

AVISO

Procedimento de Recrutamento de um Técnico Superior – Grau 4 em regime de contrato de trabalho a Termo Resolutivo Certo

Procedimento concursal para a contratação de um Técnico Superior para executar funções no âmbito do Projeto **AIGODS - Artificial Intelligence Grapevines Overwatch and Detection System - 2024.07551.IACDC**, em regime de contrato individual de trabalho a termo resolutivo certo, nos termos do código do trabalho.

Torna-se público que, por despacho do Reitor da Universidade NOVA de Lisboa, Professor João Sàágua, datado de 21/03/2025, se encontra aberto procedimento de recrutamento, com vista à contratação de um Técnico Superior para o exercício de atividades de investigação no âmbito do Projeto **AIGODS - Artificial Intelligence Grapevines Overwatch and Detection System**, financiado pela FCT, I.P. (Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.) em execução na NOVA IMS da Universidade NOVA de Lisboa em regime de Contrato Individual de Trabalho a Termo Resolutivo Certo, nos termos do Código do Trabalho e ao abrigo do Regulamento relativo às carreiras, ao recrutamento e aos contratos de trabalho de pessoal não docente e não investigador em regime de contrato de trabalho da Universidade NOVA de Lisboa (Regulamento n.º 577/2017, de 31 de outubro, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 210, de 31 de outubro).

Referência: CT_IMS_TS_TC_AIGODS_2025_01

1. Local de Trabalho:

Instalações da NOVA IMS, sitas no Campus de Campolide, em Lisboa.

2. Conteúdo funcional:

O posto de trabalho de Técnico Superior, no âmbito do projeto **AIGODS - Artificial Intelligence Grapevines Overwatch and Detection System**, tem em vista o desempenho das seguintes funções:

- a) Realizar uma revisão sistemática da literatura, nomeadamente um resumo detalhado de técnicas de IA e tecnologias de deteção remota utilizadas na identificação de vinha e previsão do rendimento e a identificação das metodologias mais eficazes e dos seus resultados. Paralelamente conduzir uma análise das lacunas, destacando áreas onde a investigação atual tem falhas, ou poderia ser melhorada, recomendando direções futuras e estabelecendo parâmetros de referência para avaliar o desempenho dos modelos de IA neste domínio.

- b) Reunir, pré-processar e curar os diversos conjuntos de dados para desenvolvimento dos modelos de IA capazes de identificar área de vinha e prever o rendimento das mesmas, visando garantir que dados relevantes e de alta qualidade estejam disponíveis para o treino, validação e teste dos modelos, estabelecendo assim uma base sólida para todo o projeto.
- c) Desenvolver, treinar e validar modelos de IA capazes de identificar automaticamente áreas de vinha a partir de imagens de satélite de alta resolução e ortofotomapas de altíssima resolução, com o objetivo de detetar parcelas de vinha irregulares e de pequena dimensão, com alta precisão usando técnicas inovadoras como MGWR, CNN, RNN e programação genética, visando aumentar a rapidez e eficiência do registo de áreas vitícolas, integrando os modelos mais precisos nos processos de tomada de decisão.
- d) Desenvolver, treinar e validar modelos robustos de IA para estimar a produtividade da vinha na área do projeto (Região Demarcada do Douro). Pretende-se que os modelos utilizem uma combinação de dados (índices de vegetação, meteorológicos, fenológicos e fitopatológicos, ...) para prever antecipadamente a produtividade da vinha. A modelação será conduzida em diferentes escalas, incluindo as três sub-regiões do RDD e as 169 sub-regiões administrativas. Os resultados incluirão previsões de produtividade para apoio à tomada de decisões relacionadas com a regulação, monitorização e planeamento de quotas de produção geridas pelo IVDP.
- e) Avaliar e comparar o desempenho de vários modelos de IA desenvolvidos para identificar parcelas de vinha e estimar a produtividade da vinha na Região Demarcada do Douro. Esta tarefa tem como objetivo identificar os modelos mais precisos e confiáveis, estabelecer benchmarks de desempenho e fornecer insights sobre os pontos fortes e fracos de diferentes abordagens. Os resultados desta tarefa servirão de base aos processos de tomada de decisão subsequentes e às melhorias do modelo. O relatório de análise comparativa será produzido, destacando as vantagens, desvantagens e confiabilidade dos métodos analisados.
- f) Comunicar eficazmente os resultados do projeto à comunidade científica, às partes interessadas da indústria, aos decisores políticos e ao público em geral. Esta tarefa visa garantir que o conhecimento gerado a partir do desenvolvimento, formação e validação de modelos de IA para identificação de parcelas de vinha e estimativa de produtividade na região do Douro é amplamente acessível e pode contribuir para avanços no campo. A disseminação também aumentará a visibilidade e o impacto do projeto, promovendo colaborações e futuras oportunidades de pesquisa.

3. Requisitos gerais de Admissão:

Ao concurso podem ser candidatos/as nacionais, estrangeiros/as e apátridas, que sejam titulares do grau de Mestre em Ciências e Sistemas de Informação Geográfica ou áreas afins, detentores/as de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver.

Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira terá de ser reconhecida, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do termo do prazo de candidatura.

4. Requisitos especiais:

a) Conhecimentos específicos:

- Sistemas de Informação Geográfica.
- Ciência dos Dados Geoespaciais.
- Modelos geográficos de floresta aleatória e regressão ponderada multiescala.
- Geoestatística.
- Análise preditiva e modelação estatística.

b) Experiência profissional:

- Será valorizada a experiência profissional em sistemas de informação geográfica, deteção remota, ciência de dados e inteligência artificial, mas não será condição obrigatória para a candidatura em apreço.

c) Competências:

- Capacidade de trabalho em equipa multidisciplinar.
- Competências analíticas e de resolução de problemas.
- Experiência na submissão e revisão de artigos em conferências e revistas científicas internacionais.
- Competências de redação de artigos científicos para publicação em conferências e revistas científicas de alto impacto.

5. Apresentação das candidaturas

A apresentação das candidaturas deve ser, obrigatoriamente, formalizada mediante preenchimento e envio do Formulário, disponível em https://www.novaims.unl.pt/media/1p5dkuns/1-formulario-candidatura_nova-ims.pdf, acompanhado de *curriculum vitae*, datado e assinado, detalhado de acordo com o conteúdo do posto de trabalho, cópia do certificado de habilitações e outros documentos comprovativos considerados relevantes, remetidos para o endereço de correio eletrónico rh@novaims.unl.pt, indicando no assunto a referência **CT_IMS_TS_TC_AIGODS_2025_01**

A não entrega de documentos comprovativos dos factos referidos no *curriculum vitae*, implica que os mesmos não possam ser considerados.

A falta de entrega, dentro do prazo de candidaturas, de algum dos documentos mencionados (requerimento, *curriculum vitae*, datado e assinado, e cópia do(s) certificado(s) de habilitações literárias), determina a exclusão do processo de recrutamento.

6. Prazo de apresentação das candidaturas:

O processo de recrutamento e seleção encontra-se aberto, para efeitos de entrega de candidaturas, do dia 25 de março de 2025 até ao dia 01 de abril de 2025.

7. Métodos de seleção:

A seleção será feita por Avaliação Curricular (AC), podendo ser complementada por Entrevista Profissional de Seleção (EPS), caso a Comissão de Seleção considere necessário. A Avaliação Curricular (AC) é expressa numa escala de 0 a 20.

Os/As candidatos/as que obtenham uma valoração inferior a 9,5 valores, no método de seleção “avaliação curricular”, consideram-se excluídos do recrutamento. Se a Comissão de Seleção assim o entender, poderá convocar para entrevista, os/as três candidatos/as melhor qualificado/as.

A Classificação Final será expressa numa escala de 0 a 20 valores e resulta da seguinte fórmula:

Classificação Final = AC ou Classificação Final = (50% x AC) + (50% x EPS)

Caso nenhuma das candidaturas, que venha a ser apresentada, evidencie possuir um perfil com o nível de qualidade e de adequação necessário ao desempenho das funções em causa, o procedimento será dado por concluído sem que seja realizado qualquer recrutamento.

Os parâmetros da avaliação e respetiva ponderação dos métodos de seleção constam de ata de reunião da comissão de seleção, a facultar aos candidatos sempre que solicitada.

8. Posicionamento remuneratório:

A definição do posicionamento remuneratório obedecerá ao disposto no artigo 22.º do Regulamento n.º 577/2017, de 13 de outubro, sendo objeto de negociação com o empregador de acordo com o perfil e a experiência do trabalhador.

9. Composição da Comissão de seleção:

Presidente:

Dr. Pedro Miguel Garcia Bernardino

Vogais efetivos:

Professor Doutor André Figueiredo Barriguinha

Professor Doutor João Bruno Morais de Sousa Jardim

Vogais suplentes:

Professor Doutor Leonardo Vanneschi

Professor Doutor Miguel de Castro Simões Ferreira Neto

Em caso de ausência, falta ou impedimento do Presidente da Comissão, este será substituído pelo primeiro vogal efetivo.

Em cumprimento da alínea h) do artigo 9.º da Constituição, a Universidade NOVA de Lisboa, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação.

Pedro Garcia Bernardino

Administrador Executivo