

Código do Projeto | POCI-01-0247-FEDER-039754

Designação do projeto | C.Orthopedics-Moulding Composites for Orthopedics Applications

Objetivo Principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de Intervenção | Centro

Entidade beneficiária | MOLDETIPO II, LDA. (líder)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
PLÁCIDO ROQUE, LDA
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
DIB4T, LDA
CENTRO HOSPITALAR DE LEIRIA, E.P.E.

Data de aprovação | 28-05-2019

Data de início | 01-09-2019

Data de conclusão | 28-02-2023

Custo total elegível | 1.078.619,52 EUR

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 771.747,62 EUR

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos

O projeto C-Orthopedics tem por objetivo a moldação de compósitos pré-impregnados em termoplásticos para aplicações médicas, de forma a desenvolver soluções com base na incorporação deste tipo de produção, orientadas para elevadas séries de produção, assim como para a produção de componentes e produtos com geometrias complexas, colmatando assim algumas lacunas existentes no mercado.

Pretende-se desenvolver e implementar uma unidade piloto que permitirá capacitar a indústria dos moldes de injeção de componentes com características “on demand” e com a instalação “in-situ” específica para:

- Fabrico on-demand de braid tubular de fios pré-pregs termoplásticos com incorporação de fios de Nitinol-BRAIDforPLAS;
- Moldação e consolidação das fibras pré-pregs com uso de pressão e de temperatura fiber moulding;
- Colocação de marcadores em moldação por injeção sobre a fibra consolidada. Possível e subsequente injeção assistida por água – Over Moulding&H2O;
- Sistema de funcionalização de superfícies por plasma- surf.functionalisation.

Foram identificados potenciais produtos que virão a ser produzidos desta forma, diferenciados e com vantagem competitiva no setor das aplicações médicas, nomeadamente:

- Implantes/próteses internos: In.Orthopedics (longo prazo);
- Dispositivos de fixação externa: Out.Orthopedics (curto prazo).