

Junte-se ao Laboratório de Moisés Mallo no GIMM como Investigador de Pós-Doutoramento

Está disponível uma excelente oportunidade de investigação de pós-doutoramento no laboratório de Moisés Mallo, no *Gulbenkian Institute for Molecular Medicine (GIMM)*, para investigar os mecanismos de desenvolvimento e evolução subjacentes à perda de membros nas serpentes, no âmbito de um projeto do *Human Frontier Science Program (HFSP)*.

Sobre o Projeto e a Função

O projeto tem como objetivo compreender por que razão as serpentes e determinadas espécies de lagartos não possuem membros, apesar de serem filogeneticamente classificadas como tetrápodes. Combina análises comparativas do desenvolvimento de embriões de espécies com e sem membros, com particular enfoque na região que dará origem aos membros posteriores, seguidas da validação funcional dos resultados através de abordagens genéticas em embriões de ratinho.

O projeto reúne três grupos de investigação com conhecimentos complementares nas áreas da biologia de répteis, genética de ratinho e bioinformática.

O trabalho no laboratório de Mallo centrar-se-á inicialmente na análise de embriões de ratinho wild-type e com deficiência no desenvolvimento dos membros, com o objetivo de identificar os mecanismos moleculares e regulatórios subjacentes ao desenvolvimento dos membros posteriores. Estes estudos integrarão sequenciação de RNA de célula única (scRNA-seq) e sequenciação ATAC de célula única (scATAC-seq), realizadas nas mesmas células, permitindo a caracterização simultânea da expressão génica e dos perfis regulatórios da cromatina. Numa fase posterior, serão gerados embriões mutantes específicos através de edição do genoma por CRISPR-Cas9, de modo a modular a expressão de genes selecionados ou a reconstruir perfis regulatórios da cromatina característicos de espécies sem membros, testando assim diretamente o seu contributo para a perda de membros.

O candidato selecionado contribuirá para o trabalho experimental realizado no laboratório de Mallo, incluindo a análise de embriões de ratinho, a geração e análise de embriões mutantes específicos, bem como a integração e interpretação de dados moleculares, genómicos e regulatórios.



Esta posição oferece ainda a oportunidade de colaborar estreitamente com os parceiros internacionais do projeto, incluindo Martin Cohn, da University of Florida (EUA), e Laura Elo, da University of Turku (Finlândia), bem como de trabalhar em contacto com especialistas de referência em áreas complementares.

Principais responsabilidades:

- Planeamento e realização de experiências destinadas a investigar os mecanismos moleculares e regulatórios subjacentes ao desenvolvimento dos membros posteriores e à perda de membros;
- Análise de embriões de ratinho wild-type e com deficiência no desenvolvimento dos membros;
- Preparação e processamento de amostras biológicas para análises de transcriptómica de célula única e de acessibilidade da cromatina;
- Contribuição para experiências de scRNA-seq e scATAC-seq;
- Análise e interpretação de dados de transcriptómica de célula única e de acessibilidade da cromatina, em colaboração com os parceiros de bioinformática do projeto;
- Geração e análise de embriões mutantes específicos através de edição do genoma por CRISPR-Cas9;
- Validação funcional de genes e elementos regulatórios selecionados envolvidos no desenvolvimento dos membros posteriores e na perda de membros;
- Análise, interpretação e apresentação de resultados experimentais;
- Preparação de relatórios científicos, apresentações, manuscritos e outros materiais relacionados com o projeto;
- Participação em reuniões de laboratório e discussões científicas;
- Colaboração com os parceiros internacionais de investigação do projeto;
- Contribuição para os objetivos científicos globais e marcos do projeto.

Quem Procuramos

Critérios obrigatórios: Os candidatos deverão cumprir todos os critérios abaixo indicados:

- Doutoramento em Biologia, Biologia Molecular, Biologia do Desenvolvimento, Genética, Ciências Biomédicas ou numa área científica relacionada;
- Experiência de investigação em biologia do desenvolvimento, biologia molecular, genética, embriologia ou áreas relacionadas;



- Experiência comprovada em investigação experimental e capacidade para planear, realizar e analisar experiências científicas de forma autónoma;
- Bons conhecimentos de inglês, falado e escrito;
- Capacidade para trabalhar de forma autónoma, bem como em colaboração, num ambiente de investigação interdisciplinar e internacional.

CrITÉrios preferenciais: Será dada preferência aos candidatos que cumpram também os seguintes critérios:

- Experiência prévia de investigação em biologia do desenvolvimento, embriologia, desenvolvimento dos membros, morfogénese dos tecidos e/ou áreas relacionadas;
- Experiência com embriões de ratinho e/ou modelos genéticos de ratinho;
- Experiência em técnicas de biologia molecular e celular;
- Experiência na geração e análise de dados genómicos e/ou de regulação génica;
- Boa capacidade de organização, atenção ao detalhe e capacidade para manter registos de investigação claros e rigorosos.

Processo de Candidatura

Os candidatos deverão submeter um CV detalhado, Carta de Motivação, Contactos de dois ou três referências e Certificado(s) de Habilitações. As candidaturas deverão ser enviadas à Unidade de People & Culture, através do endereço de email positions@gimm.pt, indicando a referência “**GIMM/EI/12-2026**” no assunto.

Nota Importante: *Caso o candidato ainda não disponha do certificado de habilitações exigido, será aceite uma declaração de honra que ateste a conclusão das habilitações necessárias para efeitos deste processo, devendo a mesma ser enviada até à data de encerramento do concurso.*

Condições de Contratação

O GIMM oferece um contrato de trabalho a tempo inteiro a termo incerto, com início previsto para novembro de 2026, com uma duração inicial de um ano e possibilidade de renovação até um máximo de três anos.



Política de Igualdade de Oportunidades e Não Discriminação

O GIMM está empenhado em assegurar o cumprimento dos princípios da não discriminação e da igualdade e, nesse sentido, declara que nenhum candidato poderá ser privilegiado, beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer direito, nem isento de qualquer dever, em razão, nomeadamente, da ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, educação, 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.

A diversidade é um aspeto fundamental da essência do GIMM, onde investigadores e profissionais não ligados à investigação, de diferentes nacionalidades, origens e áreas de formação, trabalham em conjunto, promovendo a partilha de experiências e interações, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e profissional de cada pessoa e para a existência de um ambiente internacional, inclusivo e estimulante.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 29/2001, de 3 de fevereiro, os candidatos com deficiência têm preferência em caso de igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal, devendo os candidatos declarar na sua 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 referido decreto-lei.

