

REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



ISSN 2595-5667

REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ANO Nº 05 – VOLUME Nº 01 – EDIÇÃO Nº 01 - JAN/JUN 2020

ISSN 2595-5667

Editor-Chefe:

Prof. Dr. Emerson Affonso da Costa Moura, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

**Rio de Janeiro,
2020.**

REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

LAW JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION

Conselho Editorial Internacional:

- Sr. Alexander Espinosa Rausseo, Universidad Central de Venezuela, Venezuela
Sr. Erik Francesc Obiol, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Peru, Peru
Sr. Horacio Capel, Universidad de Barcelona, Barcelona, Espanha.
Sra. Isa Filipa António, Universidade do Minho, Braga, Portugal, Portugal
Sra. Maria de Los Angeles Fernandez Scagliusi, Universidad de Sevilla, Sevilha, Espanha.
Sr. Luis Guillermo Palacios Sanabria, Universidad Austral de Chile (UACH), Valdivia, Chile.
Sra. Mónica Vanderleia Alves de Sousa Jardim, Universidade de Coimbra, UC, Portugal.
Sr. Mustafa Avci, University of Anadolu, Turquia

Conselho Editorial Nacional:

- Sr. Adilson Abreu Dallari, Pontificia Universidade Católica, PUC/SP, Brasil.
Sr. Alexandre Santos de Aragão, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, RJ, Brasil.
Sr. Alexandre Veronese, Universidade de Brasília, UNB, Brasil.
Sr. André Saddy, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.
Sr. Carlos Ari Sunfeld, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil.
Sra. Cristiana Fortini, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
Sra. Cynara Monteiro Mariano, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.
Sr. Daniel Wunder Hachem, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
Sr. Eduardo Manuel Val, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.
Sr. Fabio de Oliveira, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Sr. Flávio Garcia Cabral, Escola de Direito do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul., Brasil
Sr. Henrique Ribeiro Cardoso, Universidade Federal de Sergipe, UFS, Brasil.
Sr. Jacintho Silveira Dias de Arruda Câmara, Pontificia Universidade Católica, São Paulo, Brasil.
Sra. Jéssica Teles de Almeida, Universidade Estadual do Piauí, UESPI, Piriapiri, PI, Brasil., Brasil
Sr. José Carlos Buzanello, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Sr. José Vicente Santos de Mendonça, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.
Georges Louis Hage Humbert, Unijorge, Brasil
Sra. Maria Sylvia Zanella di Pietro, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Sra Marina Rúbia Mendonça Lôbo, Pontificia Universidade Católica de Goiás, Goiás, Brasil.
Monica Sousa, Universidade Federal do Maranhão
Sr. Mauricio Jorge Pereira da Mota, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.
Sra. Monica Teresa Costa Sousa, Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Maranhão, Brasil.
Sra. Patricia Ferreira Baptista, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.
Sr. Paulo Ricardo Schier, Complexo de Ensino Superior do Brasil LTDA, UNIBRASIL, Brasil.
Sr. Vladimir França, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.
Sr. Thiago Marrara, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Sr. Wilson Levy Braga da Silva Neto, Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.

POLÍTICAS REGULATÓRIAS E ECONOMIA COMPORTAMENTAL: O CASO DAS PATINETES ELÉTRICAS

REGULATORY POLICIES AND BEHAVIORAL ECONOMICS: THE CASE OF ELECTRIC SCOOTERS

Lucas Bossoni Saikali¹

Data da Submissão: 06/05/2020

Data da Aprovação: 28/05/2020

RESUMO: As inovações tecnológicas estão cada vez mais presentes no cotidiano das cidades brasileiras. Recentemente, passou-se a observar a presença constante de patinetes elétricas nos maiores centros urbanos do país. Dessa forma, o presente artigo tem como enfoque a análise dos serviços de aluguel das patinetes elétricas prestados a partir da lógica da economia compartilhada sob o viés da economia comportamental, dos custos de transação e da regulação estatal. Inicialmente, será estudada a mobilidade urbana no cenário nacional diante dessa nova forma de deslocamento urbano, bem como será discutida a necessidade de planejamento das ações públicas de desenvolvimento urbano. Em um segundo momento, será analisada a utilização das patinetes elétricas a partir das teorias da economia comportamental, debatendo-se acerca das problemáticas trazidas pelas inovações tecnológicas. No último capítulo, o artigo analisará decretos publicados nos municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro em relação às patinetes elétricas, bem como discorrerá acerca da regulamentação desse serviço a partir de um viés de minimização dos custos de transação. Conclui-se que para mitigar os custos de transação é necessário a existência de um marco regulatório que, ao ser planejado com a participação dos atores econômicos envolvidos, dê incentivos comportamentais para os usuários e às empresas. A metodologia de pesquisa utilizada é a hipotético-dedutiva e a técnica de pesquisa é a documentação indireta.

PALAVRAS-CHAVE: inovação disruptiva; mobilidade urbana; economia comportamental; patinete elétrica; regulação.

ABSTRACT: Technological innovations are increasingly present in the daily lives of Brazilian cities. Recently, there has been a constant presence of electric scooters in the largest urban centers in the country. Thus, the present article focuses on the analysis of electric scooter rental services provided from the logic of shared economy under the behavioral economy, transaction costs and state regulation bias. Initially, urban mobility will be studied in the national scenario in view of this new form of urban displacement, as well as the need to plan public actions for urban development. In a second moment, the use of electric scooters will be analyzed from the

¹ Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Membro do Núcleo de Pesquisas em Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano (NUPED) e da Rede de Pesquisa em Direito Administrativo Social (REDAS). Secretário-Executivo da Revista de Direito Econômico e Socioambiental (Qualis A2) do Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCPR.

theories of behavioral economics, debating about the problems brought by the technological innovations. In the last chapter, the article will analyze decrees published in the municipalities of São Paulo and Rio de Janeiro regarding electric scooters, as well as discuss the regulation of this service from a bias of minimizing transaction costs. It is concluded that to mitigate transaction costs it is necessary to have a regulation that, when planned with the participation of the economic actors involved, gives behavioral incentives to users and companies. The research methodology used is hypothetical-deductive and the research technique is indirect documentation.

KEYWORDS: disruptive innovation; urban mobility; behavioral economics; electric scooter; regulation.

1. Introdução

O avanço tecnológico permite mudanças e inovações em diversas áreas do cotidiano. Desde a melhoria e facilidade da comunicação, por meio de aplicativos em *smartphones* até modelos de inteligência artificial que facilitam e desburocratizam sistemas, a tecnologia está cada vez mais presente na sociedade. Hodiernamente, segmento que também passa a sentir os efeitos da utilização de novas tecnologias é o da mobilidade urbana. Nos principais polos urbanos, tornou-se comum identificar patinetes elétricas para aluguel. E esse empréstimo dos aparelhos poucos cliques em aplicativos de celular conectado à rede mundial de computadores. A ideia dos fornecedores do serviço é a de permitir que as pessoas se utilizem do equipamento para locomoção pela cidade de forma mais rápida, versátil e menos poluidora.

No entanto, ainda que o formato da prestação desse serviço privado seja simples e de fácil acesso, somente necessitando que o usuário se cadastre na plataforma, adicione uma forma de pagamento e utilize a patinete, o seu uso nas cidades vem suscitando críticas e dúvidas a partir do ponto de vista jurídico. Dentre outras questões, haja vista que se trata de um serviço privado que se utiliza de um bem público, quais sejam, as vias e praças públicas, argumenta-se pela necessidade de regulação desses serviços, a fim de adaptá-los ao Código Brasileiro de Trânsito, na medida em que se trata de aparelhos motorizados que se utilizam das ruas, ciclovias e até mesmo das calçadas para percorrer seus trajetos.

Dessa forma, a intenção do presente artigo é a de, primeiramente, discutir a necessidade de regulação do serviço das patinetes elétricas com base nas políticas públicas de mobilidade urbana. Após, com ênfase na teoria da economia comportamental, analisar a utilização desses novos serviços de mobilidade urbana para, ao final, traçar possíveis melhorias regulatórias para

o setor, visando a congregar o interesse público com a inovação tecnológica e o desenvolvimento de setores do mercado.

A metodologia de pesquisa adotada é a método hipotético-dedutiva, por meio do qual se analisa o papel do Estado na possível intervenção regulatória sobre os serviços das patinetes elétricas a partir da teoria da economia comportamental. A técnica de pesquisa utilizada é a documentação indireta, através da pesquisa bibliográfica.

2. A mobilidade urbana no cenário brasileiro e as inovações disruptivas

Inovações disruptivas são aquelas que abrem o mercado para a participação de novos agentes a partir de soluções geralmente simples, que usualmente se utilizam do componente tecnológico e permitem que as empresas ganhem força econômica a ponto de competir com empresas tradicionais de determinado setor (CHRISTENSEN; RAYNOR, 2003, p. 32-40). Isso significa, portanto, que as tecnologias disruptivas são aquelas que rompem processos econômicos e apresentam um novo cenário de mercado. As situações disruptivas promovem o avanço do mercado pelo afastamento da antiga lógica, consolidando-se a médio e longo prazo (MOREIRA, 2017, p. 223). Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2015), as inovações disruptivas apresentam duas características: (i) as inovações devem apresentar algo além de uma mudança incremental, mas sim como uma drástica alteração no mercado, com graves consequências para os agentes até então estabelecidos (v.g., o impacto do iPhone, produzido pela Apple, em relação aos aparelhos produzidos pela Nokia); e (ii) oferecer novos modelos de negócios e não somente novos produtos (como é o caso do Airbnb, arquitetura de negócio de hospedagem).

Dessa forma, com base nas características das inovações disruptivas, é possível afirmar que as patinetes elétricas se encaixam na definição. Esteira da crescente utilização da internet para a criação de novas formas de comercialização de bens e serviços, reemerge a ideia da economia compartilhada. Embora suas raízes sejam antigas, as plataformas tecnológicas propiciaram que esse modelo de relacionamentos sociais e comerciais ganhasse força, na medida em que oferecem uma maneira simples, rápida e barata de conectar pessoas a produtos/serviços (SILVA; PAIVA; DINIZ, 2017). A disrupção que envolve a prestação dos serviços a partir da noção da economia compartilhada é compreendida através da conexão, a partir de uma plataforma de dados que funciona como uma “terceira parte”, entre indivíduos absolutamente desconhecidos que oferecem ou procuram determinados bens e serviços (SILVA; PAIVA;

DINIZ, 2017). Segundo Vanessa Katz (2015), a literatura trata das economias compartilhadas como inovações disruptivas exatamente por conta dessa quebra com as velhas tecnologias, recombina-as com o fim de criar novos mercados”.

Como inovações disruptivas, as patinetes elétricas apresentam um novo serviço no setor da mobilidade urbana nas principais metrópoles brasileiras (Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre e Curitiba são algumas das cidades que contam com os serviços).² Contudo, desafios se apresentam em relação à infraestrutura das cidades no que tange ao compartilhamento de patinetes motorizadas sem estação fixa (ou seja, em que o usuário pode estacionar em qualquer local).

No âmbito do espaço urbano, mobilidade e acessibilidade são condições básicas para a circulação, deslocamento e acesso das pessoas para diferentes locais, independentemente do meio utilizado de ir e vir (RIBEIRO FILHO; et al, 2012, p. 165-175). Sendo assim, para Priscila Alves (2014, p. 41-54), a mobilidade pode ser entendida como “a facilidade de deslocamento das pessoas e bens dentro de um espaço urbano, e acessibilidade como o acesso da população para realizar suas atividades e deslocamentos”. A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, criada pelo Ministério das Cidades em 2014, possui definição de mobilidade urbana semelhante, na medida em que a compreende como um atributo associado às pessoas e bens, estando também relacionado às necessidades de deslocamento urbano.

Na Constituição da República, a expressão “mobilidade urbana” é citada como um direito aos cidadãos. Isto é definido no art. 144, §10º, inc. I, da Constituição, na qual a norma afirma que “a segurança viária, exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do seu patrimônio nas vias públicas (...) compreende a educação, engenharia e fiscalização de trânsito, além de outras atividades previstas em lei, que assegurem ao cidadão o direito à mobilidade urbana eficiente”. Ademais, a Constituição apresenta competências tanto para a União quanto para o Município no que se refere ao planejamento urbano: enquanto o art. 21, inc. XX, afirma que compete à União a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, dentre os quais o transporte urbano, cabe à municipalidade legislar sobre o interesse local, conforme o art. 30, e executar a política de desenvolvimento urbano, inclusive com a edição do plano diretor, de acordo com o art. 182, caput e §1º. Em 2012, com a promulgação da Lei da Mobilidade Urbana Nacional (Lei nº 12.587/12), houve a ampliação do conceito de mobilidade urbana no âmbito legislativo, impondo o enfrentamento de questões relacionadas à

² Até o momento, as principais empresas que fornecem os serviços das patinetes são as empresas Grin e a Yellow, que há pouco tempo se fundiram, formando a Grow Mobility Inc. Ver em: ÉPOCA, 2019.

mobilidade urbana de forma sustentável e inclusiva. De forma geral, a lei tem como principal objetivo promover mudanças na matriz modal do transporte urbano, focado no incentivo aos meios não motorizados e ao transporte público com o fim de reduzir o quadro de insustentabilidade das cidades brasileiras, principalmente as de médio e grande portes por meio da diminuição do uso de veículos automotores.

Dentre as diretrizes que compõe a Lei da Mobilidade Urbana Nacional, destaca-se o incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes (art. 6º, inc. V).³ Veja-se, portanto, que ainda que as patinetes elétricas sejam motorizadas, o impacto ambiental é consideravelmente menor do que o de veículos da estirpe de carros e motos, por exemplo, movidos por combustíveis fósseis, representando uma saída aos modais tradicionais presentes no sistema viário nacional.

De toda forma, o espaço urbano é finito e o seu uso irracional e sem planejamento pode causar problemas de infraestrutura a curto, médio ou longo prazo. Para Ligia Casimiro e José Patrício Melo, a mobilidade é a consequência da interligação entre intervenção pública e comportamentos privados e públicos, o que envolve a oferta de serviços de transporte, infraestrutura viária, equipamentos públicos e a condições de acessibilidade. E, também para os autores, a mobilidade é um bem ofertado pela parceria entre Estado e sociedade civil e somente através de políticas públicas planejadas é que a mobilidade urbana eficiente poderá ser alcançada (CASIMIRO; MELO, 2016).

Na medida em que as patinetes elétricas são cada vez mais usuais no cenário brasileiro, ao menos das cidades de médio a grande porte, imperioso pensar em um planejamento urbano que permita a mobilidade e deslocamento dos cidadãos, garanta a fluidez dos trajetos e a segurança para os usuários do serviço, para os pedestres, ciclistas e de todos que se utilizem das vias públicas. Como Geraldo Spagno Guimarães bem sustenta, a mobilidade se tornou um bem econômico a partir do momento em que o cidadão precisa ordenar e racionalizar seus

³ Art. 6º. A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes: I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado; III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano; IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade; V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes; VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional; e VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço. (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018).

movimentos de deslocamento (2012, p. 93-96). Sendo assim, importa analisarmos a utilização da inovação da patinete a partir dos comportamentos dos usuários.

3. A análise da utilização das patinetes elétricas a partir da Nova Economia Institucional e da Economia Comportamental

A Nova Economia Institucional (NEI) pode ser identificada como uma reação aos paradigmas da economia neoclássica no que toca à falta de empiria de suas pesquisas, bem como em relação à inexistência de um conceito de instituição para a teoria econômica (CAVALCANTE, 2014). Uma das bases da NEI é a conceituação dos custos de transação, realizada por Ronald Coase. Segundo Coase, os custos de transação são todos aqueles envolvidos numa operação econômica, como a pesquisa de preços, os contratos acordados, o próprio conhecimento em relação ao mercado, dentre as outras medidas que agreguem valor à transação (COASE, 1998, p. 72-74).

Dentro da teoria da NEI, Douglass North adota a ideia de que os agentes econômicos possuem a racionalidade limitada, entendendo as instituições como complementos cognitivos para indivíduos incapazes de processar todas as informações necessárias à escolha ótima (2005, p. viii). Segundo o autor, as instituições são imposições criadas pelo ser humano de forma a estruturar e limitar a sua interação. Elas são compostas de imposições formais (como regras e leis, por exemplo), informais (convenções, códigos de conduta autoimpostos e normas de comportamento, por exemplo) e de suas características impositivas.

Para o autor, em um ambiente competitivo, as instituições buscam induzir os atores econômicos a corrigirem suas falhas, ocasionando uma melhora no mercado como um todo. Isso significa, portanto, que as instituições se planejam a fim de buscar um resultado eficiente para si próprias e, como efeito colateral, colaboram para o desenvolvimento econômico do mercado. Ainda que não sejam necessariamente criadas com a função de serem socialmente eficientes, as instituições são criadas com o objetivo de servir aos interesses daqueles que têm o poder de negociação para criar novas regras (NORTH, 1994). Destarte, as regras postas pelo sistema social e as regras internalizadas servem de apoio para a tomada de decisão do indivíduo, fornecendo a noção do que deve e do que não deve ser feito, do certo e do errado, permitindo ao agente cognitivamente limitado fazer escolhas, tomar decisões e agir no mundo social (NORTH, 2005, p. viii).

Por sua vez, a Economia Comportamental ganhou notoriedade por contestar o *mainstream* acadêmico da racionalidade do *homo economicus* – o agente econômico entendido somente por meio de números e valores do mercado, sem levar em consideração as atitudes da pessoa, uma vez que esta sempre agiria de forma racional. Nesse diapasão, para os comportamentalistas “as motivações racionais e as motivações emocional têm papel preponderante no processo de escolhas econômicas e, atuariam de forma a moldar a percepção dos incentivos econômicos, tanto positivamente quanto negativamente”. Portanto, dentre as preferências declaradas pelos atores e aquelas efetivamente realizadas, há mais que dados objetivos. E, em relação a isso, a explicação para o comportamento instável dos agentes econômicos pode ser identificada por meio da análise de desvios cognitivos e dos equívocos decorrentes de processos mentais. Segundo Marcia Carla Ribeiro e Victor Hugo Domingues, a racionalidade forte da teoria neoclássica foi um importante fundamento de defesa em favor do *laissez faire* e do livre mercado, porque como as escolhas dos agentes econômicos eram estáveis, o ajuste econômico da curva de oferta e demanda se ajustaria, automaticamente, mediante a natureza do equilíbrio entre as forças de produção e do consumo. Nesse cenário, afirmar que as necessidades econômicas são ditadas por elementos de natureza psicológica e comportamental quebra o paradigma até então sustentado pela ciência econômica, o que pode justificar, então, a intervenção estatal no domínio econômico, a fim de conduzir comportamentos individuais a um nível socialmente desejado (RIBEIRO; DOMINGUES, 2018).

No caso das patinetes elétricas, a variabilidade do custo de transação pode ser identificada em diferentes momentos. Do ponto de vista da empresa, existe o custo para que se recolham diariamente os equipamentos na rua, o custo para a manutenção desses equipamentos, caso danificados, o custo para adquirir as patinetes e poder colocá-las em funcionamento, dentre outros. Do ponto de vista do usuário, é necessário despender dinheiro para utilizar a patinete a medida do tempo de uso. Ainda, existem custos externos para os agentes envolvidos que recaem na sociedade a partir de um ponto de vista geral, como o estacionamento dos equipamentos em lugares proibidos, o uso da via pública de forma indiscriminada sem respeitar o Código Brasileiro de Trânsito e eventuais acidentes que podem acontecer em razão da utilização do modal motorizado. Dessa forma, a correção de comportamentos indesejados é um convite à intervenção reguladora do ente público, mesmo que a Teoria Comportamental ainda careça de limites claros (RIBEIRO; DOMINGUES, 2018).

Inclusive, lembra Douglass North que as instituições e a tecnologia empregada determinam os custos das transações e das transformações somadas ao custo de produção. Assevera, ainda, que quando a negociação possui um custo, as instituições representam um fator de alteração no valor (NORTH, 1994). Assim, importa que os agentes econômicos recebam os incentivos necessários, a fim de que atuem corretamente na base dos dados que receberam (FRIEDMAN; FRIEDMAN, 1980, p. 38-39). Nessa medida, eventual ação paternalista estatal poderá levar o agente econômico a tomar decisões mais eficientes e menos suscetíveis às armadilhas mentais influenciadas por vieses e heurísticas, diante da maior disponibilidade de informações à sua disposição (RIBEIRO; DOMINGUES, 2018).

4. Potencialidade de melhorias regulatórias para o setor

4.1. Casos práticos de regulamentação dos modais a nível nacional

A relação entre o Estado e a economia não é estanque. Ela está em constante variação em razão das contingências política, ideológica e econômica. Dessa forma, esse dinamismo e dialeticidade entre as duas esferas permite que o Direito limite e direcione – de forma finita – a atividade econômica (ARAGÃO, 2001, p. 64). E no atual cenário em que as inovações tecnológicas estão cada vez mais presentes, o Estado vem enfrentando desafios contemporâneos à era da internet e tecnologia. No caso das patinetes elétricas, não é diferente. Haja vista se tratar de um serviço de compartilhamento de bens privados se utilizando das vias públicas, alguns municípios buscaram regular o serviço, como São Paulo e Rio de Janeiro.

Em São Paulo, o Decreto 58.750 de 13 de maio de 2019 foi promulgado para dispor sobre a “regulamentação provisória do serviço de compartilhamento e do uso dos equipamentos de mobilidade individual autopropeidos, patinetes, ciclos e similares elétricos ou não, acionados por plataformas digitais”.⁴ Dentre outras normativas, o documento estabelece que: (i) para exploração do serviço, as empresas deverão estar previamente cadastradas junto à Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (art. 2º); (ii) as empresas deverão fornecer pontos fixos e móveis de locação dos produtos através do aplicativo ou sítio eletrônico (art. 3º,

⁴ Ainda que não seja objeto do presente artigo, vale a menção à crítica de Julio César M. Barboza e Felipe N. Marotta acerca da provisoriedade do Decreto expedido pela Prefeitura de São Paulo. Para os autores, a medida tomada pela municipalidade é incongruente com a Medida Provisória 881/19, editada pela Presidência da República. Isto porque, segundo os juristas, “é questionável a iniciativa de regular novas tecnologias a título provisório”, na medida em que, mesmo que a diretrizes da MP 881 não estejam arraigadas no ordenamento jurídico brasileiro, “é de bom tom que algum grau de certeza acerca da necessidade da regulação e seus impactos exista”. Ver em: BARBOZA; MAROTTA, 2019.

inc. III); (iii) é dever das empresas fornecer aos usuários capacetes, certificados pelo INMETRO, e demais objetos que garantam a segurança dos cidadãos (art. 4º); (iv) cabe à empresa a reparação de danos, de qualquer natureza, sofridos pelo Município, salvo em caso de culpa exclusiva deste (art. 5º); (v) é vedada a circulação dos modais especificados em vias públicas cuja velocidade máxima excede 40 km/h (art. 8º, § 3º).

No início de julho, foi a vez da Prefeitura do Rio de Janeiro publicar no Diário Oficial o Decreto nº 46.181 de 02 de julho de 2019, que regulamenta a utilização das patinetes elétricas e modais semelhantes na capital fluminense. Ainda que com normas semelhantes à regulamentação paulista, como a proibição de circulação dos equipamentos em calçadas (art. 13, § 2º) e a possibilidade de aplicação de multas que variam entre cem reais a vinte mil reais (art. 17, inc. I a inc. V), o documental legal do Rio de Janeiro não obriga que as empresas forneçam os capacetes aos usuários, devendo, todavia, alertá-los da necessidade do uso do equipamento. Além disso, o Decreto afirma que somente maiores de dezoito anos de idade poderão se utilizar dos modais fornecidos através da lógica da economia compartilhada (art. 12, inc. I).

Os decretos supracitados surgem em um momento de dúvidas em relação à promoção eficiente dos serviços de patinetes compartilhados, uma vez que já se verificam inúmeros acidentes em razão da sua utilização, bem como dúvidas em relação aos patinetes estacionados em calçadas, na frente de rampas de acesso à cadeirantes, em frente à guias rebaixadas, dentre outros locais (através do sistema *dockless* ou *free-floating*, o usuário pode estacionar o equipamento em qualquer lugar da cidade). Ainda que existam problemáticas em relação à sua utilização, há de se pensar se uma rigorosa regulação que aumente os custos de transação é a solução para uma eficiente prestação desses novos serviços. Talvez uma regulação estatal que fomenta os comportamentos dos agentes econômicos por meio de incentivos seja mais eficaz. Ainda que evidente a necessidade de se integrar as patinetes às políticas locais de mobilidade urbana, é preciso planejar a integração desse modal no modelo de *smart cities*, buscando garantir segurança jurídica para os agentes econômicos envolvidos através da participação conjunta entre Estado e sociedade civil (SALVIRINI; BACHUR, 2019).

4.2. Tecnologia, regulação e custos de transação

No atual contexto de avanços tecnológicos, a intervenção estatal na economia por meio da regulação deve se pautar em uma atuação eficiente, com técnicas regulatórias consensuais e

flexíveis, que sejam mais eficazes e menos onerosas para o Estado e para a sociedade (ARAGÃO, 2001, p. 68). As novas complexidades do cotidiano geram diferentes riscos, exceções, urgências e necessidades para a uma “sociedade em rede”, que, dessa forma, clama por “novos institutos jurídicos e mecanismos de compatibilização das relações entre sistema econômico, sistema social e sistema jurídico”. Segundo o jurista, o que acontece, na realidade, é que as novas tecnologias criam uma “reserva do regulador”, na medida em que a “tecnicidade do mundo pós-moderno leva ao deslocamento da competência sobre sistemas complexos do Poder Legislativo para os reguladores” (GUERRA, 2017, p. 137-138). A realidade econômica e tecnológica não pode ser descrita em sua totalidade por uma norma jurídica, pois suas características vão depender da realidade social, econômica e tecnológica do momento, de forma que “devem ser levadas em consideração tanto as razões passadas quanto os efeitos prospectivos das escolhas estatais” (GUERRA, 2017, p. 139-140). Nesse sentido, a intervenção estatal nas atividades econômicas e sociais tem a finalidade de “conformar e coordenar a atuação pública e privada à ordem e princípios instituídos pela lei fundamental”, podendo, para tanto, atuar de forma diretiva ou indutiva através de instrumentos de natureza regulatória, concorrencial, monopolista e sancionatória (MOURA, 2014).

Diante de um cenário de avanço tecnológico, Patricia Baptista e Clara Iglesias Keller (2016) lembram que a regulação das inovações disruptivas, para além do reconhecimento, “traz segurança para que as atividades se desenvolvam sob o amparo do direito”. Para as autoras, uma regulação pautada pela lógica do confronto com o setor inovador ou a partir de soluções regulatórias unilaterais estatais não é promissora, uma vez que o desenvolvimento tecnológico encontrará formas de se desenrolar da regulação aplicada.

No que se refere à análise do comportamento em relação à regulação, em termos de atuação estatal ao buscar comportamentos dos cidadãos, é de se ressaltar a importância da consideração do elemento cognitivo-comportamental como variável indispensável para a condução dos comportamentos. Sendo assim, a atuação dos agentes econômicos incentivadas a partir da ação do Poder Público revela um processo pelo qual uma organização ou indivíduo estará a buscar a utilidade de suas atitudes através do ajustamento deliberado e consciente dos meios e fins (RIBEIRO; DOMINGUES, 2018). Nesse sentido, uma das funções do Estado Regulador será a de buscar os melhores incentivos comportamentais para evitar que os agentes econômicos sejam vítimas de suas próprias escolhas. Trata-se, portanto, de uma atuação paternalista do Estado Regulador.

No caso do aluguel das patinetes elétricas, isso pode ser realizado com a finalidade de (i) evitar os efeitos negativos da utilização desses equipamentos, buscando evitar acidentes ou o estacionamento dos modais em lugares proibidos e de trânsito de pedestres, por exemplo, bem como de (ii) diminuir os custos de transação, com o fim de evitar que recaiam ônus econômicos sobre a empresa ou os usuários. Nesse último ponto, o exemplo a ser dado pode ser o decreto publicado pela municipalidade de São Paulo. Este obriga que a empresa forneça aos usuários capacetes para utilização no momento do uso dos modais. Contudo, essa determinação representa excessivo ônus à empresa, na medida em que isso dependeria do comportamento do usuário (caso decidisse não usar, a empresa poderia ser multada, conforme determinação legal) e porque os equipamentos poderiam ser eventualmente furtados. Em ambos os casos, um ônus regulatório recairá sobre a prestadora do serviço.

Dessa forma, há que se pensar em uma regulação dessas inovações disruptivas que permita a mitigação de custos de transação por meio da escolha do mecanismo de alocação de recursos – firmas, mercado e Estado – no qual estivesse implicado o menor custo possível (COASE, 1960, p. 14-17). No entanto, ainda que se debate a possibilidade de uma regulação paternalista, importa lembrar que, para Sérgio Guerra, a regulação sobre a atividade econômica em sentido estrito, ou seja, de titularidade exclusiva do particular, nos termos do art. 170 da Constituição, deve ser de intensidade fraca, ou seja, de baixa interferência do Estado na prestação da atividade (2017, p. 91-93).

Nesta senda, um planejamento eficaz, por meio de um processo público que deve levar em consideração o interesse dos agentes econômicos envolvidos (Estado, empresas e sociedade civil), poderá fornecer as bases de uma regulamentação que forneça incentivos para que os agentes sigam as instituições formais, conforme a doutrina de Douglass North, a fim de evitar comportamentos irracionais dos agentes econômicos. Referido planejamento, portanto, carece de um plano de mobilidade urbano que respeite a existência dos novos modais, de um olhar para regulação desse novo formato de mobilidade urbana que busque minimizar os custos de transação através de incentivos aos atores envolvidos.

5. Conclusão

Na medida em que os deslocamentos de pedestres e ciclistas devem ser priorizados pelas políticas públicas de mobilidade urbana, imperioso que a atuação estatal garanta o espaço físico e a infraestrutura necessária para que os usuários dos serviços possam ter a segurança para

utilizar a patinete elétrica em seus trajetos. Enquanto um serviço que apresente uma forma de energia mais limpa e disruptiva de se locomover pelas cidades, a utilização das patinetes elétricas ainda apresenta problemáticas relevantes, como o estacionamento em locais proibidos, a utilização dos equipamentos em calçadas, dentre outros abordados no artigo.

Todavia, a utilização desse modal representa o contínuo avanço da tecnologia no que tange o apresentar de novas formas de mobilidade urbana. Frear o avanço não é a solução; cabe aos atores econômicos envolvidos encontrar um aparato regulatório que satisfaça os interesses em jogo. Um desenho regulatório que beneficie todos os agentes requer um trabalho de cooperação entre os agentes do setor.

Portanto, conclui-se que para mitigar os custos de transação é necessário a existência de uma regulamentação que, ao ser planejada com a participação dos atores econômicos envolvidos, dê incentivos comportamentais para os usuários e às empresas. Assim, busca-se solucionar os problemas envolvendo as patinetes elétricas de forma menos burocrática, mais eficiente e rápida.

Referências

ALVES, Priscila. Mobilidade urbana sustentável: diretrizes da política brasileira. In: **Cadernos Adenauer XV n. 2: Governança e sustentabilidade nas cidades**. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2014. p. 41-54.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. O conceito jurídico de regulação econômica. **Revista de Direito Administrativo & Constitucional**. Curitiba: Juruá, n. 6, 2001.

BAPTISTA, Patricia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, como e quando regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez. 2016.

BARBOZA, Julio César M.; MAROTTA, Felipe N. **Regulação, necessidade e interesse local: considerações sobre a regulação dos patinetes na cidade de São Paulo**. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/regulacao-necessidade-e-interesse-local-02062019>>. Acesso em 16 jul. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012**. Institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm> Acesso em: 25 jul. 2019.

BRASIL. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável**. Disponível em: <<http://www.ta.org.br/site2/Banco/7manuais/6PoliticaNacionalMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>. Acesso em 25 jul. 2019.

CASIMIRO, Ligia Maria S. M. de; MELO, José Patrício Pereira. Administração Pública no século XXI: planejamento, mobilidade urbana e desenvolvimento econômico. **Revista Digital de Direito Administrativo**, v. 3, n. 2, p. 284-295, 2016.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E. **Innovator's solution: creating and sustaining successful**. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

COASE, Ronald. The problem of social cost. **Journal of Law and Economics**, v. 3, n. 1, p. 1-44, 1960.

COASE, Ronald. The new institutional economics. **The American Economic Review**, v. 88, n. 2, p. 72-74, mai. 1998.

ÉPOCA. **Yellow e Grin fazem fusão e criam Grow**. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2019/01/yellow-e-grin-fazem-fusao-e-criam-grow.html>>. Acesso em 01 ago. 2019.

FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Liberdade de escolher**. Tradução de Ruy Jungman, Rio de Janeiro: Record, 1980. p. 23-49.

GUERRA, Sérgio. **Discricionariedade, regulação e reflexividade: uma nova teoria sobre as escolhas administrativas**. Prefácio de Tercio Sampaio Ferraz Junior. 4. ed. revista e atualizada. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

GUIMARÃES, Geraldo Spagno. **Comentários à Lei de Mobilidade Urbana – Lei n. 12.587/12: essencialidade, sustentabilidade, princípios e condicionantes do direito à mobilidade**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

KATZ, Vanessa. Regulating the sharing economy. **Berkeley Technology Law Journal**. v. 30, p. 1067-1126, set. 2015.

MOREIRA, Egon Bockmann. Situações disruptivas, negócios jurídico-administrativos e equilíbrio econômico-financeiro. In: FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno. (Coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

MOURA, Emerson Affonso da Costa. Estado gerencial, regulação econômica e serviços públicos – O papel das agências reguladoras na promoção do desenvolvimento. **A&C – Revista de Direito Administrativo e Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 57, p. 193-217, jul./set. 2014.

NORTH, Douglass. Economic Performance Through Time. **The American Economic Review**, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994.

NORTH, Douglass. **Understanding the process of economic change**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Hearing on disruptive innovation**. 2015. Disponível em: <[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP\(2015\)3&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP(2015)3&docLanguage=En)>. Acesso em: 10 maio 2018

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DOMINGUES, Victor Hugo. Economia comportamental e direito: a racionalidade em mudança. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, n. 2, ago./2018. p. 457-471.

RIBEIRO FILHO, Victor, et al.. Mobilidade e acessibilidade urbana com foco nas pessoas com mobilidade reduzida. In: RIBEIRO FILHO, Vitor.; ALVES, Lidiane Aparecida (Org.) **Reflexões geográficas: Diferentes leituras do tecido urbano**. Uberlândia: Edibrás, 2012. p. 165-175.

SALVARINI, Giuliano Cardoso; BACHUR, João Paulo. **Decreto que regulamenta patinetes elétricas gera insegurança jurídica a empresas e usuários: análise sobre a 1ª regulamentação municipal das novas tecnologias de mobilidade urbana para as patinetes elétricas**. Disponível em: <<https://www.jota.info/tributos-e-empresas/regulacao/decreto-que-regulamenta-patinetes-eletricas-gera-inseguranca-juridica-a-empresas-e-usuarios-23052019>>. Acesso em 16 jul. 2019.

SILVA, Raphael Andrade; PAIVA, Matheus Silva de; DINIX, Gustavo Saad. Desafios Jurídico-Regulatórios e Economia Compartilhada: Elementos para uma Reflexão Crítica. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 98-125, jul. 2017.