



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

## ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (Mestre)

### ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP (Master)

EURAXESS (Job Offer id:)	EURAXESS (Job Offer id:)
1 - Título	1 - Title
Bolsa de Investigação (BI - Mestre)	Research Student Fellowship (BI – Master)
2 – Descrição da Oferta	2 - Offer description
<p>O LIP – abre concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação (Mestre) no âmbito do projeto CERN/FIS-PAR/0024/2019, designado por “A ponte entre Teoria e Experiência: Fenomenologia de Colisionadores”, financiado por fundos nacionais (Orçamento do Estado) e gerido pelo MCTES/Fundação para a Ciência e Tecnologia.</p> <p><b>Plano de trabalhos:</b> O plano de trabalhos será realizado no contexto das actividades do grupo de Fenomenologia do LIP, em particular, no estudo do plasma de quarks e glúões (QGP) produzido em colisões ultra-relativistas de iões pesados no LHC (Large Hadron Collider no CERN, Suíça). A/o candidata/o seleccionada/o irá contribuir nos estudos relacionados com o uso de jets como sondas da estrutura espaço-temporal do plasma de quarks e glúões que é formado em colisões de iões pesados, em particular, na descrição analítica de chuveiros de partões no espaço das coordenadas.</p> <p><b>Legislação:</b> 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://dre.pt/application/conteudo/127238533">https://dre.pt/application/conteudo/127238533</a>).</p> <p><b>Duração:</b> A bolsa terá a duração de 4 meses, com início previsto em 1 de Março de 2022, não renovável.</p>	<p>LIP opens a call for selection of fellows a <b>Research Student Fellowship (BI – Master)</b> for participation in the project “Bridging Theory and Experiment: Collider Phenomenology”, reference CERN/FIS-PAR/0024/2019, funded by FCT/MCTES through national funds (State Budget – OE).</p> <p><b>Work plan:</b> The work plan will be carried out in the context of the activities of the Phenomenology group at LIP, in particular, in the study of the Quark- Gluon Plasma (QGP) produced in ultra-relativistic heavy-ion collisions at the LHC (Large Hadron Collider at CERN, Switzerland). The selected candidate will contribute to studies related to the use of jets as probes of the space-time structure of the QGP, namely, on theory developments targeting in-medium parton shower description in coordinate space.</p> <p><b>Legislation:</b> The fellowship contract will be established according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (<a href="https://dre.pt/application/conteudo/127238533">https://dre.pt/application/conteudo/127238533</a>) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law nº 40/2004, August 18th, and its successive amendments).</p> <p><b>Duration:</b> The fellowship has a maximum duration of 4 months, with a foreseen starting date on March 01, 2022, not renewable.</p>
3 – Categorias/perfil dos destinatários	3 - Researcher Profiles
4 – Área(s) científica(s)	4 - Research fields
Física Chromodinâmica Quântica, Física de iões pesados	Physics Quantum Chromodynamics, Heavy Ion Physics



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<b>5 – Tipo de Contrato</b>	<b>5 - Type of Contract</b>
Bolsa de Investigação (BI - Mestre)	Research Fellowship (Master)
<b>6 - Prazo de candidatura</b>	<b>6 - Application Deadline / Timezone</b>
De 08 a 21 de Fevereiro 2022 (17.00 – Hora de Lisboa)	From February, 08 to February 21, 2022 (17:00 - Lisbon time)
<b>7 – Início do contrato</b>	<b>7 - Envisaged Job Starting Date</b>
01 de março de 2022	March 1, 2022
<b>8 – Contrato financiado por Programa Europeu?</b>	<b>8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?</b>
Não é financiado por nenhum programa da EU	Not funded by an EU programme
<b>9 - Referência do projeto / unidade de I&amp;D</b>	<b>9 - Reference Number</b>
CERN/FIS-PAR/0024/2019	CERN/FIS-PAR/0024/2019
<b>10 - Forma de apresentação das candidaturas</b>	<b>10 - How to Apply?</b>
Os candidatos devem enviar: uma carta de motivação e um Curriculum Vitae (ambos em inglês), certificado de conclusão de Mestrado, incluindo a lista discriminativa das classificações obtidas nas diversas unidades curriculares, e outros documentos relevantes, em formato PDF, para o email para natalia@lip.pt e <a href="mailto:ofelia@lip.pt">ofelia@lip.pt</a>	Applicants should submit: a motivation letter and a curriculum vitae (both in English), Master 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 natalia@lip.pt and ofelia@lip.pt
<b>INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO</b>	<b>HIRING INFO &amp; WORK LOCATION</b>
<b>11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&amp;D que contrata</b>	<b>11 - Organisation/Company / Organisation Type responsible for the hiring</b>
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: <a href="https://www.lip.pt/">https://www.lip.pt/</a> Email: <a href="mailto:natalia@lip.pt">natalia@lip.pt</a> 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: <a href="https://www.lip.pt/">https://www.lip.pt/</a> Contact Person Email: <a href="mailto:natalia@lip.pt">natalia@lip.pt</a> Phone: +351 210 493 611



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<b>12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física: Entidade ou unidade de I&amp;D de acolhimento</b>	<b>12 - Number of positions available / Company/Institute</b>
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
<b>REQUISITOS</b>	<b>REQUIREMENTS</b>
<b>13 - Categorias/perfil dos destinatários</b>	<b>13 - Main Research Field / Level</b>
Área de Investigação: Física Habilitações Académicas: Mestre	Main Research Field: Physics Level: Master
<b>14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais</b>	<b>14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages</b>
Conhecimentos demonstráveis de Teoria de Campo Quântica e Física das Interações Fortes com particular ênfase em cálculos perturbativos. Competência em programação em C++ e/ou Python.	Demonstrable knowledge of Quantum Field Theory and Physics of Strong Interactions, with particular emphasis on perturbative calculations. Competence in programming in C++ and/or Python.
<b>15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável)</b>	<b>15 - Required Research Experience</b>
Experiência anterior no estudo de jatos QCD e chuveiros partónicos	Previous experience studying QCD jets and parton showers
<b>INFORMAÇÃO ADICIONAL</b>	<b>ADDITIONAL INFO</b>
<b>16 - Endereço página Internet onde se encontra o aviso de abertura em português e outras informações</b>	<b>16 - Website for additional job details</b>
<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>
<b>17 - Valor do subsídio de manutenção mensal</b>	<b>17 - Benefits</b>
O montante da bolsa corresponde a € 1144,64, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país:  <a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_de_Valores_SMM_2022.pdf">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_de_Valores_SMM_2022.pdf</a>  A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.	The monthly amount of € 1144,64, is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”:  <a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_de_Valores_SMM_2022.pdf">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_de_Valores_SMM_2022.pdf</a>  This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account.
<b>18 - Critérios de admissão</b>	<b>18 - Eligibility criteria</b>
Os candidatos 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 os candidatos apresentem comprovativo de matrícula no curso acima referido.	Applicants should fulfil 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 contracting, the candidates will need to present a proof of enrollment in the course, in the conditions above described.



<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 candidato selecionado deverá apresentar o reconhecimento do diploma no momento da assinatura do contrato.</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> Os membros do júri terão em consideração o CV dos candidatos (50%) e adequação dos candidatos ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum dos candidatos preencher o perfil adequado, as bolsas não serão concedidas.</p> <p><b>Membros do Júri:</b> <b>Efetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutor José Guilherme Milhano</li><li>• Doutora Liliana Apolinário</li><li>• Doutor Pablo Guerrero Rodriguez</li></ul> <p><b>Suplentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutor Nuno Castro</li><li>• Doutor Gernot Eichmann</li></ul> <p><b>Forma de publicitação /notificação dos resultados:</b> 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 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será proferida após a análise das pronúncias a 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> The members of the jury will take into consideration the CV (50%) and the required field adequation (50%). If none of the candidates fulfills the appropriate profile, the scholarships will not be awarded.</p> <p><b>Members of the Jury:</b> <b>Effective</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutor José Guilherme Milhano</li><li>• Doutora Liliana Apolinário</li><li>• Doutor Pablo Guerrero Rodriguez</li></ul> <p><b>Alternates</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutor Nuno Castro</li><li>• Doutor Gernot Eichmann</li></ul> <p><b>Advertising / notification of results:</b> 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>
<p>20 – Outras informações</p>	<p>20 - Additional comments</p>