



Palavras-chave: Veículos elétricos. Técnica delphi.

Introdução/Objetivo:

Este trabalho tem como objetivo estudar o potencial de implantação dos veículos elétricos (VEs) no Brasil. A motivação para desenvolver este tema nasceu entre os anos de 2014 a 2017 em decorrência da celebração do convênio entre Coordenadoria Geral da Universidade Estadual de Campinas (CGU-UNICAMP) e Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), a fim de estudar a inserção técnica e comercial de VEs em frotas empresariais de Campinas e região. Ademais, devido aos efeitos nocivos causados ao meio ambiente, assim como à saúde humana, pela queima de combustíveis fósseis pelo setor de transporte, tem sido crescente a criação de incentivos para favorecer a difusão dos VEs no mundo.

Metodologia:

Este trabalho é fruto da dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Engenharia Mecânica da UNICAMP, intitulada “Diagnóstico e Recomendações para a Implantação dos Veículos Elétricos no Brasil”. Preliminarmente, foi realizada uma revisão da literatura. Após, foi aplicada a técnica Delphi (com aplicação de duas rodadas de questionários a especialistas).

Resultados:

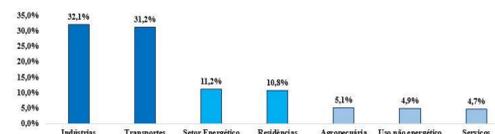
Verifica-se que um dos maiores desafios para inserção da mobilidade elétrica no país é o elevado custo de aquisição do veículo elétrico, o qual está atrelado ao preço da bateria (cujo valor pode corresponder a até 50% do valor do automóvel); assim como a forte dependência de importação (fator que eleva os custos do automóvel, devido aos impostos acrescidos pelo processo de importação, restringido à compra a uma classe consumidora com maior poder aquisitivo e impedido a inserção massiva do VE no cenário brasileiro. Verifica-se que embora o consumidor brasileiro, embora tenha consciência dos benefícios dos VEs como economia de combustível, custo de manutenção inferior ao MCI, eficiência energética, favorecimento ambiental e incentivo a busca de fontes renováveis de energia, as perspectivas de inserção deste automóvel no Brasil ainda são baixas, devido às várias incertezas tanto tecnológicas quanto de que maneira acontecerá a difusão da eletromobilidade no país.

Conclusão:

Assim como a UNICAMP vem tomando iniciativas para inserção da eletromobilidade no Brasil, ter o setor público como o principal usuário dos veículos elétricos no início, com ônibus elétrico e frotas elétricas, tem forte potencial para dar visibilidade sobre os ganhos reais desta tecnologia tanto para as questões ambientais, como para a saúde pública.

O aumento da atividade de transporte em áreas urbanas é responsável por gerar impactos no âmbito social, ambiental e econômico

Fonte: Adaptado de EPE (2021)



Fonte: Emotive

Referências: ARIOLI, V. T. Análise de impactos técnicos provocados pela penetração massiva de veículos elétricos em redes de distribuição de energia elétrica. 2016. 174f. Tese (Mestre em Engenharia Elétrica). Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. MACHADO, F.F. Análise das Políticas Públicas para inclusão do automóvel elétrico no Brasil. 2015. 129f. Tese (Mestrado em Ciências). Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil. MORAES, H. B.; BARASSA, E.; CONSONI, F. L. Conhecimento científico e tecnológico para o veículo elétrico no Brasil: uma análise a partir das instituições de ciência e tecnologia e seus grupos de pesquisa. Desafio Online. PROJETO EMOTIVE, BANCO DE PRÁTICAS ODS, 2018.

Agradecimentos: Aos pesquisadores e profissionais respondentes dos questionários da pesquisa.