

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2020-0212)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 3 bolsas do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto SAFER Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização - COMPETE 2020 e por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. no âmbito do POCI-01-0145-FEDER-029583 (PTDC/CCI-INF/29583/2017)

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Informatics

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2021-01-01, eventualmente renovável até fim do projeto.

Orientador científico: Alcino Cunha

Local da atividade de investigação: INESC TEC, Braga, Portugal

Valor da bolsa: € 805,98, conforme Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolseiro auferir remunerações adicionais, na sequência de um processo de avaliação trimestral (Artºs 19, 21º e 22º do regulamento de Bolsas do INESC TEC e anexo II), até um limite máximo de 50% do valor mensal da bolsa.

O INESC TEC suporta os custos com matrícula, inscrição ou propinas, diretamente ou mediante reembolso, durante o período da bolsa.

O bolseiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

2. OBJETIVOS DA BOLSA:

Esta bolsa enquadra-se no projeto SAFER - Verificação de Segurança para Software Robótico - que tem por objetivo desenvolver um framework para verificação de propriedades de segurança de execução para software desenvolvido com o Robot Operating System (ROS). Mais concretamente, esta bolsa enquadra-se na Tarefa 6 do referido projeto, onde se pretende integrar na ferramenta HAROS várias técnicas desenvolvidas no projeto para análise de qualidade de código ROS, tendo os seguintes objetivos:

- alargar o estado da arte na área científica específica da bolsa, mais concretamente na área da análise de qualidade de software robótico;
- melhorar e implementar na ferramenta HAROS uma das técnicas de análise de código ROS desenvolvidas no projeto, em particular reimplementar uma das técnicas de extração ou verificação de modelos desta ferramenta por forma a aumentar a sua eficiência (em particular em sistemas com grande variabilidade);
- desenvolver a capacidade de investigação através da aplicação dos métodos selecionados;
- exercer o espírito crítico na avaliação do processo de investigação e dos resultados obtidos, em particular na avaliação da eficácia da técnica implementada usando software de um sistema robótico realista.

3. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

Esta bolsa complementa a formação tipicamente oferecida nos cursos de engenharia informática, ciências da computação, ou afins, possibilitando ao bolseiro realizar um projeto (ou dissertação de mestrado) que lhe permitirá solidificar os conhecimentos na área dos métodos formais para a engenharia de software. Em particular, o bolseiro irá desenvolver o seguinte plano de trabalhos e formação:

- identificar uma técnica de análise de código ROS orientada a modelos previamente desenvolvida no projeto cuja eficiência não permita a sua aplicação em sistemas realistas, nomeadamente sistemas com grande

variabilidade;

- identificar e analisar trabalho relacionado relevante;
- especificar e implementar uma nova versão dessa técnica na ferramenta HAROS;
- avaliar a eficácia da referida técnica através da sua aplicação ao software de um sistema robótica realista;
- escrever o relatório de atividades da bolsa.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

licenciado em engenharia informática, ciências da computação, ou área afim

A atribuição da bolsa pressupõe que o candidato é estudante de um ciclo de estudos ou de um curso não conferente de grau, lecionado numa Instituição de Ensino Superior.

Fatores de preferência:

- experiência com o Robot Operating System; - conhecimentos de métodos formais.

Requisitos mínimos:

5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO:

Métodos de seleção e respectiva valoração: primeira fase constituída por Avaliação Curricular (AC) baseada nos critérios referidos no Art.º 12º do Regulamento de Bolsas do INESC TEC e segunda fase constituída por uma Entrevista Individual (EI). Todos os parâmetros são avaliados na escala de 0 a 100, tendo em conta o mérito, a adequação e os fatores de preferência.

Os parâmetros da AC e respetivos pesos são: Formação Académica (FA, 60%), Publicações Científicas (PC, 10%), Experiência (EX, 20%) e Carta de Motivação (CM, 10%).

Os candidatos com AC < 50 são excluídos em mérito absoluto. Os melhores cinco candidatos que não sejam excluídos em mérito absoluto são chamados para a EI. A Classificação Final (CF) é obtida a partir da AC (90%) e da EI (10%).

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Alcino Cunha

Vogal: Nuno Moreira Macedo

Vogal: José Creissac Campos

Suplente: Jorge Sousa Pinto

Notificação dos resultados: os resultados do processo de seleção, bem como os prazos e procedimentos de audiência prévia, serão divulgados aos interessados por correio eletrónico, nos termos referidos no Art.º 13º do Regulamento de Bolsas do INESC TEC.

6. FORMALIZAÇÃO DAS CANDIDATURAS:

Documentos de Candidatura:

1. Carta de motivação;
2. Curriculum Vitae (deve incluir a lista de eventuais bolsas anteriores, com natureza da bolsa, datas de início e fim e instituições outorgante e de acolhimento);
3. Certificado de habilitações com o respetivo grau académico reconhecido em Portugal;
 - Os documentos comprovativos da titularidade de grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento, quando se trate de grau académico ou diploma atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato de acordo com minuta própria, ocorrendo a verificação daqueles apenas em fase de contratualização da bolsa. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.
 - Os graus académicos ou diplomas atribuídos por instituição de ensino superior estrangeira necessitam de reconhecimento por uma instituição de ensino superior portuguesa e do respetivo registo na Plataforma da DGES, de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. Mais informação poderá ser obtida em:
<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>
4. Comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conferente de grau académico ou em curso do Ensino Superior não conferente de grau académico.
 - O comprovativo de inscrição pode ser entregue apenas em fase de contratualização da bolsa.
5. Declaração de não incumprimento dos deveres do bolseiro.

6. No caso de o bolsheiro ser estrangeiro ou não residente em Portugal, deverá apresentar documento que comprove o país de residência, autorização de residência ou outro documento legalmente equivalente, com validade à data de início da bolsa.
7. Outros documentos comprovativos relevantes para a apreciação final.

A não entrega da documentação exigida, no prazo de 90 dias de calendário após a data da comunicação da concessão condicional da bolsa, implica a caducidade da referida concessão.

Período de candidatura: De 2020-11-24 a 2020-12-09

Submissão de candidaturas: Preenchimento de formulário eletrónico em www.inesctec.pt na secção JUNTE-SE A NÓS

7. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativa ao Estatuto do Bolsheiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na sua redação em vigor, bem como pelo Regulamento de Bolsas do INESC TEC e pelo [Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT](#) em vigor.

Para mais informações, consultar o Regulamento de Bolsas do INESC TEC e respetivos anexos em www.inesctec.pt/bolsas

