

A TECNOLOGIA DISRUPTIVA PRESENTE EM APLICATIVOS MÓVEIS PARA CHAMADAS E SERVIÇOS DE TÁXI

MARÔCCO, Annik Passos¹

PORTO, Clarice Breviglieri²

OLIVEIRA, Josane Gomes Weber³

ZANETTI, Márcia Cristina Valle⁴

RESUMO

A evolução das tecnologias tem proporcionado significativas mudanças sociais como, por exemplo, no comportamento dos usuários de serviços, o que gera uma necessidade de

1 Doutoranda em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Mestre em Administração com ênfase em Ciência, Tecnologia e Inovação pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2008). E-mail: annik.marocco@ifsudestemg.edu.br

2 Doutoranda em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Mestre em Engenharia Civil, Área de concentração Produção Civil, pela Universidade Federal Fluminense (1999). E-mail: clarice.b.porto@gmail.com

3 Doutoranda em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Mestre em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2005). E-mail: josaneoliveira.weber@gmail.com

4 Doutoranda em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Mestre em Computação Aplicada e Automação pela Universidade Federal Fluminense (2004). E-mail: marciavalle@gmail.com

adequação das organizações no que se refere à implementação de tecnologias que disponham de inovações em produtos, processos e serviços. As mudanças sociais, conflitos gerados, incertezas, riscos e fracassos se fazem presentes nos ambientes organizacionais. Por outro lado, grandes oportunidades de negócios surgem exigindo dos gestores tomadas de decisões cada vez mais contextualizadas por uma conscientização das mudanças estratégicas engendradas pelas novas tecnologias. A identificação de novas ameaças e caminhos organizacionais decorre da percepção do papel das tecnologias tanto no funcionamento dos mercados quanto na reestruturação da produção e distribuição de bens e serviços. Concomitantemente, o poder transformador das novas tecnologias de informação e comunicação altera radicalmente as formas de relacionamento social em toda forma de manifestação. Assim, o objetivo desse artigo foi realizar uma pesquisa por meio da metodologia do tipo questionário com perguntas para coletar e analisar os dados que descrevem, por amostragem, a população de usuários de aplicativos móveis de serviços de chamada de táxi. Os resultados obtidos permitem inferir que a resiliência influencia os modelos de estratégia e de negócios inovadores adotados pelas organizações, que necessitam se adaptar à turbulência dos ambientes organizacionais e mercadológicos, bem como às inovações disruptivas que se configuram, atualmente, como elementos fundamentais nas estratégias de crescimento e eficiência operacional das atuais empresas inseridas em ambientes turbulentos.

Palavras-chave: Tecnologia disruptiva. Resiliência. Aplicativosmóveis.

TECHNOLOGY DISRUPTIVE APPLICATIONS FOR MOBILE CALLS AND TAXI SERVICE

ABSTRACT

The evolution of Technologies has encouraged significant behavioral and social changes in users, thus generating a need for adequacy in organizations, which can benefit from technologies that bring about innovation in products, processes and services. Following this line of reasoning, the social changes, and conflicts, uncertainties, risks and failures that have emerged are present in organizational environments. On the other hand, big business opportunities emerge demanding from managers decision-making abilities, which is ever more contextualized with awareness of the strategic changes engendered by new technologies. The identification of new threats and paths stems from the perception of the role of technologies both in how markets work and in the restructuring of production and distribution of goods and services. Concomitantly, the transforming power of new information and communication technologies radically alters the ways of social relationship in all forms of manifestation. Thus, the goal of this article was to conduct a research through the “survey methodology” to collect and analyze data that describe, through sampling, the population of users of mobile applications for taxi services. The results obtained lead us to infer that resiliency influences the strategy and business models adopted by organizations, which need to adapt to the turbulence of their market and organizational environments, as well as the disruptive innovations which are currently presented, as fundamental elements in the growth strategy of companies, and in the operational efficiency of these core activities.

Keywords: Disruptive Technology. Resilience. Mobile applications.

1 INTRODUÇÃO

Ambientes turbulentos, de acordo com Emery e Trist (1965), são caracterizados por mudanças rápidas e surpreendentes. O efeito da globalização reforça a existência de um novo cenário decorrente das transformações sociais e do novo padrão tecnológico oriundo da velocidade no desenvolvimento das tecnologias. As transformações técnicas se fazem por um conjunto de normas que forçam os seres humanos a operar equipamentos e materiais em processos produtivos de bens e serviços, e as transformações sociais se dão pela ampla adoção de tecnologias no cotidiano da sociedade.

Em ambientes de excessivas mudanças, turbulências e globalização, as organizações, temendo as constantes discontinuidades tecnológicas, buscam respostas eficazes que permitam às mesmas mobilizarem as ameaças evitando colisões de mercado, ou seja, choque no enfrentamento das relações com outras organizações em seus ambientes contextuais e, ainda, permanecerem resilientes ao adquirir capacidade adaptativa frente às vulnerabilidades impostas por um

ambiente ameaçador. Em suma, destaca-se a importância da resiliência estratégica, juntamente com a agilidade nas decisões, como fator essencial para as organizações contemporâneas tornarem-se capazes de absorver e responder eficazmente às mudanças, por meio de cenários mais promissores e pela inserção de tecnologias disruptivas (BOWER; CHRISTENSEN, 1995).

Mais do que nunca, a tecnologia passou a ser, de fato, uma poderosa alavanca de transformação da sociedade, no âmbito global. O uso do conhecimento, juntamente com ferramentas de produção e gestão, apoiadas na tecnologia, caracterizam um diferencial competitivo nesse novo mercado globalizado.

O objetivo da pesquisa consiste em avaliar a adoção de tecnologias disruptivas por meio do uso de aplicativos móveis direcionados para chamadas e serviços de táxis. Os aplicativos móveis possibilitam inovar o meio de acesso e promover agilidade e qualidade na prestação desse serviço. Segundo reportagem do jornal O Globo (2013), depois de pouco mais de um ano de lançamento e uso do serviço via aplicativos móveis, mais da metade de

empreendedores que investem em frotas de táxi, na cidade do Rio de Janeiro (em torno de 33 mil veículos), faz uso de aplicativos para embarcar passageiros e assim, estarem em vantagem competitiva frente a outros serviços tradicionais como, por exemplo, as cooperativas de táxi. Diante desse contexto, as empresas que operam com esse tipo de aplicativo evoluíram de uma posição passiva para uma ativa, praticando movimentos que antecipam situações e cenários que exigem a capacidade de renovar, atualizar e manter-se conectada às mudanças de necessidades e expectativas do mercado.

O tipo de avaliação realizada durante a pesquisa investiga a percepção do usuário quanto ao uso da tecnologia para aplicativos móveis por meio de uma pesquisa tipo *Survey*. A definição dos constructos utilizados relaciona-se ao contexto das tecnologias disruptivas e do comportamento resiliente de um indivíduo, grupo ou comunidade dentro da organização, tema este estudado por Nogueira e Hallal (2013).

2 RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL COMO COMPORTAMENTO

ALTERNATIVO PARA AMBIENTES TURBULENTOS

Hamel e Välikangas (2003, apud Nogueira; Hallal, 2013), argumentam que as organizações que se projetaram positivamente no mercado foram aquelas que entenderam a natureza dinâmica de seus ambientes instáveis de negócios e que foram capazes e estavam dispostas a se adaptarem às repentinas e grandes mudanças provenientes de ambientes expressamente turbulentos.

Nesse contexto, Nogueira e Hallal (2013, p. 1) ressaltam o conceito de resiliência organizacional como subsídio para as organizações com estruturas resistentes aos fatores que provocam variações no ambiente interno e externo.

A capacidade que as organizações têm de perceberem o ambiente onde ela está inserida, juntamente com as turbulências existentes e as possíveis relações que acontecem entre esses elementos. Além disso, a organização resiliente deve incentivar as discussões, estimular o aprendizado e buscar alternativas para a solução de problemas, com o objetivo de solidificar uma cultura de comunicação aberta e de conhecimentos compartilhados.

Segundo os autores, nas Ciências Sociais, o termo resiliência vem sendo apresentado como a capacidade de ser flexível às

mudanças internas e externas podendo ser desenvolvida em todo ser humano. Na área organizacional, esse termo apresenta um significado mais amplo, no sentido de ser um elemento importante na avaliação da capacidade de resposta quando as organizações se encontram em um contexto de risco. A resiliência exige ações estratégicas que mantenham e adaptem a organização em um ambiente que apresenta eventos inesperados.

Carmello (2008) afirma que o conceito de resiliência no campo da Administração vem sendo utilizado desde 1974 e destaca a importância das organizações disporem de executivos e supervisores que gerenciem a mudança de uma forma conscientemente competente.

Nos estudos de Nogueira e Hallal (2013) são apresentados diversos conceitos de resiliência organizacional a partir de pressupostos de alguns autores que discutem o tema de forma diversificada, como por exemplo, Mathaisel e Comm (2011) que inserem a importância da tecnologia como uma forma de apoio para as organizações fortalecerem um comportamento resiliente quando envolvidas em

eventos e ambientes nos quais estejam vulneráveis à manutenção de uma vantagem competitiva.

A resiliência possibilita antever adversidades e implementar programas de prevenção e intervenção. E, ainda, conscientizar a organização sobre a utilização de potencialidades internas para promover uma existência mais segura e com qualidade. Dentre os fenômenos indicativos da resiliência organizacional encontram-se os processos que suportam a superação de adversidades, em que o foco está no indivíduo, grupo ou comunidade dentro da organização. Os processos propõem ações como prevenir, minimizar, ou superar os efeitos danosos da adversidade dos ambientes (NOGUEIRA; HALLAL, 2013).

Hamel, em artigo publicado em 1996 sobre o tema *Strategy as Revolution*, reforça que as forças das mudanças promovem mais valor para a indústria que se posiciona como revolucionária e, menos para a indústria incumbente. Novos modelos de negócio calcados na percepção do ambiente e na prática da resiliência tornaram-se os alicerces de

organizações revolucionárias que requerem de seus gerentes e executivos uma visão mais extrapolativa, ou seja, capacidade de deduzirem novos cenários e valores previsíveis a partir de uma série de valores conhecidos. Para que as organizações se tornem revolucionárias é essencial que haja uma mudança radical no comportamento e na visão estratégica de seus líderes de tal forma a se tornarem mais analíticos e criativos com capacidade para visualizarem estratégias novas e desafiadoras que incentivem outros grupos a pensar de forma resiliente, ou seja, um pouco mais intuitiva (HAMEL, 1996).

Nas organizações resilientes não é a estrutura que garante a coerência, mas valores que, comuns a todos, se convertem em operações por meio de padrões e processos claros – valores e padrões que são aceitos por garantirem autonomia, flexibilidade e expressão. Certamente, são organizações abertas às inovações tecnológicas, capazes de respeitar as crenças inabaláveis da organização, mas atentas às descobertas de discontinuidades tecnológicas que possibilitem reescrever as regras do setor. São organizações que

compreendem suas competências essenciais e usam todo o conhecimento para identificar as ideias revolucionárias e as tecnologias disruptivas que apoiem estratégias não convencionais passíveis de serem aplicadas para o alcance da competitividade organizacional.

2.1 TECNOLOGIA DISRUPTIVA VERSUS RESILIÊNCIA NAS ORGANIZAÇÕES

Bower e Christensen (1995) enfatizam que, nos ambientes turbulentos, surgem oportunidades para as organizações revolucionárias e ambiciosas pela vantagem competitiva, se posicionarem antecipadamente às mudanças de mercado frente à entrada de novas tecnologias.

As tecnologias sustentáveis consistem em desenvolvimentos tecnológicos que ajudam as organizações a fazer melhorias marginais e graduais em seus produtos de mercado. As tecnologias disruptivas consistem nos avanços tecnológicos surpreendentes e inesperados que exigem das empresas repensarem de forma radical as razões de sua própria existência. Considera-se como uma

inovação tecnológica, um produto ou serviço que utiliza uma estratégia "disruptiva" para derrubar uma tecnologia existente e dominante no mercado impondo diferentes valores, novos mercados, novos serviços e produtos. Inicialmente, as tecnologias disruptivas parecem ser de interesse limitado, mas, eventualmente, podem derrubar completamente produtos e mercados existentes (BOWER; CHRISTENSEN, 1995).

Destacam os autores que muitas organizações, diante do surgimento de uma tecnologia com potencial para revolucionar a indústria, normalmente as vêem como desinteressantes, ou seja, algo que não querem para seus clientes ou que se encontram distantes das margens de lucro que cubram os altos custos de investimento. Como resultado, a nova tecnologia tende a ser ignorada a favor da comodidade em atender a um mercado de clientes dominante e supostamente satisfeito.

Segundo Ramires (2008), um dos problemas das tecnologias disruptivas é que nem sempre chegam ao mercado provocando fortes impactos e, outro problema, é que as tecnologias disruptivas raramente emergem em grandes organizações

estabelecidas, para as quais não parecem, inicialmente, representar uma oportunidade de interesse mercadológico. As grandes organizações projetam investimentos para estarem confortáveis com as tecnologias sustentáveis.

Conforme proposto por Bower e Christensen (1995), as tecnologias disruptivas são oportunidades que possibilitam às organizações adotarem posturas mais ativas que possam inicialmente desbravar novos mercados, providos de margens de lucro muito menores e com baixa taxa de crescimento. As tecnologias disruptivas normalmente são tecnologias simples, consistindo em componentes colocados juntos em uma arquitetura de produto de forma mais simples do que as versões anteriores. Como consequência, as organizações com comportamento resiliente adotam a tecnologia disruptiva e a transformam em inovação seguidamente aumentada em desempenho tecnológico suportado por atributos que agregam valor ao novo mercado explorado.

Com a proposta para alcançar uma vantagem competitiva, Robb (2000) corrobora a definição de uma organização resiliente como sendo

aquela que é capaz de sustentar uma vantagem competitiva por meio de um excelente desempenho nas metas projetadas para alcance de um mercado. Sustentar vantagem competitiva exige coerência, eficiência, eliminação de resíduos e maximização de resultados em curto prazo, enquanto que inovar e se adaptar às mudanças requer previsão, inovação, experimentação e improvisação, de acordo com os benefícios proporcionados em longo prazo. Por assim ser, Tavares(2001) considera que as organizações resilientes são avaliadas como organizações inteligentes e reflexivas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta pesquisa foi utilizada a metodologia do tipo *survey* para coletar e analisar os dados que descrevem, por amostragem, a população de usuários de aplicativos de chamada de táxi.

De acordo com Malhotra (2001) a pesquisa do tipo *survey* é realizada por meio de questionamentos aos participantes, onde são feitas perguntas de interesse do pesquisador a fim de esclarecer as questões investigadas. A escolha desse método

se deve ao fato de ser apropriado para responder a questões onde o foco de interesse é investigar "o que", "como" e "porque" um fato está acontecendo (FREITAS et al., 2000).

Como a população investigada é pequena e especializada, e não há como se obter uma lista de usuários do serviço, optou-se por realizar amostragem intencional, na qual a escolha dos elementos da amostra foi realizada por meio de indicação de outros elementos já selecionados, especificada como amostragem por "Bola de neve" ou cadeia de informantes.

A operacionalização da pesquisa utilizou quantificação de constructos baseados nas contribuições de Mathaisel e Comm (2011) que destacam que organizações resilientes apresentam características como a confiabilidade, disponibilidade, capacidade, acessibilidade e comercialização.

A partir do embasamento teórico, definiram-se os constructos apresentados no Quadro 1. Juntamente com os constructos, destacam-se as descrições dos mesmos que embasam a construção dos itens do instrumento de validação.

Construtos	Descrição	
Inovação	Q1	As novas tecnologias exigem uma aceitação e adequação das pessoas.
	Q2	As novas tecnologias conduzem a novos comportamentos das pessoas.
	Q3	As novas tecnologias provocam desconfianças quanto aos benefícios e custos oferecidos em produtos e serviços.
Percepção da Tecnologia	Q4	A tecnologia permite que as pessoas tenham agilidade no seu dia a dia.
	Q5	O uso de aplicativos móveis oferece maior comodidade às pessoas.
	Q6	A tecnologia amplia a qualidade de vida dos usuários.
	Q18	É simples utilizar o aplicativo para chamada de táxi pela primeira vez.
	Q19	A utilização do aplicativo para chamada de táxi é simples e amigável.
Resistência à Tecnologia	Q7	Para você, entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia é fácil.
	Q8	Você gosta do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.
	Q9	Você considera seguro fornecer seus dados pessoais pela internet.
	Q21	Aplicativo para contatar táxi me poupa tempo.
Satisfação do Usuário	Q16	Seus sentimentos em relação ao aplicativo para chamada de táxi e sua experiência com ele foi positiva.
	Q17	Sua experiência com o aplicativo para contatar táxi lhe proporcionou sentimentos positivos.
	Q20	Fui prontamente atendido após solicitar o serviço.
	Q22	Voltarei a usar o serviço novamente.
	Q23	Indico o uso do serviço a outras pessoas.

Quadro 1 – Instrumento de Validação.

Fonte: Elaboração das autoras

Para a coleta das informações, os questionários foram disponibilizados via *web*; o *link* para o preenchimento foi enviado por *e-mail*, em amostragem por conveniência, para pessoas residentes nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte e Juiz de Fora, que fossem usuárias do serviço. A cada respondente foi solicitado que repassasse o questionário para outras pessoas de seus contatos, a fim de que o mesmo pudesse ser amplamente divulgado. O número de

pessoas que atendeu à solicitação, que concordou e preencheu questionário, no período de novembro a dezembro de 2013, totalizou um quantitativo de 34 respondentes.

O questionário enviado constou de questões que visavam medir os construtos propostos, cujas opções utilizaram escala *Likert* variando de *concordo totalmente* (1) a *discordo totalmente* (5) e ainda algumas questões dicotômicas (0 - Não e 1 - Sim).

Foram coletados também alguns dados pessoais dos respondentes a fim de definir o perfil socioeconômico dos usuários do serviço.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir, são analisados os resultados encontrados na pesquisa por meio da avaliação dos dados obtidos para cada um dos constructos propostos.

4.1 APLICATIVO ESTUDADO

O serviço de chamada de taxi é oferecido através da internet podendo estar fisicamente em qualquer lugar do mundo utilizando ou não o conceito de "nuvem" conhecido no mercado de soluções de tecnologia. Este serviço consiste na comunicação e operacionalização do atendimento do serviço de táxi no que tange todo processo, desde a solicitação pelo passageiro até a finalização da prestação do serviço de táxi, exceto a atividade fim de transporte do passageiro que é de inteira responsabilidade do taxista. O aplicativo permite ao passageiro selecionar o táxi mais próximo de seu local de embarque e assim realizar com agilidade o processo de escolha

do taxista, do modelo do carro e o efetivo transporte.

Para obter acesso ao aplicativo, o usuário preenche gratuitamente o cadastro disponibilizado, criando seu *login* e senha de acesso para utilizar os serviços oferecidos. Para segurança e idoneidade do serviço prestado, o taxista associado precisa comprovar regularidade para exercer a profissão, conforme legislação vigente na localidade, assumindo toda responsabilidade pelos dados fornecidos, podendo ter seu cadastro negado ou suspenso pela operadora do serviço, oferecendo assim maior confiabilidade ao usuário.

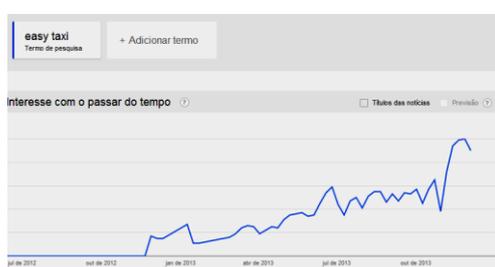
4.2 UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO

Como a solicitação do serviço é feita por meio da Internet, a ferramenta *Google Trends* pode oferecer bons indícios sobre as consultas feitas a esse modelo de serviços, uma vez que oferece gratuitamente uma avaliação sobre o número de buscas de determinados sites, além de permitir avaliar a popularidade de termos e palavras-chave a qualquer momento, possibilitando identificar picos de interesse e pesquisa sobre determinado assunto.

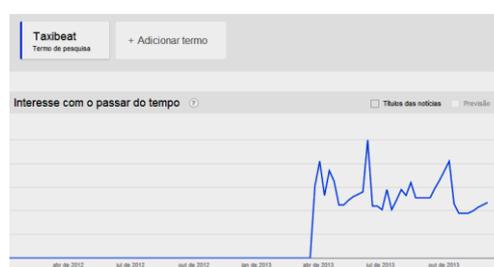
Para avaliar o acesso a sites de chamada de táxi foram selecionadas três prestadoras do serviço mais utilizadas nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, a *EasyTaxi*, a *Taxibeat* e a *WayTaxy*. Para confirmar a atuação crescente dessas empresas foram acessadas

diversas reportagens do jornal, O *Globo*, publicadas no ano de 2013.

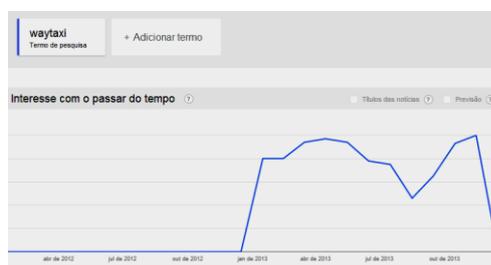
Os resultados da pesquisa são mostrados por meio da Figura 1 que mostra a frequência de acesso aos sites das operadoras no Brasil entre 2012 e 2013.



Palavra Chave: Easy Taxi



Palavra Chave: Taxibeat



Palavra-chave: WayTaxy

Figura 1 –Frequência de acesso aos sites das operadoras estudadas
Fonte: Google Trend (2013)

Conforme a Figura 1 verifica-se o crescente interesse por acessos às prestadoras dessa modalidade de serviço, o que justifica uma investigação mais detalhada sobre a percepção dos usuários quanto ao uso e satisfação sobre a funcionalidadedos

aplicativos móveis voltados para serviços de chamadas de táxi.

4.3 RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva a fim de mensurar como cada variável usada na avaliação dos construtos foi

percebida pelos respondentes. Os resultados obtidos estão contabilizados no Quadro 2.

Construtos	Escala Likert					
	Questão	1	2	3	4	5
		Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Inovação	Q1	54,55%	45%	0,0%	0,0%	0,0%
	Q2	48,48%	51,52%	0,0%	0,0%	0,0%
	Q3	24,24%	45,45%	6,06%	18,18%	6,06%
Percepção da Tecnologia	Q4	57,58%	30,30%	0%	12,12%	0,0%
	Q5	63,64%	33,33%	3,03%	0,0%	0,0%
	Q6	24,24%	48,48%	9,09%	15,15%	3,03%
	Q18	20,0%	70,0%	0,0%	10,0%	0,0%
	Q19	20,0%	70,0%	10,0%	0,0%	0,0%
Resistência à Tecnologia	Q7	12,12%	69,70%	6,06%	12,12%	0,0%
	Q8	33,33%	36,36%	6,06%	18,18%	6,06%
	Q9	0,0%	36,36%	3,03%	42,42%	18,18%
	Q21	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%
Satisfação do Usuário	Q16	55,56%	44,44%	0,0%	0,0%	0,0%
	Q17a	18,18%	54,55%	18,18%	0,0%	9,09%
	Q17b	9,09%	27,27%	27,27%	9,09%	27,27%
	Q17c	9,09%	45,45%	9,09%	9,09%	27,27%
	Q17d	9,09%	63,64%	27,27%	0,0%	0,0%
	Q17e	9,09%	54,55%	18,18%	9,09%	9,09%
	Q17f	9,09%	72,73%	18,18%	0,0%	0,0%
	Q20	20,0%	70,0%	10,0%	0,0%	0,0%
	Q22	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Q23	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Quadro 2 – Resultados obtidos
Fonte: elaboração das autoras

Os números apresentados no Quadro 2 demonstram que, com relação ao primeiro constructo, **Inovação**, houve unanimidade entre os respondentes, que concordaram em 100% das suas respostas, seja

parcialmente ou totalmente, que o uso de inovações necessita de aceitação e adequação das pessoas, bem como conduzem a novos comportamentos. Mas, no que tange a desconfianças quanto aos benefícios e custos oferecidos pela inovação, algumas

divergências se apresentaram mesmo com predomínio de 72,72% de avaliações concordantes que as inovações provocam desconfianças nos usuários. Assim, pode-se concluir que as percepções acerca desse construto demonstram que os usuários reconhecem que o uso de inovações implica em uma mudança de comportamento e postura, no entanto, ainda há uma grande incerteza quanto à relação benefícios x custos, o que leva a acreditar que a adoção de inovações esteja associada com aumento de custos, o que reduz a percepção de benefícios alcançados.

A avaliação do construto **Percepção da Tecnologia** demonstra que, somando-se as avaliações totais e parciais, a amostra percebe a tecnologia relacionada com agilidade (87,88%), comodidade (96,97%) e qualidade de vida (72,72%), o que mostra um resultado extremamente positivo quanto à percepção dos usuários sobre tecnologia. No que tange à avaliação do aplicativo para chamada de táxi, os respondentes avaliaram sua usabilidade como de simples compreensão quanto ao uso pela primeira vez (90,0%) e, como simples e amigável quanto à frequência de utilização (90,0%).

Nesse quesito, essa percepção corrobora as informações apresentadas pelo jornal *O Globo* (2013) de que o serviço de chamada de táxi foi muito bem aceito pelo usuário e que vem revolucionando o serviço de táxi, de tal forma que a nova tecnologia já ameaça as tradicionais cooperativas, levando-as a se adaptarem para não perderem espaço no mercado e, obrigando-as a lançarem seus próprios aplicativos como reação às mudanças de comportamento impostas pela nova tecnologia

A percepção dos usuários sobre o construto **Resistência à Tecnologia** demonstrou que 69,7% dos respondentes concordam parcialmente que entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia é fácil, sentindo-se desafiados (69,69%) quanto ao uso da alta tecnologia. No entanto, a maioria se sente desconfortável (60,6%) quanto à segurança de dados fornecidos pela Internet. Ainda assim, isso não impediu que os usuários do serviço de chamada de táxi concordassem em afirmar que o aplicativo lhes poupa tempo de espera (80%), demonstrando que, apesar de haver necessidade prévia de cadastro isso não gerou uma

resistência ao uso, pois o benefício alcançado supera essa resistência.

O construto **Satisfação do Usuário** avaliou a percepção dos usuários sobre o serviço de chamada de táxi, nos quais foram questionados os temas: Experiência de uso, atendimento, percepções quanto ao agrado, à esperança, a empolgação, a satisfação, a segurança e o conforto. Os resultados obtidos foram muito positivos para as questões experiência de uso positiva (100%). As sensações provocadas pelo uso do aplicativo foram percebidas pelos respondentes como agradável por 72,73%, que a avaliaram como uma experiência positiva (54,55%) ou razoável(18,18%). Com relação aos sentimentos provocados pelo resultado alcançado com o uso do serviço destacam-se sensações muito positivas: 45,45% demonstraram-se muito empolgados, 63,64% muito satisfeitos, 54,55% muito seguros e

72,73% muito confortáveis. Já o quesito esperança de ter suas expectativas atendidas não apresentou resultados significativos mostrando-se uniformemente distribuído entre avaliações positivas e negativas.

Ainda com relação ao construto **Satisfação do Usuário** os respondentes foram questionados sobre a reutilização do serviço e indicação para terceiros e 100% dos respondentes concordaram em afirmar que reutilizariam o serviço e o indicariam para outras pessoas.

O Quadro 3 mostra o perfil dos respondentes à pesquisa, no qual se pode observar um equilíbrio entre homens e mulheres, com predomínio de respondentes casados, com idade entre 35 a 44 anos e com renda salarial acima de R\$3.500,00. Destaca-se, conforme já relatado, que a amostra foi selecionada por conveniência.

Idade	18a24	25a34	35a44	45a54	55a65	Acimade65
	9,38%	25%	50,0%	9,38%	6,25%	0,0%
Sexo	Feminino			Masculino		
	46,88%			53,13%		
Esta do Civil	Solteiro	Casado	Separado/ Divorciad o	Relacionamento fixo	Viúvo	Outros

		31,25%	53,13%	6,25%	9,38%	0,0%	0,0%
Renda	AcimadeR\$10.000,00	EntreR\$6.000,00 eR\$10.000,00	EntreR\$3.500,00e R\$6.000,00	EntreR\$2.000,00e R\$3.500,00	EntreR\$1.000,00eR\$2.000,00	Abai xode R\$1.000,00	
		21,88%	40,63%	31,25%	0,0%	3,13%	3,13%

Quadro3 – Dados dos respondentes
Fonte:elaboração das autoras

5 CONCLUSÃO

A partir das investigações realizadas, percebe-se que os serviços de chamada de táxis surgiram a partir de uma necessidade de oferecer aos usuários de táxi uma melhor prestação de serviço. A funcionalidade não alterou a essência do serviço prestado, a corrida de táxi em si, mas, sim, agregou valor a ele, uma vez que proporcionou melhor desempenho na sua prestação, tanto para o usuário, que pôde usufruir mais conforto e comodidade, quanto para o prestador, que ganhou maior autonomia e agilidade.

Partindo de uma ideia simples, que aplicada à tecnologia já existente proporcionou significativos resultados, o novo serviço oferecido pelas operadoras de chamada de táxi se adéqua muito bem ao conceito de inovação disruptiva, uma vez que, conforme os resultados obtidos, proporcionou aos clientes melhora na qualidade, ampliação do valor

percebido pelo serviço, significativa melhoria de *performance* e uma nova estratégia para um velho modelo do negócio, o uso de táxis.

Os aplicativos de chamada de táxi, que chegaram ao mercado com o intuito de beneficiar os usuários, foram concebidos a partir da constatação da má qualidade dos serviços já existentes, tornando-se, de maneira resiliente, uma reação a uma necessidade de adaptação do serviço frente as suas próprias vulnerabilidades.

Cabe destacar, no entanto, que os resultados obtidos não podem ser generalizados devido ao método de coleta de dados por amostragem intencional. Assim, torna-se relevante a realização de pesquisas futuras que abarquem uma investigação em uma amostra mais significativa da população de tal forma a apontar outros constructos que se fizerem relevantes.

A conclusão dessa pesquisa permite inferir que a resiliência influencia os modelos de estratégia e de negócios adotados pelas organizações, que necessitam adaptar-se à turbulência dos

ambientes e que as inovações disruptivas podem configurar-se como elemento fundamental para o crescimento das empresas na execução de suas atividades.

REFERÊNCIAS

- BOWER, J.L.; CHRISTENSEN, C.M. Disruptive Technologies; catching the wave. *Harvard Business Review*, Jan/Fev. p.43-53, 1995.
- CARMELLO, E. *Resiliência: a transformação como ferramenta para construir empresas de valor*. São Paulo: Editora Gente, 2008.
- EMERY, F.E.; TRIST, E.L., The Causal Texture of Organizational Environments. *Human Relations*, v.18, p.21-32, 1965.
- FREITAS, H.; OLIVEIRA M.; ZANELA A.C.; MOSCAROLA J. O método de pesquisa survey. São Paulo: *Revista de Administração da USP*, RAUSP, v.35, n.3, jul./set. 2000.
- HAMEL, G. Strategy as Revolution. *Harvard Business Review*, Jul/Ago. 69-83, 1996.
- MALHOTRA, N. K. *Introdução à Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 2001.
- MATHAISEL, D.F.X; COMM, C.L.A Strategy for Enterprise Sustainability. *The Business Review*, Cambridge. Hollywood: Summer, v.17, n.1, 2011.
- NOGUEIRA .M.G.S.; HALLAL, D.R. Resiliência Organizacional como Capacidade Estratégica para um Melhor Desempenho: Um estudo em empresas de tecnologia da informação da cidade de Caçador/SC. *VI Encontro de Estudos em Estratégias – ANPAD*. Bento Gonçalves, 2013.
- O GLOBO. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/rio/taxi-uso-de-aplicativos-cresce-rouba-passageiros-de-cooperativas-10987267>>. Acesso em: 7 dez. 2013.
- RAMIREZ, R.; SELSKY, J.W.; VANDERHEID J DEN. *Business Planning for Turbulent Environments*. Earsthsca. Londres, cap.2, 2008.
- ROBB, D. Building Resilient Organizations. *O D Practitioner*, v.32, n.3, p.27-32, 2000.
- TAVARES, J.A. Resiliência na sociedade emergente. In: *Resiliência e educação*. (Org.). São Paulo: Cortez, p.43-76, 2001.

Recebido em: 10-03-2014
Aprovado em: 24-04-2014