



**MED – INSTITUTO MEDITERRÂNEO PARA A AGRICULTURA, AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO (UID 05183)**

10 bolsas de iniciação à investigação (BII) no âmbito do apoio especial
Verão com Ciência 2022 ao MED

25 de Julho de 2022

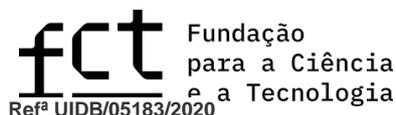
Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 10 Bolsas de Iniciação à Investigação (BII) para o exercício de funções no âmbito do Projeto Verão com Ciência da UID 05183/MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, no âmbito do apoio especial para atividades de investigação científica e tecnológica em unidades de I&D com vista à valorização da capacidade científica e tecnológica e a sua relação com o ensino superior e a sociedade, atribuído pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT), nas seguintes condições:

Área Científica: Ciências Naturais, Ciências Agrárias, Ciências da Engenharia e Tecnologia, Ciências Exatas e áreas afins

Requisitos de admissão:

1. Podem candidatar-se cidadãos nacionais, de outros estados membros da União Europeia e de estados terceiros, detentores de título de residência válido ou beneficiários do estatuto de residente de longa duração, nos termos previstos na Lei n.º 23/2007, de 4 de julho, alterada pela Lei n.º 28/2019, de 29 de março ou com os quais Portugal tenha celebrado acordos de reciprocidade;
2. As bolsas de iniciação à investigação, destinam-se à realização de atividades iniciais de I&D por estudantes inscritos num curso técnico superior profissional, numa licenciatura, num mestrado integrado ou num mestrado, visando o início da sua formação científica.

Bolsa de iniciação à investigação (BII) conforme o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019, artigo 5º, — **As BII (Bolsas de Iniciação à Investigação)** não podem ser atribuídas a quem já tenha beneficiado de bolsas de investigação direta ou indiretamente financiadas pela FCT, atribuídas nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação.



CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR



Plano de trabalhos (10 Bolsas):

- Bolsa1_BII_VeraocomCiencia_MED - Caracterização do potencial anti-tumoral de extratos de folha de cardo

Avaliação da expressão proteica de marcadores tumorais diferencialmente expressos na linha celular MDA-MB-231* na presença de extratos da folha de cardo (Mês 1 e mês 2); Avaliação do efeito de extratos da folha de cardo como adjuvante natural na farmacoterapia do cancro da mama. Efeito combinado do extrato da folha do cardo na presença de fármacos quimioterapêuticos.

- Bolsa2_BII_VeraocomCiencia_MED - Extração de compostos bioativos e avaliação da sua atividade biológica, na ótica do aproveitamento de resíduos de Nerium oleander.

Otimização da extração da oleandrina usando solventes biocompatíveis e extração assistida por ultrassons. O extrato será avaliado pelo seu potencial anti-inflamatório através da sua ação no mediador de inflamação TNF-alfa. A oleandrina é uma substância que foi identificada nas folhas de Nerium oleander, planta ornamental comumente usada para popular os jardins no sul da Europa. A determinação das suas eventuais características anti-inflamatórias, poderá permitir o aproveitamento dos resíduos resultantes da atividade de jardinagem.

- Bolsa3_BII_VeraocomCiencia_MED - Valorização dos subprodutos da olivicultura para tratamento de água

O aluno seguirá um plano de trabalhos em que a valorização dos subprodutos do sector olivícola, pela via da sua transformação em bio adsorventes, que serão posteriormente caracterizados (física e quimicamente), e pela sua aplicação na remoção de compostos poluentes emergentes (em fase líquida), são os objetivos principais. Estes compostos emergentes poluentes serão doseados com o auxílio de técnicas de espectroscopia e dessa forma a eficiência dos bioadsorventes na remoção desses contaminantes será avaliada.

- Bolsa4_BII_VeraocomCiencia_MED - Bioeconomia e economia circular ao longo das cadeias Agro-alimentares.

Avaliar e comparar o consumo de energia na produção de hortícolas em estufa e no ar livre, de modo a estimar indicadores de sustentabilidade. Este trabalho vai ser realizado em colaboração com a CAMPOTEC, empresa sediada na região Oeste, e que manifestou interesse no tema e em potenciar a colaboração com a equipa da UÉvora/MED. Nesta primeira fase pretende-se identificar junto da empresa quais os produtores, a(s) cultura(s), os locais e o tipo de informação existente, bem como todos os dados necessários, com vista a definir um protocolo onde consta a metodologia científica para recolha e análise dos dados.

- Bolsa5_BII_VeraocomCiencia_MED - Adaptação e valorização das Variedades Portuguesas e garantir a sua preservação (Linha Temática Olival e Azeite)

Extração e análise do metaboloma associado à formação de raízes adventícias para identificação das vias metabólicas envolvidas na eficiência/recalcitrância do processo morfogénico, com o



objetivo de contribuir para a otimização do processo de propagação vegetativa de variedades tradicionais Portuguesas de difícil enraizamento.

- Bolsa6_BII_VeraocomCiencia_MED - Aumento da qualidade e tipicidade do vinho-genotipagem (Linha Temática Vinho e Vinha)

Genotipagem com microsatélites de populações híbridas de *Vitis* provenientes de cruzamento controlados entre castas Portuguesas e híbridos resistentes a fungos patogénicos tendo como objetivo a introgressão de genes de resistência ao oídio e ao míldio. O objetivo principal é contribuir para o processo de seleção permitindo os trabalhos subsequentes de hibridação.

- Bolsa7_BII_VeraocomCiencia_MED - Aumento da qualidade e tipicidade do vinho- Caracterização dos *loci* (Linha Temática Vinho e Vinha)

Caracterização dos loci de resistência a fungos patogénicos na casta Portuguesa resistentes 'Defensor', um híbrido obtido num âmbito de um programa de melhoramento convencional pela empresa PLANSEL. Este trabalho envolve a análise da expressão de genes localizados nos loci de resistência identificados nesta casta potencialmente envolvidos na resistência. Objetivo: disponibilizar informação no sentido de poder utilizar a casta 'Defensor' (única casta Portuguesa resistente) como progenitor em cruzamentos controlados.

- Bolsa8_BII_VeraocomCiencia_MED - Monitorização das comunidades de aves da Companhia das Lezírias

Realização de dois transectos de automóvel no Estuário do Tejo para monitorização dos efetivos de coruja-das-torres (2 dias). Produção de relatório sobre metodologias de censo dirigido de coruja-das-torres (7 dias). Atualização da base de dados do Projeto TytoTagus com variáveis de gestão agrícola, uso do solo e climatológicas, para posterior análise do respetivo impacto na abundância de coruja-das-torres no Estuário do Tejo (13 dias).

- Bolsa9_BII_VeraocomCiencia_MED – Inovação em rega de sobreiro - Recolha e tratamento de dados

Realização de medições ecofisiológicas periódicas nos quatro ensaios piloto, incluindo a medição do potencial hídrico em dois momentos com câmara de pressão, taxas fotossintéticas com equipamento portátil IRGA, de humidade de solo, e medição do fluxo de seiva. Tratamento e análise dos dados recolhidos.

- Bolsa10_BII_VeraocomCiencia_MED - Inovação em rega de sobreiro - Anatomia e histologia vegetal

Os trabalhos a desenvolver pelo aluno visam desenvolver um protocolo otimizado de coloração das secções histológicas de caule e ramos sobreiro para uma boa diferenciação dos diferentes tipos celulares do tecido.

O trabalho será desenvolvido na Unidade de Microscopia Avançada e Citometria de Fluxo (UMACIF), Pólo da Mitra, Évora. Nesta Unidade serão realizados os cortes histológicos, bem como a sua coloração testando diferentes corantes indicados para diferentes compostos



celulares. O bolsheiro terá oportunidade de realizar trabalho laboratorial na área da anatomia e histologia vegetal.

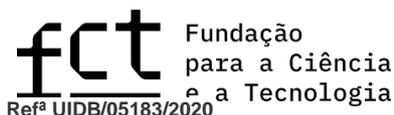
Todos os bolsheiros devem no final da bolsa: elaborar um relatório escrito (c. 2 páginas/700 palavras); efetuar uma apresentação pública, no âmbito da unidade de I&D MED, do trabalho desenvolvido, contribuindo para a disseminação das BIIC-FCT-CienciaVerão22, interagindo com os investigadores dos projetos ao nível de publicações futuras.

Legislação e regulamentação aplicável: A concessão da Bolsa de Investigação será realizada mediante a celebração de um contrato entre a Universidade de Évora e o bolsheiro conforme minuta https://www.fct.pt/apoios/Minuta_Contrato_Bolsa.docx, nos termos do Estatuto do Bolsheiro de Investigação (Lei nº40/2004 de 18 de agosto e decreto-lei nº 123/2019 de 28 de agosto) e de acordo com a legislação e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P em vigor, regulamento nº950/2019 de 16 de dezembro de 2019: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt> e demais normas aplicáveis.

Local de trabalho: O trabalho da Bolsa 1 será desenvolvido no CEBAL, pólo do MED em Beja, sob a orientação científica da Doutora Fátima Duarte. O trabalho da Bolsa 2 será desenvolvido no CEBAL, pólo do MED em Beja, sob a orientação da Doutora Fátima Duarte e co-orientação da Doutora Teresa Brás. O trabalho da Bolsa 3 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, Colégio Luís António Verney, sob a orientação científica do Professor Paulo Mira Mourão e co-orientação da Professora Isabel Cansado e do Professor José Castanheiro. O trabalho da Bolsa 4 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra e na empresa CAMPOTEC na região do OESTE, sob a orientação científica da Professora Fátima Baptista. O trabalho da Bolsa 5 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra, sob a orientação da Doutora Hélia Cardoso e co-orientação da Doutora Lénia Rodrigues. Os trabalhos da Bolsa 6 e da Bolsa 7 serão desenvolvidos no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra, sob a orientação científica da Doutora Hélia Cardoso e co-orientação do Professor Augusto Peixe. O trabalho da Bolsa 8 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra e na Companhia das Lezírias, sob a orientação científica da Doutora Inês Roque. O trabalho da Bolsa 9 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra, e em ensaios piloto nas regiões de Avis e Coruche, sob a orientação científica da Doutora Constança Camilo-Alves e co-orientação da Doutora Ana Poeiras. O trabalho da Bolsa 10 será desenvolvido no MED, Universidade de Évora, pólo da Mitra, sob a orientação científica da Doutora Ana Poeiras e co-orientação da Doutora Isabel Velada.

Duração das bolsas: As bolsas terão a duração de 1 mês com início previsto até 1 de setembro de 2022.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 486,12€, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País



CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR



(<http://fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo os pagamentos efetuados mensalmente, através de cheque ou transferência bancária.

Métodos de seleção:

1. O método de seleção a utilizar é: avaliação curricular (AC = 70%) e Carta de motivação (CM = 30%), expressas numa escala de 0 a 20 valores (valor máximo), com valoração até às centésimas.
2. Na Avaliação Curricular (AC) dos/as candidatos/as são apreciadas as suas aptidões, tendo em conta as competências expressas pelo candidato no Curriculum Vitae na seguinte vertente: a) Frequência de curso técnico superior profissional, licenciatura, mestrado integrado ou mestrado relacionado com Ciências Naturais, Ciências Agrárias, Ciências da Engenharia e Tecnologia, Ciências Exatas e áreas afins, b) adequação da experiência profissional às funções a desempenhar.
3. Na avaliação da Carta de Motivação são apreciadas, de forma objetiva e sistemática, a motivação do/a candidato/a, a relevância da bolsa no seu projeto pessoal, adequação do perfil do/a candidato/a ao plano de trabalho definido, expressão e fluência escrita.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente: Doutor Nuno Miguel Pedroso, Investigador Integrado do MED - Universidade de Évora

1º Vogal – Prof. Doutora Maria João Cabrita, Professora Associada da Universidade de Évora

2º Vogal – Prof. Doutora Maria do Rosário Félix, Professora Associada da Universidade de Évora

Suplentes:

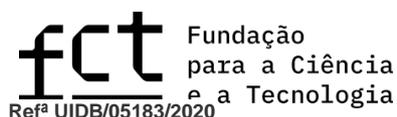
1º Suplente - Doutor Luis Piteira Gomes, Investigador Integrado do MED - Universidade de Évora

2º Suplente – Doutora Elsa Lamy, Investigadora Integrada do MED - Universidade de Évora

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e público no Pólo da Mitra da Universidade de Évora sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de e-mail.

Nos termos de direito de audiência prévia dos interessados o projeto de Classificação Final será anunciado por qualquer meio escrito a todos os interessados.

Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados.



CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR



Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 27 de julho de 2022 a 3 de agosto e os resultados da seleção serão publicados até 10 de agosto de 2022.

A candidatura é obrigatoriamente instruída, sob pena de exclusão, com os seguintes documentos:

1. Referência ao concurso de Bolsa a que se candidata;
2. Curriculum Vitae;
3. Carta de Motivação;
4. Comprovativo de licenciatura (quando aplicável)
5. Comprovativo de frequência de curso técnico superior profissional, licenciatura, mestrado integrado ou mestrado.

Para efeitos de candidatura os comprovativos podem ser substituídos por declaração de honra do candidato, mas a não demonstração, em fase de contratualização, da posse do grau exigido à data limite da candidatura ou a não apresentação dos comprovativos de matrícula ou inscrição em ciclo de estudos ou curso não conferente de grau, para as bolsas com essa componente, implicam a anulação da avaliação do candidato.

Os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de registo por uma Instituição Portuguesa de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº 33/2019, de 25 de janeiro. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.

Mais informação poderá ser obtida em:

<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>

As candidaturas deverão ser remetidas por e-mail para:

Doutor Nuno M. Pedroso

MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento

Universidade de Évora

e-mail: nmpsp@uevora.pt



Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

Refª UIDB/05183/2020



REPÚBLICA
PORTUGUESA

CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR