

## I&DT EMPRESAS EM COPROMOÇÃO

**Programa Operacional:** Programa Operacional Regional do Centro

**Objetivo Temático:** OT1-Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

**Prioridade de Investimento:** PI 1.2. – Promover o investimento das empresas em I&I

**Tipologia de Intervenção:** TI 47 – Atividades de I&D Empresarial

## PROJETO

**Designação:** PROJETOS DE I&DT EMPRESAS EM COPROMOÇÃO

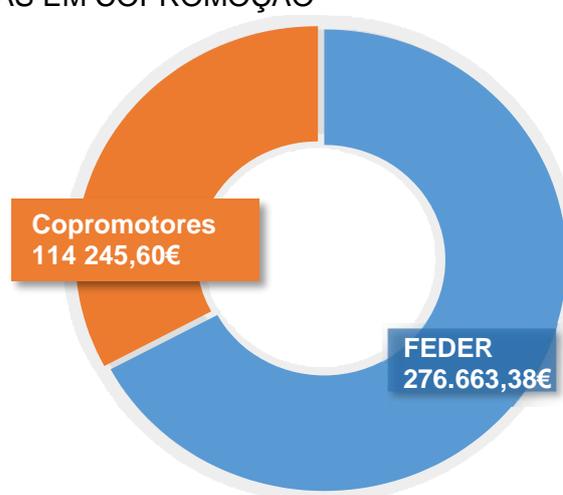
**Código:** 31/SI/2017

**Data de Aprovação:** 13-06-2019

**Data de Início:** 01-09-2019

**Data de Fim:** 31-08-2022

**Investimento:** 390.908,98€



**Promotor Líder:** INSTITUTO PORTUGUÊS DA FACE – IPF, LDA

**Copromotores:** INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA e AMCUBED, LDA

**Localização do Projeto:** 100% Centro

## CONTEXTO DO PROJETO

O projeto- bio-discus visa conceber e desenvolver os primeiros discos customizados bioativos capazes de substituir adequadamente o disco da articulação temporomandibular, através da bioimpressão 3D para mimetização do disco nativo, tendo em consideração as prioridades biológicas e mecânicas.

## OBJETIVOS

O principal objetivo do presente projeto é desenvolver uma nova abordagem de medicina regenerativa para reconstruir o disco da ATM, usando um método baseado em fabricação aditiva. É uma abordagem longitudinal e integrada, focada na caracterização (anatômica e mecânica) do disco, desenvolvimento de implantes que



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

mimetizam o disco original, testes de simulação computacional e in vitro, e testes in vivo de implantes em estudos pré-clínicos com metodologia rigorosa. Para atingir os objetivos referidos, uma equipa multidisciplinar irá integrar conhecimento diversificado que irá convergir para o desenvolvimento de um novo implante. Além disso, a equipa proposta tem uma forte experiência no desenvolvimento de novos biomateriais, nos métodos de processamento (por exemplo, os processos de extrusão inovadores para produzir estruturas com topologia controlada) e investigações realizadas em modelo animal.