

PERSPECTIVAS DO DIREITO DA INFRAESTRUTURA COM O SURGIMENTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS (INOVAÇÕES) DISRUPTIVAS

PERSPECTIVES OF INFRASTRUCTURE LAW WITH THE DEVELOPMENT OF NEW DISRUPTIVE (INNOVATIONS) TECHNOLOGIES

ANDRÉ SADDY

Pós-Doutor pelo Centre for Socio-Legal Studies da Faculty of Law da University of Oxford. Doutor Europeu em "Problemas actuales de Derecho Administrativo" pela Facultad de Derecho da Universidad Complutense de Madrid, com apoio da Becas Complutense Predoctorales en España. Mestre em Administração Pública pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, com apoio do Programa AlBan, Programa de Bolsas de Alto Nível da União Europeia para América Latina. Pós-Graduado em Regulação Pública e Concorrência pelo Centro de Estudos de Direito Público e Regulação (CEDIPRE) da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Professor da Faculdade de Direito e do Mestrado em Direito Constitucional da Universidade Federal Fluminense (UFF). Diretor-Presidente do Centro para Estudos Empírico-Jurídicos (CEEJ). Consultor e Parecerista.
andresaddy@yahoo.com.br

Recebido em: 13.04.2018

Aprovado em: 15.05.2018

ÁREA DO DIREITO: Administrativo

RESUMO: Trata-se de artigo sobre as perspectivas do direito da infraestrutura com o surgimento das novas tecnologias (inovações) disruptivas. Inicialmente, abordam-se aspectos gerais relacionados à concepção atual de direito da infraestrutura, partindo do surgimento das terminologias infraestrutura e direito da infraestrutura, para, em seguida, tratar sobre a concepção de rede, focando nas redes públicas e sua obrigatoriedade de interconexão. Posteriormente, buscou-se abordar a questão do monopólio natural, bem como da construção, financiamento e investimento, além de breves apontamentos sobre a gestão em infraestruturas públicas. São então foram traçadas as características das novas tecnologias

ABSTRACT: This is an article on the perspectives of infrastructure law with the emergence of new disruptive (innovations) technologies. Initially, it addresses general aspects related to the current conception of infrastructure law, starting from the emergence of the terminologies as infrastructural and infrastructure law. After it, the text discusses about network, focusing on public networks and their interconnection obligation. Then, the article addresses the issue of natural monopoly, as well as construction, financing and investment. Beside it, we bring brief notes on management in public infrastructures. Only then we develop the characteristics of the new disruptive (innovations) technologies and the

(inovações) disruptivas e as afetações que estas causam às infraestruturas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Direito da infraestrutura – Novas tecnologias – Inovações – Disruptivas.

affectations that those cause to the public infrastructure.

KEYWORDS: Infrastructure law – New technologies – Innovations – Disruptive.

SUMÁRIO: Introdução. 1. Surgimento das terminologias infraestrutura e direito da infraestrutura. 2. Concepção de rede. 2.1. Custos fixos, comuns e irre recuperáveis. 2.2. Externalidades de rede. 3. Redes públicas (obrigatoriedade de interconexão e livre acesso às redes). 4. Monopólio natural. 5. Construção, financiamento e investimento em infraestruturas públicas. 6. Gestão das infraestruturas públicas. 7. Novas tecnologias (inovações) disruptivas. 8. Afetações das novas tecnologias (inovações) disruptivas nas infraestruturas públicas. Conclusões. Referências.

INTRODUÇÃO

Quando se utiliza o termo infraestrutura (pública ou privada), vem à mente a existência de determinada construção ou instalação afeta a uma finalidade de interesses públicos, como ocorre com rodovias, hidrelétricas, aeroportos etc.

Utiliza-se o termo infraestrutura, portanto, quando se trata de uma obra ou instalação, artificialmente criada pelo homem, destinada ao uso comum do povo ou vinculada à prestação de uma atividade econômica (serviço público ou atividade econômica em sentido estrito), logo, é o conjunto de bens públicos de uso comum ou especial.

O surgimento de tecnologias disruptivas sempre propiciou a possibilidade de mudança nas infraestruturas existentes. E, hodiernamente, não é diferente. O ritmo do surgimento de novas tecnologias aumentou, notadamente, aquelas relacionadas à tecnologia da informação e ao mundo digital. A taxa de inovação está cada vez mais elevada; e as transformações ocorrem de forma muito mais rápida quando comparadas àquelas do passado. Muitas dessas novas tecnologias afetaram a maioria dos negócios e trarão impactos aos consumidores/usuários das mais diversas atividades econômicas e sociais. Além disso, as infraestruturas existentes passarão por mudanças. Essa última perspectiva é a que interessa para o presente trabalho, pois são as perspectivas do direito da infraestrutura com o surgimento dessas tecnologias que justificam a elaboração deste.

Para ilustrar, apesar de os exemplos serem inúmeros, vale citar duas novas tecnologias para se antecipar ao leitor como essas mudanças podem transformar a infraestrutura e o Direito que busca estudá-las.

radares necessários para a realidade e o controle do espaço aéreo, além disso, as infraestruturas aeroportuárias, distintas dos padrões existentes, podem se tornar necessárias para o pouso desses VANT. Por fim, será necessária mais infraestrutura para o uso das radiofrequências utilizadas para o controle (enlace) das aeronaves.

Vê-se tais mudanças, há tempos, no setor de *comércio*. A compra de mercadorias pela internet vem aumentando a cada ano. O varejo encontrou nesse mercado uma possibilidade de se expandir, seja criando lojas no ambiente virtual, isto é, expansão virtual de empresas reais, seja criando empresas virtuais, pensadas para exercerem exclusivamente o comércio eletrônico. Nesse contexto, surgiu o *marketplace*, uma nova modalidade de plataforma de vendas *on-line*, como o E-Bay, a Amazon, o Submarino, entre outras. Não se pode confundir o *marketplace* com o *e-commerce*, este último é apenas um *site* de vendas de um determinado empresário. *Marketplace*, por sua vez, é uma plataforma que reúne uma série de marcas em um único endereço eletrônico. É quase um *shopping center* virtual. As vantagens para o varejista consistem em não precisar se preocupar com *marketing* e outros serviços atinentes ao negócio. Toda a infraestrutura necessária ao sucesso da venda é realizada pela plataforma de *marketplace*, tais como *site*, *apps*, atendimento ao consumidor, sistema de pagamento, formas de pagamento, entre outros aspectos. Atrelado a isso, as redes postais, infraestruturas públicas, passaram a ganhar novas perspectivas, afinal, com o surgimento do e-mail, as cartas simples e os telegramas reduziram drasticamente o fluxo, por conseguinte, os serviços postais tiveram de se readaptar.

Percebe-se, assim, que todas essas novas tecnologias podem afetar direta ou indiretamente a infraestrutura hodierna. Até mesmo daqueles mercados cuja infraestrutura é privada, como no mercado imobiliário, que também poderá ser afetado, pois, se as pessoas puderem trabalhar enquanto se deslocam, será possível viver em bairros mais distantes, melhores e mais baratos. Outro exemplo de infraestrutura privada é o da impressão 3D, que já apresenta enorme potencial em setores como a impressão de órgãos humanos, tecidos e ossos, além da impressão de casas, de medicamento de forma personalizada, de carrocerias de carros etc. Nesses casos, também existe a possibilidade de afetar as infraestruturas públicas existentes, basta pensar nas redes de transplante e doação de órgãos e tecidos.

Pode-se depreender, portanto, de tudo até aqui visto, que as economias compartilhada, colaborativa, verde, criativa e de multimoedas, bem como outras tecnologias, podem não desenvolver suas próprias infraestruturas. Seus criadores e administradores, como regra, utilizam-se de infraestrutura pública existente para a prestação de seus serviços ou alienação de seus bens. Ademais, há situações

jurídicos. O desafio é grande e deve-se evitar que o Direito, no presente caso, o direito da infraestrutura, impeça que essas inovações disruptivas cresçam no Brasil, afinal, o poder público é o responsável, direta ou indiretamente, pelo desenvolvimento de infraestrutura pública.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Aline Paola Correa Braga Camara de. *As tarifas e as demais formas de remuneração dos serviços públicos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. Compartilhamento de infraestrutura por concessionária de serviços públicos: disciplina e natureza jurídica. In: ARAGÃO, Alexandre Santos de; STRINGHINI, Adriano Candido; SAMPAIO, Patricia Regina. *Servidão administrativa e compartilhamento de infraestrutura: regulação e concorrência*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.
- BOWER, Joseph L.; CHRISTENSEN, Clayton M. Disruptive Technologies: catching the wave. *Harvard Business Review*, Cambridge, v. 73, n. 1, p. 43-53, jan.-fev. 1995.
- BUSTAMANTE, Jorge Eduardo. *Desregulación: entre el Derecho y la Economía*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1993.
- CHRISTENSEN, Clayton M. *The innovator's dilemma: when new Technologies cause great firms to fail*. New York: Harperbusiness, 1997.
- FERRER, Juan de la Cruz. *Principios de regulación económica en la Unión Europea*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos, 2002.
- KLEINA, Nilton. *Apocalipse: e se Uber, Netflix e WhatsApp fossem todos regulados no Brasil?* Disponível em: [http://www.tecmundo.com.br/brasil/84810-apocalipse-uber-netflix-whatsapp-fossem-regulados-brasil.htm]. Acesso em: 18.09.2015.
- MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; FREITAS, Rafael Vêras de. Uber, WhatsApp, Netflix: os novos quadrantes da *publicatio* e da assimetria regulatória. In: FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coords.). *Regulação e novas tecnologias*. Belo Horizonte: Fórum, 2017.
- MOREIRA, Egon Bockmann. Situações disruptivas, negócios jurídico-administrativos e equilíbrio econômico-financeiro. In: FREITAS, Rafael Vêras de; RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (coords.). *Regulação e novas tecnologias*. Belo Horizonte: Fórum, 2017.
- PASCUAL, Juan José Montero. *La liberalización de los servicios postales*. Madrid: Trotta, 2005.
- PEDROSA, Pedro. Desafios da regulação do setor elétrico, modicidade tarifária e atração de investimentos. In: ALMEIDA, Aline Paola Correa Braga Camara de. *As tarifas e as demais formas de remuneração dos serviços públicos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

TADINI, Igor Rocha e Venilton. *Infradebate*: Abdid aponta para particularidades do investimento em infraestrutura. Disponível em: [<http://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-abdid-aponta-para-particularidades-do-investimento-em-infraestrutura/>]. Acesso em: 18.03.2018.

TIROLE, J. The theory of industrial organization. Cambridge: MIT Press, 1988, p. 19-20. Apud: PASCUAL, Juan José Montero. *La liberalización de los servicios postales*. Madrid: Trotta, 2005.

WEST, Jeremy K. Hearing on disruptive innovation. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, may, 2015 (paper for session 3 at the 123rd meeting of OECD Competition Committee on 16-18 June 2015).

PESQUISA DO EDITORIAL

Veja também Doutrina

- A alternativa nacional e o setor de infraestrutura, de Roberto Mangabeira Unger – *RDAI* 1/23-37 (DTR\2017\1436).

