

INTRODUÇÃO

A Delegação ADAI-IPLeiria surge da reunião dos objetivos da ADAI e do Politécnico de Leiria no âmbito da investigação e desenvolvimento científico-tecnológico em domínios tecnológicos, de investigação, de ensino e de prestação de serviços comuns a ambas as entidades: Energia, Ambiente e Conforto aplicadas à engenharia automóvel.



ÁREAS DE ATUAÇÃO

- AERODINÂMICA, TERMODINÂMICA E TRANSMISSÃO DE CALOR (DINÂMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL);
- COMBUSTÍVEIS E EMISSÃO DE POLUENTES;
- DESENVOLVIMENTO MECÂNICO E ELETRÓNICO DE MOTORES E VEÍCULOS;
- ENSAIOS EXPERIMENTAIS DE MOTORES E VEÍCULOS;
- GESTÃO ENERGÉTICA/TÉRMICA DE VEÍCULOS.

INFRAESTRUTURAS ACESSÍVEIS À COMUNIDADE

- LABORATÓRIO DE ENGENHARIA AUTOMÓVEL DA ESTG/IPLEIRIA: Banco de ensaios de veículos - Dinamómetro de rolos 4x4; Sistema de medições de consumos e emissões; Sistema de aquisição de dados embarcados (OBD II/ GPS/outros sensores); Programas de Dinâmica de Fluidos Computacional (CFD); Programas de simulação do desempenho e de projeto de motores.
- LABORATÓRIOS DA ADAI: Banco de ensaios de motores; Túnel Aerodinâmico; Equipamento de monitorização para testes de estrada.

ALGUNS EXEMPLOS DE ATIVIDADES DE COOPERAÇÃO

Desenvolvimento de permutadores de calor

Parceria com empresa multinacional de fabrico de componentes automóveis, para desenvolver permutadores de calor que recuperem parte da energia dos gases de escape, desperdiçada nos veículos atuais, aumentando a sua eficiência, poupando no combustível e reduzindo as emissões poluentes.

Avaliação de desempenho de motores com combustíveis alternativos

Parceria com 2 empresas petrolíferas nacionais, para avaliar o desempenho de motores abastecidos por diferentes tipos de combustíveis, aditivos e diferentes teores de biocombustível.

Viabilidade de Biometano em veículos pesados

Parceria com empresa nacional de produção e distribuição de Biometano, com o objetivo de estudar a viabilidade do uso de Biometano obtido da decomposição de lixos urbanos, em veículos pesados que usam Gás Natural Comprimido (GNC).

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Mais projetos:
www.adai.pt/site/

