



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

### 1 Bolsa de Investigação (BI) para Estudante de Mestrado

Na **FCiências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa(s) de Investigação (BI) no âmbito do projeto/instituição de I&D “EXTREME - Avaliação de compostos orgânicos voláteis em plantas mediterrânicas com importância na flamabilidade e propagação dos incêndios”, “PCIF/GFC/0078/2018PCIF/GFC/0078/2018”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P./MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC) no âmbito do programa Todos Domínios Científicos, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Gestão do fogo e comportamento de fogos extremos.
2. **Requisitos de admissão:** Candidatos licenciados em Química e áreas afins, com experiência em materiais de adsorção, amostragem, preparação de amostras, técnicas cromatográficas e hifenadas.
3. **Fatores preferenciais:** Os candidatos deterem experiência em contexto laboratorial de Adsorção e Química Analítica.
4. **Requisitos de contratualização:** Apresentação dos certificados de habilitações e/ou diplomas. Inscrição em Mestrado em Química da FCUL.
5. **Plano de trabalhos:** No sentido de avaliar o resultado da acumulação de gases inflamáveis na propagação de incêndios florestais, pretende-se identificar os compostos orgânicos voláteis (VOCs) maioritários emitidos por plantas mediterrânicas (ex., *Arbutus unedo* L., *Phillyrea* spp., *Quercus coccifera* L., etc.). Numa segunda fase, será avaliada a alteração na composição de VOCs emitidos pelas folhas das mesmas espécies aquando expostas a diferentes temperaturas, através da realização de ensaios de combustão. Para a realização da caracterização química dos principais VOCs emitidos pelas folhas dos arbustos, será realizada a recolha de folhas em frascos de amostragem adequados previamente selecionados. Também, proceder-se-á realização de estudos on-site no mesmo sítio de amostragem através de microextração adsorptiva em barra (BA $\mu$ E). A identificação dos principais VOCs emitidos pelas folhas será realizado através de microextração em fase sólida (SPME), recorrendo à utilização de fibras à base de PDMS/DVB. As fibras de SPME serão posicionadas no espaço de cabeça (HS) dos frascos contendo as folhas amostradas para realizar a extração e enriquecimento dos VOCs em condições previamente otimizadas. Por outro lado, após a extração passiva on-site por BA $\mu$ E, os dispositivos serão sujeitos a microdessorção líquida para a retroextração dos VOCs concentrados. Para ambas as estratégias, a análise será realizada com recurso a cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massa (GC-MS), o que permitirá a identificação e quantificação dos VOCs com recurso a bibliotecas espectrais de referência e padrões químicos adequados. Ainda, serão realizados estudos preliminares dos gases de combustão resultantes da queima de folhas das espécies em estudo a diferentes temperaturas, por forma a identificar o efeito, quer dos VOCs emitidos quer dos seus produtos de degradação, na propagação de incêndios florestais extremos. Todos os resultados obtidos serão sujeitos a discussão e interpretação pelos diferentes grupos de investigação envolvidos no projeto de investigação para a avaliação das possíveis correlações com ensaios previamente realizados pelas diferentes componentes. Os objetivos delineados no presente plano de trabalho estão incluídos nas tarefas correspondentes à “Milestone 5 - Results of temperature and combustion” do presente projeto.
6. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação em vigor; Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., em vigor



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

(Reg. 950/2019 publicado no DR em 16 de dezembro: <https://dre.pt/application/file/a/127230968>, ou no site da FCT: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt>) e do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCIÊNCIAS.ID aprovado em 12 de maio de 2020 ([Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da FCIÊNCIAS.ID](#)).

7. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Química Estrutural do(a) Polo da Faculdade de Ciências/Universidade de Lisboa, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) José Manuel F. Nogueira.

8. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração inicial de 5 meses, com início previsto em julho de 2022.

9. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 875,98, conforme [tabela de valores](#) das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País.

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 no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.

O valor da bolsa será pago mensalmente por transferência bancária.

10. **Métodos de seleção e respetiva valoração:** Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular (média licenciatura - 60 %; experiência na área - 30 %; comunicações científicas - 10 %). O júri poderá realizar uma entrevista aos 3 primeiros classificados, destinada a obter esclarecimentos e/ou explicitação de elementos curriculares apresentados e informações adicionais. A existir entrevista a soma das avaliações obtidas nos critérios de avaliação corresponderá a 70% da classificação final e a entrevista a 30%.

11. **Composição do Júri de Seleção:** Prof. J.M.F. Nogueira (Presidente do Juri); Dr. N.R. Neng (vogal); Prof. A.P. Paiva (vogal); Prof. S. Santos (vogal suplente).

12. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** todos os candidatos deverão ser notificados, por email enviado pelo requerente do concurso, com o envio da ata da reunião de seleção.

13. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 13 de maio de 2022 a 27 de maio de 2022.

14. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico para [jmnogueira@fc.ul.pt](mailto:jmnogueira@fc.ul.pt) acompanhadas dos seguintes documentos:

- Curriculum Vitae – CV pode ser disponibilizado em PDF ou através do sistema [CIÊNCIAVITAE](#);
- Certificado de habilitações;
- Outros documentos comprovativos considerados relevantes.

15. **Prazos e procedimentos de reclamação e recurso:** Caso a decisão a tomar seja desfavorável à concessão da bolsa requerida, os candidatos têm um prazo de 10 dias úteis, após a data de divulgação dos resultados da avaliação, para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo.

Da decisão final pode ser interposto recurso para o Conselho de Administração da FCIÊNCIAS.ID ([fciencias.id@fciencias-id.pt](mailto:fciencias.id@fciencias-id.pt)) no prazo de 15 dias úteis após a respetiva notificação.



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

**NOTA 1:** Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos ou diplomas, ou de inscrição em grau académico ou diploma, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, sendo obrigatório a verificação dessa condição para contratualização da bolsa.

**NOTA 2:** Salienciamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei nº. 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria nº. 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>. Em condições normais, a não entrega do reconhecimento do grau, no prazo de três meses a partir da data da comunicação da aprovação em sede de avaliação científica, implica a não concessão de bolsa.