

## EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE UMA BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (BI) NO ÂMBITO DE PROJETO DE IC&DT

**Referência:** HowMI-2-IPCA-EST-2AI-BL-3

**Número de vagas:** 2 vagas

**Projeto:** *HowMI – How am I?* projeto 53284, POCI apoiada pelo Fundo FEDER, nos termos do aviso para apresentação de candidatura Co-Promoção n.º AAC 15/SI/2020 - I&D Empresas

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de duas Bolsas de Investigação (BI) no âmbito do projeto “*HowMi (How am I?)*” que consiste num módulo instrumentado de sistema de monitorização da saúde e bem-estar da população mais vulnerável no âmbito de COVID-19, suportado pelos orçamentos dos programas COMPETE – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Regional Norte 2020.

**Área Científica:** Engenharia Eletrónica e Engenharia Informática

### Requisitos de admissão:

- O(a) candidato(a) deverá estar inscrito(a) num mestrado, num mestrado integrado ou doutoramento ou inscritos em cursos não conferentes de grau académico, nomeadamente cursos de formação avançada ou pós-graduações, de acordo com o regime legal estabelecido nos números 3 a 6 do artigo 4.º do Decreto -Lei n.º 74/2006, de 24 março, nas áreas da Engenharia Eletrónica e Computadores, Engenharia Biomédica, Engenharia Informática, ou área afim.
- O(a) candidato(a) deverá possuir Licenciatura em engenharia (biomédica, eletrónica, informática).
- Será dada prioridade a candidatos com experiência em desenvolvimento de soluções eletrónicas baseada em sensores.
- Será ainda valorizado o domínio da língua inglesa (escrita e comunicação oral).

### Plano de trabalhos a desenvolver em todo o período da bolsa:

A Humanidade está a combater a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 e COVID-19. Urge a resposta para o apoio à monitorização que permita uma rápida deteção e uma resposta atempada. Tendo em conta a perigosidade, a aposta deve ser baseada na monitorização à distância. Segundo a DGS os sintomas mais frequentes associados são: febre; tosse e dificuldade respiratória. Assim, a temperatura e a função respiratória tornam-se indicadores importantes. Relatos de profissionais apontam para o indicador de “hipoxia silenciosa” aumentando a relevância para a oximetria. A elevada gravidade e mortalidade da na população idosa leva a uma maior necessidade de monitorização e de uma abordagem terapêutica mais rápida. Ao combate direto é necessário acrescer oferta que permita combater a solidão. O objetivo do HowMI (How am I?) é desenvolver novos componentes e funcionalidades a serem incorporadas num sistema integrado e completo de monitorização da saúde e bem-estar da

Cofinanciado por:

população mais vulnerável (idosos ou pessoas com doença(s)), apostando no contínuo acompanhamento do estado de saúde e deteção de situações de emergência através de mecanismos inteligentes de apoio à decisão, prevenção e diagnóstico, e ainda com a promoção da socialização combatendo a solidão. Concretamente a solução resultado deste projeto responde às necessidades da seguinte forma: Wearable de medição contínua de temperatura e oximetria. Até ao momento, o projeto HowMi já desenvolveu um primeiro protótipo de um sistema para realizar a monitorização de dados vitais em ambientes de risco (por exemplo, lares de idosos). Assim, nesta fase do projeto, ambos os bolsiros irão focar-se na otimização da solução atualmente existente de acordo com os resultados obtidos nos primeiros testes em ambiente real, assim como desenvolver um sistema de comunicação baseado em *Bluetooth Low Energy* para integração com estações de monitorização atualmente existentes.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação – Decreto de Lei nº89/2013, que foi posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto. Estatuto do bolseiro em vigor: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/estatutobolseiro>. Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Regulamento n.º 821/2020 (Diário da República n.º 191/2020, Série II de 2020-09-30).

**Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no 2Ai -Laboratório de Inteligência Artificial Aplicada, na Escola Superior de Tecnologia, do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave – Barcelos, sob a orientação científica do Professor Doutor Vítor Carvalho.

**Duração da bolsa:** As bolsas terão a duração de 12 meses, com início previsto em março de 2021, caso não seja denunciado, por escrito, com aviso prévio de 60 dias por nenhuma das partes.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** Ao bolseiro é atribuído um subsídio mensal de manutenção de 798 € nos termos da tabela constante do Anexo III do Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave. Este valor será pago mensalmente através de transferência bancária.

**Outros benefícios:** Reembolso do Seguro Social Voluntário, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva, e Seguro de Acidentes Pessoais.

**Avaliação das candidaturas:**

As candidaturas serão avaliadas tendo em conta os critérios de seleção abaixo enunciados. No caso de desistência do bolseiro selecionado, automaticamente será selecionado o segundo candidato da lista ordenada de seriação dos candidatos e, assim sequencialmente, até esgotar os candidatos apresentados.

**Métodos de seleção:**

Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Avaliação curricular, com valoração de 50% e Entrevista de Seleção, com valor de 50%.

A Avaliação Curricular (AC) tem por base os seguintes critérios:

- Classificação obtida na licenciatura– 50%;

Cofinanciado por:

- Domínio da língua inglesa (oral e escrita) – 20 %;
- Experiência em científica e/ou Profissional relacionada – 30 %.

A Entrevista de Seleção (ES) terá a duração máxima de 30 minutos e tem por base os seguintes critérios:

- Motivação e interesse pelo lugar – 20 %;
- Capacidade de expressão, argumentação e fluência verbal – 20 %;
- Postura e experiência de trabalho em equipa – 20 %;
- Compatibilidade com o perfil do plano de trabalhos – 40 %.

**Composição do Júri de Seleção:** Professor Doutor Vítor Carvalho (Presidente), Professor Doutor João Vilaça (Vogal efetivo) e Professor Doutor António Moreira (Vogal efetivo). O Professor Doutor Pedro Morais e o Professor Doutor Demétrio Matos serão Vogais suplentes.

**Participação dos interessados e decisão:** O Projeto de resultados da avaliação é notificado aos candidatos(as), por correio eletrónico com recibo de entrega da notificação, para se pronunciarem para efeitos de realização da audiência dos interessados, nos termos do artigo 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, para o email [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt). Na ausência de pronúncia dos candidatos, o projeto torna-se definitivo.

**Decisão:** Decorrido o prazo de audiência prévia, ou apreciadas as questões nesse âmbito suscitadas, o júri elabora a lista de ordenação final dos candidatos admitidos, submetendo a mesma, acompanhada das restantes peças do procedimento, a homologação da presidente do IPCA

**Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final obtida afixada em local visível e público da Escola Superior de Tecnologia, sendo os candidatos notificados através de email, com recibo de entrega da notificação, nos termos do artigo 19.º, n.º 1, do Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

**Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de 15 de fevereiro a 26 de fevereiro de 2021.

As candidaturas deverão ser enviadas exclusivamente por correio eletrónico para o endereço: [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt), devidamente referenciadas no assunto da mensagem.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente através de uma apresentação, acompanhadas dos seguintes documentos: *Curriculum Vitae*; Comprovativo de Inscrição num mestrado, mestrado integrado, doutoramento ou em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição do ensino superior; Certificado(s) de habilitações e outros documentos considerados relevantes para apreciação (opcionalmente cartas de referência).

**Reclamação:** Da lista de ordenação final, devidamente homologada, cabe reclamação para a presidente do IPCA, a apresentar no prazo de 15 dias úteis a contar da notificação, para o email [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt), a qual não tem efeito suspensivo.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## ANEXO I

### Modelos

Modelo do Relatório Final de Apreciação do Programa de Bolsa a elaborar pelo Bolseiro

Identificação do bolseiro:

Identificação da bolsa, do projeto e entidade de acolhimento:

Orientador científico da bolsa:

#### 1. Objeto e objetivos da bolsa

*[De acordo com o tipo de bolsa, anúncio e plano de atividades]*

#### 2. Trabalhos desenvolvidos

*[Apresentação cronológica das atividades desenvolvidas, incluindo listagem das publicações e trabalhos elaborados no âmbito do contrato de bolsa com os respetivos endereços URL, bem como cópia do respetivo trabalho final, no caso de bolsa concedida para obtenção de grau ou diploma académico].*

#### 3. Resultados

*[Descrição sucinta dos resultados alcançados e eventuais desvios]*

#### 4. Apresentação dos resultados alcançados

#### 5. Autoavaliação e avaliação do programa de bolsa

*[Análise crítica do trabalho desenvolvido, conhecimentos adquiridos e avaliação geral – positiva ou negativa – do desempenho e do programa de bolsa]*

**Nota:** Anexos a apresentar em formato eletrónico: Publicações e Trabalhos elaborados no âmbito do Contrato de Bolsa e cópia do Trabalho Final apresentado, no caso de Bolsa concedida para a obtenção de grau ou diploma académico. Em caso de bolsa de participação em reuniões científicas anexar comprovativo de presença na reunião.

Barcelos, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

O Bolseiro de Investigação, \_\_\_\_\_ (nome completo)

Modelo de Relatório Final de Avaliação da Atividade do Bolseiro de Investigação Científica a elaborar pelo Orientador Científico

Orientador científico da bolsa:

Cofinanciado por:

Identificação da bolsa, do projeto e entidade de acolhimento:

Bolseiro:

**1. Análise crítica das atividades e do trabalho desenvolvidos pelo bolseiro**

*[Breve descrição das atividades desenvolvidas pelo bolseiro, de acordo com o anúncio e o plano de atividades e apreciação crítica dos objetivos e resultados atingidos pelo bolseiro.]*

**2. Avaliação final do trabalho desenvolvido pelo bolseiro**

*[Apreciação global fundamentada do trabalho desenvolvido pelo bolseiro, com balanço final positivo ou negativo, abordando o seu desempenho, esforço e dedicação]*

Barcelos, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

O Orientador Científico da Bolsa, \_\_\_\_\_ (nome completo)

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## ANEXO II

### Contrato de Bolsa de Investigação

#### ENTRE:

**PRIMEIRO:** INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE, pessoa coletiva número 503 494 933, com sede na avenida Professor Doutor João Carvalho, Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, representado neste ato pelo sua Presidente, \_\_\_\_, adiante designado por **Primeiro Outorgante**

e

**SEGUNDO:** \_\_\_\_, de nacionalidade \_\_\_\_, nascido a \_\_-\_\_-\_\_\_\_, portador do \_\_\_\_ (Cartão de Cidadão/Bilhete de Identidade/Passaporte/Outro) n.o \_\_\_\_\_, válido até \_\_-\_\_-\_\_\_\_, contribuinte fiscal n.º \_\_\_\_\_, residente na \_\_\_\_\_, adiante designado por **Segundo Outorgante**,

É celebrado de boa-fé e reciprocamente aceite o presente contrato de **bolsa** de investigação ao abrigo do Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na sua redação atual, e do Regulamento de Bolsas de Investigação do IPCA, que se rege pelas cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1.ª** – O **Primeiro Outorgante** compromete-se a conceder ao **Segundo Outorgante** uma bolsa de \_\_\_\_ (indicar e caracterizar o tipo de bolsa e sua referência) no âmbito do projeto “ \_\_\_\_ ” (indicar a referência e o título do projeto em que se insere, se for o caso) financiada por \_\_\_\_\_, pelo período de \_\_\_\_ (indicar meses ou dias, consoante o caso), \_\_\_\_ (eventualmente renovável OU não renovável), com início em \_\_-\_\_-\_\_\_\_.

**CLÁUSULA 2.ª – 1.** O **Segundo Outorgante** obriga-se a desenvolver os trabalhos constantes do plano de atividades anexo ao presente contrato de bolsa, cujo conteúdo declara ter tomado conhecimento integral e aceitar sem reservas a partir da data de início do presente contrato.

**2.** O desempenho de funções pelo **Segundo Outorgante** a título de bolseiro é efetuado em regime de dedicação exclusiva nos termos previstos no artigo 5.o do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

**3.** O **Segundo Outorgante** realiza os trabalhos no \_\_\_\_\_, sito em \_\_, que funciona como entidade de acolhimento, tendo como Orientador Científico \_\_\_\_ (nome e instituição).

**CLÁUSULA 3.ª** - Ao **Segundo Outorgante** são reconhecidos os direitos previstos na lei, de acordo com a sua situação, nomeadamente nos artigos 9.º a 11.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, no(s) regulamento(s) aplicável(eis) e no presente contrato.

**CLÁUSULA 4.ª** - O **Segundo Outorgante** obriga-se a cumprir os deveres, aplicáveis à sua situação, previstos na lei, nomeadamente no artigo 12.º do Estatuto do Bolseiro e Investigação, no(s) regulamento(s) aplicável(eis) e no presente contrato.

**CLÁUSULA 5.ª– 1.** O montante do subsídio mensal de manutenção é de €\_\_\_\_,\_\_\_\_ (\_\_\_\_), a liquidar mensalmente, através de cheque ou transferência bancária.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

2. O **Segundo Outorgante** beneficia também de um seguro de acidentes pessoais durante o período de concessão da bolsa, de cujas condições declara ter tomado conhecimento e aceitar sem reservas.

2. Acrescem ainda as seguintes componentes de bolsa \_\_\_\_\_ (indicar se aplicável).

**CLÁUSULA 6.ª – 1.** O presente contrato não gera qualquer relação de natureza jurídico-laboral nem de prestação de serviços, não adquirindo o bolseiro a qualidade de trabalhador em funções públicas. **2.** Não são devidos subsídios de alimentação, natal, férias ou quaisquer outros não previstos no Estatuto do Bolseiro de Investigação, no(s) regulamento(s) aplicável(eis) e no presente contrato.

**CLÁUSULA 7.ª – 1.** Ao presente contrato aplica-se o Estatuto do Bolseiro de Investigação e o Regulamento Bolsas de Investigação do IPCA, do qual o bolseiro declara ter tomado conhecimento. **2.** Os casos omissos serão decididos pelo Presidente do IPCA, ouvido o Orientador Científico.

**CLÁUSULA 8.ª –** São causas de cessação do contrato as previstas no Estatuto do Bolseiro de Investigação e no Regulamento Bolsas de Investigação do IPCA

As partes declaram estar de acordo com o clausulado neste contrato, que é feito em duplicado, ambas as vias valendo como originais, ficando um exemplar na posse de cada um dos Outorgantes.

Barcelos, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

O Primeiro Outorgante,

O Segundo Outorgante,