



- **Designação do projeto:** C-Orthopedics – Moldação de Compósitos para Aplicações Médicas
- **Acrónimo:** C-Orthopedics
- **Código do projeto:** POCI-01-0247-FEDER-039754
- **Objetivo principal**

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

- **Região de intervenção:** Centro
- **Entidade beneficiária:** Universidade da Beira Interior
- **Data de aprovação:** 28/05/2019
- **Data de início:** 01/09/2019
- **Data de conclusão:** 31/08/2022
- **Custo total elegível:** 1.078.619,52 EUR
- **Custo total elegível-UBI:** 145,209,10 EUR
- **Apoio financeiro da União Europeia:** FEDER – 771.747,62 EUR
- **Apoio financeiro da União Europeia-UBI:** FEDER –108.906,83EUR
  
- **Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos**

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&H<sub>2</sub>O;
- Sistema de funcionalização de superfícies por plasma- surf. functionalisation.

Foram identificados potenciais produtos:

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

que virão a ser produzidos desta forma, diferenciados e com vantagem competitiva no setor das aplicações médicas.

