

EDITAL PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO

TÍTULO: *Bolsas de Investigação para estudantes inscritos em mestrado – 3 vagas*

Referência: ICVS_BI_2023_022(3)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 3 (três) Bolsas de Investigação para estudantes inscritos em mestrado, no âmbito do projeto de I&D “Automating analysis and training in Focused Cardiac Ultrasound”, com a referência PTDC/EMD-EMD/1140/2020, financiado por fundos nacionais, através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, I.P.), nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia Médica.

Categoria de destinatários: Estudantes inscritos em mestrado nas áreas de Engenharia Biomédica, Engenharia Eletrónica Industrial e Computadores, Engenharia Informática, Ciências da Saúde ou em áreas científicas afins.

Requisitos para concessão da bolsa:

- Os candidatos poderão concorrer sem inscrição prévia no curso conferente de grau académico. O requisito de inscrição no curso conferente de grau académico tem que estar verificado à data de contratualização da bolsa.
- Para efeitos de contratualização da bolsa, o candidato selecionado tem que apresentar um comprovativo válido de inscrição no curso conferente de grau académico, emitido pelos respetivos serviços académicos da Instituição de Ensino Superior, com a indicação do ano letivo em curso ou da sua duração (início e termo).

Perfil dos destinatários:

- a) Requisito obrigatório:
 - Licenciatura nas áreas de Engenharia Biomédica, Engenharia Eletrónica Industrial e Computadores, Engenharia Informática, ou em áreas científicas afins;
- b) Requisitos em fase de contratualização:



ICVS

**Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde**



Universidade do Minho
Escola de Medicina

- Apresentação da inscrição em mestrado nas áreas de Engenharia Biomédica, Engenharia Eletrónica Industrial e Computadores, Engenharia Informática, Ciências da Saúde ou em áreas científicas afins;
- Apresentação de comprovativo das habilitações académicas*** concluídas até à data limite das candidaturas, incluindo os comprovativos que resultem de processos de reconhecimento de grau académico.

c) Fatores preferenciais:

- Conhecimentos adquiridos ao longo do percurso/formação académica em: i) programação, preferencialmente em Python; ii) processamento de imagem e respetivo desenvolvimento de algoritmos; iii) inteligência artificial, machine learning, deep learning e tecnologias afins.
- Domínio da língua inglesa (escrita e comunicação oral).

***Os documentos comprovativos da titularidade de graus académicos e diplomas, ou do respetivo reconhecimento, quando tenham sido atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato, ocorrendo a verificação dessa condição apenas em fase de contratualização da bolsa. A referida declaração de honra do candidato deverá atestar factos ocorridos em data anterior à candidatura. Nas situações de divergência entre a informação constante da declaração e a documentação entregue para efeitos de contratualização da bolsa, apenas será considerada a informação constante nesta última. Caso se verifique que os documentos comprovativos da titularidade do grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, não correspondam às classificações atribuídas na avaliação do percurso académico e possam, consequentemente, alterar a seriação do candidato, não será efetivada a contratualização da bolsa.

Elegibilidade dos candidatos: Os candidatos deverão reunir as condições de elegibilidade previstas no artigo 9.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P. (2019).

Plano de trabalhos e objetivos a atingir: visa desenvolver e consolidar a formação científica do bolseiro, através do envolvimento em trabalhos de investigação.

O projeto em que se enquadram as presentes bolsas de investigação incide no desenvolvimento de software baseado em inteligência artificial para assistir no treino médico e na análise automática de imagens

de ecocardiografia point-of-care, pelo que o plano de trabalhos envolve a realização das seguintes atividades de I&D:

- Desenvolvimento de algoritmos baseados em deep learning ou técnicas afins, para o processamento e a interpretação de imagens médicas;
- Estudos de validação dos algoritmos desenvolvidos e preparação de respetiva documentação científica.

Identificam-se como indicadores de resultados:

- 1- Execução das tarefas acima indicadas com qualidade e em condições de segurança;
- 2- Deteção de menos de 10% de falhas na execução das tarefas indicadas.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na redação atual publicada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º 6524/2020, de 22-06-2020, retificado através da declaração de retificação n.º 447/2021, de 22-06-2021; e Regulamento de Bolsas de Investigação, n.º 950/2019, de 16-12-2019, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - em vigor.

Entidade de acolhimento/contratante e orientação científica: O plano de trabalhos será desenvolvido no Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (ICVS), da Escola de Medicina (EM) da Universidade do Minho, sito no *Campus de Gualtar*, em Braga, sob a orientação científica do Doutor Sandro Filipe Monteiro Queirós.

Duração da bolsa: As bolsas terão a duração de 5 meses, com início previsto em Outubro de 2023. As bolsas poderão, eventualmente, ser renovadas, após avaliação positiva, não podendo exceder, com as renovações em causa, o período máximo de duração para a tipologia de bolsas em questão, nomeadamente 2 (dois) anos (Bolsa de Investigação para estudante inscrito em mestrado).

Valor do Subsídio de Manutenção Mensal (SMM): O montante do SMM corresponde a 930,98€/mês, conforme a tabela de valores das bolsas da FCT, I.P. no País (Anexo I – Tabela de subsídios mensais de manutenção do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT I.P.), o Anexo II do Regulamento de Bolsas de Investigação da Universidade do Minho, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 119, despacho n.º



ICVS

**Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde**



Universidade do Minho
Escola de Medicina

6524/2020, de 22-06-2020, retificado através da declaração de retificação n.º 447/2021, de 22-06-2021, e restante regulamentação aplicável.

O pagamento é efetuado até ao dia 23 de cada mês, através de transferência para o NIB do bolseiro indicado no processo de contratualização.

Outros benefícios: Reembolso do Seguro Social Voluntário, correspondente ao 1º Escalão da base de incidência contributiva (para bolsas com duração igual ou superior a 6 meses), e Seguro de Acidentes Pessoais.

Regime de exclusividade: O desempenho de funções a título de bolseiro é exercido em regime de exclusividade, nos termos previstos no artigo 5.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação e regulamentos de bolsas de investigação aplicáveis.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente:

– Doutor Sandro Filipe Monteiro Queirós, Investigador Júnior do Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde da Escola de Medicina da Universidade do Minho;

Vogais Efetivos:

– Professor Jorge Manuel Nunes Correia Pinto, Professor Catedrático da Escola de Medicina da Universidade do Minho;

– Doutora Céline Saraiva Gonçalves, Investigadora Júnior do Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde da Escola de Medicina da Universidade do Minho;

Vogais Suplentes:

– Professor Vítor Hugo da Eira Pereira, Professor Auxiliar da Escola de Medicina da Universidade do Minho;
– Professora Maria de Fátima Monginho Baltazar, Professora Associada da Escola de Medicina da Universidade do Minho.

Em caso de impedimento do Presidente do júri, este far-se-á substituir pelo primeiro vogal efetivo, sendo nomeado um vogal suplente para substituição do primeiro vogal efetivo.



ICVS

**Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde**



Universidade do Minho
Escola de Medicina

Em caso de impedimento de um dos vogais efetivos, será nomeado um vogal suplente para substituição do vogal efetivo.

Critérios e procedimentos de avaliação e seleção: A avaliação das candidaturas incidirá sobre dois métodos de avaliação, nomeadamente o Mérito do Candidato, com uma ponderação de 80%, e a Entrevista, com uma ponderação de 20%, no âmbito dos quais se aplicam os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 5 valores:

Mérito do Candidato - MC (80%):

PA - Percurso Académico (que reflete as classificações dos graus académicos), com uma ponderação de 50%:

PA1 – Média de licenciatura, com uma ponderação de 50%;

PA2 – Área de formação da licenciatura, uma ponderação de 50%;

CP - Currículo Pessoal (que reflete o percurso/currículo científico e profissional), com uma ponderação de 40%:

CP1 – conhecimentos em i) programação, preferencialmente em Python; ii) processamento de imagem e respetivo desenvolvimento de algoritmos; iii) inteligência artificial, machine learning, deep learning e tecnologias afins, uma ponderação de 45%;

CP2 – experiência na área do projeto, uma ponderação de 25%;

CP3 - publicações em revistas e conferências com revisão por pares, na área do projeto ou áreas afins, uma ponderação de 15%;

CP4 – apresentações em conferências internacionais, na área do projeto ou áreas afins, uma ponderação de 15%;

CM - Carta de Motivação, com uma ponderação de 10%.

A classificação no Mérito do Candidato será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$MC = (PA \times 0,5) + (CP \times 0,4) + (CM \times 0,1)$$

em que $PA = (PA1 \times 0,5) + (PA2 \times 0,5)$, e

em que $CP = (CP1 \times 0,45) + (CP2 \times 0,25) + (CP3 \times 0,15) + (CP4 \times 0,15)$



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

Tabela de referência para a definição da pontuação do Critério Percorso académico

Licenciatura+Mestrado(pré ou pós-Bolonha) ou Mestrado Integrado(300-360 créditos)		Licenciatura(180 créditos) (pré ou pós-Bolonha)		Mestrado(90-120 créditos) (pré ou pós- Bolonha)	
Classificação	Pontuação A1	Classificação	Pontuação A1	Classificação	Pontuação A1
≥18	5	≥17	3,5	≥17	3
17	4,5	16	3	16	2,5
16	4	15	2,5	15	2
15	3,5	14	2	14	1,5
14	3	<14	1,5	<14	1
<14	2,5				

Após a aplicação do Mérito do Candidato, aos candidatos com uma classificação igual ou superior a 2,5 valores, será aplicado o método de avaliação seguinte, nomeadamente a Entrevista, sendo excluídos do presente Concurso os demais candidatos.

No âmbito da Entrevista - ENT (20%), com uma duração de 20 minutos, aplicam-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 0 a 5 valores:

MTC - Motivação do Candidato (que reflete o nível de motivação do candidato para o desempenho das atividades a prestar no projeto), com uma ponderação de 30%;

CAC - Conhecimentos na área a concurso (que reflete os conhecimentos demonstrados pelo candidato na área a concurso), com uma ponderação de 30%;

CO - Comunicação Oral (que reflete a capacidade de comunicação oral do candidato), com uma ponderação de 20%;

FLI - Fluência em Língua Inglesa (que reflete a fluência do candidato na língua inglesa), com uma ponderação de 20%.

A classificação na Entrevista será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{ENT} = (\text{MTC} \times 0,3) + (\text{CAC} \times 0,3) + (\text{CO} \times 0,2) + (\text{FLI} \times 0,2)$$

A Classificação Final (CF) de cada candidato é obtida pela conjugação dos resultados obtidos por cada candidato nos dois métodos adotados no Concurso, em conformidade com as suas respetivas ponderações,

nomeadamente o Mérito do Candidato (MC, com uma ponderação de 80%) e a Entrevista (ENT, com uma ponderação de 20%).

A bolsa será atribuída aos candidatos que ficarem seriados nas 3 primeiras posições, por ordem de seriação final.

***Nota:** Os candidatos com graus obtidos no estrangeiro deverão apresentar comprovativo do reconhecimento das habilitações em Portugal e conversão da classificação final neles obtida para a escala de classificação portuguesa ou, alternativamente, declaração de honra do candidato, atestando a titularidade dos graus académicos detidos e a respetiva classificação final. Aos candidatos que não cumpram uma destas disposições, o júri atribuirá a pontuação de "0 pontos" no que respeita à classificação dos graus académicos do candidato. Os candidatos serão avaliados nos restantes parâmetros.*

Não obstante, os contratos de bolsa com candidatos com certificados/diplomas emitidos por instituições estrangeiras só serão celebrados mediante a apresentação de prova do reconhecimento dos graus académicos e da conversão da classificação final para a escala de classificação portuguesa, nos termos da legislação aplicável.

O reconhecimento de graus académicos e diplomas estrangeiros, bem como a conversão da classificação final para a escala de classificação portuguesa, pode ser requerido em qualquer instituição de ensino superior pública, ou na Direção-Geral do Ensino Superior (DGES, apenas para o caso do reconhecimento automático). Relativamente a esta matéria, sugere-se a consulta do portal da DGES, através do seguinte endereço: <http://www.dges.gov.pt>.

Divulgação dos resultados: O projeto de resultados da avaliação, fundamentado em ata, será remetido aos candidatos através de correio eletrónico, nos termos do artigo 13º do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho (em vigor).

Os candidatos dispõem de um prazo de 10 (dez) dias úteis para se pronunciarem, se assim entenderem, sobre o projeto de resultados da avaliação, em sede de audiência prévia aos interessados, nos termos do artigo 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo (DL n.º 4/2015, de 7 de janeiro).

Procedimentos de reclamação e recurso: Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada, afixada em local visível e público da Unidade de Acolhimento, bem como através de mensagem

de correio eletrónico enviada a todos os candidatos, anexando-se, para o efeito, as atas com as deliberações do júri.

O candidato selecionado deverá manifestar por escrito a intenção de aceitação da bolsa. Em caso de não aceitação, a respetiva bolsa será atribuída ao candidato que ficar seriado na posição seguinte, por ordem de seriação final.

Da decisão final pode ser interposta reclamação, no prazo de 15 dias úteis, dirigida ao Presidente do Júri. Os interessados poderão ainda apresentar recurso hierárquico facultativo, nos termos do nr.^o 2 do artigo 15º do RBIC da UMinho.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 06-09-2023 a 20-09-2023.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos (preferencialmente, em formato PDF):

- Curriculum vitae (preferencialmente: <https://cienciavitae.pt/>);
- Certificados de habilitações com indicação das classificações finais obtidas e, se possível, das classificações obtidas nas unidades curriculares, ou declaração de honra do candidato, atestando a titularidade dos graus académicos detidos, em particular do requerido para o presente concurso (à data limite das candidaturas), e a respetiva classificação final dos graus académicos detidos;
- Carta de motivação;
- Declaração de compromisso de honra, nos termos definidos no modelo em anexo, comprovativa de reunir as condições para a tipologia de bolsa, de acordo com os requisitos de candidatura (nomeadamente os requisitos da alínea b) do ponto "Perfil dos destinatários");
- Outros documentos considerados relevantes para o processo de avaliação.

As candidaturas deverão ser remetidas por correio eletrónico para o endereço icvs.rh@med.uminho.pt, indicando a referência do concurso ICVS_BI_2023_022(3) no Assunto. Não serão admitidas candidaturas enviadas por outras vias ou remetidas em incumprimento do prazo de candidatura estipulado no presente Edital.

A falta de apresentação de algum dos documentos de candidatura suprareferidos, determina a exclusão da respetiva candidatura.



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

Contratualização da bolsa: A concessão da bolsa concretiza-se mediante a assinatura de um contrato entre a Universidade do Minho e o bolseiro, de acordo com a minuta de contrato (anexo IV do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020, de 22-06-2020, retificado através da declaração de retificação n.º 447/2021, de 22-06-2021), e de acordo com o ponto 2.4 das "[Normas para Atribuição e Gestão de Bolsas no âmbito de Projetos de I&D, incluindo projetos de infraestruturas, do programa de financiamento plurianual de unidades de I&D e de outros instrumentos de financiamento da FCT \(Versão 2021\)](#)".

O contrato só pode ser celebrado após a receção de toda a documentação exigível consoante o tipo de bolsa em questão, que deverá ocorrer no prazo máximo de 6 meses (incluindo o comprovativo da titularidade do grau académico ou diploma exigido para a bolsa em questão, ou do seu reconhecimento em Portugal, e o comprovativo de inscrição no curso/ciclo de estudos conferente de grau académico, emitido pelos respetivos serviços académicos da Instituição de Ensino Superior, com a indicação do ano letivo em curso ou da sua duração).

Depois de rececionada toda a documentação, a entidade contratante tem um prazo de 60 dias úteis para celebrar o contrato de bolsa, sendo que nos contratos de bolsas ao abrigo do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho, o prazo para celebração do contrato de bolsa é de 15 dias úteis, nos termos do n.º 2 do artigo 15.º do referido Regulamento. Uma vez rececionado pelo bolseiro, este deve devolver o contrato devidamente assinado no prazo de 15 dias úteis.

Os contratos de bolsa apenas podem ter início após a devida autorização por parte da entidade contratante.

Termo e cancelamento dos contratos de bolsas: Sem prejuízo das demais causas previstas nos regulamentos de bolsas aplicáveis (FCT e UMinho) e no Estatuto do Bolseiro de Investigação, a bolsa cessa com a conclusão do Plano de Trabalhos contratualizado, bem como com o termo do prazo pelo qual foi concedida ou renovada.

No termo da bolsa, o bolseiro tem obrigação de apresentar um Relatório Final face aos trabalhos realizados, de acordo com os objetivos a atingir pelo bolseiro e os critérios de avaliação/indicadores de resultados definidos com o orientador científico, no prazo de 30 dias após o termo da bolsa.



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

O **Relatório Final** deverá ser elaborado de acordo com o anexo I do Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade do Minho – despacho n.º 6524/2020, de 22-06-2020, retificado através da declaração de retificação n.º 447/2021, de 22-06-2021.



ICVS

**Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde**



Universidade do Minho
Escola de Medicina

ANEXO I

Declaração de Honra

_____ (nome), candidato(a) à vaga para atribuição de uma Bolsa de Investigação, no âmbito do projeto de I&D (nome ou referência do projeto), publicada no portal Euraxess, com a referência _____, declaro sob compromisso de honra que:

- a) Na fase da contratualização da bolsa, apresentarei comprovativo de:
 - a. Inscrição em mestrado na área de _____ ou em áreas científicas afins;
 - b. Habilidades académicas concluídas até à data limite das candidaturas, incluindo os comprovativos que resultem de processos de reconhecimento de grau académico.

Por ser verdade, vai a presente declaração ser por mim datada e assinada.

(Local), (data).

(nome completo)

PUBLIC NOTICE FOR THE AWARD OF RESEARCH FELLOWSHIPS

Title: *Research Fellowships for students enrolled in a master's degree – 3 vacancy*

Reference: ICVS_BI_2022_022(3)

A call for applications is now open for the attribution of 3 (three) Research Fellowships for students enrolled in a master's degree, within the scope of the R&D project "Automating analysis and training in Focused Cardiac Ultrasound", with the reference PTDC/EMD-EMD/1140/2020", funded by national funds through the Portuguese Foundation for Science and Technology, subject to the following conditions:

Scientific Area: Medical Engineering.

Candidate's Category: Students enrolled in a master's degree in the area of Biomedical Engineering, Industrial Electronics and Computers Engineering, Informatics Engineering, Health Sciences, or in related scientific areas.

Requirements for the granting of the fellowship:

- Candidates may apply without prior registration in a degree course. The requirement for registration in a degree course must be verified on the date of contracting the fellowship.
- For the purpose of contracting the fellowship, the selected candidate must present a valid proof of registration in a degree course, issued by the respective academic services of the Higher Education Institution, with the indication of the current academic year or its duration (beginning and end).

Candidate's Profile:

- a) Mandatory requirement:
 - Bachelor's degree in the area of Biomedical Engineering, Industrial Electronics and Computers Engineering, Informatics Engineering, Health Sciences, or in related scientific areas;
- b) Requirements in the contractualization phase:

- Presentation of the registration in a master's degree in the area of Biomedical Engineering, Industrial Electronics and Computers Engineering, Informatics Engineering, Health Sciences, or in related scientific areas;
 - Presentation of proof of academic qualifications*** completed until the deadline for the applications, including evidence resulting from academic degree recognition processes.
- c) Preferential factors:
- Knowledge acquired along the path/academic training in: i) computer programming, preferentially in Python; ii) image processing and algorithm development; and iii) artificial intelligence, machine learning, deep learning and related technologies.
 - Proficiency in the English language (writing and oral communication).

***The documents proving the ownership of the academic degrees and diplomas, or their respective recognition, when awarded by foreign higher education institutions, may be waived during the application phase, being replaced by a declaration of honour of the candidate, with the verification of this condition occurring only in the fellowship contracting phase. The aforementioned declaration of honour of the candidate must attest to facts that occurred on a date prior to the application. In situations of discrepancy between the information contained in the declaration and the documentation delivered for the purpose of contracting the fellowship, only the information contained in the documentation delivered for the purpose of contracting the fellowship will be considered. If it is verified that the documents proving ownership of the academic degrees and diploma, or their respective recognition under the terms of the Decree-Law n.^o 66/2018, of august 16th, do not correspond to the classifications attributed in the evaluation of the academic path and that it may, consequently, change the ranking of the candidate, the contracting of the fellowship will not be carried out.

Candidate's eligibility: Candidates must meet the eligibility conditions set out in article 9 of the Regulation of Research Grants (2019) from the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), I.P.

Work plan and objectives to be achieved: aims to develop and consolidate the scientific training of the fellowship holder, through involvement in research work.

The project in which the research fellowships are part of focuses on developing artificially intelligent software to assist in the medical training and automated analysis of focused cardiac ultrasound images. In this context, the work plan includes the execution of the following R&D activities:

- Development of algorithms based on deep learning or similar techniques, for the processing and interpretation of medical images;
- Validation of the developed algorithms and preparation of the respective scientific reports.

The following are identified as result indicators:

- 1- Execution of the tasks indicated above with quality and in safe conditions;
- 2- Detection of less than 10% of failures in the execution of the indicated tasks.

Applicable legislation and regulations: Statute of the Research Fellow, approved by the Law no. 40/2004, of August 18th, in its current version, published by Decree-Law no. 123/2019, of August 28th; Regulation of Scientific Research Grants of the University of Minho, published in "Diário da República", 2nd serie, no. 119, through dispatch no. 6524/2020, of June 22nd, rectified through the rectification statement no. 447/2021, of June 22nd; and the Regulation of Research Grants, no. 950/2019, of December 16th, from the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT I.P.) - in force.

Host/contracting entity and scientific supervision: The work plan will be developed at the Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), from the School of Medicine (EM) of the University of Minho, located at the Gualtar Campus, in Braga, under the scientific supervision of Doctor Sandro Filipe Monteiro Queirós.

Fellowship duration: The fellowship will last for 5 months, starting predictably in October 2023. The fellowship may eventually be renewed, after a positive evaluation, and may not exceed, with the renewal in question, the maximum period of duration for the type of fellowship in question, namely 2 (two) years (Research Fellowship for student enrolled in a Master's degree).

Amount of the Monthly Maintenance Allowance: The amount of the monthly maintenance allowance corresponds to 930,98€/month, according to the table of values regarding the fellowships in the country from FCT I.P. (Annex I – Table of monthly maintenance allowances of the Regulation of Research Grants from FCT I.P.), the Annex II of the Regulation of Scientific Research Grants of the University of Minho, published in



ICVS

**Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde**



Universidade do Minho
Escola de Medicina

Diário da República, 2nd serie, n.º 119, dispatch n.º 6524/2020, of 22-06-2020, rectified through the rectification statement n.º 447/2021, of 22-06-2021, and remaining applicable regulations.

Payment is made until the 23rd of each month, through bank transfer to the Bank Identification Number of the fellowship holder indicated in the contracting process.

Other benefits: Reimbursement of the Voluntary Social Insurance, corresponding to the 1st Echelon of the contributory base (for fellowships with a duration equal to or greater than 6 months), and Personal Accident Insurance.

Exclusivity regime: The performance of functions as a research fellow is carried out on an exclusive basis, under the terms set out in article 5 of the Statute of the Research Fellow and applicable regulations of research grants.

Composition of the Selection Jury:

President:

- Doctor Sandro Filipe Monteiro Queirós, Junior Researcher at the Life and Health Sciences Research Institute from the School of Medicine of the University of Minho;

Effective Members:

- Professor Jorge Manuel Nunes Correia Pinto, Full Professor from the School of Medicine of the University of Minho;
- Doctor Céline Saraiva Gonçalves, Junior Researcher at the Life and Health Sciences Research Institute from the School of Medicine of the University of Minho.

Substitute Members:

- Professor Vítor Hugo Eira Pereira, Assistant Professor from the School of Medicine of the University of Minho;
- Professor Maria de Fátima Monginho Baltazar, Associate Professor from the School of Medicine of the University of Minho.

In case of impediment of the President of the jury, he will be substituted by the first effective member, being appointed a substitute member to replace the first effective member.



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

In case of impediment of one of the effective members, a substitute member will be appointed to replace the effective member.

Evaluation and selection criteria and procedures: The evaluation of the applications will consist on two assessment methods, namely the Merit of the Candidate, with a weighting of 80%, and the Interview, with a weighting of 20%, in which the following evaluation criteria will apply, valued on a scale of 0 to 5 values:

Merit of the Candidate - MC (80%):

AP - Academic Path (which reflects the classifications of the academic degrees), with a weight of 50%:

AP1 – Graduate average grade, with a weight of 50%;

AP2 – Graduate training area, with a weight of 50%;

PC - Personal Curriculum (which reflects the scientific and professional path/curriculum), with a weight of 40%:

PC1 – Knowledge in i) computer programming, preferentially in Python; ii) image processing and algorithm development; and iii) artificial intelligence, machine learning, deep learning and related technologies, with a weight of 45%;

PC2 – Experience in the project area, with a weight of 15%;

PC3 – Publications in peer-reviewed journals and conferences, in the project area or related areas, with a weight of 25%;

PC4 – Presentations at international conferences, with a weight of 15%.

ML - Motivation Letter, with a weight of 10%.

The classification in the Merit of the Candidate will be obtained by applying the following formula:

$$MC = (AP \times 0,5) + (PC \times 0,4) + (ML \times 0,1),$$

in which $AP = (AP1 \times 0,5) + (AP2 \times 0,5)$, and

in which $PC = (PC1 \times 0,45) + (PC2 \times 0,25) + (PC3 \times 0,15) + (PC4 \times 0,15)$



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

Reference table for defining the score for the Academic Path Criterion

Bachelor's degree + Master's degree (pre or post-Bologna) Integrated Master (300-360 credits)		Bachelor's degree - 180 credits (pre or post-Bologna)		Master's degree (90-120 credits) (pre or post-Bologna)	
Classification	Score AP1	Classification	Score AP1	Classification	Score AP1
≥18	5	≥17	3,5	≥17	3
17	4,5	16	3	16	2,5
16	4	15	2,5	15	2
15	3,5	14	2	14	1,5
14	3	<14	1,5	<14	1
<14	2,5				

After the application of the Merit of the Candidate, the following evaluation method, namely the Interview, will be applied to the candidates with a score equal or higher than 2,5 values, with the remaining candidates being excluded from the Contest.

Within the scope of the Interview - INT (20%), with a duration of 20minutes, the following evaluation criteria will apply, valued on a scale of 0 to 5 values:

CM - Candidate Motivation (which reflects the candidate's level of motivation for the performance of the activities to be carried out in the project), with a weight of 25%;

KAC - Knowledge in the area of competition (which reflects the knowledge demonstrated by the candidate in the area of competition), with a weight of 25%;

OC - Oral Communication (which reflects the candidate's oral communication skills), with a weight of 25%;

FIE - Fluency in English (which reflects the candidate's fluency in the English language), with a weight of 25%.

The classification in the Interview will be obtained by applying the following formula:

$$\text{INT} = (\text{CM} \times 0,25) + (\text{KAC} \times 0,25) + (\text{OC} \times 0,25) + (\text{FIE} \times 0,25)$$

The Final Classification (FC) of each candidate is obtained through the combining of the results obtained in the two methods adopted in the Contest, in accordance with their respective weightings, namely the Merit of the Candidate (MC, with a weighting of 80%) and the Interview (INT, with a weighting of 20%).



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

The Fellowship will be awarded to the candidate ranked in the first three positions, by order of the final ranking.

Note: Candidates with degrees obtained abroad must present a proof of the recognition of their qualifications in Portugal and the conversion of the final classification obtained to the Portuguese classification scale or, alternatively, a declaration of honour of the candidate, attesting to the ownership of the academic degrees held and their final classification. Candidates who do not comply with one of these provisions will be awarded a score of "0 points" by the jury in what concerns the classification of the candidate's academic degrees. Candidates will be evaluated on the remaining parameters.

Fellowship contracts with candidates with certificates/diplomas issued by foreign institutions will only be concluded upon presentation of proof of recognition of the academic degrees and of the conversion of the final classification to the Portuguese classification scale, under the terms of the applicable legislation.

The recognition of foreign academic degrees and diplomas, as well as the conversion of the final classification to the Portuguese classification scale, can be requested at any public higher education institution, or at the Direção-Geral do Ensino Superior (DGES, just for the case of automatic recognition). Regarding this matter, it is suggested the consultation of the DGES portal, through the following address: <http://www.dges.gov.pt>.

Announcement of the results: The project of the evaluation results, substantiated on a selection jury minute, will be sent to the candidates by email, in accordance with article 12 of the Regulation of Research Grants from FCT, I.P. (in force).

Candidates have a period of 10 (ten) working days to pronounce regarding the project of the evaluation results, if they so wish, in a prior hearing for the interested parties, under the terms of article 121.^º and 122.^º of the Code of the Administrative Procedure (Decree-Law no. 4/2015, of January 7th).

Complaint and appeal procedures: The final results of the evaluation will be publicized through an ordered list, posted in a visible and public place of the Host Unit, as well as through an email message sent to all candidates, attaching, for this purpose, the minutes with the deliberations of the jury.

The selected candidate must express in writing the intention to accept the fellowship. In case of non-acceptance, the fellowship will be awarded to the candidate ranked in the following position, by order of the final ranking.



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

The final decision can be contested within 15 working days, by sending to the President of the jury the corresponding claim. Interested parties may also submit an optional hierarchical appeal, in the terms of the number 3 of article 13 of Regulation of Scientific Research Fellowships of the University of Minho (RBIC).

Deadline for applications and form of presentation of the applications: The call for applications is open from September 6th, 2023 till September 20th, 2023.

Applications must be formalized, obligatorily, by sending an application letter accompanied by the following documents (preferably in PDF format):

- Curriculum vitae (preferably: <https://cienciavitae.pt/>);
- Qualifications Certificates with the indication of the final classifications obtained and, if possible, the classifications obtained in the curricular units, or a declaration of honour of the candidate, attesting to the ownership of the academic degrees held, in particular the required for this competition (at the deadline for the applications), and the final classification of the academic degrees held;
- Motivation Letter;
- Declaration of honour of the candidate, as defined in the attached model, attesting that the candidate meets the necessary conditions for the type of fellowship, in accordance with the application requirements (namely the requirements of paragraph b) of the point "Candidate's Profile");
- Other documents considered relevant to the evaluation process.

Applications must be sent by email to the address icvs.rh@med.uminho.pt, indicating the competition reference ICVS_BI_2023_022(3) in the Subject. Applications sent by other means or sent in breach of the application deadline stipulated in this Public Notice will not be admitted.

The lack of presentation of any of the aforementioned application documents, determines the exclusion of the respective application.

Fellowship contractualization: The granting of the fellowship takes place through the signing of a contract between the University of Minho and the fellowship holder, in accordance with the contract minute (Annex IV of the Regulation of Scientific Research Grants of the University of Minho, published in "Diário da República", 2nd serie, no. 119, through dispatch no. 6524/2020, of June 22nd, rectified through the rectification statement no. 447/2021, of June 22nd), and in accordance with point 2.4 of the FCT document: "[Rules for](#)



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

[Granting and Management of Grants within the scope of R&D projects, including infrastructure projects, the multi-annual financing program for R&D units and other FCT financing instruments \(Version 2021\)](#).

The contract can only be concluded after receipt of all required documentation depending on the type of fellowship in question, which must occur within a maximum period of 6 months (including proof of ownership of the academic degree or diploma required for the fellowship in question, or of its recognition in Portugal, and proof of registration in the course/cycle of studies that confers the academic degree, issued by the respective academic services of the Higher Education Institution, with the indication of the current academic year or its duration).

After receiving all the documentation, the contracting entity has a period of 60 working days to conclude the fellowship contract. In case of the fellowship contracts under the Regulation of Scientific Research Grants of the University of Minho, the deadline for the conclusion of the fellowship contract is of 15 working days, pursuant to paragraph 2 of article 15 of the aforementioned Regulation. Once received by the fellowship holder, he/she must return the contract duly signed within 15 working days.

Fellowship contracts can only begin after due authorization by the contracting entity.

Expiration and cancellation of fellowship contracts: Without prejudice to the other causes provided for in the applicable fellowship regulations (FCT and UMinho) and in the Statute of the Research Fellow, the fellowship ceases with the conclusion of the contracted Work Plan, as well as with the end of the period for which it was granted or renewed.

At the end of the fellowship, the fellowship holder is obliged to present a Final Report on the work carried out, in accordance with the objectives to be achieved by the fellowship holder and the evaluation criteria/result indicators defined with the scientific supervisor, within 30 days after the fellowship expiration.

The **Final Report** must be prepared in accordance with Annex I of the Regulation of Scientific Research Grants of the University of Minho, published in "Diário da República", 2nd serie, no. 119, through dispatch no. 6524/2020, of June 22nd, rectified through the rectification statement no. 447/2021, of June 22nd.



ICVS

Instituto de Investigação
em Ciências da Vida e Saúde



Universidade do Minho
Escola de Medicina

ANNEX I

Declaration of Honour

_____ (name), applicant to the research fellowship vacancy under the I&D project (title or reference), published in the Euraxess portal, with the reference _____, declare on my honour that:

- a) In the contractualization of the fellowship, I will present proof of:
 - a. Registration in a master's degree in the area of _____ or in related scientific areas;
 - b. Academic qualifications completed until the deadline for the applications, including evidence resulting from academic degree recognition processes.

As this is true, this declaration will be dated and signed by me.

(Place), (date).

(name)