

#4350

Edital para concurso internacional de recrutamento de um Técnico de Investigação com grau de Licenciatura (Contrato de Trabalho)

FCiências.ID/2023/IA/1

Por decisão do Conselho de Administração da **FCiências.ID - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto um concurso internacional para o recrutamento de um Técnico de Investigação, com grau de Licenciatura, na carreira de Gestão de Ciência e Tecnologia da FCIências.ID, no âmbito do projeto ESOST-PT-1: Euclid Survey Operations Support Team: phase 1 (Ref. PRODEX - ESOST-PT-1), financiado pelo(a) financiado pela ESA - Agência Espacial Europeia, através do programa PRODEX, na modalidade de contrato a termo resolutivo incerto, em regime de exclusividade, nos termos do Código do Trabalho e legislação complementar.

I. Requisitos de Admissão

Podem ser opositores ao concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas titulares do grau de Licenciatura¹ e que satisfaçam ainda os seguintes requisitos:

- a) Experiência no desenvolvimento de algoritmos/software - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- b) Experiência em programação em C - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação.

¹ Salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei nº. 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria nº. 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>.

II. Requisitos preferenciais

- a) Grau em engenharia informática, ciências da computação ou áreas afins;
- b) Experiência de mais de 7 anos no desenvolvimento de algoritmos/software - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- c) Capacidade demonstrada de desenvolvimento de algoritmos geométricos - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- d) Experiência com problemas de orientação espacial 3D e álgebra de quatérniões - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- e) Conhecimentos de Linux e programação em Shell - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- f) Experiência de programação em PostScript - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- g) Experiência com desenvolvimento de software de grande complexidade - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- h) Experiência com desenvolvimento de software científico - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- i) Experiência de desenvolvimento de projetos com a ESA - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- j) Experiência em controlo de versão de software e repositórios como o Git - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- k) Proficiência em Inglês - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação;
- l) Rigor na realização de tarefas e capacidade de resolução de problemas autonomamente - informação disponibilizada no CV e/ou na carta de motivação.

III. Legislação aplicável

1. Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 93/2019, de 4 de setembro, na sua redação atual (CT);
2. Código de Procedimento Administrativo, publicado através do Decreto-Lei nº 4/2015, de 07 de janeiro, na sua versão atual (CPA).

IV. Plano de trabalhos

O candidato selecionado será o responsável pela manutenção, documentação e continuação do desenvolvimento do software ECTile, desenvolvido na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. ECTile é um software para planeamento e implementação das sequências de observação que serão efetuadas pelo telescópio espacial Euclid durante a sua missão. ECTile tem uma arquitetura modular com mais de uma centena de módulos e lida com problemas algorítmicos de tesselação da esfera, geração de polígonos no céu, construção de sequência otimizada entre posições na esfera, etc., utilizando a álgebra de quaterniões para definir as rotações do telescópio. É escrito em linguagem C e contém um total de 70 000 linhas de código (70K LOC). O candidato selecionado será um elemento essencial da equipa “Survey Operations Support Team” (SOST) do consórcio Euclid. Esta equipa é a responsável por produzir sequências de observações e entregá-las à ESA para acionar o telescópio. A equipa é constituída pelo líder que gere as atividades em coordenação com outros grupos da missão Euclid, outros membros que irão correr o software para produzir os resultados a entregar à ESA e possivelmente um programador júnior para assistir o candidato, se necessário. A equipa tem a expertise em astronomia e em planeamento da missão, que não são pré-requisitos necessários para o candidato.

O plano de trabalhos a ser executado inclui as seguintes tarefas de apoio à primeira fase de observações científicas da missão Euclid:

- 1) Familiarização com o código do software ECTile;
- 2) Desenvolvimento e implementação de algoritmos para dar resposta às necessidades de replaneamento que vão sendo necessárias no dia a dia das operações da missão. Tarefas específicas serão definidas pelo Mission Operation Coordination Group (MOCG), no qual a equipa SOST tem assento;
- 3) Produção de código para apoiar análises de performance da missão e casos de estudo, para constante reavaliação de cenários com vista a manter o software sempre capaz de dar resposta rápida a pedidos oficiais do MOCG;
- 4) Manutenção do software ECTile num repositório Git bem como da sua documentação técnica.

Euclid é a mais recente missão da Agência Espacial Europeia (ESA) na área da cosmologia, com lançamento em julho de 2023, entrada em operações científicas em dezembro de 2023, e com duração prevista de 6 anos de operações. O objetivo do Euclid é o estudo das propriedades do universo (energia escura, matéria escura, gravitação) através de um mapeamento de todo o céu e utilizando observações de mais de mil milhões de galáxias. O plano de trabalhos enquadra-se na equipa internacional SOST, com forte interface com a ESA. O trabalho exigirá algumas viagens por ano para reuniões fora de Portugal.

V. Composição do Júri

O júri do concurso tem a seguinte composição:

- Presidente - Dr. Ismael Tereno, Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço;
- 1º Vogal - Prof. Dr. António da Silva, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- 2º Vogal - Dr. João Dinis, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;
- 1º Vogal Suplente - Dr. Alberto Krone Martins, Universidade da Califórnia, Irvine, USA;
- 2º Vogal Suplente - Prof. Dr. Francisco Lobo, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

VI. Local de Trabalho

O trabalho será acolhido pela Unidade de Investigação IA – Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, e será realizado nas suas instalações do Campo Grande, Lisboa, Portugal. O trabalho poderá ser prestado em modo de teletrabalho por acordo mútuo.

VII. Duração do Contrato

O contrato de trabalho será em regime de contrato resolutivo a termo incerto, em regime de exclusividade, tendo início previsto em setembro de 2023, o qual durará até à execução do Plano de Trabalhos referido em IV, o qual tem a duração inicial previsível até 31/08/2024, não podendo exceder os limites previstos no CT, incluindo um período experimental inicial de 30 dias. No entanto, prevê-se uma prorrogação do contrato do projeto de investigação por mais dois anos.

VIII. Valor da remuneração

A remuneração mensal ilíquida a atribuir é entre 2228,11 e 3722,16 Euros, de acordo com os patamares das carreiras da FCIências.ID, em função da experiência do candidato selecionado, correspondente ao níveis entre o 33 e o 61 da Tabela Remuneratória Única, aprovada pela Portaria n.º 1553- C/2008, de 31 de dezembro, na sua versão atual, em regime de exclusividade, sobre o qual incidirão os descontos legais, a que acrescem subsídios de férias e de Natal, bem como o subsídio de alimentação, no valor e com as condições previstas para trabalhadores com uma relação jurídica de emprego nos termos do CT.

IX. Avaliação das candidaturas

1. A não satisfação dos Requisitos de Admissão constitui razão suficiente para não admissão dos candidatos em mérito absoluto.
2. O sistema de classificação final dos candidatos é expresso numa escala de 0 a 100%.
3. Com base na apreciação do percurso científico e curricular dos candidatos, cada membro do Júri apresenta, de acordo com os critérios de avaliação referidos no nº 4, uma proposta justificada de admissão (classificação final igual ou superior a 75%) ou de exclusão (classificação final inferior a 75%) para cada um dos candidatos.
4. São critérios de avaliação em mérito relativo:
 - a) Experiência e qualidade demonstrada nos campos indicados nos requisitos do concurso (secções I e II) - 80%;
 - b) Carta de motivação - 20 %;
 - c) Entrevista, se considerada necessária pelo júri - 30%.
5. O júri poderá realizar uma entrevista aos 8 primeiros classificados no total dos critérios a) a b) do nº 4, destinada a obter esclarecimentos, informações adicionais e/ou explicitação de elementos curriculares apresentados. A existir entrevista a soma das avaliações obtidas nos critérios de avaliação a) a b) corresponderá a 70% da classificação final e a entrevista a 30%.
6. O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de avaliação.
7. Das reuniões do júri são lavradas atas, que contém um resumo do que nelas houver ocorrido, bem como os votos emitidos por cada um dos membros e respetiva fundamentação.
8. Após conclusão da aplicação dos critérios de avaliação, o júri procede à elaboração da lista ordenada dos candidatos aprovados com a respetiva classificação.
9. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID a quem compete decidir da contratação.
10. Os resultados da avaliação serão divulgados no sítio *internet* da FCIências.ID (separador "Concursos"), sendo os candidatos notificados individualmente dos resultados da avaliação através de correio eletrónico para o endereço indicado em "Dados Pessoais" da documentação submetida.
11. Com a notificação a que se refere o nº 10, inicia-se a fase de audiência de interessados a que se refere o Artigo 121º e seguintes do CPA, durante um período de 10 dias úteis.

12. A eventual pronúncia do candidato em sede de audiência prévia deve ser apresentada por escrito em requerimento dirigido ao Presidente do júri – para o endereço concursos@fciencias-id.pt - o qual deve reunir o júri e pronunciar-se no prazo máximo de trinta dias úteis.
13. No prazo máximo de cinco dias úteis após a decisão final do júri, o Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID homologa a deliberação do júri e notifica os candidatos.
14. As comunicações entre a FCIências.ID (concursos@fciencias-id.pt) e os candidatos serão eletrónicas e obedecerão às seguintes regras:
 - a) No momento da submissão eletrónica de qualquer documento – designadamente no caso do nº 12 - os candidatos deverão gerar prova de “mensagem enviada”.
 - b) A FCIências.ID acusará a receção dos documentos recebidos através de um email para o endereço utilizado pelos candidatos, num prazo máximo de dois dias úteis.
 - c) No caso de ausência da confirmação de receção pela FCIências.ID - indiciando problemas técnicos que não deverão ser nem da responsabilidade do candidato nem da FCIências.ID - os candidatos devem entrar em contacto com a FCIências.ID, com a prova a que se refere a alínea a), de modo a garantir a entrega e boa receção dos documentos em causa.

X. Tratamento de dados pessoais

1. A FCIências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências, na qualidade de responsável pelo tratamento dos dados pessoais, nos termos do [Regulamento Geral de Proteção de Dados](#), recolhe e trata os dados pessoais solicitados no contexto indicado da candidatura ao posto de trabalho, ao abrigo das alíneas b) e c) do nº 1 do artigo 6º do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD).
2. Os dados pessoais serão conservados durante o período necessário à execução das finalidades a que se destinam, sendo assegurado o tratamento e proteção, de forma adequada e diligente, a confidencialidade e integridade destes dados, através de medidas técnicas e organizativas adequadas.
3. Os dados pessoais poderão ser transmitidos a entidades terceiras, designadamente, a entidade financiadora do projeto de investigação, exclusivamente para os fins especificamente estabelecidos. Neste sentido, sempre que for necessária a transferência de dados pessoais para países fora da União Europeia e/ou organizações internacionais, é assegurado o cumprimento das disposições legais aplicáveis.
4. Assiste-lhe o direito de solicitar o acesso, a retificação, a eliminação, a limitação do tratamento, o direito de oposição e ainda a portabilidade dos dados (se tecnicamente viável), através do e-mail: dpo@fciencias-id.pt. Assiste-lhe ainda o direito de apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados.
5. Para mais informações, recomendamos a consulta do Regulamento Interno de Proteção de Dados da FCIências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências em <https://fciencias-id.pt/>.

XI. Satisfação de Políticas Públicas

1. A FCIências.ID promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato(a) poderá ser privilegiado(a), beneficiado(a), prejudicado(a) ou privado(a) de qualquer direito ou isento/a 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.
2. Nos termos do Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra,

o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

XII. Submissão de Candidaturas

1. O concurso decorrerá de 28 de junho de 2023 a 25 de julho de 2023.
2. A candidatura e os documentos que a instruem devem ser apresentados em português ou em inglês.
3. As candidaturas serão realizadas através da plataforma eletrónica de concursos da FCIências.ID - acessível a partir de <http://concursos.fciencias-id.pt>.
4. Na plataforma eletrónica, os candidatos preencherão uma secção obrigatória relativa a Dados Pessoais [nome, morada, data de nascimento, e-mail de contacto, nacionalidade e identificadores científicos] e farão o carregamento de ficheiros com os seguintes documentos:
 - i. *Curriculum vitae* detalhado em formato PDF - *obrigatório*;
 - ii. Documento com manifestação de interesse e em que seja claramente demonstrado que o candidato possui experiência profissional requerida nos Requisitos de Admissão (Carta de motivação) - *obrigatório*;
 - iii. Carta(s) de referência – *opcional*;
 - iv. Cópias digitais de documentos comprovativos da habilitação solicitada em concurso e/ou de outras habilitações científicas e profissionais - deverão ser fornecidos documentos originais em caso de contratação - *obrigatório*;
 - v. Outros documentos que o candidato considere relevantes para a apreciação do seu mérito científico ou para declarar a situação pessoal nos casos cobertos na secção XI-2 deste Edital - *opcional*.
5. Por decisão do Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID, não são admitidos a concurso os candidatos que não submeterem os documentos identificados no nº 4. Assiste-lhe ainda a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a concurso, a apresentação de documentos comprovativos das respetivas declarações.

O presente Edital foi aprovado pelo júri no dia 27 de junho de 2023.