

Designação do Projeto **aWaRe**: Aiming for **W**ater and **W**aste **R**eduction, **R**euse and **R**ecycling

Código do Projeto POCI-01-0247-FEDER-045328

Objetivo Principal OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Data de Aprovação 08.11.2019

Data de Início 01.09.2019

Data de Conclusão 31.08.2021

Custo Total Elegível 757.261,53€

Apoio Financeiro da União Europeia FEDER – 503.448,57



## OBJETIVOS, ATIVIDADES E RESULTADOS ESPERADOS/ATINGIDOS

O projeto **aWaRe** visa o I&D de produtos têxteis inovadores no âmbito da economia circular, através do desenvolvimento de malhas recicladas e bioenobrecidas com água reciclada, recorrendo à reciclagem mecânica das fibras de base celulósica, por desfibrilação e desmalhagem, à fiação e tricotagem, a tratamentos de superfície enzimáticos, coloração com extratos naturais, bioacabamento e tecnologia de membranas para a reciclagem da água residual.

### Principais Objetivos/Atividades

As atividades incidirão no desenvolvimento de substratos têxteis circulares produzidos com fios têxteis reciclados, de base celulósica, com ciclos fechados de utilização de resíduos têxteis e água. Os desenvolvimentos serão efetuados utilizando metodologias de economia circular de produtos e processos, introduzindo princípios de design para a circularidade. Para tal serão definidos requisitos associados à seleção da matérias-primas, processos e soluções. O desenvolvimento desta solução inovadora, bioenobrecida e circular, com incorporação de material têxtil e água reciclada, permitirá reforçar a posição da TINTEX em termos de sustentabilidade, em geral, e da economia circular, em particular, e, deste modo, aumentar o seu leque de clientes e mercados.

### Resultados

O projeto **aWaRe** prevê:

- I&D de fios reciclados, obtidos de restos de malha, para desenvolvimento de novas estruturas têxteis em malha;
- I&D de paleta de cores de malhas recicladas sem recurso a tingimento;
- I&D de malha reciclada por bioprocessos de enobrecimento;
- I&D de malha reciclada com enobrecimento usando água em ciclo fechado (reciclada);
- I&D de soluções globais de malha reciclada bioenobrecida com água reciclada.

Cofinanciado por:

