



PORTUGAL

2020



UNIÃO EUROPEIA

Fundos Europeus Estruturais  
e de Investimento

## **PROPOSTA DE CANDIDATURA**

### **PARTE B**

#### **(ANEXO TÉCNICO)**

## **SISTEMA DE INCENTIVOS À INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO (SI I&DT)**

### **AVISO Nº 31/SI/2015**

#### **PROJETOS DEMONSTRADORES**

#### **EM CO-PROMOÇÃO**

Na preparação da sua candidatura, por favor siga a estrutura (tópicos) deste template. O mesmo foi desenhado com o objetivo de assegurar que os aspetos importantes do projeto fiquem evidentes e claros de forma a permitir aos peritos avaliadores uma avaliação eficaz.

**⚠ Limites de páginas:** As secções não devem no seu conjunto ultrapassar as 70 páginas (excluindo as páginas dedicadas à apresentação dos beneficiários e à apresentação dos Curriculum Vitae dos recursos críticos).

Não existem impedimentos relativamente à inclusão de gráficos e imagens. Deverá ser respeitado o tamanho mínimo de 11 pontos para o tipo de letra. As páginas devem seguir o tamanho A4, e todas as margens (superior, inferior, esquerda, direita) devem ter pelo menos 3 cm (excluindo cabeçalhos e rodapés).

**O índice do anexo técnico não deve ser alterado.**

Após preenchimento, o anexo deverá ser convertido para o formato PDF (Portable Document Format) e submetido (por upload) previamente à submissão da candidatura.

**⚠ ATENÇÃO,** se efetuar o upload do anexo com um número de páginas acima do limite permitido, o excesso de páginas não será considerado.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Acrónimo e Título do Projeto: .....   | 4  |
| Síntese (Português) .....   | 4  |
| Síntese (Inglês).....   | 4  |
| 1. Descrição do projeto com identificação dos objetivos e metas .....   | 5  |
| 1.1. Descrição do problema .....  | 5  |
| 1.2. Objetivos.....   | 5  |
| 1.3. Conceito e solução proposta .....  | 5  |
| 1.4. Sistematização dos Objetivos do Projeto Face ao Estado da Arte .....   | 6  |
| 1.5. Potencial Efeito Mobilizador pela Repetitividade da Aplicação da Tecnologia a Validar / Demonstrar Noutras Organizações e/ou Sectores de Atividade ..... | 6  |
| 2. Plano de Implementação do projeto.....   | 6  |
| 2.1. Estrutura e lógica do plano de trabalhos .....   | 6  |
| 2.2. Descrição detalhada das atividades e tarefas .....   | 7  |
| 2.3. Apresentação do consórcio .....  | 8  |
| 2.4. Gestão do projeto .....  | 8  |
| 2.5. Descrição e justificação do plano de investimentos .....   | 9  |
| 3. Impacto do projeto .....   | 9  |
| 3.1. Estratégia de Valorização Económica dos Resultados do Projeto.....   | 9  |
| 3.2. Plano de divulgação alargada de resultados.....  | 9  |
| 4. Mérito do projeto .....  | 10 |

## Acrónimo e Título do Projeto:

Síntese (Português)

Síntese (Inglês)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Empresa líder do projeto: |  |
|---------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| 1 - Total de copromotores (2+3):                 |  |
| 2 - Empresas                                     |  |
| 3 - Entidades Não Empresariais do Sistema de I&I |  |
| 4 - Parceiros:                                   |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Data de início:    |  |
| Data de conclusão: |  |
| Duração (meses):   |  |

(preencher o quadro seguinte com a lista de todos os beneficiários do projeto)

### Lista de copromotores

| N.º | NIF | Designação Social da Entidade | Tipo de Entidade   | Entidade NE do SI&I | Público/Privado |
|-----|-----|-------------------------------|--|---------------------|-----------------|
| 1   |     | (Líder)                       | Empresa  | Sim/Não             |                 |
| 2   |     | (copromotor 1)                | Centro de I&D ou Departamento de Universidade ou Politécnico | Sim/Não             |                 |
| n   |     | (copromotor 2)                | Instituição de interface Universidade/Empresa                | Sim/Não             |                 |

## 1. Descrição do projeto com identificação dos objetivos e metas

### 1.1. Descrição do problema

Descrição do contexto, identificando o problema e as necessidades que motivaram a definição do projeto.

**Resultados de Projetos e/ou Atividades de I&DT Concluídas com Sucesso que Sustentam o Projeto**

| Projectos / Actividades | Entidades Envolvidas | Entidades Detentoras dos Resultados | Ano de Obtenção dos Resultados | Descrição (Objetivos) | Principais Resultados Alcançados | Registo de Propriedade Intelectual |                  |        |                        |                |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------|--------|------------------------|----------------|
|                         |                      |                                     |                                |                       |                                  | Possui Registo?                    | Tipo de Proteção | Âmbito | Data do Pedido/Registo | Situação Atual |
|                         |                      |                                     |                                |                       |                                  |                                    |                  |        |                        |                |
|                         |                      |                                     |                                |                       |                                  |                                    |                  |        |                        |                |
|                         |                      |                                     |                                |                       |                                  |                                    |                  |        |                        |                |

### 1.2. Objetivos

Descrever os objetivos do projeto. Os objetivos do projeto deverão ser claros, quantificáveis, realistas e realizáveis durante a duração do projeto. Os objetivos deverão ser consistentes com o impacto esperado do projeto.

### 1.3. Conceito e solução proposta

Descrever o conceito ou solução proposta pelo projeto para resolver o problema identificado. Dependendo da área concreta do projeto apresentar, quando relevante, a arquitetura/estrutura da solução proposta, com a descrição dos principais componentes, abordagem, etc..

Quando previstos, justificação da escala piloto ou do carácter experimental das instalações a construir tendo como referência uma escala económica de produção, ou, no caso de protótipos, comprovação da necessidade do número de unidades propostas.

#### 1.4. Sistematização dos Objetivos do Projeto Face ao Estado da Arte

Descrever o avanço proposto pelo projeto face ao estado da arte.

- Principais Tecnologias a Validar em Situação Real
- Desempenho Atual das Aplicações Económicas das Tecnologias a Demonstrar
- Estado da Arte (em termos do conhecimento científico e tecnológico)
- Resultados de Atividades de I&D Nacionais ou Internacionais Concluídas com Sucesso, Ainda Não Validadas/ Demonstradas em Situação Real
  
- Objetivos do Projeto

#### 1.5. Potencial Efeito Mobilizador pela Repetitividade da Aplicação da Tecnologia a Validar / Demonstrar Noutras Organizações e/ou Sectores de Atividade

Descrever o impacte replicador da tecnologia em resultado da demonstração da tecnologia, nomeadamente o impacte sobre a competitividade das empresas e sectores utilizadores.

## 2. Plano de Implementação do projeto

### 2.1. Estrutura e lógica do plano de trabalhos

Descrever a estrutura e lógica de estruturação do plano de trabalhos. Identificar as principais atividades e tarefas previstas e as suas relações e dependências. Apresentar um diagrama de Gantt com o plano das atividades e tarefas do projeto. Descrever a estratégia de investigação do projeto e justificar a sua adequação aos objetivos do projeto.

#### Identificação das Atividades de I&DT

| Nº da Atividade | Designação da Atividade | Classificação   | Entidade responsável |
|-----------------|-------------------------|---|----------------------|
|                 |                         | Investigação Industrial/Desenvolvimento experimental/Demonstração |                      |

## Calendarização das atividades/tarefas

| Atividade    |                      |                |                   |
|--------------|----------------------|----------------|-------------------|
| Nº de Tarefa | Designação da Tarefa | Data de Início | Data de Conclusão |
| 1            |                      |                |                   |
| n            |                      |                |                   |

### 2.2. Descrição detalhada das atividades e tarefas

Preencher um quadro com a descrição detalhada de cada uma das Atividades do projeto.

| Nº de Atividade   | Título da Atividade |
|---|---------------------|
|   |                     |
| <b>Objetivos da Atividade</b>   |                     |
|   |                     |
| <b>Descrição das Tarefas</b>  |                     |
| (Descrever cada uma das Tarefas da atividade, identificando o promotor Líder e os restantes copromotores, as respetivas responsabilidades e o mês de início e de fim da tarefa. |                     |
| <b>Descrição dos entregáveis (deliverables) e marcos (milestones)</b>   |                     |
|   |                     |

### Quadro resumo dos entregáveis (deliverables)

Identificar e classificar os entregáveis do projeto, bem como as tarefas a que estão associados:

| Nº do Entregável | Nº da Tarefa | Título do Entregável | Data | Tipo de Entregável   | Nível de Divulgação        |
|------------------|--------------|----------------------|------|--|----------------------------|
| E1.1             | T1.1         |                      |      | (Documento; Relatório; Protótipo; Demonstrador; Piloto; Website; Publicação; etc.) | Confidencial / Público (*) |
| E1.2             | T1.2         |                      |      |  |                            |
| EN.n             | TN.n         |                      |      |  |                            |

(\*) Confidencial: divulgação apenas no âmbito do consórcio e das equipas de avaliação e acompanhamento / Público: divulgação sem limitações (por exemplo, no website do projeto ou do promotor líder)

### Quadro resumo dos marcos (milestones)

Identificar os principais marcos do projeto e os respetivos meios de verificação, bem como as tarefas a que estão associados:

| Nº do Marco/<br>Milestone | Nº da Tarefa | Data | Título do Marco/Milestone | Meios de Verificação |
|---------------------------|--------------|------|---------------------------|----------------------|
| M1.1                      | T1.1         |      |                           |                      |
| M1.2                      | T1.2         |      |                           |                      |
| MN.n                      | TN.n         |      |                           |                      |

### 2.3. Apresentação do consórcio

Descrever o contributo de cada promotor e a experiência prévia relevante para a sua participação no projeto e definir o perfil dos membros da equipa que vão realizar o trabalho.

No caso de recursos humanos críticos para os desenvolvimentos propostos (pela pertinência da sua experiência) e possuidores de competências determinantes para o sucesso do projeto, apresentar os currícula dos recursos, incluindo os técnicos pertencentes a entidades externas de assistência técnica, científica e consultoria.

Demonstrar a complementaridade entre os diferentes participantes e, se for caso disso, fundamentar as subcontratações.

Descrever como os promotores coletivamente constituem um “consórcio completo” capaz de atingir os objetivos do projeto, nas condições estabelecidas na alínea d) do n.º 4 do artigo 66.º do RECI.

| Fundamentação “Consórcio Completo” |
|------------------------------------|
|                                    |

### 2.4. Gestão do projeto

Descrever a estrutura organizativa e mecanismos de tomada de decisão e demonstrar a sua adequação à dimensão e complexidade do projeto.

Identificar dos principais riscos do projeto e planos de contingência propostos.

## 2.5. Descrição e justificação do plano de investimentos

Apresentar um quadro resumo dos investimentos do projeto dividido por rúbrica de despesa e por promotor do consórcio. As rúbricas de despesa deverão ser justificadas.

## 3. Impacto do projeto

### 3.1. Estratégia de Valorização Económica dos Resultados do Projeto

Descrever a estratégia de valorização económica dos resultados do projeto, nomeadamente:

- Identificar e caracterizar o mercado alvo (setores de aplicação, mercados geográficos, segmentos alvo e posicionamento).
- Identificar soluções potencialmente concorrentes.
- Identificar objetivos de mercado para os resultados do projeto.
- Identificar a estratégia de introdução no mercado (mercados geográficos, segmentos alvo e posicionamento).
- Identificar os canais críticos de acesso, existentes ou a desenvolver.
- Identificar as necessidades de investimento (produtivo) complementares.
- Referir os principais riscos de natureza comercial e respetivas estratégias de mitigação.
- Restrições potenciais.
- Criação de empresa (spin-off) ou aproveitamento de recursos existentes.
- Referir a estratégia de proteção da propriedade intelectual sobre a forma de patentes ou outros conexos.
- Identificar outros sectores de aplicação/mercados alvo da tecnologia.

### 3.2. Plano de divulgação alargada de resultados

O plano de divulgação ampla deve descrever e justificar a adequação das formas propostas para divulgar os resultados junto de potenciais tomadores e/ou utilizadores da tecnologia (por exemplo, contemplar a organização de visitas periódicas ao local de instalação do projeto), bem como das ações de difusão das inovações associadas,

especialmente as iniciativas a ocorrer durante o projeto (por exemplo, realização de seminários, workshops, etc.).

Descrever o plano de divulgação ampla dos resultados do projeto identificando em termos concretos os planos das seguintes atividades:

- Ações de divulgação
- Publicações técnicas/científicas
- Conferências, seminários ou fóruns
- Teses de mestrado e doutoramento
- Ações junto dos sectores alvo

#### 4. Mérito do projeto

Pretende-se que os beneficiários insiram outros elementos específicos para além dos que já registaram ao longo do preenchimento do formulário, de forma a suportar a classificação a atribuir pela avaliação dos seguintes critérios de avaliação do mérito do projeto:

##### A - Qualidade do projeto

###### A1. Coerência e racionalidade do Projeto

###### Qualidade da metodologia científico-tecnológica / Plano de Trabalhos

Neste subcritério é avaliada a coerência do plano de trabalhos e metodologia que vai ser seguida para alcançar os objetivos, em particular a adequação das tarefas (descrição, duração e participantes) e dos marcos e entregáveis (pertinência e momento de disponibilização).

###### Coerência do plano de investimentos/ adequação dos recursos envolvidos face aos objetivos propostos

É avaliada a coerência global do Plano de Investimento proposto face aos objetivos e estratégia do projeto.

## **A2. Grau de novidade da solução a demonstrar**

A inovação preconizada e defendida ao nível do produto/processo/serviço visa a introdução de novos produtos/processos/serviços ou melhorias significativas nos já existentes?

Qual o grau de novidade do conhecimento associado ao projeto e a incerteza e risco científico e tecnológico associados?

## **A3. Qualificação e adequação das equipas/ consórcio**

As equipas reúnem todas as competências científicas e tecnológicas exigidas na realização das atividades do projeto, nomeadamente ao nível das áreas chave críticas?

A constituição do consórcio reúne as competências necessárias à execução de todas as atividades previstas?

## **B - Impacto do projeto na competitividade das empresas**

### **B1. Impacto do projeto na estratégia empresarial**

Está prevista a entrada em novos mercados ou segmentos de clientes?

Qual o impacto direto previsto no portfólio de produtos/clientes?

- Nova área de negócio;
- Nova gama de produtos / novo processo;
- Melhoria de produto/serviço/processo existente.
- Focalização nos clientes atuais;
- Novos Clientes/Mesmas Geografias;
- Novos Clientes/Novas Geografias;

### **B2. Propensão para mercados internacionais**

O volume de vendas pós-projeto adquire bases continuadas e sustentáveis em mercados internacionais e com diferenciais suficientemente amplos e continuados entre pré-projeto e pós-projeto?

O diferencial de vendas pré e pós-projeto, pela aquisição de alavancagem na área internacional, permitem afirmar que a(s) empresa(s) adquire(m) uma vocação internacional justificada?

As vendas internacionais terão como base de acesso mercados externos já consolidados com parceiros internacionais ou outros agentes facilitadores?

Os produtos/processos/serviços são passíveis de ser exportados e estão suportados pela existência de canais e parceiros facilitadores do acesso aos mercados externos?

### **B3. Reforço da capacidade de I&D e de inovação**

Valoriza-se o reforço das competências internas da(s) empresa(s) através da contratação de recursos humanos altamente qualificados

Critério quantitativo: peso relativo da carga horária dos técnicos com qualificação  $\geq$  VI no total das despesas com pessoal técnico do(s) promotor(es).

É valorizada a participação de quadros técnicos altamente qualificados (bolsistas de investigação e doutoramento, investigadores, estágios).

## **C - Impacto na economia**

### **C1. Contributo do projeto para os resultados do PO e para os restantes domínios temáticos do Portugal 2020**

Critério quantitativo: VAB do(s) beneficiário(s) obtido a partir dos mapas financeiros e investimento em I&D no pós-projeto.

### **C2. Efeito de demonstração, disseminação e valorização dos resultados**

Que ações estão contempladas no plano de divulgação?

Está prevista uma divulgação alargada junto das empresas e setores utilizadores, nomeadamente junto de concorrentes?

### **C3. Externalidades positivas**

Qual o efeito prático que o projeto provoca nas relações com outras empresas, a montante e a jusante da empresa(s) que apresenta(m) o projeto e de que forma?

O projeto implica valorização, por contágio, de empresas que a montante e jusante da cadeia de valor da(s) empresa(s) que apresenta(m) o projeto e de que forma?

Como pode(m) a(s) empresa(s) comprovar, evidenciar e disseminar os resultados dos efeitos colaterais, para outras empresas, por via do projeto proposto?

Como se tornam evidenciáveis empiricamente e por recurso a que fontes de informação os resultados do projeto e sua ligação/extensão a outras empresas?

#### **D - Impacto na competitividade regional**

Descrição do contributo para as prioridades da RIS3, aferindo em que medida o projeto contribui para o aumento da especialização do país/região nos domínios considerados prioritários no âmbito da Estratégia Nacional/Regional de I&I para uma Especialização Inteligente (ENEI/EREI)