

# TOOLMAX

## TOOLMAX - GESTÃO E MAXIMIZAÇÃO DO TEMPO DE VIDA DA FERRAMENTA DE CORTE

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Projeto nº POCI-01-0247-FEDER-039884

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

**Tipologia de Operação:** Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico - Empresas em Copromoção

**Medida** | Projetos I&DT Empresa em Copromoção

**Data de Aprovação:** 26/05/2019

**Período de execução:** 01-07-2019 a 30-06-2022 (Prorrogado até 31-12-2022)

**Investimento Total Elegível:** 1.042.198,18€

**Apoio Financeiro FEDER:** 670.140,28€

A necessidade de incremento de produtividade leva a indústria a procurar áreas com o maior potencial de otimização. A tecnologia do corte por arranque de apara é praticamente ubíqua à grande maioria da indústria transformadora. A parcela do custo de produção atribuída a ferramentas de corte é igual ou superior a 8%, podendo atingir 34% se contabilizarmos produtos rejeitados e tempos mortos ligados a uma gestão deficiente das ferramentas de corte, incluindo a falta de conhecimento do nível real de desgaste de cada ferramenta.

O projeto TOOLMAX tem por objetivo produzir uma solução de gestão de ferramentas, constituído por software e uma solução de armazenamento, que tem por objetivos o aproveitamento total do tempo de vida da ferramenta de corte, o incremento da sua taxa de utilização, a redução de stocks das ferramentas, com consequentes ganhos de eficácia no processo produtivo. Como objetivos complementares e igualmente relevantes, pretende-se reduzir a taxa de acidentes e incrementar a qualidade geral das peças produzidas. O perfil típico aplicável é a empresa de moldes, embora seja possível adaptar as soluções preconizadas a níveis tecnológicos diversos.

Em complemento ao produto a desenvolver, o consórcio irá investigar sistemas de sensorização nas ferramentas baseados em tecnologias de deposição de filmes finos, que deverão permitir recolher diversos tipos de informações tecnológicas de forma direta e mais precisa. Além destes sistemas, o consórcio irá desenvolver métodos práticos e pouco dispendiosos de melhorar a superfície da ferramenta quando esta já está em utilização, e não à priori como habitualmente, com o objetivo de prolongar o tempo de vida da ferramenta de corte.

Os resultados deste projeto serão explorados comercialmente como produto (sistema integrado de monitorização e gestão de ferramentas de corte) e como serviço (sistemas de sensorização por deposição e melhoramento de superfície).

**Copromotores:**



Organismo Técnico:

