

## **ANÚNCIO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI)**

**Referência: IIA – LIC-3- Transform-Melhoramento Genético**

**Código Concurso: PRBI/25/2024**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma **BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI)**, no âmbito do projeto “**Transform-WP1-P1.1 WP1-P1.1. Melhoramento genético e materiais florestais de reprodução de espécies autóctones**”, do Instituto Politécnico de Coimbra, financiado pelo **PRR**, através da linha de financiamento, **DGADR - IFAP - INVESTIMENTO RE-C05-i03 – AGENDA DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA, ALIMENTAÇÃO E AGROINDÚSTRIA (AVISO N.º 01/C05-i01/2021)**.

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

- 1) Colheita de fruto em árvores selecionadas de medronheiro no pomar produtor de sementes, certificado na categoria de Qualificado; processamento do fruto, extração de semente e posterior conservação;
- 2) Avaliação taxa de viabilidade da semente após os diferentes períodos de conservação;
- 3) Avaliação do efeito de diferentes tratamentos para quebra de dormência na taxa de germinação;
- 4) Tratamento da semente para quebra de dormência, posterior germinação e transplantação das plantas;
- 5) Monitorização das plantas na estufa e posteriormente após transferência para a área de atempamento do viveiro florestal; monitorização das plantas clonais micropropagadas durante o processo de aclimatização; realização de tratamentos culturais (obrigatório o cartão de identificação de aplicador de produtos fitofarmacêuticos);
- 6) Colheita de carpóforos de fungos micorrízicos; estabelecimento das culturas *in vitro* e posterior multiplicação em meio sólido e meio líquido para inoculação de substrato;
- 7) Estabelecimento *in vitro* do material vegetal selecionado, por ápices meristemáticos, com recurso a lupa binocular equipada com luz fria;
- 8) Multiplicação *in vitro* das culturas de clones selecionados posterior enraizamento *ex vitro* e aclimatização;
- 9) Preparação e esterilização dos meios de cultura e lavagem do material;
- 10) Monitorização dos ensaios instalados no campo (avaliação dendrométrica, da florescência e da produção de fruto);
- 11) Instalação de novos ensaios de progénies em blocos completos e casualizados, com georreferenciação dos diferentes blocos;
- 12) Recolha de dados, tratamento estatístico e divulgação de resultados.

Área científica genérica: *Agricultura e Ciências Florestais*

Área científica específica: *Ciências Florestais*

### **Requisitos:**

De acordo com o Artigo 3º do Regulamento de Bolseiro de Investigação do Instituto Politécnico de Coimbra, aprovado pelo Despacho n.º 5963/2020, publicado na 2.ª série do DR de 1 de junho de 2020:

**- Ser licenciado na Área científica específica de Ciências Florestais;**

- Ser estudante inscrito em mestrado ou mestrado integrado na área de Ciências Florestais ou inscrito em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior.
- Com experiência nos Conteúdos Funcionais da Operação e Domínio na aplicação das técnicas e protocolos em laboratório, no viveiro e em campo, previamente referidas em atividades a implementar e desenvolver.

#### **Plano de trabalhos:**

O plano de trabalho será a desenvolver:

- No campo: Colheita de fruto no pomar produtor de sementes; Monitorização dos ensaios instalados em diferentes condições edafoclimáticas; Instalação de novos ensaios em blocos completos e casualizados; Colheita de material vegetal de plantas selecionadas, para estabelecimento *in vitro*; Colheita de carpóforos de fungos micorrízicos em particular em condições de stresse ambiental para estabelecimento *in vitro* e posterior inoculação das plantas;
- No laboratório: processamento do fruto, extração e limpeza da semente; conservação da semente em frio; implementação de tratamentos pré-germinativos para quebra da dormência e posterior avaliação na taxa de germinação;
- No viveiro florestal: sementeira e posterior monitorização das plantas até ao seu atempamento no exterior; aclimatização de plantas micropropagadas; micorrização das plantas; e operações culturais de viveiro;
- No laboratório: estabelecimento *in vitro* de plantas selecionadas; multiplicação *in vitro* das culturas dos clones e das estirpes de fungos micorrízicos; preparação e esterilização de meios de cultura;
- No gabinete: análise e tratamento estatístico de resultados; e divulgação dos resultados.

#### **Objetivos a atingir pelo candidato:**

Os objetivos a atingir pelo candidato são os seguintes:

- a) Colheita de fruto no pomar produtor de sementes; processamento do fruto, extração de semente e posterior conservação;
- b) Avaliação taxa de viabilidade da semente após diferentes períodos de conservação;
- c) Avaliação do efeito de diferentes tratamentos para quebra de dormência na taxa de germinação;
- d) Tratamento da semente para quebra de dormência, posterior germinação e transplantação das plantas;
- e) Monitorização das plantas na estufa e na área de atempamento do viveiro florestal; monitorização das plantas clonais micropropagadas; realização de tratamentos culturais (obrigatório o cartão de identificação de aplicador de produtos fitofarmacêuticos);
- f) Colheita de carpóforos de fungos micorrízicos; estabelecimento das culturas *in vitro* e posterior multiplicação para inoculação de substrato;
- g) Estabelecimento *in vitro* do material vegetal selecionado, por ápices meristemáticos, com recurso a lupa binocular equipada com luz fria;
- h) Multiplicação *in vitro* das culturas de clones, posterior enraizamento *ex vitro* e aclimatização;
- i) Preparação e esterilização dos meios de cultura e lavagem do material;
- j) Monitorização dos ensaios instalados no campo (avaliação dendrométrica, da florescência e da produção de fruto);
- k) Instalação de novos ensaios de progénies em blocos completos e casualizados, com georreferenciação dos diferentes blocos;
- l) Recolha de dados, tratamento estatístico e divulgação de resultados.

**Período da bolsa:**

A bolsa, em regime de exclusividade, tem a duração de 6 meses, conforme o Regulamento de Bolseiro de Investigação do Instituto Politécnico de Coimbra, aprovado pelo Despacho n.º 5963/2020, publicado na 2.ª série do Diário da República de 1 de junho de 2020, com início previsto em 3 de fevereiro de 2025.

**Subsídio de Manutenção Mensal:**

**990,98 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 ESAC e no campo, sob a orientação científica de Maria Filomena Figueiredo Nazaré 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) =  $(0,25 * C1 + 0,25 * C2 + 0,25 * C3 + 0,25 * C4) * F1 * F2 * F3$

C1 – Experiência na monitorização dos ensaios instalados no campo, na instalação de ensaios de progénie em blocos completos e casualizados, em georreferenciação e no tratamento estatístico dos resultados;

C2 - Experiência no processamento de fruto para extração da semente, no estabelecimento de tratamentos para a quebra de dormência da semente, na produção de plantas em viveiro e nas inerentes operações culturais (obrigatório o cartão de identificação de aplicador de produtos fitofarmacêuticos);

C3 - Experiência no estabelecimento *in vitro* e posterior propagação de fungos micorrízicos;

C4 - Experiência no estabelecimento *in vitro* e posterior propagação de espécies lenhosas.

Os fatores de ponderação F1, F2 e F3 são definidos da seguinte forma:

F1 – Área de Estudo / Formação:

F1 = 1,0 Área de Estudo / Formação na área científica específica: Ciências Florestais;

F1 = 0,5 Área de Estudo / Formação na área de Ciências Agrárias;

F1 = 0,1 Área de Estudo / Formação 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 trabalho superior a 24 meses;

F2 = 0,6 para experiência em regime de trabalho superior a 12 meses;

F2 = 0,5 para experiência em regime de trabalho superior a 6 meses;

F2 = 0,4 para experiência em regime de estágio curricular igual ou inferior a 6 meses;

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

F3 – Carta de condução e conhecimento da língua Portuguesa:

F3 = 1,0 com carta de condução e conhecimento da língua Portuguesa;

F3 = 0,3 com conhecimento da língua Portuguesa, mas sem carta de condução;

F3 = 0,1 com carta de condução e sem conhecimento da língua Portuguesa.

### **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); Maria Manuel Balseiro Vidal (Vogal), e como membros suplentes Joaquim Manuel Sande Silva (Vogal suplente); Teresa Maria Pinto Coelho Amado Vasconcelos (Vogal suplente).

### **Documentos a apresentar:**

As candidaturas deverão integrar os seguintes documentos:

- Formulário de candidatura disponível na página de internet destinada ao presente procedimento concursal, em [https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos\\_bolseiros](https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos_bolseiros)
- Identificação: número de documento de identificação e número de identificação fiscal;
- Documentos comprovativos de que o candidato reúne as condições definidas nos requisitos de admissão, nomeadamente, 1) certificado de habilitações da licenciatura; 2) certificado de inscrição ou matrícula em mestrados na área de Ciências Florestais ou em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior; e 3) cartão de identificação de aplicador de produtos fitofarmacêuticos
- *Curriculum vitae* do candidato;
- Carta de referência ou de recomendação, incluindo os contactos dos autores das recomendações.

Os documentos acima referidos, a submeter em candidatura, devem ser apresentados no prazo fixado para o efeito no presente aviso de abertura.

### **Prazo de receção de candidaturas:**

Será de 10 dias úteis, entre **09/12/2024 e 20/12/2024**.

Os candidatos deverão aceder e registar-se no sítio da internet:

[https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos\\_bolseiros](https://www.ipc.pt/bupc/concursos/form/concursos_bolseiros) para entrega da candidatura, selecionando o procedimento a que se pretendem candidatar.

A entrega da candidatura efetua-se, exclusivamente, em suporte digital, devendo os documentos que a acompanham encontrarem-se em formato portable document format (pdf), com exceção dos documentos cuja entrega esteja prevista em outros formatos digitais.

A instrução da candidatura realiza-se através do preenchimento das secções disponíveis no endereço eletrónico acima mencionado.

Aquando da formalização da candidatura, caso a mesma contenha documento classificado que revele segredo

comercial ou industrial, ou segredo relativo à propriedade literária, artística ou científica, deverá o candidato indicar expressamente tal reserva, sob pena de o trabalho em causa ser livremente acedido por qualquer um dos demais candidatos, em sede de consulta de processo.

Na apresentação da candidatura o candidato deve fornecer os dados estritamente necessários para o efeito, nos termos do presente edital, devendo ocultar dados pessoais que possam existir na documentação entregue, sob pena destes dados poderem ser livremente acedidos por qualquer um dos demais candidatos, em sede de consulta de processo.

### **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 Bolseiro de Investigação do Instituto Politécnico de Coimbra, aprovado pelo Despacho n.º 5963/2020, publicado na 2.ª série do DR de 1 de junho de 2020 e o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (Regulamento n.º 950/2019, de 16 de dezembro, alterado pelo Regulamento n.º 643/2021, de 14 de julho).

### **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 10 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 de e-mail: [fgomes@esac.pt](mailto:fgomes@esac.pt).

Coimbra, novembro de 2024