

EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE 1 BOLSA DE INVESTIGAÇÃO PARA LICENCIADO NO ÂMBITO DO PROJETO RUGGED | Refª RUGGED-BIL-1

Período de Candidaturas: 01-Jun-2026 a 16-Jun-2026

O Instituto de Sistemas e Robótica da Universidade de Coimbra (ISR-UC) abre um concurso para atribuição de uma (1) Bolsa de Investigação para Licenciado (BIL) **inscrito em Mestrado** no âmbito do projeto RUGGED com a referência 2023.16314.ICDT (<https://doi.org/10.54499/2023.16314.ICDT>), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), I.P., nas seguintes condições:

Tipo de Bolsa: Bolsa de Investigação para Licenciado (BIL), de acordo com o artigo 6 do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Número de vagas: 1

Área científica: Engenharia Eletrotécnica e Informática, Robótica, Engenharia Mecânica, Ciências da Computação ou uma área afim.

Requisitos de admissão: O candidato deve ser detentor de licenciatura e estar inscrito em curso de mestrado, de preferência numa das áreas científicas acima referidas.

Plano de trabalho: O candidato selecionado apoiará a equipa de investigação do RUGGED, contribuindo para o desenvolvimento, integração e validação de componentes de perceção e de software destinados a uma operação robótica robusta em ambientes agroflorestais e de combate a incêndios extremos. Mais especificamente, o candidato será responsável por:

- Desenvolvimento e manutenção de controladores de sensores e fluxos de aquisição de dados para plataformas robóticas multimodais, garantindo uma comunicação, sincronização e registo fiáveis dos dados provenientes de dispositivos de deteção heterogéneos;
- Integração e teste de sensores, incluindo LiDAR, RADAR, câmaras RGB/RGB-D, diferentes modalidades de câmara (por exemplo, baseadas em eventos, multiespectrais, RGB-D), IMUs, sistemas GNSS-RTK e outras tecnologias de deteção 3D redundantes utilizadas nas plataformas RUGGED;
- Desenvolvimento e avaliação de métodos de segmentação de imagens para compreensão de cenários, identificação de obstáculos e perceção semântica em condições exteriores e de visibilidade reduzida;
- Apoio ao desenvolvimento de pipelines de mapeamento métrico-semântico que combinem informação geométrica e semântica para representação do ambiente e navegação robótica;

- Participação na aquisição, calibração e comparação simultâneas de sistemas de deteção 3D redundantes para avaliar a robustez, fiabilidade e desempenho de deteção em condições ambientais desafiantes;
- Integração de módulos de perceção e deteção em arquiteturas de software robótico baseadas em ROS, garantindo a interoperabilidade entre componentes de perceção, mapeamento e navegação de baixo nível;
- Apoio a atividades de integração, depuração e validação de software nos diferentes subsistemas das plataformas robóticas RUGGED;
- Participação em experiências laboratoriais e de campo, incluindo calibração de sensores, recolha de dados, benchmarking de sistemas e validação do desempenho de perceção e mapeamento em ambientes exteriores realistas;
- Apoio à documentação técnica, manutenção de software e preparação de materiais de divulgação relacionados com os componentes de perceção e integração desenvolvidos.

Regime: A concessão da bolsa não gera nem confere qualquer relação de natureza jurídico-laboral, sendo a bolsa exercida num regime de dedicação exclusiva. Ao bolseiro é aplicado o Estatuto de Bolseiro do ISR-UC de acordo com o Estatuto do Bolseiro de Investigação e com o Regulamento das Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., ambos na sua redação em vigor.

Legislação: Este concurso irá respeitar a legislação e a regulamentação nacional aplicável em matéria de bolsas de investigação, nomeadamente o Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação atual, e o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT em vigor, sempre que a bolsa seja financiada direta ou indiretamente pela FCT, ou, quando aplicável, o Regulamento de Bolsas de Investigação do ISR-UC aprovado pela FCT.

Local: Os trabalhos serão realizados no Instituto de Sistemas e Robótica – Universidade de Coimbra.

Duração: 6 meses, possivelmente renovável, por acordo entre ambas as partes. A bolsa não pode exceder um período de 24 meses, em conformidade com a alínea b) do parágrafo 4º do artigo 6º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT.

Orientação Científica: Professor Paulo Peixoto e Professor David Portugal.

Condições Financeiras: O valor da bolsa é de **€1090.98**, de acordo com a tabela de valores das bolsas concedidas direta ou indiretamente pela FCT em Portugal (<https://fct.pt/wp-content/uploads/2026/03/Tabela-de-Valores-SMM-2026.pdf>), a ser paga por transferência bancária, acrescida de seguro de acidentes pessoais e segurança social (Seguro Social Voluntário, contribuições de primeiro nível), caso o candidato opte por subscrever.

CrITÉRIOS de seleÇÃO e atribuiÇÃO: Os métodos de seleÇão a utilizar serão: **a) AvaliaÇão Curricular** ($0,3*a1 + 0,4*a2 + 0,3*a3$), com um peso de **100%**. Caso o Júri o considere necessário, poderá ser realizada uma entrevista com os candidatos classificados nas primeiras posiÇões, de acordo com a classificaÇão resultante dos critérios acima referidos. Neste caso, a pontuaÇão final incluirá a **a) AvaliaÇão Curricular** ($0,3*a1 + 0,4*a2 + 0,3*a3$) com uma ponderaÇão de **70%** e a **b) Entrevista** ($0,5*b1 + 0,5*b2$) com uma ponderaÇão de **30%**.

a) AvaliaÇão curricular

CrITÉrio a1. Mérito absoluto do candidato, tendo em conta o seu desempenho na licenciatura e no mestrado em curso (**30%**);

CrITÉrio a2. Conhecimento de ferramentas e metodologias relacionadas com robótica móvel, perceÇão multimodal, segmentaÇão de imagens, mapeamento 3D e integraÇão de sensores — demonstrado através de trabalhos académicos ou participaÇão em atividades de I&D envolvendo perceÇão robótica, sistemas autónomos, visão computacional, processamento LiDAR e RADAR, ou plataformas robóticas ao ar livre. A familiaridade com a aquisiÇão e sincronizaÇão de dados de sensores heterogéneos e a avaliaÇão de sistemas de deteÇão redundantes será altamente valorizada (**40%**);

CrITÉrio a3. Conhecimento das linguagens de programaÇão Python e/ou C++, desenvolvimento de software baseado em Linux e frameworks de software de robótica, tais como o ROS. A familiaridade com OpenCV, Point Cloud Library (PCL), controladores de sensores, pipelines de aquisiÇão de dados e integraÇão de LiDAR, RADAR, RGB/RGB-D, sistemas de deteÇão baseados em eventos, GNSS ou inerciais será considerada uma mais-valia (**30%**).

b) Entrevista (caso venha a ocorrer)

CrITÉrio b1. MotivaÇão para trabalhar no projeto (**50%**);

CrITÉrio b2. Competência na resposta oral a perguntas sobre os temas dos critérios de seleÇão. Serão valorizadas competências adequadas de inglês falado (**50%**).

Júri responsável pela avaliaÇão:

- Presidente: Professor Doutor Paulo José Monteiro Peixoto;
- 1º Membro: Professor Doutor David Bina Siassipour Portugal;
- 2º Membro: Professor Doutor João Luís Ruivo Carvalho Paulo.

FormalizaÇão da candidatura: As candidaturas devem ser formalizadas mediante o envio dos seguintes elementos:

- (1) Carta de motivaÇão — **obrigatório**;
- (2) Curriculum Vitae (CV) — **obrigatório**;
- (3) Cópia do Certificado de QualificaÇões (Licenciatura) com a média final — **obrigatório**;
- (4) Comprovativo de inscriÇão em Mestrado em uma instituiÇão de ensino superior portuguesa — **obrigatório**;

(5) Declaração sob compromisso de honra do candidato indicando bolsa(s) que tenha recebido, tipologia e a respetiva duração — **obrigatório caso o candidato tenha recebido alguma bolsa em Portugal.**

Os candidatos com diplomas académicos obtidos no estrangeiro deverão apresentar um Certificado de Reconhecimento, em conformidade com a legislação aplicável. Este documento é obrigatório apenas na fase de contratação.

Envio das candidaturas: As candidaturas devem ser enviadas por e-mail para gustavo.bongiovi@isr.uc.pt e CC: davidbsp@isr.uc.pt e peixoto@isr.uc.pt especificando no assunto: Ref.ª RUGGED-BIL-1.

Prazo para envio das candidaturas: O processo de candidatura está aberto de 01 de junho de 2026 até 16 de junho de 2026.

Forma de divulgação/notificação dos resultados: Os resultados da avaliação serão divulgados através de uma lista ordenada pela classificação final obtida publicado no website institucional do ISR-UC, sendo os candidatos notificados por e-mail. Após a divulgação dos resultados por e-mail, os candidatos devem considerar-se, desde logo, notificados para, se assim o desejarem, se manifestarem numa audiência prévia no prazo máximo de 10 dias úteis após essa data. No final deste prazo, o candidato selecionado deve considerar-se convocado para iniciar a bolsa.

Editais em Inglês (Euraxess): <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/441127>