



POLITÉCNICO  
DO CÁVADO  
E DO AVE



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

**Título:** Anúncio para atribuição de duas (2) Bolsas de Investigação para estudante inscrito em mestrado (BIEM)/ou em curso não conferente de grau

**Referência:** F4PPT-IPCA-EST-2AI-BIEM-1-2

**Número de vagas:** 2 vagas

**Projeto:** F4PPT – Fábrica para Pessoas, Processos e Tecnologia

O Laboratório de Inteligência Artificial Aplicada (2Ai), unidade de I&D da Escola Superior de Tecnologia (EST) do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), abre concurso para atribuição de duas (2) Bolsas de Investigação para estudantes inscritos em mestrado ou em curso não conferente de grau, no âmbito do projeto 2023.13382.PEX - “Fábrica para Pessoas, Processos e Tecnologia” , financiado pelo orçamento do Estado da FCT, através do PORTUGAL2030, no âmbito do concurso de projetos exploratórios em todos os domínios científicos 2023.

**Área Científica:** Engenharia e Gestão Industrial ou em áreas consideradas afins.

### Requisitos de admissão:

- Os/As candidatos/as deverão possuir Licenciatura<sup>1</sup> Engenharia e Gestão Industrial, Gestão, Economia, Ciência de dados ou em áreas consideradas afins.
- Os/As candidatos/as deverão estar inscritos num Mestrado, num Mestrado Integrado, Doutoramento ou inscrito em curso não conferente 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.

---

<sup>1</sup> Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira terá de ser reconhecida por instituição de ensino superior portuguesa, nos termos do disposto no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, que aprova o regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de Ensino Superior, atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras e a alínea e) do n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 60/2018, de 3 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do ato de contratação.

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

- O F4PPT – Fábrica para Pessoas, Processos e Tecnologia visa conceber um modelo de fábrica inteligente para a excelência operacional e orientações para a implementação de um sistema de gestão integrado para a sustentabilidade industrial. Estes objetivos são concretizados, conjuntamente com a equipa de investigação, através da convergência de três áreas de trabalho: (1) Pessoas, (2) Processos e (3) Tecnologia.

- 1) Pessoas: Investigar estratégias e práticas de organização industrial para que as empresas se tornem mais resilientes, sustentáveis e centradas nas pessoas, valorizando o potencial da visão da Indústria 5.0.
- 2) Processos: Desenvolver um modelo de fábrica inteligente para a excelência operacional que combina as normas ISO, a metodologia Lean Six-sigma e a resolução de problemas baseada em dados, integrando a visão da Indústria 5.0 para otimizar a produtividade e a competitividade industrial.
- 3) Tecnologia: Definir linhas de orientação para um sistema integrado de gestão de fábricas inteligentes para a excelência operacional e sustentabilidade industrial, com referência a tecnologias avançadas, inteligência artificial, sistemas de gestão e certificação, e alinhado com a indústria 5.0, na qual a tecnologia deve ser um facilitador para reforçar as capacidades e competências das pessoas ao invés de as substituir.

A prossecução destes objetivos inclui a realização de aplicações práticas de resolução de problemas operacionais baseados na recolha, análise e tratamento de dados, para o desenvolvimento de modelos de previsão e de suporte à tomada de decisões.

**Legislação e regulamentação aplicável:**

- Estatuto do Bolseiro de Investigação – Decreto de Lei nº89/2013, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto. Estatuto do bolseiro em vigor: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2004-58216179>.
- Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, aprovado pelo Despacho n.º 12952/2023 (Diário da República n.º 242/2023, Série II de 2023-12-18).

**Local de trabalho:**

- O Plano de Trabalhos será desenvolvido no Laboratório de Inteligência Artificial Aplicada (2Ai), unidade de I&D da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, sob a orientação científica do Professor Doutor António Rocha.

**Duração da bolsa:**

- A bolsa terá uma duração de 12 meses, eventualmente renovável, até ao limite de financiamento do projeto ou até à data de conclusão do projeto a 1 de agosto de 2026, com início previsto para março de 2025, desde que os candidatos/as cumpram os requisitos previstos, sendo a bolsa

atribuída 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 ao subsídio mensal de manutenção de 990,98€ conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT ([https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM\\_atualizacao-2024.pdf](https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2024/02/Tabela-de-Valores-SMM_atualizacao-2024.pdf)), e conforme tabela constante do Anexo IV do Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, atualizada nos termos do definido no n.º8 do artigo 26.º do Regulamento do IPCA. 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/a bolseiro/a selecionado/a, automaticamente será selecionado/a o/a segundo/a candidato/a 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%;
- Experiência em projetos científicos 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:

- o Compatibilidade com o perfil do posto de trabalho (30%);
- o Sentido de trabalho em equipa (20%);
- o Motivação e interesse pelo lugar (20%);
- o Capacidade de expressão, argumentação e fluência verbal (20%);
- o 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:**

##### **Presidente:**

- António Miguel de Sousa Rocha, Investigador colaborador do 2Ai e Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia do Politécnico do Cávado e do Ave, responsável pelo projeto.

##### **Vogais Efetivos:**

- Oscarina Conceição, Investigadora da UNIAG - Unidade de Investigação Aplicada à Gestão e do DINÂMIA'CET-Iscte -Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território, e Professora Adjunta da Escola Superior de Gestão do Politécnico do Cávado e do Ave.
- Alexandrino Ribeiro, Investigador do UNIAG - Unidade de Investigação Aplicada à Gestão, e Professor Coordenador da Escola Superior de Gestão do Politécnico do Cávado e do Ave.

##### **Vogais Suplentes:**

- Fernando Romero, Investigador do Centro Algoritmi e Professor Auxiliar da Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- Martinha Susana Alves Pereira, Investigadora Colaboradora do 2Ai e Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Tecnologia do Politécnico do Cávado e do Ave.

#### **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 [candidatura\\_2ai\\_est@ipca.pt](mailto:candidatura_2ai_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 final 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 16.º, n.º 1, alínea a) 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: [candidatura\\_2ai\\_est@ipca.pt](mailto:candidatura_2ai_est@ipca.pt). No assunto do e-mail é obrigatório colocar a referência da bolsa a que se candidata. Caso não seja indicado a referência da bolsa no assunto do e-mail, o/a candidato/a será automaticamente excluído/a do procedimento.

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 juntar declaração de compromisso de honra em como cumpre os requisitos para inscrição em mestrado integrado, mestrado ou doutoramento ou em cursos não conferentes de grau académico, sob pena de exclusão.

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 habilite 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. O registo de reconhecimento dos graus académicos atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras e registo da conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa, pode ser dispensado em fase de candidatura sendo substituídos por **declaração de honra do candidato**, a apresentar aquando da candidatura, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. Se o candidato não apresentar a conversão da classificação para a escala de classificação portuguesa, o júri estabelece a conversão, apenas para efeitos do concurso, tendo por base as regras do regime legal aplicável ao reconhecimento de graus e diplomas estrangeiros ou, quando impossível, aplica a classificação mínima de 10 valores.

#### **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 [candidatura\\_2ai\\_est@ipca.pt](mailto:candidatura_2ai_est@ipca.pt), a qual não tem efeito suspensivo.

#### **Política de não discriminação e de igualdade de acesso:**

O IPCA promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Barcelos, 5 de fevereiro de 2025

A Presidente do 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)

## ANEXO II

### 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 III

### 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. **3.** O Segundo outorgante beneficiará, ainda, do seguro social voluntário correspondente ao primeiro escalão, caso opte pela sua

atribuição e desde que cumpra as condições legalmente previstas, comprometendo-se a entregar, até 10 dias úteis após o prazo de limite de pagamento, no serviço competente, o original do comprovativo de pagamento do Seguro Social Voluntário, sob pena de, esgotado aquele prazo, poder não ser reembolsado o valor em questão.

4. 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,