



**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/COMPETE2030/i3S/1007/2025**

Abre-se concurso para contratação de Doutoramento, em regime de contrato de trabalho a termo incerto para executar funções no âmbito do projeto “**Gene-based nanoparticles for triple negative breast cancer treatment assessed by a microfluidic-based Technology (NP4CANC3Rs)**”, com a referência COMPETE2030-FEDER-00701800, Operação n.º 15898, financiado por COMPETE2030, no âmbito do Aviso para Apresentação de Candidaturas n.º MPr-2023-12.

Área científica: Nanomedicine

1. Sumário do projeto e plano de trabalhos

O cancro de mama triplo negativo (TNBC) é um subtipo altamente agressivo de cancro de mama, conhecido por sua resistência à quimioterapia convencional e por apresentar baixas taxas de sobrevivência a longo prazo. A equipa de pesquisa demonstrou anteriormente que oligonucleotídeos antisense (ASOs) e RNA de interferência pequena (siRNA) direcionados ao gene humano clusterina (CLU) podem restaurar efetivamente a apoptose celular e aumentar a sensibilidade das células de cancro de mama ao tratamento. No entanto, a instabilidade inerente dessas moléculas representa um grande desafio para sua aplicação clínica.

O projeto NP4CANC3Rs propõe a **HIPÓTESE** de que terapias de precisão utilizando nanopartículas (NPs) oferecem uma via promissora para a entrega de ASOs/siRNAs anti-CLU, reativando a apoptose celular, aumentando a sensibilidade à quimioterapia citotóxica e reduzindo o potencial de migração e micrometástase no TNBC.

O(a) candidato(a) selecionado(a) desenvolverá uma pesquisa envolvendo: (O1) desenvolver NPs biocompatíveis como veículos protetoras para ASOs/siRNAs; (O2) caracterizar e funcionalizar rigorosamente essas NPs para garantir a entrega eficiente da carga a modelos celulares de TNBC; e (O3) aprimorar um sistema de órgão-em-chip para validação pré-clínica das NPs como ferramentas de precisão para aumentar a sensibilidade à quimioterapia e reduzir a migração celular, minimizando ao mesmo tempo a experimentação animal.

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.

3. Júri

Presidente: Pedro L. Granja; Vogais: Rúben Pereira; Bruno Sarmento; Suplente: Marco Araújo.



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



4. Local de trabalho

i3S – Rua de Alfredo Allen, 208 Porto, grupo de investigação Biofabrication.

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 Obrigatórios de admissão a concurso

- a) Doutoramento em “Nanomedicina”, “Bioengenharia”, “Engenharia Biomédica” ou áreas afins;
- b) Candidato altamente motivado com experiência em cultura celular utilizando nanopartículas e avaliação da interação célula-nanopartícula, dando o ênfase aos mecanismos de endocitose, utilizando técnicas de biologia molecular;
- c) Publicações científicas em revistas internacionais com revisão por pares: pelo menos 3 artigos originais publicados em revistas relevantes na área da Nanomedicina, Biomateriais ou áreas relacionadas;
- d) Proficiência em inglês (oral e escrita);
- e) Sólida experiência prática em análises físico-químicas de nanopartículas;
- f) Conclusão bem-sucedida do curso em ciência de animais de laboratório (FELASA C);
- g) Disponibilidade imediata para início do contrato – a indicar na carta de motivação.

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 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%):
 - Lista de publicações científicas (20%);
 - Experiência em cultura celular e estudo de interações célula-nanopartícula (20%);
 - Participação em projetos científicos (5%);
 - Experiência relevante na área do projeto (25%);
- b) Carta de Motivação em Inglês (20%):
 - Interesse e motivação no projeto de investigação;
 - Disponibilidade para iniciar funções a 01/09/2025;
- c) Entrevista – *facultativa* (10%).

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



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



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 de doutoramento;
- b) Curriculum vitae detalhado;
- c) Carta de Motivação em Inglês;
- d) cópia de certificado FELASA C.

A submissão de candidaturas realiza-se obrigatoriamente por via digital, em formato pdf, de dia 10/07/2025 a 23/07/2025, no seguinte link:

<https://dozer.i3s.up.pt/applicationmanagement/#/addapplications/f5d44b903877709b885be9eefb1b855e>

9. Início e duração do contrato

A data de início prevista para o contrato é 1/09/2025 e está sujeita a disponibilidade orçamental. A duração máxima prevista para o contrato será de 36 meses.

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.