

Cenários para mobilidade no Brasil

NEVES, Livia. "Entrevista com BjörnHagemann e Bernardo Ferreira: 'Cenários para mobilidade no Brasil'". Agência Brasil Energia. Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 2019.

Quais são as principais mudanças em curso na mobilidade para o Brasil e como essas tendências podem afetar o consumo e a matriz energética do setor?

BjörnHagemann – Na nossa opinião há quatro grandes tendências na indústria automobilística: carro elétrico, carro autônomo, mobilidade compartilhada e conectividade. Essas tendências estão criando uma cultura significativa no mercado e indústria, com novas empresas, novos carros, novos conceitos. O modo de usar o carro está mudando.

O carro elétrico vai reduzir significativamente o uso de combustíveis. Falando sobre o Brasil especificamente, acreditamos que isso vai demorar bastante tempo. O uso do carro elétrico tem duas vantagens, tipicamente, uma é tirar a poluição da cidade e diminuir a emissão de CO₂. No caso do Brasil, devido à "pegada de carbono" baixa e ao uso do etanol, essa vantagem é muito menor aqui. Existe aqui também a vantagem de retirar poluição da cidade, mas de forma menos relevante. Nesse sentido, esse efeito vai demorar a chegar no Brasil. E chegará não por necessidade do país, mas por uma lógica de que o mundo inteiro vai migrar para essa tecnologia e, baseado nisso, as montadoras vão decidir não gastar mais energia com a fabricação dos motores que temos hoje no Brasil. Estamos falando de um futuro bastante longe (*mais de dez anos*).

O carro autônomo também vai demorar bastante para chegar ao Brasil. Acreditamos que será uma atividade bem definida, não será usado em qualquer lugar. O Brasil tem desafios de infraestrutura, de cultura de direção. Haverá problemas funcionais (*por exemplo, trânsito irregular de motos entre as vias*). Também reduz a necessidade de combustível e energia, por ser mais eficiente que o humano, já que dirige de forma automatizada. O futuro está cada vez mais eficiente, essa é uma tendência antiga, cada geração de motor é mais eficiente. Isso é um ponto importante para pensar o consumo, mesmo onde a frota já é estável, há queda de consumo por causa da eficiência.

A mobilidade compartilhada, na nossa opinião, e temos algumas evidências disso, o fato de que a mobilidade compartilhada exige provavelmente tenha uma redução do número de carros, menos carros são produzidos, isso é um impacto. Mas, tem um ponto importante que, baseado em algumas evidências, o consumo medido em quilômetros rodados, está aumentando com a mobilidade compartilhada, porque é bastante conveniente, muito mais do que ônibus, por exemplo. Porque com o ônibus é preciso caminhar até a estação, e depois caminhar também até o seu destino. Por causa disso, a mobilidade compartilhada está começando a incrementar a quilometragem de carros de passeio, o que tem um impacto sobre a demanda.

Especificamente sobre o Brasil, um fator importante é que a frota ainda está aumentando. Mesmo com a crise e com queda nas vendas, a frota total aumentou. Acreditamos que para os próximos anos a frota vai aumentar, ainda há um grupo de pessoas que não tem um carro e vão comprar. Há ainda um grupo que vai mudar de um carro de baixa potência para maior potência. Em curto prazo, vemos um aumento do consumo de combustível, em longo prazo, daqui a dez anos ou mais, há

tendências que vão levar o consumo a diminuir.

A McKinsey projeta que os veículos elétricos representarão entre 15% e 30% das vendas no Brasil em 2030. O que é considerado nessa projeção?

Bernardo Ferreira – Quando a gente olha hoje no mundo, os países que estão aumentando a venda de veículos elétricos estão fazendo isso por causa de regulamentação. O governo estabelece metas agressivas para montadoras ou dá suporte para quem comprar, subsídios. No entanto, nos próximos cinco a dez anos, o carro elétrico vai começar a ficar competitivo, por quilômetro rodado, em comparação com carro a combustão. Isso principalmente por causa da queda do custo das baterias. Essa é a visão global que encontramos rodando esses modelos, em que tentamos entender quando faria sentido para as pessoas comprar esses veículos. No Brasil vai demorar um pouco mais para se tornar competitivo, por diversos pontos econômicos. Tem um lado que não conseguimos mensurar ainda, que é imaginar que o mundo vai rodar mais rápido com carro elétrico e o Brasil pode ter que entrar nisso simplesmente por não ter opção. Mas as incertezas ainda são muito altas.

BH – Estamos aqui falando de híbridos, e não só dos puramente elétricos, então ainda há o consumo de combustíveis.

Para esse horizonte até 2030, já há casos em que é economicamente mais vantajoso optar pelo veículo elétrico?

BF – Globalmente, claramente sim. Nos EUA, China, Europa, a gente viu o preço da bateria caindo dez vezes nos últimos dez anos. Acho que no Brasil precisamos fazer algumas perguntas. Será que vamos produzir as baterias no Brasil? Vamos continuar importando? Como o Brasil vai se inserir na cadeia de valores é algo que vai interferir na velocidade da implementação. Outro ponto é a infraestrutura. Há uma atratividade de ter pontos onde carregar o carro, ter capacidade na rede. Por ser um país muito grande, será um desafio ter uma cobertura nacional de postos de carregamento.

Como a cadeia produtiva pode influenciar esse ritmo?

BF – O primeiro fator é o câmbio. Atualmente 50% a 60% do carro é produzida no Brasil. Mas a parte que importamos fica sujeita a ficar mais cara porque o dólar valoriza. Se nacionalizar essas peças, as baterias, tem uma margem para baratear. Outra questão é o transporte. Importar baterias não é simples, é um custo a menos se há produção local.

Frequentemente a mobilidade elétrica e biocombustíveis são colocadas como tecnologias “concorrentes”. Quais serão as aplicações mais adequadas para cada tecnologia?

BF – Nas cidades, há mais facilidade de ter postos de recarga. Quanto mais para o interior, vai ficando mais difícil.

BH – Veículos elétricos funcionam mais nas cidades. Vemos que para caminhões leves, dentro da cidade, a bateria faz mais sentido. Para caminhões de carga pesada, de longas distâncias, fará menos sentido.

O veículo elétrico pode ser um prestador de serviços para a rede? Como a complementaridade com outras tecnologias como geração solar distribuída e armazenamento influenciam o mercado?

BF – Os modelos de negócios nessa área ainda estão em teste. Chama a atenção que as baterias de carros elétricos podem ter uma segunda vida como armazenamento para esses sistemas de geração própria. Tenho mais dificuldade de ver o carro servindo como bateria para a rede. Mas estão todos pensando como monetizar ao máximo a tecnologia.