

# O Setor Automotivo Brasileiro e o Novo Paradigma dos Veículos Elétricos

GABRIEL BRASIL (\*)

Globalmente, o setor de transportes é um dos principais responsáveis pelas emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera. De acordo com dados da Agência Internacional de Energia (IEA), em 2021, as emissões do setor em todo o planeta chegaram a 37% do total – a maior entre todos os setores de consumo final.<sup>1</sup> Trata-se, afinal, de um setor massivamente dependente de combustíveis fósseis na sua matriz energética. Isso significa que, para o planeta enfrentar de forma bem-sucedida o enorme desafio das mudanças climáticas, o setor de transportes precisa estar no centro dos esforços de governos e sociedades nos próximos anos.<sup>2</sup>

Para isso, a eletrificação dos veículos é um caminho promissor e importante, e que tem avançado bastante nos últimos anos. Segundo a IEA, 120.000 veículos elétricos foram vendidos em 2012. Em 2021, essa quantidade foi vendida a cada semana – concentradamente na China e na Europa (85% do total, somadas) e nos Estados Unidos (10%). Com relação a 2020, as vendas praticamente dobraram, chegando a 6,6 milhões em todo o mundo.

Isso se deve a múltiplos fatores, que incluem maior conscientização dos motoristas com relação ao problema das mudanças climáticas, avanços tecnológicos da indústria, e, principalmente, a implementação de políticas públicas ambiciosas por parte de governos nacionais e de blocos transnacionais. Países como a Holanda, a Áustria, a Alemanha e a Índia anunciaram, nos últimos anos, a proibição da venda de veículos a combustão a partir de 2030. A União Europeia banuiu a sua venda dentro do bloco a partir de 2035.

Em paralelo, muitos também têm adotado incentivos para a produção e a venda de veículos elétricos. Por exemplo, o chamado *Inflation Reduction Act*, implementado pelos Estados Unidos em agosto de 2022, alocou mais de dez bilhões de dólares para o setor – incluindo provisões para eletrificação da frota de veículos do governo americano, incentivos para a troca de veículos por parte de consumidores e também para a conversão industrial por parte das empresas.

No Brasil, estamos atrasados. É verdade que a nossa frota de veículos não é tão poluente quanto a

da maioria dos outros países, dada a representatividade do etanol na matriz energética do setor. No entanto, avançamos muito pouco na eletrificação – atualmente, menos de 1% dos veículos brasileiros são elétricos, segundo a IEA. Para piorar, implementamos e mantivemos subsídios para o diesel e a gasolina no último ano – na contramão do que o planeta precisa – impactando os preços relativos do setor de forma a desincentivar a produção de e a busca por veículos mais sustentáveis.

Seria de se esperar, neste contexto, que tanto o novo governo federal como a indústria estivessem mobilizados para a melhoria desta realidade. Vale notar que a indústria automotiva é bem desenvolvida no país – ao menos no sentido de contar com a presença de grandes empresas multinacionais e de ser responsável pela geração de milhões de empregos diretos e indiretos. No entanto, evidências recentes indicam o contrário, sugerindo que o atraso do Brasil na onda global de eletrificação deve persistir – ao menos no curto prazo.

Como amplamente reportado pela imprensa nas últimas semanas,

a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) tem discutido com o executivo federal um plano para incentivar a renovação da frota de automóveis e comerciais leves, alegando que tal iniciativa favoreceria a descarbonização – ainda que sem envolver mecanismos de eletrificação – na medida em que promoveria a substituição de veículos antigos por outros mais modernos. O programa seria financiado com verbas públicas e pelo FGTS, sob o argumento de que favoreceria o reaquecimento da indústria e, consequentemente, da economia nacional.<sup>3</sup>

Tal proposta assusta aqueles que se preocupam com o futuro do planeta e também com a economia brasileira. A prática de se tentar aquecer a demanda através de subsídios para o setor automotivo não é nova – foi amplamente utilizada por governos anteriores, da esquerda à direita. Levantamento do jornal Folha de São Paulo indicou que, nas últimas duas décadas, apenas a União gastou quase 70 bilhões de reais em subsídios para o setor automotivo – valor que deve aumentar significativamente caso sejam somados os incentivos estaduais. Justamente por isso, há evidências bem documentadas e incontroversas dos seus problemas. No geral, trata-se de uma política com baixo efeito na produtividade do setor e com elevado custo fiscal

– sendo, ainda, majoritariamente regressiva, dado que transfere renda do setor público para classes mais ricas da população (aquelas capazes de investir cerca de 50 vezes o valor do salário mínimo num carro próprio).<sup>4</sup> Em paralelo, vale notar que há evidências sérias de que a simples modernização da troca seria desejável no contexto dos desafios climáticos brasileiros.

O Brasil parece sofrer com um problema histórico de miopia no âmbito da transição energética. Isso provavelmente tem a ver com o fato de que nossa matriz elétrica é, de fato, bastante limpa – com mais de 80% da sua geração tendo origem renovável, um nível que coloca o Brasil entre os países mais sustentáveis do mundo neste quesito – mas sem que tenhamos virtudes similares na nossa matriz de energia para o segmento dos transportes. Aliás, neste sentido, o fato de termos uma matriz elétrica pouco poluente faz com que a eletrificação se torne uma ferramenta ainda mais poderosa na descarbonização da economia.

É verdade que o Brasil não tem as mesmas condições – financeiras, políticas e tecnológicas – de replicar todas as políticas praticadas por países desenvolvidos. No entanto, temos vantagens que podem ser aproveitadas, e utilizadas para compensar nossas dificuldades. É o caso, por exemplo, do nosso po-

tencial no segmento dos chamados minerais críticos – aqueles usados para a produção de baterias, placas solares e turbinas eólicas – que poderia fazer parte de uma política integrada ao setor automotivo. Há, ainda, o próprio etanol, notadamente subutilizado em função, provavelmente, dos recorrentes subsídios à gasolina, que inviabilizam a sua escalabilidade.

Os benefícios de o Brasil abraçar uma agenda climática ambiciosa são claros, passando pela geração de empregos, pelo fortalecimento do seu posicionamento geopolítico até pela promoção de maior bem-estar da população. No entanto, o aproveitamento de tal oportunidade requer uma coordenação virtuosa entre governo e os diversos setores da sociedade civil, que esteja focada em estratégias de longo prazo e bem amparadas pela ciência. Não é suficiente que tenhamos um ministério do meio ambiente ativo, por exemplo, se setores importantes da economia permanecerem presos a paradigmas atrasados – como parece ser o caso da indústria automotiva.

1 “Global EV Outlook 2022”, IEA, maio de 2022. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022>. Último acesso: 17 abr. 2023.

- 2 “Global EV Outlook 2022”, IEA, maio de 2022. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022>. Último acesso: 17 abr. 2023.
- 3 “ANFAVEA defende renovação da frota ao invés de carro popular a etanol”, Portal UOL, 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://motor1.uol.com.br/news/661786/anfavea-defende-renovacao-frota/>. Último acesso: 17 abr. 2023.
- 4 “Incentivos da União a montadoras somam R\$ 69 bilhões de 2000 a 2021”, Folha de São Paulo. 12 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/01/incentivos-da-uniao-a-montadoras-somam-r-69-bilhoes-de-2000-a-2021.shtml>. Último acesso: 17 abr. 2023.

*(\*) Economista pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e mestre em economia política internacional pela Universidade de São Paulo (USP). (E-mail: gabrielchbrasil@gmail.com).*