





## **I&DT EMPRESAS EM COPROMOÇÃO**

Programa Operacional: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização

Tipologia da Operação: Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento

Tecnológico – Programas Mobilizadores

Objetivo Temático: OT 1 - 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

Promotor líder: ADIRA – METAL FORMING SOLUTIONS, S.A.

## PROJETO Add.Additive

Designação: Add.Additive – add additive manufacturing to Portuguese industry

Código do Projeto: 24533

Código: POCI-01-0247-FEDER-024533

Data de Aprovação: 17.08.2017

Data de Início: 01.04.2018 Data de Fim: 31.03.2021

Investimento: 8.811.080,81 €

FEDER 5.731.776,8

Copromotores: ADIRA - METAL FORMING SOLUTIONS, S.A., GLNPLAST, S.A., GLNMOLDS, S.A., INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA, UNIVERSIDADE DO MINHO, CENTIMFE - CENTRO TECNOLÓGICO DA INDÚSTRIA DE MOLDES, FERRAMENTAS ESPECIAIS E PLÁSTICOS, UNIVERSIDADE DE AVEIRO, LENA AGREGADOS - COMÉRCIO DE AGREGADOS (CASTELO BRANCO), S.A., PORCELANAS DA COSTA VERDE S.A., DURIT - METALURGIA PORTUGUESA DO TUNGSTENIO LDA, PERIPLAST-EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LDA, AMCUBED, LDA, PLASTIMAGO-TRANSFORMADORA DE PLASTICOS LDA, BIOSAFE - INDÚSTRIA DE RECICLAGENS S.A., WEADD LDA, 3DTECH - PRODUÇÃO, OPTIMIZAÇÃO E REENGENHARIA LDA, CEIIA - CENTRO DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO (ASSOCIAÇÃO), INEGI - INSTITUTO DE CIÊNCIA E

INOVAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E ENGENHARIA INDUSTRIAL,







UNIVERSIDADE DE COIMBRA, TJ MOLDES S.A., OMNIDEA LDA, ALMADESIGN – CONCEITO E DESENVOLVIMENTO DE DESIGN, LDA, CENTRO DE APOIO TECNOLÓGICO À INDÚSTRIA METALOMECÂNICA

Localização do Projeto: Norte 38,03% e Centro 61,97%

## **CONTEXTO DO PROJETO**

O incentivo à investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação assumem cada vez mais um papel preponderante na estratégia de desenvolvimento e na persecução da liderança tecnológica do espaço europeu. A experiência nacional em programas de desenvolvimento de sistemas complexos, quando articulada com as capacidades da base tecnológica e industrial nacional, cria a base para uma estratégia de desenvolvimento de produtos, processos e serviços próprios, orientados para os mercados globais, focados na produção aditiva de componentes de elevado valor acrescentado para indústrias de ponta.

Os programas mobilizadores de I&D devem estimular e garantir a implementação de «Agendas de Investigação e Inovação», identificadas e assumidas colaborativamente, incluindo plataformas tecnológicas, em temas como:

Indústria e manufatura, incluindo a dinamização de redes/infraestruturas de tecnologias aditivas e a modernização progressiva do tecido produtivo.

## **OBJETIVOS**

- 1. Novos sistemas/algoritmos de monitorização de produção aditiva responsáveis pelo controlo do processo de deposição de matéria-prima.
- Sistemas para aumento de produtividade do equipamento melhorando a cadência de produção, o sistema de "handling" e recuperação do pó, e o sistema de "handling" de peças.
- Adequação do equipamento e desenvolvimento de métodos para processamento de materiais exóticos.
- 4. Desenvolvimento de novos materiais, de baixo peso, elevada resistência e granulometria adequada para produção de componentes por produção aditiva.
- 5. Desenvolvimento de estruturas otimizadas tirando partido da produção aditiva de acordo com os requisitos das indústrias tomadoras.
- 6. Novas ferramentas de otimização estrutural de componentes tirando partido das potencialidades dos processos de deposição de pó efusão seletiva por laser
- Desenvolvimento/otimização de ferramentas para simulação virtual dos processos de AM.

Cofinanciado por:







8. Novos procedimentos de implementação, controlo e certificação dos processos produtivos e componentes permitindo a sua utilização como peças finais nas indústrias tomadoras