



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

Anúncio para atribuição de uma Bolsa de Investigação para mestre (BI-Mestre) no Laboratório de Investigação e Física Experimental de Partículas – LIP, no âmbito do projecto “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019, com o apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais atribuídos pelo Orçamento de Estado português.

PT	ING
<p><u>Cargo/posição/bolsa:</u> BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI-Mestre)</p> <p><u>Referência:</u> Bolsa de Investigação para projecto “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019</p> <p><u>Área científica genérica:</u> Physics</p> <p><u>Área científica específica:</u> Applied physics</p> <p><u>Resumo do anúncio:</u> O LIP-Laboratório de Investigação e Física Experimental de Partículas oferece uma bolsa de investigação no seu projecto “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019, financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.</p> <p><u>Texto do anúncio:</u></p> <ol style="list-style-type: none">O LIP-Laboratório de Investigação e Física Experimental de Partículas oferece uma bolsa de investigação no seu projecto “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019Requisitos de Admissão: O candidato deverá ter mestrado em Física ou Engenharia Física e deverá estar inscrito num ciclo de estudo conducente à atribuição de grau académico ou em curso não conferente de grau académico em conformidade com os nº1 e nº2 do artº 6º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação Para a Ciência e a Tecnologia, I.P. Deve ainda possuir conhecimentos C/C++ e Python. Deverá também ter disponibilidade para se deslocar com alguma frequência ao CERN	<p><u>Job:</u> Research Fellowship</p> <p><u>Job/Fellowship Reference:</u> Research Fellowship – project “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019</p> <p><u>Main research field:</u> Physics</p> <p><u>Sub research field:</u> Applied physics</p> <p><u>Job summary:</u> The Laboratory of instrumentation and Experimental Particle Physics (LIP) is offering a Research Fellowship within the project “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019, funded by FCT/MCTES with national funds through the State Budget (OE).</p> <p><u>Job description:</u></p> <ol style="list-style-type: none">The Laboratory of instrumentation and Experimental Particle Physics (LIP) is offering a Research Fellowship within the project “Upgrade da experiência ATLAS” – refª. CERN/FIS-PAR/0033/2019.Application requirements: The candidate must have a master degree in Physics or Physical Engineering and must be enrolled in a course granting a higher academic degree or in a non-academic degree course as mentioned in “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology”. Must have C/C++ and Python knowledge. Should also be available to travel to CERN.



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>3. Factores preferenciais: Experiência em Linux, conhecimento de interfaces de programação de Machine Learning como Scikit-Learn ou Keras.</p> <p>4. Plano de trabalhos: A bolsa destina-se a realizar trabalho científico no âmbito do projeto ATLAS, uma das quatro experiências que operam no Grande Colisionador de Hadrões (LHC), no CERN, o mais poderoso acelerador de protões - protões alguma vez construído. O trabalho estará enquadrado dentro do programa de trabalhos para os Upgrades de alta luminosidade da experiência ATLAS, planificados para os anos 2025-26, e contribuirá ao desenvolvimento das responsabilidades portuguesas nesse Upgrade. O objectivo principal é o estudo da resistência à radiação da instrumentação óptica do TileCal, o calorímetro hadrónico central de ATLAS. O foco será na modelização da degradação da resposta de luz dos cintiladores e fibras do TileCal em função de parâmetros geométricos do detector e condições de exposição à radiação ionizante, usando técnicas de Machine Learning. O desenvolvimento do trabalho será realizado no âmbito da colaboração ATLAS. O desenvolvimento das actividades e os resultados serão apresentados e discutidos em reuniões da colaboração, bem por videoconferência ou presencialmente no CERN.</p> <p>5. Legislação e regulamentação aplicáveis As bolsas são concedidas em regime de dedicação exclusiva, conforme a Lei nº40/2004 de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica), na sua actual redacção e o Regulamento de bolsas de investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia em vigor (https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt)</p> <p>6. Duração da Bolsa A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto em fevereiro de 2021.</p> <p>7. Local de trabalho O trabalho será desenvolvido no LIP-Lisboa, sob a orientação científica da Prof^a. Rute Pedro;</p> <p>8. O montante da bolsa corresponde a 1.074,64€, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT,I.P.</p>	<p>3. Preferential requirements: Linux experience, knowledge of Machine Learning programming interfaces such as Scikit-Learn or Keras</p> <p>4. Work plan: The scholarship is intended to carry out scientific work within the scope of the ATLAS project, one of the four experiments that operate on the Great Hadron Collider (LHC), at CERN, the most powerful proton – protons accelerator ever built. The work will be part of the work program for the high light Upgrades of the ATLAS experience, planned for the years 2025-26, and will contribute to the development of Portuguese responsibilities in this Upgrade. The main objective is the study of the radiation hardness of the optical instrumentation of TileCal, the ATLAS central hadronic calorimeter. The focus will be the modelling of the light response degradation of TileCal's scintillators and fibres as a function of the detector geometry parameters and ionising radiation exposure conditions, employing Machine Learning techniques. The development of the work will be carried out within the scope of the ATLAS collaboration. The development of activities and results will be presented and discussed in collaboration meetings, either by videoconference or in person at CERN.</p> <p>5. Applicable Legislation A fellowship contract will be celebrated according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” in force, (https://www.fct.pt/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law no 40/2004 of 18 of August, and its successive amendments)</p> <p>6. Duration 6 months, starting in february 2021.</p> <p>7. Workplace LIP-Lisboa under scientific supervision of Prof. Rute Pedro;</p> <p>8. The salary will follow the reference table for FCT fellowships within Portugal, 1.074,64 Euros. This can be found at</p>
---	---



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>no país (https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt). A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.</p> <p>9. Métodos de Selecção Apreciação do CV do candidato (50%) e adequação do perfil do candidato às necessidades do projecto (50%). Caso nenhum dos candidatos possua o perfil adequado, a bolsa não será atribuída.</p> <p>10. Composição do Júri de selecção Prof^ª. Patrícia Conde, Prof^ª. Rute Pedro, Prof. Ricardo Gonçalves</p> <p>11. Publicitação/notificação dos resultados A lista provisória dos resultados da avaliação é comunicada por email aos candidatos, sendo a sua divulgação publicitada na página do LIP. 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, ou, em alternativa, interposto recurso no prazo de 30 dias úteis, ambos contados a partir da respetiva notificação.</p> <p>12. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas O concurso encontra-se aberto de 18 de janeiro de 2021 a 29 de janeiro de 2021, até às 17:00 (hora de Lisboa).</p> <p>As candidaturas deverão ser acompanhadas de</p> <ul style="list-style-type: none">a) Curriculum Vitaeb) Cópia do certificado de habilitações, incluindo a lista discriminativa das classificações obtidas nas diversas unidades curriculares.c) Outros documentos que o/a candidato/a considere relevantes.	<p>https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt</p> <p>9. Evaluation criteria are the following: The selection will consider the applicant's Curriculum Vitae (50%), and its relevance to project needs (50%). If none of the candidates has the appropriate profile, the scholarship will not be awarded.</p> <p>10. Selection Panel Prof^ª. Patrícia Conde, Prof^ª. Rute Pedro, Prof. Ricardo Gonçalves</p> <p>11. Advertising / notification of results The results of the first step of the evaluation will be published through a list sorting the candidates according to their attributed mark, on the LIP website and by e-mail; 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, which will simultaneously communicate the final decision to all the candidates who submitted allegations. The final results of the shortlisted applicants will be published on the LIP website and communicated by e-mail. In case of disagreement, the candidates have a period of 15 working days to contest the decision.</p> <p>12. Formalization of Application: The call is open from 18th January 2021 to 29th January 2021, 17:00 (Lisbon time).</p> <p>Applications must be formalized, necessarily, by submitting the following documents</p> <ul style="list-style-type: none">a) Curriculum Vitaeb) Certificate or diploma copy, including the discriminatory list of the classifications obtained in the various curricular units.c) Other documentation relevant for the evaluation of qualifications in a related scientific area.
---	--



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>Os candidatos devem apresentar a sua candidatura e documentos comprovativos, em suporte digital, em formato de PDF, para o endereço de correio eletrónico bolsas@coimbra.lip.pt.</p> <p><u>Número de vagas:</u> 1</p> <p><u>Tipo de contrato:</u> Outro</p> <p><u>País:</u> Portugal</p> <p><u>Localidade:</u> Coimbra</p> <p><u>Instituição de acolhimento:</u> LIP-Coimbra</p> <p><u>Data limite de candidatura:</u> 29 de janeiro de 2021 (A data limite de candidatura deve ser confirmada no texto do anúncio)</p>	<p>Candidates shall submit their application files and supporting documentation, in a digital form, in PDF format, via email to bolsas@coimbra.lip.pt.</p> <p><u>Vacant posts:</u> 1</p> <p><u>Type of contract:</u> Other</p> <p><u>Job country:</u> Portugal</p> <p><u>Job city:</u> Coimbra</p> <p><u>Job company/institute:</u> LIP-Coimbra</p> <p><u>Application deadline:</u> 29th january 2021 (The Application's deadline must be confirmed on the Job Description)</p>
---	---