



**AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO  
INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE DOUTORADO/A  
AO ABRIGO DO DECRETO-LEI N.º 57/2016**

**Código interno: Researcher/FCT\_SUPERATE/i3S/1106/2025**

Abre-se concurso para contratação de Doutoramento, em regime de contrato de trabalho a termo incerto para executar funções no âmbito do projeto “**SUPERATE: Super-Diffusive Anisotropic Nanoparticles for Oral Administration of Therapeutic Peptides**”, com a referência COMPETE2030-FEDER-00670700, Operação n.º 15629, financiado pelo COMPETE2030 e fundos nacionais (FCT) no âmbito do Aviso n.º MPr-2023-12.

**Área científica:** Ciências Biomédicas.

**1. Sumário do projeto e plano de trabalhos**

A administração oral de biofármacos, tal como a insulina, é desafiante. Neste projeto, propomos desenvolver nanopartículas anisotrópicas autopropulsionadas com transporte super-difusivo em muco intestinal. As nanopartículas serão usadas para administrar insulina por via oral num modelo de *diabetes mellitus* tipo 1 em roedores. Espera-se que as mesmas apresentem transporte facilitado em muco e promovam a eficácia terapêutica da insulina.

O projeto envolve as seguintes atividades inter-relacionadas, que serão conduzidas ao longo de um período de três anos:

- a) Fabrico e caracterização físico-química de nanopartículas anisotrópicas com recurso a técnicas de *surface masking*;
- b) Caracterização do transporte de nanopartículas anisotrópicas em muco intestinal através de *multiple particle tracking video microscopy*;
- c) Estudo da distribuição e retenção na mucosa de nanopartículas super-difusivas em ratinhos ou ratazanas após administração oral com recurso a imagiologia de radiação infravermelha proximal *in vivo* e *ex vivo*;
- d) Desenvolvimento de NPs orais super-difusivas, carregadas com insulina, para o tratamento da *diabetes mellitus* tipo 1, incluindo testes de eficácia em modelo de doença em ratazanas ou murganhos.

O Investigador Júnior recrutado dedicará aproximadamente 85% dos seus esforços à realização de trabalho laboratorial e o tempo restante à análise/tratamento de dados e redação de manuscritos/relatórios. O Investigador Júnior recrutado trabalhará sob a supervisão do Doutor José das Neves.

**2. Legislação aplicável**

Decreto n.º 57/2016, de 29 de agosto – Regime Jurídico de Emprego Científico RJEC – na sua redação atual.

Código do Trabalho, na sua redação atual.

INSTITUTO  
DE INVESTIGAÇÃO  
E INOVAÇÃO  
EM SAÚDE  
UNIVERSIDADE  
DO PORTO

Rua Alfredo Allen, 208  
4200-135 Porto  
Portugal  
+351 226 074 900  
info@i3s.up.pt  
[www.i3s.up.pt](http://www.i3s.up.pt)



### 3. Júri

Presidente: José das Neves; Vogais: Bruno Sarmento, Rute Nunes; Suplente: Catarina Leite Pereira.

### 4. Local de trabalho

i3S – Rua de Alfredo Allen, 208 Porto, grupo de investigação *Nanomedicines & Translational Drug Delivery*.

### 5. Categoria profissional e remuneração mensal

Investigador Júnior.

€ 2.351,53, correspondente ao índice 33 da Tabela Remuneratória Única, com aplicação prevista a doutorados com reduzida experiência pós-doutoral ou sem currículo científico após doutoramento.

### 6. Requisitos de admissão a concurso

- Grau de doutor(a) em Ciências Biomédicas, Engenharia Biomédica, Ciências Farmacêuticas ou áreas relacionadas;
- Experiência na produção, encapsulação de fármacos e caracterização físico-química de nanomedicamentos;
- Experiência no manuseamento e manutenção de culturas celulares de mamíferos;
- Experiência no trabalho com roedores de laboratório (murganhos e/ou ratazanas);
- Licença para trabalhar com roedores de laboratório certificada pela DGAV ou entidades equiparadas (funções A+B+D, ex-FELASA C);
- Carta de motivação em Inglês, onde indica a disponibilidade para início de funções a partir de 01/09/2025.

#### Requisitos desejáveis (não obrigatórios)

- Trabalho de investigação prévio com nanomotores, nanopartículas anisotrópicas, emulsões *Pickering* e funcionalização superficial de nano-sistemas;
- Experiência com *multiple particle tracking video microscopy* ou outras técnicas relacionadas para caracterização da mobilidade de partículas em meios aquosos, tais como muco;
- Experiência com estudos de captação celular e estudos de permeabilidade de fármacos utilizando modelos de monocamada celular;
- Experiência com gavagem oral em ratazanas e murganhos, imagiologia de radiação infravermelha proximal em condições *in vivo/ex vivo* e modelos de *diabetes mellitus* tipo 1 em murganho/ratazana;
- Histórico competitivo de publicações científicas.

### 7. Avaliação de candidaturas e divulgação dos resultados

Nos termos do artigo 5.º do RJEC a avaliação do percurso científico e curricular dos candidatos incide sobre a atividade dos últimos cinco anos que o candidato considere mais relevante. O período de cinco anos pode ser aumentado pelo júri, a pedido do candidato, quando fundamentado em suspensão da atividade científica por razões

INSTITUTO  
DE INVESTIGAÇÃO  
E INOVAÇÃO  
EM SAÚDE  
UNIVERSIDADE  
DO PORTO



socialmente protegidas, nomeadamente, por motivos de licença de parentalidade, doença grave prolongada, e outras situações de indisponibilidade para o trabalho legalmente tuteladas.

#### **Critérios de avaliação:**

- a) CV detalhado (70%):
  - a. Avaliação da experiência prévia em investigação científica e conhecimento prático das técnicas experimentais relacionadas com o projeto (60%);
  - b. Autoria de trabalhos científicos originais publicados em revistas com revisão por pares com relevância para o plano de trabalhos do projeto (10%).
- b) Carta de motivação em inglês (20%).
- c) Entrevista – *facultativa* (10%).

Com o objetivo de obter esclarecimentos e informações adicionais sobre os elementos curriculares apresentados, os 3 (três) melhores candidatos poderão ser sujeitos a entrevista.

São excluídos da admissão ao concurso os candidatos que formalizem incorretamente a sua candidatura ou que não comprovem os requisitos exigidos no presente concurso. Assiste ao júri a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida, a apresentação de documentos comprovativos das suas declarações.

As falsas declarações prestadas pelos candidatos serão punidas nos termos da lei.

Das reuniões do júri são elaboradas atas, que podem ser consultadas pelos candidatos quando o solicitarem e no prazo de 10 dias úteis após divulgação dos resultados.

O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de avaliação, não sendo permitidas abstenções e elabora uma lista de candidatos excluídos e admitidos, ordenados pela respetiva classificação. Os resultados de seleção são notificados a todos os candidatos via email. Após a notificação, os candidatos têm 10 dias úteis para se pronunciarem.

Nos 90 dias seguintes à data limite de apresentação de candidaturas, são proferidas as decisões finais do júri, seguindo-se a respetiva homologação pelo dirigente máximo da instituição, a quem compete também decidir da contratação.

O concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da vaga indicada, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos candidatos e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.

#### **8. Apresentação de candidaturas**

As candidaturas são acompanhadas dos documentos comprovativos das condições previstas para admissão a este concurso, nomeadamente:

- a) Cópia de certificado ou diploma (em PT ou Inglês);



- b) Curriculum vitae detalhado;
- c) Carta de Motivação em Inglês, onde indica a disponibilidade para início de funções a partir de 01/09/2025;
- d) Licença para trabalhar com roedores de laboratório certificada pela DGAV ou entidades equiparadas (funções A+B+D, ex-FELASA C);
- e) Outros documentos relevantes para a avaliação de habilitação.

A submissão de candidaturas realiza-se obrigatoriamente por via digital, em formato pdf, de dia 11/06/2025 a 03/07/2025, no seguinte link:

<https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/7067d7c6c32a97fce673a6f4d9a48a9>

### **9. Início e duração do contrato**

A data de início prevista para o contrato é 01/09/2025 e está sujeita a disponibilidade orçamental. A duração prevista para o contrato será de 12 meses, eventualmente prorrogável dependendo do desempenho e do financiamento, não podendo em caso algum sobrevir à data de término do projeto, atualmente prevista para 29/06/2028.

### **10. Política de não discriminação e de igualdade de acesso**

O i3S 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 qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

No âmbito da Carta Europeia do Investigador e do Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores, o i3S adota os princípios de recrutamento de investigadores Aberto, Transparente e Baseado no Mérito (OTM-R), com o objetivo de conduzir processos de recrutamento justos e transparentes, trazendo oportunidades iguais para todos os candidatos.

### **11. Candidatos com deficiência**

Nos termos do Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar, 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.