



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (Licenciado/a)

ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP (Bachelor level)

EURAXESS (Job Offer id: 295993)	EURAXESS (Job Offer id: 295993)
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 para licenciado/a, no âmbito do projeto “Colaboração na experiência AMS da estação espacial internacional para deteção de raios cósmicos de energia intermédia”, projeto submetido no âmbito do concurso de Projetos IC&DT: Cooperação entre Portugal e o CERN, com a referência Ref. 2024.00992.CERN, apoiado pela medida RE-C06-i06.m02 – “Reforço financiamento de Parcerias Internacionais em Ciência, Tecnologia e Inovação” do Plano de Recuperação e Resiliência - PRR, enquadrado no contrato de financiamento celebrado entre a Estrutura de Missão Recuperar Portugal (EMRP) e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P. (FCT), enquanto beneficiário intermediário.</p> <p>Plano de trabalhos: Este plano de trabalhos terá lugar no contexto das atividades do grupo LIP na experiência de deteção de raios cósmicos AMS. O espectrómetro magnético AMS encontra-se instalado na estação espacial internacional desde Maio de 2011 e inclui o sub-detetor RICH que visa a medição da velocidade e carga elétrica das partículas que o atravessam. O objetivo desta bolsa consiste na execução de três tarefas relacionadas com correções e novas capacidades a implementar nos algoritmos de reconstrução de velocidade e carga do RICH, desenvolvido pelo grupo: a) avaliação da possibilidade de utilização da película de plástico transparente (n=1.46) colocada abaixo do plano radiador, como um segundo radiador; b) caracterização da variabilidade temporal da medida de velocidade e da sua correlação com a temperatura do detetor; c) execução da reconstrução LIP com correções nos dados de AMS e implementação de um monitor gráfico da reconstrução (GUI). Os resultados obtidos durante a bolsa serão apresentados e discutidos em reuniões com colaboradores da experiência AMS. Este plano de trabalhos enquadra-se na Tarefa 1 do projeto.</p> <p>Legislação: 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 do LIP e da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf</p> <p>Duração: A bolsa tem uma duração prevista de 3 meses, eventualmente renovável. O início previsto é 1 de Janeiro de 2025.</p>	<p>LIP opens a call for selection of fellows for one Research Student Fellowship (BI Bachelor) for participation in the project “Collaboration in the International Space Station experiment AMS for the detection of intermediate energy cosmic rays”, project submitted in the framework of the Call for SR&TD Projects: Cooperation between Portugal and CERN, Ref. 2024.00992.CERN, supported by the measure RE-C06-i06.m02 – “Support the funding of International Partnerships in Science, Technology and Innovation” of the Recovery and Resilience Plan - PRR, within the scope of the agreement between the Recover Portugal Mission Structure and the Foundation for Science and Technology (FCT, I.P.), as intermediary beneficiary.</p> <p>Work plan: This work plan will occur in the context of the activities carried out by the LIP group in the AMS cosmic rays experiment installed on the International Space Station in May 2011. The experiment includes a RICH detector measuring crossing particles' velocity and electric charge. The objective of this fellowship is to participate in the following three tasks aiming at correcting and implementing new features in the RICH velocity and charge reconstruction algorithms developed by the group: a) evaluate the number of detectable photons originating from the plastic foil (n=1.46) and consequently its inclusion as a second radiator of the RICH detector; b) characterise the time-variability of the velocity measurement and its correlation with the detector temperature; c) run LIP reconstruction with corrections on AMS data and implement a reconstruction graphics interface (GUI). The results obtained during this fellowship will be presented and discussed in meetings with AMS collaborators. This work plan is integrated in Task 1 of the project.</p> <p>Legislation: A fellowship contract will be established according to the Regulations for Research Grants of LIP and the Foundation for Science and Technology (https://files.diariodarepublica.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: The fellowship has a foreseen duration of 3 months, eventually renewable. The foreseen starting date is January 1st, 2025.</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

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
Física	Physics
5 – Tipo de Contrato	5 - Type of Contract
Bolsa de Investigação (BI – Licenciado/a)	Research Fellowship – Bachelor
6 - Prazo de candidatura	6 - Application Deadline / Timezone
De 02 a 15 de Dezembro de 2024 (17.00 – Hora de Lisboa)	From December 02 to December 15, 2024 (17:00 - Lisbon time)
7 – Início do contrato	7 - Envisaged Job Starting Date
1 de Janeiro de 2025	January 1, 2025
8 – Contrato financiado por Programa Europeu?	8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?
RE-C06-i06 - Ciência Mais Capacitação - PRR	RE-C06-i06 - Science Plus Training – PRR
9 - Referência do projeto / unidade de I&D	9 - Reference Number
2024.00992.CERN, projeto financiado no âmbito do concurso "Projetos de IC&DT - Cooperação entre Portugal e o European Organization for Nuclear Research (CERN)"	2024.00992.CERN, project funded under the call "SR&TD Projects - Cooperation between Portugal and the European Organization for Nuclear Research (CERN)"
10 - Forma de apresentação das candidaturas	10 - How to Apply?
Os/As candidatos/as devem enviar: uma carta de motivação, Curriculum Vitae, certificado ou diploma de Licenciatura e uma lista e classificações dos disciplinas universitárias realizadas e outros documentos relevantes, em formato PDF, para o email para natalia@lip.pt e vanda@lip.pt . Cartas de recomendação em suporte da candidatura poderão também ser submetidas, mas são opcionais.	Applicants should submit: a motivation letter, curriculum vitae, one or two reference letters, Bachelor diploma or certificate and a list of university courses and grades and other relevant documents, as a PDF file, by email to natalia@lip.pt and vanda@lip.pt . Reference letters in support of the application may be submitted, but are optional.
INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO	HIRING INFO & WORK LOCATION
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 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 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



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

Número de vagas: 1 Instituição de Acolhimento: LIP Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa	Vacant posts: 1 Company/Institute: LIP 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 ou equivalente.	Main Research Field: Physics Level: Bachelor or equivalent.
14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais	14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages
O/A candidato/a deve ser fluente em inglês.	The candidate must be fluent in English.
15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável)	15 - Required Research Experience
Será dada preferência a candidatos/as que já tenham um contacto inicial com experiências de Raios Cósmicos.	Preference will be given to candidates that have had an initial contact with Cosmic Ray experiments.
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
O montante da bolsa corresponde a € 990,98 conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país: https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária. 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 € 990,98, is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”: https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account. 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
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). Na contratação, será necessário que o/a candidato/a apresente comprovativo de matrícula no curso acima referido. 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.	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). When signing the contract, the candidate must present a proof of enrollment in the course granting, or not, a higher academic degree. In the event 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.



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

19 - Método(s) e critérios de seleção	19 - Selection process
<p>Avaliação: Os membros do júri terão em consideração o CV do/a candidato/a (50%) e a avaliação da experiência anterior adequada ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum dos/as candidatos/as preencher o perfil adequado, a bolsa não será concedida.</p> <p>Membros efetivos do Júri:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dr. Fernando Barão (LIP)• Dra. Luísa Arruda (LIP)• Dr. Miguel Orcinha (LIP/INFN) <p>Forma de publicitação /notificação dos resultados: 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>Evaluation: 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 fulfills the appropriate profile, the scholarship will not be awarded.</p> <p>Effective Members of the Jury:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dr. Fernando Barão (LIP)• Dra. Luísa Arruda (LIP)• Dr. Miguel Orcinha (LIP/INFN) <p>Advertising / notification of results: 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 analyzed 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
<p>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.</p>	<p>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.</p>