

IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO:

Código do Concurso: **ICDT P2020 2014 * 9471-RIDTI * Biotecnologia aplicada à Saúde**

Designação da Operação: **Dispositivo de microfluídica inovador baseado em celulose capaz de suportar a modelação 3D de pele - SKINCHIP**

Referência: **PTDC/BBB-BIO/1889/2014_LISBOA-01-0145-FEDER-016595**

Entidade Beneficiária: **Universidade do Minho**

Entidades Parceiras: **UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias e INEB - Instituto Nacional de Engenharia Biomédica**

Data de Decisão: **13 de Maio de 2016**

Período de execução previsto: **1 de Julho de 2016 a 30 de Junho de 2019 com pedido de prorrogação até 31 de Dezembro de 2019**

Investimento Global: **180 000,00 €**

Montante Elegível: **180 000,00 €**

Financiamento/Incentivo: **180 000,00 €**

Entidades Financiadoras: **70% FEDER (Programa Operacional Competitividade e Internacionalização e Programa Operacional Regional de Lisboa) e 30% fundos nacionais (OE)**

Área Científica Principal: **Bioengenharia, Biotecnologia, Bioquímica**

Investigador Responsável: **Francisco Miguel Portela Gama**

Principais objectivos, actividades e resultados esperados:

Objectivos: Desenvolvimento de um dispositivo de microfluídica de celulose bacteriana para crescimento de células da pele. Caracterização química, estrutural e morfológica de todos os materiais envolvidos na produção dos dispositivos. Alteração superficial das membranas de celulose para conferir propriedades hidrofóbicas. Produção de moldes impressos em 3D para *embossing* da celulose bacteriana.

Actividades:

- Produção, processamento e caracterização de celulose bacteriana.
- Criar membranas de celulose bacteriana, para microfluidica, por *embossing* usando moldes 3D.
- Cultura celular e preparação de células da pele.
- Caracterização e montagem do dispositivo final.
- Teste do dispositivo final: prova de conceito.

Resultados esperados: Desenvolvimento com sucesso de um dispositivo de microfluídica funcional, feito apenas de celulose bacteriana, para crescimento de células da pele.