

**Designação do Projeto** | AM4CER - Additive Manufacturing for Industrial Ceramics

**Código do projeto** | POCI-01-0247-FEDER-047102

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

**Região de Intervenção** | Norte e Centro

**Empresa líder do projeto:** HRV – Equipamentos de Processo, S.A.

**Data de aprovação** | 2021-01-27

**Data de início** | 30-09-2020

**Data de conclusão** | 30-06-2023

**Custo total elegível** | 1.446.052,13 €

**Apoio FEDER** | 1.028.265,12 €

**Descrição** | Promovido por um consórcio composto pela HRV – Equipamentos de Processo, S.A. (promotor líder), Porcelanas da Costa Verde, S.A.; pelo Centre for Rapid and Sustainable Product Development (CDRsp) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL); pelo Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro e pela Universidade de Aveiro, o projeto AM4CER tem como objetivo investigar e desenvolver uma metodologia de fabrico integrada inovadora e adequada à indústria cerâmica utilitária pela inclusão de Técnicas de Fabrico Aditivo (TFA) e pelo desenvolvimento e aplicação de ferramentas computacionais CAD 3D. Esta nova metodologia será validada através da implementação de duas unidades piloto funcionais (uma unidade orientada para robot casting com geração de suportes e outra utilizando robot casting sobre pré-formas) capazes de produzir peças cerâmicas customizadas sem restrições criativas, de boa qualidade, precisão dimensional, bom acabamento e boas propriedades mecânicas. Pretendem-se desenvolver novos métodos produtivos que permitam a produção de peças de design inovador, associados a processo complexos de produção ou, mesmo, impossíveis de produzir com as tecnologias convencionais, alavancando o valor acrescentado do produto. Por outro lado, reduzir desperdícios de matéria-prima assim como os custos com mão-de-obra e consumos de energia associados aos processos produtivos tradicionais. Adicionalmente, serão criadas linhas produtivas que dispensam a criação de moldes e o respetivo tempo de secagem

ganhando-se capacitação produtiva extensiva devido à impressão direta a partir de informação digital. É também objetivo, desenvolver linhas de produção mais flexíveis que envolvam menos componentes mecânicos, estruturas menos complexas e que exijam menos tempo de reconfiguração para a fabricação de produtos diferentes. Esta versatilidade irá, simultaneamente, ao encontro da maior segmentação de mercado atual marcada por uma economia com mais concorrentes, que têm acesso crescente à informação, e mais complexa onde existem consumidores com aspectos culturais e estéticos cada vez particularizados.