

22.º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA

PAINEL 4 - Novas tecnologias, *big data* e concorrência: nuvens de inquietações |
Competition, new technologies and big data: clouds of worries

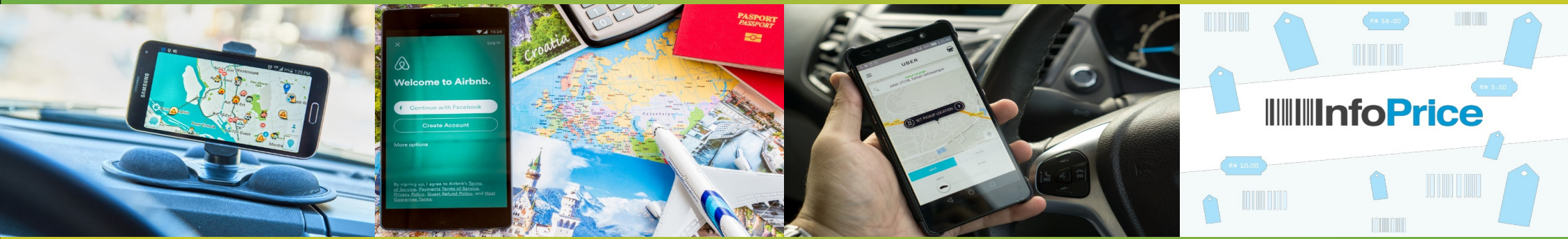
Painel proposto por Joyce Honda, Gesner Oliveira e Guilherme Missali

Moderador: Caio Mario da Silva Pereira Neto | Pereira Neto - Macedo Advogados

Gesner Oliveira | GO Associados

Paulo Burnier da Silveira | Conselheiro do Cade

Paulo Garcia | Infoprice



Novas tecnologias, big data e concorrência: nuvens de inquietações

Gesner Oliveira
Cláudia Orsini
Rafael Oliveira

IBRAC
Desde 1992

Instituto Brasileiro de Estudos de Concorrência,
Consumo e Comércio Internacional

20 de Outubro de 2016

GO
associados

Três pontos...

1

Big Data traz benefícios para a análise econômica e reforça importância dos dados para tomada de decisão...

2

Inovações disruptivas tendem a conflitar com o marco regulatório. Regulação precisa ser ágil e pró-concorrencial...

3

Inovações disruptivas aumentam a importância da advocacia da concorrência...

Questões do painel...

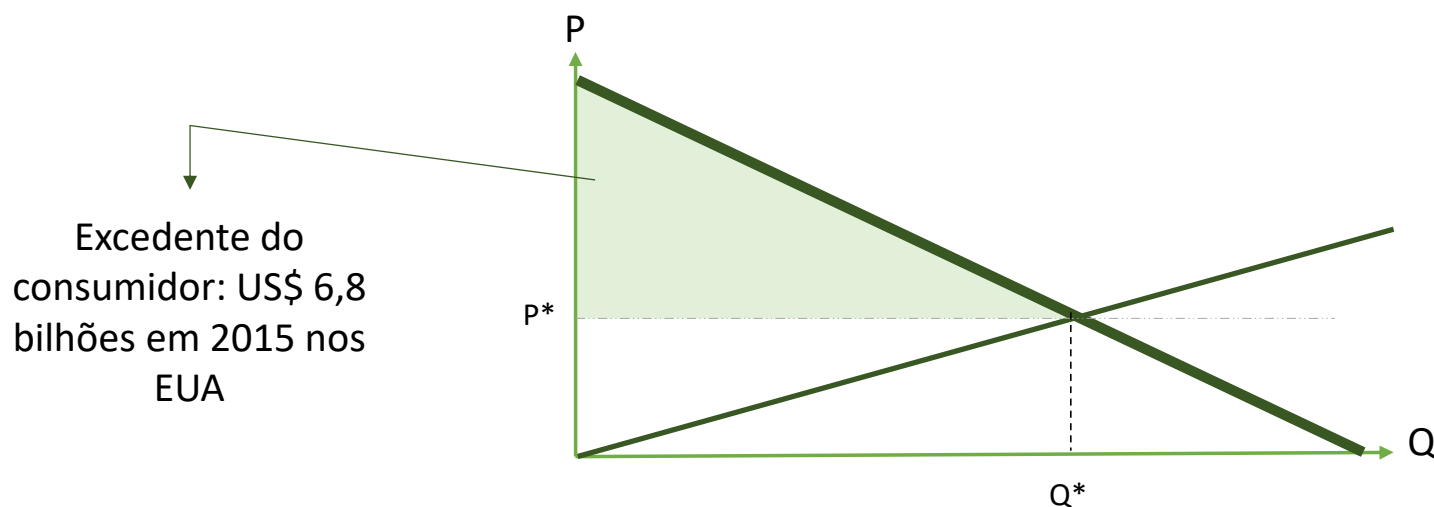
- 1) *Big Data* como instrumento
- 2) Impactos concorrenciais do *Big Data*
- 3) Desafios e novas fronteiras

Questão 1: *Big data* como ferramenta...

- *Big data* como ferramenta de *enforcement* da autoridade concorrencial.
- *Big data* como ferramenta empresarial.
- *Big data* como ferramenta analítica

Maior volume e qualidade de dados traz enormes benefícios para a análise econômica...

Preços dinâmicos e identificação do preço de reserva dos usuários permitiram o Uber estimar o excedente do consumidor...



Excedente do consumidor: US\$ 6,8 bi
Receita: US\$ 4 bi

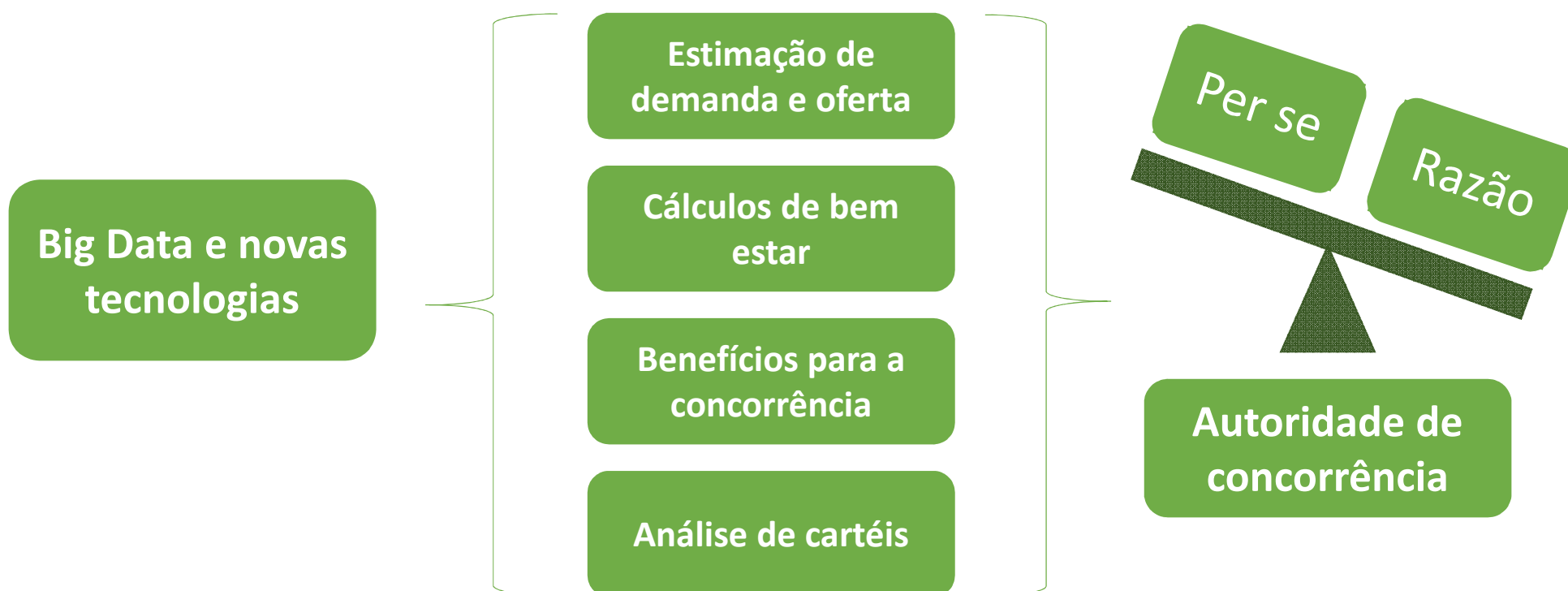
Disposição a pagar: US\$ 11 bi

Custo com motoristas: US\$ 2,5 bi
Lucro: US\$ 1 bi

Para cada dólar gasto com Uber, o consumidor ganha, em média, cerca de 1,5 dólares de bem estar a mais do que ele paga

Fonte: Using Big Data to estimate Consumer Supplus: The case of Uber. Cohen, P.; Hahn, R.; Hall, J, Levitt, S. & Metcalfe, R. 2016.

Maior volume e qualidade dos dados reforçam superioridade da regra da razão sobre critério *per se*...



Questão 2: Impactos concorrenciais do *Big Data*

- *Big Data* muda o modo tradicional de pensar a dinâmica competitiva?
- Dados e informações são bens públicos no sentido econômico (excludentes e não rivais). Isso torna a “disputa” por dados um processo competitivo mais aberto e contestável permanentemente?
- Qual a diferença entre mercados em que os dados são coletados para serem sistematizados e vendidos ao mercado e em que dados são coletados para aperfeiçoar a oferta de outros serviços online?

Questão 2: Impactos concorrenciais do Big Data

- Pode-se dizer que o *big data* altera a forma de definir mercados relevantes em serviços digitais?
- Qual o papel da autoridade concorrencial frente a possíveis impactos do *big data* na dinâmica competitiva?
- O antitruste é um fórum adequado para lidar com questões de dados?
- Caberia debater se a regulação de privacidade de dados gera impactos de ordem concorrencial (p.ex., criando barreiras à entrada)?
- Poderia uma nova regulação endereçar impactos concorrenciais do emprego das novas tecnologias e do *Big Data*?

Assim como a internet, o *Big Data* se tornará algo natural no mundo dos negócios...

“When the internet was a new phenomenon, we´d say “I am going to surf the World Wide Web” – now, we just do it. We are entering that same phase of maturity with Big Data” – Randy Bean (2016)

Pesquisa com as Fortune 1000 firms (NewVantage Partners, 2016)

63%

Das firmas reportaram ter Big Data em produção em 2015 – alta de 5% com relação a 2012

Das firmas reportaram ter nomeado um Chief Data Officer, alta de 12% com relação a 2012

54%

63%

Das firmas afirmaram que esperam investir mais de \$10 milhões em Big Data até 2017, alta de 24% com relação a 2012

Das firmas disseram que Big Data tem uma enorme importância para seus negócios, alta de 21% com relação a 2012

70%

Fonte: “Just Using Big Data Isn´t Enough Anymore” – Randy Bean, fev. 2016 – CEO da consultoria NewVantage Partners / Executive survey for the past 4 years with Fortune 1000 firms

O que é *Big Data*?

Enorme volume e variedade de dados que podem ser compilados e armazenados com o intuito de identificar padrões e oportunidades em diferentes mercados.



Com o Big Data, contudo, aumentou significativamente o **volume, velocidade e variedade** da informação.

Fonte: "Why Big Data is the new competitive advantage – IVEY Business Journal;
Big Data Analytics - SAS

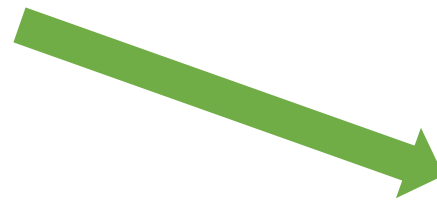
Com o uso do *Big Data* as empresas passaram a conhecer melhor seus consumidores...

Exemplo:



Livrarias convencionais

Rastreavam e identificavam clientes através de programas de fidelidade



Livrarias online

O que o cliente buscou, comprou e o que gostaria de comprar
Influência de promoções, comentários, layouts;
Identificação de similaridades entre grupos de clientes



Quem tem medo da nova massa de informações?

- Permite deslocar o foco da oferta para a demanda que é o movimento da sociedade pós-industrial com complexos de serviços crescentemente customizados
- As externalidades de rede existem, mas não são perpétuas
- Novas plataformas contestam as existentes e o consumidor tende a eleger múltiplas plataformas

Questão 3: Desafios e novas fronteiras

- Qual a perspectiva das novas fronteiras e desafios que a inovação tecnológica na coleta de dados pode trazer?

Desafio é proteger a inovação e a concorrência...

- Inovação disruptiva torna obsoleto o marco regulatório existente
- Empresas incumbentes tendem a colocar obstáculos às empresas inovadoras

Dois fenômenos podem ser observados quando do lançamento de uma inovação disruptiva...

Em mercados regulados

A regulação torna-se obsoleta.

É necessária reforma do marco regulatório.

Frequência de atos anticoncorrecionais

Empresas dominantes têm a propensão de resistir ao novo modelo.

São colocados obstáculos ao desenvolvimento da empresa inovadora.



Inovações disruptivas aumentam a importância do papel da advocacia da concorrência...

- Interação da autoridade da concorrência com os reguladores é crucial
- Papel de advocacia da concorrência torna-se fundamental

Relembrando os três pontos...

1

Big Data traz benefícios para a análise econômica e reforça importância dos dados para tomada de decisão...

2

Inovações disruptivas tendem a conflitar com o marco regulatório. Regulação precisa ser ágil e pró-concorrencial...

3

Inovações disruptivas aumentam a importância da advocacia da concorrência...

Referências úteis

- Cohen, P.; Hahn, R.; Hall, J, Levitt, S. & Metcalfe, R. Using Big Data to estimate Consumer Surplus: The case of Uber. 2016.
- ITU – Telecommunication Development Sector. *The race for scale: market power, regulation and the app economy*. Regulatory and Market Environment Division. Work in progress, for discussion purposes: GSR-16 discussion paper. 2016.
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development. *Disruptive innovation in Latin America and the Caribbean: Competition enforcement challenges and advocacy opportunities. Background paper by the OECD Secretariat. DAF/COMP/LACF (2016)*. Cidade do México. 2016.

Muito obrigado! Equipe multidisciplinar colaborou nesta discussão...



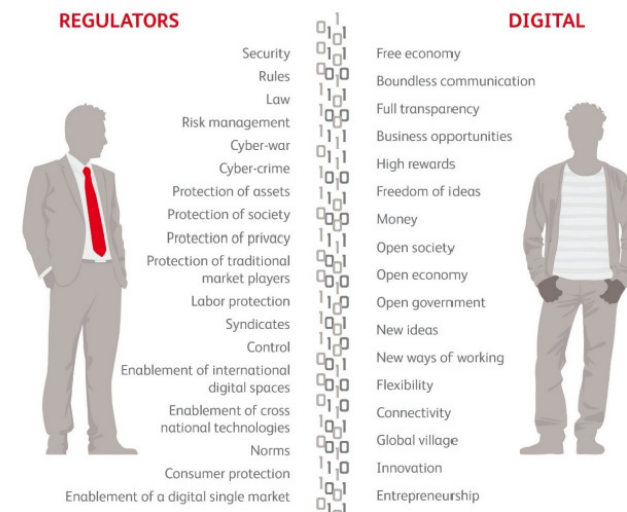
A regulamentação de serviços inovadores ainda não está bem definida no Brasil...

Caso	Resposta da autoridade regulatória/do Governo	Ação da autoridade de competição
Uber	São Paulo foi a primeira cidade a regulamentar o aplicativo, que criou uma Taxa por Uso Intensivo do Viário, adquirida pelos donos das plataformas e cobrada por quilômetro rodado.	O CADE investigou ações identificadas como anticoncorrenciais provocadas por taxistas, tidas inclusive como “sham litigation”. Também lançou estudo que atesnat que o uber não influencia na demanda por taxis.
Netflix	A Ancine estuda criar um marco regulatório para esse e outros serviços de streaming, sob pressão das operadoras de TV por assinatura	CADE ainda não apresentou nenhuma posição sobre a questão dos serviços de streaming.
Aibnb	Fez uma parceria considerada bem sucedida com o Governo durante a Copa do Mundo. Acreditam que o sucesso da parceria será maior durante as Olimpíadas.	CADE ainda não apresentou nenhuma posição sobre a questão de aplicativos de hospedagem.

As novas empresas têm papel crucial no auxílio às autoridades reguladoras

As empresas devem seguir os seguintes papéis:

1. Serem colaborativas (em vez de defensivas);
2. Empresas podem se organizar em associações;
3. Informações geradas pelas atividades da empresa devem ser compartilhadas com as Autoridades;
4. Utilizar dados empíricos ao invés de modelos puramente teóricos.



Muito obrigado!

Emails:

gesner@goassociados.com.br

pedro@goassociados.com.br

fsmarcato@goassociados.com.br

claudia.orsini@goassociados.com.br

rafael.oliveira@goassociados.com.br

Twitter:

gesner_oliveira

@fsmarcato

@alvarojmenezesc

Telefone:

São Paulo (SP) – (11) 3030-6676

Maceió (AL) – (82) 3028-4049

Endereço – São Paulo (SP)

Av. Brigadeiro Faria Lima, 2081,

3º andar

Jardim Paulistano

CEP: 01452000

**Site:**

www.goassociados.com.br

Endereço – Maceió (AL)

Rua Estudante Norberto Juazeiro
de Farias, 193, Loteamento Stella
Maris, Jatiúca

CEP: 57.036-780

**Blog:**

<http://goassociados.blogspot.com.br>

Anexos



Os benefícios trazidos pelas novas informações e, conseqüentemente, novas empresas são variados...

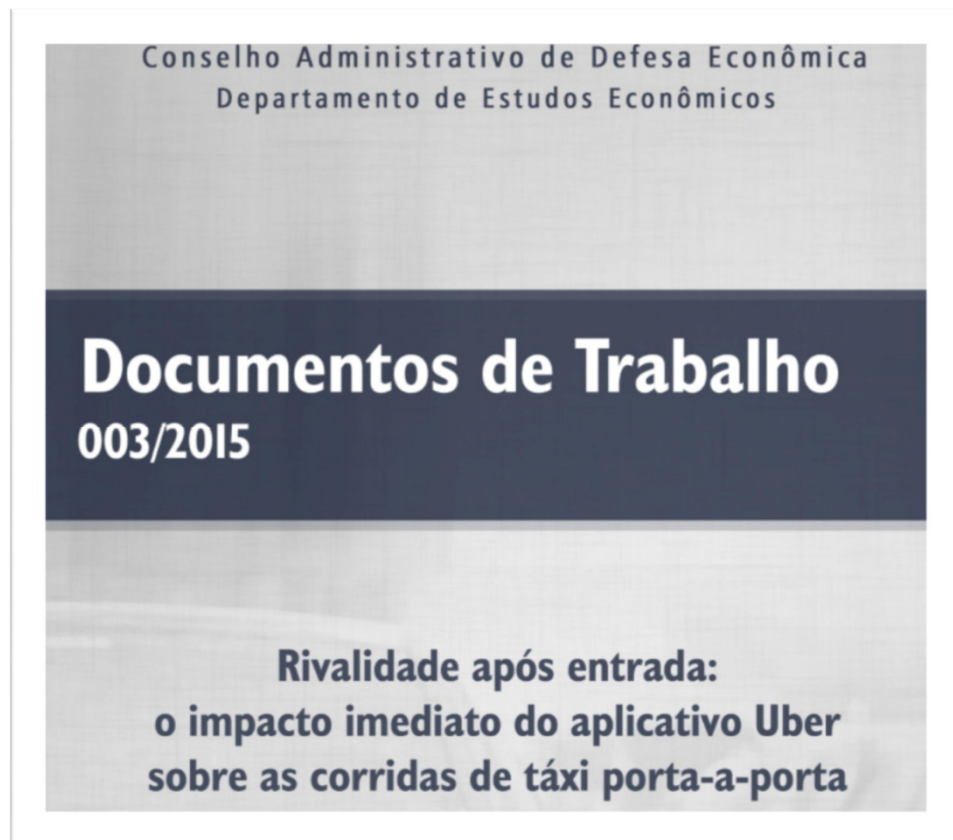
- ✓ Incremento de produtividade;
- ✓ Incremento do bem-estar social;
- ✓ Crescimento econômico;
- ✓ Incentivo para empresas já estabelecidas melhorarem seus serviços.

The screenshot shows a news website interface. At the top, there is a navigation bar with 'EL PAÍS' and 'BRASIL'. Below this, a red banner contains 'MENU', 'G1', and 'SÃO PAULO'. The main content area features two news items. The first item is titled 'Sucesso na Europa da crise, chega ao Brasil BlaBlaCar, o "Uber da carona"', with a sub-headline 'BLABLACAR >'. The second item is titled 'Apps de táxi oferecem descontos para enfrentar concorrência em SP', with a sub-headline '18/07/2016 06h28 - Atualizado em 18/07/2016 11h12'. Below these, there is a section for 'Valor ECONÔMICO' with a navigation bar for 'Home', 'Brasil', 'Política', and 'Finanças'. A secondary navigation bar lists 'Cias Abertas', 'Indústria', 'Infraestrutura', 'Consumo', 'Tecnologia', and 'Energia'. The third item is titled 'Airbnb prevê movimentar R\$ 247 milhões durante Olimpíada', with a sub-headline '01/08/2016 às 13h47' and the author 'Por Juliana Schincariol | Valor'.

Fácil acesso a diversas informações permite o consumidor fazer compras de forma mais consciente e econômica...



O Cade já apresentou estudo favorável ao Uber, em termos da rivalidade criada...



O Uber, ao invés de absorver uma parcela relevante das corridas feitas por taxis, na verdade conquistou majoritariamente novos clientes, que não utilizavam serviços de taxi.

O “Efeito Uber”, calculado pelo Cade, não é significativo para reduzir o número de corridas de táxi...

São Paulo

Tabela 1. Modelo de Diferenças-em-Diferenças, Grupo de Tratamento
1: Município de São Paulo

Regressor	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Efeito	-0,032	-0,028	0,001	0,035
Uber	(0,125)	(0,118)	(0,101)	(0,054)
log da frota	0,800 (0,021)***	0,800 (0,020)***	0,806 (0,017)***	0,851 (0,010)***
bandeirada comum (R\$)	0,450 (0,356)	0,412 (0,336)	0,350 (0,288)	0,200 (0,153)
variável tempo	0,093 (0,035)***	0,095 (0,033)***	0,129 (0,028)***	0,149 (0,015)***
dummy de cidade	Sim	Sim	Sim	Sim
dummy dia do mês	Não	Sim	Sim	Sim
dummy dia de semana	Não	Não	Sim	Sim
dummy de hora	Não	Não	Não	Sim
número de observações	4462	4462	4462	4462
estatística F- Snedecor	1372	223	271	1262
R ² estimado em MQO	0,52	0,53	0,54	0,83

Não é possível inferir que o desempenho dos aplicativos de corridas de taxi tenha sido inferior com a entrada o Uber, quando comparado no mesmo período com o desempenho dos municípios do grupo de controle.

Distrito Federal

Tabela 3. Modelo de Diferenças-em-Diferenças, Grupo de Tratamento
3: Distrito Federal

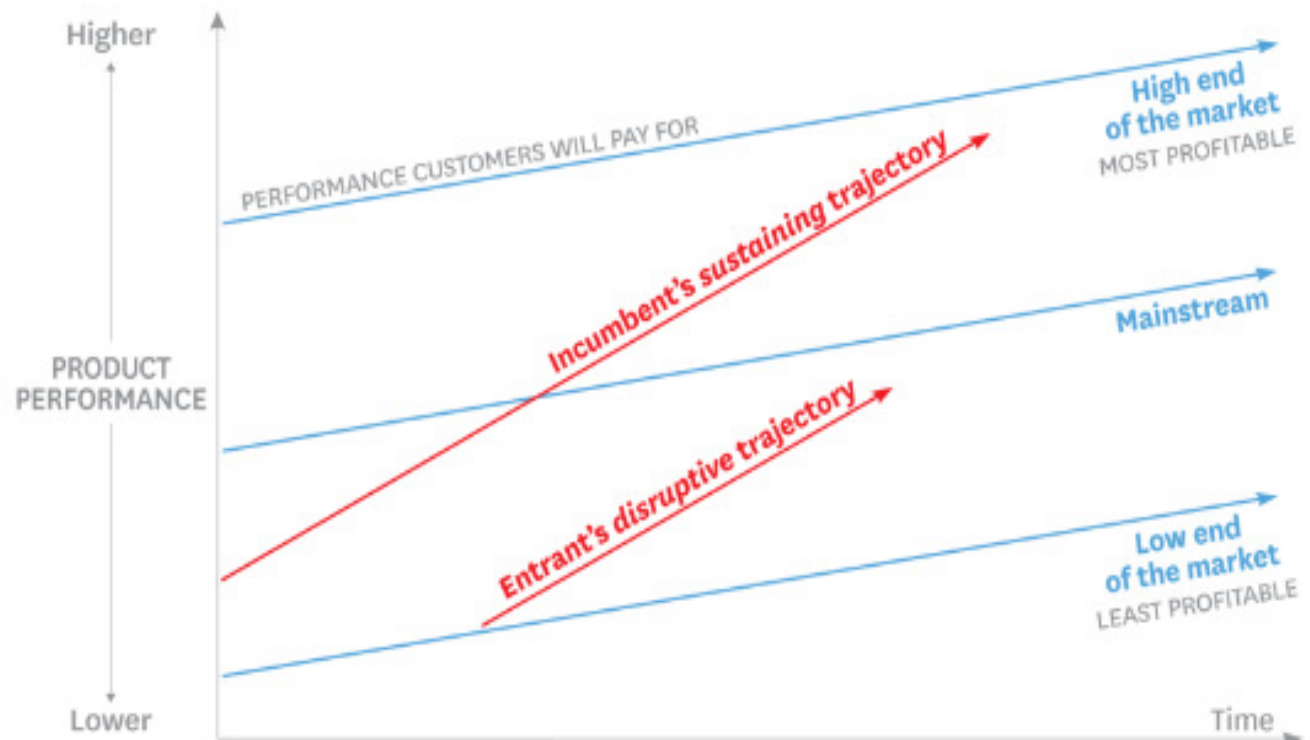
Regressor	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Efeito	0,271	0,275	0,296	0,231
Uber	(0,056)***	(0,054)***	(0,046)***	(0,028)***
log da frota	-	-	-	-
bandeirada comum (R\$)	0,447 (0,403)	0,481 (0,385)	0,409 (0,326)	0,173 (0,205)
variável tempo	0,112 (0,039)***	0,106 (0,038)***	0,149 (0,032)***	0,161 (0,020)***
dummy de cidade	Sim	Sim	Sim	Sim
dummy dia do mês	Não	Sim	Sim	Sim
dummy dia de semana	Não	Não	Sim	Sim
dummy de hora	Não	Não	Não	Sim
número de observações	4439	4439	4439	4439
estatística F- Snedecor	2360	373	453	1030
R ² estimado em MQO	0,672	0,676	0,683	0,875

O que são inovações disruptivas?

C. Christensen e J. Bower (1995)

Disrupção: processo no qual uma empresa pequena com poucos recursos é capaz de desafiar empresas previamente estabelecidas

Inovação disruptiva: entrantes criam um mercado que não existia ou satisfazem consumidores negligenciados pelas empresas incumbentes



Fonte: "Disruptive Technologies: Catching the Wave", Clayton M. Christensen e Joe Bower – Jan/Fev 1995 Issue HBR / "What is Disruptive Innovation? By Clayton M. Christensen, Michael E. Raynor, and Rory McDonald – dec., 2015

Desejo de lucro sobre os consumidores com maior disposição a pagar abre espaço para inovações disruptivas...

**Empresas
incumbentes**



**Empresas
entrantes**

Inovação incremental

Aperfeiçoar produtos e serviços para seus clientes mais lucrativos

Excedem as necessidades de alguns segmentos

Ignoram as necessidades de outros

Inovação disruptiva

Foco nos segmentos negligenciados com um novo e mais apropriado modelo de negócio

Oferecem menor preço

Mais eficientes

O Uber pode ser considerado uma inovação disruptiva?

Inovações disruptivas

Têm início em dois tipos de mercado

“Less-demanding customers”

Consumidores com baixa disposição de gastar e negligenciados pela empresa incumbente

“New market”

Não consumidores tornam-se consumidores

UBER

Não originou de nenhum dos dois mercados

Táxis não deixaram de oferecer serviços para determinado segmento

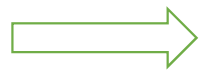
Uber não converteu não consumidores em consumidores

Desenvolveu um modelo melhor e mais barato para o consumidor padrão de táxis, depois passou a voltar-se para segmentos negligenciados

Inovações disruptivas não alcançam o consumidor padrão até que a qualidade do produto atinja seu nível exigido...

Inovações incrementais

- Melhores produtos para os consumidores com maior preço de reserva.
- TV com imagem mais nítida; celular com uma câmera melhor; tênis com outras opções de cores.



UBER

- Serviços foram considerados melhores desde o início;
- Pedido mais prático, pagamento mais conveniente, passageiros avaliam serviço e mantêm o padrão elevado.

Inovações disruptivas

- Inicialmente consideradas inferiores pelos consumidores.
- Menor custo não atrai a demanda no início.
- Quando a qualidade atinge o padrão exigido o novo produto é adotado.

O que são inovações disruptivas?

Novos produtos, processos ou modelos de negócios capazes de redefinir mercados, por apresentar diferenças em relação a empresas previamente estabelecidas.



Empresas entrantes redefinem os mercados e estimulam mais concorrência...

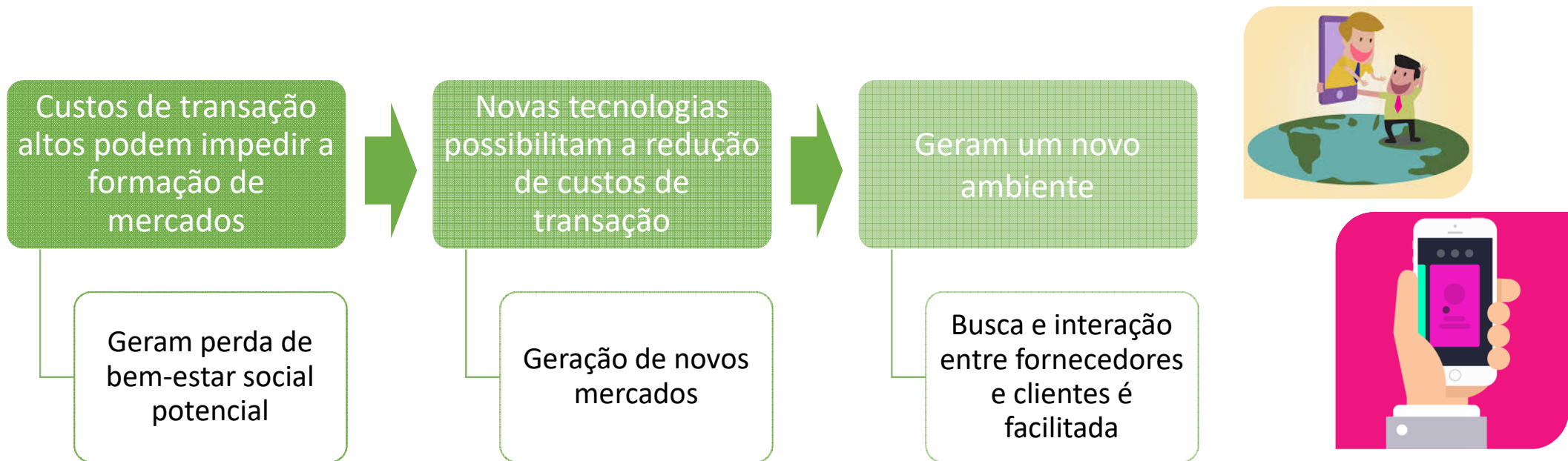
Barreiras à entrada diminuem à medida que as tecnologias tornam-se mais democratizadas



Surgem novas empresas, que prestam o mesmo serviço ou serviços semelhantes



Novas tecnologias minimizam ineficiências...



Experiência na América Latina...

Indústria de táxis

Serviços financeiros

Países

Concorrência



...

UBER

Fonte: OECD (2016)

Inovações que beneficiaram consumidores sem acesso ao sistema financeiro...



e-dinheiro

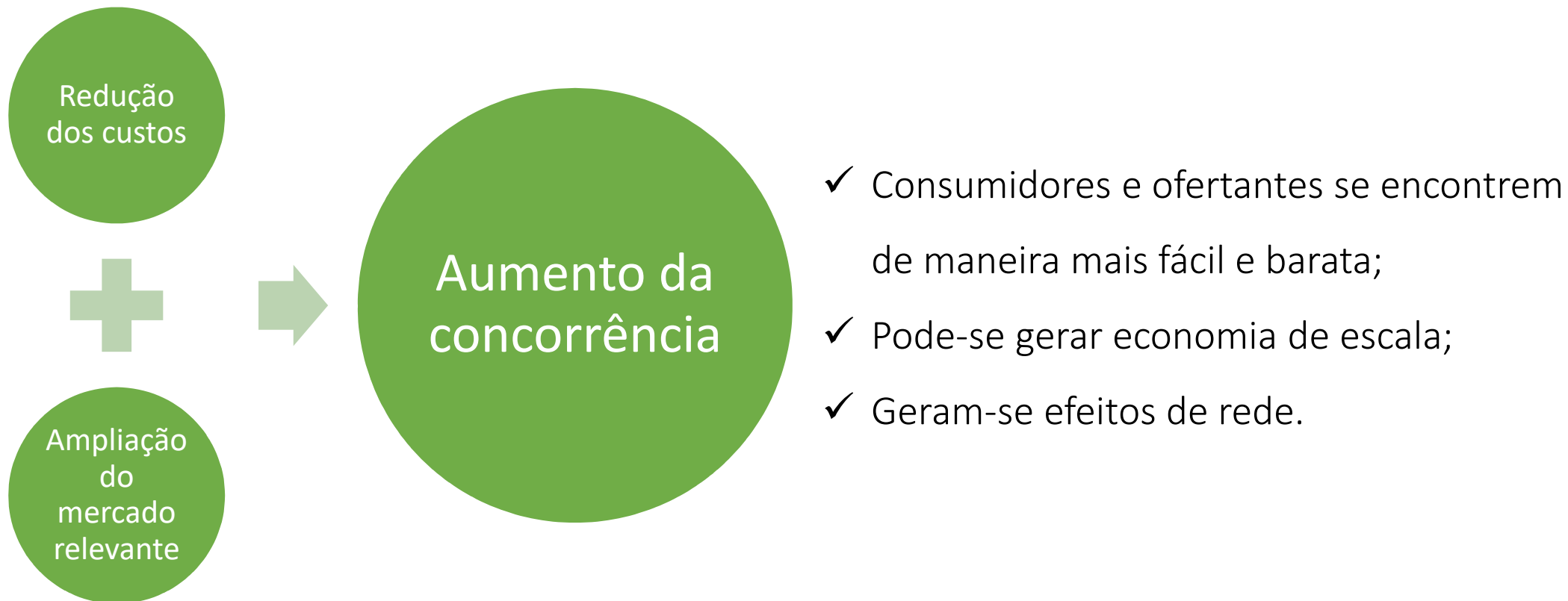


tele recargas
+RÁPIDO +FÁCIL



movilway

Big data, novas tecnologias e inovações disruptivas conseguem ampliar a concorrência...



Advocacia da concorrência: bem-estar com mercados competitivos, indo além do *enforcement*...

Reguladores têm algumas alternativas quando surgem inovações nos mercados sob sua jurisdição:

- ✓ Permitir que as novas empresas atuem fora do arcabouço regulatório existente;
- ✓ Utilizar legislações pré-existentes para regular as novas empresas;
- ✓ Tentar alterar as regulações, de forma a refletir a nova realidade do mercado.

Deve haver balanço entre proteção ao consumidor e promoção da competição...

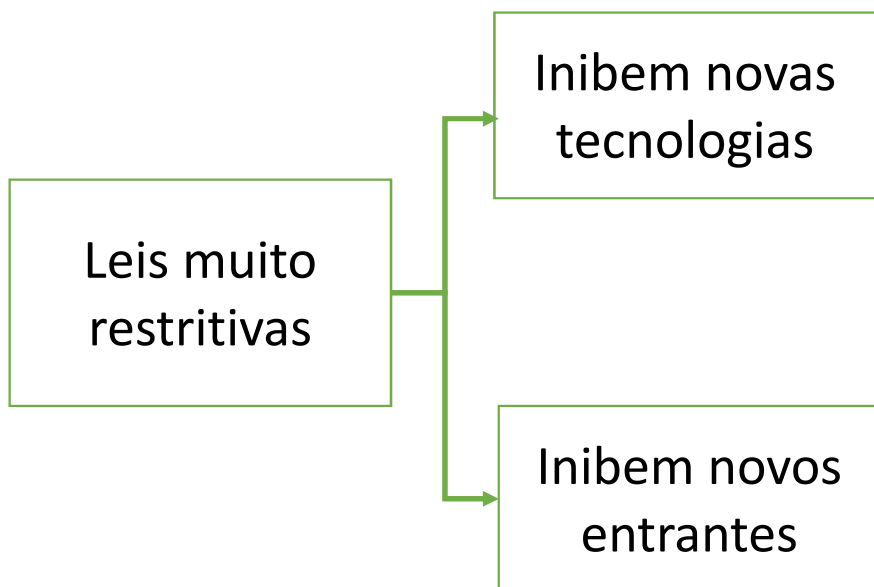
INOVAÇÕES DISRUPTIVAS -> NOVOS MERCADOS

Deve-se encontrar um equilíbrio entre a maximização de benefícios e a neutralização do poder de mercado.

Deve-se ter cautela no sentido de que, em mercados regulados, empresas já estabelecidas têm interesse de que autoridades apliquem a regulação já existente.

A existência de inovações é um indício de evolução no mercado, o que geralmente significa também que regulações tradicionais têm grandes chances de terem tornado-se obsoletas.

A autoridade precisa ter cuidado para não “legislar demais”...



Assim, é necessário identificar o melhor trade-off entre proteção ao consumidor, investimento e inovação para a sociedade

Ex: não aplicar regras existentes (“tradicionais”) aos novos entrantes. Em vez disso, pode-se até reduzir o nível de rigidez das normas às empresas precursoras.

O aumento de informações é em princípio pro-concorrencial...

- ✓ permite otimização mais célere das estratégias empresariais;
- ✓ oferece aos consumidores a oportunidade de obter preços menores, estimulando a concorrência;
- ✓ permite a atuação de novas entrantes;

Neste caso, a implementação de programas de *compliance* tem funcionado para combater a formação de cartéis...

Estabelecimento de rotinas internas a serem seguidas pelas empresas, com o objetivo de evitar a prática de infrações à ordem econômica.

