

## AVISO PARA APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

### PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO ÂMBITO DA PREVENÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS - 2019

Nos termos do artigo 10º do Regulamento de Projetos Financiados Exclusivamente por Fundos Nacionais, doravante designado por [Regulamento de Projetos FCT](#), publicado através do Regulamento nº 999/2016, de 31 de outubro, os Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico são apresentados no âmbito de um procedimento concursal cujos termos são divulgados através do sítio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT) na Internet ([www.fct.pt](http://www.fct.pt)).

O presente Aviso para Apresentação de Candidaturas, doravante designado por AAC, foi elaborado nos termos do previsto no artigo 11º do [Regulamento de Projetos FCT](#) e estipula o seguinte:

#### 1. OBJETIVOS E PRIORIDADES

A apropriação e incorporação de conhecimento científico nos diversos planos de intervenção relacionados com o sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios, incluindo a prevenção, a previsão e o combate a incêndios, a proteção das populações e a recuperação das áreas queimadas, requerem ações específicas a curto e médio prazo.

Foi identificada pela Comissão Técnica Independente criada pela Assembleia da República, através da Lei nº 49-A/2017, de 10 de julho, a necessidade de promover a investigação científica e a inovação, integrando avanços emergentes da ciência e a adaptação e integração de boas práticas identificadas internacionalmente, nomeadamente nas áreas da meteorologia, da silvicultura, da gestão do fogo e previsão do seu comportamento, numa clara orientação para aplicabilidade do conhecimento gerado aos problemas concretos do país no âmbito da prevenção e combate dos incêndios florestais, assim como da proteção das populações.

Considerando ainda a possibilidade de ocorrência de condições excecionais e a gravidade dos danos humanos e materiais resultantes dos incêndios, impõe-se a concretização de medidas, designadamente no âmbito da promoção da investigação científica orientada para o aperfeiçoamento gradual e sistémico do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios.

Com efeito, revela-se necessário convergir e articular capacidades de produção de conhecimento instaladas em unidades de investigação e instituições científicas com as atividades que preenchem as diversas componentes do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios, orientando-as para a solução de problemas concretos e a difusão do conhecimento para uma mobilização cidadã, numa perspetiva de cultura científica ativa nas diversas dimensões do planeamento, gestão e valorização da floresta, bem como na prevenção e combate a incêndios florestais, incluindo a previsão e estudo de condições meteorológicas.

Através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 159/2017, de 30 de outubro, é determinada a criação de um Programa de I&D para a prevenção e combate de incêndios florestais, com o objetivo de reforçar o

desenvolvimento das atividades de I&D destinadas a incentivar e fortalecer competências e capacidades científicas e tecnológicas, assim como garantir a apropriação e incorporação de conhecimento científico no apoio à decisão em sistemas operacionais e facilitar a produção de novos conhecimentos orientados para a solução de problemas concretos e reais, designadamente nas seguintes áreas:

- a) Governação dos recursos florestais;
- b) Gestão do fogo e comportamento de fogos extremos;
- c) Atitudes e comportamentos face à prevenção e combate de incêndios e a gestão do território, incluindo a sua vertente colaborativa;
- d) Modelos de ordenamento e silvicultura preventiva;
- e) Meteorologia, previsão e gestão do risco, incluindo deteção de ignições e otimização de alertas precoces e desenvolvimento de sistemas de observação inteligente e de apoio à decisão, incluindo tecnologias avançadas de deteção remota e de inteligência artificial;
- f) Sistemas de sensorização, de informação e de comunicações de emergência e sua integração nos processos de decisão;
- g) Gestão e valorização da biomassa nos espaços rurais;
- h) Modelos de organização e gestão das áreas florestais, nas vertentes de proteção, conservação, silvopastorícia, recreio, lazer e produção;
- i) Saúde e segurança ocupacional dos técnicos de combate;
- j) Restauro pós-fogo e gestão florestal, em diferentes escalas temporais e espaciais.

É ainda determinado que o Programa de I&D inclui três concursos, de periodicidade anual, a realizar a partir do final de 2017.

Os projetos a integrar no referido Programa de I&D devem adotar uma perspetiva multidisciplinar e um contexto internacional, facilitando parcerias com peritos e instituições de reconhecido mérito internacional.

No cumprimento da Resolução de Conselho de Ministros nº 159/2017, a FCT promoveu já duas edições do concurso no âmbito da prevenção e combate de incêndios florestais de que resultou a contratualização de 37 projetos de IC&DT em diferentes áreas e temas. A análise da respetiva incidência temática, como discutido nomeadamente no Encontro “Incêndios rurais: Melhor gestão baseada em evidência científica” realizado a 27 de novembro de 2019, permite equacionar algumas prioridades e densificar linhas de investigação.

O presente Aviso pretende dar resposta a estas prioridades e enquadra-se na tipologia de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT) prevista no artigo 2.º do Regulamento FCT.

## 2. NATUREZA DOS BENEFICIÁRIOS

São beneficiários, individualmente ou em copromoção:

**2.1.** Entidades não empresariais do Sistema de Investigação e Inovação (I&I), nomeadamente:

- a. Instituições do ensino superior, seus institutos e unidades de I&D;
- b. Laboratórios do Estado ou internacionais com sede em Portugal;
- c. Instituições privadas sem fins lucrativos que tenham como objeto principal atividades de I&D;
- d. Outras instituições públicas e privadas, sem fins lucrativos, que desenvolvam ou participem em atividades de investigação científica.

**2.2.** Empresas de qualquer natureza e sob qualquer forma jurídica, desde que inseridas em projetos de IC&DT liderados por entidades não empresariais do sistema de I&I.

## 3. TIPOLOGIA E MODALIDADE DOS PROJETOS A APOIAR

O presente aviso visa apoiar Projetos de IC&DT, centrados no desenvolvimento de atividades de investigação nas seguintes áreas:

- 1) Governação dos recursos florestais;
- 2) Gestão do fogo e comportamento de fogos extremos;
- 3) Atitudes e comportamentos face à prevenção e combate de incêndios e a gestão do território, incluindo a sua vertente colaborativa;
- 4) Modelos de ordenamento e silvicultura preventiva;
- 5) Meteorologia, previsão e gestão do risco, incluindo deteção de ignições e otimização de alertas precoces e desenvolvimento de sistemas de observação inteligente e de apoio à decisão, incluindo tecnologias avançadas de deteção remota e de inteligência artificial;
- 6) Sistemas de sensorização, de informação e de comunicações de emergência e sua integração nos processos de decisão;
- 7) Gestão e valorização da biomassa nos espaços rurais;
- 8) Modelos de organização e gestão das áreas florestais, nas vertentes de proteção, conservação, silvopastorícia, recreio, lazer e produção;
- 9) Saúde e segurança ocupacional dos técnicos de combate;
- 10) Restauro pós-fogo e gestão florestal, em diferentes escalas temporais e espaciais.

Neste concurso serão considerados prioritários os seguintes temas e áreas:

- a) Governação dos recursos florestais, incluindo a gestão de combustíveis em espaços rurais, a integração e os mecanismos de comunicação do risco de incêndios assim como a consideração de atitudes e comportamentos;
- b) Valorização da biomassa nos espaços rurais, como fator de dinamização da economia local e da participação da população;
- c) Modelos de organização e gestão das áreas florestais nas vertentes de proteção, conservação, silvopastorícia, recreio, lazer e produção, integrando as componentes territoriais, sociais e económicas;
- d) Modelos de ordenamento e silvicultura preventiva e de restauro e gestão pós-fogo, em diferentes escalas temporais e espaciais.

Os projetos apresentados ao presente AAC podem assumir, de acordo com o n.º 1 do artigo 4º do [Regulamento de Projetos FCT](#), a modalidade de “projetos individuais”, apresentados por um único beneficiário, ou de “projetos em copromoção”, apresentados por dois ou mais beneficiários.

Os projetos realizados em copromoção devem ser liderados por uma das entidades previstas no ponto 2.1 do presente AAC.

Os projetos terão uma duração máxima de 36 meses prorrogável, no máximo, por mais 12 meses, em casos devidamente justificados.

O limite máximo de financiamento por projeto é de 300 mil euros.

#### **4. FORMA DO APOIO E TAXA DE FINANCIAMENTO**

Os apoios a conceder no âmbito deste AAC revestem a forma não reembolsável, de acordo com o previsto no artigo 7º do [Regulamento de Projetos FCT](#).

Os projetos serão integralmente financiados por fundos nacionais através do orçamento da FCT.

Conforme disposto no ponto 2 do artigo 7º do [Regulamento de Projetos FCT](#), os pagamentos efetuados às empresas participantes, na qualidade de beneficiárias, enquanto copromotoras, serão efetuados através da Instituição Proponente do projeto, não podendo ultrapassar 50% do custo total da participação da empresa e, no caso de não observância dos limiares aplicáveis aos Auxílios de Mínimis, devem respeitar as condições estabelecidas no Regulamento Geral de Isenção por Categorias (RGIC).

#### **5. DOTAÇÃO ORÇAMENTAL**

A dotação orçamental afeta ao presente concurso é de 5 milhões de euros, podendo a FCT reforçar a dotação orçamental, se justificável.

## 6. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS PROJETOS E DOS BENEFICIÁRIOS

São condições de elegibilidade as indicadas no Artigo 6º do [Regulamento de Projetos FCT](#) e as indicadas no presente AAC.

### 6.1. Projeto

Não são admitidas candidaturas múltiplas do mesmo projeto:

- Em áreas científicas distintas do mesmo concurso;
- Em concursos distintos em que haja sobreposição temporal nos períodos de receção das candidaturas;
- No caso de candidaturas a concursos de âmbitos temáticos diferentes, e que decorram em períodos de receção de candidaturas distintos, a recomendação de financiamento numa delas é condição de exclusão do processo de decisão das restantes.

### 6.2. Investigador Responsável

O/A Investigador/a Responsável (IR) da candidatura:

- Deverá identificar um corresponsável pelo projeto que será Co-Investigador Responsável (Co-IR), e que o/a substituirá nas suas faltas, ausências e impedimentos;
- Apenas poderá submeter uma candidatura, na qualidade de IR, no presente concurso;
- Não poderá ser IR num projeto aprovado nas anteriores edições do “Concurso para Projetos IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais”;
- Deve possuir ou vir a possuir vínculo laboral ou um contrato de bolsa com a Instituição Proponente;

No caso da inexistência de vínculo deverá apresentar, à data de submissão do Termo de Aceitação, um acordo escrito entre as partes, conforme disposto na alínea c) do ponto do 1 do artigo 6º do [Regulamento de Projetos FCT](#);

- Não poderá encontrar-se em situação de incumprimento injustificado dos requisitos regulamentares, no que que respeita à apresentação de relatórios de execução científica de projetos concluídos, financiados ou cofinanciados através da FCT, e nos quais tenha desempenhado o papel de IR;
- Não serão aceites candidaturas de projetos cujos IR ou Co-IR tenham sido IR de projetos cujo relatório científico final tenha sido reprovado, por motivos que lhes sejam imputáveis, nos dois anos anteriores à data de abertura do presente concurso.

### 6.3. Instituição Proponente

- A Instituição Proponente do projeto deverá ser uma das entidades não empresariais do sistema de I&I previstas no ponto 2.1 do presente AAC;
- Não serão aceites candidaturas cujas Instituições Proponentes se encontrem em situação de incumprimento injustificado quanto à devolução de financiamentos transferidos para a Instituição Proponente relativos a projetos anteriores com o/a mesmo/a IR.

### 6.4. Empresas Participantes

As empresas que participem nos projetos, na qualidade de beneficiárias, enquanto copromotoras:

- Não poderão apresentar despesa elegível superior a 30% do total do projeto, de acordo com a alínea a) do ponto 2 do artigo 6º do Regulamento FCT;
- Deverá ficar assegurado que não existem auxílios indiretos às empresas envolvidas no projeto, sendo indispensável o cumprimento de uma das condições previstas nos pontos i) e ii) da alínea b) do ponto 2 do artigo 6º do Regulamento FCT.

## 7. DESPESAS E LIMITES À SUA ELEGIBILIDADE

Considerando o disposto no artigo 8º do [Regulamento de Projetos FCT](#), são elegíveis no presente AAC as seguintes despesas:

#### a) Custos diretos:

- i. Despesas com recursos humanos dedicados ou associados ao desenvolvimento de atividades de I&D relacionados com a execução do projeto, em todas as componentes obrigatórias pela legislação laboral aplicável, incluindo encargos com bolsheiros diretamente suportados pelos beneficiários.

Nos contratos de trabalho, as despesas têm por base os custos incorridos com a realização do projeto, tendo como referência o salário base mensal declarado para efeitos de proteção social do trabalhador, o qual pode ser acrescido dos encargos sociais obrigatórios, do subsídio de alimentação e do seguro de acidentes de trabalho nos termos legalmente definidos. Considera-se salário base o conjunto de todas as remunerações de carácter certo e permanente sujeitas a tributação fiscal e declaradas para efeitos de proteção social do trabalhador.

Não são elegíveis despesas com senhas de presença, nem indemnizações compensatórias por caducidade de contratos de trabalho e as entregas relativas ao Fundo de Compensação do Trabalho.

Não é elegível o montante do subsídio de alimentação que exceda o limite máximo atribuído para a Administração Pública.

A atribuição de bolsas no âmbito dos projetos são objeto de concurso e contratualização por parte das entidades beneficiárias, nos termos do previsto no [Estatuto do Bolseiro de Investigação](#) (Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação atual) e do [Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT](#).

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

- reembolso dos custos efetivamente incorridos e pagos;
  - metodologia de cálculo simplificado assente na aplicação de uma taxa horária, calculada dividindo os custos anuais brutos com o trabalho mais recentes, devidamente documentados, por 1.720 horas;
  - metodologia de custo padrão no caso de despesas com bolseiros de investigação, tendo por base os valores de referência previstos no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, para os diferentes tipos de atividades de I&D realizadas.
- ii. Despesas com missões no país e no estrangeiro diretamente imputáveis ao projeto, cumpridos os normativos legais que regulam a realização de despesas públicas, em particular o Decreto-Lei nº 106/98 de 24 de abril e o Decreto-Lei nº 192/95 de 28 de julho, nas suas redações em vigor;
  - iii. Aquisição de instrumentos e equipamento científico e técnico, imprescindíveis ao projeto, caso sejam utilizados durante todo o seu tempo de vida útil no projeto;
  - iv. 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;
  - v. Subcontratos diretamente relacionados com a execução de tarefas científicas do projeto;
  - vi. Despesas associadas ao registo nacional e 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;
  - vii. Despesas com a demonstração, promoção e divulgação dos resultados do projeto, no mínimo de 15% das despesas elegíveis totais, nomeadamente para ações de apropriação e disseminação do conhecimento produzido, incluindo atividades de promoção da cultura científica, de modo a permitir a incorporação de conhecimento científico no apoio à tomada de decisão em sistemas operacionais e a facilitar a produção de novos conhecimentos orientados para a solução de problemas concretos e reais;
  - viii. Adaptação de edifícios e instalações quando imprescindíveis à realização do projeto nomeadamente por questões ambientais e de segurança, limitadas a um máximo de 10% das despesas elegíveis totais do projeto;

ix. Aquisição de outros bens e serviços relacionados diretamente com a execução do projeto, incluindo os custos de consultores que não configurem subcontratos.

b) Custos indiretos, calculados com base em custos simplificados, assentes na aplicação da taxa fixa de 25% dos custos elegíveis diretos, com exclusão da subcontratação.

Para efeitos do presente AAC são consideradas despesas não elegíveis as indicadas no artigo 9º do [Regulamento de Projetos FCT](#).

## 8. PAGAMENTOS E JUSTIFICAÇÃO DE DESPESAS

Considerando o disposto nos artigos 20º e 21º do [Regulamento de Projetos FCT](#), o adiantamento inicial do projeto será de 15% do financiamento aprovado.

A justificação das despesas deve ser efetuada através da submissão eletrónica de listas identificativas das despesas pagas em formulário próprio disponibilizado pela FCT no [Portal de Ciência e Tecnologia](#).

## 9. MÉTODO DE SELEÇÃO

A avaliação é efetuada por um painel de peritos independentes, afiliados a instituições estrangeiras, experientes e de reconhecido mérito e idoneidade.

A metodologia de seleção e hierarquização dos projetos de investigação é baseada no indicador do Mérito do Projeto (MP) que assenta nos seguintes critérios, que são densificados e detalhados no *Guide for Peer Reviewers*:

- A. Mérito científico e carácter inovador do projeto numa ótica internacional nas áreas científicas e com os objetivos enunciados no presente AAC;
- B. Mérito científico da equipa de investigação;
- C. Exequibilidade do programa de trabalhos e razoabilidade orçamental;
- D. Contributo para a acumulação de conhecimento e competências do Sistema Científico e Tecnológico Nacional nas áreas enquadradas pelo AAC, nomeadamente nos temas e áreas referidos como prioritários, e mérito da divulgação, promoção e demonstração de resultados.

O mérito do projeto é obtido através de:

$$MP = 0,50 A + 0,20 B + 0,10 C + 0,20 D$$

As pontuações dos critérios são atribuídas numa escala compreendida entre 1 e 9 (números inteiros), sendo o resultado do MP arredondado à centésima. Nas situações em que a informação disponibilizada em



candidatura não permita uma pontuação sustentada de um determinado critério de avaliação será atribuída uma pontuação de 1 (um).

Para efeitos de seleção e decisão de financiamento, consideram-se elegíveis e objeto de hierarquização os projetos que obtenham uma pontuação final de MP igual ou superior a 7,00.

Os projetos elegíveis serão objeto de hierarquização e por ordem decrescente da classificação (MP) obtida no processo de avaliação.

Como critério de desempate entre projetos com o mesmo MP serão utilizadas sucessivamente e por ordem decrescente as classificações atribuídas aos critérios A, D, B e C. Caso o empate se mantenha, as candidaturas serão ordenadas pela data e hora de submissão, da mais antiga para a mais recente.

## **10. APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS**

As candidaturas devem ser apresentadas, em língua inglesa, a partir do dia 19 de dezembro de 2019 até às 17 horas, hora de Lisboa, do dia 20 de fevereiro de 2020, em formulário eletrónico próprio através do [Portal de Concursos de Projetos de I&D](#) da FCT.

As candidaturas são compostas pelo formulário eletrónico e pelo ficheiro de calendarização das tarefas do projeto (anexo obrigatório).

A digitalização da Declaração de Compromisso de cada candidatura (assinada pelo Investigador Responsável e instituições beneficiárias) terá de ser submetida obrigatoriamente num único documento PDF no [Portal de Concursos de Projetos de I&D](#) até às 17 horas, hora de Lisboa, do dia 6 de março de 2020.

Recomenda-se a leitura prévia da documentação do Concurso nomeadamente: o [Regulamento de Projetos FCT](#), o [Guia de Apoio ao Preenchimento do Formulário de Candidatura](#) e o [Guide for Peer Reviewers](#).

## **11. POLÍTICA DE NÃO DISCRIMINAÇÃO E DE IGUALDADE DE ACESSO**

A FCT promove uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

## **12. PUBLICAÇÃO E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

O presente AAC e outras peças e informações relevantes, nomeadamente o [Regulamento de Projetos FCT](#), estão disponíveis no sítio da [Fundação para a Ciência e a Tecnologia](#), I.P.

Informações sobre o concurso podem ser solicitadas através do endereço de correio eletrónico:  
[concursoprojetos@fct.pt](mailto:concursoprojetos@fct.pt).

Helena Pereira

Presidente, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.