

Lightweight Electronics by Injection Moulding in Seamless Architecture

O projeto LEIMSA (Lightweight Electronics by Injection Molding in Seamless Architecture), visa o desenvolvimento de componentes disruptivos para o interior do automóvel do futuro tendo por desígnio acompanhar as tendências evolutivas de mercado na indústria automóvel e antecipar a materialização das oportunidades que essas tendências geram ao nível do habitáculo do automóvel.

Serão integrados elementos decorativos e funcionalidades distintivas nos produtos com o mínimo de operações possível, através do uso integrado de tecnologias emergentes no molde (in-mould operations) e lightweight, como o In-Mould Decoration (IMD), o In-Mould Labeling (IML), o High Pressure Forming (HPF) e o In-Mould Electronics (IME), para desenvolvimento de superfícies inteligentes e hápticas, com design 3D seamless atrativo e uma Interface Humano-Máquina (HMI) imersiva e intuitiva, centrada na experiência do utilizador.

Objetivos específicos do projeto

O projeto LEIMSA tem um conjunto de OBJETIVOS ESPECÍFICOS centrados no desenvolvimento de I&D aplicada e na transferência de conhecimento em torno das áreas:

- Da eletrónica flexível, impressa e embebida no produto;
- Do design e conceito de produto lightweight;
- De sistemas de feedback háptico, iluminação e sensorização;
- De interfaces humano-máquina (HMI, UX, UI);
- De processos de fabrico de otimização e integração das tecnologias utilizadas no processo de fabrico para produção de componentes para o interior auto do futuro;
- De métodos de avaliação de qualidade e funcionalidade do produto nas várias etapas do processo.

Número do projeto: POCI-01-0247-FEDER-048378

Objetivo principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Duração do projeto: agosto2020-junho 2023

Custo elegível: 4.802.431,13€

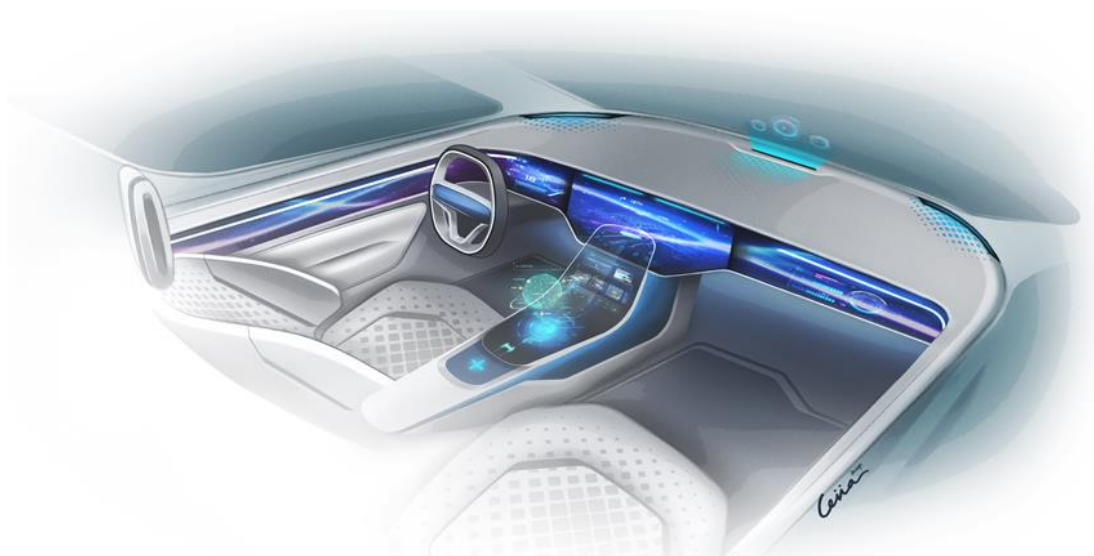
Apoio financeiro FEDER: 3.036.914,62€

Medida: I&DT Empresarial – Copromoção , Clube de fornecedores

Região de intervenção: Norte

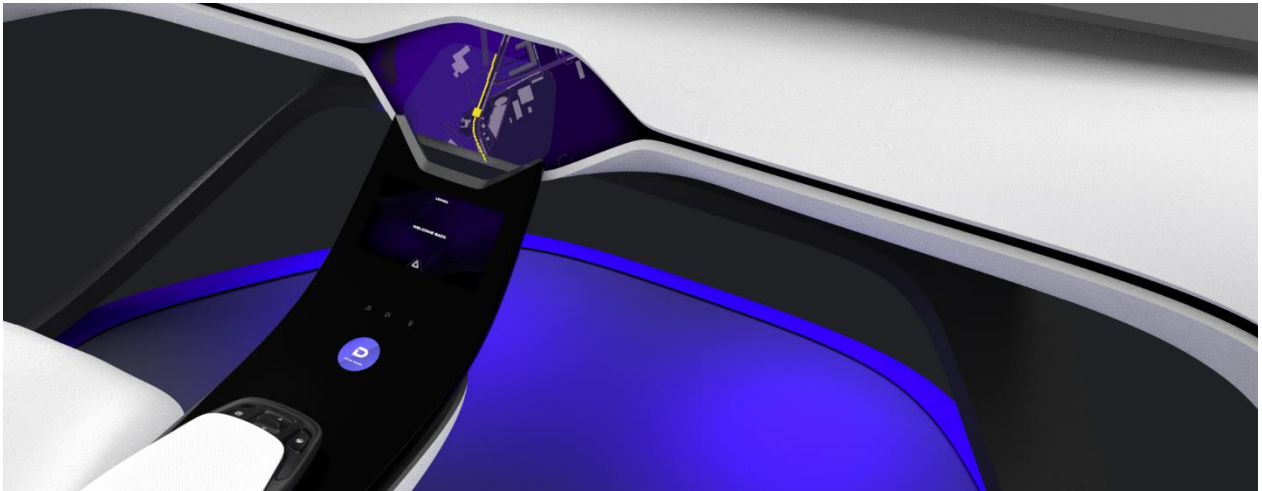
Data de aprovação:10/11/2020

Resultados do projeto

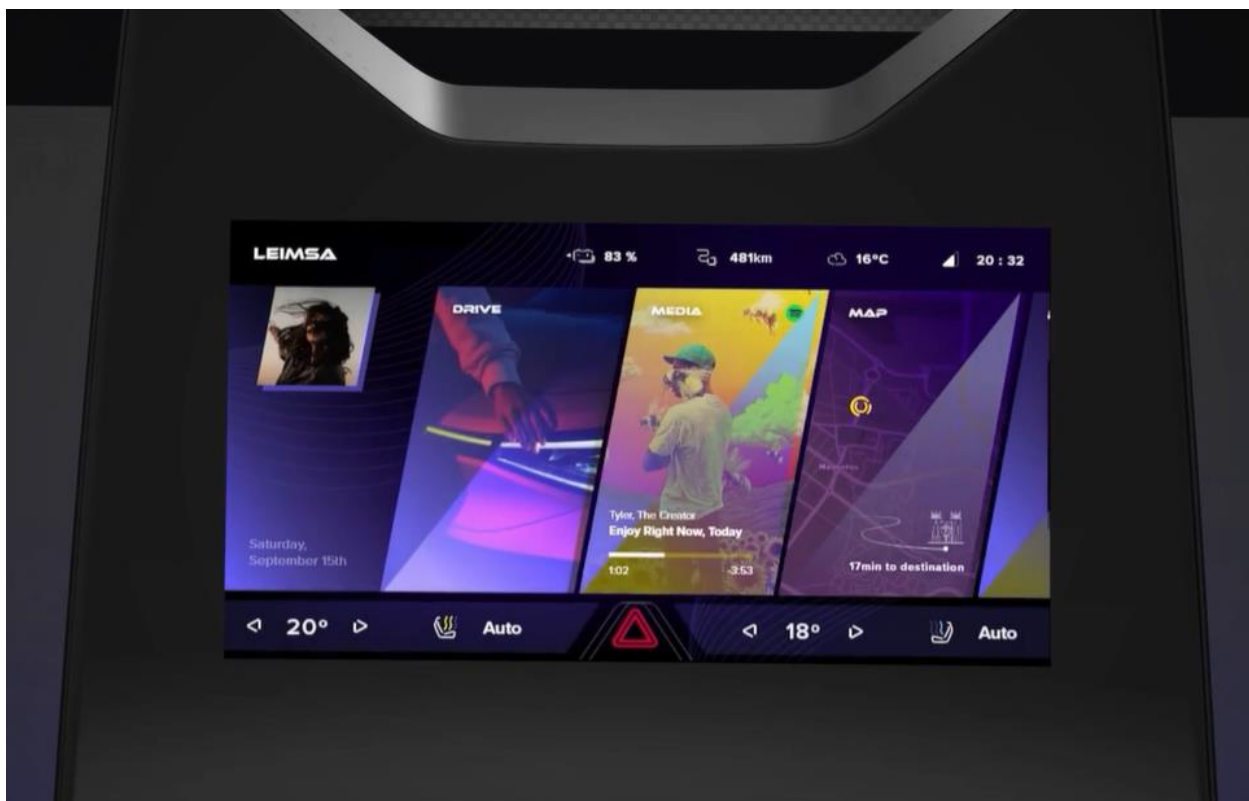


- Desenvolvimento de um Interior auto disruptivo, com flexibilidade no *design*
 - Conceitos de HMI centrados no utilizador, integrando em sistemas únicos a atuação por gestos, *displays touch* e *feedback* háptico num demonstrador 3D shape
 - Integração *seamless* e *lightweight* da eletrónica impressa e híbrida no produto por IME
 - Desenvolvimento de um painel de controlo/consola central que integra decoração e funcionalização com o menor número de operações possível (Minimização do número de operações no processo de produção/ montagem)
-

Conceito desenvolvido



UI/UX CONCEPT DESIGN VIDEO



VIDEO UI/UX @Website do projeto

www.leimsa.pt

Demonstradores LEIMSA







Consórcio

