

EDITAL N.º 075/2025

AVISO DE ABERTURA DE CONCURSO PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSA, NOS TERMOS DO DISPOSTO NO REGULAMENTO DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Título: Uma (1) Bolsa de investigação – Licenciado

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de **uma (1) Bolsa de Investigação – Licenciado** no âmbito do projeto I&D em co-promoção ALGARVE-FEDER-02276400-SMARBET H2O – 21679, Ref. 10ID00275 – “Smart Blockchain Enhanced Telemetry for H2O Management Systems and Generative AI, Fundos ALGARVE-FEDER-02276400, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Ciências da Computação/ Engenharia Informática / Engenharia Eletrotécnica.
2. **Requisitos de admissão:** Licenciatura em Engenharia Informática, Engenharia de Sistemas e Tecnologias Informáticas, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores ou afim. Dá-se preferência a candidatos que estejam integrados nas áreas das Tecnologias de Informação e Comunicação, nomeadamente Engenharia Informática, Engenharia de Sistemas e Tecnologias Informáticas, e Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, com experiência no desenvolvimento de bibliotecas e projetos relacionados com a utilização e aplicação de séries temporais, engenharia de dados e inteligência artificial, bem como conhecimentos em linguagens de programação e bibliotecas como Python, PyTorch (ou similares) e Pandas/Darts/Prophet/sktime ou equivalentes.

Tendo em conta o nº 1 e nº 2 do Artigo 5.º, Bolsas de investigação, do Regulamento de Bolsas Universidade do Algarve:

“1. As bolsas de investigação, adiante designadas BI, destinam-se à realização de atividades de I&D por estudantes inscritos num mestrado integrado, num mestrado ou doutoramento, visando a consolidação da sua formação científica através do desenvolvimento de trabalhos de investigação conducentes à obtenção do respetivo grau académico integrados ou não em projetos de I&D.

2. As bolsas a que se refere o presente artigo podem ainda destinar-se à realização de atividades de I&D, por licenciados ou mestres que se encontrem inscritos em cursos não conferentes de grau académico integrados no projeto educativo de uma instituição de ensino superior, desenvolvidos em associação ou cooperação com uma ou várias unidades de I&D. ” (<https://files.dre.pt/2s/2021/10/210000000/0013700149.pdf>).

3. **Objetivos do Projeto:** Os trabalhos a desenvolver consistem na implementação das atividades previstas no projeto de IA: SMARTBET H2O – “Smart Blockchain Enhanced Telemetry for H2O Management Systems”. Os objetivos deste trabalho incluem: (a) analisar dados históricos de consumo para identificar padrões e orientar a seleção de algoritmos de IA adequados; (b) estudar e aplicar técnicas avançadas de aprendizagem automática, como LSTM, GRU, Isolation Forest, autoencoders e aprendizagem por reforço, considerando as suas limitações e aplicabilidade; (c) definir especificações técnicas e arquitetura do sistema, incluindo critérios de desempenho e integração com plataformas existentes de telemetria e gestão de água; (d) implementar e treinar os modelos selecionados, incorporando validação por especialistas para minimizar falsos alarmes e garantir a fiabilidade do sistema; e (e) desenvolver funcionalidades de análise de dados em tempo real, integrar o módulo numa aplicação principal, realizar testes operacionais e produzir documentação técnica detalhada.
4. **Legislação e regulamentação aplicável:** Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei nº 40/2004, de 18 de agosto, na atual redação conferida pelo Decreto-Lei nº 65/2024, de 1 de outubro e o Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve. (<https://files.dre.pt/2s/2021/10/210000000/0013700149.pdf>).

5. **Local de trabalho:** O trabalho será desenvolvido no Centro de Investigação NOVA LINCS – UAlg, Laboratório de Computação Visual (Sala 163) (<https://sites.google.com/view/visual-computing-lab/>), Instituto Superior de Engenharia, Universidade do Algarve, Campus da Penha, Faro, sob a orientação científica do Professor Doutor Pedro Cardoso.
6. **Duração da(s) bolsa(s):** A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em janeiro de 2026. O contrato de bolsa pode ser renovável até ao máximo de 24 meses, tendo em conta o Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve (<https://files.dre.pt/2s/2021/10/210000000/0013700149.pdf>).
7. **Valor do subsídio mensal de manutenção:** O montante do subsídio mensal de manutenção corresponde a €1.040,98. O subsídio de manutenção será pago mensalmente por transferência bancária (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2025/02/Tabela_valores_SMM_2025.pdf).
8. **Avaliação dos candidatos:** Em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 11.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve, a avaliação dos candidatos incide apenas sobre os seguintes critérios: (a) Mérito curricular e académico do/a candidato/a (0-20; 40%), (b) Experiência comprovada ou demonstração de competências técnicas no âmbito do desenvolvimento de projetos de TIC, nomeadamente na utilização e aplicação de conhecimentos nas áreas da engenharia de dados e inteligência artificial (0-20; 40%) e (c) Entrevista (0-20; 20%). O Júri reserva-se o direito de não atribuir a bolsa a candidatos que não apresentem uma declaração de que o candidato irá proceder à matrícula ou se encontra matriculado num programa de Mestrado na Universidade do Algarve na área das Ciências da Computação ou da Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (ou afim). O Júri reserva-se ainda o direito de não admitir à entrevista os candidatos com avaliação curricular inferior a treze (13) valores (0-20 valores), bem como o júri reserva-se o direito de não atribuir a bolsa a candidatos com pontuação final inferior ou igual a treze (13) valores (0-20 valores).
9. **Composição do Painel de avaliação das candidaturas:** O painel de avaliação das candidaturas é constituído por:
 - Professor Simão Melo de Sousa (Presidente), Professor Catedrático, Faculdade de Ciências e Tecnologia;
 - Professor Pedro Jorge Sequeira Cardoso (Vogal Efetivo), Professor Coordenador, Instituto Superior de Engenharia;
 - Professora Manuela Moreira da Silva (Vogal Efetivo), Professora Coordenadora, Instituto Superior de Engenharia;
 - Professor Jânio Miguel Evangelista Ferreira Monteiro (Vogal Suplente), Professor Adjunto, Instituto Superior de Engenharia.
11. **Forma de publicitação/notificação dos resultados:** Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada alfabeticamente, por nota final obtida afixada em local visível e público, na porta do Laboratório de Computação Visual, sala 163, do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve, sendo o(a) candidato(a) aprovado(a) notificado(a) através de e-mail.
12. **Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:** O concurso encontra-se aberto no período de **09/12/2025 a 22/12/2025**.
13. **As candidaturas são, obrigatoriamente, acompanhadas dos seguintes documentos:**
 - a) Documento de identificação oficial (cópia simples ou equivalente legal). Caso tenha nacionalidade diversa da portuguesa deverá apresentar título de residência, certificado de residência permanente ou estatuto de residente de longa duração, com validade à data de início da bolsa, podendo qualquer um deles ser substituído, na sua ausência,

por declaração de compromisso de honra do candidato, devendo, não obstante, ser entregue em fase de contratualização de bolsa, sob pena de caducidade da concessão da bolsa;

- b) Curriculum Vitae;
- c) Cópia dos certificados de habilitação dos graus académicos detidos, especificando obrigatoriamente a classificação final e, se possível, as classificações obtidas em todas as disciplinas realizadas;
- d) Declaração de que o candidato irá proceder à matrícula ou que se encontra matriculado num programa de Mestrado na Universidade do Algarve, na área das Ciências da Computação ou da Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (ou afim).
- e) Outros documentos que sejam considerados pertinentes em razão do tipo e modalidade da bolsa.
- f) O Requerimento de candidatura ao concurso, aceder em <https://www.ualg.pt/sites/default/files/documentos/2022-12/anexo-iii-requerimento-para-candidatura-bolsa-pt.pdf>, datado e assinado, obrigatoriamente, deve ser dirigido ao Presidente do painel de avaliação do Concurso, podendo ser remetido por via postal para o endereço (com aviso de envio por e-mail desta forma): A/C Prof. Simão Melo de Sousa, Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Engenharia Eletrónica e Informática, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Ref.^a (Edital nº 075/2026 ou SMARTBET H2O B#1) ou por **e-mail para spsousa@ualg.pt** (método preferencial). Ainda no referido requerimento, e caso o candidato apresente sua candidatura através de correio eletrónico, deve expressamente consentir que todas as notificações relativas ao procedimento concursal sejam enviadas para o endereço eletrónico indicado.

14. Documentos a apresentar para a contratualização da bolsa:

- a) Número de Identificação Fiscal, caso tenha nacionalidade diversa da portuguesa deverá ser entregue em fase de contratualização de bolsa, sob pena de caducidade da concessão da bolsa;
- b) Documentos comprovativos de que o candidato reúne as condições exigíveis para a atribuição do respetivo tipo de bolsa, nomeadamente, comprovativos de matrícula e inscrição e ciclo de estudos ou curso não conferente de grau académico;
- c) Declaração do(s) orientador(es) assumindo a responsabilidade pela supervisão do plano de trabalhos, nos termos do artigo 5.º-A do Estatuto do Bolseiro de Investigação, bem como garantindo as condições necessárias ao bom desenvolvimento do trabalho e o cumprimento dos deveres previstos no artigo 13.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação;
- d) Declaração de compromisso do regime de dedicação exclusiva.

15. Prazos e procedimentos de reclamação e recurso:

Sobre o projeto de decisão da atribuição da bolsa requerida, podem os candidatos, querendo, pronunciar-se em sede de audiência dos interessados, no prazo de 10 dias úteis, nos termos e para os efeitos previstos no artigo 121.º Código do Procedimento Administrativo.

Da prática ou omissão de qualquer ato pelo Painel de avaliação, assiste aos candidatos o direito de reclamar para o órgão, no prazo de 10 dias úteis.

Da decisão final do painel de avaliação das candidaturas cabe recurso para o Reitor, a interpor no prazo de 10 dias úteis após a respetiva notificação.

16. Contrato de bolsa:

Após receção de toda a documentação exigível será celebrado com o candidato selecionado, um contrato de bolsa em conformidade com o modelo em anexo.

17. Avaliação do(s) bolseiro(s):



No termo de cada período de duração do contrato de bolsa, é avaliada pelo orientador, a atividade desenvolvida pelo bolseiro mediante aplicação dos seguintes critérios, em conformidade com o modelo em anexo:

- (a) Cumprimento do horário de trabalho e assiduidade;
- (b) Cumprimento do plano de trabalhos, especificamente o desenvolvimento de software para o módulo de IA, incluindo a implementação de algoritmos, integração com a aplicação principal e validação através de testes;
- (c) Validação da plataforma desenvolvida através de testes em tempo real.

A Universidade do Algarve reserva-se o direito de anular o procedimento de concurso de atribuição de bolsa, no âmbito do Projeto em referência, sempre que o financiamento não se efetive.

Universidade do Algarve, 24 de novembro de 2025

O Investigador Responsável,

Prof. Doutor Simão Melo de Sousa

ANEXOS

- Modelo do Contrato de bolsa
- Modelo de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador

CONTRATO DE BOLSA DE INVESTIGAÇÃO

ENTRE:

PRIMEIRO: A Universidade do Algarve, pessoa coletiva de direito público n.º 505 387 271, com sede na Estrada da Penha - *Campus* da Penha, em Faro, representada pelo Vice-reitor, Prof. Doutor _____, com poderes delegados, em conformidade com o Despacho n.º ____/20____, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º ____, de ____ de _____, adiante designada por Primeira Outorgante,

e
SEGUNDA: _____, portador do Passaporte n.º _____ e do contribuinte fiscal n.º: _____, residente na _____, adiante designado por Segundo Outorgante, considerando que,

Encontram-se cumpridos os requisitos de candidatura previstos para a concessão da bolsa no âmbito do concurso aberto através do Edital 0____/20____, o processo de avaliação dos candidatos e divulgação dos resultados foi concluído e a documentação exigível foi rececionada. É celebrado de boa-fé, e reciprocamente aceite, o presente contrato de bolsa, ao abrigo do Estatuto do Bolseiro de Investigação, que se rege pelas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

A Primeira Outorgante compromete-se a conceder à Segunda Outorgante uma bolsa de investigação, publicitada através do Edital ____/20____, no âmbito do projeto _____, com o título _____, com início em ____/____/20____.

CLÁUSULA SEGUNDA

É subsidiariamente aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve e o Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, do qual a Segunda Outorgante declara ter conhecimento.

CONTRACT FOR SCHOLARSHIP IN RESEARCH PROJECTS

BETWEEN:

FIRST: The University of Algarve, legal person under public law no. 505 387 271, with head office at Estrada da Penha - Campus da Penha, Faro, represented by the Vice-Rector, Prof. _____, with delegated powers, in accordance with Dispatch no. ____/20____, published in the Diário da República, 2nd series, no. ____, _____th, hereinafter referred to as the First Party," and

SECOND: _____, bearer of Passport Nº _____ and fiscal number _____, and residing in the _____, hereinafter called "the second Party".

whereas,

The application requirements for the award of the scholarship in the scope of the Public Notice 0____/20____ have been fulfilled, the process of evaluation of the candidates and disclosure of the results has been completed and the required documentation has been received.

Guarantees the bona fide character of the contract, and reciprocally accepted under the Research Grant Holder Statute, which is governed by the following clauses:

FIRST CLAUSE

The First Party undertakes to grant the Second Party a research scholarship, advertised through Public Notice ____/20____, under the project _____, and entitled _____, starting on ____/____/20____.

SECOND CLAUSE

The University of Algarve Research Grant Regulations and the Research Scholarship Regulations of the Foundation for Science and Technology shall apply in a subsidiary manner, of which the Second Party declares to be aware

CLÁUSULA TERCEIRA

A Segunda Outorgante obriga-se a realizar o plano de trabalhos anexo, de cujo conteúdo declara ter tomado conhecimento integral e aceitá-lo sem reservas, a partir da data de início acima referida e em regime de dedicação exclusiva, nos termos do artigo 5º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

CLÁUSULA QUARTA

A Segunda Outorgante realizará os trabalhos na Universidade do Algarve _____, que funciona como instituição de acolhimento, tendo como orientador científico o Doutor _____, Professor _____ da Universidade do Algarve.

CLÁUSULA QUINTA

- 1.O valor do subsídio de manutenção mensal atribuído é de €_____, a transferir para a conta bancária indicada pelo bolseiro, para o efeito, em conformidade com o Anexo I ao Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve e com o despacho reitoral de autorização para a celebração do presente contrato proferido em ____/____/20__.
- 2.A Segunda 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.

CLÁUSULA SEXTA

1. Considerando que o presente contrato de concessão de bolsa não gera nem titula relações de trabalho, e que a bolseira pode beneficiar de um regime próprio de Segurança Social, poderá exercer tal direito em conformidade com o disposto no artigo 10.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.
2. Nos casos a que se refere o número anterior, e nos termos previstos no n.º 5 do artigo 10.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, a Universidade do Algarve procederá ao reembolso do seguro social voluntário, contra a entrega da respetiva guia, no valor correspondente às

THIRD CLAUSE

The Second Party undertakes to carry out the attached work plan, which content he declares to have been fully aware and to accept it without reservations, from the starting date above mentioned and under an exclusive dedication regime, under the terms of article 5 of the Research Grant Holder Statute.

FOURTH CLAUSE

The Second Party shall carry out its work at the University of Algarve in the _____, which acts as host institution, having as scientific advisor Dr. _____, _____ Professor from the University of Algarve.

FIFTH CLAUSE

- 1.The value of the monthly maintenance subsidy is of €_____, to be transferred to the bank account indicated by the grant holder, for that purpose, in accordance with Annex I of the University of Algarve Research Grant Regulations and with the rectoral order authorising the signature of the present contract, issued on ____/____/20__.
- 2.The Second Party shall also be covered by a personal accident insurance for the duration of the grant, which conditions he/she declares to have read and to accept without reservation.

SIXTH CLAUSE

1. Considering that the present grant contract does not generate or establishes an employment relationship, and the grant holder may benefit from a specific Social Security regime, he/she may exercise that right in accordance with the provisions of article 10 of the Research Grant Holder Statute.
2. In the cases referred to in the previous number, and under the terms of no. 5 of article 10 of the Research Grant Holder Statute, the University of Algarve will reimburse the voluntary social security contributions, against presentation of the

contribuições que incidam sobre o primeiro dos escalões considerados para efeito deste regime.

CLÁUSULA SÉTIMA

A Primeira Outorgante poderá cancelar a bolsa e a Segunda Outorgante ser obrigado a restituir a totalidade ou parte das importâncias que tiver recebido nos casos a seguir indicados:

- a) Incumprimento grave e reiterado dos deveres da Segunda Outorgante constantes do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve, por causa que lhe seja imputável;
- b) Avaliação negativa do desempenho da Segunda Outorgante realizada pelo orientador ou pela entidade de acolhimento nos termos previstos no Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Algarve;
- c) Prestação de falsas declarações pela Segunda Outorgante sobre matérias relevantes para a concessão e renovação da bolsa ou para a apreciação do seu desenvolvimento.

CLÁUSULA OITAVA

Sem prejuízo do disposto na cláusula anterior, este contrato cessa automaticamente:

- a) Com a conclusão do plano de atividades;
- b) *Terminus* do prazo pelo qual a bolsa é atribuída;
- c) Incumprimento reiterado por umas das partes;
- d) Revogação por mútuo acordo;
- e) Constituição de relação jurídico-laboral com a entidade de acolhimento.

respective payment, in the amount corresponding to the contributions that fall into the first of the brackets considered for the purposes of this regime.

SEVENTH CLAUSE

The First Party may cancel the grant and the Second Party may be required to reimburse all or part of the amounts that they have received in the following cases:

- a) Serious and repeated failure to comply with the Second Party's duties contained in the Research Grant Holder Statute and the University of Algarve's Research Grant Regulations, for a cause attributable to him/her;
- b) A negative evaluation of the Second Party's performance, by the supervisor or the host entity under the terms of the University of Algarve Research Grant Regulations;
- c) The Second Party makes false statements regarding issues relevant to the granting and renewal of the grant or the assessment of its development

EIGHT CLAUSE

Without prejudice to the provisions of the previous clause, this contract automatically terminates:

- a) with the completion of the plan of activities;
- b) End of the period for which the scholarship is awarded;
- c) Repeated non-fulfilment by one of the parties;
- d) Revocation by mutual agreement;
- e) Establishment of a legal-employment relationship with the host entity.

CLÁUSULA NONA

1. Os direitos e deveres das partes são os que resultam do preceituado no Estatuto do Bolseiro de Investigação.
2. A Bolseira declara ter tomado conhecimento do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do(s) Regulamento(s) aplicável(eis) e compromete-se a observar as suas disposições.

CLÁUSULA DÉCIMA

Convenciona-se, por acordo entre as partes, que em caso de necessidade e para dirimir todas as questões emergentes do presente contrato será competente o Tribunal da Comarca de Faro, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

Qualquer alteração a introduzir no contrato no decurso da sua execução será objeto de acordo prévio sob forma escrita.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

1. O presente contrato produz os seus efeitos na data da sua assinatura por ambos os outorgantes.

Autorizo a celebração de contrato produzindo o mesmo efeito à data de ____/____/20__.

Data/Date: Faro, ____/____/20__

University of Algarve
Vice-Reitor

(Nuno Bicho)

NINTH CLAUSE

1. The rights and duties of the parties are those resulting from the provisions in the Research Grant Holder Statute.
2. The Research Grant Holder declares to have read and understood the Research Grant Holder Statute and the applicable Regulation(s) and undertakes to comply with their provisions.

TENTH CLAUSE

It is agreed between the parties that, should the need arise and to settle all issues arising from the present contract, the competent court is the District Court of Faro, with express renunciation of any other.

ELEVENTH CLAUSE

Any alteration to be made to the contract during its execution shall be subject to prior written agreement.

TWELFTH CLAUSE

1. The present contract shall become effective on the date it is signed by both parties.

I authorize the contract to be concluded with the same effect on ____, ____, 20__.

A Bolseira / The Grant Holder

(Hannah Caroline Franz)
(The Grant Holder or his Possecuter)

Anexo III
RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO BOLSEIRO

☐

RELATÓRIO INTERCALAR

☐

RELATÓRIO FINAL

IDENTIFICAÇÃO DO BOLSEIRO

Nome completo: _____

IDENTIFICAÇÃO DA BOLSA

Tipo de Bolsa: _____

Período De _____ - _____ - _____ a _____ - _____ - _____

Referência do Projecto: _____

Título do Projeto: _____

Orientador Científico: _____

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

(Descrever de forma sucinta as principais atividades desenvolvidas e os resultados obtidos, aplicando como referência o Plano de Trabalhos aprovado para o período de bolsa)

PUBLICAÇÕES DE TRABALHOS ELABORADOS NO ÂMBITO DA BOLSA

O BOLSEIRO

Data:

Assinatura: _____

ORIENTADOR CIENTÍFICO

Data:

Assinatura: _____

RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO DO BOLSEIRO

1

□

1