



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

## ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

## ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP

| 1 - Título   | 1 - Title  |
|--|--|
| Bolsa de Investigação (BI – Licenciado/a)  | Research Student Fellowship (BI - Bachelor)  |
| 2 – Descrição da Oferta  | 2 - Offer description  |
| <p>O LIP abre concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (Licenciado/a) no âmbito do financiamento de Unidades de I&amp;D (Laboratório Associado), referência UIDP/50007/2020, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (Orçamento Geral do Estado – OE).</p> <p><b>Plano de trabalhos:</b></p> <p>O/A candidato/a selecionado/a desenvolverá algoritmos analíticos e iterativos para a reconstrução de imagens tridimensionais no contexto da muografia, com base em simulações de estruturas e diferentes características (resolução, granularidade, posição) do sistema de medição. A análise será aplicada à realização de muografias tridimensionais de um edifício a partir de dados obtidos com um telescópio de muões RPC.</p> <p><b>Legislação:</b></p> <p>O contrato de bolsa é celebrado em regime de dedicação exclusiva, conforme a Lei nº 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na sua atual redação) e o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (<a href="https://files.dre.pt/2s/2019/12/24100000/0009100105.pdf">https://files.dre.pt/2s/2019/12/24100000/0009100105.pdf</a>).</p> <p><b>Duração:</b></p> <p>A bolsa terá a duração de 3 meses, com início previsto em abril de 2023, renovável.</p> | <p>LIP opens a call for selection of fellows for one Research Student Fellowships (BI – Bachelor) for participation in the project Funding of R&amp;D Units (Associate Laboratory), reference UIDP/50007/2020, funded by FCT/MCTES through national funds (State Budget – OE).</p> <p><b>Work plan:</b></p> <p>The selected candidate will be implementing analytic and iterative algorithms for the reconstruction of 3D images in the context of muography, based on simulations of structures and different characteristics (resolution, granularity, position) of the measuring apparatus. The analysis is to be applied to the realization of 3D muographies of a building from data taken with an RPC muon telescope.</p> <p><b>Legislation:</b></p> <p>The fellowship contract will be established according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (<a href="https://files.dre.pt/2s/2019/12/24100000/0009100105.pdf">https://files.dre.pt/2s/2019/12/24100000/0009100105.pdf</a>) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law nº 40/2004, August 18th, and its successive amendments).</p> <p><b>Duration:</b></p> <p>The fellowship has a duration of 3 months, with a foreseen starting date on April, 2023, renewable.</p> |
| 3 – Categorias/perfil dos destinatários  | 3 - Researcher Profiles  |
| Os/As candidatos/as devem demonstrar claramente capacidade de desenvolver um programa de investigação.   | The candidates should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program.  |
| 4 – Área(s) científica(s)  | 4 - Research fields  |
| <b>Área científica genérica:</b> Física  | <b>Research Field:</b> Physics   |



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

|   |   |
|---|---|
| 5 – Tipo de Contrato  | 5 - Type of Contract  |
| Bolsa de Investigação (BI – Licenciado/a)   | Research Fellowship (BI - Bachelor)   |
| 6 - Prazo de candidatura  | 6 - Application Deadline / Timezone   |
| De 13 a 24 de março 2023 (17.00 – Hora de Lisboa)   | From March 13 to March 24, 2023 (17:00 - Lisbon time)   |
| 7 – Início do contrato  | 7 - Envisaged Job Starting Date   |
| Abril de 2023   | April, 2023   |
| 8 – Contrato financiado por Programa Europeu?   | 8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?  |
| Não é financiado por nenhum programa da EU  | Not funded by an EU programme   |
| 9 - Referência do projeto / unidade de I&D  | 9 - Reference Number  |
| referência UIDP/50007/2020  | reference UIDP/50007/2020   |
| 10 - Forma de apresentação das candidaturas   | 10 - How to Apply?  |
| Os/As candidatos/as devem enviar: uma carta de motivação e um Curriculum Vitae, certificado de conclusão de Licenciatura, incluindo a lista discriminativa das classificações obtidas nas diversas unidades curriculares, e outros documentos relevantes, em formato PDF, para o email para <a href="mailto:natalia@lip.pt">natalia@lip.pt</a> e <a href="mailto:ofelia@lip.pt">ofelia@lip.pt</a> | Applicants should submit: a motivation letter and a curriculum vitae, bachelor certificate and a including the list of classifications obtained in the different curricular units, and other relevant documents, as a PDF file, by email to <a href="mailto:natalia@lip.pt">natalia@lip.pt</a> and <a href="mailto:ofelia@lip.pt">ofelia@lip.pt</a> |
| <b>INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO</b>   | <b>HIRING INFO &amp; WORK LOCATION</b>  |
| 11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&D que contrata   | 11 - Organisation/Company / Organisation Type responsible for the hiring  |
| Instituição de Acolhimento: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas<br>País: Portugal<br>Morada: Universidade do Minho<br>Campus de Gualtar,<br>CP3, 3.02 4710-057 Braga  | Company/Institute: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas<br>Country: Portugal<br>Street: Universidade do Minho<br>Campus de Gualtar,<br>CP3, 3.02 4710-057 Braga  |
| 12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física   | 12 - Number of positions available / Company/Institute  |
| Número de vagas: 1<br>Instituição de Acolhimento: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas<br>País: Portugal<br>Morada: Universidade do Minho  | Vacant posts: 1<br>Company/Institute: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas<br>Country: Portugal<br>Street: Universidade do Minho   |
| <b>REQUISITOS</b>   | <b>REQUIREMENTS</b>   |
| 13 - Categorias/perfil dos destinatários  | 13 - Main Research Field / Level  |
| Área de Investigação: Física  | Main Research Field: Physics  |



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

|  |  |
|--|--|
| Habilitações Académicas: Licenciatura  | Level: Bachelor  |
| 14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais   | 14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages   |
| O/A candidato/a deve ter uma sólida formação em física de raios cósmicos e ser fluente em inglês.  | The candidate should have a robust background on cosmic-ray physics and be fluent in English.  |
| 15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável)  | 15 - Required Research Experience  |
| Conhecimentos em análise de dados com ROOT, muografia e técnicas de reconstrução de imagem.  | Knowledge on data analysis with ROOT, muography and image-reconstruction techniques.   |
| <b>INFORMAÇÃO ADICIONAL</b>  | <b>ADDITIONAL INFO</b>   |
| 16 - Endereço página Internet onde se encontra o aviso de abertura em português e outras informações   | 16 - Website for additional job details  |
| <a href="https://www.lip.pt/?section=about&amp;page=recruitment">https://www.lip.pt/?section=about&amp;page=recruitment</a>  | <a href="https://www.lip.pt/?section=about&amp;page=recruitment">https://www.lip.pt/?section=about&amp;page=recruitment</a>  |
| 17 - Valor do subsídio de manutenção mensal  | 17 - Benefits  |
| O montante da bolsa corresponde a € 930,98, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país:<br><a href="https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf">https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf</a><br>A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.<br>Outras componentes, tais como subsídio único de instalação ou de viagem, se aplicáveis, serão pagas de acordo com a mesma tabela. | The monthly amount of € 930,98, is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”:<br><a href="https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf">https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf</a><br>This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account.<br>Other components, such as installation or travel support, if applicable, will be paid according to the same rules. |
| 18 - Critérios de admissão   | 18 - Eligibility criteria  |



|   |  |
|---|--|
| <p>Os/As candidatos/as devem cumprir os requisitos para a inscrição num ciclo de estudos conducente à atribuição de grau académico (Mestrado) ou em curso não conferente de grau académico, conforme estipulado no “Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia” (artigo 6º).</p> <p>Na contratação, será necessário que os/as candidatos/as apresentem comprovativo de matrícula no curso acima referido.</p> <p>No caso de o grau ter sido atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, deve obedecer ao disposto no Decreto-Lei nº. 66/2018, de 16 de agosto (<a href="https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536">https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536</a>). O/A candidato/a selecionado/a deverá apresentar o reconhecimento do diploma no momento da assinatura do contrato.</p>   | <p>Applicants should fulfill the requirements to join a course granting a higher academic degree (Master) or in a non-academic degree course, as stipulated in the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (Article 6).</p> <p>When contracting, the candidates will need to present a proof of enrollment in the course, in the conditions above described.</p> <p>In the event of the degree was awarded by a foreign higher education institution, the degree must comply with the provisions of the Decree-Law nº. 66/2018, of 16 august (<a href="https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536">https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536</a>). The selected candidate must provide the recognition of the degree when signing the contract.</p>  |
| <p>19 - Método(s) e critérios de seleção</p>  | <p>19 - Selection process</p>  |
| <p><b>Avaliação:</b></p> <p>Os membros do júri terão em consideração o CV dos/as candidatos/as (50%) e adequação dos/as candidatos/as ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum/a dos/as candidatos/as preencher o perfil adequado, as bolsas não serão concedidas.</p> <p><b>Membros do Júri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora Sofia Andringa</li><li>• Doutor Raul Sarmento</li><li>• Doutor Nuno Castro</li></ul> <p><b>Forma de publicitação /notificação dos resultados:</b></p> <p>A lista provisória dos resultados da avaliação é comunicada por email aos/às candidatos/as. Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os/as candidatos/as com projeto de decisão desfavorável à concessão da bolsa, dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, a partir da respetiva notificação.</p> | <p><b>Evaluation:</b></p> <p>The members of the jury will take into consideration the CV (50%) and the required field adequation (50%). If none of the candidates fulfil the appropriate profile, the scholarships will not be awarded.</p> <p><b>Jury Members:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora Sofia Andringa</li><li>• Doutor Raul Sarmento</li><li>• Doutor Nuno Castro</li></ul> <p><b>Advertising / notification of results:</b></p> <p>The results of the evaluation will be communicated by email; in case of disagreement, the candidates have a period of 10 working days to contest the decision, as provided for in the Code of Administrative Procedure in a preliminary hearing. At the end of this period, the arguments presented will be analysed by the jury committee, who will simultaneously communicate the final decision to all the candidates who submitted allegations. The final results of the shortlisted applicants will be communicated by e-mail. In case of disagreement, the candidates have a period of 15 working days to contest the decision.</p> |



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

| 20 – Outras informações  | 20 - Additional comments  |
|--|---|
| <p><b>Política de não discriminação e de igualdade de acesso:</b> O LIP promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.</p> | <p><b>Non-discrimination and equal access policy:</b> LIP actively promotes a non-discrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions, instruction, origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.</p> |