

# Revista Eletrônica de Sistemas de Informação

## ISSN 1677-3071

v. 17, n. 2

mai-ago 2018

DOI: <https://doi.org/10.21529/RESI.2018.1702>

### Sumário

#### Foco na sociedade

##### REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE ABORDAGENS METODOLÓGICAS DA EXPERIÊNCIA DOS USUÁRIOS CEGOS APLICADAS NAS INTERAÇÕES WEB EM DISPOSITIVOS MÓVEIS

Tiago do Carmo Nogueira, Deller James Ferreira, Jullian Frades Luz

[doi> 10.21529/RESI.2018.1702001](https://doi.org/10.21529/RESI.2018.1702001)

#### Foco nas organizações

##### ANÁLISE DE ALTERNATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES PARA EMPRESA DO SETOR BANCÁRIO

Aline Vieira Malanovicz

[doi> 10.21529/RESI.2018.1702002](https://doi.org/10.21529/RESI.2018.1702002)

##### CROWDSOURCING E UBERIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A STARTUP DOCWAY

Fernando Ressetti Pinheiro Marques Vianna, Emanuel Thiago Santana de Souza e Moura, Egon Bianchini Calderari

[doi> 10.21529/RESI.2018.1702003](https://doi.org/10.21529/RESI.2018.1702003)



Este trabalho está licenciado sob uma [Licença Creative Commons Attribution 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Esta revista é (e sempre foi) eletrônica para ajudar a proteger o meio ambiente, mas, caso deseje imprimir esse artigo, saiba que ele foi editorado com uma fonte mais ecológica, a *Eco Sans*, que gasta menos tinta.

*This journal is (and has always been) electronic in order to be more environmentally friendly. Now, it is desktop edited in a single column to be easier to read on the screen. However, if you wish to print this paper, be aware that it uses Eco Sans, a printing font that reduces the amount of required ink.*

# CROWDSOURCING E UBERIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A STARTUP DOCWAY

## CROWDSOURCING AND UBERIZATION: A CASE STUDY ABOUT STARTUP DOCWAY

(artigo submetido em julho de 2018)

**Fernando R. P. Marques Vianna**  
Mestre em Administração pela Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)  
fvianna2009@hotmail.co

**Emanuel T. S. de Souza e Moura**  
Graduando em Administração pela  
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do  
Estado do Paraná - FACET  
emanuelthiago@outlook.com

**Egon Bianchini Calderari**  
Mestre em Administração pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)  
egonbianchini06@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The use of crowdsourcing and uberization concepts are essential for the business model adopted by Docway, a Brazilian startup providing health services, which uses a multilateral platform model to connect medical doctors and patients, by means of a digital platform. The case study that was performed, having the company as the research object, allowed us to understand particularities of the innovative environment in which the company uses technology to bring customers and service providers together and crowdevaluation to assess the quality of offered services. After the data collection, it was possible to perceive the similarity that exists between the company's processes and Uber', being the organization known as Doctors' Uber. Although the comparison is not seen positively by Docway's CEO, there are similarities between the processes of the two companies and, even if one is not legally allowed to rank medical doctors based on patient's evaluations, the way Uber does with drivers, patient evaluations are used to set the order in which medical doctors are presented in the app's screen.*

*Key-words: uberization; crowdsourcing; case study; start-up; health care.*

### **RESUMO**

O uso dos conceitos *crowdsourcing* e uberização é essencial para o modelo de negócio da Docway, uma *startup* brasileira da área de prestação de serviços em saúde, que utiliza o modelo de plataforma multilateral, conectando médicos e pacientes por meio de uma plataforma digital. O estudo de caso realizado, tendo a empresa como objeto de pesquisa, permitiu compreender o ambiente inovador em que a *startup* trabalha, usando tecnologia para aproximar clientes e provedores e *crowdevaluation* na avaliação da qualidade da prestação dos serviços ofertados. Após a coleta de dados, foi possível verificar similaridade entre os processos da empresa com o processo da empresa Uber, sendo a organização conhecida como Uber dos Médicos. Apesar da comparação não ser vista de forma positiva pelo CEO da Docway, existem semelhanças entre os processos das empresas e, mesmo não sendo legalmente permitido o ranqueamento dos médicos como a Uber faz com seus motoristas, as avaliações dos pacientes são utilizadas para formar a ordem de apresentação dos médicos aos clientes pela plataforma.

Palavras-chave: uberização; *crowdsourcing*; estudo de caso; *start-up*; *health care*.

# 1 INTRODUÇÃO

Estéllés-Arolas e González-Ladrón-de-Guevara (2012), Saxton, Oh e Kishore (2013) e Ranard *et al.* (2014) definem *crowndscourcing* como um grande número de atividades executadas por meio de colaborações, viabilizadas por avançadas tecnologias de Internet, e que resulta em processos de cocriação e inovação na produção de bens e prestação de serviços. A utilização de *crowdsourcing* não é recente, havendo relatos de contribuições de indivíduos externos às organizações desde o século XVIII. Segundo Hossain e Kauranen (2015), em 1714 o governo britânico ofereceu recompensas aos indivíduos que desenvolvessem uma calculadora específica e, em 1884, o dicionário de *Oxford* recompensou oitocentos indivíduos que auxiliaram na catalogação de palavras. Mas a utilização da Internet para incrementar o processo levou o processo a um novo patamar (RANARD *et al.*, 2014; HOWE, 2006).

Gao *et al.* (2015) afirmam que o avanço da Internet e a capacidade de processamento de dados possível atualmente permitem às organizações não apenas melhorarem seus processos, com base na opinião e percepção dos indivíduos envolvidos nas operações, mas também utilizarem tais dados como base para decisões estratégicas. A possibilidade de uma organização conectar um determinado prestador de serviço e seu potencial cliente de forma *online*, viabilizar a remuneração e ter a avaliação do serviço como base para controlar a qualidade da prestação e embasar a escolha de outros clientes, é uma forma de preencher uma lacuna de mercado, por meio da chamada uberização (FLEMING, 2017; SHARAM e BRYANT, 2017).

De acordo com Leonardi *et al.* (2016) e Dimitrova e Scarso (2017), estudos de casos relacionados à aplicação do conceito de temas como *crowdsourcing* e uberização são importantes por permitirem a contextualização de um determinado fenômeno, permitindo que este seja tanto identificado quanto compreendido, com base no referencial teórico sobre o tema.

O objetivo do presente artigo foi analisar como uma empresa *start-up* se desenvolveu com base em conceitos modernos de “uberização” e *crowdsourcing/crowdevaluation* em sua operação.

Para o alcance do objetivo proposto nesta pesquisa, utilizou-se a metodologia de estudo de caso baseada em Yin (2005). Como técnica para coleta de dados primários, utilizou-se a entrevista semiestruturada, realizada com o idealizador CEO da empresa. Os dados secundários foram levantados a partir de matérias jornalísticas, notícias e entrevistas realizadas sobre a Docway.

O artigo segue estruturado da seguinte forma: primeiramente é apresentado o referencial teórico e metodologia utilizada. Em seguida são realizadas a descrição e análises do caso e, a seguir, são apresentadas as conclusões, limitações do estudo e recomendações para futuras pesquisas.

Tendo em vista os novos modelos de negócios que são viabilizados pela capacidade que as organizações têm em contar com as novas tecnologias

e sua capacidade de conectar pessoas, o presente trabalho desenvolveu um estudo sobre uma plataforma que utiliza em sua operação os conceitos de “uberização” e *crowdsourcing*. Sendo assim, para a orientação da pesquisa foi elaborada a seguinte pergunta: “como a empresa utiliza os conceitos de uberização e *crowdsourcing* para obter diferencial competitivo para sua operação?”

O trabalho tem como objetivo identificar os aspectos e formas como a empresa utiliza em suas operações o conceito de uberização, e também como a empresa utiliza as percepções dos clientes/usuários do aplicativo que são coletadas por meio de *crowdsourcing*.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CROWDSOURCING

A utilização de *crowdsourcing* varia de acordo com o contexto, pois, mesmo sendo uma forma de criar novos produtos, melhorar processos e inovar, isto pode acontecer com o processo contando com a colaboração de diferentes grupos de pessoas externas à organização e desempenhando diferentes atividades (BRABHAM, 2010; ESTELLÉS-AROLAS e GONZÁLEZ-LADRÓN-DE-GUEVARA, 2012; RANARD *et al.*, 2014).

De acordo com Schenk e Guittard (2011) e Majchrzak e Melhotra (2013), o fato de as organizações poderem contar com uma força de trabalho externa, desafiada a solucionar problemas e inovar por meio da *web 2.0*, traz para o conceito um grande leque de possibilidades para sua utilização. A utilização de *crowdsourcing* aconteceu em maior escala, inicialmente, em ambientes de desenvolvimento de *softwares*, mas já encontra espaço em casos que vão desde o desenvolvimento de garrafas de bebidas até soluções na área da saúde (SCHENK e GUITTARD, 2011; RANARD *et al.*, 2014).

De acordo com Malone, Laubacher e Dellarocas (2010), projetos que envolvem *crowdsourcing*, apesar das variadas possibilidades e áreas de aplicação, acabam sendo compostos por quatro fatores básicos: organizações que buscam uma solução, indivíduos dispostos a colaborar, motivações para a colaboração e formas de a colaboração acontecer. A Figura 1 apresenta o modelo sugerido pelos autores, com as flechas apontando os fatores que devem ser diagnosticados por organizações que querem contar com *crowdsourcing*.

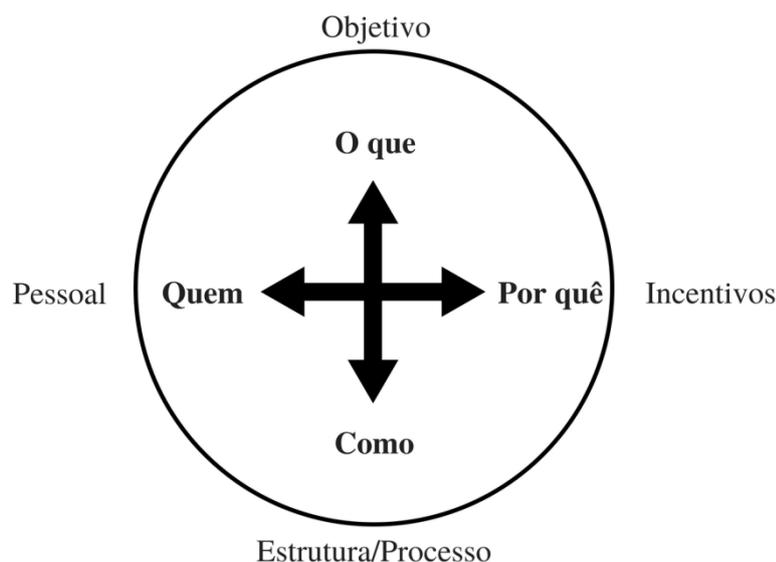


Figura 1. Fatores de inteligência coletiva ou “genes”.

Fonte: Malone, Laubacher e Dellarocas (2010)

Em estudo sobre os fatores relacionados ao *crowdsourcing*, Hosseini *et al.* (2015) e Sivula e Kantola (2015) levantaram diferentes tipos de atividades desempenhadas pelos indivíduos que participam de *crowdsourcing*, variando de acordo com o objetivo do solicitador, assim como as características dos participantes e fatores motivacionais envolvidos. Os autores chegaram a uma variedade de atividades como microtarefas, tarefas simples, tarefas complexas, entre outras, e diferentes objetivos como cocriação, inovação, solução de problemas, avaliação de prestadores de serviços e votação em concursos como fatores que compõem o *crowdsourcing*. Com relação aos fatores que motivam os indivíduos a participar, Malone, Laubacher e Dellarocas (2010) destacam amor, dinheiro e glória.

## 2.2 UBERIZAÇÃO

Segundo Alami, Gagnon e Fortin (2017), o termo "uberização" deriva da plataforma Uber, na qual a solicitação do serviço é realizada por meio de uma plataforma digital conectada à Internet. O Uber é uma plataforma que otimiza o contato entre o prestador de serviço e o cliente que o demanda, reduzindo o custo (CRAMER E KRUEGER, 2016). A uberização apresenta uma tendência de substituição da forma tradicional de trabalho por uma prestação de pequenas tarefas, por indivíduos que disponibilizam seu tempo e esforço, em troca de algum retorno financeiro ou não (DAVIS, 2015).

Para Fleming (2017), a forma tradicional de trabalho passa por uma transformação, que se baseia nos modelos de trabalhos *on-demand*, ou seja, são prestados de acordo com a necessidade de um cliente. A uberização pode vir a preencher uma lacuna de mercado existente, na qual um indivíduo deseja prestar um serviço, ou disponibilizar um ativo e outro

indivíduo deseja consumir este serviço ou ativo, sendo utilizada uma plataforma *online* para que isto aconteça (SHARAM e BRYANT, 2017).

Diferentes autores citam diferentes aplicações da “uberização”, em áreas variadas de negócios, sendo a utilização do modelo apresentada em casos de locação de residências, como *Airbnb* (Sharam e Bryant, 2017), entrega de vacinas em residências (Alami, Gagnon e Fortin, 2017), e até como forma de redução de custos em consultas médicas (Khan, 2016). Para Serrano e Baldanza (2017), a plataforma Uber, devido ao seu modelo de negócio, pode ser considerada uma inovação, e possui características relacionadas à destruição criativa de soluções pré-existentes.

Serrano e Baldanza (2017) descrevem o funcionamento do Uber por meio de um aplicativo instalado em um *smartphone*, que permite ao cliente solicitar o serviço de transporte, pagar o serviço por meio de cartão de crédito previamente cadastrado e avaliar o serviço prestado, auxiliando outros usuários e o próprio aplicativo quanto à qualidade.

### 3 MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho utiliza o método de estudo de caso, tendo em vista que, segundo Yin (2005) busca responder questões do tipo como e por qual razão. Neste estudo, os autores buscam apresentar **como** funciona uma plataforma baseada no conceito de uberização e *crowdsourcing* na área da saúde, e **por qual** razão os empreendedores optaram por tal modelo.

De acordo com Stake (1978), o método de estudo de caso é indicado para estudos que apresentam conformidade com experiências vivenciadas pelo próprio leitor. O estudo de caso é um método que combina diferentes técnicas de coleta de dados, como entrevistas, arquivos, observações, entre outras (EISENHARDT, 1989).

Dentro da área de *crowdsourcing*, o método de estudo de caso é frequentemente utilizado na exploração dos fenômenos que emergem desta atividade, acompanhando o desenvolvimento das novas tecnologias. As variadas pesquisas que utilizam o método vão desde casos a respeito da participação dos indivíduos e sua capacidade de colaboração em pesquisas de propaganda (KIM, LIEBERMAN E DENCH, 2014) até o desenvolvimento de formas de preservação de espécies em extinção (CAN *et al.*, 2017).

Para o presente trabalho foram desenvolvidas duas técnicas de pesquisa para coletar dados primários e secundários, em dois diferentes momentos. Para a coleta de dados primários, foi efetuada uma entrevista semiestruturada com o idealizador e CEO da empresa objeto da pesquisa. A entrevista semiestruturada é uma técnica importante, quando utilizada junto a outras técnicas de pesquisa, e pode melhorar a qualidade do delineamento do trabalho (GASKELL, 2002). Para os dados secundários a própria plataforma foi acessada e foram localizadas cinco diferentes reportagens sobre o aplicativo em veículos de informação, como jornais e revistas brasileiros, que foram publicadas entre os anos de 2016 e 2018, conforme apresentado no Quadro 1.

Título da Matéria	Autor	Fonte	Data
“Docway: aplicativo promete ser o novo Uber das consultas médicas”	Saúde Digital	Site Tecmundo	20 mai. 2016
“Aplicativo Docway recebe apoio de aceleração do programa Radar Santander”	Statupi	Saúde Digital	25 jun. 2017
“Uber da saúde revoluciona com médicos que vão à sua casa”	Burgierman, D. R.	Revista Superinteressante	30 jun. 2017
“Startup paranaense chega a todas as capitais com Uber dos médicos”	Piva, N.	Gazeta do Povo	08 fev. 2018
CEO da Docway, aplicativo curitibano de consultas médicas, dá a receita do negócio.	Bessa, R.	Gazeta do Povo	05 mar. 2018
“Aplicativo para chamar médico é saída para quem não tem plano de saúde”	Barros, M.	Jornal Hoje	16 mai. 2018.

Quadro 1 Relação de títulos de matérias, fontes e datas de publicação sobre a Docway

Fonte: elaborado pelos autores

Em seguida os pesquisadores efetuaram a análise dos conteúdos do material coletado e os relacionaram aos conceitos desenvolvidos no referencial teórico, buscando categorizar as várias informações coletadas em uma pesquisa (STEMLER, 2001).

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 APRESENTAÇÃO DO CASO

A Docway pode ser considerada uma *startup*, que, de acordo com Chen, Ji e Men (2017) se trata de um modelo de negócio que conta com recursos financeiros limitados, com foco no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores utilizando tecnologia. A organização utiliza dois diferentes conceitos para seu desenvolvimento: *uberização*, quando o cliente requer a prestação de um serviço por meio de uma plataforma conectada à *Internet*; e *crowdsourcing*, pois os prestadores de serviço são apresentados ao cliente, no aplicativo, de acordo com os dados gerados pelas avaliações de outros usuários. É possível ainda identificar a utilização do modelo de plataforma multilateral que, segundo Osterwalder e Pigneur (2013), tem como principal objetivo unir grupos distintos e independentes, que geram valor para a operação.

O *core business* da plataforma, de acordo com o seu CEO, Fábio Tiepolo, é a atenção domiciliar oferecida aos seus clientes, que acaba solucionando dois diferentes problemas nas pontas do processo: o primeiro problema solucionado é evitar que os pacientes aguardem em salas de pronto atendimento, especialmente em casos nos quais os pacientes podem ser atendidos em outros locais; e o outro problema solucionado é a redução

do tempo de espera dos pacientes, já que o atendimento é feito com agendamento prévio da consulta.

A empresa é conduzida atualmente pelo seu fundador e tem sua base, atualmente, na cidade de São Paulo. O empreendimento vem sendo foco de diversas reportagens e tem um grande interesse de organizações de apoio ao empreendedorismo, devido ao seu modelo inovador. O próprio *site* do negócio apresenta o conceito de “Medicina Humanizada”, buscando valorizar o fato de o cliente não ter que aguardar em filas e receber um tratamento diferenciado, em relação ao atendimento em unidades de pronto atendimento espalhadas pelo país.

## 4.2 O INÍCIO DA EMPRESA

Na entrevista, o fundador da empresa afirmou que o negócio foi inspirado em estudos sobre atendimento domiciliar (*House Call*) em diversos países, especialmente na Inglaterra, onde por meio de chamadas domiciliares são realizados atendimentos médicos na casa do paciente. De acordo com Kwan (2017) esta operação era mais frequente em gerações passadas de médicos, e o uso desse modelo de atendimento personalizado contribuía para redução de custos hospitalares em unidades de saúde.

A Docway teve seu início na cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná, onde iniciou suas atividades dentro de espaço cedido por outra empresa, transferindo-se posteriormente para um ambiente de *coworking*, tendo já contratado seus primeiros funcionários. Para o início do negócio, os recursos empreendidos foram do próprio fundador, sem captação externa. A construção do negócio se deu com base no modelo de *Lean Startup*, com o desenvolvimento o chamado Produto Mínimo Viável (*Minimum Viable Product*). De acordo com o conceito de Ries (2014, p. 49), o Produto Mínimo Viável é “uma versão do produto que permite uma volta completa no ciclo construir-medir-aprender, com o mínimo de esforço e o menor tempo de desenvolvimento.”

A primeira versão do *software* foi desenvolvida, inicialmente, por uma fábrica de *software* que atua diretamente com desenvolvimento de *software* e plataformas para *startups*. Com o lançamento desta primeira versão, em 2015, o fundador da empresa se desligou de seu emprego anterior para se dedicar exclusivamente à Docway. A *startup* permaneceu realizando testes de sua plataforma até janeiro do ano seguinte, quando a lançou no mercado em formato de aplicativo para *smartphones*.

## 4.3 FUNCIONAMENTO DO NEGÓCIO

O aplicativo pode ser acessado e executado tanto em sistemas *Android* quanto *IOS (iPhone Operational System)*, sendo sua principal função conectar médicos independentes a pacientes que estão em busca de auxílio profissional na área da saúde. Os preços das consultas são fixos para dias da semana em horários comerciais, com valores diferenciados para atendimentos em finais de semana e durante a semana, fora do horário comercial. Nestes modelos de atendimento, o cliente acessa o aplicativo e

escolhe o profissional com o qual deseja agendar a consulta. Após a confirmação da contratação do serviço, o médico é notificado e, caso aceite realizar a consulta, se desloca até a residência do paciente na data e horário agendados. Em vídeo divulgado para a promoção do aplicativo em uma plataforma de vídeos, consta também a possibilidade de atendimento de emergência sem acréscimo no valor, em até três horas após a solicitação, mas sem a possibilidade de escolha do profissional pelo cliente, já que nestes casos a seleção do profissional é feita de acordo com a disponibilidade.

Para o profissional que oferta seus serviços por meio do aplicativo, o processo é diferente do processo do cliente, o que lembra muito o processo da plataforma Uber, pois o profissional ingressa no atendimento requerido pelo cliente e confirma a consulta para que o atendimento seja completado. O próprio profissional define sua área de atuação e o preço da consulta, disponibilizando uma agenda pelo aplicativo. De acordo com as reportagens consultadas o aplicativo é considerado especialmente útil para atendimentos com os seguintes tipos de profissionais da medicina: médicos de família, pediatras, clínicos gerais e obstetras, já que estes profissionais se beneficiam do atendimento domiciliar, que permite uma análise do ambiente no qual o paciente vive e dos seus hábitos, o que pode ser relevante para um diagnóstico mais acertivo.

A forma de pagamento segue as tendências dos aplicativos voltados para a conexão entre indivíduos que demandam determinados serviços e prestadores, ou seja, com o cliente efetuando o pagamento pelo próprio aplicativo por meio de seu *smartphone* por cartão de crédito. Outro ponto positivo da forma de pagamento *online* é que o pagamento só é efetivado após a prestação do serviço, e há a possibilidade de reembolso pelos planos de saúde do cliente.

O papel do aplicativo junto aos *stakeholders* do processo pode ser visualizado na Figura 2, que apresenta o ciclo de contratação do serviço, nomeado aqui de “ciclo Docway”.

# Ciclo Docway

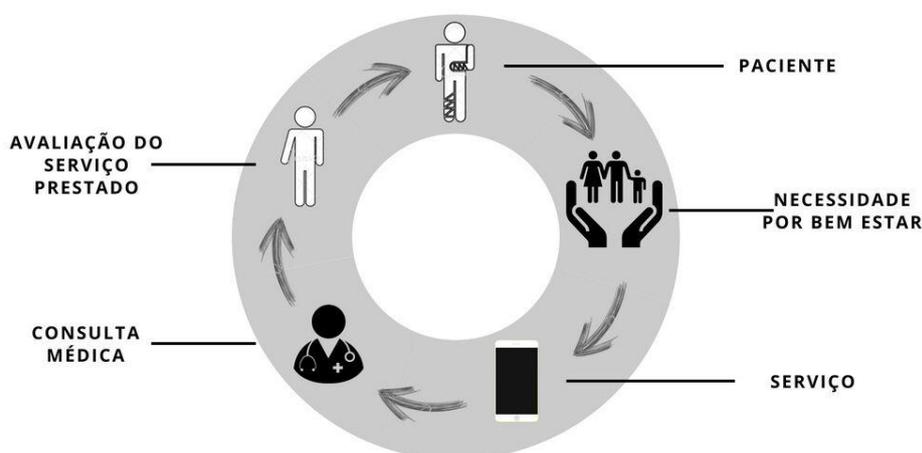


Figura 2: Ciclo Docway

Fonte: elaborada pelos autores

O ciclo Docway é iniciado pela necessidade do cliente solicitar um determinado serviço médico em sua casa. Após a sua solicitação, a empresa disponibiliza uma relação de médicos, de acordo com a solicitação do cliente. Feito o agendamento, o médico atende o paciente, que avalia a prestação do serviço no aplicativo. Dessa forma é criado um *looping* de necessidade e prestação de serviço.

## 4.4 CRESCIMENTO DO NEGÓCIO

Após o lançamento de sua versão inicial, a Docway passou por duas atualizações no aplicativo, sendo uma conduzida por uma parceira terceirizada, e a seguinte já sob a responsabilidade de uma equipe própria de Tecnologia de Informação, que atualmente conta com sete funcionários.

Ao longo do desenvolvimento do negócio, as atualizações do aplicativo são justificadas pelo CEO da Docway, como necessárias para o incremento do aplicativo, atendendo outras funcionalidades demandadas por seus clientes, como consultas, vacinas e exames. Neste momento, é possível identificar a importância do desenvolvimento do produto mínimo viável, e do modelo de gestão adotado pela empresa, que permite agregar e alterar o negócio de acordo com as demandas dos clientes. Segundo Dalmarco *et al.* (2017), entre os fatores de crescimento do negócio de *startups* está o aproveitamento e retenção do conhecimento gerado pelos *stakeholders*, devendo a organização rever decisões e estratégias definidas.

Com relação à condução do negócio o gestor da empresa menciona que a "*oportunidade mais relevante foi a de atuação B2B (business-to-business), onde operadoras de saúde oferecem seu negócio (por meio do*

*aplicativo*), e atualmente representa 50% dos negócios”. A empresa passou ainda a desenvolver, recentemente, parcerias com diferentes atores da área de saúde, como empresas farmacêuticas, por exemplo, na gestão de doentes crônicos.

O crescimento da empresa desde seu lançamento no ano de 2015 chama a atenção, como é possível observar nos dados apresentados a seguir, coletados tanto da entrevista com o CEO, quanto em reportagens sobre o aplicativo:

- o número de médicos cadastrados passou de 750 no ano de 2016, para 2700 em 2018. Um aumento de 360%;
- o número de cidades atendidas passou de aproximadamente quarenta no ano de 2016, sendo quatro capitais, para 160 cidades atendidas pelo aplicativo, no ano de 2018, dentre as quais estão todas as capitais do país;
- entre os anos de 2017 e 2018, o número de consultas agendadas por meio do aplicativo aumentou mais de 60%, passando de trinta mil para cinquenta mil consultas.

O crescimento acabou impactando os investimentos da organização, que iniciou suas atividades com um orçamento próprio de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) em 2015. No ano de 2016, a empresa recebeu um aporte no valor de cinco milhões de reais de um grupo de investidores brasileiros que atua no modelo de *private equity*, acelerando o crescimento de pequenas e médias *startups*.

Devido ao aporte mencionado, foi possível a aquisição de outra *startup* da área de saúde, a Dr. Vem, que atuava de forma semelhante, principalmente, na cidade de São Paulo. De acordo com o CEO da Docway, Fabio Tiepolo, “*assim como o Docway, o Dr. Vem surgiu com a missão de desafogar o sistema de saúde no país*”.

#### 4.5 UBERIZAÇÃO E A DOCWAY

A semelhança entre os processos dos aplicativos Docway e Uber é grande: em ambos os aplicativos o usuário requer a prestação de serviço por meio de seu *smartphone*; em ambos há a possibilidade de escolha do prestador de serviço; em ambos é possível o agendamento da prestação de serviços; em ambos o pagamento pode ser efetuado por cartão de crédito no próprio aplicativo após a prestação do serviço; e em ambos os aplicativos o cliente colabora avaliando o serviço prestado. Tais características corroboram a “uberização” de diversos serviços, conforme percebida por Alami, Gagnon e Fortin (2017).

Apesar das características semelhantes entre os processos da Docway e da Uber, o CEO da Docway, ao ser entrevistado, afirmou que os problemas solucionados pelas plataformas são distintos, sendo atribuído o conceito de uberização à forma de conexão entre prestadores de serviço e interessados, e não ao serviço prestado. Ele afirma que um ponto que “incomoda na comparação [com a plataforma Uber] é a diferença entre setores de atua-

ção das duas empresas. A Docway tem, em uma das partes, o paciente. Diante disso, a responsabilidade de tratamento e melhora da saúde é, certamente, um fator importante na comparação”.

Apesar das diferenças apontadas pelo CEO da Docway, foi possível verificar, ao longo das análises de conteúdo de cinco diferentes reportagens a respeito do aplicativo, que três utilizaram o termo “Uber dos médicos”, devido às semelhanças de processos já mencionadas.

#### 4.6 CROWDSOURCING E A DOCWAY

A utilização de *crowdsourcing* na avaliação dos prestadores de serviços, também chamada de *crowdevaluation* (SIVULA E KANTOLA, 2015), de acordo com o CEO da empresa, é motivada pela experiência que têm em seu atendimento.

A principal atividade desempenhada pelos usuários e que é relacionada ao *crowdsourcing* é a de avaliação. Esta atividade é caracterizada por diferentes autores como uma atividade que pode ou não ser recompensada financeiramente (SIVULA E KANTOLA, 2015; SAXTON, OH E KISHORE, 2013), e se baseia em um retorno ou *feedback* de usuários a respeito de um determinado produto ou serviço oferecido por uma organização (SIVULA E KANTOLA, 2015; NAKATSU, GROSSMAN E IACOVU, 2014). O CEO ainda relaciona a colaboração por meio da avaliação a interesses próprios do usuário, e não a algum sentimento de solidariedade com outros usuários, à glória ou a um possível retorno financeiro, conforme sugerido por Malone, Laubacher e Dellarocas (2010). É importante mencionar que o fator motivacional também depende do tipo de serviço prestado pelos indivíduos, e a característica do serviço prestado pela plataforma Docway sugere um cuidado do indivíduo com a própria saúde, não havendo, muitas vezes, espaço para a percepção de retornos como glória ou dinheiro como sendo mais relevantes do que a própria saúde do usuário.

Por se tratar de um serviço médico, há uma restrição do Conselho Federal de Medicina, que não permite a exposição das avaliações dos médicos que atendem pela plataforma. No entanto, as avaliações são utilizadas pelo algoritmo do aplicativo, que se baseia nas avaliações para apresentar os prestadores de serviço melhor avaliados por primeiro. A Docway vê tal restrição de forma positiva, já que a percepção do paciente em relação ao atendimento prestado em uma consulta é subjetiva, dependendo das prioridades do paciente. O mesmo processo acontece no caso da plataforma Uber, com os usuários avaliando os motoristas pela prestação de serviço, atribuindo até cinco estrelas, sendo uma estrela atribuída a um serviço ruim e cinco a um serviço excelente, semelhante ao processo de avaliação da Docway. Assim, como na Docway o critério é subjetivo, podendo, para um usuário o atendimento rápido ser bom e para outro ruim, a depender das prioridades estabelecidas.

Apesar da não exposição da avaliação, a Docway considera a colaboração dos usuários por meio da avaliação importante para o funcionamento do negócio, como forma de manutenção do negócio e reconhecimento dos

profissionais que são mais bem avaliados. A avaliação é obrigatória na plataforma, já que, para requerer uma nova consulta, o usuário precisa avaliar a anterior.

## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou apresentar e analisar o caso da Docway, uma organização que funciona com base no conceito de “uberização” e *crowdsourcing*, ao utilizar uma plataforma digital e o poder da Internet para operacionalizar a prestação de um serviço, conectando indivíduos que possuem uma demanda e indivíduos com habilidades e conhecimentos para seu atendimento.

A adoção do método de estudo de caso se deu por sua característica de responder aos questionamentos de por que e como (Yin, 2005), permitindo também o desenvolvimento da pesquisa com o uso de diferentes técnicas de pesquisa. Sendo assim, o trabalho alcançou seu objetivo de responder por que motivo foi adotado o modelo de negócio por seu fundador, e também de que forma a plataforma estudada funciona. O alcance de tais objetivos permitiu que fossem apresentados os aspectos empíricos da teoria de *crowdsourcing* e uberização, incrementando assim o bojo de conhecimento a respeito destas teorias.

Para o alcance dos resultados da pesquisa foram acessadas cinco reportagens sobre a plataforma e analisados seus conteúdos, havendo a categorização de conteúdos relacionados à forma de financiamento da plataforma, seu funcionamento, dados sobre sua criação e crescimento, e relação com “uberização” e *crowdsourcing*. Também foi efetuada uma entrevista semiestruturada com o fundador e CEO da Docway, em que foram geradas importantes informações relacionadas ao modelo de gestão adotado pela plataforma e utilização dos conceitos no desenvolvimento do negócio. A adoção da técnica de análise de conteúdo, tanto em relação às reportagens, quanto em relação à entrevista, foi valiosa para o alcance do objetivo do trabalho.

Três das cinco reportagens analisadas utilizaram o termo “Uber dos médicos” para se referir à Docway. Esta comparação decorre de ambos os negócios fazerem uso do conceito de plataforma multilateral, conforme proposto por Osterwalder e Pigneur (2013), que tem como principal objetivo unir grupos distintos e independentes, que geram valor para a operação. Contudo, foi percebido na entrevista que a comparação com a plataforma Uber não é completamente bem recebida pelo fundador da Docway, que considera isso ajuda clientes e prestadores a compreenderem o processo adotado, mas pode levar a uma percepção de banalização do serviço, que não interessa aos prestadores e, portanto, tampouco à plataforma. É preciso ter um cuidado para garantir que tanto clientes quanto prestadores do serviço (médicos) percebam que a plataforma é uma forma mais eficiente de oferecer um serviço especializado e personalizado, não levando à banalização do serviço ou do relacionamento entre médico e paciente.

O fato da Docway não poder ranquear os médicos com a apresentação das avaliações, por questões legais, algo que poderia ser visto como negativo ou prejudicial ao modelo de negócio pelo gestor da plataforma, acaba não sendo um impeditivo para a utilização da informação disponibilizada pelos usuários a respeito da qualidade do serviço recebido. As avaliações feitas pelos pacientes na composição do algoritmo utilizado pelo sistema para indicar os profissionais disponíveis sugeridos para realizar um determinado atendimento.

Dentre as limitações do trabalho, os pesquisadores acreditam que o fato de a entrevista ter ocorrido por meio digital possa ser um limitador, já que não foi possível perceber as reações ou expressões do CEO da empresa enquanto este respondia às perguntas. Muitas vezes uma análise do comportamento pode ensejar outros questionamentos que, neste caso, não puderam ser feitos. Para futuros trabalhos os autores pretendem desenvolver uma pesquisa junto aos usuários da plataforma e aos médicos cadastrados, para verificar também a percepção destes atores sobre o tipo de atividade de *crowdsourcing* e fatores motivacionais que os levam a colaborar.

## REFERÊNCIAS

ALAMI, H.; GAGNON, M.; FORTIN, J. Digital health and the challenge of health systems transformation. *mHealth*, v. 3, n. 31, p. 1-5, 2017.

BARROS, M. Aplicativo para chamar médico é saída para quem não tem plano de saúde. *Jornal Hoje*. 10 jun. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2016/06/aplicativo-para-chamar-medico-e-saida-para-quem-nao-tem-plano-de-saude.html>. Acesso em: 16 mai. 2018.

BESSA, R. CEO da Docway, aplicativo curitibano de consultas médicas, dá a receita do negócio. *Gazeta do Povo*. 05 mar. 2018. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/reinaldo-bessa/negocios/ceo-da-docway-aplicativo-curitibano-de-consultas-medicas-da-receita-do-negocio/>. Acesso em: 16 mai. 2018.

BRABHAM, D. C. Moving the crowd at Threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application. *Information, Communication & Society*, v. 13, n. 8, p. 1122-1145, 2010.

BURGIERMAN, D. R. Uber da saúde revoluciona com médicos que vão à sua casa. *Revista Superinteressante*. 30 jun. 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/uber-da-saude-revoluciona-com-doutores-que-vaio-a-sua-casa>. Acesso em: 20 mai. 2018.

CAN, Ö. E.; NEIL D'C.; BALASKAS, M.; MACDONALD, D. W. Scientific crowdsourcing in wildlife research and conservation: Tigers (*Panthera tigris*) as a case study. *PLoS Biology*, v. 15, n. 3, 2017.

- CHEN, Z. F.; JI, Yi G.; MEN, L. R. Strategic use of social media for stakeholder engagement in startup companies in China. *International Journal of Strategic Communication*, v. 11, n. 3, p. 244-267, 2017.
- CRAMER, J.; KRUEGER, A. B. Disruptive change in the taxi business: the case of Uber. *American Economic Review*, v. 106, n. 5, p. 177-82, 2016.
- DALMARCO, G.; MAEHLER, A. E.; TREVISAN, M.; SCHIAVANI, J. M. The use of knowledge management practices by Brazilian startup companies. *RA/ Revista de Administração e Inovação*, v. 14, n. 3, p. 226-234, 2017.
- DAVIS, G. F. What might replace the modern corporation: Uberization and the web page enterprise. *Seattle UL Rev.*, v. 39, p. 501, 2015.
- DIMITROVA, S.; SCARSO, E. The impact of crowdsourcing on the evolution of knowledge management: Insights from a case study. *Knowledge and Process Management*, v. 24, n. 4, p. 287-295, 2017.
- EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. *Academy of management review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.
- ESTELLÉS-AROLAS E.; GONZÁLEZ-LADRÓN-DE-GUEVARA F. Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, v. 38, n. 2, p. 189-200, 2012.
- FLEMING, P. The human capital hoax: work, debt and insecurity in the era of Uberization. *Organization Studies*, v. 38, n. 5, p. 691-709, 2017.
- GAO, R.; WANG, L.; TETI, R.; DORNFELD, D.; KUMARA, S.; MORI, M.; HELU, M. Cloud-enabled prognosis for manufacturing. *CIRP annals*, v. 64, n. 2, p. 749-772, 2015.
- GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: GASKELL, G.; BAUER, M. W. (Orgs.). *Pesquisa qualitativa com texto, tiva com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- HOSSAIN, M.; KAURANEN, I. Crowdsourcing: a comprehensive literature review. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, v. 8, n. 1, p. 2-22, 2015.
- HOSSEINI, M.; PHALP, K.; TAYLOR, J.; ALI, R. On the configuration of crowdsourcing projects. *International Journal of Information System Modeling and Design*, v. 6, n. 3, p. 27-45, 2015.
- HOWE, J. The rise of crowdsourcing, *Wired*, v. 14, n. 6, p. 1-4, 2006.
- KHAN, F. The uberization of healthcare: the forthcoming legal storm over mobile health technology's impact on the medical profession. *Health Matrix*, v. 26, p. 123, 2016.
- KIM, A. E.; LIEBERMAN, A. J.; DENCH, D. Crowdsourcing data collection of the retail tobacco environment: case study comparing data from crowdsourced workers to trained data collectors. *Tobacco control*, v. 24, n. 1, p. e6-e9, 2015.
- KWAN, B. The modern iteration of the house call. *Academic Medicine*, v. 92, n. 5, p. 584, 2017.

- LEONARDI, P. M.; BAILEY, D. E.; DINIZ, E. H.; SHOLLER, D.; NARDI, B. Multiplex appropriation in complex systems implementation: the case of Brazil's correspondent banking system. *MIS Quarterly*, v. 40, n. 2, 461-473, 2016.
- MAJCHRZAK, A.; MALHOTRA, A. Towards an information systems perspective and research agenda on crowdsourcing for innovation. *The Journal of Strategic Information Systems*, v. 22, n. 4, p. 257-268, 2013.
- MALONE, T. W.; LAUBACHER, R.; DELLAROCAS, C. The collective intelligence genome. *MIT Sloan Management Review*, v. 51, n. 3, p. 21, 2010.
- NAKATSU, R. T.; GROSSMAN E. B.; IACOVU C. L. A taxonomy of crowdsourcing based on task complexity. *Journal of Information Science*, v. 40, n. 6, p. 823-834, 2014.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business model generation: inovação em modelos de negócios*. Alta Books Editora, 2013.
- PIVA, N. Startup paranaense chega a todas as capitais com “Uber dos médicos”. *Gazeta do Povo*. 08 fev. 2018. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/livre-iniciativa/empreender/startup-paranaense-chega-a-todas-as-capitais-com-uber-dos-medicos-c48hqxeo7tyny917t1479fnmr>. Acesso em: 16 mai. 2018.
- RANARD, B. L.; HÁ, Y. P.; MEISEL, Z. F.; ASCH, D. A.; HILL, S. S.; BECKER, L. B.; MERCHANT, R. M. Crowdsourcing—harnessing the masses to advance health and medicine, a systematic review. *Journal of general internal medicine*, v. 29, n. 1, p. 187-203, 2014.
- RIES, E. *A startup enxuta*. São Paulo: Lua de Papel, 2014.
- SAÚDE DIGITAL. Aplicativo Docway recebe apoio de aceleração do programa Radar Santander. 25 jun. 2017. Disponível em: <http://forumsaudedigital.com.br/aplicativo-docway-recebe-apoio-de-aceleracao-programa-radar-santander/>. Acesso em 16 mai. 2018.
- SAXTON G. D., OH O.; KISHORE R. Rules of crowdsourcing: models, issues, and systems of control, *Information Systems Management*, v. 30, n. 1, p. 2-20, 2013.
- SERRANO, P. H. S. M.; BALDANZA, R. F. Tecnologias disruptivas: o caso do Uber. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 11, n. 5, p. 37-48, 2017.
- SHARAM, A.; BRYANT, L. The uberisation of housing markets: putting theory into practice. *Property Management*, v. 35, n. 2, p. 202-216, 2017.
- SCHENK, E.; GUITTARD, C. Towards a characterization of crowdsourcing practices. *Journal of Innovation Economics*, v. 7, n. 1, p. 93-107, 2011.
- SIVULA, A, KANTOLA, J. Integrating crowdsourcing with holistic innovation management, *International Journal of Advanced Logistics*, v. 5, n. 3-4, p. 153-164, 2015.

STAKE, R. E. The case study method in social inquiry. *Educational researcher*, v. 7, n. 2, p. 5-8, 1978.

STATUPI. Após receber investimento de R\$5 milhões, Docway adquire startup de solicitações de consulta online. Startupi. 21 fev. 2017. Disponível em: <https://startupi.com.br/2017/02/apos-receber-investimento-de-r5-milhoes-docway-adquire-startup-de-solicitacoes-de-consulta-online/>. Acesso em: 16 mai. 2018.

STEMLER, S. An overview of content analysis. Practical assessment, *Research & Evaluation*, v. 7, n. 17, p. 137-146, 2001.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman editora, 2005.