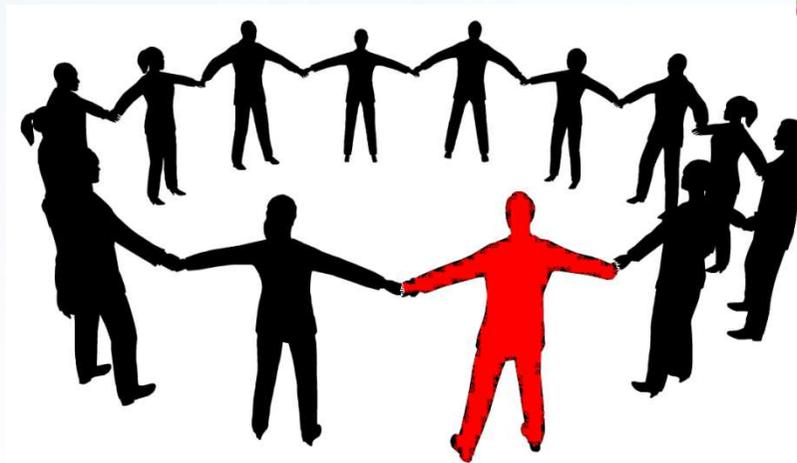
Outras...

Modelos de participação





Criar parcerias



IAPMEI
Parcerias para o Crescimento



Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA



AGÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO



Quais as fontes de financiamento?



- Financiamento próprio
- ESA
- EDA
- EEA Grants
- H2020
- PT2020
- Fundo azul
- MDN
- FCT
- Municipais
- ...



Desafios da I&D&I no CINAV



- Manter um financiamento próprio
- Reunir “massa científica”
- Satisfazer as necessidades operacionais
- Ser percebido pela comunidade operacional
- Ser um Centro de I&D&I para toda a Marinha (mais o IH)
- Adquirir e manter competências nos vários ambientes operacionais (sobretudo mar, mas também terra, ar, espaço e ciber)
- Acompanhar o estado da arte com os seus investigadores com um nível elevado de formação académica (doutorados)
- Contribuir para a actualização dos sistemas (e das pessoas) e a sua adequada manutenção
- Balanço entre oferta tecnológica e capacidades necessárias
- Networking (nacional e internacional)
- Contribuir para a certificação da EN, enquanto EESPUM