

FCT

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



Introdução ao HORIZONTE 2020 – Oportunidades de financiamento para as empresas

Cláudia Oliveira

GPPQ/FCT

Ponto de Contacto Nacional Horizonte 2020

Horizonte 2020 – O que é?

- ✓ Um único programa que reúne três iniciativas/programas *
- ✓ Acoplar a investigação à inovação – todas as formas de inovação
- ✓ Focalizado em Desafios Societais que afetam a sociedade europeia, tais como a saúde, energia limpa, alterações climáticas, sociedades inclusivas
- ✓ Acesso simplificado a todas as empresas, universidades e institutos dentro e fora da Europa

**The 7th Research Framework Programme (FP7)*



+

Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)



+

European Institute of Innovation and Technology (EIT)



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

Investigação
Fundamental

Investigação
Aplicada

- Desenvolvimento
- Tecnológico
- Prototipagem
- Demonstração

Mercado

Indústria

TRL 1-3

TRL 4-8

TRL 9-10



7º Programa-Quadro [2007-2013]

Competitiveness
and Innovation
Programme
[2007-2013]



Horizon 2020

Horizonte 2020 – 3 pilares



Excelência Científica

- *Bottom up*
- ERC, FET, MSCA, INFRA

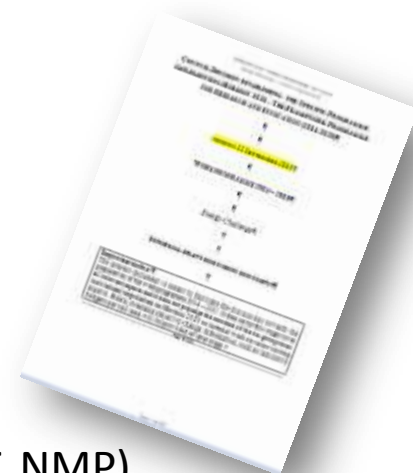
Societal Challenges

- *Top down* → focalizado nos resultados
- Saúde, envelhecimento ativo, segurança alimentar, agro e mar, energia limpa, ação climática, transportes verdes, sociedades inclusivas, sociedades seguras

Liderança Industrial

- Liderança em tecnologias facilitadoras essenciais
- ICT, NMP+B
- Espaço
- Acesso a Capital de Risco
- **Inovação nas PME**

- ✓ **1ª data de lançamento dos concursos** : 11 de Dezembro de 2013
- ✓ Programas de Trabalho **Bianuais** (2014/2015; 2016/2017)
- ✓ Baseado numa abordagem **integrada e por desafios**
- ✓ Abordagem **transversal** com outras partes do Horizonte 2020 (ICT, NMP)
- ✓ Projetos em colaboração (**min. 3 entidades de 3 Estados Membros**)
- ✓ **Avaliação das Calls** – single-stage & two stage evaluations
- ✓ Países **elegíveis**: Estados-membros, Estados Associados, Países de baixo rendimento, Entidades internacionais de interesse europeu;
- ✓ Países **não-elegíveis automaticamente**: BRICS, EUA, México, Japão, etc.)



Programa de Trabalho – Estrutura dos Tópicos

Specific Challenge:

Estabelece o contexto, os problemas a resolver, a necessidade da intervenção

Scope:

Delineação do problema, especificação do enfoque e das fronteiras da ação, mas sem detalhe sobre as possíveis abordagens

Expected impact:

Descrição dos elementos-chave a alcançar no desafio em questão

Referência do tópico e ano de financiamento

BG 6 - 2014: Delivering the sub-sea technologies for new services at sea

Specific challenge

The development of a new maritime economy necessitates tackling a range of technical challenges. One such challenge is the ability to remotely execute complex underwater operations ranging from simple observation / data collection and transmission of information to more complex industrial operations. Technologies derived from marine research (Remotely Operated Vehicles - ROVs, Autonomous Underwater Vehicles - AUVs) must be further improved, industrialised, i.e. made more robust, cost-effective, reliable and sophisticated (in terms of operating capabilities) and with increased autonomy. Another challenge is the ability to operate at even higher depths (down to 6,000m), and in extreme conditions (e.g. Arctic regions, with corrosive products, heavy / viscous liquids, high pressure - high temperature systems, etc.). The control of the potential impact on the environment of these activities is also important.

Scope

Projects should address the innovative design of new underwater vehicles and robots and their main components required to work undersea. If relevant, proposals could go to the stage of demonstrators or prototypes. The areas of interest are the following:

- Remotely Operated Vehicles and Subsea Construction systems,
- Specialised 'Robots' and Autonomous Underwater Vehicles, deployment, recovery and docking systems,
- Subsea 'factory' Machineries.

Where relevant, activities should cover the development of European standards.

The Commission considers that projects requesting a contribution from the EU in the range of EUR XX million would allow this specific challenge to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts.

Expected impact

... sustainable and safe offshore operations by European industries in extreme conditions (deep sea areas, Arctic conditions, corrosive products, high pressure and temperature...);

- Increase cost-effectiveness and competitiveness of the existing and new offshore economy (including marine renewable energy);
- Improve the scientific capacity to observe and understand the water column, the deep sea environment and their resources.

Type of action

Research and innovation action

The conditions related to this topic are provided along with the general conditions for this call. [Link to end of the description of the call]

Programa de Trabalho – critérios de avaliação

EXCELÊNCIA

- Clareza dos objetivos
- Solidez do conceito, incluindo considerações transdisciplinares
- Credibilidade da abordagem proposta
- Progresso para além do estado da arte

IMPACTO ...contribuição para:

- Impacto expectável evidenciado no Programa de Trabalhos
- Aumentar a capacidade de inovação e a integração de conhecimento novo
- Fortalecer a competitividade e o crescimento das empresas através do desenvolvimento de inovação que vá de encontro às necessidades dos mercados Europeu e global
- Medidas para disseminar e explorar os resultados (disseminação, comunicação, exploração dos resultados,...)

IMPLEMENTAÇÃO

- Coerência e efetividade do plano de trabalhos (incluindo a descrição das work packages) ... alocação de tarefas, recursos
- Competência, experiência e complementaridade dos participantes e do consórcio
- Adequabilidade das estruturas e procedimentos de gestão ... gestão de risco e planos de contingência



Esquemas de Financiamento do H2020

TIPO DE AÇÃO	FINANCIAMENTO	OBJETIVO
Projetos em Colaboração Ações de Investigação & Inovação <i>(RIA, Research & Innovation Actions)</i>	100%	Investigação básica e aplicada; Desenvolvimento de tecnologia e integração; Teste e validação de um protótipo em ambiente simulado.
Projetos em Colaboração Ações de Inovação <i>(IA, Innovation Actions)</i>	70% (exceto Inst. Públicas e IPSFL=100%)	Protótipos, testes, demonstradores, pilotos; Validação do produto em grande escala e replicação no mercado.
Ações de Coordenação e Suporte <i>(CSA, Coordination and Support Actions)</i>	100%	Medidas de acompanhamento; Criação de redes de coordenação ou de apoio; Uniformização, sensibilização.
Instrumento para as PME <i>(SME instrument)</i>	70% (exceções possíveis)	Para apoiar PME inovadoras

Taxa única de reembolso para os custos indiretos: 25% dos custos diretos menos subcontratação
Pagamento por tipo de atividade e não por tipo de entidade participante
O IVA (não recuperável) é um custo elegível

Technology Readiness levels

Laboratório



Mercado

Horizonte 2020

TRL 1 – basic principles observe

TRL 2 – technology concept formulated

TRL 3 – experimental proof of concept

TRL 4 – technology validated in lab

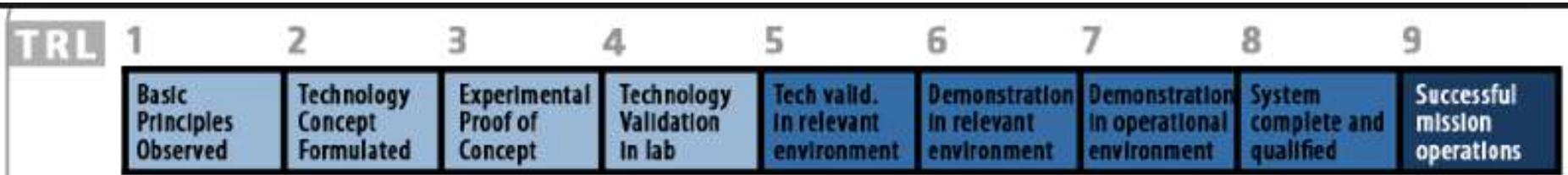
TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrial environment in the case of KETs)

TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrial environment in the case of KETs)

TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment

TRL 8 – system complete and qualified

TRL 9 – Actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of KETs)



Ações de Investigação e
 inovação (RIA)

Ações de
 Inovação (IA)

Activities expected to focus on Technology Readiness Level 4-5.

The Commission considers that proposals requesting a contribution

Type of action: Research & Innovation Actions

Activities expected to focus on Technology Readiness Level 5-6.

The Commission considers that proposals requesting a contribution

Type of action: Innovation Actions

Participant Portal

Novas funcionalidades | Manual online

The screenshot shows the top navigation bar of the Participant Portal. It includes the European Commission logo, the text 'RESEARCH & INNOVATION Participant Portal', and a breadcrumb trail: 'European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Home'. Below this is a menu with 'HOME', 'FUNDING OPPORTUNITIES', 'HOW TO PARTICIPATE', 'EXPERTS', and 'SUPPORT'. On the right side of the menu are 'LOGIN' and 'REGISTER' buttons.

Research and Innovation Funding

On this site you can find and secure **funding** for research & innovation projects under the following EU programmes:

- **2014-2020** Horizon 2020 - research and innovation framework programme
- **2007-2013** 7th research framework programme (FP7) and Competitiveness & Innovation Programme (CIP)

Non-registered users

- search for funding
- read the funding guide & download the legal documents
- check if an organisation is already registered
- contact our support services or check our FAQs

Registered users

- submit your proposal
- sign the grant
- manage your project throughout its lifecycle

Below the main content area are six navigation tiles with icons and labels:

- WHAT'S NEW?** (Icon: Network diagram with 'NEW' bubble)
- FUNDING OPPORTUNITIES** (Icon: Atom and EU flag)
- HOW TO PARTICIPATE** (Icon: Document with pencil)
- WORK AS AN EXPERT** (Icon: Brain with gears)
- MY PERSONAL AREA** (Icon: Documents and charts)
- INFORMATION AND SUPPORT** (Icon: Headset with 'i' icon)

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

SME Instrument
e
Fast Track to Innovation

SME Instrument - Esquema



IDEIA

Coaching empresarial e serviços complementares

MERCADO

Características Principais

- Orientado para todos os tipos de PME inovadoras com elevada ambição de crescer (e de se desenvolverem e internacionalizarem);
- Apenas PME podem concorrer (apoio a uma única empresa, mas colaboração é aconselhável);
- Competitivo, dimensão europeia – apenas as melhores ideias passam a Fase 1;
- Orientado para o mercado, atividades próximas do mercado: 70% financiamento;
- Faseado e com serviços de *coaching*;
- Entrada pela Fase 1 ou pela Fase 2;
- Bottom-up*, mas pretende dar resposta aos desafios societais e às tecnologias facilitadoras essenciais.

SME Instrument – 3 fases

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"> ▪ Instrumento de promoção através de rótulo de qualidade aos projetos com sucesso
<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 Miniatuarização/<i>Scale-up</i> Replicação no mercado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitar o acesso a financiamento privado ▪ Apoio através de <i>networking</i>, formação, informação, gestão da PI, partilha do conhecimento, disseminação
<p>Resultado: “Plano de Negócios II”</p>	<p>Resultado: “Plano de Negócios III” (pronto para investimento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janela de oportunidade para os mecanismos financeiros (<i>debt</i> e <i>equity facility</i>)
<p>Lump sum: 50.000 € ~ 6 meses</p>	<p>Financiamento: 0.5 a 2.5 M€ (pagamentos com base nos resultados) ~ 12 a 24 meses</p>	

Sumário – resumo com os principais pontos chave

Visão global – Porquê? – Qual o problema que precisa ser resolvido? Qual a necessidade de mercado?

Equipa – Quem? - Quem irá executar o projeto? Orientar? Investir?

Mercado alvo – Quais os tipos de segmentos de mercado? Quem serão os clientes?

Produto/Tecnologia/Serviço – Qual a solução que irá resolver o problema ou responder à necessidade do mercado?

Modelo de negócio – Como? – Como irão fazer dinheiro?

Vendas & Modelo de Distribuição – Quais os canais de distribuição? A quem vão fazer as vendas?

Competidores – Quais os produtos e empresas concorrentes?

Métrica/Quantificação – Qual o tamanho do negócio (passado/futuro)? Qual o impacto no crescimento da empresa?

Necessidade de investimento – Quanto capital é necessário e para o quê?



Calendário dos concursos

<i>Concurso 2014</i>	<i>Data Limite Fase 1</i>	<i>Data limite Fase 2</i>	<i>Orçamento</i>
Desafios Societais e Temas da Liderança Industrial	(18-06-2014) (24-09-2014) 17-12-2014	09-10-2014 17-12-2014	251,02 M€

Abertura a partir de 1 de Janeiro 2015

<i>Concurso 2015</i>	<i>Data Limite Fase 1</i>	<i>Data limite Fase 2</i>	<i>Orçamento</i>
Desafios Societais e Temas da Liderança Industrial	18-03-2015 17-06-2015 17-09-2015 16-12-2015	18-03-2015 17-06-2015 17-09-2015 16-12-2015	268,57 M€

Quem pode participar?

SME Definition: Recomendação 361/2003

- < 250 trabalhadores
- Balanço < 47M€
- Volume de Negócios < 50M€
- Autonomia < 25%

- Inclui critério de elegibilidade – estatuto de PME;
- Questionário electrónico (registo no Portal do Participante) - declaração de PME que deverá ser complementada com uma Declaração de Honra;
- Verificações aleatórias ou em caso de dúvida deverão assegurar conformidade com a definição de PME;

Porquê participar?

- Aumentar a competitividade da empresa;
- Visibilidade a nível europeu;
- Vigilância tecnológica;
- Redes de contactos alargada: fornecedores/clientes;
- Acesso a conhecimento e inovação;
- Acesso a novos mercados;
- Internacionalização.

Fast Track to Innovation

Qual a mais-valia do Fast Track to Innovation (FTI)?

- O FTI irá aplicar um tempo mais curto entre o financiamento e a ideia;
- Trabalhar unicamente com projectos *bottom-up*;
- Financiar projectos inovadores, “time-sensitive”, próximos do mercado;
- Encurtar o tempo entre a ideia e a sua transferência para o mercado;
- Estimular a transferência de tecnologia;
- Aumentar a participação de empresas inovadoras no H2020.

Regras gerais

- Máximo **5 parceiros** (num consórcio de 3 ou 4 parceiros, 2 devem ser ligados à indústria; 3 parceiros ligados à indústria num consórcio de 5);
- Até 3 M € por projecto (se se justificar; 1 a 2 M € é o expectável);
- Bottom-up*: todas as áreas da Liderança Industrial e os Desafios Societais;
- Continuamente aberto (a partir de 06 de Janeiro de 2015);
- 3 cut-off dates: **29 de Abril, 01 de Setembro e 01 de Dezembro**;
- Time to grant* até 6 meses.

Avaliação

- Critérios de avaliação: Excelência, Impacto, Implementação
- Os critérios mínimos de avaliação podem variar de concurso para concurso
- O critério mais importante é o **impacto** (4/5 pelo menos na avaliação)

Calendário dos Concursos

- Concursos de uma única fase ou em duas fases (só quem for seleccionado na primeira fase pode submeter uma proposta completa na segunda fase)
- Datas de fecho podem variar de concurso para concurso

Quem pode participar?

Modelo A

- Empresa dirigida para desenvolvimento de produto/serviço
- A ideia do produto teve origem numa empresa que conduziu a investigação;
- Essa empresa será a líder do consórcio;
- Entende-se que haja colaboração com parceiros internacionais (outras empresas, universidades) para desenvolverem o produto;
- Distribuição do orçamento:
 - Cerca de 60 % absorvido pelas empresas;
 - Cerca de 40 % absorvido pelos parceiros não-industriais.

Quem pode participar?

Modelo B

- Spin-outs do sector público;
- A ideia do produto teve origem numa universidade;
- A empresa é criada (e equipada com Propriedade Intelectual relevante) para desenvolver o produto;
- Entende-se que haja colaboração com parceiros internacionais (outras empresas, universidades) para desenvolverem o produto;
- Distribuição do orçamento:
 - Cerca de 60 % absorvido pelos parceiros não-industriais;
 - Cerca de 40 % absorvido pelas empresas.

GPPQ → Gabinete de Promoção do Programa Quadro de I&DT



www.gppq.fct.pt

Direção do GPPQ

Eduardo Maldonado | Ana Mafalda Dourado

(coordenador dos NCPs)

(coordenadora adjunta)

Av. D. Carlos I, nº126
1200-649 Lisboa



**A equipa de
NCP**



20 NCP provenientes de diferentes setores
(universidades/setor empresarial),
especialistas nas várias áreas temáticas do
H2020