

HORIZONTE 2020

Estrutura

Juliana Monteiro



- **Estrutura do Horizonte 2020**
- **Oportunidades nas Acções Marie Curie:**
 - **Calls Abertas 2014**
 - **Próximas Calls**
- **Oportunidades no ERC**

Estratégia UE2020

- ❖ Uma estratégia para o **crescimento inteligente, sustentável e inclusivo**
- ❖ **sete iniciativas emblemáticas** para potenciar a competitividade e o emprego

- ❖ A União da Inovação → **HORIZONTE 2020**



Horizonte2020 - Novidades



**EU Financial
Regulation**
**Specific rules
for participation**

- Covering all H2020 research and innovation actions
- Keeping flexibility where needed.



- 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** e.g. saúde, energia limpas, alterações climáticas,
- **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)



Horizonte2020 – abordagem integrada a todo o ciclo de I&I



HORIZONTE 2020 – 3 pilares



Excelência Científica

- *Bottom up*
- ERC, European Research Area

Societal Challenges

- *Top down* → focalizado nos resultados
- Envelhecimento ativo, segurança alimentar, energia limpa, ação climática, transportes verdes, sociedades inclusivas

Liderança Industrial

- Liderança em tecnologias facilitadoras essenciais
- Capital de risco e inovação

Programa de Trabalhos - Estrutura dos tópicos

Specific Challenge:
Estebelece 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 Trabalhos - regras de participação

Orçamento: pagamento por tipo de atividade e não por tipo de entidade participante

- **Research and Innovation Actions (RIA)**: *...may include basic and applied research, technology development and integration, testing and validation on a small-scale prototype in a laboratory or simulated environment...*
 - **100%** dos custos diretos + **25%** de custos indiretos em projetos de investigação
- **Innovation Actions (IA)**: *...may include prototyping, testing, demonstrating, piloting, large-scale product validation and market replication...*
 - **70%** dos custos diretos + **25%** de custos indiretos em projetos de demonstração próximos do mercado, mas instituições sem fins lucrativos receberão sempre 100%;
- **Pela 1ª vez, o IVA será um custo elegível**
- Há a possibilidade de as entidades públicas e privadas sem fins lucrativos atribuírem aos investigadores um complemento salarial até 8000 €/ano (mas não apenas no H2020... tem de ser regra geral para todos os projetos)

EXCELÊNCIA

- Clareza dos objectivos
- 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

Potencie o *networking* e as relações com potenciais parceiros

- Quem são os **atores chave**?
 - Quem tem estado envolvido em **projectos anteriores/grupos de interesse**?
 - Como é que pode **conhecer os atores chave**?
 - Participando em eventos nacionais/internacionais
 - Inscreva-se na base de dados de avaliadores da UE (<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/experts>)
 - Associe-se às Plataformas Tecnológicas Europeias (<http://cordis.europa.eu/technology-platforms/>) ou a outros grupos de interesse relevantes como as Parcerias Europeias de Inovação (EIP)
 - Posicione-se como um parceiro chave
- 



Um potencial participante tem **2 formas de se envolver numa candidatura:**

- Partir de uma ideia própria, **como coordenador**
- **Unir-se a um consórcio** em formação, liderado por terceiros

Identificar a *call*

Consultar os documentos

Preparar a proposta

Submeter

- Texto do *WP* e tópicos
- Regras de participação e disseminação
- Anexos do *WP* 2014/15
- *H2020 Grants Manual*
- Reunir consórcio
- Definição e repartição de tarefas
- Preparação da informação administrativa e técnica
- Revisão da proposta

Promova o *networking!*
Torne-se visível e atraente para os parceiros internacionais



Oportunidades no Horizonte 2020 nas ações Marie Skłodowska-Curie



THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION
HORIZON 2020

Critérios-chave MSCA

- Abordagem **Bottom-up, todos os domínios científicos**
- Apoio à carreira de investigação
- **Mobilidade**, transnacional e intersectorial
 - ✓ Oportunidades de carreira de investigação a nível europeu e internacional
 - ✓ Intercâmbio academia/indústria (*staff exchange*)
- Excelentes condições de trabalho, em conformidade com a Carta da UE e do Código dos Investigadores (*Code & Charter*)

Definições

- ✓ **Academic sector** consists of public or private higher education establishments awarding academic degrees, public or private non-profit research organisations whose primary mission is to pursue research, and international European interest organisations
- ✓ **Non-academic sector** includes any socio-economic actor not included in the academic sector and fulfilling the requirements of the Horizon 2020 Rules for Participation.
- ✓ **Full time research equivalent** and **mobility** rule – following FP7 approach
- ✓ **Staff members** in RISE: are researchers (ESR and ER), administrative, managerial and technical staff supporting the research and innovation activities of the project. They shall be actively engaged in or linked to research and/or innovation activities for at least six months (full-time equivalent) at the sending institution prior to the first period of secondment. Secondments in RISE are not subject to the mobility rules.

Quem pode candidatar-se?



PERFIL

Senior Post-docs (MER)
> 10 anos

Investigadores
Experientes
(ER)

(ER)
> 4 anos ou PhD

Post-graduates (ESR)
< 4 anos

Investigadores
em início de
carreira
(ESR)



European Training Networks (ETN)



European Industrial Doctorates (EID)



Joint Doctorates (EJD)



Research and Innovation Staff Exchange (RISE)



European Researchers' Night



Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND)



Innovative Training Networks (ITN)



**Individual Fellowships (IF):
European and Global**

Innovative Training Networks (ITN)

European Training Networks (ETN), European Industrial Doctorates (EID) ou Joint Doctorates (EJD)

- ✓ Dedicado a **investigadores no início de carreira (ESR)**
- ✓ Envolver grandes parcerias com a academia e a indústria
- ✓ Abordagem **triplo “i”** (inovador, internacional & intersectorial)
- ✓ Desenvolver o **empreendedorismo** e competências de harmonização das necessidades do mercado e dimensão internacional
- ✓ Melhorar a **empregabilidade** dos investigadores

Que países podem concorrer?

- ✓ Estados membros (MS)
- ✓ Países Associados (AC)
- ✓ Outros países Terceiros (OTC)

European Training Networks (ETN)

3 países diferentes: MS ou AC

European Industrial Doctorates (EID)

2 países diferentes: MS ou AC

Joint Doctorates (EJD)

3 países diferentes: MS ou AC

Acima do nº mínimo de participantes podem estar envolvidos os OTC que são elegíveis (ver Anexo A)

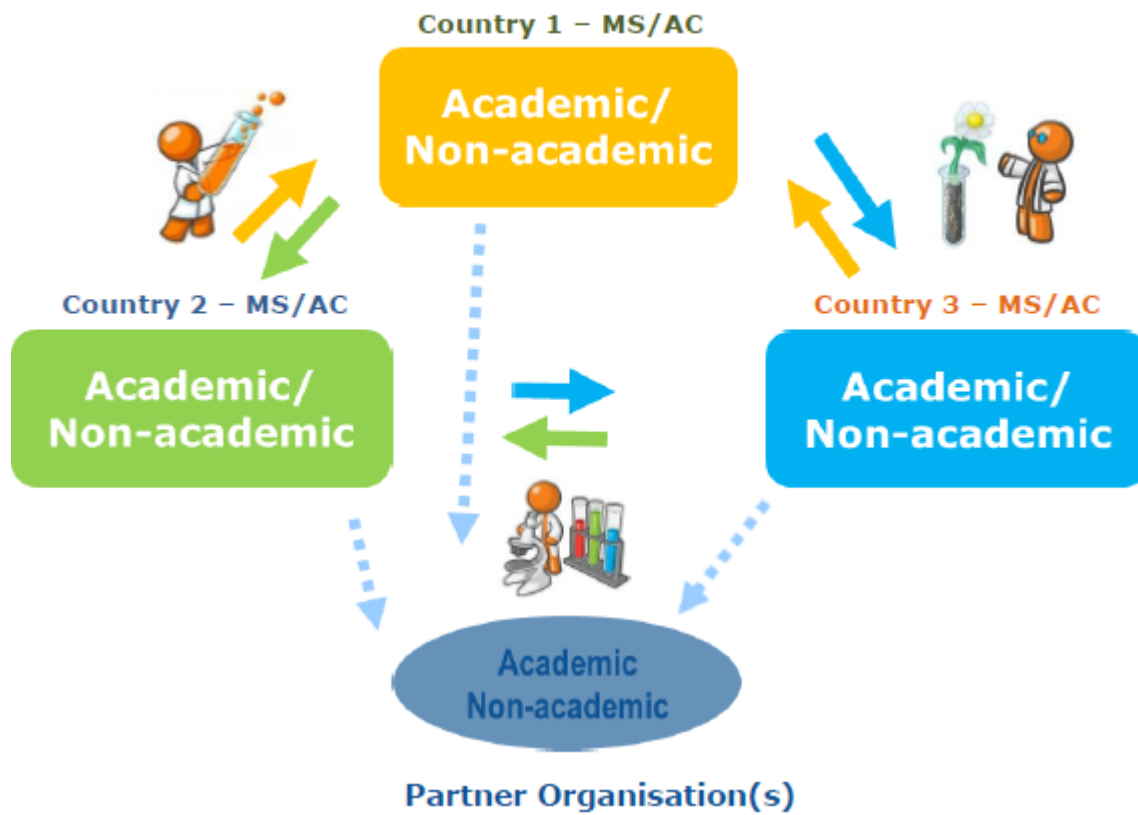
Participantes académicos ou não-académicos

| Network Status | Signs the Grant agreement | Recruitment of Researchers | Training and / or Hosting of Seconded Researchers | Participation in Supervisory Board | Directly Claims Costs |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| Beneficiary | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Partner organisation | X | X | ✓ | ✓ | X |



European Training Networks (ETN)

European Training Networks (ETN)



Network composition:

- Min 3 beneficiaries from 3 MS/AC. **Typical size: 6-10** participants.
- Each beneficiary must recruit and host at least one researcher at its premises.
- Participation of **non-academic sector** considered essential.
- Maximum of **540 researcher months** for the network.
- **Secondments** to other beneficiaries and/or partner organisations up to 30% of the researcher recruitment period.
- **Joint supervision** encouraged.
- Maximum **40%** of total budget to one country.

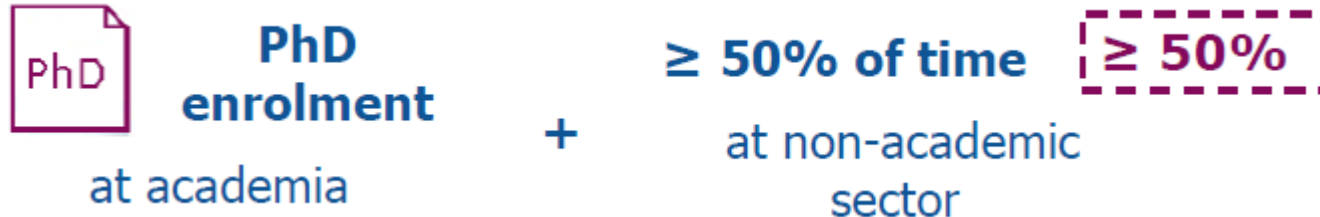


European Industrial Doctorates (EID)

European Industrial Doctorates (EID)

...é um programa doutoral em colaboração com o sector não académico

Como???

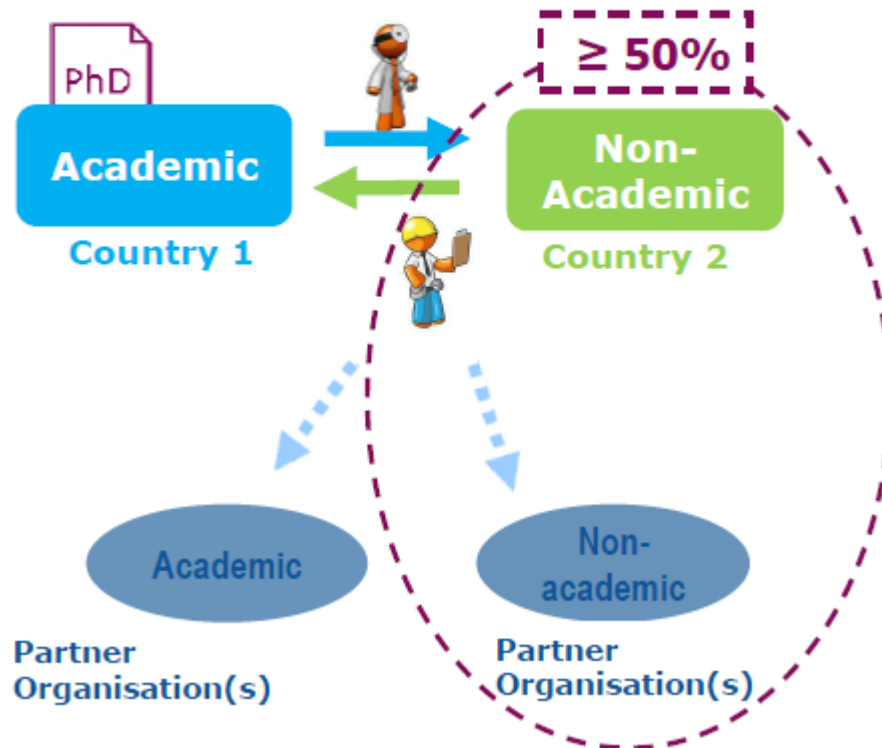


Com....

Seleção conjunta, formação e supervisão

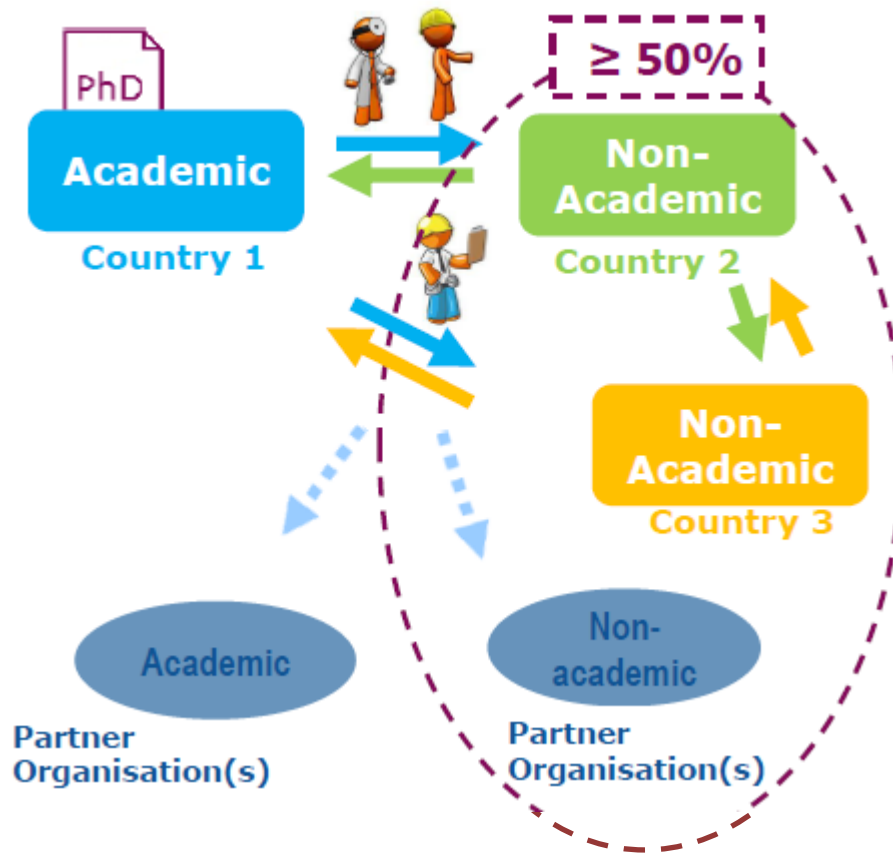
Obrigatoriedade do “Consortium Agreement”

EID – 2 beneficiaries



- **2 beneficiaries**
 - 1 academic
 - 1 non-academic
- 2 countries (MS/AC)
- **Max. 180 researcher-months**
- PhD enrollment
- > 50% of time at non-academic sector
- Joint supervision

EID – Multi-beneficiaries



- **3+ beneficiaries**
 - Min. 1 academic
 - Min. 1 non-academicin 2 countries (MS/AC)
 - Additional beneficiaries any sector, any country
- **Max. 540 researcher-months**
- **PhD enrollment**
- **> 50% of time at non-academic sector**
- **Joint supervision**



European Joint Doctorates (EJD)

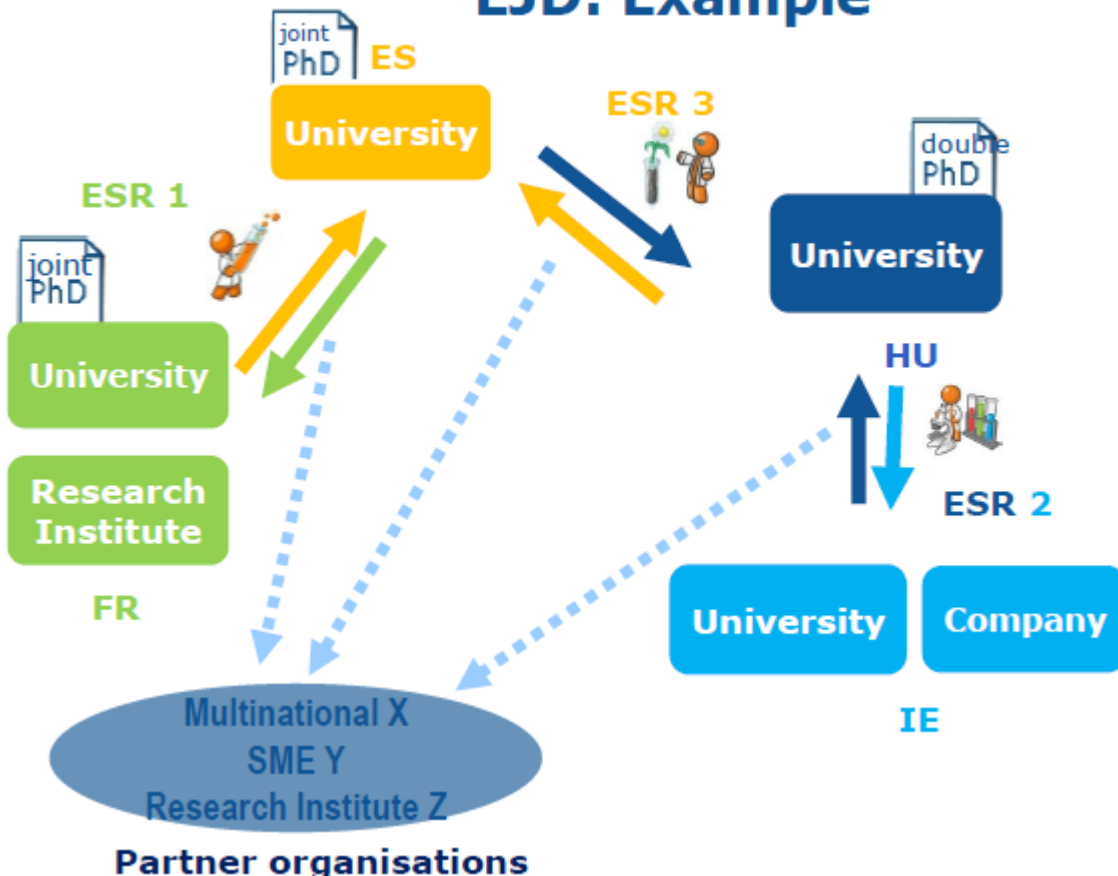
Joint/double/multiple degree: definitions

Joint degree : single diploma issued by at least two higher education institutions offering integrated programme and recognised officially in the countries where the degree-awarding institutions are located



Double or multiple degree: two or more separate national diplomas issued by two or more higher education institutions and recognised officially in the countries where the degree-awarding institutions are located

EJD: Example



ESR 1 recruited by Research Institute FR (joint doctoral degree by University FR and University ES):

21 months at Research Institute FR (3-month secondment at X)
15 months at University ES (3-month secondment at Y)

ESR 2 recruited by University HU and Company IE (double degree by University HU and University IE):

18 months at University HU (3-month secondment at Y)
18 months at Company IE (following also doctoral programme given by University IE; 3-month secondment at Z)

ESR 3 recruited by University ES (joint degree by University ES and University HU):

24 months at University ES (3-month secondment at X)
12 months at University HU

Contribuição UE

Valores brutos

+

| Marie Skłodowska-Curie Action | Researcher unit cost* [person/month] | | | Institutional unit cost** [person/month] | |
|-------------------------------|---|--------------------|------------------|---|--------------------------|
| | Living allowance* | Mobility allowance | Family allowance | Research, training and networking costs | Management and overheads |
| Innovative Training Networks | 3 110 | 600 | 500 | 1 800 | 1 200 |

• à *living allowance* aplica-se o coeficiente de correção do país de acolhimento:

Valor de referência Bélgica (BE): 100%

Valor para Portugal (PT): 89%

ex: Instituição de acolhimento PT recebe as 5 categorias, as primeiras 3 são para os encargos com o investigador, e as últimas duas para a instituição. 89% da living allowance.

* Às categorias para o investigador serão deduzidas as taxas aplicáveis (e.g. IRS, SS, etc.) – O contrato MSCA é um CONTRATO DE TRABALHO E NÃO UMA BOLSA

** Rubricas para a instituição

Deadline

24-04-2014

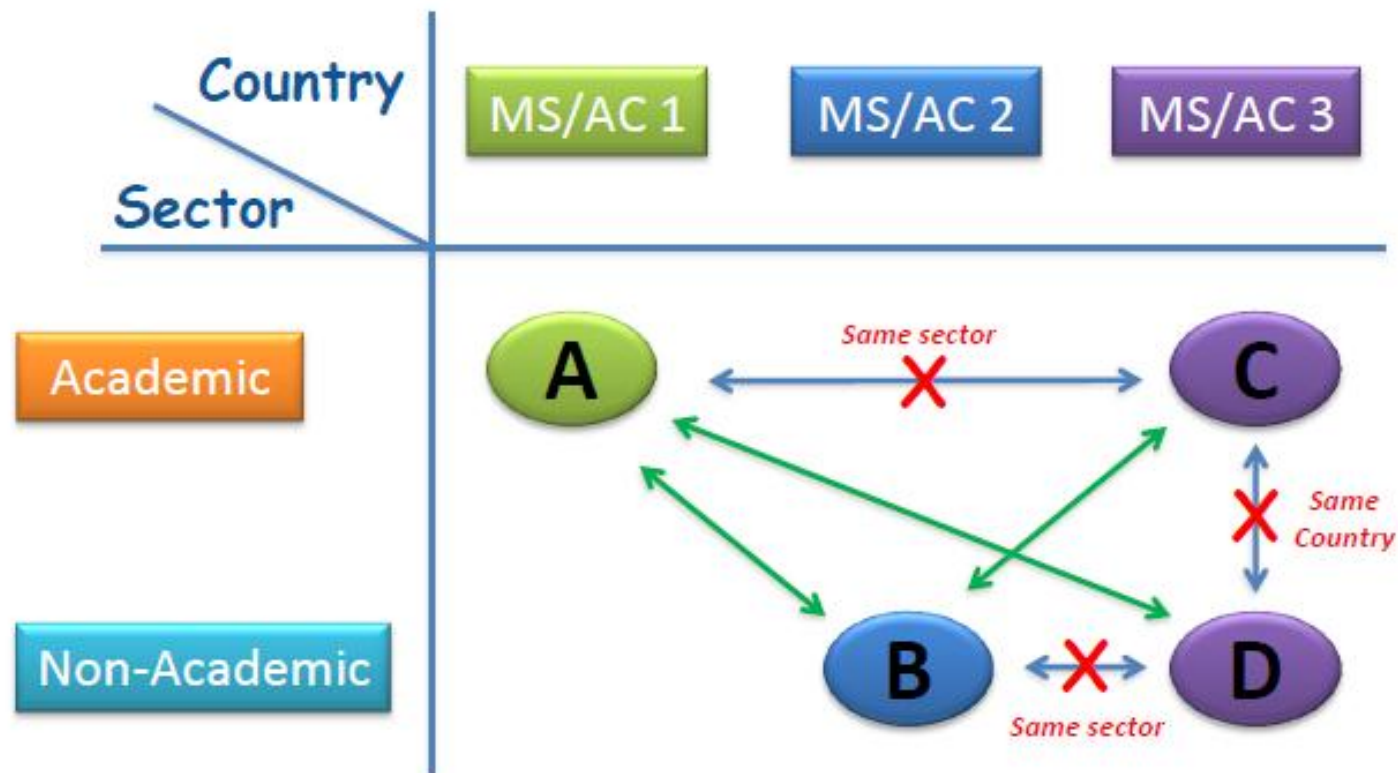


Research and Innovation Staff Exchange (RISE)

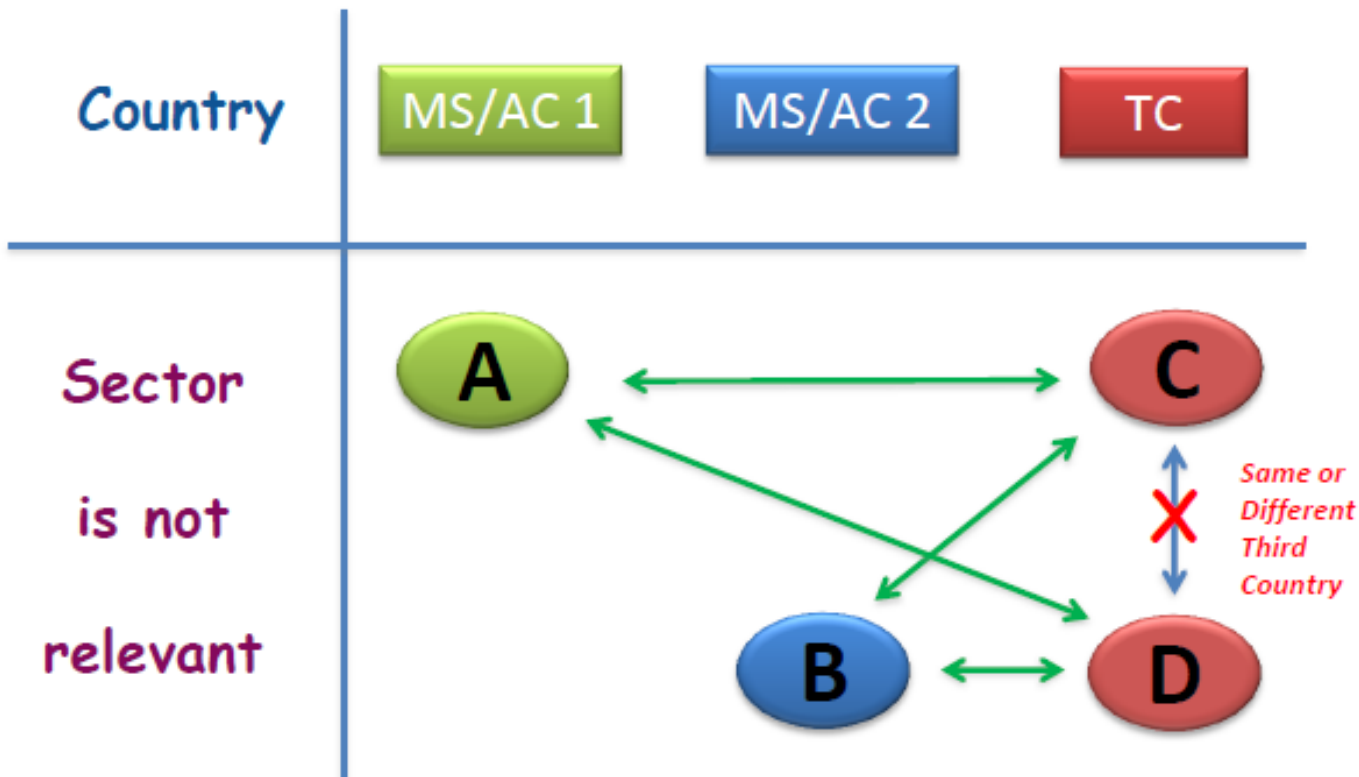
Marie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)


- ✓ Nova modalidade de staff exchange, estimular a **transferência de conhecimento**
- ✓ Flexibilidade inter-sectorial (na Europa) e internacional (c\ países terceiros) intercâmbios de investigação altamente qualificados e inovadores
- ✓ Regra única de elegibilidade do consórcio
- ✓ Projeto comum de investigação

Intra-European Exchanges



Europe-Third Countries Exchanges




Secondments from a TC to a MS/AC are not always eligible for EU funding but all of them must be described in the proposal.

Em consórcio: : mín. de 3 participantes de 3 países diferentes, pelo menos 1 de países terceiros e 2 MS/AC (e.g. Jordânia, Palestina, etc.)

Contribuição EU

Valores brutos
+

| | Researcher unit cost [person/month] ** | Institutional unit cost [person/month]** | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Research and Innovation Staff Exchange | 2 000 | Research, training and networking costs | Management and overheads |
| | | 1 800 | 700 |

** Apenas cobre as despesas do intercâmbio (ajudas de custos pelo período de estadia) – pago a 100% do valor dos custos unitários

*** Os custos unitários correspondem a 50% do salário do investigador e custo de gestão

Deadline

04-03-2014



European Researchers' Night

European Researchers' Night

Objectivo

- ✓ aproximar os investigadores do público em geral
- ✓ aumentar a consciência das actividades de investigação e inovação

Âmbito

- ✓ Foco no público em geral, abordando e atraindo as pessoas, independentemente do seu nível de formação científica
- ✓ Especial enfoque nos alunos e estudantes
- ✓ Promoção da dimensão europeia e equilíbrio de género na investigação e inovação
- ✓ Participação de investigadores financiados pelo Horizonte 2020

Próximas Calls 2014

BOLSAS Individuais

COFUND

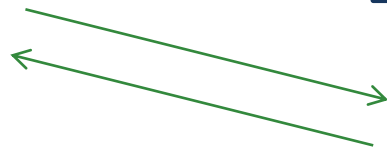


12-03-2014

11-09-2014

Bolsas Individuais (IF): Europeia e Global

1 investigador + instituição
(universidade, empresa, PME, centro de investigação) –
desde que desenvolvam atividades de **I&DT**



Bolsas Europeias

Bolsas Globais



Individual Fellowships (IF)

- ✓ Oportunidades de mobilidade **internacional e intersectorial para ER**
“facilitate career moves”
- ✓ Melhorar as competências e o potencial criativo dos **melhores investigadores**, europeus e não-europeus que queiram trabalhar na EU
- ✓ Engloba bolsas intra-europeia, de entrada e de saída
- ✓ Painel Reintegração e reiniciar carreira (após uma pausa)
- ✓ Possibilidade de destacamentos intersectoriais (3 a 6 meses da duração total do projeto na Europa)

Contribuição UE

Valores brutos

+

| Marie Skłodowska-Curie Action | Researcher unit cost* [person/month] | | | Institutional unit cost** [person/month] | |
|--------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|--|---------------------------------|
| | Living allowance* | Mobility allowance | Family allowance | Research, training and networking costs | Management and overheads |
| Individual Fellowships | 4 650 | 600 | 500 | 800 | 650 |

10-04-2014

02-10-2014

Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND)

- ✓ Estimular programas regionais, nacionais e internacionais para promover a excelência
- ✓ Replicar as boas práticas de MSCA em termos de mobilidade internacional, formação e desenvolvimento de carreira
- ✓ Possível contribuição de fundos regionais EU

COFUND

- ✓ Mono-beneficiário
- ✓ Único beneficiário responsável pela combinação de fundos
- ✓ Entidades legais (publica e privada) sediada num MS ou AC e Organizações Internacionais de Interesse Europeu



**Doctoral
Programmes**

**Fellowship
Programmes**



Contribuição EU

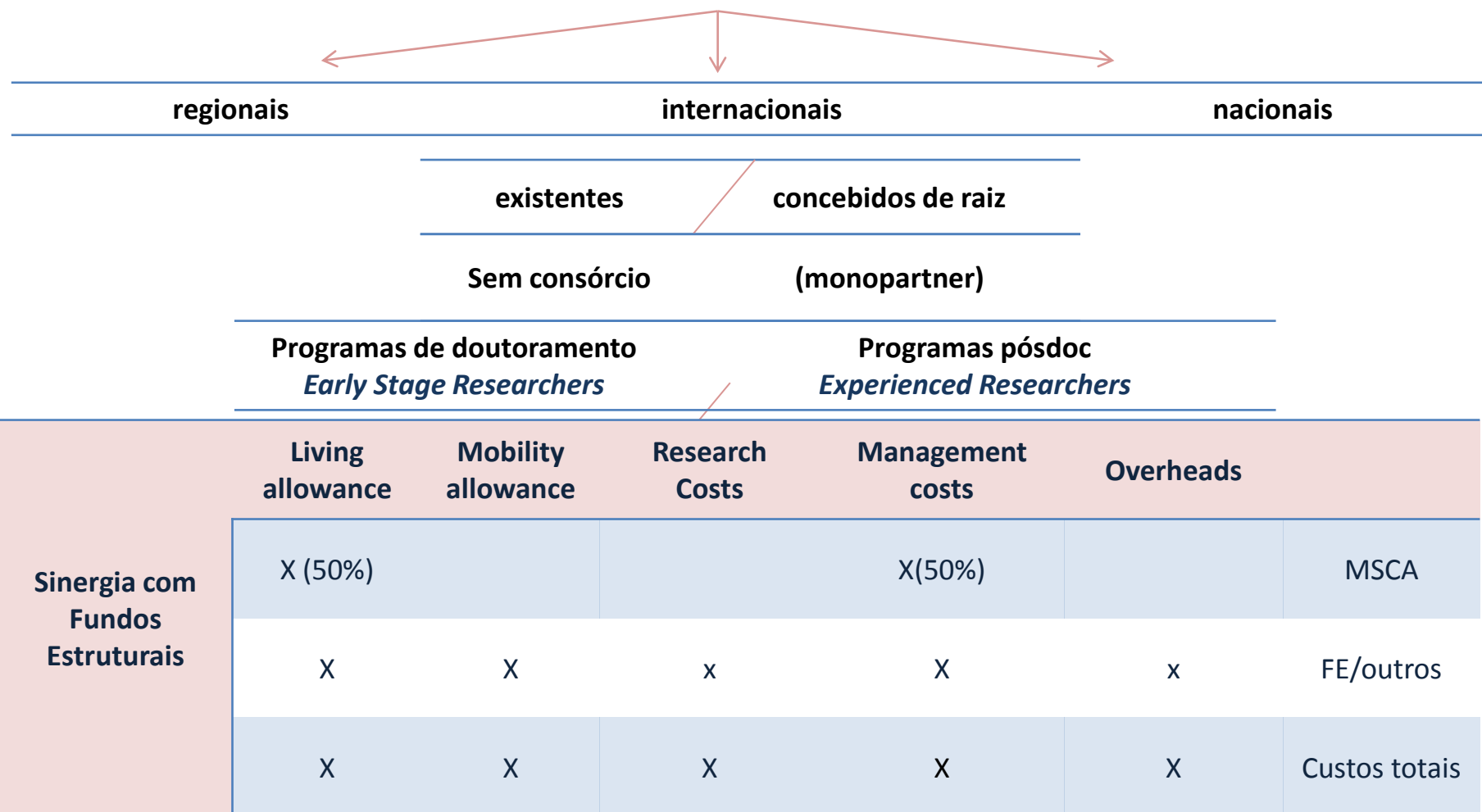
Valores brutos

+

| | Researcher unit cost [person/month] *** | | Institutional unit cost [person/month]*** |
|---|--|-------------|--|
| Co-funding of regional, national and international programmes | Early-stage researchers | 3 710 (50%) | 650 (50%) |
| | Experienced researchers | 5 250 (50%) | |

Esquema de financiamento - COFUND

Cofinanciamento de programas de bolsas de MOBILIDADE INTERNACIONAL



Oportunidades no Horizonte 2020 no ERC



ERC - Depois de 6 anos de experiência...

A história de sucesso

- ✓ Altamente reconhecido pela comunidade de investigação
- ✓ Mais de 3 500 investigadores de topo financiados (65% estão em início de carreira);
- ✓ 58 nacionalidades representadas
- ✓ > 500 instituições diferentes em 29 países
- ✓ Crescente número de artigos em revistas científicas e prémios
- ✓ Altamente competitivo (taxa média de sucesso de 12%)
- ✓ Efeito de análise comparativa, por exemplo, concurso pan-europeu entre os investigadores, o valor acrescentado da EU
- ✓ Gestão eficiente e rápida concessão/implementação
- ✓ **Portabilidade da Bolsa**

ERC - Grant schemes

Starting Grants

starters
(2-7 years after PhD)
up to € 2.0 Mio
for 5 years

Consolidator Grants

consolidators
(7-12 years after PhD)
up to € 2.75 Mio
for 5 years

Advanced Grants

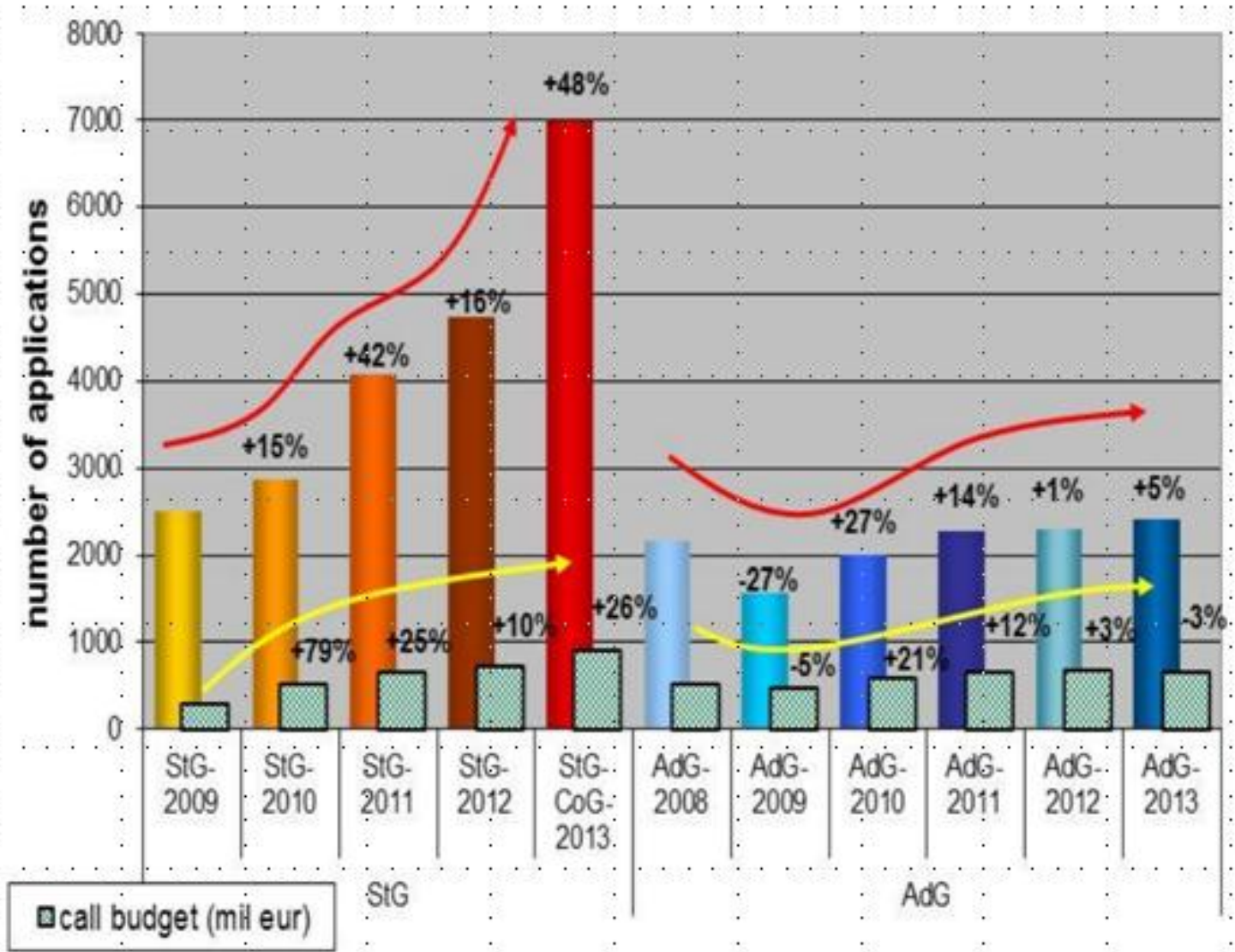
track-record of
significant research
achievements in
the last 10 years
up to € 3.5 Mio
for 5 years

Synergy Grants (pilot)

2 – 4 Principal Investigators
up to € 15.0 Mio for 6 years

Proof-of-Concept

bridging gap between research – earliest
stage of marketable innovation up to
€150,000 for ERC grant holders



ERC HORIZON 2020

Desafios PT

- ✓ aumentar a taxa de sucesso nacional
- ✓ combater o *braindrain* (desafio da portabilidade)
- ✓ incentivar a participação de instituições PT

ERC HORIZON 2020

Prepare-se.....

- ✓ Calendário de calls
- ✓ Novas regras de submissão

Deadlines 2014

Starting Grants – 25 de Março 2014 (25-03-2014)

Consolidator Grants – 20 de Maio de 2014 (20-05-2014)

Advanced Grants – fim de Outubro 2014

Synergy Grants – sem calls em 2014

Proof of Concept - 1 outubro 2014 (01-10-2014)

uma call com dois deadlines em 2014;

More information on

<http://erc.europa.eu>

To subscribe to ERC newsletter and newsalerts

<http://erc.europa.eu/keep-updated-erc>

GPPQ

Gabinete de Promoção do Programa-Quadro

Av. D. Carlos I, nº126, 4º
1249-074 Lisboa - Portugal

www.gppq.fct.pt

NCPs Marie Curie

COOPERATIVA ALUMNI A
IDEIAS | PESSOAS | REGIÕES DE CONHECIMENTO
POTENCIAL | COH | INCO



Ana Mafalda Dourado
🏠 GPPQ
Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA
✉ ana.mafalda@fct.pt
☎ +351 21 391 76 36

ana.mafalda@fct.pt

AMBIENTE (INCLUINDO ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS)
PESSOAS
FUNDO DE INVESTIGAÇÃO DO CARVÃO E DO AÇO



Juliana Monteiro
🏠 GPPQ
Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA
✉ juliana.monteiro@fct.pt
☎ +351 21 391 76 46

juliana.monteiro@fct.pt

NCPs ERC

COOPERATIVA ALUMNI A
IDEIAS | PESSOAS | REGIÕES DE CONHECIMENTO
POTENCIAL | COH | INCO



Ana Mafalda Dourado
🏠 GPPQ
Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA
✉ ana.mafalda@fct.pt
☎ +351 21 391 76 36

ana.mafalda@fct.pt

SÁUDE | ALIMENTAÇÃO, AGRICULTURA E PESCAS, E BIOTECNOLOGIA
INICIATIVA TECNOLÓGICA CONJUNTA SOBRE MEDICAMENTOS INOVADORES
QUESTÕES LEGAIS E FINANCEIRAS (TRANSVERSAL A TODOS OS TEMAS)



Joana Camilo
🏠 GPPQ
Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA
✉ joana.camilo@fct.pt
☎ +351 21 391 76 42 / +351 91 600 57 93

joana.camilo@fct.pt

