



Press Release

Alexandra P. Marques, cientista do Grupo 3B's da Universidade do Minho recebe *Consolidator Grant* de 2 Milhões de Euros do *European Research Council*

Alexandra P. Marques, Vice-Diretora e Investigadora Principal do Grupo de Investigação 3B's da Universidade do Minho, dirigido pelo Prof. Rui L. Reis, acaba de lhe ver atribuído um dos mais prestigiados financiamentos a que um investigador pode aspirar a nível europeu.

Trata-se de uma *Consolidator Grant* (Bolsa de Consolidação de Carreira) do European Research Council (ERC – Conselho Europeu de Investigação), com um projeto intitulado ***ECM_INK: Cells-self Extracellular Matrices-based Bioinks to create accurate 3D diseased skin tissue models***, ao qual foram atribuídos **2 milhões de euros**.

As bolsas do ERC são o **tipo de projeto científico atualmente com mais prestígio na Europa**, sendo atribuídas nas mais diversas áreas científicas. São bolsas individuais **unicamente baseadas na excelência científica**, sendo a sua avaliação fundamentada, em 50%, no currículo científico do investigador (que deve estar no topo dos investigadores a trabalhar na Europa) e, em 50%, na excelência do projeto a executar, o seu grau de risco e a abordagem radicalmente inovadora nas fronteiras da ciência adotada no plano de trabalhos proposto. As *Consolidator Grants* destinam-se a financiar projetos de investigadores que estão em fase de consolidar a sua carreira, e estabelecer a sua própria linha de investigação, tornando-se ainda mais competitivos em termos internacionais, e aumentando a visibilidade da investigação Europeia.

A ERC CoG concedida permitirá, durante 5 anos, desenvolver em laboratório, por métodos de engenharia de tecidos humanos, **modelos de pele** que recriem a estrutura e a complexa organização tri-dimensional (3D) deste tecido, incluindo a sua componente vascular, e que possam **exibir determinadas patofisiologias de diferentes doenças de pele (modelos de pele para estudar doenças)**. Este é um projecto multidisciplinar que integrará várias áreas: a biologia celular que permitirá diferenciar o tipo de micro-ambiente, em particular a matriz secretada pelas células, em que estas se encontram na pele saudável e “doente” de modo a definir a bio-funcionalidade dos modelos; a ciência dos materiais que complementar a bio-funcionalidade fornecida pela matriz com a componente mecânica garantindo estabilidade dos mesmos; e a engenharia biomédica que permitirá a construção dos modelos 3D com uma organização precisa das células e da sua matriz, e o desenvolvimento de um sistema para a manutenção dos modelos em laboratório como sistemas vivos potenciando o seu uso na investigação básica de, e no desenvolvimento e teste de novas terapias para o **Pênfigo Vulgar, Epidermólise Bolhosa Distrófica e Carcinoma de Células Escamosas cutâneo**.

Neste concurso de 2016 de Bolsas de Consolidação de Carreira (CoG) do Conselho Europeu de Investigação (ERC) **Portugal obteve 4 bolsas, sendo duas delas para a Universidade do Minho, através do seu Grupo Investigação 3B's**. A Universidade do Minho já conseguiu nos diversos concursos 5 bolsas do ERC, uma de iniciação de carreira (StG), 2 Bolsas de Consolidação de Carreira (CoG), e 2 bolsas Avançadas para cientistas estabelecidos (AdG). Destas 5 bolsas **4 bolsas, as 2 AdG e as 2 CoG, foram atribuídas a investigadores do Grupo 3B's da UMinho**.

Para Alexandra P. Marques, a atribuição desta bolsa “*valida o trabalho que tenho desenvolvido ao longo dos últimos anos no Grupo 3B's da UMinho, onde tenho condições únicas de trabalho, na área da Engenharia de Tecidos de Pele com o objetivo de propor novos substitutos com melhor funcionalidade e que permitam ultrapassar as limitações dos produtos clinicamente disponíveis. É um orgulho enorme fazer parte do leque de prestigiados Investigadores que têm conseguido obter bolsas do ERC. E é acima de tudo uma oportunidade para propor à comunidade científica um método inovador de criar modelos 3D de tecidos humanos com melhor funcionalidade e, portanto, mais representativos e mais fidedignos, e à sociedade em geral novos meios para gerar mais e melhor conhecimento sobre doenças incuráveis e com elevada mortalidade contribuindo assim para o futuro desenvolvimento de novas terapêuticas*”.



3B's Research Group
School of Engineering of University of Minho
AvePark, S. Cláudio do Barco
4806-909 Caldas das Taipas, Guimarães, Portugal



Biomaterials
Biodegradables
Biomimetics

Mais informações sobre o CV de APM podem ser consultadas em <http://www.3bs.uminho.pt/users/apmarques>.

Contactos:

Doutora Alexandra Marques / Dra. Ariana Santos

Tel: +351-253-510900

Fax: +351-253-510909

Relações Públicas:

Dra. Ariana Santos

Tel: +351-253-510927

ariana.santos@dep.uminho.pt