



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Referência: BI_06_2023_PRMTH-DRIVOL2
BI_07_2023_PRMTH-DRIVOL2
BI_08_2023_PRMTH-DRIVOL2
BI_09_2023_PRMTH-DRIVOL2
BI_10_2023_PRMTH-DRIVOL3

APROVADO

O Presidente do IPVC

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE CINCO BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO (BI) PARA DOUTORAMENTO NO ÂMBITO DE PROJETO DE I&D

Encontra-se aberto, pelo período de 15 dias consecutivos, concurso internacional para a atribuição de cinco (5) Bolsas de Investigação (BI) no âmbito da *proMetheus – Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade*, financiada através do projeto *Agenda Drivolution – Transição para a Fábrica do Futuro*, projeto n.º C632394276-00466981, liderado pela Volkswagen Autoeuropa no âmbito das Agendas/Alianças Mobilizadoras para a Reindustrialização, Aviso n.º 2022-C05i0101-02, do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) de Portugal, em desenvolvimento no Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), subordinadas aos temas “*WP2. New automatic assembly line for front backrest, rear seat belt fastening and product finishing*” e “*WP3. EcoDispatch - Development of a new system for shipment, sequencing, and ecological transport*”, financiada por receitas do referido projeto.

As condições para atribuição da Bolsa são as que se seguem:

Área Científica:

Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrónica ou áreas afins.

Requisitos de admissão:

Os candidatos à referida bolsa deverão possuir bons conhecimentos de Inglês (falado e escrito), deverão ser licenciados e/ou mestres em Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrónica ou áreas afins, e deverão estar inscritos (à data do início de funções) num curso de doutoramento em Engenharia Mecânica (ou áreas afins), visando a consolidação da sua formação científica através do desenvolvimento de trabalhos de investigação conducentes à obtenção do respetivo grau académico integrado neste projeto de I&D. A concessão da bolsa encontra-se dependente do cumprimento dos requisitos de candidatura, bem como da confirmação da obtenção do financiamento para o projeto supramencionado.

Podem candidatar-se ao presente concurso:

- Cidadãos Portugueses ou cidadãos de outros Estados membros da União Europeia;
- Cidadãos de Estados terceiros à União Europeia;
- Apátridas;
- Cidadãos beneficiários do estatuto de refugiado político.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Condições preferenciais:

Conhecimentos e I&D nas áreas alvo do projeto; experiência de trabalho em equipas transdisciplinares; autonomia e dinamismo; domínio proficiente da língua inglesa (falada, lida e escrita); bom nível de comunicação escrita; gosto e aptidão pela mecânica, mecatrónica e robótica.

Plano de trabalhos:

Estas bolsas de investigação para doutoramento destinam-se a financiar a realização, pelos bolsеiros, de atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de doutor em instituição de ensino superior portuguesa. As atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de doutor dos bolsеiros selecionados devem estar enquadradas no plano de atividades e estratégia da unidade de I&D proMetheus do IPVC e devem ser, preferencialmente, desenvolvidas no âmbito do Programa de Doutoral em Engenharia Mecânica da Universidade de Aveiro, Portugal.

Estão a concurso, com a respetiva referência indicada, cinco bolsas de investigação nas seguintes temáticas:

1. Computational Mechanics and Intelligent Control of Flexible Multibody Collaborative Robotic Systems (Ref. **BI_06_2023_PRMTH-DRIVOL2**)
2. Multifunctional Intelligent Robotic Links and Joints (Ref. **BI_07_2023_PRMTH-DRIVOL2**)
3. Low-Cost and Optimized 3D-Printed Robotic Components (Ref. **BI_08_2023_PRMTH-DRIVOL2**)
4. Computer Vision and Artificial Intelligence Technologies for Collaborative Robotic Environments and Applications (Ref. **BI_09_2023_PRMTH-DRIVOL2**)
5. AGV System Technologies for Intelligent Final Dispatch and Truck Feeding (Ref. **BI_10_2023_PRMTH-DRIVOL3**).

O bolsеiro deverá apoiar o coordenador do projeto e participar na realização de diversas atividades de investigação no âmbito específico de cada um dos temas e na sua aplicação com vista ao desenvolvimento de novos sistemas mecânicos, mecatrónicos e robóticos, visando a utilização de materiais e processos de fabrico sustentáveis, tecnologias de visão computacional, inteligência artificial, navegação autónoma e controlo inteligente, incluindo a revisão do estado da arte e uso, a análise de aplicações críticas, a formulação e experimentação de novos conceitos tecnológicos, a modelização dos sistemas, a impressão 3D de componentes, a construção e montagem de demonstradores de sistemas diversos e a realização de testes mecânicos e mecatrónicos em laboratório, ambientes representativos e ambientes operacionais.

Outras tarefas: Realização de outras tarefas enquadráveis nas atividades do projeto, incluindo a gestão das aquisições e serviços externos, a vigilância tecnológica, o apoio e redação de relatórios técnicos e artigos científicos, o apoio na divulgação e transferência de resultados do projeto e o apoio na preparação de candidaturas para obtenção de financiamento.

Esclarecimentos adicionais sobre o âmbito e modo de funcionamento das bolsas podem ser solicitados através do envio por correio eletrónico para o endereço bolsasinvestigacao@ipvc.pt, com cópia para o endereço cesarvasques@estg.ipvc.pt (coordenador científico do projeto, o Prof. Doutor César Miguel de Almeida Vasques).



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Legislação e regulamentação aplicável:

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica em vigor, disponível no endereço institucional do IPVC (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/estatutobolseiro>) e Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo aprovado pelo Despacho nº 7347/2020, publicado no Diário da República 2ª Série, Nº 141 de 22 de julho de 2020. No que concerne o não cumprimento dos objetivos e o cancelamento da bolsa, aplica-se o disposto no Regulamento de Bolsas de Investigação do IPVC.

Local de trabalho:

O trabalho será desenvolvido nas instalações da proMetheus, sita na Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), e/ou na Instituição de Ensino Superior em que o candidato se inscreve e que confere o grau de doutoramento – preferencialmente a Universidade de Aveiro, no campus de Aveiro – sob a orientação científica da Prof. Doutor César Miguel de Almeida Vasques.

Tipo, Início e Duração da bolsa:

A bolsa tem início previsto até ao fim do corrente ano e idealmente em setembro próximo, com uma duração inicial experimental de 6 meses, podendo ser renovada até um máximo de 36 meses com vista à obtenção do grau académico de doutor.

Valor do subsídio de manutenção mensal:

O montante da bolsa corresponde a 1199,64€ mensais, conforme tabela de subsídios relativos a bolsas de investigação no IPVC, atualizada por Despacho do Presidente do IPVC de 30-03-2022 e será pago através de transferência bancária.

A bolsa está associada à obtenção do grau académico de doutor e, para além de poder incluir as restantes componentes previstas no regulamento de bolsas de investigação no IPVC, inclui um subsídio de inscrição, matrícula ou propina relativamente à obtenção do grau académico de doutor.

Avaliação das candidaturas:

As candidaturas serão avaliadas tendo em conta os critérios de seleção abaixo enunciados numa escala de 0 a 20 valores e serão seriadas de acordo com a pontuação final obtida. No caso de desistência do candidato selecionado com a maior pontuação, será selecionado, automaticamente, o segundo candidato da lista ordenada de seriação dos candidatos e, assim, sucessivamente, até se esgotarem os candidatos com pontuação maior ou igual a 9,5 valores. O não cumprimento dos requisitos de admissão, pontuação inferior a 9,5 valores ou a não submissão da documentação completa requerida para a candidatura, pode determinar a exclusão do candidato.

Critérios de seleção:

Avaliação curricular (valoração de 1). Caso o júri considere necessário, poderá ser realizada uma entrevista aos candidatos colocados nas três primeiras posições para cada bolsa, de acordo com a avaliação curricular. Neste caso, a seleção será feita de acordo com a avaliação curricular (valoração de 0,5) e entrevista (valoração de 0,5), com iguais valorações.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

A avaliação curricular será efetuada com base nas seguintes vertentes e pesos: habilitações literárias e respetivo desempenho escolar [30%], experiência nas tecnologias alvo do projeto [40%] e experiência de I&D na área científica da bolsa [30%]. A avaliação da entrevista será efetuada com base nas seguintes vertentes e pesos: motivação para os objetivos do projeto [40%], capacidade de comunicação técnico-científica e de expressão oral [30%], e domínio do inglês [30%].

Composição do Júri de Seleção:

Prof. Doutor César Miguel de Almeida Vasques (presidente do júri), Prof. Especialista Fernando António Varino de Figueiredo (vogal efetivo), Prof. Doutor Hugo Queirós de Faria (vogal efetivo), Prof. Doutor Adélio Manuel de Sousa Cavadas (vogal suplente), Prof. Doutor Pedro Miguel Rebelo Resende (vogal suplente) e Prof. Doutor Ricardo Fernando Rodrigues Pinto (vogal suplente).

Forma de publicitação/notificação dos resultados:

O projeto de decisão é divulgado no Portal do IPVC (<https://www.ipvc.pt/ipvc/servicos/recursos-humanos/procedimentos-concursais>) e notificado aos candidatos através de correio eletrónico. Após a notificação, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem sobre o projeto de decisão, em sede de audiência prévia de interessados, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será tomada após o decurso do período de audiência prévia, divulgada no portal do IPVC e notificada por correio eletrónico a todos os candidatos. Da decisão final pode ser interposta reclamação, ou recurso para o presidente do IPVC, no prazo de 10 dias úteis a contar da respetiva notificação da decisão final.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:

O prazo de candidatura decorre até ao 15º dia consecutivo contado a partir da data de publicação. A candidatura e todos os documentos a ela associados podem ser em língua portuguesa ou em língua inglesa.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio por correio eletrónico para o endereço bolsainvestigacao@ipvc.pt, com cópia para o endereço cesarvasques@estg.ipvc.pt. No assunto do e-mail deve obrigatoriamente ser incluída a referência do(s) tema(s) a que se candidata. As candidaturas devem ser acompanhadas da seguinte documentação:

- Carta de motivação;
- *Curriculum vitae* e cópia dos 5 trabalhos mais relevantes selecionados pelo candidato;
- Cópia dos certificados de habilitações académicas com discriminação das classificações obtidas nas unidades curriculares e classificação final, podendo substituir a discriminação das classificações obtidas nas unidades curriculares por documento informal com lista das classificações e por declaração, sob compromisso de honra, declarando serem verdade as classificações obtidas e que serão comprovadas antes do início da bolsa;
- Cópia de comprovativo de matrícula em curso de doutoramento, podendo substituí-lo por declaração, sob compromisso de honra, declarando que se pretende inscrever num curso de doutoramento antes do início da bolsa;



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

- Documento atualizado comprovativo da situação profissional, com indicação da natureza do vínculo, funções, e carga horária média semanal (se aplicável), podendo substituí-lo por declaração sob compromisso de honra caso não exerça qualquer atividade profissional ou de prestação de serviços;
- Cartas de recomendação (facultativo e no máximo duas).