

ANÚNCIO PARA ATRIBUIÇÃO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO, Ref.º: ESTG/CIICESI/BI/2023/03

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para estudante de doutoramento no âmbito do Projeto UIDP/04728/2020 do Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação (CIICESI), da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto, com apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC), nas seguintes condições:

1. ÁREA CIENTÍFICA

Informática

2. REQUISITOS DE ADMISSÃO

Requisitos gerais:

- a) Estar inscrito, na data de contratualização da bolsa, num doutoramento.

Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau reconhecido em Portugal, e a conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação Portuguesa, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto.

Requisitos específicos:

- a) Estar a frequentar curso de doutoramento na área de Informática.

Fatores preferenciais:

- a) Dá-se preferência a candidatos que tenham formação base em machine learning e inteligência artificial.

3. PLANO DE TRABALHOS

Colaborar no plano de trabalhos do Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação (CIICESI), designadamente na investigação sobre a implementação de princípios da indústria 4.0 (I4.0) de forma incremental assente em princípios modernos de tecnologias de informação, process mining e machine learning. Devem ser estudados mecanismos para a transformação da I4.0 em componentes incrementais, baseados em modelos de maturidade. A orquestração de serviços I4.0 deve ser auxiliada por serviços inteligentes de forma auxiliar a transformação digital e facilitar o uso de serviços avançados baseados

em process mining e machine learning. A execução do plano de trabalhos deverá assentar na realização de 3 fases:

Fase 1: Levantamento do estado da arte – analisar de forma cuidada informação sobre a investigação de I4.0; modelos de maturidade para sistemas da I4.0, análise das ferramentas existentes, standard definidos e caso de estudo de plataformas similares aplicadas à grande indústria; serviços inteligentes em I4.0 entre outros tópicos relevantes para o desenvolvimento do plano de trabalhos.

Fase 2: Orquestração e representação, em processos e workflows, de serviços I4.0 – introduzir de suporte à gestão de dados, informação e gémeos digitais em linguagens do tipo low-code direcionadas a gestores de processos ou gestores de produto/produção. Configuração e coordenação de streams de dados através de processos organizados em workflows digitais de informação/indicadores relevantes.

Fase 3: Análise digital e preditivas – uso dos processos de machine learning, reinforcement learning e process mining para extração e extrapolação de informação adquirida de forma a oferecer suporte a decisões de negócio, processos de melhoria continua e deteção de anomalias. Esta tarefa compreenderá também o estudo de serviços adaptáveis ao contexto da PME baseado no contexto e informação configurados nos serviços orquestrados pelas tarefas anteriores.

4. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

- Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, alterada pelo Decreto-lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, pelo Decreto-lei n.º 233/2012, de 29 de outubro, pela Lei n.º 12/2013, de 29 de janeiro, pelo Decreto-lei n.º 89/2013, de 9 de julho e pelo Decreto-lei n.º 123/2019, de 28 de agosto.
- Regulamento de Bolsas de Investigação do P.PORTO (P.PORTO/P-001/2020), aprovado pelo Despacho P.PORTO-P-015-2020.
- Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I. P., n.º 950/2019, de 16 de dezembro.

5. ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA E LOCAL DE TRABALHO:

O trabalho será desenvolvido na Escola Superior de Tecnologia/Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação (CIICESI) do Instituto Politécnico do Porto, sob a orientação científica de Fábio André Souto da Silva.

6. DURAÇÃO E REGIME DE ATIVIDADE

Contrato de bolsa de um ano, eventualmente renovável até ao limite do prazo de execução do projeto (31/12/2024), em regime de exclusividade, conforme a regulamentação aplicável.

7. VALOR DO SUBSÍDIO DE MANUTENÇÃO MENSAL

O montante da bolsa corresponde a € 1.199,64, de acordo com tabela de valores da FCT em vigor, pago mensalmente, acrescido do reembolso do seguro social voluntário, de acordo com o previsto no regulamento, e conforme Pedido de Autorização de Despesas nº ESTG1315.

8. MÉTODO DE SELEÇÃO E COMPOSIÇÃO DO JÚRI

A avaliação tem em conta o mérito do candidato e a sua relação com o tema da bolsa, medido pela sua produtividade científica, bem como uma entrevista.

As candidaturas consideradas admissíveis serão pontuadas numa escala de 1 a 100 em cada um dos seguintes critérios de avaliação:

- Critério A – Percurso académico, com o peso de 40%;
 - Subcritério A1 – Nota final de licenciatura, com o peso de 20%
 - Subcritério A2 – Nota final de mestrado, com peso de 30%
 - Subcritério A3 – Adequabilidade da licenciatura ao plano de trabalhos, com peso de 10%
 - Subcritério A4 – Adequabilidade do mestrado (incluindo o tema de projeto avançado/dissertação) ao plano de trabalhos, com peso de 40%

- Critério B – Produtividade científica, com o peso de 20%;
 - Subcritério B1 – Nº de publicações com indexação ISI Web of Knowledge, multiplicado pelo fator de impacto da revista (caso este seja superior a 1) ou por 1 (caso este seja inferior a 1), com o peso de 30%
 - Subcritério B2 – Nº de publicações com indexação Scimago, multiplicado 4, 3, 2 ou 1, caso a revista se encontre nos quartis 1, 2, 3 ou 4, respetivamente, com o peso de 20% (neste critério podem ser pontuadas publicações consideradas em B1)
 - Subcritério B3 – Nº de comunicações em conferências científicas com revisão pelos pares, nacionais ou internacionais, com o peso de 20%
 - Subcritério B4 – Adequabilidade das publicações definidas em B1 e B2 ao plano de trabalhos, com o peso de 30%

- Critério C – Entrevista, com o peso de 40%.

Para efeitos da decisão sobre a concessão de bolsas, os candidatos serão ordenados de acordo com a média ponderada da classificação obtida em cada um dos três critérios, traduzida pela seguinte fórmula:

$$\textit{Classificação Final} = (0,4 \times A) + (0,2 \times B) + (0,4 \times C)$$

Para efeitos de desempate, a ordenação dos candidatos será efetuada com base nas classificações atribuídas a cada um dos critérios de avaliação pela seguinte ordem de precedência: critério A, critério B.

Os candidatos poderão ser excluídos do concurso com os seguintes fundamentos:

- a) Por não possuírem os requisitos obrigatórios requeridos no edital do concurso (ponto 2.);
- b) Os candidatos que obtenham valoração inferior a 50 em qualquer uma das componentes de avaliação, consideram-se excluídos do procedimento concursal, não sendo avaliados na(s) componente(s) seguinte(s);
- c) A falta de comparência à entrevista por parte do candidato ou ainda a indisponibilidade do mesmo em prestar os eventuais esclarecimentos adicionais que lhe forem solicitados, equivale à desistência do concurso.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do Júri – Ricardo Jorge da Silva Santos, Professor Adjunto da ESTG;

Vogal Efetivo – Davide Rua Carneiro, Professor Adjunto da ESTG, que substitui o presidente nas faltas e impedimentos;

Vogal Efetivo – Bruno Moisés Teixeira de Oliveira, Professor Adjunto da ESTG;

Vogal Suplente – João Ricardo Martins Ramos, Professor Adjunto Convidado da ESTG.

9. FORMA DE PUBLICITAÇÃO/NOTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do concurso serão comunicados aos candidatos eletronicamente, através da plataforma eletrónica disponível em <https://www.estg.ipp.pt/concursos/pessoal>, de acordo com os prazos previstos no Regulamento de Bolsas de Investigação do P.PORTO.

10. PRAZO DE CANDIDATURA E FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS CANDIDATURAS

O concurso encontra-se aberto no período de 10 dias, de 13 de março de 2023 a 24 de março de 2023.

As candidaturas devem ser formalizadas obrigatoriamente através do preenchimento do formulário eletrónico de candidatura, que se encontra disponível em <https://www.estg.ipp.pt/concursos/pessoal>, e da respetiva submissão até ao termo do prazo fixado em conjunto com os restantes documentos:

- 1) *Curriculum Vitae*;
- 2) Certificados de Habilitações, ou do respetivo reconhecimento (com conversão da respetiva classificação final) quando tenha sido atribuída por instituições de ensino superior estrangeiras;
- 3) Comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conducente à obtenção de grau académico, caso não seja estudante do P.PORTO;
- 4) Declaração, sob compromisso de honra, que
 - a) Tomou conhecimento do Regulamento de Bolsas de Investigação do P.PORTO (P.PORTO/P-001/2020), aprovado pelo Despacho P.PORTO-P-015-2020, e que se compromete a cumprir o mesmo;
- 5) Outros documentos que o candidato considere relevantes.

Notas:

- comprovativo referido com o número 3 pode não ser entregue, ficando a contratualização da bolsa suspensa até à existência de inscrição válida, por um prazo máximo de 6 meses a partir da data da comunicação da aprovação em sede de avaliação científica.

Não serão aceites candidaturas enviadas através de correio eletrónico ou por qualquer outra via eletrónica que não a determinada.

Escola Superior de Tecnologia e Gestão / Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação do Instituto Politécnico do Porto

Morada Rua do Curral, Casa do Curral, Margaride 4610-156 Felgueiras – Portugal

+351 255 314 002
ciicesi@estg.ipp

O Presidente da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, Prof. Doutor Luís Lima (Por delegação nos termos do Despacho n.º 1294/2023, de 25 de janeiro)