

Call for a Research Scholarship

Atribuição de Bolsa de Investigação

Reference: **TEC4GREEN_L1/03.25**

Referência: **TEC4GREEN_L1/03.25**

Call is open for the award of 1 (one) Research Fellowship (BI) at UNINOVA - Institute for the Development of New Technologies within the scope of the project **PRR TEC4GREEN – 02/C05-i01.01/2022.PC644948561-00000052 – Agenda Mobilizadora Verde Tec4Green**, funded by the PR, for the development of R&D activities to be carried out by master students or by bachelor degree holders enrolled in courses not leading to an academic degree in a higher education institution, under the following conditions:

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 (uma) Bolsa de Investigação (BI) no UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias no âmbito do projeto **PRR TEC4GREEN – 02/C05-i01.01/2022.PC644948561-00000052 – Agenda Mobilizadora Verde Tec4Green**, financiado pelo PRR, para desenvolvimento de atividades de I&D a realizar por estudantes de mestrado ou por licenciados inscritos em cursos não conferentes de grau académico em instituições de ensino superior, nas seguintes condições:

Area: Electrical and Computer Engineering

Área: Electrical and Computer Engineering

Recipient admission requirements /Profile:

- a) Be enrolled in a master course or in a non-academic degree course in a higher education institution; *(Electrical and Computer Engineering)*
- b) Not exceed, with the conclusion of this scholarship contract, an accumulated period of 2 (two) years, consecutive or interspersed, if enrolled in a non-academic degree course, or of 2 (two) years if enrolled in a Master;
- c) Candidates must have a bachelor degree in *Electrical and Computer Engineering* or similar areas;
- d) *Experience in implementing autonomous robot navigation using ROS1 and ROS2 (mandatory)*
- e) *Experience in designing and implementing simulations in both modern and classic Gazebo versions (mandatory).*
- f) *Experience in implementing different path planning and motion control algorithms for the navigation of autonomous mobile robots in a tractor-trailer system (mandatory).*
- g) *Fluent in Portuguese and English, written and spoken (mandatory).*
- h) *Good communication and interpersonal skills.*

Candidates who have obtained the degree abroad must have the degree recognized in Portugal, pursuant to Decree-Law No. 66/2018 of August 16.

Requisitos de admissão/Perfil dos destinatários:

- a) Estar inscrito num mestrado ou ser licenciado inscrito em curso não conferente de grau académico; (*Engenharia Electrotécnica e de Computadores*)
- b) Não exceder, com a celebração do contrato de bolsa em causa, um período acumulado de 2 (dois) anos, seguidos ou interpolados, se inscrito em curso não conferente de grau académico, ou de 2 (dois) anos, se inscrito em mestrado;
- c) Os candidatos devem ter licenciatura em *Engenharia Electrotécnica e de Computadores* ou áreas afins;
- d) Experiência na implementação de navegação autónoma em robôs com recurso a ROS1 e ROS2 (obrigatório).
- e) Experiência no desenho e implementação de simulações tanto na versão actual como clássica do Gazebo (obrigatório) (obrigatório).
- f) Experiência comprovada na implementação de diferentes algoritmos de planeamento e controlo para navegação autónoma de um robô móvel numa configuração tractor-atrelado (obrigatório).
- g) Fluente em português e inglês, escrito e falado (obrigatório).
- h) Boa capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal.

Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau reconhecido em Portugal, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto.

Work plan: The candidate will develop research work performing the following tasks:

- ***Support the implementation and refinement of the tractor-trailer planning and control algorithms for autonomous navigation within WP4 – Digital Farming Solutions for Precision Agriculture.***

Plano de trabalhos: O candidato irá desenvolver trabalho de investigação realizando as seguintes tarefas:

- ***Apoiar o desenvolvimento e afinação dos algoritmos de planeamento e controlo da navegação autónoma do sistema tractor-atrelado para pulverização de precisão no contexto do WP4 – Digital Farming Solutions for Precision Agriculture.***

Applicable legislation and regulations: Statute of the Scientific Research Grantee, approved by Law No. 40/2004 of August 18, amended and republished by Decree-Law No. 202/2012, of August 27 and amended by Decree-Law No. 233/2012 of 29 October, Law No. 12/2013 of January 29 and Decree-Law No. 123/2019 of August 28 and The Regulation of Research Grants of the Foundation for Science and Technology, IP - 2019, available in <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf> and <https://dre.pt/application/file/a/127230968>.

It is subsidiarily applicable the Regulation of UNINOVA Research Grants, approved by deliberation of the Board of Directors of the FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, in the meeting of March 2 of 2022.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de Agosto e alterado pelo Decreto-Lei n.º 233/2012, de 29 de Outubro, pela Lei n.º 12/2013, de 29 de Janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de Agosto e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia, IP - 2019, disponível em <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2019.pdf> e <https://dre.pt/application/file/a/127230968>.

É subsidiariamente aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação do UNINOVA, aprovado por deliberação do Conselho Diretivo da FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia, em reunião de 2 de março de 2022.

Workplace: The work will be carried out at UNINOVA's facilities, in other facilities located on the FCT/NOVA Campus and/or in other facilities that may be necessary for its execution, under the scientific guidance of Prof. Dr. Ricardo Alexandre Fernandes da Silva Peres. UNINOVA will be the contracting entity.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido nas instalações do UNINOVA, noutras instalações situadas no Campus da FCT/NOVA e/ou noutras instalações eventualmente necessárias para a sua execução, sob a orientação científica do Prof. Dr. Ricardo Alexandre Fernandes da Silva Peres. O UNINOVA será a entidade contratante.

Duration of the grant: The fellowship will have an estimated duration of *3 months*, possibly renewable within the duration of the project, as long as it does not exceed the period mentioned in point b) of the admission requirements and is scheduled to begin on *April 2025*.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração estimada de 3 meses, eventualmente renovável dentro do período de vigência do projeto, desde que não ultrapasse o período mencionado na alínea b) dos requisitos de admissão e tem início previsto para Abril 2025.

Monthly maintenance allowance amount: The amount of the scholarship corresponds to € 1.040,98, according to the table of values of the scholarships awarded directly by FCT, I.P. in the country. (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf).

The grantee also benefits from personal accident insurance during the period of granting the scholarship and may be reimbursed for voluntary social insurance equivalent to the 1st tier.

The scholarship will be paid monthly on the last business day of each month by bank transfer.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a € 1.040,98, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas pela FCT, I.P. no País (https://www.fct.pt/wp-content/uploads/2023/02/Tabela-de-Valores-SMM_2023.pdf).

O(A) bols(e)iro(a) beneficia também de um seguro de acidentes pessoais durante o período de concessão da bolsa e poderá ser reembolsado do Seguro Social Voluntário equivalente ao 1º escalão.

A bolsa será paga mensalmente no último dia útil de cada mês por transferência bancária.

Application deadline and form of submission of applications: The call for applications is open for the period of 10 working days after the publication of this notice.

Applications must be formalised by submitting the following documentation:

- ... Curriculum Vitae in English;
- ... Motivation Letter in English;
- ... Certificate of Qualifications (and grade recognition, if applicable) or declaration of commitment of honour on the ownership of such element(s), according to the draft available on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>), in the Job Opportunities tab. Upon

- contracting, the Certificate of Qualifications (and Grade Recognition Certificate, if applicable) must be delivered;
- ... Informed consent statement duly dated and signed, according to the draft available on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>), in the Job Opportunities tab;
- ... Copy of ID document;
- ... Other documents attesting to what was reported on the CV.

In the event of contractualization, the selected candidate must present the Proof of registration in a master or in a course not conferring an academic degree.

Applications must be submitted to UNINOVA by email to ricardo.peres@uninova.pt and to recrutamento@uninova.pt with the subject **TEC4GREEN_L1/03.25**.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto pelo período de 10 dias úteis após a publicação deste edital.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio da seguinte documentação:

- ... Curriculum Vitae em inglês;
- ... Carta de Motivação em inglês;
- ... Certificado de Habilitações (e reconhecimento do grau académico, caso seja aplicável) ou declaração de compromisso de honra sobre a sua titularidade, de acordo com minuta disponibilizada no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>). Em sede de contratualização deverá ser entregue o Certificado de Habilitações (e o comprovativo de reconhecimento de grau, caso seja aplicável);
- ... Declaração de consentimento informado devidamente datada e assinada, de acordo com minuta disponibilizada no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>);
- ... Cópia de documento de identificação;
- ... Outros documentos que atestem o relatado no CV.

Em sede de contratualização, o candidato selecionado deverá entregar o Comprovativo de inscrição num mestrado ou num curso não conferente de grau académico.

As candidaturas deverão ser submetidas por email para ricardo.peres@uninova.pt e recrutamento@uninova.pt com o assunto **TEC4GREEN_L1/03.25**.

Selection methods: The selection methods to use will be as follows:

- The admitted applications will be evaluated considering the quality, timeliness, and curriculum of each candidate and their adequacy to the proposed work plan. The classification is expressed on a numerical scale from 0 to 20 points.

Candidates are evaluated in two phases:

- First phase - Curriculum Analysis: The curriculum of the candidate will be qualitatively analyzed concerning its content and relevance for the tasks to be performed including an assessment of the motivation of the candidate for the proposed work;
- Second stage - Interview: The jury will select for interview a maximum of 3 candidates who obtained, in the first phase, the highest ranking, with a minimum of 15 points. The interview can be conducted remotely.

The Interview can be considered not required in case there is only one eligible candidate having scored a minimum of 15 points in the first phase (Curriculum Analysis).

The final classification will have a 60% weight from the first phase (Curriculum Analysis) and a 40% weight from the second phase (Interview). In case no Interview is considered required, the final classification is the classification of the first phase (Curriculum Analysis).

The jury shall deliberate through a roll-call vote based on the selection criteria. In the event of a tie, the decision will be the responsibility of the chairman of the jury.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

- *Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:*

As candidaturas admitidas serão avaliadas tendo em conta a qualidade, atualidade e currículo de cada candidato e a sua adequação ao plano de trabalhos. A classificação é expressa na escala numérica de 0 a 20 valores.

A avaliação dos candidatos é realizada em duas fases:

- *Primeira fase: - Análise de Currículo: O currículo do candidato será qualitativamente analisado, no que diz respeito ao seu conteúdo e relevância para as tarefas a serem executadas, incluindo uma avaliação da motivação do candidato para o trabalho;*

- *Segunda fase – Entrevista: O júri selecionará para entrevista um máximo de 3 candidatos que obtiveram, na primeira fase, a classificação mais alta, com um mínimo de 15 valores.*

A entrevista poderá ser realizada remotamente.

A Entrevista poderá ser considerada não necessária em caso de existir um único candidato elegível com classificação da primeira fase (Análise de Currículo) superior ou igual a 15 valores.

A classificação final terá um peso de 60% da classificação da primeira fase (Análise de Currículo) e um peso de 40% da classificação da segunda fase (Entrevista). No caso de não realização de Entrevista, a classificação final será a classificação da primeira fase (Análise de Currículo).

O júri deliberará por meio de votação nominal, com base nos critérios de seleção. Em caso de empate, a decisão será da responsabilidade do presidente do júri.

Composition of the Selection Jury:

1. Prof. Dr. Ricardo Alexandre Fernandes da Silva Peres
2. Prof. Dr. José António Barata de Oliveira
3. Dr. Sanaz Nikghadam-Hojjati

Composição do Júri de Seleção:

1. Prof. Dr. Ricardo Alexandre Fernandes da Silva Peres
2. Prof. Dr. José António Barata de Oliveira
3. Dr. Sanaz Nikghadam-Hojjati

Form of advertising/notification of results: Both admitted and excluded candidates list with the final classification shall be published on the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/>) and all candidates will be notified by email.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: A lista com o(a) candidato(a) admitido(a) e com os candidatos excluídos com a classificação final será publicitada no sítio na internet do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/>) e todos os candidatos serão notificados por e-mail.

Preliminary Hearing and Deadline for Decision: After communicating the provisional list of the results of the evaluation, candidates have a period of 10 working days to express their opinion at a prior hearing of interested parties, pursuant to Articles 121 and following of the Code of Administrative Procedure.

The final decision will be rendered after the analysis of the statements presented during the preliminary hearing of interested parties. A complaint may be filed against the final decision within 15 working days, or, alternatively, an appeal may be filed within 30 working days, both counting from the respective notification.

Audiência Preliminar e Prazo Final de Decisão: Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou, em alternativa, interposto recurso no prazo de 30 dias úteis, ambos contados a partir da respetiva notificação.

Non-discrimination policy

UNINOVA promotes actively a non-discrimination and equal access policy, wherefore no candidate can be privileged, benefited, impaired or deprived of any rights whatsoever, or be exempt of any duties based on their ancestry, age, sex, sexual preference, marital status, family and economic conditions, instruction, origin or social conditions, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic illness, nationality, ethnic origin or race, origin territory, language, religion, political or ideological convictions and union membership.

Pursuant to Decree-Law nr 29/2001 of 3rd February, disabled candidates shall be preferred in a situation of equal classification, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honor, their respective disability degree, type of disability and communication / expression means to be used during selection period on their application form, under the regulations above.

Política de não discriminação

A UNINOVA 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 quaisquer direitos, ou ser isento/a de quaisquer deveres em razão da sua ascendência, idade, sexo, preferência sexual, estado civil, família e condições económicas, instrução, origem ou condições sociais, herança genética, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, idioma, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 29/2001, de 3 de fevereiro, os candidatos com deficiência são preferidos em situação de igualdade de classificação, prevalecendo a referida preferência sobre quaisquer preferências legais. Os candidatos devem declarar, por sua honra, o respetivo grau de deficiência, tipo de deficiência e meios de comunicação / expressão a utilizar durante o período de seleção no formulário de candidatura, nos termos do regulamento acima indicado.

Models of scholarship contract, final report of the grantee and final report of the advisor: These minutes are available at the UNINOVA website (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>).

Modelos de contrato de bolsa, de relatório final do bolseiro e de relatório final do orientador: Estas minutas encontram-se disponibilizadas no site do UNINOVA (<https://www.uninova.pt/job-opportunity/internal-documents>).