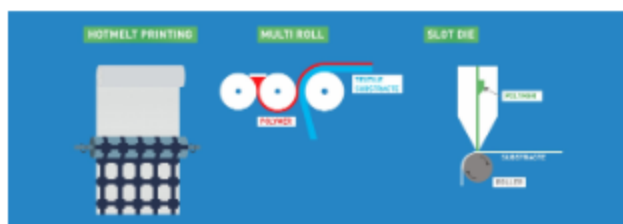


iTechCoat – Nova geração de estruturas flexíveis multifuncionais, inteligentes e de valorização estética por via de modificação superficial hot melt localizada

(Projeto n.º 008902)

Objetivo:

O projeto I&D individual iTechCoat visa a investigação e desenvolvimento de uma inovadora geração de soluções têxteis por via de modificação superficial hotmelt localizada, com a integração de propriedades multifuncionais e inteligentes aliadas ao design e efeitos especiais de moda, elevando a qualidade de vida dos consumidores de forma personalizável, interativa, eficiente, segura e sustentável. Trata-se de um projeto completamente inovador, que promove a I&D de soluções inovadoras e de elevado valor acrescentado ao nível técnico, tecnológico e de mercado, que privilegia a adoção de tecnologias eficientes e sustentáveis.



O mercado alvo dos novos produtos gerados é o dos têxteis técnicos, funcionais, inteligentes e de valorização estética nas áreas de aplicação em franca expansão, como Medtech, Protech, Sporttech, Clothtech e Mobiltech nacionais e especialmente internacionais.

Para garantir o sucesso do projeto, foi definido um consórcio multidisciplinar com valências complementares nas áreas chave de inovação composto pela empresa COLTEC, e duas entidades do ENESII (CITEVE e CeNTI).

Aprovação:

Investimento	Despesa elegível	Incentivo total	Incentivo Não Reembolsável	Taxa de Apoio
529.957,84	312.867,32	236.146,67	236.146,67	75,48

Data de início: 01 de fevereiro de 2016

Data fim: 31 de janeiro de 2018

Estrutura do Projeto:



Atividades e Resultados esperados:

O iTechCoat está organizado em 7 atividades das quais resultarão soluções inovadoras, multicamada, tridimensionais, compósitas, híbridas, multifuncionais e inteligentes com a capacidade de monitorização de pressões e atuação (sensorização - atuação) e de valorização estética, através da I&D da tecnologia de deposição superficial hotmelt por via da tecnologia de impressão por hotmelt (Hotmelt Printing) com efeitos localizados e personalizáveis.

Para responder aos desafios propostos prevê-se o I&D de novos materiais, polímeros hotmelt funcionalizados com aditivos baseados em micro e nanotecnologia (antibacterianos, ignífugos, antiestáticos, condução elétrica e sensorização de pressão), filmes funcionais e inteligentes, revestimentos localizados com polímeros hotmelt funcionais e inteligentes, ecológica e energeticamente sustentáveis. As novas soluções desenvolvidas irão dar origem a protótipos de base hotmelt de Palmilhas antiestáticas, Sapatilhas com integração de materiais revestidos valorizados esteticamente, Capa de colchão multifuncional e inteligente e Estruturas têxteis com revestimentos funcionais, inteligentes e de valorização estética, aumentando significativamente o conforto, proteção e qualidade de vida dos utilizadores desta tipologia de produtos.

As principais atividades do projeto são:

- A1) Aquisição de novos conhecimentos e Gestão do projeto;
- A2) Estudos preliminares;
- A3) Especificações técnicas;
- A4) Investigação e Desenvolvimento científico-tecnológico;
- A5) Construção dos protótipos;
- A6) Testes/ensaios e validação;
- A7) Promoção e disseminação de resultados.

Consórcio:

