



## CONVITE PARA APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

SISTEMA DE APOIO À INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA - “PROJETOS ESTRUTURADOS DE I&D&I”  
 (“PROGRAMAS INTEGRADOS DE IC&DT” de acordo com alínea d) do  
artigo 103º do RECI)

**NORTE-45-2020-20**  
(substitui o Convite 03/SAICT/2019)

Consórcio UNorte.pt  
Projetos em Copromoção

**Anterior Convite 03/SAICT/2019**

Versão	Data de aprovação	Data de publicação	Descrição
1	23/10/2018	15/03/2019	Versão inicial
2	28/05/2019	30/05/2019	. Precisão do ponto 6.3.1, com expressa menção à elegibilidade das despesas com a demonstração, promoção e divulgação dos resultados do projeto, previstas na subalínea vii), da alínea a) do número 1 do Artigo 111.º do RECI.  . Alteração do ponto 17 - prorrogação do prazo para apresentação de candidaturas até ao dia 28 de junho de 2019.  . Consequente alteração do ponto 14.3 – data limite para comunicação da decisão final

**Atual Convite NORTE-45-2020-20**

Versão	Data de aprovação	Data de publicação	Descrição
1	04/06/2020	25/06/2020	Versão inicial – réplica do anterior 03/SAICT/2019 com alteração do ponto <b>15. Organismo intermédio responsável pela análise</b> que passa a designar-se <b>15. Organismo responsável pela análise de mérito dos projetos</b>

## Índice

Preâmbulo.....	4
1. Objetivo temático, prioridade de investimento e objetivo específico .....	5
2. A área geográfica de aplicação .....	6
3. Tipologia de projetos .....	6
4. Modalidade das candidaturas .....	6
5. Natureza dos beneficiários.....	6
6. Critérios de elegibilidade dos beneficiários, dos projetos e das despesas a cofinanciar .....	6
6.1. Critérios de elegibilidade dos beneficiários.....	6
6.2. Critérios de elegibilidade dos projetos.....	7
6.3. Elegibilidade de despesas .....	8
7. Modo de apresentação das candidaturas .....	10
8. Documentos a apresentar com a candidatura .....	10
9. Dotação.....	11
10. Limites ao número de candidaturas a apresentar por beneficiário .....	11
11. Condições de financiamento.....	12
12. Critérios de seleção e metodologia de avaliação .....	12
13. Contratualização de indicadores no âmbito da candidatura.....	13
13.1. Indicadores de “resultado” .....	13
13.2. Indicadores de “realização” .....	13
14. Procedimentos de análise, seleção e decisão das candidaturas .....	14
15. Organismo responsável pela análise do mérito dos projetos .....	14
16. Processo de divulgação de resultados e pontos de contacto.....	14
17. Prazos.....	14
18. Auxílios de estado .....	15
19. Obrigações ou compromissos específicos das entidades promotoras.....	15
20. Autoridades de gestão financiadoras .....	15
ANEXO A - Referencial de avaliação do mérito do projeto .....	16

## Convite de Abertura de Concurso “Projetos Estruturados de I&D&I”

### Preâmbulo

O presente convite visa continuar o reforço das capacidades regionais de investigação científica, do desenvolvimento tecnológico e da inovação, apoiando a acumulação de competências científicas relevantes em áreas fundamentais para a concretização da estratégia regional de especialização inteligente. Nesse sentido, no âmbito deste aviso, apenas serão apoiados Projetos Estruturados de I&D&I (“Programas Integrados de IC&DT” de acordo com alínea d) do artigo 103º do RECI) que se enquadrem em pelo menos um dos domínios prioritários da estratégia regional de especialização inteligente, bem como, privilegiem o reforço da pós-graduação.

No seguimento do memorando de entendimento estabelecido em 2014 entre a Universidade do Porto (UP), a Universidade do Minho (UM) e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), foi criado um importante consórcio para a Região e para o País que favorece a articulação estratégica entre estas instituições. O consórcio, designado por **UNorte.pt**, permite que as três instituições, dentro da sua autonomia e independência institucional, tirem partido de um reforço da articulação conjunta em domínios considerados de interesse mútuo, nomeadamente ao nível da oferta educativa, das plataformas de conteúdos para ensino a distância e cursos online, da investigação, da partilha de recursos humanos, do investimento em áreas de interesse comum, bases de dados ou infraestruturas científicas, da dinamização do empreendedorismo académico, do desporto universitário, da ação social escolar e da iniciativa cultural, entre outros.

Releva para o presente convite promover projetos de investigação integrados de IC&DT, na modalidade de copromoção, realizados pelas três universidades da UNorte.pt, nos domínios da **agroalimentar**, **saúde** e **mar** e atendendo, respetiva e designadamente, a que:

- ✓ As mudanças climáticas e ambientais recentes obrigam ao desenvolvimento de sistemas de monitorização integrados, baseados em elementos climáticos, ambientais, biológicos e químicos, complementados com soluções de engenharia inovadoras para desenvolver medidas de adaptação e mitigação económicas, ambientalmente sustentáveis e inovadoras, como condição decisiva para a manutenção dos sistemas agroambientais.

- ✓ No domínio da saúde é importante desenvolver e consolidar uma plataforma de bio-bancos baseados na população, que promova uma melhoria global do conhecimento em patologias, seus diagnósticos e tratamento, possibilitando assim aumentar positivamente os resultados em saúde.
- ✓ Importa desenvolver uma plataforma de monitorização do Oceano Atlântico norte nos seus múltiplos aspetos (físico, químico e biológico), que possibilite uma futura gestão e exploração sustentável dos recursos marinhos.

Assim, nos termos do artigo 114.º do [Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização](#), doravante designado por RECI, publicado através da Portaria n.º 57-A/2015, de 27 de fevereiro e republicado em anexo à Portaria n.º 316/2018 de 10 de dezembro, as candidaturas são apresentadas no âmbito de um procedimento concursal, cujos Avisos de Abertura de Concurso (AAC) são divulgados através do Portal Portugal 2020 ([www.portugal2020.pt](http://www.portugal2020.pt)) ou sob a **modalidade de convite**, quando justificada a sua adequação à tipologia de intervenção em questão. O presente Convite para apresentação de candidaturas foi elaborado nos termos do previsto no n.º 6 do artigo 16.º do [Regulamento Geral dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento \(FEEI\)](#), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 159/2014, de 27 de outubro e do artigo 115.º do RECI.

### **1. Objetivo temático, prioridade de investimento e objetivo específico**

O presente AAC, em linha com o que consta do Programa Operacional regional do Norte 2014-2020, tem o seguinte enquadramento:

Objetivo Temático: 01 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Prioridade de Investimento: 1.1 - Reforço das infraestruturas de investigação e inovação (I&I) e das capacidades destinadas a desenvolver a excelência em matéria de I&I, bem como promoção de centros de competência, em particular os de interesse europeu

Objetivo específico: Aumentar a produção científica de qualidade reconhecida internacionalmente, orientada para a especialização inteligente, visando estimular uma economia de base tecnológica e de alto valor acrescentado, racionalizando e modernizando as infraestruturas de I&D&I e privilegiando a excelência, a cooperação e o reforço da inserção nas redes internacionais de I&D&I

## 2. A área geográfica de aplicação

O presente AAC tem aplicação na região NUTS II do Norte.

## 3. Tipologia de projetos

No presente AAC, os projetos devem enquadrar-se na tipologia “Projetos Estruturados de I&D&I” (“Programas Integrados de IC&DT” de acordo com alínea d) do artigo 103º do RECI) envolvendo ações de interesse estratégico, visando o desenvolvimento e a consolidação de linhas de investigação de interesse público e com impacto ao nível nacional ou regional, conforme alínea d) do artigo. 103º do RECI.

## 4. Modalidade das candidaturas

Os projetos candidatos ao presente AAC deverão assumir, de acordo com o estabelecido na alínea b) do nº. 1 do artigo 104º do RECI, a modalidade de **Projetos em copromoção**, realizados em consórcio entre três ou mais entidades beneficiárias, sediadas obrigatoriamente em três diferentes NUT III da NUTII Norte de Portugal.

## 5. Natureza dos beneficiários

De acordo com o artigo 105º do RECI, são beneficiários em copromoção “As entidades não empresariais do sistema de I&I” (ENE), como decorre da alínea a) do artigo 105º do referido RECI. No âmbito deste convite são designados como beneficiários a Universidade do Porto, a Universidade do Minho e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (sendo o consórcio UNorte.pt obrigatório) apenas sendo viável a consideração de outras entidades ENE se em copromoção **com o consórcio UNorte.pt** em candidatura liderada por uma das três universidades.

## 6. Critérios de elegibilidade dos beneficiários, dos projetos e das despesas a cofinanciar

### 6.1. Critérios de elegibilidade dos beneficiários

a) No âmbito do presente aviso de abertura de concurso, as entidades referidas no ponto 5, devem apresentar obrigatoriamente, para todas as suas unidades de I&D intervenientes nos projetos candidatos,

um resultado final igual ou superior a muito bom, na avaliação de 2013 às unidades de I&D, efetuada pela FCT, cuja decisão final das reclamações foi publicada em 2 de março de 2016.

b) As entidades que não possuam uma avaliação pela FCT, referida na alínea anterior, e que se encontrem enquadradas na sub-alínea ii) da alínea a) do número 1 do Artigo 105.º do RECI, poderão em alternativa apresentar o resultado da avaliação às instituições de I&D não superior a 4 anos, efetuada por painéis de avaliadores internacionais, e que evidenciem um resultado de elevado mérito, relevância e aplicabilidade científica.

c) Os beneficiários terão de declarar ou comprovar, se para tanto forem notificados, que cumprem os critérios previstos no artigo 13.º e não estão sujeitos aos impedimentos e condicionamentos contantes do artigo 14º, ambos do Decreto-Lei n.º 159/2014 de 27 de outubro e no artigo 106º do RECI.

## **6.2. Critérios de elegibilidade dos projetos**

Os projetos candidatos ao presente aviso deverão observar as seguintes condições de elegibilidade:

a) Enquadrarem-se em pelo menos um dos domínios prioritários da estratégia de especialização inteligente (RIS3) da região do Norte;

b) Observar as demais condições de elegibilidade definidas no art. 107º do RECI;

c) O Projeto Estruturado de I&D&I em copromoção pode englobar até um máximo de 5 linhas de investigação, demonstrando a coerência e complementaridade entre as mesmas e ter uma duração máxima de 36 meses;

d) Para garantir um nível aceitável de competências e capacidades consolidadas de base, o projeto deve garantir a afetação física e financeira de 15 investigadores com contrato de trabalho com um dos beneficiários (excluindo contrato de bolsa mas incluindo o vínculo por tempo indeterminado), vigente à data de submissão da candidatura.

e) O Investigador Responsável (IR) do Projeto Estruturado de I&D&I deve ter contrato de trabalho com um dos beneficiários e afetação física e financeira ao projeto, com reflexo na estrutura de custos elegíveis do mesmo.

f) O beneficiário deve garantir, por via Declarativa, que a imputação (quer física, quer financeira) de pessoal ao projeto, considerando a sua eventual participação em projetos distintos, não ultrapassa em caso algum o valor de 100%. A violação desta regra constitui uma irregularidade grave e provocará as penalizações previstas na legislação nacional e comunitária.

g) As linhas de investigação devem ter associado um investimento mínimo elegível de 300 mil Euros e um investimento elegível máximo de 1,0 milhão de Euros.

### **6.3. Elegibilidade de despesas**

**6.3.1** Sem prejuízo das regras e limites à elegibilidade de despesas definidas no artigo 15º do Decreto- Lei nº 159/2014, de 27 de outubro, no âmbito deste aviso são elegíveis as despesas previstas no artigo 111º do RECI, com as restrições indicadas:

#### **a) Custos Diretos:**

i. Despesas com recursos humanos a contratar dedicados a atividades de I&D, incluindo encargos com bolseiros diretamente suportados pelo beneficiário; os recursos humanos a contratar terão que ter uma imputação de 100% ao projeto, podendo estar afetos a mais do que uma linha de investigação.

ii. Os recursos humanos afetos ao projeto, já existentes nas entidades beneficiárias (ou seja, com contrato de trabalho válido à data de submissão da candidatura), poderão também ser elegíveis até ao limite de 20% dos custos globais elegíveis do projeto.

Para efeitos da determinação dos custos com pessoal relacionados com a execução do projeto, poderão ser aplicados os seguintes métodos:

- ✓ Custos reais - reembolso de custos efetivamente incorridos e pagos;
- ✓ Custos simplificados – metodologia de cálculo simplificado assente na aplicação de uma taxa horária, calculada dividindo os mais recentes custos anuais brutos documentados com o trabalho por 1.720 horas (com base em histórico de remunerações dos últimos 12 meses);
- ✓ Padrão – aplicável aos bolseiros de investigação, tendo por base os valores de referência previstos no anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT.



- iii. Despesas com missões no país e no estrangeiro diretamente imputáveis ao projeto;
- iv. Aquisição de instrumentos e equipamento científico e técnico, imprescindíveis ao projeto, caso sejam utilizados durante todo o seu tempo de vida útil no projeto;
- v. Amortização de instrumentos e equipamento científico e técnico, imprescindíveis ao projeto, cujo período de vida útil esteja contido no período de execução, mas não se esgote no mesmo;
- vi. Subcontratos diretamente relacionados com atividades e tarefas do projeto;
- vii. Despesas associadas ao registo nacional e no estrangeiro de patentes, direitos de autor, modelos de utilidade e desenhos, modelos nacionais ou marcas, quando associadas às outras formas de proteção intelectual, designadamente, taxas, pesquisas ao estado da técnica e despesas de consultoria;
- viii. Despesas com a demonstração, promoção e divulgação dos resultados do projeto, nomeadamente no cumprimento das políticas nacionais de acesso aberto;
- ix. Adaptação de edifícios e instalações quando imprescindíveis à realização do projeto nomeadamente por questões ambientais e de segurança; esta tipologia de despesa tem o limite máximo de 10% das despesas elegíveis;
- x. Aquisição de outros bens e serviços relacionados diretamente com a execução do projeto.

**b) Custos indiretos:**

No valor de 25% das despesas elegíveis diretas de cada beneficiário, excluindo subcontratação e recursos disponibilizados por terceiros (n.º 7 do artigo 111.º do RECI)

**c)** Não são consideradas como elegíveis no âmbito do presente aviso as despesas com contribuições em espécie e despesas com formação. Também as despesas associadas à manutenção e reparação de equipamentos não são elegíveis exceto quando evidenciem de forma inequívoca a sua relação direta e efetiva ao projeto.

**d)** Serão consideradas elegíveis as despesas incorridas a partir da data de submissão da candidatura (considerando o AAC 03/SAICT/2019), tendo como limite máximo a data de **30 de setembro de 2023**.

**6.3.2** Em relação à contratação de doutorados dedicados a atividades de I&D, alerta-se para a obrigatoriedade de aplicação do DL n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho.

**6.3.3** Aos bolsiros é aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia para as diferentes categorias de bolsiros, os quais podem ser acrescidos dos custos associados à adesão ao regime do seguro social voluntário nos termos previstos no Estatuto do Bolseiro, bem como do seguro de acidentes pessoais.

## **7. Modo de apresentação das candidaturas**

As candidaturas deverão ser submetidas no Portal 2020, instruídas de acordo com as disposições previstas no Decreto-Lei nº 159/2014, de 27 de outubro e nos termos e condições fixadas no presente Aviso.

A apresentação de candidaturas é feita através de formulário eletrónico no Balcão Portugal 2020 (<https://www.portugal2020.pt/Balcao2020/>).

Para apresentar a candidatura as entidades promotoras devem previamente efetuar o registo e autenticação no Balcão 2020. Com essa autenticação é criada uma área reservada na qual o beneficiário poderá contar com um conjunto de funcionalidades, independentemente da natureza do projeto, a Região ou o Programa Operacional a que pretende candidatar-se.

## **8. Documentos a apresentar com a candidatura**

Além do formulário de candidatura, a candidatura deverá incluir os documentos seguidamente indicados:

- a) Protocolo de colaboração acordado entre os copromotores. O protocolo de colaboração deverá ser remetido, devidamente assinado por todos os copromotores nas condições previstas na alínea d) do n.º 3 do artigo 107.º do RECI.
- b) Memória descritiva em inglês, de acordo com modelo disponibilizado pela Autoridade de Gestão.
- c) Cronograma.

- d) Elenco dos projetos de investigação já concluídos ou em conclusão em 2018 que tenham contribuído para a acumulação de competências relevantes para o desenvolvimento do Projeto Estruturado de I&D&I candidatado, indicando título, *abstract*, orçamento inicial e orçamento executado, datas de início e conclusão e, se aplicável, a entidade financiadora.
- e) Estatutos ou legislação aplicável ao beneficiário e à sua atividade de modo a aferir o seu enquadramento na tipologia definida no ponto 5 do presente Aviso.
- f) Contrato de Trabalho do Investigador Responsável (alínea e) do ponto 6.2 do Convite).
- g) Para as entidades não empresariais do Sistema de I&I de natureza privada, balanço e demonstração de resultados à data de 31 de dezembro do ano pré-projeto ou balanço e demonstração de resultados intercalares, posteriores, certificados por um Revisor Oficial de Contas (ROC) e reportados à data da candidatura.
- h) No caso das entidades de natureza pública, declaração do responsável da entidade assegurando a inscrição orçamental do projeto e as necessárias condições financeiras e orçamentais para a sua realização.
- i) Declaração ROC/CC/Responsável financeiro (modelo em anexo).
- j) Ficha de avaliação da integração da perspetiva da igualdade entre homens e mulheres e igualdade de oportunidades e da não discriminação, em operações cofinanciadas (modelo em anexo)
- l) Ficha de verificação do cumprimento da legislação ambiental em projetos cofinanciados (modelo em anexo)

## 9. Dotação

O presente aviso tem uma dotação global de **7,5 milhões de Euros FEDER**.

## 10. Limites ao número de candidaturas a apresentar por beneficiário

Para além do Consórcio UNorte.pt (obrigatório), caso as candidaturas incluam outros beneficiários (ENE) estes podem integrar um **máximo de 2 candidaturas** em copromoção.

## 11. Condições de financiamento

a) De acordo com o estabelecido no artigo 109º do RECI os apoios a conceder ao abrigo do presente AAC revestem a forma de incentivo não reembolsável.

b) A taxa máxima de financiamento FEDER é de 85%, conforme prevista no artigo 110º do RECI.

## 12. Critérios de seleção e metodologia de avaliação

Os critérios de seleção foram aprovados em sede do Comité de Acompanhamento do Programa Operacional Regional do Norte, e têm por base os domínios de avaliação que constam do artigo 116º do RECI. Os critérios de seleção dos Projetos Estruturados de I&D&I compreendem a avaliação da qualidade do projeto e do promotor e dos impactos do projeto, num conjunto de parâmetros de avaliação, que se descrevem no anexo A, bem como os respetivos ponderadores.

1. As candidaturas serão selecionadas com base numa avaliação de mérito absoluto através da soma ponderada das pontuações parcelares de cada critério de seleção (A e B), nomeadamente:

A. Qualidade do projeto: considerando o mérito científico e tecnológico da proposta, a qualidade da equipa, a qualidade da proposta e exequibilidade do plano de trabalhos, a razoabilidade orçamental e sustentabilidade financeira;

B. Impacto do projeto: sendo aferido o impacto estratégico (grau de inserção na RIS 3 e a resposta aos desafios sociais), o potencial de valorização económica do conhecimento, o efeito de adicionalidade do projeto e o contributo para a concretização dos resultados fixados no NORTE 2020;

2. A pontuação atribuída a cada critério de avaliação é determinada pela soma ponderada das pontuações parcelares de cada subcritério.

3. A cada critério de seleção será atribuída uma classificação compreendida no intervalo contínuo de 1 a 5, tendo a metodologia de avaliação o referencial descrito no anexo A.

4. O mérito do projeto (MP) corresponde à média ponderada das pontuações parcelares de cada critério de seleção, arredondada às centésimas e calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MP = 0,50 A + 0,50 B$$

5. Apenas serão hierarquizadas as operações cujo MP seja igual ou superior a 3,00 e, cumulativamente, a pontuação mínima de 3,00 em cada um dos critérios A e B.

6. Os projetos são ordenados por ordem decrescente em função do MP e por data (dia/hora/minuto/segundo) da entrada de candidatura, e selecionados até ao limite orçamental definido nos Avisos, fixando-se assim o limiar de seleção do concurso.

7. Para efeitos de desempate entre candidaturas com a mesma pontuação (MP) é utilizado o critério relativo à maior representatividade de mulheres nos órgãos de direção, de administração e de gestão, na entidade candidata.

### **13. Contratualização de indicadores no âmbito da candidatura**

Os projetos financiados serão objeto de contratualização e monitorização dos indicadores e objetivos previstos pelos beneficiários em sede de candidatura.

Assim, e prosseguindo uma orientação para resultados, nos projetos financiados pelos FEEL, o Projeto deve contribuir para os seguintes indicadores:

#### **13.1. Indicadores de “resultado”**

- Pedidos de patentes europeias (EPO) na operação
- Publicações científicas em domínios científicos enquadráveis na RIS3

A seleção dos projetos, dado que pela sua tipologia os mesmos implicam sempre o fomento da atividade de I&D, garante o alinhamento dos investimentos a apoiar quer com o atual indicador de resultados da PI 1.1 “Patentes EPO por PIB em PPC (nº)” quer com o indicador “Proporção de pessoal ao serviço equivalente a tempo integral (ETI) em atividades de investigação e desenvolvimento na população ativa (excluindo as unidades do setor empresas)” que se perspectiva adotar.

#### **13.2. Indicadores de “realização”**

- Unidades de I&D apoiadas (nº)
- Grau de concretização das atividades previstas no projeto
- Pessoal envolvido no projeto em equivalente a tempo integral (ETI) em atividades de investigação e desenvolvimento

#### **14. Procedimentos de análise, seleção e decisão das candidaturas**

1. Os procedimentos de análise, seleção e decisão das candidaturas são os constantes dos artigos 17º e 20º do Decreto-Lei nº. 159/2014 de 27 de outubro.
2. A não apresentação pelo candidato dos esclarecimentos, informações ou documentos indicados no nº4 do artigo 20º do Decreto-Lei nº. 159/2014 de 27 de outubro, no prazo de 10 dias úteis, determina nos termos do estabelecido no nº2 do artigo 118º do RECI, a análise da candidatura apenas com os elementos disponibilizados.

#### **15. Organismo responsável pela análise do mérito dos projetos**

À exceção do subcritério B.1 – Impacto Estratégico cuja avaliação é realizada pelo NORTE2020, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. assegura a análise do mérito dos projetos.

#### **16. Processo de divulgação de resultados e pontos de contacto**

Os resultados contendo a lista de beneficiários, a designação das operações e os montantes do cofinanciamento atribuído serão objeto de divulgação pública na página [www.norte2020.pt](http://www.norte2020.pt).

Os beneficiários podem obter informação adicional no portal [www.norte2020.pt](http://www.norte2020.pt), bem como contactar diretamente a Autoridade de Gestão através do endereço de correio eletrónico: [norte2020@ccdr-n.pt](mailto:norte2020@ccdr-n.pt).

#### **17. Prazos**

O prazo para apresentação de candidaturas decorre entre o primeiro dia útil seguinte ao da publicação deste aviso e até às 16h59m59s do dia **10 de julho de 2020**.

Os prazos para análise, decisão e comunicação de resultados são os que constam do artigo 20º do Decreto-Lei nº. 159/2014 de 27 de outubro.

### **18. Auxílios de estado**

Os beneficiários devem observar o disposto na legislação específica quanto ao enquadramento das despesas em auxílios de estado, tal como o dispõe o n.º 4 do artigo 106.º do RECI.

### **19. Obrigações ou compromissos específicos das entidades promotoras**

Constituem obrigações dos beneficiários as previstas no artigo 120.º do RECI.

### **20. Autoridades de gestão financiadoras**

Autoridade de Gestão do Programa Operacional Regional do Norte.

**25 de junho de 2020**

Fernando Freire de Sousa

Presidente Comissão Diretiva do PO Regional do Norte

## ANEXO A - Referencial de avaliação do mérito do projeto

### A. Qualidade do projeto

Este critério será obtido pela fórmula abaixo descrita e pretende aferir o mérito científico e tecnológico da proposta, a composição da equipa e razoabilidade orçamental e a capacidade de gestão e implementação através dos seguintes subcritérios:

A1 – Mérito científico e tecnológico da proposta

A2 – Qualidade da Equipa

A3 – Qualidade da proposta e exequibilidade do plano de trabalhos

A4 – Razoabilidade orçamental e sustentabilidade financeira

$$A = 0,3 A1 + 0,3 A2 + 0,2 A3 + 0,2 A4$$

Cada subcritério é pontuado numa escala de 1 a 5, sendo o resultado do Mérito do Projeto arredondado à centésima.

#### **A.1. Mérito científico e tecnológico da proposta**

O mérito científico do projeto será avaliado sobre os dois parâmetros seguintes:

(i) *Caracterização do state-of-the-art e do contributo do Projetos Estruturados de I&D&I para a acumulação de conhecimento e competências do sistema de I&I*

(ii) *Demonstração de produção científica relevante (publicações e patentes) e continuada em cada uma das linhas de investigação identificadas, com referência aos últimos 5 anos*

No parâmetro de avaliação A.1 (i) têm-se em conta o posicionamento do Projeto Estruturado de I&D&I face ao *state-of-the-art* (relevante ou marginal), bem como o impacto na acumulação de competências do sistema de I&I. A pontuação será atribuída de acordo com a seguinte tabela:



Incidência temática	Contributo relevante	Contributo marginal
<i>Área embrionária:</i>	3	1
<i>Área emergente:</i>	4	2
<i>Área consolidada</i>	5	3

*Área científica embrionária:* quando as 3 principais áreas científicas em que se enquadra o projeto não estão no top20 das áreas que compõem o ranking de publicações científicas indexadas.

*Área científica emergente:* quando as apenas 1 ou 2 das 3 principais áreas científicas em que se enquadra o projeto estão no top20 das áreas que compõem o ranking de publicações científicas indexadas.

*Área científica consolidada:* quando as 3 principais áreas científicas em que se enquadra o projeto estão no top20 das áreas que compõem o ranking de publicações científicas indexadas.

Contributo relevante: se para além dos 15 investigadores o projeto incluir a participação de mais de 5 doutorandos na fase de tese;

Contributo marginal: se para além dos 15 investigadores o projeto incluir a participação de menos de 5 doutorandos.

No parâmetro de avaliação A.1 (ii), a avaliação incide sobre o conhecimento relevante detido pelo promotor nos domínios em que se insere o Projeto Estruturado de I&D&I, medido pelo fator de impacto médio (*impact factor*, IF) das publicações científicas indexadas dos últimos 5 anos nesse tema.

A distribuição de fatores de impacto médios apresentados pelos projetos candidatados será repartida em quartis (o primeiro quartil com os 25% de projetos com maior fator de impacto) com a pontuação a atribuir de acordo com a seguinte tabela.

Adicionalmente, os promotores que tenham obtido patentes nos domínios de incidência temática do Projeto Estruturado de I&D&I e que evidenciem ter realizado ações de cooperação e de translação, terão uma majoração de 1 ponto.

Ranking relativo	Pontuação
1º quartil	4
2º quartil	3
3º quartil	2

4º quartil	1
------------	---

## A.2. Qualidade da Equipa

A qualidade da equipa será avaliada pelo índice de produtividade científica (obtido pelo rácio entre total de publicações científicas (ponderadas por fator de impacto médio nos últimos 5 anos) e o número de investigadores ETI, relativamente à média da unidade de I&D da entidade beneficiária, ponderando-se também a adequação do investigador responsável e da equipa à área temática do Projeto Estruturado de I&D&I, bem como o grau de cooperação com agentes empresariais ou entidades de transferência de conhecimento. Assim deverá ser considerada a fórmula e a tabela seguinte.

$$\text{Índice produtividade científica (\%)} = \frac{\text{total de publicações científicas (IF)}}{\text{número de investigadores ETI}} \times 100$$

<i>Adequação do perfil do IR e da equipa à área temática do projeto estruturado de I&amp;D&amp;I e cooperação com empresas</i>	Índice de produtividade científica (%) < 75% da média do beneficiário	75% ≤ Índice de produtividade científica (%) < 125% da média do beneficiário	Índice de produtividade científica (%) ≥ 125% da média do beneficiário
<i>Reduzida</i>	1	2	3
<i>Média</i>	2	3	4
<i>Elevada</i>	3	4	5

## A.3. Qualidade da proposta e exequibilidade do plano de trabalhos

A qualidade da proposta será avaliada sobre os dois parâmetros seguintes:

(i) *Coerência da estrutura do Projeto Estruturado de I&D&I e qualidade da proposta*

(ii) *Exequibilidade do Plano de Trabalhos*

No parâmetro A.3 (i) será avaliada a coerência do Projeto Estruturado de I&D&I e a qualidade da proposta, nomeadamente, no que diz respeito a:

a) Posicionamento científico e tecnológico comparativo (nacional e internacional) das atividades de I&D&I propostas;

b) Objetivos científicos a alcançar e identificação clara dos resultados parcelares (*milestones*) e finais propostos;

c) Modelo de governação do Projeto Estruturado de I&D&I e caracterização detalhada dos recursos necessários (humanos e materiais) com indicação da gestão de operações associada;

Sendo a pontuação atribuída de acordo com a seguinte tabela:

	Pontuação
O Projeto Estruturado de I&D&I demonstra elevada coerência temática entre as linhas e investigação e apresenta uma estrutura clara e concreta, cobrindo as alíneas a), b) e c), de forma satisfatória.	5
O Projeto Estruturado de I&D&I não demonstra de forma clara a total coerência do seu foco, com os objetivos e resultados, nem explicita, de forma clara alguns dos aspetos previstos nas alíneas a), b) e c).	3
O Projeto Estruturado de I&D&I revela incoerências entre foco de investigação, recursos afetos, objetivos e resultados, bem como não cobre de forma satisfatória as alíneas a), b) e c).	1

No parâmetro A.3 (ii) será avaliada a adequação da capacidade demonstrada do promotor para implementar o Projeto Estruturado de I&D&I, por referência às capacidades disponíveis em matéria de instalações, equipamentos, recursos humanos e organização, e ainda por referência aos recursos complementares necessários e adequação de todos estes recursos às metas propostas do Projeto Estruturado de I&D&I.

A análise quanto à adequabilidade da escala de investigação e de recursos do promotor face aos objetivos e ambições dos Projetos Estruturados de I&D&I, será aferida de forma objetiva pelo “índice relativo de capacidade” obtido pelo rácio entre orçamento do Projeto Estruturado de I&D&I (média anual) e o orçamento total (anual) da unidade de I&D responsável pelo programa:

$$\text{Índice relativo de capacidade (\%)} = \frac{\text{Orçamento do Projeto Estruturado de I\&D\&I}}{\text{Orçamento total para I\&D do promotor}} \times 100$$

No caso de unidades de I&D sem autonomia financeira, o orçamento anual total da unidade de I&D responsável pelo programa deve ser estimado como uma proporção do orçamento total de I&D da entidade de acolhimento, em função da relação de ETIs afetos. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

Índice relativo de capacidade (%)	Pontuação
≤ 50%	5
> 50% e ≤ 100%	3
> 100%	1

#### **A.4. Razoabilidade orçamental e sustentabilidade financeira**

De uma forma simplificada, pretende-se avaliar a credibilidade e razoabilidade dos custos face aos objetivos e impactos esperados do projeto, avaliando a qualidade da descrição dos custos imputados e a sua justificação e comparando a sua dimensão com os resultados expectáveis. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela abaixo:

Razoabilidade orçamental	Pontuação
Muito boa	5
Satisfatória	3
Insatisfatória	1

#### **B. Impacto do Projeto**

Este critério será obtido pela fórmula abaixo descrita e avalia o impacto estratégico do projeto bem como o contributo deste para os indicadores de resultado do Programa Operacional Regional do Norte.

B1. Impacto Estratégico

B2. Potencial de valorização do conhecimento

B3. Efeito de adicionalidade do projeto

B4. Contributo do projeto para os Resultados do PO e para os restantes domínios temáticos do Portugal 2020.

$$B = 0,3 B1 + 0,3 B2 + 0,2 B3 + 0,2 B4$$

Cada subcritério é pontuado numa escala de 1 a 5, sendo o resultado do Mérito do Projeto arredondado à centésima.

## **B.1. Impacto Estratégico**

O impacto estratégico do projeto será avaliado sobre os três parâmetros seguintes:

(i) *Alinhamento com a RIS3 do Norte 2020*

(ii) *Emprego científico criado*

(iii) *Contributo para resposta aos desafios societais*

Para a região NUTS II Norte, os domínios considerados nucleares são: “Cultura, criação e moda”, “Indústrias da mobilidade e ambiente”, “Sistemas agroambientais e alimentação” e “Sistemas avançados de produção”. Os domínios classificados como emergentes são: “Ciências da vida e saúde” e “Capital simbólico, tecnologias e serviços do turismo”. Por último, são tidos como apostas da região os seguintes domínios *wild-card*: “Recursos do mar e economia” e “Capital humano e serviços especializados”.

Em cada um dos domínios supramencionados, o grau de alinhamento dos projetos com a estratégia RIS3 regional é avaliado em função do respetivo racional, de acordo com a explicitação do mesmo no documento [“Norte 2020 Estratégia Regional de Especialização Inteligente”](#).

No parâmetro B.1 (i) será avaliado o alinhamento com a RIS3 de acordo com a seguinte tabela:

		<i>Enquadramento em domínios:</i>		
		Nucleares	Emergentes	<i>Wild-Card</i>
<i>Grau de alinhamento</i>	Baixo	3	2	1
	Médio	4	3	2
	Alto	5	4	3

O parâmetro B.1 (ii) considera o impacto relativo na criação de emprego científico. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

<i>Emprego Científico criado</i>	<i>Pontuação</i>
O projeto não prevê a criação de emprego científico	1
O projeto prevê a criação de até 3 novos empregos científicos por linha de investigação	3
O projeto prevê a contratação de mais de 3 novos empregos científicos por linha de investigação	5

No parâmetro B.1 (iii) será avaliado o contributo para a resposta aos desafios sociais do H2020, de acordo com a pontuação da seguinte tabela:

Contributo para a resposta a desafios sociais	Pontuação
Sem alinhamento relevante com os desafios sociais	1
Moderadamente alinhado com pelo menos 1 desafio social	3
Muito alinhado com pelo menos 1 desafio social	5

## **B.2. Potencial de valorização do conhecimento**

A avaliação dos impactos económicos potenciais do Projeto Estruturado de I&D&I a longo prazo envolve um grau elevado de incerteza. Ainda assim, procuramos estimar esses impactos avaliando os dois parâmetros seguintes:

*(i) Potencial e valorização económica e social dos outputs*

*(ii) Articulação com Programas Doutorais*

O parâmetro B.2 (i) baseia-se na avaliação do potencial e valorização dos resultados da investigação científica aferido através do licenciamento e contratos de exploração comercial, transação de direitos de propriedade intelectual, consultoria científica a entidades empresariais e incorporação de resultados em novos produtos ou serviços. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

Potencial e valorização económica e social dos outputs	Pontuação
Demonstração insuficiente do potencial e da valorização económica dos resultados	1
Demonstração suficiente do potencial e valorização económica dos resultados moderada	3
Boa demonstração do potencial e valorização económica dos resultados elevada	5

O parâmetro B.2 (iii) avalia a articulação com programas doutorais. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

Articulação com Programas Doutorais	Pontuação
O projeto não se articula com programas doutorais	1
O projeto articula-se com programas doutorais mas não há compromissos quanto à alocação de doutorandos às linhas de investigação em complemento dos investigadores	3
O projeto articula-se com programas doutorais e aloca doutorandos às linhas de investigação em complemento dos investigadores	5

### **B.3. Efeito de adicionalidade do projeto**

O parâmetro B.3 avalia a coerência do projeto com os objetivos do domínio da competitividade e internacionalização:

- a) Aumento da criação de conhecimentos para resposta a desafios empresariais e societais
- b) Exploração de ideias ou conceitos com originalidade e ou potencial de inovação
- c) Aumento da participação em programas de I&D financiados pela União Europeia
- d) Criação e reforço de competências das infraestruturas de investigação inseridas no roteiro
- e) Reforço da orientação económica da rede de infraestruturas de investigação, com base nas prioridades inscritas na RIS3.

A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

	Pontuação
O Projeto Estruturado de I&D&I demonstra coerência com todos os objetivos acima elencados.	5
O Projeto Estruturado de I&D&I demonstra coerência com pelo menos três dos objetivos acima elencados.	3
O Projeto Estruturado de I&D&I não demonstra coerência com nenhum dos objetivos acima elencados.	1

### **B.4. Contributo do projeto para os resultados do Programa Operacional Regional**

O parâmetro B.4 avalia o nível de contribuição para os indicadores de resultado do Programa operacional Regional. A pontuação será atribuída de acordo com a tabela seguinte:

## Contributo para os indicadores de realização

Contributo para os indicadores de resultado	Participação ativa de menos de 20 investigadores	Participação ativa de mais de 20 investigadores
Os Projetos Estruturados de I&D&I preveem menos de 2 patentes	1	2
Os Projetos Estruturados de I&D&I preveem obter entre 2 e 5 patentes	3	3
Os Projetos Estruturados de I&D&I preveem obter mais de 5 patentes	4	5