

ANÚNCIO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO PARA LICENCIADO(A)

Referência: IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC2A

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma **Bolsa de Investigação para Licenciado(a)**, no âmbito do projeto **Fogo e Invasoras**, com o código de operação PDR2020-1.0.1-FEADER-030919, cofinanciado pelo FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural, através do Acordo de Parceria Portugal 2020, Programa **PDR2020**, Medida **Inovação**, Submedida/Ação **Inovação**, Intervenção **Grupos Operacionais**, nas seguintes condições:

O(a) bolseiro(a) deverá desenvolver as seguintes atividades

- Implementação de parcelas experimentais;
- Execução de queimas experimentais no campo;
- Monitorização das parcelas ao longo da experiência;
- Colaboração na análise de dados;
- Colaboração na publicação dos resultados;
- Colaboração em tarefas administrativas.

Área científica genérica: Ciências Agronómicas
Área científica específica: Ciências Florestais

Requisitos mínimos

- a) Licenciatura na área das ciências florestais, biologia, ecologia ou áreas afins;
- b) Bons conhecimentos de modelação estatística com utilização do programa R;
- c) Domínio de Sistemas de Informação Geográfica;
- d) Domínio da língua inglesa;
- e) Carta de condução.

Condições preferenciais

- a) Publicação de trabalhos científicos em revistas indexadas pelo ISI web of science;
- b) Experiência em trabalho de campo;
- c) Credenciação ou frequência de formação em fogo controlado;
- d) Perspetiva de desenvolver uma tese de doutoramento com base nos resultados do projeto.

Plano de trabalhos

A *Acacia dealbata* e a *Hakea sericea* são duas espécies invasoras adaptadas ao fogo que ocorrem em Portugal. O fogo controlado é uma técnica de gestão utilizada para prevenir incêndios florestais. O uso não informado do fogo pode promover a expansão de plantas invasoras, mas um uso esclarecido pode ajudar a resolver o problema. Deste modo o projeto tem como objetivos:

- Estudar as relações bidirecionais entre o fogo e as duas espécies invasoras;
- Desenvolver boas práticas para o uso do fogo como uma ferramenta de gestão de combustíveis em áreas invadidas e como uma ferramenta de gestão dos ecossistemas para controlar a invasão das duas espécies;
- Divulgar o conhecimento obtido pelos utilizadores potenciais.

O cumprimento destes objetivos resultará de um trabalho de 5 anos, utilizando uma rede de parcelas experimentais sujeitas a vários tratamentos de corte e queima. O(a) bolseiro(a) irá ajudar a: selecionar as áreas experimentais, a implementar as experiências, a monitorizar as parcelas, a recolher os dados e a fazer a sua análise. No final do projeto será produzido um guia de boas práticas para o uso do fogo em áreas invadidas, a ser distribuído por gestores e outros utilizadores finais.

Período da bolsa

A bolsa tem a duração inicial de 12 meses, com início previsto em 03 dezembro de 2018, renovável por idênticos períodos, limitada, na última renovação, à data de fim do projeto e até a um máximo de cinco anos, em regime de exclusividade.

Subsídio de Manutenção Mensal

O subsídio de manutenção mensal é de 745 euros, de acordo com a tabela de valores das Bolsas de Investigação no País atribuídas pela FCT, I.P. (www.fct.pt/apoios/bolsas/valores) sendo o pagamento efetuado mensalmente por transferência bancária. O valor do subsídio mensal de manutenção (745,00 €/mês), será acrescido do valor do Seguro Social Voluntário de acordo com o previsto em sede de candidatura, por opção do(a) bolseiro(a) e mediante comprovativo de pagamento à Segurança Social.

Local de Trabalho

O trabalho será desenvolvido na Escola Superior Agrária de Coimbra do IPC, sob a orientação científica do Professor Doutor Joaquim Sande Silva.

Os critérios de avaliação das candidaturas são os seguintes

O(a)s candidato(a)s serão classificado(a)s numa escala de 0-100, de acordo com os seguintes critérios:

- A. Currículo científico (participação em um artigo ISI – 40 pontos; mais 20 pontos por cada artigo adicional, até um máximo de 100 pontos);
- B. Conhecimentos de modelação estatística com R tendo em conta trabalho anterior (0-100 pontos).
- C. Entrevista (pontuação média do júri, até 100 pontos)^a;
- D. Competências adicionais:
 - a. Conhecimentos de SIG (0-10 pontos);
 - b. Conhecimento da língua inglesa escrita (0-10 pontos);
 - c. Credenciação em fogo controlado ou em processo de formação (10 pontos);

^a Apenas os 3 melhores candidatos, de acordo com os restantes critérios, serão chamados a entrevista.

Pontuação global = $0.2 \cdot A + 0.2 \cdot B + 0.3 \cdot C + D$

Composição do Júri de Seleção

O júri responsável pelo processo de seleção será constituído pelos Professores Doutores: Joaquim Sande Silva (Presidente); David Rodrigues (Vogal); Hélia Marchante (Vogal), e como membros suplentes António Dinis Ferreira (Vogal suplente); Filomena Gomes (Vogal suplente).

Das candidaturas deverão constar os seguintes documentos:

- Um requerimento com a motivação do candidato dirigido ao responsável do projeto, Professor Joaquim Sande Silva;
- O *curriculum vitae* datado e assinado;
- Uma fotocópia do(s) certificado(s) de habilitações;
- Carta(s) de recomendação (caso aplicável) com o contacto do(s) responsáveis.

Prazo de receção de candidaturas

Será de 10 dias úteis, entre 12 e 26 de outubro de 2018.

As candidaturas deverão ser enviadas por correio eletrónico, para o seguinte endereço de e-mail: jss@esac.pt, colocando no assunto a referência **IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC2A**.

Legislação e regulamentação aplicável

A atribuição de bolsa tem por base a Lei n.º40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, atualizado pelos: Decreto-Lei n.º 233/2012, Lei n.º 12/2013, e Decreto-Lei n.º 89/2013; o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf), o Despacho n.º12709/2016 publicado no DR, IIª série de 21/10/2016, do Instituto Politécnico de Coimbra, respeitando ao Regulamento de Bolseiros do IPC.

Forma de publicitação/notificação dos resultados

Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada alfabeticamente, por nota final obtida, através de correio eletrónico.

Para mais informações contactar:

Joaquim Sande Silva através de e-mail: jss@esac.pt ou por telefone +351 239802284

Coimbra, 25 de setembro de 2018

APPLICATION FOR A RESEARCH SCHOLARSHIP (BSc.)

Reference: IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC2A

We are seeking applications for a Scientific Research Scholarship (Bachelor of Science) In the frame of project Fogo e Invasoras (Aliens & Flames) with operation code PDR2020-1.0.1-FEADER-030, cofounded by FEADER - Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural, through the partnership agreement Portugal 2020, **Program** PDR2020, **Medida** Inovação, **Submedida/Ação** Inovação, **Intervenção** Grupos Operacionais, under the following conditions:

The research fellow will develop the following activities:

- To establish a network of experimental plots
- To run the experiments in the field
- To monitor the plots across the experimental period
- To collaborate in the analysis of data
- To collaborate in the publication of results
- To collaborate in administrative tasks

Generic scientific area: Agricultural Sciences

Specific scientific area: Forest Sciences

Minimum requirements:

- An academic degree of Bachelor of Science in Forestry, Biology, Ecology or other related studies;
- Good knowledge of statistical modelling using R software;
- Good skills in Geographic Information Systems;
- Excellent knowledge of the English language
- Driving License

Preferable requirements:

- Authorship in papers indexed by the ISI web of science;

- Field work experience;
- Certification or ongoing training in prescribed burning;
- Possibility of developing a PhD thesis based on the project results.

Working plan

Acacia dealbata and *Hakea sericea* are two important fire-adapted invasive plant species in Portugal. Prescribed fire is a fuel management technique used to prevent forest fires. Unaware use of fire can promote plant invasions but an informed use can help solving this problem. Therefore, the project aims:

- To study the two-way relationships between fire and the two target invasive species;
- To develop best-practices to use fire as a fuel-management tool in invaded areas and as an ecosystem-management tool to control plant invasions;
- To disseminate the obtained knowledge through stakeholders.

These objectives will be accomplished along a 5-year period, using a network of experimental plots submitted to different slash-and-burn treatments. The research fellow will help: to select the experimental areas, to establish the experiments, to monitor the treated plots, to collect the data and to analyze the data. At the end the project will launch a guide of best practices fire use in invaded areas to be distributed among managers and other stakeholders

Scholarship duration

The scholarship will have an initial 12-month duration, expected to start in December 2018, and renewable for one year each time, until the end of the project, up to a maximum of five years, in full-time dedication.

Monthly maintenance stipend

The maintenance stipend for Bachelors of Science, according to the current rates of the Foundation for Science and Technology (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>) is currently €745 per month. Payments will be made monthly through a bank deposit. The payment of the Seguro Social Voluntário, will be also added to the stipend, according to the research fellow's option, and if the respective payment receipt is provided.

Working place

Work is to be developed at Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC), under the supervision of Professor Joaquim Sande Silva.

Evaluation criteria

Candidates will be rated in a scale of 0-100, according to the following criteria:

- A. Scientific Curriculum (participation in one ISI paper 40 points; 20 points more for each additional paper, up to a maximum of 100 points);
- B. Knowledge of statistical modelling using R software, considering previous work developed;
- C. Interview (average score of the jury, up to 100 points)^b;
- D. Additional skills;
 - a. Knowledge in GIS (0-10 points);
 - b. Skills in English writing (0-10 points);
 - c. Certification or ongoing training in prescribed burning (10 points);

^b Only the best 3 candidates, according to the remaining criteria, will be interviewed.

Overall score = $0.2 \cdot A + 0.2 \cdot B + 0.3 \cdot C + D$

Selection Jury

The jury will be composed of Professors: Joaquim Sande Silva (Chair of the jury); David Rodrigues and Hélia Marchante (regular members); António Dinis Ferreira and Filomena Gomes (substitutes).

Required Documents for Application:

- Presentation and motivation letter addressed to the Chair of the jury, Professor Joaquim Sande Silva
- Detailed *Curriculum Vitae* (signed and dated)
- Authenticated copy of Academic Degree Certificate(s)
- Optionally. recommendation letter(s) with the contact of the responsible(s)

Deadline for applying

Applications can be sent to jss@esac.pt between the 12th of October and the 26th of October 2018 (10 week days) with the e-mail subject IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC2A.

Legislation and regulations

The scholarship is regulated under: Lei nº40/2004, of 18 August (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) changed and republished by Decreto-Lei nº 202/2012, of 27 August, updated by Decreto-Lei nº 233/2012, Lei nº 12/2013, and Decreto-Lei nº 89/2013; the Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf); the Despacho nº12709/2016 published in DR, IIª série de 21/10/2016, from Instituto Politécnico de Coimbra, according to the Regulamento de Bolseiros do IPC.

Communication of results

Final ranking of the candidates will be publicized through e-mail.

For additional information please contact Joaquim Sande Silva, by e-mail jss@esac.pt or by phone +351 239802284

Coimbra, the 25th of september 2018