



PLATAFORMAS MULTILATERAIS E A NOVA ABORDAGEM ANTITRUSTE: COMO O CADE PODE SE REINVENTAR À LUZ DA SUA PRÓPRIA JURISPRUDÊNCIA?

Gabriel Araújo Souto¹

RESUMO

O presente artigo versa sobre as recentes doutrinas sobre plataformas multilaterais e como os novos entendimentos podem aprimorar a análise antitruste do CADE. Para isso, apresentará a estrutura e o funcionamento desse tipo de plataforma, estabelecendo os requisitos para definição e diferenciação do mercado de plataforma multilaterais. Ainda, abordará as especificidades da análise concorrencial nesse mercado, bem como os métodos, conceitos e testes sugeridos pela nova abordagem doutrinária para operacionalizar a análise antitruste nesse tipo de mercado, comparando com a jurisprudência do CADE, onde se mostrará de que forma a autarquia pode refinar a sua análise envolvendo plataformas multilaterais.

Palavras-chave: plataformas multilaterais; efeito de rede indireto; CADE; análise antitruste; operacionalização.

MULTISIDED PLATFORMS AND THE NEW ANTITRUST APPROACH: HOW CAN CADE REINVENT CONSIDERING ITS OWN JURISPRUDENCE?

ABSTRACT

This paper discusses recent doctrines about multi-sided platforms and how new understandings can enhance CADE's antitrust analysis. To this end, it will present the structure and operation of this type of platform, establishing the requirements for the definition and differentiation of the multisided platform market. It will also address the specificities of competitive analysis in this market, as well as the methods, concepts, and tests suggested by the new doctrinal approach to operationalize antitrust analysis in this type of market, comparing with CADE jurisprudence, where it will show how the Brazilian antitrust authority can refine its analysis involving multilateral platforms.

Keywords: multi-sided platforms; cross-side network effect; CADE; antitrust analysis; operationalization.

¹ Diretor Acadêmico do Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN). *Law Student Ambassador* da *American Bar Association Section of Antitrust Law* e membro do conselho editorial da *Cartel & Joint Conduct Review*. Estudante visitante do LLM de *Global Antitrust Law & Economics* da *Antonin Scalia Law School of George Mason University*. Acadêmico de Direito do Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP).

1. Introdução

As plataformas multilaterais², ou *multisided platforms*, são tecnologias, serviços ou produtos que criam e desenvolvem valor ao permitir interações diretas entre dois ou mais grupos de usuários (HAGIU, 2014, p. 71), isto é, são plataformas que, através de uma infraestrutura e um modelo de negócio, servem duas ou mais bases de clientes ao facilitar e intermediar as transações entre eles, tendo como característica majoritariamente comum o efeito de rede³ indireto, externalidade de rede indireta ou *cross-side network effect*, ou seja, o valor de um produto ou serviço aumenta para um grupo de usuários quando um novo usuário de um outro grupo entra na rede de membros da plataforma.

Tomando o Uber como exemplo, à medida que mais passageiros se juntam à plataforma, mais útil e valiosa ela se torna para os motoristas, porque eles terão mais oportunidades de corridas e, conseqüentemente, de lucro e, ainda, à medida que mais motoristas se juntam à plataforma, os passageiros terão tempo de espera mais curto e mais locais disponíveis para utilizar o serviço. Portanto, a rede de usuários propiciada pela plataforma se torna preciosa e útil à quem a utiliza, quer utilizá-la e ao mercado em que a plataforma atua.

Portanto, por causa do efeito de rede, plataformas bem-sucedidas desfrutam de retornos de escala crescentes, já que os usuários pagarão mais pelo acesso a uma rede maior, de modo que as margens de lucro melhoram à medida que as bases de usuários aumentam (EISENMANN et. al, 2006, p. 92). Isso diferencia as plataformas multilaterais de empresas tradicionais que não se beneficiam do efeito de rede, onde a aquisição de novos clientes torna-se mais difícil à medida que menos pessoas acham atraentes os produtos e serviços da

² Faz-se necessário delimitar a diferença entre plataformas unilaterais e plataformas multilaterais. Como bem leciona Evans (2003, pp. 336-339) as plataformas unilaterais possuem usuários dependentes apenas dos serviços que elas ofertam, já nas plataformas multilaterais, os usuários são interdependentes e dependentes dos serviços oferecidos pela plataforma. Por exemplo, o serviço de *streaming* Netflix lida apenas com usuários que dependem estritamente do produto que esta plataforma oferece, enquanto os usuários do Youtube possuem uma relação de interdependência, já que há diferentes tipos de usuários na mesma plataforma, como os criadores de conteúdo e os espectadores que interagem entre si, gerando valor para a plataforma e afetando conseqüentemente o seu lucro.

³ De acordo com Shapiro e Varian (1999, p. 13), o efeito de rede é o valor agregado ao produto ou serviço devido à adição do usuário, gerando uma rede de consumidores que aumenta a utilidade do produto ou serviço e conseqüentemente seu valor de mercado. Sendo assim, o efeito de rede pode ser classificado como direto (*same-side network effect*) ou indireto (*cross-side network effect*). O efeito de rede direto se difere do efeito de rede indireto pois o primeiro acontece quando há apenas um grupo de usuários, situação em que esse grupo se beneficia unicamente pela adição de um usuário nesse mesmo grupo. Essa é a situação do mercado de telefonia que, no âmbito das chamadas telefônicas, o valor agregado se dá quando as pessoas que o usuário necessita telefonar também possuem um telefone. Assim, quanto mais pessoas tiverem um telefone, mais útil será tê-lo, já que com a adição de um usuário a essa rede, que poderá fazer e receber chamadas telefônicas, mais valorizada ela será.

empresa. Dessa forma, atraídas pela perspectiva de grandes margens oriundas do efeito de rede, as plataformas multilaterais geralmente competem para ser o *winner-take-all*⁴ dos seus respectivos mercados, podendo insurgir em práticas anticoncorrenciais e no desenvolvimento de monopólios.

A partir do início do século XXI, tornou-se consensual que os mercados multilaterais funcionem de maneiras que diferem significativamente dos mercados tradicionais. Grande parte desse entendimento se deve a Jean-Charles Rochet e Jean Tirole que progrediram na modelagem desses mercados, na forma como eles funcionam e na identificação dos erros que podem ser cometidos tratando-os como mercados tradicionais (WRIGHT, 2004, pp. 1-3). Tal temática entra mais em voga pelo abrupto crescimento da economia digital desde o começo do século, revolucionando a forma com que os mercados tradicionais operam ao elevar o grau de intermediação a um contato direto entre usuários, transformando-os em mercados multilaterais mais complexos. Sob esse novo entendimento, há naturalmente consequências na maneira como as agências antitruste analisam esses mercados e, portanto, se decidem e, de que forma, possam intervir nesses mercados (PIKE, 2018, p. 9).

Sob esse contexto, adotar-se-á a metodologia de pesquisa qualitativa, mediante análises descritivas e explicativas, a partir de pesquisa bibliográfica, baseadas nas principais doutrinas acerca do funcionamento e excepcionalidades das plataformas multilaterais. Ainda, para responder ao questionamento proposto pelo artigo, levantar-se-á a jurisprudência do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) relativa ao tema, delimitando esse exame aos casos que versam sobre plataformas multilaterais e aos requisitos adotados pela autarquia para operacionalizar tais análises. Para isso, os critérios de seleção dos casos a serem examinados foram: (i) pesquisa por termos associados ao tema na base de dados do CADE (SEI)⁵; (ii) pesquisa em base de dados acadêmicas; e (iii) filtragem dos casos obtidos que tratam efetivamente do tema⁶. Dessa forma, por meio da análise comparativa, confrontar-

⁴ Como explica Arnold (2008, p. 580), um mercado *winner-take-all* é definido por uma empresa principal que possui ganhos muito mais expressivos que os ganhos de outras empresas atuantes no mesmo mercado, de tal modo que o imenso ganho da empresa principal é análogo a como se ela pegasse todos os proveitos econômicos do mercado (*take it all*).

⁵ Os termos utilizados foram: "plataforma multilateral" e sua flexão no plural e tradução para o inglês; "mercado multilateral" e sua flexão no plural e tradução para o inglês. Ainda, para evitar que outros casos não fossem encontrados, termos mais genéricos foram utilizados: "plataforma digital" e sua flexão no plural e tradução para o inglês.

⁶ Após a obtenção do apanhado quantitativo pela base de dados do CADE, os casos foram filtrados com os seguintes requisitos: (i) casos que foram proferidos pareceres econômicos, notas técnicas e/ou votos; e (ii) casos depois da vigência da Lei n.º 12.529/2011, sendo estes os analisados: Atos de Concentração (AC) n.ºs 08700.001390/2017-14; 08700.004431/2017-16; 08700.004961/2014-11; 08700.002792/2016-47; 08700.004431/2017-16; 08700.004504/2014-27; 08700.006533/2017-76; 08700.009363/2015-10; 08700.002581/2019-57. Processos Administrativos (PA) n.ºs 08700.005694/2013-19; 08700.003187/2017-74;

se-á a interpretação do CADE extraída dos casos selecionados ao novo entendimento doutrinário vigente, em que se constatará como a autarquia pode adaptar seu entendimento e ferramentas a fim de uma maior eficiência na análise antitruste sobre plataformas multilaterais.

Por fim, o artigo foi dividido em duas seções, além da introdução e da conclusão. A primeira seção apresenta a estrutura e o funcionamento das plataformas multilaterais e os requisitos para definição e diferenciação do mercado de plataforma multilaterais. A segunda seção elenca as especificidades da análise concorrencial do mercado de plataformas multilaterais e, com o respaldo doutrinário, os métodos, conceitos e testes mais adequados para operacionalizar a análise antitruste nesse tipo de mercado a fim de contrapor a jurisprudência do CADE relacionada às plataformas multilaterais à nova abordagem doutrinária sobre esse tema, definindo de que forma e em quais pontos a sua análise deve ser mantida ou alterada. Finalmente, a conclusão apresenta o resultado da análise comparativa proposta e as reflexões finais sobre o assunto.

2. A estrutura e o funcionamento de plataformas multilaterais

As plataformas multilaterais resolvem um problema de custo de transação que dificulta ou impossibilita a reunião de usuários de diferentes grupos (EVANS; SCHMALENSEE, 2013, p. 2). Dessa forma, elas geram valor ao coordenar os vários grupos de usuários e, em particular, garantindo que haja usuários suficientes de cada grupo para tornar a participação valiosa para todos, facilitando as interações entre eles e aumentando a utilidade marginal advinda do uso de tal plataforma.

Evans e Schmalensee (2013, p. 6) definem as principais características para a identificação de plataformas multilaterais como: (i) a constatação da existência de efeitos de rede indiretos, de forma que se comprove que a interação entre grupos de usuários aumenta a utilidade do produto ou serviço oferecido pela plataforma e, conseqüentemente, seu valor de mercado; (ii) a análise da interação entre os dois ou mais grupos de usuários a fim de determinar se a relação entre eles ocorre de forma interdependente, eficiente e que gere um bem-estar aos usuários em prol da manutenção do modelo de negócio; e (iii) a estruturação de preço dos produtos e serviços da plataforma, a fim de analisar as reações dos grupos de usuários à política de precificação adotada pela plataforma multilateral.

2.1. Existência de efeito de rede indireto

De fato, a detenção de um produto ou serviço que aumente a utilidade para um grupo de usuários quando há o crescimento de um outro grupo sob intermédio de uma plataforma é um ativo concorrencial muito valioso. Dessa forma, o principal desafio para as plataformas multilaterais é obter usuários suficientes de cada lado para garantir massa crítica suficiente para impulsionar os efeitos de rede indiretos (EVANS; SCHMALENSEE, 2010, p. 21).

O fato de os membros de cada grupo valorizarem interagir com os membros do outro grupo e exibirem uma preferência pela quantidade de integrantes desse grupo está subjacente aos efeitos de rede indiretos e, portanto, é um aspecto fundamental das plataformas multilaterais. Rochet e Tirole (2008, p. 544) observaram que existem dois tipos de externalidades de rede indiretas: externalidades de uso (*usage externality*) e externalidades de afiliação (*membership externality*).

Uma externalidade de uso existe quando dois ou mais agentes econômicos precisam agir juntos, para usar a plataforma e, conseqüentemente, gerar valor. Por exemplo, no iFood, o usuário consumidor ao encomendar uma alimentação no aplicativo, tanto o restaurante que prepara a comida, como o entregador que será pago para entregar o pedido, serão beneficiados pelo pedido do consumidor, o qual também será beneficiado ao obter um produto de forma prática. Assim, todos os grupos de usuários se beneficiam da intermediação realizada pelo iFood, o que gera a externalidade de uso.

Já a externalidade de afiliação existe quando o valor recebido pelos agentes de um lado aumenta com o número de usuários dos outros lados. Por exemplo, os usuários de Android valorizam mais o sistema operacional quando, dentre outros motivos, o Android tenha mais aplicativos disponíveis para uso. Em contrapartida, os desenvolvedores de aplicativos valorizam mais o Android se houver mais usuários em potencial que utilizem seus aplicativos. A externalidade de afiliação, portanto, tem o potencial de produção do efeito dominó (*feedback loops*), ou seja, devido a relação intrínseca entre dois ou mais lados da plataforma multilateral, considerando o efeito de rede, uma ação dela pode desencadear uma espiral de reações que, com potencial multiplicador, aumentam a magnitude das conseqüências dessa ação (PIKE, 2018, p. 11).

Por exemplo, se a plataforma multilateral aumentar o preço que um grupo de usuários paga para usar a plataforma, isso pode reduzir o número de usuários, mas também

pode reduzir o valor da plataforma para os anunciantes e, portanto, reduzir a quantidade que os anunciantes estão dispostos a pagar para a promoção de campanhas nesse meio. Por sua vez, pelo baixo número de usuários, poderá haver uma redução no lucro desses anunciantes, diminuindo assim a quantidade ou qualidade desses anúncios, o que pode reduzir novamente o número de usuários e assim por diante (PIKE, 2018, p. 11).

Se esse efeito dominó perdurar por um longo período e, considerando eventuais efeitos de rede, dependendo da reação dos grupos de usuários às ações das plataformas multilaterais, potencializa-se a probabilidade de falência da empresa ou a probabilidade de monopólio no seu respectivo mercado. Portanto, apesar do efeito de rede indireto ser geralmente comum em plataformas multilaterais, uma definição de mercado com uma amostra mais abrangente desse tipo de plataformas pode exibir pequenos efeitos de rede após uma análise concorrencial e, assim, podendo deixar de identificar práticas anticoncorrecionais, sendo essencial a consideração de uma amostra de plataformas multilaterais mais estrita para a observação dos efeitos de rede sob um determinado mercado, bem como a interação entre os diferentes grupos de usuários e a resposta desses às ações da plataforma multilateral (HAGIU; WRIGHT, 2015, pp. 3-4).

2.2. Constatação de interdependência

A característica comum dos diferentes grupos de usuários da plataforma multilateral pode ser definida como a necessidade da interdependência de alguma forma, uma vez que nenhum deles pode capturar o valor de sua atração mútua por conta própria, devendo confiar na plataforma multilateral para facilitar as interações criadoras de valor entre eles (EVANS; SCHMALENSEE, 2005, pp. 160-162). O foco dessa definição está no papel da plataforma multilateral na criação de valor que não existiria ou seria bastante reduzida na sua ausência, sendo a solução para o problema de coordenação e do alto custo de transação entre os grupos de usuários.

Dessa forma, a demanda por um grupo de agentes econômicos também depende do número e da qualidade participativa dos outros grupos de agentes econômicos que a plataforma atende (EVANS; SCHMALENSEE, 2013, p. 9). Dentro desse contexto, as plataformas multilaterais podem ser diferenciadas em plataformas transacionais (*transaction platforms*), ou seja, plataformas que intermediam transações diretas entre múltiplos grupos de usuários que desejam realizar uma operação, como as bandeiras de cartão de crédito, e

plataformas não transacionais (*non-transaction platforms*), cujo foco não são as transações entre os grupos de usuários por meio da plataforma, mas sim a conexão entre tais grupos, propiciando a aproximação por intermédio da plataforma, como é o caso de plataformas de anúncio digital, como o Microsoft Advertising, que conectam, por meio de anúncios, o consumidor e o anunciante.

Para o antitruste, uma implicação importante e imediata desses modelos de plataforma multilateral é que uma análise precisa do impacto de qualquer decisão de plataforma sobre o bem-estar do consumidor deve levar em conta todos os grupos de clientes interdependentes que a plataforma atende, uma vez que as decisões de negócios que afetam o bem-estar de um grupo de usuários provavelmente afetarão os outros grupos por meio de externalidades de rede indiretas (EVANS; SCHMALENSEE, 2013, p. 11).

Portanto, a dinâmica concorrencial de plataformas multilaterais depende, na teoria e na prática, do número de plataformas que os agentes econômicos individuais de cada lado usam, podendo existir o *multihoming*⁷, das diferenças entre os múltiplos lados no número de plataformas usadas e da capacidade de um agente em um lado para ditar a escolha de uma plataforma para o outro lado (SHAPIRO; VARIAN, 1999, pp. 228-230). Assim, as plataformas multilaterais, ao determinarem os clientes de um lado, promovem as diferenciações horizontal (plataforma *versus* usuário) e vertical (usuário *versus* usuário), afetando a demanda nos outros lados. Dessa forma, por causa dessas interdependências, uma plataforma deve normalmente tomar decisões de diferenciação levando em conta todos os lados que ela serve.

2.3. Estruturação de preço

Por fim, por causa dos efeitos de rede indiretos, há interdependência entre as demandas dos dois lados, e a estrutura de preços é usada para equilibrar a afiliação e o uso dos usuários para maximizar o valor da plataforma. Rochet e Tirole (2006, p. 648) enfatizam que um negócio não é multilateral se os agentes econômicos puderem facilmente derrotar a estrutura de preços através de pagamentos paralelos entre eles mesmos.

⁷ Segundo Rochet e Tirole (2003, pp. 991-993), *multihoming* são redes de dois lados onde parte dos usuários finais em um ou mais lados conectam com outras plataformas. Assim, o usuário que pratica o *multihoming* pode se beneficiar de dois ou mais serviços de plataformas semelhantes ou complementares, aproveitando da utilidade que cada uma pode oferecer.

A estrutura de preço para os diferentes tipos de agentes econômicos é uma ferramenta importante na solução do problema de coordenação entre os dois lados para capturar o valor das externalidades oriundas dessa relação. Por exemplo, o uso de subsídios, como cupons de descontos aos consumidores, pode aumentar o valor da plataforma multilateral a esse grupo e, conseqüentemente, a restaurantes que terão uma maior base de clientes.

Rochet e Tirole (2006, p. 649) focaram na estrutura de preços na definição de plataformas multilaterais, ao definir que um mercado tem dois ou mais lados se a plataforma puder afetar o volume de transações cobrando mais de um grupo de usuários e reduzindo o preço pago pelo outro grupo por um montante igual. Dessa forma, pela importância da política de preços, as plataformas devem projetá-la de modo a beneficiar todos os grupos de usuários.

Quando a concorrência é imperfeita, os preços de equilíbrio de longo prazo excedem os custos marginais nos modelos tradicionais, mas não necessariamente nos modelos de plataformas multilaterais. Da mesma forma, muitos dos métodos analíticos que são comumente usados em questões concorrenciais, como o teste SSNIP⁸ ou modelos para avaliar práticas anticoncorrenciais como venda casada⁹, não se aplicam necessariamente, sem adaptação significativa, a setores com plataformas multilaterais (EVANS; SCHMALENSSEE, 2013, p. 4). Dessa forma, serão apresentadas na seção 3, as adaptações sugeridas ao CADE pela doutrina antitruste na análise concorrenciais de plataformas multilaterais.

3. Critérios para a operacionalização da análise antitruste em plataformas multilaterais à luz da jurisprudência do CADE

É fato que há diferenças entre a análise antitruste de plataformas unilaterais e a de plataformas multilaterais, uma vez que essas últimas podem engajar em práticas anticompetitivas bastante distintas, desconhecidas ou de difícil detecção do que as usualmente verificadas para empresas tradicionais (ROCHET; TIROLE, 2006, pp. 664-665).

⁸ Conforme leciona William E. Kovacic et. al (2017, p. 671), o teste SSNIP foi primeiro estabelecido no *US Department of Justice Merger Guidelines* de 1982, em que procura identificar um grupo de produtos e uma área geográfica de tal forma que um monopolista hipotético poderia impor um pequeno aumento significativo não-transitório no preço (*small but significant and non-transitory increase in price* – SSNIP), sendo geralmente definido como um aumento de preço de 5% por pelo menos 12 meses. O teste SSNIP é o método mais comum de implementação do teste do monopolista hipotético (TMH) (*Hypothetical Monopolist Test* - HMT).

⁹ Segundo Mankiw (2011, p. 365), venda casada, ou *tying*, é uma prática, onde, para comprar um serviço ou produto, o consumidor deve comprar outro serviço ou produto que existe em um mesmo mercado ou não.

Considerando que as decisões da plataforma multilateral de oferta, demanda e preço consideram distintos grupos, eventuais efeitos concorrenciais devem levar em consideração todos esses grupos que transacionam na plataforma. Do contrário, a análise antitruste focada em apenas um dos lados pode levar a erros (KATZ, 2018, p. 122). Para identificar as nuances da análise antitruste de plataformas multilaterais e propor novas abordagens ao CADE, o estudo de operacionalização se dividirá em: (i) definição de mercado relevante; (ii) poder de mercado; (iii) conduta exclusionária; (iv) eficiências; e (v) restrições verticais.

3.1. Definição de mercado relevante

A análise antitruste tradicional de uma conduta anticompetitiva se inicia pela definição do mercado relevante tomando como referência a geografia e o produto, o que serve para identificar o conjunto de agentes econômicos que, de fato, limitam as decisões da entidade sob investigação. A definição de mercado relevante é, portanto, um instrumento de análise e não um fim em si mesmo. Quando definir mercados é um requisito inevitável, primeiro deve-se decidir quantos mercados definir¹⁰. Dessa forma, uma avaliação da significância do efeito de rede indireto deve ser usada para identificar os mercados que não devem ser tratados como mercados unilaterais tradicionais. Se houver efeitos de rede indiretos, é necessário distinguir se o mercado não for transacional, uma vez que o mercado é multilateral quando o repasse entre usuários finais é, por definição, zero, e se o mercado é transacional, deve-se verificar em que medida os custos da transação ou as restrições estabelecidas pela plataforma limitam a possibilidade de transferência entre dois ou mais lados (FILISTRUCCHI, 2018, p. 40).

Em princípio, a estrutura do teste do monopolista hipotético ainda pode ser usada em mercados de plataformas multilaterais. Por exemplo, onde um único mercado multilateral de transações deve ser definido, um teste SSNIP pode ser usado para identificar o escopo desse mercado, mesmo que um lado enfrente um preço zero. Isso ocorre porque o preço zero é apenas um elemento de uma estrutura de preços que a plataforma define para seu produto principal, ou seja, a transação. Sendo assim, em uma plataforma multilateral transacional,

¹⁰ Filistrucchi (2018, p. 40) sugere que um mercado multilateral deve ser definido apenas no caso de plataformas que competem em mercados transacionais. O produto é a transação, e este é o mesmo produto oferecido a cada lado, já que um lado só faz transações se alguém do outro lado fizer transações com ele. Nos casos em que as plataformas competem em mercados que não são transacionais, onde o produto oferecido para cada lado é muito diferente, Rasek e Wismer (2018, p. 62) sugerem que onde o efeito de rede indireto é positivo para apenas um lado faz sentido definir dois mercados inter-relacionados.

deve-se verificar a lucratividade de um aumento no nível de preços, ou seja, a soma dos preços pagos pela transação pelos dois ou mais lados (PIKE, 2018, pp. 15-16).

Em uma plataforma multilateral não transacional, deve-se verificar a lucratividade geral de um aumento de preço em cada lado do mercado que o grupo de usuários participa. Notavelmente, isso significa que as plataformas que não são de transação seriam definidas como concorrentes em um único mercado multilateral e não em dois mercados inter-relacionados. Portanto, um teste SSNIP deve verificar a lucratividade de um aumento de preço em cada lado do mercado, bem como no preço total (FILISTRUCCHI, 2018, pp. 40-41).

Assim, deve-se tomar cuidado para evitar a definição de mercados excessivamente amplos que possam surgir se o hipotético monopolista não garantir que está definindo a estrutura ideal de preços a cada iteração do teste. Quando uma plataforma opera em um único mercado com vários lados e define um preço zero em um lado do mercado, um teste SSNIP pode ser usado, como uma ferramenta conceitual ou, em alguns casos, como um teste aplicando os novos critérios reformulados para o SSNIP. Ademais, quando uma plataforma opera em mercados definidos como inter-relacionados e define um preço zero em um mercado, um teste SSNIP envolveria um aumento infinito de preços e, portanto, um teste SSNDQ¹¹ pode ser usado (PIKE, 2018, p. 16).

O CADE, quando opta por definir o mercado relevante na análise antitruste, utiliza-se do Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontal (Guia H). Portanto, a definição do mercado relevante é subdividida nas dimensões produto e geográfica,¹² em que o TMH é empregado para auxiliar nesse definição equiparando-o ao menor grupo de produtos e à menor área geográfica necessária para que um ofertante único hipotético esteja em condições de impor um SSNIP, o que envolve a avaliação da reação do consumidor ao hipotético aumento de preços. Portanto, na análise de mercados multilaterais, para uma definição de mercado relevante, sugere-se ao CADE a manutenção do teste SSNIP e a adição da aplicação do teste SSNDQ quando possível e apropriado, além da distinção entre mercados

¹¹ Conforme OCDE (2013, p. 9), o teste SSNDQ é apresentado como um enfoque quantitativo na qualidade em relação à definição do mercado. Ele mede o impacto de uma pequena mas significativa redução não transitória da qualidade (*small but significant non-transitory decrease in quality* – SSNDQ) de maneira equivalente a avaliação do aumento do preço pelo teste SSNIP.

¹² O mercado relevante deve ser analisado no caso concreto. Nesse sentido, ver, por exemplo, anexo do Parecer nº 5 da CGAA4 no AC nº 08700.001390/2017-14 (aquisição da Time Warner Inc. pela AT&T Inc.): “Especificamente, com relação a integração vertical, pondera-se que para a definição de Mercado Relevante deve se considerar o nexo de causalidade da Operação. Neste sentido, é oportuno observar as verticalizações preexistentes.”

transacionais e não transacionais para dimensionamento dos efeitos de rede indiretos do caso concreto.

3.2. Poder de mercado

Seguindo a metodologia convencional, após a delimitação do mercado relevante, é necessário identificar se o agente reúne condições para o efetivo exercício do poder de mercado, ou seja, na capacidade do agente econômico de manter seus preços acima do nível competitivo, de forma a aumentar seus lucros, sem perder clientes. Ao medir o poder de mercado de uma plataforma multilateral, é importante reconhecer que os efeitos de rede indiretos podem ampliar as restrições competitivas existentes, além de criar uma barreira à entrada de concorrentes em potencial e aumentar o surgimento de novas restrições competitivas.¹³ Portanto, o poder de mercado de uma plataforma multilateral depende de condutas ou acordos pontuais, assim, medir o poder de mercado será específico para a conduta sob investigação (PIKE, 2018, p. 20).

Como primeiro passo, uma avaliação do poder de mercado deve começar com uma sólida compreensão da natureza concorrencial do mercado em consideração. Em seguida, deve-se prosseguir com uma estrutura analítica que leve em consideração quaisquer características importantes decorrentes da multilateralidade do mercado. Uma abordagem razoável e pragmática é começar usando ferramentas padrão para avaliar o poder de mercado de cada lado do mercado separadamente e, em seguida, levar em consideração uma série de evidências que atestem a presença de efeitos de rede indiretos. Qualquer avaliação do poder de mercado deve basear-se em uma avaliação minuciosa das restrições competitivas e, em mercados com vários lados, muitas vezes será necessário usar várias fontes de evidência e sempre considerar a natureza vinculante da demanda (COLLYER, et. al., 2018, p. 74).

Para as ferramentas que medem o poder de mercado com base na capacidade de resposta da demanda, os efeitos de rede indiretos entre plataformas multilaterais precisam ser integrados à análise antitruste desde o início. Por exemplo, dada uma plataforma multilateral

¹³ Como observou o conselheiro Mauricio Oscar Bandeira Maia no PA nº 08012.010483/2011-94 (Google Shopping), caso paradigma da jurisprudência do CADE sobre plataformas multilaterais: "*Os efeitos indiretos de rede presentes nesses segmentos trazem particularidades para a análise. É perfeitamente possível que um agente com poder de mercado pratique preços inferiores ao custo marginal de um dos lados da plataforma, levando a uma conclusão de falso negativo para o poder de mercado. Da mesma forma que a análise do custo superior do outro lado pode levar a um resultado falso positivo. Por essa razão, devem ser consideradas as múltiplas conexões entre todos os lados da plataforma e seus efeitos para a avaliação de suas restrições competitivas.*"

de lados A e B, ao aplicar os índices UPP (ou GUPPI)¹⁴, a análise deve incluir todo o impacto que um aumento de preço no lado A terá: i) o efeito na demanda dos usuários no lado A; ii) o efeito sobre a demanda dos usuários do lado B; e iii) o efeito no preço no lado B. Esses efeitos podem ser estimados por pesquisa com usuários em cada lado da plataforma, embora as perguntas precisem ser testadas com o público do mercado relevante, por meio de ofícios expedidos por um órgão antitruste, ou também podem ser mensurados a partir de estimativas de demanda que possam ser usadas para simular os efeitos de uma fusão ou para estimar um índice Lerner¹⁵ ajustado (BREKKE, 2018, p. 90).

Nos casos em que estimativas de taxas de desvio e elasticidades não estão disponíveis, pode ser que haja dados de mercado adequados para calcular o índice Lerner ajustado usando dados de lucros, custos fixos e receitas. Onde esses dados estão disponíveis, um índice Lerner generalizado pode ser calculado como: o lucro total da plataforma, mais os custos fixos da plataforma, todos divididos pela receita total da plataforma (PIKE, 2018, pp. 20-21). Como quantificar efeitos de rede indiretos entre plataformas é uma tarefa fundamental para a avaliação de efeitos concorrenciais e de eficiência em casos de plataformas multilaterais, pode ser útil unir esses dois estágios em um único exercício de análise (BREKKE, 2018, pp. 95-96).

Nos casos em que os efeitos de rede indiretos são unidirecionais, ou seja, que ocorrem em um único lado, essa análise preliminar pode ser suficiente para concluir sobre o grau de poder de mercado da plataforma no fornecimento de um produto que não gera efeitos de rede indiretos para o outro lado da plataforma. Onde os produtos geram efeitos de rede indiretos para dois ou mais lados da plataforma, a visão preliminar do poder de mercado da plataforma precisa ser ajustada para refletir os efeitos de rede indiretos em cada lado. Isso requer uma avaliação sobre se esses efeitos aumentam ou diminuem o grau de poder de mercado identificado na avaliação preliminar e se sim, em quanto (PIKE, 2018, p. 21).

¹⁴ Segundo Moresi (2010, pp. 7-9), o GUPPI (*Gross Upward Pricing Pressure Index*), baseado na UPP e descrito no *2010 US Horizontal Merger Guidelines*, procura indicar o incentivo de preço ascendente para as partes de uma fusão na ausência de entrada induzida, eficiência e reposicionamento do produto. Já a UPP (*Upward Pricing Pressure*) é uma ferramenta com a qual é possível estimar o risco de uma fusão que origina efeitos unilaterais. A diferença entre as abordagens da UPP e da GUPPI é que a UPP leva em consideração as eficiências, enquanto a GUPPI não. Na prática, as autoridades antitruste, como a *Federal Trade Commission* e a *Competition and Markets Authority* tendem a usar o GUPPI.

¹⁵ Elzinga e Mills (2011, p. 558) explicam que o índice Lerner mede o nível de poder de mercado de uma empresa relacionando o preço de mercado definido por ela ao seu custo marginal. Quando é difícil obter preços exatos ou informações sobre a estrutura de custos da empresa, o índice Lerner usa a elasticidade-preço da demanda para medir o poder de mercado.

Para aferição do poder de mercado, o CADE tem utilizado o *market share* de 20% como parâmetro, conforme o art. 36, § 2º, da Lei 12.529/2011, apesar dessa porcentagem poder ser considerada baixa à luz do direito antitruste comparado. No entanto, considerando as especificidades das plataformas multilaterais, a utilização de tal parâmetro como única fonte de identificação do poder de mercado se torna branda.¹⁶ Portanto, aconselha-se ao CADE a continuidade nos usos de ferramentas padrão para avaliar o poder de mercado de cada lado de um mercado multilateral, porém sugere-se a aplicação dos índices UPP, como já praticado pelo Departamento de Estudos Econômicos (DEE) do CADE,¹⁷ contudo também na análise de mercados multilaterais, que pode contar com o auxílio do índice Lerner ajustado, para que haja a correta estimativa dos impactos dos efeitos de rede indiretos entre plataforma multilaterais na análise do poder de mercado em casos concretos.

3.3. Conduta exclusionária

Como nos mercados unilaterais, os efeitos de condutas potencialmente excludentes¹⁸, como cláusulas de exclusividade ou preços predatórios, devem ser avaliados caso a caso. No entanto, plataformas multilaterais podem exigir mais escrutínio por parte das autoridades antitruste do que mercados unilaterais (PIKE, 2018, p. 24).¹⁹

A avaliação dos efeitos das cláusulas de exclusividade requer uma estrutura de investigação que explore o impacto das cláusulas nos custos dos rivais e, em seguida, na intensidade da competição em um determinado mercado. Essa estrutura permanece aplicável

¹⁶ A conselheira Paula Farani de Azevedo Silveira, em seu voto no PA nº 08012.010483/2011-94, bem identificou a não razoabilidade na adoção crua do parâmetro de 20% de *market share*: “É notória e significativa a proporção de usuários de serviços de busca do Google no Brasil (conforme dados apresentados pelo Representante, sempre próxima de 90%), e parece ser razoável, em um raciocínio inicial, concluir que a empresa detém posição dominante, considerando que a Lei nº 12.529/2011 define como padrão o patamar de 20% de participação de mercado para a presunção de posição dominante. Entretanto, tal conclusão pode se mostrar precipitada ao desconsiderar peculiaridades do mercado da internet, em especial em mercados de múltiplos lados, como é o caso da Representada.”

¹⁷ Ver, por exemplo, Pareceres do DEE nos AC nº 08700.006444/2016-49 (aquisição da Alesat Combustíveis S.A. pela Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.), AC nº 08700.002165/2017-97 (aquisição da Votorantim Siderurgia S.A pela ArcelorMittal) e AC nº 08700.010790/2015-41 (aquisição do HSBC Brasil pelo Bradesco).

¹⁸ Katz (2018, p. 104) explica que condutas exclusionárias geralmente se enquadram em uma de duas categorias: (i) predação, em que, sob uma estratégia predatória, um vendedor oferece aos compradores acordos excessivamente bons para negar negócios aos rivais e enfraquecer suas habilidades de competir; ou (ii) aumento dos custos dos rivais, em que, com estratégias específicas, uma empresa com poder de monopólio pode decidir impor custos adicionais a terceiros em um mercado para fins de exclusão.

¹⁹ Ver, por exemplo, AC nº 08700.004431/2017-16 (Itaú/XP Investimentos) e PA nº 08700.005694/2013-19 (Cade *ex officio* vs. Google), em que um pequeno dano à capacidade de serviços de comparação de preço de captarem usuários pode afetar a plataforma de modo significativo em razão da diminuição de incentivos para anunciantes estarem presentes nela, em uma reação em cadeia resultante dos efeitos de rede do mercado multilateral.

em ambientes de mercados multilaterais. Já a avaliação dos efeitos de preços predatórios geralmente envolve o uso de ferramentas específicas, como testes de preço-custo²⁰. Esses testes não devem ser utilizados em mercados multilaterais, uma vez que a avaliação de preços predatórios precisa de uma estrutura que indague em primeiro lugar se o preço supostamente predatório teria sido lucrativo de forma que colacionando esse preço com os práticos pelo mercado, ele não tenha enfraquecido os rivais. Essa análise comparativa pode ser construída estimando elasticidades ou taxas de desvio e removendo quaisquer efeitos substituição²¹ do problema de definição de preços da plataforma (KATZ, 2018, p. 109).

Dessa forma, sugere-se ao CADE, em casos concretos envolvendo plataformas multilaterais, a remoção de efeitos substituição para a estimação de taxas de desvios e estimação de elasticidades ao analisar a variância no preço de plataformas multilaterais para verificar se houve ou há a implementação de preços predatórios por plataformas desse tipo ou se as cláusulas de exclusividade geram efeitos negativos no preço final ao consumidor e na competição vertical e horizontal nos múltiplos lados dessas plataformas.

3.4. Eficiências

Diante de intensos efeitos de rede indiretos, pode-se esperar que as fusões de plataformas multilaterais gerem eficiência se combinarem diferentes bases de usuários interdependentes e aumentarem a interoperabilidade, havendo, *a priori*, um escopo significativo para que surjam eficiências em fusões de plataformas (PIKE, 2018, pp. 25-26). Para usar ferramentas de simulação a fim de identificar as prováveis eficiências de uma fusão para os diferentes grupos de usuários da plataforma, as agências antitruste precisarão de uma estimativa dos efeitos de rede indiretos. Pesquisas ou estimativas de demanda podem ser usadas para gerar essas estimativas, como na avaliação de efeitos competitivos. Operacionalmente, pode haver vantagens em executar as avaliações de efeitos competitivos e de eficiência como uma avaliação de efeitos únicos nos casos em que a natureza multilateral do mercado é incontestável (SHELANSKI, 2018, p. 193).

²⁰ Fayne et. al. (2016, p. 1) explicam que o teste de preço-custo trata descontos como *a priori* legais se o preço efetivo líquido do produto ou serviço em análise permaneça acima de alguma “medida apropriada” do custo do serviço ou produto. Embora o teste não tenha recebido nenhuma formulação detalhada ou rígida, a ideia principal é clara o suficiente: se um fornecedor cujo preço líquido contestado permanece igual ou superior ao custo do serviço ou produto, o fornecedor não está engajado em práticas concorrenciais.

²¹ Segundo Mankiw (2011, p. 450), efeito substituição é a taxa que mede a variação no consumo resultante de uma mudança de preço, movendo o consumidor ao longo de uma determinada curva de indiferença para um ponto com uma nova taxa marginal de substituição.

Assim como nos efeitos competitivos, existe o risco de que as eficiências geradas em outro lado do mercado sejam perdidas se a natureza multilateral da plataforma não for reconhecida. No entanto, conforme abordado na discussão sobre definição de mercado, a eficiência ou efeitos anticoncorrenciais em outros lados do mercado serão relevantes sempre que os efeitos de rede indiretos forem significativos. Portanto, há um amplo consenso de que as ferramentas econométricas padrões para avaliar a eficiência não precisam ser alteradas, podendo continuar a serem usadas em mercados multilaterais (PIKE, 2018, p. 26).

A Lei nº 12.529/2011 estabelece, em seu art. 88, § 6º, que o CADE deve aplicar o critério do efeito líquido não-negativo, ou seja, comparando os benefícios específicos resultantes da realização do AC e os potenciais prejuízos para o bem-estar dos consumidores advindos da eliminação de concorrência. O Guia H do CADE, por exemplo, considera que para que as eficiências possam ser consideradas na análise de um ato de concentração, elas devem ser: (i) prováveis, (ii) quantificáveis, (iii) específicas da operação, (iv) repassadas ao consumidor, pelo menos em parte relevante, devendo ser alcançadas apenas em decorrência da operação. Tais eficiências podem se dar sob a forma de economias de escala, de escopo, da introdução de inovações eficientes, de externalidades positivas ou eliminação de externalidades negativas e da compensação na geração de um determinado poder de mercado (CADE, 2016, pp. 46-47).²² Assim, observa-se que o escopo de definição e a análise de eficiências realizados pelo CADE permitem a aferição dos impactos positivos dos efeitos de rede indiretos, não necessitando de adaptações para a análise de mercados multilaterais.

3.5. Restrições verticais

A avaliação dos efeitos das restrições verticais requer uma estrutura de investigação que principalmente identifique a natureza e o escopo da restrição e se é vinculativa; que explore o efeito da restrição nos incentivos de plataformas no mercado multilateral em análise; e que considere as possíveis respostas a qualquer mudança de comportamento (PIKE, 2018, p. 28).

Como essa estrutura é ampla e cada análise deve ser adaptada aos fatos do caso, ela permanece aplicável em um cenário de mercado multilateral. Portanto, em princípio, as

²² Ver, por exemplo, voto do à época Conselheiro Gilvandro Vasconcelos Coelho de Araújo no AC nº 08700.001390/2017-14: “[...]a Superintendência analisou a possibilidade de a integração vertical gerar redução de custos de transação. Entretanto, conclui que as eficiências alegadas pelas Requerentes são pouco prováveis e não foram quantificadas, bem como não foi demonstrado de que forma elas seriam específicas da operação e compartilhadas com o consumidor brasileiro.”

ferramentas usadas não precisam ser alteradas. Nos casos em que os efeitos de rede indiretos são fortes, o uso de restrições verticais por plataformas multilaterais pode, em alguns casos, ser necessário para impedir o *freeriding*²³ e, portanto, o desvio da plataforma. Onde o *freeriding* representa uma ameaça à viabilidade da plataforma, parece haver um escopo significativo para que as restrições verticais gerem eficiência. As agências antitruste devem, portanto, considerar cuidadosamente o escopo da análise de eficiência em mercados multilaterais a fim de evitar um resultado errôneo quando investigar uma possível restrição vertical (KATZ, 2018, p. 121).

Para o CADE, em mercados verticalizados, a detenção de poder de mercado no mercado a montante tem sido suficiente para demonstrar a capacidade do agente dominante praticar uma conduta anticompetitiva nas situações em que concorre com players não-verticalizados no mercado a jusante,²⁴ sendo o art. 36 da Lei nº 12.529/2011 claro em dispensar a ocorrência de culpa ou dolo para configuração de uma violação legal. Dessa forma, constata-se que o bojo normativo e as ferramentas para identificação de restrições verticais não necessitam de alteração na análise de plataformas multilaterais, mas que devem observar a existência ou não de efeitos de rede indiretos a fim de identificar possíveis eficiências.

4. Conclusão

O estudo conclui que, para operacionalização da análise antitruste que envolva plataformas multilaterais, necessariamente deve-se examinar a presença de efeitos de rede indiretos e, havendo a interdependência entre as demandas de diferentes grupos, de que forma a estrutura de preços empregada por esse tipo de plataforma é usada para equilibrar a relação entre os seus diferentes grupos e maximizar a utilidade marginal para cada usuário. Desse modo, torna-se imprescindível a análise de diferentes grupos de usuários de plataformas multilaterais para a constatação da necessidade da interdependência, a fim de caracterizar a plataforma em análise como facilitadora da interação entre esses diferentes grupos e solucionadora do problema de coordenação e de alto custo de transação.

²³ Segundo Baumol (1952, p. 13), o problema do *free-rider* é um tipo de falha de mercado que ocorre quando aqueles que se beneficiam de recursos, bens públicos ou serviços de natureza comunitária não pagam por eles.

²⁴ Entendimento do conselheiro à época Paulo Paulo Burnier da Silveira demonstrado por meio de seu voto no PA nº 08012.010483/2011-94.

Quanto à análise comparada entre as doutrinas antitruste recentes e a jurisprudência do CADE, constata-se que, de fato, a atuação do CADE se mostra moderna e eficiente, afirmação que é comprovada no precedente paradigma do Google Shopping (PA nº 08012.010483/2011-94) presente na jurisprudência do CADE sobre plataformas multilaterais. No entanto, em busca do aprimoramento da análise antitruste da autarquia, sugere-se: (i) na definição de mercado relevante, a manutenção do teste SSNIP, e a adição da aplicação do teste SSNDQ quando possível e apropriado, além da distinção entre mercados transacionais e não transacionais para dimensionamento dos efeitos de rede indiretos do caso concreto; (ii) a aplicação dos índices UPP junto ao índice Lerner ajustado para a mensuração do poder de mercado; (iii) a remoção de efeitos substituição para a estimação de taxas de desvios e estimação de elasticidades ao analisar a variância no preço de plataformas multilaterais para a identificação de possíveis condutas exclusionárias; e (iv) a constatação de existência ou não de efeitos de rede indiretos a fim de identificar possíveis eficiências em mercados multilaterais.

Referências bibliográficas

ARNOLD, Roger A. Economics. **Ohio: Thomson Higher Education**, 8ª edição, p. 580, 2008.

BAUMOL, William. Welfare Economics and the Theory of the State. **Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press**, 1952.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. **Diário Oficial da União, 01 de dezembro de 2011, Seção 1, p. 1**, 2011. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12529.htm>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2019.

BREKKE, Kurt R. Part III. Measuring market power in multi-sided markets. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2019.

CADE. Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal. **Assessoria de Comunicação Social do CADE**, 2016. Disponível em <www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_Cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>. Acesso em: 13 de setembro de 2019.

EISENMANN, Thomas; PARKER, Geoffrey; VAN ALSTYNE, Marshall W. Strategies for two-sided markets. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 10, p. 92, 2006.

ELZINGA, Kenneth G.; MILLS, David E. The Lerner index of monopoly power: origins and uses. **American Economic Review**, v. 101, n. 3, p. 558-564, 2011.

EVANS, David S. The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets. **Yale Journal on Regulation**: Vol. 20: Iss. 2, Article 4, p. 336, 2003. Disponível em: <<http://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol20/iss2/4>>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

_____; SCHMALENSEE, Richard. The industrial organization of markets with two-sided platforms. **National Bureau of Economic Research**, 2005.

_____; _____. Failure to launch: Critical mass in platform businesses. **Review of Network Economics**, v. 9, n. 4, 2010. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/10127995.pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2019.

_____; _____. The antitrust analysis of multi-sided platform businesses. **National Bureau of Economic Research Working Paper 18783**, 2013. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w18783>>. Acesso em: 09 de janeiro de 2019.

FAYNE, Kelly S., et. al. Narrowing the Gap for the Price-Cost Test: Lessons From Eisai v. Sanofi-Aventis. **Antitrust & Trade Regulation Report**, 110, 2016. Disponível em <www.lw.com/thoughtLeadership/bna-narrowing-the-gap-price-cost-test>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

FILISTRUCCHI, Lapo. Part II. Market definition in multi-sided markets. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em:

<<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 12 de julho de 2019.

HAGIU, Andrei. Strategic Decisions for Multisided Platforms. **MIT Sloan Management Review**, v. 55, n. 2, p. 71, 2014.

_____; WRIGHT, Julian. Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, v. 43, p. 162-174, 2015.

KATZ, Michael L. Part IV. Exclusionary conduct in multi-sided markets. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 24 de junho de 2019.

KOVACIC, William E., et. al. Antitrust Law in Perspective: Cases, Concepts and Problems in Competition Policy. **American Casebook Series**, 3rd ed., 2017.

MANKIW, Gregory N. Principles of microeconomics. **New Delhi: Cengage Learning**, 6th edition, 2011.

MORESI, Serge. The use of upward price pressure indices in merger analysis. **The Antitrust Source**, v. 9, n. 3, 2010.

OCDE. The Role and Measurement of Quality in Competition Analysis. **Directorate For Financial And Enterprise Affairs Competition Committee**, 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/competition/Quality-in-competition-analysis-2013.pdf>>. Acesso em: 12 de junho de 2019.

PIKE, Chris. Part I. Introduction and key findings. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 12 de agosto de 2019.

RAZEK, Arno; WISMER, Sebastian. Part II. Market definition in multi-sided markets. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 28 de agosto de 2019.

ROCHET, Jean-Charles; TIROLE, Jean. Platform competition in two-sided markets. **Journal of the European Economic Association**, v. 1, n. 4, p. 990-1029, 2003.

_____; _____. Two sided markets: a progress report. **The RAND Journal of Economics**, v. 37, n. 3, p. 645-667, 2006.

_____; _____. Competition policy in two-sided markets. **Handbook of Antitrust Economics**, p. 543-582, 2008.

SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal R. Information rules: a strategic guide to the network economy. **Harvard Business School Press**, 1999.

SHELANSKI, Howard, et. al. Part V. Network effects and efficiencies in multi-sided markets. **In: OECD. Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms**, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>>. Acesso em: 23 de abril de 2019.

WRIGHT, Julian. One-sided logic in two-sided markets. **Review of Network Economics**, v. 3, n. 1, 2004.