

Aviso de abertura de procedimento concursal

Título: #NOVAID-B050 - Bolsa de investigação para Mestre (1 vaga) - 2022.01619.PTDC

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação para Mestre no âmbito do projeto de I&D DynaCellCollect – Membranas de celulose formadas por micro/nano-hélices que mudam de forma para a recolha de microgotas de água, (ref.ª 2022.01619.PTDC), financiado pela **Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. /MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC)**, nas seguintes condições:

1. **Área Científica:** Engenharia de Materiais e áreas afins

2. **Categoria/perfil dos destinatários:**

Requisitos obrigatórios: Os candidatos devem possuir Mestrado em Engenharia de Materiais e áreas afins e estar inscritos em doutoramento ou num curso não conferente de grau. Será dada prioridade à área de Engenharia de Materiais e a candidatos com experiência de investigação na área científica específica do plano de trabalhos. Devem os documentos comprovativos desta situação ser apresentados, no máximo, até à fase de contratualização da bolsa, podendo antes disso ser substituídos por declaração de honra. Média de Mestrado superior ou igual a 14 valores.

Fatores preferenciais: Preferência será dada a candidatos com experiência em investigação e publicações de artigos científicos, o candidato deve ter capacidade de trabalhar individualmente e em equipa, escrever relatórios e publicações científicas e ser fluente em Inglês.

3. **Plano de trabalhos:** O plano de trabalhos a desenvolver consiste nas seguintes tarefas:

- Tarefa 1 – Formulação de matérias-primas de base celulósica adequadas para a produção de filamentos que mudam a sua forma na presença de água.
- Tarefa 2 – Caracterização dos materiais usando diferentes técnicas para escolher as melhores condições de processamento
- Tarefa 3 – Produção de diferentes membranas que mudam a sua forma na presença de água.
- Tarefa 4 – Estudo da interação entre as microgotas de água e as membranas.
- Tarefa 5 - Divulgação do trabalho desenvolvido em artigos e conferências técnico-científicas, bem como a organização de ações periódicas de comunicação para a promoção dos resultados obtidos e a elaboração de relatórios periódicos.

O trabalho a desenvolver encontra-se integrado nas atividades do projeto DynaCellCollect, e visa (1) produzir estruturas responsivas únicas e complexas sem o uso de máquinas de litografia ou precisão complicadas; (2) dar flexibilidade mecânica e estabilidade ao sistema sem o uso de técnicas intrincadas de deposição e (3) ativar o sistema sem necessidade de microeletrónica ou baterias.

4. **Legislação e regulamentação aplicável:**

Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 202/2012 de 27 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e alterado pelo Decreto-Lei nº 233/2012 de 29 de Outubro, pela Lei nº12/2013 de 29 de Janeiro, pelo Decreto-Lei nº 89/2013, de 9 de Julho e pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de Agosto; Regulamento de Bolsas de Investigação da NOVA.id.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT; Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação Para a Ciência e a Tecnologia, I.P. em vigor (<https://files.dre.pt/2s/2019/12/241000000/0009100105.pdf>);

5. Local de trabalho:

O trabalho será desenvolvido no(a) Centro de Investigação de Materiais (CENIMAT/I3N) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa sob a orientação científica da Doutora Ana Almeida, Investigadora Colaboradora do CENIMAT/I3N sendo a entidade contratante a NOVA.id.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT.

6. Duração da(s) bolsa(s):

A bolsa terá a duração de 12 meses, com início previsto em julho 2023. O contrato de bolsa poderá ser eventualmente renovado dentro da vigência do projeto se o bolseiro se encontrar inscrito num plano Doutoral.

7. Valor do subsídio de manutenção mensal:

O montante da bolsa corresponde a €1.199,64, sendo o pagamento efectuado mensalmente por transferência bancária.

8. Métodos de seleção:

A avaliação das candidaturas incidirá sobre o Mérito do candidato, aplicando-se os seguintes critérios de avaliação, valorados numa escala de 1 a 5 valores:

A – Mérito do candidato – MC (80%)

A1 – Percurso académico: 30%

A2 – Currículo pessoal: 60%

A3 – Carta de motivação: 10%

Classificação final do mérito do candidato será obtida aplicando a seguinte fórmula:

$$MC = (A1 \times 0.3) + (A2 \times 0.6) + (A3 \times 0.1)$$

Os candidatos classificados nas primeiras 3 posições, que obtenham a classificação mínima de 3.5 no MC, serão admitidos à fase da Entrevista, procedendo o júri à avaliação dos seguintes subcritérios:

B – Entrevista – ENT 20%

B1 – Competências interpessoais e motivação 50%

B2 – Conhecimentos demonstrados na área do concurso 50%

A valoração dos subcritérios do parâmetro da entrevista corresponderá aos seguintes níveis: Elevado – 5 valores; Bom – 4 valores; Suficiente – 3 valores; Reduzido – 2 valores e Insuficiente – 1 valor. A classificação da Entrevista (ENT) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$ENT = (B1 \times 0.5) + (B2 \times 0.5)$$

Os (As) candidatos(as) convocado(as) para a entrevista que não compareçam para este elemento de avaliação serão excluídos(as) do concurso.

A classificação final (CF) será obtida pela aplicação da seguinte fórmula:

$$CF = (MC \times 0.8) + (ENT \times 0.2)$$

Os (As) candidatos(as) com classificação final inferior a 3.5 serão excluídos(as) do concurso.

9. Composição do Júri de Seleção:

Presidente do Júri – Doutora Ana Almeida

1º Vogal Efetivo – Professor Doutor Pedro Almeida

2º Vogal Efetivo – Doutor João Canejo

1º Vogal Suplente – Professora Doutora Maria Helena Godinho

2º Vogal Suplente – Doutora Ana Catarina Trindade

10. Forma de publicitação/notificação dos resultados:

O projeto de decisão da avaliação do júri será notificado, até 90 dias após a data-limite para a submissão de candidaturas, através de correio eletrónico, disponibilizando o acesso às atas e a à lista de ordenação provisória.

Após a notificação, os candidatos terão 10 dias úteis para se pronunciarem sobre o projeto de decisão, em sede de audiência prévia dos interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será tomada após o decurso do período de audiência prévia, novamente notificada a todos os candidatos através de correio eletrónico, cabendo reclamação da mesma, no prazo de 15 dias úteis (para o endereço de e-mail utilizado para a notificação), ou recurso, no prazo de 30 dias úteis, endereçado à Direção da NOVA.ID.FCT através do endereço coord1@novaidfct.pt.

11. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas:

O concurso encontra-se aberto no período de 14 a 28 de abril de 2023.

Documentação a fornecer em sede de candidatura: As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: a) Curriculum Vitae; b) carta de motivação, c) certificado de habilitações e d) outros documentos comprovativos considerados relevantes, nomeadamente o comprovativo de inscrição no ano letivo em curso; coerentemente com o detalhado no ponto 2 do Edital.

Forma de apresentação das candidaturas: As candidaturas deverão ser enviadas, exclusivamente por correio eletrónico, obrigatoriamente com a indicação, no assunto do e-mail, da referência “BI_Mestre_1_DynaCellCollect”, para cenimat.rh@fct.unl.pt e ana.almeida@fct.unl.pt dentro do prazo limite para a respetiva apresentação. Não serão admitidas candidaturas enviadas por outras vias.

Documentação a fornecer em sede de contratualização: comprovativos de inscrição em ciclo de estudos (Mestrado ou curso não conferente de grau) e certidão de reconhecimento de grau obtido no Estrangeiro (se aplicável).

12. Minutas:

As minutas de: **i)** contrato de bolsa, **ii)** relatório final a apresentar pelo bolseiro, **iii)** relatório final a apresentar pelo orientador científico, e; **iv)** declaração sob compromisso de honra, podem ser encontradas no [website da NOVA.id.FCT](http://website.da.NOVA.id.FCT).

PUBLIC NOTICE

Title: #NOVAID-B050 - COMPETITION FOR GRANTING 1 RESEARCH SCHOLARSHIP 2022.01619.PTDC

A tender is open for the attribution of 1 Research Scholarship within the scope of the R&D DynaCellCollect – Cellulose membranes formed by shape-changing micro/nano-helices to collect micro-droplets of water, (ref.^a 2022.01619.PTDC), funded by Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. /MCTES through national funds (PIDDAC), under the following conditions:

1. **Scientific Area:** Materials Engineering and related areas

2. **Recipients profile/category:**

Mandatory requirements: The applicants must hold a Master's Degree in Materials Engineering or related fields and be enrolled in a PhD or a non-degree-granting course. Priority will be given to the area of Materials Engineering and to candidates with research experience in the specific scientific area of the work plan. The documents providing this situation must be presented, at latest, until the stage of contracting the scholarship, and may before that be replaced by a declaration of honor. Average Master's degree greater than or equal to 14 values.

Preferred factors: Preference will be given to candidates with experience in research and publications of scientific articles, the candidate must have the ability to work autonomously and in teams, write reports and scientific publications and be fluent in English.

3. **Work Plan:**

The work plan to develop the following tasks:

- Task 1 – Formulation of starting materials that are at the genesis of the humidity-responsive filaments.
- Task 2 - characterization of the materials synthesized as well as the precursor solutions in order to choose the best processing conditions to obtain the non-woven membranes.
- Task 3 - production of the stimuli-responsive meshes and modelling of the materials.
- Task 4 - interactions between water droplets and the wet and dry membranes.
- Task 5 - Dissemination of the work developed in articles and technical-scientific conferences, as well as the organization of periodic communication actions for the promotion of the results obtained and the elaboration of periodic reports.

The workplan is in the framework of the DynaCellCollect project, that aims (1) to produce unique and complex responsive soft structures without the use of complicated lithography or precision machinery; (2) to give mechanical flexibility and stability to the system without the use of intricate deposition techniques and (3) to activate the system with no need of microelectronics or batteries.

4. **Applicable legislation and regulations::**

Law No. 40/2004, of August 18, amended and republished by Decree-Law No. 202/2012 of August 27 (Statute of the Scientific Research Fellow) and amended by Decree-Law No. 233/2012 of October 29, by Law No. 12 /2013 of 29 January, by Decree-Law No. 89/2013, of 9 July and Decree-Law No. 123/2019, of 28 August; Regulation of Research Grants of NOVA.id.FCT – Association for Innovation and Development of FCT; Regulation of Research Grants of the Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. in force (<https://files.dre.pt/2s/2019/12/24100000/0009100105.pdf>);

5. **Workplace:** The work will be developed at the Centre for Materials Research (CENIMAT/I3N) from NOVA School of Science and Technology under the scientific guidance of Dr. Ana Almeida Researcher of CENIMAT/I3N being the contracting entity the NOVA.id.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento, FCT.
6. **Fellowship duration:** The fellowship will last for 12 months, scheduled to begin in July 2023, possibly renewable within the duration of the project (if the research fellow is enrolled in a PhD).
7. **Monthly maintenance allowance amount:** The amount of the scholarship corresponds to €1,199.64, with monthly payment by bank transfer.

8. Selection criteria:

The evaluation of the applications will focus on the merit of the candidate, applying the following criteria, valued on a scale of 1 to 5 values:

A – Merit of the candidate – MC (80%)

A1 – Academic background: 30%

A2 – Personal resume: 60%

A3 – Motivation letter: 10%

Final classification of the candidate's merit will be obtained by applying the following formula:

$$MC = (A1 \times 0.3) + (A2 \times 0.6) + (A3 \times 0.1)$$

The candidates classified in the first 3 positions, who obtain the minimum classification of 3.5 in the MC, will be admitted to the phase of the interview, proceeding the jury to evaluation of the following sub criteria:

B – Interview – INT: 20%

B1 – Interpersonal skills and motivation: 50%

B2 – Knowledge demonstrated in the area of the fellow: 50%

The evaluation of the sub criteria of the interview parameter will correspond to the following levels: high – 5 values; Good – 4 values; Sufficient – 3 values; Reduced – 2 values and Insufficient . 1 value. The classification of the interview (INT) will be obtained by applying the following formula:

$$INT = (B1 \times 0.5) + (B2 \times 0.5)$$

If a candidate invited to the interview does not attend it, they will be excluded from the contest. The final classification (FC) will be obtained by applying the following formula:

$$CF = (MC \times 0.8) + (ENT \times 0.2)$$

If a candidate has a final grade of less than 3.5, they will be excluded from the competition.

9. Composition of the Selection Jury:

President of the Jury – Doutora Ana Almeida

1st Efetive Member – Professor Doutor Pedro Almeida

2nd Efetive Member – Doutor João Canejo

1st Alternate Member – Professora Doutora Maria Helena Godinho

2nd Alternate Member – Doutora Ana Catarina Trindade

10. Form of advertising/notification of results:

The evaluation results proposed by the jury will be notified, up to 90 days after the deadline for the submission of applications, by email, of the results proposed by the jury, with access to the minutes and the final ranking list.

After notification, candidates will have 10 working days to comment on the draft decision (prior hearing of interested parties, under the terms of the Code of Administrative Procedure). The final decision will be taken after the expiry of the prior hearing period, again notified to all candidates by e-mail. Of this final decision the candidates can file a complaint within 15 working days (to the e-mail address used for the notification), or an hierarchical appeal, within 30 working days, addressed to NOVA.ID.FCT's Board through the address coord1@novaidfct.pt.

11. Application deadline and form of application submission: The competition is open from April 14th to April 28th, 2023.

Documentation to be provided in the application: Applications must be formalized, mandatorily, by sending the following documents: a) Curriculum Vitae; b) letter of motivation, c) certificate of qualifications and d) other supporting documents considered relevant, namely proof of enrolment in the current academic year; consistent with what is detailed in point 2 of the Notice.

Form of submission of applications: Applications must be sent, exclusively by e-mail, mandatorily with the indication, in the subject of the e-mail, of the reference “**BI_Mestre_1_DynaCellCollect**”, to cenimat.rh@fct.unl.pt and ana.almeida@fct.unl.pt within the deadline for their submission. Applications submitted by other means will not be accepted.

Documentation to be provided in terms of contractualization: proof of enrolment in a study cycle (Master's or non-degree course) and certificate of recognition of the degree obtained abroad (if applicable).

12. Drafts:

The drafts of: i) fellowship contract, ii) final report to be presented by the fellowship holder, iii) final report to be presented by the scientific advisor, and; iv) declaration on honor, can all be found on [NOVA.id.FCT website](http://NOVA.id.FCT.website).