

Carros elétricos: possível alternativa



Anielly Galego de Oliveira

Universidade Estadual de Maringá – Pesquisadora de Pós-Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Universidade Estadual de Maringá, Brasil. Revista Bioika.

Não podemos negar os avanços tecnológicos que os veículos de transporte trouxeram à sociedade.



Imagem: Clker-Free-Vector-Images por Pixabay.

Os carros existem desde o final do século XIX, mas foi em meados de 1950, após a Segunda Guerra Mundial, que começaram a ser produzidos em grande quantidade e vendidos para a população. Os carros são movidos primariamente pela queima de um combustível, que por muito tempo foi exclusivamente gasolina e diesel,

produtos obtidos a partir do petróleo, e considerados de alto desempenho. O petróleo é um combustível fóssil, pois é formado a partir da deposição de matéria orgânica no fundo de lagos e oceanos, somada a reações químicas ao longo de milhares de anos que transformam esses componentes. Somente no final da década de 70, diante de uma crise na obtenção de petróleo, surgiram os biocombustíveis, entre eles o etanol, obtido a partir da fermentação da sacarose, e que tem como matéria prima a cana-de-açúcar.

A queima dos combustíveis fósseis e de biocombustíveis emite gases atmosféricos poluentes, como monóxido de carbono, dióxido de carbono (gás carbônico), óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos. O aumento desenfreado da concentração desses gases na atmosfera, não só pelos

automóveis que os espalham amplamente, mas também pelas usinas e indústrias, tem provocado alterações no clima da Terra, com o aquecimento global sendo o efeito mais conhecido. Devido a isto, há uma preocupação e necessidade de fontes alternativas de energia que ajudem a conter as mudanças climáticas, e diminuir a utilização de recursos naturais não renováveis, como os combustíveis fósseis.

Nesta busca por fontes alternativas de energia, houve o desenvolvimento dos carros movidos à energia elétrica, os carros elétricos. Embora as fontes hidrelétricas não sejam nem de longe fontes limpas de energia, sem dúvidas essa alternativa apresenta diversas características interessantes.



Imagem: Bruno Heron Bruno Heron por Pixabay.

Uma delas é o silêncio. Motores elétricos não produzem ruídos. Outra característica atrativa são os custos de rodagem e manutenção, bem menos frequente. Mas sem dúvidas o principal atrativo é a emissão zero de gases de efeito estufa. Estima-se que 25 carros elétricos circulando em grandes metrópoles, evitem em um ano, que 75 toneladas de gás carbônico sejam jogadas na atmosfera.

Porém, o principal obstáculo para a popularização dos carros totalmente elétricos parece ser o custo muito alto (no Brasil cerca de 39 mil dólares), principalmente porque os componentes da bateria de um motor elétrico são raros e caros, e a tecnologia envolvida é muito nova. Existem diversos carros híbridos no mercado, que possuem dois motores, um movido à gasolina e o outro elétrico, que se utiliza da energia (cinética) gerada pela queima do combustível. Porém os preços também são altos e giram em torno de 26 mil dólares.



Imagem: (Joenomias) Menno de Jong por Pixabay.

Fabricantes e universidades de todo o mundo estão investindo milhões de dólares e horas de estudos pesquisando novos materiais que custem menos e sejam tão eficientes quanto os usados até agora. Além disso, as baterias que têm sido desenvolvidas, de sódio, níquel e cádmio, são totalmente recicláveis.



Imagem: Markus Distelrath por Pixabay.

Espera-se que assim como o que aconteceu com outras tecnologias, os

carros elétricos custem menos do que os convencionais, que são movidos pela queima de combustíveis, num futuro próximo.

Assim, como países comprometidos com a redução de poluentes na atmosfera, pode-se contribuir para um planeta mais limpo e com a possibilidade de reverter o quadro de mudanças climáticas, que são reais e já estão acontecendo.

Fontes:

<https://www.royalfic.com.br/a-historia-dos-combustiveis/>

<https://quatorrodas.abril.com.br/auto-servico/o-carro-eletrico-sera-mais-barato-do-que-convencionais-a-combustao/>

<https://www.itaipu.gov.br/tecnologia/veiculos-eletricos>

Edição: Rosa Maria Dias

Colaboração: Alexandrina Pujals, Ángela Liliana Gutiérrez Cortés, David González.

Citação: Oliveira, Anielly Galego. 2019.

Carros eléctricos: posible alternativa. Re-

vista Bioika, edição 3. Disponível em:

<https://revistabioika.org/pt/o-leitor-escreve/post?id=46>