

Lições do FP7 – Oportunidades e Desafios para Portugal no Horizonte H2020

Eduardo Maldonado
Coordenador dos Pontos de Contacto Nacional

- **Balanço do 7ºPQ**
- **Oportunidades no H2020**
- **Obstáculos e dificuldades no H2020**
- **Objetivos para a participação nacional no H2020**

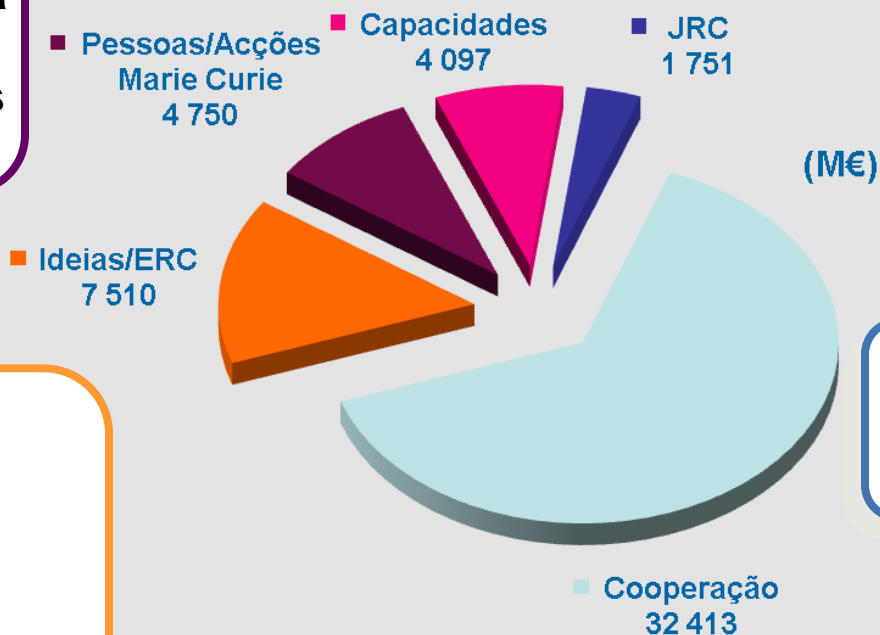
Balanço da participação PT no 7ºPQ



7º Programa-Quadro de I&DT (2007-2013)

Promoção da
carreira de
investigação e da
mobilidade
internacional dos
investigadores

Reforço da capacidade de investigação na Europa



Promoção
independência
científica,
criatividade, e
excelência da
investigação
de ponta na Europa

Investigação em
colaboração - 10 Temas

~54.000 M€ com EURATOM e EIT

Participação Portuguesa no FP7 [2007-2013]

Ano de Financiamento		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Propostas Apresentadas UE		16445	10996	16911	16316	22182	23762	14953	121565
Propostas Apresentadas PT		1525	770	1037	879	1308	1488	1774	8781
Propostas Coordenadas PT		246	170	264	258	382	470	267	2057
Projectos Aprobados UE		3523	2488	3306	3414	3667	4002	2335	22735
Projectos Aprobados PT		270	176	198	184	242	279	286	1635
Projectos Coordenados PT		32	45	52	39	50	56	39	313
Número de Participações PT (propostas retidas p/a financiamento)	Ensino Superior	109	61	70	71	97	112	82	602
	Grandes Empresas	45	22	41	23	26	36	50	243
	PME	67	38	40	41	53	99	81	419
	Centros de Investigação	110	81	99	90	101	97	121	699
	Outros	48	32	20	18	32	38	64	252
	Total	379	234	270	243	309	382	398	2215
Financiamento para entidades PT (M€)	Ensino Superior	24,39	16,64	16,28	16,49	24,16	39,28	22,88	160,12
	Grandes Empresas	7,70	3,04	7,43	3,51	5,27	7,54	12,40	46,89
	PME	11,88	6,31	10,07	10,67	12,09	25,32	18,32	94,66
	Centros de Investigação	27,80	14,06	29,66	22,53	30,93	27,23	34,10	186,31
	Outros	5,88	8,30	2,32	1,24	3,65	5,55	9,58	36,52
Financiamento PT (M€)		77,65	48,35	65,76	54,44	76,10	104,92	97,28	524,50
Financiamento EU (M€)		7.510,00	3.827,20	5.414,30	5.187,60	6.948,30	7.818,30	7.139,50	43.845,20
Taxa de sucesso p/ nº de	UE	21,42%	22,63%	19,55%	20,92%	16,53%	16,84%	15,62%	18,70%
	PT	17,70%	22,86%	19,09%	20,93%	18,50%	18,75%	16,12%	18,62%
Percentagem Portuguesa		1,03%	1,26%	1,21%	1,05%	1,10%	1,34%	1,36%	1,20%

Indicadores

- **Taxa de Sucesso (%) – nº de projetos financiados/ nº de propostas submetidas**
- **Montante contratualizado para PT (M€)**
- **Retorno para PT (%) – montante disponível/ montante contratualizado para PT**

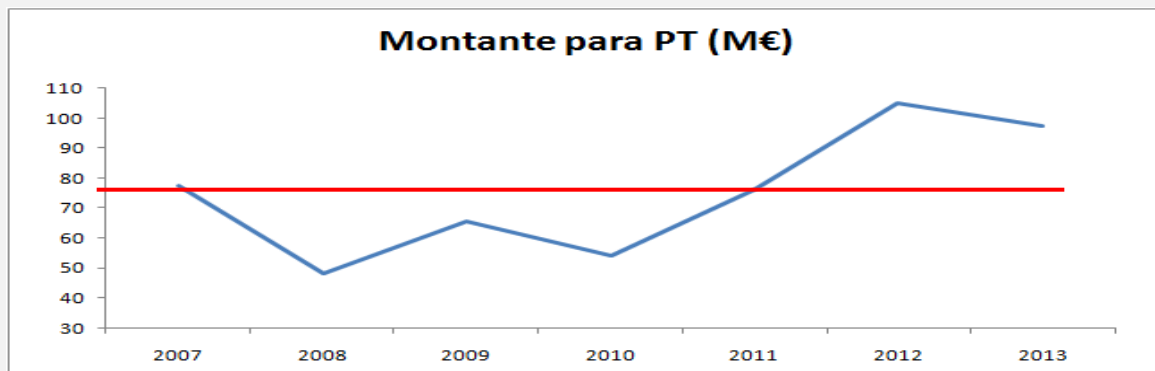
Participação Portuguesa no 7ºPQ [2007-2013]



Total no 7ºPQ

UE: 18,7%

PT: 18,6%



Total no 7ºPQ

EU: 43.845 M€

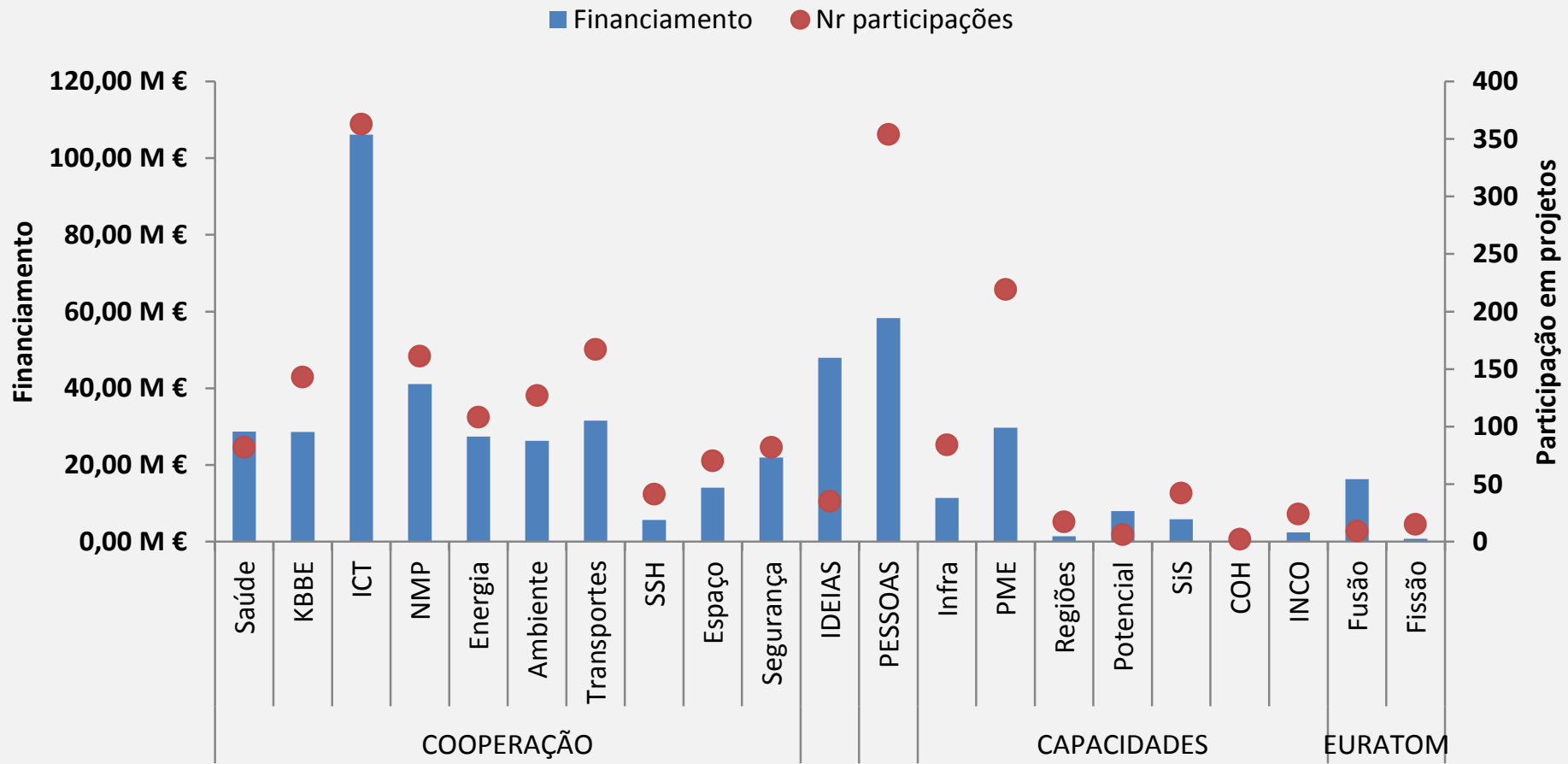
PT: 524,5 M€



Total no 7ºPQ

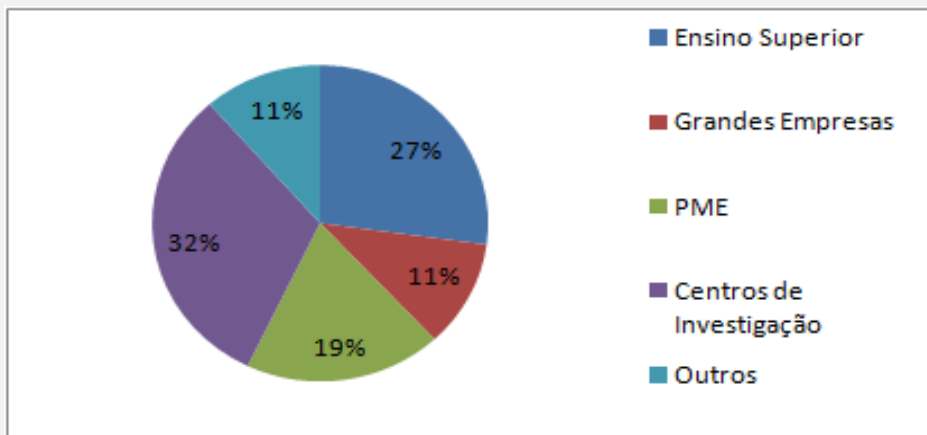
PT: 1,2%

Participação Portuguesa no 7ºPQ [2007-2013] por tema

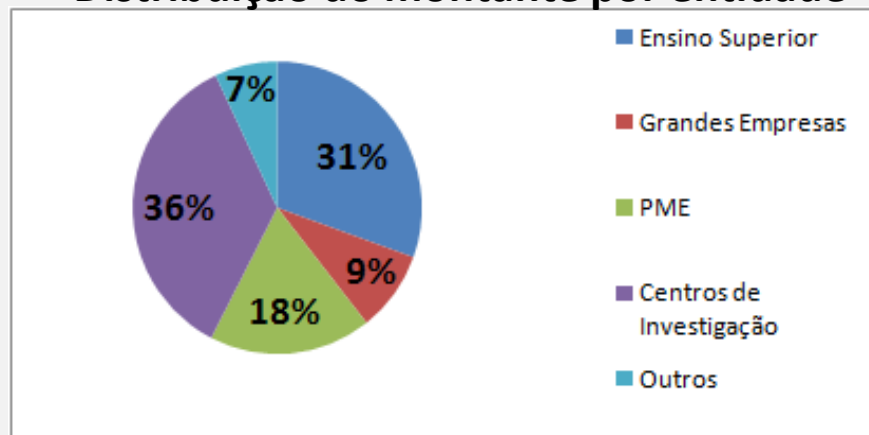


Participação Portuguesa no 7ºPQ [2007-2013] por tipo de entidade

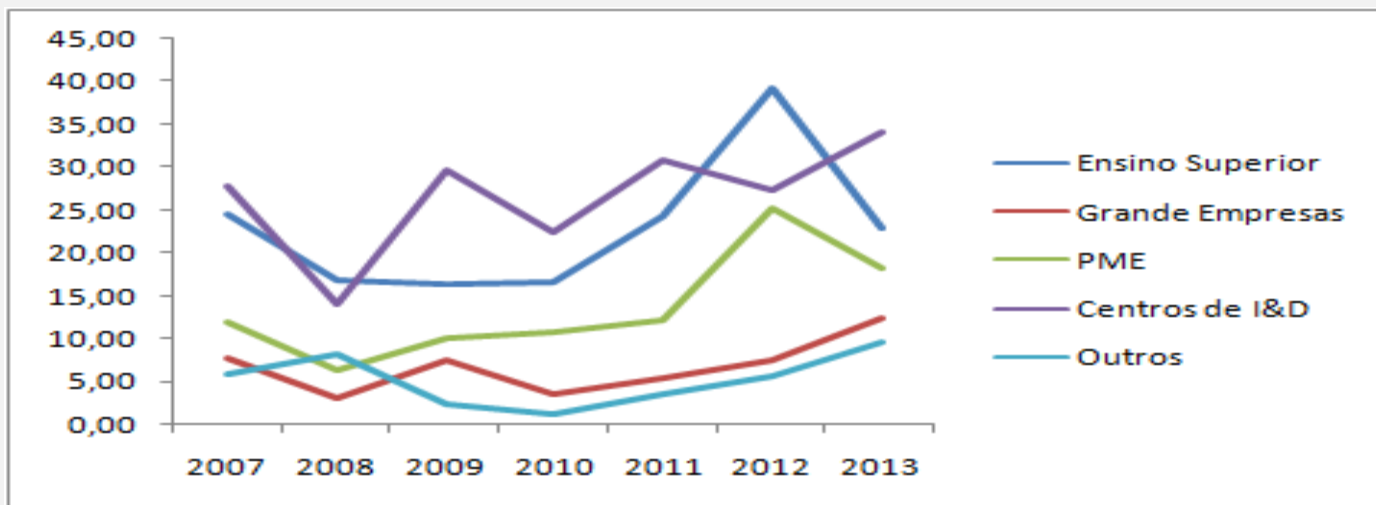
Distribuição da participação por entidade



Distribuição do montante por entidade

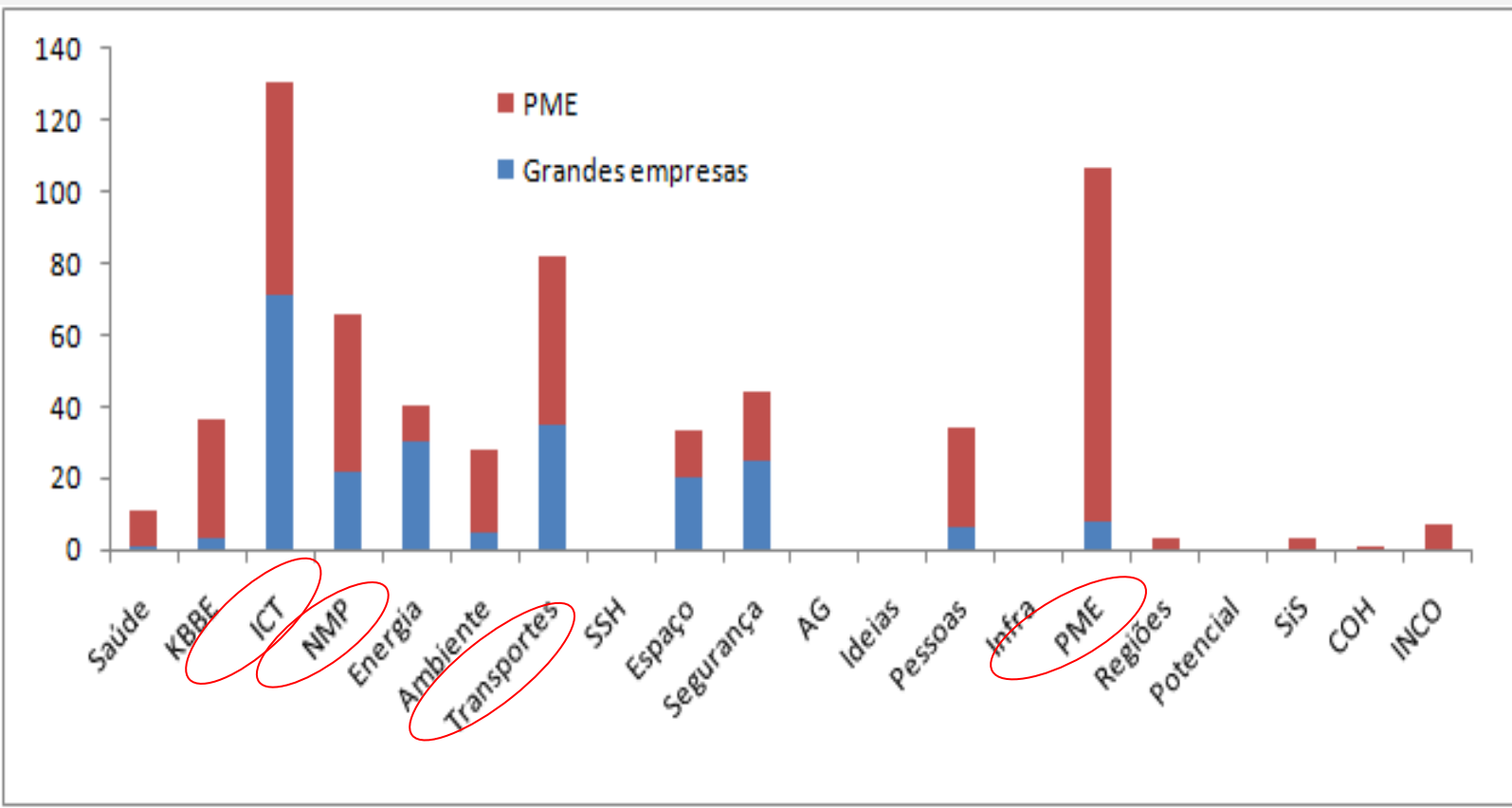


Distribuição do montante contratualizado (M€) por entidade



Participação de Empresas e PME PT no 7ºPQ (2007-2013)

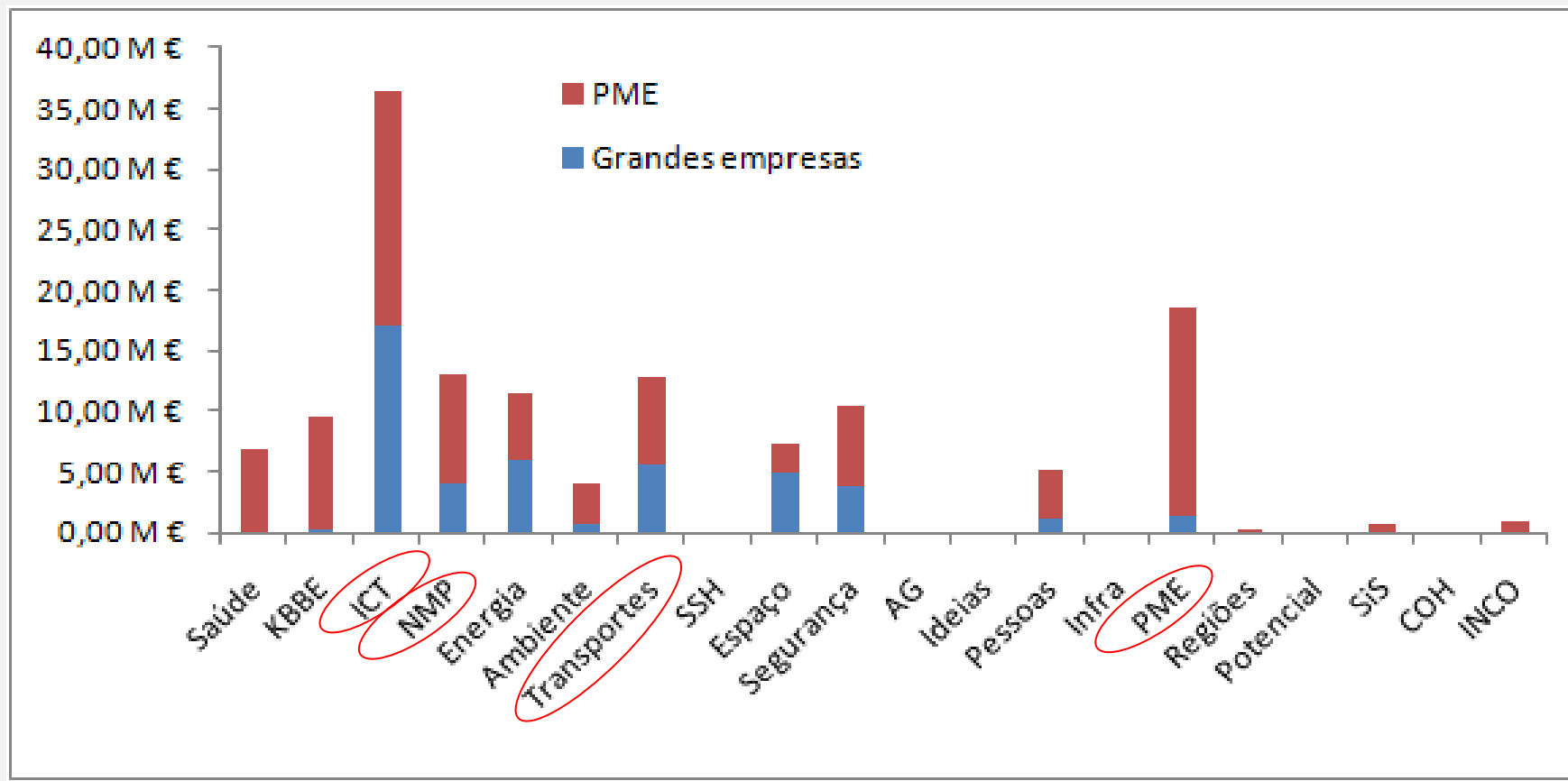
Nº de Participações de Empresas e PME por tema



Total no 7ºPQ
PME: 401
Empresas : 232

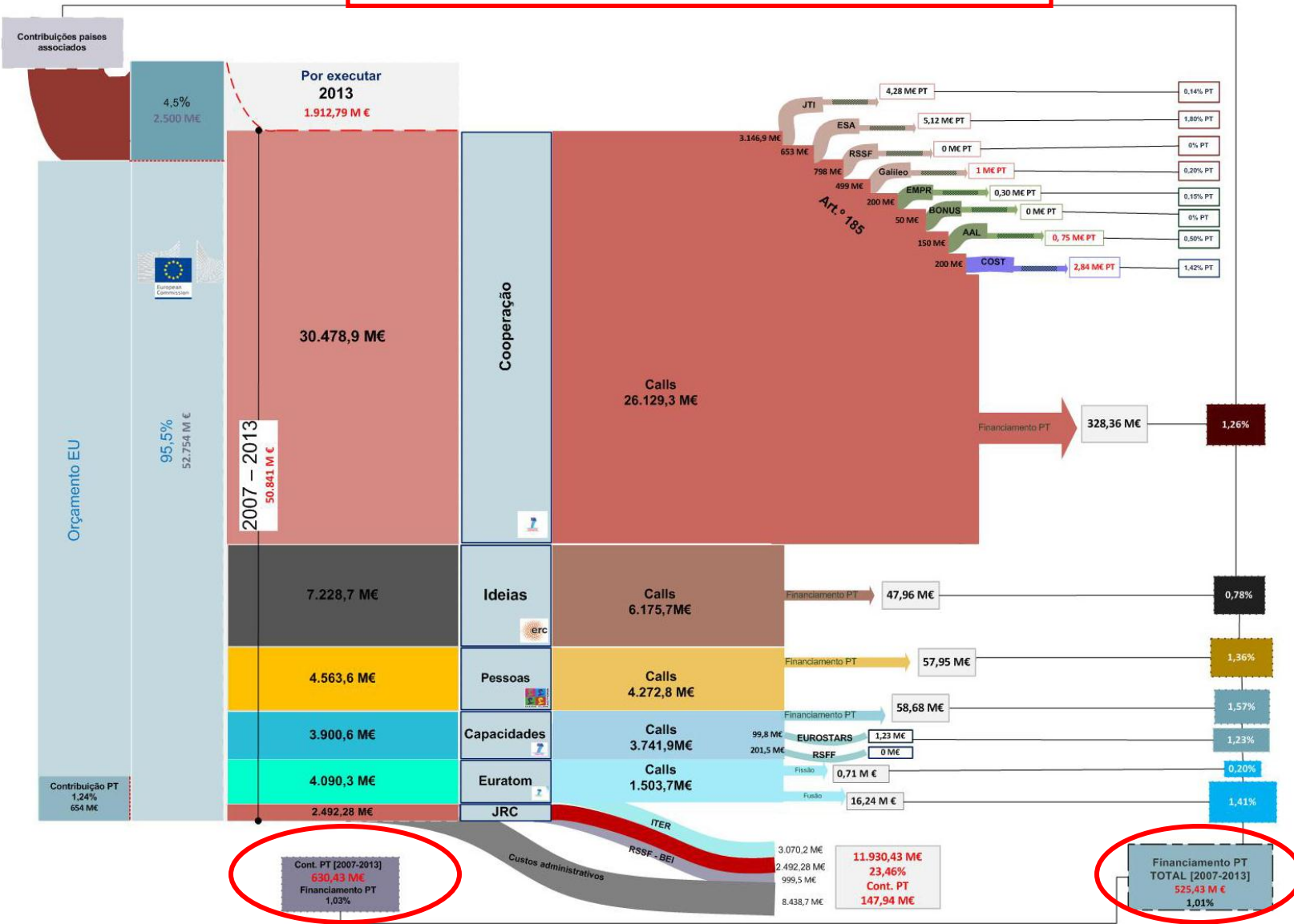
Financiamento para Empresas e PME PT no 7ºPQ (2007-2013)

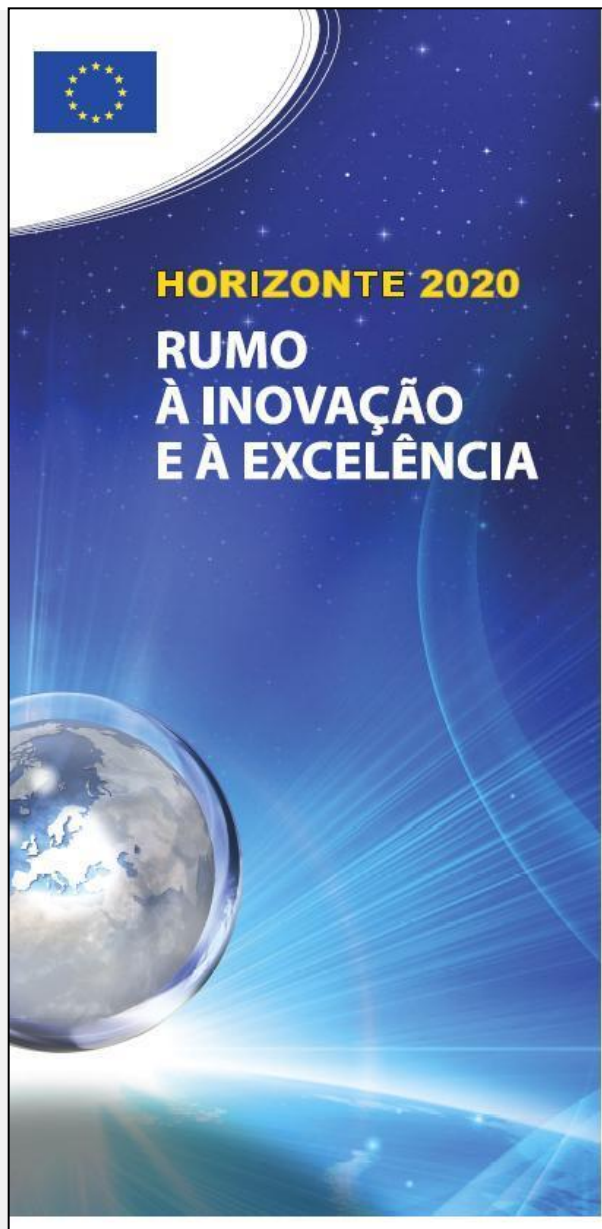
Financiamento de Empresas e PME por tema



Financiamento total no 7ºPQ
PME: 94,66 M€
Grandes Empresas : 46,89 M€

Estamos perto do "break-even"...





Oportunidades para a participação portuguesa no H2020

Horizonte 2020

- Orçamento de cerca ~**77,2 mil M€**
- Um **único programa** que reúne três iniciativas/programas *
- **Incentivar a investigação rumo à inovação**
- **Focalizado em Desafios Societais que afetam a sociedade europeia** (saúde, energia e transportes limpos, alterações climáticas, segurança,...)
- **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

Reforçar a liderança industrial em inovação. Inclui grande investimento em tecnologias-chave (KET), e um melhor acesso ao capital e apoio às PME



Liderança industrial

17 b€

Desafios Societais

30,5 b€

Excelência Científica

24,5 b€

Apoiar a posição da UE como líder mundial em ciência, com um aumento do financiamento para o Conselho Europeu de Investigação (ERC)

Reflete as prioridades da Estratégia UE 2020, abordando as principais preocupações partilhadas por todos os europeus



EURATOM 1,5 b€

EIT 2,7 b€

Alargar a Participação 0,6 b€

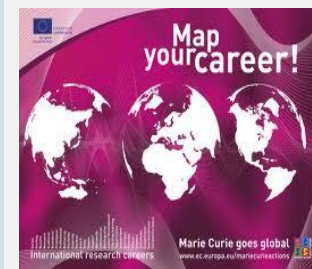
Pilar I – Excelência Científica

24,5 b€

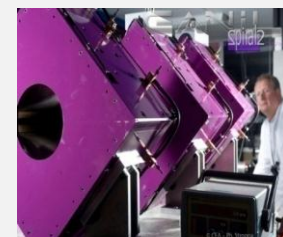
~20% da participação PT no 7ºPQ

1. **ERC**, 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. **Infra-estruturas de Investigação** de Classe Mundial, acessíveis a todos os investigadores.

48 M€ PT no 7ºPQ



30 M€ PT no 7ºPQ



11 M€ PT no 7ºPQ

Pilar II – Liderança Industrial

17 b€

Tecnologias Facilitadoras Essenciais (*Key Enabling Technologies*)

1. **ICT** – micro-eletrónica, sistemas embebidos, computação da próxima geração, internet do futuro, robótica, fotónica.
2. **Nanotecnologias** – desenvolver novos nanomateriais e nanotecnologias em múltiplas disciplinas, estudar a sua sustentabilidade e a dimensão social.
3. **Materiais avançados** - desenvolver materiais com novas funcionalidades e melhor desempenho, com maior eficiência energética e menor impacto ambiental.
4. **Biotecnologia** – processos e materiais inovadores e sustentáveis em sectores incluindo agricultura, alimentação, florestas, química industrial e saúde.
5. **Processo de Fabricos inovadores** – Fábricas do Futuro, Edifícios Energeticamente Eficientes, soluções sustentáveis em indústrias intensivas em consumo de energia, novos modelos de negócio sustentáveis.
6. **Espaço** – desenvolver e explorar as infra-estruturas espaciais para satisfazer as necessidades da Europa



Acesso a Capital de Risco e Inovação nas PME

>100 M€ PT no 7ºPQ (20%)

Pilar III – Desafios Societais

30 b€

1. **Saúde**, alterações demográficas e bem-estar
2. **Bioeconomia**, incluindo segurança alimentar, agricultura e florestas sustentáveis, investigação marinha, marítima, em lagos e em rios
3. **Energia** segura, eficiente e sustentável
4. **Transportes** inteligentes, verdes e integrados
5. **Acção Climática**, 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 segurança da Europa e dos seus cidadãos



São estas as áreas temáticas em que PT teve mais sucesso no 7ºPQ (~42%)

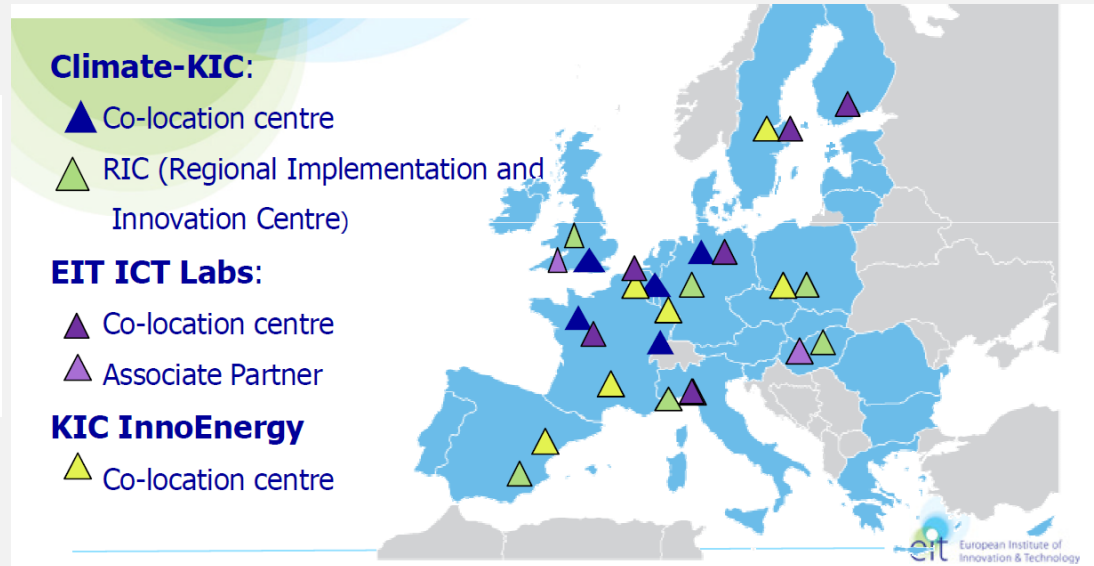
Alargar a participação

1. **Teaming**, uma parceria entre uma instituição excelente dos países com pior desempenho no ID europeu (EU13 + PT + LU,...) com outra de um país mais desenvolvido, durante 5-7 anos (250 M€)
2. **Twinning**, uma parceria entre uma instituição excelente dos países com pior desempenho no ID europeu (EU13 + PT + LU,...) com pelo menos outras duas na EU (100 M€)
3. **ERA-Chairs**, cátedras em temas coerentes com a Especialização Inteligente (220 M€)
4. **COST** (300 M€)
5. **Policy Support Facility**, apoio à formulação de políticas de ID nas regiões menos desenvolvidas



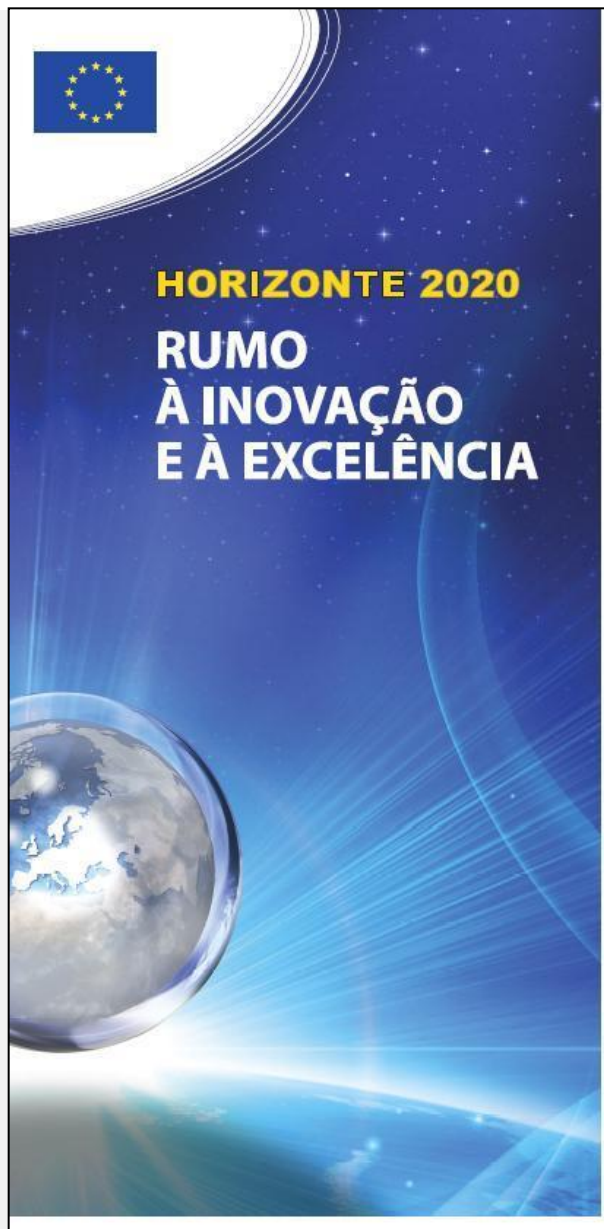


2,7 b€ no H2020



- Temas de novas KICs no H2020
 - Innovation for healthy living and active ageing (2014)
 - Raw materials – sustainable exploration, extraction, processing, recycling and substitution (2014)
 - Food4future - sustainable supply chain from resources to consumers (2016)
 - Added-value manufacturing (2016)
 - Urban mobility (2018)

**~1 b€ para as novas
KICs no H2020**



Desafios e dificuldades na participação portuguesa no H2020

Horizonte 2020

Mudança de paradigma

- **Abordagem holística** baseadas em desafios
- Investigação trans-, multi- e interdisciplinar
- Projectos orientados para o **mercado**
- Exploração dos resultados da I&DT - cobertura de todo o **ciclo de inovação**
- **Ciências sociais e humanidades** – “presença transversal”: elemento essencial para potenciar a liderança industrial e fazer face aos desafios societais
- **Coordenação de atividades e programas** – *Política Agrícola Comum, Política das Pescas, Política de Coesão (estratégias IDI nacionais e regionais de especialização inteligente)*

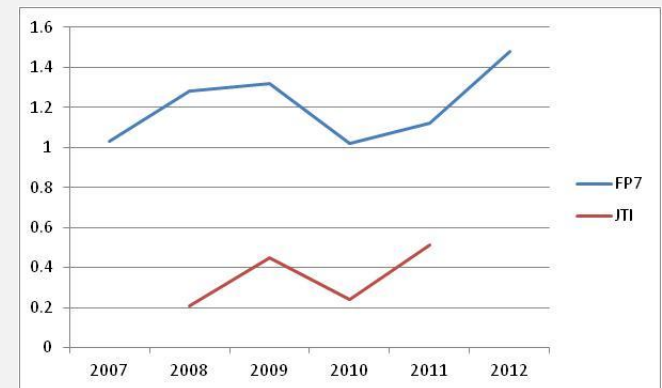
Preparação dos programas de trabalho

- Baseados nas **Prioridades Estratégicas**
- Programas de trabalho **bi-anuais**, mas revalidados anualmente

Algumas das grandes dificuldades na participação PT no H2020

- Projetos de grande dimensão mas com menor número de parceiros;
- Projetos interdisciplinares e multisetoriais;
- Maior número de iniciativas do tipo PPP, nomeadamente 6 JTI de grande dimensão;
- Baixa presença de entidades nacionais nos grandes grupos europeus que influenciam decisivamente os programas de trabalho europeus.

Taxa de sucesso PT



□ Perspetivas de captação de verbas para PT no H2020

- **Partes do orçamento do H2020 onde as perspetivas de retorno para PT são pequenas ou nulas:**

– JRC	1900 (M€)	
– BEI (RSFF)	2850	
– JTI (excluindo ECSEL)	6100	
– EIT	1700	
– JRC (Euratom)	640	
– Custos administrativos (5%)	3850	17 M€

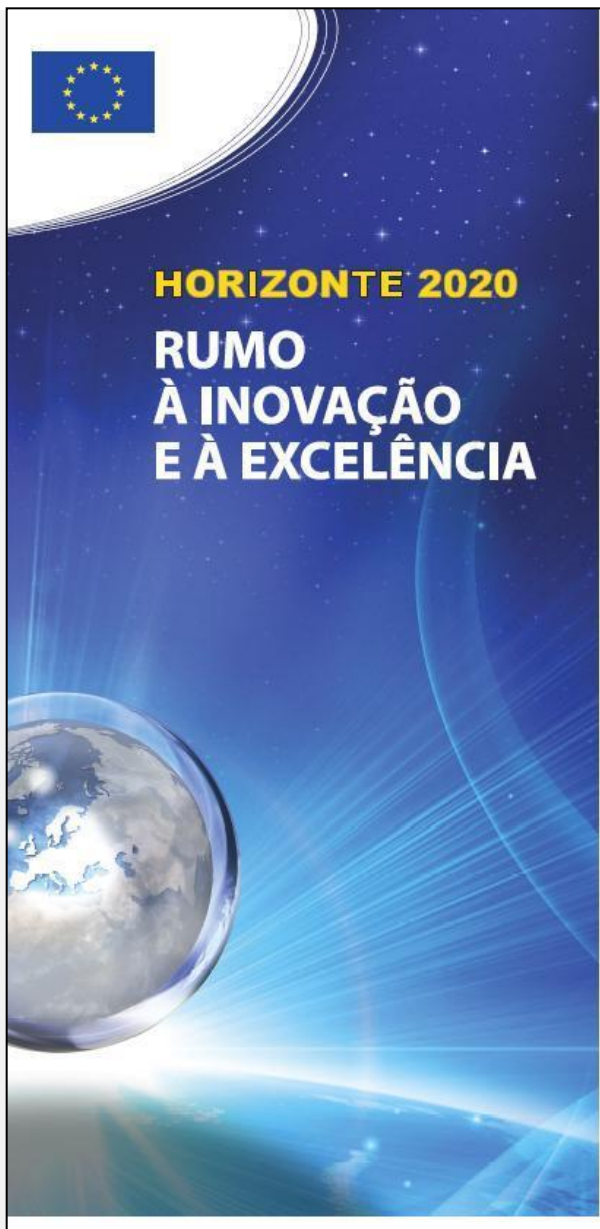
Programas que exigem co-financiamento nacional

- ECSEL	1200	
- EDCTP, AAL, Eurostars	2100	3.6 M€

$20,6/77 = 27\%$ - **25%** de orçamento inacessível (ou quase...) à cabeça!

Sinergias com FUNDOS ESTRUTURAIS

- O novo regulamento financeiro permite que haja **financiamento simultâneo**, para um dado projeto, de **fundos H2020** e **fundos estruturais**;
- Isto vai ser particularmente possível em programas das seguintes tipologias:
 - Liderança Industrial (Key Enabling Technologies) – Linhas Piloto;
 - Grandes projetos de desenvolvimento e de demonstração (por exemplo, Energia – SET-Plan, Transportes, KETs, etc.);
 - Infraestruturas de Investigação;
 - Formação (bolsas Marie-Curie);
 - ERA-Chairs;
 - EIT;
- Condição “ex-ante”: Inserção nas políticas nacionais ou regionais de **Especialização Inteligente**;
- Exige também coordenação e agilização de processos a nível nacional.



Objetivos para a participação portuguesa no H2020

OBJETIVOS NACIONAIS

- **Aumentar o retorno do H2020 relativamente ao 7ºPQ em pelo menos cerca de 20%:**
 - **>1,4% das verbas colocadas a concurso**
 - **>950 M€ em contratos para entidades nacionais (mais que o *break-even*)**
 - **>200 M€ para PMEs portuguesas (20%)**
 - **Entrar no “mapa” do EIT**

Para isto, há que conjugar os esforços de todos e melhorar a qualidade dos apoios, incluindo os financeiros à preparação de propostas.

GPPQ – Gabinete de Promoção do Programa Quadro

www.gppq.fct.pt



Gabinete de Promoção do Programa Quadro de I&DT
FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia | Ministério da Educação e Ciência

INFRA NMP+B ICT ESPAÇO CAP RISCO APOIO PME FAST TRACK SAUDE BIO ECONOM ENERGIA

Escolha o tema aqui

HORIZONTE 2020
7º Programa Quadro

Horizonte 2020 Calls Eventos Notícias Apoio GPPQ

Catálogo de Projectos com
Coordenação Portuguesa
no 7ºPQ



7ºPQ - 1ª versão parcial (03/2013)



O Horizonte 2020 é o nome do novo Programa Quadro que irá abranger o período de 2014-2020.

Consulte aqui o [calendário de Sessões de Informação sobre o Horizonte 2020](#) que o GPPQ está a organizar. Procure uma do seu interesse, que seja perto de si e participe.

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

O Gabinete de Promoção do Programa-Quadro de I&DT (GPPQ) promove e apoia a participação das comunidades nacionais, científica e empresarial, no **HORIZONTE 2020** - Programa-Quadro de Investigação e Inovação da UE (2014-2020).

Destaques	Eventos
22-10-2013 Sessão de informação Horizonte 2020 (Sociedades inclusivas; Sociedade) <i>CES (Coimbra)</i>	
22-10-2013 Sessão de Informação Horizonte (PME, Capital de Risco) <i>AIP (Lisboa)</i>	
24-10-2013 Sessão de Informação Horizonte 2020 (Marie Curie, ERC, PMEs, NMP+Bio, Energia, Transportes) <i>Anfiteatro 131 do Colégio do Espírito Santo (Universidade Évora) (Évora)</i>	
25-10-2013 Sessão de Informação Horizonte 2020 (Capital de Risco, PME, NMP+B, Marie Curie, ERC) <i>Universidade do Algarve (Faro)</i>	
31-10-2013 Sessão de Informação Horizonte 2020 (ERC, Marie Curie)	

☐ GPPQ – Gabinete de promoção do 7ºPQ

- **Contactar o GPPQ tem dados bons resultados:**

	Propostas PT submetidas	Apoio genérico		Apoio detalhado		Verificação proposta		Sem contacto	
		Propostas	Tx sucesso	Propostas	Tx sucesso	Propostas	Tx sucesso	Propostas	Tx sucesso
2012	862	226	30%	66	55%	30	65%	540	11%
2013	1049	281	23%	61	54%	21	62%	679	12%

Disponham do GPPQ e do conhecimento dos NCPs (Pontos de Contacto Nacionais)

Contacte-nos!

gppq@fct.pt

www.gppq.fct.pt