

ANÚNCIO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO PARA LICENCIADO(A)

Referência: IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC1

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) Grau académico na área das ciências florestais, biologia, ecologia ou áreas afins;
- b) Experiência em trabalho de campo, preferencialmente em ecologia do fogo, invasões biológicas, ou comportamento do fogo;
- c) Domínio de Sistemas de Informação Geográfica;
- d) Domínio da língua inglesa;
- e) Carta de condução.

Condições preferenciais

- a) Experiência em trabalho de investigação;
- b) Credenciação em fogo controlado;
- c) Bons conhecimentos de estatística com utilização do programa R;
- d) Possibilidade 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 abril 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. Habilitações académicas (BSc. 50 pontos; MSc. 70 pontos; PhD. 100 pontos);
- B. Currículo científico (participação em um artigo ISI – 40 pontos; mais 20 pontos por cada artigo adicional, até um máximo de 100 pontos);
- C. Experiência em trabalho de campo (10 pontos por cada ano de experiência, até 100 pontos);
- D. Entrevista (pontuação média do júri, até 100 pontos)^a;
- E. Competências adicionais:
 - a. Conhecimentos de SIG (0-10 pontos);
 - b. Conhecimentos da língua inglesa (0-10 pontos);
 - c. Credenciação em fogo controlado (10 pontos);
 - d. Conhecimentos de análise estatística (0-10 pontos).

^a Apenas os 10 melhores candidatos, de acordo com os restantes critérios, serão chamados a entrevista.

Pontuação global = $0.2 \cdot A + 0.1 \cdot B + 0.1 \cdot C + 0.2 \cdot D + E$

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 28 de fevereiro a 13 de março 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_LIC1**.

Legislação e regulamentação aplicável

A atribuição de bolsa tem por base a Lei n.º 40/2004, 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.º 12709/2016 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, afixada em local visível e público da Escola Superior Agrária de Coimbra, na Vitrine alocada aos Recursos Humanos. O(a)s candidato(a)s serão também informados do processo de seleção através de e-mail.

Para mais informações contactar:

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

Coimbra, 25 de fevereiro de 2018

APPLICATION FOR A RESEARCH SCHOLARSHIP (BSc.)

Reference: IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC1

We are seeking applications for a Scientific Research Scholarship (Bachelor of Science degree) 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
- Field Work experience, preferably involving fire ecology, invasion ecology or fire behavior
- Developed skills in Geographic Information Systems
- Excellent knowledge of the English language
- Driving License

Preferable requirements:

- Research experience
- Certification in prescribed burning

- Good skills in statistical analysis with R software
- 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 april 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. Academic qualifications (BSc. 50; MSc. 70; PhD. 100);
- B. Scientific Curriculum (participation in one ISI paper 40 points; 20 points more for each additional paper, up to a maximum of 100 points);
- C. Field work experience (10 points for each year of experience, up to 100 points);
- D. Interview (average score of the jury, up to 100 points)^b;
- E. Additional skills;
 - a. Knowledge in GIS (0-10 points);
 - b. English knowledge (0-10 points);
 - c. Certification in prescribed burning (10 points);
 - d. Knowledge in statistical analysis (0-10 points).

^b Only the best 10 candidates, according to the remaining criteria, will be interviewed.

Overall score = $0.2*A+0.1*B+0.1*C+0.2*D+E$

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)
- Eventually, recommendation letter(s) with the contact of the responsible(s)

Deadline for applying

Applications can be sent to jss@esac.pt between the 28th of February 2018 and 13th of Mars (10 week days) with the e-mail subject IIA - PDR2020_GO_F&I_LIC1.

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 n.º 233/2012, Lei n.º 12/2013, and Decreto-Lei n.º 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 n.º12709/2016 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 a list ordered alphabetically, posted at the panel allocated to the Human Resources Department, at Escola Superior Agrária de Coimbra. The applicants will be also informed of the result of the selection process via 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 February 2018