

Não existe uma solução universal para combater o efeito estufa⁽¹⁾

Adriano Pires

Os carros elétricos são um dos assuntos mais discutidos quando falamos em transição energética. A razão principal para a defesa desses carros seria a preocupação ambiental com as emissões de gases que agravam o efeito estufa. Movimentos pelo mundo colocando datas para o fim dos carros com motor a combustão têm crescido: a União Europeia e o Estado americano da Califórnia pretendem proibir a venda desses carros a partir de 2035; o Reino Unido, em 2030; e a Noruega, em 2025. A Tesla, fábrica de veículos elétricos, tem um valor de mercado superior a todo o conjunto das fábricas de automóvel europeias. É a aspiração social que explica, em grande parte, o valor de mercado da Tesla, e não a sua geração de caixa. Com isso, fabricantes de automóvel em todo o mundo passaram a produzir cada vez mais modelos elétricos e têm anunciado datas para o fim da fabricação de carros a gasolina e diesel. O fato é que estaríamos vivendo o fim da tradicional indústria do automóvel movido a combustíveis fósseis, a maior no século 20 em razão do petróleo barato e abundante.

Contrariamente ao que os apóstolos do meio ambiente nos querem fazer acreditar, o carro elétrico tem limites para acabar com o efeito do gás de estufa responsável pelo aquecimento global. O balanço ambiental da chamada eletromobilidade é bem menos virtuoso do que os defensores dos carros elétricos prometem mundo afora. Existem três fatores que fazem o carro elétrico ser poluente. O primeiro está ligado à produção da energia. Qual é a fonte primária de energia que abastece os carros? Em muitos países, são centrais térmicas. É bom lembrar que hoje 64,2% da geração de eletricidade no mundo é feita com combustíveis fósseis, principalmente o carvão, com 38,2%. Ou seja, dependendo da composição da matriz elétrica de cada país, o carro elétrico vai variar o seu benefício para o meio ambiente. O segundo fator está ligado à extração de matérias-primas necessárias para a fabricação de baterias e motores elétricos. Por fim, a reciclagem das baterias é hoje um grande problema ambiental. Além dessas questões ligadas ao meio ambiente, existem outras que podem causar desconforto aos proprietários de veículos elétricos, como longas filas para recarregar as baterias. Um carro da marca Porsche com um motor de potência de 270 KW leva quase 40 minutos para recarregar a sua bateria. Na estrada a 130 km/h o consumo aumenta, e a cada 1h30 ou 2h tem de parar para recarregar a bateria. Ou seja, a autonomia dos carros elétricos é baixa e o tempo de recarregar, bastante alto.

Por fim existe a questão da oferta de energia elétrica e segurança de suprimento. O mundo está cada vez mais eletrificado. Sem tomada elétrica ninguém consegue viver. Com o aumento das diversidades climáticas, consequência das mudanças do clima, vemos cada vez mais preocupações com a segurança de abastecimento de energia elétrica. A onda de frio que hoje assola a Europa e a Ásia tem feito com que os governos lancem campanhas para economizar energia elétrica. No Brasil, a mesma preocupação existe na medida em que os reservatórios das hidrelétricas estão com níveis baixos por falta de chuva, obrigando o governo a despachar as térmicas. Outro fato a chamar a atenção é o trade off entre o desligamento da geração térmica e a sua substituição pelas energias renováveis intermitentes, que também trazem riscos de segurança de abastecimento. Nesse sentido, o aumento da frota de veículos elétricos exigirá investimentos em geração e reforços nas redes elétricas. Tudo isso para evitar apagões.

No caso do Brasil, pesquisas mostram que temos uma vantagem que precisa ser mostrada e divulgada, que é o etanol. Um carro movido 100% a etanol hidratado emite 90 gramas de CO₂ por km rodado. Um carro elétrico no Brasil, que tem uma matriz elétrica limpa, emite 130 gramas por km rodado. Na China, cuja geração de energia tem predomínio do carvão, um carro elétrico emite 320 gramas por km rodado. Num mundo onde as matrizes energéticas serão cada

vez mais regionais e com a presença de diferentes fontes de energia, fica claro que não existe uma solução universal para combater as emissões que agravam o efeito estufa.

Adriano Pires é diretor do Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE)

(1) Artigo publicado no O Estado de São Paulo. Disponível em:
<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,nao-existe-uma-solucao-universal-para-combater-o-efeito-estufa,70003607062>. Acesso em 06 de fevereiro de 2021.