

BI 02.PE677.2022.IDMEC

Bolsa de Investigação (pós-doutoral)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 bolsa de pos-doutoramento no âmbito do projecto Futprint50: Advanced Thermal Management Systems for Hybrid-Electric Aircraft, nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia Aeroespacial

Requisitos de admissão:

Bolsa de investigação pós-doutoral

a) ser titular do grau de doutor obtido nos três anos anteriores à data da submissão da candidatura à bolsa;

b) ter desenvolvido os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor em entidade distinta da entidade de acolhimento da bolsa;

c) não exceder, com a celebração do contrato de bolsa em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de três anos nesta tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados;

d) não ter tido anteriormente contrato de bolsa de investigação pós-doutoral com o IDMEC.

Plano de trabalhos e objetivos a atingir

- Uma pesquisa bibliográfica focada em novas tecnologias promissoras de transferência de calor para regimes críticos de dissipação de calor transiente: ex: PCMs (materiais de mudança de fase), outros dispositivos de armazenamento térmico, como reservatórios térmicos de calor sensível, trocadores de calor para PCMs, tubos de calor, etc.
- Implementação de modelos dinâmicos dessas tecnologias
- Projeto de arquiteturas TMS, integrando essas tecnologias, para lidar com as configurações de aeronaves HEA (fornecidas a partir do projeto Futprint50)
- Modelagem, dimensionamento e análise de desempenho de tecnologias potenciais de TMS / resfriamento em estado estacionário
- Integração desses modelos para avaliar o impacto no desempenho geral da missão da aeronave, incluindo aspectos transitórios
- Estudos de trade-off

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, disponível em <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt>

Local de trabalho e Orientação Científica: O trabalho será desenvolvido no IDMEC-Instituto de Engenharia Mecânica, sendo simultaneamente a Entidade de Acolhimento e Contratante, e sob a orientação científica do Professor Afzal Suleman.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá à duração de 12 meses, com início previsto em Fevereiro de 2022. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao máximo de 18 meses.

Condições para a renovação da bolsa: a renovação da bolsa carece de um pedido a efetuar pelo/a bolsheiro/a,, acompanhado de parecer do orientador científico e parecer da entidade de acolhimento, devendo ser formalizado antes do terminus do contrato.

Para a renovação das bolsas associadas a ciclos de estudos ou cursos não conferentes de grau académico, o/a bolsheiro/a, deve apresentar um documento comprovativo de renovação da inscrição em ciclo de estudos ou curso requerido para concessão da bolsa, exceto quando este já se encontre concluído.

A obtenção de grau académico durante a vigência do contrato não é motivo para alteração das condições contratuais, porém a renovação só se justifica se as condições que levaram as partes a celebrar o contrato ainda se mantiverem.

No caso concreto das bolsas de investigação, se no momento da renovação o/a bolsheiro/a já tiver obtido o grau académico ou concluído o curso não conferente de grau, o contrato poderá ainda assim ser renovado se o mesmo prever especificamente nas suas cláusulas que a renovação, nestas situações, se destina à realização de atividades indispensáveis para a conclusão de determinado projeto. A definição concreta dessas atividades compete à entidade contratante, ouvido o/a bolsheiro/a e o/a Orientador Científico, devendo as mesmas constar de acordo a celebrar.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante mensal da bolsa corresponde a €1646,00 conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento por Transferência Bancária.

O/a bolsheiro/a beneficiará de um seguro de acidentes pessoais relativamente às atividades de investigação.

O/a bolsheiro/a que não esteja abrangido/a por qualquer sistema de proteção social pode assegurar o exercício do seu direito à segurança social mediante a adesão ao regime do Seguro Social Voluntário nos termos previstos no EBI. Atendendo ao carácter não obrigatório deste seguro, é da responsabilidade do/a bolsheiro/a a adesão ao mesmo.

Métodos de seleção:

avaliação curricular (50%), entrevista individual (50%)

Composição do Júri de Seleção:

- o Professor Afzal Suleman
- o Professor Fernando Parracho Lau
- o Professor Frederico Afonso

Atas de seleção: Serão elaboradas atas sucintas das reuniões do júri, com indicação dos nomes e afiliação dos membros do júri, do nome dos/as candidatos/as excluídos/as e admitidos/as, dos critérios e respetiva valoração por candidato/a, da ordenação dos/as candidatos/a, devendo todas as decisões ter fundamentação clara e suficiente. As atas devem ser acompanhadas por declarações de conflito de interesses (CDI) de todos os membros do júri.

Forma de publicitação/notificação dos resultados e reclamação: Todos os/as candidatos/a serão notificados/as do Resultado Final da Avaliação, através do e-mail usado para envio da candidatura.

Após ser notificado/a, o/a candidato/a tem um prazo de 10 dias úteis para reclamação, devendo fazê-lo para o email de notificação do resultado final da avaliação.

Em caso de reclamação, será elaborada ata de decisão e fundamentação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 11 janeiro até às 18h de 24 de janeiro de 2022.

As candidaturas devem ser formalizadas, através do envio dos seguintes documentos: Curriculum Vitae; comprovativo de habilitações; carta de motivação; declaração sob compromisso de honra de que não excede, com a celebração deste contrato, um período acumulado de três anos nessa condição, seguidos ou interpolados, no sistema científico e tecnológico, e que os trabalhos de investigação que conduziram à atribuição do grau de doutor foram desenvolvidos numa entidade de acolhimento distinta da entidade onde vão ser desenvolvidos os trabalhos de investigação da bolsa.

Nota: se no prazo da candidatura, o candidato não possuir o comprovativo do grau académico requerido, pode substituir por declaração de honra em como é detentor do grau académico à data do concurso e se compromete a entregar comprovativo antes da celebração de contrato.

Estes documentos deverão ser enviadas via e-mail para: suleman@tecnico.ulisboa.pt

Regime de dedicação exclusiva O/a bolseiro/a exerce funções em cumprimento estrito do plano de atividades acordado, sendo sujeito à supervisão dos orientadores da entidade de acolhimento. O desempenho de funções a título de bolseiro/a é exercido em regime de dedicação exclusiva, nos termos expressamente previstos no EBI e no RBI, não sendo permitido o exercício de profissão ou atividade remunerada, pública ou privada, incluindo o exercício de profissão liberal, salvo as previstas no EBI.

Modelo de contrato de bolsa disponível em <https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/>

Modelo de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador e respetivos critérios de avaliação, disponível em <https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/>

A versão resumida do edital será publicada em inglês no portal EURAXESS.