

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE PÓS-DOCTORAMENTO

Concurso_Bolsa _Milk4WCare

Encontra-se aberto concurso para atribuição de uma (1) Bolsa de Pós-Doutoramento no Instituto Universitário Egas Moniz, no âmbito do projecto Milk4WounCare - *Agentes ativos do leite como plataformas inovadoras para soluções para o tratamento de feridas crónicas*, ref. 2022.03408.PTDC, financiado exclusivamente pelo Orçamento de Estado Português, através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), IP, sob as seguintes condições:

Área Científica: Engenharia de Materiais

Requisitos de admissão: Podem candidatar-se ao concurso pessoas nacionais, estrangeiras e apátridas, titulares de um Doutoramento em Engenharia de Materiais. Fatores preferenciais: a) Experiência comprovada no desenvolvimento e caracterização avançada de biomateriais; incluindo hidrogéis para aplicações biomédicas. São valorizadas competências para realizar estudos sobre a estrutura química dos materiais (FTIR), morfologia/topografia (AFM/SEM/perfilometria), comportamento reológico, molhabilidade e absorção de água, comportamento mecânico, libertação controlada de fármacos e biocompatibilidade (citotoxicidade/irritabilidade). É também necessário conhecimento em análise estatística; b) Produção científica relevante na área de desenvolvimento e caracterização de biomateriais (mínimo de 15 artigos publicados em revistas científicas indexadas, sendo o primeiro autor em pelo menos metade deles, e índice $h \geq 8$) c) Fluência em português e inglês (escrito e falado).

Plano de trabalhos: O principal objetivo do trabalho será desenvolver plataformas biomiméticas para tratamento de feridas crónicas, tais como úlceras diabéticas, baseados em elementos biologicamente ativos obtidos a partir do leite (e.g., proteínas e fatores de crescimento).

A primeira etapa do plano de trabalho envolverá o desenvolvimento de plataformas baseadas em proteínas do leite (e.g. caseínas), por combinação com outros polímeros, em particular biopolímeros provenientes de fontes sustentáveis (e.g., quitosano, alginato e colagénio), e respetiva caracterização. Será dada prioridade a tecnologias de produção rentáveis e acessíveis, tais como *cast drying/freeze thawing* e *electrospinning*. A segunda etapa diz respeito à funcionalização destas plataformas através da incorporação de agentes ativos (por exemplo, antioxidantes, antimicrobianos, medicamentos anti-inflamatórios) ou fatores de crescimento para auxiliar no processo de cicatrização. Na terceira etapa, será avaliado o efeito de diferentes métodos de esterilização (por exemplo, irradiação gama, calor húmido, alta pressão hidroestática), sobre as principais propriedades dos materiais, a fim de selecionar o processo que assegure a segurança microbiológica, mas também minimize efeitos indesejáveis sobre as propriedades dos materiais e dos fármacos/agentes bioativos (por exemplo, perda de propriedades mecânicas). Finalmente, na última etapa do trabalho, o desempenho biológico dos dispositivos será avaliado *in vitro*.

O bolsheiro participará em todas as fases do trabalho de investigação, nomeadamente no levantamento do estado da arte, planeamento e execução do trabalho experimental, análise dos resultados, redacção de artigos científicos e divulgação dos resultados. Deverá também desempenhar um papel activo em tarefas como a gestão do laboratório e equipamentos, organização de eventos científicos/sessões de treino e na supervisão de estudantes mais novos.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolsheiro de Investigação Científica), na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Egas Moniz, CRL; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, disponível em [Projetos I&D - FCT](#).

Local de trabalho: O trabalho será realizado no Instituto Universitário Egas Moniz (IUEM) e no Instituto Superior Técnico (IST) - Centro de Química Estrutural (CQE), sob a orientação científica da Professora Ana Paula Serro e Doutora Diana Silva.

Duração da bolsa: A bolsa terá uma duração de 1 ano, com início a 26 de Fevereiro de 2024.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 1 741 € (mil setecentos e quarenta e um euros) por mês, de acordo com a tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País [Tabela de Valores SMM 2023 \(fct.pt\)](#), mais Seguro Social Voluntário e Seguro de Acidentes Pessoais.

Métodos de seleção: O método de seleção baseia-se na avaliação curricular e numa entrevista. Os dois candidatos(as) com a melhor classificação na componente curricular e que cumulativamente seja maior que 85% serão convocados para uma entrevista onde, para além de discutirem o seu currículo e motivação, provarão a sua fluência na língua inglesa e portuguesa. A avaliação curricular terá uma ponderação de 60% e a entrevista de 40%.

Composição do Júri de Seleção: O Júri será composto por: Professora Ana Paula Serro (Presidente), Doutora Raquel Galante (membro), Doutora Diana Silva (membro) e Professor Rogério Colaço (membro).

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão divulgados, através de uma lista ordenada por classificação afixada num local visível e público junto ao Departamento de Recursos Humanos do Instituto Universitário Egas Moniz. Todos os candidatos serão notificados por e-mail.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: A chamada está aberta de 25 de Janeiro a 9 de Fevereiro de 2024. É obrigatório formalizar as candidaturas com a apresentação dos seguintes documentos: i) Curriculum Vitae; ii) Certificado de grau académico; iii) Carta de motivação (em inglês) para o e-mail empregocientifico@egasmoniz.edu.pt

Prazos e procedimentos de reclamação e recurso: O prazo da reclamação e recurso pelos interessados é de 5 dias úteis após a publicitação dos resultados e poderá ser feita através de envio para o e-mail empregocientifico@egasmoniz.edu.pt