



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Referência: BII_06_2021_ADIT-LAB

APROVADO

Carla Azeite
06-12-2021

O Presidente do IPVC

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA DE INICIAÇÃO A INVESTIGAÇÃO (BII) NO ÂMBITO DE PROJETO DE I&DT

Encontra-se aberto concurso, pelo prazo de 10 dias consecutivos, para a atribuição de uma Bolsa de Iniciação à Investigação para aluno de licenciatura ou mestrado, no âmbito da unidade de investigação ADiT-Lab (Applied Digital Transformation) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), subordinada ao tema “Abordagem baseada em tecnologias Blockchain e IoT para suporte à Economia Circular de Produtos Elétricos e Eletrónicos”. Esta bolsa será financiada por Receita Própria não afeta a projetos cofinanciados.

As condições para atribuição da Bolsa são as seguintes:

Área Científica: Ciências Informáticas

Requisitos de admissão: Os/As Candidatos/as à referida bolsa deverão ser estudantes inscritos em cursos superiores nas áreas da Engenharia Informática, Engenharia de Sistemas de Computadores, Ciências da Computação ou áreas afins. Deverão possuir conhecimentos de programação em ambiente web, experiência com arquiteturas no contexto da Internet das Coisas (IoT) e competências na programação de dispositivos IoT.

Condições preferenciais: experiência de trabalho em equipas transdisciplinares; autonomia e dinamismo; domínio da língua inglesa (oral e escrita).

Plano de trabalhos:

Apoio ao coordenador do projeto e participação na realização de diversas tarefas inerentes às seguintes atividades, nomeadamente:

O projeto proposto pretende desenvolver uma plataforma, baseada em blockchain *Hyperledger Fabric* e tecnologias IoT, para rastreamento de produtos elétricos e eletrónicos por forma a promover/incentivar a circularidade nas respetivas cadeias de valor. O projeto envolve:

- Estudos:
 - Estudar abordagens existentes para rastreamento com vista à promoção da economia circular em cadeias de valor de produtos elétricos e eletrónicos;
- Conceção e especificação de projeto:
 - Levantamento de requisitos de aplicação;
 - Especificação e desenho da arquitetura da solução para rastreamento da economia circular na cadeia de valor de produtos elétricos e eletrónicos;
- Desenvolvimento e testes:
 - Desenvolver Smart Contract para o registo de atividades da cadeia de valor de produtos elétricos e eletrónicos;
 - Desenvolver um processo baseado em tecnologias Web e IoT para o registo operacional de informação da cadeia de valor na plataforma acima;



ADiT-LAB

APPLIED DIGITAL TRANSFORMATION LABORATORY



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

- Desenvolver uma aplicação Web progressiva, para o consumidor final, para consulta da informação de rastreamento, que inclua elementos de *gamification* que promovam a inclusão, pelo consumidor final, de informação relativa a reutilização de produtos ou seus componentes ou entrega para reciclagem dos mesmos;
- Realizar testes de usabilidade e funcionalidade das aplicações, com potenciais utilizadores, com o propósito de obter a melhor UX.
- Publicação científica:
 - Publicação dos resultados numa conferência e num jornal científico.

Outras tarefas:

Realização de outras tarefas enquadráveis nas atividades do projeto, nomeadamente o apoio na redação de relatórios técnicos e na redação dos procedimentos de trabalho do projeto: académicos, técnicos, administrativos, económicos, o apoio na coordenação dos parceiros nas tarefas das várias atividades, o apoio na pesquisa, redação e elaboração de materiais formativos e de divulgação, o apoio na definição e formalização das metodologias de trabalho e o apoio na divulgação e transferência de resultados do projeto, nomeadamente através da sua apresentação e publicação em eventos e conferências.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/estatutobolseiro>) e Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo aprovado pelo Despacho n.º 7347/2020, de 22 de julho.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido presencialmente na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo sob a orientação científica do Professor Doutor António Miguel Rosado da Cruz, Professor Doutor Sérgio Ivan Lopes, Professora Doutora Estrela Ferreira da Cruz e Professor Doutor Pedro Miguel Faria.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 8 meses (com início previsto em dezembro de 2021).

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 416,12 €, conforme tabela de subsídios relativos a bolsas de investigação no IPVC, aprovada pelo despacho IPVC-P-09/2021 e será pago através de transferência bancária.

Avaliação das candidaturas: As candidaturas serão avaliadas tendo em conta os critérios de seleção abaixo enunciados numa escala de 0 a 20 valores. No caso de desistência do bolseiro selecionado será selecionado, automaticamente, o segundo candidato da lista ordenada de seriação dos candidatos e assim, sequencialmente, até esgotar os candidatos apresentados, com pontuação maior ou igual a 9,5 valores.

Crítérios de seleção: Avaliação curricular (50%) e entrevista (50%). A avaliação curricular será efetuada com base nos seguintes pontos: habilitações literárias [30 pontos], experiência nas tecnologias de desenvolvimento necessárias [50 pontos] e experiência de investigação nas atividades previstas [20 pontos]. A avaliação da entrevista será efetuada com base nos seguintes pontos: motivação para os objetivos do projeto [30 pontos], competências de comunicação científica [30 pontos], expressão oral na língua portuguesa [20 pontos] e domínio do inglês [20 pontos].



ADiT-LAB

APPLIED DIGITAL TRANSFORMATION LABORATORY



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Composição do Júri de Seleção: Professor Doutor António Miguel Rosado da Cruz (presidente do júri), Professor Doutor Sérgio Ivan Lopes (vogal efetivo), Professora Doutora Maria Estrela Ferreira da Cruz (vogal efetivo), Professor Doutor Pedro Miguel Teixeira Faria (vogal suplente) e Professora Doutora Sara Maria Paiva (vogal suplente).

Forma de publicação/notificação dos resultados: O projeto de decisão é divulgado no Portal do IPVC (www.ipvc.pt). Os candidatos preteridos na concessão da bolsa têm um prazo de 10 dias úteis, após a divulgação para se pronunciarem, querendo, em sede de audiência prévia de interessados, nos termos previstos no Código do Procedimento Administrativo. Da decisão final pode ser interposta reclamação, ou recurso para o presidente do IPVC, no prazo de 10 dias úteis a contar da respetiva notificação da decisão final.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O prazo de candidatura decorre até ao dia 16 de dezembro de 2021.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente por email, referindo o título e referência do projeto, descrevendo a motivação e os objetivos profissionais do candidato, acompanhada dos seguintes documentos:

- *Curriculum vitae*;
- Carta de motivação;
- Cópia dos certificados de habilitações e/ou documento com discriminação das classificações obtidas nas disciplinas do respetivo curso a que o candidato está matriculado.
- Documento atualizado comprovativo da situação profissional, com indicação da natureza do vínculo, funções, e carga horária média anual (se aplicável), podendo substituí-lo por declaração sob compromisso de honra caso não exerça qualquer atividade profissional ou de prestação de serviços.
- Até três cartas de referência (facultativo).

As candidaturas deverão ser enviadas, **obrigatoriamente, por e-mail** para bolsasinvestigacao@ipvc.pt (no Assunto da mensagem deve obrigatoriamente ser incluída a seguinte referência **BII_06_2021_ADIT-LAB**).



ADIT-LAB

APPLIED DIGITAL TRANSFORMATION LABORATORY