

DRIVOLUTION- Transição para a fábrica do futuro

Líder do Consórcio | VOLKSWAGEN AUTOEUROPA, LDA

Descrição do Projeto | A Agenda Drivolution visa uma série de avanços que irão contribuir para a criação de uma Fábrica do Futuro inovadora com recurso a tecnologias de automação, robótica (indústria 5.0) e IoT (indústria 4.0), com processos mais eficientes, ecológicos e digitais para alcançar produtos de alto valor acrescentado e mais sustentáveis. Tendo em conta a estratégia da Agenda Drivolution para a criação de uma fábrica do futuro, este projeto assume especial importância, promovendo a criação de sinergias e a adoção de soluções tecnologicamente avançadas.

Objetivos do Projeto | A Agenda Drivolution surge com o objetivo de promover a criação de um modelo de Fábrica do Futuro, assentando em ações capazes de contribuir para os quatro pilares do Plano de Recuperação e Resiliência: transição digital; transição ecológica; crescimento inteligente, sustentável e inclusivo e resiliência económica. Nesta perspetiva, foi efetuada uma análise dos desafios e necessidades do setor automóvel. Pretende-se que a resposta aos desafios subjacentes à transição energética e à transformação digital no setor automóvel permita criar as bases para um crescimento inteligente, sustentável, inclusivo e resiliente. No que respeita à transição energética, a passagem para a produção de veículos com motores híbridos e elétricos exige, à partida, um vasto conjunto de modificações, quer ao nível dos componentes para os veículos, como ao nível da adaptação dos processos de produção. Também ao nível dos componentes, é cada vez mais importante o desenvolvimento de produtos mais leves recorrendo a materiais alternativos, diminuindo a dependência de matérias-primas de origem fóssil. A transição energética exige, portanto, várias mudanças para a indústria automóvel, tendo as empresas de aumentar a sofisticação dos produtos existentes nos seus portfólios e reavaliar os mesmos, e sobretudo avaliar a respetiva pegada carbónica e encontrar formas de reduzi-la, pois, a preferência será por opções mais sustentáveis. Para uma transição eficaz, é extremamente relevante a capacitação dos recursos humanos e a atração de novos talentos, assente no estabelecimento de parcerias com entidades não empresariais do sistema de investigação e inovação. A transformação digital é outro dos grandes desafios para a indústria automóvel, sendo um ponto essencial para uma efetiva transição energética e, como tal, para a construção da Fábrica do Futuro. O investimento na digitalização das operações é uma necessidade atual, que exige que as empresas apostem em novas tecnologias e na melhoria significativa dos seus processos produtivos, bem como na capacitação e contratação de mão de obra qualificada e especializada. A automação dos processos irá permitir ganhos ao nível da produtividade e um maior controlo da produção, permitindo uma melhor gestão dos processos. A transição para este novo modelo deve ser gradual com a adaptação dos recursos humanos aos novos processos. No sentido de colmatar as lacunas existentes para a transição do setor automóvel foi desenhada a Agenda Drivolution, assente em 5 linhas de ação:

1. Digitalização - Esta linha de ação visa a promoção de iniciativas que contribuam de forma clara para a digitalização dos processos. Neste âmbito, os projetos associados a esta linha de ação visam o desenvolvimento de novas soluções de logística, envolvendo processos fortemente digitalizados, promovendo a rastreabilidade e monitorização de toda a cadeia de valor dos produtos associados. Associada à digitalização dos processos de produção está igualmente o estudo da integração de drones nos processos industriais, em tarefas tradicionalmente dependentes de intervenção humana.

2. Indústria 5.0 - Nesta linha de ação pretende-se desenvolver o conceito de indústria 5.0 no setor automóvel, através de projetos que promovam a colaboração entre novos sistemas tecnológicos e os humanos em perfeita simbiose, unindo a tecnologia à humanização e à sustentabilidade dos processos industriais. Esta linha envolve por isso o desenvolvimento de novas tecnologias de produção, assentes na robótica colaborativa, na visão artificial, na implementação de soluções de realidade aumentada em chão de fábrica.

3. Segurança e Ergonomia - Esta linha de ação visa promover o desenvolvimento de novos sistemas de conforto e segurança automóvel, que possam integrar novos modelos de veículos.

4. Materiais - A componente dos materiais é uma das mais importantes no setor. Com esta linha de ação pretende-se o desenvolvimento de novos modos de fabrico de componentes automóveis, através da utilização de materiais alternativos, que possam contribuir para a diminuição da pegada carbónica associada e promover a circularidade dos materiais.

5. Capacitação especializada e digital - Pretende-se promover ações que contribuam para o desenvolvimento de competências dos recursos humanos, através de ações de formação específicas nas áreas mais críticas dos processos, nomeadamente no que respeita à transição para processos mais autónomos e digitais. Neste âmbito, pretende-se criar uma oferta sustentável de competências para o setor automóvel nos níveis de qualificação 4 e 5, e de oferta de re-skilling para ativos das empresas. Em suma, a complementaridade dos projetos em cada uma destas linhas converge na transformação das entidades envolvidas para a Fábrica do Futuro, promovendo a implementação de novas tecnologias com vista à criação de novos processos, novos produtos e serviços, e contribuindo para uma efetiva alteração do perfil produtivo da indústria automóvel em Portugal.

Data de início | 01 de janeiro de 2021

Data de Conclusão | 31 de dezembro de 2025

Investimento da Agenda | TOTAL 123.924.655,88€ | COPROMOTOR 173 013,00€

Apoio Financeiro da União Europeia | TOTAL 123.924.655,88€ | COPROMOTOR 173 013,00€

Entidades Participantes

VOLKSWAGEN AUTOEUROPA

Vanpro–Assentos

TEandM -Tecnologia, Engenharia e Materiais

Samvardhana Motherson Peguform

Skillaugment

SGS Portugal

Ramada Aços

PTCPORT

Moldit -Indústria De Moldes

Moldecarplast -Indústria de Plásticos e Ferramentas

INTROSYS –Global Control System Designers

Inovatools Portugal

Inapal Metal

Iber-Oleff -Componentes Técnicos Em Plástico

GestampVendas Novas

Fico Cables –Fábrica de Acessórios e Componentes Industriais

Faurecia -Assentos de Automóvel

Faurecia EDA-Estofagem de Assentos

EdilásioCarreira Da Silva

DURIT -Metalurgia Portuguesa do Tungsténio

Copefi

CME -Construção e Manutenção Eletromecânica

Dual BorgstenaTextile Portugal Unipessoal

Rangel Logistics Solutions

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

CITin -Associação Centro de Interface Tecnológico Industrial

Instituto Politécnico de Setúbal

Universidade Nova de Lisboa

CeNTI –Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes

Instituto Pedro Nunes

INESC-TEC

CENTIMFE

Universidade do Minho

Instituto Superior Técnico

Universidade de Coimbra

Instituto Politécnico de Bragança

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Universidade de Aveiro

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

ATEC-Associação de Formação para a Indústria

DataCoLab

Associação Fibrenamics-Instituto de Inovação Em Materiais Fibrosos e Compósitos

www.recuperarportugal.gov.pt