



**Designação do projeto** | PDMSmasks4ALL: Desenvolvimento de máscaras transparentes, reutilizáveis e recicláveis em PDMS produzidas com tecnologias de última geração para a proteção à COVID-19

**Código do projeto** | POCI-01-02B7-FEDER-069844

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

**Região de intervenção** | Norte

**Entidades beneficiárias** | OTOJAL-ESTAMPARIA TEXTIL LDA, INSTITUTO POLITECNICO DE BRAGANÇA, C.V.R. - CENTRO PARA A VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS

**Data de aprovação** | 2020-09-23

**Data de início** | 2020-03-01

**Data de conclusão** | 2021-05-28

**Custo total elegível** | 464.477,77 €

**Apoio financeiro da União Europeia** | FEDER – 371.582,22 €

### Síntese do Projeto:

O projeto visa a utilização de tecnologias de última geração no desenvolvimento de máscaras faciais em PDMS, eficientes na proteção à COVID-19 e com características únicas: transparentes, leves, respiráveis, flexíveis, reutilizáveis, recicláveis e de fácil fabrico, através de fundição de polímeros. Estas máscaras transparentes serão as primeiras a nível mundial com todas estas características conjugadas.

Este projeto conta uma equipa de investigadores multidisciplinar, com elevada experiência no fabrico de dispositivos médicos em PDMS, design do produto, micro/nanofluidos, impressão 3D, nanotecnologia e biomédica. Assim, neste projeto são propostos três modelos alternativos:

- 1) máscaras fabricadas com 95% de PDMS;
- 2) máscaras fabricadas com 20% PDMS e 80% de material têxtil;
- 3) máscaras recicladas com o PDMS original e a incorporação de material reciclado das máscaras em PDMS em fim de vida.

