

11/10/2016 - 05:00

Carros do século XXI

Por **Ricardo Abramovay**

O setor automobilístico global está passando por transformações para as quais o Brasil está de costas. A partir de 2025 a Noruega vai proibir em seu território a venda de carros movidos a gasolina ou a diesel. A matriz do transporte individual vai apoiar-se em veículos elétricos que, junto com os híbridos (elétricos + fósseis), já correspondem a 28% da venda de veículos novos no país, segundo informação da EurActiv.com.

Luxo de nação pequena? Não é o que diz o Rocky Mountain Institute, cujo recém lançado relatório tem por título "O Pico da Propriedade de Carro" (Peak Car Ownership). Um dos principais setores do capitalismo americano desde meados do século XX encontra-se na iminência de um ponto de virada, provocado pela unidade entre duas forças incontornáveis: a eletrificação e a cognificação da mobilidade. Do que se trata?

Por um lado, tudo indica que a mais emblemática figura do "american way of life", a propriedade de um carro, está com os dias contados. Estudo recente do Instituto de Pesquisas em Transportes da Universidade de Michigan mostra o declínio na emissão de carteiras de habilitação nos Estados Unidos. Em 1983, nada menos que 91,8% das pessoas entre 20 e 24 anos estavam autorizadas a dirigir. Em 2014 esta proporção baixa para 76,7%. Em anos mais recentes, a queda se verifica também (embora em proporção menor) para os mais idosos.

A mais emblemática figura do 'american way of life', a propriedade de um carro, está com os dias contados

O mais importante porém são as mudanças tecnológicas sobre a base das quais a cultura do automóvel individual vai-se desfazendo. A eletrificação não é propriamente uma novidade. Veículos elétricos existiram desde o início do século XIX, mas seu desempenho era ineficiente. As primeiras baterias, pesadas e de curta duração, não resistiram às tecnologias que dominaram o setor a partir da junção entre as cadeias produtivas de automóveis, implantadas por Henri Ford e a exploração de petróleo em larga escala.

As duas inovações que revolucionam o mercado automobilístico do Século XXI têm por base não só baterias mais leves, duráveis e baratas que suas antecessoras, mas, sobretudo, a conectividade dos veículos a que a internet - e cada vez mais a internet das coisas - vem dando lugar. Esta conectividade abre caminho ao que os especialistas chamam de "serviços de mobilidade automatizada elétrica", dos quais a mais importante expressão é o carro sem motorista.

O carro sem motorista transfere para dispositivos de inteligência artificial habilidades até aqui detidas exclusivamente por seres humanos. Localizar um endereço e a ele orientar o movimento de um objeto não é o maior dos desafios da cognificação dos automóveis. Mais difícil é interpretar e tomar decisões no próprio trânsito, quer se trate de um sinal vermelho, de um carro na transversal, de um pedestre distraído, de um animal cruzando a pista ou da forma como reagir a uma fechada. Os carros tornam-se máquinas dotadas de programas que lhes ensinam como se comportar e que são sistematicamente corrigidos. Seu desempenho é tão impressionante que provocará mudanças radicais no mercado de seguros de automóveis, em virtude da redução drástica na quantidade de acidentes.

Não é por outra razão que os atores desta mudança disruptiva não estão na indústria que dominou o setor automobilístico nos últimos cem anos e sim em empresas como Apple, Google, Uber e Tesla. GM, Ford, Volkswagen e Daimler também

O Rocky Mountain Institute traz duas informações cruciais não só para o setor automobilístico, mas para o conjunto da mobilidade urbana. A primeira é que veículos autônomos devem circular pelas ruas de algumas cidades americanas a partir de 2018. Com base numa solicitação da Google, a National Highway Traffic Safety Administration determinou que um sistema computacional pode ser considerado um motorista. Um desafio lançado pelo Ministério dos Transportes dos Estados Unidos sobre o tema selecionou sete cidades que devem dar início à circulação de veículos autônomos até 2019. E não são vilarejos: Austin, São Francisco, Portland, Pittsburgh, Kansas City, Columbus e Denver.

A segunda informação é que os custos dos serviços de mobilidade autônoma estão caindo vertiginosamente. Hoje, deslocar-se com base em companhias de transporte em rede (como Uber ou Lyft) ainda é, nos Estados Unidos, duas ou três vezes mais caro por quilômetro rodado que o uso de carro próprio.

Mas os veículos elétricos autônomos fazem despencar estes custos. Mesmo sem subsídios governamentais, os custos de operação e de manutenção dos carros elétricos autônomos devem ser menores que os convencionais nos próximos dois anos, estima o estudo. Além disso, os custos das baterias declinam rapidamente e os carros elétricos são um dos componentes importantes da descarbonização da economia: suas baterias podem ser carregadas à noite e, quando fora de uso, podem oferecer energia à rede. E a infraestrutura desta nova tecnologia vai tomando conta das grandes cidades: hoje em Nova York já há mais pontos de carga de eletricidade para carro do que postos de gasolina.

O transporte de carga também passará por este processo de transformação. Em média levar mercadorias de Los Angeles para Nova York de caminhão custa hoje US\$ 4,5 mil, dos quais 75% correspondem ao custo do trabalho. E, diferentemente dos motoristas, os caminhões autônomos podem rodar sem descanso. Isso sem falar na economia de combustíveis e na redução de acidentes. A contrapartida é drástica: 1,6 milhão de postos de trabalho ameaçados pela nova tecnologia, como mostra a Crunch Network.

Eletrificar e cognificar a mobilidade urbana, sobre a base de veículos cuja propriedade pertence cada vez menos a indivíduos é uma forma importante de reduzir os efeitos destrutivos que o automóvel tem exercido sobre as cidades. Preocupa, portanto, que, no Brasil, tanto governo como iniciativa privada continuem apostando no aumento da frota individual de carros com motor a combustão interna como o principal caminho a ser trilhado por uma indústria automobilística que já sonhou em ter alguma relevância global.

Ricardo Abramovay é professor sênior do Instituto de Energia e Ambiente da USP e autor de *Beyond the Green Economy* (Routledge). Twitter: @abramovay - www.ricardoabramovay.com.