

EDITAL

CONCURSO PARA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO DE DOUTORAMENTO

1 de outubro de 2020

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma bolsa de investigação para a realização de atividades de I&D por estudante inscrito em doutoramento, visando a consolidação da sua formação científica através do desenvolvimento de trabalhos de investigação no âmbito do Projeto ENGAGE SKA, com a ref.ª POCI-01-0145-FEDER-022217, financiado pelo Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020), na componente FEDER, e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., na componente nacional, nas seguintes condições:

Área Científica: Astrofísica

Requisitos de admissão: Mestrado em Astronomia/Astrofísica ou em áreas afins.

Conforme o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019, artigo 3º e 6º, os candidatos devem cumprir como condição regra para a atribuição da bolsa, a inserção efetiva em ciclo de estudos conducente à atribuição de grau de doutoramento.

Critérios de seleção:

1. Avaliação curricular
 - 1.1. Artigos publicados em revistas com arbitragem científica.
 - 1.2. Artigos publicados em atas de conferências científicas.
 - 1.3. Participação em projetos de investigação.
 - 1.4. Comunicações orais ou em painel.
 - 1.5. Currículo académico.
 - 1.6. Outros desempenhos relevantes.
2. Experiência técnica e científica
 - 2.1. Linguagem de programação, e.g., Fortran 2008/2015 ou C.
 - 2.2. Hidrodinâmica numérica.
 - 2.3. Software para exploração, tratamento e análise de dados.
 - 2.4. Modelação do meio interestelar.

Métodos de seleção: Avaliação curricular e avaliação da experiência técnica e científica. Em caso necessário será realizada entrevista. Ponderação mínima para que seja atribuída bolsa: 25% na componente curricular e 25% na componente técnica e científica.

Plano de trabalhos: (i) Desenvolvimento de software hidrodinâmico com os métodos do volume finito e “smooth particle hydrodynamics” (SPH); (ii) Comparação dos métodos de volume finito

e SPH; (iii) Desenvolvimento, implementação e testes de modelos de paralelização; (iv) Desenvolvimento de software para exploração, tratamento e análise de dados; (v) Estudo da formação e evolução das bolhas de Fermi e a sua relação com a captura de estrelas pelo buraco negro Sgr A*.

Legislação e regulamentação aplicável: A concessão da Bolsa de Investigação será realizada mediante a celebração de um contrato entre a Universidade de Évora e o bolseiro, nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação (Lei nº40/2004 de 18 de agosto e decreto-lei nº 123/2019 de 28 de agosto) e de acordo com a legislação e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P em vigor, regulamento nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019 <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt>.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Departamento de Matemática da Universidade de Évora, sob a orientação científica do Doutor Miguel A. de Avillez.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 5 meses, renovável até ao final do projeto, e com início previsto em Novembro de 2020.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €1064,00 mensais, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País, sendo os pagamentos efetuados mensalmente, através de cheque ou transferência bancária.

Composição do Júri de Seleção: Doutor Miguel A. de Avillez (Presidente), Doutora Sandra Vinaigre (vogal efectivo), Doutor Alfredo Palace Carvalho (vogal efectivo), Doutora Ana Sampaio (vogal suplente) e o Doutor Paulo Mourão (vogal suplente).

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e público da Universidade de Évora, sendo o(s) candidato(s) notificado(s) através de email. Nos termos de direito de audiência prévia dos interessados o projecto de Classificação Final será anunciado por qualquer meio escrito a todos os interessados.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 12 a 23 de Outubro de 2020 e os resultados da seleção serão publicados a 26 de Outubro de 2020.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, por email e através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: (i) Curriculum Vitae, (ii) certificados de habilitações e (iii) três cartas de recomendação.

As candidaturas deverão ser remetidas por e-mail para:

Professor Doutor Miguel A. de Avillez

Grupo de Astrofísica Computacional, Departamento de Matemática, Universidade de Évora

E-mail: mavillez@uevora.pt