

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Designação do projeto** | Clothius - SMASK .: Smart Mask with colorimetric biossensor/Máscara Inteligente com biossensor colorimétrico

**Código do projeto** | POCI-01-02B7-FEDER-070241

**Objetivo principal** | OT1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Região de intervenção** | Região Norte

**Entidade beneficiária** | Clothius – Tecelagem, Lda e Instituto Politécnico do Porto

**Data de aprovação** | 27-09-2020

**Data de início** | 01-11-2020

**Data de conclusão** | 03-11-2021

**Total Investimento** | 202.624,29 EUR

**Total elegível** | 169.045,46 EUR

**Apoio Financeiro da União Europeia** | 135.236,36 EUR ( FEDER)

#### Objetivos e resultados esperados:

O objetivo do projeto é o desenvolvimento de um biossensor colorimétrico, incorporado numa superfície têxtil, com capacidade de indicação da eficácia de proteção das máscaras de proteção de nível 2 e de nível 3, máscaras para uso social de proteção respiratória, que dê informação sobre a capacidade de filtração do equipamento, com um sensor de humidade; e do estado de contaminação, com um sensor de existência de contacto com o vírus SARS-CoV-2. Esta tecnologia será desenvolvida recorrendo à incorporação de nanopartículas de ouro funcionalizadas, para a deteção da presença do vírus SARS-CoV-2 no tecido, seguindo a tecnologia pré-existente de funcionalização deste tipo de nanopartículas, com as respetivas adaptações; e de indicadores de humidade à base de sílica, adaptados, para indicação do nível de humidade no tecido, de acordo com o pré-estabelecido para este tipo de aplicação.”



Vista do elemento



Vista do sensor

