

ANEXO TÉCNICO

**SIID – I&D Empresarial - Operações Individuais ou em Copromoção**

**Roteiros Tecnológicos Big Science**

Código do aviso: MPr-2025-3

Data de publicação: 20/03/2025

|  |
| --- |
| Na preparação da sua candidatura, 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 **40 páginas.**O tamanho mínimo da letra é 11 pontos. 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), sendo que a estrutura do índice não deve ser alterada**.**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 para avaliação. |

**Índice**

[Acrónimo e Título do Projeto: 4](#_Toc182433963)

[Síntese 4](#_Toc182433964)

[1. Descrição do projeto 5](#_Toc182433965)

[1.1. Enquadramento 5](#_Toc182433966)

[1.2. Qualidade 5](#_Toc182433967)

[2. Capacidade de Execução 6](#_Toc182433968)

[2.1. Apresentação do consórcio 6](#_Toc182433969)

[2.2. Identificação das Atividades 7](#_Toc182433970)

[2.3. Descrição das Atividades 7](#_Toc182433971)

[2.4. Quadro resumo dos entregáveis (deliverables) 8](#_Toc182433972)

[2.5. Quadro resumo dos marcos (milestones) 8](#_Toc182433973)

[2.6. Descrição dos riscos críticos para a implementação do Projeto 8](#_Toc182433974)

[2.7. Resumo da dedicação dos Recursos Humanos 10](#_Toc182433975)

[2.8. Gestão do projeto 10](#_Toc182433976)

[3. Impacto 10](#_Toc182433977)

[3.1. Impacto económico e/ou empresarial 10](#_Toc182433978)

[3.2. Plano de Comunicação, disseminação e valorização dos resultados 11](#_Toc182433979)

[4. Adequação da operação aos objetivos e medidas de política pública 12](#_Toc182433980)

[ANEXO 1 - Lista de eventos de risco 15](#_Toc182433981)

# Acrónimo e Título do Projeto:

## Síntese

|  |  |
| --- | --- |
| **Entidade líder/promotora do projeto:** |  |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Investimento Elegível:** |  |

**Lista de beneficiários**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.º** | **Designação Social da Entidade** | **Abreviatura** | **Tipo de Entidade** | Entidade NE do SI&I | **Público/ Privado** |
| 1 | (Líder) |  |  | Não |  |
| 2 | (copromotor 1) |  |  | Sim/Não |  |
| 3 | (copromotor 2) |  |  | Sim/Não |  |
| n | (copromotor n) |  |  | Sim/Não |  |

**Lista de parceiros[[1]](#footnote-1)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.º** | **Designação Social da Entidade** | **Abreviatura** | **Tipo de Entidade** | Entidade NE do SI&I | **Público/ Privado** |
| 1 | (parceiro 1) |  |  | Sim/Não |  |
| 2 | (parceiro 2) |  |  | Sim/Não |  |
| n | (parceiro n) |  |  | Sim/Não |  |

# Descrição do projeto

## Enquadramento

Descrição do contexto, identificando as necessidades que motivaram a definição do projeto em parceria internacional e os seus objetivos globais.

Identifique a contribuição da componente nacional para o projeto e descreva os seus objetivos específicos.

Releve a forma como o(s) beneficiário(s) irá(ão) beneficiar do projeto a curto e médio/longo prazo.

|  |
| --- |
|  |

## Qualidade

Preencha o quadro abaixo, que constituirá uma ferramenta chave de avaliação e monitorização da componente nacional do projeto.

**Nota**: este mesmo quadro está presente no formulário de candidatura e deverá conter a mesma informação.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Características Inovadoras** | **Unidade de medida** | **Situação no Mercado** | **Objetivos do Projeto** | **Importância Relativa (%)** |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

Fundamente as características inovadoras dos novos ou significativamente melhorados produtos, processos e/ ou serviços identificados no quadro anterior, nomeadamente referindo-as face ao desempenho de soluções comparáveis no mercado. Fundamente as características ***SMART*** dos objetivos do projeto, acima identificados.

|  |
| --- |
|  |

Descreva o(s) desenvolvimento(s) científico(s) e/ou tecnológico(s) propostos, especificando o nível de maturidade tecnológica (TRL) do ponto de partida e o TRL que pretende atingir, quer da componente nacional, como do projeto internacional. Posicione o(s) desenvolvimento(s) propostos face ao estado da arte científico e tecnológico.

|  |
| --- |
|  |

Explique a abordagem metodológica, técnica e científica para alcançar os objetivos propostos, quer da componente nacional, como do projeto internacional. Evidencie as interdependências entre os desenvolvimentos a realizar pelo(s) beneficiário(s) nacional(ais) e parceiro(s) (quando aplicável). Clarifique a forma como os conhecimentos e métodos de diferentes áreas serão reunidos e integrados na persecução dos objetivos. Se aplicável, justifique a ausência da abordagem multidisciplinar.

|  |
| --- |
|  |

# Capacidade de Execução

## Apresentação do consórcio

Apresente a(s) entidades beneficiárias(s) parceira(s) (quando aplicável), incluindo a descrição da experiência e competência relevantes para o contributo esperado no projeto.

Identifique o perfil de competências dos elementos da equipa que vão realizar os trabalhos da componente nacional. No caso de recursos humanos críticos para os desenvolvimentos propostos, apresente os curricula (résumé) desses recursos.

Tratando-se de uma operação na modalidade copromoção, demonstre a complementaridade entre os diferentes participantes nacionais.

Se aplicável, fundamente a necessidade de recurso a quaisquer competências críticas externas que estejam em falta e respetivo plano para a sua endogeneização.

Justifique a motivação (de mercado e/ou científica) de cada membro do consórcio/ da empresa para participar no projeto.

|  |
| --- |
|  |

## Identificação das Atividades

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nº da Atividade** | **Designação da Atividade** | **Classificação** | **Promotor responsável** |
| **Nº** | **Abreviatura** |
| 1 |  | Investigação Industrial/Desenvolvimento experimental/Gestão Técnica |  |  |
| n |  |  |  |  |

Descreva resumidamente a estrutura e lógica do plano de trabalhos. Identifique as principais atividades previstas e as suas interdependências.

## Descrição das Atividades

 Copie e preencha o quadro abaixo para cada uma das atividades previstas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Atividade** | **Título da Atividade**  |
| A1…An |  |
| Data de início: dd/mm/aaaa | Data de conclusão: dd/mm/aaaa |
| **Objetivos da Atividade** |
|  |
| **Descrição da Atividade** |
| Descreva os trabalhos e, no caso da modalidade copromoção, identifique as intervenções da entidade responsável pela atividade e restantes copromotores envolvidos. Identifique, se aplicável a intervenção do(s) parceiro(s). A descrição dos trabalhos deverá fornecer detalhe relevante quanto ao acesso (interno e/ou externo) a infraestruturas e à necessidade de recurso a competências críticas externas. |
| **Esforço em ETI’s (por beneficiário)** |
|  |
| **Descrição dos entregáveis (deliverables) Descrição dos marcos (milestones)** |
|  |

## Quadro resumo dos entregáveis (deliverables)

Identifique e classifique os entregáveis do projeto, bem como as atividades a que estão associados:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº do Entregável** | **Nº da Atividade** | **Título do Entregável** | **Data Entrega****(Mês 0+N)** | **Beneficiário responsável (1)** | **Tipo de Entregável** | **Nível de Divulgação** |
| **Nº** | **Abreviatura** |
| E1.1  | A1 |   |   |  | (Documento; Relatório; Protótipo; Demonstrador; Piloto; Website; Publicação; etc.) | Confidencial / Público (\*) |
| E1.2 | A2 |  |  |  |  |  |
| EN.n | AN.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)

(1) A preencher no caso de operações na modalidade em copromoção

## Quadro resumo dos marcos (milestones)

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº do Marco/Milestone** | **Nº da Atividade** | **Data Entrega****(Mês 0+N)** | **Título do Marco/Milestone** | **Meios de Verificação****(deve ser possível quantificar)** |
|
| M1.1  | A1 |   |  |  |
| M2.1 | A2 |  |  |  |
| MN.n | An |  |  |  |

## Descrição dos riscos críticos para a implementação do Projeto

Preencha a tabela abaixo, selecionando eventos de risco de natureza técnico-científica e/ou de gestão de projeto, com maior probabilidade de ocorrência e/ou maior impacto na concretização do projeto. No Anexo 1 encontra alguns exemplos de eventos de risco, podendo adicionar outros não identificados que sejam pertinentes no âmbito do projeto.

Descreva detalhadamente cada evento de risco selecionado aplicado ao contexto do projeto.

Para cada evento de risco selecionado, identifique a(s) atividades associadas. Individualmente, para cada atividade, identificar a probabilidade de o evento de risco ocorrer e o seu impacto.

Descrever as medidas de mitigação planeadas para cada risco.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evento de risco****Técnico-científico e/ou de Gestão do projeto**  | **Descrição do evento** | **Atividade(s) associada(s)** | **Probabilidade de ocorrência****(1 - Baixa a 5 - Elevada)** | **Impacto na concretização da(s) atividade(s)** | **Medidas mitigação planeadas** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Resumo da dedicação dos Recursos Humanos

Indique na tabela abaixo o resumo da dedicação dos recursos humanos afetos ao projeto, por promotor e atividade.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Beneficiário(s)**  | **ETI por Atividade** | **Total Pessoa\Mês** |
| **N.º** | **Abreviatura** | **A1** | **A2** | **An** |  |
| 1 | ABV |  |  |  |  |
| 2 | ABV |  |  |  |  |
| (…) | (…) |  |  |  |  |
| **Total** |  |

## Gestão do projeto

Descreva os mecanismos de articulação e cooperação, incluindo o modelo de gestão, a estrutura organizativa e os mecanismos de articulação e cooperação entre os vários participantes e demonstre a sua adequação à dimensão e complexidade do projeto.

|  |
| --- |
|  |

# Impacto

## 3.1. Impacto económico e/ou empresarial

Descreva a estratégia de exploração económica dos resultados do projeto e, quando aplicável, por empresa, nomeadamente:

- Identifique, caracterize e quantifique o mercado alvo (setores de aplicação, mercados geográficos, segmentos alvo e posicionamento), para a exploração dos resultados do projeto.

- Identifique potenciais concorrentes e suas soluções.

- Identifique a estratégia de introdução no mercado (mercados geográficos, segmentos alvo e posicionamento).

- Identifique os canais de exportação existentes ou a desenvolver (expor a abordagem e recursos necessários para o estabelecimento de novos canais de exportação).

- Identifique e quantifique objetivos de mercado para os resultados do projeto.

- Identifique as necessidades de investimento (produtivo) complementares.

- Evidencie a contribuição do projeto para o reforço da capacidade de I&DI das empresas, nomeadamente através da contratação de recursos humanos altamente qualificados (RHAQ).

|  |
| --- |
|  |

- Preencha a tabela abaixo, selecionando eventos de risco de mercado com maior probabilidade de ocorrência e/ou maior impacto na exploração económica dos resultados do projeto. No Anexo 1 encontra alguns exemplos de eventos de risco, podendo adicionar outros não identificados que sejam pertinentes no âmbito do projeto. Descreva detalhadamente cada evento de risco selecionado aplicado ao contexto do projeto, bem as medidas de mitigação planeadas para cada risco.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evento de risco****de Mercado** | **Descrição do evento**  | **Probabilidade de ocorrência** **(1 - Baixa a 5 - Elevada)**  | **Medidas mitigação planeadas**  |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |  |

## 3.2. Plano de Comunicação, disseminação e valorização dos resultados

Descreva as ações, definindo grupos-alvo, e justifique a sua adequação para a maximização do impacto dos resultados do projeto, em particular nas seguintes dimensões:

- Ações de demonstração junto dos sectores alvo

- Publicações técnicas/científicas em co-autoria entre entidades não empresariais e empresas

- Organização de conferências, seminários ou fóruns

- Participação em feiras e conferências

- Criação de website

- Gestão dos dados de investigação

- Teses de mestrado e doutoramento

- Gestão da propriedade industrial, referindo-se à estratégia de proteção e valorização da propriedade industrial sobre a forma de patentes e/ou outras formas.

|  |
| --- |
|  |

# Adequação da operação aos objetivos e medidas de política pública

Indique/justifique em que medida o projeto contribui, direta ou indiretamente, para os objetivos estratégicos das políticas da EU, nomeadamente considerando o [**Pacto Ecológico Europeu**](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fcommission.europa.eu%2Fstrategy-and-policy%2Fpriorities-2019-2024%2Feuropean-green-deal_pt&data=05%7C01%7Cmaria.matos%40ani.pt%7C09b444c8e0104c20218608dbd5470d36%7C0383970c8e6247a8990e9a81506f56f1%7C0%7C0%7C638338273372505868%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=amCarXY63M4onB8mPFVwNBC3yLFl0hxscKuR5kzgPM8%3D&reserved=0) (Green Deal) e/ou a [**Estratégia Industrial para a Europa**](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_pt#documentos) (European Industrial Strategy), e/ou as Tecnologias Críticas da Plataforma STEP ([**Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa**](https://strategic-technologies.europa.eu/index_en?etrans=pt&etransnolive=1)) nos seus principais eixos de política e de investimento:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eixos de Política do** [**Pacto Ecológico Europeu**](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fcommission.europa.eu%2Fstrategy-and-policy%2Fpriorities-2019-2024%2Feuropean-green-deal_pt&data=05%7C01%7Cmaria.matos%40ani.pt%7C09b444c8e0104c20218608dbd5470d36%7C0383970c8e6247a8990e9a81506f56f1%7C0%7C0%7C638338273372505868%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=amCarXY63M4onB8mPFVwNBC3yLFl0hxscKuR5kzgPM8%3D&reserved=0) | **Enquadramento****sim/não** | **Justificação** |
| **Neutralidade climática** - reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa a zero até 2050, transformando a Europa no primeiro continente a atingir a neutralidade climática. |  |  |
| **Transição energética -** potenciar o uso de energias renováveis, promovendo a transição de fontes de energia fósseis para limpas, como a eólica, solar e hidrogênio verde. |  |  |
| **Economia circular** - promoção de uma economia que elimine o desperdício, reutilizando, reciclando e prolongando a vida útil dos produtos, em vez do modelo econômico linear tradicional. |  |  |
| **Biodiversidade e preservação ambiental** - proteger a biodiversidade, restaurar ecossistemas degradados e combater a perda de espécies. |  |  |
| **Mobilidade sustentável** - incentivar formas de transporte mais ecológicas, como veículos elétricos e infraestrutura de transporte público eficiente, visando reduzir a poluição e as emissões de carbono. |  |  |
| **Agricultura sustentável** - tornar os sistemas alimentares mais sustentáveis, com práticas agrícolas que respeitem o meio ambiente e promovam a segurança alimentar. |  |  |
| **Inovação e digitalização verdes** - incentivar o uso de tecnologias limpas e inovações que possam contribuir para a sustentabilidade ambiental e eficiência energética. |  |  |
| **Construção e renovação sustentável** - tornar o setor de construção mais eficiente energeticamente, promovendo a renovação de edifícios antigos para reduzir o consumo de energia. |  |  |
| **Justiça social e transição justa** - garantir que a transição para uma economia verde seja inclusiva e justa. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eixos de Política da** [**Estratégia Industrial para a Europa**](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_pt#documentos) | **Enquadramento****sim/não** | **Justificação** |
| **Autonomia estratégica aberta -** reforçar a autonomia estratégica aberta da Europa e estabelecer parcerias com indústria e parceiros internacionais *like-minded,* reduzindo a dependência de terceiros em setores estratégicos e fortalecendo as cadeias de valor europeias. |  |  |
| **Acelerar a dupla transição - m**odernizar a indústriaatravés da digitalização e da transição para uma economia mais verde. |  |  |
| **Aumentar a competitividade -** Da indústria europeia num cenário global cada vez mais competitivo. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tecnologias Críticas da** [**Plataforma STEP**](https://strategic-technologies.europa.eu/index_en?prefLang=pt&etrans=pt) | **Enquadramento****sim/não** | **Justificação** |
| **Tecnologias digitais e inovação em tecnologias profundas (*deep tech*),** incluindo semicondutores, inteligência artificial, tecnologias quânticas, conectividade avançada, deteção e robótica. |  |  |
| **Tecnologias limpas e eficientes em termos de recursos**, tal como definidas no “Net-Zero Industry Act” incluindo outras tecnologias associadas aos materiais avançados, manufatura e reciclagem, à economia circular e à sustentabilidade do sector da água. |  |  |
| **Biotecnologias,** incluindo biotecnologia molecular, nanobiotecnologia, bioinformática, produtos farmacêuticos, biotecnologia das culturas (*crop),* bem como os medicamentos constantes da lista da União de [medicamentos críticos e respetivos componentes](https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu) |  |  |

# ANEXO 1 - Lista de eventos de risco

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Riscos técnico-científicos** | **Mercado** | **Gestão Projeto** |
| Constrangimentos no acesso a materiais/componentes chave para a solução | Baixa aceitação da solução | Alterações nos líderes do WP e/ou nas tarefas |
| Planeamento temporal subestimado  | Baixa adoção da solução | Saídas de copromotores  |
| Não obtenção de certificação  | Elevado time-to-market | Atrasos por parte de um copromotor no cumprimento de um entregável |
| Dificuldade na escalabilidade da solução  | Constrangimentos legais (exe. certificação, licenciamento, patente, etc.)  | Problemas de comunicação e articulação entre promotores  |
| Dificuldades de integração com outros sistemas / tecnologias | Soluções concorrentes já no mercado  | Esforço necessário significativamente diferente do que o previsto em candidatura  |
| Problemas de implementação associados a RGPD e/ou comissões de ética | Custos elevados da solução | Desvios no orçamento definido  |
| Dificuldades na execução de pilotos para validação das soluções | Fatores culturais e sociais | Dificuldade em mobilizar *end-users*  |
| Pressupostos errados e mais complexos do que o antecipado  | Rápida Evolução Tecnológica | Falta de recursos humanos qualificados  |
| Falta de dados fidedignos e com qualidade  | Desafio na proteção da propriedade intelectual | Falta de capitais próprios para a execução das atividades  |
| Incumprimento de requisitos legais (exe. Emissões de CO2) | Proposta de valor única insuficiente | Entregáveis não atingem a qualidade expectável |
| Outros riscos  | Outros riscos  | Outros riscos  |

1. Quando aplicável. [↑](#footnote-ref-1)