



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE DIREITO**

**CARLOS ROBERTO DA ROCHA REIS JÚNIOR**

**DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS  
POR ALGORITMO NO VAREJO  
ONLINE SOB A LEI 12.529/2011.**

**MONOGRAFIA**

**Brasília – DF**

**2019**

CARLOS ROBERTO DA ROCHA REIS JÚNIOR

**DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS  
POR ALGORITMO NO VAREJO  
ONLINE SOB A LEI 12.529/2011.**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito pela Universidade de Brasília – UnB.

Orientadora: Prof. Dra. Amanda Athayde

**Brasília – DF**

**2019**

ROCHA REIS, Carlos Roberto da. **Discriminação de preços por algoritmo no varejo online sob a Lei 12.529/2011**. Monografia (Graduação em Direito), Universidade de Brasília: UnB, 2019.

## RESUMO

Este estudo examina a prática de discriminação de preços por algoritmo direcionada a consumidores finais por parte de varejistas de e-commerce. A partir de revisão bibliográfica, procura-se definir o mercado de e-commerce, o fenômeno de discriminação de preços e diferenciar a discriminação de preços praticada no varejo online da “tradicional”. Em seguida, baseado na legislação e jurisprudência nacional e em direito concorrencial comparado, discute-se quais argumentos podem ser invocados para justificar a incidência do Direito Concorrencial a uma conduta de discriminação de preços por algoritmo. Isso é feito a partir de uma análise concorrencial típica que discute os critérios de definição de mercado relevante e poder de mercado no setor de e-commerce, além dos possíveis impactos da prática de discriminação de preços por algoritmo no bem-estar dos consumidores finais.

**Palavras-chave:** Discriminação de preços, discriminação de preços por algoritmo, direito da concorrência, privacidade de dados, bem-estar do consumidor.

ROCHA REIS, Carlos Roberto da. **Algorithm-driven price discrimination on e-tail under the Brazilian Competition Act**. Monograph. (Law Degree), Universidade de Brasília: UnB, 2019.

### ABSTRACT

This study examines the practice of algorithm-driven price discrimination towards end consumers by e-commerce retailers. Founded on a bibliographic review, this monography intends to define the e-commerce market and the phenomenon of price discrimination, besides differentiating the algorithm-driven price discrimination practiced in online retail from the “traditional” way of discriminating by price. Next, founded in Brazilian law and case law and comparative competition law, it is discussed what arguments can be evoked to justify the incidence of Antitrust Law on an algorithm-driven price discrimination conduct. This is done from a typical antitrust analysis that discusses the criteria involved in defining relevant markets and dominance in the e-commerce sector. This analysis also considers the possible impacts stemming from the practice of algorithm-driven price discrimination on end-consumers welfare.

**Keywords:** Price discrimination, algorithm-driven price discrimination, competition law, data privacy, consumer welfare.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Big Data e precificação por algoritmo .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Discriminação de preços por algoritmo na prática: relatos da mídia e da academia .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Perguntas de pesquisa e estrutura da monografia.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Metodologia .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I: E-COMMERCE – DEFINIÇÃO E MODELOS DE NEGÓCIOS.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1 E-commerce - Definições .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Características do e-commerce.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 Modelos de Negócio em E-commerce.....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.1 Categorias gerais de e-commerce .....</b>	<b>23</b>
<b>1.3.2 Tipos de empreendimentos B2C .....</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO II: DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS – DEFINIÇÕES E A DISCRIMINAÇÃO NO E-COMMERCE.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 A Discriminação de Preços Tradicional.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1.1 Definição de Discriminação de Preços Tradicional .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1.2 Condições para a Ocorrência de Discriminação de Preços.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3 A Discriminação de Preços de Primeiro, Segundo e Terceiro Grau .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.4 A Discriminação de Preços sob a Ótica Concorrencial: os Danos de Primeiro e de Segundo Grau.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 A discriminação de preços online .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.1 As peculiaridades da discriminação de preços por algoritmo .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.2 Condições para a discriminação de preços online .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.3 Obstáculos ao sucesso da discriminação de preços por algoritmo .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.4 A discriminação comportamental: um novo tipo de discriminação de preços? .....</b>	<b>41</b>
<b>2.2.5 As táticas de manipulação dos consumidores.....</b>	<b>44</b>
<b>CAPÍTULO III: A DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS POR ALGORITMO NO VAREJO ONLINE SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO DA CONCORRÊNCIA BRASILEIRO.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1 A discriminação de preços sob as diretrizes da Lei 12.529/2011 e da jurisprudência do CADE .....</b>	<b>50</b>
<b>3.2 A definição do mercado relevante no setor de e-commerce.....</b>	<b>53</b>
<b>3.2.1 Mercado relevante no e-commerce na dimensão geográfica .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2.2 Mercado relevante no e-commerce na dimensão produto .....</b>	<b>55</b>
<b>3.3 Elementos para a aferição de poder de mercado no setor de varejo eletrônico.....</b>	<b>58</b>
<b>3.3.1 Determinantes de competitividade em mercados de varejo online .....</b>	<b>60</b>
<b>3.3.2 Determinantes de competitividade em mercados de varejo online – Plataformas de comércio .....</b>	<b>63</b>
<b>3.4 Efeitos da discriminação de preços sobre o bem-estar dos consumidores.....</b>	<b>68</b>
<b>3.5 Afinal, sob quais argumentos o Direito da Concorrência Brasileiro pode ser invocado para endereçar a discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais no varejo online? .....</b>	<b>72</b>

<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>

## INTRODUÇÃO

### 1. Big Data e precificação por algoritmo

A discussão sobre o avanço das tecnologias da informação e de seu potencial disruptivo em diversos âmbitos da vida econômica, social e política das sociedades contemporâneas é da ordem do dia. A presente monografia pretende integrar esse debate ao investigar uma prática comercial específica – a discriminação de preços – dentro de um setor econômico cada vez mais relevante do ponto de vista comercial, o varejo online.

Muito do que se tem discutido na mídia e até mesmo por autoridades de regulação econômica enfatiza as diversas inovações positivas para o consumidor propiciadas pelos mercados online. A possibilidade de adquirir uma gama infinita de produtos, com um custo de busca muito menor do que o que seria possível num varejo “tradicional” de fato é uma inovação extremamente positiva. No entanto, existem preocupações relevantes relativas à possibilidade de grandes empresas de e-commerce – como a Amazon – explorarem informações pessoais coletadas de seus clientes para extrair o máximo de renda possível de cada um deles por meio da discriminação de preços por algoritmo, que é o objeto de investigação desse trabalho.

Essas preocupações decorrem do acúmulo por parte de grandes plataformas online – entre as quais se destacam grandes varejistas eletrônicos – de uma quantidade gigantesca de informações pessoais que são coletadas em todos os momentos que acessamos a internet.

Esse grande volume de dados tem sido denominado pelas ciências sociais e da informação como “*Big Data*”, cuja definição precisa ainda causa controvérsias em âmbito acadêmico. Nesse trabalho, a expressão Big Data será utilizada para se referir a “grandes quantidades de diferentes tipos de dados, produzidos em alta velocidade a partir de múltiplas fontes, cujo processamento e análise requerem processadores novos e mais poderosos e algoritmos”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE E BUNDESKARTELLAMT. Competition Law and Data. 2016. Disponível em: <<http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/reportcompetitionlawanddatafinal.pdf>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

Esse conjunto massivo de dados é coletado a todo momento em qualquer interação online dos usuários e abrange informações de todos os tipos, como localização física, dados demográficos, histórico de buscas de navegação, amigos e links em redes sociais <sup>2</sup>. O domínio e o processamento eficaz desses dados são importantes para informar decisões econômicas eficientes: uma empresa pode utilizar o Big Data para estimar a demanda de um produto específico, otimizar sua produção e distribuição e fazer palpites acertados sobre as preferências de consumidores. O *Office of Fair Trading*, do Reino Unido<sup>3</sup>, em relatório sobre a prática de precificação personalizada, não deixa de ressaltar que esse novo modelo econômico traz inovações valiosas para o consumidor, como as recomendações e ofertas personalizadas cada vez mais relevantes a nível individual que podem se apresentar como importantes incrementos da competição entre varejistas. <sup>4</sup>

No entanto, a estrutura da economia digital como um todo e do e-commerce em particular levantam preocupações de que esses dados sejam usados de forma exploratória e discriminatória para extrair renda dos consumidores. A grande abrangência de operação e distribuição de alguns varejistas online lhes dá acesso a um espaço amostral gigantesco para realizar experimentos com o objetivo de aferir a sensibilidade a preços de diferentes tipos de consumidores, o que pode ser potencializado se considerarmos os perfis individuais com informações pessoais coletadas por redes sociais, aplicativos de localização, e cookies<sup>5</sup> que rastreiam

---

<sup>2</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>3</sup> O *Office of Fair Trading* era o departamento responsável pela proteção dos interesses dos consumidores no Reino Unido. O órgão fechou em 2014 e a sua atribuição de proteção aos direitos dos consumidores foi dividida entre diferentes organismos administrativos, enquanto a atribuição de punição de comportamentos anticompetitivos foi deslocada para a *Competition and Markets Authority*,

<sup>4</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>5</sup> Cookies são arquivos de texto colocados pelo servidor de um sítio eletrônico nos dispositivos de usuários quando estes visitam o site. Esses arquivos podem compartilhar informações contextuais e comportamentais dos usuários com o proprietário do cookie. Cada cookie “embutido” por um servidor é único para cada dispositivo que o recebe e contém um identificador anônimo que permite distinguir os dispositivos eletrônicos entre si. Os cookies podem desempenhar diferentes funções, e ter relação com a acessibilidade ao site ou a uma boa experiência de navegação para o usuário, assim como também podem ser utilizados para aumentar a acurácia da publicidade comportamental ou de ofertas personalizadas apresentadas a consumidores virtuais. Esses mecanismos de rastreamento podem ser deletados automaticamente quando o browser for encerrado (cookies de sessão) ou permanecerem no dispositivo



nosso comportamento no ambiente virtual. Além disso, a existência do efeito de rede e dos feedback loopings, fenômenos típicos dos mercados de plataforma online<sup>6</sup>, aponta para um setor econômico com fortes tendências à concentração, o que certamente decorre de economias de escala que geram externalidades positivas muito importantes, mas também amplia a possibilidade de abuso de poder econômico por parte dos grandes players da economia digital<sup>7</sup>. A discriminação por algoritmos também é facilitada pelo volume de transações realizadas pelos grandes varejistas online, que faz com que uma definição de preços por algoritmos seja mandatária, dada a incapacidade de seres humanos de lidarem com tantas informações e variáveis que se alteram numa velocidade considerável.

## **2. Discriminação de preços por algoritmo na prática: relatos da mídia e da academia**

É usando as informações pessoais por meio do Big Data que empresas de e-commerce poderão empregar seus algoritmos para estimar os preços adequados para cada consumidor individualizado.

Autoridades regulatórias e acadêmicos concordam que uma precificação personalizada a nível individual com base num perfil eletrônico identificável é pouco factível. De acordo com o *Office of Fair Trading*<sup>8</sup>, o modo mais provável de implementação da estratégia é por meio da segregação de consumidores em grupos cada vez menores e refinados, com base em fatores situacionais (como localização geográfica, histórico de buscas e navegações, amigos em redes sociais) e na disposição constatada por cada consumidor para gastar, aferida por meio do seu histórico aquisitivo<sup>9</sup>.

---

dos usuários por mais de um ano e rastrear seu comportamento online por diversos sítios eletrônicos (cookies persistentes). Ver COMPETITION MARKETS AUTHORITY. The Commercial Use of Consumer Data – Report on the CMA’s Call for Information. 2015. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/435817/The\\_commercial\\_use\\_of\\_consumer\\_data.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/435817/The_commercial_use_of_consumer_data.pdf)>. Acesso em 19 de junho de 2019.

<sup>6</sup> Esses fenômenos serão discutidos de maneira mais detalhada no Capítulo 4.

<sup>7</sup> STUCKE, M. E. *Should We Be Concerned about Data-opolies?* Georgetown Law Technology Review, 2018, volume 2, número 2. pp. 275-324.

<sup>8</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: <[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>

<sup>9</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

Relatos da mídia e da academia apontam para indícios não apenas da prática, mas também de uma preocupação cada vez maior de empresas de e-commerce para medirem a sensibilidade de seus clientes a aumentos no nível de preços.

A revista americana *The Atlantic*, por exemplo, menciona em reportagem de 2017 a empresa *Boomerang Commerce*, sediada na Califórnia. A empresa, fundada por um egresso da Amazon, fornece serviços de otimização de preços para varejistas eletrônicos. Embora não fale explicitamente de uma estratégia de discriminação de preços, o fundador da companhia, em declaração feita à *The Atlantic*, informa que sua empresa desenvolveu um sistema desenhado para identificar a percepção de preços dos consumidores, por meio da identificação dos bens que têm um impacto maior na sensação dos clientes dos varejistas de que estão pagando caro. Assim, a competição por preços se restringe a esses itens relativamente limitados, enquanto o restante dos bens pode ter seu preço elevado sem que o varejista se preocupe com possíveis reações adversas de consumidores.<sup>10</sup>

Embora o software em questão não implemente uma estratégia de discriminação de preços, é evidente a preocupação de grandes empresas de e-commerce em desenvolver estratégias comerciais que possibilitem a extração do maior excedente do consumidor possível, o mesmo princípio subjacente a uma tática discriminatória. O site da empresa informa que o seu software já informou mais de um bilhão de transações online, e apresenta uma carteira de clientes importantes, como Bayer e Nestlé, o que dá dimensão do quanto esses objetivos já interferem no cotidiano de milhões de consumidores.<sup>11</sup>

O relatório do *Office of Fair Trading* sobre precificação personalizada, por sua vez, traz diversos exemplos da prática discutida nessa monografia. O documento alerta que as estratégias de discriminação de preços possibilitadas pela estrutura do e-commerce são mais sofisticadas do que uma mera cobrança de preços diferentes pelos mesmos bens, e abrangem, além disso, a discriminação de busca (quando consumidores são apresentados a produtos diferentes), descontos direcionados

---

<sup>10</sup> HOW ONLINE SHOPPING MAKES SUCKERS OF US ALL. THE ATLANTIC. Disponível em: <<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/05/how-online-shopping-makes-suckers-of-us-all/521448/>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>11</sup> Informação disponível em <<https://commerceiq.ai/customers/>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

(quando cupons e descontos são fornecidos de acordo com o histórico de compras) e precificação dinâmica (quando preços variam devido à disponibilidade e demanda por um produto)<sup>12</sup>. Para os fins desse trabalho, essas práticas serão consideradas afins à discriminação de preços por algoritmo, por motivos que serão expostos mais à frente.

O relatório em questão traz exemplos da ocorrência da prática já registrados<sup>13</sup>. São mencionadas reportagens do *Wall Street Journal* que relatam que varejistas online nos Estados Unidos estão cobrando preços diferentes a depender da localização do consumidor: daqueles que moram mais perto de uma loja física concorrente do vendedor online cobra-se um preço menor pelo mesmo bem<sup>14</sup>. Também é referenciada uma pesquisa da *Universitat Politecnica de Catalunya*, de 2012, que observou, entre outros fatos, que os produtos apresentados na primeira página de busca em sites de compra eram quatro vezes mais caros quando o varejista online constatava estar diante de um consumidor afliente, em comparação a um econômico, com base no histórico de compras de cada perfil de consumidores. A mesma pesquisa encontrou indícios de que para alguns tipos de produtos, chegar ao site do varejista por meio de um site que agrega descontos para produtos comercializados por terceiros pode resultar em reduções de preço de até 23% em comparação à aquisição de um produto diretamente no site do mesmo varejista<sup>15</sup>.

O contexto exposto acima apresenta-se mais preocupante quando se considera as peculiaridades do processo de aquisição virtual, como o fato de as páginas que servem de vitrine aos clientes de e-commerce serem personalizadas, o que muitas

---

<sup>12</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: <[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>13</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: <[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>14</sup> WEBSITES VARY PRICES, DEALS BASED ON USERS' INFORMATION. THE WALL STREET JOURNAL. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323777204578189391813881534>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>15</sup> MIKIANS, J. et al. *Detecting Price and Search Discrimination on the Internet*. 2012. Disponível em: <<http://conferences.sigcomm.org/hotnets/2012/papers/hotnets12-final94.pdf>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

vezes é considerado uma característica positiva desses serviços. O que não costuma ser discutido, no entanto, é que essa aparente vantagem pode dificultar que os consumidores comparem os preços dos produtos e os próprios bens que lhes são apresentados com aqueles que estão sendo exibidos para outros clientes, o que aumenta a margem de ação de empresas para uma estratégia de discriminação de preços<sup>16</sup>.

É nesse contexto de relevância cada vez maior do comércio eletrônico, bem como de evidências da prática de discriminações de preços e das intenções das grandes companhias de e-commerce de otimizarem suas estratégias de precificação da maneira mais eficiente possível do ponto de vista de extração da renda do consumidor que a discussão trazida por esta monografia se coloca.

### **3. Perguntas de pesquisa e estrutura da monografia**

Considerando o contexto exposto acima, a principal pergunta de pesquisa deste estudo é:

*Sob quais argumentos o Direito Antitruste pode ser invocado para coibir práticas de discriminação de preços de algoritmo promovidas por varejistas eletrônicos contra consumidores finais?*

Para responder à questão acima, as seguintes perguntas secundárias devem ser endereçadas:

- (1) O que é e-commerce e quais são os modelos de negócios abarcados pelo setor?
- (2) Como políticas de discriminação de preço são implementadas por atores de comércio eletrônico?
- (3) Como a dominância pode ser aferida num mercado de comércio eletrônico e sob quais argumentos a legislação concorrencial pode ser utilizada para coibir práticas de discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais?

A pergunta de pesquisa principal e as questões secundárias derivadas desta, expostas acima, serão endereçadas em cada um dos capítulos desta monografia.

---

<sup>16</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *Emerging Antitrust Threats and Enforcement Actions in the Online World*. Competition Law International, 2017, volume 13, número 2. pp. 125-136.

Assim, o capítulo 1 fornece uma resposta à questão secundária número (1), transcrita logo acima. Para isso, são apresentadas definições de e-commerce e o mercado no qual a discriminação de preços por algoritmo é praticada, e são elencados os diferentes modelos de negócios abrangidos pela categoria do comércio eletrônico. A partir desses esclarecimentos, é delimitado o âmbito no qual a discriminação de preços por algoritmo é analisada.

O capítulo 2, por sua vez, responde à pergunta secundária número (2), também referida acima. É definido o fenômeno da discriminação de preços, e são expostos os métodos adotados por empresas de e-commerce para induzir os consumidores a adquirirem mercadorias no maior preço possível, ou ao menos no preço mais adequado ao endereçamento dos interesses comerciais do varejista discriminante.

Por fim, o Capítulo 3 responde à pergunta secundária número (3), e a pergunta de pesquisa principal, qual seja: *sob quais argumentos o direito concorrencial pode ser invocado para endereçar a discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais*. É feita uma discussão sobre a definição de mercados relevantes no setor de e-commerce, bem como sobre os critérios de aferição de dominância nesse contexto. A seguir, discute-se a aplicabilidade da legislação concorrencial brasileira à conduta de discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais, levando em conta o histórico da legislação concorrencial, além de uma análise da discriminação de preços por algoritmo nos modelos da regra da razão, tradicionalmente utilizada no direito concorrencial.

É importante delimitar aqui o objeto de estudo da monografia: esta se ocupa da investigação da licitude de uma estratégia de discriminação de preços por algoritmo operada por varejistas online contra consumidores finais num aspecto exploratório, não excludente. Assim, os danos investigados são danos financeiros impostos aos consumidores de e-commerce por uma política de discriminação de preços que acabe resultando na captura desarrazoada da renda do consumidor. Alguns podem argumentar que tais prejuízos seriam mais adequadamente endereçados pelo Direito do Consumidor, por exemplo, mas considerando a possível existência de externalidades positivas da prática de discriminação de preços por algoritmo, consideramos ser de grande importância a análise das contribuições que podem ser trazidas pelo Direito da Concorrência à questão.

A monografia é encerrada por uma Conclusão que reúne as informações apresentadas nos

capítulos anteriores para fornecer uma resposta à pergunta de pesquisa principal.

#### **4. Metodologia**

Esta monografia foi feita a partir de uma pesquisa jurídico doutrinária e explora literatura sobre mercados de plataforma online, varejo eletrônico, discriminação de preços, direito concorrencial e direito do consumidor.

Nesse sentido, artigos acadêmicos e relatórios de autoridades regulatórias cuja atuação é pertinente para o objeto do estudo serão os principais recursos utilizados para reunir e expor fatos e identificar os principais argumentos e opiniões relacionados ao tópico.

Além disso, alguns precedentes relevantes e a legislação brasileira pertinentes à discussão são referenciadas para fundamentar considerações e conclusões alcançadas no trabalho. Quando necessário para a discussão, também são feitas referências à legislação norte-americana e europeia.

Quanto ao escopo da pesquisa, seu foco é nas possibilidades existentes dentro do ordenamento jurídico brasileiro para endereçar os problemas gerados pela discriminação de preços por algoritmo. Entretanto, como a discussão tem alcance global e muitos dos atores e das tecnologias que orientam a atuação de varejistas eletrônicos são estrangeiros, por vezes recorre-se a discussões relevantes ocorridas em sistemas jurídicos estrangeiros, como já foi dito no parágrafo anterior.

## CAPÍTULO I: E-COMMERCE – DEFINIÇÃO E MODELOS DE NEGÓCIOS

Para que se compreenda os danos causados pela discriminação de preços por algoritmo e de que maneira ela pode ser operacionalizada é importante definir o mercado em que ela é realizada: o e-commerce.

Nesse capítulo, serão apresentadas definições de e-commerce, e como esta nomenclatura é extremamente abrangente, abarcando diversos tipos de negócios, com diferentes modelos de monetização das suas atividades.

Além disso, serão expostas as principais características que diferenciam o e-commerce do comércio físico tradicional. Essas considerações permitirão ao leitor compreender em que tipo de transações consumidores estão passíveis de serem submetidos à discriminação de preços por algoritmo e quais modelos de negócios eletrônicos são abarcados pelo presente estudo.

### 1.1 E-commerce - Definições

Antes de tudo, é importante salientar que uma definição exata de e-commerce é extremamente difícil de ser obtida, dado o elevado grau de variabilidade de práticas comerciais operadas no âmbito da internet. A definição apresentada será necessariamente abrangente e incluirá modelos de negócios que guardam diferenças significativas entre si e adicionam valor aos seus clientes de formas muito diferentes.

Dito isso, a definição de e-commerce aqui apresentada é bastante intuitiva. O e-commerce pode ser definido como a compra e venda de bens e serviços ou a transmissão de fundos ou dados por meio de uma rede eletrônica, principalmente a internet<sup>17</sup>. Trata-se do compartilhamento de informações de negócios e estabelecimento de relações comerciais por meio da internet<sup>18</sup>. O comércio eletrônico caracteriza-se principalmente por ser realizado no ambiente da internet, abrangendo a transferência de propriedade de bens ou os direitos de utilização um bem ou um serviço<sup>19</sup>. Além de trocas realizadas pela internet,

---

<sup>17</sup> WHATIS.COM. E-COMMERCE (ELECTRONIC COMMERCE OR EC). Disponível em: <<http://searchcio.techtarget.com/definition/e-commerce>> Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>18</sup> TESTA, M. G.; LUCIANO, E. M.; FREITAS, H. Comércio eletrônico: tendências e necessidades de pesquisa. Revista Angrad, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 23-42, jan./mar. 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/278849825\\_Comercio\\_Eletronico\\_Tendencias\\_e\\_Necessidades\\_de\\_Pesquisa](https://www.researchgate.net/publication/278849825_Comercio_Eletronico_Tendencias_e_Necessidades_de_Pesquisa).> Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>19</sup> STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. Fundamentals of Information Systems. 6. Ed. Boston: Cengage Learning,

a expressão e-commerce designa o comércio realizado por meio de aplicativos móveis<sup>20</sup>.

Laudon e Traver ressaltam ainda que o e-commerce necessariamente envolve a troca de valores monetários por um bem ou serviço, pois sem a ocorrência de uma transação financeira, é impossível que se considere a atividade realizada pela internet como comércio<sup>21</sup>.

Obviamente, a definição apresentada acima é extremamente abrangente, e abarca não apenas serviços amplamente conhecidos pelo público, como o varejo online ou a compra de passagens aéreas, mas também transações comerciais industriais entre empresas, entre fabricantes e distribuidores, e até mesmo operações financeiras como a compra e venda de ações que são realizadas via internet.

Com isso em mente, Nara Stefano e Isabella Zatar mencionam uma série de atividades bastante distintas entre si que são abarcadas pelo termo e-commerce, tais como:

- (1) Comércio eletrônico de bens físicos e intangíveis, como músicas, vídeos, filmes, softwares, jornais, revistas e livros que são comercializados como produtos exclusivamente digitais;
- (2) Todas as etapas envolvidas numa atividade comercial, como marketing online, pagamentos e entrega;
- (3) Prestação eletrônica de serviços, como suporte pós-venda ou fornecimento de serviços médicos on-line;
- (4) Suporte eletrônico para o fornecimento de serviços entre empresas online.<sup>22</sup>

Para este trabalho, é relevante a parcela do e-commerce destinada a consumidores finais que envolva o pagamento de algum valor monetário por parte do consumidor para a aquisição ou fruição de um bem, em modelos típicos de varejo.

---

2012.

<sup>20</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>21</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>22</sup> STEFANO, N.; ZATTAR, I. C. E-commerce – Conceitos, implementação e gestão. 1ª Ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2016.



Embora a discussão da discriminação de preços sob o Direito Concorrencial, promovida por esta monografia, abarque transações comerciais realizadas entre empresas, ou entre distribuidores e fabricantes, por questões de espaço e de tempo, elas não serão consideradas quando da discussão legal efetuada no Capítulo 4 e na Conclusão.

## 1.2 Características do e-commerce

As características do e-commerce que serão expostas a seguir são aquelas que o diferenciam do comércio tradicional, não operado por meio da internet. A relevância em elencar e entender essas características para esta monografia reside em como elas influenciam a dinâmica competitiva dos mercados digitais (o que importa para análise de Direito Antitruste realizada) e como elas facilitam ou dificultam a implementação de táticas de discriminação de preços por algoritmo por comerciantes eletrônicos.

Nesta monografia, considera-se que embora existam alguns atributos do mercado digital que dificultem a manipulação dos consumidores e a imposição de preços discriminatórios, a dinâmica atual do comércio eletrônico acaba contradizendo algumas dessas assunções teóricas ao facilitar a segmentação de consumidores por meio do rastreamento de suas atividades online e do acúmulo de dados pessoais, e ao aumentar assimetrias informacionais disfarçadamente por meio da customização e personalização de produtos e serviços.

Dito isso, passa-se a elencar as características distintivas do e-commerce e a uma breve descrição destas acompanhadas de brevíssimas considerações sobre o impacto dessas peculiaridades na estrutura competitiva dos mercados digitais e no aumento da vulnerabilidade de consumidores a táticas de discriminação de preços por algoritmo.

Kenneth Laudon, professor da New York University, aponta oito características distintivas do comércio eletrônico: **ubiquidade, alcance global, padrões universais, riqueza de informações, interatividade, densidade de informações, personalização/customização e a emergência de novas tecnologias sociais exclusivas do e-commerce, como a geração de conteúdo pelo usuário e a criação de redes sociais.**<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

A seguir, cada uma dessas características é esmiuçada:

- (1) **Ubiquidade:** diferentemente de um espaço comercial tradicional, o e-commerce pode ser acessado em praticamente qualquer lugar, a qualquer momento, desde que o consumidor tenha acesso a um computador ligado à internet. Laudon fala que o resultado disso é a emergência de um *espaço de mercado* não constricto pelas limitações temporais e territoriais típicas de um ambiente comercial tradicional. Em tese, a ubiquidade diminui os custos de participação num mercado dos consumidores<sup>24</sup>, o que pode ter um impacto no nível de transparência de preços de um mercado. Isso, por sua vez, pode ser entendido como um elemento que intensifica a competição.
  
- (2) **Alcance global:** o espaço virtual aumenta exponencialmente o número de clientes possíveis de serem alcançados por uma empresa, em comparação ao que seria possível por um negócio restrito por limitações de espaço. É muito mais fácil para comerciantes dentro de um país alcançarem uma audiência nacional por meio da internet. O número total de usuários ou clientes obtidos por uma empresa de e-commerce é um indicativo de seu alcance<sup>25</sup>. Essa característica tem relação direta com a ubiquidade, explicada acima, e pode ter efeitos significativos na capacidade de uma empresa de efetuar a discriminação de preços por algoritmo, devido à possibilidade de acesso a um espaço amostral que aumente a acurácia das análises algorítmicas de precificação. Tais mecanismos são explicados com maior minúcia no Capítulo 3.
  
- (3) **Padrões universais:** essa característica decorre dos padrões técnicos da internet, que são universais, independentes de fronteiras nacionais, de ordenamentos jurídicos diferentes ou de distinções culturais. A teoria diz que esse traço do e-commerce diminui os custos de entrada no mercado, facilitando a emergência de novos atores e aumentando a competição. Também se assume que a criação de mercado único e mundial possibilita a

---

<sup>24</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>25</sup> EVANS, P; WURSTER, T.S. *Getting Real about Virtual Commerce*. Harvard Business Review, 1999, edição de Novembro-Dezembro.

disposição livre de produtos que podem ser acessados por todos os usuários da internet sem que estes incorram em custos de busca significativos, o que por sua vez facilita e torna mais eficiente o processo de descoberta de preços<sup>26 27</sup>

Essa característica tende a ser mitigada conforme diferentes jurisdições promulguem leis de regulação do espaço virtual, que podem impor diferentes ônus técnicos a depender da região do mundo em que um negócio de e-commerce atua. Isso aumenta os custos de entrada, já que são impostos novos custos jurídicos para a atuação de uma empresa a nível de fato universal. Além disso, a consideração de que os padrões universais possibilitam a emergência de um mercado mundial é exagerada, haja vista que, apesar da universalidade dos critérios técnicos, ainda existem distinções linguísticas, culturais e econômicas entre diferentes regiões que dificultam a expansão de um negócio de e-commerce para uma audiência que possa efetivamente ser considerada global.

Apesar disso, uma das consequências apontadas pela literatura como decorrente desses padrões universais é a existência de externalidades de rede – benefícios que aumentam conforme o número de usuários de um mesmo serviço aumenta (as linhas telefônicas são um exemplo clássico)<sup>28</sup>. Esse efeito possui importantes implicações competitivas nos mercados digitais e será examinado de maneira mais detida no Capítulo 3.

(4) **Riqueza de informações:** essa característica se refere à complexidade e ao conteúdo de uma mensagem<sup>29</sup>. A internet possibilita que bens e serviços sejam apresentados a uma grande audiência com um nível elevado de

---

<sup>26</sup> BANERJEE, S.; CHAKRAVARTY, A. *Price Setting and Price Discovery Strategies with a Mix of Frequent and Infrequent Internet Users*. 2005. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=650706>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>27</sup> BAKOS, Y. *Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*. 1997. Management Science, edição de dezembro.

<sup>28</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. *E-commerce – business, technology, society*. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>29</sup> EVANS, P; WURSTER, T.S. *Getting Real about Virtual Commerce*. Harvard Business Review, 1999, edição de Novembro-Dezembro.

detalhes sobre suas características<sup>30</sup>. Assim, o e-commerce consegue juntar a riqueza de informações típica de uma experiência de compras tradicional com o alcance de uma audiência massiva.

(5) **Interatividade:** as tecnologias de e-commerce possibilitam interatividade de um modo impossível de obter por meio dos meios de comunicação de massa anteriores à internet. É possível uma comunicação de via dupla entre comerciantes e consumidores e entre os consumidores<sup>31</sup>. Essa característica está relacionada com a riqueza de informações possibilitada pelo comércio eletrônico, comentada acima.

(6) **Densidade informacional:** o comércio eletrônico aumenta consideravelmente a densidade informacional disponível a todos os participantes do mercado. As tecnologias de informação popularizadas na última década diminuiram significativamente os custos envolvidos em armazenar, coletar, e analisar informações. Isso possibilita decisões mais eficientes e uma disponibilidade informacional que se atualiza a tempo real.<sup>32</sup>

Em tese, essa característica aumenta a transparência de preços nos mercados eletrônicos<sup>33</sup>, o que implicaria em um aumento da competitividade nos mercados digitais e uma menor exposição dos consumidores a práticas comerciais discriminatórias. Entretanto, o aumento da disponibilidade de informações não necessariamente é acompanhado pela capacidade dos consumidores de acessá-las e analisá-las. Além disso, as possibilidades tecnológicas de rastreamento e coleta de informações pessoais de consumidores são justamente o que possibilita aos atores de e-commerce

---

<sup>30</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>31</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>32</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>33</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

segmentar os consumidores e discriminar preços entre esses diferentes grupos de um modo muito mais eficiente do que o que era possível para qualquer comerciante tradicional.

- (7) **Personalização/customização:** é a capacidade de comerciantes eletrônicos de ajustarem suas ofertas e mensagens a depender do consumidor, levando em conta informações pessoais mais variadas possíveis, como gênero, raça, nível de renda, hábitos de consumo, etc<sup>34</sup>.

Essa tecnologia é amplamente utilizada nos modelos de negócios baseados em publicidade direcionada, como o Facebook. Ela também está intimamente relacionada à capacidade de comerciantes virtuais de promoverem discriminação entre os seus consumidores, na medida em que, além de depender da coleta e armazenamento de dados pessoais que aumentam a acurácia e a eficiência das segmentações realizadas pelos comerciantes virtuais, pode ser utilizada para aumentar os custos informacionais de consumidores, que podem estar expostos a preços discriminatórios apresentados como uma oferta personalizada.

- (8) **Tecnologias sociais:** as tecnologias de e-commerce possibilitam a formação de grandes redes sociais, o contato entre consumidores de partes do mundo muito distintas entre si, e a geração de conteúdo por qualquer membro que participe dessas redes<sup>35</sup>. Esse modelo difere dos veículos de mídia de massa tradicionais, nos quais o conteúdo é produzido por um grupo de especialistas e transmitido para uma grande audiência.

Essas tecnologias desempenham importante papel nos mercados de plataforma, modelos de negócios que se desenvolveram bastante nos mercados digitais. Aplicativos como o Uber e sites como o E-Bay permitem que usuários ofereçam serviços ou comercializem bens para uma grande comunidade de consumidores. Nesses mercados, as empresas atuam como

---

<sup>34</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

<sup>35</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

intermediadores de transações comerciais entre indivíduos que se beneficiam do grande alcance possibilitado pelas plataformas.

Elencadas e explicadas as características, passa-se à exposição dos modelos de negócios em e-commerce.

### **1.3 Modelos de Negócio em E-commerce**

Existem diferentes maneiras de categorizar o comércio eletrônico, a depender do critério de análise utilizado.

Nessa seção, exporei as cinco categorias de negócios digitais habitualmente definidas pela literatura sobre o assunto e farei considerações mais detalhadas sobre o tipo de e-commerce que é o foco desta monografia: o *business to consumer*.

Além disso, explicarei os diferentes modelos de monetização adotados por empresas de comércio eletrônico e os diferentes modelos de negócios abarcados pela categoria geral *business to consumer*, que é a que interessa para esse estudo.

A escolha do modelo *business to consumer* como foco desta monografia se deve à existência de controvérsias maiores sobre a adequação do direito concorrencial para endereçar os danos decorrentes da discriminação de preços por algoritmo praticada contra consumidores finais. Isso porque a utilização do Direito Concorrencial para lidar com situações de discriminação de preços entre compradores que competem entre si pela primazia em um mercado relevante é considerada pacífica por grande parte da comunidade concorrencial.<sup>36</sup>

Em tese, a questão de impedir que os atores do e-commerce utilizem sua posição assimétrica em relação aos consumidores em prejuízo dos últimos deve ser endereçada pelo Direito do Consumidor. Entretanto, a proteção do consumidor também é um dos objetivos substantivos do Direito Antitruste reconhecido por diversas jurisdições.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> A imposição de preços discriminatórios que impactam a performance competitiva da empresa discriminada já é tipificada como um ilícito concorrencial na Lei 12.529/2011 e no artigo 102 (a) do Tratado de Formação da União Europeia. Além disso, existem diversos casos julgados pelo CADE (como os mencionados no capítulo 3) e pela Comissão Europeia (como o caso da British Airways – Caso C-95/04), nos quais as autoridades fazem declarações no sentido da punibilidade de estratégias de discriminação de preços que repercutam no nível de competitividade em um mercado relevante. A controvérsia é maior, no entanto, quando se propõe utilizar o Direito Concorrencial para endereçar os impactos da discriminação de preços sobre o bem-estar de consumidores finais.

<sup>37</sup> No artigo “*Reconsidering Antitrust’s Goals*”, no qual discute os diferentes objetivos relacionados à aplicação do Direito Concorrencial, Maurice Stucke menciona pesquisa feita pela International Competition Network em

Assim, o que se pretende investigar nessa monografia é a adequação do Direito Antitruste para proteger os consumidores de um mercado relevante digital *business to consumer* de varejo contra abusos de poder econômico de atores de e-commerce que se materializa na instituição de políticas de discriminação de preços.

Dito isso, passa-se à exposição das categorias de comércio eletrônico.

### 1.3.1 Categorias gerais de e-commerce

As categorizações trazidas abaixo levam em conta os sujeitos empresariais envolvidos na relação comercial travada por meio da internet.

A partir desse critério de análise, Laudon e Traver<sup>38</sup> apresentam seis tipos gerais de e-commerce:

- (1) **B2C – *Business to consumer***: negócios online buscam atingir consumidores individuais. Abarca diversos modelos de negócios que serão elencados na próxima sessão.
- (2) **C2C – *Consumer to consumer***: modelo no qual os comerciantes eletrônicos fornecem aos consumidores meios para que estes efetuem transações comerciais entre si. Nesse tipo de e-commerce, o consumidor é quem é responsável por preparar o produto e colocá-lo a venda. As empresas entram fornecendo estrutura para que a possibilidade deste consumidor de encontrar pessoas interessadas nos seus produtos seja potencializada, criando espaços de mercado nos quais os bens ofertados tenham maior alcance.
- (3) **E-commerce social**: é o comércio eletrônico decorrente de redes sociais.
- (4) **E-commerce móvel (M-commerce)**: refere-se ao uso de dispositivos

---

mais de 33 jurisdições. A pesquisa referida concluiu que os objetivos mais mencionados como aptos a justificar a aplicação da lei concorrencial foram a promoção da competição, eficiência econômica e o incremento do bem-estar do consumidor. Ver STUCKE, M. E. *Reconsidering Antitrust's Goals*. Boston College Law Review, 2012, volume 53.

<sup>38</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. *E-commerce – business, technology, society*. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

móveis para a realização de transações online. Esses dispositivos são smartphones ou laptops conectados à internet. As transações podem incluir as mais diversas atividades, de comercialização de ações a reservas de viagens.

- (5) E-commerce local:** tipo de comércio eletrônico em que as empresas buscam engajar os consumidores em transações comerciais com base em sua localização geográfica em tempo real.

Elencadas as categorizações gerais de comércio eletrônico, passa-se à exposição de diferentes tipos de negócios dentro do grupo geral *business to consumer* e como os negócios incluídos em cada um desses tipos monetizam suas operações.

### 1.3.2 Tipos de empreendimentos B2C

Dentro do segmento *business to consumer*, existem diversos tipos de negócios, categorizados de acordo com o tipo de valor que cada empresa adiciona ao consumidor.

É importante ressaltar que tais classificações buscam simplificar a análise do e-commerce, mas não esgotam o fenômeno do comércio eletrônico e não necessariamente refletem todos os tipos de modelos de negócios B2C existentes.

Laudon e Traver<sup>39</sup> elencam 7 modelos de negócios de e-commerce *business to consumer*: **e-varejistas, provedores de comunidades, provedores de conteúdo, portais, intermediadores de transações, criadores de mercados, e provedores de serviços.**

A seguir, essas categorias são brevemente explicadas:

- (1) E-varejistas:** são varejistas que operam lojas online. Podem tanto operar exclusivamente via internet quanto incluírem lojas virtuais de uma rede de varejo já existente. O modelo de monetização dos e-varejistas é baseado na venda de produtos aos consumidores. A Amazon é o exemplo clássico de e-varejista.
- (2) Provedores de comunidades:** os provedores de comunidades são empreendimentos que criam ambientes online nos quais indivíduos com os mesmos objetivos podem se propor a realizar todo tipo de atividade propiciado

---

<sup>39</sup> LAUDON, K.; TRAVER, C.G. E-commerce – business, technology, society. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.



pela plataforma na qual se encontram: transações comerciais, compartilhar interesses, fotos, vídeos, ou entrar em contato com empregadores, por exemplo. Esse tipo de negócio cria um lugar no qual usuários podem se encontrar de modo rápido e conveniente e ter acesso a uma audiência de pessoas com interesses e objetivos semelhantes muito maior do que o que seria possível caso essas comunidades virtuais não existissem.

O modelo de monetização desses negócios é híbrido, podendo incluir taxas de assinatura, rendas de vendas, taxas sobre transações, e taxas sobre publicidade feitas para outras empresas interessadas na audiência gerada pela comunidade que se encontra naquele ambiente online. Facebook, Twitter e LinkedIn são exemplos de provedores de comunidade.

- (3) **Provedores de conteúdo:** são canais que distribuem conteúdo informacional, como vídeos digitais, músicas, filmes, séries de televisão ou texto. Em geral, monetizam suas atividades cobrando assinaturas de seus usuários. No entanto, podem fornecer o conteúdo gratuitamente, obtendo renda por meio de publicidade ou parcerias, ou por meio de um modelo freemium, no qual uma versão básica do serviço é fornecida gratuitamente e outra com mais benefícios e conteúdos exclusivos é ofertada sob a condição de pagamento de uma taxa. Netflix e a versão online do jornal Folha de São Paulo são exemplos de provedores de conteúdo.
- (4) **Portais:** são sites que utilizam ferramentas de busca e oferecem um pacote de conteúdo e serviços, como notícias, e-mail, mensagens instantâneas, compras, entre outros, em um só lugar. Os portais são entendidos como locais nos quais consumidores ficarão um bom tempo lendo notícias, buscando entretenimento ou encontrando pessoas. Sua monetização vem principalmente da cobrança pela publicidade, mas também pode decorrer de coleta de taxas de referência por direcionar consumidores para outros sites. Alguns portais adotam o modelo freemium, mencionado acima. O Uol e o MSN são exemplos de portais.
- (5) **Intermediadores de transações:** são empresas que processam transações para consumidores geralmente intermediadas pessoalmente, por telefone ou por correio. Esse tipo de negócio cresceu principalmente nas indústrias de serviços financeiros e turismo. Intermediadores de transações online economizam o tempo

e o dinheiro de seus clientes, além de fornecerem opiniões e informações em tempo real. A monetização dessas empresas é obtida através de cobranças de taxas a cada vez que uma transação é realizada.

**(6) Criadores de mercados:** essas empresas constroem um ambiente online no qual compradores e vendedores podem encontrar uns aos outros, exibir produtos, procurar por bens e estabelecer preços. Constituem os famosos mercados de plataforma. Esse tipo de e-commerce monetiza suas atividades cobrando uma porcentagem de cada transação feita ou cobrando as pessoas dispostas a entrarem nesses mercados uma taxa por seu ingresso. O eBay, uma plataforma de leilão de produtos utilizada tanto por empresas quanto por consumidores, é um exemplo desse modelo de negócios.

**(7) Provedores de serviços:** são empresas que ofertam serviços online. Esses negócios oferecem aos consumidores alternativas valiosas, de baixo custo e economizadoras de tempo a provedores tradicionais de serviços. Alguns serviços são exclusivamente digitais, como os aplicativos do Google, que compreendem o Google Maps, Google Docs e o Gmail. Os provedores de serviços monetizam suas atividades de várias formas: cobrando taxas, assinaturas mensais, por meio de publicidade ou coletando informações pessoais que serão utilizados em marketing direcionado.

Definido o e-commerce e exposta a abrangência do fenômeno, pode-se agora delimitar com mais clareza a prática investigada nesse estudo. Como já foi dito, o comércio eletrônico compreende qualquer tipo de transação comercial que seja realizada por intermédio da internet. Por isso, é importante delimitar exatamente a que parte desse fenômeno econômico extremamente abrangente esta monografia se refere quando trata da prática de discriminação de preços por algoritmo.

Considerando os tipos de negócios *business to consumer* elencados acima, a discriminação de preços nos moldes descritos no próximo capítulo é mais provável de ser implementada por e-varejistas, provedores de conteúdo, provedores de serviço e por criadores de mercados nos quais se realizem transações similares àquelas feitas por varejistas. São todos modelos de negócios virtuais nos quais os consumidores precisam pagar uma contraprestação para adquirir o bem ou serviço almejado, em contraste a alguns

modelos de e-commerce que são financiados indiretamente por meio de publicidade ou coleta de dados pessoais.

A discriminação de preços por algoritmo investigada nesta monografia, portanto, é aquela direcionada exclusivamente a consumidores finais, que resulta numa extração do excedente do consumidor e não necessariamente tem efeitos significativos sobre a competição, promovida por varejistas eletrônicos. Os danos investigados por este trabalho são primariamente danos financeiros infligidos a consumidores por uma empresa detentora de posição dominante. Ressalte-se ainda que ao longo deste trabalho o termo **e-commerce** será utilizado para se referir ao fenômeno do comércio eletrônico de uma maneira geral, englobando todas as atividades abrangidas pelo conceito apresentado neste capítulo. Os termos **varejo online** e **varejo eletrônico**, por sua vez, serão utilizados como sinônimos e designarão o comércio de produtos num modelo de varejo pela internet.

Sendo assim, o que se procurará esclarecer no capítulo 3, quando for feita uma análise da prática a partir da legislação concorrencial brasileira, é se o Direito Antitruste é apto para lidar com uma conduta que, embora não necessariamente provoque prejuízos à estrutura competitiva de um mercado, pode decorrer justamente de um mercado extremamente concentrado ou de um cenário competitivo no qual um ator dominante tenha a capacidade de definir livremente preços discriminatórios, extraíndo a quantidade máxima possível de renda de cada segmento de consumidores obtido através das análises do *Big Data* e burlando a lógica de precificação subjacente à teoria microeconômica de preços.<sup>40</sup><sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> De acordo com a teoria microeconômica tradicional, o preço de um produto é dado pela relação entre a demanda e a oferta por esse bem em um mercado relevante específico. Nesse sentido, os preços funcionariam como indicadores que orientam a alocação de recursos. Ver MANKIW, G.; Introdução à Economia. 6ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

<sup>41</sup> LIANOS, Ioannis. *Digitalisation and Competition Law: New Challenges*. Revista de Defesa da Concorrência, Vol. 7, nº 1, Maio 2019. Disponível em: <<http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/443/229>>. Acesso em: 09 de julho de 2019.

## **CAPÍTULO II: DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS – DEFINIÇÕES E A DISCRIMINAÇÃO NO E-COMMERCE**

Definido o e-commerce e especificado em que tipo de modelo de negócios de comércio eletrônico esta monografia está focada, passa-se à definição da conduta que é o objeto de análise principal da monografia: a discriminação de preços por algoritmo.

Nas próximas sessões, serão apresentadas as definições econômicas do fenômeno de discriminação de preços (2.1.1), as condições propícias para sua prática (2.1.2) e as peculiaridades da discriminação de preços por algoritmo ante a forma tradicional da prática (2.2.1).

Também serão expostas práticas comerciais que, apesar de a princípio não se enquadrarem rigorosamente no conceito da discriminação de preços por algoritmo, acabam tendo os mesmos resultados práticos: influenciar diferentes perfis de consumidores a adquirir bens com o mesmo valor prático, mas a preços diferentes (2.2.5).

### **2.1 A Discriminação de Preços Tradicional**

Nesta seção do trabalho, serão apresentadas as definições da literatura econômica para o fenômeno da discriminação de preços, bem como as condições comerciais propícias para a execução de uma política de preços discriminatória bem-sucedida.

Também serão apresentadas e explicadas as classificações fornecidas pela literatura econômica para a discriminação de preços (em discriminação de primeiro, segundo e terceiro grau) e as distinções feitas pela prática concorrencial (em discriminação com danos de primeiro grau e discriminação com danos de segundo grau).

#### **2.1.1 Definição de Discriminação de Preços Tradicional**

A discriminação de preços pode ter diferentes definições econômicas, a depender do enfoque dado por quem define e do escopo das práticas comerciais abordadas, e jurídicas, a depender do ordenamento. Economicamente, a discriminação de preços consiste no oferecimento de produtos e serviços similares por um fornecedor com preços diferentes para compradores ou grupos de compradores distintos<sup>42</sup>. Richard Posner ressalta que não

---

<sup>42</sup> ATHAYDE, A; GUIMARÃES, M. *Bumblebee Antitruste? Da Inteligência Artificial e seus Impactos no Direito da Concorrência*. 2019, Artigo a ser publicado.

podem existir diferenças de custo de venda entre esses produtos similares que justifiquem a atribuição de preços diferentes a eles<sup>43</sup>.

Dito isso, passa-se à exposição das condições de mercado necessárias à implementação de uma estratégia de discriminação de preços efetiva.

### **2.1.2 Condições para a Ocorrência de Discriminação de Preços**

A primeira condição usualmente mencionada para a execução de uma política de discriminação de preços é a detenção de algum nível de poder de mercado por parte do vendedor que discrimina compradores, isto é, a capacidade de ajustar os preços dos bens comercializados de maneira independente das outras forças de mercado. Isso decorre da assunção da teoria econômica de que em um mercado competitivo os preços se igualam aos custos marginais, o que é diverso do que ocorre num cenário de discriminação de preços, quando os preços dos bens necessariamente excederão os custos marginais.

Esse pressuposto, no entanto, é questionado por uma parte crescente da literatura, principalmente considerando a realidade do e-commerce. Para tanto, leva-se em consideração que dada a inexistência de cenários de competição perfeita no mundo real, a maior parte das companhias detêm algum nível de poder de mercado, o que possibilita discriminação de preços mesmo em mercados altamente competitivos, sem dominância explícita por um ator.<sup>44</sup>

A segunda condição apontada pela literatura para a implementação de uma estratégia de discriminação de preços é que o vendedor limite a capacidade dos consumidores de transacionarem entre si os bens ofertados no varejo, de modo que o controle sobre a precificação dos bens seja concentrado o máximo possível nas mãos do varejista que fez a venda original<sup>45</sup>. Dessa forma, o excedente do consumidor, cuja extração pretende-se maximizar com a implementação de uma estratégia de discriminação de preços, não se dispersa em transações posteriores à aquisição original e é totalmente recolhido pelo vendedor original.

---

<sup>43</sup> POSNER, R. *Antitrust Law*. 2ª Ed. Chicago e Londres: University of Chicago Press, 2001.

<sup>44</sup> CARLTON, D.; PERLOFF, J. M. *Modern Industrial Organization*. 4ª Ed. Boston: Addison-Wesley, 2004.

<sup>45</sup> BELLEFLAMME, P.; PEITZ, M. *Industrial Organization – Markets and Strategies*. 2ª Ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

Essas transações podem ser limitadas por meio da customização de produtos (que pode constituir por si própria uma modalidade de discriminação de preços), pela anulação de garantias em casos de revenda ou tornando serviços necessários à manutenção do bem adquirido mais difíceis ou custosas para clientes que compraram no mercado de revenda<sup>46</sup>.

Por fim, a terceira condição, e a mais relevante do ponto de vista de uma política de discriminação de preços e para o escopo deste trabalho, é a capacidade do varejista discriminante de identificar a sensibilidade de preços dispersa entre os consumidores, de modo que ele consiga cobrar mais daqueles dispostos a pagarem mais<sup>47</sup>. Essa capacidade dependerá, obviamente, da capacidade de coleta e análise de dados que uma empresa detém ante seus clientes<sup>48</sup>. A segmentação realizada, por sua vez, pode ter diferentes níveis de refinamento e particularização dos consumidores, desde um agrupamento com base em características bastante inespecíficas, como idade (o caso de meia-entrada para estudantes), até chegar à identificação individual do consumidor.

### **2.1.3 A Discriminação de Preços de Primeiro, Segundo e Terceiro Grau**

Além de enumerar as condições necessárias para a ocorrência de uma discriminação de preços eficiente, a literatura classifica a prática em discriminação de primeiro, segundo e terceiro grau.

A discriminação de primeiro grau é a mais eficiente do ponto de vista de maximização do lucro do vendedor, pois quando é executada de maneira perfeita permite a este extrair todo o excedente do consumidor numa transação comercial<sup>49</sup>. Isso ocorre porque nesse tipo de discriminação, o varejista conhece a disponibilidade máxima de pagamento de cada consumidor e tem a capacidade de vender produtos a esse preço máximo<sup>50</sup>. Esse

---

<sup>46</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

<sup>47</sup> BELLEFLAMME, P.; PEITZ, M. *Industrial Organization – Markets and Strategies*. 2ª Ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

<sup>48</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf). Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>49</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

<sup>50</sup> MACHADO ROCHA PIRES, J.L. *Discriminação de Preços Baseada no Comportamento do Consumidor no*

nível de acurácia em decisões de precificação pode ser obtido por meio do acesso pelo vendedor ao perfil social e de consumo do seu cliente, ou pode ser operado com base em dados de localização estacionária ou real (no caso do e-commerce). A precificação personalizada, definida aqui como uma decisão de preço tomada com base em informações altamente específicas que permitem a identificação e individualização do consumidor, é um exemplo de discriminação de preços de primeiro grau. Outro exemplo é o fornecimento de bens e serviços altamente especializados, feitos sob medida para cada cliente<sup>51</sup>.

A discriminação de preços de segundo grau ocorre quando o fornecedor oferta diferentes preços e quantidades de um mesmo produto, a depender do nível de consumo de cada consumidor<sup>52</sup>. Nesse caso, a empresa discriminante precisa ter informações gerais sobre a dispersão de sensibilidades de preços e demanda de seus clientes de modo que se construa um menu de opções atrativo e eficiente, e a decisão de qual preço pagar fica a cargo do consumidor, a depender de suas preferências e necessidades aquisitivas. Um modo de implementação dessa estratégia é a concessão de descontos com base no volume de mercadoria adquirida. Outro exemplo é a criação de versões diferentes de um produto, adequada para os diversos níveis de consumo, mas não específicas o suficiente a ponto de caracterizar uma modalidade da discriminação de primeiro grau<sup>53</sup>.

Por fim, a discriminação de preços de terceiro grau consiste na cobrança de preços diferentes para grupos amplos de consumidores, a depender da elasticidade da demanda de cada conjunto pelos bens ofertados<sup>54</sup>. A discriminação de terceiro grau difere da de primeiro pelo nível de refinação da segmentação entre consumidores: enquanto num modelo de primeiro grau a segmentação é extremamente específica, a discriminação de

---

*Mercado de Vendas Online*. 2018. 40 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2018.

<sup>51</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. *Journal of Technology Law and Policy*, 2014, volume 19., pp. 41-104.

<sup>52</sup> MACHADO ROCHA PIRES, J.L. *Discriminação de Preços Baseada no Comportamento do Consumidor no Mercado de Vendas Online*. 2018. 40 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2018.

<sup>53</sup> GERADIN, D.; Petit N. *Price Discrimination under EC Competition Law: Another Antitrust Doctrine in Search of Limiting Principles*. *Journal of Competition Law and Economics*, 2006, volume 3, número 2, pp. 479-531.

<sup>54</sup> GERADIN, D.; Petit N. *Price Discrimination under EC Competition Law: Another Antitrust Doctrine in Search of Limiting Principles*. *Journal of Competition Law and Economics*, 2006, volume 3, número 2, pp. 479-531.

terceiro grau é implementada com base em agrupamentos extremamente abrangentes. A operacionalização desse tipo de discriminação requer que o varejista seja capaz de identificar se um consumidor específico possui o traço relevante do grupo usado como base para as decisões de precificação, mas não que esse consumidor seja identificado individualmente<sup>55</sup>.

#### **2.1.4 A Discriminação de Preços sob a Ótica Concorrencial: os Danos de Primeiro e de Segundo Grau**

Além das classificações expostas acima, feitas pela literatura econômica, os estudiosos e autoridades de Direito da Concorrência diferem a discriminação com base nos danos à competição que esta pode causar, que podem ser danos de “primeiro” e “segundo grau”.

Os danos de primeiro grau ocorrem quando a conduta do vendedor discriminante produz efeitos no mercado em que ele opera. Ela pode decorrer tanto de uma intenção de inibir novos entrantes em um mercado ou de excluir um player específico, quando o vendedor oferece condições mais favoráveis aos seus clientes com o objetivo de conservar seu *market share* ou ganhar *market share* de concorrentes. Esse tipo de dano possui efeitos excludentes do ponto de vista da análise concorrencial.

Os danos de segundo grau, por sua vez, referem-se à discriminação exercida por um vendedor contra alguns de seus clientes em comparação ao restante. Do ponto de vista concorrencial, essa conduta tem características exploratórias. Como essa classificação foi proposta por autores e autoridades europeus, ela decorre do próprio arcabouço jurídico da União Europeia e do histórico de decisões de suas autoridades. Nesse contexto, os danos de segundo grau estão relacionados a impactos que uma conduta discriminatória possa ter na competição entre os clientes do varejista discriminante no mercado a jusante daquele em que o vendedor original atua<sup>56</sup>.

As classificações expostas acima, propostas por estudiosos do direito concorrencial, não levam em consideração condutas que exploram consumidores finais, mas sim o impacto que a discriminação pode ter na performance competitiva de outras empresas. Por isso,

---

<sup>55</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014, volume 19, pp. 41-104.

<sup>56</sup> GRAEF, I. *Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards End Consumers*. Columbia Journal of European Law, 2018, volume 24, pp. 542-559.



são inadequadas para abarcar a discriminação de preços que é objeto desta monografia, que é a operada por varejistas de e-commerce contra consumidores finais.

Se for feita alguma aproximação entre essas duas classificações e a conduta analisada aqui, pode ser considerado que ela é mais próxima de um tipo de discriminação de danos de segundo grau. Isso por conta dos efeitos exploratórios decorrentes dos danos de segundo grau, na medida em que nesse tipo de conduta discriminatória o comerciante tira vantagem de seu consumidor de modo a extrair mais renda. A discriminação com danos de primeiro grau, por sua vez, é entendida como causadora de danos excludentes, na medida em que a conduta provoca a expulsão de um competidor do mercado relevante<sup>57</sup>.

Esclarecidos conceitos e categorias relevantes para a compreensão do fenômeno da discriminação de preços num sentido amplo, a próxima seção será dedicada a demonstrar como a discriminação de preços por algoritmo é operacionalizada no ambiente online pelos atores de e-commerce.

## **2.2 A discriminação de preços online**

Nos próximos parágrafos, serão apontadas características que distinguem a discriminação de preços por algoritmo de uma discriminação de preços tradicional e as técnicas utilizadas por comerciantes eletrônicos para instarem consumidores a adquirirem mercadorias a preços discriminatórios (**Seções 2.2.1 e 2.2.5**).

Também serão elencadas as condições específicas do ambiente transacional digital que possibilitam uma estratégia de discriminação de preços por algoritmo eficiente (**Seção 2.2.2**).

Nesse trecho, é apresentado um conceito importante para o estudo, a “discriminação comportamental”, que se refere à manipulação de vieses e de heurísticas dos consumidores de modo a aumentar a eficácia das políticas de discriminação de preços.

Com isso, a conduta principal objeto de análise deste trabalho será devidamente explicitada e delimitada (**Seção 2.2.4**).

### **2.2.1 As peculiaridades da discriminação de preços por algoritmo**

A discriminação de preços online opera conceitualmente com base nos mesmos princípios

---

<sup>57</sup> GRAEF, I. *Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards End Consumers*. Columbia Journal of European Law, 2018, volume 24., pp. 542-559.

informadores da discriminação de preços praticada por varejistas físicos, mas devido às peculiaridades do ambiente comercial da internet, existem diferenças relevantes.

Essas diferenças decorrem principalmente das vantagens competitivas e comerciais decorrentes do acúmulo de *Big Data* e da análise por meio de algoritmos.

A primeira particularidade da discriminação de preços online a ser apontada, portanto, é a maior acuidade das avaliações feitas, seu direcionamento mais eficaz e a dinamicidade possibilitada ao processo de precificação por conta das ferramentas de inteligência artificial<sup>58</sup>.

A vigilância constante do comportamento online de consumidores permite aos varejistas de e-commerce criar perfis detalhados dos gostos, hábitos e preferências aquisitivas de seus clientes a um nível extremamente pessoal<sup>59</sup>. Os grupos criados pelos varejistas podem ter diferentes critérios de segmentação, como idade, gênero, renda e comportamento de consumo, que podem ser cruzados entre si para se chegar a uma acurácia cada vez maior do preço de reserva do consumidor. Isso é feito pela ação dos algoritmos de precificação, que utilizam os dados coletados e as segmentações inferidas para observar o comportamento dos consumidores agrupados sob um perfil específico de modo a prever sua reação provável sob circunstâncias semelhantes<sup>60</sup>.

Outra diferença decorre do ambiente de compras online. A personalização de ofertas de acordo com os hábitos e preferências dos consumidores, que é apontada por muitos como uma eficiência possibilitada pelo *Big Data*, possibilita que cada cliente tenha uma vitrine digital feita para si. Isso diminui a transparência dos preços ao dificultar que os clientes

---

<sup>58</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>59</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>60</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. *European Competition Law Review*, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

comparem entre si as ofertas apresentadas, o que funciona como facilitador de uma política de discriminação de preços que passe despercebida pelo público<sup>61</sup>.

Essa característica do e-commerce contraria expectativas de comportamento estabelecidas pela prática do varejo IRL (*in real life*), como a pressuposição de uniformidade dos preços e de apresentação de produtos e, conseqüentemente, influi nos processos de tomada de decisões aquisitivas baseados nesses pressupostos. Tudo isso traz novos elementos para a análise econômica que problematizam a assunção da microeconomia de que o preço é um indicador de valor de um bem decorrente da relação entre a sua oferta e a demanda do mercado.

A discriminação de preços online também se diferencia por conta dos agentes que a efetuam. Se no varejo físico, as decisões comerciais mais relevantes costumam ser tomadas por seres humanos, no ambiente comercial virtual as decisões de precificação são tomadas exclusivamente por algoritmos<sup>62</sup>. Essa é mais uma das características que decorre dos usos comerciais do Big Data: a escala de dados coletados e a sua ininterrupta atualização impedem que estes possam ser processados por seres humanos, que não possuem capacidades cognitivas para tanto.

Esse grande espaço amostral de dados detido por grandes varejistas de e-commerce atua como um insumo que reforça a acurácia da discriminação. Ao ser combinado com algoritmos de precificação cada vez mais inteligentes, os grandes acervos de dados possibilitam mais experimentações estratégicas para aferirem preferências, comportamento e a potencial disposição dos consumidores digitais para gastar seu dinheiro<sup>63</sup>.

---

<sup>61</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>62</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>63</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502>>

A transferência da responsabilidade de tomadas de importantes decisões comerciais para algoritmos possui repercussões relevantes também do ponto de vista da *accountability*. O desenvolvimento da tecnologia de inteligência artificial, com a ascensão de softwares de *machine learning*, faz com que os algoritmos tomem decisões econômicas de modo independente e cada vez mais criativo, com base na sua própria experiência com o tratamento dos dados e do propósito para o qual foi programado: a maximização dos lucros dos varejistas<sup>64</sup>.

Esse processo dificulta a aferição da legitimidade das decisões de precificação tomadas pelo algoritmo tanto do ponto de vista econômico (isto é, a verificação da existência de relação entre o preço definido e as condições de mercado), quanto de um ponto de vista ético, considerando a possibilidade de repercussões sociais negativas decorrentes de segmentações de consumidores com base em informações sensíveis<sup>65</sup>.

Além das devassas decorrentes de acervos de dados exclusivos de um varejista específico, as companhias que tenham intenção de implementar políticas discriminantes podem obter novos insights e inferências sobre os comportamentos de seus clientes cruzando dados provenientes de diferentes acervos, caracterizando o fenômeno de “*data fusion*”<sup>66</sup>.

O contexto exposto acima revela que o elemento definitivo para entender a diferença da discriminação de preços no e-commerce daquela realizada de modo tradicional é o emprego de algoritmos combinado com o uso comercial do Big Data.

---

[808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf](http://www.cade.gov.br/revista/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/328/166)> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>64</sup> SOUZA LIMA, J.M.T.; *Inteligência artificial na competição: os limites da responsabilidade de um agente econômico em função de atos de concentração operados por programas sofisticados de computador no comércio eletrônico brasileiro*. Revista de Defesa da Concorrência, volume 5, número 2, 2017, pp. 5- 29. Disponível em: < <http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/328/166>> Acesso em 09 de julho de 2019

<sup>65</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King’s College London Law School Research Paper n° 2017-37, 2017. Disponível em: < <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>66</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

Dito isso, passa-se à discussão das condições dos mercados digitais que facilitam a implementação de uma política de discriminação de preços por algoritmo bem-sucedida.

### **2.2.2 Condições para a discriminação de preços online**

A discriminação de preços por algoritmo também se diferencia da discriminação de preços operada por varejistas físicos pelas condições propícias a sua ocorrência.

Stucke e Ezrachi apontam a quantidade de tempo dispendido por consumidores em uma plataforma como importante para o sucesso da discriminação de preços por algoritmos, porque aumenta a quantidade e a qualidade dos dados coletados. Além disso, considerando o que já foi dito sobre a necessidade de espaço amostral grande para a realização de experimentos sociais, o número de clientes que acessam o site de um varejista online também influencia na eficiência da discriminação de preços que este promove<sup>67</sup>.

Também concorrem para o sucesso da tática a capacidade de agregação e análise dos dados coletados (a qualidade dos algoritmos) de um varejista ante seus concorrentes, e os efeitos de rede, típicos de mercados online, que atuam reforçando todas as condições mencionadas: o acúmulo cada vez maior de clientes e transações propiciados a uma plataforma em decorrência de efeitos de rede atua aumentando o seu número de clientes, ampliando seu espaço amostral e elevando os recursos do vendedor disponíveis para o investimento no desenvolvimento de novas ferramentas de análise de dados<sup>68</sup>.

Além disso, tal como numa discriminação de preços “tradicional”, é de especial relevância para a implementação da discriminação de preços por algoritmo ou de uma discriminação comportamental orientada por algoritmos a identificação de clientes que reiteradamente tendem a gastar mais ou a procurar menos por ofertas melhores daqueles que apresentam um comportamento mais econômico. Ezrachi e Stucke chamam de “*sleepers*” os consumidores que por indolência ou ignorância tendem a pesquisar menos durante o seu processo de compra e por isso são mais suscetíveis à exploração de preços<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>68</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>69</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

Akiva Miller destaca a relevância da identificação desses diferentes perfis de consumidores para a implementação de uma política de discriminação de preços e a capacidade de predição por parte do agente discriminante da resposta desses clientes a eventuais descontos oferecidos por concorrentes. Assim, a discriminação de preços por algoritmo envolverá a identificação do mercado forte da empresa discriminante (clientes insensíveis a preço e dispostos a pagar mais) e do mercado fraco (aqueles sensíveis a preços e dispostos a pagar menos).

A definição de qual desses mercados estará mais sujeito à extração de renda, no entanto, não envolverá apenas essa primeira segmentação. É importante também que as empresas engajadas na discriminação de preços por algoritmo afirmam corretamente qual desses dois segmentos tem maior probabilidade de trocar de fornecedor. A depender desse dado, o varejista pode escolher uma estratégia em que a melhor resposta é “simétrica” ou “assimétrica”.

A melhor resposta simétrica ocorre quando o mercado forte do varejista discriminante também é o mercado forte de seus concorrentes. Nesses casos, a estratégia a ser adotada envolverá a concessão de descontos ao mercado forte de modo a reter negócios, o que, num contexto de mercado online pode ser feito utilizando os históricos de consumo de modo a possibilitar recomendações de compra mais personalizadas e eficientes.

A melhor resposta assimétrica, por sua vez, ocorre quando o mercado forte do varejista discriminante é o mercado fraco da sua concorrência. Nesse caso, os descontos devem ser direcionados a clientes novos, de modo a ganhar negócios. Esse tipo de resposta costuma estimular uma competição mais saudável do ponto de vista de uma política concorrencial tradicional<sup>70</sup>.

Essas considerações serão relevantes para analisar o impacto de uma estratégia de discriminação de preços no bem-estar dos consumidores, já que uma estratégia calcada num esquema de melhor resposta simétrica terá efeitos sobre os consumidores diferentes dos decorrentes de um esquema de melhor resposta assimétrica.

Por fim, o autor ressalta que alguns incrementos típicos do comércio eletrônico, como a

---

<sup>70</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014, volume 19., pp. 41-104.

capacidade de fazer compras com apenas um clique ou recomendações personalizadas, que à primeira vista podem parecer banais, possuem um poderoso efeito de retenção de clientes, tornando-os menos suscetíveis à exposição de ofertas concorrentes e mais vulneráveis à extração do seu excedente<sup>71</sup>.

Para implementar a política, além da existência dos fatores determinantes para o sucesso da discriminação expostos acima, os varejistas devem adotar uma série de ações com o objetivo de segregar os consumidores e induzi-los ao fornecimento de dados e à aquisição dos produtos precificados acima do seu valor de mercado. Ezrachi e Stucke fazem uma síntese das ações a serem adotadas para a implementação de discriminação de preços, um conjunto de atos que não são fáceis de se concretizar e que podem resultar em um incremento significativo de custos ao vendedor.

De acordo com os autores, a adoção de uma política de discriminação de preços exige do varejista que rastreie os consumidores, colete dados sobre seu comportamento, identifique as variações de elasticidades de demanda, reduza a transparência de mercado, aumente os custos de busca dos consumidores, previna transações de um bem entre consumidores posteriores à aquisição feita junta ao varejista discriminante, limite o crescimento de tecnologias que incrementem a privacidade de internautas, dificulte o entendimento de políticas de privacidade impostas aos seus clientes, estabeleça o padrão de privacidade dos indivíduos que acessam seu site como *opt-in*<sup>72</sup>, e faça lobby contra o aumento da privacidade<sup>73</sup>.

Expostas as condições propícias ao florescimento da discriminação de preços por algoritmo, passa-se à discussão sobre variáveis de mercado que dificultem o sucesso de uma política de preços discriminatória.

### **2.2.3 Obstáculos ao sucesso da discriminação de preços por algoritmo**

Apesar das inúmeras vantagens dos atores de e-commerce frente aos varejistas

---

<sup>71</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014, volume 19., pp. 41-104.

<sup>72</sup> Quando um site ou plataforma estabelece como política de privacidade padrão um consentimento prévio generalista dado pelo consumidor que possibilita um acesso amplo a seus dados pessoais e grande liberdade de tratamento destes.

<sup>73</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

tradicionais para a implementação de uma estratégia de discriminação de preços orientada por algoritmos muito mais eficiente do que a realizada antes do advento do Big Data, a literatura aponta alguns obstáculos importantes para que essa discriminação se dê de modo perfeito.

Alguns entraves são de ordem técnica. Akiva Muller destaca a dificuldade que varejistas têm de obter um perfil do consumidor com um nível elevado de acurácia, o que diminui a eficácia da política de discriminação<sup>74</sup>. Ezrachi e Stucke, por sua vez, apontam para a impossibilidade de aferir todos os preços de reserva de todos os consumidores, já que estes são uma latente variável que nunca pode ser exatamente constatada, apenas inferida, dada a incerteza que caracteriza as variáveis determinantes do preço de reserva<sup>75</sup>.

Os pesquisadores anglo-saxões também destacam que as próprias heurísticas que possibilitam a extração de um excedente do consumidor mais elevado por meio da discriminação comportamental (conceito explicado na próxima seção) dificultam uma estimação perfeita do preço de reserva dos clientes em todas as ocasiões. Essa conclusão decorre da imperfeição da força de vontade e não linearidade do processo decisório de seres humanos, o que dificulta a exatidão da estimação do preço de reserva de algoritmos, que operam necessariamente a partir de funções matemáticas.

Outro entrave à eficiência das políticas discriminatória decorre da escala das operações dos varejistas de e-commerce. Um grande espaço amostral é essencial para que as empresas discriminantes sejam capazes de executar experimentos que lhes permitam estimar resultados confiáveis para as mais diversas situações de consumo. Isso, no entanto, nem sempre é possível, principalmente para a compra de produtos com valores de mercado mais elevados, como eletrodomésticos e eletroeletrônicos, cuja aquisição costuma ser eventual<sup>76</sup>.

A discriminação de preços por algoritmos também pode ser obstada pelo comportamento

---

<sup>74</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014, volume 19., pp. 41-104.

<sup>75</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

<sup>76</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.



dos próprios consumidores, se estes tiverem a capacidade de perceber as políticas discriminatórias e de atuar de modo a manipular os mecanismos que orientam a precificação no ambiente de varejo online. Isso pode ser feito se os consumidores deliberadamente se apresentarem como consumidores mais avarentos ou hesitantes, estimulando os algoritmos a lhes apresentarem descontos. Os compradores também podem ser mais zelosos com a própria privacidade, esforçando-se para eliminar seus rastros virtuais de modo que as plataformas não consigam inferir com precisão seus preços de reserva nem tenham uma noção acurada de seus hábitos de consumo<sup>77</sup>.

Além da adoção de comportamentos que induzam os algoritmos a identificá-los como detentores de uma alta sensibilidade a preços, a capacidade de resistência dos compradores a estratégias de discriminação de preços estará relacionada à força da competitividade no mercado de varejo online, ao engajamento desses em *multi homing*<sup>78</sup>, a sua habilidade de transacionar bens entre si após a aquisição original junto a varejistas, e à capacidade de compradores de identificarem a discriminação de preços de algoritmo e se organizarem para questionar publicamente a legitimidade dessa prática, de modo a prejudicar a reputação do ente discriminante.<sup>79</sup>

#### **2.2.4 A discriminação comportamental: um novo tipo de discriminação de preços?**

Considerando as especificidades dos mercados online, Ezrachi e Stucke desenvolveram o conceito de discriminação comportamental, que define um tipo específico de discriminação de preços promovida por algoritmos.

A discriminação comportamental consiste na coleta de dados que permitem a identificação de emoções ou impulsos que possibilitem uma compra, bem como o valor máximo que os consumidores estão dispostos a despende a depender desses diferentes

---

<sup>77</sup> MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper nº 2017-37, 2017. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

<sup>78</sup> O “multi-homing” ocorre quando os consumidores utilizam diversos servidores para obter o mesmo tipo de serviço. O multi-homing é apontado como um fato que tende a diminuir o poder de mercado, mas uma situação de multi-homing perfeito é rara, devido à existência de custos de troca. Um exemplo de multi-homing é um consumidor que utiliza tanto o WhatsApp quanto o Telegram (serviços de troca de mensagens online), ou que assina simultaneamente o Netflix e o Amazon Prime (serviços de streaming de vídeo).

<sup>79</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. *European Competition Law Review*, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

estímulos. Trata-se, portanto, da implementação de uma tática de discriminação de preços por algoritmo tal como vem sendo discutida durante esta seção, com a aplicação de insights do campo da economia comportamental.<sup>80 81</sup>

Ainda de acordo com os autores, a discriminação comportamental possibilitaria a implementação de um modelo de discriminação de preços de primeiro grau “quase perfeita”, ou seja, quase totalmente capaz de estimar os preços de reserva de diferentes tipos de consumidores. O modelo proposto por Ezechiel e Stucke caracteriza-se não pela identificação inequívoca dos preços de reserva de cada consumidor, como seria o caso de uma discriminação de preços de primeiro grau perfeita, mas pela segregação de consumidores em grupos de referência cada vez menores e pelo refinamento para cada um desses grupos das variáveis capazes de capturar seus vieses e os fatores situacionais que influenciam seus processos aquisitivos<sup>82</sup>. Dessa forma, as segmentações excessivamente abrangentes usadas como base para a efetivação de uma política de discriminação de preços de terceiro grau serão refinadas até a obtenção de categorias bem mais específicas, formadas por indivíduos com sensibilidades a preço similares e comportamentos de consumo semelhantes.

Além da segmentação, como já foi dito, a discriminação comportamental implica em estimular nos consumidores demandas por bens e aquisições de impulso que resultam na contestação da assunção da teoria econômica de que agentes econômicos são racionais e

---

<sup>80</sup> A expressão economia comportamental se refere a um campo de estudos surgido na década de 1970 que agrega inferências da psicologia à análise econômica. A principal ideia subjacente a esse ramo de estudos é a crítica ao conceito clássico da racionalidade econômica. De acordo com os estudiosos da economia comportamental, não é evidente que os indivíduos se comportem de acordo com as assunções de como pessoas racionais devem se comportar no processo de tomada de decisões, e o mundo real, que extrapola o modelo econômico, é tão complexo que a teoria da utilidade marginal teria pouca relevância para as escolhas reais. Herbert Simon é apontado como um pioneiro do ramo, e muitas das ideias que ele desenvolveu são relevantes para as considerações feitas por Ezechiel e Stucke sobre a “discriminação comportamental”, que é referenciada nesse trabalho. As ideias relevantes para a análise feita nesta monografia são a de racionalidade limitada e a percepção de Simon sobre a influência no comportamento dos agentes econômicos exercida pela maneira como uma informação é apresentada (ou o “framing” de uma variável econômica). Ver MEHTA, J (Ed). *Behavioural Economics in Competition and Consumer Policy*. Centre for Competition Policy, University of East Anglia, Norwich, 2013. Disponível em: <<http://competitionpolicy.ac.uk/documents/8158338/8193541/CCP+economics+book+Final+digital+version+-+colour.pdf/30214557-cace-4b0b-8aac-a801bbde87bc>>. Acesso em 19 de junho de 2019.

<sup>81</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

<sup>82</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

tomam decisões levando em conta benefícios e custos marginais.<sup>83 84</sup>

A prática de discriminação comportamental adiciona elementos relevantes à discussão sobre a discriminação de preços por algoritmo. Conforme será demonstrado na próxima seção, a implementação desse tipo específico de estratégia discriminatória envolve a manipulação do comportamento e dos vieses dos seus consumidores, tanto quanto informações sobre sua disponibilidade de pagamento. Esse tipo de discriminação aumenta a probabilidade de que os consumidores sejam cobrados a mais por um produto não por conta de uma disposição maior de gastar seu dinheiro de fato fundada no quanto esse comprador deseja um produto específico, mas pela simples indução com base em hábitos e atos dos quais os compradores podem nem ter ciência.

Além da questão ética de manipular consumidores com base em seus próprios hábitos para extrair a maior quantidade de renda possível de cada um, esse tipo de discriminação torna mais fácil que um consumidor seja explorado por conta da sua inexperiência com o ambiente online ou sua ignorância sobre como ele funciona. Assim, os consumidores mais vulneráveis a esse tipo de manipulação passam a ser os menos educados, os mais pobres ou os mais velhos.

Devido a esse viés indutor, a discriminação comportamental acaba abrangendo certas táticas comerciais que não necessariamente se enquadram perfeitamente à definição de discriminação de preços por algoritmo, mas que acabam tendo os mesmos efeitos práticos no que se refere à maximização da extração do excedente do consumidor. Até por conta da crescente complexidade envolvida nos processos de precificação de mercados online, torna-se difícil até mesmo para as autoridades competentes distinguir uma estratégia de precificação dinâmica, por exemplo, de uma tática de discriminação de preços deliberada. Por conta disso, essas táticas são incluídas neste estudo como parte da conduta investigada como passível de ser endereçada (ou não) pelo Direito da Concorrência. Elas se inscrevem dentro de várias outras estratégias adotadas por comerciantes eletrônicos que podem ter como resultado justamente induzir consumidores diferentes a adquirir os mesmos produtos a preços diferentes de acordo com os interesses de maximização de extração do excedente do consumidor do varejista, e não com os interesses de consumo do cliente.

---

<sup>83</sup> MANKIW, G. *Introdução à Economia*. São Paulo, Cengage Learning Brasil, 6ª edição, 2013.

<sup>84</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

A seguir, são apresentadas essas estratégias, que envolvem a manipulação da percepção dos consumidores e de seus hábitos de compras quando navegam na internet.

### 2.2.5 As táticas de manipulação dos consumidores

Ezrachi e Stucke indicam maneiras pelas quais varejistas são capazes de induzir consumidores a tomarem decisões de consumo ineficientes do ponto de vista de maximização de sua renda.

Os autores elencam como práticas comerciais eficientes para a obtenção desses fins **o uso de produtos “isca”, a discriminação de buscas, o aumento da complexidade da avaliação do preço de um produto, a exploração dos diferentes níveis de força de vontade apresentados por diferentes consumidores, e o emprego dos chamados “*framing effects*”** – efeitos de moldura - , expressão que designa as diferentes reações de consumidores a uma decisão de precificação a depender da maneira como essa decisão lhes é apresentada<sup>85</sup>.

O uso de produtos “isca” explora a tendência cognitiva dos seres humanos de valorarem coisas levando em consideração seu valor relativo frente a outros itens considerados numa mesma análise. Desse modo, os varejistas podem apresentar produtos de qualidade baixa com preços claramente acima de seu valor de mercado junto a produtos com qualidade superior, mas com um preço que, ainda que mais elevado do que o preço de mercado, não seja tão discrepante. Assim, os consumidores são induzidos a escolherem o segundo produto, que se apresenta mais vantajoso do que realmente é.

Essa tática pode ser combinada com as segmentações promovidas como base em fatores comportamentais e demográficos de modo que os próprios produtos “isca” apresentados sejam personalizados e a estratégia comercial seja mais eficiente do ponto de vista de extração do excedente do consumidor<sup>86</sup>.

A **discriminação de buscas**, por sua vez, consiste na apresentação de produtos diferentes a depender do consumidor. O varejista online pode tanto restringir os produtos que serão

---

<sup>85</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>86</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

apresentados quanto alterar a ordem dos bens que são listados no site. A decisão de quais ofertas serão apresentadas também será tomada com base nos dados coletados dos consumidores, e variará conforme a avaliação algorítmica de variáveis como CEP, renda domiciliar, gênero e idade do consumidor considerado<sup>87</sup>.

Os vendedores também podem direcionar descontos apenas para compradores que utilizam sites de comparação de preços, enquanto ofertam produtos com o preço-base aos clientes que foram direto ao site da varejista, e por isso são percebidos como menos sensíveis a preços<sup>88</sup>.

Já o **aumento da complexidade do ato de compra** ocorre quando vendedores dificultam a estimação imediata do preço final da mercadoria adquirida pelo consumidor. É possível atingir esse fito por meio da criação de várias versões de um mesmo produto ou serviço com diferenças desprezíveis entre si, mas que aumentam as considerações e avaliações necessárias para que o consumidor tome sua decisão, e assim aumentam as chances de que ele seja induzido ao resultado esperado pelo varejista<sup>89</sup>.

Ezrachi e Stucke dão outros exemplos de outros modos passíveis de serem utilizados por varejistas de e-commerce para aumentar a complexidade das decisões tomadas por varejistas, como: (1) precificação por etapas, quando o vendedor apresenta um preço inicial do bem que não corresponde ao valor efetivo da compra, com novas cobranças sendo adicionadas conforme o ato aquisitivo progride; (2) anúncios de venda de um bem a um preço menor do que o praticado anteriormente; (3) “*baiting*”, quando os vendedores promovem ofertas especiais com um número limitado de bens de fato em promoção; (4) ofertas por tempo limitado, quando preços especiais ficam disponíveis apenas por um período muito curto de tempo.<sup>90</sup>

De acordo com relatório feito pelo Escritório da Presidência dos Estados Unidos, a

---

<sup>87</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

<sup>88</sup> MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. *Journal of Technology Law and Policy*, 2014, volume 19., pp. 41-104.

<sup>89</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. *European Competition Law Review*, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>90</sup> EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

complexificação dos preços e escolhas durante compras tende a prejudicar especialmente os consumidores com rendas menores, dada sua menor experiência com o consumo online.

A **exploração de diferentes níveis de força de vontade** e de suscetibilidade dos consumidores a incitações ao consumo é operada a partir de informações detidas pelos varejistas relativas ao histórico de buscas e aquisições dos primeiros. Os consumidores mais impulsivos podem ser instados a fazer compras se apresentados a anúncios que os induzam a pensar que o produto está escasso. Aqueles clientes que se apresentam mais resistentes à efetivação da compra, por sua vez, obtêm descontos maiores e condições de compra mais vantajosas<sup>91</sup>.

É importante ressaltar, como já deve ter ficado implícito, que a implementação de uma estratégia comercial de discriminação de preços por algoritmo provavelmente não será transparente, seja do ponto de vista dos critérios que orientam essa discriminação, seja em relação à honestidade dos varejistas da existência de uma política discriminatória. Considerando prováveis reações adversas dos consumidores à percepção de que suas informações pessoais podem estar sendo usadas para orientar a captura de sua renda de modo potencialmente ilegítimo, os varejistas deverão empregar os chamados “*framing effects*”, de modo que os preços diferenciados se apresentem mais razoáveis aos consumidores.

A manipulação dos vieses dos consumidores levará em conta as heurísticas<sup>92</sup> que levam consumidores a perceber políticas de preços que do ponto de vista econômico possuem os mesmos efeitos como diferentes de um ponto de vista moral.

Os preços diferenciados, por exemplo, não seriam aplicados de modo explícito, ou descontextualizados. A discriminação será implementada disfarçadamente por meio da concessão de diferentes níveis de desconto a depender do consumidor considerado<sup>93</sup>,

---

<sup>91</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>92</sup> Heurísticas são estratégias cognitivas empregadas em decisões não racionais, empregadas pelo agente que decide de modo que este ignore parte das informações a serem consideradas no processo decisório com o objetivo de facilitar sua escolha e torná-la mais rápida.

<sup>93</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

contrariando o pressuposto microeconômico de que o preço é um indicativo de mercado que decorre da relação entre a demanda e a oferta de um produto. Assim, o preço-base dos serviços e bens ofertados pela empresa discriminante não corresponderá ao respectivo preço de mercado “real”.

Além da camuflagem da discriminação de preços por algoritmo por meio da concessão de descontos seletivos, os varejistas que se engajam nessa prática podem apresentá-la de modo mais palatável ao consumidor alterando não o preço do produto adquirido, mas de serviços anexos à compra, como a concessão de descontos no frete, ou melhores termos de garantia ou serviços para consumidores identificados como mais exigentes ou menos impulsivos, ou que tenham acesso maior a opções da concorrência<sup>94</sup>.

Outro modo de disfarçar o emprego de táticas discriminatórias é atribuir os diferentes níveis de preço a variáveis de mercado alheias ao controle do varejista. Nesse caso, a precificação dinâmica determinada por algoritmos, apresentada pelos varejistas como um meio de otimização de suas decisões comerciais, acaba servindo de fachada a uma política discriminatória, e distinguir uma da outra pode ser desafiador inclusive para autoridades regulatórias<sup>95</sup>.

Definido o conceito de discriminação de preços, apresentados seus possíveis efeitos sobre a competição e esclarecido de que maneira essa tática é operada no ambiente comercial virtual, passa-se à discussão sobre os critérios de aferição de dominância em mercados de e-commerce e a maneira como as práticas descritas nesse capítulo podem ser endereçadas pelo Direito Concorrencial.

Antes de encerrar o capítulo, cumpre mais uma vez esclarecer o escopo das condutas analisadas. Quando se fala de discriminação de preços neste trabalho, não se refere apenas a táticas comerciais que se enquadrem perfeitamente ao conceito apresentado na seção 2.1.1 deste Capítulo. Também estão compreendidas dentro da prática, para os propósitos desta monografia, as estratégias de manipulação dos consumidores inseridas no conceito de discriminação comportamental apresentadas na seção 2.2.5.

---

<sup>94</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

<sup>95</sup> EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

Essa escolha decorre do fato de que as estratégias em questão resultam em um efeito prático para os consumidores idêntico ao decorrentes de uma política de discriminação de preços tradicional, qual seja; a maximização da extração do excedente do consumidor pelo vendedor.



### **CAPÍTULO III: A DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS POR ALGORITMO NO VAREJO ONLINE SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO DA CONCORRÊNCIA BRASILEIRO**

Esse capítulo discorre sobre a análise central de toda a pesquisa. É nele que será respondida a pergunta de pesquisa principal que originou este trabalho.

Após a apresentação de conceitos importantes para a compreensão adequada dos problemas discutidos aqui, neste capítulo será examinada a aplicabilidade do Direito Concorrencial brasileiro a uma hipotética conduta de discriminação de preços por algoritmos praticada por e-varejistas. Para isso, a estrutura do capítulo é inspirada numa típica análise concorrencial sob a regra da razão<sup>96</sup>.

Assim, a estrutura do capítulo segue a seguinte ordem: primeiro, serão expostas as condições estabelecidas pela legislação concorrencial brasileira para a declaração de ilicitude de uma conduta empresarial (Seção 3.1). Isso será feito com base nas prescrições legislativas da Lei 12.529/2011, e em declarações feitas pelo corpo técnico do CADE quando da análise de casos de discriminação de preços. Um esclarecimento importante a ser feito sobre essa seção é que não se tem notícia de processos instaurados junto ao CADE para a análise da conduta unilateral objeto desta monografia.

Logo após, adota-se uma estrutura argumentativa semelhante a que é usada por autoridades concorrenciais na análise de licitude de condutas unilaterais: serão expostos os elementos de definição de mercado relevante em e-commerce nas dimensões produto e geográfica (Seções 3.2.1 e 3.2.2), as estruturas competitivas que favorecem concentração e abuso de poder econômico (Seção 3.3), e o que a literatura econômica e jurídica fala sobre prováveis eficiências ou danos decorrentes da prática (Seção 3.4).

A última seção do capítulo (3.5), a partir das informações mencionadas acima, promoverá

---

<sup>96</sup>A regra da razão designa um método de aferição da ilicitude de uma conduta ante o Direito Concorrencial. Sua definição, portanto, é a definição de uma metodologia específica empregada pelas autoridades concorrenciais para chegar a um veredicto. A aplicação da regra da razão decorre da natureza dos ilícitos investigados pelo Direito Antitruste e da tipificação aberta desse ramo jurídico em comparação a outros ramos do direito punitivo. O método da regra da razão exige que quem analisa um possível ilícito concorrencial investigue os efeitos perniciosos de uma conduta para a competitividade em um mercado relevante específico, e que o julgador contraponha esses malefícios econômicos a prováveis efeitos benéficos decorrentes da prática investigada. Esses benefícios, por sua vez, são constatados a partir dos efeitos da conduta sobre o bem-estar dos consumidores ou sobre a eficiência alocativa ou produtiva observada em um mercado. Ver MENDES, F.S; *O Controle de Condutas no Direito Concorrencial Brasileiro: Características e especificidades*. 2012. 109 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

uma discussão sobre argumentos que podem ser utilizados para legitimar uma intervenção antitruste em casos de discriminação de preços por algoritmo. Nesse caso, serão discutidos os princípios subjacentes à legislação antitruste, inclusive aqueles inscritos na Constituição, exemplos da prática concorrencial internacional e diferentes abordagens passíveis de serem adotadas pelo aplicador do Direito da Concorrência.

### **3.1 A discriminação de preços sob as diretrizes da Lei 12.529/2011 e da jurisprudência do CADE**

O Direito Concorrencial brasileiro é regulado pelas normas constantes da Lei 12.529/2011, que define as instituições responsáveis pela aplicação da lei concorrencial, as condutas passíveis de punição e as penas adequadas para endereçar os ilícitos antitruste.

A referida lei faz uma menção à discriminação de preços como uma das condutas passíveis de punição em seu artigo 36, § 3º, inciso X, que dispõe caracterizar infração da ordem econômica “discriminar adquirentes ou fornecedores de bens ou serviços por meio da fixação diferenciada de preços, ou de condições operacionais de venda ou prestação de serviços;”.

Para que a conduta mencionada seja punida, além de sua efetiva caracterização, a lei determina que o ente que promove a discriminação se enquadre nas disposições dos incisos I a IV do caput do art. 36, a saber: “limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa; dominar mercado relevante de bens ou serviços; aumentar arbitrariamente os lucros; e exercer de forma abusiva posição dominante.”

Assim, não basta que um ente discrimine. Para que a conduta em questão seja punida pelo CADE, a autarquia precisa declarar que a empresa discriminante possui poder de mercado, e que o exerce de forma abusiva de modo que altere a estrutura concorrencial a partir de práticas desleais. A hipótese do inciso III, por sua vez, exige que o CADE declare que o ente punido exerceu seu poder de mercado de modo a extrair uma quantidade de lucro de seus clientes que levou a resultados econômicos injustos ou ineficientes.

Nesse sentido, a jurisprudência do CADE em casos de discriminação de preços levados à análise do órgão tem sido pautada, como é natural, pelas condições dos incisos I a IV do artigo 36, principalmente as de intenção de dominar mercado relevante e a de limitação e

dano à livre concorrência.<sup>97</sup>

Por conta disso, o órgão tem se manifestado no sentido de que a discriminação de preços não necessariamente implica num ilícito antitruste, mas pode ser considerada uma prática comercial usual justificada por considerações econômicas relevantes do ponto de vista do vendedor<sup>98</sup>.

As justificativas econômicas apontadas pelo CADE como adequadas para justificar a licitude de uma estratégia de discriminação de preços são a redução de custos graças a economias de escala, a existência de diferenças de custos de negociação a depender do cliente, e uma estratégia de concorrência diferenciada adequada para a disputa de diferentes nichos de mercado.

Também sobressai nas declarações do CADE sobre a conduta a necessidade de que o agente discriminante tenha posição dominante no mercado relevante analisado; que resultem prejuízos reais ou potenciais à concorrência da conduta; e que não existam justificativas econômicas para a imposição de preços diferenciados.

As considerações sobre o bem-estar do consumidor, nos casos usados como referência para o mapeamento das conclusões expostas acima, são feitas de modo bastante superficial e abstrato. Em nenhum dos casos o foco principal da análise feita pelo CADE era o bem-estar do consumidor, ou os danos impostos à renda destes causado pela discriminação de preços. O enfoque principal era sempre dado à potencial lesividade à concorrência decorrente da conduta, principalmente em mercados a jusante<sup>99</sup>, numa

---

<sup>97</sup> Processo Administrativo nº 08012.001099/1999-71 (Representante: Steel Placas Indústria e Comércio Representadas: Queiroz & Sousa Comércio de Placas Automotivas Ltda., Reprinco Indústria e Comércio Ltda., e Comepla Indústria e Comércio Ltda), Processo Administrativo nº 08012.007443/99-17 (Representante: SDE "Ex Offício" Representadas: Libra Terminais S/A-T-37, Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA, e Santos Brasil S/A - TECON Terminal de Contêineres), Processo Administrativo nº 08012.003541/2000-71 (Representante: Campina Grande Industrial S/A e Representadas: Tigres S/A - Tubos e Conexões e Trikem S/A), Averiguação Preliminar nº 08012.008084/2005-15 (Representante: São João Postos de Abastecimento e Serviços Ltda e Representada: Esso Brasileira de Petróleo Ltda), Averiguação Preliminar nº 08012.004356/1999-16 Representante: Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE e Representada: Novartis Biociências S/A.

<sup>98</sup> Ver Processo Administrativo nº 08012.001099/1999-71 (Representante: Steel Placas Indústria e Comércio Representadas: Queiroz & Sousa Comércio de Placas Automotivas Ltda., Reprinco Indústria e Comércio Ltda., e Comepla Indústria e Comércio Ltda).

<sup>99</sup> Na economia, a expressão mercado a jusante designa o mercado posterior dentro de uma cadeia produtiva vertical. O mercado a jusante é aquele que se encontra mais próximo da ponta final da cadeia produtiva, um vendedor de calçados, por exemplo, está situado a jusante do fabricante de calçados.

discussão típica de danos de segundo grau da discriminação<sup>100</sup>.

É importante analisar as informações expostas acima tendo em mente o contexto fático dos processos utilizados como base para a pesquisa de jurisprudência. Todos eles foram iniciados a partir da iniciativa de empresas que se sentiam prejudicadas pela política de preços de seus fornecedores. Assim, fica evidente que a análise focada nos danos à concorrência feita pelo CADE nesses casos decorre do próprio teor das representações que chegaram na autarquia.

Nenhum dos casos encontrados<sup>101</sup> tratava de situações em que consumidores se sentiram lesados pela prática de discriminação de preços, o que impede que sejam feitas especulações sobre qual seria a posição do CADE nesses casos específicos, mais próximos da conduta analisada por esta monografia.

Além disso, apenas um dos casos encontrados<sup>102</sup> foi decidido após a vigência da nova Lei de Defesa da Concorrência, de 2011. A maior parte data de mais de dez anos atrás, quando o fenômeno do e-commerce, bem como as tecnologias de otimização da precificação em varejo eletrônico ainda não haviam tomado a proporção de hoje, principalmente no contexto brasileiro.

Por conta do histórico dos casos analisados - que foram levados à análise do CADE por empresas que se sentiram lesadas de um ponto de vista competitivo por uma política discriminatória de um fornecedor - a ausência de declarações por parte do CADE sobre o efeito exploratório de uma política de discriminação de preços sobre a renda dos consumidores não pode ser entendida como uma vedação à aplicação da lei concorrencial a casos de discriminação de preços por algoritmo. Conforme será elaborado de modo mais

---

<sup>100</sup>Ver seção 2.1.4.

<sup>101</sup> Processo Administrativo nº 08012.001099/1999-71 (Representante: Steel Placas Indústria e Comércio Representadas: Queiroz & Sousa Comércio de Placas Automotivas Ltda., Reprinco Indústria e Comércio Ltda., e Comepla Indústria e Comércio Ltda), Processo Administrativo nº 08012.007443/99-17 (Representante: SDE "Ex Offício" Representadas: Libra Terminais S/A-T-37, Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA, e Santos Brasil S/A - TECON Terminal de Contêineres), Processo Administrativo nº 08012.003541/2000-71 (Representante: Campina Grande Industrial S/A e Representadas: Tigres S/A - Tubos e Conexões e Trikem S/A), Averiguação Preliminar nº 08012.008084/2005-15 (Representante: São João Postos de Abastecimento e Serviços Ltda e Representada: Esso Brasileira de Petróleo Ltda), Averiguação Preliminar nº 08012.004356/1999-16 Representante: Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE e Representada: Novartis Biociências S/A.

<sup>102</sup> Inquérito Administrativo nº 087000.011091/2015-18. (Representante: Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – Semasa, Representada: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp.)

profundo nos próximos tópicos, a discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais pode sim ser endereçada pela Lei de Defesa da Concorrência brasileira, com fundamento no inciso X do art. 36, a partir dos incisos do caput do artigo que vedam o exercício abusivo de poder de mercado e o aumento arbitrário de lucros.

Nas próximas seções, as discussões concorrenciais sobre a prática e o setor de e-commerce serão aprofundadas. No próximo tópico, especificamente, serão apresentados os critérios apontados para a definição de mercados relevantes sob a dimensão produto e geográfica no varejo online.

### **3.2 A definição do mercado relevante no setor de e-commerce**

Antes de proceder à análise concorrencial de qualquer conduta, é necessário definir o mercado no qual um possível ilícito antitruste exerce seus efeitos. Para isso, o mercado relevante deve ser delimitado em sua dimensão geográfica e de produto. Nas próximas seções, serão apresentados de maneira bastante breve e generalista critérios para a delimitação de mercados relevantes no contexto do comércio eletrônico.

Antes que se passe à análise desses critérios, salienta-se que as definições de mercados relevantes dependem das peculiaridades do caso concreto, e que especialmente no setor de comércio eletrônico, no qual falta uma prática concorrencial estabelecida há muito tempo, as polêmicas tendem a ser maiores. Divergências quanto a abrangência de mercados relevantes são altamente prováveis e costumam ser informada pelos diferentes interesses detidos por empresas, consumidores e autoridades concorrenciais.

É importante também ressaltar a existência de peculiaridades competitivas das plataformas de comércio, modelo de negócios com considerável relevância no contexto do varejo online. Tais especificidades serão devidamente expostas numa seção específica (Seção 3.3.3).

As informações trazidas a seguir demonstrarão a dificuldade de se estabelecer critérios gerais de definição de mercado relevante no setor de varejo online. As concepções vão variar de acordo com a perspectiva adotada e as peculiaridades de cada conduta e mercado analisados, e estão altamente suscetíveis a questionamentos (como aliás, é comum na maior parte dos cenários analisados pelo Direito Concorrencial). Por isso, é importante para a discussão do tema conhecer os critérios apontados como mais importantes para a definição de mercados relevantes nesse setor.

Dito isso, passa-se à exposição dos critérios de definição de mercado relevante sob a dimensão geográfica e de produto dentro do setor de e-commerce.

### 3.2.1 Mercado relevante no e-commerce na dimensão geográfica

Uma das principais diferenças quando se trata da definição de um mercado relevante no setor de e-commerce em relação ao que é feito no varejo tradicional se deve à ubiquidade da economia digital, já explicada nessa monografia (Seção 1.2). O amplo acesso aos consumidores possibilitado pela estrutura da internet faz com que, em tese, o alcance geográfico de um varejista eletrônico seja quase global.

Entretanto, recomendações de agências antitruste internacionais e a prática de jurisdições concorrenciais estrangeiras ressaltam limites a esse suposto alcance global. A *Monopolkommission*, agência alemã encarregada de fornecer recomendações ao governo do país em matérias concorrenciais, afirma que os limites existentes à definição de um mercado relevante na dimensão geográfica dependerão do produto ou serviço comercializado online. Por exemplo, para produtos digitais, é mais fácil supor que a abrangência do mercado relevante é mundial, já que os custos de transporte associados à comercialização desses bens são virtualmente inexistentes<sup>104</sup>.

Além de considerações relativas à natureza do produto ou produtos considerados, também devem ser avaliados quando da definição de um mercado relevante geográfico para atores de e-commerce barreiras linguísticas e custos de transporte, que dependerão do tipo de bem comercializado<sup>105</sup>. Tais limitações foram levadas em conta pela Comissão Europeia quando da definição do mercado relevante geográfico no caso Google Shopping, de 2017.<sup>106</sup> Na ocasião, a Comissão destacou ainda a existência de possíveis obstáculos

---

<sup>104</sup>COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>105</sup>MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>106</sup> O caso AT. 39740 se trata de uma decisão tomada pela Comissão Europeia na qual o órgão considerou que a Google Inc. violou o artigo 102º do Tratado de Formação da União Europeia, que veda o abuso de uma posição dominante por uma empresa no âmbito do mercado europeu. No caso, a Comissão considerou que o Google abusou de sua posição dominante nos mercados de prestação de serviços de comparação de preço da UE, definidos como de âmbito nacional para todos os países da União. O abuso de posição dominante se materializou no favorecimento por parte do Google nas suas páginas de resultados de pesquisa geral do seu próprio serviço de comparação de preços, em detrimento de serviços do tipo concorrentes. Isso foi feito por meio do posicionamento e a visualização de seu serviço, o Google Shopping, nas páginas de resultados da ferramenta de pesquisas do Google. Como punição pela conduta anticoncorrencial, a Comissão Europeia aplicou à Alphabet Inc. (holding que detém a posse do Google) e à Google Inc. uma multa de 2.424.495.000 euros. Ver COMISSÃO EUROPEIA. *Resumo da Decisão da Comissão de 27 de junho de 2017 relativa ao Processo AT.39740*. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112(01)&from=EN)>. Acesso em 18 de junho

regulatórios e culturais (no sentido de preferências de consumo típicas de uma sociedade), que podem influenciar a definição de um mercado relevante em sua dimensão geográfica<sup>107</sup>.

Considerando as informações acima, o que se pode dizer é que a definição de mercado relevante no setor de e-commerce dependerá dos elementos concretos do caso analisado, e que a teórica ubiquidade e universalidade proporcionadas pela internet são altamente mitigadas por barreiras relacionadas ao tipo de produto comercializado e às especificidades de cada sociedade nacional. Sendo assim, são poucas as ocasiões em que se pode falar da existência de um mercado relevante com dimensões de fato globais, com a maioria dos atores de varejo eletrônico atuando em mercados com abrangência no máximo nacional.

Expostos os critérios de definição de mercado relevante na dimensão geográfica, passa-se à definição dos mercados relevantes de e-commerce na dimensão produto.

### **3.2.2 Mercado relevante no e-commerce na dimensão produto**

Para a definição do mercado relevante na dimensão produto, o principal critério apontado é a aferição da existência de substitubilidade dos produtos ou serviços comercializados. Nesse sentido, além de considerações sobre um produto específico, devem ser feitas avaliações sobre o tamanho do acervo dos varejistas para a correta definição do mercado relevante produto e os competidores inseridos nele. Além da substitubilidade entre produtos oferecidos por comerciantes online, a existência de relações de substituição entre os produtos de e-commerce e empresas de comércio físico devem ser levadas em consideração.<sup>109</sup> Assim, a depender da abrangência de um mercado relevante geográfico, um mercado relevante produto integrado por um e-varejista pode incluir também um comerciante físico.

Um mercado relevante produto, portanto, não deve ser necessariamente definido a partir da renda total de uma empresa de e-commerce, ou com base em todo o espectro de bens comercializados. Dada a grande latitude de negócios travados por alguns atores da

---

de 2019.

<sup>107</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>109</sup> MONOPOLKOMMISSION. *Competition Policy: The challenge of digital markets*. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

economia online, é mais correto definir um mercado relevante produto tendo em mente um bem ou uma categoria de bens específicos.<sup>111</sup>

A análise de substitubilidade deve ser feita para todos os tipos de atores de e-commerce, atuem estes em mercados de um lado ou de dois lados. Essa avaliação, no entanto, deverá ser mais detida quando a empresa sob escrutínio da autoridade antitruste for uma plataforma de comércio. Nesses casos, a definição do mercado deverá levar em consideração as relações de substituição existentes nos dois lados da plataforma (compradores e vendedores), e se possível, acomodar as interdependências que porventura possam existir entre os lados do mercado.

Outra peculiaridade da análise quando a empresa em questão for uma plataforma é a necessidade de a autoridade responsável não confundir uma plataforma com um mercado por si mesmo. Apesar de agirem como intermediadores entre compradores e vendedores e, nesse viés, aparecerem como verdadeiros mercados independentes, principalmente se a plataforma em questão se notabilizar por efeitos de rede particularmente intensos, uma plataforma de comércio online também pode competir com outras plataformas sob a perspectiva dos vendedores ou dos compradores, ou de ambos. Sob algumas circunstâncias, a competição com uma plataforma pode incluir até mesmo outros fornecedores que permitam a venda e aquisição de um produto demandado. Por conta disso, mais uma vez é importante salientar a enorme variabilidade de estruturas competitivas que impedem que se faça qualquer afirmação generalista definitiva sobre a definição de um mercado de varejo online<sup>112</sup>.

Além das relações de substituição entre os produtos comercializados, um importante elemento de definição do mercado relevante é a análise do perfil de consumidores que fazem compras por uma plataforma de comércio ou em um varejista online. Se houver um elevado nível de homogeneidade entre os clientes de um vendedor (medida a partir do interesse aquisitivo que esses consumidores têm), esse perfil pode ser um indicativo dos limites de um mercado relevante específico.<sup>113</sup>

---

<sup>111</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>112</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>113</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.



Por fim, outro critério para a definição de um mercado relevante em e-commerce é a avaliação dos serviços anexos à compra oferecidos por um ator empresarial, e a forma como a aquisição é consumada pelo consumidor.

Nesse sentido, é possível especular que, provavelmente, um varejista eletrônico que comercialize produtos novos não será incluído no mesmo mercado relevante de um que venda produtos de segunda mão.

O modo como a venda é feita também pode efetuar uma segmentação de mercados, principalmente se a venda for feita por meio de uma plataforma de comércio. Do ponto de vista de um vendedor de um produto de segunda mão, por exemplo, é possível dizer que os varejistas que intermediam vendas num modelo de leilão não são substituíveis por plataformas que vendem os produtos a preços (em tese) fixos, pois o primeiro modelo tende a gerar resultados consideravelmente mais positivos para os vendedores<sup>115</sup>.

No caso Google Shopping, decidido pela Comissão Europeia e já referido no tópico anterior, o órgão europeu aplicou alguns desses critérios de análise para a definição do mercado relevante, além de apontar outros elementos.

Para definir o mercado relevante-produto como sendo exclusivamente o de serviços de comparação de compras, por exemplo, a Comissão levou em consideração justamente os tipos de funcionalidade oferecidos por esse tipo de site em comparação aos permitidos pelos sites de outros varejistas online. Na argumentação da Comissão, o fato de que o Google Shopping não possibilitava a aquisição direta de produtos por meio do seu site, mas direcionava o consumidor ao portal de uma varejista para que a transação fosse consumada, impedia que o serviço fosse incluído no mesmo mercado que plataformas como a Amazon Commerce, por exemplo<sup>116</sup>.

Essa afirmação foi disputada pelo Google, que afirmava que do ponto de vista do consumidor, os sites de comparação se prestavam ao mesmo objetivo que os portais de varejistas, que é possibilitar a consumidores acessar uma gama extensa de produtos de

---

<sup>115</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>116</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

qualquer lugar, desde que conectados à internet.<sup>117</sup> Nesse sentido, os sites de comparação estariam no mesmo mercado que os sites de varejo por oferecerem as mesmas vantagens do ponto de vista da experiência do consumidor, típicas de todo o e-commerce: como maior transparência de mercado (o que pode ser disputado, como já foi feito nessa monografia), uma seleção de produtos mais ampla, a superação de problemas de confiança no ato de fazer compras na internet, a redução de custos de troca e a habilidade do consumidor de se engajar em transações transfronteiriças<sup>118</sup>

A decisão do Google Shopping destaca ainda aspectos técnicos e empresariais que podem servir de indícios para a aferição de pertencimento de uma empresa de e-commerce a um mercado específico, tais como: relações contratuais existentes entre empresas de e-commerce, a percepção dos consumidores, modo de monetização adotado pelo comerciante, serviços de pós-compra oferecidos, quantidade de resultados possíveis por busca no site, o modo como a empresa que atua online coleta dados pessoais e os trata, e até mesmo os tipos de algoritmos adotados pela empresa<sup>120</sup>.

Expostos os critérios mais relevantes na definição de um mercado relevante em e-commerce, passa-se a discutir os elementos indicadores de poder de mercado nesse setor e as estruturas que favorecem a concentração e o exercício abusivo de uma posição dominante.

Na discussão promovida nos próximos tópicos, mais uma vez as peculiaridades das plataformas de comércio serão de especial relevância para o entendimento adequado dos desafios concorrenciais no comércio eletrônico.

### **3.3 Elementos para a aferição de poder de mercado no setor de varejo eletrônico**

No Direito Concorrencial, entende-se que existe posição dominante sempre que uma empresa está livre de restrições competitivas, de modo que esse ator dominante possa se comportar numa extensão considerável de modo independente dos outros atores de um mercado: seus competidores, clientes e consumidores.<sup>121</sup>

---

<sup>117</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>118</sup> MONOPOLKOMMISSION. *Competition Policy: The challenge of digital markets*. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>120</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>121</sup> GABAN, EDUARDO MOLAN.; RODRIGUES, JULIANA OLIVEIRA. *Direito Antitruste*. 4ª Edição, São

Nesse sentido, a Lei 12.529/2011 define em seu artigo 36, § 2º, que a posição dominante de uma empresa é presumida quando esta é capaz de alterar unilateralmente ou de modo coordenado as condições de mercado.

Em geral, a comprovação de que uma empresa é capaz de agir de maneira unilateral em um mercado é de difícil realização, o que leva as autoridades responsáveis pelo enforcement da legislação concorrencial a fazerem algumas presunções que simplifiquem suas análises. Uma das mais aceitas, e que inclusive é positivada na Lei de Defesa da Concorrência brasileira<sup>123</sup>, é a de que a parcela do mercado controlado por uma empresa é um indicativo confiável de que ela possui poder de mercado<sup>124125126</sup>. Assim, se uma empresa detiver 50% do mercado relevante considerado, por exemplo, a tendência é considerá-la como detentora de posição dominante consolidada.

Apesar disso, as autoridades e a doutrina concorrencial têm ciência de que o critério do *market share* é apenas uma presunção, e não necessariamente é suficiente para se fazer afirmações sobre a existência ou ausência de poder de mercado por parte de um ente específico<sup>127</sup>.

No contexto dos mercados digitais, e especificamente do mercado de varejo online, analisado aqui, as limitações dos métodos tradicionais de análise antitruste para a aferição de poder de mercado ficam mais evidentes.

Por exemplo, a detenção de um *market share* pouco significativo poderia ser considerada um indício forte de que uma empresa investigada não possui poder de mercado. Entretanto, essa assunção pode ser questionada com base na própria definição básica de poder de mercado exposta acima, qual seja, a da capacidade de alterar unilateralmente

---

Paulo, Saraiva, 2016.

<sup>123</sup>Art. 36, § 2º, Lei 12.529/2011: “Presume-se posição dominante sempre que uma empresa ou grupo de empresas seja capaz de alterar unilateral ou coordenadamente as condições de mercado ou quando controlar 20% (vinte por cento) ou mais do mercado relevante, podendo este percentual ser alterado pelo CADE para setores específicos da economia.” BRASIL. Lei n. 12.529 de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Diário Oficial da União. Brasília, 1 dez. 2011.

<sup>124</sup>MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>125</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>126</sup> FRAZÃO, ANA. *Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas*. São Paulo, Saraiva, 2017.

<sup>127</sup> FRAZÃO, ANA. *Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas*. São Paulo, Saraiva, 2017.

condições de mercado, devidamente adaptada às peculiaridades da economia digital.

Nesse contexto, é possível se afirmar, por exemplo, que a própria capacidade de um ator de mercado de implementar uma política de discriminação de preços por algoritmo bem sucedida é indicativa da existência de uma posição dominante, decorrente da capacidade de impor preços arbitrários do ponto de vista do consumidor sem que a posição do varejista seja prejudicada. Além disso, a capacidade de discriminar consumidores utilizando análises algorítmicas pode ser um indicativo de capacidade tecnológica superior, o que serve como outro indicativo de poder de mercado, que não seria capturado por uma análise antitruste tradicional desatenta às especificidades de mercados online.

Esclarecido o significado de posição dominante para o Direito da Concorrência, no próximo tópico (3.3.1) serão tratados elementos de mercados de varejo online que diminuem a autonomia de um ator dentro de um mercado, e, portanto, seu poder. Como ficará esclarecido, essas características estão diretamente relacionadas à capacidade de um varejista concretizar a discriminação de preços por algoritmo.

No tópico posterior, serão indicados elementos específicos de mercados de plataforma que estão ligados à existência ou a probabilidade de uma maior concentração de mercado, e, portanto, e maior capacidade de exercer uma posição dominante de modo abusivo. Mais uma vez, ressalta-se que essa discussão é incluída pela proeminência dos negócios de plataforma na economia digital como um todo e no varejo eletrônico em específico.

### **3.3.1 Determinantes de competitividade em mercados de varejo online**

Quando se fala de determinantes de competitividade em mercados de e-commerce, refere-se a algumas características inicialmente apontadas pela literatura sobre os mercados digitais que apontavam uma tendência destes em intensificar a competição entre varejistas, principalmente na dimensão dos preços.

Essas características estão relacionadas principalmente com a grande disponibilidade de informações possibilitada pela internet, que em tese aumentaria a transparência e pressionaria a competição por preços entre vendedores. Nesse sentido, a dispersão simétrica de informações em um mercado é de especial importância para a contenção de um possível abuso de posição dominante<sup>129</sup>.

---

<sup>129</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

Para que haja uma dispersão informacional simétrica em um mercado, é essencial que os custos de busca suportados pelos consumidores sejam baixos e a transparência seja alta. Nesse sentido, plataformas de comparação de preços podem desempenhar um papel importante no acirramento da competição entre varejistas<sup>130</sup>.

Outro elemento importante para a avaliação da competitividade de um mercado é a existência de restrições técnicas ou econômicas que dificultem os usuários de um site ou serviço de trocar de provedores<sup>131</sup>. Custos de troca elevados estão intimamente relacionados com assimetrias informacionais, que funcionam como um elemento arrefecedor da competição.

As características mencionadas também possuem relações estreitas com as condições apresentadas no capítulo anterior para uma execução bem-sucedida de uma política de discriminação de preços por algoritmos. A existência de assimetrias informacionais e custos de busca e troca elevados são providenciais para que um varejista consiga praticar preços discriminatórios. Isso serve como mais um indício de que a própria comprovação de que um varejista eletrônico foi capaz de implementar uma política de discriminação de preços bem-sucedida já pode caracterizá-lo como detentor de poder de mercado.

Por fim, de especial importância para a verificação de possibilidade de exercício abusivo de posição dominante em um mercado é a existência de barreiras à entrada significativas. Isso porque quanto maiores barreiras, maiores são as chances de sustentabilidade de uma posição dominante, o que por sua vez aumenta a possibilidade de que um varejista abuse de seu poder econômico sem ser pressionado pela concorrência.

Essas barreiras podem ser decorrentes da necessidade de investimentos muito vultosos para que um novo entrante consiga competir com os serviços e a tecnologia oferecidos pelo ator dominante de um mercado digital. A existência de um acervo de dados muito significativo que gere economias de escala que só podem ser alcançadas por um acervo de tamanho semelhante também pode funcionar como um impedimento ao desenvolvimento de um novo entrante. Outra barreira à entrada especialmente relevante

---

<sup>130</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>131</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

no contexto da internet é a representada pela força de uma marca, já que atividades de compra online são altamente dependentes da relação de confiança entre o consumidor e o varejista<sup>132</sup>.

Barreiras à entrada especialmente significativas podem decorrer de efeitos de rede, que serão discutidos com detalhes na próxima seção, que trata da estrutura competitiva de mercados que abarcam plataformas de comércio.

Por fim, cabe ressaltar que existe uma parte da literatura que defende que a dinâmica dos mercados digitais arrefece a importância das barreiras à entrada como elementos impeditivos de competição. Essa corrente teórica, capitaneada por Schumpeter, ressalta a importância do processo de “criação destrutiva”, no qual novos entrantes detentores de inovações tecnológicas disruptivas mudam radicalmente a estrutura de mercado de um setor específico e criam pressões competitivas significativas sobre os atores dominantes<sup>133</sup>. Dessa forma, a detenção de poder de mercado nesses setores caracterizados pela “criatividade destrutiva” seria sempre instável, o que diminuiria a chance de que uma empresa dominante exercesse sua posição de forma abusiva.<sup>134</sup>

Essa teoria, que de certa forma minimiza as preocupações concorrenciais, deve ser vista com algumas reservas, haja vista que apesar da óbvia importância das inovações tecnológicas para a manutenção de uma posição de relevância nos mercados digitais atuais, cada vez mais estas inovações estão ligadas a investimentos vultosos e contínuos em *research and development*, para os quais os atores dominantes são os que possuem maior capacidade financeira. Cada vez mais, portanto, o que se observa é que embora o ritmo de inovações não tenha diminuído, estas costumam ser implementadas por empresas que já possuem poder de mercado e que exatamente por conta disso conseguem obter os recursos necessários à manutenção do ritmo de inovações. Além disso, nem sempre as inovações feitas possuem como resultado um incremento da competição ou uma melhora no nível de serviço oferecido aos consumidores – a discriminação de preços por algoritmo é um exemplo de inovação tecnológica cujos efeitos para o bem-estar do consumidor são

---

<sup>132</sup> COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017.

<sup>133</sup> SCHUMPETER, JOSEPH A. *Capitalism, socialism & democracy*. Londres, Routledge, 2013.

<sup>134</sup> MARTINS, CIRO S. *European Commission v. Google Inc.: lições sobre a responsabilidade especial do agente dominante*. Revista de Defesa da Concorrência, Vol. , nº 1, Novembro 2018, pp. 173-197. Disponível em: < <http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrenca/article/view/443/229>>. Acesso em: 09 de julho de 2019.

ambíguos.

Discutidas condicionantes da competitividade comuns aos mercados de varejo eletrônico num sentido geral, a próxima seção será dedicada à exposição dos elementos determinantes da competitividade entre plataformas de comércio.

### **3.3.2 Determinantes de competitividade em mercados de varejo online – Plataformas de comércio**

Como já foi dito, a avaliação do nível de poder de mercado de uma empresa em setores de comércio eletrônico dependerá da conformação da estrutura competitiva do mercado considerado. Na seção anterior, foi dito como uma análise baseada puramente na medida da parcela do mercado detida por uma empresa pode ser insuficiente para mensurar o real poder de mercado de um agente. Nesse sentido, considerações sobre a capacidade de ação unilateral não constricta por competidores podem ser mais relevantes para a avaliação correta sobre o nível de poder de mercado de uma empresa.

Nos próximos parágrafos, serão discutidas características dos mercados de plataforma que agem como elementos facilitadores do exercício abusivo de poder de mercado. Além disso, serão expostas algumas peculiaridades da análise de poder de mercado específicas dos mercados caracterizados pela presença de plataformas de comércio.

Evans e Schmalensee apontam cinco fatores determinantes para o nível de competitividade entre plataformas: **efeitos de rede, economias de escala, congestionamento de redes, diferenciação entre plataformas, multi-homing, e a troca de provedores e os custos associados a esta**<sup>135</sup>.

Os efeitos de rede são provavelmente o elemento que mais influencia o nível de concentração nos mercados em que plataformas de comércio atuam, e são classificados em efeitos de rede diretos e indiretos.

Os efeitos de rede diretos estão relacionados ao tamanho da rede, e ocorrem quando os benefícios que um cliente tem ao acessar um serviço aumentam numa relação direta com o aumento do número de clientes abarcados por essa rede. Assim, quanto mais usuários

---

<sup>135</sup> EVANS, D.S.; SCHMALENSSEE, R. *The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*. Competition Policy International, 2007, volume 1, número 3. pp. 151-179.

um serviço tem, mais atrativo ele se torna para outros usuários<sup>137</sup>. O WhatsApp é um exemplo de serviço altamente calcado em efeitos de rede diretos.

Os efeitos de rede indiretos, por sua vez, ocorrem quando um número crescente de usuários em um lado do mercado torna o uso da plataforma mais atrativo para o outro lado do mercado. Quando os efeitos de rede indiretos são particularmente relevantes para o sucesso de um empreendimento, diz-se que essa empresa atua em um mercado de dois ou múltiplos lados<sup>138</sup>. O Uber é um exemplo de plataforma de dois lados na qual os efeitos de rede indiretos desempenham um papel importante para o sucesso do negócio.

Em mercados de dois lados, os usuários de um lado do mercado se beneficiam de modo indireto do crescimento do número de usuários do outro lado do mercado, o que por sua vez torna a plataforma em questão mais atrativa para os usuários do primeiro lado<sup>139</sup>.

Os efeitos de rede influenciam fortemente o nível de concentração de um mercado porque podem atuar como uma poderosa barreira à entrada de novos concorrentes. Isso ocorre porque depois que uma empresa atinge uma massa crítica de usuários, pode ser extremamente difícil para um novo entrante obter o mesmo alcance, o que o torna uma opção pouco atrativa tanto para consumidores quanto para varejistas.

Para as plataformas de comércio varejistas, os efeitos de rede mais relevantes são os indiretos, já que quanto mais vendedores estão presentes em uma plataforma, mais atrativa ela se torna para os consumidores, e vice-versa. Os efeitos de rede direto têm importância limitada, podendo inclusive ser negativos para alguns modelos de plataforma, como as de leilão, já que um número muito grande de vendedores aumenta a pressão competitiva sobre o nível de preços praticado. Ao mesmo tempo, se uma plataforma contar com um número muito grande de compradores em comparação ao de vendedores, os primeiros podem acabar pagando preços mais elevados para adquirir produtos<sup>141</sup>.

---

<sup>137</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>138</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>139</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>141</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <



Outro fator apontado por Evans e Schmalensee como determinante da competitividade em mercados integrados por plataformas de comércio é a existência de economias de escala. Combinados aos efeitos de rede, os ganhos de escala são os principais determinantes para a existência de uma concentração elevada em mercados de plataforma.

As economias de escala são bastante prevalentes nos mercados digitais porque estes costumam ter uma estrutura de custos frequentemente caracterizada por custos fixos relativamente elevados e custos variáveis baixos. Isso é particularmente verdadeiro para empresas que comercializam bens imateriais, como serviços de streaming<sup>142</sup>. Entretanto, economias de escala podem ser bastante influentes também para varejistas, já que podem ter impactos significativos nos custos de transporte e estoque de mercadorias, como mostra o exemplo da Amazon.<sup>143</sup>

As economias de escala no caso de plataformas de comércio também estão relacionadas com os custos relativamente elevados de operação de base de dados muito grandes<sup>144</sup>.

Assim, os efeitos de rede indiretos e as economias de escala podem ser entendidos como os elementos mais influentes no nível de concentração de um mercado composto por plataformas, e portanto, mais aptos a propiciar um exercício abusivo de posição dominante.

É importante ressaltar que esses mesmos efeitos de rede combinados a economias de escala, que estimulam a concentração de mercados, geram externalidades que do ponto de vista do consumidor podem ser bastante positivas. É por isso que se diz que no contexto de mercados de plataforma a existência de uma concentração de mercado elevada não necessariamente é maléfica para os consumidores finais. Alguns incrementos na

---

[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>142</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>143</sup> Lina Khan menciona o grande poder de comprador que a Amazon exerce sobre empresas de frete. Devido à proeminência da empresa no setor de varejo online, seus pedidos correspondem a uma parcela significativa dos negócios das empresas de entrega, o que possibilita a Amazon negociar condições mais vantajosas para si em comparação a outros clientes das companhias de frete e conseqüentemente diminuir seus custos com o transporte de mercadorias. Ver KHAN, L. M.; *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal, 2017, volume 126, número 3, pp. 710-805.

<sup>144</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

qualidade dos serviços só podem ser obtidos graças a economias de escala consideráveis, o que recomenda uma análise cuidadosa sobre as implicações dos efeitos de rede e de escala para o bem-estar do consumidor<sup>145</sup>.

Ainda em relação aos efeitos de rede, um aspecto da análise de poder de mercado que não pode ser desprezado quando se examina o nível de concentração do mercado composto por plataformas, é que a medida do *market share* das plataformas deve ser encarada com muita cautela. A detenção de uma parcela elevada das transações em apenas um dos lados da plataforma não necessariamente é um indicativo de poder de mercado. Esses índices podem apresentar divergências consideráveis entre os diferentes lados do mercado. É importante que quem se propõe a analisar o nível de concentração leve em conta como os efeitos de uma decisão que recaem primariamente sobre um dos lados da plataforma (um aumento de preços impostos aos consumidores, por exemplo), podem ter impactos nas externalidades decorrentes dos efeitos de rede indiretos, provocando reações do outro lado da plataforma.

Por conta disso, sustenta-se que mais adequado que a simples medida do *market share* de uma plataforma seja a avaliação de sua lucratividade e das margens de lucro obtidas com as vendas<sup>146</sup>. Nesse sentido, mais uma vez a própria capacidade de executar uma política de discriminação de preços por algoritmo bem sucedida e lucrativa já pode ser indicativo da detenção de algum nível de poder de mercado por parte da plataforma discriminante, que consegue ampliar sua margem de lucro de modo unilateral sem provocar reações dos consumidores aptas a frear sua conduta.

Os demais elementos apontados por Evans e Schmalensee têm efeitos de desconcentração de mercados de plataforma.

O congestionamento de redes ocorre quando a capacidade de uso de um dos lados da plataforma é sobrecarregada, gerando uma degradação da qualidade do serviço. Ele pode ser causado tanto por limitações técnicas quanto pela emergência de efeitos de rede indiretos negativos. Um exemplo é a oferta exagerada de bens que podem aumentar os

---

<sup>145</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>146</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

custos de busca para consumidores com demandas muito específicas.

A diferenciação de plataformas, por sua vez, atua no incremento da competição entre plataformas porque o grau de diferenciação dos produtos e serviços oferecidos cria novos nichos de mercados, com consumidores detentores de necessidades altamente específicas. Esse fenômeno dificulta a emergência de superplataformas que concentrem em si uma fama de serviços extremamente abrangente<sup>148</sup>.

O terceiro elemento apontado como determinante do acirramento da competição entre plataformas é o *multi-homing*. Esse fenômeno consiste na capacidade dos usuários de usarem diferentes plataformas que fornecem os mesmos serviços ao mesmo tempo. A capacidade de *multi-homing* está diretamente relacionada aos custos de troca envolvidos no uso simultâneo de plataformas<sup>149</sup>.

A dificuldade em trocar de provedores, característica de um mercado em que o nível de *multi-homing* é baixo, é conhecida como efeito *lock-in*. Alguns estudos apontam que a existência de inovações de navegabilidade relativamente simples, como a capacidade de comprar com um único clique, tem efeitos significativos sobre a taxa de retenção de um consumidor junto a uma plataforma específica. Obviamente, efeitos *lock-in* são especialmente efetivos em deixar consumidores mais vulneráveis a uma política de discriminação de preços por algoritmo.

Expostos os fatores determinantes do nível de competitividade em mercados online, passa-se ao exame dos possíveis efeitos da discriminação de preços sob o ponto de vista da eficiência e do bem-estar do consumidor.

Antes disso, cabe lembrar as especificidades da discriminação de preços por algoritmo, expostas no Capítulo 2.

No trecho mencionado, foram apresentadas quatro características que diferenciam a discriminação de preços por algoritmo daquela tradicionalmente operada por varejistas, a saber: (1) a utilização do *Big Data* e a operacionalização desse tipo de discriminação por

---

<sup>148</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

<sup>149</sup> MONOPOLKOMMISSION. Competition Policy: The challenge of digital markets. 2015. Disponível em: <[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

algoritmos, o que propicia uma maior acuidade da precificação personalizada e um direcionamento mais eficaz dessas decisões, além de uma dinamicidade muito maior na determinação dos preços; (2) a criação de perfis dos consumidores muito mais detalhados, o que está diretamente ligado ao uso do *Big Data* e decorre da vigilância constante do comportamento dos consumidores no ambiente eletrônico; (3) a existência de personalização de ofertas, que decorre justamente da segmentação altamente específica dos consumidores e que, ao mesmo tempo que otimiza o processo de aquisição destes, pode funcionar como um elemento diminuidor da simetria informacional nos mercados de varejo online; e (4) o fato de as decisões de precificação serem determinadas por algoritmos, e não por pessoas.

### **3.4 Efeitos da discriminação de preços sobre o bem-estar dos consumidores**

Por conta das dinâmicas variáveis dos mercados e da dificuldade de declarar de plano a ilicitude de uma conduta considerando os bens jurídicos protegidos pelo Direito da Concorrência (a saber, a concorrência em si e o bem-estar do consumidor), as autoridades concorrenciais costumam analisar os efeitos competitivos de uma conduta sob um método de análise que ficou conhecido como “regra da razão”.

A regra da razão é empregada quando a autoridade concorrencial requer um número maior de informações para formar um juízo sobre os efeitos competitivos de uma conduta. Uma conduta ilícita conforme a regra da razão contrasta com uma conduta ilícita per se, que requer uma quantidade menor de informações para que sua ilegalidade seja declarada.

Pela regra da razão, uma conduta será considerada ilegal se a autoridade antitruste concluir que esta causa restrições à livre-concorrência que não são justificadas por nenhuma razão econômica<sup>150</sup>.

Assim, a conduta de discriminação de preços será analisada nesse tópico de modo a aferir seus potenciais benefícios ao bem-estar dos consumidores e quais são os prejuízos que esta pode causar a esses mesmos consumidores e à dinâmica concorrencial.

A análise da discriminação de preços por algoritmo pela regra da razão se justifica justamente porque seus efeitos sobre a competição e o bem-estar dos consumidores são

---

<sup>150</sup> GABAN, EDUARDO MOLAN.; RODRIGUES, JULIANA OLIVEIRA. *Direito Antitruste*. 4ª Edição, São Paulo, Saraiva, 2016.

ambíguos.

Geralmente, a literatura econômica costuma apontar como um benefício econômico decorrente da discriminação de preços a possibilidade de que um número maior de consumidores tenha acesso aos bens comercializados, já que aqueles dispostos a pagar um preço maior subsidiariam o consumo dos que estão dispostos a pagar menos, e a empresa aumentaria sua produção total e geraria eficiência por conta disso. Essa inferência inclusive é apresentada em um dos casos sobre discriminação de preços analisados pelo CADE<sup>151</sup>. Entretanto, as peculiaridades da discriminação de preços por algoritmos, discutidas durante toda a monografia, fazem com que essa conclusão se torne bem menos generalizável no contexto do varejo online. Influem para isso principalmente as estratégias de diminuição da assimetria informacional e a manipulação dos vieses operada num contexto de discriminação comportamental, definida no capítulo anterior (**Seção 2.2.4**).

Assim, a depender dos pressupostos de análise adotados, a discriminação pode ser encarada como uma conduta válida ou inválida sob o Direito da Concorrência.

A declaração de licitude ou ilicitude de uma conduta de discriminação de preços por algoritmo também vai depender dos valores que a autoridade responsável pelo *enforcement* adotar para fundamentar sua análise.

Dito isso, passa-se à exposição do que a literatura econômica e jurídica fala sobre o assunto. Antes, esclarece-se que alguns autores citados a seguir fazem constatações relacionadas à discriminação de preços tradicional que são extensíveis à discriminação de preços por algoritmo, enquanto outros fazem análises considerando especificamente o mercado de varejo online. Quando for este o caso, os pressupostos dos modelos utilizados pelos economistas serão devidamente apresentados naquilo que for relevante para essa monografia.

De um modo geral, como foi dito acima, a discriminação de preços por algoritmo será considerada benéfica à competitividade, e portanto, ao bem-estar do consumidor, se ela possibilitar que um número maior de clientes adquira um produto específico do que o que

---

<sup>151</sup> Ver Processo Administrativo nº 08012.001099/1999-71 (Representante: Steel Placas Indústria e Comércio Representadas: Queiroz & Sousa Comércio de Placas Automotivas Ltda., Reprinco Indústria e Comércio Ltda., e Comepla Indústria e Comércio Ltda).

seria possível se o varejista praticasse um preço uniforme<sup>152</sup>. Os consumidores dispostos a pagar mais pelo produto subsidiariam aqueles com maior sensibilidade aos preços. Isso poderia ser possibilitado também por economias de escala que tornam a discriminação de preços por algoritmo eficiente. Essa é uma das conclusões aplicáveis tanto a contextos de discriminação de preços tradicional quanto àqueles de discriminação de preços por algoritmo.

Mesmo com esse benefício que aparentemente resultará em uma maior eficiência alocativa e maior produção num mercado relevante, a possibilidade de aquisição de um bem por um número maior de consumidores graças a uma política de discriminação de preços tem que ser analisada com cuidado. A autoridade antitruste responsável deverá averiguar se o benefício auferido pelos consumidores que compram os produtos a menor preço compensa os danos causados aos consumidores dos quais se cobra um preço maior<sup>153</sup>. Essa análise é extremamente complicada e vai depender também do que a autoridade antitruste considera como bem-estar do consumidor.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração é o nível de ciência dos consumidores sobre quais informações e como elas são utilizadas para determinar preços discriminatórios. A depender da maneira como essa política for implementada, pode haver uma quebra de confiança entre varejistas e consumidores que impacte o volume de transações realizadas<sup>154</sup>.

Também deve ser verificado se os consumidores que estão pagando mais por um produto o fazem por realmente terem uma sensibilidade de preço menor calcada na demanda e na sua disponibilidade de renda. Se os preços discriminatórios resultarem em captura de renda de consumidores com menos habilidades para navegar em portais de varejo virtual,

---

<sup>152</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf). Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>153</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf). Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>154</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf). Acesso em 05 de junho de 2019.

e por isso mais suscetíveis à coleta de dados e à imposição de preços discriminatórios, a conduta deve ser vista com mais cautela, mesmo com eventuais benefícios competitivos e/ou de eficiência. A autoridade não pode se furtar de analisar os possíveis efeitos distributivos de uma política de discriminação de preços, especialmente se estes resultarem na captura do excedente do consumidor de grupos com renda menor, ou grupos historicamente discriminados, em comparação ao que é extraído de consumidores mais ricos ou mais privilegiados<sup>155156</sup>.

Essencial para a avaliação dos efeitos da discriminação dos preços é a análise da estrutura do mercado. Fudenberg e Tirole<sup>157</sup> e Esteves<sup>158</sup>, a última realizando uma análise específica para mercados de varejo online, concluem que uma política de discriminação de preços praticada em um mercado de duopólio em que a discriminação de preços é praticada pelos varejistas com o intuito de ganhar *market share* conquistando clientes habituais de seu concorrente leva a uma intensificação da concorrência por preços. De Nijs e Rhodes, que também investigam os efeitos da discriminação de preços em mercados digitais, chegam a conclusão semelhante de que a discriminação de preços em mercados em que exista concorrência pode resultar num nível de competição de preços maior<sup>159</sup>. Esses efeitos tendem a ocorrer em mercados caracterizados por consumidores informados, melhor resposta assimétrica<sup>160</sup> e quando todas as empresas estão engajadas

---

<sup>155</sup> OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: <[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_oft/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>. Acesso em 05 de junho de 2019.

<sup>156</sup> POLONETSKY, J.; TENE, O. *Judged by the Tin Man: Individual Rights in the Age of Big Data*. 11 Journal of Telecommunications and High Technology Law 35, 2013. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=204024105119026084067110008097097093034021070051045032025117108105027094085099117011048103001010014121023025087071001081006119107082070089028077092102015117094065035037042078097012092030009126025068069087069125111066002086000071009099001095012013122&EXT=pdf>> Acesso em 10 de junho de 2019.

<sup>157</sup> FUDENBERG, D.; TIROLE, J. *Customer Poaching and Brand Switching*. The RAND Journal of Economics, número 3, volume 4, 2000.

<sup>158</sup> ESTEVES, R. B. *Pricing with customer recognition*. International Journal of Industrial Organization, número 28, volume 6, 2010, pp. 669-981.

<sup>159</sup> DE NIJS, R.; RHODES, A. *Behavior-based pricing with experience goods*. Economics Letters, número 118, volume 1, 2013, pp. 155-158.

<sup>160</sup> Uma estratégia de discriminação de preços que envolve “melhor resposta assimétrica” é aquela em que a estratégia mais eficiente do ponto de vista da empresa é oferecer preços mais vantajosos aos clientes que constituem o mercado mais fiel de seu concorrente, já que os clientes de seu mercado forte são menos suscetíveis a preços mais elevados. Ver MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014,

na discriminação de preços<sup>161</sup>.

Em mercados de varejo online caracterizados por uma grande concentração, no entanto, em que a discriminação é praticada sem que os consumidores saibam como ela é implementada, a tendência é a cobrança de preços supracompetitivos<sup>162</sup>.

Por fim, outro aspecto importante para a análise é a consideração sobre os efeitos da discriminação de preços por algoritmo quando esta é combinada com publicidade direcionada, o cenário mais provável de ocorrer no contexto do e-commerce. Rosa-Branca Esteves e Joana Resende concluem existe a tendência de que consumidores acabem sendo explorados com mais intensidade por varejistas quando expostos a estratégias comerciais customizadas, não apenas por pagarem um preço maior pelos bens, mas por tenderem a comprar de modo menos eficiente<sup>163</sup>. De Nijs também chega a conclusão semelhante, ao afirmar que quando os custos de publicidade em um mercado são elevados, a discriminação de preços por algoritmo baseada no comportamento do consumidor induz um aumento do lucro das empresas já que a concorrência de preços diminui<sup>164</sup>.

Fica claro, portanto, que é impossível oferecer uma resposta inequívoca sobre os efeitos da discriminação de preços sobre a concorrência, sendo imprescindível uma análise detida pelas autoridades concorrenciais caso a caso. Os aspectos maléficos ou benéficos vão depender do nível de concentração do mercado, da importância da publicidade direcionada, do nível de informação dos consumidores sobre o tratamento de seus dados pessoais para fins comerciais e dos aspectos discutidos no tópico anterior que tornam os consumidores mais suscetíveis a efeitos *lock-in* e às decisões de um único ator, como os custos de busca e a prevalência do *multi-homing* em um dado mercado.

### **3.5 Afinal, sob quais argumentos o Direito da Concorrência Brasileiro pode ser invocado**

---

volume 19., pp. 41-104.

<sup>161</sup> ESTEVES, ROSA BRANCA.; RESENDE, JOANA. *Personalized pricing and advertising: Who are the winners?*. International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol. 63(C), 2019, pp. 239-282.

<sup>162</sup> ATHAYDE, A; GUIMARÃES, M. *Bumblebee Antitruste? Da Inteligência Artificial e seus Impactos no Direito da Concorrência*. 2019, Artigo a ser publicado.

<sup>163</sup> ESTEVES, ROSA BRANCA.; RESENDE, JOANA. *Personalized pricing and advertising: Who are the winners?*. International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol. 63(C), 2019, pp. 239-282.

<sup>164</sup> DE NIJS, R. *Information provision and behaviour-based price discrimination*. Information Economics and Policy, número 25, volume 1, 2013, pp. 32–40.



## **para endereçar a discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais no varejo online?**

Após a exposição das informações necessárias para a compreensão adequada do fenômeno da discriminação de preços por algoritmo, das dinâmicas competitivas em mercados de e-commerce e dos possíveis efeitos da conduta sobre a competitividade e os consumidores, passa-se à discussão sobre os fundamentos concorrenciais que justificariam uma intervenção na conduta.

Como já foi dito anteriormente, o modo como a discriminação de preços por algoritmo será endereçada pelo Direito da Concorrência não é óbvio. Embora, como já foi dito, a Lei 12.529/2011 expressamente mencione a discriminação entre adquirentes de bens por meio de precificação diferenciada como uma conduta passível de ensejar intervenção antitruste em seu art. 36, § 3º, inciso X, a prática jurisprudencial do CADE não analisou a incidência do dispositivo em casos de exploração da renda de consumidores finais, mas apenas considerando eventuais prejuízos de uma política de discriminação de preços ao processo competitivo<sup>165</sup>.

Além disso, nenhum dos casos em questão analisava especificamente uma conduta de discriminação de preços por algoritmo no mercado de varejo online. Sendo assim, o que se objetiva responder com a pergunta de pesquisa orientadora dessa monografia, a saber, sob quais argumentos a intervenção do Direito Antitruste é justificável em casos de

---

<sup>165</sup> Reconheço a dificuldade em utilizar o Direito Concorrencial para endereçar condutas de caráter exclusivamente exploratório. Entretanto, considero existirem elementos o suficiente que permitem uma justificativa bem embasada dessa questão. Como é dito em outras partes desta monografia, o bem-estar do consumidor aparece sempre como um dos principais objetivos da legislação concorrencial adotado por várias autoridades antitruste de diferentes jurisdições. Além disso, alguns casos decididos por autoridades europeias comprovam que em alguns momentos esse entendimento que relativiza a essencialidade da proteção à competitividade em si como o único objetivo da lei antitruste já encontrou eco na prática oficial. Nesse sentido, pode ser citado o caso decidido em 1998 pela Comissão Europeia, que trata especificamente de uma conduta à discriminação de preços no contexto da venda de ingressos para a fase final da Copa do Mundo de Futebol Masculina de 1998. Nessa decisão, a Comissão expressamente declara que uma aferição da existência de abuso de poder econômico tal qual definido no artigo 82º do Tratado de Maastricht pode ocorrer em casos nos quais a empresa detentora de posição dominante “prejudica diretamente os interesses dos consumidores apesar da ausência de qualquer efeito na estrutura da concorrência” (Ver 2000/12/CE: Decisão da Comissão, de 20 de Julho de 1999, relativa a um processo nos termos do artigo 82º do Tratado CE e do artigo 54º do Acordo EEE (Processo IV/36.888 - Campeonato Mundial de futebol de 1998) [notificada com o número C(1999) 2295]). Outra decisão que pode ser mencionada, no caso relativa ao abuso de poder econômico de um relevante ator da economia digital, o Facebook, foi tomada pelo Bundeskartellamt, a autoridade da concorrência alemã. No caso, considerou-se que o Facebook abusou de sua posição dominante no mercado de redes sociais para impor condições abusivas aos usuários da rede que iam de encontro às determinações europeias sobre privacidade de dados, numa interessante intersecção entre Direito da Concorrência e Direito de Privacidade de Dados. (Ver Facebook, Exploitative business terms pursuant to Section 19(1) GWB for inadequate data processing.)

discriminação de preços por algoritmo contra consumidores finais, não pode ser depreendido diretamente nem da lei concorrencial brasileira nem de nenhuma declaração do CADE.

Por isso, os argumentos apresentados a seguir como aptos a justificar uma intervenção antitruste em casos da conduta objeto deste estudo serão derivados dos argumentos obtidos da literatura apresentados ao longo de toda esta monografia e de uma interpretação sistemática da legislação concorrencial brasileira, levando em conta o que diz o texto constitucional sobre a ordem econômica.

Esclarecido esse ponto, passa-se às conclusões em si. Para começar, ressalta-se mais uma vez que atuação de uma autoridade antitruste em um caso concreto dependerá não só das características do mercado analisado, mas dos pressupostos que orientam a análise concorrencial.

Uma análise menos polêmica, do ponto de vista da prática concorrencial mainstream, seria aquela baseada nos pressupostos do Direito Antitruste defendidos pela chamada “Escola de Chicago”.<sup>166</sup> Sob esse prisma, o principal foco da jurisdição concorrencial é garantir o livre funcionamento dos mercados, que tendem a corrigir seus desequilíbrios naturalmente e por isso prescindem de uma intervenção vigorosa. Nesse diapasão, as autoridades devem intervir apenas quando uma conduta entrar a eficiência econômica de um mercado.

Essa análise foi promovida na seção anterior, que apontou possíveis danos à concorrência e possíveis benefícios decorrentes de uma política de discriminação de preços por algoritmo. Para uma análise que partilhe desses pressupostos minimalistas, a intervenção seria justificada caso a discriminação de preços implicasse em redução na eficiência produtiva de um mercado ou tendesse a criar obstáculos competitivos relevantes que prejudicassem injustificadamente os concorrentes do varejista discriminante detentor de poder de mercado.

---

<sup>166</sup> A nova Escola de Chicago é expressão que designa a perspectiva de aplicação do Direito Concorrencial que passou a ser dominante nos Estados Unidos a partir da década de 1980 e posteriormente influenciou a prática concorrencial no mundo todo, incluindo no Brasil, onde o CADE foi bastante influenciado por essa abordagem. A Escola de Chicago se notabiliza pelo uso de métodos de análise econômico no Direito Antitruste, o que implica em considerar as possíveis eficiências de uma conduta investigada, vistas de um ponto de vista de alocação dos recursos de um mercado relevante. Ver GABAN, EDUARDO MOLAN.; RODRIGUES, JULIANA OLIVEIRA. *Direito Antitruste*. 4ª Edição, São Paulo, Saraiva, 2016.

Justificar uma intervenção torna-se mais complicado, entretanto, em casos em que a discriminação de preços não implique de modo claro numa eficiência produtiva menor, nem gere danos significativos ao nível de competitividade em um mercado. Na hipótese que se aventa aqui, o efeito mais óbvio da discriminação seria aquele suportado pelos consumidores, que teriam seu excedente quase totalmente capturado pelo varejista discriminante que foi capaz de implantar uma política de preços personalizados altamente eficiente.

Para além dos argumentos decorrentes de uma análise das eficiências de uma prática de discriminação de preços por algoritmo, deve-se levar em consideração aspectos deontológicos da legislação concorrencial, afinal de contas, o Direito Concorrencial está adstrito à esfera jurídica, que, ao menos no Estado de Direito inaugurado pela Constituição de 1988, é fortemente influenciada por princípios constantes da Carta. Assim, o aplicador deve considerar os diplomas da legislação que regula a ordem econômica no Brasil como um todo para corretamente atingir os objetivos da legislação concorrencial, além de questionar se a racionalidade econômica subjacente a uma análise das eficiências da conduta é compatível com essa interpretação sistemática.

Nesse sentido, um bom ponto de partida seria o inciso III do art. 36 da Lei 12.529/2011, que caracteriza como ilícita a conduta de uma empresa que gere um aumento arbitrário dos lucros. Nesse caso, o argumento usado é o da incompatibilidade de uma conduta em que um varejista discriminante consiga extrair o máximo de renda possível dos consumidores em cada transação com a disposição legal em questão, um dos perigos decorrentes de uma política de discriminação de preços por algoritmo. Não havendo razão econômica além dos interesses de maximização dos lucros do varejista, a discriminação de preços por algoritmos poderia ser classificada como um ilícito antitruste.

Partindo desse raciocínio, é possível argumentar que o nível de extração do excedente do consumidor possibilitado por uma discriminação de preços quase perfeita é semelhante àquele praticado por um monopolista. Dependendo do grau de dominância de um varejista eletrônico e dos custos de troca existentes no mercado em que este atua, sua política discriminatória pode acarretar numa imposição de preços desarrazoados que não têm relação com o valor econômico real de um bem calculado nos custos de produção e na relação de demanda e oferta. Nesse caso, o Direito Antitruste poderia ser invocado para endereçar uma distorção distributiva com implicações para a ética concorrencial e

consumerista significativas.

Para isso, é importante que o aplicador da legislação antitruste tenha sempre em mente que os critérios de eficiência e de bem-estar dos consumidores, que habitualmente orientam a análise concorrencial *mainstream* contemporânea, devem ser compatibilizados com as disposições gerais da lei 12.529/2011 e da Constituição Federal na parte em que esta se refere à livre concorrência e à ordem econômica..

Assim, considerando disposições importantes da ordem econômica constitucional, como a justiça social, a autoridade concorrencial não deve simplesmente declarar uma conduta como lícita por conta de sua eficiência considerando o nível global de produção econômica. Tendo em vista essa determinação da ordem econômica constitucional, da qual deriva o direito concorrencial, seria importante levar em consideração também de que modo a riqueza gerada por essas eficiências é apropriada pelos diferentes lados do mercado<sup>167</sup>.

Uma intervenção antitruste em uma conduta que implica nos efeitos comentados acima necessariamente passaria por considerações sobre os efeitos distributivos da renda dispersa em um mercado. A ideia seria a de coibir práticas que impliquem em uma concentração da renda do consumidor nas mãos de uma empresa dominante.

Essa postura é compatível com os princípios regentes da ordem econômica, positivados no artigo 170 da Constituição Federal. Frazão afirma que uma interpretação da lei concorrencial deve ter como ponto de partida a conformação dada pela Constituição à ordem econômica<sup>168</sup>. O dispositivo citado traz em sua redação que a ordem econômica deverá ser orientada pelos ditames da justiça social, e elenca como princípios subjacentes a função social da propriedade e a redução das desigualdades sociais.<sup>169</sup>

---

<sup>167</sup> A referência à justiça social consta do artigo 170 da Constituição Federal, que diz: “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) IV – livre concorrência;” É por conta também do inciso IV, transcrito, que se diz que a legislação concorrencial deriva da Constituição. Ver BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.

<sup>168</sup> FRAZÃO, ANA. *Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas*. São Paulo, Saraiva, 2017.

<sup>169</sup> Art. 170, Constituição Federal: “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: III – função social da propriedade; VII – redução das desigualdades regionais e sociais;” Ver BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF:

Assim, é possível invocar o aparato aplicador do Direito Antitruste para interromper uma conduta que implique na captura de renda dos consumidores por corporações poderosas. A depender da conformação do mercado, esse argumento ganha ou perde força. Considerando a tendência a concentração verificado em mercados de plataforma, por exemplo, é possível dizer que esse tipo de justificativa se torna mais plausível.

Corroborando essa posição a decisão do STF na ADI 319, quando o tribunal se manifestou no sentido de que a livre iniciativa não será legítima se exercida com o objetivo de puro lucro e realização individual do empresário, mas somente se propiciar a realização de justiça social, vista no seu aspecto distributivo.<sup>170</sup> É esse exatamente o entendimento que seria adotado por uma autoridade antitruste que optasse por punir uma conduta nos moldes da descrita nos parágrafos anteriores.

Assim, a intervenção do Direito Antitruste em um caso de discriminação de preços por algoritmo dependerá da aferição do nível de dominância do ente discriminante, que como já foi exposto aqui, pode tanto ser determinado a partir de uma análise mais tradicional calcada no nível do *market share*, quanto pela capacidade do varejista eletrônico de utilizar sua capacidade de analisar dados para determinar preços discriminatórios arbitrários.

Definido o grau de dominância, a análise antitruste tradicional impõe que sejam feitas considerações sobre as eficiências e danos gerados pela discriminação de preços por algoritmos. Como já foi explicado acima, o benefício mais comum apontado como decorrente de qualquer conduta de discriminação de preços é a possibilidade de que mais pessoas tenham acesso a um bem específico, ao mesmo tempo que a massificação da produção propiciada pela disseminação do produto atua gerando economias de escala que são eficientes de um ponto de vista de maximização da produção.

Esse benefício, entretanto, não pode ser encarado de modo absoluto. Deve se verificar se o bem-estar propiciado aos consumidores apresentados a preços menores compensa o malefício causado aos consumidores que pagam preços maiores. Além disso, é importante verificar se a discriminação de preços acaba por intensificar ou diminuir a competição por preços em um mercado, bem como, naturalmente, o próprio efeito da política

---

<sup>170</sup> STF – ADI: 319 DF, Relator: Ministro MOREIRA ALVES, Data de Julgamento: 03/03/1993, Tribunal Pleno. DJ de 30/04/1993. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=918>>. Acesso em 19 de junho de 2019.

discriminatória sobre o nível de preços. Também devem ser consideradas como outras especificidades do mercado de varejo online, como a publicidade direcionada, influenciam os efeitos líquidos de uma conduta de discriminação de preços por algoritmo.

Por fim, as considerações sobre a eficiência calcadas na análise econômica consequencialista do Direito Antitruste não tornam prescindíveis as considerações sobre os objetivos desse ramo jurídico inscritos na Lei de Defesa da Concorrência e derivados da aplicação dos princípios constitucionais da ordem econômica. A discriminação de preços por algoritmo deverá ser considerada ilícita se, embora eficiente de um ponto de vista alocativo ou produtivo, essa eficiência não se conformar a princípios informadores da ordem econômica e, portanto, do Direito Concorrencial, tais como a justiça social e a diminuição das desigualdades. Nesse sentido, a vedação imposta pela Lei 12.529/2011 ao abuso de poder de mercado que resulte no gozo de lucros desarrazoados pela empresa dominante pode ser combinada a esses princípios para endereçar condutas de discriminação de preços por algoritmos que tenham efeitos distributivos muito desequilibrados considerando a relação consumidor-varejista eletrônico.

## CONCLUSÃO

A discriminação de preços por algoritmo representa uma discussão muito recente, e por isso debates sobre qual o regime jurídico, se é que existe algum, mais adequado para endereçá-la estão longe de chegar a conclusões definitivas. O que se buscou fazer nesta monografia foi entender qual o papel do Direito da Concorrência em impedir que a discriminação de preços por algoritmo tenha impactos negativos sobre o bem-estar do consumidor final, a partir de uma investigação de quais argumentos de ordem econômica e jurídica poderiam ser invocados para fundamentar a intervenção antitruste na conduta em questão.

Como foi exposto, a decisão sobre a utilização ou não do corpo normativo concorrencial para coibir a prática dependerá da postura interpretativa do aplicador da lei. Apesar dos argumentos apresentados a favor da utilização do Direito da Concorrência para punir a conduta em casos em que a extração de renda dos consumidores esteja óbvia, a existência de possíveis externalidades positivas decorrentes da prática não deve ser descartada. Uma intervenção antitruste no caso analisado aqui, o de discriminação de preços por algoritmos promovida no varejo online contra consumidores finais, partirá sempre da vedação da Lei Concorrencial ao aumento arbitrário de lucros promovido por um ato detentor de poder de mercado. A partir daí, devem ser feitas as considerações sobre eficiências e danos decorrentes da prática, que por sua vez devem ser informadas pelos princípios constitucionais da ordem econômica.

Para investigar o papel do Direito Antitruste no endereçamento da discriminação de preços por algoritmo, a pesquisa foi estruturada em três passos. Em primeiro lugar, foi definido o e-commerce, mercado no qual a conduta é operada, e os modelos de negócios possíveis dentro deste setor.

Em segundo lugar, a discriminação de preços foi definida, e o modo como os varejistas online conseguiriam implementar uma política discriminatória bem-sucedida foram expostos.

Por fim, foi feita uma análise da compatibilidade da conduta com a legislação concorrencial brasileira. Para isso, procedeu-se a uma típica análise antitruste, que passou pela exposição dos elementos envolvidos na definição de mercados relevantes no setor do comércio eletrônico, das estruturas e dinâmicas de mercado do setor que favorecem o

exercício abusivo de poder econômico e dos possíveis efeitos de uma política de discriminação de preços por algoritmos sobre o bem-estar de consumidores considerando diferentes conformações de mercado. Ao fim do capítulo, foi feita uma breve discussão sobre como as considerações consequencialista de natureza econômica devem ser compatibilizadas com os aspectos deontológicos da legislação concorrencial.

Uma das conclusões do estudo é que uma perspectiva do Direito Concorrencial orientada exclusivamente por pressupostos de eficiência econômica e que não leva em conta os efeitos distributivos de uma conduta pode ser insuficiente para justificar a intervenção antitruste em casos de discriminação de preços por algoritmo com caráter exploratório.

Também se verificou que a importância dada às economias de escala propiciadas pela concentração em mercados digitais pode ter implicações importantes na decisão de uma autoridade concorrencial. Além disso, é importante levar em consideração os efeitos de uma política de discriminação de preços sobre o nível real dos preços pagos pelos consumidores finais pelos produtos ofertados no varejo.

Concluiu-se também que uma interpretação mais sistemática, orientada pelos princípios da ordem econômica da Constituição, dá mais amplitude de ação às autoridades concorrenciais. Alerta-se, entretanto, para que essa atuação não seja alargada de maneira exagerada, fazendo com que o Direito Antitruste incida em áreas que extrapolam sua competência.

Por fim, o que se pode dizer é que este trabalho representa um início de um debate. Os efeitos das mudanças proporcionadas pela nova economia digital só começam se delinear agora, e conclusões definitivas estão muito longe de ser alcançadas. No caso da discriminação de preços, é essencial para o debate a contribuição de corpos normativos além do Direito Antitruste. Dada a natureza do assunto, uma análise da prática sobre a perspectiva do Direito do Consumidor seria de especial importância, principalmente para os estudiosos do Direito da Concorrência<sup>172</sup>. Desse modo, os limites de aplicabilidade do Direito Concorrencial no endereçamento da discriminação de preços por algoritmo ficam mais claros e evita-se que o debate descambe em um “populismo antitruste”<sup>173</sup>, termo

---

<sup>172</sup> LIANOS, Ioannis. *Digitalisation and Competition Law: New Challenges*. Revista de Defesa da Concorrência, Vol. 7, nº 1, Maio 2019. Disponível em: <<http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/443/229>>. Acesso em: 09 de julho de 2019.

<sup>173</sup> SHAPIRO, C. *Antitrust in a time of populism*. International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol.



usado por críticos para identificar os adeptos de uma concepção menos economicista do Direito da Concorrência.

## REFERÊNCIAS

ATHAYDE, A.; GUIMARÃES, M. *Bumblebee Antitrust? Da Inteligência Artificial e seus Impactos no Direito da Concorrência*. 2019, Artigo a ser publicado.

AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE E BUNDESKARTELLAMT. *Competition Law and Data*. 2016. Disponível em: <<http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/reportcompetitionlawanddatafinal.pdf>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

BAKOS, Y. *Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*. 1997. *Management Science*, edição de dezembro.

BANERJEE, S.; CHAKRAVARTY, A. *Price Setting and Price Discovery Strategies with a Mix of Frequent and Infrequent Internet Users*. 2005. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=650706>. Acesso em 05 de junho de 2019.

BELLEFLAMME, P.; PEITZ, M. *Industrial Organization – Markets and Strategies*. 2ª Ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.

BRASIL. Lei n. 12.529 de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Diário Oficial da União. Brasília, 1 dez. 2011.

CARLTON, D.; PERLOFF, J. M. *Modern Industrial Organization*. 4ª Ed. Boston: Addison-Wesley, 2004.

COMISSÃO EUROPEIA. *Caso AT. 39740 Google Search (Shopping)*. Bruxelas, 2017. Decisão integral disponível em: <[http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec\\_docs/39740/39740\\_14996\\_3.pdf](http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf)>. Acesso em 19 de junho de 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *Resumo da Decisão da Comissão de 27 de junho de 2017 relativa ao Processo AT.39740*. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112(01)&from=EN)>. Acesso em 18 de junho de 2019.

<https://commerceiq.ai/customers/>

COMPETITION MARKETS AUTHORITY. *The Commercial Use of Consumer Data – Report on the CMA’s Call for Information*. 2015. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/435817/The\\_commercial\\_use\\_of\\_consumer\\_data.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/435817/The_commercial_use_of_consumer_data.pdf)>. Acesso em 19 de junho de 2019.

DE NIJS, R.; RHODES, A. *Behavior-based pricing with experience goods*. *Economics Letters*, número 118, volume 1, 2013, pp. 155-158.

DE NIJS, R. *Information provision and behaviour-based price discrimination*. Information Economics and Policy, número 25, volume 1, 2013, pp. 32–40.

ESTEVEES, R. B. *Pricing with customer recognition*. International Journal of Industrial Organization, número 28, volume 6, 2010, pp. 669-981

ESTEVEES, ROSA BRANCA.; RESENDE, JOANA. *Personalized pricing and advertising: Who are the winners?*. International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol. 63(C), 2019, pp. 239-282

EVANS, D.S.; SCHMALENSEE, R. *The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*. Competition Policy International, 2007, volume 1, número 3. pp. 151-179.

EVANS, P; WURSTER, T.S. *Getting Real about Virtual Commerce*. Harvard Business Review, 1999, edição de Novembro-Dezembro.

EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *Emerging Antitrust Threats and Enforcement Actions in the Online World*. Competition Law International, 2017, volume 13, número 2. pp. 125-136.

EZRACHI, A; STUCKE, M. E. *The Rise of Behavioural Discrimination*. European Competition Law Review, 2016, volume 36, número 12. pp. 485-492.

EZRACHI, A. STUCKE, M.E. *Virtual Competition – The promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Cambridge, Harvard University Press, 2016.

FRAZÃO, ANA. *Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas*. São Paulo, Saraiva, 2017.

FUDENBERG, D.; TIROLE, J. *Customer Poaching and Brand Switching*. The RAND Journal of Economics, número 3, volume 4, 2000.

GABAN, EDUARDO MOLAN.; RODRIGUES, JULIANA OLIVEIRA. *Direito Antitruste*. 4ª Edição, São Paulo, Saraiva, 2016.

GERADIN, D.; Petit N. *Price Discrimination under EC Competition Law: Another Antitrust Doctrine in Search of Limiting Principles*. Journal of Competition Law and Economics, 2006, volume 3, número 2, pp. 479-531.

GRAEF, I. *Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards End Consumers*. Columbia Journal of European Law, 2018, volume 24, pp. 542-559.

HOW ONLINE SHOPPING MAKES SUCKERS OF US ALL. THE ATLANTIC.  
Disponível em: < <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/05/how-online-shopping-makes-suckers-of-us-all/521448/>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

LIANOS, Ioannis. *Digitalisation and Competition Law: New Challenges*. Revista de Defesa da Concorrência, Vol. 7, nº 1, Maio 2019. Disponível em: < <http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/443/229>>. Acesso em 09 de julho de 2019.

KHAN, L. M.; *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal, 2017, volume 126, número 3, pp. 710-805

LAUDON, K.; TRAVER, C.G. *E-commerce – business, technology, society*. 10. Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2014.

MACHADO ROCHA PIRES, J.L. *Discriminação de Preços Baseada no Comportamento do Consumidor no Mercado de Vendas Online*. 2018. 40 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2018.

MANKIWI, G. *Introdução à Economia*. São Paulo, Cengage Learning Brasil, 6ª edição, 2013

MARTINS, CIRO S. *European Commission v. Google Inc.: lições sobre a responsabilidade especial do agente dominante*. Revista de Defesa da Concorrência, Vol. , nº 1, Novembro 2018, pp. 173-197. Disponível em: <  
<http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/443/229>>. Acesso em: 09 de julho de 2019.

MEHTA, J (Ed). *Behavioural Economics in Competition and Consumer Policy*. Centre for Competition Policy, University of East Anglia, Norwich, 2013. Disponível em: <  
<http://competitionpolicy.ac.uk/documents/8158338/8193541/CCP+economics+book+Final+digital+version+-+colour.pdf/30214557-cace-4b0b-8aac-a801bbde87bc> >. Acesso em 19 de junho de 2019.

MENDES, F.S; *O Controle de Condutas no Direito Concorrencial Brasileiro: Características e especificidades*. 2012. 109 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

MIKIANS, J. et al. *Detecting Price and Search Discrimination on the Internet*. 2012. Disponível em: <  
<http://conferences.sigcomm.org/hotnets/2012/papers/hotnets12-final94.pdf>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

MILLER, A. *What Do We Worry About When We Worry About Price Discrimination? The Law and Ethics of Using Personal Information for Pricing*. Journal of Technology Law and Policy, 2014, volume 19,. pp. 41-104.

MONOPOLKOMMISSION. *Competition Policy: The challenge of digital markets*. 2015. Disponível em: <  
[https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68\\_fulltext\\_eng.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2019.

MORRISON, E.; TOWNLEY, C.; YEUNG, K. *Big Data and Personalised Price Discrimination in EU Competition Law*. King's College London Law School Research Paper nº 2017-37, 2017. Disponível em: <  
<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=17302210111906709707109402711511306405707203803507502808807511210100512100600402411124122127028018042026073118108018030003102060013004075058101116082094065126006080085079001122090083004103115004024031064087001095078113081069013111022081091005121077073&EXT=pdf>> Acesso em 07 de junho de 2019.

OFFICE OF FAIR TRADING. Personalised Pricing – Increasing Transparency to Improve Trust. 2013. Disponível em: <[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared\\_of/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402165101/http://oft.gov.uk/shared_of/markets-work/personalised-pricing/oft1489.pdf)>. Acesso em 05 de junho de 2019.

POLONETSKY, J.; TENE, O. *Judged by the Tin Man: Individual Rights in the Age of Big Data*. 11 Journal of Telecommunications and High Technology Law 35, 2013. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=204024105119026084067110008097097093034021070051045032025117108105027094085099117011048103001010014121023025087071001081006119107082070089028077092102015117094065035037042078097012092030009126025068069087069125111066002086000071009099001095012013122&EXT=pdf>> Acesso em 10 de junho de 2019.

POSNER, R. *Antitrust Law*. 2ª Ed. Chicago e Londres: University of Chicago Press, 2001.

SHAPIRO, C. *Antitrust in a time of populism*. International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol. 61, 2018, pp. 714-748.

SCHUMPETER, JOSEPH A. *Capitalism, socialism & democracy*. Londres, Routledge, 2013.

SOUZA LIMA, J.M.T.; *Inteligência artificial na competição: os limites da responsabilidade de um agente econômico em função de atos de concentração operados por programas sofisticados de computador no comércio eletrônico brasileiro*. Revista de Defesa da Concorrência, volume 5, número 2, 2017, pp. 5- 29. Disponível em: <<http://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/328/166>> Acesso em 09 de julho de 2019

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. *Fundamentals of Information Systems*. 6. Ed. Boston: Cengage Learning, 2012.

STEFANO, N.; ZATTAR, I. C. *E-commerce – Conceitos, implementação e gestão*. 1ª Ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2016.

STF – ADI: 319 DF, Relator: Ministro MOREIRA ALVES, Data de Julgamento: 03/03/1993, Tribunal Pleno. DJ de 30/04/1993. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=918>>. Acesso em 19 de junho de 2019.

STUCKE, M. E. *Reconsidering Antitrust's Goals*. Boston College Law Review, 2012, volume 53.

STUCKE, M. E. *Should We Be Concerned about Data-opolies?* Georgetown Law Technology Review, 2018, volume 2, número 2. pp. 275-324.

TESTA, M. G.; LUCIANO, E. M.; FREITAS, H. *Comércio eletrônico: tendências e necessidades de pesquisa*. Revista Angrad, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 23-42, jan./mar. 2006. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/278849825\\_Comercio\\_Eletronico\\_Tendencias\\_e\\_N](https://www.researchgate.net/publication/278849825_Comercio_Eletronico_Tendencias_e_N)>

[ecessidades de Pesquisa](#).> Acesso em 05 de junho de 2019.

WEBSITES VARY PRICES, DEALS BASED ON USERS' INFORMATION. THE WALL STREET JOURNAL. Disponível em: <  
<https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323777204578189391813881534>>. Acesso em 05 de junho de 2019.

WHATIS.COM. E-COMMERCE (ELECTRONIC COMMERCE OR EC). Disponível em:  
<<http://searchcio.techtarget.com/definition/e-commerce>.> Acesso em 05 de junho de 2019.