

O Instituto Politécnico de Leiria (IPL), através do Centro para o Desenvolvimento Rápido e Sustentado do Produto (CDRsp), abre concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (BI), nos seguintes termos:

Título do projeto: UC4EP – Compreensão do processo de cristalização para melhorar as propriedades dos polímeros (PTDC/CTM-POL/7133/2014).

Coordenador do projeto e da bolsa: Geoffrey Robert Mitchell.

Área científica da bolsa: Engenharia de Polímeros.

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI).

Fins: Preparação de matérias-primas e trabalho experimental de caracterização por via da utilização de feixe de neutrões.

Objeto: Desenvolvimento de modelos preditivos da orientação molecular de polímeros.

Duração da bolsa: 12 meses, eventualmente renováveis até ao término do projeto, com início previsto em novembro de 2016.

Objetivos a atingir pelos candidatos: Preparação de matérias-primas, nomeadamente polímeros com aditivos e cargas. Caracterização dos materiais de matriz polimérica utilizando células de aquecimento e arrefecimento rápido programado, instaladas em sistemas com feixe de neutrões e detetores da sua dispersão (Exemplo: NIMROD, ISIS, UK). Correlação dos parâmetros de processamento (temperatura, taxa de aquecimento e arrefecimento, quantidade de cargas e/ou aditivos) com a estrutura molecular obtida. Desenvolvimento de modelos preditivos que correlacionem os parâmetros com a estrutura molecular obtida.

Destinatários: Titulares de mestrado em Física ou áreas afins.

Perfil desejado: Experiência de trabalho com sistemas do tipo NIMROD (difração de raios de neutrões), bem como conhecimentos em técnicas de caracterização de materiais, nomeadamente, microscopia eletrónica de varrimento. Conhecimentos no domínio da química para preparação de amostras de matriz polimérica. Capacidade de tratamento de dados obtidos da difração de feixes de neutrões com objetivo da caracterização da estrutura molecular. Experiência na utilização de aplicações informáticas para edição de dados da estrutura molecular, como por exemplo o "MESA - A Molecular Editor for Structural Analysis". Disponibilidade para trabalho a tempo integral em horário flexível.

Local de desenvolvimento dos trabalhos: Centro para o Desenvolvimento Rápido e Sustentado do Produto (CDRsp), Marinha Grande.

Entidade financiadora: Cofinanciado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P. e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Programa Portugal 2020, através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020).

Componentes financeiras da bolsa: Subsídio mensal de manutenção, no valor de €980,00, de acordo com o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P. (www.fct.pt/apoios/bolsas/valores) e com o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IPL. Leiria.

Periodicidade: Mensal.

Modo de pagamento da bolsa: Cheque ou transferência bancária.

Regime de atividade: Exclusividade, de acordo com a regulamentação aplicável.

Avaliação das candidaturas: A avaliação das candidaturas será feita mediante análise curricular e eventual entrevista, tendo em consideração o perfil desejado e os critérios de avaliação definidos.

Crítérios de avaliação: a) Habilitação Académica: nota final de mestrado (HA); b) Experiência Profissional/Académica (EPA); c) Conhecimentos Específicos (CE): Experiência de trabalho com sistemas do tipo NIMROD (difração de raios de neutrões). Conhecimentos em técnicas de caracterização de materiais, nomeadamente, microscopia eletrónica de varrimento. Conhecimentos no domínio da química para preparação de amostras de matriz polimérica. Conhecimentos no tratamento de dados obtidos da difração de feixes de neutrões com objetivo da caracterização da estrutura molecular. Experiência na utilização de aplicações informáticas para edição de dados da estrutura molecular como por exemplo o "MESA - A Molecular Editor for Structural Analysis"; sendo a nota final (NF) = $[HA \times 0,5 + EPA \times 0,2 + CE \times 0,3]$. Se o júri decidir por deliberação fundamentada, os três primeiros classificados na análise curricular serão convidados para uma entrevista, sendo a nota final (NFE) = $[NF \times 0,8 + ENT \times 0,2]$. Os critérios de avaliação e seriação constam de ata elaborada pelo júri, que poderá ser consultada mediante pedido dos interessados.

Júri: O júri responsável pela avaliação das candidaturas será constituído pelos Professores Doutores: Geoffrey Robert Mitchell (presidente), Nuno Manuel Fernandes Alves e Artur Jorge dos Santos Mateus (vogais efetivos); Nelson Martins Ferreira e Paula Cristina Rodrigues Pascoal Faria Vieira (vogais suplentes).

Renovação da bolsa: Nos termos do artigo 19.º do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IPL. Leiria.

Prazo de candidaturas: 27 de outubro a 11 de novembro de 2016.

Formalização da candidatura:

Formulário de candidatura, devidamente preenchido e assinado, disponível em www.ipleiria.pt, acompanhado da seguinte documentação:

- Documentos comprovativos de que reúne as condições exigíveis para o tipo de bolsa a concurso, nomeadamente;
 - Documento comprovativo das habilitações académicas exigidas (com média final e classificação das disciplinas realizadas);
 - Documento comprovativo das habilitações profissionais (incluindo ações de formação, especializações, seminários, entre outros);
- Curriculum Vitae detalhado, datado e assinado;
- Fotocópia do Bilhete de Identidade e Cartão de Contribuinte ou Cartão de Cidadão;
- Qualquer outro documento que considere relevante para a apreciação da candidatura.

Envio de candidaturas: As candidaturas poderão ser entregues pessoalmente no CDRsp; ou remetidas para Centro para o Desenvolvimento Rápido e Sustentado de Produto, Centro Empresarial da Marinha Grande, Rua de Portugal, Zona Industrial, 2430-028 Marinha Grande (em carta registada com aviso de receção, expedida até ao termo do prazo fixado); ou enviadas por e-mail para cd-sp@ipleiria.pt.

Divulgação dos resultados: Até 5 dias úteis após a realização dos métodos de seleção, mediante envio de e-mail com recibo de entrega ou notificação pessoal aos candidatos.

Modelo de contrato de bolsa e de relatórios finais: Modelos aprovados pelo Instituto Politécnico de Leiria.

Regime de informação e publicidade dos financiamentos concedidos: Nos termos do artigo 22.º do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IPL. Leiria.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, publicada na I Série-A do DR n.º 194, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, publicado na 1.ª série do DR n.º 165, de 27 de agosto, pela Lei n.º 12/2013, publicada na 1.ª série do DR n.º 20, de 29 de janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 89/2013, de 9 de julho, publicado na 1.ª série do DR n.º 130; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P. em vigor (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf>); Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do Instituto Politécnico de Leiria, Regulamento n.º 39/2005, publicado na 2.ª série do DR n.º 97, de 19 de maio, com as alterações introduzidas pelo Despacho n.º 3163/2009, publicado na 2.ª série do DR n.º 16, de 23 de janeiro; Despacho n.º 238/2011, publicado na 2.ª série do DR n.º 3, de 5 de janeiro e Despacho n.º 13700/2011, publicado na 2.ª série do DR n.º 196, de 12 de outubro.

Leiria, 27 de outubro de 2016.

O Presidente do IPL. Leiria
Nuno André Oliveira Mangas Pereira

Cofinanciado por: