



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

### 1 (Uma) Bolsa de Investigação Pós-Doutoral (BIPD)

Na FCIências.ID – Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências, encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa(s) de Investigação pós-doutoral (BIPD) no âmbito do projeto/instituição de I&D “Active skyrmions in liquid crystal-colloid composite media/Center for Theoretical and Computational Physics”, “PTDC/FIS-MAC/5689/2020”, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) no âmbito do programa SR&TD para todos os domínios científicos - 2020, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Matéria Condensada Mole
2. **Requisitos de admissão:** Cidadãos com nacionalidade portuguesa, estrangeira, ou sem nacionalidade, podem concorrer, desde que portadores de um grau de doutor em física ou áreas similares, recebido nos últimos dois anos anteriores à data de início da bolsa, com demonstrada experiência científica em matéria mole computacional e teórica.
3. **Fatores preferenciais:** Experiência com métodos numéricos tais como Monte Carlo, Dinâmica Molecular, Elementos Finitos, etc, serão valorizados.
4. **Requisitos de contratualização:** Apresentação dos certificados de habilitações e/ou diplomas.
5. **Plano de trabalhos:** O candidato selecionado irá contribuir no desenvolvimento de ferramentas teóricas e computacionais, em linha com a tarefa do projeto financiado pela FCT com ref.: PTDC/FIS-MAC/5689/2020. Os objetivos principais do projeto são no estudo de como, Skyrmions em cristais líquidos, se movem e deformam em resposta a um campo elétrico que oscila no tempo. Será também estudada a interação entre Skyrmions, e entre estes e partículas coloidais. Como parte deste projeto, o candidato irá combinar Elementos Finitos (FEM) com uma abordagem de Machine Learning. Num primeiro passo, FEM serão usados para gerar conjuntos de configurações do cristal líquido, que irão depender na força do campo aplicado, nas propriedades do colesterico, nas condições de fronteira nas superfícies, etc. De seguida, as configurações geradas serão utilizadas como parâmetros de entrada para treinar uma rede neuronal artificial. As redes treinadas serão usadas para gerar campos de força estáticos e dinâmicos para utilizar em modelos aproximados para dinâmica molecular.
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 (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 Física Teórica e Computacional do(a) Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Campo Grande, Lisboa, Portugal, sob a orientação científica do(a) Professor(a)/Doutor(a) Mykola Tasinchevich e Cristóvão Dias.
8. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração inicial de 6 meses, com início previsto em janeiro de 2022. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado por 18 meses adicionais, de acordo com o estipulado no Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

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

9. **Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a € 1646,00, 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: avaliação curricular 50%, carta de motivação incluindo a descrição da sua experiência anterior 20%, carta de recomendação 10%, e entrevista 20%.

11. **Composição do Júri de Seleção:** O presidente do júri – Mykola Tasinkevych; 1º vogal efetivo – Cristóvão Dias; 2º vogal efetivo – Margarida Telo da Gama; Vogal suplente – Nuno Miguel Azevedo Machado de Araújo.

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 3 de setembro de 2021 a 4 de outubro de 2021.

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

- a) Curriculum Vitae – **CV pode ser disponibilizado em PDF ou através do sistema [CIÊNCIAVITAE](#);**
- b) Certificado de habilitações;
- c) Carta de motivação que deverá incluir a experiência anterior do candidato e a sua relevância para o tema do projeto;
- d) Duas cartas de recomendação.

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 no prazo de 15 dias úteis após a respetiva notificação.

**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:** Salientamos 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.