

Concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI)

Encontra-se aberto concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do Projeto “Próxima geração de modelos in vitro para o estudo da deformabilidade da parede e fluxo sanguíneo em aneurismas - EXPL/EME-EME/0732/2021”, com financiamento “Fundos nacionais através da FCT, I. P.”, nas seguintes condições:

1. Área Científica:

Engenharia Mecânica

2. Requisitos de admissão:

1) Estudante inscrito num curso de doutoramento em Engenharia Mecânica ou num curso não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior; 2) Mestrado em Engenharia Mecânica 3) Adequação da formação e experiência do candidato aos objetivos do trabalho a desenvolver; 4) Será valorizado: Experiência em simulação numérica de escoamento de fluídos em artérias, experiência no fabrico de modelos in vitro de aneurismas.

3. Plano de trabalhos:

O bolseiro terá como principais funções: 1) Desenvolvimento de modelos tridimensionais de aneurismas a partir de TC; 2) Simulação de diferentes condições de escoamento de análogos ao sangue nos modelos previamente desenvolvidos; 3) Validar as simulações numéricas com modelos experimentais; 4) Implementar simulações numéricas que caracterizem a interação entre o fluído e a parede do biomodelo; 5) Validação experimental das simulações numéricas efetuadas no ponto anterior.

4. Objetivos:

O projeto tem como, um dos objetivos, o desenvolvimento de simulações numéricas que caracterizem o escoamento de fluidos análogos do sangue no interior de um aneurisma. Um segundo objetivo consiste na implementação de simulações numéricas que avaliem a interação entre o fluído e a parede do aneurisma. Todas as simulações deverão ser validadas experimentalmente com modelos in vitro.

5. Legislação e regulamentação aplicável:

Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação em vigor; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf>; Regulamento n.º 522/2020, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 113, de 12 de junho – Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico de Bragança.

6. Local de trabalho e orientação científica:

O trabalho será desenvolvido em Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, sob a orientação científica de João Eduardo Pinto Castro Ribeiro / Rui Alberto Madeira Macedo de Lima.

7. Duração da bolsa:

A bolsa terá a duração inicial de 12 meses, com início previsto em 15/02/2022 (não renovável).

8. Valor do subsídio de manutenção mensal:

O montante da bolsa corresponde a 1.104,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas pela FCT, I.P. no país.

Os Bolseiros usufruirão de um seguro de acidentes pessoais e, caso não se encontrem abrangidos por qualquer regime de proteção social, podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos previstos no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social. O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.

9. Métodos de seleção e respetiva valoração:

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

- a) Avaliação curricular e sua adequação para o trabalho em causa (60%);
- b) Experiência em simulação numérica de fluídos em modelos vasculares (20%);
- c) Experiência no fabrico de biomodelos (20%);
- d) Nos casos em que se considere necessário poderá ocorrer entrevista dos três candidatos melhor classificados, sendo a entrevista valorizada em 20% da classificação final. Essa entrevista, a existir, será agendada na semana seguinte ao fecho deste edital.

10. Composição do Júri de Seleção:

Doutor João Eduardo Pinto Castro Ribeiro (Presidente do Júri), Doutor Rui Alberto Madeira Macedo de Lima (vogal), Doutora Carla Sofia Veiga Fernandes (vogal), Doutor João da Rocha e Silva (vogal suplente).

11. Forma de publicitação/notificação dos resultados:

As comunicações e os resultados finais da avaliação serão divulgados através de notificação por correio eletrónico aos candidatos.

12. Prazo de candidatura:

O concurso encontra-se aberto no período compreendido entre 14/01/2022 e 27/01/2022.

13. Forma de apresentação das candidaturas:

As candidaturas podem ser formalizadas através de correio eletrónico para jribeiro@ipb.pt, acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Curriculum Vitae;
- b) Certificado de habilitações;
- c) Carta de motivação

Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, ou de inscrição em grau académico ou diploma, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, sendo obrigatória a verificação dessa condição em fase de contratualização da bolsa.

Os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei n.º 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria n.º 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatária para a assinatura do contrato.

14. Prazos e procedimentos de reclamação e recurso:

Caso a decisão a tomar seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a data de divulgação dos resultados da avaliação, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo.

Da decisão final pode ser interposto recurso para o Presidente do IPB no prazo de 15 dias úteis após a respetiva notificação.