Universidade do Minho

Aviso de Abertura do Concurso para

Atribuição de Bolsa de Investigação

REFERÊNCIA: Edital BI-ISISE-UMINHO-EASYWALL-18500-1

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de (1) bolsa de investigação no âmbito do Projeto de I&D "EasyWall - Desenvolvimento de solução inovadora de painéis sanduíche multifuncionais EPS-BA para uma construção rápida, eficiente e sustentável", nº de Projeto 18500, código de operação COMPETE2030-FEDER-01491400, cofinanciado pelo Programa de Inovação e Transição Digital (COMPETE 2030), pelo PORTUGAL 2030 e pela União Europeia, nas seguintes condições:

ÁREA CIENTÍFICA: Engenharia Civil ou áreas consideradas afins.

PERFIL DOS DESTINATÁRIOS / REQUISITOS DE ADMISSIBILIDADE DOS CANDIDATOS

Requisitos obrigatórios:

Para concorrer a Bolsa de Investigação é necessário:

- Ser Mestre na área de Engenharia Civil, ou em áreas consideradas afins;
- Os candidatos deverão reunir as condições de elegibilidade previstas no artigo 9.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P. (2019).

À data da respetiva contratação, deverão os candidatos comprovar a inscrição em um dos seguintes cursos:

- Doutoramento na área de Engenharia Civil;
- Curso não conferente de grau académico, na área de Engenharia Civil, integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, desenvolvidos em associação ou cooperação com uma ou várias unidades de I&D.

Fatores preferenciais:

- Conhecimento em betão armado e/ou materiais compósitos, otimização de estruturas, dimensionamento de estruturas;
- Domínio da língua inglesa.

Requisito para concessão da bolsa:

- Os candidatos poderão concorrer sem inscrição prévia no curso para o qual é aberto a bolsa. O requisito de inscrição em curso conferente ou não conferente de grau será verificado à data da contratualização da bolsa.
- Apenas serão contratualizadas as bolsas cujos candidatos selecionados apresentem comprovativo válido de inscrição no curso conferente ou não conferente de grau, conforme tipologia de bolsa a concurso, com a indicação do ano letivo em curso ou da sua duração (início e termo).

APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURA / REQUISITOS DE ADMISSIBILIDADE

O concurso está aberto entre 07 de março de 2025 e as 23h00 (Europa/Lisboa) de 24 de março de 2025.

As candidaturas deverão ser formalizadas, obrigatoriamente, por correio eletrónico enviado para jose.sena-cruz@civil.uminho.pt, com o assunto "Edital BI-ISISE-UMINHO-EASYWALL-18500-1", acompanhadas dos seguintes documentos:

1. Elementos do Bilhete de Identidade/Cartão de Cidadão/Passaporte/Visto/Título de Residência;
2. *Curriculum Vitae* do candidato, em língua portuguesa ou em língua inglesa;
3. Certificados de habilitação dos graus académicos detidos, especificando obrigatoriamente a classificação final e, se possível, as classificações obtidas em todas as disciplinas realizadas, ou, em alternativa, declaração de honra do candidato em como concluiu o grau até ao final do prazo de candidatura;
4. Carta de motivação, em língua portuguesa ou em língua inglesa.

O incumprimento do prazo de apresentação da candidatura fixado, como a falta de apresentação ou apresentação fora do prazo da candidatura e dos documentos referidos nas alíneas 2) e 3), determina a exclusão da candidatura.

Relativamente aos requisitos de admissibilidade acima mencionados faz-se notar o seguinte:

- No caso de grau atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, e por forma a garantir a aplicação do princípio da igualdade de tratamento a candidatos que detêm graus académicos estrangeiros e nacionais, é obrigatório o reconhecimento desse grau e a conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa. Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. Esta declaração deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização de bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, consequentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa.
- Os candidatos com graus obtidos no estrangeiro deverão apresentar comprovativo do reconhecimento das habilitações em Portugal e conversão da classificação final neles obtida para a escala de classificação portuguesa ou declaração nos termos indicados no ponto anterior. Aos candidatos que não cumpram uma destas disposições, o Júri atribuirá a classificação de "0" no respetivo critério. Os candidatos serão avaliados nos restantes parâmetros.
- Só serão admitidos candidatos que tenham concluído as habilitações necessárias até ao final do prazo de candidatura. Caso ainda não disponham da certidão de conclusão de curso, será aceite declaração de honra

dos candidatos em como concluíram as habilitações necessárias para efeitos do concurso até ao final do prazo de candidatura. A concessão da bolsa está sempre dependente da apresentação dos comprovativos da titularidade das habilitações académicas necessárias à concessão da bolsa.

DURAÇÃO DA BOLSA

A duração da bolsa é de 12 meses, com início previsto em abril de 2025.

A bolsa poderá ser renovada até ao máximo previsto na legislação aplicável e/ou no projeto, se necessário para concluir o grau académico ou para realizar atividades indispensáveis para a conclusão do projeto.

Caso a bolsa seja atribuída a candidatos inscritos em curso não conferente de grau académico, a bolsa não poderá ser renovada.

PLANO DE ATIVIDADES E OBJETIVOS

O plano de trabalhos visa consolidar a formação científica do bolseiro, através do envolvimento em trabalhos de investigação, realizando as seguintes atividades de I&D:

- Atividade A1 - Definição de requisitos funcionais e especificações técnicas. Objetivos: estabelecimento das especificações fundamentais para o desenvolvimento do painel sanduíche EPS/BA para aplicações estruturais; Resultados/critérios de avaliação: relatórios técnicos identificando os requisitos para desenvolvimento do produto, metodologias e protocolos de ensaio para validação do produto, e vantagens de utilização da solução estrutural.
- Atividade A2 - Investigação de materiais e caraterização dos constituintes do painel sanduíche. Objetivos: estudo e seleção dos materiais constituintes do painel EPS/BA e sua caracterização física e mecânica; Resultados/critérios de avaliação: relatórios técnicos identificando a seleção dos materiais, descrevendo as metodologias e protocolos de ensaio para a caracterização dos materiais, assim como respetivos resultados.
- Atividade A3 - Conceção e desenvolvimento do sistema estrutural multifuncional. Objetivos: investigação e desenvolvimento do bloco em EPS e otimização multifuncional do painel. Resultados/critérios de avaliação: relatórios técnicos resultantes do desenvolvimento do bloco de EPS, do desenvolvimento dos modelos numéricos e descrevendo os estudos baseados em algoritmos genéticos utilizados para a otimização estrutural da solução de painel sanduíche EPS/BA.
- Atividade A4 - Caraterização do sistema estrutural e projeto demonstração. Objetivos: caracterização dos protótipos desenvolvidos com base nos resultados das atividades anteriores e caracterização e validação dos resultados numéricos, desenvolvimento de variações teóricas do painel desenvolvido para diferentes níveis de solicitação e geometria, permitindo uma utilização mais abrangente da solução proposta e, materialização de um projeto-piloto. Resultados/critérios de avaliação: relatórios técnicos resultantes da caracterização dos protótipos, na sua vertente estrutural e demonstração à escala-real dos protótipos desenvolvidos.
- Atividade A5 - Promoção e divulgação. Objetivos: iniciativas de promoção e disseminação dos resultados do projeto; Resultados/critérios de avaliação: relatório sobre a promoção de resultados, publicação de artigos em congressos e revistas.

UNIDADE DE ACOLHIMENTO E ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA

O trabalho será desenvolvido no ISISE - Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering - Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, sob a orientação científica do Doutor José Manuel de Sena Cruz.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do Candidato, aplicando-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 5 valores:

Mérito do Candidato – MC (100%):

- **Critério A** - Carta de Motivação, com uma ponderação de 20%;
- **Critério B** - Percurso académico (Classificação final obtida no mestrado), com uma ponderação de 40%;
- **Critério C** - Currículo pessoal (que reflete o percurso científico e profissional), com uma ponderação de 40%:
    - **Sub-critério C1** - Experiência profissional relevante – 20%
    - **Sub-critério C2** - Publicações – 80%

A classificação final do Mérito do Candidato será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$MC = (A*0,20) + (B*0,40) + (((C1*0,20) + (C2*0,80))*0,40)$$

Os candidatos com uma classificação final do MC inferior a 3,5 valores são imediatamente excluídos.
O júri poderá optar por realizar Entrevista aos quatro candidatos com melhor classificação na lista ordenada do MC.

Entrevista – ENT (40%):

- **Critério E1** - Motivação, com uma ponderação de 30%;
- **Critério E2** - Conhecimentos técnicos necessários para execução do plano de trabalhos, com uma ponderação de 30%;
- **Critério E3** - Apreciação global, com uma ponderação de 40%.

O Júri deliberou ainda proceder à valoração da Entrevista, de acordo com os seguintes níveis:

- Elevado – 5 valores;
- Bom – 4 valores;
- Suficiente – 3 valores;
- Reduzido – 2 valores;
- Insuficiente – 1 valor.

Caso o Júri de Seleção inclua a realização de Entrevista, a classificação final (CF) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$CF = (MC*0,60) + (ENT*0,40)$$

O Júri de Seleção reserva-se o direito de não atribuir a bolsa de investigação no concurso, com base nos resultados da avaliação dos candidatos e na sua adequação aos objetivos do projeto.

JÚRI DE SELEÇÃO

O Júri de Seleção dos candidatos é constituído pelos seguintes elementos:

- Presidente: Doutor José Manuel de Sena Cruz, Professor Associado com Agregação do Departamento de Engenharia Civil, ISISE, Escola de Engenharia, Universidade do Minho.
- Vogais efetivos: Doutor Miguel Ângelo Dias Azenha, Professor Associado com Agregação do Departamento de Engenharia Civil, ISISE, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, e Doutora Maria Isabel Brito Valente, Professora Auxiliar do Departamento de Engenharia Civil, ISISE, Escola de Engenharia, Universidade do Minho.
- Vogais suplentes: Doutor Vítor Manuel do Couto Fernandes da Cunha, Investigador Auxiliar, ISISE, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, e Doutor Joaquim António Oliveira Barros, Professor Catedrático do Departamento de Engenharia Civil, ISISE, Escola de Engenharia, Universidade do Minho.

Em caso de impedimento do Presidente do Júri de Seleção, este far-se-á substituir pelo primeiro vogal efetivo, sendo nomeado o primeiro vogal suplente para substituição do vogal efetivo.

Todos os membros do Júri de Seleção, incluindo o Presidente, estabelecem o compromisso de respeitar um conjunto de responsabilidades essenciais ao processo de avaliação, tais como os deveres da imparcialidade, da declaração de quaisquer potenciais situações de conflito de interesses e da confidencialidade.

DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

O projeto de resultados da avaliação, fundamentado em ata, será remetido aos candidatos através de correio eletrónico, nos termos do artigo 12.º do RBI da FCT.

Caso o resultado seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia aos interessados, nos termos do artigo 121º e 122º do Código do Procedimento Administrativo (DL nº 4/2015 de 7 de janeiro).

PROCEDIMENTOS DE RECLAMAÇÃO E RECURSO

Os resultados finais da avaliação serão enviados por correio eletrónico a todos os candidatos, anexando-se, para o efeito, as atas com as deliberações do Júri de Seleção.

O candidato selecionado deverá manifestar por escrito a intenção de aceitação da bolsa.

Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 15 dias úteis, dirigida ao Presidente do Júri de Seleção. Os interessados poderão ainda apresentar recurso hierárquico facultativo, dirigido ao/à Pró-Reitor(a) para Projetos Científicos e Gestão da Investigação da Universidade do Minho, nos termos do nº 6 do artigo 12º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT.

REQUISITOS DE CONCESSÃO DE BOLSA

Os contratos de bolsa de investigação são celebrados diretamente com a Universidade do Minho, de acordo com minuta de contrato (anexo IV do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho).

Os seguintes documentos terão de ser obrigatoriamente remetidos, aquando da eventual concessão da bolsa, para efeitos da sua contratualização:

a) Documento(s) de Identificação Civil/Passaporte/Visto/Título de Residência;

b) Cópia do certificado de habilitações do grau académico solicitado no edital;

c) Apresentação do registo de reconhecimento do grau académico estrangeiro e conversão das respetivas classificações finais para a escala de classificação portuguesa, caso aplicável;

d) Documento comprovativo de matrícula e inscrição no Programa de Doutoramento ou Curso não Conferente a Grau Académico, identificado no presente Aviso;

e) Ciência ID;

f) NIB/IBAN (comprovativo do Banco com o nome do candidato);

g) Número de Identificação Fiscal;

h) Chave móvel digital (assinatura digital).

O contrato só pode ser celebrado após a receção de toda a documentação exigível consoante o tipo de bolsa, que deverá ocorrer no prazo máximo de 6 meses.

Depois de recebida toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa. Uma vez recebido pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis.

SUBSÍDIO DE MANUTENÇÃO MENSAL DA BOLSA

O montante do Subsídio de Manutenção Mensal da bolsa corresponde a 1259,64 euros/mês, conforme tabela de subsídios mensais de manutenção de Bolsas de Investigação da FCT: https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf.

Os pagamentos devidos ao bolseiro são efetuados até ao dia 23 de cada mês, através de transferência bancária para a conta por este identificada.

OUTROS BENEFÍCIOS

Reembolso do Seguro Social Voluntário, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva (para bolsas com duração igual ou superior a 6 meses) e Seguro de Acidentes Pessoais.

REGIME DE EXCLUSIVIDADE

O desempenho de funções a título de bolseiro é exercido em regime de exclusividade, nos termos previstos no artigo 5.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação e regulamentos de bolsas de investigação aplicáveis.

TERMOS E CONDIÇÕES DE RENOVAÇÃO DA BOLSA

As bolsas podem ser renovadas por períodos adicionais, desde que tal esteja previsto em "DURAÇÃO DA BOLSA" e no contrato de bolsa, não podendo a sua duração total exceder os limites regulamentares e termo do projeto.

A renovação da bolsa depende sempre de pedido apresentado pelo bolseiro, em data anterior ao términus do

contrato de bolsa, acompanhada dos seguintes documentos:

a) pareceres emitidos pelo/s orientador/es e pela/s entidade/s de acolhimento sobre o acompanhamento dos trabalhos do bolseiro e a avaliação das suas atividades;

b) documento atualizado comprovativo do cumprimento do regime de dedicação exclusiva;

c) documento comprovativo de renovação da inscrição no ciclo de estudos conducente ao grau previsto ou curso não conferente de grau. Se no momento da renovação o bolseiro 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 do projeto.

TERMO E CANCELAMENTO DOS CONTRATOS DE BOLSAS

No termo da bolsa, o bolseiro tem obrigação de apresentar o Relatório Final dos trabalhos realizados, de acordo com os objetivos e critérios de avaliação definidos com o orientador científico, no prazo de 30 dias após o termo da bolsa.

O relatório final deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021.

LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na redação atual publicada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019 de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º 6524/2020 de 22-06-2020, retificado através de declaração de retificação n.º 447/2021 de 22-06-2021 e Regulamento de Bolsas de Investigação, n.º 950/2019 de 16-12-2019, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - em vigor.

OUTRAS INFORMAÇÕES

Poderá consultar as minutas de declaração de honra, contrato e relatório final em:

https://isise.net/dissemination/recruitment/