

Minute 1

On the 28th day of July two thousand twenty three, at 09 hours and 00 minutes, the jury nominated by the CCMAR board of Directors on 24/07/2023, met by video conference, for the first meeting of the call Ref. CCMAR/BINCGAM/05/2023. The meeting was for the hiring of a Research Fellowship for a person with a Master Degree (Bolsa de Investigação não conducente à obtenção de grau académico para mestre), for applicants of any nationality, including stateless candidates, and holders of political refugee statute, in the scientific field of Artificial Intelligence and Bio-imaging within the research project: *IMAGINE - Next generation imaging technologies to probe structure and function of biological specimen across scales in their natural context*, Ref. HORIZON-INFRA-2022-TECH-01-101094250, funded by Horizon Programme of the European Commission. The nominated jury was composed by Doctor Teresa Correia, team leader at CCMAR (President of the jury); Doctor Anna Kreshuk, team leader at EMBL (member) and Doctor Dário Passos, senior researcher at CEOT (member) and had the following agenda items: the definition of the requirements, selection criteria and elaboration of the announcement of the present call.

Requirements for the application:

Applicants must meet all the conditions stated below:

1. An MSc in Biomedical Engineering, ML/AI/DL, Computer Science, Physics, Optics, although degrees in other related physical sciences or engineering disciplines may be considered.
2. Enthusiasm for innovation and creative thinking and enjoy teamwork.

Non-compliance justifies exclusion from the procedure.

It is considered as an advantage if the candidate

1. has an IELTS score of 6.5 or equivalent (for candidates whose first language is not English).
2. has experience with bio-imaging data and is familiar with classical image processing and analysis algorithms.
3. has experience and aptitude in computer programming to solve mathematics and physics problems.
4. has proven Python programming skills and experience with common libraries such as scikit-image and scikit-learn.
5. has prior experience with machine learning and deep learning using Tensorflow or PyTorch.
6. has willingness and availability to embark on a doctoral program within the next 12-18 months in this field of science.

Evaluation criteria:

Through the analysis of the application documents the evaluation criteria for the applications and their relative weight for ranking are as follows:

1. experience with bio-imaging data, classical image processing and analysis algorithms (40%)
2. experience and aptitude in computer programming to solve mathematics and physics problems, particularly for bioimaging applications (25%)

3. proven Python programming skills and experience with common libraries such as scikit-image and scikit-learn. (25%)
4. experience with machine learning and deep learning using Tensorflow or PyTorch. (10%)

The selection committee reserves the right to contact and interview candidates if additional information or clarification of any curricular aspect is necessary. In case it takes place, the interview aims to evaluate in more detail the curricular items used to grade the candidate according to the list above.

In the event that no applicant has the necessary profile, the selection committee reserves the right to close the call without any recruitment. In the event that the selected person does not take up the position because of failure to comply with documentary requirements or any other reason, or later during the contract if they resign, the jury reserves the right, upon convenience and opportunity, to assign the post to the next applicant in accordance with the ranking positions based on the selectable reservation list that can be used up to 06 months of the date of the present announcement.

Finally, the jury prepared the announcement of the present call that follows in annex to this minute.

Without any other item, the present meeting has terminated. The present minute with 2 pages and annexes, was read, approved, and shall be signed by the members of the jury.

Assinado por: Teresa Margarida Matias Correia
Num. de Identificação: 11859128
Data: 2023.07.28 10:09:18+01'00'

Doctor Teresa Correia
(President of the jury)

Assinado por: Teresa Margarida Matias Correia
Num. de Identificação: 11859128
Data: 2023.07.28 15:50:24+01'00'



Doctor Anna Kreshuk
(member)

Assinado por: Dário Manuel da Conceição Passos
Num. de Identificação: 10743216
Data: 2023.07.28 11:53:03+01'00'

Doctor Dário Passos
(member)

Annexes

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
	Anúncio de Bolsa	REV.: 02
		PÁG: 1 de 5

Bolsa de Investigação – 1 vaga

Projeto n.º HORIZON-INFRA-2022-TECH-01-101094250

IMAGINE

Ref. nº: CCMAR/BINCGAM/05/2023

O Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR) abre uma vaga para uma (01) bolsa de bolsa de Bolsa de Investigação para pessoa com Mestrado (Bolsa de investigação não conducente à obtenção de grau académico para Mestre), elegível a candidatos de qualquer nacionalidade, incluindo apátridas e beneficiários do estatuto de refugiado político, na área científica das **Inteligência Artificial e Bio-Imagem** no âmbito do projeto de investigação com a referência *IMAGINE - Next generation imaging technologies to probe structure and function of biological specimen across scales in their natural context*, Ref. HORIZON-INFRA-2022-TECH-01-101094250, financiado pelo Programa Horizonte da Comissão Europeia no âmbito das seguintes condições:

Instituição de Acolhimento e Contratante: CCMAR

Esta bolsa é destinada a mestres que estejam inscritos na data de início da bolsa num curso não conferente de grau académico, curso esse integrado no projeto educativo de uma instituição de ensino superior e desenvolvido em associação ou cooperação com uma ou várias unidades de I&D.

Plano de Trabalhos, Tarefas e Objetivos:

O projeto IMAGINE (<https://www.embl.org/about/info/imagine/>), financiado pela UE, centra-se no desenvolvimento e na integração de novas tecnologias de imagem para permitir a investigação estrutural e funcional de espécimes biológicos no seu contexto natural. As capacidades de análise de imagem baseadas em IA apoiarão a integração de tecnologias e tornarão os dados amplamente disponíveis.

Especificamente, o bolseiro estará envolvido nas seguintes tarefas e objectivos:

1. Desenvolver e/ou implementar ferramentas de software de reconstrução, processamento e análise de imagens baseadas na aprendizagem profunda para diferentes modalidades de imagiologia, principalmente para a microscopia “lightsheet” e a tomografia de projeção ótica, mas também para a tomografia axial computadorizada (TAC), a imagiologia por ressonância magnética (RM) e outras técnicas de imagiologia desenvolvidas no âmbito do projeto IMAGINE.
2. Implementar métodos como um “plugin” para Napari e/ou ImageJ.
3. Publicar artigos de investigação juntamente com código “open-source” que permita a outros reproduzir os resultados.
4. Apresentar os resultados em conferências internacionais.

Orientador Científico:

Doutora Teresa Correia, líder de grupo no CCMAR.

Local de Trabalho:

O local de trabalho é no CCMAR (Campus de Gambelas da Universidade do Algarve, Faro, Portugal) e outros locais necessários à execução do plano de trabalhos.

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
		REV.: 02
	Anúncio de Bolsa	PÁG: 2 de 5

Requisitos para a candidatura:

Os candidatos devem cumprir as seguintes condições:

1. Um Mestrado em Engenharia Biomédica, Aprendizagem de Máquina/Inteligência Artificial/Aprendizagem Profunda, Ciência da Computação, Física, Óptica, embora diplomas noutras ciências físicas ou disciplinas de engenharia relacionadas possam ser consideradas.
2. Entusiasmo pela inovação e pensamento criativo, além de apreciar o trabalho em equipa.

O não cumprimento dos requisitos justifica a rejeição da candidatura.

É considerado uma vantagem ter:

1. uma pontuação de IELTS de 6,5 ou equivalente (para candidatos/as cuja língua materna não seja o inglês).
2. experiência com dados de bioimagem e está familiarizado/a com algoritmos clássicos de processamento e análise de imagens.
3. experiência e aptidão em programação de computadores para resolver problemas de matemática e física.
4. habilidades comprovadas em programação em Python e experiência com bibliotecas comuns, como scikit-image e scikit-learn.
5. experiência prévia com aprendizagem de máquina e aprendizagem profunda utilizando Tensorflow ou PyTorch.
6. disposição e disponibilidade para iniciar um doutoramento nesta área nos próximos 12-18 meses.

CrITÉrios de Avaliação: Através da análise dos documentos de candidatura, os critérios de avaliação e as respetivas ponderações são os seguintes:

1. experiência com dados de bioimagem e algoritmos clássicos de processamento e análise de imagens. (40%)
2. experiência e aptidão em programação de computadores para resolver problemas de matemática e física, nomeadamente para aplicações de bioimagem (25%)
3. habilidades comprovadas em programação em Python e experiência com bibliotecas comuns, como scikit-image e scikit-learn. (25%)
4. experiência prévia com aprendizado de máquina e aprendizado profundo utilizando Tensorflow ou PyTorch. (10%)

O comité de seleção reserva o direito de contactar ou entrevistar candidatos/as em caso de necessidade de informação adicional ou clarificação de aspetos documentais caso seja necessário. A eventual entrevista permitirá avaliar com mais detalhe a parte curricular usada para avaliar o/a candidato/a segundo os critérios listados em cima.

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
	Anúncio de Bolsa	REV.: 02
		PÁG: 3 de 5

Na eventualidade de os/as candidatos a concurso não possuírem o perfil adequado para as funções propostas comitê de seleção reserva-se o direito de encerrar o concurso sem qualquer recrutamento. Na eventualidade de não se poder atribuir o lugar ao/à candidato/a selecionado/a porque não cumpriu os requisitos documentais, ou por outra razão, ou posteriormente se o/a candidato/a rescindir a bolsa, o júri reserva-se, o direito de atribuir lugar ao/à candidato/a seguinte na ordem de seriação final, mediante juízo de conveniência e oportunidade com base na lista de reserva de seleção que pode ser utilizada até 06 meses da data do presente edital.

Condições da Bolsa: A bolsa terá uma duração de 06 meses, e é esperada que inicie a partir de Outubro de 2023. A bolsa pode ser eventualmente renovada por períodos adicionais ou até ao final do projeto de investigação, nunca excedendo os 12 meses. O/A bolseiro/a exerce funções em regime de dedicação exclusiva, de acordo com o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT (RBI), e o regulamento de bolsas do CCMAR (ver [aqui](https://bit.ly/3aXyXQu) <https://bit.ly/3aXyXQu>), baseado na Lei nº 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação) alterado pelo decreto – Lei 123/2019 de 28 de Agosto I.P.. O subsidio de manutenção mensal de 1199.64€ será pago mensalmente através de transferência bancária e será automaticamente atualizado conforme atualização da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (ver [aqui](#)).

Período de Candidatura: de 02 de Agosto de 2023 a 04 de Setembro de 2023, às 23:59 (hora de Lisboa, Portugal).

Processo de Candidatura e Documentos Obrigatórios:

Só são aceites candidaturas completas e submetidas direta e obrigatoriamente no site do CCMAR <https://www.ccmr.ualg.pt/list/job> que têm que incluir:

1. Uma carta de motivação (em inglês).
2. Curriculum Vitae detalhado (em inglês);
3. Cópia do certificado de mestrado.
4. O contacto de email de até 3 referências.

A submissão de uma candidatura sem os documentos/informações acima requeridos determina a imediata rejeição da candidatura.

Resultados e Audiência Prévia: Notificação sobre a admissão e os resultados da seriação serão comunicados por email aos/às candidatos/as até 90 dias úteis após o termo do prazo de apresentação das candidaturas. Após a referida notificação, os/as candidatos/as têm 10 dias úteis para se pronunciar/contestar a decisão preliminar.

Comité de Seleção: Doutora Teresa Correia, líder de grupo no CCMAR (Presidente do júri); Doutora Anna Kreshuk, líder de grupo no EMBL (membro); e Doutor Dário Passos, investigador sénior na CEOT (membro).

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
	Anúncio de Bolsa	REV.: 02
		PÁG: 4 de 5

Notas:

Documentos a apresentar para a contratualização da bolsa:

Depois de selecionado o/a candidato, serão pedidos os seguintes documentos/informações para a contratação:

- Comprovativo de matrícula e inscrição em curso não conferente de grau académico.
- Se aplicável cópia do certificado de mestrado.
- Documento comprovativo do cumprimento do regime de dedicação exclusiva.
- Identificação civil, fiscal e de segurança social (se aplicável).
- IBAN
- Ciência ID <https://www.ciencia-id.pt/CiencialD/HomePage.aspx>
- Se aplicável, declaração em como o/a candidato/a não excede com a celebração do contrato de bolsa em causa, incluindo as renovações possíveis, um período acumulado de dois anos nesta tipologia de bolsa, seguidos ou interpolados.

Contrato de Bolsa

Após a seleção do candidato/a e da receção de toda a documentação necessária, será celebrado um contrato de bolsa em conformidade com o modelo [aqui](#).

Avaliação do bolseiro/a

No termo de cada período de duração do contrato de bolsa, a atividade do bolseiro/a é avaliada pelo seu orientador, através da aplicação dos seguintes critérios de avaliação em conformidade com o modelo apresentado em baixo:

- Critério 1 - Cumprimento do plano de actividades (30%)
- Critério 2 - Desempenho técnico e científico (30%)
- Critério 3 - Divulgação dos resultados científicos e ações de sensibilização (20%)
- Critério 4 - Empenho, responsabilidade, assiduidade e capacidade de trabalho em equipa (20%)

Relatório do orientador [aqui](#)

Relatório do Bolseiro/a

No final de cada período de duração do contrato de bolsa (se aplicável) o/a bolseiro/a deve preencher o relatório final de acordo com o modelo [aqui](#).

A Direção reserva-se o direito de, ponderadas circunstâncias supervenientes à data de publicação deste edital, de dar sem efeito o presente concurso.

O/A candidato/a com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar na candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
		REV.: 02
	Anúncio de Bolsa	PÁG: 5 de 5

Política de não discriminação e de igualdade de acesso do CCMAR : Nenhum/a 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, género, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, origem ou condição social, património genético, deficiência, doença crónica, nacionalidade, etnicidade, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Faro, 28 de Julho de 2023

O Projecto IMAGINE recebeu financiamento do programa HORIZON EUROPE RIA da Comissão Europeia com o *Grant agreement* No 101094250



	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
	Anúncio de Bolsa	REV.: 02
		PÁG: 1 de 4

Research Fellowship – 1 vacancy

Within the project – HORIZON-INFRA-2022-TECH-01-101094250

IMAGINE

Ref. ^a: CCMAR/BINCGAM/05/2023

The Centre for Marine Sciences (CCMAR) opens one (01) Research Fellowship for a person with a Master Degree (Bolsa de Investigação não conducente à obtenção de grau académico para mestre), for applicants of any nationality, including stateless candidates, and holders of political refugee statute, in the scientific field of Artificial Intelligence and Bio-imaging within the research project: IMAGINE - *Next generation imaging technologies to probe structure and function of biological specimen across scales in their natural context*, Ref. HORIZON-INFRA-2022-TECH-01-101094250, funded by Horizon Programme of the European Commission under the following conditions:

Host and Contracting Institution: CCMAR

This fellowship is intended for master's degree holders that are enrolled in a non-academic degree course, integrated in the educational project of a higher education institution and developed in association or cooperation with one or more R&D units at the starting date of the fellowship.

Work Plan, Tasks to perform and objectives:

The EU-funded IMAGINE project (<https://www.embl.org/about/info/imagine/>) focuses on developing and integrating new imaging technologies to enable structural and functional investigation of biological specimens in their natural context. AI-powered image analysis capabilities will support technology integration and make data widely available.

Specifically, the fellowship holder will be involved in the following tasks and objectives:

1. Development and/or implement deep learning-based image reconstruction, processing and analysis software tools for different imaging modalities, mainly for lightsheet microscopy and optical projection tomography, but also for computed axial tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and other imaging techniques developed within the IMAGINE project.
2. Deploy methods as a plugin for Napari and/or ImageJ.
3. Publish research papers together with open-source code that allows others to reproduce the results.
4. Present findings at international conferences.

Scientific Supervisor:

Doctor Teresa Correia, team leader at CCMAR.

Workplace:

The workplace is CCMAR (Gambelas Campus of the Algarve University, Faro, Portugal) and other places necessary for the execution of the work plan.

Requirements for the application:

Applicants must meet all the conditions stated below:

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008 REV.: 02
	Anúncio de Bolsa	PÁG: 2 de 4

1. An MSc in Biomedical Engineering, ML/AI/DL, Computer Science, Physics, Optics, although degrees in other related physical sciences or engineering disciplines may be considered.
2. Enthusiasm for innovation and creative thinking and enjoy teamwork.

Non-compliance justifies exclusion from the procedure.

It is considered as an advantage if the candidate

1. has an IELTS score of 6.5 or equivalent (for candidates whose first language is not English).
2. has experience with bio-imaging data and is familiar with classical image processing and analysis algorithms.
3. has experience and aptitude in computer programming to solve mathematics and physics problems.
4. has proven Python programming skills and experience with common libraries such as scikit-image and scikit-learn.
5. has prior experience with machine learning and deep learning using Tensorflow or PyTorch.
6. has willingness and availability to embark on a doctoral program within the next 12-18 months in this field of science.

Evaluation criteria:

Through the analysis of the application documents the evaluation criteria for the applications and their relative weight for ranking are as follows:

1. experience with bio-imaging data, classical image processing and analysis algorithms (40%)
2. experience and aptitude in computer programming to solve mathematics and physics problems, particularly for bioimaging applications (25%)
3. proven Python programming skills and experience with common libraries such as scikit-image and scikit-learn. (25%)
4. experience with machine learning and deep learning using Tensorflow or PyTorch. (10%)

The selection committee reserves the right to contact and interview candidates if additional information or clarification of any curricular aspect is necessary. In case it takes place, the interview aims to evaluate in more detail the curricular items used to grade the candidate according to the list above.

In the event that no applicant has the necessary profile, the selection committee reserves the right to close the call without any recruitment. In the event that the selected person does not take up the position because of failure to comply with documentary requirements or any other reason, or later during the contract if they resign, the jury reserves the right, upon convenience and opportunity, to assign the post to the next applicant in accordance with the ranking positions based on the selectable reservation list that can be used up to 6 months of the date of the present announcement.

Fellowship conditions: The fellowship will have a duration of 06 months, expected to start from October 2023 and eventually renewed for additional periods until the end of the project and up to a maximum of 12 months. The fellowship must be carried out under an exclusivity regimen, according to the FCT Fellowship Regulation (RBI) and of the CCMAR fellowship regulations (see [here](#)) based on the Portuguese law 40/2004, of 18 of August (Scientific Research Fellowship holder statutes) amended by the Decree-Law 123/2019 of 28 of August. A maintenance allowance of 1199.64€ will be paid monthly, through bank transfer, and will be updated as stipulated by the Foundation for Science and Technology (see [here](#)).

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
		REV.: 02
	Anúncio de Bolsa	PÁG: 3 de 4

Application period: from 2nd of August 2023 to 4th of September 2023 at 23:59 (Lisbon time, Portugal).

Application process and mandatory documents:

Complete applications must be submitted online at <https://www.ccmarmar.alg.pt/list/job> and must include:

1. a motivation letter (in English);
2. a detailed Curriculum Vitae (in English);
3. a copy of the Master's degree Certificate.
4. the email contact of up to 3 referees.

Non-compliance with these documents/information determines the immediate rejection of the application.

Results and Preliminary Hearing: The admission and evaluation results will be communicated by email within 90 working days after the application deadline. After notification, candidates have 10 working days to contest the preliminary decision.

Selection Committee: Doctor Teresa Correia, team leader at CCMAR (President of the jury); Doctor Anna Kreshuk, team leader at EMBL (member) and Doctor Dário Passos, senior researcher at CEOT (member)

Notes:

Hiring Documents

After the candidate is selected and for the hiring purpose the following documentation/information will be requested:

- Proof of the enrolment (Comprovativo de inscrição/matricula) from the Academic Services in a non-academic degree course.
- If applicable, copy of the master's degree.
- Declaration of commitment stating the exclusivity regime.
- Civil, fiscal, and social security Identification (if applicable)
- Account Number – IBAN
- Ciência ID: <https://www.ciencia-id.pt/CiencialD/HomePage.aspx>
- If applicable, a statement from the candidate saying that does not exceed, with the conclusion of the present fellowship contract, an accumulated period of two years in this type of fellowship, consecutive or otherwise.

Fellowship Agreement model

After the candidate selection and all information is received, it will be signed a fellowship agreement in accordance with the model [here](#)

	CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR DO ALGARVE	IP.CCM.008
	Anúncio de Bolsa	REV.: 02
		PÁG: 4 de 4

Fellowship holder Assessment

At the end of each period of duration of the fellowship contract, the activity developed by the fellowship holder will be evaluated by the supervisor, by applying the following criteria, in accordance with the model below.

Criteria 1 - Compliance with the activity plan (30%)

Criteria 2 - Technical and scientific performance (30%)

Criteria 3 - Dissemination of the scientific findings and outreach (20%)

Criteria 4 - Commitment, responsibility, assiduity and ability to work as part of a team (20%)

Supervisor report model [here](#)

Fellowship holder report

By the end of each fellowship period the fellowship holder must present a report. You can find the fellowship holder final report model [here](#)

The board of Directors reserves the right, due to a change in circumstances at the date of the present announcement, to cancel the present call without any recruitment.

Disabled candidates shall be preferred in a situation of equal ranking, and said preference supersedes any legal preferences. Candidates must declare, on their honour, 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.

CCMAR's non-discrimination and equal access opportunities policy – No candidate can be privileged, benefited, jeopardised or be deprived of any right or exempt of any claim in regards to descendent, age, gender, sexual orientation, marital status, economic situation, origin, social economy, genetic heritage, disability, chronic disease, nationality, ethnicity, territory of origin, language, religion, politics, ideology or union membership.

Faro, 28th July 2023

Project IMAGINE received funding from European Commission's HORIZON EUROPE - RIA programme under the grant agreement No 101094250

