

## O problema da Concorrência e as plataformas digitais no Brasil

*The problem of Competition and digital platforms in Brazil*

**Beatriz Caroline Albuquerque de Oliveira**

**Dr. Paulo Queiroz (Orientador)**

### Resumo

A crescente utilização de algoritmos de precificação e inteligência artificial no mercado planta novos desafios ao Direito da Concorrência. A colusão algorítmica, ainda que não envolva acordos explícitos entre concorrentes, pode gerar efeitos semelhantes aos cartéis tradicionais, impactando negativamente a livre concorrência e o bem-estar do consumidor. Este artigo analisa a aplicabilidade da Lei nº 12.529/2011 à colusão por algoritmos, examina a responsabilidade das plataformas digitais e discute as dificuldades probatórias e regulatórias desse fenômeno no Brasil. Conclui-se que, embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de instrumentos adequados para responsabilizar condutas anticompetitivas, há necessidade de atualização normativa para lidar com as especificidades das tecnologias digitais.

**Palavras-chave:** Concorrência, tecnologia, Direito.

### Abstract

The increasing use of pricing algorithms and artificial intelligence in markets poses new challenges for Competition Law. Algorithmic collusion, even without explicit agreements among competitors, may generate effects like traditional cartels, negatively affecting free competition and consumer welfare. This article analyzes the applicability of Law No. 12.529/2011 to algorithmic collusion, examines the liability of digital platforms, and discusses the evidentiary and regulatory difficulties of this phenomenon in Brazil. It concludes that, although the Brazilian legal system provides adequate instruments to hold anti-competitive practices accountable, there is a need for legislative updates to address the specificities of digital technologies.

**Keywords:** Competition, technology, Law.

## 1. Introdução

Desde o evento promovido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2017, intitulado *'Algorithms and Collusion'*, autoridades e acadêmicos vêm alertando sobre os riscos da utilização de algoritmos de autoaprendizado na formação de práticas anticoncorrenciais, sem levar em consideração que algoritmos programados para espelhar a conduta de outro concorrente aumenta de forma significativa o risco de desenvolvimento de preços supracompetitivos. No Brasil, a discussão insere-se no âmbito do artigo 36 da Lei nº 12.529/2011, que tipifica condutas como cartéis e demais práticas que prejudicam a livre concorrência. Além disso, o “paralelismo de preços” das plataformas digitais no Brasil refere-se à capacidade de

controlar e influenciar, mesmo que de maneira tácita, os preços dos produtos e/ou serviços oferecidos por diferentes vendedores, muitas vezes resultando em preços semelhantes ou uniformes devido a concorrência, com reflexo prejudicial aos consumidores nacionais. Embora as plataformas possam trazer benefícios em termos de eficiência, acesso e competitividade ao mercado local, regional e internacional, também levantam preocupações sobre práticas anticompetitivas e a necessidade de regulamentação para garantir um ambiente justo e equilibrado, em prol da livre concorrência e da preservação dos direitos dos consumidores brasileiros. Plataformas como Marketplaces e apps de entrega utilizam algoritmos para definir preços, o que pode levar a uma convergência destes entre diferentes vendedores. Estas mesmas plataformas facilitam a comparação de preços e, ao mesmo tempo, coletam e processam dados sobre comportamento de consumo e precificação, sugerindo ou até mesmo impondo estas condições aos vendedores, o que limita a autonomia e os pressiona a manterem os seus preços competitivos, e conduz a uma homogeneização local da oferta de preços prejudicando a livre concorrência. Este artigo busca analisar, de forma sistemática e concisa, a relação entre colusão algorítmica e o direito brasileiro da concorrência, destacando os desafios regulatórios e as perspectivas de evolução.

## 2. Colusão Algorítmica: Conceitos Fundamentais

A colusão algorítmica pode ser entendida como a utilização de algoritmos para coordenar comportamentos de mercado entre empresas, ainda que sem um acordo explícito. A literatura aponta quatro categorias principais: (i) algoritmos como mensageiros: Algoritmos como mensageiros" significa que os algoritmos de redes sociais selecionam e distribuem o conteúdo para os utilizadores, agindo como "mensageiros" que decidem o que é mostrado nos feeds, com base na relevância para cada pessoa, e não apenas por ordem cronológica. Eles usam dados sobre o comportamento do utilizador para priorizar as publicações que têm mais probabilidade de captar a atenção, com o objetivo de aumentar o tempo de permanência na plataforma; (ii) modelos *hub and spoke*: O modelo *Hub and Spoke* (Centro e Raios) é um sistema onde um ponto centralizado (o "*hub*") atua como um nó principal para a organização e distribuição de recursos, enquanto

vários pontos menores (os "*spokes*") se conectam a este hub, seguindo um padrão similar a uma roda de bicicleta. Este modelo é amplamente utilizado em logística para otimizar o transporte de mercadorias, em redes de saúde para centralizar serviços e encaminhar pacientes, e em arquiteturas de rede de computadores, onde a comunicação ocorre através de um ponto de controle central; (iii) agentes previsíveis: uma função matemática que, aplicada a uma massa de dados, consegue identificar padrões ocultos e prever o que poderá ocorrer. Prever o futuro sempre foi um desafio e uma busca incessante...daí a leitura da palma das mãos, a astrologia etc. Agora, podemos pensar sim, que é possível fazer previsões bastante razoáveis. Existem dois tipos de modelos preditivos, os supervisionados e os não supervisionados. No primeiro, em uma fase que chamamos de treinamento do modelo, os dados de entrada e a saída são apresentados juntos. O treinamento dura até que o modelo aprenda a mapear os dados e a identificar padrões entre as entradas e as saídas. Como exemplos deste modelo temos as redes neurais e árvores de decisão. Os modelos não supervisionados só recebem os dados de entrada e sua função é descobrir os relacionamentos entre os dados apresentados. A técnica de clusterização é um bom exemplo deste modelo.; e (iv) o chamado 'olho digital': é um dispositivo de segurança que utiliza tecnologia avançada para monitorar e registrar atividades em um determinado ambiente.', associado à inteligência artificial de autoaprendizado. Essas formas variam em grau de complexidade e em potencial probatório, mas todas apresentam riscos relevantes à concorrência.

### 3. A Lei nº 12.529/2011 e sua Aplicabilidade

O artigo 36 da Lei nº 12.529/2011 tipifica como infração à ordem econômica qualquer ato que tenha por objeto ou possa produzir efeitos anticoncorrenciais, mesmo que não concretizados. Nesse sentido, ainda que os algoritmos não configurem um acordo humano tradicional, seus efeitos podem subsumir-se às hipóteses legais de prática colusiva. Assim, a atuação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) torna-se essencial para interpretar e aplicar a norma às novas realidades digitais.

#### 4. Plataformas Digitais e Responsabilidade Concorrencial

Plataformas digitais, como marketplaces, Amazon, Netflix, Mercado Livre etc., possuem papel central na potencialização da colusão algorítmica. A alta transparência de preços e a uniformidade na apresentação de ofertas aumentam os riscos de alinhamento tácito entre competidores. Além disso, discute-se a responsabilidade das plataformas por omissão ou incentivo indireto à conduta anticoncorrencial de seus parceiros comerciais, especialmente quando lucram com a prática ou deixam de adotar medidas preventivas. A Lei 12.529/11 prevê hipóteses de responsabilização por condutas anticoncorrenciais, porém a falta de transparência algorítmica ainda representa um obstáculo decisivo para a responsabilização das condutas criminosas, apesar do CADE já apresentar algumas jurisprudências sobre o assunto.

#### 5. Direito Comparado e Experiências Internacionais

Nos Estados Unidos e na União Europeia, casos envolvendo algoritmos de precificação têm levado à reflexão sobre a suficiência das normas antitruste tradicionais. A experiência europeia com investigações setoriais (*'market inquiries'*) tem se mostrado relevante para o aprimoramento do controle de condutas digitais. O Reino Unido e a Alemanha também vêm adotando medidas preventivas, reconhecendo que os algoritmos podem funcionar como *'plus factors'* e *'Quicksort'* na análise probatória.

#### 6. Desafios Probatórios e Regulatórios

Um dos principais entraves no enfrentamento da colusão algorítmica reside na produção de provas. A opacidade de sistemas de inteligência artificial dificulta a demonstração de nexos causais entre o uso de algoritmos e a prática anticoncorrencial. Além disso, a necessidade de harmonização entre regulação da concorrência e inovação tecnológica impõe cautela. Recomenda-se, nesse sentido, a inversão do ônus da prova em determinados contextos e a criação de obrigações específicas para grandes plataformas e

o aumento da transparência algorítmica no uso, desenvolvimento e execução das plataformas digitais no Brasil.

## 7. Discussão

A análise evidencia que, embora a Lei nº 12.529/2011 contenha instrumentos capazes de enfrentar a colusão algorítmica, sua aplicação exige interpretações inovadoras e maior articulação com experiências internacionais. A responsabilização de plataformas digitais é um tema central, dado que estas se consolidam como *gatekeepers* do comércio digital. Por outro lado, a política concorrencial deve preservar incentivos à inovação, evitando excessiva intervenção que possa comprometer o desenvolvimento tecnológico e a competitividade do país. Deve haver um compromisso crescente entre as empresas, plataformas que operam no comércio digital e os órgãos de fiscalização estatal por um pacto de transparência recíproca em prol da efetivação do princípio constitucional da livre concorrência, com base no art. 170 da C.F/88 e na Lei 12.529/11 como forma de combater a formação de cartéis tipo *Hub-and-Spoke*, formas de *QuickSort* e a disseminação de algoritmos de espelhamento da conduta do outro de maneira a combater e evitar o surgimento de preços supra competitivos no mercado nacional brasileiro.

## Conclusão

A colusão por algoritmos representa um desafio emergente ao Direito da Concorrência brasileiro. Se por um lado os mecanismos legais vigentes permitem responsabilizar empresas por práticas anticompetitivas / anticoncorrenciais, por outro a crescente sofisticação tecnológica demanda atualização normativa e regulatória para o combate mais efetivo e eficaz contra os cartéis tipo *Hub-and-Spoke*, formas de *QuickSort* e a disseminação de algoritmos de espelhamento de conduta. A experiência comparada demonstra a relevância de medidas como investigações setoriais, inversão do ônus da prova e a conceituação de plataformas como *gatekeepers*. Diante disso, o fortalecimento da política concorrencial brasileira requer não apenas a aplicação das normas existentes,

mas também reformas legislativas e jurisprudenciais que contemplem as especificidades da economia no ambiente das plataformas digitais no Brasil.

## Referências

BRASIL. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 dez. 2011.

CHEN, L.; MISLOVE, A.; WILSON, C. An empirical analysis of algorithmic pricing on Amazon Marketplace. In: Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web. Geneva: IW3C2, 2016.

OCDE. Algorithms and Collusion. OECD Roundtable on Competition. Paris: OECD Publishing, 2017.

SILVEIRA, Paulo Burnier da. Direito da Concorrência. São Paulo: Thomson Reuters, 2021.

STUCKE, M. E.; EZRACHI, A. Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy. Harvard University Press, 2016.

VAN DER POEL, M. Precificação dinâmica no varejo online: um estudo de caso na Netshoes. Revista de Administração Contemporânea, v. 24, n. 1, p. 65-82, 2020.