

Programa em Ciência dos dados e inteligência artificial na Administração Pública

AVISO PARA APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

PROJETOS DE IC&DT em Ciência dos dados e inteligência artificial na Administração Pública Fevereiro - 2018

Nos termos do artigo 10º do Regulamento de Projetos Financiados Exclusivamente por Fundos Nacionais, doravante designado por [Regulamento de Projetos FCT](#), publicado através da Portaria 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 dos sítios na Internet da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - FCT (<http://www.fct.pt/>) e da Agência para a Modernização Administrativa – AMA (www.ama.gov.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

Os desenvolvimentos técnicos das últimas décadas na área da computação permitem hoje em dia recolher e processar quantidades de dados de uma dimensão sem precedentes. Esta possibilidade está a alterar profundamente as metodologias utilizadas pelas mais variadas áreas do conhecimento e da atividade.

As políticas públicas são também um exemplo de um campo que pode sofrer uma grande transformação por consequência da possibilidade de fazer o processamento de grandes quantidades de dados. Em particular, pretende-se dinamizar a possibilidade de promover políticas públicas informadas pelos dados, ou seja, políticas que são cada vez mais baseadas na análise de dados provenientes de várias fontes e tratados de forma rigorosa e sistemática.

O objetivo central desta ação, que se enquadra na **Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030** (designadamente no Eixo 5 – Investigação), é assim promover o conhecimento científico a partir de grandes quantidades de dados, disponíveis na administração pública, para auxiliar processos de decisão e de definição de políticas públicas, de forma a que estas decisões sejam cada vez mais baseadas num conhecimento profundo da realidade, e tecnicamente sustentadas em provas e não em intuições.

A “ciência dos dados”, que inclui a transformação, a análise, a visualização e a apresentação de dados, tem o potencial de originar um ambiente mais informativo para o debate público e para a decisão política. Entre outros benefícios, espera-se que esta iniciativa contribua, por exemplo, para a melhoria contínua dos serviços públicos, a otimização de recursos e o combate à fraude e ao erro.

As possíveis áreas de intervenção são diversas, incluindo, por exemplo, a saúde, o emprego, a educação, o desenvolvimento sustentável, e a prevenção rodoviária.

A participação de, pelo menos, uma entidade da Administração Pública no projeto é obrigatória, sendo requerida a descrição do comprometimento dessa ou dessas entidades com a utilização dos resultados das análises numa mudança efetiva das políticas públicas.

É também necessária a descrição da forma como o projeto irá preservar os aspetos éticos e legais associados à utilização dos dados, nomeadamente as questões de privacidade e consentimento no acesso aos dados pessoais dos cidadãos, de partilha de dados entre fontes diferentes, e de transparência da análise e utilização dos dados.

O presente Aviso enquadra-se na tipologia de Projetos de IC&DT prevista na alínea a) do artigo 2.º do Regulamento FCT.

2. NATUREZA DOS BENEFICIÁRIOS

São beneficiários individualmente ou em copromoção:

2.1. Entidades não empresariais do sistema de 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. O eventual envolvimento de instituições estrangeiras como parceiras no projeto não lhes confere a qualidade de beneficiário.

3. TIPOLOGIA E MODALIDADE DOS PROJETOS A APOIAR

O presente aviso visa apoiar “Projetos de IC&DT” centrados no desenvolvimento de atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico, que possam contribuir para identificar e desenvolver algoritmos, eventualmente implementados em protótipos funcionais, os quais processem dados disponíveis na Administração Pública para dar resposta a questões relevantes para os cidadãos, em qualquer área de interesse para a governação.

Os projetos devem privilegiar as análises de dados que se distingam das análises convencionais através das seguintes características:

- Dados: A iniciativa pretende privilegiar a análise de grandes volumes de micro-dados administrativos, resultantes do regular funcionamento das entidades da Administração Pública, estruturados e não-estruturados (incluindo em linguagem natural), de uma só fonte ou combinando diferentes fontes (incluindo externas à Administração Pública);
- Técnicas de análise e modelos: A iniciativa pretende privilegiar técnicas de análise associadas às áreas da Inteligência Artificial ou da Ciência dos Dados (*Data Science*), incluindo (a título de exemplo) análise preditiva, processamento de linguagem natural, análise de padrões, ou aprendizagem automática.
- Produtos e resultados: Pretende-se que desta iniciativa resultem algoritmos e modelos de análise de dados, implementados em protótipos funcionais, que permitam a sua demonstração e utilização experimental por parte das entidades da Administração Pública a que se destinam;

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 são necessariamente realizados em parceria com uma ou mais entidades da Administração Pública.

Devem ser asseguradas todas as questões relacionadas com o acesso a dados da administração pública, em particular no que respeita ao regime de proteção de dados. Os projetos devem prever atividades de preparação dos dados, nomeadamente quando estes são detidos pela Administração Pública, caso seja necessário.

Qualquer algoritmo, protótipo ou outro produto resultante dos projetos apoiados poderá ser utilizado pela Administração Pública sem restrições.

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

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 [Regulamento de Projetos FCT](#).

Os projetos terão uma duração de 24 a 36 meses, prorrogável, no máximo, por 6 meses, em casos devidamente justificados.

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

4. FINANCIAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTAL

Os projetos serão integralmente financiados por fundos nacionais através do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

A dotação orçamental afeta ao presente concurso é de **3,5 milhões de euros**, podendo a FCT reforçar a dotação orçamental, se justificável.

5. 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:

- **Recursos humanos** dedicados ou associados ao desenvolvimento de atividades de I&D relacionados com a execução do projeto, incluindo encargos com bolsheiros e contratos de trabalho diretamente suportados pelos beneficiários.
Em matéria de encargos com bolsheiros suportados pelos beneficiários apenas são consideradas elegíveis as bolsas previstas nas [Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas no âmbito de Projetos e Instituições e I&D](#). As Bolsas de Cientista Convidado (BCC) são elegíveis até ao período máximo de 1 (um) ano.
No caso de contratos de trabalho são elegíveis todos os encargos certos e permanentes, incluindo subsídio de refeição.
- **Missões** no país e no estrangeiro;
- **Aquisição de instrumentos e equipamento científico e técnico**, imprescindíveis ao projeto, caso sejam utilizados durante todo o seu tempo de vida útil no projeto;
- **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;
- **Subcontratos** diretamente relacionados com a execução de tarefas científicas do projeto;
- **Despesas associadas ao registo nacional e estrangeiro de patentes;**
- **Despesas com a demonstração, promoção e divulgação dos resultados do projeto**, 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;
- **Aquisição de outros bens e serviços** relacionados diretamente com a execução do projeto, incluindo os custos de consultores que não constituam subcontratos.

b) **Custos indiretos**, com uma **taxa fixa de 25% dos custos elegíveis**, com exclusão de subcontratações e recursos fornecidos por terceiros.

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

6. APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURAS

As candidaturas devem ser apresentadas à FCT, em língua inglesa, entre o dia 15 de março de 2018 e as 17 horas, hora de Lisboa, do dia 30 de abril de 2018, em formulário eletrónico próprio através do [Portal de Concursos de Projetos de I&D](#) da FCT. Todas as secções do formulário FCT devem ser devidamente preenchidas.

As candidaturas são compostas pelo formulário eletrónico e por um conjunto de anexos, dos quais são obrigatórios os seguintes:

- acordo escrito entre o/a Investigador/a Responsável e a Instituição Proponente (quando aplicável) de acordo com o Ponto 7.2;
- ficheiro de calendarização das tarefas do projeto.
- documento comprovativo da colaboração de entidade(s) da Administração Pública (declaração de dirigente máximo do organismo)

A digitalização da Declaração de Compromisso de cada candidatura terá de ser submetida no [Portal de Concursos de Projetos de I&D](#) até ao dia 14 de Maio de 2018.

Recomenda-se a leitura prévia da documentação do Concurso, mencionada no Ponto 9 do presente AAC, nomeadamente: Guia de Apoio ao Preenchimento da Candidatura, *Guide for Peer Reviewers* e o [Regulamento de Projetos FCT](#).

7. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE DE PROJETOS E BENEFICIÁRIOS

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

7.1. Projeto

Não são admitidas candidaturas múltiplas do mesmo projeto:

- a) Em concursos distintos em que haja sobreposição temporal nos períodos de receção das candidaturas;
- b) 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.

7.2. Investigador Responsável

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

- Apenas poderá submeter uma candidatura, na qualidade de Investigador/a Responsável, no presente concurso;
- Deverá possuir vínculo laboral ou uma bolsa de pós-doutoramento com a Instituição Proponente. No caso da inexistência do referido vínculo deverá ser submetido em anexo à candidatura 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, I.P., e nos quais tenha desempenhado o papel de Investigador/a Responsável;
- O/A IR deverá identificar um corresponsável pelo projeto que será Co-Investigador Responsável (co-IR), e que substituirá o/a IR nas suas faltas, ausências e impedimentos;
- Não serão aceites candidaturas de projetos cujos Investigadores/as Responsáveis ou Co-Investigadores Responsáveis tenham sido Investigadores/as Responsáveis 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.

7.3. 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 Investigador/a Responsável.

7.4. Entidades da Administração Pública

Os projetos são necessariamente realizados em parceria com uma ou mais entidades da Administração Pública, que se constitui como entidade parceira (podendo ser ou não entidade beneficiária, de acordo com o ponto 2.1 do presente AAC).

Por entidades da Administração Pública entende-se todos os órgãos e serviços da administração direta e indireta do Estado, setor empresarial, excetuando empresas cuja principal função seja a produção de bens e serviços mercantis, incluindo serviços financeiros, e relativamente à qual se encontrem em regime de concorrência no mercado. Esta definição inclui:

- a) As entidades da Administração central do Estado;
- b) As entidades da Administração desconcentrada do Estado;
- c) As entidades da Administração local;
- d) As entidades públicas empresariais prestadoras de serviços públicos;
- e) As Agências de desenvolvimento regional de capitais maioritariamente públicos;
- f) Outros níveis da Administração ou outras entidades públicas e privadas, no âmbito das suas atividades sem fins lucrativos, ao abrigo de protocolos celebrados com a Administração central, incluindo a desconcentrada, ou local.

Para efeitos deste Aviso, as Instituições de Ensino Superior e os Laboratórios de Estado **não** serão consideradas como entidades da Administração Pública parceiras (podem, no entanto, ser entidades de I&D, de acordo com o ponto 2.1 do presente AAC).

As entidades da Administração Pública deverão confirmar o seu envolvimento através de uma declaração do dirigente máximo da entidade e deverão nomear um responsável do projeto na instituição.

8. MÉTODO DE SELEÇÃO

A avaliação será efetuada por um painel internacional de avaliadores independentes.

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 caráter inovador do projeto de acordo com os objetivos enunciados no presente AAC, incluindo a relevância da questão de investigação para a sociedade;
- B. Mérito científico da equipa de investigação;
- C. Exequibilidade do programa de trabalhos em termos do compromisso da administração pública, incluindo a existência de dados em escala e qualidade adequadas e a demonstração da consideração das questões éticas e legais associadas ao acesso aos dados, e a razoabilidade orçamental;

O mérito do projeto é obtido através de:

$$MP = 0,5 A + 0,3 B + 0,2 C$$

As pontuações dos critérios são atribuídas numa escala compreendida entre 1 e 9 (número inteiros), sendo o resultado do MP apresentado sem arredondamentos, ou seja, com uma decimal. As situações em que a informação disponibilizada em candidatura não permita uma pontuação sustentada de um determinado critério de avaliação merecerão 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 5,0.

Os projetos serão objeto de hierarquização por ordem decrescente da classificação (MP) obtida no processo de avaliação. Como critério de desempate entre projetos com o mesmo MP é utilizada a data e hora de submissão da candidatura.

9. PUBLICAÇÃO E INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

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

Informações sobre o conteúdo do formulário de candidatura podem ser solicitadas através do endereço de correio eletrónico: concursoprojetos@fct.pt.

Em sede de contratualização do projeto, deverá ser celebrado um protocolo de colaboração entre as instituições de I&D e as entidades da Administração Pública que assegure as responsabilidades e direitos de cada parceiro, nomeadamente no que respeita ao regime de acesso aos dados, à propriedade dos resultados e à forma de divulgação dos resultados.

Paulo Ferrão

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