



## Estratégias e Políticas de Promoção do *e-carsharing* <sup>1</sup>

Nivalde de Castro<sup>2</sup>  
Ceres Cavalcanti<sup>3</sup>  
Diogo Salles<sup>4</sup>  
Luiza di Beo Oliveira<sup>5</sup>  
Paulo Mauricio Senra<sup>6</sup>  
Marcelo Maestrini<sup>7</sup>

### I- Introdução

O padrão de consumo das famílias vem sendo impactado e alterado de forma irreversível com a digitalização da sociedade como um todo, associada ao processo de transição energética em curso mundial. Neste dinâmico processo, os consumidores estão cada vez mais conscientes e sensíveis com a preservação do meio ambiente. Esta crescente percepção de sustentabilidade, abre cria novos produtos e serviços em vários segmentos, entre os quais destacamos, como objeto analítico central deste pequeno e objetivo estudo, o do compartilhamento de modais nos grandes centros urbanos de meios elétricos: bicicletas, patinetes, carros, entre outros.

A consolidação deste nicho de mercado tem como fundamentos a economicidade, a praticidade e o apelo à sustentabilidade, indicando, assim, a tendência de que o crescimento na demanda por serviços de mobilidade urbana tende a ser pautado centrada na redução dos impactos ambientais, na neutralidade do carbono.

---

<sup>1</sup> Artigo publicado pelo Canal Energia. Disponível em <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53157946/estrategias-e-politicas-de-promocao-do-e-carsharing>. Acesso em 15 de dezembro de 2020

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do GESEL - Grupo de Estudos do Setor Elétrico.

<sup>3</sup> Pesquisadora Associada do GESEL-UFRJ.

<sup>4</sup> Pesquisador Associado do GESEL-UFRJ.

<sup>5</sup> Pesquisadora Associada do GESEL-UFRJ.

<sup>6</sup> Pesquisador Pleno do GESEL-UFRJ e doutorando do PPE-COPPE-UFRJ.

<sup>7</sup> Pesquisador Pleno do GESEL-UFRJ e doutorando de Economia da UFF.

Nesta direção, o *e-carsharing* (compartilhamento de veículo elétrico) possui um potencial de desenvolvimento consistente, por se tratar de um serviço que dispõe aos consumidores o acesso a um veículo livre de carbono sem a necessidade de arcar com os elevados custos de aquisição e manutenção. Esta modalidade de serviço é oferecida por uma empresa (operador) ou, em menor grau, pelos proprietários<sup>8</sup>, que disponibilizam seus veículos quando não os estão usando. Para o uso do serviço do *e-carsharing*, um consumidor precisa se cadastrar a uma plataforma de serviço que o conecta a uma frota de veículos disponível a todos os usuários.

A implementação deste serviço em um determinado local (estado, município, cidade, etc.) enfrenta, como é de se esperar para uma atividade disruptiva, inúmeros desafios. Em relação ao universo de consumidores, a prática de uso do serviço ainda é nova em grande parte do mundo, configurando, assim, uma barreira cultural inicial. Para os operadores, os modelos de negócio, por serem recentes, conferem ao investimento elevado grau de risco, inerente ao ineditismo. E, outra importante barreira é o uso do espaço público, sujeitando o serviço de *e-carsharing* à dinâmica de inovações regulatórias necessárias para garantir viabilidade cultural e econômica.

Entre estes três desafios, merece ser destacado, no enquadramento analítico a ser desenvolvido, o papel do poder público como um elemento central para definir políticas públicas e criar incentivos que estimulem e viabilizem a disseminação do serviço de *e-carsharing*.

## II- Estratégias para difusão

Na busca de experiências e conhecimentos que possam sistematizar conhecimento sobre iniciativas de *e-carsharing*, destaca-se a *E-carsharing Association* (CSA). A CSA é uma associação formada por 25 organizações deste segmento a nível internacional, com o objetivo consolidar boas práticas, promover estudos e incentivar políticas voltadas ao desenvolvimento do *e-carsharing*. Desta entidade, será examinado os resultados da premiação anualmente de cidades que apresentam as melhores iniciativas para a difusão do compartilhamento de veículos elétricos.

Ao avaliar as experiências em curso no ano de 2019, o *E-carsharing City Awards* considerou três vetores analíticos mais relevantes:

- i. Visão e liderança;
- ii. Estrutura de políticas; e
- iii. Resiliência operacional.

---

<sup>8</sup> Modalidade conhecida como *peer-to-peer*, na qual os proprietários disponibilizam seus veículos para que outras pessoas possam alugar por um determinado período.

A partir desses vetores, foram enumeradas cinco principais estratégias de difusão e políticas públicas responsáveis por promover um ambiente favorável à implementação e expansão do *e-carsharing*.

### **1. Barreiras para a propriedade privada de veículos**

Nota-se que são promovidas políticas públicas de âmbito local com o objetivo de incentivar a mudança de cultura em direção à mobilidade multimodal, através, por um lado, da redução de custos para o uso do compartilhamento e, por outro, do desincentivo à propriedade privada de veículos. Como exemplo, cita-se a cidade de Madri, que estabeleceu, em 2018, zonas de acesso restrito para veículos particulares, obrigados a pagar taxa para circulação, enquanto que os veículos elétricos compartilhados são isentos desta taxa.

### **2. Uso dos estacionamentos**

Em relação aos estacionamentos, podem ser adotadas medidas de privilégio para os veículos elétricos compartilhados (VEC) e de restrição para os veículos privados, como instrumentos poderosos para a promoção da mudança de comportamento do consumidor. Em Vancouver (Canadá), desenvolveu-se uma estrutura de estacionamento com vagas exclusivas para VEC de frota de empresas ou de residentes. Outro instrumento adotado foram os incentivos financeiros para empreendedores de estacionamento que adotassem uma determinada proporção de vagas para veículos compartilhados e privados. Em Bergen (Noruega), aumentou-se o custo e dificultou-se o acesso aos estacionamentos a céu aberto para residentes.

### **3. Custo diferenciado para estacionamentos de veículos compartilhados**

Os custos de estacionamento são considerados como decisivos para a viabilidade do negócio de serviço compartilhado. Como exemplo, a cidade de Calgary (Canadá) introduziu diferentes níveis de descontos para veículos compartilhados estacionarem em locais definidos. Madri, por sua vez, estabeleceu taxa zero de estacionamento para veículos elétricos compartilhados em áreas de acesso restrito, como indicado anteriormente.

#### **4. Incorporação do *e-carsharing* em um ecossistema de mobilidade mais abrangente**

As facilidades e praticidades de uso dos VEC são consideradas pelos consumidores como o principal aspecto para optar por um modal de mobilidade de *e-carsharing*. Portanto, a variedade de opções de uso oferecidas por este serviço tem sido indicada como a estratégia mais importante para fomentar a adesão de novos consumidores ao *e-carsharing*. Como exemplo, podem ser citadas as cidades de Bremen (Alemanha), onde, no âmbito do “Mobil.Punkt”, os veículos compartilhados são disponibilizados próximos a pontos de ônibus. Já Lisboa oferece uma grande gama de opções de compartilhamento de carros, bicicletas, patinetes, mobiletes, etc, todas disponíveis no *website* da cidade.

#### **5. Programa de mobilidade de *e-carsharing* para funcionários**

Outra estratégia importante são as ofertas de *e-carsharing* estruturadas por grandes empresas e direcionadas para seus funcionários. Neste sentido, são realizadas campanhas de divulgação e instrução para motivar os seus empregados a restringir o uso individual de veículos e migrar para a prática do compartilhamento de veículos elétricos. No ano de 2011, em Paris, foi inaugurado um programa de mobilidade de *e-carsharing* para os funcionários públicos, tendo como principal apelo contribuir para a redução da emissão de carbono. Os empregados podiam usar modais alternativos em substituição aos próprios veículos. Destaca-se que, em 2019, esses programas se tornaram obrigatórios para toda a administração francesa.

Nos EUA, na cidade de Seattle, a organização “*Commute Seattle*” articulou o poder público e grandes empresas para um projeto em conjunto focado na redução do uso individual de veículos, através de programas de orientação e conscientização.

### **III- Conclusões**

As perspectivas para a difusão do serviço de *e-carsharing* no contexto da mobilidade urbana são muito promissoras, em função de aspectos econômicos, de praticidade e de sustentabilidade ambiental, especialmente quando os veículos são elétricos. Neste sentido, diversas experiências internacionais demonstram a sua viabilidade e eficácia, porém ainda existem desafios e barreiras a serem superados, notadamente econômicos, culturais e regulatórios, por se tratar de uma tecnologia disruptiva.

Um vetor determinante para a difusão do *e-carsharing* baseado em frotas de veículos elétricos são os benefícios socioambientais, especialmente relacionados à melhoria da qualidade do ar dos grandes centros urbanos, que vai ao encontro do processo de transição energética, cuja prioridade é atingir as metas de carbono neutro para meados do século XXI.

Importante desafio que o *e-carsharing* enfrenta, análogo ao que foi enfrentado pelo compartilhamento de veículos à combustão, é a criação de um arcabouço regulatório, estando, assim, sujeito às políticas públicas locais, que podem, ou não, incentivar a popularização deste serviço. Neste contexto de políticas públicas, merece ser destacada a da criação de uma infraestrutura de carregamento associada à adaptação do espaço urbano.

Nestes termos, e a título de conclusão, as evidências internacionais aqui sistematizadas com base nas informações da *E-carsharing City Awards* indicam que as políticas públicas possuem um papel central e estratégico, sendo responsáveis por criar um ambiente:

- i. Regulatório adequado;
- ii. De negócios atrativo; e
- iii. De consumo seguro

Para que todos os agentes econômicos e os consumidores envolvidos possam interagir de forma positiva, criando um círculo virtuoso para a mobilidade elétrica no segmento de serviços de veículos elétricos compartilhados.