



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (Licenciado)

ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP (Bachelor)

EURAXESS (Job Offer id: 105991)	EURAXESS (Job Offer id: 105991)
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&D (Laboratório Associado), referência UIDP/50007/2020, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (Orçamento Geral do Estado – OE).</p> <p>Plano de trabalhos:</p> <p>O plano de trabalhos que será levado a cabo no contexto das atividades do grupo NUC-RIA do LIP, em particular no estudo da resposta do detetor de Câmaras de Placas Resistivas (RPC) a partículas leves, carregadas e relativistas como prótons, deutéons e partículas alfa provenientes de reações produzidas na experiência R3B na instalação do GSI/FAIR, em Darmstadt (Alemanha).</p> <p>O/A candidato/a irá verificar o uso da tecnologia RPC em diferentes contextos dentro da instalação R3B, nomeadamente a medição de prótons e deutéons em conjunto com o calorímetro eletromagnético CALIFA e a deteção de prótons relativistas como parte da linha de espectrometro de prótons (PAS, do inglês Proton Arm Spectrometer) colocado depois do íman GLAD (do inglês GSI Large Acceptance Dipole).</p> <p>O trabalho terá tanto uma componente computacional como de interação com membros da colaboração R3B em Darmstadt. A utilização de ferramentas de análise como ROOT e códigos de simulação de transporte de partículas como GEANT estarão no foco do plano de trabalhos.</p> <p>Os resultados do trabalho terão um forte impacto na participação e contribuição do grupo NUC-RIA para a experiência R3B, nomeadamente no planeamento da experiência S091 ainda por vir (agendada para 2024) e a definição do futuro do conceito PAS no R3B.</p> <p>Legislação:</p> <p>O contrato de bolsa é celebrado em regime de dedicação exclusiva, conforme a Lei nº 40/2004, de 18 de agosto</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&D Units (Associate Laboratory), reference UIDP/50007/2020, funded by FCT/MCTES through national funds (State Budget – OE).</p> <p>Work plan:</p> <p>The work plan will be carried out in the context of the activities of the LIP NUC-RIA group, in particular, in the study of the response of Resistive Plate Chamber (RPC) detectors to relativistic light charged particles like protons, deuterons and alpha particles from reactions produced at the R3B experimental setup at the GSI/FAIR facility in Darmstadt (Germany).</p> <p>The candidate will verify the use of the RPC technology in different contexts within the R3B setup, namely the combined measurement of protons and deuterons with the electromagnetic calorimeter CALIFA and the detection of relativistic protons as part of the PAS (Proton Arm Spectrometer) detector system after the GLAD (GSI Large Acceptance Dipole) Magnet.</p> <p>The work will have computational aspects as well as interaction with members of the R3B collaboration sitting in Darmstadt. Use of analysis tools like ROOT and particle simulation transport tools like GEANT will be at the core of the work program.</p> <p>The results of the work will have a strong impact in the participation and contribution of the NUC-RIA group to the R3B experiment, namely the planning of the upcoming S091 experiment (scheduled 2024) and the definition of the future PAS concept in R3B.</p> <p>Legislation:</p> <p>The fellowship contract will be established according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>(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 (https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf).</p> <p>Duração:</p> <p>A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto em 1 de junho de 2023. O contrato poderá ser renovado.</p> <p>O trabalho será desenvolvido no LIP-Lisboa sob a orientação científica do Prof. Daniel Galaviz.</p>	<p>Science and Technology” (https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law nº 40/2004, August 18th, and its successive amendments).</p> <p>Duration:</p> <p>The fellowship has a duration of 6 months, with a foreseen starting date on June 1, 2023. The fellowship may eventually be renewed.</p> <p>The working plan will be carried out under the supervision of Prof. Daniel Galaviz.</p>
3 – Categorias/perfil dos destinatários	3 - Researcher Profiles
O/A candidato/a deve demonstrar claramente capacidade de desenvolver um programa de investigação.	The candidate should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program.
4 – Área(s) científica(s)	4 - Research fields
Física	Physics
5 – Tipo de Contrato	5 - Type of Contract
Bolsa de Investigação (BI – Licenciado/a)	Research Fellowship (Bolsa de Investigação – Bachelor)
6 - Prazo de candidatura	6 - Application Deadline / Timezone
De 15 a 26 de Maio de 2023 (17.00 – Hora de Lisboa)	From May 15 to May 26, 2023 (17:00 - Lisbon time)
7 – Início do contrato	7 - Envisaged Job Starting Date
01 de Junho de 2023	June 1, 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 UE	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 os emails natalia@lip.pt e ofelia@lip.pt	Applicants should submit a curriculum vitae, Bachelor diploma and a list and grades of university courses and other relevant documents, as a PDF file, by email to natalia@lip.pt and ofelia@lip.pt
INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO	HIRING INFO & WORK LOCATION



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&D que contrata	11 - Organisation/Company / Organisation Type responsible for the hiring
Instituição: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Tipo de organização: Laboratório de Investigação Pólo: Lisboa País: Portugal Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Email: natalia@lip.pt Phone: +351 210 493 611	Organisation/Company: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Organisation Type : Research Laboratory Department: Lisbon Country: Portugal Address: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Contact Person Email: natalia@lip.pt Phone: +351 210 493 611
12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física: Entidade ou unidade de I&D de acolhimento	12 - Number of positions available / Company/Institute
Número de vagas: 1 Instituição de Acolhimento: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - Lisboa País: Portugal Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa	Vacant posts: 1 Company/Institute: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Country: Portugal Street: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa
REQUISITOS	REQUIREMENTS
13 - Categorias/perfil dos destinatários	13 - Main Research Field / Level
Área de Investigação: Física Habilitações Académicas: Licenciatura em Física, Engenharia Física ou equivalente.	Main Research Field: Physics Level: Degree in Physics, Physical Engineering or equivalent.
14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais	14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages
Conhecimentos de Física Nuclear e de Física das Radiações; experiência em C++, ROOT e GEANT.	Knowledge of Nuclear Physics and Radiation Physics; experience in C++, ROOT and GEANT needed.
15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável) *	15 - Required Research Experience
O conhecimento do quadro de programação R3BRoot será altamente valorizado.	Knowledge on the computer framework R3BRoot will be highly valued.
INFORMAÇÃO ADICIONAL	ADDITIONAL INFO



16 - Endereço página Internet onde se encontra o aviso de abertura em português e outras informações	16 - Website for additional job details
https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment	https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment
17 - Valor do subsídio de manutenção mensal	17 - Benefits
<p>O montante da bolsa corresponde a € 930,98, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país:</p> <p>https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf</p> <p>A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.</p> <p>Outras componentes, tais como subsídio único de instalação ou de viagem, se aplicáveis, serão pagas de acordo com a mesma tabela.</p>	<p>The monthly amount of € 930,98, is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”:</p> <p>https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf</p> <p>This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account.</p> <p>Other components, such as installation or travel support, if applicable, will be paid according to the same rules.</p>
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 (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536). 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 (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536). The selected candidate must provide the recognition of the degree when signing the contract.</p>
19 - Método(s) e critérios de seleção	19 - Selection process
<p>Avaliação:</p> <p>Os membros do júri terão em consideração o CV do candidato (50%) e a avaliação da experiência anterior adequada ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum dos candidatos preencher o perfil adequado, a bolsa não será concedida.</p> <p>Membros do Júri:</p> <ul style="list-style-type: none">● Prof. Daniel Galaviz (FCUL/LIP)● Prof. Patrícia Gonçalves (IST/LIP)● Prof. Jorge Sampaio (FCUL/LIP)	<p>Evaluation:</p> <p>The members of the jury will take into consideration the CV (50%) and the research experience in the required field (50%). If none of the candidates fulfils the appropriate profile, the scholarship will not be awarded.</p> <p>Membros do Júri:</p> <ul style="list-style-type: none">● Prof. Daniel Galaviz (FCUL/LIP)● Prof. Patrícia Gonçalves (IST/LIP)● Prof. Jorge Sampaio (FCUL/LIP)



Suplente <ul style="list-style-type: none">● Prof. Dr. Alberto Blanco (LIP) Forma de publicitação /notificação dos resultados: <p>A lista provisória dos resultados da avaliação é comunicada por email aos candidatos. Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos 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 121^o 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>	Alternate <ul style="list-style-type: none">● Prof. Dr. Alberto Blanco (LIP) Advertising / notification of results: <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>
20 – Outras informações	20 - Additional comments
Política de não discriminação e de igualdade de acesso: 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.	Non-discrimination and equal access policy: 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.