

Mobility as a Service A Mobilidade do Futuro no Presente

O futuro da mobilidade é tudo menos claro quanto ao espectro de consequências que podem ocorrer com as transformações tecnológicas e sociais em curso, designadamente, a eletrificação da mobilidade, a automação da condução, a conectividade e a partilha.



Se é certo que existe o potencial para nos aproximarmos das emissões zero na mobilidade, será que isso trará um impacto negativo nas redes elétricas, eventualmente levando a um aumento generalizado do custo da eletricidade? Teremos mais ou menos tráfego nas cidades com os veículos autónomos? E como vai evoluir o transporte público?

Estas transformações são resumidamente analisadas de seguida, com a identificação de benefícios e riscos associados. Existem duas grandes questões associadas à eletrificação da mobilidade. A primeira diz respeito à forma como é produzida a energia que é consumida pelos veículos elétricos (VE). Se o mix de produção de energia atualmente existente na generalidade dos países não for alterado, quando ocorrer a massificação dos VE estaremos apenas a transferir o local onde a emissão atualmente ocorre para o ponto onde a energia elétrica é produzida, desaproveitando-se assim o potencial de descarbonização.

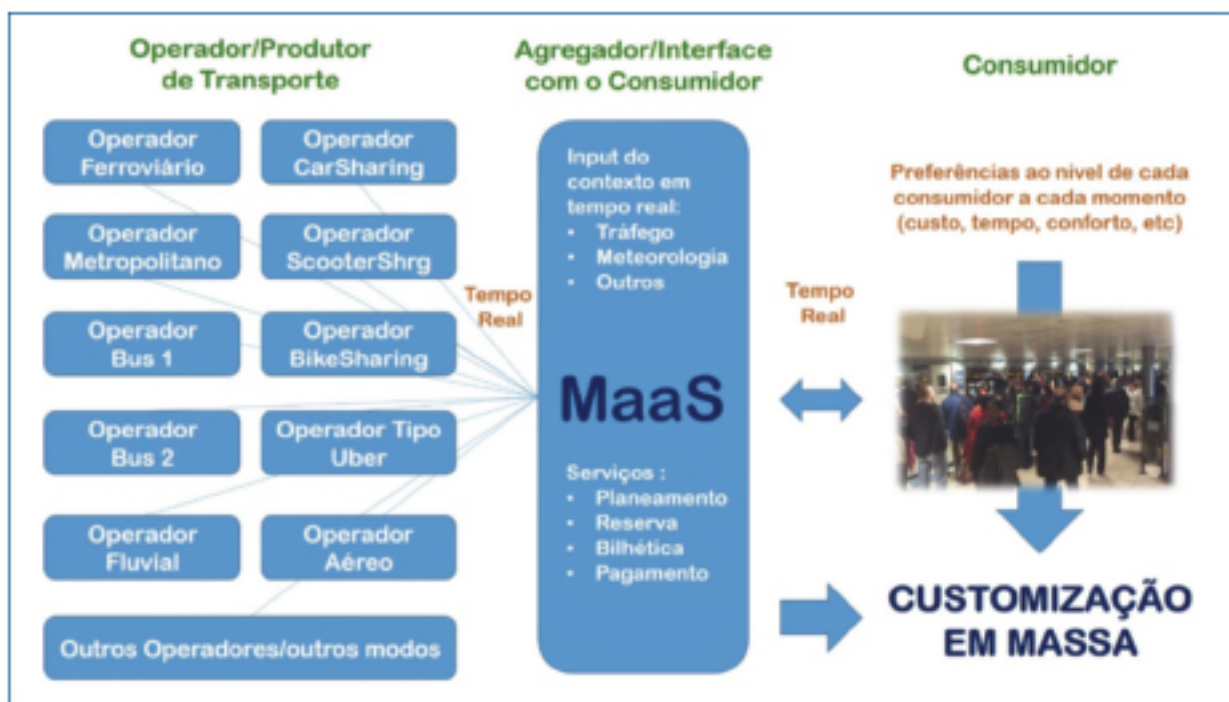
Não é que a transferência do local de emissão não tenha por si só o seu lado positivo, como forma de aumentar o nível de qualidade de ar nas grandes cidades com elevada densidade populacional. Atualmente, a par da Noruega, a China é o país com políticas mais agressivas para a adopção de VE. A componente de carbono no seu mix de geração de energia elétrica é das mais elevadas a nível mundial, e, embora estejam previstos investimentos em energias renováveis para alterar esta realidade a longo prazo, existe uma preocupação imediata de mitigar o grave problema de salubridade nos eixos rodoviários das maiores cidades chinesas.

A segunda diz respeito ao impacto da eletrificação da mobilidade nas redes elétricas. As smart grids permitirão a descentralização da produção energética, criando condições para a energia fotovoltaica, associada ao armazenamento através de baterias estacionárias, ter um papel relevante na mobilidade. Também permitirão uma maior coordenação entre a produção de energia e o seu consumo, garantindo uma maior eficiência no aproveitamento da energia produzida. Modelos de coordenação entre consumidores no acesso à energia, seja através de pricing ou da definição de slots, com o objetivo de evitar picos acentuados de consumo, podem ser também considerados.



Os veículos autónomos e conectados (VAC) vêm resolver duas questões essenciais. Por um lado, proporcionam mobilidade motora a incapacitados para conduzir, sejam deficientes motores, invisuais ou idosos, sem depender de terceiros. Por outro, com mais de 90% dos acidentes rodoviários a ocorrerem devido a erro humano, e mais de um milhão de vítimas fatais em todo o mundo, os VAC trazem consigo a promessa de redução drástica da sinistralidade rodoviária. Também é sabido que o custo da mobilidade tem um potencial de redução significativo com os VAC, em particular, os serviços de transporte partilhado, que vão tornar-se muito competitivos em relação às deslocações em carro próprio. O que não

sabemos é se o tráfego/congestionamento vai aumentar ou reduzir com os VAC. Se por um lado temos uma maior eficiência na utilização da infraestrutura, o aumento da taxa de ocupação resultante da partilha, e a ausência de procura de lugar de estacionamento, que favorecerem uma redução de tráfego, a verdade é que, por outro lado, temos também que contar com a procura induzida por um menor custo e maior conveniência das deslocações, e também com o acréscimo de tráfego resultante das deslocações com ocupação zero.



O conceito de Mobility as a Service (MaaS), baseado na conectividade, está por detrás do surgimento das plataformas agregadoras. Ao oferecer individualmente aos consumidores a combinação otimizada de vários modos de transporte em função das suas preferências, levando em consideração o contexto em tempo real (tráfego, meteorologia, etc), para cada uma das suas deslocações, estas plataformas permitirão a customização em massa na mobilidade. A generalidade das plataformas hoje disponíveis permitem apenas o planeamento das deslocações, contudo existem algumas que já acrescentaram as demais funcionalidades, como é o caso da plataforma Whim, em Helsínquia.

Sem dúvida, no futuro a mobilidade será algo semelhante ao serviço de telecomunicações que todos temos em casa hoje em dia. Ou seja, vamos pagar uma quantia fixa por mês para usufruirmos de mobilidade para toda a família, pagando à parte os serviços extras ou premium.

O transporte público tem também a oportunidade de se reinventar com as novas tecnologias. Através da conectividade, alguns serviços bus podem-se libertar da rigidez de rotas, paragens e horários. É preciso não esquecer que a elevada densidade urbana

constitui o enquadramento ideal para o transporte público, que será sempre a espinha dorsal de qualquer sistema de mobilidade urbana. E os serviços prestados por carros autónomos são uma excelente oportunidade para complementar esta espinha dorsal, sobretudo como solução para a primeira/última milha.

Desde garantir a disponibilidade de dados até à definição de fronteiras na atuação dos futuros players, passando pela criação de novos modelos de fiscalidade e regulação da concorrência num ambiente tecnológico em que as externalidades de rede e de incidência geográfica assumem relevância, o papel do Estado é crucial para influenciar positivamente o curso destas transformações.

por Luís Amaral

Por:

Fonte: