

CALL FOR ONE RESEARCH FELLOWSHIP

Fellowship Reference: CoLAB-AccelBio/BI/1-2025

AccelBio is looking for **one (1) Research Fellow** to join CoLAB AccelBio, under the project ***“PregnancySAFE: A human placenta-heart microfluidic device for drug safety validation during pregnancy”*** with the funding support from Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), project n.º 2023.11807.PEX

Job summary

We are seeking a highly skilled and motivated Research Fellow to join our team. The Research Fellow will be responsible for providing technical and scientific support to 1) develop a microfluidic device that simulates the human placenta barrier using high-resolution 3D printing technology, 2) perform biocompatibility validation of the device and 3) assess placenta barrier structure and permeability function.

Responsibilities

- Plan and execute experimental procedures focused on the 3D printing of a placenta-mimicking microfluid device. It will be valorised persons with experience working with high-resolution 3D printing, particularly based on digital light processing (DLP) technology.
- Biocompatibility validation of the developed microfluid chips. This presupposes the ability to perform aseptic cell culture for both primary cells and human induced pluripotent stem cell lines and perform *in vitro* viability/cytotoxic and cell proliferation assays;
- Analyse the human-derived placenta barrier at the structural and functional levels. This presupposes the ability to perform *in vitro* assays including ELISA and intracellular staining;
- Analyse and interpret experimental data;
- Prepare reports and presentations for internal discussions;
- Maintain accurate records of experiments and results in accordance with established guidelines;
- Good research practices ensuring experimental consistency and identifying and troubleshooting technical issues;

- Ensure compliance with laboratory safety protocols and proper handling of biological materials;
- Collaborate with multidisciplinary teams, contributing to scientific discussions and project development.

Admission Requirements

- Any national, foreign and stateless candidate that fulfils the necessary conditions to be enrolled in a non-academic degree course (in area(s) related to the work plan) can apply. Are considered “Non-academic degree courses” the ones referred in paragraph e) of number 3 of article 4 of Decree-Law nr 74/2006, from 24th March, in its current version, if they are developed in association and cooperation between a higher education institution and at least one R&D Unit in accordance with the provisions of paragraph e) of Article 3 of FCT Fellowship Regulation;
- MSc in Biological Engineering, Biomedical Engineering, Biotechnology or Nanotechnology;
- Previous hand-on wet lab experience in 3D printing and/or microfluid devices fabrication and cell culture of hiPSCs;
- Previous experience with *in vitro* assays including ELISA, immunofluorescence staining, cell proliferation, apoptosis detection, and cytotoxic assays, while not required, will be highly valued;
- Good knowledge of English, spoken and written;
- Very good computer skills from the user's perspective;
- High sense of responsibility, honesty, organization, dynamism and proactivity;
- Communication and active listening skills;
- Teamwork.

Legislation and Applicable Regulation

Estatuto do Bolseiro de Investigação (Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, republished in attachment to Decreto-Lei n.º 202/2012, de 27 de agosto, changed by Decretos-Leis n.º 123/2019, 28 de agosto e n.º 65/2024, 1 de outubro and Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (Regulamento n.º 950/2019, de 16 de Dezembro, changed by Regulamento n.º 643/2021, de 14 de julho).

About AccelBio | Collaborative Laboratory to Foster Translation and Drug Discovery

AccelBio is a collaborative laboratory that aims to be the bridge that brings biomedical science closer to the market. With a set of partners that cover all the necessary capacities and expertise to drive drug discovery, AccelBio selects fundamental research discoveries and cutting-edge technology platforms and tools and guides the transformation of breakthrough science into validated and investment-worthy assets. AccelBio complements academic research groups and start-ups with industry-standard drug discovery capabilities - target validation, assay development, high-throughput screening, *in silico* modelling, medicinal chemistry, *in vitro* and *in vivo* testing, IP support and business development. Innovative platforms are also being developed within a well-defined R&I agenda that will further boost drug discovery. By providing these capacities and specialized expertise, AccelBio will de-risk drug discovery assets until they are ready to be out licensed to industry or established as the foundation of new spin-off companies.

Monthly remuneration

The fellow will benefit from a monthly stipend in the amount of €1259.64. The amount will be paid by bank transfer at the end of each month. The fellow will also benefit from a personal accident insurance to execute the proposed research activities as well as the right to Social Security through Voluntary Social Insurance regimen, if wanted, under the terms of *Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social*, and the contributions costs will be supported by the research project.

Start Date and workplace

The fellowship contract is anticipated to start in February 2025 and will be sustained for a six (6)-month period on an exclusive basis. The activities will be carried out at the Laboratory of Stem Cells from Instituto Superior Técnico, Oeiras and the Laboratory of Bioengineering and Morphogenesis of the Katholieke Universiteit Leuven, as well might include visits to other AccelBio associates as required for their completion.

Evaluation criteria

The evaluation will be based on Curriculum Evaluation and Motivation Letter (Criterion A) and Interview (Criterion B) to the **five**-best classified in the Curriculum Evaluation.

All admitted applications will be ranked according to the weighted average of the score obtained on 1 to 100 in each of the following evaluation criteria:

- Criterion A - 60%:
 - Subcriterion A1 - absolute merit of the Curriculum Vitae in the frame of the Institute's broader interdisciplinary project, 50%;
 - Subcriterion A2 - suitability of the candidate's profile to the work plan (according to preference stated in the motivation letter), 30%;
 - Subcriterion A3 - additional characteristics, such as the implicit motivation shown for the work to be carried out and availability to start the scholarship, 20%.
- Criterion B - 40%:
 - Subcriterion B1 - Communication skills, 40%;
 - Subcriterion B2 - Motivation and Interest for the workplan (MI), 60%.

In order to decide the granting of the Research Fellowship, applicants will be ranked according to the weighted average of the score obtained in each of the two criteria, according to the following formula:

$$\text{Final classification} = (0,6 \cdot A) + (0,4 \cdot B)$$

For tiebreaking purposes, the final ranking list will be based on the scores assigned to each of the evaluation criteria in the following order: Curriculum Evaluation and Motivation Letter (Criterion A) and Interview (Criterion B).

Members of the jury

The applications will be evaluated by a jury consisting of Dr. Bárbara Gomes (PhD, President of the Jury), Dr. Sílvia Almeida (PhD) and Dr. Mariana Brano (PhD).

Application process

Submission of the CV, motivation letter and Degree(s) Certificates at AccelBio's website (accelbio.pt). The call will be open **from January 6th to January 20th 2025**. **The non-compliance with these requirements determines the immediate rejection of the application.** In case the applicant does not have yet the required degree certificate, a declaration of honour stating the conclusion of the necessary qualifications for the purposes of this process

will be accepted and must be sent by the end date of the call. In addition to those mentioned, it is necessary to present proof of enrolment in a study cycle or non-degree course integrated into the educational project of a higher education institution, to be provided at the time of contracting.

Notification of results and Final Decision Deadline

Within 20 days after the termination of the applications submission deadline, both admitted and excluded candidates list and final classification list shall be communicated to all admitted candidates through email. After notification, all candidates have 10 working days to respond. Panel's final decisions are pronounced within a period of 30 days, from application deadline.

Non-discrimination and equal access policy

Accelbio promotes a policy of non-discrimination and equal access, thus no applicant may be privileged, benefited, damaged or deprived of any right or exempted from any duty, due to ancestry, age, gender, sexual orientation, marital status, family status, economic status, education, origin or social condition, genetic heritage, reduced work capacity, disability, chronic disease, nationality, ethnicity or race, territory of origin, language, religion, political or ideological beliefs or trade union affiliation.

Attachments

- **Attachment I** – Activity Report by the fellow
- **Attachment II** – Evaluation Report of fellow activities by the supervisor
- **Attachment III** – *Minuta de Contrato de Bolseiro de Investigação*

Attachment I – Activity Report by the fellow**Activity Report****Fellow's name:****Associate Lab:****Supervisor's name:****Fellowship Reference:****Title and/or reference of research project:****Period of Activity Report:****Brief description of the activities developed by the fellow (proposed and/or achieved goals and results):****Publications, if applicable:****Training/conferences attended under the fellowship agreement:****Other relevant information under the fellowship agreement:*****The Fellow (Signature)***

Attachment II – Evaluation Report of fellow activities by the supervisor**Supervisor Evaluation Report****Fellow's name:****Associate Lab:****Fellowship Reference:****Title and/or reference of research project:****Period of Evaluation:****Brief evaluation of the activities developed by the fellow (achieved/achieved goals):****Relationship with peers and colleagues:****Publications, if applicable:****Conclusion (Proposal of renewal):**

Lisbon, date

The Supervisor (Signature)

Attachment III – Minuta de Contrato de Bolseiro de Investigação

Entre,

Associação AccelBio, pessoa coletiva n.º 516548123, com sede no Biocant Park, Parque Tecnológico de Cantanhede, 3030-197 Cantanhede, adiante designada por “CoLAB AccelBio” ou “Primeiro Outorgante”

e,

_____ (nome do bolseiro), portador do BI/cartão de cidadão/passaporte n.º. _____ (n.º BI/n.º cartão de cidadão/n.º passaporte) e do n.º. de contribuinte _____ (n.º de contribuinte), residente em _____ (morada do bolseiro), adiante designado por “Segundo Outorgante”.

Considerando que,

Encontram-se cumpridos os requisitos de candidatura previstos para a concessão da bolsa no âmbito do concurso _____ (identificação do concurso / referência do aviso de abertura do concurso), o processo de avaliação dos candidatos e divulgação dos resultados foi concluído e a documentação exigível foi rececionada. É celebrado de boa-fé, e reciprocamente aceite, o presente contrato de bolsa, ao abrigo do Estatuto do Bolseiro de Investigação, que se rege pelas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O Primeiro Outorgante compromete-se a conceder ao Segundo Outorgante uma bolsa _____ (tipo de bolsa e referência do aviso de abertura do concurso), no âmbito do projeto _____ (tipologia do projeto) / unidade de I&D com a referência _____ (referência do projeto ou unidade) e com o título _____ (título), com início em _____ (data de início da bolsa), pelo período de ____ meses.

CLÁUSULA SEGUNDA

É subsidiariamente aplicável o Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, do qual o Segundo Outorgante declara ter conhecimento.

CLÁUSULA TERCEIRA

O Segundo Outorgante obriga-se a realizar o plano de trabalhos anexo, de cujo conteúdo declara ter tomado conhecimento integral e aceitá-lo sem reservas, a partir da data de início acima referida e em regime de dedicação exclusiva, nos termos do artigo 5º do Estatuto do Bolseiro de Investigação.

CLÁUSULA QUARTA

O Segundo Outorgante realizará os trabalhos no(a) _____ (nome da Instituição de acolhimento de acordo com a definição da alínea g) do Artigo 3.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT) que funciona como instituição de acolhimento, tendo como orientador científico _____ (nome do orientador e instituição de afiliação).

CLÁUSULA QUINTA

1. O valor do subsídio de manutenção mensal atribuído é de _____ (€...,00).
2. O Segundo Outorgante beneficia também de um seguro de acidentes pessoais durante o período de concessão da bolsa, de cujas condições declara ter tomado conhecimento e aceitar sem reservas.
3. Acrescem, ainda, as seguintes componentes de bolsa _____ (especificar as componentes aplicáveis nos termos em que figuram no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT).

CLÁUSULA SEXTA

O Primeiro Outorgante poderá cancelar a bolsa e o Segundo Outorgante ser obrigado a restituir a totalidade ou parte das importâncias que tiver recebido nos casos a seguir indicados:

- a) Incumprimento grave e reiterado dos deveres do Segundo Outorgante constantes do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, por causa que lhe seja imputável;

- b) Avaliação negativa do desempenho do Segundo Outorgante realizada pelo orientador ou pela entidade de acolhimento nos termos previstos no Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT;
- c) Prestação de falsas declarações pelo Segundo Outorgante sobre matérias relevantes para a concessão e renovação da bolsa ou para a apreciação do seu desenvolvimento.

CLÁUSULA SÉTIMA

Sem prejuízo do disposto na cláusula anterior, este contrato cessa automaticamente:

- a) Com a conclusão do plano de atividades;
- b) Término do prazo pelo qual a bolsa é atribuída;
- c) Incumprimento reiterado por umas das partes;
- d) Revogação por mútuo acordo;
- e) Constituição de relação jurídico-laboral com a entidade de acolhimento.

CLÁUSULA OITAVA

1. O Segundo Outorgante obriga-se a desempenhar as suas funções com lealdade e sentido de responsabilidade, e a manter absoluto sigilo no que concerne a todas as atividades do Primeiro Outorgante, designadamente e em especial no que concerne a segredo profissional, comercial, informativo ou económico, em todos os assuntos respeitantes ao Primeiro Outorgante, seus clientes e colaboradores, incluindo prestadores de serviços; sendo-lhe ainda vedado efetuar quaisquer reproduções, cópias ou distribuição de documentos ou quaisquer outros elementos que pertençam ao Primeiro Outorgante ou que sejam pertença de clientes deste e/ou de quaisquer entidades com as quais mantenha relações.
2. O Segundo Outorgante reconhece a natureza confidencial da informação que lhe seja transmitida, sob forma escrita, oral ou qualquer outra, pelo Primeiro outorgante e/ou de que tome conhecimento, também sob qualquer forma, em execução e no âmbito do presente contrato, e compreende todas as prestações, comunicações ou troca de informação de qualquer natureza (incluindo know-how, segredos de indústria, desenhos, conceitos, fórmulas, software ou qualquer outra matéria de natureza técnica ou não, etc.) a seguir denominada “Informação” ou “Informações Confidenciais”.
3. O Segundo Outorgante obriga-se a guardar segredo e a manter confidencial a Informação e a utilizá-la apenas para efeitos do cumprimento do disposto neste contrato.

4. A obrigação de confidencialidade manter-se-á em vigor após a cessação, por qualquer causa, do presente contrato de bolsa.

5. O Segundo Outorgante reconhece que irá disponibilizar em favor do Primeiro Outorgante a sua atividade inventiva e criativa no âmbito da execução do presente contrato, acordando que serão propriedade do Primeiro Outorgante, ou da entidade que este vier a designar, todos os direitos de propriedade intelectual que ocorram como resultado da sua atividade inventiva e criativa no âmbito de execução do presente contrato.

6. Nos termos do número anterior, o Segundo Outorgante compromete-se a colaborar de forma diligente e atempada, permitindo que o Primeiro Outorgante efetue em seu nome os pedidos de proteção jurídica que julgue adequados.

CLÁUSULA NONA

1. Além do disposto no presente contrato, os direitos e deveres das partes são os que resultam do preceituado no Estatuto do Bolseiro de Investigação.

2. O Bolseiro declara ter tomado conhecimento do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do(s) Regulamento(s) aplicável(eis) e compromete-se a observar as suas disposições.

CLÁUSULA DÉCIMA

Convenciona-se, por acordo entre as partes, que em caso de necessidade e para dirimir todas as questões emergentes do presente contrato será competente o Tribunal da Comarca de _____ (nome da Comarca), com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA

Qualquer alteração a introduzir no contrato no decurso da sua execução será objeto de acordo prévio sob forma escrita.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

1. O presente contrato produz os seus efeitos na data da sua assinatura por ambos os outorgantes.

2. A concessão da bolsa atribuída nos termos previstos na CLÁUSULA PRIMEIRA do presente contrato pode ser renovada por períodos adicionais de (...) meses, até ao máximo de (...) meses, nos termos previstos no artigo 15.º do Regulamento de Bolsas da FCT.

3. **[SOMENTE PARA A TIPOLOGIA DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO, caso contrário retirar]:** A outorga do grau académico (ou diploma) na vigência do presente contrato não prejudica a produção de efeitos do mesmo, podendo a concessão da bolsa referida no número anterior ser posteriormente renovada, desde que destinada à realização de atividades indispensáveis para a conclusão do projeto (...).

4. A definição concreta das atividades referidas no número anterior compete ao Primeiro Outorgante, ouvido o Segundo Outorgante e o Orientador Científico, devendo as mesmas constar de acordo a celebrar, conforme previsto na cláusula anterior.

_____, ____ de _____ de _____

O Primeiro Outorgante

(Assinatura e carimbo da Entidade)

O Segundo Outorgante

(Assinatura do bolseiro ou do seu procurador)