



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

Bolsa de Investigação para Licenciado(a) - 1 bolsa

Na **Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, F.P. (FFCUL)**, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação (BI) para Licenciado(a), no âmbito da instituição de I&D “Centro de Física e Engenharia de Materiais Avançados (CeFEMA)”, “CTM/04540”, com o apoio financeiro da FCT/MEC através de fundos nacionais e quando aplicável cofinanciado pelo FEDER, no âmbito do Acordo de Parceria PT2020, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Física
2. **Requisitos de admissão:** Licenciatura em Física, Engenharia Física ou áreas afins.
3. **Fatores preferenciais:** Curriculum académico, experiência de investigação na área do programa de trabalhos.
4. **Plano de trabalhos:** “Crescimento e caracterização de finas camadas de selenieto de molibdénio”.

O trabalho a desenvolver tem como objetivo principal delinear uma experiência de CVD para a produção de filmes finos de MoSe_2 . O interesse particular neste material advém do facto de formar estruturas em camada do tipo grafite, sendo possível produzir um material bidimensional (2D). Além disso, o MoSe_2 é um semiconductor de tipo-*n*. Estes materiais (dicalcogenetos de metais de transição) 2D são apelativos para a produção de dispositivos com diversas aplicações, tais como transístores de efeito de campo, células fotovoltaicas, díodos emissores de luz e fotodetetores.

Preparação das amostras: As camadas de MoSe_2 serão formadas num reator de CVD a partir de precursores sólidos, em atmosfera controlada. A temperatura de deposição será ajustada, assim como a distância entre os porta-precursores. As camadas serão formadas sobre substratos de safira ou silício previamente oxidado.

Caracterização das amostras: As camadas produzidas serão analisadas do ponto de vista da sua morfologia, composição, estrutura e microestrutura por várias técnicas experimentais que incluem microscopia óptica, microscopia de força atómica, microscopia electrónica de varrimento com análise química associada, e microespectroscopia Raman.

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 FFCUL aprovado em 22 de dezembro de 2014.

6. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no CeFEMA, grupo de investigação LASYP/LPSL, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C8, sob a orientação científica da Professora Olinda Maria Q.F. Conde

7. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa tem início previsto em Junho de 2016. O contrato com a duração inicial de 3 meses, pode ser renovado por mais 3 meses, 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 €745, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>).



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

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 curricular - 70%; experiência de investigação na área do programa de trabalhos - 30%.
10. **Composição do Júri de Seleção:** Olinda Maria Conde – Presidente do Júri; António Jorge Silvestre – Vogal efetivo; Guiomar Evans – Vogal efetivo; Iveta Pimentel – Vogal suplente.
11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista *por nota final obtida* alfabeticamente afixada no átrio da **FFCUL** 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 através de *email*.
12. **Prazo de candidatura:** O concurso encontra-se aberto no período de 20 maio 2016 a 3 de junho 2016.
13. **Forma de apresentação das candidaturas:** As candidaturas podem ser formalizadas, através de correio eletrónico omconde@ciencias.ulisboa.pt, acompanhadas dos seguintes documentos: Carta de motivação, Curriculum Vitae, Certificado de habilitações.