

# IBRAC

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS  
DE CONCORRÊNCIA, CONSUMO E  
COMÉRCIO INTERNACIONAL

## **24.º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA**

### ***24<sup>th</sup> INTERNATIONAL SEMINAR ON COMPETITION POLICY***

**Campos do Jordão, São Paulo - Brasil**

**24 a 26 de outubro de 2018**

**Painel 7 – Antitruste 2.0: Direito da Concorrência nas Plataformas Digitais**

***Antitrust 2.0: Competition Law in Online Platforms***

## **Proponentes:**

- Caio Mário da Silva Pereira Neto (Pereira Neto | Macedo)
- Bruno Polonio Renzetti (Pereira Neto | Macedo)
- Marcela Abras Lorenzetti (BMA)

## **Moderador:**

- Daniel Douek (Pereira Neto | Macedo)

## **Palestrantes:**

- Ana Frazão (Universidade de Brasília / Tepedino Advogados)
- Daniel Sokol (University of Florida at Gainesville)
- Guilherme Resende (DEE/CADE)
- Hartmut Schneider (WilmerHale)

# Agenda

- O painel é estruturado em 4 tópicos:
  1. **O Papel dos Dados – *The Role of Data***
  2. **Definição de Mercados Relevantes em Plataformas Digitais - *Market Definition for Digital Platforms***
  3. **Estudos Empíricos em Inovação Disruptiva - *Disruptive Innovation and Empirical Studies***
  4. **Algoritmos e Precificação - *Algorithms and Pricing***
- Cada tópico terá 02 questões que serão debatidas entre os palestrantes. Cada questão terá um líder, que conduzirá as discussões iniciais por 5min. Os demais palestrantes comentarão as perguntas.
- Após as 08 perguntas dos 04 tópicos, abriremos para perguntas do público.

# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Como os dados alteram as análises sobre poder de mercado? Efeitos de rede e análises estáticas/dinâmicas sobre poder de mercado.
- *How does data change the views on market power? Network effects and static/dynamic views of market power.*

# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Dados e Poder
- Economias baseadas em dados e Plataformas Digitais
- Diferentes visões sobre poder de Mercado
- Poder Econômico e Poder Político

# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Dados são barreiras à entrada?
  - *Does data represent a barrier to entry?*
- Se dados são insumos essenciais, podem os incumbentes negarem acesso a eles?
  - *If data is an essential input, can incumbents refuse access to it?*
- Como analisar a disponibilidade de ativos não-rivais para concorrentes?
  - *How to assess the availability of non-rival assets to competitors?*

# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Implications of Big Data for Antitrust I
  - Pro-competitive
    - Monetization of Data Subsidizes Free Products for Consumers
    - Improved Quality and Enhanced Innovation
    - Economic Characteristics of Big Data Protect Against Competitive Harm
      - Often Low Barriers to Entry
      - Data is often Ubiquitous, Inexpensive, and Easy to Collect
      - Data is Non-Exclusive and Non-Rivalrous
      - Data's Value is Short-Lived
      - Data Alone is Not Enough (need for “Smart” Data)
      - Highly Differentiated Platforms Need Highly Differentiated Data

# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Implications of Big Data for Antitrust II
  - Anti-competitive
    - Potential loss of quality and innovation
    - Potential harm to privacy as a competition concern



# 1- O Papel dos Dados

## *The Role of Data*

- Qualifications

- Different sources of data
- Market definition is complex (need to define market properly because of multi-sided markets)
- Typically low barriers to entry (users multi-home)
- What you do with data is what matters (see e.g., [Chiou and Tucker 2017](#))
- Fixation on end consumer companies when there are more data scientists working in investment banking than Apple, Facebook, Amazon, Google, Uber, Microsoft combined!

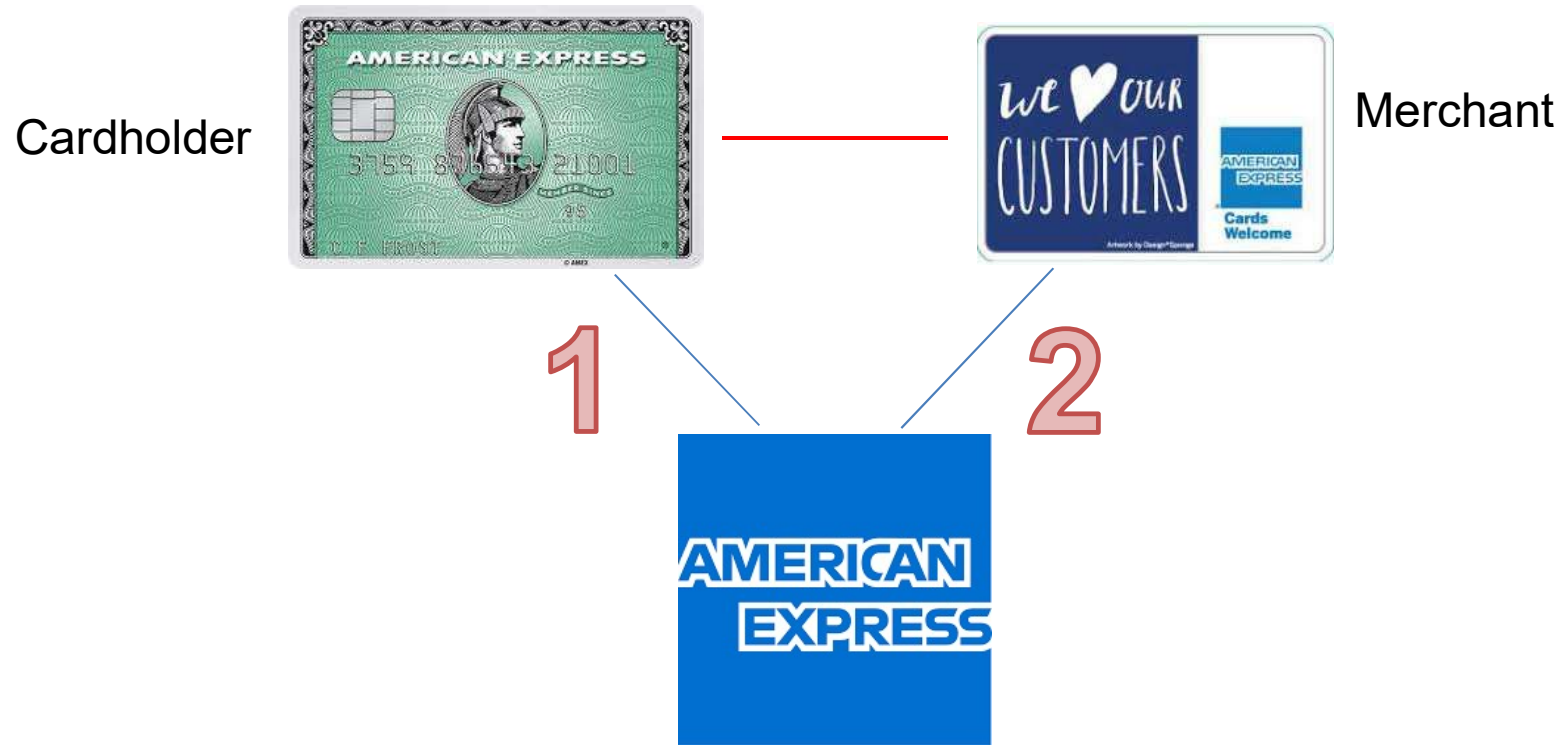
## 2- Definição de Mercado em Plataformas Digitais

### *Market Definition for Digital Platforms*

- Como definir o mercado relevante para dois mercados interrelacionados?
- *How to define the relevant market for two interrelated markets?*
  - ✓ *Should there be one market for both sides or two independent but interrelated markets?*
  - ✓ *Does it depend on the type of platform?*
  - ✓ *What is the product? “Transactions”?*
  - ✓ *Can a transaction platform be in the same market as non-platform offerings?*
  - ✓ *Why is this important anyway?*

## 2- Definição de Mercado em Plataformas Digitais

*Market Definition for Digital Platforms*



## 2- Definição de Mercado em Plataformas Digitais

### *Market Definition for Digital Platforms*

- Em um ato de concentração envolvendo plataformas online, como o poder de mercado (participação no mercado relevante) deve ser analisado?
- *In a merger between online platforms, how should market power (shares of the relevant market) be assessed?*

## **2- Definição de Mercado em Plataformas Digitais**

### *Market Definition for Digital Platforms*

- Problemas do método de participação de Mercado
- Metodologia e objetivo do antitruste
- Dinâmica da competição em plataformas digitais
- Parâmetros para avaliar poder de Mercado

### 3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos

#### *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Autoridades da concorrência ao redor do mundo são normalmente as primeiras agências governamentais a analisarem o impacto de plataformas de carona e discutir sua regulação.
- *Competition authorities around the world have commonly been among the first government agencies to examine the impact of ridesharing platforms and to discuss their regulation.*
- Qual a experiência do CADE no assunto?
- *What is the experience of CADE in this matter?*

### 3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos

#### *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Foi conduzido algum estudo empírico sobre plataformas de caronas?
- *Did you conduct any (empirical) studies regarding ridesharing platforms?*
  
- Quais foram os principais desafios analíticos e quais foram as principais conclusões e implicações de policy (por exemplo, sobre inovação disruptiva e concorrência?)
- *If so, what were some of the analytical challenges and what were the main findings and policy implications (regarding, for example, disruptive innovation and competition)?*

# 3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos

## *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Plataformas Digitais P2P – Novo modelo de negócios, aumenta competição, preços mais baixos, inovações resolvem algumas falhas de Mercado.
- Estudo do CADE sobre a entrada do Uber no mercado brasileiro de aplicativos para táxi.
- Aumento da concorrência entre os dois tipos de apps (Uber e Taxis).
- Outros estudos: concorrência das plataformas de carona incentivaram a melhora do serviço incumbente (taxis).
- Implicações para a advocacia da concorrência.



### 3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos

#### *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Autoridades da concorrência ao redor do mundo são normalmente as primeiras agências governamentais a analisarem o impacto de plataformas de hospedagem e discutir sua regulação.
- *Competition authorities around the world have commonly been among the first government agencies to examine the impact of lodge sharing platforms and to discuss their regulation.*
- Qual a experiência das autoridades antitruste no assunto?
- *What is the experience of antitrust authorities in this matter?*

### 3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos

#### *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Foi conduzido algum estudo empírico sobre plataformas de hospedagem?
- *Did you conduct any (empirical) studies regarding lodge sharing platforms?*
- Quais foram os principais desafios analíticos e quais foram as principais conclusões e implicações de policy (por exemplo, sobre inovação disruptiva e concorrência?)
- *If so, what were some of the analytical challenges and what were the main findings and policy implications (regarding, for example, disruptive innovation and competition)?*

### **3 - Inovação Disruptiva – Estudos Empíricos**

#### *Disruptive Innovation – Empirical Studies*

- Hotels
  - Baum and Mezias, 1992; Kalnins, 2006; McCann and Vroom, 2010; Kalnins, 2016; Zervas et al. 2017; Chang and Sokol (2018)
- Disruptive innovation
  - Christensen (1997); Hill and Rothaermel (2003)
- Chains and branding
  - Gatignon et al. (1990); Lafontaine and Shaw (2005); Ater and Rigbi (2015)
- Empirical work on platforms outside the United States is limited

# 4 - Algoritmos & Precificação

## *Algorithms & Pricing*

- Uma das principais preocupações envolvendo algoritmos está relacionado a colusão por meio de inteligência artificial.
- *One of the main concerns involving algorithms is related to collusion by artificial intelligence.*
- Poderiam algoritmos inteligentes, capazes de definir preços, facilitar ou até mesmo proporcionar comportamento colusivo em mercados oligopolísticos?
- *Could smart, self-learning price-setting algorithms facilitate or even cause collusive behavior in oligopolistic market?*
- Como as autoridades antitruste podem se adaptar a estes novos desafios?
- *How can antitrust authorities adapt to these new challenges?*

# 4 - Algoritmos & Precificação

## *Algorithms & Pricing*

- Uso de algoritmos por empresas (*Applications of algorithms by businesses*):
- Ponto de visão da autoridade → Dois casos:
  - (i) Algoritmos são usados por competidores como ferramentas auxiliares para um acordo colusivo (acordos anti-competitivos tradicionais) → ilegal.
  - (ii) Algoritmos permitem que empresas alinhem suas condutas empresariais (paralelismo e colusão tácita)
    - Os algoritmos são capazes de promover colusão tácita a partir de seu comportamento de precificação? Mais complexo do que parece.
- Evidências empíricas:
  - Literatura econômica: *Two are few and four a many: number effects in experimental oligopolies*” (Huck et al., 2004 ). Meta-analysis of Horstmann et al. (2016).
  - Algoritmos tem de aprender a se comunicar entre si para alcançarem um efeito colusivo, particularmente em mercados com muitos agentes.
    - “*There is still a long way to go until algorithms are developed that are able to learn to communicate without ant predefined communication protocol*” (Schwalbe, 2018).

# 4 - Algoritmos & Precificação

## *Algorithms & Pricing*

- Uso de algoritmos por empresas (*Applications of algorithms by businesses*):
- Problemas jurídicos:
  - Questões sobre responsabilidade, monitoramento e auditoria dos algoritmos, bem como seu devido enforcement.
- Uso de algoritmos por autoridades governamentais (*Applications of algorithms by government agencies*):
  - CADE: Projeto Cérebro → Uso de filtros para identificar cartéis em licitações.

# 4 - Algoritmos & Precificação

## *Algorithms & Pricing*

- Como atribuir responsabilidade em casos de infrações envolvendo algoritmos?
- *How to attribute liability in case of violations involving algorithms?*
- Quem deve ser responsável: a parte que utiliza a inteligência artificial ou seu programador?
- *Who should be held responsible, the party using the artificial intelligence or its programmer?*

# 4 - Algoritmos & Precificação

## *Algorithms & Pricing*

FOR IMMEDIATE RELEASE

Monday, April 6, 2015

**Former E-Commerce Executive Charged with Price Fixing in the Antitrust Division's First Online Marketplace Prosecution**

**“Could liability be automatically charged jointly and severally on the person who designed the algorithm, on the individual who used it and on the person (or entity) who benefitted from the decision made by the algorithm? These questions do not have clear-cut answers at the moment, but will likely arise in courts of law as more antitrust cases involving independent algorithmic activities will be litigated.”**

OECD, Algorithms and Collusion:  
Competition Policy in the Digital Age (2017)

So, if humans program the computer to optimise profit and know that by reacting to changing market conditions through self-learning, the computer will likely find collusion as the dominant strategy, are they liable? Perhaps – if there is very strong evidence of anticompetitive intent. If the executives, for example, call their algorithm *Gravy*, and tinker with it to better manipulate the market, and boast about this in their internal e-mails – as was the Securities and Exchange Commission’s (SEC) case against Athena Capital Research – then liability is likely.<sup>47</sup>

*Ezrachi/Stucke, Artificial Intelligence & Collusion CCLP (L) (40)*