

## **EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D**

**Título:** Anúncio para atribuição de cinco (5) Bolsas de Investigação para Mestre

**Referência:** RAIDPIRACY-IPCA-EST-2AI-BI-1-4-7-8-9

**Número de vagas:** 5 vagas

**Projeto:** *RAID.Piracy*

Encontra-se aberto concurso para a **atribuição de cinco (5) Bolsas de Investigação (BI) para Mestre**, no âmbito do projeto RAID.Piracy - AI for Content Protection, com referência n.º POCL-01-0247-FEDER-046964, através do aviso n.º 17/SI/2019 do Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT), integrado no Programa Portugal 2020, suportado pelo(s) orçamento(s) do(s) programa(s): Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020), através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), do Portugal 2020, em conformidade com o Regulamento Geral dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimentos (FEEL) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 159/2014 de 27 de outubro e pelo Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização (RECI) - Portaria n.º 57-A/2015, de 27 de fevereiro.

**Área Científica:** Engenharia Informática/Eletrónica ou áreas afins

### **Requisitos de admissão:**

- Mestres ou Licenciados em Engenharia Informática, Engenharia Eletrónica, ou numa área afim ao da área científica do Edital, inscritos em Mestrado, Doutoramento ou inscritos em cursos não conferentes de grau académico.
- O(a) candidato(a) deve ter experiência em detetores de objetos e trackers baseados em Deep Learning e algoritmos OCR. Os(as) candidatos(as) devem ter competências em processamento de imagem e visão por computador, abordagens com Machine Learning e Deep Learning incluindo metodologias de avaliação de resultados, linguagens de programação relevantes (C++, Python, Matlab, etc.), utilização de ferramentas de desenvolvimento e de frameworks de Deep Learning (TensorFlow, PyTorch).
- Será dada preferência a candidatos com grau de mestre e só serão contratados candidatos com grau de licenciado caso não se candidatem mestres, ou no caso de se candidatarem, que estes últimos não sejam da área de formação pretendida e/ou não possuam experiência que se refere acima.

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

O projeto RAID.Piracy visa a criação de uma solução de anti-piracy baseada em machine learning e inteligência artificial para mitigação da distribuição ilícita de conteúdos audiovisuais. As tarefas dos bolsеiros relacionam-se com o desenvolvimento de deteção de objectos, reconhecimento de objectos, seguimento de objectos, e OCR (Optical Character Recognition). Neste projeto, os bolsеiros serão responsáveis pela investigação e criação de conceitos e protótipos de algoritmos e modelos de processamento de imagens e vídeo, criação de provas de conceito e datasets para treino e teste, realização de treino e avaliação da performance das provas conceitos e modelos.

**Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolsеiro de Investigação – Decreto de Lei n.º89/2013, que foi posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto. Estatuto do bolsеiro em vigor: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/estatutobolsеiro>. 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 José Brito.

**Duração das bolsas:** A bolsa terá a duração de 6 meses, *com início previsto para dezembro de 2022*, eventualmente renovável, desde que os/as candidatos/as cumpram os requisitos previstos e até ao limite máximo de tempo em que esteja assegurado financiamento no projeto e/ou enquanto esteja a decorrer o prazo de execução do projeto, caso o contrato não seja denunciado, por escrito, com aviso prévio de 60 dias por nenhuma das partes.

**Valor do subsídio de manutenção mensal:** O montante da bolsa corresponde a 1.144,64 euros (para Candidatos com grau de Mestre), ou 875,98 euros (para Candidatos com grau de Licenciado), nos termos da tabela constante do Anexo III do Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, de acordo com a atualização autorizada por despacho da Presidente do IPCA para o ano de 2022. 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 bolsеiro 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 no mestrado (ou mestrado integrado) e na licenciatura, se aplicável – 50%
- Experiência científica e/ou profissional relacionada – 50 %.

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 %;
- Sentido de trabalho em equipa – 20 %;
- Domínio da Língua inglesa - 10%;
- Compatibilidade com o perfil do plano de trabalhos – 30 %.

Em caso de empate será dada preferência à classificação obtida na AC, persistindo empate, será dada preferência pela classificação obtida em cada um dos fatores que integram o critério de EPS, pela seguinte ordem:

- Compatibilidade com o perfil do posto de trabalho (30%);
- Sentido de trabalho em equipa (20%);
- Motivação e interesse pelo lugar (20%);
- Capacidade de expressão, argumentação e fluência verbal (20%);
- Domínio da Língua inglesa (10%).

Serão excluídos os candidatos que não compareçam, por motivo não legalmente justificado, à entrevista, independentemente da pontuação obtida na avaliação curricular e os candidatos com classificação final inferior a 9,50 valores.

**Composição do Júri de Seleção:** O Júri, é composto por:

Presidente:

- Professor Doutor João L. Vilaça

Vogais Efetivos:

- Professor Doutor José Henrique de Araújo Silveira de Brito
- Professor Doutor Duarte Filipe Oliveira Duque

Vogais Suplentes:

- Professor Doutor Pedro André Gonçalves Morais

- Professor Doutor Daniel António da Silva Miranda

**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, à 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, 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 pelo período de 10 dias úteis após a publicação na página eletrónica <https://euraxess.ec.europa.eu>.

As candidaturas deverão ser enviadas exclusivamente por correio eletrónico para o endereço: [direccao\\_est@ipca.pt](mailto:direccao_est@ipca.pt) e 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).

Os documentos *Curriculum Vitae* e Certificado de Habilitações são documentos de apresentação obrigatória, cuja não entrega determina a exclusão.

O comprovativo de inscrição num mestrado, doutoramento ou em cursos não conferente a grau deve ser apresentado até à contratualização da bolsa, devendo o/a candidato/a aquando da candidatura juntar declaração de compromisso de honra em como cumpre os requisitos para inscrição em mestrado integrado, mestrado ou doutoramento.

Se o candidato não for cidadão português, comprovar documentalmente, no momento da celebração do contrato de atribuição de bolsa, que detém autorização para permanecer licitamente em território português e que o habilita a celebrar o contrato que decorre da atribuição da bolsa.

Se a habilitação requerida tiver sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira, a mesma tem de obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, devendo quaisquer formalidades estabelecidas estar cumpridas até à data da celebração do contrato de atribuição de bolsa.

**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 [direcao\\_est@ipca.pt](mailto:direcao_est@ipca.pt), a qual não tem efeito suspensivo.

A Presidente do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Professora Doutora Maria José Fernandes

## 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:

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)

## 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.

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,