

EDITAL

ANÚNCIO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI)

Referência: IIA – LIC2 - PDR2020-784-042742 Recursos Genéticos

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação, no âmbito do projeto “**RG- PCMG - Conservação e Melhoramento Genético Vegetal para o medronheiro (Arbutus unedo L.**”, com o código de operação **PDR2020-784-042742 RG-PCMG**, do Instituto Politécnico de Coimbra, com a referência “**IIA – LIC2 - PDR2020-784-042742 Recursos Genéticos**” cofinanciado pelo FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural, através do Acordo de Parceria **Portugal 2020**, Programa **PDR2020**, **Operação 7.8.4 – Recursos Genéticos** - Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais, nas seguintes condições:

A bolsa terá por finalidade a implementação e o desenvolvimento das seguintes atividades:

- 1) (B12238): Prospecção e colheita da diversidade genética das plantas cultivadas e dos seus parentes silvestres;
- 2) (B12239): Conservação de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres;
- 3) (B12240): Caracterização de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres;
- 4) (B12242): Avaliação genética dirigida e identificação de génotipos com interesse em coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres

Área científica genérica: Agricultural Sciences

Área científica específica: Ciências Florestais

Requisitos:

I. De acordo com o disposto no artigo 6.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT,I.P. (Regulamento n.º 950/2019, de 16 de dezembro):

- a) Ser estudante de mestrado ou mestrado integrado, na área das Ciências Agrárias, Florestais e/ou Biotecnologia; *ou*
- b) Ser licenciado ou mestre, na área das Ciências Agrárias, Florestais e/ou Biotecnologia, inscrito em cursos não conferente de grau académico integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, desenvolvido em associação ou cooperação com uma ou várias unidades de I&D.

II. Com experiência nos Conteúdos Funcionais da Operação e Domínio na aplicação das técnicas e protocolos em laboratório e no campo:

- a) Georreferenciação dos locais de prospecção e colheita de material vegetal para posterior levantamento Cartográfico;

- b) Caracterização de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres: caracterização morfológica e das condições ambientais dos diferentes acessos em campo;
- c) Caracterização de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres: colheita de fruto e posterior análise em laboratório na ESAC da qualidade de fruto (características físicas, químicas e bioquímicas);
- c) Conservação de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres: processo de extração da semente, processamento para conservação da semente *ex-situ* a frio a 4°C; processamento da semente para germinação, para posterior conservação *ex situ* em campo; micropropagação para conservação *ex situ* em condições *in vitro* de acessos com características relevantes; micorrização *in vitro* e *ex vitro* para melhorar as condições de sobrevivência e adaptação das plantas em condições de conservação *ex situ* no campo.
- e) Avaliação genética dirigida e identificação de genótipos com interesse em coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres: colheita de material vegetal, maceração com N líquido para extração de DNA, quantificação do DNA (Nanodrop); avaliação genética com recurso à amplificação do DNA em PCR tempo real.

Plano de trabalhos:

O plano de trabalho será a desenvolver:

- No campo para prospeção e colheita de material vegetal nas diferentes condições ecológicas.
- Nos Laboratórios da ESAC, nos Departamentos de Fitotecnia, Química e Tecnologia Alimentar para a caracterização do fruto de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres.
- No Laboratório de Solos para análise de solos dos locais de colheita do material vegetal.
- No Laboratório de Microbiologia e do Valoren para conservação *ex situ* de sementes a frio e para micropropagação de acessos de maior valor.
- No Laboratório de Microbiologia e do Valoren para o processamento da semente, inclusive tratamentos pré-germinativo (estratificação húmida a frio).
- No Viveiro da ESAC, para a germinação das sementes dos diferentes acessos e micorrização das plântulas;
- No Laboratório do Valoren para avaliação genética dirigida e identificação de genótipos com interesse em coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres.
- No banco clonal da ESAC para estabelecimento de cruzamentos artificiais entre diferentes clones e posterior monitorização e processamento dos frutos e semente.

Período da bolsa:

A bolsa tem a duração de 12 meses, em regime de exclusividade, renovável por idênticos períodos, conforme o Regulamento n.º 950/2019, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT,I.P.), com início previsto em fevereiro 2020.

Subsídio de Manutenção Mensal:

798,00 euros, de acordo com a tabela de valores das Bolsas de Investigação no País atribuídas pela FCT, I.P. sendo o pagamento efetuado mensalmente por transferência bancária.

A este valor acresce o seguro social voluntário correspondente ao primeiro escalão, caso o candidato opte pela respetiva inscrição, havendo lugar, também, à realização de seguro de acidentes pessoais.

Local de Trabalho:

O trabalho será desenvolvido na Escola Superior Agrária de Coimbra do IPC, sob a orientação científica da Profª Drª Filomena Gomes.

Critério de Seleção:

O critério de avaliação, incidindo no mérito dos candidatos, comporta os seguintes parâmetros de acordo com a seguinte fórmula: Nota atribuída (de 0 a 100) = $(0,20 \cdot C1 + 0,20 \cdot C2 + 0,20 \cdot C3 + 0,20 \cdot C4 + 0,20 \cdot C5) \cdot F1 \cdot F2$

Sendo os critérios C1 a C5 avaliados de 0 a 100 de acordo com o seguinte:

C1 - Experiência e implementação de protocolos para a georreferenciação dos locais de prospeção e colheita de material vegetal para posterior levantamento cartográfico;

C2 - Experiência na caracterização de coleções de espécies cultivadas e dos seus parentes silvestres: caracterização morfológica e das condições ambientais dos diferentes acessos em campo e análise da qualidade de fruto;

C3 – Experiência no processo de: extração da semente e processamento para conservação da semente ex-situ a frio a 4°C e, ainda, no processamento da semente para germinação; na micorrização in vitro e ex vitro para posterior instalação no campo.

C4 – Experiência na colheita e transporte de material vegetal, extração de DNA e sua posterior quantificação (Nanodrop) e, ainda, na avaliação genética com recurso à amplificação do DNA em PCR tempo real

C5 – Experiência em processamento de dados e análise estatística com recurso ao programa Statistica;

Os fatores de ponderação F1 e F2 são definidos da seguinte forma:

F1 – Área da Licenciatura:

F1 = 1,0 para Licenciatura em Ciências Agrárias e/ou Florestais

F1 = 0,6 para Licenciatura em Biotecnologia ou Biologia

F1 = 0,1 para Licenciaturas noutras áreas.

F2 – Experiência na aplicação das técnicas e protocolos das atividades a realizar e acima indicadas:

F2 = 1,0 para experiência em regime de estágio curricular;

F2 = 0,5 para experiência em regime de voluntariado superior a 2 meses;

F2 = 0,1 para formação no âmbito da área curricular

Composição do Júri:

O júri responsável pelo processo de seleção será constituído por:

Maria Filomena Figueiredo Nazaré Gomes (Presidente); Isabel Maria Nunes da Rosa Dias Duarte (Vogal); Teresa Maria Pinto Coelho Amado Vasconcelos (Vogal), e como membros suplentes Maria Paula Pinto Amador (Vogal suplente); Fernanda Maria Lopes Ferreira (Vogal suplente).

Documentos a apresentar:

As candidaturas deverão integrar os seguintes documentos:

- Carta de motivação do candidato dirigida ao Presidente do júri;
- O curriculum vitae datado e assinado;
- Fotocópia dos certificados de habilitações;

Nenhum dos documentos acima referidos, a submeter em candidatura, pode ser apresentado após o prazo fixado para o efeito no presente aviso de abertura.

Prazo de receção de candidaturas:

Será de 10 dias úteis, entre 28 de janeiro de 2020 e 10 de fevereiro de 2020.

As candidaturas deverão ser enviadas por correio eletrónico, para os seguintes endereço de e-mail: bolsas.investig@ipc.pt, colocando no assunto a referência: “**IIA – LIC2 - PDR2020-784-042742 Recursos Genéticos**”

Legislação e regulamentação aplicável:

A atribuição de bolsa tem por base a Lei nº40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) alterada e republicada pelo Decreto-Lei nº 202/2012, de 27 de agosto, atualizado pelos: Decreto-Lei n.º 233/2012, Lei n.º 12/2013, Decreto-Lei n.º 89/2013, e Decreto-Lei n.º 123/2019; o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (Regulamento n.º950/2019, de 16 de dezembro).

Forma de publicitação/notificação dos resultados:

Os resultados finais da avaliação serão publicitados, o mais tardar, até 90 dias úteis após a data limite de submissão de candidaturas, através de lista ordenada alfabeticamente, por nota final obtida, afixada em local visível e público na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra, vitrine alocada aos Recursos Humanos da ESAC, no Bloco B), sendo todos os candidatos notificados, para efeitos de audiência prévia dos interessados, através de e-mail.

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

Sempre que o número de interessados a ouvir seja de tal forma elevado que a audiência prévia de interessados se torne impraticável, esta é substituída por consulta pública, realizada nos termos e nos prazos previstos no n.º 2 do artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio.

A decisão final deve ser tomada no prazo máximo de 60 dias úteis após a conclusão da audiência prévia de interessados ou da consulta pública.

Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o Presidente do IPC no prazo de 30 dias úteis, ambos após a respetiva notificação.

Para mais informações contactar: a Presidente do Júri. através do seguinte endereço de correio eletrónico: fgomes@esac.pt.

Coimbra, 27 de janeiro de 2020