



**V SINGEP**

**Simposio Internacional de Gest3o de Projetos, Inova3o e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

## **A adapta3o das associa3o es de t3xi ao novo modelo de neg3cio do transporte individual de passageiros**

**LUCIANA RIGOTTO**

UFPR

lucianarigotto@hotmail.com

**MARCIA RAMOS MAY**

UFPR

marciarmay@gmail.com



**V SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

## **A ADAPTAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DE TAXI AO NOVO MODELO DE NEGÓCIO DO TRANSPORTE INDIVIDUAL DE PASSAGEIROS**

### **Resumo**

Este estudo visou identificar e analisar as mudanças nos modelos de negócio de associações de taxi no Brasil, após as inovações introduzidas no sistema de transporte individual de passageiros. A pesquisa realizada é um estudo de caso com abordagem qualitativa e com dados coletados através de entrevistas com associações de taxi na cidade de Curitiba, Paraná. Este estudo permitiu identificar as mudanças ocorridas no modelo de negócios das associações e comparar os modelos anterior e atual utilizando o Método Canvas de análise de Modelo de Negócio (Osterwalder & Pigneur, 2011). Como principal contribuição, o estudo uniu teorias de modelo de negócios, inovação sustentadora e economia compartilhada, sob a perspectiva do sistema de transporte individual de passageiros através das associações de taxi. Estudar o modelo de negócio de um serviço de interesse público que sofre o impacto de uma inovação - como é o caso dos serviços de taxi – abre portas para identificar outros serviços regulamentados suscetíveis a impactos similares.

**Palavras-chave:** modelo de negócios, inovação, taxi.

### **Abstract**

This study aimed to identify and analyze the changes in the Brazilian taxi associations' business model after the innovations introduced in the individual passengers' transport system. The present research is a case study with qualitative approach and with data collected through interviews with taxi associations in the city of Curitiba, Paraná. This study allowed to identify the changes in the associations' business model and compare the previous and current models using the Canvas method of Business Model analysis (Osterwalder & Pigneur, 2011). As main contribution, the study connects business model, innovation and sharing economy theories, from the perspective of the individual passengers' transport system by the taxi associations. Studying the business model of service of public interest which suffers the impact of an innovation, as it happens with the taxi's, opens doors to identify other regulated services susceptible to similar impacts.

**Keywords:** business model, innovation, taxi, cab.



## 1 Introdução

O presente estudo visou analisar as mudanças no modelo de negócio de associações de taxi no Brasil, após as inovações introduzidas no sistema de transporte individual de passageiros. O projeto foi motivado pela sucessão de inovações pelas quais passou o sistema que regulariza o serviço de taxi no Brasil.

O problema que se revelou a partir das pesquisas preliminares refere-se ao fato de que o sistema de taxi é coordenado, em grande parte, por associações e cooperativas de rádio taxi que, desde 2012 vêm perdendo espaço para os aplicativos de taxi independentes. Esse modelo de negócio foi bem-sucedido por cerca de quarenta anos, e passou a perder valor desde que surgiram serviços similares. O novo modelo de negócio envolve diversos novos atores que ainda não reconhecem seu papel nessa engrenagem.

A regulamentação dos serviços de transporte individual de passageiros no Brasil começou a dar seus primeiros passos na década de 1950, mas foi em 1966 que a Lei Federal 5.108 determinou que os veículos de aluguel seriam regulados pelos governos municipais. Surgiram nos anos seguintes, nas principais capitais brasileiras, regulamentos específicos para veículos de aluguel providos de taxímetro, caracterizando a atividade como de interesse público onde os carros devem atender às exigências impostas pela câmara de vereadores e aprovada pela prefeitura local e necessitam de uma licença municipal para exercer o serviço. Os motoristas passaram a ser condutores credenciados. Em 1976 surgiu, em Curitiba, a primeira associação de rádio taxi no Brasil (“Ministro regulamenta radiotáxi”, 1976; “Mais 40 taxis na faixa cidadão”, 1976). Desde então, a central de rádio taxi passou a ser a principal ferramenta de conexão entre o usuário final e o taxista. O usuário passou a entrar em contato com a central de rádio taxi – que pode ser uma associação de taxistas ou uma empresa de taxi - através do telefone, e a central define o veículo que fará o serviço de transporte.

Décadas se passaram sem mudanças neste modelo de conexão até que em 2009 começaram a surgir globalmente as primeiras inovações: aplicativos de *e-hailing*, que permitem solicitar um taxi ou um veículo de transporte privado individual através de um computador, tablet ou celular; os aplicativos de carona compartilhada que permitem que motoristas não homologados pela prefeitura também possam oferecer serviços de transporte individual para passageiros; a alta qualidade de atendimento, motoristas uniformizados, veículos bem conservados.

Para analisar como as associações de taxi do Brasil se adaptaram, até o presente momento, para acompanhar as inovações no sistema de transporte individual de passageiros, este estudo utilizou o Método Canvas de análise de Modelo de Negócio, de Osterwalder e Pigneur (2011). O estudo foi desenvolvido buscando identificar o modelo de negócio anterior e atual das associações de taxi, avaliar os modelos entre si, analisar as mudanças que ocorreram e discutir sobre as ações que foram tomadas a partir dessas mudanças. Para isso foi dividido em cinco partes: 1 Introdução; 2 Referencial Teórico, trazendo a teoria de modelo de negócios associada aos conceitos de inovação disruptiva e sustentadora de Christensen (1995) e de economia compartilhada; 3 Metodologia; 4 Análise dos Resultados, onde apresenta-se uma análise do cenário e em seguida a aplicação do método Canvas; 5 Considerações Finais.

## 2 Referencial Teórico

Esta revisão teórica buscou contemplar três conceitos que estão diretamente ligados ao impacto das inovações no sistema de taxis: modelo de negócios, inovação sustentadora e economia compartilhada.



A identificação e compreensão do modelo de negócio das empresas é determinante para seu sucesso e perpetuidade. Nas palavras de Osterwalder e Pigneur (2011), “um modelo de negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização”. Este modelo não é estático, ele pode e deve ser revisto, se adaptando e permitindo a inovação. De acordo com Teece (2010), há uma ausência de consideração sobre modelos de negócios na teoria econômica, pois os construtos entendem que os mercados devem resolver os problemas através do mecanismo de preços. Segundo o autor, no mundo real, os modelos de negócios foram criados para resolver esses problemas através da criação e captura de valor.

Em estudo recente, Meirelles (2015) busca identificar os elementos comuns nas várias abordagens sobre o construto modelo de negócio, e afirma que “o modelo de negócio é a implementação da estratégia na prática”. A autora sintetiza que “é o resultado de um conjunto de decisões relativas à criação, configuração e apropriação do valor, decisões estas que envolvem múltiplos agentes (firma, clientes e parceiros)”.

Em seus estudos sobre modelo de negócios, Osterwalder (2004) buscou reduzir a distância entre a estratégia e os processos da organização por meio do entendimento do modelo de negócio da empresa e através do aumento da granularidade das descrições de configuração de valor, parcerias e capacidades (figura 1).

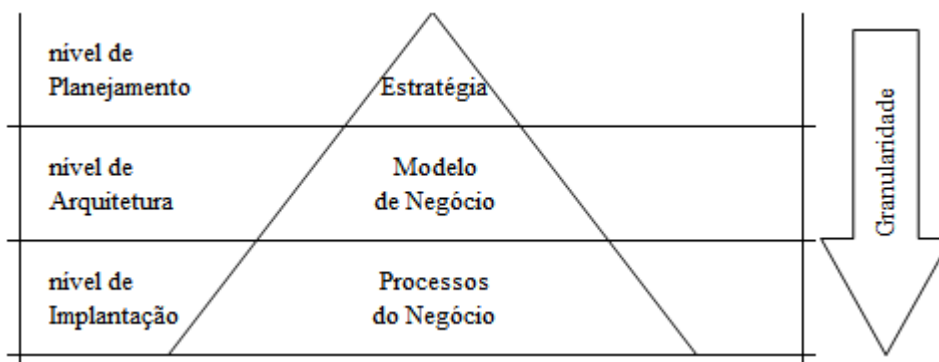


Figura 1: Da Estratégia ao Processo

Nota Fonte: Osterwalder, A. (2004) *The Business Model Ontology: a proposition in a design science approach*. (Doctoral Dissertation 173, Université de Lausanne). Dissertation Abstracts International, 1. p.151

Osterwalder (2004) inicia sua discussão sobre os elementos que compõe um modelo de negócio, influenciado pela abordagem de Balanced Scorecard de Kaplan e Norton, de 1992. O autor identifica as quatro principais áreas que constituem “a essência das questões relacionadas a modelo de negócios de uma empresa”: interface com o consumidor, produto, gestão da infraestrutura e aspectos financeiros (p. 42-43). Estas quatro áreas são finalmente desmembradas nos nove blocos de construção de modelos de negócios, que – posteriormente – tornaram-se os nove componentes do Quadro de Modelo de Negócios – Canvas, conforme tabela 1.

**Tabela 1: Dimensões de Modelo de Negócio**

<b>Balanced Scorecard</b> Kaplan & Norton (1992) As quatro perspectivas da empresa	<b>Business Model Ontology</b> Osterwalder (2004)		<b>Business Model Generation</b> Osterwalder (2011)
	Os quatro pilares do Modelo de Negócio	Os nove blocos de construção de Modelo de Negócio	Os nove componentes do Quadro de Modelo de Negócio Canvas
Perspectiva de Inovação e Aprendizagem	Produto	Proposta de Valor	Proposta de Valor
Perspectiva do Cliente	Interface com o Consumidor	Consumidor-alvo Canal de Distribuição Relacionamento	Segmentos de Clientes Canais Relacionamento com Clientes
Perspectiva Interna do Negócio	Gestão da Infraestrutura	Configuração de Valor Capacidade Parceria	Recursos Principais Atividades-Chave Parcerias Principais
Perspectiva Financeira	Aspectos Financeiros	Estrutura de Custo Modelo de Receita	Estrutura de Custo Fontes de Receita

Fonte: Osterwalder, A. (2004) *The Business Model Ontology: a proposition in a design science approach*. (Doctoral Dissertation 173, Université de Lausanne). Dissertation Abstracts International, 1. pp.42-43;  
Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.16-17

No presente estudo, para análise das organizações selecionadas, foi adotada a abordagem de Osterwalder e Pigneur (2011) de *Business Model Generation*, Geração de Modelo de Negócios, através da análise dos nove componentes do Quadro de Modelo de Negócios - Canvas: segmentos de clientes, canais, relacionamento com clientes, proposta de valor, fontes de receita, recursos principais, atividades-chave, parcerias principais, estrutura de custo.

Além da pesquisa em modelo de negócios, com a finalidade de aprofundar os estudos em inovação e permitir a análise das mudanças ocorridas no sistema de taxi, foi feito um levantamento bibliográfico nos temas: inovação e economia compartilhada.

Teece (2010) identifica ainda que uma inovação tecnológica não garante sozinha o sucesso do negócio e que ela deve ser associada a um modelo de negócio definindo sua estratégia de captura de valor. Nas palavras de Teece (1986), “uma inovação consiste em determinado conhecimento técnico de como fazer algo melhor do que o estado da arte existente”.

Em outra perspectiva, Bower e Christensen (1995) desenvolveram o conceito de inovação disruptiva, e afirmam que há diferentes tipos de inovações tecnológicas: tecnologias sustentadoras, que efetivamente oferecem aos consumidores algo a mais ou melhor de um produto ou serviço que já conhecem e valorizam, e tecnologias disruptivas, que introduzem um pacote de atributos diferente e, muitas vezes, tem uma performance pior em alguns itens. Nas palavras dos autores, “como regra, os consumidores padrão não estão dispostos a usar um produto disruptivo em aplicações que conhecem e entendem”. Desta forma, conclui-se que as inovações no sistema de taxi são sustentadoras pois oferecem um serviço melhor do que o oferecido pelos taxis, mas os taxistas estão aptos a responder a essas inovações, como acontece tipicamente quando empresas já estabelecidas encaram ameaças de inovações sustentadoras (Christensen, McDonald & Raynor, 2015).

Sob esse prisma, é essencial entender os diferentes tipos de inovações tecnológicas pois elas afetam a trajetória das organizações de formas diferentes. As inovações que normalmente abalam organizações sólidas apresentam novos atributos que não eram valorizados anteriormente pelos consumidores existentes e podem invadir mercados estabelecidos de forma muito rápida. (Bower & Christensen, 1995).





O que é importante lembrar, e que já havia sido observado por Teece (1986), é que as barreiras legais são uma variável fundamental na estratégia de empresas inovadoras e devem ser consideradas na análise dos cenários. Em literatura mais recente, o assunto regulação ligado à inovação continua em pauta e ainda é largamente discutido, e cada vez mais questionando os modelos de negócios que envolvem economia compartilhada. No caso do sistema de taxi, o estudo desta associação entre inovação tecnológica e de modelo de negócio é essencial pois o sistema sofre o impacto do que Davis (2016a) mencionou como “Uberização”. Segundo o autor, a Uberização transforma empregos em tarefas ou atividades, tornando cada vez mais factível a existência de empresas sem empregados. A economia sob demanda, ou a economia compartilhada, evolui através de plataformas como a Uber que fornecem um meio de contratar tarefas específicas em vez de contratar empregados.

A economia compartilhada foi definida por Botsman (2013), como “um modelo econômico baseado na partilha de ativos, de espaços a habilidades, para acumular benefícios monetários ou não-monetários”. Do ponto de vista de Cohen e Sundararajan (2015), o potencial de inovação da economia compartilhada só pode ser alcançado através de abordagem de auto regulação, que realoca a responsabilidade da regulação para outras partes, que não o governo, porém sem excluí-lo do processo. A economia compartilhada deixa incerto o limite de pessoal e profissional e envolve algumas transações semianônimas e, além disso, a existência de uma terceira parte - as plataformas que mediam este mercado - criam uma variedade de desafios regulatórios que podem impedir as inovações oportunizadas pelos mercados P2P. Desta forma, os autores defendem que as plataformas não sejam vistas como “entidades a serem reguladas, mas sim atores que são chave neste quadro regulatório”.

### 3 Metodologia

A pesquisa desenvolvida foi aplicada dentro da área prática da ciência. Teve abordagem qualitativa, uma vez que o seu objetivo geral foi entender as organizações como um todo, buscando interação com entrevistados e coleta de evidências. As pesquisas exploratórias, de acordo com Gil (2002), têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Pode-se afirmar que esta pesquisa é exploratória por ter entrevistado pessoas em uma survey de experiência, conforme identificado por Cooper e Schindler (2003) como a survey que busca extrair informações dentro do campo de conhecimento do entrevistado, uma vez que os dados internos referentes ao assunto não se encontravam organizadamente disponíveis.

Curitiba foi escolhida como a região de pesquisa por ser uma capital conhecida por suas inovações em urbanismo e por ter sido a primeira cidade a ter uma central de rádio taxi no Brasil. A cidade conta com uma frota de 3.002 taxis, sendo mais da metade (aproximadamente 1.700) membros de associações (Urbanização de Curitiba S/A - URBS, 2016). A definição da amostragem foi feita através de consulta ao website da URBS, empresa responsável pelo planejamento, operação e fiscalização do serviço de transporte público de Curitiba, que disponibiliza uma lista com as oito associações de rádio taxi de Curitiba. A cidade não conta com nenhuma cooperativa de taxis.

Concluiu-se que instrumento mais adequado para a pesquisa prática, seria a entrevista pessoal por permitir maior aprofundamento das informações e por ser viável devido à quantidade pequena de entrevistados. Para além desses argumentos, a entrevista pessoal supera e muito as informações obtidas por telefone, estudos via interceptação, surveys por correspondência ou por computador (Cooper & Schindler, 2003, p.249). Desta forma, foi feito contato telefônico com cada uma das organizações, sete das oito empresas indicaram uma pessoa de contato para as quais foram enviados e-mails com a apresentação da pesquisa e



solicitação de uma entrevista pessoal. Finalmente, três associações disponibilizaram-se a responder à entrevista solicitada, conforme tabela 2.

Tabela 2: Associações entrevistadas

Associação	Quantidade de Veículos	Quantidade de Taxistas
Associação dos Cotistas de Radiotáxi Sereia	250 associados	400 motoristas
Associação dos Cotistas de Radiotáxi Curitiba	260 associados	400 motoristas
Associação Rádiotaxi Faixa Vermelha	250 associados + 100 agregados	500 motoristas

Fonte: Elaborada pela autora

As entrevistas, realizadas no mês de julho de 2016, foram conduzidas de forma parcialmente estruturada, ou seja, “quando é guiada por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso” (Gil, 2002, p. 117), seguindo um roteiro tendo em vista preencher o Quadro de Modelo de Negócios - Canvas (figura 2) para a situação atual da empresa e a situação anterior às recentes inovações.

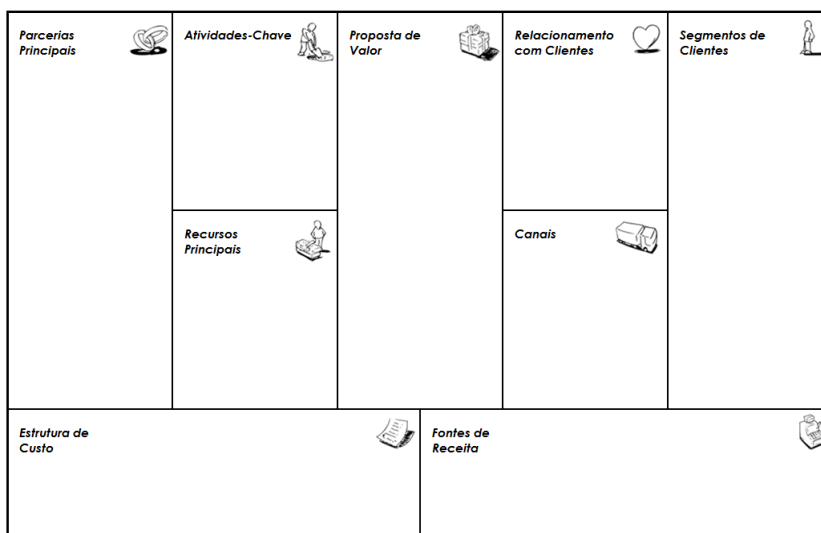


Figura 2: Quadro de Modelo de Negócios - Canvas

Nota Fonte: Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.44

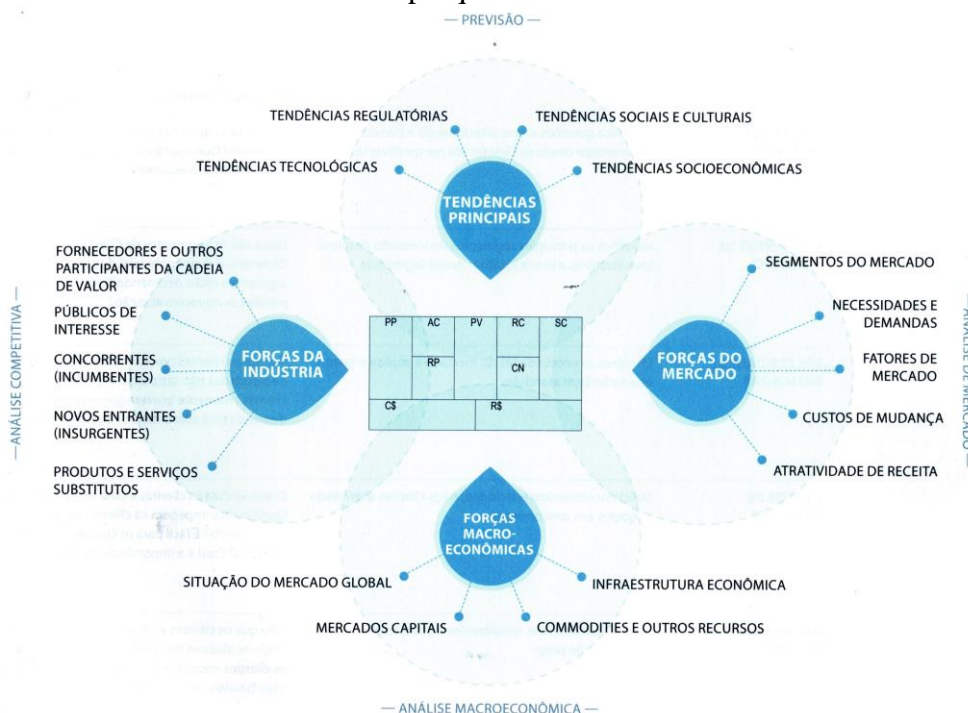
#### 4 Análise de Resultados

A partir das entrevistas com representantes das associações foi possível identificar os elementos comuns às três organizações, permitindo uma comparação entre os modelos de negócios anteriores a 2009 e os atuais. Baseado nas entrevistas e em notícias de jornais e revistas foi descrito o ambiente de modelo de negócios. Em seguida, as análises foram feitas agrupando os nove componentes do modelo de negócio em cada um dos seus quatro pilares: interface com o consumidor, produto, gestão da infraestrutura e aspectos financeiros. Para cada pilar buscou-se: i) identificar o modelo de negócio anterior e atual das associações de taxi; ii) avaliar os modelos entre si; iii) analisar as mudanças que ocorreram; iv) discutir sobre as ações que foram tomadas a partir dessas mudanças.



### 4.1 O Ambiente de Modelo de Negócio

O ambiente de modelo de negócios não deve limitar ou definir o modelo de negócio de uma firma, entretanto, a análise do ambiente não pode ser descartada pois apoia as escolhas e fundamenta a tomada de decisão Negócio (Osterwalder & Pigneur, 2011). Na figura 3 observa-se as quatro dimensões principais da análise de ambiente, que serão discutidas também nas análises de resultados desta pesquisa.



**Figura 3: Ambiente de Modelo de Negócios**

Nota Fonte: Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.201

O sistema de taxi no Brasil esteve acomodado por décadas em um modelo de negócios sem inovações significativas. Enquanto o mercado de aplicativos para smartphones e a economia compartilhada ganhava espaço, os taxis brasileiros fechavam seus olhos para as inovações e se mantinham em sua zona de conforto. O mercado brasileiro estava aquecido. Os passageiros não tinham alternativa à longa espera por um taxi nos horários de pico.

Os três entrevistados citaram espontaneamente o ano de 2012 como um marco para os taxistas das associações, o último ano de um período de grande lucratividade para os taxistas. Naquele ano, a quantidade de taxis disponíveis em Curitiba - que seria uma das sedes da Copa do Mundo de Futebol 2014 - estava em discussão: a frota de taxi não atendia a demanda do momento, como iria atender à demanda de um evento deste porte? A frota de taxis de Curitiba foi aumentada no decorrer de 2014 de 2.252 veículos para 3.000 (Tabela 3).

Segundo Carlos Henrique Casemiro, vice-presidente da Associação dos Cotistas de Radiotáxi Sereia, olhando para o passado percebe-se que não havia falta de taxis em Curitiba em 2012, mas sim, a falta de um sistema eficiente e integrado para atender os clientes. As centrais de rádio taxi, muitas vezes, demoravam até 15 minutos apenas para despachar a corrida para o motorista. As empresas de tecnologia perceberam essa falha e aproveitaram a oportunidade.

Enquanto isso, desde 2009, a Uber, empresa privada fundada nos Estados Unidos, causava polêmica por oferecer transporte individual de passageiros em veículos particulares





sem regulação: as caronas compartilhadas, onde motoristas autônomos entram em contato direto com os clientes para a solicitação de corridas. Surgiam, em todo o mundo, aplicativos integrando as frotas de taxi, os aplicativos de *e-hailing*, e em 2012, no Brasil, a carioca Easy Taxi e a paulista 99Taxis investiam fortemente no setor. A Uber chegou ao Brasil em maio de 2014 e passou a atuar em Curitiba em março de 2016.

Os olhos das centrais de rádio táxi se abriram quando perceberam a rápida migração de seus passageiros - e taxistas - para os aplicativos de *e-hailing*. Quando a frota de taxis aumentou em Curitiba, em 2014, as associações ganharam novos associados mas sentiam as perdas em quantidade corridas para os aplicativos. As tarifas de taxi subiram (Tabela 3). Paralelamente, a economia no Brasil desaquecia, a inflação e as taxas de juros aumentavam, afetando severamente os investimentos e o consumo. O movimento de corridas solicitadas através das associações caiu em 50% no período de 2012 a 2016, segundo Sílvio Mazzarotto Neto, da Associação Rádiotaxi Faixa Vermelha. O entrevistado atribui 30% de queda devido à entrada dos aplicativos de taxi e 20% devido à entrada da Uber no mercado de Curitiba.

**Tabela 3: Informações Gerais dos Taxis em Curitiba**

		2010	2012	2014	2016
Idade média da frota	anos	2,8	2,0	1,1	2,1
Frota total	veículos	2.252	2.252	3.000	3.002
Bandeirada*	R\$/corrida	4,00	4,00	4,90	5,40
Bandeira 1*	R\$/km	2,00	2,00	2,45	2,70
Bandeira 2*	R\$/km	2,30	2,30	3,00	3,30

Fonte: Urbanização de Curitiba S/A – URBS, Unidade de Gestão e Cadastro do Taxi - UGX (2016) *Transporte – Taxis*. Recuperado em 11 de maio de 2016, no website da URBS:

<https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/taxis>

Desde então, várias empresas de tecnologia voltadas ao sistema de taxi surgiram. Atualmente, há seis aplicativos de *e-hailing* independentes disponíveis para atender a área de Curitiba: Easy Taxi, 99Taxis, TaxiJá, WayTaxi, upTaxi, Taxi Pontual. Quanto aos aplicativos de transporte de passageiros, além da Uber, outras empresas que oferecem aplicativos de carona compartilhada já sinalizaram ter planos de iniciar em breve as suas operações na cidade, a espanhola Cabify e a versão brasileira, Easy Go, da Easy Taxi, a despeito de este sistema alternativo de transporte ainda não possuir regulação na cidade e gerar controvérsias em todo o mundo. Assim posto, o cenário atual não favorece o sistema de taxi tradicional, sendo ainda mais agravado pelo fato de a economia brasileira continua a cair, apesar dos leves sinais de recuperação a médio prazo.

Por outro lado, a URBS estreitou seu relacionamento com os taxistas e trouxe um conjunto de medidas para melhorar o serviço de táxi em Curitiba a partir de maio de 2016: os táxis da cidade podem trafegar pelas faixas exclusivas de ônibus, as vagas livres em pontos semiprivativos foram ampliadas, nos próximos meses haverá implantação de ar condicionado em 100% da frota, padronização da vestimenta dos motoristas e criação de um sistema de pontuação que permitirá maior controle da qualidade do serviço prestado ao cidadão. A prefeitura da cidade adia, claramente, a discussão sobre a regulamentação do transporte privado individual (há inclusive um projeto de lei municipal proibindo esse tipo de serviço) e apoia os taxistas. O prefeito da cidade, Gustavo Fruet, falou abertamente que a regulação da Uber não é prioridade em Curitiba (Marchiori & Menezes, 2016; Seciuk, 2016). Devido a esse apoio da prefeitura de Curitiba aos taxistas, as associações de taxi estão deixando de observar a tendência nacional e global de estabelecimento da Uber e empresas similares no mercado de transporte de passageiros.



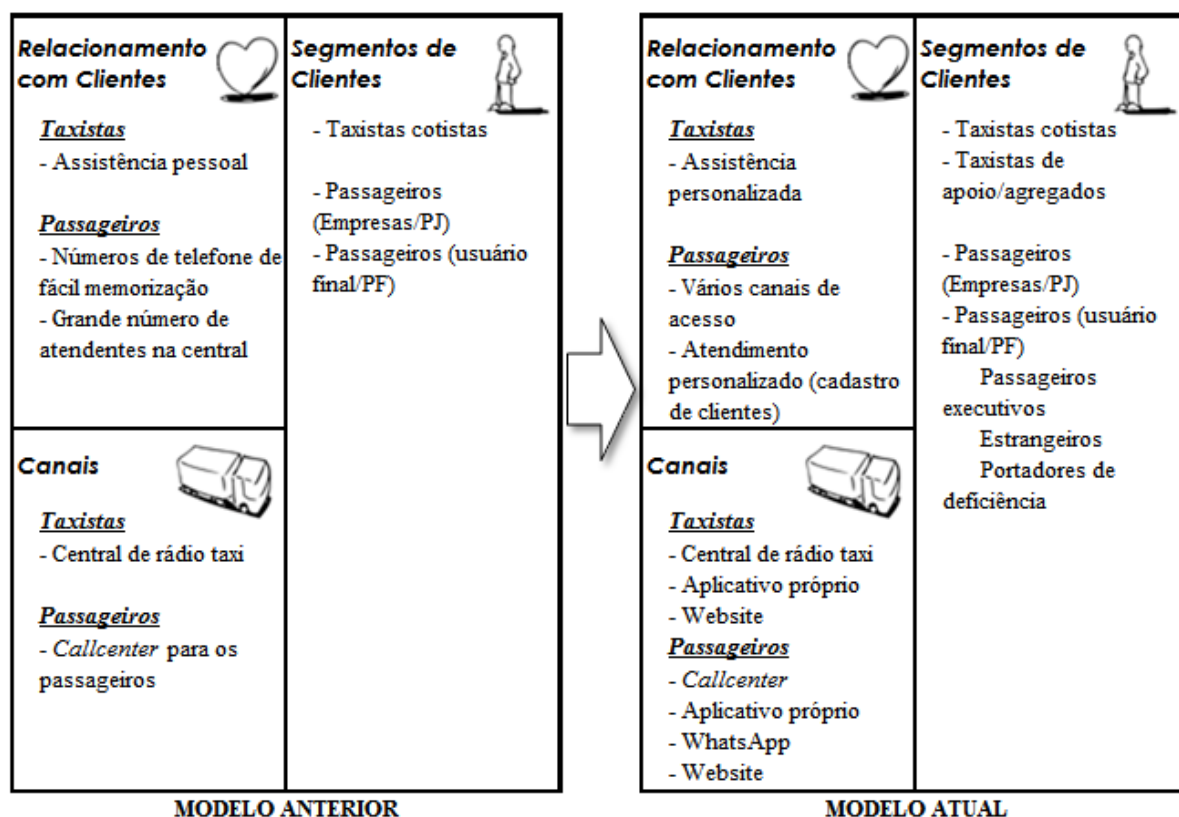
## 4.2 O Modelo de Negócio

### Interface com o Consumidor

O pilar “Interface com o Consumidor” do modelo de negócio, segundo Osterwalder (2004), é composto pelos elementos Segmentos de Clientes, Canais e Relacionamento com Clientes (2011), conforme a tabela 1.

O componente “Segmentos de Clientes” descreve os distintos grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar, servir e criar valor (Meirelles, 2015). Os clientes de uma organização devem ser segmentados para que seja possível definir os melhores canais e forma de relacionamento com os clientes, bem como estruturar a proposta de valor da organização. Através dos “Canais” a organização acessa os seus clientes para entregar a sua proposta de valor e, finalmente, o componente “Relacionamento com os Clientes” descreve o tipo de relação entre a empresa e cada segmento de clientes, visando a conquista e retenção dos clientes, bem como o aumento das vendas (Osterwalder, 2011).

As recentes inovações provocaram mudanças no sistema de taxi como um todo, mas – principalmente - nas associações, que foram fundadas para atender à necessidade de taxistas autônomos de receberem solicitações através de uma estrutura de central de rádio taxi. O modelo de negócio é uma estrutura emergente, resultado de um processo de interação. Em outros termos, as curvas de oferta e demanda da firma emergem de um processo interativo entre agentes externos (consumidores e parceiros) e membros internos à firma (Meirelles, 2015). As novas possibilidades de canais de comunicação reduziram a necessidade de um *call center*, a atividade principal das associações. As associações, que anteriormente concorriam apenas entre si, agora buscam uma nova forma oferecer valor tanto para os taxistas quanto para os passageiros.



Quadro 1: Quadro de Modelo de Negócios – Canvas – Interface com o Consumidor

Nota Fonte: Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.44



O primeiro passo dado pelas associações (sendo a Associação Rádiotaxi Faixa Vermelha a primeira a iniciar esse processo, já em 2010) foi começar a conhecer melhor seus clientes. As associações já utilizavam, há alguns anos, um sistema de cadastro de clientes e passaram a oferecer a solicitação de taxi on-line em seus websites. Focaram em investimentos para atrair e fidelizar seus passageiros. Investiram mais em prospecção de contratos para transporte de passageiros de empresas e introduziram sistemas de gerenciamento de vouchers eletrônicos. As associações de Curitiba tiveram a iniciativa de desenvolver uma plataforma que integrasse todas as centrais de rádio taxi da cidade, porém o projeto não foi adiante. Criaram, então, seus próprios aplicativos, que permitem escolha do tipo de taxi (comum, executivo ou especial), pagamento com cartão de crédito, agendamento de corridas e monitoramento por GPS. A partir de 2013 passaram também a aceitar solicitações de corrida pelo WhatsApp e a partir de 2015 pelo Facebook.

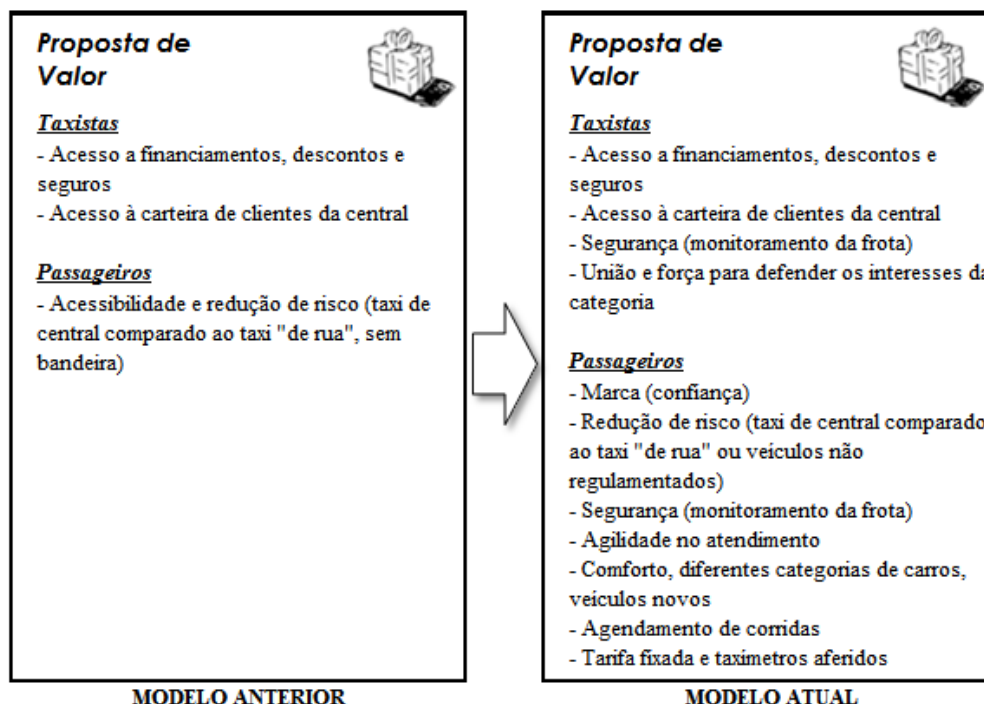
Observa-se, portanto, que do ponto de vista de ambiente de negócios, as associações estão atentas às forças do mercado, adaptando-se e seguindo necessidades e demandas dos diferentes segmentos de mercado. Por outro lado, estão ignorando as tendências socioeconômicas principais (ver figura 3). Do ponto de vista socioeconômico, a tendência mundial é a economia compartilhada, Davis (2016b, p. 514) constata que há um declínio no número de corporações públicas nos Estados Unidos, desde os anos 1990, pois a economia americana está na vanguarda dos empreendimentos digitais, fazendo as empresas tradicionais cada vez menos necessárias. As novas tecnologias permitem novas formas de fazer negócios e novas formas de organização, alterando o cenário econômico e as perspectivas que indivíduos e famílias encaram. As associações de taxi têm buscado alcançar os seus novos concorrentes na qualidade do relacionamento com os clientes, mas pouco fez para superá-los.

### **Produto**

Os produtos e serviços que criam valor para um segmento de clientes são descritos no elemento “Proposta de Valor” (Osterwalder, 2011). Criar valor significa, em outras palavras, resolver um problema ou satisfazer a uma necessidade de um determinado segmento de clientes.

A proposta de valor não se encontra em uma posição central no Quadro de Modelo de Negócios – Canvas aleatoriamente. Ela representa a essência do modelo de negócio de uma organização. Conforme identificado por Chesbrough (2010), os modelos de negócios devem articular a proposta de valor, descrevendo a posição da organização através das ligações entre fornecedores e clientes, além de outros participantes da cadeia de valor e concorrentes. Christensen (2012) afirma que não apenas os clientes, mas também a concorrência demanda e orienta a rede de valor das empresas, o “contexto dentro do qual uma empresa identifica e responde às necessidades dos clientes, resolve problemas, compra insumos, reage aos concorrentes”.

A proposta de valor das associações de taxi em todo Brasil precisou ser revista quando as inovações tecnológicas e os novos concorrentes alteraram o padrão de exigência tanto dos taxistas quanto dos passageiros. A partir de 2012, a migração de taxistas e passageiros para os aplicativos de *e-hailing* foi rápida devido à eficiência da proposta oferecida, a comodidade e agilidade da comunicação direta entre taxista e passageiro através do smartphone foi imediatamente percebida: redução do tempo ocioso e dos quilômetros rodados entre corridas para os taxistas e redução do tempo de espera para os passageiros. Em seguida, a Uber trouxe um novo padrão de atendimento: motoristas orientados ao bom atendimento ao cliente, carros de bom padrão, sempre limpos e bem mantidos, motoristas uniformizados e mimos para os passageiros, como balinhas e água, wi-fi e revistas disponíveis no interior do veículo.

**Quadro 2: Quadro de Modelo de Negócios – Canvas – Produto**

Nota Fonte: Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.44

Para os taxistas, as associações mantiveram sua proposta de valor que não concorre com os novos players do mercado, tais como acesso a financiamentos, descontos e seguros. Com a aquisição de tecnologia para os aplicativos, puderam agregar uma proposta de maior segurança para os cotistas através de monitoramento via GPS, 24 horas pela central. Além disso, as associações passaram a se unir: em 2012 foi fundada a Associação Brasileira das Associações e Cooperativas de Motoristas de Táxi - ABRACOMTAXI visando o crescimento e o fortalecimento da categoria.

As associações buscam alcançar agora o padrão de atendimento da Uber, e das outras empresas similares que começam a entrar no mercado. Segundo Silvio Mazzarotto Neto, da Radiotaxi Faixa Vermelha, a associação busca fortalecimento da sua marca e excelência no padrão de atendimento. Para isso, aumentou o número de carros executivos em sua frota e iniciou, em julho de 2016, uma parceria com o shopping Pátio Batel, estabelecimento de alto padrão em Curitiba, onde instalou um *lounge* com atendente para chamar os táxis para os passageiros.

Para os passageiros, as associações, cooperativas e empresas de taxi sempre buscaram relacionar sua proposta de valor à segurança, comparando com os taxis “de rua” ou de ponto, sem bandeira. Os taxistas ligados à uma central, desde 1976, se posicionam como mais seguros, por terem um canal direto com a central e com a polícia. Esta proposta ganha força quando se compara taxistas que passaram por um processo de seleção e que estão vinculados à uma organização a outros veículos, não regulamentados, ou mesmo ainda aos taxistas sem bandeira, que podem se inscrever nos aplicativos de *e-hailing*.

Porém, a proposta de segurança, que as associações consideram um grande diferencial, está ameaçada pela ruína da “confiança institucional”: confiar que as grandes corporações farão cumprir regras que irão nos manter seguros e que oferecerão produtos e serviços confiáveis. Na era digital, a confiança em instituições não se encaixa e as convenções de





como conquistar confiança estão sendo mudadas completamente. Na economia compartilhada, a confiança se encontra em uma rede de relacionamentos entre indivíduos (Botsman, 2015).

O trabalho de treinamento dos taxistas e a conscientização da necessidade de mudança no atendimento são um grande desafio: os taxistas são profissionais autônomos, cotistas das associações, muitos deles trabalham com taxis há muitos anos e oferecem resistência à mudança. Desta forma, mesmo que as associações sinalizem e orientem os taxistas quanto ao padrão a ser seguido, eles não podem forçá-los a atender. Com o atual estatuto, pouco pode ser feito para punir um taxista que não atenda ao padrão desejado pela associação, se ele for um cotista.

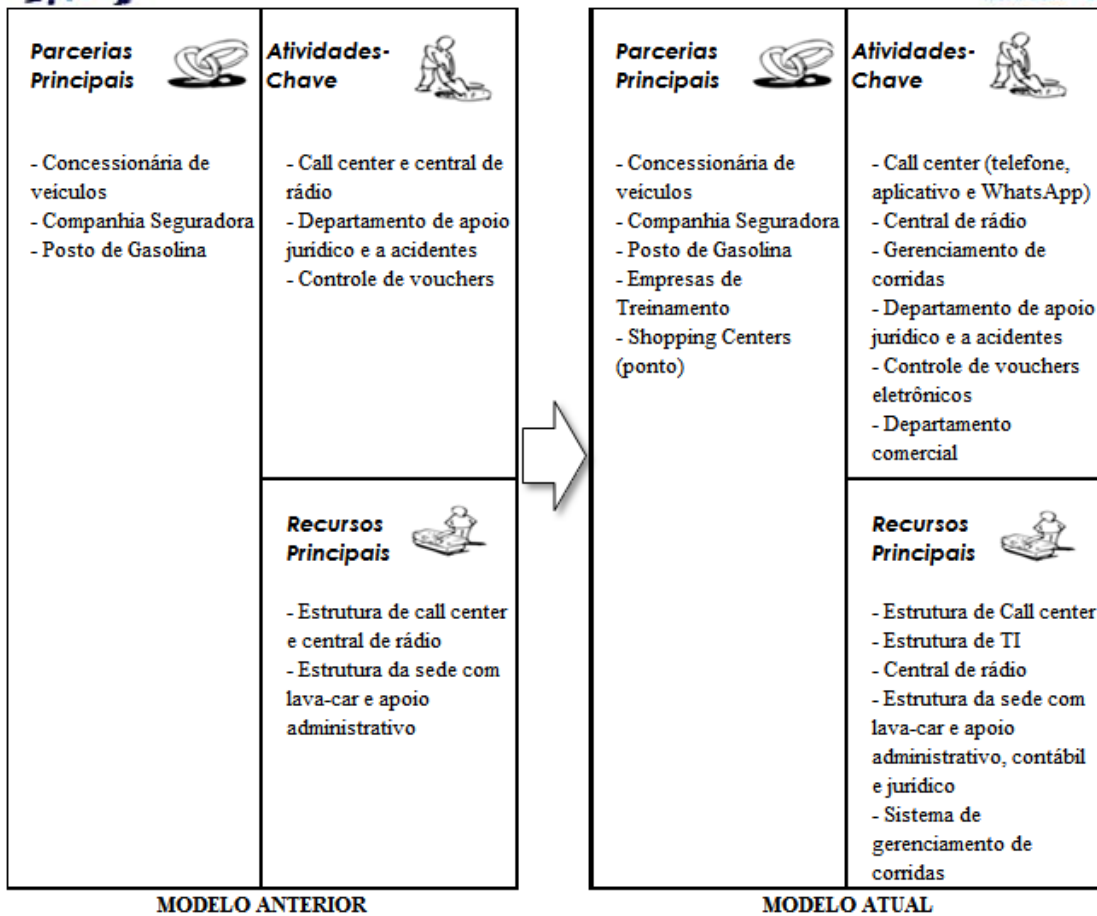
### **Gestão da Infraestrutura**

A Gestão da Infraestrutura compreende: os “Recursos Principais”, que podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos; as “Atividades-Chave”, que são as ações mais importantes da organização; e as “Parcerias Principais”, que englobam as alianças e parcerias estratégicas e a relação comprador-fornecedor. São estes os elementos do modelo de negócio que suportam a proposta de valor e permitem que ela seja entregue aos clientes (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Gerir a infraestrutura de uma empresa passando por uma inovação requer a criação de novas capacidades internamente. Christensen (2012, p.234-235) afirma que é muito difícil mudar os processos de uma organização estabelecida, pois, além de precisar envolver e convencer os gerentes, os novos desafios exigem pessoas diferentes, muitas vezes pessoas relevantes precisam ser retiradas da organização existente. Isso pôde ser constatado nas associações de taxi, onde há dificuldade para combater a resistência às mudanças devido à impossibilidade dos gestores de substituir as pessoas envolvidas no negócio. O estatuto das associações acaba por dificultar a inovação.

Christensen *et al.* (2015) esclarecem que o fato de os taxis serem regulamentados, onde a entrada no mercado, assim como os preços são controlados de perto pelos órgãos governamentais, fez com o que as associações e empresas de taxi tenham inovado muito pouco. Os taxistas têm poucas maneiras de inovar individualmente. Desta forma, ao Uber apresenta uma situação única no mercado: pode oferecer um serviço de melhor qualidade e os competidores encontrarão dificuldades em responder a curto prazo.





Quadro 3: Quadro de Modelo de Negócios – Canvas – Gestão da Infraestrutura

Nota Fonte: Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. p.44

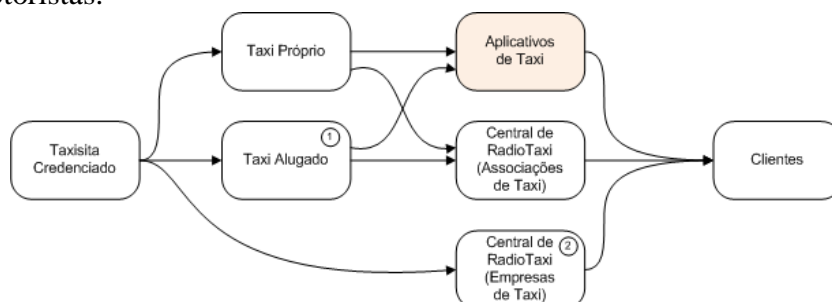
As associações de taxi vêm buscado seguir os avanços tecnológicos e administrar seus recursos de forma diferentes. Além dos investimentos nos canais de relacionamento com o cliente citados anteriormente neste artigo, as associações investiram em sistemas inteligentes de despacho de corridas que atenderam melhor a necessidade dos passageiros e também beneficiaram os taxistas, reduzindo os quilômetros rodados entre corridas e oferecendo mais segurança com o monitoramento por GPS. O sistema de vouchers foi automatizado facilitando o controle do cliente, mas também reduzindo o tempo de espera para recebimento das corridas pelos taxistas. Estenderam as parcerias com a rede de apoio a taxistas. Os aplicativos próprios das associações permitem agendamentos de corridas, o que não é possível nos aplicativos de *e-hailing* e de carona compartilhada.

A Associação dos Cotistas de Radiotáxi Curitiba, por exemplo, busca cada vez mais firmar contrato com empresas como clientes. Segundo Zuleide Monari, responsável pela área comercial da associação, desta forma assegura-se uma determinada quantidade de corridas por mês, pois são clientes fixos. As corridas solicitadas por empresas são também seguras para os taxistas, mesmo em corridas noturnas. Por estas razões, essas organizações buscam no mercado clientes parceiros que tragam novos passageiros e os fidelize.

Os investimentos em infraestrutura e convênios para atendimento dos taxistas merece atenção, pois é preciso também atrair e reter bons taxistas para a perpetuação do negócio. O taxista autônomo que possui taxi próprio, busca um taxista complementar para reduzir a



ociosidade de seu veículo (figura 4). As associações dão apoio também neste processo de seleção de motoristas.



**Figura 4: Esquema do Taxista ao Passageiro**

Nota 1. Pode ser alugado de outro taxista (neste caso, será “autônomo complementar”) 2. Empregado Fonte: elaborada pela autora.

Os taxistas vinculados à uma associação deverão, preferencialmente, atender às corridas despachadas através da central de rádio taxi, todavia, os taxistas associados atendem também corridas solicitadas através dos aplicativos para preencher seu tempo ocioso.

Na gestão da infraestrutura, assim como na interface com o cliente, as associações se adaptaram para atender às mudanças no mercado. Buscaram responder às forças da indústria: concorrentes, novos entrantes, produtos e serviços substitutos. Por outro lado, parecem estar subestimando as tendências regulatórias e tecnológicas (ver figura 3). As associações se uniram para lutar contra a regulação dos novos entrantes, ao invés de se unir para oferecer uma plataforma integrada competitiva, por exemplo. A tendência de estabelecimento da Uber definitivamente no mercado de transporte de passageiros está se concretizando mundialmente independente das ações dos governos com relação aos aplicativos deste gênero. A não regulação neste momento, representa uma ameaça maior para o sistema de taxis do que para a Uber.

### Aspectos Financeiros

Os associados precisam pagar um alto valor para adquirir as cotas da associação, valor este, que no modelo anterior era visto como um investimento interessante, pois dava acesso à uma vasta carteira de clientes. As fontes de receita e a estrutura de custos em associações mantém-se proporcionais, uma vez que todas as despesas das associações são rateadas entre os associados. O número de associados é limitado pelo estatuto. O item mais custoso da estrutura da associação é o *call center*. Este item sofreu importante redução nos últimos anos, reduzindo consequentemente seus custos para os taxistas. Apesar desta redução, os taxistas ainda consideram os valores pagos para a associação significativos e analisam cada vez mais as vantagens e desvantagens de associar-se - ou manter-se associado - uma vez que a central de rádio taxi deixou de ser o seu principal provedor de clientes.

A queda no valor das cotas das associações parece irreversível. Transformá-las novamente em um investimento atrativo é um desafio que sofrerá impacto de fatores internos e externos à associação.

## 5 Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi descrever e analisar as mudanças ocorridas no modelo de negócios das associações de taxi no Brasil. Como principal contribuição, o estudo uniu as perspectivas de modelo de negócios, inovação sustentadora e economia compartilhada, voltadas ao sistema de transporte individual de passageiros sob a perspectiva das associações



de taxi. Do ponto de vista prático, estudar o modelo de negócio de um serviço de interesse público que sofre o impacto de uma inovação - como é o caso dos serviços de taxi - pode ajudar a identificar outros serviços regulamentados suscetíveis a impactos similares.

Os modelos de negócio anterior e atual identificados demonstram que, a partir do momento em que o rádio taxi começou a se tornar obsoleto, o valor da estrutura das associações ficou ameaçado. Além das ameaças específicas para as associações, o sistema de transporte individual de passageiros como um todo está passando por um processo de transformação, o que afeta diretamente o sistema tradicional de taxi.

Sob o ponto de vista da teoria pesquisada, uma organização estabelecida possui vantagem sobre os novos entrantes quando se trata de inovação, desde que descubra um modelo de negócio mais adequado para uma determinada tecnologia (Chesbrough, 2010). Empresas estabelecidas devem investir em soluções sustentadoras e reforçar suas relações com os clientes principais, sempre oferecendo melhores serviços com preços competitivos (Christensen *et al.*, 2015). Cabe acrescentar que Botsman (2013) afirma que apesar da economia compartilhada ser atualmente comentada principalmente nos mercados P2P (pessoa-pessoa), tem as mesmas oportunidades no mercado B2C (empresa-cliente).

A revisão do modelo de negócio das associações será o fator chave para a sua manutenção, considerando a possibilidade de continuidade dos serviços de taxi regulamentado. As associações podem rever seus estatutos, e buscar mais agilidade e flexibilidade nas tomadas de decisão da gerência para que possam acelerar as suas inovações e defender seu negócio.

Este estudo limitou-se às associações de taxi em Curitiba, sob a perspectiva dos gestores das associações. Para aprofundamento deste estudo, sugere-se um estudo englobando pesquisa com os taxistas e passageiros, permitindo a avaliação do modelo de negócio que sustenta o sucesso das associações e cooperativas de taxi em meio a um processo de mudança drástica do perfil de seus concorrentes.

## 6 Referências

- Botsman, R. (21 novembro 2013). The sharing economy lacks a shared definition. *Fastcompany*. Recuperado em 28 agosto, 2016, de <https://www.fastcoexist.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition/3>
- Botsman, R. (2015). The changing rules of trust in the digital age. *Harvard Business Review*. Recuperado em 28 agosto, 2016, de <https://hbr.org/2015/10/the-changing-rules-of-trust-in-the-digital-age>
- Bower, J. L. & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review* 73, no. 1, p. 43–53.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Planning* 43, p. 354-363.
- Cohen, M. & Sundararajan, A. (2015). Self-regulation and innovation in the peer-to-peer sharing economy. *The University of Chicago Law Review* 82, p. 116-133.
- Cooper, D. R. & Schindler P.S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Christensen, C. M. (2012). *O dilema da inovação: Quando novas tecnologias levam empresas ao fracasso*. São Paulo: M.Books do Brasil.
- Christensen, C. M., McDonald R., Raynor M. E. (2015). What is disruptive innovation? *Harvard Business Review* 12, p.44–53.



- Davis, G. F. (2016a). What might replace the modern corporation? Uberization and the web page enterprise. *Seattle University Law Review* 39, p. 501-515.
- Davis, G. F. (2016b). *The vanishing american corporation: Navigating the hazards of a new economy*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Mais 40 taxis na faixa cidadão (1976, maio 23). *Diário do Paraná*, p. 10. Recuperado em 27 junho, 2016, na Biblioteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional: [memoria.bn.br/DocReader/761672/110777](http://memoria.bn.br/DocReader/761672/110777)
- Marchiori, R. & Menezes, F. Z. (2016, junho 29). Fruet descarta Uber como prioridade e defende táxi: “o melhor do Brasil”. *Gazeta do Povo*. Recuperado em 4 agosto, 2016, de <http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/futuro-das-cidades/fruet-descarta-uber-como-prioridade-e-defende-taxi-o-melhor-do-brasil-8mwrvxgoi8gbaf4zo4r8iit6l>
- Meirelles, D. S. (2015). Modelo de negócio: Definições, controvérsias e uma proposta de fundamentação teórica e metodológica. *XXXIX Encontro da ANPAD*. Belo Horizonte: ANPAD.
- Ministro regulamenta radiotáxi (1976, maio 06). *Jornal do Brasil*, p. 12. Recuperado em 27 junho, 2016, na Biblioteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional: [memoria.bn.br/DocReader/030015\\_09/140008](http://memoria.bn.br/DocReader/030015_09/140008)
- Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology: A proposition in a design science approach*. (Doctoral Dissertation 173, Université de Lausanne). Dissertation Abstracts International, 1
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Business model generation – inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos (1966). *Lei Nº 5.108 - Institui o Código Nacional de Trânsito*. Recuperado em 11 maio, 2016, no website da Presidência da República: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L5108.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5108.htm)
- Seciuk, C. (2016, junho 30). Fruet afirma que Uber não é prioridade em Curitiba. *Rádio CBN Curitiba*. Recuperado em 4 agosto, 2016, de <https://cbncuritiba.com/2016/06/30/fruet-afirma-que-uber-nao-e-prioridade-em-curitiba/>
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), p. 285-305.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning* 43, p. 172-194.
- Urbanização de Curitiba S/A – URBS, Unidade de Gestão e Cadastro do Taxi - UGX (2016) *Transporte – Taxis*. Recuperado em 11 de maio de 2016, no website da URBS: <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/taxis>