

CAE

Instrumentos e Mecanismos de Financiamento à Ciência, Tecnologia e Inovação

Adélio Mendes, Anabela Raymundo, Guy Villax e Pedro Barquinha

e com o apoio de:

Madalena Alves, António Grilo, José Pulido Valente, António Santos e Carminda Seixas



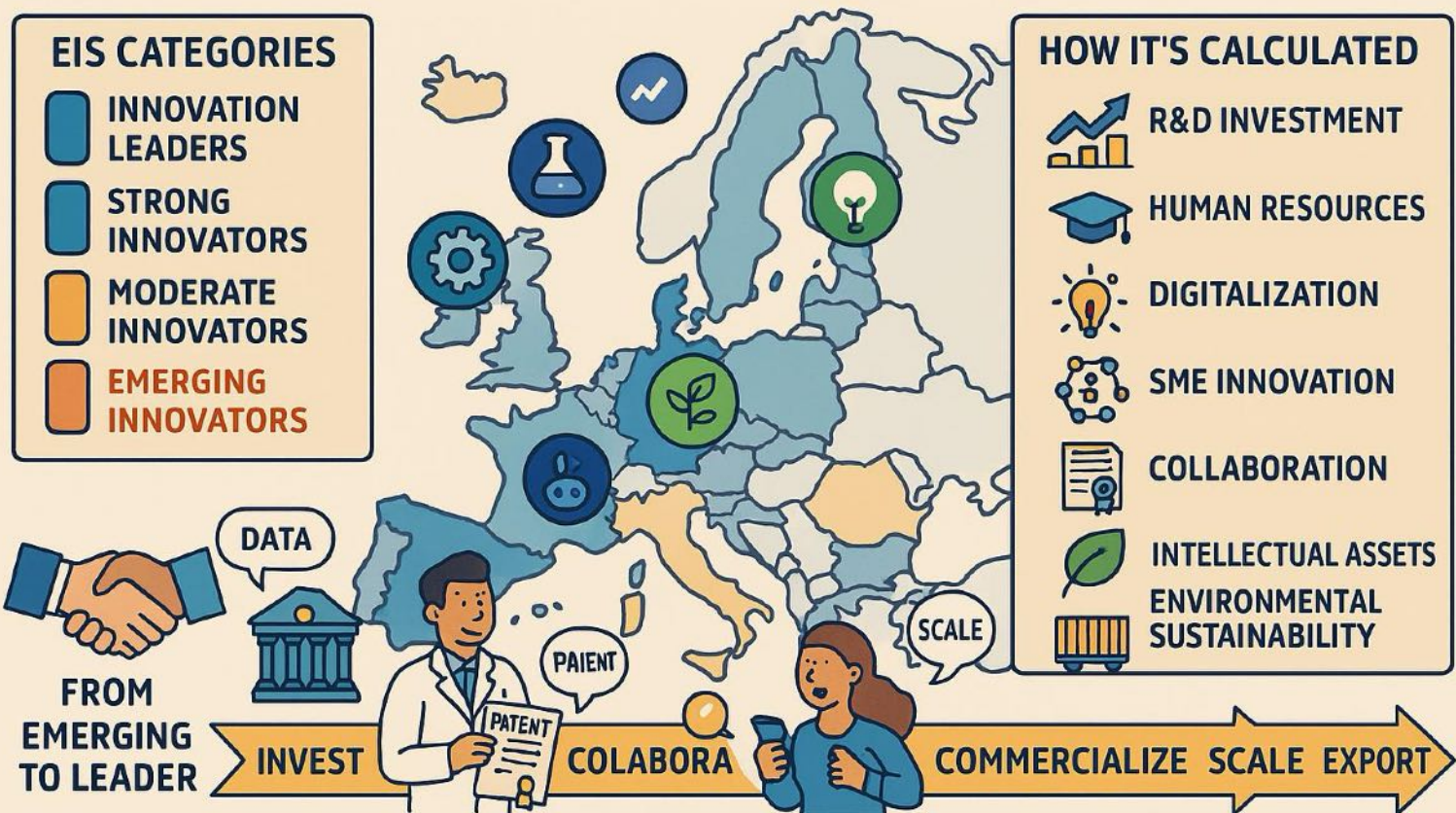
EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD (EIS)

EIS CATEGORIES

-  INNOVATION LEADERS
-  STRONG INNOVATORS
-  MODERATE INNOVATORS
-  EMERGING INNOVATORS

HOW IT'S CALCULATED

-  R&D INVESTMENT
-  HUMAN RESOURCES
-  DIGITALIZATION
-  SME INNOVATION
-  COLLABORATION
-  INTELLECTUAL ASSETS
-  ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY



Prepared using ChatGPT

1

Introdução

A Investigação Fundamental em Portugal

Comunidade científica nacional:

- **313 Unidades de Investigação (UDI)** com **21 090 investigadores doutorados**
 - Investigadores Doutorados pertencem – 58 % a UDI **Excelente** e 30 % a UDI **Muito Bom**.
 - **Publicações científicas entre as 10 % mais referidas – 79.8 %;**
- Número de Investigadores Doutorados por Áreas Científicas:
 - **Ciências da vida** – 29,7 %;
 - **Processos Físicos e de Engenharia** – 31,1 %;
 - **Artes, humanidades e ciências sociais** – 39,2 %.
- Crescente sucesso na angariação de bolsas do European Research Council (ERC) (maturidade e excelência do SNCT)
 - **2021-2025** – 150 milhões de euros, ERC: **aumento de 40 % na captação de bolsas em relação a 2014-2020.**

European Innovation Scoreboard - 2025

Portugal inovador moderado, com um índice de **102,2 %**;

- **20º lugar** entre os 39 Estados Europeus;
- **16º lugar** entre os 27 Estados-Membros da União Europeia (EU, **90,7 %**);

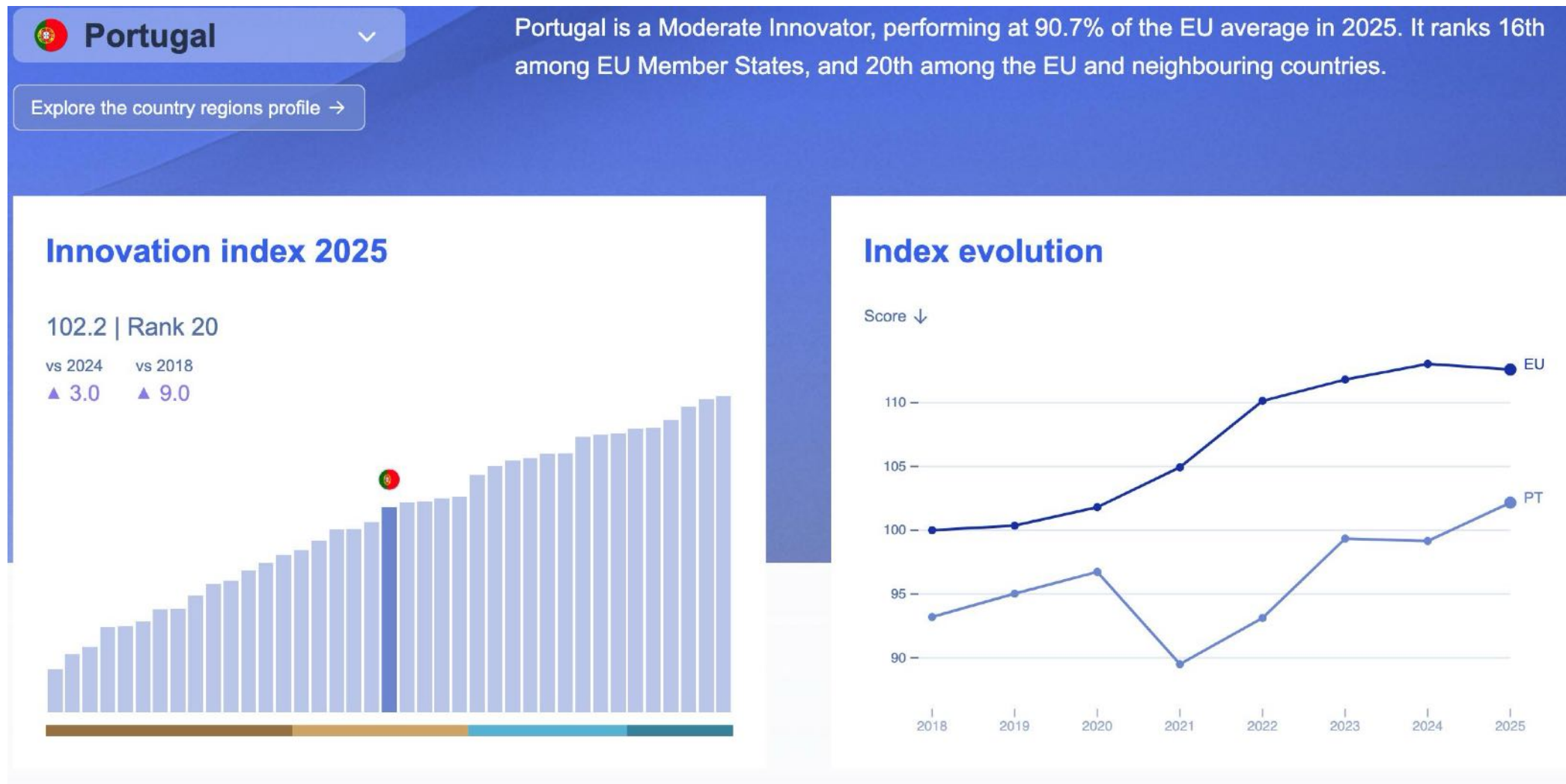
Nos indicadores:

- “Finance and support” (105,8 %);
Apoio governamental direto e indireto à I&D empresarial (185,8 %);
- Investimento empresarial em inovação (56,6 %);
Investimento em capital de risco (36,2 %);
Pedidos de patentes PCT (58,6 %);
- De 2018 a 2025 – **redução nas PME que introduzem inovações de produto** (65,2 %, “SMEs introducing product innovations”) e de processo (40,2 %, “SMEs introducing business process innovations”).

Algo tem de ser corrigido

Portugal necessita de **investir mais e melhor** em ciência e inovação – Portugal investiu em 2023 de 1,69 % do PIB; o relatório Draghi recomenda 4 % do PIB.

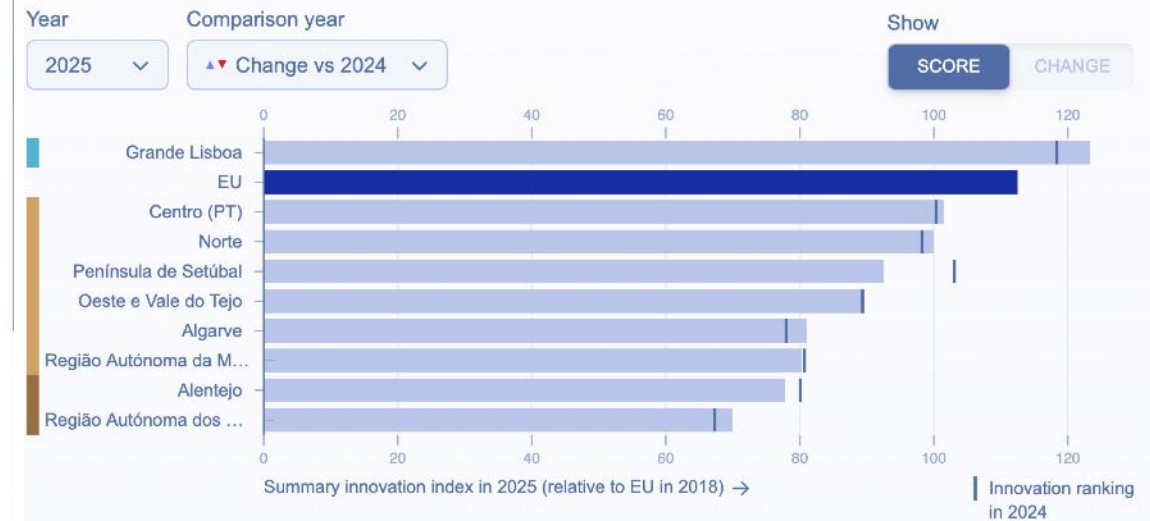
European Innovation Scoreboard - 2025



European Innovation Scoreboard - 2025



Innovation ranking



European Innovation Scoreboard - 2025

Conclusões:

- Portugal tem progredido positivamente no Painel Europeu de Inovação;
 - Os indicadores que mais têm crescido é a Digitalização e o *“Finance and support”*;
- Portugal apresenta uma forte assimetria regional;
- **A investigação fundamental tem vindo a decrescer;**
- **A inovação empresarial tem vindo a decrescer mais;**
- **O investimento em capital de risco é muito baixo.**

2

Análise de instrumentos/programas de financiamento (2023-2025)

Instrumentos e Mecanismos de Financiamento à Ciência, Tecnologia e Inovação

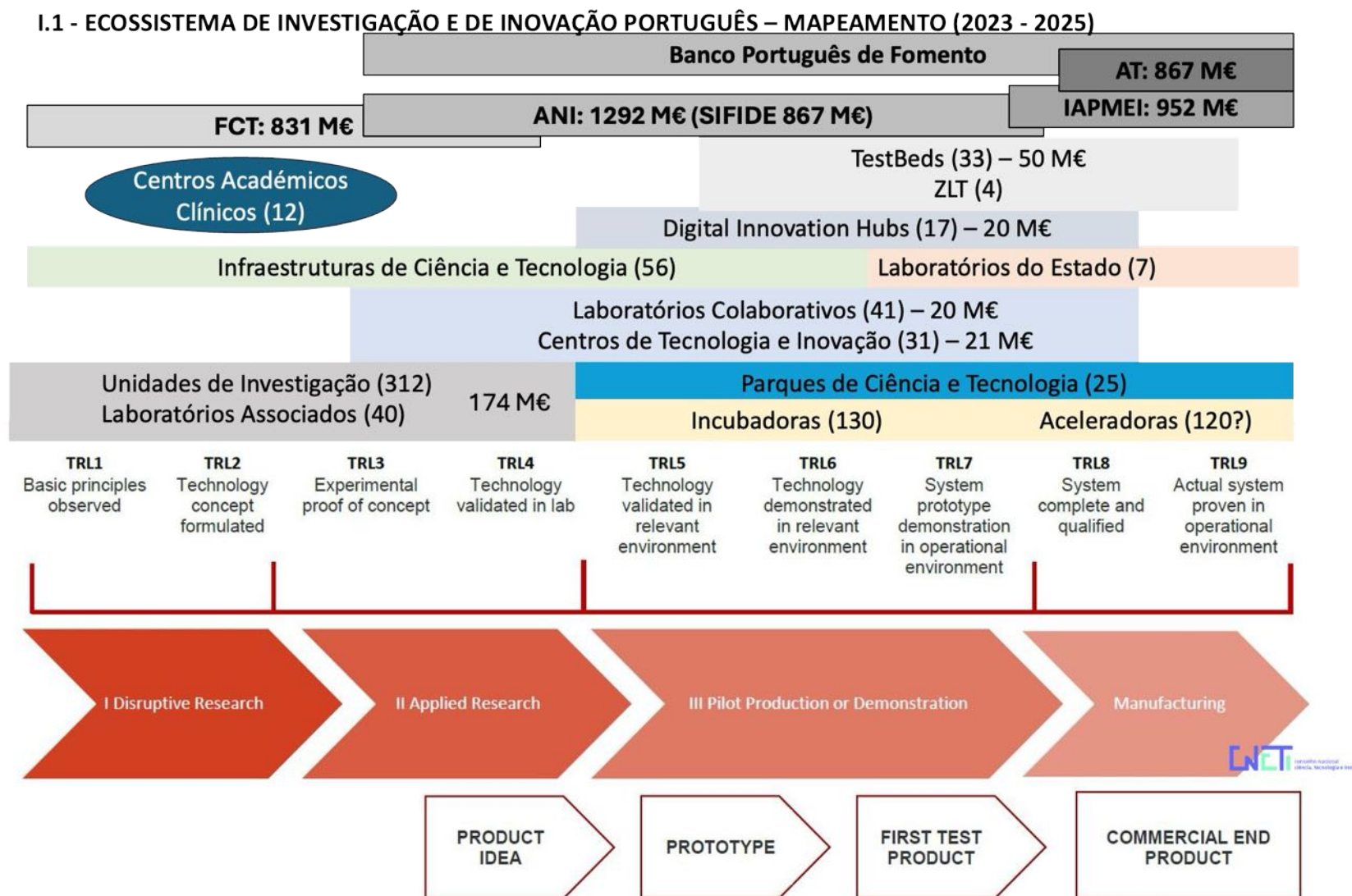


Figura 1 – Mapa do ecossistema nacional, onde se destacam os valores que são financiados (FCT) ou em que as entidades referidas intervêm (FCT, ANI, IAPMEI) e que são disponibilizados à comunidade – média anual entre 2023 e 2025.

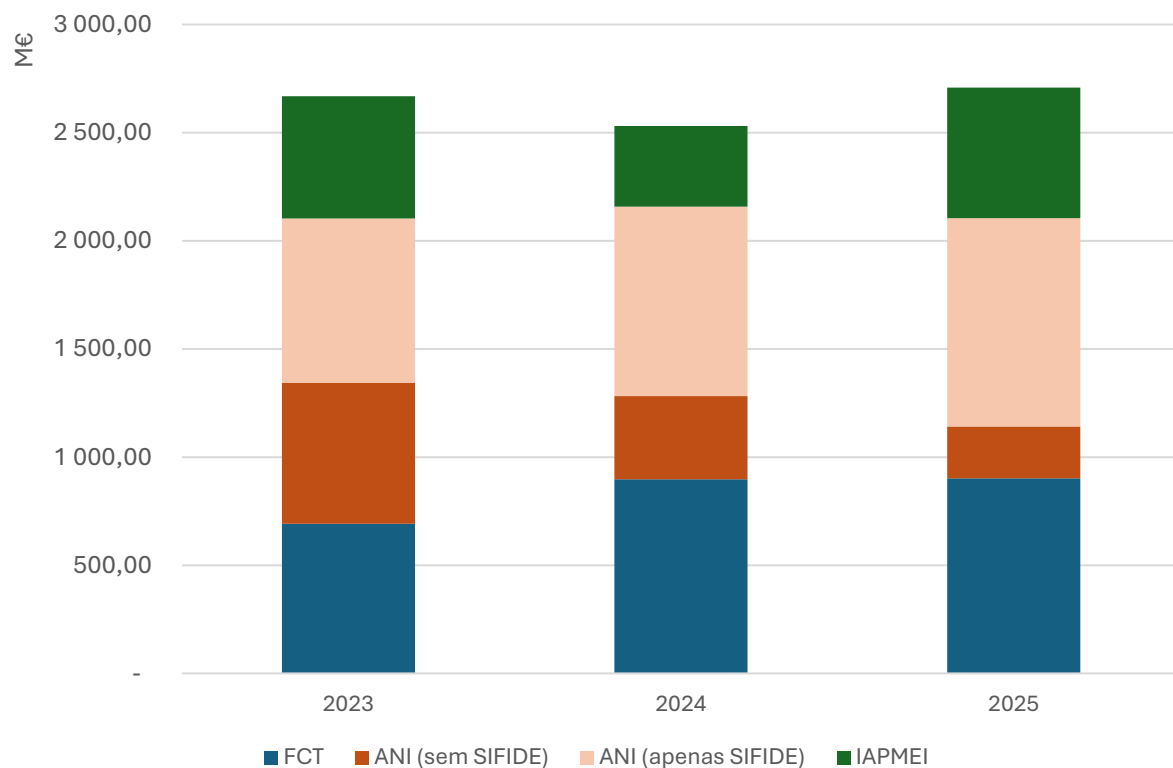


Figura 2 – Financiamento por ano proveniente de ou gerido por agência (2023-2025).

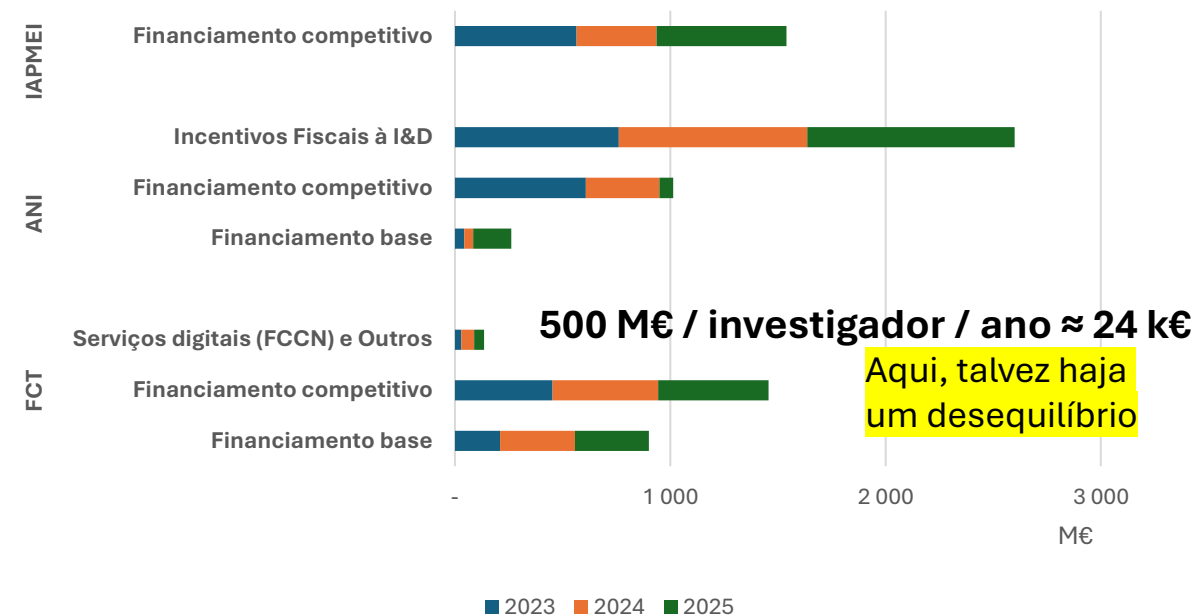


Figura 3 – Financiamento proveniente de ou gerido por agência, por categoria (2023-2025).

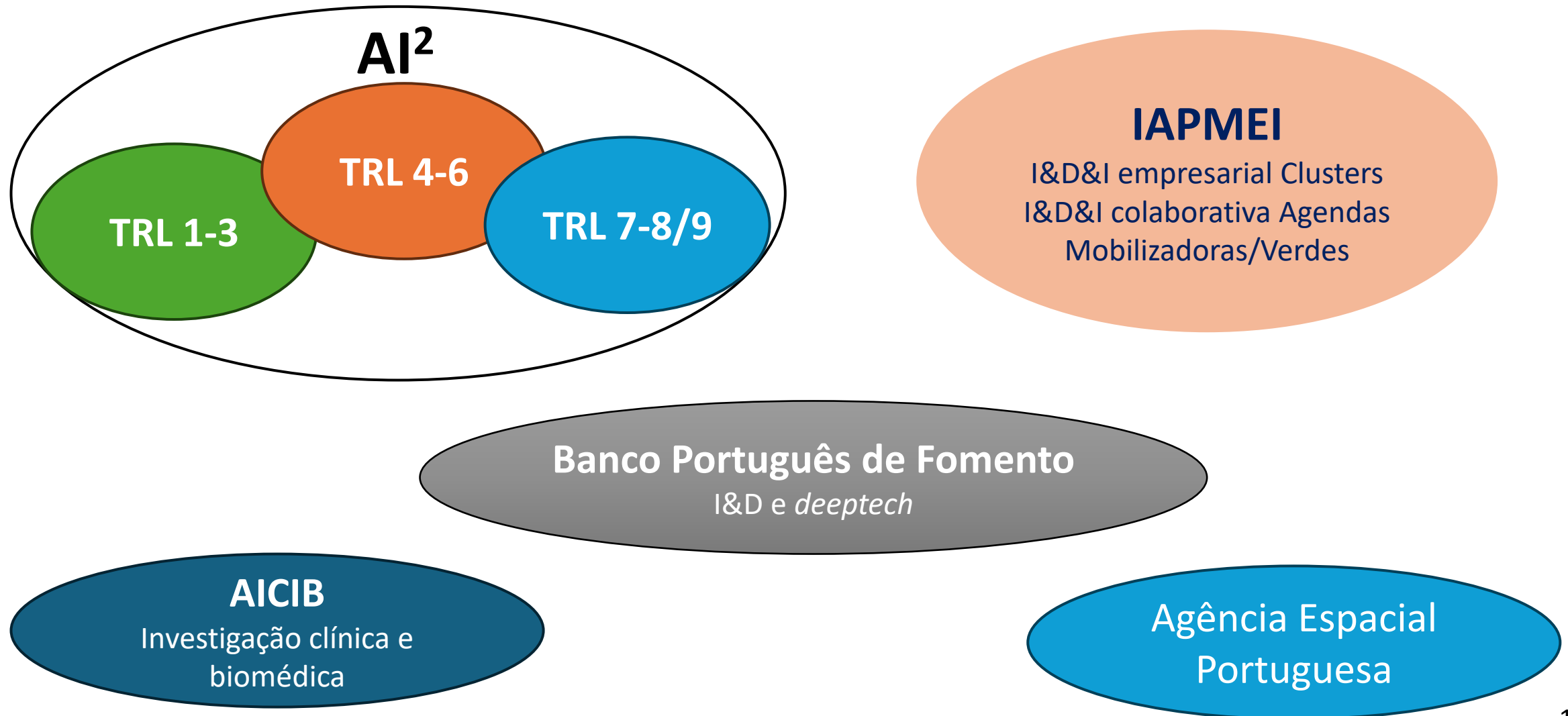
Analizando os gráficos anteriores

Os incentivos são elementos críticos na arquitetura de um sistema robusto de Investigação e Inovação

As Figuras 1 a 3 evidenciam um sistema de financiamento de I&D+I caracterizado por **elevada fragmentação, assimetria entre organismos e forte variabilidade anual.**

- A coexistência de múltiplas fontes de financiamento resulta em oscilações significativas e na ausência de um ciclo de financiamento coerente e previsível.
- **Esta instabilidade dificulta o planejamento das instituições e reforça a percepção de um sistema disperso.**

A Reorganização em Marcha



3

Recomendações de Política ao Financiamento Base

Recomendações de Política ao Financiamento Base

Financiamento institucional plurianual com metas e KPIs de impacto;

- Propõe-se um modelo de **financiamento institucional plurianual** que defina metas e indicadores (KPIs) associados a impactos tangíveis socio-económicos.

Financiamento base como alavanca para a integração das UDI e racionalização de recursos.

- **Reforço e modernização das Infraestruturas Científicas e Tecnológicas;**
- Criação do sistema integrado de dados e avaliação de instrumentos.

4

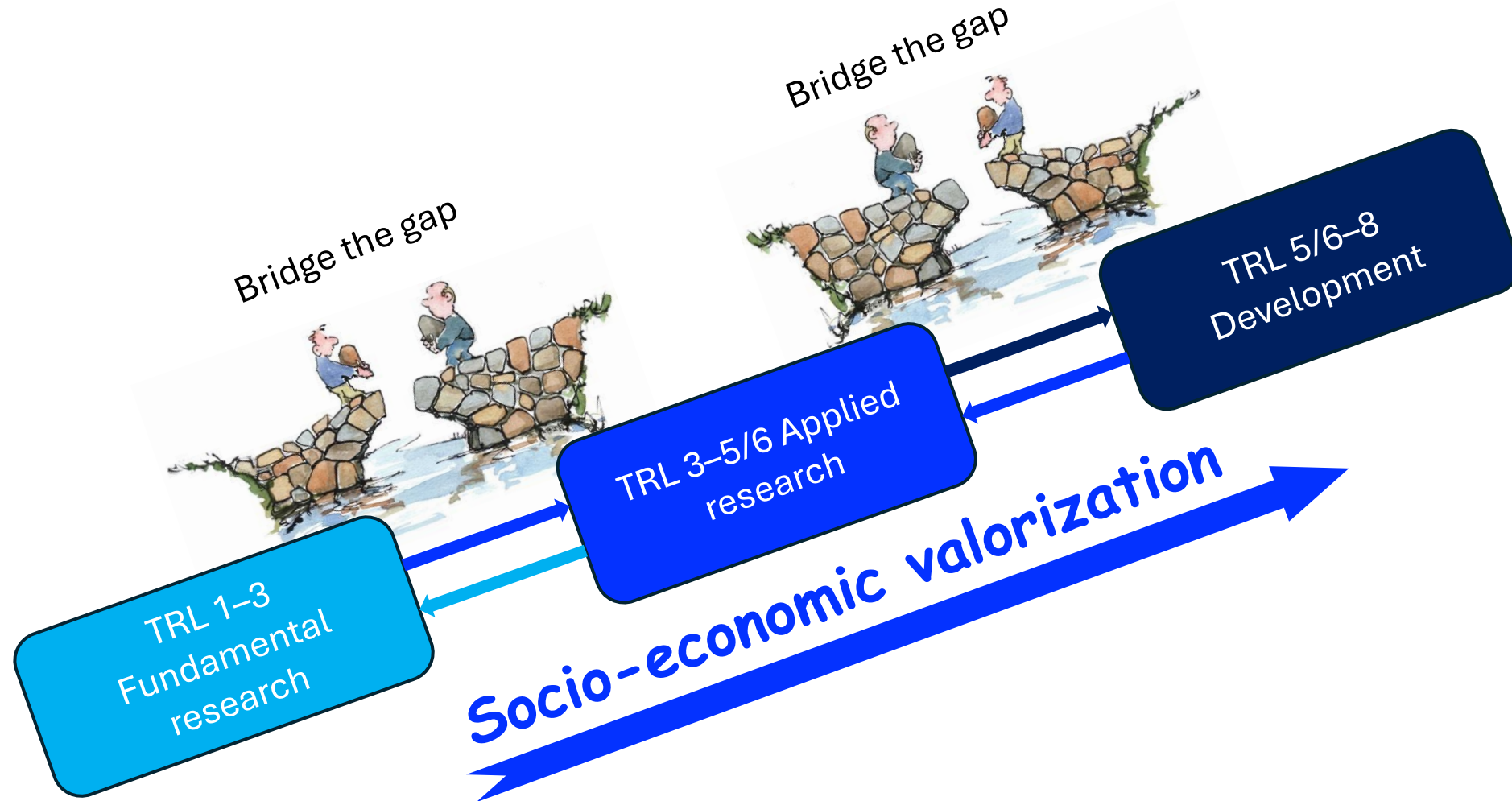
Recomendações de Política ao Financiamento Estratégico e Competitivo

Recomendações de Política ao Financiamento Estratégico e Competitivo

- Porta Única TRL 1-8 com linhas espelho EIC (Fundamental, Transição, Aceleração);
- **Mecanismos ponte entre Investigação Fundamental, Aplicada e *start-ups/spin-offs deeptech***;
- **Cultura favorável à investigação de qualidade e à valorização socioeconómica**;
- Acompanhamento pró-ativo por *Project Officers* especializados.
- Projetos de Investigação Avançada (tipo ARPA);
- **Simplificação administrativa: a burocracia é possivelmente o maior destruidor de valor da I&D&I**;



No financiamento é necessário mais atenção à transição de TRLs



5

**Recomendações relativas à governação, coordenação e
responsabilidade**

Recomendações relativas à governação, coordenação e responsabilidade

Estrutura de coordenação estratégica entre o Governo e as Agências do Estado (AI², IAPMEI, CCDRs, COMPETE, AICEP, Banco Português de Fomento, etc.) para a definição de objetivos anuais e plurianuais.

Coordenação Inter- e Intra-agências (AI², IAPMEI, AICEP, CCDRs, COMPETE, etc.) para afinamento de instrumentos.

KPIs na avaliação e correção de trajetória das políticas (patentes, produtividade, emprego qualificado, exportações tecnológicas).

- Propõe-se a adoção de uma metodologia baseada na implementada pelo *European Innovation Scoreboard*.

6

Conclusões Gerais

Conclusões Gerais

Investigação Fundamental e Aplicada:

- **Cultura** – necessário explicar para que serve a investigação;
- **Eficácia** – diminuir a burocracia, tornar os processos simples e eficazes;
 - **Coordenador de projetos (*project officer*)** – apoiar e conhecer o potencial de investigação nacional;
- **Melhoria contínua das agências e políticas governamentais** – KPIs de desempenho e de execução, para melhoria contínua.

Inovação e Desenvolvimento:

- Reformar o programa SIFIDE - orientando-o para I&D produtiva e com critérios mais rigorosos,
- Tornar o programa *Patent Box* eficaz,
- **Criar mecanismos mais eficazes à criação de empresa *start-up e spin-off deeptech*,**

Conclusões Gerais

O futuro da agência AI²:

- ✓ A AI² terá um papel pivô no desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação em Portugal.
- ✓ Os estatutos, as leis, as comissões de aconselhamento, os governos, todos serão importantes. No entanto, **nada será tão crítico na definição do futuro da Ciência, Tecnologia e Inovação em Portugal como a primeira liderança da AI².**
- ✓ **Neste momento de viragem, desejamos que quem detém o poder da decisão encontre em D. João II grande inspiração.**



D. JOÃO II EXAMINA A CONSTRUÇÃO DAS NAUS

Questões?