

# Programa Horizonte 2020

**Ricardo Migueis**

Delegado Nacional: Infraestruturas  
de Investigação

Gabinete de Promoção do  
Programa-Quadro  
GPPQ/FCT



# Horizonte 2020 :

O que é?  
Quais os objetivos?

**Novo programa quadro de investigação e  
inovação (2014 – 2020)**

## Características Principais

- Projetos financiados com base na excelência científica
- Projetos selecionados através de competição pan-Europeia
- Projetos colaborativos ambiciosos, com massa crítica
- Projetos que não eram possíveis sem o apoio da UE
- Projetos que balanceiam os recursos privados e públicos
- Apoio desde a ideia até ao mercado
- Fácil acesso a todos os participantes, incluindo PME

# Impacto do Horizonte 2020

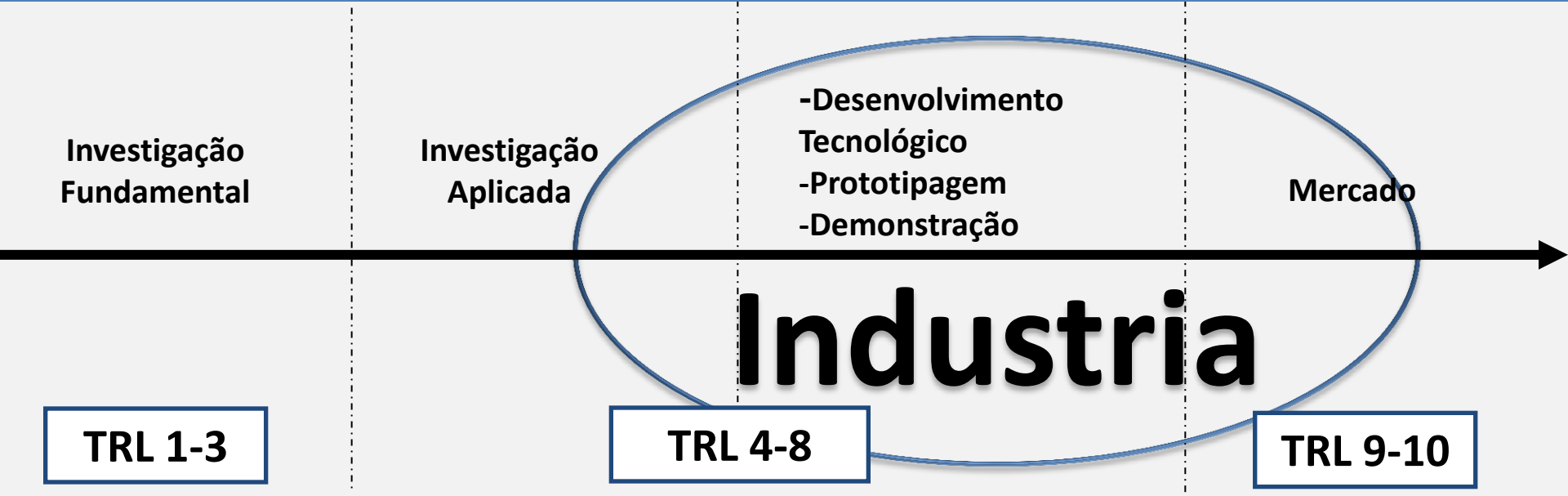


- ### Resultados esperados da Investigação e Inovação do Horizonte 2020
- Melhores capacidades de I&D
  - Publicações científicas
  - Novas técnicas e ferramentas
  - Modelos e simulações
  - Protótipos, demonstradores e pilotos
  - Patentes
  - Novos produtos, procesos ou serviços
  - Spin-offs

## Impacto social e contribuições para a Agenda Europa 2020

- Crescimento Económico**
  - €1 investido no Horizonte 2020 produz €10 extra do PIB por ano
- Mais emprego high-tech**
  - >800 000 posições a médio prazo
- Competitividade**
  - Exportações aumentam em 1,4% e importações diminuem em 0,2% a médio prazo
- Crescimento inclusivo & sustentado**
  - Melhor saúde e bem-estar
  - Uma sociedade mais segura
  - Agricultura sustentável
  - Eficiência energética
  - Transportes inteligentes, verdes e integrados
  - Redução dos gases de efeito de estufa
  - Uso eficiente dos recursos naturais

# Horizonte 2020 – abordagem integrada a todo o ciclo de I&I



 **7º Programa Quadro [2007-2013]**

**Competitiveness and Innovation Programme [2007-2013]** 



# Horizonte 2020 :

Como está organizado?  
Qual o financiamento disponível?



## Horizonte 2020 – Organização e Financiamento

Apoiar a UE a tornar-se líder mundial em ciência

*Excelência Científica* 24.4 b€



Fortalecer a liderança industrial em inovação

*Liderança Industrial* 17 b€



Outro: 7.5 b€

Abordar as principais preocupações partilhadas por todos os europeus

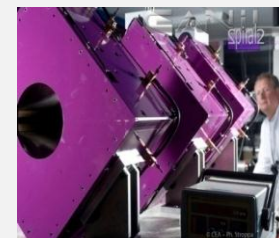
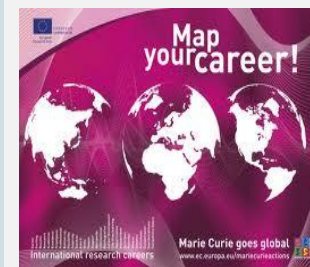
*Desafios Societais* 29.7 b€



Financiamento total (2014 – 2020): 78.6 b€

## Pilar I – Excelência Científica

1. **ERC**, European Research Council, aberto a todos os temas, investigadores jovens promissores (Starters, Consolidators) e estabelecidos (Advanced Grants), Synergy e Proof of Concept – **orçamento proposto duplica relativamente ao 7ºPQ.**
2. **FET**, Future and Emerging Technologies, **ideias novas, radicais e com risco elevado para acelerar o desenvolvimento em áreas emergentes da ciência e da tecnologia**, incluindo FET-Open (novos conceitos), FET-Proactive (explorar ideias promissoras), e FET Flagships (para obter “breakthroughs”).
3. Bolsas **Marie-Curie**, internacionais (entradas e saídas) e entre sectores (universidade-Indústria), inc. **doutoramentos em ambiente industrial** - possibilidade de alavancar fundos próprios com o COFUND.
4. **Infraestruturas de Investigação** de Classe Mundial, acessíveis a todos os investigadores.



## Pilar II – Liderança Industrial

### 1. Liderança em tecnologias facilitadoras e industriais:

- a) **Tecnologias da Informação e Comunicação** – micro-eletrónica, sistemas embebidos, computação da próxima geração, internet do futuro, robótica, fotónica.
- b) **Nanotecnologias, Materiais Avançados, Processos e Fabricos Avançados, Biotecnologia:**
  - Novos nano materiais e nanotecnologias
  - Materiais com novas funcionalidades e melhor desempenho
  - Fábricas do Futuro, Edifícios Energeticamente Eficientes
  - Processos e materiais em sectores como a agricultura, alimentação, florestas, química industrial e saúde.
- c) **Espaço** – desenvolver e explorar as infra-estruturas espaciais para satisfazer as necessidades da Europa

### 2. Acesso a Capital de Risco

### 3. Inovação nas PME

Comum a todos os  
Programas de  
Trabalho





## Pilar III – Desafios Societais

1. **Saúde**, alterações demográficas e bem-estar
2. **Segurança alimentar**, agricultura e florestas sustentáveis, investigação marinha, marítima, em lagos e em rios e bio economia
3. **Energia** segura, eficiente e sustentável
4. **Transportes** inteligentes, verdes e integrados
5. **Ação Climática**, ambiente, eficiência na utilização de recursos e matérias primas
6. A Europa num Mundo em mudança - **Sociedades inclusivas, inovadoras e pensadoras**
7. **Sociedades seguras** - proteção da liberdade e segurança na Europa e dos seus cidadãos



## Esquemas de Financiamento do H2020

Esquema de Financiamento	Custos Directos	Custos Indirectos
<b>Ações de Investigação e Inovação (RIA)</b>	<b>100%</b>	<b>25%</b> <b>(dos custos diretos menos subcontratação)</b>
<b>Ações de Inovação (IA)</b> (exceto Universidades, entidades públicas e inst. sem fins lucrativos – 100%)	<b>70%</b>	
<b>Ações de Coordenação e Suporte (CSA)</b>	<b>100%</b>	
<b>SME Instrument</b>	<b>70%</b>	
<b>Pre-commercial procurement (PCP)</b>	<b>70%</b>	<b>Montante Fixo</b> <b>(a definir no WP)</b>
<b>Public Procurement of Innovative Solutions (PPI)</b>	<b>20%</b>	

## Condições mínimas de elegibilidade

### Projetos em colaboração (RIA & IA):

- 3 entidades legalmente estabelecidas num Estado-membro ou países associados

### SME Instrument e CSA:

- 1 entidade legalmente estabelecida num Estado-membro ou país associado
- Outras entidades podem receber financiamento, se participação é essencial ou esse financiamento previsto no acordo bilateral entre a União e país terceiro / organização internacional (definido no programa de trabalho)

## Tipos de Ações

### **Ações de Investigação e Inovação (RIA)**

- Investigação básica e aplicada;
- Desenvolvimento de tecnologia e de integração;
- Teste e validação de um protótipo em pequena escala, em laboratório ou ambiente simulado.

### **Ações de Inovação (IA)**

- Protótipos, testes, demonstradores, pilotos;
- Validação do produto em grande escala e replicação no mercado.

### **Ações de Coordenação e Suporte (CSA)**

- Criação de redes de coordenação ou de apoio;
- Diálogo político e exercícios mútuos de aprendizagem incluindo os estudos de conceção de novas infraestruturas;
- Uniformização, divulgação, sensibilização e comunicação.

## SME Instrument

Instrumento dirigido unicamente a PME orientadas para a internacionalização, crescimento e inovação, disponível em vários tópicos da Liderança Industrial e dos desafios societais (abordagem *bottom-up*).

### Principais características:

- Projetos orientados para os resultados;
- Projetos com dimensão europeia;
- Concurso em 3 fases, continuamente aberto com em vários *cut-off* (3 em 3 meses) de avaliação;
- Serviço de *coaching* disponível para acompanhar as empresas ao longo de cada fase.



## SME Instrument

Fase 1: Análise do conceito e viabilidade da ideia	Fase 2: ID, Demonstração, replicação no mercado	Fase 3: Comercialização
<p>Candidatura:                      Ideia/conceito                      “Plano de Negócios I”                      (~10 pág)</p>	<p>Candidatura:                      “Plano de Negócios II”+ descrição das atividades na Fase 2                      (~30 pág.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Instrumento de promoção através de rótulo de qualidade aos projetos com sucesso</li> </ul>
<p>Atividades:                      Viabilidade do conceito                      Análise de Risco                      Regime de PI                      Procura de Parceiros                      Estudo de Design                      Aplicação Piloto</p>	<p>Atividades:                      Desenvolvimento                      Prototipagem                      Testes                      Pilotos                      Miniaturização/<i>Scale-up</i>                      Replicação no mercado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facilitar o acesso a financiamento privado</li> <li>•Apoio através de <i>networking</i>, formação, informação, gestão da PI, partilha do conhecimento, disseminação</li> </ul>
<p>Resultado:                      “Plano de Negócios II”</p>	<p>Resultado:                      “Plano de Negócios III”                      (pronto para investimento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Janela de oportunidade para os mecanismos financeiros (<i>debt e equity facility</i>)</li> </ul>
<p><b>Lump sum: 50.000 €</b>                      ~ 6 meses</p>	<p><b>Financiamento: 0.5 a 2.5 M€</b>                      (pagamentos com base nos resultados)                      ~ 12 a 24 meses</p>	

## Procurement Actions:

### ***Pre-Commercial Procurement (PCP):***

Incentivar contratos públicos de investigação, desenvolvimento e validação de novas soluções que podem trazer melhorias significativas na qualidade e eficiência em áreas de interesse público, abrindo oportunidades de mercado para a indústria e investigadores

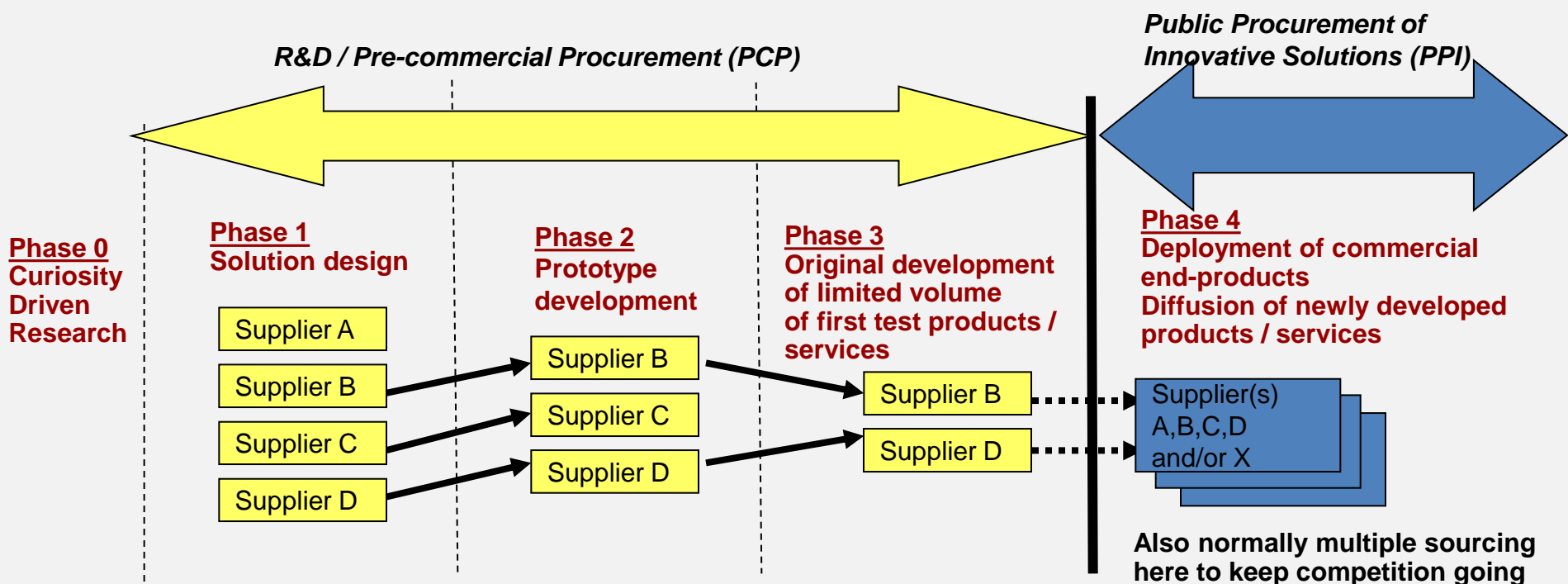
### ***Public Procurement of Innovative Solutions (PPI):***

Permitir que os grupos de compradores (“*procurers*”) partilhem riscos de atuar como os primeiros a adotar soluções inovadoras, permitindo a abertura de oportunidades de mercado para a indústria.

Tipos de atividades:

- Preparação, aquisição conjunta única e implementação de contratos de serviços de investigação e desenvolvimento;
- Atividades de coordenação adicionais.

# Pre-Commercial Procurement (PCP) Public Procurement of Innovative solutions (PPI)

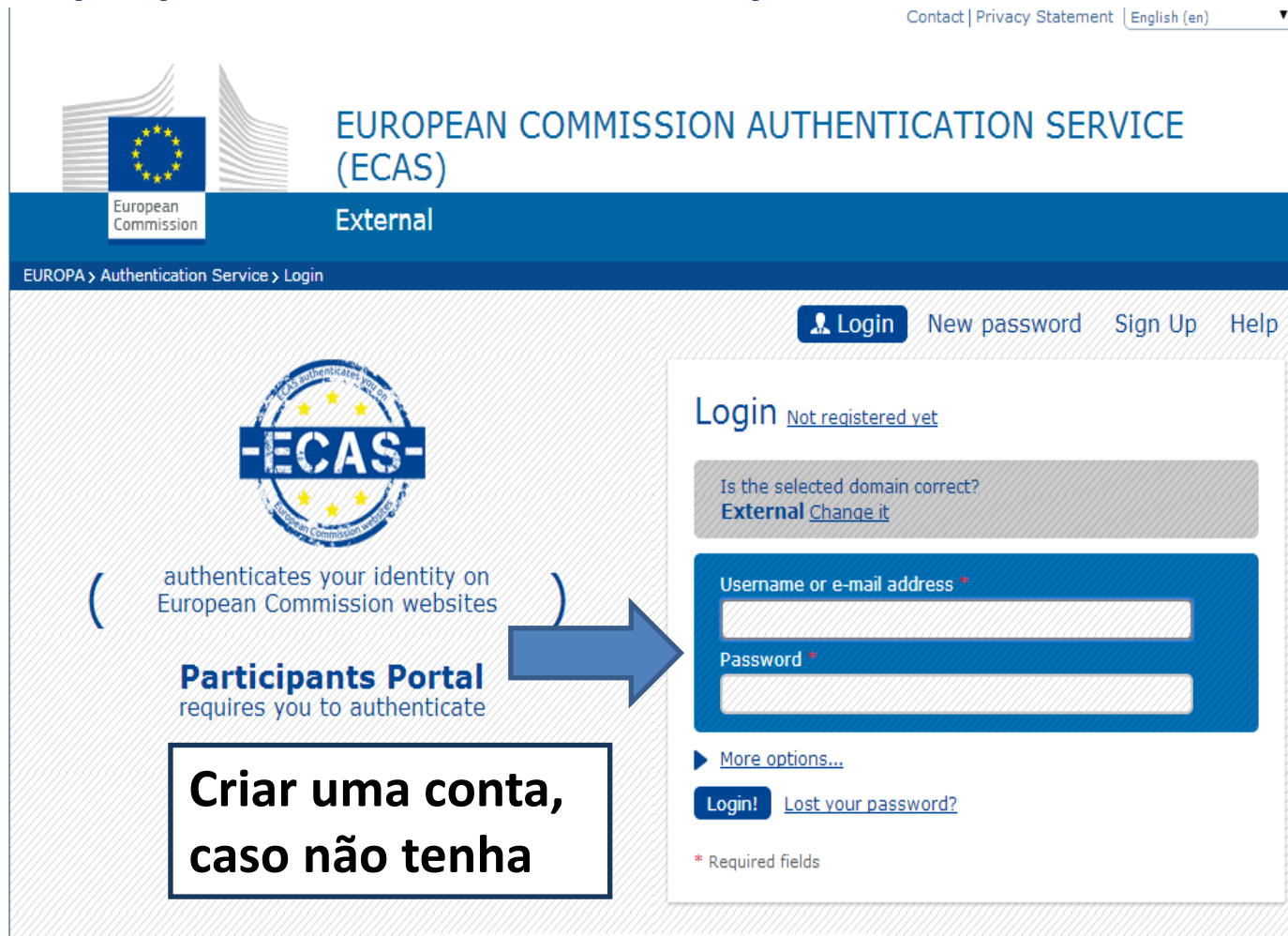


## Como se formam os consórcios?

- Participação em conferencias/ workshops/ reuniões internacionais:
  - Da própria área científica e mais genéricas
  - Apresentar o trabalho desenvolvido
  - Falar com os participantes
  - Criar relações de confiança
  - ***Networking***
- Submeter o perfil nos sites de procura de parceiros

## Submissão da proposta – Portal do Participante

- Ponto único de entrada para a interação com a CE
- Plataforma de submissão da proposta



Contact | Privacy Statement | English (en)

European Commission

EUROPEAN COMMISSION AUTHENTICATION SERVICE (ECAS)

External

EUROPA > Authentication Service > Login

Login New password Sign Up Help

ECAS

( authenticates your identity on European Commission websites )

Participants Portal requires you to authenticate

**Criar uma conta, caso não tenha**

Login Not registered yet

Is the selected domain correct?  
External [Change it](#)

Username or e-mail address \*

Password \*

▶ [More options...](#)

[Login!](#) [Lost your password?](#)

\* Required fields

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



## GPPQ – Gabinete de Promoção do Programa Quadro

- Criado em 2007
- **Promoção** da participação PT nos Programa-Quadro
- **Apoio e aconselhamento** aos candidatos portugueses
- **Promoção de diálogos e parcerias** entre as entidades portuguesas e internacionais
- **Acompanhamento da participação nacional** nos projetos em curso
- **Coordenação das atividades dos Delegados Portugueses** nos diversos Comités
- **Coordenação da rede de Pontos de Contacto Nacionais (NCP)**
- **Helpdesk**

[www.gppq.fct.pt](http://www.gppq.fct.pt)



**Mobilização e apoio nacional  
da comunidade científica e industrial no H2020**

## Os meus contactos

### **Ricardo Migueis**

Delegado Nacional - Infraestruturas de Investigação  
NCP – Desafio Societal 6: Europa num mundo em  
mudança: sociedades inclusivas, inovadoras e reflexivas;  
Ciência com e para a Sociedade

[ricardo.migueis@fct.pt](mailto:ricardo.migueis@fct.pt)

+351 21 391 76 44

+351 91 367 58 87

**Gabinete de Promoção do Programa-Quadro – GPPQ**

[www.gppq.fct.pt](http://www.gppq.fct.pt)