

**O USO DE *CHATBOT* COMO ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO DE PÓS-VENDA  
NO SEGURO DE PESSOAS**

**USING CHATBOT AS AN AFTER-SALES SERVICE STRATEGY IN PERSONAL  
INSURANCE**

**LA UTILIZACIÓN DEL CHATBOT COMO ESTRATEGIA DE SERVICIO  
POSTVENTA EN SEGUROS PERSONALES**

Juliana Costa Ferreira  
MBA em Gestão de Seguros e Resseguros pela Escola Nacional de Seguros ENS/SP  
julianacf51@yahoo.com.br

Luciana Martins Tavares  
MBA em Gestão de Seguros e Resseguros pela Escola Nacional de Seguros ENS/SP  
luciana\_mart@yahoo.com.br

Adriano Marques Rocha  
MBA em Gestão de Seguros e Resseguros pela Escola Nacional de Seguros ENS/SP  
adrianomarquesrocha@gmail.com

Leandro Lima Santos  
Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da  
Universidade de São Paulo  
leandrolima@usp.br  
<https://orcid.org/0000-0002-6794-92>

Editor Científico: José Edson Lara  
Organização Comitê Científico  
Double Blind Review pelo SEER/OJS  
Recebido em 24.03.2020  
Aprovado em 09.07.2021



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

## RESUMO

**Objetivo:** O objetivo deste artigo é estudar a inserção digital no atendimento ao cliente de serviços e concluir se a utilização da ferramenta *Chatbot* pode ser uma alternativa estratégica para o atendimento de pós-venda de seguro de pessoas no Brasil.

**Método:** A pesquisa é de caráter exploratório, devido à necessidade de investigar a percepção quanto ao possível uso da ferramenta *Chatbot* como forma de auxílio aos clientes de seguradoras no pós-venda de seguro de pessoas. A abordagem adotada foi quantitativa, tendo como técnica de coleta a aplicação de questionários utilizando a ferramenta SurveyMonkey. A amostra final foi de 139 respostas válidas. Como técnica de análise foi empregado o Teste-t de comparação de médias.

**Resultados e conclusões:** Os resultados permitiram identificar que os clientes, em geral, podem desenvolver uma relação positiva com a seguradora ao serem atendidos por um *Chatbot* num processo de triagem, por exemplo, ou, ainda, para realizar transações simples como segunda via de boletos, apólices e alteração de dados cadastrais. No entanto, para dirimir dúvidas mais complexas como aquisição de seguro de pessoas, aplicação de coberturas e regulação de sinistros, o *Chatbot* precisa ser mais robusto para ser a melhor alternativa para o atendimento devido à complexidade das tarefas.

**Contribuição teórica e prática:** Este estudo pode contribuir para o mercado segurador com informações sobre o *Chatbot*, como ferramenta digital que poderá trazer mais agilidade no atendimento aos usuários, uma vez que, no Brasil, ainda é pouco conhecida e utilizada para realização de serviços no pós-vendas. Do ponto de vista teórico, ainda se percebe uma carência de estudos que abordem a ferramenta *Chatbot* para pós-venda de serviços, e este artigo tem o objetivo de contribuir para o meio acadêmico através da integração dos conhecimentos sobre *Chatbot* à literatura sobre seguros.

**Palavras-chave:** chatbot; estratégia; mercado segurador; pós-venda; seguro de pessoas.

## ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this article is to investigate the digital insertion in customer service and understand whether the use of the *Chatbot* tool can be a strategic alternative for the after-sales service of personal insurance in Brazil.

**Method:** The research is exploratory once it aims to investigate the perception of the possible use of the *Chatbot* tool as a way to assist insurance customers in the post-sale of personal insurance. The approach adopted was quantitative with questionnaires as data collection technique using the SurveyMonkey platform. The final sample was 139 valid answers. The t-test of comparison of means was used as data analysis technique.

**Results and conclusions:** The results made it possible to identify that customers, in general, can develop a positive relationship with the insurance company when they are helped by a *Chatbot* in a screening process for example, or even to perform simple transactions such as duplicate bills, policies and data registration changes. However, in order to solve more complex questions such as the acquisition of personal insurance, the application of coverages

and the regulation of claims, the Chatbot needs to be more robust to be the best alternative for service due to the complexity of these tasks.

**Theoretical and managerial contribution:** This study can contribute to the insurance market with information addressing Chatbots as a digital tool that can bring more agility to the service to users, as it is still little known and used to perform after-sales services in Brazil. From a theoretical point of view, there is still a lack of studies that address the Chatbot tool for after-sales services, and this article aims to contribute to the academic field through the integration of knowledge between Chatbot and insurance.

**Keywords:** chatbot; after sales strategy; insurance market; after sales; personal insurance cover.

## RESUMEN

**Objetivo:** El propósito de este artículo es estudiar la inserción digital en el servicio al cliente y concluir si el uso de la herramienta *Chatbot* puede ser una alternativa estratégica para el servicio postventa de seguros personales en Brasil.

**Metodología:** La investigación es de naturaleza exploratoria, debido a la necesidad de investigar la percepción del posible uso de la herramienta *Chatbot* como una forma de ayudar a los clientes de seguros en la postventa de seguros personales. El enfoque adoptado fue cuantitativo, utilizando cuestionarios como técnica de recolección utilizando la herramienta SurveyMonkey. La muestra final fue de 139 respuestas válidas. Como técnica de análisis, el Teste t de comparación de medias.

**Resultados y conclusiones:** Los resultados permitieron identificar que los clientes, en general, pueden desarrollar una relación positiva con la compañía de seguros cuando son atendidos por un *Chatbot* en un proceso de selección, por ejemplo, o incluso para realizar transacciones simples, como facturas duplicadas, políticas y cambios Datos de registro. Sin embargo, para resolver cuestiones más complejas como la adquisición de seguros personales, la aplicación de coberturas y la regulación de reclamos, Chatbot necesita ser más robusto para ser la mejor alternativa de servicio debido a la complejidad de las tareas.

**Contribuciones teóricas y de gestión:** Este estudio puede contribuir al mercado de seguros con información sobre *Chatbot*, como una herramienta digital que puede brindar más agilidad al servicio a los usuarios, ya que, en Brasil, todavía es poco conocido y se utiliza para realizar servicios postventa. Desde un punto de vista teórico, todavía hay una falta de estudios que aborden la herramienta *Chatbot* para servicios posventa, y este artículo tiene como objetivo contribuir al entorno académico a través de la integración del conocimiento sobre *Chatbot* en la literatura de seguros.

**Palabras clave:** chatbot; estrategia posventa; mercado de seguros; posventa; seguro personale

## 1. INTRODUÇÃO

Na era das tecnologias, empresas buscam melhorar seus perfis de atendimento investindo em estratégias inovadoras para se destacarem em mercados cada vez mais competitivos e impactados pela revolução digital, que influencia tanto as formas de comercialização quanto a fidelização de clientes nos dias atuais.

Para o setor de seguros de pessoas, regulamentado no Brasil pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, a criação de diferenciais competitivos é limitada, uma vez que lançamentos ou alterações em produtos de seguros devem, obrigatoriamente, obter a autorização do regulador, o que acontece de acordo com as legislações vigentes. Neste sentido, é possível encontrar serviços iguais ou muito semelhantes comercializados por diferentes companhias seguradoras. Em meio a uma oferta abundante de produtos e variação de preços, os consumidores avaliam outros fatores na sua decisão de contratar ou renovar seus seguros, fatores como valor agregado, inovação e atendimento.

Em países de economia instável, como o Brasil, a retenção dos clientes é fundamental para manter uma empresa saudável. Segundo Cobra (2015), os benefícios do marketing de relacionamento aplicado à retenção de clientes podem atingir 25% de aumento no lucro operacional de empresas que atuam em mercados específicos. Sendo assim, prover atendimento de qualidade é essencial para o crescimento das empresas de seguros.

Em busca de satisfazer seus clientes, seguradoras têm investido no atendimento direto ao consumidor através do desenvolvimento de pessoas para recepções mais clássicas como visitas físicas ou por meio de plataformas digitais, ou, ainda, desenvolvimento de inteligências artificiais como agentes conversacionais (AC). Abordagens tradicionais realizadas por agentes humanos podem carregar percepções negativas do cliente decorrentes da avaliação do atendente como a sensação de apatia, a percepção da dispensa, condescendência, automatismo das respostas, frieza do atendente, falta de criatividade na resolução dos problemas e ausência de consideração do tempo dispensado do consumidor (Cobra, 2015). Para as plataformas digitais, o uso de inteligências artificiais como ferramentas de atendimento tornou-se mais comum, como o uso do *Chatbot*, sistema de *software* que pode interagir ou conversar com usuários humanos por meio de linguagem natural por intermédio de inteligência artificial (Shawar & Atwell, 2007). Esse método reduz o tempo de espera e atendimento nas centrais de relacionamento e dispensa a necessidade de um agente humano, já que o contato é mantido através de dispositivos conectados na internet.

A comunicação com o consumidor e o aumento eficiência nos processos internos e externos das empresas consistem em algumas das principais utilidades para o *chatbot*, criando um canal de comunicação acessível que permite a coleta de dados e opiniões dos consumidores estabelecendo um relacionamento alternativo (Yoda, 2019). O *chatbot* como ferramenta tecnológica para a empresa se relacionar com o cliente no ambiente virtual é uma realidade praticada. Como exemplos de atividades onde o *Chatbot* pode atuar no mercado segurador, destacam-se o fornecimento de informações de apólices, pagamentos em atrasos, atualizações cadastrais, acompanhamentos de sinistros, cancelamentos, entre outros. Grandes seguradoras como Liberty, Porto Seguro, Bradesco, Sampo e SulAmérica já utilizam a ferramenta para recepção nas suas plataformas digitais. Entretanto, de acordo com Steinhoff et al. (2019), a aplicação do *chatbot* no marketing de relacionamento nas organizações não tem sido tão explorada, indicando uma lacuna no conhecimento acadêmico sobre o uso de *chatbots* e a sua relação com o marketing de relacionamento com o consumidor.

Considerando o atual ambiente de mudanças no mercado de consumo de serviços em geral e, especificamente, no mercado de seguros no Brasil, o problema de pesquisa consiste em identificar a percepção dos consumidores de seguros de pessoas no Brasil, a respeito da implementação do *Chatbot* como instrumento de agilidade e resolução no atendimento de pós-venda, quando comparado com atendimento presencial através de centrais de relacionamentos. Nesse sentido, questiona-se: Qual a percepção dos clientes sobre o uso da ferramenta *Chatbot* no atendimento de pós-venda de seguros de pessoas em comparação com o atendimento interpessoal?

Logo, o objetivo deste artigo é estudar a evolução digital do atendimento ao cliente de serviços e concluir se a utilização da ferramenta *Chatbot* influencia na retenção e fidelização de clientes de seguros pessoais no Brasil. Acredita-se que esse tipo de ferramenta pode favorecer o desempenho das empresas ao proporcionar maior eficiência no atendimento ao consumidor, o que por sua vez, facilitará o processo de comercialização e fidelização de clientes, bem como reduzirá custos operacionais com mão de obra humana.

Do ponto de vista prático, este estudo pode contribuir para o mercado segurador com informações sobre o *Chatbot*, como ferramenta digital que poderá trazer mais agilidade no atendimento aos usuários, mas que, no Brasil, ainda é pouco conhecida e utilizada para realização de serviços no pós-vendas. Do ponto de vista teórico, ainda se percebe uma

carência de estudos que abordem a ferramenta *Chatbot* para pós-venda de serviços, e este artigo tem o objetivo de contribuir para o meio acadêmico através da integração dos conhecimentos sobre *Chatbot* à literatura sobre seguros.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Na área de tecnologia da informação, o uso de alternativas virtuais do tipo sociais ou humanas tem sido considerado como um dos desenvolvimentos mais importantes para aplicações de interface online (Prendinger & Ishizuka, 2004). Em meados de 2016, essas alternativas começaram a serem utilizadas em redes sociais, como o Facebook, revelando uma ferramenta inovadora: o *Chatbot* (Zarouali, Van den Broeck, Walrave, & Poels, 2018). *Chatbots* são serviços de bate-papo que respondem automaticamente ao texto do idioma de maneira humana e executam comandos específicos (Kunze, 2017). Nesse sentido, a introdução de *Chatbot* no mercado marcou o início de uma nova era tecnológica que tem sido chamada de interfaces conversacionais (Bayerque, 2016).

Em meio a um cenário econômico mundial tendenciado a investir cada vez mais no desenvolvimento tecnológico, estudos buscam identificar qual a percepção das pessoas quanto ao uso de ferramentas para simulação de atividades de conversação humana. A teoria do *Uncanny Valley*, por exemplo, aborda a inquietude do ser humano sobre a percepção de sentimentos reais em máquinas ou robôs. Essa teoria explica também a aversão que algumas pessoas parecem ter com a ideia de máquinas futuristas (Wood, 2002; Kang, 2011).

Em 1970, a revista japonesa *Energy* publicou a pesquisa do professor Masahiro Mori, que demonstrou que a afinidade humana com robôs tem uma relação direta com a semelhança do objeto observado com seres humanos na forma como se movem ou na sua aparência. De acordo com Mori (1970), na medida em que se atinge o objetivo de tornar os robôs mais parecidos com seres humanos, consegue-se criar afinidade na interação. Contudo, nesta tentativa de assemelhar robôs aos humanos, quando o grau de semelhança é ultrapassado, pode acarretar em uma reação oposta, causando estranheza nessa interação em seres humanos, o que Mori (1970) chamou de *Uncanny Valley* ou Vale Misterioso.

Segundo o experimento realizado por Mori (1970), um robô androide, ou seja, aquele que se assemelha fisicamente a um ser humano, quando desligado, é percebido como um objeto carente de vida. Uma vez que ele inicia movimentos característicos de seres humanos, o nível de afinidade das pessoas que interagem com ele cresce, conforme a realidade do movimento

demonstrado pelo robô. Por outro lado, se uma máquina ou um objeto robótico como uma prótese, por exemplo, reproduzem os movimentos humanos com alto nível de realidade, essa experiência pode desencadear sensações de estranheza e medo no observador, ao passo que seu nível de afinidade com o robô começa a declinar.

Em uma pesquisa realizada por Ciechanowski et al. (2019) comparando dois tipos de *Chatbots*, utilizou-se uma interface de conversação somente com caixa de texto, e outra com a presença de uma personagem humana além da caixa de texto. Os autores correlacionaram fatores do *Chatbot*, como efeito negativo e competência, com o fenômeno do *Uncanny Valley*, para avaliar a percepção das pessoas diante das duas interfaces. Os resultados indicaram uma alta correlação entre a avaliação de efeito negativo e o fenômeno do *Uncanny Valley*, indicando que quanto mais o *Chatbot* era visto como esquisito ou inumano, menos as pessoas gostavam dele, ou seja, maior era a percepção de estranheza. Em contrapartida, analisando o fator competência, observou-se que quanto menos humano o *Chatbot* parecia, menos competente era visto pelos participantes para o atendimento.

Logo, a teoria do *Uncanny Valley* relaciona-se com este estudo, uma vez que, ao se analisar a percepção do cliente de seguros quanto à qualidade do atendimento de pós-venda realizado por uma ferramenta como o *Chatbot*, busca-se identificar se essa interação causa afinidade ou estranheza nos usuários dessa ferramenta.

## 2.1 Surgimento do *Chatbot*

*Chatbots* são agentes de conversação que fornecem aos usuários acesso a dados e serviços por meio de diálogo em linguagem natural (Følstad & Brandtzæg, 2017). Embora o termo *Chatbot* geralmente seja aplicado à interação baseada em texto, também pode abranger o termo *Voicebot*, agente de conversação baseado em voz, como o Siri da Apple e o Alexa da Amazon. De acordo com o relatório da *Chatbots Magazine* (2018), o surgimento dos sistemas de comunicação por meio de inteligência artificial tornou-se significativo com o lançamento da Siri pela Apple em 2010, seguida pelo Watsons da IBM em 2011, e depois a Bixby da Samsung, em 2012. A assistente virtual Alexa da Amazon tem aprendido a responder às perguntas desde 2014, e o Assistente do Google modernizou-se em 2016.

O *Chatbot*, também referenciado na literatura como Agente Conversacional (Io & Lee, 2017), o *Chatbot* consiste em um software que faz uso de inteligência artificial e linguagem

natural para desempenhar atividades interativas com seres humanos (Shawar & Atwell, 2007). Assim, os *Chatbots* podem ser considerados como assistentes virtuais, fornecendo suporte automatizado ao cliente e orientação de e-commerce de maneira conversacional (Constine, 2017).

O *Chatbot* tem se tornado cada vez mais popular devido ao fato de ser incorporado em aplicativos de bate-papo ou páginas da web, que permitem que as tarefas sejam realizadas por meio de conversas utilizando um único dispositivo móvel ao invés de computadores grandes do tipo *desktop* ou *notebooks* (Io & Lee, 2017). Além disso, os *Chatbots* são usados para uma variedade de áreas de aplicação, como suporte ao cliente (Xu, Liu, Guo, Sinha & Akkiraju, 2017), saúde (Fitzpatrick, Darcy & Vierhile, 2017) e educação (Fryer, Ainley, Thompson, Gibson & Sherlock, 2017), além de marketing, entretenimento e assistência geral com tarefas simples (Følstad, Skjuve & Brandtzaeg, 2019).

## 2.2 Estudos sobre a aceitação do *Chatbot*

Quando se trata do uso de tecnologias como o *Chatbot*, outro aspecto teórico abordado é o modelo de aceitação de tecnologia (Davis, 1989), que envolve três dimensões: utilidade percebida, facilidade de uso percebida e aceitação de uso percebida.

A utilidade percebida refere-se ao “grau em que uma pessoa acredita que usar um sistema em particular melhoraria seu desempenho no trabalho” (Davis, 1989, p. 320). Ou seja, para o consumidor a aceitação da tecnologia terá grande importância se ele atribuir à possibilidade de se beneficiar ou não com a inovação (Zarouali, Broeck, Walrave, Poels, 2018).

A facilidade de uso percebida refere-se ao "grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema específico seria livre de esforço" (Davis, 1989, p.320). É mais provável que os usuários aceitem um novo sistema ou tecnologia que considerem fácil de usar ou caso haja necessidade de pouco ou nenhum esforço para utilizar determinado sistema.

Já a aceitação de uso percebida, está fortemente relacionada à utilidade percebida, pois se o usuário sentir dificuldade no uso do sistema, conseqüentemente, ele pode se desencorajar a usar a ferramenta. Além disso, se o usuário perceber que o sistema apresenta facilidade para execução do seu trabalho, a ferramenta torna-se ainda mais compensadora (Davis, 1989). Logo, a atitude para uso é decorrente tanto da utilidade quanto da facilidade de uso percebida.

Recentemente, Brandtzaeg e Følstad (2017) investigaram os principais motivos pelos quais as pessoas usam o *Chatbot* em um estudo realizado nos Estados Unidos, na forma de uma pesquisa com 146 participantes entre 16 e 55 anos. As perguntas possibilitavam respostas fechadas e abertas, sendo a mais importante: Qual é o seu principal motivo para usar *Chatbot*? Através das respostas, quatro categorias principais foram identificadas: Produtividade, Entretenimento, Motivação social e Novidade/Curiosidade (Brandtzaeg & Følstad, 2017). Como resultado, os autores identificaram que 68% dos participantes deram respostas que apontavam a produtividade como principal motivo para usar o *Chatbot*.

De acordo com outra pesquisa realizada pela Mindbowser (2017), 95% dos consumidores acreditam que o atendimento ao cliente será o principal benefício dos *Chatbots*. Além disso, estima-se que até 2020, 80% das empresas gostariam de usar *Chatbot* no atendimento ao cliente. O instituto de pesquisa de mercado Gartner prevê que, até 2021, mais de 50% das empresas “gastarão mais por ano em bots e criação de *Chatbot* do que o desenvolvimento de aplicativos móveis tradicionais” (Gartner, 2017, p.1).

### **2.3 Estratégia de atendimento com uso de *Chatbot***

É comum que o atendimento ao cliente possa ser realizado por telefone ou e-mail. No entanto, esse tipo de serviço é sobrecarregado ou complicado de obter do ponto de vista do cliente (Rieke, 2018). De cada dez empresas pesquisadas, sete acham que estão se comunicando de forma eficaz com os clientes, porém, somente dois em cada dez consumidores pesquisados concordam com essa perspectiva, de acordo com pesquisa realizada pela Twilio (2017).

Geralmente, o *Chatbot* assume posição quando serviços básicos e de suporte são necessários, quando o cliente busca obter respostas rápidas para perguntas simples ou soluções simples e padronizadas para os problemas. Assim, essa ferramenta conversacional funciona principalmente como um primeiro contato de entrada para responder às perguntas dos consumidores sobre produtos, negócios e problemas (Chakrabarti & Luger, 2015). Nesse sentido, é predominantemente usado com o objetivo de aumentar a eficiência, reduzir agentes de bate-papo humanos ou aumentar a capacidade de lidar com um grande número de consultas individuais de clientes. De acordo com essas finalidades, percebe-se que o *Chatbot* pode ser uma alternativa promissora em comparação ao atendimento tradicional ao cliente.

Os *Chatbots* também são usados em muitos tipos de plataformas para atendimento ao cliente, como em aplicativos de comércio eletrônico, guias de museus, sites de aprendizado de idiomas ou bate-papo para fins de entretenimento (Io & Lee, 2017). Inclusive, com o auxílio da inteligência artificial, hoje os *Chatbots* podem conversar quase como se fossem humanos e aprender com base nas experiências e informações captadas (Io & Lee, 2017), se tornando mais inteligentes para entender usuários humanos e proporcionar respostas tipicamente humanas.

Com isso, os *chatbots* podem substituir alguns dos trabalhos tradicionalmente realizados por humanos, tais como de atendente online ao cliente e centrais de atendimento por meio de *call centers*. Essa mudança de comportamento impacta também no mercado de trabalho. Até 2030, os robôs substituirão 800 milhões de empregos, como aponta o estudo da McKinsey Global Institute (BBC News, 2017). Todos os trabalhos repetitivos, burocráticos e de rotina, que não demandam uma intervenção criativa ou do relacionamento humano, serão realizados por máquinas. Contudo, de acordo com Io e Lee (2017), as empresas podem usar ideias inovadoras para desenvolver *Chatbots* não somente para reduzir custos, mas também para ajudar os clientes a ter uma experiência online melhor.

A exemplo disso existem empresas que utilizam o *Chatbot* no suporte ao cliente. O usuário utiliza o suporte ao cliente para resolver uma questão particular, e o papel do provedor de serviços é identificar a raiz do problema e fornecer soluções possíveis (Folstad, Skjuve & Brandtzaeg, 2019). Atualmente, a utilização de *Chatbot* no suporte ao cliente busca oferecer aos usuários que inserem suas perguntas ou preocupações em forma de texto livre uma interpretação na qual o *Chatbot* usa como base para identificar o tópico, podendo o cliente então confirmar ou recusar a resposta (Folstad, Skjuve & Brandtzaeg, 2019).

No setor de seguros, os *Chatbots* tendem cada vez mais a estar presentes nas estratégias empresariais. A exemplo disso, a seguradora AXA, em Hong Kong, desenvolveu um *Chatbot* especializado em aprender e analisar dados pessoais com o objetivo de oferecer sugestões aos usuários que se comportam fora dos padrões estabelecidos como normais para sua saúde (Silvello, 2017). As *Insurtechs*, empresas especializadas em tecnologia do seguro, surgiram para transformar o setor, usando modelos inovadores de tecnologia e negócios (Riikkinen & Saarijärvi, 2018). Essas *startups* têm investido em inteligência artificial para modificar a imagem das seguradoras de entidade pagadora para ponto de referência de seus negócios.

Além disso, existem seguradoras que investem no desenvolvimento de tecnologias como os *Chatbots* com a finalidade de otimizar seus processos e reduzir seus custos com *call centers* em até 30%, de acordo com a IBM (Reddy, 2017). Nos Estados Unidos, empresa Allstate Business Insurance, que desenvolveu uma assistente virtual chamada ABIE para lidar com os questionamentos de corretores de seguros, e que expandirá seu funcionamento para comunicação interna e com clientes diretos (Allstate Business Insurance, 2018).

Existem também as *Insurtechs* que atuam como agentes de seguros. Essas empresas visam oferecer a venda de seguros automatizados, fazendo perguntas inteligentes aos usuários de maneira rápida, fácil e compreensível, proporcionando a compra do seguro pelo cliente sem nunca ter conhecido o representante de vendas. Como exemplo, podemos citar a *Insurtech* Insurgram, situada na Alemanha e fundada em 2016 e a SPIXII, situada no Reino Unido e fundada em 2015 (Riikinen & Saarijärvi, 2018).

## 2.4 Seguro de Pessoas

Na indústria de Seguros, o segmento de seguro de pessoas tem por finalidade garantir ao beneficiário a indenização do capital segurado. Mediante o pagamento de prêmio à seguradora, o contratante tem direito aos benefícios previstos nas cláusulas e condições contratuais. Pode ser contratado de forma individual ou coletiva, sendo que somente na modalidade coletiva possui-se a figura do estipulante, que é uma pessoa jurídica contratante da apólice e possui plenos poderes para representar o segurado nos termos da legislação e regulação vigentes no contrato de seguros (SUSEP, 2019).

Esta modalidade de seguros possui dois planos, um destinado à cobertura por sobrevivência e outro a cobertura de risco. O plano com a cobertura por sobrevivência garante o pagamento do capital segurado pela sobrevivência do segurado ao período de diferimento contratado ou a compra, mediante pagamento único, de renda imediata (SUSEP, 2019).

Um dos principais planos para cobertura por sobrevivência é o VGBL – Vida Gerador de Benefício Livre, que consiste em acumulação de recursos para o futuro e que poderá ser de forma mensal e/ou esporádica. Neste produto, haverá incidência de imposto renda no resgate do fundo somente sobre a rentabilidade, o que o torna diferente do PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre). O VGBL é um plano indicado para os contribuintes que fazem declaração de imposto renda simplificado, isento ou que já tenha ultrapassado o limite de 12% dos

rendimentos para aplicação em outro plano de previdência (PGBL). Em 2018, este produto representou 87% de todo mercado de acumulação (SUSEP, 2019).

Já o plano de coberturas de risco, garante o pagamento da indenização ao segurado ou aos beneficiários indicados, conforme condições contratuais e coberturas contratadas. Para este plano não há um prazo predeterminado, como ocorre na cobertura por sobrevivência. Neste plano temos seguro de vida, seguro funeral, seguro de acidentes pessoais, seguro educacional, seguro viagem, seguro prestamista, seguro de diária por internação hospitalar, seguro perda de renda e seguro de diária de incapacidade temporária (SUSEP, 2019).

O Código Civil Brasileiro, Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002, possui uma seção de artigos que trata exclusivamente de contratos de seguros de pessoas. Esse instrumento pode auxiliar os segurados titulares e seus beneficiários no entendimento de diretrizes contratuais, no que se referem a pagamentos de indenizações, pagamentos de prêmios e indicações de beneficiários, descritos entre os artigos 789 a 802.

Esse ramo possui uma contribuição bastante ampla como instrumento de proteção social, face as várias modalidades de contratação, superando atualmente o ramo de seguros de automóveis, por exemplo. No entanto, seu índice de penetração no mercado brasileiro equivale apenas a 0,58% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2017. Para efeito de comparação, na África do Sul, essas modalidades de seguros de proteção social representavam 16% do PIB em 2015 (CNSEG, 2019).

O baixo índice de participação no mercado não se deve apenas à rejeição dos brasileiros em contratar um seguro de pessoas. Conforme constatou uma pesquisa de Oxford, mais de 70% dos entrevistados alegaram desconhecimento das diversas modalidades de seguros de proteção social, porém 56% destes entrevistados manifestaram interesse de contratar alguma modalidade. Isso demonstra que é necessário investir mais na divulgação das modalidades e na ampliação dos canais de distribuição. Atualmente, 93% desta distribuição ocorre pelo canal bancário, no entanto, ainda existe uma parcela considerável da população que não tem acesso a esse serviço, denotando a necessidade de explorar novos canais de distribuição, trazendo assim benefícios relevantes para sociedade, uma vez que a família consegue se reestabelecer financeiramente com mais rapidez, sem onerar tanto o Estado (CNSEG, 2019).

## 2.5 Venda e pós-venda de seguros de pessoas

Estudos indicam que muitos dos problemas que acontecem em serviços, ocorrem no momento de entrega e nas interações que acontecem entre os clientes e o pessoal da linha de frente, devido às variabilidades dos processos e à quantidade de recursos envolvidos (Lovelock & Wright, 2002; Téboul, 2006; Glushko & Tabas, 2009).

Assim como a grande parte das organizações, as seguradoras buscam atender aos anseios e necessidades dos seus segurados, não só vendendo seus produtos, mas também se relacionando com seus clientes após o fechamento de um negócio. Porém, esse setor tem suas próprias particularidades, como a intermediação do corretor de seguros, figura obrigatória nesse tipo de transação, pelo menos no Brasil.

O corretor de seguros, pessoa física ou jurídica habilitada, é o profissional responsável por conquistar, promover e intermediar contratos de seguros entre contratante e contratada, funcionando como um canal de distribuição. Obrigado a executar a mediação com a diligência e prudência que o negócio requer, prestando ao cliente, espontaneamente, todas as informações sobre o andamento dos negócios, o corretor deve, ainda, sob pena de responder por perdas e danos, prestar ao cliente todos os esclarecimentos que estiverem ao seu alcance, acerca da segurança ou risco do negócio, das alterações de valores e do que mais possa influir nos resultados da incumbência (CNSEG, 2003). Mas quando se trata do pós-venda, seja receptivo ou ativo, o atendimento precisa ser mais personalizado, pois ao desfrutarem de um atendimento impecável, os clientes poderão perceber a qualidade no serviço a ele oferecido pela empresa, sentindo o quanto são valorizados.

Porém, a definição de qualidade baseada na expectativa do consumidor pode ocasionar equívocos, uma vez que as expectativas individuais podem ser diferentes, além de cada pessoa perceber o serviço de forma diferente. O ideal é definir a qualidade como um grau de adequação entre as expectativas dos consumidores e a percepção deles do produto ou serviço (Slack, Chambers & Johnston, 2002). Como Johnston e Clark, (2014) ressaltam, um cliente fica satisfeito quando sua percepção, experiência e os resultados do serviço atendem às suas expectativas, mesmo que minimamente, e só ficará mais do que satisfeito se as suas percepções do serviço entregue excederem às suas expectativas. Cobra (1993, p. 1) afirmou que “a qualidade no atendimento é um desafio constante para toda e qualquer organização, independentemente do porte ou ramo que atue, pois o cliente se conquista e se mantém com

base na qualidade de atendimento”. Segundo Kotler (1998), conquistar novos clientes custa entre 5 e 7 vezes mais do que manter os já existentes. Então, o esforço na retenção de clientes pelo pós-venda é, antes de tudo, um investimento que irá garantir aumento das vendas e redução das despesas.

A manutenção do cliente antigo é fundamental para a sobrevivência da organização e a conquista de novos clientes é muito mais difícil. Para facilitar as estratégias comerciais e praticar um atendimento mais assertivo, criou-se o *Customer Relationship Management* (CRM), um conjunto de ferramentas que permite conhecer melhor o consumidor final. Esse sistema de gerenciamento das informações garante um tratamento personalizado a cada consumidor, com soluções customizadas às suas expectativas (Sabatino, 2003). Com o potencial de tornar uma comunicação personalizada uma solução escalável, integrar *Chatbot* ao CRM é uma forma interessante de trazer muitos benefícios para a otimização do trabalho e eficiência dos resultados do relacionamento com o usuário/cliente. De acordo com Walker et al. (2002), diversas empresas buscam por soluções que tenham como finalidade simplificar o atendimento por meio de uso de tecnologias, bem como uma forma de minimizar ou mesmo eliminar a necessidade de comunicação entre clientes e funcionários. Porém, a passagem do serviço pessoal para o serviço à distância pode gerar insatisfação a uma parcela de clientes, pois nem todos se sentem à vontade para utilizar um serviço impessoal, preferindo lidar com pessoas em vez de máquinas nas interfaces de atendimento (Walker et al., 2002; Makarem et al., 2009). Daí a necessidade de que novas tecnologias sejam eficientes e que sua intenção de uso por parte dos clientes seja investigada previamente.

### 3. METODOLOGIA

Esta pesquisa possui um objetivo exploratório, devido ao objetivo de investigar a percepção quanto ao possível uso da ferramenta *Chatbot* como forma de auxílio aos clientes de seguradoras no pós-venda de seguro de pessoas. A abordagem utilizada foi quantitativa, pela possibilidade de quantificar numericamente as opiniões dos pesquisados, para então utilizar recursos oriundos da estatística para analisar os resultados.

Como técnica de coleta, para ser condizente com a abordagem adotada, optou-se pelo método *survey*, que consiste em efetuar um levantamento dos dados por meio da aplicação de questionários via plataforma eletrônica chamada SurveyMonkey. O questionário foi elaborado com assertivas que visavam identificar tanto a percepção da ferramenta *Chatbot*, quanto a

propensão de uso da ferramenta *Chatbot* para atendimento no mercado de seguros, além do grau de confiança para utilização da ferramenta para a realização de determinadas tarefas. Além disso, as questões iniciais do questionário refletiam variáveis de classificação da amostra, tais como idade, renda, familiaridade com a ferramenta *Chatbot* e preferência de atendimento, de alguma forma influenciariam na intenção de uso da ferramenta de maneira diferente entre os subgrupos analisados.

A coleta ocorreu no período do mês de agosto de 2019, feita por meio da disponibilização do link contendo o *survey* para uma lista de contatos de e-mail corporativo de três empresas seguradoras da cidade de São Paulo, bem como por whatsapp e redes sociais para contatos de trabalho e contatos pessoais dos próprios pesquisadores desse artigo. Logo a amostra foi por conveniência devido à questão de acessibilidade aos respondentes. Foi obtido um total de 126 questionários respondidos completamente, porém, foram removidos 7 questionários devido à constatação de efeito Halo nas respostas, ou seja, um mesmo valor atribuído para todas as variáveis indicando respostas automáticas sem o real interesse do respondente. Portanto, a amostra final consistiu em 119 observações válidas.

Como técnica de análise, optou-se pela aplicação do Teste-t de student para a comparação de médias de respostas entre dois grupos amostrais diferentes. O teste de hipótese estabelece na hipótese nula que as médias entre os grupos são iguais estatisticamente ( $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ), enquanto a hipótese alternativa seria que as médias entre os grupos são estatisticamente diferentes ( $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ ).

Variáveis	Descrição	Mensuração
<b>Idade</b>	Entre 20 e 30 Entre 31 e 40 Entre 41 e 50 Entre 51 e 60 Acima de 60	5 faixas
<b>Renda</b>	Até R\$ 3.000 De R\$ 3.001 a R\$ 5.300 De R\$ 5.301 a R\$ 10.300 De R\$ 10.301 a R\$ 23.400 Acima de R\$ 23.400	5 faixas
<b>Familiaridade</b>	(0) Nenhuma ou pouco familiarizado (1) Familiarizado ou muito familiarizado	Dummy 0 e 1
<b>Preferência</b>	(0) Aguardar em uma fila de serviço para ser atendido por um agente humano (1) Receber ajuda imediata de um <i>Chatbot</i> (robô)	Dummy 0 e 1
<b>V1</b>	Eu já conversei/conversaria com um <i>Chatbot</i> ao menos uma vez para atendimentos sobre serviços que eu adquiri ou pretendia adquirir.	Índices de 1 a 7
<b>V2</b>	Eu conversaria com um <i>Chatbot</i> inicialmente para depois ser transferido para um atendente humano de acordo com a minha necessidade de assistência	Índices de 1 a 7
<b>V3</b>	Eu acredito que empresas inovadoras fazem uso de <i>Chatbots</i> para	Índices de 1 a 7

	atendimento ao cliente.	
V4	Quando me comunico via chat em sites, penso que quem está respondendo minhas mensagens é uma pessoa.	Índices de 1 a 7
V5	Eu já utilizei/utilizaria um <i>Chatbot</i> para adquirir um seguro de pessoas como, por exemplo, seguro de vida, funeral ou de acidentes pessoais.	Índices de 1 a 7
V6	Eu já utilizei/utilizaria um <i>Chatbot</i> para tirar eventuais dúvidas sobre meu seguro de pessoas.	Índices de 1 a 7
V7	Eu acredito que o <i>Chatbot</i> facilita /pode facilitar o atendimento para assuntos relacionados aos seguros de pessoas	Índices de 1 a 7
V8	Eu acredito que a interação com um <i>Chatbot</i> melhorou/melhoraria a minha experiência com meu provedor de serviços de seguros de pessoas.	Índices de 1 a 7
V9	Eu já confiei/confiaria em um <i>Chatbot</i> para realizar atualização cadastral da minha apólice de seguros vigente.	Índices de 1 a 7
V10	Eu utilizei/utilizaria o <i>Chatbot</i> para solicitar 2ª via de apólice e/ou boleto para pagamento.	Índices de 1 a 7
V11	Já solicitei/solicitaria a relação de documentos para abertura de sinistro de Seguro de Pessoas através de um <i>Chatbot</i> .	Índices de 1 a 7
V12	Eu não hesitaria em fornecer informações pessoais a um <i>Chatbot</i> .	Índices de 1 a 7
V13	Em minha opinião, o <i>Chatbot</i> é uma ferramenta útil e fácil de usar.	Índices de 1 a 7
V14	Eu acredito que minhas dúvidas sobre serviços adquiridos foram/podem ser esclarecidas de forma clara e objetiva ao utilizar um <i>Chatbot</i> .	Índices de 1 a 7
V15	Quando procuro atendimento online para resolver algum problema, me sinto incomodado ao ser atendido por um robô ( <i>Chatbot</i> )	Índices de 1 a 7

**Figura 1-** Descrição das variáveis e suas formas de mensuração.

Fonte: Autores.

#### 4. RESULTADOS

Nesta seção, primeiramente é apresentada a análise descritiva das variáveis de caracterização da amostra, em seguida, a análise descritiva das variáveis filtro, sucedidas dos resultados do Teste-t de comparação de médias das variáveis independentes em relação às variáveis filtro.

A análise descritiva do estudo envolve as seguintes variáveis: idade, renda, familiaridade com *Chatbot* e preferência de atendimento. Com relação à idade, identificou-se que das 119 observações válidas, 4,2% dos pesquisados tinham acima de 60 anos, 2,5% tinham entre 51 e 60 anos, 14,3% tinham entre 41 e 50 anos, 62,2% tinham entre 31 e 40 anos, e 16,8% tinham entre 20 e 30 anos. Já com relação à renda, observou-se que 6,7% os entrevistados possuem renda de até R\$ 3.000, 26,9% possuem renda entre R\$ 3.001 a R\$ 5.300, 35,3% possuem renda entre R\$ R\$ 5.301 a R\$ 10.300, 24,4% possuem renda entre R\$ 10.300 a 23.400, e apenas 6,7% tinham acima de R\$ 23.400 de renda.

As variáveis de filtro “familiaridade com *Chatbot*” e “preferência de atendimento” foram utilizadas como referência para a categorização dos grupos para a análise do Teste-t de comparação de médias. Para isso, as faixas de classificação destas variáveis foram agrupadas em duas categorias *dummies*. No caso da variável “familiaridade com *Chatbot*”, agruparam-se

as respostas que indicavam pouca ou nenhuma familiaridade atribuindo-se o valor zero (0), e consequentemente, atribuiu-se o valor um (1) para as respostas que indicavam familiaridade e muita familiaridade com a ferramenta *Chatbot*. Já no caso da variável “preferência de atendimento”, como os respondentes só possuíam duas opções de escolha, foi atribuído o valor zero (0) para os respondentes que indicaram preferência por atendimento humano, e o valor um (1) para os respondentes que indicaram preferência pelo atendimento via *Chatbot*. As estatísticas descritivas para essas duas variáveis são expressas conforme a Tabela 1 e 3 abaixo.

**Tabela 1**

Descrição das variáveis por preferência de atendimento

Variáveis	Preferência de atendimento	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
V1	Aguardar atendimento humano	39	4,72	1,716	0,275
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,80	1,372	0,153
V2	Aguardar atendimento humano	39	5,69	1,749	0,280
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,10	1,289	0,144
V3	Aguardar atendimento humano	39	4,95	1,716	0,275
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	6,06	1,140	0,127
V4	Aguardar atendimento humano	39	3,10	2,100	0,336
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	3,68	2,139	0,239
V5	Aguardar atendimento humano	39	2,85	1,800	0,288
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	4,33	2,036	0,228
V6	Aguardar atendimento humano	39	3,18	1,715	0,275
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,34	1,935	0,216
V7	Aguardar atendimento humano	39	3,46	1,804	0,289
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,50	1,591	0,178
V8	Aguardar atendimento humano	39	3,31	1,472	0,236
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,19	1,535	0,172
V9	Aguardar atendimento humano	39	3,69	1,866	0,299
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,06	1,837	0,205
V10	Aguardar atendimento humano	39	5,21	1,824	0,292
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	6,26	1,290	0,144
V11	Aguardar atendimento humano	39	4,46	2,199	0,352
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,84	1,626	0,182
V12	Aguardar atendimento humano	39	3,62	2,347	0,376
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	4,49	1,896	0,212
V13	Aguardar atendimento humano	39	3,51	1,502	0,241
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,70	1,382	0,154
V14	Aguardar atendimento humano	39	3,21	1,436	0,230
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	5,28	1,501	0,168
V15	Aguardar atendimento humano	39	4,77	1,993	0,319
	Ser atendido via <i>Chatbot</i>	80	3,34	1,935	0,216

Fonte: Autores. Nota: N = número de respondentes para cada preferência de atendimento.

Conforme visto na Tabela 1, para a variável filtro “preferência de atendimento”, foram comparadas as médias de respostas para os dois grupos de análise em cada uma das 15 variáveis independentes, que visavam analisar a percepção da ferramenta *Chatbot*, a

propensão de uso da ferramenta *Chatbot* para atendimento no mercado de seguros e o grau de confiança para utilização da ferramenta para a realização de determinadas tarefas. Conforme observado, para ambos os grupos de respondentes (aguardar atendimento humano ou ser atendido via *Chatbot*), as médias de concordância para as variáveis que mensuram a percepção da ferramenta, a propensão de uso para atendimento no mercado de seguros e o grau de confiança para utilização da ferramenta, se mostraram diferentes. Contudo, é preciso verificar se tais diferenças são estatisticamente significantes. Para isso, aplicou-se o Teste-t de comparação de médias como técnica de análise.

O Teste-t busca avaliar se dois grupos diferem entre si através da comparação das suas médias. Nesta análise, comparam-se as médias de cada variável uma das 15 variáveis independentes em relação à variável filtro, que é a “preferência de atendimento”. A Tabela 2 mostra as diferenças entre as médias dos grupos de respondentes (aguardar atendimento humano ou ser atendido via *Chatbot*). Em relação às 15 variáveis analisadas, observou-se que 13 delas apresentaram nível de significância menor que 0,05 ( $\alpha=5\%$ ) para o Teste-t, o que indica que as médias entre os grupos são diferentes, como esperado. Contudo, 2 variáveis não apresentaram diferenças estatisticamente significantes, que foram as variáveis V2 (Eu conversaria com um *Chatbot* inicialmente para depois ser transferido para um atendente humano de acordo com a minha necessidade de assistência) e V4 (Quando me comunico via chat em sites, penso que quem está respondendo minhas mensagens é uma pessoa). Pode-se denotar que ambos os grupos concordam igualmente em relação à V2 e discordam igualmente em relação à V4. Isso será analisado na seção de discussão.

**Tabela 2**

Teste-t para igualdade de médias para a variável filtro “preferência de atendimento”

Variáveis	T	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro Padrão
V1	-3,712	117	<b>0,000</b>	-1,082	0,292
V2	-1,294	58,78	0,201	-0,408	0,315
V3	-3,667	54,89	<b>0,001</b>	-1,114	0,303
V4	-1,378	117	0,171	-0,572	0,415
V5	-3,858	117	<b>0,000</b>	-1,479	0,383
V6	-5,920	117	<b>0,000</b>	-2,158	0,365
V7	-6,275	117	<b>0,000</b>	-2,038	0,325
V8	-6,354	117	<b>0,000</b>	-1,880	0,296
V9	-3,799	117	<b>0,000</b>	-1,370	0,361
V10	-3,247	57,17	<b>0,002</b>	-1,057	0,326
V11	-3,473	58,95	<b>0,001</b>	-1,376	0,396
V12	-2,022	62,97	<b>0,047</b>	-0,872	0,431
V13	-7,786	117	<b>0,000</b>	-2,187	0,278
V14	-7,161	117	<b>0,000</b>	-2,070	0,289
V15	3,751	117	<b>0,000</b>	1,432	0,382

Fonte: Autores. Nota: t = estatística t; df = graus de liberdade; Sig. = significância para 95% de confiança.

As estatísticas descritivas para a segunda variável filtro “familiaridade com *Chatbot*” são apresentadas conforme a Tabela 3 a seguir. Novamente, notam-se diferenças entre as médias de respostas de pessoas que possuem pouca ou nenhuma familiaridade com o *Chatbot*, quando comparadas com as pessoas que se dizem possuir familiaridade ou muita familiaridade com a ferramenta. Nesse sentido, outro Teste-t de comparação de médias se torna aplicável para verificar se essas diferenças são estatisticamente significantes.

**Tabela 3**

Descrição das variáveis por familiaridade com o termo *Chatbot*

Variáveis	Familiaridade o <i>Chatbot</i>	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
V1	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,47	1,630	0,272
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,87	1,350	0,148
V2	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	5,08	1,842	0,307
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	6,35	1,064	0,117
V3	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	5,39	1,554	0,259
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,83	1,387	0,152
V4	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	3,89	2,240	,0373
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	3,31	2,077	0,228
V5	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	3,69	1,969	0,328
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	3,90	2,128	0,234
V6	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,36	2,232	0,372
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	4,75	2,071	0,227
V7	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,19	1,983	0,331
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,11	1,828	0,201
V8	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,14	1,641	0,274
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	4,76	1,771	0,194
V9	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	3,67	2,000	0,333
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,02	1,787	0,196
V10	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	5,28	1,750	0,292
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	6,19	1,392	0,153
V11	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,56	2,076	0,346
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,75	1,766	0,194
V12	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	3,17	2,035	0,339
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	4,65	1,953	0,214
V13	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,06	1,492	0,249
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	5,39	1,710	0,188

V14	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,00	1,604	0,267
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	4,86	1,782	0,196
V15	Nenhuma ou pouca familiaridade	36	4,14	2,058	0,343
	Familiarizado ou muito familiarizado	83	3,66	2,056	0,226

Fonte: Autores. Nota: N = número de respondentes para cada preferência de atendimento.

Nesta segunda análise, foram comparadas as médias de cada variável uma das 15 variáveis independentes em relação à variável filtro, que é a “familiaridade com o *Chatbot*”. A Tabela 3 mostra as diferenças entre as médias dos grupos de respondentes (pouca ou nenhuma familiaridade e familiarizada ou muito familiarizada). Em relação as 15 variáveis analisadas, observou-se que 9 apresentaram nível de significância menor que 0,05 em cada Teste-t, o que indica que as médias entre os grupos são diferentes, conforme a Tabela 4. Contudo, 6 variáveis não apresentaram diferenças estatisticamente significantes, que foram as variáveis V3, V4, V5, V6, V8 e V15. Pode-se denotar que, para essas variáveis especificamente, em ambos os grupos a percepção e propensão relação ao uso do *Chatbot* para seguros, bem como a confiança na ferramenta *Chatbot*, não se diferem entre pessoas com pouca ou nenhuma familiaridade e pessoas bem familiarizadas com o *Chatbot*. Esses resultados são discutidos na seção 5 a seguir.

**Tabela 4**

Teste-t para igualdade de médias para a variável filtro “familiaridade com o *Chatbot*”

Variáveis	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro Padrão
V1	-4,856	117	<b>0,000</b>	-1,395	0,287
V2	-3,854	45,46	<b>0,000</b>	-1,266	0,328
V3	-1,541	117	0,126	-0,442	0,287
V4	1,356	117	0,178	0,576	0,425
V5	-0,524	117	0,616	-0,209	0,415
V6	-0,912	117	0,364	-0,386	0,423
V7	-2,442	117	<b>0,016</b>	-0,914	0,374
V8	-1,793	117	0,076	-0,620	0,346
V9	-3,670	117	<b>0,000</b>	-1,357	0,370
V10	-2,779	55,07	<b>0,007</b>	-0,915	0,329
V11	-3,203	117	<b>0,002</b>	-1,191	0,372
V12	-3,759	117	<b>0,000</b>	-1,484	0,395
V13	-4,045	117	<b>0,000</b>	-1,330	0,329
V14	-2,477	117	<b>0,015</b>	-0,855	0,345
V15	1,160	117	0,248	0,476	0,410

Fonte: Autores. Nota: t = estatística t; df = graus de liberdade; Sig. = significância para 95% de confiança.

## 5. DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa revelaram aspectos importantes a respeito da evolução na forma de relacionamento das empresas com consumidores. Conforme visto na análise comparativa entre o grupo de indivíduos que preferiam ser atendidos por *Chatbot* e o grupo de indivíduos que preferiam ser atendidos por humanos (variável filtro “preferência de atendimento”), notou-se que ambos estariam igualmente dispostos a interagir com um robô, pelo menos em um primeiro momento, antes de serem atendidos por humanos (V2) (Tabela 1). Conforme visto, não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de respostas para os dois grupos na variável V2 (Tabela 2). Isso pode estar relacionado com a utilidade percebida da ferramenta, conforme estudos que apontam que a utilidade percebida consiste no grau em que um indivíduo percebe que usar uma ferramenta específica pode melhorar seu desempenho em determinadas tarefas (Davis, 1989).

Outra revelação obtida no estudo comparativo entre os dois grupos, ainda analisando a preferência por tipo de atendimento (variável filtro “preferência de atendimento”), foi o fato de que, quando interagem com um *Chatbot*, ambos têm a mesma sensação de estarem de fato conversando com um robô, e não com um ser humano (V4) (Tabela 1 e 2). Isso demonstra uma direção contrária à teoria do vale de estranheza (*Uncanny Valley*), que correlaciona o surgimento de uma possível percepção negativa por parte dos usuários durante o uso de variados sistemas robóticos, ao alto grau de semelhança com humanos que o robô atinge, até certo ponto em que o fato da máquina se configurar com quase total semelhança a outro ser humano, passa a causar no indivíduo uma reação estranheza. O “vale de estranheza” se refere a esse intervalo entre o positivo e o negativo, em um local em que o receio termina onde começa a empatia. Então, de acordo com essa hipótese, um robô com aparência quase humana causa estranheza e até repulsa para alguns humanos. Porém, essa percepção ruim muda para boa quando características humanas são observadas, no entanto, fica nítido que se trata de um dispositivo eletrônico, evitando desconforto e assim gerando a empatia necessária para promover uma experiência positiva e produtiva entre humano e robô (Mori, 1970).

Por outro lado, buscando identificar o nível de propensão dos usuários a utilizar o *Chatbot*, sob a ótica da familiaridade, isso é, na condição de estarem mais ou menos familiarizados com *Chatbot* (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”), ficou evidente que tanto as pessoas com mais familiaridade quanto as pessoas com menos familiaridade

discordam da ideia de que quando conversam com um *Chatbot*, possuem a sensação de estarem conversando com uma pessoa V4 (Tabela 3). Na análise comparativa entre os dois grupos, observou-se que ainda não há diferenças estatísticas significantes (Tabela 4), e devido ambos os grupos discordarem na mesma proporção, o risco dessa oscilação de proximidade e afastamento sensitivo-comportamental do usuário, resultando nas consequências estudadas na teoria do *Uncanny Valley*, não foi percebido, indicando ausência de estranheza no uso do *Chatbot*.

Ainda se tratando do aspecto sensitivo-comportamental, de estar ou não confortável como usuário dessa nova tecnologia, e na qualidade de estar ou não familiarizado com o atendimento robótico (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”), conforme visto na análise comparativa entre o grupo de indivíduos que possuem pouca ou nenhuma familiaridade com *Chatbot* e o grupo de indivíduos que são familiarizados ou muito familiarizados com esse tipo de interação, constatou-se que ambos admitem, de forma bastante expressiva, que o uso de *Chatbot* esteja associado à empresas inovadoras V3 (Tabela 3 e 4). Isso pode significar que as empresas de seguros devem investir nesse tipo de ferramenta, não só pela premissa do foco voltado para o atendimento ao cliente, mas também pelo resultado positivo que pode ser alcançado pela organização quando o investimento em tecnologia e inovação apoia a estratégia de marketing da empresa, gerando vantagem competitiva e destacando a marca no mercado, em plena era da transformação digital. Nesse sentido, a adoção de atividades inovadoras contribui para o alcance de resultados positivos nos negócios da empresa (Coral, 2009).

Observou-se também que não houve diferenças entre as médias de respostas do grupo familiarizado e do grupo não familiarizado com *Chatbot* (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”) com relação à possibilidade de experimentar o atendimento de pós-venda via *Chatbot* para realizar consultas sobre o seguro de pessoas no provedor do serviço, representado pela V6 (Tabela 3 e 4). Ambos os grupos tenderam a concordar mais com essa possibilidade de uso, identificando uma oportunidade para as seguras na disponibilização do *Chatbot* como mecanismo para esse pós-venda do seguro de pessoas.

Porém, no que tange em adquirir um seguro de vida propriamente dito junto à seguradora por meio de *Chatbot* (V5), para a variável filtro “familiaridade com *Chatbot*” foi possível constatar que estar ou não familiarizado com a ferramenta não influencia um possível cliente a se comunicar de forma remota com a empresa via *Chatbot* para efetuar a aquisição

de um seguro de pessoas (Tabela 3), uma vez que, ambos os grupos de usuários têm praticamente a mesma imparcialidade para usar ou não usar a tecnologia robótica para essa finalidade, já que as médias não foram estatisticamente diferentes e ambas próxima de 4, que é um valor imparcial na escala adotada (Tabelas 3 e 4).

Nesse sentido, no que diz respeito à intenção de uso do *Chatbot* para contratar um seguro (V5) ou esclarecer algum questionamento (V6), nota-se que existe queda de propensão ao uso do *Chatbot* quando o assunto demanda certa inteligência e maior capacidade de negociação por parte do *Chatbot*, características humanas inerentes ao processo do usuário contratar um seguro. Por outro lado, ao mesmo tempo existe aumento da propensão ao uso do *Chatbot* quando a questão a ser resolvida é meramente algo mais simples, como tirar uma eventual dúvida sobre a apólice, por exemplo. Essas constatações estão alinhadas a afirmação de que a aceitação da tecnologia por parte do consumidor é bastante influenciada pelo grau de importância que o usuário atribui à possibilidade de se beneficiar, ou não, com a inovação (Zarouali, Broeck, Walrave & Poels, 2018).

Logo, esses achados estão em consonância com a apuração de que diversas empresas, ao buscarem simplificar o atendimento ao cliente por meios tecnológicos, passando do modo pessoal de prestação serviços para o modo à distância, podem gerar insatisfação a uma parcela de seus consumidores, pois muitos deles preferem lidar com pessoas em vez de robôs nas interfaces de atendimento (Walker et al., 2002; Makarem et al., 2009). A satisfação dependerá do grau de robustez da ferramenta, ou seja, o quão capaz o *Chatbot* implantado pela seguradora é de realizar tarefas complexas.

Cabe ressaltar que o surgimento de empresas disruptivas na era contemporânea, como as Insurtechs do ramo de seguros, pode ajudar a elevar o nível de aceitação de ambos os grupos (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”) para que contratem de forma online seus seguros, visto que essas empresas já estão quebrando paradigmas ao venderem seus produtos e serviços de forma automatizada, enviando, por exemplo, perguntas estratégicas e inteligentes aos usuários, e de maneira ágil e de fácil entendimento, o que pode impulsionar a compra do seguro pelo usuário de forma online, mesmo que esse usuário nunca tenha conhecido o representante humano de vendas dessa mesma Insurtechs (Riikinen & Saarijärvi, 2018).

De acordo com a finalidade básica da implantação de *Chatbot* na visão das empresas, cujo objetivo principal é o aumento da eficiência no atendimento, percebe-se que os *Chatbots* podem ser uma alternativa promissora em comparação ao atendimento tradicional ao cliente, depois de identificada a perspectiva positiva de ambos os grupos (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”) de que a interação com o *Chatbot* traria melhora na experiência do consumidor (V8). O aumento da eficiência no atendimento gera produtividade, que é a principal motivação de uso do *Chatbot* por clientes, seguido por entretenimento, motivação social e curiosidade (Brandtzaeg & Følstad, 2017). Nesse sentido, a inovação em serviços cria possibilidades para aumento da eficiência no atendimento, melhorando serviços e entregando, assim, maiores benefícios ao consumidor (Gallouj et al., 2015, Enz, 2012).

Por fim, não houve diferença estatisticamente significativa nas médias de respostas entre os grupos familiarizados e não familiarizados com *Chatbot* (variável filtro “familiaridade com *Chatbot*”), ao responderem se se sentem incomodados pelo fato de serem atendidos por um robô quando procuram resolver seus problemas de forma online (V15) (Tabela 4). Para ambos os grupos houve uma tendência à imparcialidade pelo fato de as médias estarem próximo da mediana na escala adotada (Tabela 3). O resultado obtido diverge na lógica porque os indivíduos familiarizados ou muito familiarizados enfaticamente sentiriam menos ou nenhum incômodo quando comparados às pessoas que tem pouca ou nenhuma familiaridade, enquanto indivíduos pouco ou não familiarizados com a ferramenta em tese teriam mais aversão à atendimentos por robôs, gerando graus de concordância mais divergentes. Logo, isso demonstra que para estes grupos é indiferente ser atendido por robô ou por humano, desde que a sua solicitação seja atendida. Desta forma, para o consumidor a aceitação da tecnologia terá grande importância se ela atribuir uma possibilidade de se beneficiar ou não com a inovação (Zarouali et al., 2018).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se propôs, ao longo do seu desenvolvimento, a estudar a propensão da aplicação de recursos tecnológicos como inteligências artificiais em ferramentas de atendimento ao consumidor de seguros de pessoas. O objetivo do estudo foi investigar a relação entre a utilidade, facilidade e intenção de uso da ferramenta *Chatbot*, e a satisfação do cliente baseando-se na teoria do *Uncanny Valley*, com o intuito de responder a questão sobre a preferência de atendimento do cliente de pós-venda de seguros de pessoas no Brasil.

Os resultados desta pesquisa permitiram concluir, através dos dados coletados, que os clientes podem desenvolver uma relação positiva com a sua seguradora ao serem atendidos por um *Chatbot* num processo de triagem, por exemplo, ou para realizar transações simples como segunda via de boletos, apólices, alteração de dados cadastrais, etc. Além disso, a implantação dessa tecnologia pode melhorar a imagem da empresa como inovadora. No entanto, para dirimir dúvidas mais complexas como aquisição do seguro, aplicação de coberturas e regulação de sinistros, o uso de *Chatbot* pode ser contraindicada, devido ao grau de complexidade que estas tarefas demandam, levando a uma percepção negativa do cliente com relação ao seu provedor de serviços de seguros pela insegurança no atendimento com o *Chatbot*.

Do ponto de vista teórico, entende-se que o trabalho contribui para o enriquecimento da literatura na área de seguros, sobretudo para os trabalhos publicados na língua portuguesa que abordam estes temas, tão carentes de referências. Ainda, buscou-se contribuir com uma pesquisa empírica sobre ferramentas tecnológicas e inteligências artificiais que têm se desenvolvido muito rápido atualmente. Do ponto de vista prático, essa pesquisa destaca a possibilidade de implantação do *Chatbot* como estratégia competitiva para serviços de pós-venda de seguro de pessoas.

A amostra utilizada correspondeu a um total de 119 observações válidas, sendo que a análise se limitou aos dados extraídos de questionários divulgados pelas redes de contatos dos autores, o que configura uma amostra pequena e não-probabilística. Logo, sugere-se outras pesquisas com uma amostra mais representativa, bem como, com outras técnicas estatísticas como a análise fatorial, para confirmar os grupos de variáveis que compõem fatores que conjuntamente definem melhor a utilidade percebida, a facilidade percebida e a intenção de uso para o *Chatbot* neste tipo de segmento de mercado.

Apesar de este trabalho ter permitido concluir que o uso da ferramenta *Chatbot* ainda pode gerar vantagem competitiva para seguradoras no que diz respeito ao atendimento inicial de seus clientes, há campos que necessitam de novas pesquisas como, por exemplo, a evolução das *Insurtechs* e outras tecnologias de atendimento a clientes.

## REFERÊNCIAS

- Augusto, M. N., & Almeida Jr., O. (2015). Marketing de Relacionamento: A gestão do relacionamento e suas ferramentas para fidelização de clientes. *Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queirós*, 5(18).
- Allstate Business Insurance (2018). Allstate Business Insurance shares an innovative resource to help small business owners & consumers with top-of-mind questions. PR Newswire. Disponível em: <https://www.prnewswire.com/news-releases/allstate-business-insurance-shares-an-innovative-resource-to-help-small-business-owners--consumers-with-top-of-mind-questions-300653033.html>. Acesso em 31 de outubro de 2019.
- Bayerque N. (2016). *A short history of chatbots and artificial intelligence*. Retirado de: <https://venturebeat.com/2016/08/15/a-shorthistory-of-chatbots-and-artificial-intelligence>. Acesso em: 6 de Agosto de 2019.
- BBC News (2017). Robot automation will 'take 800 million jobs by 2030' – report. BBC. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-42170100>. Acesso em 31 de outubro de 2019.
- Chakrabarti, C., & Luger, G. F. (2015). Artificial conversations for customer service chatter bots: Architecture, algorithms, and evaluation metrics. *Expert Systems with Applications*, 42(20), 6878-6897. doi: 10.1016/j.eswa.2015.04.067
- Chatbots Magazine (2018). Chatbot Report 2018: Global Trends and Analysis. Retirado de: <https://chatbotmagazine.com/chatbot-report-2018-global-trends-and-analysis-4d8bbe4d924b?gi=6029a6c525fd>. Acesso em 18 de junho de 2019.
- Ciechanowski, L., Przegalinska, A., Magnuski, M., & Gloor, P. (2019). In the shades of the uncanny valley: An experimental study of human–chatbot interaction, *Future Gener. Comput. Syst.* 92, 539–548,
- Constine J. (2017). *Facebook launches Messenger platform with chatbots*. Retirado de: <http://social.techcrunch.com/2016/04/12/agentson-messenger>. Acesso em: 6 de Agosto de 2019.
- Cobra, M., & Rangel, A. (1993). *Serviços ao Cliente: Uma estratégia competitiva*. São Paulo: Maços Cobra Editora.
- Coral, E., Ogliari, A., & de Abreu, A. F. (2009). *Gestão Integrada da Inovação: estratégia, organização e desenvolvimento*. São Paulo: Editora Atlas.
- Costa, A., Santana, L., & Trigo, A. (2015). Qualidade no atendimento ao cliente: um grande diferencial competitivo para as organizações. *Revista de Iniciação Científica*, 2(2), 155-172.
- CNSEG – Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização – Propostas do Setor Segurador Brasileiro – 2019| 2022. Retirado de: <http://cnseg.org.br/data/files/d1/67/0b/e5/f7e7a61069ceb5a63a8aa8a8/propostas%20do%20setor%20segurador%20brasileiro%20-%202019%20%202022.pdf>. Acesso em 28 de Outubro de 2019.
- Dahiya, M. (2017). A Tool of Conversation: Chatbot. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 05(5), 158-161.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, (13),319–340.
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated

- conversational agent (Woebot): a randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research Mental Health* 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/mental.7785>
- Følstad, A., & Brandtzæg, P.B. (2017). Chatbots and the new world of HCI. *Interactions* 24(4), 38–42.
- Følstad, A., Skjuve, M., & Brandtzaeg, P. B. (2019). Different Chatbots for Different Purposes: Towards a Typology of Chatbots to Understand Interaction Design. *Lecture Notes in Computer Science*, 145–156.
- Freitas, C. O. (2018). Os jovens *millenials* e a automação dos serviços: motivações para a adoção de sistemas de conversação automática (chatbots). Dissertação de mestrado. Faculdade de Economia Universidade do Porto, Porto, Portugal. Retirado de: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/116438/2/296073.pdf>>.
- Fryer, L. K., Ainley, M., Thompson, A., Gibson, A., & Sherlock, Z. (2017). Stimulating and sustaining interest in a language course: an experimental comparison of Chatbot and Human task partners. *Computers in Human Behavior*, 75, 461–468.
- FENAPREVI - Federação Nacional de Previdência e Vida. (2019). Seguro de pessoas. Retirado de: <http://fenaprevi.org.br/conheca-a-fenaprevi/seguro-de-pessoas.html>. Acesso em 29 de Julho de 2019
- Gallouj, F., Weber, M., Stare, M., & Rubalcaba, L. (2015). The futures of the service economy in Europe: A foresight analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 94, 80-96.
- Glushko, R. J., & Tabas, L. (2009). Designing service systems by bridging the “front stage” and “back stage”. *Information Systems and E-Business Management*, 7(4), 407–427.
- Hill, J., Randolph, F., & Farreras, I. (2015). Real conversation with artificial intelligence: A comparison between human–human online conversations and human–chatbot conversations. *Computer in Human Behavior*, 49, 245-250.
- Io, H. N., & Lee, C. B. (2017). Chatbots and Conversational Agents: A Bibliometric Analysis. *2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*. doi:10.1109/ieem.2017.8289883.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0. – Do Tradicional ao Digital*. Rio de Janeiro. Editora: Sextante.
- Kunze L. (2016). *On chatbots*. Retirado de: <http://social.techcrunch.com/2016/02/16/on-chatbots>. Acesso em: 6 de Agosto de 2019.
- Lovelock, C., & Wright, L. (2002). *Serviços marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva.
- Makarem, S. C., Mudambi, S. M., & Podoshen, J. S. (2009). Satisfaction in technology – enable service encounters. *Journal of Services Marketing*, 23(3), 134-144.
- Prendinger H., & Ishizuka, M. (2004). *Life-like characters: Tools, affective functions, and applications*. New York: Springer.
- Reddy, T. (2017). How chatbots can help reduce customer service costs by 30%. IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/10/how-chatbots-reduce-customer-service-costs-by-30-percent/>. Acesso em 31 de outubro de 2019.
- Rieke, T. D. (2018). The relationship between motives for using a Chatbot and satisfaction with Chatbot characteristics in the Portuguese Millennial population: an exploratory study (Dissertação Mestrado). Universidade do Porto, Porto, Portugal. Recuperado de: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/116509/2/296743.pdf>
- Riikkinen, M., & Saarijärvi, H. (2018). Using artificial intelligence to create value in insurance. *International Journal of Bank Marketing*. doi:10.1108/IJBM-01-2017-0015

- Rocha, G. F. (2003). *O Corretor de Seguros à Luz do Novo Código Civil*. Sincor/Fenacor/Funenseg. Rio de Janeiro, RJ. p. 92.
- Shawar, B. A., & Atwell, E. (2007). Different measurements metrics to evaluate a chatbot system. *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap: Academic and Industrial Research in Dialog Technologies*.
- Silva, F. L. M. (2018). Alinhamento Estratégico: Uma análise das estratégias competitivas em uma organização do ramo segurador e seus canais de distribuição: O caso da empresa Ana Terra Seguros (Monografia de Graduação). Universidade Passo Fundo, Sarandi, Paraná, Brasil. Recuperado de: <http://repositorio.upf.br/handle/riupf/1435>
- Silvello, A., Colombini, A., & Cliniciu, C. C. (2017). eHealth as a Core Lever in the Evolution of the Insurance Sector: From “Player”, the Opportunity is Here. *Journal of the International Society For Telemedicine and Ehealth*, 5(GKR):e52.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2002). Administração da Produção. 2. ed. São Paulo: Atlas. Disponível em: <http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2016/09/2-Andrea.pdf>
- SUSEP – Superintendência de Seguros Privados (2019). Retirado de: <http://www.susep.gov.br/menu/informacoes-ao-publico/planos-e-produtos/seguros/seguro-de-pessoas>. Acesso em 29 de Julho de 2019.
- Teboul, J. (2006). *Service is front-stage: positioning services for value advantage*. Palgrave Macmillan, New York.
- Twilio (2017). Bridging the Communication Divide. Customer Communications Report 2017. Retirado de: <https://www.lawlessresearch.com/wp-content/uploads/2017/09/Bridging-the-Communication-Divide-TWILIO-9-19-2017.pdf>
- Walker, R. H., Craig-Lees, M., Hecker, R., & Francis, H. (2002). Technology-enabled Service Delivery: an investigation of reasons affecting customer adoption and rejection. *Internacional Journal of Service Industry Management*, 13(1), 91-106.
- Xu, A., Liu, Z., Guo, Y., Sinha, V., & Akkiraju, R. (2017). A new chatbot for customer service on social media. In: *Proceedings of CHI 2017*, pp. 3506–3510. ACM, New York. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025496>
- Yoda, F. S. (2019). *Atividades de chatbot no marketing de relacionamento em negócios digitais: estudo de caso múltiplos em empresas de varejo eletrônico*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-10022020-175423/pt-br.php>
- Zarouali, B., Van den Broeck, E., Walrave, M., & Poels, K. (2018). Predicting Consumer Responses to a Chatbot on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(8), 491–497. doi:10.1089/cyber.2017.0518