



CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI ASSINA ACORDO DE PARCERIA COM ROTA 2030 PARA AUMENTAR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM MOTORES FLEX

14/05/2021

No edital, acordo traz inovação em "Eficiência energética em motores flex com enriquecimento de hidrogênio obtido por reforma catalítica embarcada"

O Centro Universitário FEI acaba de assinar o Acordo de Parceria com o Programa Prioritário do Governo Federal Rota 2030, que tem como objetivo incentivar o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, a segurança veicular, a proteção ao meio ambiente, a eficiência energética e a qualidade dos automóveis fabricados no Brasil.

O projeto aprovado prevê aumentar a eficiência energética em motores flex por meio de enriquecimento de hidrogênio obtido por reforma catalítica embarcada. O estudo propõe a utilização de mistura etanol-hidrogênio para obter maior rendimento e menor emissão de gases poluentes. Também conta com o aporte de R\$ 5,3 milhões da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) e com cerca de R\$ 2 milhões de contrapartida econômica do setor privado e das ICTs participantes. Além da FEI, também participam do acordo o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e a Universidade Federal de Minas Gerais, assim como as empresas AVL e SABO.

"A mistura etanol-hidrogênio tem a vantagem de poder ser aplicada diretamente no motor sem grandes modificações estruturais. Além de atender uma demanda da indústria automobilística brasileira, o projeto tem o potencial de mobilizar diversos setores produtivos dentre eles, o setor químico, petroquímico e de materiais, favorecendo o desenvolvimento de tecnologias nacionais e a expansão

do mercado e a exploração de novas aplicações industriais”, diz o Coordenador Geral do programa, o Prof. Dr. Ricardo Belchior Torres, coordenador do curso de Engenharia Química da FEI.

A FEI ainda tem a expectativa que este processo possa ser utilizado mundialmente, com exportação de tecnologia brasileira. “Os especialistas ajudarão a definir os rumos da indústria nacional automotiva. É de extrema importância a FEI fazer parte de um programa dessa magnitude, que pode ser viável globalmente”, comenta o professor doutor Vagner Barbeto, coordenador da Agência FEI de Inovação (AGFEI).

Além deste projeto, outras iniciativas são conduzidas no Centro Universitário FEI. Alunos de engenharia e de ciência da computação se uniram para projetar o carro GF-01, veículo movido a partir de hidrogênio que participou da SAE Brasil & Ballard Student H2 Challenge, no último ano. O desafio estudantil teve como objetivo transferir conhecimento e experiência para as universidades brasileiras sobre as tecnologias do hidrogênio, além de promover a parceria entre os estudantes e engenheiros experientes da indústria nacional e internacional.

A equipe do Fórmula FEI H2, composta por integrantes dos projetos estudantis AICHe, Baja e Fórmula – que conquistaram diversos prêmios nas competições SAE – recebeu uma célula a combustível da Ballard Student H2 Challenge para a construção do veículo. Oito equipes de Instituições de ensino participarão da Competição. Já foram analisados na competição as especificações técnicas e os projetos de sistemas dos carros, bem como o design do veículo e um protocolo de aspectos gerais das equipes e de suas universidades.

Estas iniciativas se inserem nos objetivos do Rota 2030, de criar competências e formação de recursos humanos para a indústria nacional, possibilitando a participação brasileira no desenvolvimento dos processos globais.

A FEI ainda coordena o Eixo de Biocombustíveis da Linha V do Rota 2030, juntamente com a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Essa linha é dividida em três grandes eixos: Biocombustíveis (desenvolvimento e aplicação de tecnologias, motores e componentes ligados a biocombustíveis e eficiência energética); Segurança Veicular (preservação da integridade física dos ocupantes de automóveis e aumento da segurança) e Propulsão Alternativa à Combustão (sistemas e componentes voltados para veículos elétricos, híbridos e célula a combustível, além do uso eficiente do etanol).