



INTRODUÇÃO À MOBILIDADE ELÉTRICA: FUNCIONAMENTO E COMPONENTES DOS CARROS ELÉTRICOS

Dakir Carvalho Barbosa Neto¹
Sergio Servilha De Oliveira²

RESUMO

O presente projeto teve como objetivo ministrar aulas introdutórias sobre mobilidade elétrica, abordando os principais conceitos relacionados ao funcionamento dos carros elétricos. Durante a realização das atividades, buscou-se explicar de forma clara e acessível os componentes centrais desses veículos, incluindo motor elétrico, baterias, sistemas de transmissão e demais tecnologias que compõem sua estrutura. A metodologia adotada combinou aulas expositivas com momentos de diálogo e esclarecimento de dúvidas, proporcionando um ambiente de aprendizado dinâmico. Foram utilizados exemplos comparativos entre veículos elétricos e veículos a combustão, destacando suas diferenças em termos de eficiência, manutenção e impacto ambiental. Também foram abordados aspectos como a autonomia das baterias, o tempo de recarga e os avanços tecnológicos que tornam os carros elétricos cada vez mais viáveis para o uso cotidiano. O projeto também enfatizou a relevância da mobilidade elétrica para a redução de impactos ambientais, mostrando como a substituição gradual dos veículos a combustão por elétricos contribui para a diminuição da emissão de gases poluentes. Adicionalmente, foram discutidos os benefícios econômicos a longo prazo, como a redução dos custos com combustível e manutenção. Como resultado, o projeto realizou 3 edições do curso, capacitando 30 estudantes ao todo. Os participantes adquiriram conhecimentos sobre o funcionamento técnico dos veículos elétricos, além de compreenderem o impacto social, econômico e ambiental dessa tecnologia. O projeto contribuiu para disseminar o conhecimento sobre inovações no setor automotivo e estimulou práticas mais conscientes e sustentáveis. Agradeço à Unilab pelo financiamento da pesquisa por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), da Unilab.

Palavras-chave: Mobilidade elétrica; carros elétricos; baterias; sustentabilidade.

Unilab, IEDS, Discente, dakircbj@hotmail.com¹
Unilab, IEDS, Docente, sservilha@unilab.edu.br²