

## EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

### Uma bolsa de Investigação para Doutor

Na **FCiências.ID – Associação para a Investigação e o Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma (1) Bolsa de Investigação (*BI-Doutor*) para Doutor, no âmbito do projeto “Monitorizar as alterações climáticas em zonas áridas com base em indicadores ecológicos”, “PTDC/AAG-GLO/0045/2014”, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) no âmbito do programa Todos os Domínios Científicos, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** *Ecological Impacts of Climate Change*
2. **Requisitos de admissão:** Doutoramento na área da Ecologia Funcional de Plantas; habilitações (licenciatura ou mestrado) em Bioestatística; Carta de condução.
3. **Fatores preferenciais:** Experiência em: Ecologia do Semiárido, Ecologia Funcional e em Restauro Ecológico; em taxonomia de plantas; em análises de solos; no cálculo de índices de diversidade funcional; na análise de dados usando estatística complexa nomeadamente análises multivariadas, modelos lineares generalizados (GLMZ), modelos aditivos generalizados (GAM), *Structural Equation Modeling* (SEM). Domínio em software R.
4. **Plano de trabalhos:** Plano de trabalhos: O plano de trabalhos do bolseiro a contratar será desenvolvido no cE3c- *Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes* da FCUL e no campo, na região do Alentejo. As tarefas a desenvolver visam a obtenção de um indicador ecológico baseado na diversidade funcional de plantas capaz de avaliar os efeitos das alterações climáticas em zonas áridas, e consistem em: 1. Trabalho de campo ao longo de um gradiente de aridez entre o clima seco sub-húmido e o semiárido, no ecossistema montado, para identificação e quantificação de espécies vegetais, incluindo herbáceas anuais, de acordo com metodologia pré-definida. Esta tarefa implica a identificação de espécimes à lupa no laboratório com recurso a floras. Recolha e preparação de amostras de solo para análise do teor de nutrientes e análise granulométrica. 2. Caracterização funcional das espécies vegetais mais abundantes relativamente a atributos funcionais relevantes através de medição direta, consulta de bases de dados e de outra bibliografia científica. 3. Medição de atributos funcionais relevantes em algumas espécies, em vários locais, para avaliar a variação intraespecífica dos mesmos. 4. Elaboração de base de dados em ambiente excel. Utilização dos dados recolhidos para cálculo de índices de diversidade taxonómica, de estrutura funcional e de diversidade funcional (software R). 5. Análise estatística dos dados, incluindo análise multivariada, modelos lineares e aditivos generalizados e outros métodos que se revelem adequados, através de diversos softwares de análise estatística (R, Statistica). 6. Analisar a relação entre índices de diversidade de plantas e variáveis ambientais, comparar padrões funcionais da vegetação em Portugal e no Brasil, comparar padrões espaciais e temporais, com vista ao desenvolvimento de um indicador ecológico de alterações climáticas em zonas áridas 7. Explorar a utilização de índices de diversidade funcional de plantas como indicadores ecológicos na monitorização de projetos de restauro em zonas áridas. Redação de relatórios e elaboração de publicações e comunicações científicas com os resultados e conclusões dos trabalhos desenvolvidos.
5. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 202/2012, de 27 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012, de 29 de outubro, pela Lei nº 12/2013, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei nº 89/2013 de 9 de julho, Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf>) e do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da **FCiências.ID** aprovado em 23 de fevereiro de 2017.

## EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

6. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sob a orientação científica da Professora Doutora Cristina Maria Branquinho Fernandes.
7. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em setembro de 2017. O contrato com a duração inicial de 6 meses, pode ser renovado até ao final do projeto, de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
8. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a €1495, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>). Os Bolseiros usufruirão de um seguro de acidentes pessoais e, caso não se encontrem abrangidos por qualquer regime de proteção social, podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos previstos do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social. O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.
9. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:
- Avaliação do curriculum vitae (40%);
  - Relevância da experiência anterior (20%);
  - Nº Publicações científicas creditadas (SCOPUS) (15%);
  - Experiência em análise de dados usando estatística complexa nomeadamente análises multivariadas, modelos lineares e aditivos generalizados, *Structural Equation Modeling* e domínio do software R (10%);
  - Experiência em Ecologia do Semiárido; Taxonomia de plantas; análises de solos (10%);
  - Experiência no cálculo vários índices de diversidade funcional (5%)
10. **Composição do Júri de Seleção:**
- Cristina Maria Branquinho Fernandes (Presidente)
  - Pedro António Pinho Lopes (Vogal)
  - Paula Sofia Antunes Matos (Vogal)
  - Ana Catarina Luz (Vogal suplente)
11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista *por nota final obtida*, afixada no átrio da **FCiências.ID** sito na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C 1 – 3.º Piso, Campo Grande, 1749-016 Lisboa, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado(a) através de *email*.
12. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 23 de agosto a 5 de setembro de 2017.
13. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através do correio eletrónico [cmbranquinho@fc.ul.pt](mailto:cmbranquinho@fc.ul.pt) acompanhadas dos seguintes documentos:
- *Curriculum Vitae*;
  - *Certificados de habilitações (doutoramento e licenciatura ou mestrado)*;
  - *Carta de motivação, evidenciando a experiência em relação aos fatores preferenciais*;
  - *Cópia de carta de condução*.