

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO**

**RENATO LAURENTINO**

**COCRIAÇÃO DE VALOR DO CONSUMIDOR:  
Propensão à Cocriação de Valor entre Empresa e Consumidor no Contexto de  
Agentes Virtuais de Atendimento**

**Porto Alegre**

**2018**

RENATO LAURENTINO

**COCRIAÇÃO DE VALOR DO CONSUMIDOR:  
Propensão à Cocriação de Valor entre Empresa e Consumidor no Contexto de  
Agentes Virtuais de Atendimento**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Celso Augusto de Matos

Porto Alegre

2018

L383c

Laurentino, Renato

Cocriação de valor do consumidor : propensão à cocriação de valor entre empresa e consumidor no contexto de agentes virtuais de atendimento / por Renato Laurentino. – 2018.

121 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, RS, 2018.

“Orientador: Dr. Celso Augusto de Matos”.

1. Cocriação de valor. 2. Consumidor. 3. Agente virtual de atendimento. I. Título.

CDU: 658.89

RENATO LAURENTINO

**COCRIAÇÃO DE VALOR DO CONSUMIDOR:**

**Propensão à Cocriação de Valor entre Empresa e Consumidor no Contexto de Agentes Virtuais de Atendimento**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Dr. Ricardo Teixeira Veiga – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

---

Dr. Fernando de Oliveira Santini – Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS

---

Dr. Wagner Junior Ladeira - Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS

---

Dr. Celso Augusto de Matos - Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS

(Orientador)

*Este trabalho é dedicado à minha família de modo geral e, em especial à Ju, esposa, amiga, mãe, incentivadora, e aos meus filhos, Clara, que sempre encontrou um jeito de me "tirar" o foco (ainda bem) e ao Gabriel que foi o ponto de partida para a melhor luta de toda a minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a Deus pela vida e oportunidades que me foram possibilitadas. Aos meus pais pelo amor, conforto do lar e educação. Aos meus irmãos pela caminhada e importantes trocas de ideias para a evolução, sobretudo por, lá atrás, ter insistido tanto para que eu reiniciasse meus estudos.*

*À minha esposa, pelo amor, compreensão e incentivo constantes. Meus filhos, motivo maior deste caminhar.*

*Ao meu orientador Dr. Celso Augusto de Matos, pela paciência e ensinamentos tão ricos, orientações preciosas na construção, não apenas de um trabalho, mas de uma carreira.*

*À UNIDAVI pelo convite e apoio dispensados. Instituição promotora deste Minter e responsável pelo crescimento pessoal e profissional de muitos do Alto Vale do Itajaí.*

*Aos Professores, Dr. Mehran Ramezani, coordenador do curso de Administração da Unidavi, e Me. Charles Roberto Hasse, Pró-Reitor de Ensino Pesquisa e Extensão da Unidavi, pelo carinho, incentivo e por oportunizarem que a instituição se renove nas pessoas.*

*À UNISINOS e aos professores Doutores do programa, que nos possibilitaram a evolução e amadurecimento que o curso exige. Professores: Alsones Balestrin, Amarolinda Zanela Klein, Cláudia Cristina Bitencourt, Diego Antonio Bittencourt Marconatto, Douglas Wegner, Ivan Lapuente Garrido, Rafael Teixeira, Wagner Junior Ladeira, Norberto Hoppen. Também à Ana Zilles por sua prestatividade e carinhos constantes.*

*Aos meus amigos e colegas do mestrado por compartilharem comigo esse caminho, suas experiências e amizade, Fabio Blank, Luiz Hess, Geraldo Passadori, Osni Packer, Fabiana Arns, Josiane Cabral, Jean Caetano, Marcos Vicenzi, Jairo Pasqualini, Sônia Regina da Silva, Eduardo Stolfi, Paulo José Fiamoncini, Julian Creutzberg, Arnito Schwambach, Rodrigo Neves e, em especial, à grande surpresa que o curso me proporcionou, aos amigos Débora Nardelli e Guilherme Casagrande Junior, serendipidade!*

*"O maior inimigo do conhecimento não é a ignorância, e sim a ilusão do conhecimento."*

*(Stephen Hawking)*

## RESUMO

Evolução tecnológica, uso de "robôs" nos atendimentos, consumidores mais exigentes, ativos e com comportamentos mais complexos e difíceis de serem previstos, enxergar o consumidor além de um mero receptor passivo, são alguns dos desafios a serem enfrentados pelas organizações. Compreender os motivadores comportamentais dos consumidores é fator imprescindível para a competitividade de um negócio. Este trabalho buscou analisar a intenção de uso da tecnologia de atendimento autônomo e a disposição do consumidor em cocriar quando no uso dos serviços prestados por um Agente Virtual de Atendimento (AVA), tendo por mediadores do processo, no modelo proposto, a percepção de utilidade, facilidade de uso e atitude. Como antecedentes, no modelo construído com base na revisão da literatura, seis foram propostos (Normas Subjetivas, Necessidade de Interação, Experiência, Auto-eficácia, Controle e Ansiedade). O método utilizado neste trabalho é o quantitativo com uma abordagem conclusiva descritiva que utilizou um levantamento com 943 respondentes de todo o Brasil, com idades entre 15 e 65 anos, a partir de uma *survey* com escala intervalar de sete pontos. A análise dos resultados foi feita com base em estatísticas multivariadas, utilizando-se como método de análise a Modelagem de Equações Estruturais no intuito de testar o modelo, investigar e analisar os elementos propostos e suas relações. O trabalho apresentou 18 hipóteses das quais 12 apresentaram-se significantes e 6 não apresentaram níveis de significância adequados. Como resultado mais relevante encontrou-se um forte caminho que propõe uma influência significativa e positiva da facilidade de uso sobre a utilidade ( $\text{sig} < 0,001$  e  $\beta = 0,543$ ), utilidade influenciando a atitude ( $\text{sig} < 0,001$  e  $\beta = 0,745$ ), atitude impactando positivamente a intenção de uso ( $\text{sig} < 0,001$  e  $\beta = 0,917$ ) e intenção de uso influenciando positivamente a disposição para cocriar ( $\text{sig} < 0,001$  e  $\beta = 0,656$ ). Esta pesquisa demonstrou que o consumidor percebe-se inserido no processo de cocriação e encontra valor nesta relação, mesmo quando no uso de serviços prestados por Agentes Virtuais de Atendimento. Demonstrou também que um Agente Virtual de Atendimento pode ser uma boa solução na prestação de serviços uma vez que seja útil e eficaz do ponto de vista dos consumidores.

**Palavras-chave:** Cocriação de Valor; Consumidor; Agente Virtual de Atendimento;

## ABSTRACT

Technological evolution, the use of "robots" in the services, more demanding consumers, more active and with more complex behaviors and difficult to be foreseen, to see the consumer as well as a mere passive receiver are some of the challenges to be faced by the organizations. Understanding the behavioral motivators of consumers is an essential factor for the competitiveness of a business. This work sought to analyze the intention to use the technology of autonomous service and the willingness of the consumer to co-create when using the services provided by a Virtual Attendance Agent (AVA), having as mediators of the process, in the proposed model, the perception of utility, ease of use and attitude. As background, in the model built on the literature review, six were proposed (Subjective Norms, Need for Interaction, Experience, Self-efficacy, Control and Anxiety). The method used in this work is the quantitative one with a conclusive descriptive approach that used a survey with 943 respondents from all over Brazil, aged between 15 and 65 years, from a survey with an interval of seven points. The analysis of the results was made based on multivariate statistics, using as a method of analysis the Modeling of Structural Equations in order to test the model, investigate and analyze the proposed elements and their relationships. The study presented 18 hypotheses of which 12 were significant and 6 did not present adequate levels of significance. As a more relevant result, we found a strong path that proposes a significant and positive influence of ease of use on utility (sig <0.001 and  $\beta = 0.543$ ), utility influencing attitude (sig <0.001 and  $\beta = 0.745$ ), attitude impacting positively the intention to use (sig <0.001 and  $\beta = 0.917$ ) and intention of use positively influencing the willingness to co-create (sig <0.001 and  $\beta = 0.656$ ). This research demonstrated that the consumer perceives himself inserted in the process of co-creation and finds value in this relation, even when in the use of services provided by Virtual Agents of Attendance. It has also demonstrated that a Virtual Attendance Agent can be a good service delivery solution as it is useful and effective from the point of view of consumers.

**Key-words:** Value Co-creation; Customer; Virtual Agent Attendance.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Meta-análise de aceitação da tecnologia de auto serviço.....	36
Figura 2 - Cocriação de valor em serviços entregues por um AVA.....	38
Figura 3 - Fluxograma de trabalho .....	58
Figura 4 - Modelo conceitual .....	77
Figura 5 - Modelo estrutural .....	78
Figura 6 - Resultados do modelo estrutural .....	85
Figura 7 - Caminhos relevantes do modelo estrutural.....	91

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distância Mahalanobis ( $D^2$ ) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Gráfico 2 - Perfil Sócio-econômico brasileiro.....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Visão de bens x visão de serviços .....	24
Quadro 2 - Recursos operados x recursos operacionais .....	25
Quadro 3 - Desenvolvimento de Premissas Fundamentais (FPs).....	26
Quadro 4 - Conceito de Cocriação de Valor.....	34
Quadro 5 - Conceitos e estudos dos antecedentes.....	53
Quadro 6 - Resumo das variáveis por construto .....	55

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Confiabilidade das escalas.....	56
Tabela 2 - Resumo da coleta de dados.....	56
Tabela 3 - Distância Mahalanobis ( $D^2$ ).....	62
Tabela 4 - Teste de normalidade - Assimetria e Curtose .....	65
Tabela 5 - Perfil da amostra - idade .....	66
Tabela 6 - Perfil da amostra - Renda .....	67
Tabela 7 - Perfil da amostra - Escolaridade .....	68
Tabela 8 - Perfil da amostra - Setor .....	68
Tabela 9 - Estatística descritiva das variáveis antecedentes .....	69
Tabela 10 - Estatística descritiva das variáveis mediadoras .....	70
Tabela 11 - Estatística descritiva das variáveis mediadoras .....	71
Tabela 12 - Análise das Cargas Fatoriais .....	73
Tabela 13 - Análise dos Alphas de Cronbach, CC e AVE .....	75
Tabela 14 - Variância Extraída e Compartilhada.....	75
Tabela 15 - Teste Bagozzi e Phillips .....	75
Tabela 16 - Índices de ajuste do modelo de medida.....	76
Tabela 17 - Índices de ajuste do modelo de medida.....	79
Tabela 18 - Variância explicada dos construtos exógenos .....	80
Tabela 19 - Teste das hipóteses .....	81

## LISTA DE SIGLAS

ASP	<i>Automated Social Presence</i>
AVA	Agente Virtual de Atendimento
B2B	<i>Business to Business</i>
B2C	<i>Business to Consumer</i>
BOT	sufixo advindo de Robot
CFA	Análise Fatorial Confirmatória
CMB	<i>Common Method Bias</i>
CP	Consumidor Participativo
ECA	<i>Embodied Conversational Agent</i>
FP	Premissa Fundamental
IoT	<i>Internet of Things</i>
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
SAL	<i>Sensitive Artificial Listener</i>
SDL	<i>Service Dominant Logic</i>
SEM	<i>Structural Equation Model</i>
SST	<i>Self Service Technology</i>
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
TI	Tecnologia da Informação
TRA	Teoria da Ação Racional
UTAUT	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>
UX	<i>User Experience</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>21</b>
2.1 LÓGICA DOMINANTE DE SERVIÇO .....	21
<b>2.1.1 Premissas Fundamentais</b> .....	<b>25</b>
2.2 COCRIAÇÃO DE VALOR.....	27
<b>2.2.1 Modelos de Cocriação de Valor</b> .....	<b>35</b>
2.3 MODELO DE COCRIAÇÃO PROPOSTO .....	37
<b>2.3.1 Agente Virtual de Atendimento - AVA</b> .....	<b>38</b>
<b>2.3.2 Consequentes do Relacionamento com o AVA</b> .....	<b>40</b>
2.3.2.1 Intenção de Uso do Agente Virtual de Atendimento e Disposição para Cocriar .....	41
<b>2.3.3 Antecedentes e Mediadores da Cocriação e da Aceitação da Tecnologia</b> .....	<b>43</b>
2.3.3.1 Atitude .....	44
2.3.3.2 Utilidade .....	45
2.3.3.3 Facilidade de Uso.....	46
2.3.3.4 Normas Subjetivas .....	47
2.3.3.5 Experiência.....	48
2.3.3.6 Necessidade de Interação.....	49
2.3.3.7 Autoeficácia.....	50
2.3.3.8 Controle.....	50
2.3.3.9 Ansiedade .....	51
<b>3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS</b> .....	<b>54</b>
3.1 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS PARA PREPARAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	58
<b>3.1.1 Modelo de Mensuração e Análise Fatorial Confirmatória</b> .....	<b>59</b>
<b>3.1.2 Variância de Método Comum - <i>Common Method Bias</i> (CMB)</b> .....	<b>59</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>61</b>
4.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS .....	61
<b>4.1.1 Dados Ausentes (<i>missings</i>) e Dados Discrepantes (<i>outliers</i>)</b> .....	<b>61</b>
<b>4.1.2 Teste de Suposição Estatística para Análise Multivariada</b> .....	<b>63</b>
4.1.2.1 Normalidade .....	63
<b>4.1.3 Análise do Perfil da Amostra</b> .....	<b>66</b>

<b>4.1.4 Análise Descritiva .....</b>	<b>69</b>
<b>4.1.5 Análise do Modelo de Medida .....</b>	<b>71</b>
4.1.5.1 Análise Fatorial Confirmatória .....	71
4.1.5.2 Validade Convergente - Variância Média Extraída - Confiabilidade Composta .....	73
<b>4.1.6 Análise do Modelo Estrutural.....</b>	<b>77</b>
4.1.6.1 Teste do Modelo Conceitual da Pesquisa .....	77
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES .....</b>	<b>86</b>
5.1 OBJETIVOS DA PESQUISA E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS .....	86
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	92
5.3 PROPOSIÇÕES DE FUTURAS PESQUISAS .....	94
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE A - ESCALA PARA OS CONSTRUTOS.....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO .....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO A - DISTÂNCIA MAHALANOBIS (<math>D^2</math>) .....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO B - ANTECEDENTES RELACIONADOS EM COCRIAÇÃO .....</b>	<b>119</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Enxergar o consumidor além de um simples "receptor passivo" tem sido um desafio para as empresas (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004), sobretudo neste ambiente altamente complexo e, cada vez mais, competitivo (BOWMAN e AMBROSINI, 2000), onde os recursos não mais apresentam-se com tamanha abundância. A noção de marketing como um facilitador e estruturador da "criação mútua" e aproveitamento de valor vem ganhando espaço e credibilidade (PAYNE, STORBACKA e FROW, 2008).

O assunto, Cocriação de Valor, sob o olhar da Lógica Dominante de Serviço, ainda é relativamente novo, tal evidência é confirmada pelo conjunto de publicações apresentar pouco volume, conforme relatam Morais e Santos (2015). Poucos trabalhos têm levantado este tema no Brasil (CAMPOS et al., 2018). Morais e Santos (2015) afirmam ainda que menor é o volume que trata do assunto a partir do método quantitativo, devido aos poucos modelos ainda existentes para se avaliar tal comportamento, mas o conceito "tem aberto uma nova área de pesquisas nas interações B2C e B2B" (LEROY, COVA e SALLE, 2012, p. 1).

A cocriação de valor é descrita como um processo de integração de recursos envolvendo atores que são ligados a um ecossistema de serviços e tal processo ocorre quando há a atração do consumidor a tal proposição de valor para compartilhar seus recursos durante atividades colaborativas e interativas, o que acaba culminando em práticas de cocriação (FROW, MCCOLL-KENNEDY e PAYNE, 2016). São impressionantes as vantagens que a cocriação pode oferecer e é surpreendente quão poucas são as pesquisas que visam identificar as mais vantajosas oportunidades da cocriação, sobretudo para a inovação (FROW et al., 2015).

"O significado de valor e o processo de criação de valor estão se deslocando rapidamente do produto - e visão centrada na empresa - para a personalização da experiência do consumidor. Informado, mais ativo e com mais poder, os consumidores estão, cada vez mais, participativos nos processos e, conseqüentemente, estão cocriando valor com as empresas" (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004, p. 5). A Lógica Dominante de Serviço tem possibilitado uma perspectiva holística, dinâmica e realista da criação de valor através de trocas entre uma ampla e mais compreensível configuração dos atores, sendo estes, empresas e

consumidores (VARGO e LUSCH, 2016).

Prahalad e Ramaswamy (2004, p. 10) afirmam que "o mercado é representado por duas imagens distintas onde, de um lado tem-se um aglomerado de consumidores e de outro um lugar de troca, onde a empresa comercializa produtos e serviços com o consumidor". Tal visão guarda implícita a suposição que empresas agem autonomamente no design do produto, desenvolvimento, processamento, elaboração das mensagens de marketing e controle dos canais de vendas com pouca ou nenhuma interferência ou interação do consumidor. (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004).

Confrontando o pensamento levantado por Prahalad e Ramaswamy em 2004, Vargo e Lusch (2004), ao desenvolverem a Lógica Dominante de Serviços (LDS), acabaram contribuindo para o processo de cocriação. Os autores elaboraram onze Premissas Fundamentais (FPs) (VARGO e LUSCH, 2004a; VARGO e LUSCH, 2008; VARGO e LUSCH, 2015), assim definidas pelos autores, que visam estabelecer uma razão para esta cocriação de valor. Vargo e Lusch (2004), na PF7 (Premissa Fundamental sete) evoluíram sua concepção de "A empresa pode apenas fazer uma proposição de valor", para "A empresa não pode entregar valor, mas apenas oferecer uma proposição de valor" (VARGO e LUSCH, 2008). É importante observar que não se trata de mera questão semântica mas, antes disso, trata da real intenção de agregar o consumidor como parte fundamental do processo de criação de valor.

Tendo este olhar crítico para a abordagem teórica apontada, Dong e Sivakumar (2017) sugerem que o consumidor seja tratado como um participante do processo de cocriação, evitando desta forma, confusões generalizadas do termo (LEROY, COVA e SALLE, 2012). Além dessa evolução no comportamento do consumidor, é preciso destacar ainda que, com o avanço da tecnologia, novas formas de interação com o consumidor tem sido utilizadas. Como exemplo pode ser dado o uso de *chatbots*, sistemas de diálogo e/ou agentes de conversação (SERBAN et al., 2017), denominados neste estudo de, agente virtual de atendimento (AVA) como um ator presente em vários aspectos do atendimento ao consumidor, "simulando uma interação social (presença social)" (CHATTARAMAN, KWON e GILBERT, 2012; SERBAN et al., 2017). O agente virtual de atendimento é um "sistema de diálogo multimodal interativo e em tempo real com foco em capacidades emocionais e não-verbais de interação" (SCHROEDER et al, 2012), tratado por estes como *Sensitive Artificial Listener (SAL)*, ou Ouvinte Artificial Sensível, que

pode tanto realizar um atendimento de pós-venda a partir de reclamações ou dúvidas acerca do consumidor, ou mesmo ser um agente de suporte à decisão de compra de determinado produto/serviço (CHATTARAMAN, KWON e GILBERT, 2012).

A conexão e informação tem elevado o nível de exigência dos consumidores, aumentando seu poder de barganha bem como ativando seu papel no processo de compra no intuito de fazer, não apenas maximizar seus ganhos, mas também extrair valor desta relação. (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004)

Pela pouca difusão de estudos que apontem para o processo de cocriação de valor utilizando a tecnologia como meio condutor da entrega do serviço ofertado, sobretudo no que concerne aos antecedentes que conduzem a este processo, ou seja, que compreendem a participação do consumidor na criação de valor utilizando de Agentes Virtuais da Atendimento (AVA) é que se justifica este trabalho.

A pesquisa vai explicar o que significa este Agente Virtual de Atendimento e seu papel inovador, tanto na entrega dos serviços quanto na cocriação de valor, no atual cenário de extrema competitividade. Sendo assim, a questão central deste trabalho é: Qual a influência do Agente Virtual de Atendimento na percepção de cocriação de valor pelos consumidores de serviços?

Em busca de contemplar a questão proposta, o objetivo geral desta pesquisa é: analisar a intenção de uso da tecnologia de atendimento autônomo e disposição para cocriar quando no uso dos serviços prestados por um Agente Virtual de Atendimento, tendo como mediadores a utilidade, facilidade de uso e atitude sobre o uso de tal Agente em um ambiente virtual.

Para tanto, os seguintes objetivos específicos foram propostos para esta pesquisa:

- Analisar as relações entre os antecedentes propostos com a utilidade e facilidade de uso da tecnologia de atendimento por um agente autônomo em um ambiente virtual;
- Identificar o quanto a intenção de uso do Agente Virtual de Atendimento pode impactar a disposição do consumidor para cocriar valor;
- Identificar os efeitos da atitude sobre o uso do Agente Virtual de Atendimento na Intenção de uso desta tecnologia;

- Investigar o quanto a utilidade impacta no processo de cocriação, bem como na intenção de uso da tecnologia do agente virtual de atendimento;

Com base nos objetivos propostos, as principais contribuições deste estudo se resumem em: a) melhorar a compreensão, no Brasil, sobre o comportamento do consumidor no que tange à interação em um processo de Cocriação de Valor; b) introduzir o Agente Virtual de Atendimento (AVA) nos estudos relacionados ao processo de Cocriação de Valor, sendo este um tema muito recente e em larga expansão; c) identificar aspectos relacionais importantes entre o consumidor e o prestador de serviços a partir do agente de atendimento automatizado em ambientes virtuais. Tais fatores podem alavancar mais pesquisas na área e melhorar a compreensão do papel dos Agentes Virtuais de Atendimento em uma relação de prestação de serviço a partir do ponto de vista do consumidor, uma vez que não foram encontrados estudos, até então, que liguem o Agente Virtual de Atendimento ao processo de Cocriação de Valor.

Consumidores como copartícipes dos processos empresariais, sobretudo como cocriadores, auxiliando no desenvolvimento ou design, vem crescendo exponencialmente (BENDAPUDI e LEONE, 2003). O cliente encontra-se cada vez mais informado, exigente e consciente de suas vontades (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004; YI e GONG, 2011). Em detrimento à crescente competitividade e aos ajustes de consciência do consumidor, surge a cocriação de valor, pautada na Lógica Dominante de Serviço (VARGO e LUSCH, 2004; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004), como uma forma de suprir os anseios, tanto das empresas como dos consumidores envolvidos nesta complexa e ambígua relação.

Não obstante a tudo isso, novas tecnologias de mercado sugerem mudanças comportamentais aquiescentes, tecnologias que interferem no dia-a-dia tanto das empresas como dos consumidores, a partir de novas formas de entrega dos serviços, substituindo o agente humano desta entrega por um agente virtual de atendimento, como no caso dos "*Bots*" do Banco Original, conforme afirma Guga Stocco, Diretor de Inovação e Estratégia do banco em entrevista ao programa Mundo SA da Globo News em 13 de março de 2017, os *Bots* já representam uma forte área de atendimento da instituição, que neste caso, um *Bot* substitui 500

atendentes humanos do Call Center do banco, atendendo no primeiro mês de uso cerca de vinte mil usuários do serviço.

As empresas apresentam, com este pano de fundo, várias tentativas de focar mais na compreensão do papel do consumidor na cocriação do serviço do que no comportamento do consumidor no processo de decisão de compra em si" (YI e GONG, 2011). Compreender os antecedentes desse comportamento torna-se imprescindível para elevar os índices de satisfação e confiança dos consumidores bem como os ganhos empresariais (BRUHN, SCHNEBELEN e SCHÄFER, 2014) e os Agentes Virtuais, ou Sistemas de Agentes Inteligentes promovem funcionalidades automáticas nas negociações, tornando o processo de negociação mais conveniente e rentável para empresas e clientes (CHANG, 2008).

Também é justificada esta pesquisa, pela necessidade de novos estudos quantitativos relacionados, tanto à cocriação de valor como à Lógica Dominante de Serviço, visto que "poucos estudos tem explorado sistematicamente a exata natureza da dimensionalidade da cocriação de valor do consumidor" (YI e GONG, 2013), e grande parte dos estudos se dão por meio de estudos exploratórios, pesquisas de cunho qualitativo.

Assim sendo, este estudo propõe um modelo de cocriação de valor relacionando a cocriação de valor à prestação de serviços no ambiente virtual por um sistema automatizado, ou seja, conduzindo então à vantagem competitiva a partir da entrega do serviço e/ou cocriação do mesmo por um Agente Virtual de Atendimento (AVA).

Dessa forma este trabalho apresenta, além do capítulo 1 que é a Introdução e justificativas, uma revisão da literatura em seu capítulo 2, no intuito de compreender os novos conceitos base do marketing, como forma de ambientação do leitor do campo onde se desenvolveu a abordagem teórica fundamental desta pesquisa, a cocriação de valor, pautada pela Lógica Dominante de Serviço.

Além dos capítulos de Marketing, Cocriação de Valor, e Lógica Dominante de Serviço, o leitor encontrará também um estudo que aponta os principais modelos desenvolvidos da Cocriação de Valor, bem como propõe um modelo, no qual busca relacionar seis antecedentes da cocriação de valor, tendo como mediadores do processo a percepção de Utilidade, a Facilidade de Uso e a Atitude com relação ao Agente Virtual de Atendimento e como consequentes a Intenção de Uso do Agente Virtual de Atendimento e a Disposição para Cocriar do consumidor. Os construtos

antecedentes da cocriação de valor utilizados neste trabalho foram embasados em Blut et al., (2016), Normas Subjetivas, Experiência, Necessidade de Interação, Auto-Eficácia, Percepção de Controle e Ansiedade,. O presente trabalho propõe também testar tal modelo, levando em consideração o papel fundamental e inovador do Agente Virtual de Atendimento neste processo. No capítulo 3 é apresentado o método e procedimentos da pesquisa, incluindo técnicas de coleta dos dados, amostragem e os procedimentos de análise e apresentação dos resultados da pesquisa empírica. O capítulo 4 apresenta os resultados a partir de uma análise quantitativa dos dados coletados, trazendo as confirmações das hipóteses H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H11, H12, H14 e H18 e refutação das hipóteses H9, H10, H13, H15, H16 e H17. Por fim o capítulo 5 destaca a discussão acerca dos resultados encontrados bem como as considerações finais deste trabalho, com suas limitações e sugestões para futuras pesquisas.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo é constituído a partir da revisão da literatura relevante acerca dos temas relacionados ao marketing, sobretudo à Lógica Dominante de Serviço, à Cocriação de Valor do Consumidor e o uso de Agentes Virtuais como alternativa na prestação de serviços em ambientes virtuais, por sua característica de auxílio aos consumidores, que demandam a presença social constante (BALLANTYNE et al, 2017).

A fundamentação teórica encontra-se dividida em seções e subseções que organizam tanto a escrita quanto a leitura deste. O capítulo inicia abordando a Lógica Dominante de Serviço (LDS - *Service Dominant Logic* - *SDL*), como um dos principais norteadores desta pesquisa, tendo como subseções as premissas fundamentais da SDL e críticas a esta abordagem literária. O item seguinte trata da Cocriação de Valor, tendo como subseções os estudos, comportamento e modelos de cocriação de valor, permeando entre estes algumas críticas à proposição, seguindo para o modelo desenvolvido para este trabalho, baseado na própria revisão da literatura, onde por fim, o autor inclui o Agente Virtual como agente mediador do serviço e da cocriação de valor. seguindo então para o método a ser empregado e aos resultados e considerações da pesquisa.

### 2.1 LÓGICA DOMINANTE DE SERVIÇO

Na década de 1960, Theodore Levitt, com seu "Manifesto de Marketing" (1960), realça que toda vez que um mercado é ameaçado, que o crescimento desacelera ou até para de crescer, tal fato não ocorre por causa da saturação do mercado, acontece por causa de falhas na gestão. Levitt (1960) indicia mudanças na forma com a qual o fazer marketing estava tomando.

Prahalad e Bettis (1986), apresentam uma forte ligação entre a diversificação dos produtos e a performance da empresa. Sob uma perspectiva mais interativa, é possível perceber a ideia de que o serviço pode agregar vantagem competitiva sobre um produto (LUSCH, VARGO e O'BRIEN, 2007).

Os primórdios da administração moderna, consideravam o produto como grande responsável pela geração de riqueza (SMITH, 1778), algo naturalmente compreensível em razão da forte demanda por bens das mais diversas espécies,

reflexo de uma forte escassez por bens de um lado e da abundância de produção por outro (SMITH, 1778). Tal abundância se deve à emergente indústria do início do século XX.

É Possível, a partir de então, perceber que ao longo do século XX, muito do que se tem, tanto na literatura como nas práticas de mercado, é fruto de um peso muito forte em uma lógica naturalmente voltada para produtos. Em especial no pós segunda Guerra. O como fazer esse produto chegar às mãos do consumidor, tornou-se pergunta comum entre as empresas (URDAN e ROCHA, 2006).

(LEVITT, 1960; KOTLER, 1972; McKITTERICK, 1957) apontam que o marketing tem sofrido mudanças ao longo dos anos, bem como alertado a percepção da importância da indústria voltada para a satisfação do consumidor e não para a mera produção. McKitterick (1957) afirma que é vital que todo homem de negócios compreenda a visão de que uma indústria é um processo de satisfação do cliente, não um processo de produção de bens.

No início dos anos 1980, segundo Vargo e Lusch (2004a), muitas novas formas de perceber o mercado, não mais se baseavam no tradicional 4Ps, de Jerome McCarthy, mas um amplo e independente campo de paradigmas microeconômicos padrão começa a emergir. Os autores chamam a atenção para o surgimento da fragmentação do pensamento de marketing, bem como afirmam que muitos pesquisadores acreditam em tal premissa:

Linhas separadas de pensamentos surgiram, como o marketing de relacionamento, gestão da qualidade, orientação para o mercado, gestão da cadeia de suprimentos e de valor, gestão de recursos e redes de relacionamento. Talvez o mais notável foi a emergência do marketing de serviços como uma subdisciplina. (VARGO e LUSCH, 2004a)

Tal pensamento "fragmentado" apresenta questões acerca do futuro do marketing, chamando a atenção para a mudança de paradigmas e controvérsias sobre o marketing de serviços surgir como uma distinta área de estudos, onde os autores se perguntam se é algo alarmante (VARGO e LUSCH, 2004a). E seguem dizendo que "talvez o pensamento de marketing não está tão fragmentado", talvez esteja evoluindo para uma nova lógica dominante.

Vargo e Lusch (2004a), informam a emergência do marketing de serviços como uma espécie de "subdisciplina" do marketing, os autores revelam uma nova e

fortalecida tendência, uma nova lógica, tanto para o mundo acadêmico quanto para as empresas.

Nova lógica por confrontar o que denominam de "Lógica tradicional", uma lógica pautada na entrega de bens como forma de suprir o mercado e as necessidades dos consumidores (LUSCH, VARGO e O'BRIEN, 2007). A tradicional G-D Logic, ou Lógica Dominante de Bens, (do inglês, Goods-dominant logic), percebe nas unidades de saídas os componentes centrais da troca (LUSCH, VARGO e O'BRIEN, 2007).

Uma nova lógica baseada na compreensão da estrutura que envolve o indivíduo e a organização numa caminhada em direção a objetivos mútuos que visam seu bem estar comum a partir dos objetivos que cada qual propõe (LUSCH, VARGO e O'BRIEN, 2007).

Não significa "menosprezar" a importância do produto no processo, nem tampouco negligenciar tal presença como uma passagem para o serviço além do produto, as duas coisas são complementares, a partir da visão de diversos autores (VARGO e LUSCH, 2004a; GUMMESSON, 2010). Vargo e Lusch (2004a) apontam a intenção de mostrar a evolução do pensamento de marketing em direção dessa nova lógica dominante. Em que o marketing tem evoluído (VARGO e LUSCH, 2004a) de uma visão de bens dominantes, em que a importância estaria toda voltada para bens tangíveis, para uma visão de serviço dominante, em que o intangível, a troca de processos e o relacionamento são centrais.

Gummesson (2010, p. 26), afirma que "os serviços, apesar de representarem, segundo estatísticas oficiais, mais da metade das atividades econômicas nos países desenvolvidos, no marketing e na administração eles eram negligenciados". O autor chama a atenção ainda para tentativas frustradas em unificar os termos "produtos e serviços" em produtos (GUMMESSON, 2010, p. 26), e que dois artigos importantes apresentam que os critérios convencionais - intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e perecibilidade - usados para distinguir bens e serviços não funcionou, os artigos são de Vargo e Lusch (2004a) e Lovelock e Gummesson (2004), (GUMMESSON, 2010, p. 26).

Lovelock e Gummesson (2004) iniciam seu artigo propondo o desafio da mudança do paradigma central - intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e perecibilidade - como características únicas que fazem do serviço algo diferente do produto e que tais características poderiam ser muito bem utilizadas tanto em

serviços quanto em produtos. Bolton e Saxena-Iyer (2009) definem que a interação tem sido considerada a definição característica de todo serviço. Que a "razão primária" é que serviços são caracterizados por serem simultaneamente produzidos e consumidos, logo requerem a interação entre fornecedor e consumidor (BOLTON e SAXENA-IYER, 2009).

Vargo e Lusch (2004a) apresentam uma tabela (Quadro 1) comparativa das visões centradas em bens e em serviços, bem como propõem que evoluir para uma visão centrada em serviços implica em perceber o esforço constante em fazer melhor e proporcionar maior valor que os demais players.

Quadro 1 - Visão de bens x visão de serviços

<b>Visão centrada em Bens x Visão centrada em Serviços</b>	
<b>Bens</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* O propósito da atividade econômica é fazer e distribuir coisas que possam ser vendidas</li> <li>* Para vender, tais coisas devem ser imbutidas com utilidade e valor durante o processo de produção e distribuição e deve oferecer ao consumidor valor superior em relação à oferta</li> <li>* A empresa deve definir todas as variáveis de decisão em um nível que possam maximizar os lucros a partir das vendas dos produtos acabados</li> <li>* Para o máximo controle de ambos, eficiência e produção, os produtos devem ser padronizados e produzidos longe do mercado</li> <li>* Os produtos podem então ser inventariados até serem demandados e então entregues ao consumidor com lucros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identifica ou desenvolve competências centrais, o conhecimento e habilidades fundamentais de uma entidade econômica que representam uma potencial vantagem competitiva</li> <li>* Identificar outras entidades (potenciais consumidores) que poderiam beneficiar essas competências</li> <li>* Cultivar relacionamentos que envolvam o consumidor no desenvolvimento customizado, competitivamente compelindo uma proposta de valor para satisfazer necessidades específicas</li> <li>* Avaliar o feedback do mercado analisando a performance financeira de trocas para aprender a melhorar a oferta da empresa aos consumidores e melhorar a performance da empresa</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Vargo e Lusch (2004a).

"A Lógica Dominante de Serviço implica que o valor é definido por e cocriado com o consumidor ao invés de embutido em um produto acabado" (VARGO e LUSCH, 2004a). Os autores apontam, como forma de orientação facilitada na distinção entre as visões orientadas para produtos e serviços, uma tabela explicativa referente a recursos necessários para cada orientação, que chamam de "recursos operados" e "recursos operacionais". Uma clara sinalização entre uma visão para bens acabados e bens em curso (serviço). Distinção fundamental para a compreensão desta lógica de serviço.

Quadro 2 - Recursos operados x recursos operacionais

Recursos Operados e Operacionais - Auxiliares na distinção entre as visões de G-D Logic (Lógica Dominante de Bens) e S-D Logic (Lógica Dominante de Serviço)		
	Tradicional G-D Logic	Emergente S-D Logic
Unidades primárias de trocas	Pessoas trocam por bens. Esses bens servem primeiramente como recursos operados	Pessoas trocam para adquirir benefícios de competências especializadas (habilidades e conhecimentos), ou serviços. Conhecimentos e habilidades são recursos operacionais.
Papel dos bens	Bens são recursos operados e produtos acabados. Operadores de mercado entregam o melhor, e mudam sua forma, lugar, tempo, e posse.	Bens são transmissores de recursos operacionais (embutidos de conhecimento); Eles são "produtos" intermediários que são usados por outro recurso operacional (cliente) que são usados como aparelhos no processo de criação de valor.
Papel do consumidor	O consumidor é o recipiente do bem. Operadores de mercado fazem coisas para os consumidores; eles segmentam eles, e promovem para eles. O consumidor é um recurso operado.	O consumidor é um coprodutor do serviço. Marketing é um processo de fazer coisas na interação com o consumidor. O consumidor é primeiramente um recurso operacional, somente funcionando ocasionalmente como um recurso operado.
Determinação e significado de valor	Valor é determinado pelo produtor. Isto está embutido no recurso operado (bens) e é definido em termos de valor de troca.	Valor é percebido e determinado pelo consumidor na base do "valor em uso". Valor resulta da aplicação de benefícios de recursos operacionais que, por vezes é transmitido através de recursos operados. Empresas podem somente fazer a proposição de valor.
Interação empresa-cliente	O consumidor é um recurso operado. Consumidores atuam para criar transações com recursos.	O consumidor é primeiramente um recurso operacional. Consumidores são participantes ativos na relação de troca e coprodução.
Fonte de crescimento econômico	A riqueza é obtida a partir do excedente de recursos tangíveis e bens. A riqueza consiste da propriedade, controle e produção de recursos operados.	A riqueza é obtida através da aplicação e troca de conhecimentos e habilidades especializadas. Isto representa o direito ao uso futuro dos recursos operacionais.

Fonte: Adaptado de Vargo e Lusch (2004a)

A forma como são percebidos os recursos talvez sejam o ponto central de distinção destas duas visões, sendo que, para a emergente visão da Lógica Dominante de Serviço, Vargo e Lusch (2004a) apontam, a partir deste artigo, algumas premissas fundamentais, apresentadas abaixo, com o intuito de solidificar esta nova lógica.

### 2.1.1 Premissas Fundamentais

Importante se faz destacar, nesta corrente evolutiva do pensamento em marketing, as premissas fundamentais (FPs) levantadas por Vargo e Lusch (2004a). Os autores propuseram oito premissas fundamentais que conduziam à emergência desta nova lógica dominante. A partir de vários trabalhos críticos quanto a esta nova intenção teórica, os autores revisam e pontuam mais duas premissas fundamentais

(VARGO e LUSCH, 2008) em "Lógica Dominante de Serviço: continuando a evolução".

Vargo e Lusch (2016), propõem ainda mais cinco axiomas e uma nova premissa fundamental (FP11), a partir de uma nova revisão em sua teoria, percebendo as ações mais entre atores do que especificamente por outros papéis comumente definidos, como empresa, cliente, fornecedor, etc. Segue abaixo o quadro, adaptado de Vargo e Lusch (2016), que apresenta a evolução das premissas bem como a revisão com os axiomas propostos:

Quadro 3 - Desenvolvimento de Premissas Fundamentais (FPs)

Desenvolvimento de Premissas Fundamentais (FPs)			
Premissas Fundamentais	2004	2008	2016
FP1	A aplicação de conhecimentos e habilidades especializadas é a unidade fundamental de troca	Serviço é a base fundamental da troca	idem 2008
FP2	Trocas indiretas mascaram a unidade fundamental da troca	Trocas indiretas mascaram a base fundamental da troca	idem 2008
FP3	Produtos são mecanismos distribuídos para provisionar serviço	idem 2004	idem 2008
FP4	Conhecimento é a fonte fundamental da vantagem competitiva	Recursos operacionais são a fonte fundamental da vantagem competitiva	Recursos operacionais são a fonte fundamental de benefícios estratégicos
FP5	Todas as economias são economias de serviços	idem 2004	idem 2008
FP6	O consumidor é sempre o co-produtor	O consumidor é sempre o cocriador de valor	Valor é cocriado por múltiplos atores, sempre incluindo o beneficiário
FP7	As empresas podem somente fazer a proposição de valor	As empresas não podem entregar valor, mas somente oferecer uma proposição de valor	Atores não podem entregar valor mas podem participar na criação e oferta da proposição de valor
FP8	A visão centrada em serviço é orientada ao consumidor e relacional	A visão centrada em serviço é inerentemente orientada ao consumidor e relacional	A visão centrada em serviço é inerentemente orientada ao beneficiário e relacional
FP9		Todos os atores sociais e econômicos são integradores de recursos	idem 2008
FP10		Valor é sempre unicamente e fenomenologicamente determinado pelo beneficiário	idem 2008
FP11			A cocriação de valor é coordenada através de instituições de atores geradores e arranjos institucionais

Fonte: Adaptado de Vargo e Lusch (2016).

O uso do termo "ator", visa designar, conforme Vargo e Lusch (2016), a atuação com presenças mais genéricas do que as pré-determinadas de forma mais específica trazida pelo marketing convencional, ou seja, passa a tratar da relação

A2A (*actor-to-actor*), frente ao convencional B2C (*Business-to-Consumer*), B2B (*Business-to-Business*). Os papéis, apesar da proposta de valor mais presente, acabam se misturando.

Portanto, as onze premissas fundamentais (FPs) apresentadas por Vargo e Lusch (2016), são:

*FP1: Serviço é a base fundamental da troca;*

*FP2: Trocas indiretas mascaram a base fundamental da troca;*

*FP3: Produtos são mecanismos distribuídos para provisionar serviços;*

*FP4: Recursos operacionais são a fonte fundamental de benefícios estratégicos;*

*FP5: Todas as economias são economias de serviços;*

*FP6: Valor é cocriado por múltiplos atores, sempre incluindo o beneficiário;*

*FP7: Atores não podem entregar valor mas podem participar na criação e oferta da proposição de valor;*

*FP8: A visão centrada em serviço é inerentemente orientada ao beneficiário e relacional;*

*FP9: Todos os atores sociais e econômicos são integradores de recursos;*

*FP10: Valor é sempre unicamente e fenomenologicamente determinado pelo beneficiário;*

*FP11: A cocriação de valor é coordenada através de instituições de atores geradores e arranjos institucionais;*

## 2.2 COCRIAÇÃO DE VALOR

Nesta pesquisa, a cocriação de valor é entendida como "as atividades conjuntas pelas partes envolvidas em interações diretas visando contribuir para a emergência do valor para ambas as partes" (GRÖNROOS, 2012). "É sobre o desenvolvimento de métodos para atingir uma compreensão profunda da cocriação de experiências de modo que as empresas possam co-formar expectativas e experiências nos consumidores" (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004).

Mesmo a invenção mais geniosa falhará no mercado caso não atenda a uma necessidade do consumidor (KRISTENSSON et al, 2008). Visando garantir que tais necessidades sejam atendidas, as empresas tem buscado novos meios para

desenvolver e entregar suas ofertas. Tem buscado, cada vez mais, ouvir seus consumidores, seu público-alvo, identificar o que gera valor para o mercado.

Valor (PAYNE e HOLT, 2001) é um conceito que tem sido abordado por muitas diferentes perspectivas, sendo a maioria do campo da economia, que inclui relações de troca, valor do trabalho e utilidade. Valor também possui fortes raízes na psicologia e psicologia social (PAYNE e HOLT, 2001). A visão tradicional de valor refere-se à Teoria da Utilidade e, baseada na economia, trabalha com o conceito de que o consumidor gasta seus rendimentos para maximizar sua satisfação com os produtos que obtêm (BOWMAN e AMBROSINI, 2000), sendo que tal satisfação é derivada da posse de um determinado produto.

O valor do produto, conforme Bowman e Ambrosini (2000), é acessado de modo subjetivo, baseado na percepção das necessidades do comprador e sua extensão para qual alternativa de produto poderá ir ao encontro de tal percepção. Decisões sobre a aquisição de insumos são baseadas na crença sobre a utilidade do recurso no uso do processo de criação de valor. As percepções de valor do consumidor no produto são baseadas na crença sobre o produto, suas necessidades, experiências únicas, vontades, desejos e expectativas (ZAITHAML, 1988). O que ele ganha ao adquirir um determinado produto tem a ver com o que espera deste produto e, até então, este mesmo consumidor foi, ao longo do tempo, atendido por produtos e nada mais. Tal premissa era suficiente até o momento em que a competitividade não era tão acirrada.

Após a Segunda Guerra Mundial, a complexidade das mudanças aliada à expansão das empresas norte americanas no exterior, segundo Urdan e Rocha (2006), deslocou o interesse acadêmico para uma "nova teoria de marketing" orientada para o mercado.

Com o manifesto chamado "Miopia de marketing", Theodore Levitt (1960), chama a atenção das organizações para as falhas cometidas, e que levam as empresas a enfrentarem sérios problemas de mercado, e que tais falhas estão na própria organização, não em substitutos que possam aparecer, como pensavam alguns setores à época. Um exemplo que cita no manifesto diz respeito às ferrovias, que enfrentavam problemas, segundo Levitt, não por conta dos carros, caminhões, ônibus, aviões ou até telefones, como pensavam muitos analistas, mas porque as próprias ferrovias não estavam se completando na oferta ao mercado, algo estava fora dos padrões exigidos pelos consumidores. O autor configura sua teoria de

Miopia pois percebia que os empresários do ramo das ferrovias permitiam-se perder seus clientes porque se "viam" como um negócio de ferrovia e não como um negócio de transporte.

A partir de então, pesquisadores começam a perceber a necessidade de um olhar diferenciado ao mercado, é estabelecida uma teoria de geração de valor, que, segundo Bowman e Ambrosini (2000), surge a partir da RBT (Teoria Baseada em Recursos) e conclui que a fonte de valor e, portanto, os lucros (como a proporção de valor obtida pela empresa) vem da combinação de trabalho (mão-de-obra) e outros recursos, afirmam Bowman e Ambrosini (2000). Percebe-se já em Bowman e Ambrosini, e que será visto mais à frente, a importância do olhar para o funcionário como partícipe fundamental da geração de valor.

Payne e Holt (2001), determinam ao "valor" algo implícito a partir da teoria de trocas. O significado de valor e o processo de criação de valor, segundo Prahalad e Ramaswamy (2004), estão mudando rapidamente do produto e da visão centrada na empresa para experiências customizadas do consumidor. Significa que o consumidor está, cada vez mais, informado, conectado em redes de relacionamento, apresenta poder, e apresenta-se mais ativo na cocriação de valor com a empresa.

Vargo e Lusch (2004) dizem ser o serviço impactante no valor e que o mesmo é cocriado com o consumidor ao invés de embutido no produto, como percebido até então. Começa-se a dar ênfase a um "novo" olhar para o produto, onde este é tratado como um "mecanismo utilizado na provisão de um serviço, ou seja, quando utilizado, o valor do produto reside nos benefícios de utilização" (BRAMBILLA e DAMACENA, 2011).

Todo o valor ofertado no mercado está, ou melhor, estava, centrado em bens físicos. Toda a linguagem do marketing deriva da manufatura de bens físicos (SHOSTACK et al, 1977). A evolução do marketing em si, está embasada nos produtos ofertados pelas empresas. Kotler (1972) afirma que o marketing é a tentativa de responder aos desejos dos consumidores criando e oferecendo valor para o mercado. Uma velha perspectiva, afirmada por Lusch (2007), em que o valor estava focado na troca.

Enquanto modelos convencionais retratam uma empresa de produção como forma de criação de valor a partir da oferta de bens incorporados de valor para o consumidor pelo consumo, o conceito de cocriação de valor sugere que consumidores (e outros atores) são parte do processo de criação de valor (AKAKA,

2014). Prahalad e Ramaswamy (2004) afirmam ser fundamental o papel do consumidor no processo de criação de valor, que antes era como um "recipiente passivo" e passa a ser um ativo cocriador. Os autores afirmam que as companhias devem, fundamentalmente, alterar sua infraestrutura de criação de valor. Devem transcorrer em informações e operações transparentes e acessíveis a todos os colaboradores, e transformar suas interações com os consumidores de meras transações para diálogos significativos. Para tanto, os consumidores também devem ser capazes de entender e avaliar riscos, tanto quanto as recompensas, das escolhas que fazem (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004).

A conexão e informação tem elevado o nível de exigência dos consumidores, aumentando seu poder de barganha bem como tem ativado seu papel no processo de compra. Prahalad e Ramaswamy (2004), apresentam o consumidor como alguém que pode escolher a empresa com a qual vai se relacionar, na medida que percebe como o valor pode ser criado para si.

Apesar da indústria perceber a necessidade de voltar-se mais para o mercado, para o consumidor (LUSCH, 2007), ainda era evidente o enfoque na transação em si, na oferta de um determinado bem físico. Uma preocupação constante em satisfazer as necessidades do consumidor, a partir de uma abordagem voltada "para" o cliente e não "com" o cliente, como afirmam Prahalad e Ramaswamy (2004).

Kohli e Jaworski (1990) consideram que a orientação para o mercado advém da geração de inteligência de mercado na empresa como um todo, da disseminação dessa inteligência entre os departamentos, e da reação de toda a organização a essa inteligência.

Lusch (2007) afirma que tem tentado mostrar como o marketing, na teoria e na prática, tem se movimentado de um marketing voltado para o consumidor, para uma filosofia do marketing "com" o consumidor, integrando este no processo de criação de valor. O novo espaço de criação de valor, para Prahalad e Ramaswamy (2004), é um espaço competitivo centrado na personalização da cocriação de experiências, desenvolvido através de interações propositais entre o consumidor e a rede de empresas e comunidades de consumidores. A cocriação depende da interação de diversos atores, sobretudo da interação entre empresa e consumidor, porém, muito ainda há por se entender (HOYER et al, 2010).

Consumidores cocriadores, para Hoyer et al (2010), representam uma abordagem importante e atrativa à indústria, por várias razões, em especial, por ideias geradas através da cocriação se aproximarem das necessidades dos consumidores. Envolver o consumidor no processo de cocriação pode promover maior qualidade em produtos, reduzir riscos e aumentar a aceitação de mercado (HOYER et al, 2010).

Além do mais Ramaswamy e Gouillart (2010) corroboram com tais premissas, uma vez que afirmam que o processo tradicional de design tem se esforçado para encontrar um conjunto de definições do que os consumidores querem e focam nos processos racionais existentes. Tais processos talvez aumentem a eficiência em certos aspectos, sobretudo tempo e dinheiro, porém, ignora os interesses de todos os stakeholders, principalmente de seus clientes. A abordagem da cocriação, em contraste, objetiva servir aos interesses dos stakeholders, e foca nas experiências e em como interagirão uns com os outros.

Compartilhar as ideias do que se quer está cada vez mais fácil aos consumidores, bem como às organizações as acessarem, através de websites, redes sociais, e-mails, entre outros canais, e dessa forma, cocriação, em se tratando do desenvolvimento de novos produtos, é a prática de desenvolvimento da produção colaborativa entre empresas e consumidores (HOYER et al, 2010). Porém, é preciso prestar atenção em que, a falha do consumidor em providenciar informação acurada, correta, pode conduzir à baixa qualidade de cocriação de valor (YI e GONG, 2013).

É reconhecido a importância de se observar este comportamento participativo do consumidor, uma vez que o sucesso do desenvolvimento destes novos produtos depende do profundo conhecimento das necessidades dos consumidores e dos esforços despendidos em satisfazê-las. (HAUSER, TELLIS e GRIFFIN, 2006).

Este novo paradigma, segundo Ohern e Rindfleisch (2010), tem atraído a atenção do "Marketing Science Institute". Os autores afirmam que o Instituto tem identificado a cocriação de valor do consumidor como tema prioridade nas pesquisas. Além disso, a importância de encorajar e utilizar soluções geradas pelos/com consumidores, tem sido observada por vários profissionais e pesquisadores líderes em inovação. (OHERN e RINDFLEISCH, 2010). Contudo, estudos em marketing tem devotado escassa atenção na cocriação de valor do consumidor, ao contrário, continuam focando no desenvolvimento de novos produtos a partir de suas competências, afirmam Ohern e Rindfleisch (2010), e

consequentemente, se torna pequeno o conhecimento acerca deste fenômeno ou, suas implicações para o pensamento e a prática do marketing.

Por outro lado, os ganhos podem ser aparentes a todos os envolvidos, conforme Ramaswamy e Gouillart (2010), novos insights nos negócios, novas fontes de receitas e lucros e redução de custos e riscos, já para os demais stakeholders, melhora as experiências, aumenta o valor econômico (maiores ganhos aos acionistas, ganhos de habilidades, oportunidades de progredir) e ganhos psicológicos (maior satisfação dos consumidores, sentimento de apreciação/pertença, melhoras na autoestima). Ostrom et al (2010), reconhece uma alavancagem para a empresa que pode advir do processo de cocriação de valor com o consumidor.

E, para que seja possível a cocriação de valor, alguns fatores são importantes a serem observados. Valor é criado de modo colaborativo através da interação e trocas exigida no processo entre os diversos atores que o compreendem, unicamente determinados pelas experiências dos atores integrantes deste processo (AKAKA, 2014). Prahalad e Ramaswamy (2004) pressupõe que transparência, diálogo e acesso são fatores fundamentais na avaliação do consumidor quanto aos riscos assumidos versus os benefícios alcançados a partir de uma participação na cocriação de valor.

A visão de cocriação de valor, segundo Akaka (2014), foca na interação ao invés da produção, e grifa tratar-se da fenomenologia e natureza do valor, foca no diálogo, no acesso e na transparência como fortes indicadores para a entrega do consumidor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004). Prahalad e Ramaswamy (2004) em "O Futuro da Competição" reforçam a ideia da interação com os consumidores a partir das transações e que estas possam gerar um diálogo significativo, conduzindo à própria cocriação de valor, sendo a interação a "base para a cocriação" (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004).

Com base em tais pontos, fatores que possam incentivar a co-participação do consumidor é de extrema relevância e, segundo Sawhney, Verona e Prandelli (2005), incentivos tangíveis e intangíveis podem ser ofertados como forma de recompensar e atrair sua colaboração no processo. Van Door et al. (2010), determina que as empresas podem afetar o comportamento engajado do consumidor a partir de recompensas e outros incentivos.

Prahalad e Ramaswamy (2004), assumem que a experiência de cocriação é a base para a criação de valor. Outro aspecto relevante é o melhor posicionamento da empresa como ganho de mercado a partir do alcance de uma nova vantagem competitiva. De acordo com Prahalad e Ramaswamy (2004),

Interações de alta qualidade que habilitem um consumidor individual a cocriar experiências únicas com a companhia são a chave para uma nova fonte de vantagem competitiva. Valor deverá ser criado em conjunto pela empresa e o consumidor.

Os autores trazem uma forte contribuição para o que significa a cocriação de valor mas, também contribuem claramente sobre o que a cocriação de valor não significa e, talvez seja, um dos pontos mais relevantes e contributivos às organizações, uma vez que compreender o processo é que pode ser determinante de uma bem sucedida estratégia de iniciação da cocriação.

Prahalad e Ramaswamy (2004) exemplificam casos de integração do consumidor no processo, como no caso dos auto *checkouts* de supermercados, postos de gasolina com autoatendimento, auxílio de consumidores em design de alguns projetos industriais, e outros casos como maneiras de envolver o consumidor. Reforçam ainda casos como da Disney e rede de hotéis Ritz Carlton, que tem procurado interessantes maneiras de proporcionar uma experiência ao consumidor. Assumem que todas são atitudes que demonstram uma indústria posicionada de modo "orquestrado" para o consumidor e sim, "ela foca na experiência do consumidor, mas seus consumidores são basicamente tratados como passivos"(PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004).

Torna-se importante trazer à luz o entendimento do que não é uma estratégia de cocriação de valor, no intuito de clarear a compreensão acerca do termo. E Prahalad e Ramaswamy (2004) confirmam que o simples "voltar-se para o mercado" não caracteriza uma estratégia de cocriação de valor. Zeithaml (1988), traz à literatura que o valor é criado pela empresa e ofertado ao consumidor que o usa conforme seus intentos, já Vargo e Lusch (2004), confrontam tal afirmação com uma de suas Premissas Fundamentais, afirmando que a empresa não pode entregar valor, mas apenas oferecer uma proposição de valor, ou seja, entendem os autores que o consumidor deve ser envolvido no processo (VARGO e LUSCH, 2004).

No quadro 4, baseado em Prahalad e Ramaswamy (2004), são apresentadas diferenças entre o que é e o que não é uma estratégia de cocriação de valor.

Quadro 4 - Conceito de Cocriação de Valor

Conceito de Cocriação de Valor	
O que cocriação não é	O que cocriação é
* Foco no cliente * O cliente é o rei ou o cliente tem sempre razão	* Cocriação é sobre criação conjunta de valor pela empresa e o cliente. E não é a tentativa da empresa em agradar o cliente.
* Entregando um bom serviço ao cliente ou mimando o cliente com um generoso serviço ao cliente	* Permitir ao cliente co-construir a experiência do serviço para se adequar ao seu contexto
* Personalização em massa de ofertas que se adequem à cadeia de suprimentos da indústria	* Definição de problemas e soluções conjuntas
* Transferência de atividades da empresa para o cliente como num self-service * Cliente como gestor de produto ou como co-design de produtos e serviços	* Criando um ambiente de experiência em que os consumidores possam ter um diálogo ativo e co-construir experiências personalizadas; O produto pode ser o mesmo (por exemplo o Lego) mas os clientes podem construir experiências diferentes
* Variedade em produtos	* Variedade em experiências
* Segmento de um	* Experiência de um
* Meticulosa pesquisa de mercado	* Experimentando o negócio como os consumidores fazem em tempo real * Diálogo contínuo
* Experiências de teste	* Co-construindo experiências personalizadas
* Inovação pela demanda de produtos e serviços	* Inovando ambientes de experiência para novas experiências de cocriação

Fonte: Adaptado de Prahalad e Ramaswamy (2004).

Mesmo sendo uma premissa acompanhada por inúmeros pesquisadores, a partir da alta competitividade e pelo aparecimento, já em meados da década de 1960 de um novo conceito de marketing que está mais orientado para o consumidor e com maiores esforços para a integração deste (BELL e EMORY, 1971), o conceito de cocriação de valor sofre críticas consideráveis.

Grönroos (2011) concorda que o consumidor é sempre um cocriador de valor, contudo, afirma o autor, é uma visão muito simplista para permitir o desenvolvimento teórico ou tomar decisões de ordem prática em qualquer caminho significativo. "Não está claro o que se entende por criação de valor".

Dong e Sivakumar (2017) defendem a ideia do Consumidor Participativo (CP) para reposicionar outras terminologias pouco compreendidas, tais como coprodução e cocriação, bem como uma forma de reduzir tal confusão. Lembrando que as atividades que compreendem tal participação são apenas partes do total da

formação do valor, tendo o consumidor outras experiências de interação direta ao longo do processo (GRÖNROOS, 2012). A cocriação de valor, ou inclusão da participação do cliente no atual cenário, sobretudo frente às mudanças tecnológicas, vem tornando-se cada vez mais presente, necessário e possível (DONG e SIVAKUMAR, 2017), visto que muito se tem escrito acerca da influência positiva da participação do consumidor no processo de criação de valor (VEGA-VAZQUEZ, ÁNGELES REVILLA-CAMACHO e COSSÍO-SILVA, 2013).

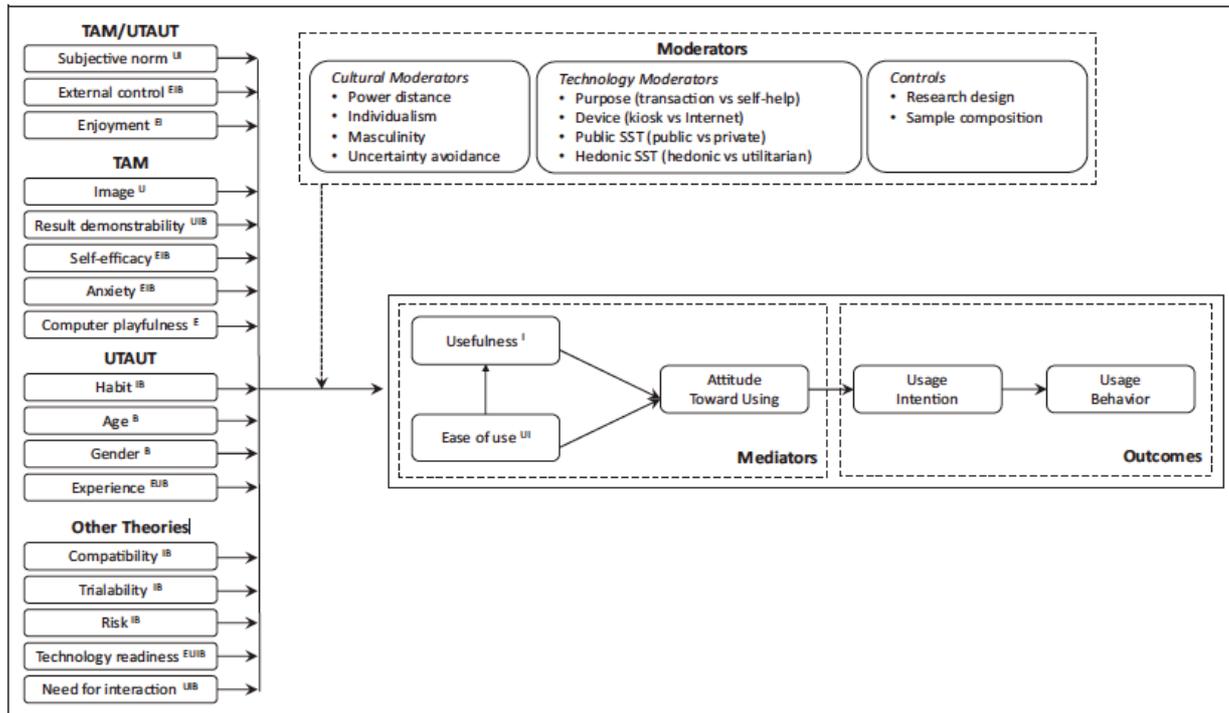
Contudo, conforme já mencionado, não foram encontrados estudos que apontem para o processo de cocriação de valor utilizando a tecnologia como meio condutor da entrega do serviço ofertado, sobretudo no que concerne aos antecedentes que conduzem a este processo, ou seja, que compreendem a participação do consumidor na criação de valor utilizando de agentes virtuais de atendimento (AVA). Os estudos mais próximos encontrados tratam mais sobre a Internet das Coisas (IoT), como estudos apontando novos caminhos para o turismo utilizando de tal tecnologia (GRETZEL et al, 2015),

### **2.2.1 Modelos de Cocriação de Valor**

Desde o artigo seminal de Vargo e Lusch (2004), que introduziu as premissas da nova Lógica Dominante de Serviço, mais de 890 artigos mencionaram cocriação em seus títulos (NEGHINA, 2015) e muitos modelos que visam explicar como a cocriação ocorre tem sido propostos. Modelos precursores como o modelo DART de Prahalad e Ramaswamy (2004) que trata do Diálogo, Acesso, Riscos-Benefícios e Transparência como condutores à cocriação de valor. Modelo de Ballantyne e Varey (2006), Payne, Storbacka e Frow (2008), Yi e Gong (2013), entre outros.

O modelo apresentado neste estudo, figura 1, é o modelo utilizado por Blut et al., (2016) em sua meta-análise sobre os fatores influenciadores da aceitação dos SSTs (*Self-Service Technology*). onde os autores desenvolvem um modelo de relações causais que integram construtos e relacionamentos de diferentes teorias de aceitação da tecnologia, estudo este utilizado como base fundamental para compor este trabalho.

Figura 1 - Meta-análise de aceitação da tecnologia de auto serviço



Fonte: Adaptada de Blut et al. (2016).

Blut et al., (2016) apresentam uma série de teorias que revelam importantes diferenças e similaridades que conduzem e auxiliam em justificar a composição de seu modelo. Por meio de tais teorias os autores apresentam um conjunto de determinantes referentes à aceitação e uso da tecnologia, onde as principais teorias levantadas são a Teoria de Aceitação da Tecnologia (TAM) de Davis, Bagozzi e Warshaw (1989), a UTAUT, Unificação da Teoria de Aceitação e Uso da Tecnologia de Venkatesh et al., (2003) e a IDT, Teoria de Difusão da Inovação de Walker et al., (2002) que propõe o uso da tecnologia como um facilitador da entrega do serviço. os construtos apresentados por Blut et al., (2016), também adaptados a esta pesquisa, foram tratados por três categorias, antecedentes ou determinantes, mediadores e de resultados, a) antecedentes propostos: Normas Subjetivas, Controle Externo, Prazer, Imagem, Resultados Demonstrados, Auto-eficácia, Ansiedade, Diversão com Computador, Hábito, Capacidades, Riscos, Prontidão Tecnológica, Necessidade de Interação, e também Idade, Gênero e Experiência; b) mediadores: Atitude para o Uso, Utilidade e Facilidade de Uso; c) resultados: Comportamento de Uso e Intenção de Uso (DAVIS, BAGOZZI e WARSHAW, 1989; VENKATESH, 2003; MEUTER et al., 2005; DABHOLKAR, 1996; BLUT et al., 2016).

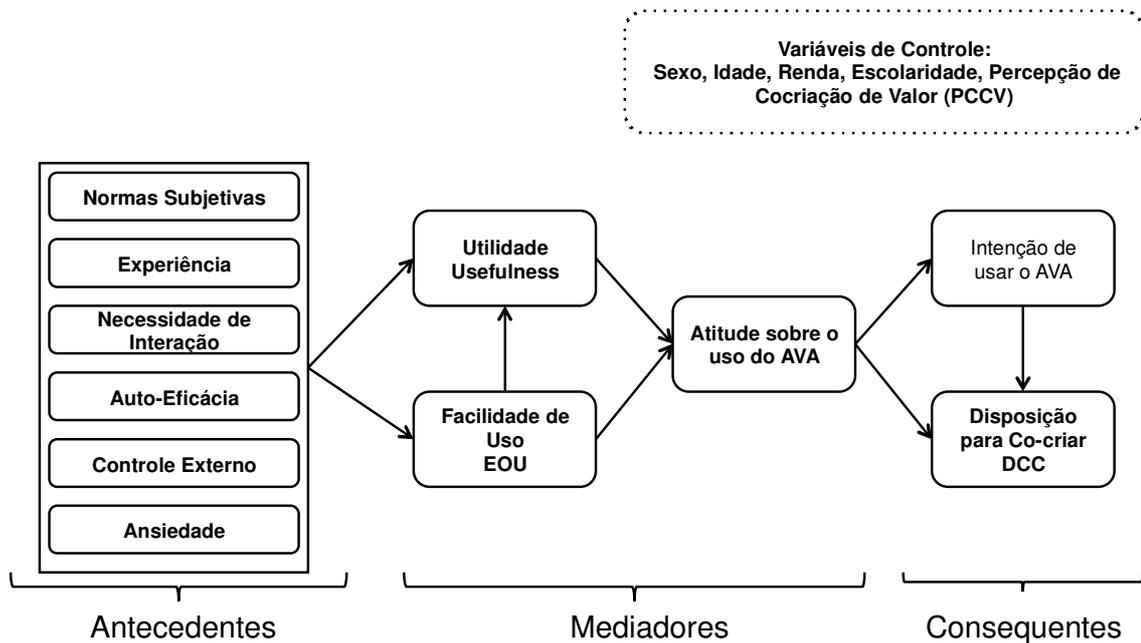
Dado que é um tema em evolução, novos modelos têm surgido sobre o assunto. Mas este estudo, além de apontar os principais modelos apresentados acima, resolve propor e testar , com base em Blut et al., (2016), um modelo de antecedentes da cocriação de valor, considerando um serviço entregue por um agente virtual de atendimento (AVA), onde o mesmo segue na seção seguinte.

### 2.3 MODELO DE COCRIAÇÃO PROPOSTO

O presente trabalho apresenta como um dos temas centrais a cocriação de valor em serviços *online*, prestados por um Agente Virtual de Atendimento (AVA). Um atendimento não humano, realizado por um software pré-programado que responde às mais diversas demandas dos consumidores. Chang (2008, p. 565) define tal serviço como "um sistema de informação computadorizado com habilidades autônomas, comunicacionais e de aprendizado, que utiliza regras e funções construídas para executar tarefas atribuídas, respondendo como necessário às mudanças no ambiente com ajustes de orientação aos objetivos". Habilidade autônoma de aprendizado representa o quanto o agente virtual é capaz de se ajustar ou revisar seu comportamento, ou seja, a capacidade de poder criar e gerir informações a partir de interações complexas (CHANG, 2008). Neste caso, justificado pelo processo de cocriação, tendo o consumidor como um agente que contribui com a evolução destes sistemas autônomos.

Este capítulo apresenta a proposta conceitual deste trabalho. O modelo proposto, bem como as hipóteses geradas a partir dos estudos teóricos referentes aos antecedentes, moderadores e resultados consequentes da cocriação de valor. A ideia base é propor e testar o modelo apresentado na figura 2.

Figura 2 - Cocriação de valor em serviços entregues por um AVA



Fonte: Adaptado pelo autor com base em Blut et al., (2016).

### 2.3.1 Agente Virtual de Atendimento - AVA

A tecnologia tem mudado substancialmente a natureza da experiência do serviço ao consumidor e os relacionamentos com os mesmos (VAN DOORN, 2017). Rust, Huang e Ming-Hui (2014) sugerem que a "hora da verdade", também conhecido por "encontro de serviço, não se trata apenas de uma interação diádica entre o prestador de serviços e o consumidor, mas também uma interação com a tecnologia. Gestores de quase todas as indústrias tem reconhecido o impacto que o pessoal de linha de frente e as tecnologias têm sobre os consumidores no "momento da verdade" e muitos tem construído suas estratégias de marketing e lealdade ao redor de efetivas interações entre consumidores-empregados ou consumidores-tecnologia (RUST, HUANG e MING-HUI, 2014).

Este trabalho assume o Agente Virtual de Atendimento (AVA), de acordo com Chang (2008), como "um sistema de informação computadorizado com habilidades autônomas, comunicacionais e de aprendizado, que utiliza regras e funções construídas para executar tarefas atribuídas, respondendo como necessário às mudanças no ambiente com ajustes de orientação aos objetivos". Habilidade autônoma de aprendizado representa o quanto o agente virtual é capaz de se ajustar

ou revisar seu comportamento, ou seja, a capacidade de poder criar e gerir informações a partir de interações complexas (CHANG, 2008).

Um agente virtual persegue objetivos precisos e adapta-se, identificando mudanças no ambiente e age em conformidade com essas mudanças (PAPADOPOULOU et al, 2000). Os autores compreendem os agentes virtuais como "autônomos porque controlam suas próprias ações, proativos pois estão atrás de certos objetivos, adaptativos pelo senso de mudança no ambiente e age em conformidade e contínuo por executar continuamente". Ou seja, os agentes virtuais estão sempre de prontidão, sempre presentes, conhecida na literatura por presença social, do inglês *social presence*, que possibilita o engajamento do consumidor em um nível social a partir do avanço crítico de "infusões tecnológicas" (VAN DOORN et al, 2017). Van Doorn et al. (2017) definem esta possibilidade pela presença social automática (ASP - *Automated Social Presence*).

Esta pesquisa utiliza o termo agente virtual de atendimento, porém vários termos tem sido empregados para definir um agente virtual de atendimento, incluindo agente inteligente, agente interativo, interface interativa, *automated social presence*, agente embutido de interatividade, ou ainda, agente embutido de conversação (*embodied conversational agent* - ECA) (MIMOUN e PONCIN, 2015; VAN DOORN, 2017).

Um agente virtual representa uma animação "personificada", com as mesmas propriedades de uma pessoa em conversação face-a-face (CASSEL et al, 2000) que tem sido cada vez mais empregado em varejos online e em serviços web em geral, como o caso da Alaska Airlines que tem um assistente virtual para compra e/ou dúvidas acerca de passagens aéreas da companhia (CHATTARAMAN, KWON e GILBERT, 2012) ou do uso de "agentes inteligentes" em processos de leilão na web que monitoram e regulam os preços e lances automaticamente e representam um avanço para o setor que exige contínuo monitoramento e concentração no processo (CHANG, 2010). Um agente virtual de atendimento tende a fortalecer a presença social ao consumidor (VAN DOORN et al, 2017), apresenta a sensação de realmente alguém estar presente no ambiente virtual, o senso de presença (HEERINK et al., 2010) que pode amenizar a percepção de que o ambiente virtual é frio, distante e impessoal (MIMOUN e PONCIN, 2015). Além de toda presença relacional, agentes virtuais de atendimento tem proporcionado aos pesquisadores e operadores a gestão do conhecimento e a colaboração técnica, tendo a capacidade

de evoluir a partir da análise, tanto do design quanto das características tecnológicas de várias abordagens destes agentes inteligentes (CHANG, 2010).

O presente trabalho busca no agente virtual de atendimento o principal coautor do processo de cocriação de valor, que agirá diretamente com o consumidor, proporcionando a este a presença em tempo integral, agilidade na resposta, prestatividade sem alternância de humor, maior atenção aos detalhes da operação, entre outros fatores importantes considerados pelos consumidores.

### **2.3.2 Consequentes do Relacionamento com o AVA**

Para a Lógica Dominante de Serviço todo fornecedor é um fornecedor de serviço e o serviço é a fundamental base de troca (EDVARDSSON, TRONVOLL e GRUBER, 2011) tendo a participação do consumidor neste processo um forte e positivo impacto sobre consequentes normalmente almejados pelas organizações (DONG e SIVAKUMAR, 2017) tais como a satisfação, lealdade e boca-a-boca positivo do consumidor.

Jaworski e Kohli (1993) apontam que a orientação para mercado conduz naturalmente à satisfação do consumidor e ao maior comprometimento do funcionário. Os autores apontam que as "empresas que acompanham as necessidades e preferências dos consumidores e reagem a elas, podem melhor satisfazer seus clientes e, apresentam melhor desempenho". Entretanto, como consequentes propostos, esta pesquisa busca identificar a disposição do consumidor em se envolver com o processo e, dessa forma, vir a auxiliar o mesmo, bem como a intenção futura em usar os serviços deste Agente Virtual de Atendimento, tecnologia esta cada vez mais à disposição, não apenas das grandes corporações, mas também do pequeno empresário.

A participação do consumidor no processo evidencia resultados como intensão comportamental de compra e/ou recompra, satisfação, qualidade nos serviços mais frequentemente percebida, disposição para pagar por isso, percepção de valor, bem como um comportamento de maior lealdade (DONG e SIVAKUMAR, 2017). Tal lealdade pode ocasionar maior disposição em contribuir para com a empresa bem como em aumentar o nível de intenção de uso da tecnologia.

### 2.3.2.1 Intenção de Uso do Agente Virtual de Atendimento e Disposição para Cocriar

O processo de colaboração é um conseqüente de ambientes dinâmicos de interação (Lusch et al, 2007). Tais interações são capazes de produzir o processo de cocriação a partir da colaboração entre os parceiros envolvidos no processo, caracterizado por um comportamento de absorção e adaptação (BRUHN et al, 2014). É evidente que o ambiente dinâmico de interação é indispensável para que o processo de cocriação seja possível, mas mais importante ainda é a participação do consumidor no processo (Vega-Vazquez et al, 2013), sua disposição em querer participar é determinante para que haja a cocriação. E, apesar de a disposição do consumidor em cocriar ter sido comumente analisado como um antecedente para a cocriação, é apontado aqui como um resultado de todo o processo, resultado de toda a ambientação e disponibilização deste ambiente altamente interativo e dinâmico proporcionado pelo ambiente virtual a partir da introdução do Agente Virtual de Atendimento.

Lazarus et al (2014) apontam que os vários recursos estratégicos da interação facilitam o aumento da cocriação entre consumidores e empresas (KARPEN et al, 2012) e que a Lógica Dominante de Serviços tem conduzido à identificação de vários fatores essenciais ao alcance da vantagem competitiva, entre eles a identificação das capacidades de interação relacional, capacidades de desenvolvimento de interações, do poder da capacidade de interação, capacidade de interação do indivíduo (LAZARUS et al., 2014). Porém, outra capacidade apontada pelo autor, e que conduz à disposição para cocriar, diz respeito à capacidade da aquisição do conhecimento e compartilhamento de informação a partir da interação (GRÖNROOS, 2011).

Porém, a disposição, ou boa vontade (LAZARUS et al., 2014) em participar do processo é fundamental, do contrário a interação não produz os efeitos necessários para que exista a cocriação. A disposição para a cocriação, conforme o próprio Lazarus et al. (2014) trata-se da boa vontade em auxiliar, participar de forma a produzir efeitos positivos tanto para si como para o sucesso da empresa fornecedora (FÜLLER, 2010). Para que o consumidor se sinta impelido em participar da cocriação, vários fatores são necessários (FÜLLER, 2010) entre eles que sejam geradas recompensas, que sejam evidenciados ganhos por parte do consumidor, que o consumidor conheça e se interesse pela atividade e que haja aprovação e

conexão social (LAZARUS et al., 2014). O nível de interação entre a empresa e o consumidor pode impactar no aumento da disposição para cocriar do consumidor (LAZARUS et al., 2014).

A interação entre empresa e cliente pode aumentar a disposição do consumidor em cocriar, já a intenção de uso da tecnologia é determinada por Venkatesh e Davis (2000) por duas crenças, a percepção quanto a utilidade, significando que a pessoa acredita que ao utilizar de determinado sistema aumentará sua performance no trabalho ou em outro plano, bem como a percepção quanto a facilidade de uso da tecnologia, definida pela crença de que ao usar de determinado sistema a pessoa estará livre de esforços (VENKATESH e DAVIS, 2000).

O processo de cocriação de valor aumenta a probabilidade de intenções futuras de uso da tecnologia em detrimento de as empresas gerarem insights únicos quanto às fontes de valor cocriadas com os consumidores (RANDALL et al., 2011) e, além de promover a intenção de uso da tecnologia, a compreensão da fonte de valor dos consumidores e como essa fonte evolui protege a empresa de ofertas concorrentes, podendo ainda auxiliar na geração da, tão almejada, vantagem competitiva (JAWORSKI e KOHLI, 2014; PAYNE et al., 2008).

O comportamento de intenção de uso pelo consumidor é um reflexo direto da qualidade do serviço prestado (ZEITHAML, BERRY e PARASURAMAN, 1996). Randall et al. (2011) afirmam que, de modo geral, a intenção de uso é um reflexo da confiança gerada pela relação, comprometimento e satisfação e que as organizações devem promover uma relação que ofereça este aparato de fatores aos consumidores. Randall et al., (2011) propõem ainda que a intenção de uso é promovida quando trabalhados os fatores de confiança e comprometimento. Este trabalho pretende trazer o intenção de uso da tecnologia como um resultado natural da facilidade de uso da mesma, utilidade percebida e atitude do consumidor. Dessa forma, sugere-se a seguinte hipótese:

*H1: A Intenção do consumidor de usar o Agente Virtual de Atendimento tem impacto positivo na sua Disposição em Cocriar;*

### 2.3.3 Antecedentes e Mediadores da Cocriação e da Aceitação da Tecnologia

Para este trabalho a "cocriação é um processo evolucionário que ocorre não somente entre empresas e consumidores mas também entre uma comunidade de consumidores" (RANDALL, GRAVIER e PRYBUTOK, 2011) que se juntam, sobretudo após o advento da web, para organizar debates relacionados a produtos, serviços e marcas. A composição dimensional da cocriação ainda é pouco compreendida e pesquisadores consideram um conceito complexo, consequente de muitas dimensões e de pouca concordância quanto ao que tais dimensões representam (NEGHINA et al., 2015).

Karpen, Bove e Lukas (2012) propõe que a cocriação de valor pode ser compreendida como atividades em conjunto que consistem de seis capacidades estratégicas, nominadas por capacidade de individualização, relacional, ética, desenvolvimento, empoderamento e de interação concertada. Nove antecedentes da cocriação de valor são propostos por Neghina et al. (2015) rotulados como fatores de três dimensões, numa espécie de mecanismos de coordenação: comunicação, relacionamento e conhecimento. O autor propõe nove antecedentes de impacto positivo na cocriação de valor relacionados a estas três dimensões, sendo três ligados a relacionamento (confiança, comprometimento e conectividade), três relacionados a conhecimento (compartilhamento da informação, busca da informação e feedback) e por fim três para a comunicação (frequência, direção e conteúdo).

A cocriação, conforme Randal et al. (2011) implica e possibilita agrupar confiança e comprometimento. O comprometimento é resultado de um processo natural baseado na racionalidade de se perceber envolvido no processo em si, de conduzir o consumidor a comprometer-se com o resultado deste. A confiança "é construída através do equilíbrio inerente no diálogo" (RANDAL et al., 2011) que neste caso ocorre entre consumidores e empresas, ou entre comunidades de consumidores em si, por meio do compartilhamento de benefícios mas também dos riscos envolvidos. "O ato da cocriação requer empresas que abracem a transparência" (RANDAL et al., 2011) e como resultado, através desse diálogo surge a confiança.

Mas a eficiência e os resultados deste processo, em detrimento do crescente aumento da demanda via web, podem ficar comprometidos pela dependência

exclusiva do atendimento humano, onde a indústria vem introduzindo a tecnologia do auto serviço (*self-service technology - SST*), atendimento automatizado, de forma ampliada (BLUT, WANG e SCHOEFER, 2016). *Self-Service Technology (SST)* são interfaces tecnológicas que possibilitam que o consumidor produza o serviço independente do envolvimento direto de um funcionário (MEUTER, 2000). O SST é possibilitado, primeiramente pelo comportamento autossuficiente e por vezes individualista do consumidor e, também, pela capacidade do consumidor em aceitar determinados serviços autônomos e a aceitação pode ser determinada por duas crenças, segundo Venkatesh e Davis (2000), pela percepção da facilidade de uso, definida como a crença de que a partir do uso da tecnologia o consumidor estará livre de esforços e pela percepção de utilidade, onde a partir do uso da tecnologia o consumidor percebe um aumento em sua performance. O modelo de aceitação e uso da tecnologia, UTAUT (VENKATESH e DAVIS, 2000), aponta para diversos fatores determinantes desse processo, tais como percepção de utilidade, facilidade e intenção de uso e comportamento de uso, sendo estes também avaliados neste trabalho, ligando tais fatores à capacidade de cocriação do consumidor utilizando da tecnologia do auto serviço pelo Agente Virtual de Atendimento (AVA).

Muitos trabalhos tem dedicado atenção a explorar a cocriação de valor de forma teórica e poucos o têm feito de forma empírica (NEGHINA et al, 2015). Este trabalho pretende uma investigação empírica quanto ao que leva à cocriação e aceitação da tecnologia, sobretudo a tecnologia do auto serviço (SST), incorporada neste estudo pelo Agente Virtual de Atendimento.

### 2.3.3.1 Atitude

Trata-se de um julgamento, positivo ou negativo, favorável ou desfavorável, em relação a um dado objeto (FISHBEIN e AJZEN, 1975). Os autores argumentavam que as crenças influenciavam o comportamento por meio de sua influencia indireta nas atitudes, já outros autores acreditavam em crenças e atitudes como co-determinantes de um comportamento intencional, intenções (TRIANDIS, 1977).

Karahanna et al., (1999) propõem que há, para a adoção ou não da tecnologia um importante papel da atitude positiva ou negativa e que atitudes e crenças podem receber influencias e serem construídas. Sugerem que um processo

de inovação envolve a avaliação de um indivíduo e, com base nessa avaliação, a formação de atitude relacionada à inovação. Em sociedades mais individualistas as atitudes e comportamentos pessoais são fortemente influenciadas por preferências individuais, mais do que por influências de grupos (BLUT et al., 2016). A atitude relacionada ao uso da tecnologia pode ser definida como a reação afetiva geral de um indivíduo ao uso de um sistema (VENKATESH et al., 2003). Ainda, a Teoria de Difusão da Inovação, segundo Karahanna et al., (1999), apresenta como a atitude é formada, como ela conduz para a eventual decisão de aceitar ou rejeitar, e como as características da inovação se encaixam nesse processo.

Este trabalho pretende identificar como a atitude influencia na intenção de uso da tecnologia de atendimento do agente virtual e, também, como ela influencia na disposição em participar de um processo de construção conjunta, ou seja, na disposição do consumidor em cocriar, logo as seguintes hipóteses são lançadas:

*H2a: A Atitude do consumidor quanto ao uso do Agente Virtual de Atendimento tem impacto positivo na intenção de uso da tecnologia;*

*H2b: A Atitude do consumidor sobre o uso do Agente Virtual de Atendimento tem impacto positivo na sua Disposição para Cocriar;*

### 2.3.3.2 Utilidade

Há uma crescente substituição das interações interpessoais na prestação de serviços por métodos do tipo "faça você mesmo", os SSTs (*Sef-Service Technology*) e a prevalência de serviços online como serviços bancários, compras, entre outros, tem demonstrado que as tecnologias baseadas no auto serviço continuam a ser um componente crítico em tais relações, onde entre os benefícios listados para tal evolução pode estar no maior controle por parte do consumidor sobre o processo do serviço e a consequente redução da carga de trabalho da empresa prestadora (DING, VERMA e IQBAL, 2007). Outros ganhos apontados por Ding, Verma e Iqbal (2007) são os ganhos de custos reduzidos e tempo aproveitado, uma vez que o serviço pode ser realizado de forma mais rápida e eficiente no auto serviço do que a partir da relação interpessoal entre prestador e consumidor, e tais fatores, conforme apontam os autores, conduzem a uma atitude positiva em relação às tecnologias de auto serviço.

Para especificar a relação causal entre a facilidade de uso, atitude e intenção, Blut et al. (2016) apontam, a partir da TAM (*Technology Acceptance Model*), que o consumidor tende a acreditar que a tecnologia pode lhe ser mais útil e estes tendem também a apresentar intenções comportamentais mais positivas.

A percepção de utilidade é traduzida por Venkatesh e Davis (2000) como uma crença de que ao usar um determinado sistema, tecnologia, o usuário aumenta sua performance e aumenta sua percepção de facilidade de uso, percebe-se com menos necessidade do emprego de esforços. Os autores reforçam que a percepção de utilidade aumenta consideravelmente a intenção de uso da tecnologia, ou seja, aumenta também sua atitude positiva em relação a ela. Dessa forma, a seguinte hipótese é determinada:

*H3: A percepção de utilidade tem impacto positivo na atitude do consumidor em relação ao Agente Virtual de Atendimento;*

#### 2.3.3.3 Facilidade de Uso

Referindo-se à aceitação da tecnologia ou mesmo à possibilidade de sujeitar-se a participar do processo de cocriação de valor, a facilidade de uso da tecnologia e dos processos em si é um fator de alto impacto e que deve ser muito bem observado (DAVIS, 1989). Pode haver resistência por parte do consumidor em utilizar da tecnologia e/ou participar do processo de cocriação de valor e tal comportamento pode estar relacionado a diversos fatores como idade, grau de escolaridade, percepções quanto ao controle, experiência, a ansiedade, entre outros (AJZEN, 1991; GARDNER et al., 1993; DIAS, 2000; BLUT et al., 2016).

A facilidade do uso impacta positivamente no prazer percebido, na utilidade e no próprio uso da tecnologia e/ou serviço (IGBARIA, IVARI e MARAGAHH, 1995). Os autores afirmam ainda que é amplamente aceito que o uso de tecnologias de computação apresentam benefícios tanto para indivíduos quanto para organizações, mas que os ganhos potenciais não são realizados por falhas de aceitação. A facilidade de uso da tecnologia é proposta por Venkatesh e Davis (2000) como uma percepção de que ao utilizar de algo a pessoa estará livre de esforços, ou seja, não precisará "perder" muito tempo em aprender ou exercitar o uso de determinada tecnologia e, quanto mais fácil for o uso desta tecnologia, mais fácil será sua incorporação aos processos diários do consumidor (VENKATESH e DAVIS, 2000).

Portanto, cabe trazer a este trabalho as seguintes hipóteses:

*H4a: A facilidade do uso impacta positivamente na percepção de utilidade da tecnologia;*

*H4b: A facilidade de uso impacta positivamente sobre a atitude quanto ao uso do Agente Virtual de Atendimento;*

#### 2.3.3.4 Normas Subjetivas

A evolução tecnológica e a participação, cada vez mais constante, do consumidor nos processos, tem influenciado sobremaneira a necessidade em se compreender o consumidor e como este aceita e interage com a tecnologia (VENKATESH e DAVIS, 2000). A percepção da utilidade e da facilidade de uso da tecnologia está diretamente associada à melhor performance, tanto pessoal quanto profissional, segundo Venkatesh e Davis (2000). Mesmo evidenciando tais fatores como possíveis motivadores, neste caso da cocriação de valor e da aceitação do Agente Virtual de Atendimento, há as chamadas Normas Subjetivas que apresentam influências sobre tal comportamento participativo. As normas subjetivas seriam a pressão social exercida sobre o indivíduo fazendo com que este seja impelido a se comportar de forma positiva ou não, dependendo desta influência (BELLINI et al., 2010). É como as pessoas percebem que outras pessoas, que lhes são importantes, pensam a seu respeito quando no uso de determinado serviço/tecnologia (VENKATESH e DAVIS, 2000).

Intenção e atitudes positivas, desejadas pela indústria, podem sofrer forte influência das normas subjetivas, levando à maior ou menor participação do consumidor no processo, bem como uma atitude positiva ou não quanto à aceitação do Agente Virtual de Atendimento. O Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM - DAVIS, BAGOZZI e WARSHAW, 1989) defende a ideia de que a utilidade e facilidade de uso são preditores desta aceitação e complementam que outros fatores também determinam esta espontaneidade no uso da tecnologia, tais como os fatores sociais, dessa forma, tanto facilidade de uso como a utilidade são impactadas diretamente por esta influência social, sendo assim, as seguintes hipóteses são formuladas:

*H5a: Normas Subjetivas apresentam um impacto positivo na percepção de facilidade de uso do consumidor;*

*H5b: Normas Subjetivas apresentam um impacto positivo na percepção de utilidade do consumidor;*

#### 2.3.3.5 Experiência

A partir do advento da internet, muitas empresas tem incorporado a tecnologia em seus processos, sobretudo nas áreas de serviços que até então ficavam a encargo de um contato pessoal entre consumidores e fornecedores (MEUTER et al., 2005). Segundo os autores a tecnologia tem mudado dramaticamente a forma como os serviços são concebidos, desenvolvidos e entregues aos consumidores e que um dos maiores obstáculos a serem enfrentados está justamente no usuário, fazer com este experimente uma primeira vez uma nova tecnologia.

Muitos estudos tem dedicado atenção em identificar antecedentes e consequentes de participação dos consumidores no processo de inovação em serviços, bem como em analisar os fatores que motivam os consumidores a se engajarem no processo de cocriação (SARMAH, KAMBOJ e RAHMAN, 2017). Identificar o que gera valor neste processo é fundamental para que se consiga maior participação do consumidor, pois, conforme Lazarus, Krishna e Dhaka (2014), a Lógica Dominante de Serviço redefine a compreensão da cocriação de valor, que há troca de valor, no uso e na experiência entre consumidores, negociadores, intermediários, fornecedores, empregadores, enfim, entre interações e usos no sistema de serviços.

Meuter et al., (2005) apontam que o uso prévio da tecnologia aumenta a percepção de auto confiança e habilidade e pode também conduzir a recompensas, motivações e a um comportamento pró-ativista, ou seja, uma espécie de defensor. Langeard et al., (1981) apud Bowen (1986) apresentam um trabalho que busca identificar a participação do consumidor no auto serviço e apontam que estudantes e trabalhadores com experiência prévia no auto serviço demonstraram maior habilidade e aceitação e menor resistência. Bowen (1986) aponta ainda maior motivação a partir da experiência no uso da tecnologia.

Fishbein e Ajzen (1975) apresentam em sua teoria de ação racional (TRA) a relação causal entre as variáveis atitude e comportamento e defendiam que o uso de tecnologias, à época os computadores, era conduzida pelo experiência com o próprio objeto. Gardner et al., (1993) afirmam que tais crenças surgem da

experiência com o objeto, ou seja, a experiência com a tecnologia é capaz de ampliar a aceitação e uso da mesma. Blut et al., (2016) afirma que a literatura tem sugerido que consumidores com maior experiência no uso das tecnologias do auto serviço apresentam maior compreensão em como utilizá-la de forma a obter vantagens, resultando em uma forte crença na utilidade da tecnologia. Logo, as seguintes hipóteses são lançadas:

*H6a: A experiência impacta de forma positiva a percepção do consumidor quanto à facilidade de uso da tecnologia;*

*H6b: A experiência impacta positivamente a percepção do consumidor quanto à utilidade da tecnologia;*

### 2.3.3.6 Necessidade de Interação

A presença do contato entre o consumidor e o prestador do serviço é a diferença chave entre o serviço pessoal e o auto serviço a partir da tecnologia do auto atendimento, neste caso o Agente Virtual de Atendimento (BLUT et al., 2016). Langeard (1981) afirmava que a necessidade de interação impactava positivamente na aceitação e busca pelo auto serviço. Importante se faz observar que trata-se de outros tempos, onde as tecnologias do auto serviço estavam começando a despontar.

Meuter et al., (2005) apontam que quanto maior a necessidade por interação maior o desinteresse no aprendizado em como a tecnologia funciona bem como o desinteresse em seu uso. Dabholkar (1996) aponta que o uso da tecnologia, neste caso o auto serviço, é impactado negativamente pela necessidade apresentada da presença de um funcionário na prestação do serviço, ou seja, a necessidade de interação humana, embora aponte que determinadas tecnologias, como exemplo os videogames, apresentam uma relação contrária, onde esta tecnologia tende a afastar a necessidade de interação.

Pesquisas tem demonstrado que consumidores com necessidade de interação, segundo Blut et al., (2016), encontram menos utilidade para a tecnologia do auto atendimento, "demonstrando menos boa vontade no uso desta e uma maior probabilidade de evitá-la". Logo, as seguintes hipóteses são proposta:

*H7a: A necessidade de interação impacta de forma negativa a percepção de utilidade da tecnologia AVA;*

*H7b: A necessidade de interação impacta de forma negativa a percepção de facilidade de uso da tecnologia AVA;*

#### 2.3.3.7 Autoeficácia

A inovação tecnológica tem se mostrado um fator chave para a sobrevivência e sucesso de muitas empresas. Porém o desenvolvimento ou adesão a determinadas tecnologias por parte das empresas podem ou não apresentar resultados positivos, uma vez que há uma forte dependência de como o consumidor percebe as tecnologias ofertadas (ELLEN, BEARDEN E SHARMA, 1991). Venkatesh e Davis (1996) apontam, em seu modelo de aceitação da tecnologia (TAM), para a autoeficácia como um preditor da facilidade de uso da tecnologia. Quando consumidores apresentam experiência direta, sua confiança, conhecimento e habilidades aumentam, levando-os a perceberem maior utilidade de uso (BLUT et al., 2016).

"A inovação tecnológica é mais provável de ocorrer quando o indivíduo percebe que possui as habilidades necessárias para implementar a mudança e, o nível de incertezas acerca da adequação de tais habilidades é apenas um de muitos riscos ou custos associados à adoção e a capacidade ou habilidade percebida para executar com sucesso uma determinada tarefa ou comportamento é denominada autoeficácia (ELLEN, BEARDEN e SHARMA, 1991).

Muito estudos sugerem que a autoeficácia é um forte preditor da percepção de utilidade e da facilidade de uso da tecnologia, ou seja, da adoção desta como forma de potencializar as atividades (ELLEN et al., 1991; VENKATESH et al., 1996; BLUT et al., 2016). Desta forma são sugeridas as seguintes hipóteses:

*H8a: A autoeficácia influencia positivamente na percepção do consumidor sobre a utilidade da tecnologia AVA;*

*H8b: A autoeficácia impacta positivamente na percepção do consumidor sobre a facilidade de uso da tecnologia AVA;*

#### 2.3.3.8 Controle

Trata-se de uma percepção interna e externa quanto às restrições sobre o comportamento (VENKATESH et al., 2003), ao que Ajzen (1991) contribui trazendo

que a percepção de controle trata-se da percepção de facilidade ou dificuldade em realizar determinado comportamento. Em sua Teoria do Comportamento Planejado (TPB), Ajzen (1991) auxilia a compreensão sobre o que leva um indivíduo a aceitar e utilizar diferentes tipos de tecnologias e a percepção de controle é um dos fatores apresentados pelo autor.

A importância do real comportamento de controle é evidente, os recursos e as oportunidades disponíveis para uma pessoa devem, até certo ponto, ditar a probabilidade comportamental de realização (AJZEN, 1991). Para quem utiliza novas tecnologias, a percepção de controle sobre a tecnologia é impactada externamente sempre que estas são introduzidas (BLUT et al., 2016) e, de acordo com o modelo de aceitação da tecnologia (TAM), tal percepção serve como uma espécie de âncora na formação da percepção de facilidade de uso (VENKATESH, 2000). Venkatesh (2000) apresenta ainda que a percepção de controle reflete a capacidade do indivíduo em avaliar seu conhecimento, recursos e oportunidades requeridas para o uso dessa nova tecnologia. O autor menciona que há uma relação direta entre a percepção de controle com a percepção da facilidade de uso, conforme já mencionado, mas sobre a percepção de utilidade não se conhece tal relação (VENKATESH, 2000). Logo, busca-se identificar:

*H9a: A percepção de controle do consumidor impacta positivamente na percepção de utilidade;*

*H9b: A percepção de controle do consumidor influencia positivamente na percepção de facilidade de uso da tecnologia AVA;*

#### 2.3.3.9 Ansiedade

A ansiedade pode ser definida como a existência de apreensão ou, até mesmo, medo de se relacionar com algo, ou quando apenas considera a possibilidade de utilizar algo, neste caso a tecnologia (SIMONSON, 1987). Venkatesh (2000) sugere que a ansiedade à tecnologia é como a auto-eficácia, enquanto a auto-eficácia percebida está relacionada a julgamentos sobre habilidades e capacidades, a ansiedade à tecnologia está relacionada a um sentimento negativo referente à mesma. Igbaria e Parasuraman (1989) ressaltam que a ansiedade com relação à tecnologia influencia negativamente a atitude com relação a ela.

Em um passado recente o forte desenvolvimento das tecnologias SSTs (*Self-Service Technology*), tecnologias de auto atendimento, de certa forma obrigou as pessoas a interagirem com tais serviços ao invés da interação humana (PARASURAMAN, 2000), isso tudo a partir de pouco conhecimento ou instruções para tanto. Ao olhar para o que Parasuraman propõe, é possível interpretar que a ansiedade relacionada à tecnologia pode estar diretamente ligada à ampla oferta tecnológica sem orientação adequada.

Blut et al., (2016) apontam que as clássicas teorias sobre ansiedade propõem um impacto negativo em respostas cognitivas, particularmente em expectativas quanto aos processos e que indivíduos com maior ansiedade por computadores e outros dispositivos relacionados são mais propensos a avaliar negativamente o processo de uso da tecnologia. Portanto, a seguinte hipótese é lançada:

*H10a: A ansiedade diminui a percepção de utilidade do Agente Virtual de Atendimento;*

*H10b: A ansiedade diminui a percepção de facilidade de uso do Agente Virtual de Atendimento;*

O quadro 5 apresenta os conceitos e principais referências relacionadas aos antecedentes propostos.

Quadro 5 - Conceitos e estudos dos antecedentes

<b>Revisão de Definição dos Construtos e Estudos Representativos</b>		
<b>Construto</b>	<b>Definição</b>	<b>Estudos Representativos</b>
Busca de Informação	Trata-se de uma estratégia para reduzir incertezas, esclarecer requisitos sobre produtos e serviços e capacitar o consumidor a compreender seu papel no processo, sobretudo, de cocriação de valor.	Belkin et al., 1993; Morrison, 1993; Kellog, Youngdahl e Bowen, 1997; Yi e Gong, 2013; Shao e Boss, 2015;
Confiança	Comportamento que leva o consumidor a acreditar que as ações tomadas pela empresa incorrerão em resultados positivos e de que não serão tomadas ações inesperadas e/ou imprevisíveis que possam ocasionar resultados negativos.	Anderson e Narus, 1990; Mayer, Davis e Schoorman, 1995; Coulter e Coulter, 2002; Casaló, flavián e Guinalú, 2007; Fyrberg e Jüriado, 2009; Brodie et al, 2013; Yi e Gong, 2013;
Conexão	Trata-se de uma relação social, referente a um conjunto de fatores, sobretudo em se tratando de comunidades online, que visam agilidade, fluidez, conexões flexíveis, que unem indivíduos criando relações de negócios.	Serrano, Greenhill e Grahon, 2015; Ghanbari, Laya e Markendahl, 2016; Golooba e Ahlan, 2013; Yao et al, 2011;
Conteúdo	É o que é ofertado ao participante do processo, de acordo com seu interesse. Em se tratando de um consumidor, algo que este busca em um produto/serviço fornecido por determinada empresa e/ou compartilhado em alguma comunidade, como informação, fotografias e outros.	Seraj, 2012; Grönroos et al, 2011; Graham e Smart, 2010; Brodie et al, 2011; Witell et al, 2011;
Facilidade de Uso	Trata-se da medida em que a pessoa acredita que estará livre de esforços para usar determinada tecnologia e/ou até que a tecnologia apresenta-se como uma solução completa, proporcionando prazer no uso em detrimento de qualquer esforço.	Venkatesh e Davis, 2000; Igbaria, Ivvari e Maragahh, 1995; Davis et al., 1989; Adams, Nelson e Todd, 1992;
Presença Social	É a relação social de perceber o outro, de estar na "presença" do outro. Neste trabalho é a extensão humana a partir de uma máquina/software que permite que o consumidor sinta estar na presença de uma outra "pessoa".	Heenrink et al, 2010; Van Doorn et al, 2017; Chowdhury, Gruber e Zolkiewski, 2016; Gunawardena e Zittle, 1997; Heinonen e Strandvik, 2015;

Fonte: Elaborada pelo autor.

### 3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS

A pesquisa é caracterizada pelo método quantitativo que, segundo Creswell (2010, p. 21) "envolvem o processo de coleta, análise, interpretação e redação dos resultados de um estudo".

A primeira etapa deste projeto foi delineada, com base em uma pesquisa bibliográfica através de buscas em diversas bases de dados como Portal da Capes, Ebsco, Emerald e Google Scholar. Os trabalhos obtidos serviram para fundamentar o modelo conceitual e as hipóteses apresentadas anteriormente.

A segunda etapa da pesquisa consistiu em adaptar as escalas à proposta deste trabalho, estruturar os construtos, desenvolver o modelo conceitual e construir as hipóteses. As escalas utilizadas tiveram como base fundamental o trabalho de Blut et al., (2016). A partir deste, foram identificadas as demais escalas na revisão teórica de estudos que aproximam-se do objetivo central desta pesquisa. Uma vez estruturado o instrumento de coleta dos dados e definidas as escalas de medidas, fez-se um pré-teste do questionário, com uma amostra de 50 entrevistados, no intuito de avaliar, a partir de testes estatísticos, o grau de confiabilidade do mesmo. A confiabilidade foi testada a partir de medidas de consistência interna e de correlações teste-reteste (CRESWELL, 2010). O autor sugere que quando se modifica um instrumento ou se combina instrumentos em um estudo, a validade e a confiabilidade originais podem não corroborar o novo instrumento, portanto, torna-se imprescindível restabelecer a validade e a confiabilidade durante a análise dos dados.

Os questionários, da fase do pré-teste, foram aplicados de forma impressa, sendo entregues aos entrevistados com a solicitação de que observassem caso não tivessem compreendido alguma questão. Todas as observações, dúvidas e sugestões referentes às questões, palavras, termos e problemas foram registrados e analisados pelo pesquisador para que as devidas adequações fossem feitas. Diante disso, alguns ajustes foram realizados no instrumento após o pré-teste. Foram realizadas medidas de confiabilidade da escala com os resultados do pré-teste, a partir das medidas dos Alphas de Cronbach ( $\alpha$ ). Para cada construto foi calculado o alpha, para os construtos "experiência" e "Autoeficácia" os índices ficaram muito baixos (respectivamente 0,305 e 0,492) a ponto de necessitar adaptação quanto às variáveis observadas. Já os demais construtos apresentaram bons índices de

confiabilidade, alternando entre 0,784 e 0,959, uma vez que são recomendadas medidas entre 0,7 e 1 (HAIR et al., 2009). O quadro 6 apresenta um resumo das variáveis deixadas por construto.

Quadro 6 - Resumo das variáveis por construto

<b>Construto</b>	<b>Variáveis excluídas</b>	<b>Variáveis Finais</b>
Normas Subjetivas	xxx	Q1, Q2, Q3
Experiência	Q7	Q4, Q5, Q6
Necessidade de Interação	xxx	Q8, Q9, Q10
Auto-eficácia	xxx	Q11, Q12, Q13
Percepção de Controle	xxx	Q14, Q15, Q16
Ansiedade	xxx	Q17, Q18, Q19, Q20, Q21
Facilidade de Uso	xxx	Q22, Q23, Q24
Utilidade	xxx	Q25, Q26, Q27, Q28, Q30
Atitude para o Uso	xxx	Q30, Q31, Q32, Q33
Percepção sobre a Cocriação de Valor	xxx	Q34, Q35, Q37
Intenção de Uso	xxx	Q37, Q38, Q39
Disposição para Cocriar	xxx	Q40, Q41, Q42, Q43, Q44

Fonte: Elaborado pelo autor.

A terceira fase do trabalho foi o levantamento de campo com uma coleta de dados com corte do tipo transversal utilizando um questionário do tipo *survey* com respostas em uma escala intervalar do tipo likert. O levantamento dos dados desta pesquisa foi feito com um banco de dados composto de cerca de 17.000 *e-mails* de uma base de dados compartilhada por uma empresa de TI da cidade de Rio do Sul, e outros, cerca de 4.700 *e-mails* de uma base de dados de uma empresa da área da saúde da cidade de Blumenau. Os contatos, segundo estas duas fontes, são de pessoas físicas de diversas partes do país. Também foram geradas sete listas de envios pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*, com cerca de 1.630 contatos telefônicos, pois cada lista limitava-se ao máximo de 250 envios, totalizando 22.330 mensagens enviadas com o link para direcionar os respondentes ao questionário da pesquisa. O corte do tipo transversal aponta que a coleta foi administrada entre abril e maio de 2018, a mesma ocorreu de forma *on-line* com a utilização de um *software* denominado *SurveyMonkey*, todos os contatos receberam um link que os direcionava a esta plataforma para que pudessem registrar suas respostas. Foram recebidas 943 (novecentos e quarenta e três) respostas, sendo destas, cerca de 90 (noventa) advindas dos e-mails enviados e o restante dos contatos do aplicativo *whatsApp*. O número de respostas coletadas foi suficiente para suportar um

tamanho indicado de amostra pela literatura para que se atingisse um nível mínimo de confiança de 95% e erro permitido de não mais do que 5% (FREITAS et al., 2000). Ao receber as primeiras 100 (cem) respostas foi rodado novamente o teste *Alpha de Cronbach* para certificar a confiabilidade do instrumento e evitar problemas futuros quanto à confiabilidade dos dados coletados, porém sem interromper a coleta, somente se os índices não apresentassem níveis adequados. Este teste não faz caracterizar a coleta como duas amostras. A partir deste teste de confiabilidade, o Alpha de Cronbach, manteve-se dentro dos padrões aceitáveis, entre 0,7 e 1, segundo Hair et al., (2009), apresentados na tabela 1. Também a tabela 2 apresenta um resumo da coleta de dados.

Tabela 1 - Confiabilidade das escalas

<b>Construto</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Normars Subjetivas	0,786
Experiência	0,810
Auto-eficácia	0,820
Necessidade de Interação	0,779
Percepção de Controle	0,814
Ansiedade	0,936
Facilidade de Uso	0,920
Utilidade	0,951
Atitude para o Uso	0,934
Percepção sobre a Cocriação de Valor	0,861
Intenção de Uso	0,927
Disposição para Cocriar	0,909

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Tabela 2 - Resumo da coleta de dados

<b>coleta de dados</b>	<b>quantidade</b>
Total da amostra inicial	22330
Pré-teste realizado	50
Respondentes via banco de dados (e-mail)	94
Respondentes via banco de dados (WhatsApp)	849
<b>Total da Amostra Final</b>	<b>943</b>
<b>% de retorno da pesquisa</b>	<b>4,22%</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

No instrumento utilizado para este levantamento, foram incorporadas questões, além daquelas utilizadas para compor o modelo, sobre o perfil da amostra

e comportamento do pesquisado em relação à tecnologia pesquisada, conforme o anexo I.

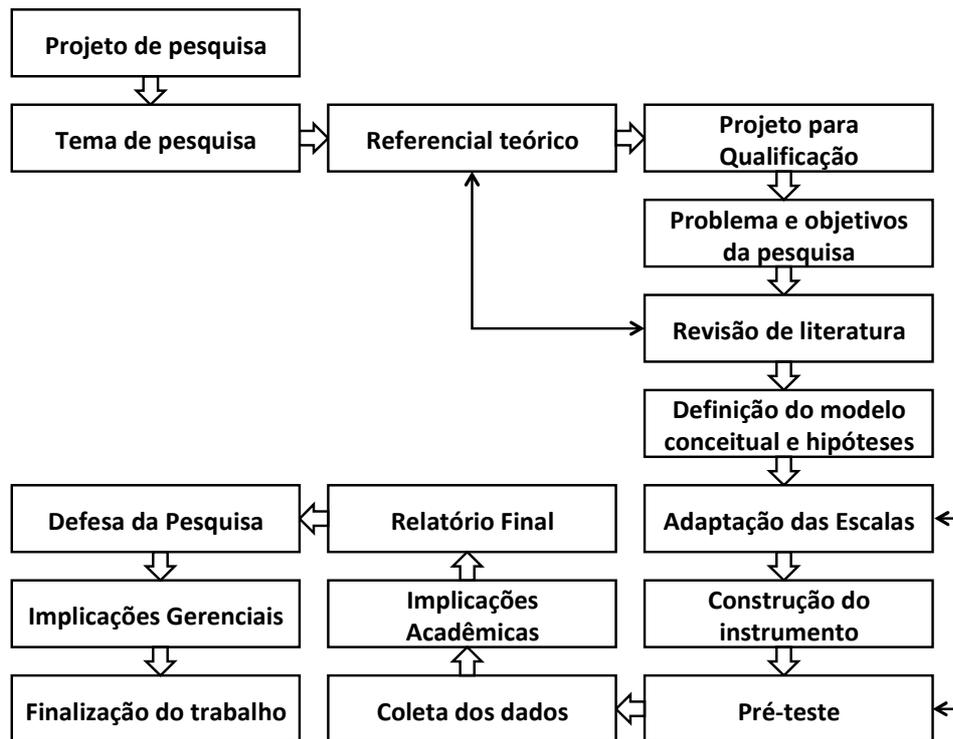
Na quarta fase foram realizadas as análises por meio de estatísticas descritivas (frequência, média, desvio-padrão), análise fatorial confirmatória, que permite avaliar o grau em que os dados satisfazem a estrutura esperada (HAIR et al., 2009). Por meio da análise de confiabilidade e validade das medidas, analisou-se o coeficiente Alpha de Cronbach, a Variância Extraída (VE), a confiabilidade composta (CC), a validade convergente (VC), a validade discriminante (VD) e os índices de ajuste do modelo de mensuração (FORNELL e LARCKER, 1981; BAGOZZI e PHILLIPS, 1982; HAIR et al., 2009).

Já na quinta fase, na intenção de identificar a intenção de uso da tecnologia do agente virtual de atendimento e a disposição para cocriar do consumidor, foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (*SEM*), que "é um método estatístico que adota uma abordagem confirmatória, ou seja, a partir de testes e hipóteses, para a análise de uma teoria estrutural que atua sobre algum fenômeno" (BYRNE, 2010).

Por fim, aos resultados são lançadas as análises descritivas bem como foram elaboradas recomendações gerenciais, com foco na proposição de abordagens para um melhor aproveitamento quanto à oferta da tecnologia e serviços prestados utilizando o agente virtual de atendimento.

A figura 3 apresenta a estrutura holística da pesquisa, o fluxograma de trabalho, desde as fases iniciais até a finalização da mesma.

Figura 3 - Fluxograma de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.1 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS PARA PREPARAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A técnica utilizada para a análise dos dados da pesquisa foi a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) que é uma técnica multivariada que combina aspectos de regressão múltipla (examinando relações de dependência) e análise fatorial (representando conceitos não medidos - fatores - com múltiplas variáveis) para estimar uma série de relações de dependência inter-relacionadas simultaneamente (HAIR et al., 2009).

Como referencial teórico desta análise foram utilizados Hair et al. (2009), Byrne (2010), Bagozzi e Phillips (1982), Bagozzi e Yi (2012), Fornell e Larcker (1981), que permitiu obter uma visão geral sobre a técnica para estudos dessa espécie. Foram utilizados os *softwares* Microsoft Excel, versão 2011, na preparação dos dados e construção de tabelas, o SPSS 24 (*Statistical Package for Social Sciences*) e, para a análise da modelagem de equações estruturais foi utilizado o *software* AMOS™ 24 (*Analysis of Moment Structures*), um dos mais utilizados neste tipo de análise.

### 3.1.1 Modelo de Mensuração e Análise Fatorial Confirmatória

Ao se testar o modelo de mensuração, foi realizado a análise fatorial confirmatória objetivando-se confirmar a correspondência dos fatores e determinar as propriedades psicométricas das medidas (LAZARUS, 2014). Primeiramente a confiabilidade e validade das medidas no modelo de medição foram verificadas para estimar a confiabilidade composta dos construtos, a variância média extraída e a razão Fornell-Larcker (FORNELL e LARCKER, 1981) para a validade discriminante (LAZARUS, 2014). O modelo de Bagozzi e Phillips (1982) para a validade discriminante também foi utilizado, pois o método avalia as diferenças dos Qui-quadrados entre os pares de construtos, considerando um modelo fixo e outro livre, para os pares que não atingiram o índice no modelo Fornell-Larcker. De tal modo, para validar o modelo confirmatório, foram analisados os índices de ajustes do modelo a partir de medidas de ajuste absoluto, incremental e de parcimônia (HAIR et al., 2009).

### 3.1.2 Variância de Método Comum - *Common Method Bias* (CMB)

O viés de método comum é um problema porque trata-se de uma das principais fontes de erros de medição e erros de medição enfraquecem a validade das conclusões sobre o relacionamento entre medidas (PODSAKOFF et al., 2003). Uma provável fonte do surgimento do viés de método comum, entre tantas sugeridas por Podsakoff et al. (2003), pode surgir do fato de que as variáveis preditoras e de critérios são obtidas de uma mesma fonte e/ou avaliador enquanto outras são produzidas pelos próprios itens de medição, o contexto dos itens dentro do instrumento de medida ou o contexto em que as medidas são obtidas (PODSAKOFF et al., 2003).

Os autores sugerem a realização de testes estatísticos para tratar tal fenômeno, uma vez que o pressuposto básico desta técnica é que uma quantidade substancial de variância de método comum está presente quando um único fator emergir da análise fatorial ou um único fator representar mais de 50% a variância explicada entre as medidas (PODSAKOFF et al., 2003)

Neste trabalho, por meio do teste de fator único de Harman (*Harman's Test*), há um fator explicando mais de 50% a variância explicada, porém também, por meio

da análise fatorial exploratória, emergiram mais de um fator para explicar a variância, portanto, optou-se por seguir com a análise sem alterações no modelo por acreditar que os demais índices estatísticos, como a validade discriminante provando que não há similaridade perfeita entre os construtos, constroem evidências de validade, bem como amparam e suportam a continuidade do estudo (CONWAY e LANCE, 2010).

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise dos dados coletados iniciando pela preparação e purificação dos dados, objetivando identificar *missings* e *outliers*, teste de suposição estatística, bem como caracterizar a amostra pesquisada.

### 4.1 PREPARAÇÃO DOS DADOS

Como primeiro passo das análises, visando garantir maior compreensão e a qualidade dos dados bem como estabelecer significância prática e estatística aos dados coletados (HAIR et al., 2009) para que estes atendam às exigências de tal análise, foram examinados os dados a partir da identificação dos dados ausentes (*missings*), identificação de observações atípicas (*outliers*), teste de validade convergente, no intuito de perceber o quanto compartilham de cargas e o quão confiáveis estas são, e validade discriminante, contrária à convergente, visa perceber o quão diferentes os construtos se apresentam dos demais.

#### 4.1.1 Dados Ausentes (*missings*) e Dados Discrepantes (*outliers*)

Ao preparar os dados para a análise, dezoito casos foram identificados com dados ausentes (*missing values*), onde foi optado pela exclusão destes, conforme Hair et al., (2009), onde tal opção deve-se ao fato de o tamanho amplo da amostra apresentar dados suficientes para a análise mesmo após a exclusão dos casos supra citados

*Outliers* são observações que não seguem um padrão majoritário encontrado nos dados levantados (ROUSSEEUW e ZOMEREN, 1990). O método utilizado para identificar as observações atípicas (*outliers*), foi o cálculo de Distância Mahalanobis ( $D^2$ ), que auxilia na padronização sobre os dados estabelecendo uma escala em termos do desvio padrão e soma a variância-covariância dentro dos grupos, considerando níveis de significância conservadores, valores que não excedam  $D^2/df = 3$  ou  $4$  (HAIR et al., 2009). A distância Mahalanobis ( $D^2$ ) representa uma avaliação multivariada de cada respondente ao longo do conjunto de variáveis, mais utilizado quando há vários grupos de fatores sendo avaliados e busca-se por valores discriminantes entre eles (MCLACHLAN, 1999).

Com relação aos dados discrepantes (*outliers*), foi seguido o mesmo protocolo utilizado nos *missings*, ou seja, de eliminação dos casos. Optou-se por eliminar os casos em que ( $D^2/df > 3$ ) evitando-se dessa forma que os dados sofressem influências de tais observações atípicas (HAIR et al., 2009), conforme apresentado pelo Anexo A e pela tabela 7, trinta e oito casos foram excluídos.

Tabela 3 - Distância Mahalanobis ( $D^2$ )

<b>Caso</b>	<b>Mahalanobis Distance</b>	<b>Grau de liberdade df</b>	<b>D2/df</b>	<b>Decisão</b>
191	263,79605	43	6,13	excluído
22	237,51691	43	5,52	excluído
189	226,53643	43	5,27	excluído
87	220,82397	43	5,14	excluído
54	218,83167	43	5,09	excluído
138	207,79066	43	4,83	excluído
722	206,38456	43	4,80	excluído
190	191,38334	43	4,45	excluído
101	177,21649	43	4,12	excluído
913	176,33565	43	4,10	excluído
113	175,66424	43	4,09	excluído
176	173,76723	43	4,04	excluído
696	171,32238	43	3,98	excluído
185	171,07651	43	3,98	excluído
760	168,76457	43	3,92	excluído
945	166,17982	43	3,86	excluído
583	165,42464	43	3,85	excluído
753	162,22107	43	3,77	excluído
231	158,5073	43	3,69	excluído
28	154,66746	43	3,60	excluído
599	150,58424	43	3,50	excluído
500	148,22027	43	3,45	excluído
9	147,04494	43	3,42	excluído
269	144,95149	43	3,37	excluído
741	142,54162	43	3,31	excluído
653	138,68717	43	3,23	excluído
745	137,36647	43	3,19	excluído
817	136,83175	43	3,18	excluído
918	136,83092	43	3,18	excluído
626	135,7749	43	3,16	excluído
116	134,8291	43	3,14	excluído
547	134,54633	43	3,13	excluído
99	133,06922	43	3,09	excluído
488	132,38424	43	3,08	excluído
869	132,3194	43	3,08	excluído
160	130,64921	43	3,04	excluído
568	130,55612	43	3,04	excluído
931	130,03041	43	3,02	excluído
<b>Total</b>		<b>38</b>		

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A partir da análise multivariada realizada, optou-se por excluir os casos 9, 22, 28, 54, 87, 99, 101, 113, 116, 138, 160, 176, 185, 189, 190, 191, 231, 269, 488, 500, 547, 568, 569, 583, 599, 626, 653, 696, 722, 741, 745, 753, 760, 817, 913, 918, 931, 945, que apresentaram valores superiores a  $df > 3$ . O valor de Mahalanobis calculado considerou uma significância  $P < 0,005$ , dividido pelo grau de liberdade ( $df = 43$ ), para todos os 943 casos do banco de dados, obtendo-se uma variação no cálculo de distância Mahalanobis ( $D^2$ ) de 0,069 a 6,135.

#### **4.1.2 Teste de Suposição Estatística para Análise Multivariada**

Outros testes estatísticos para a análise multivariada foram empregados. A necessidade de se testar as suposições estatísticas aumentam em aplicações multivariadas, segundo Hair et al. (2009), por duas características de análise multivariada. Primeiro, a complexidade das relações em virtude do grande número de variáveis que torna as distorções potenciais e vieses mais significativos quando as suposições são violadas. Hair et al. (2009) afirmam que a complexidade das análises e dos resultados pode mascarar os "sinais" de violações de suposições, aparentes nas análises univariadas mais simples. O teste estatístico utilizado foi o teste de normalidade.

##### **4.1.2.1 Normalidade**

A suposição mais fundamental em análise multivariada, segundo Hair et al. (2009) é a normalidade, sobretudo por se tratar de uma amostra ampla. A normalidade se refere à forma de distribuição de dados para uma variável métrica individual e sua correspondência com a distribuição normal, padrão de referência para os métodos estatísticos (HAIR et al., 2009). A variação em relação à distribuição normal não deve ser muito grande ou os testes estatísticos resultantes serão inválidos.

Para testar a normalidade foram utilizados os testes simples de assimetria (*skewness*), que medem o equilíbrio da distribuição, e curtose (*kurtosis*), que busca identificar o grau de elevação ou achatamento da distribuição, tendo por base um intervalo entre -1 e +1 para a assimetria e de  $\pm 1,96$  para curtose a um nível de erro de 0,05 (HAIR et al., 2009). Uma distribuição positivamente assimétrica tem

relativamente poucos valores grandes e uma cauda mais alongada à direita e uma distribuição negativamente assimétrica tem relativamente poucos valores pequenos e uma cauda muito alongada à esquerda. Para a curtose um valor positivo indica uma distribuição relativamente elevada e um valor negativo indica uma distribuição relativamente achatada (HAIR et al., 2009), valores estes apresentados pela tabela 4.

Tabela 4 - Teste de normalidade - Assimetria e Curtose

<b>Estatísticas Descritivas</b>						
	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrã</b>	<b>Assimetria</b>		<b>Curtose</b>	
	<b>Estatística</b>	<b>Estatística</b>	<b>Estatística</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Estatística</b>	<b>Erro Padrão</b>
NSUB1	4,88	1,229	-0,568	0,081	1,101	0,162
NSUB2	5,39	1,488	-0,663	0,081	-0,086	0,162
NSUB3	5,26	1,548	-0,568	0,081	-0,271	0,162
EXP1	5,45	1,521	-0,79	0,081	0,075	0,162
EXP2	5,87	1,352	-1,161	0,081	1,058	0,162
EXP3	5,51	1,451	-0,781	0,081	0,167	0,162
NINT1	5,23	1,365	-0,583	0,081	0,467	0,162
NINT2	5,18	1,437	-0,194	0,081	-0,617	0,162
NINT3	3,7	2,186	0,111	0,081	-1,345	0,162
AUT1	5,3	1,45	-0,387	0,081	-0,595	0,162
AUT2	5,23	1,52	-0,517	0,081	-0,354	0,162
AUT3	5,69	1,304	-0,843	0,081	0,537	0,162
CON1	5,6	1,391	-0,726	0,081	0,036	0,162
CON2	5,61	1,412	-0,843	0,081	0,222	0,162
CON3	4,86	1,137	-0,366	0,081	0,836	0,162
ANS1	3,32	1,864	0,161	0,081	-1,111	0,162
ANS2	3,58	2,035	0,061	0,081	-1,262	0,162
ANS3	3,28	1,923	0,255	0,081	-1,11	0,162
ANS4	3,06	1,848	0,402	0,081	-0,952	0,162
ANS5	2,78	1,718	0,606	0,081	-0,571	0,162
FAU1	5,35	1,535	-0,768	0,081	0,123	0,162
FAU2	5,4	1,487	-0,713	0,081	-0,033	0,162
FAU3	5,36	1,535	-0,704	0,081	-0,06	0,162
UTI1	5,32	1,598	-0,724	0,081	-0,184	0,162
UTI2	5,1	1,644	-0,41	0,081	-0,681	0,162
UTI3	5,08	1,663	-0,418	0,081	-0,682	0,162
UTI4	5,01	1,657	-0,336	0,081	-0,763	0,162
UTI5	5,47	1,483	-0,901	0,081	0,612	0,162
ATI1	5,44	1,508	-0,824	0,081	0,288	0,162
ATI2	4,99	1,666	-0,347	0,081	-0,76	0,162
ATI3	4,69	1,85	-0,223	0,081	-0,921	0,162
ATI4	4,9	1,733	-0,39	0,081	-0,619	0,162
PCCV1	4,93	1,645	-0,278	0,081	-0,683	0,162
PCCV2	4,26	1,292	-0,511	0,081	0,538	0,162
PCCV3	5,01	1,621	-0,397	0,081	-0,492	0,162
INT1	5,33	1,456	-0,698	0,081	0,279	0,162
INT2	5,22	1,608	-0,546	0,081	-0,44	0,162
INT3	5,5	1,436	-0,849	0,081	0,647	0,162
DISP1	5,13	1,569	-0,482	0,081	-0,383	0,162
DISP2	5,25	1,529	-0,563	0,081	-0,136	0,162
DISP3	5,37	1,436	-0,552	0,081	-0,067	0,162
DISP4	5,17	1,551	-0,419	0,081	-0,491	0,162
DISP5	4,31	1,447	-0,454	0,081	0,119	0,162
<b>N válido (listwise)</b>	<b>905</b>					

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

É possível verificar a normalidade apesar de um dos fatores apresentar assimetria acima de -1 (EXP2 = -1,161) indicando valores altos de avaliação para

esta variável da pesquisa. Os índices de assimetria variaram entre -1,161 (EXP2) e 0,606 (ANS5). Ao considerar a Curtose, os valores variaram entre -1.345 (NINT3) e 1.101 (NSUB1).

#### 4.1.3 Análise do Perfil da Amostra

A partir da análise da amostra pesquisada (905 respondentes considerados) destacam-se alguns pontos quanto à idade, renda, ramo de atividade, motivos mais evidentes dos contatos e tempo em que efetivaram o uso da tecnologia em questão. Importante destacar que a pesquisa buscou identificar o processo de cocriação a partir do uso da tecnologia pelo consumidor, este trabalho não versa sobre o processo e/ou uso na indústria.

Quanto ao sexo dos entrevistados, houve uma frequência de 448 respondentes do sexo feminino, 48,4% da amostra pesquisada e 480 respondentes do sexo masculinos, 51,6% dos respondentes.

A Tabela 5, tendo como base a divisão de faixa etária de Tapscott (2010), apresenta a idade da amostra pesquisada onde percebe-se grande maioria, 50,5% dos respondentes, com idade entre 21 e 34 anos. Tal expressividade pode representar um perfil com maior facilidade de uso da tecnologia e, possivelmente, pode tratar-se de pessoas economicamente ativas e independentes, o que pode ocasionar influência quanto ao uso dos serviços on-line e como consequência, acabam tendo maior chance de contato com os serviços prestados por uma tecnologia autônoma.

Tabela 5 - Perfil da amostra - idade

<b>Idade</b>				<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem</b>
		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>válida</b>	<b>cumulativa</b>
Válido	15-20 anos	164	18,1	18,1	18,1
	21-34 anos	457	50,5	50,5	68,6
	35-49 anos	224	24,8	24,8	93,4
	50-64 anos	55	6,1	6,1	99,4
	+ 64 anos	5	0,6	0,6	100
<b>Total</b>		<b>905</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

São pessoas que, também em sua grande maioria, apresentam renda de até 4 salários mínimos, somando 73,2% dos entrevistados (tabela 6), índice parecido ao

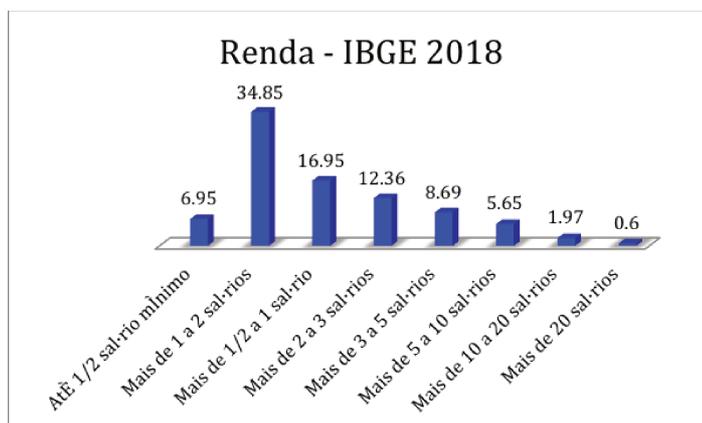
apresentado em pesquisa do IBGE na apresentação do PNAD (Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar), conforme o gráfico 1 pouco mais de 79% da população brasileira na faixa etária compreendida por esta pesquisa estão na cota de até 4 salários mínimos. O nível de escolaridade da amostra pesquisada, demonstrado na tabela 7 é formado de 26,4% das pessoas ainda cursando o ensino superior, ou que iniciaram mas ainda não o terminaram e 39,3% das pessoas com o ensino superior completo, significando tratar-se de uma amostra com bom nível de escolaridade e consistente com a faixa etária identificada.

Tabela 6 - Perfil da amostra - Renda

<b>Renda individual</b>				<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem cumulativa</b>
		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>		
Válido	+ 20 SM	24	2,7	2,7	2,7
	10-20 SM	53	5,9	5,9	8,5
	4-10 SM	165	18,2	18,2	26,7
	2-4 SM	271	29,9	29,9	56,7
	até 2 SM	392	43,3	43,3	100
	<b>Total</b>	<b>905</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Gráfico 1 - Perfil Sócio-econômico brasileiro



Fonte: Dados do PNAD - [ibge.gov.br](http://ibge.gov.br)

Tabela 7 - Perfil da amostra - Escolaridade

<b>Nível de escolaridade</b>				<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem</b>
		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>válida</b>	<b>cumulativa</b>
Válido	Ensino Fundamental	22	2,4	2,4	2,4
	Ensino Médio	132	14,6	14,6	17
	Ensino Superior Incompleto	239	26,4	26,4	43,4
	Ensino Superior Completo	356	39,3	39,3	82,8
	Pós-graduação (lato sensu)	111	12,3	12,3	95
	Pós-graduação (stricto sensu) Mestrado	35	3,9	3,9	98,9
	Pós-graduação (stricto sensu) Doutora	10	1,1	1,1	100
<b>Total</b>		<b>905</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Tendo em vista identificar quais áreas do mercado que os consumidores mais tem contato com estes servidores autônomos, foi gerada uma análise a partir das empresas que apareceram como resposta na pesquisa e extraído os setores de atuação das mesmas. Conforme os dados levantados pela pesquisa, a maioria das empresas representam o setor de amplo varejo (41,5%), formado por empresas intermediárias, que se dedicam a vender principalmente para consumidores finais (CHURCHILL, 2003). O setor de telefonia vem em segundo lugar (30,2%) e o bancário em terceiro (17,8%), conforme a Tabela 8. Os demais setores aparecem como, *streaming*, entrega de serviços como *Netflix*, *Spotify*, entre outros, que aparece com 6,2% de participação, educação e saúde com 3,2% e outros com 1,1%.

Tabela 8 - - Perfil da amostra - Setor

<b>Setor de atuação</b>				<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem</b>
		<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>válida</b>	<b>cumulativa</b>
Válido	varejo	376	41,5	41,5	41,5
	telefonia	273	30,2	30,2	71,7
	streaming	56	6,2	6,2	77,9
	educação/saúde	29	3,2	3,2	81,1
	bancário	161	17,8	17,8	98,9
	outros	10	1,1	1,1	100
<b>Total</b>		<b>905</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Entre as motivações mais frequentes dos contatos realizados pelos consumidores pesquisados está em primeiro lugar o suporte com 54,8%, em segundo lugar aparece a compra com 23,4%, a reclamação aparece com 18% e outros motivos somaram 3,8%.

#### 4.1.4 Análise Descritiva

A tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis que formam os construtos antecedentes da pesquisa, por meio da média e do desvio padrão das questões pesquisadas. Os itens foram medidos em uma escala de sete pontos e a variável que representa o construto "Experiência" apresentou a maior média, 5,87 (EXP\_Q5), indica a quantidade de uso de produtos e serviços com este apelo tecnológico e, com a menor média, 2,78 (ANS\_Q21), indica que os entrevistados evitam o uso deste tipo de tecnologia por não lhes ser familiar. Já o desvio padrão das questões ficou entre 1,137 e 2,186, indicando um baixo desvio padrão entre as respostas.

Tabela 9 - Estatística descritiva das variáveis antecedentes

Construto	Código	Variável	Min.	Máx.	Média	Desvio Padrão	Variância
Norma Subjetiva	NSUB_Q1	Meus amigos apoiam a decisão de usar serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	7	4,88	1,229	1,51
	NSUB_Q2	Grande parte das pessoas que respeito e admiro já utilizam os serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	7	5,39	1,488	2,214
	NSUB_Q3	Muitas pessoas que são importantes para mim aprovam que eu utilize os serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	7	5,26	1,548	2,395
Experiência	EXP_Q4	Eu tenho por hábito o uso de outros sistemas automatizados além do Agente Virtual de	1	7	5,45	1,521	2,314
	EXP_Q5	Uso muitos produtos e serviços de base tecnológica.	1	7	5,87	1,352	1,829
	EXP_Q6	Eu normalmente faço uso de Agentes Virtuais de Atendimento quando acesso empresas virtuais.	1	7	5,51	1,451	2,106
Necessidade de Interação	NINT_Q8	O contato pessoal com um funcionário torna a experiência do serviço mais agradável para mim.	2	7	5,23	1,365	1,864
	NINT_Q9	A atenção pessoal de um funcionário do atendimento ao cliente é importante para mim.	3	7	5,18	1,437	2,064
	NINT_Q10	Me incomoda usar uma máquina quando eu poderia falar diretamente com uma pessoa.	4	7	3,70	2,186	4,779
Auto-Eficácia	AUT_Q11	Mesmo que não tenha ninguém por perto para me dizer o que e como fazer.	5	7	5,30	1,45	2,104
	AUT_Q12	Se eu tivesse apenas o recurso de auxílio do Agente Virtual de Atendimento para obter assistência.	6	7	5,23	1,52	2,31
	AUT_Q13	Pois consigo executar bem a maioria das tarefas no computador/celular.	7	7	5,69	1,304	1,699
Controle	CON_Q14	Eu tenho os recursos necessários para usar os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	8	7	5,60	1,391	1,936
	CON_Q15	Eu tenho o conhecimento necessário para usar os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	9	7	5,61	1,412	1,993
	CON_Q16	O Agente Virtual de Atendimento é compatível com outros sistemas autônomos que uso.	10	7	4,86	1,137	1,293
Ansiedade	ANS_Q17	Me sinto apreensivo quanto ao uso do Agente Virtual de Atendimento.	11	7	3,32	1,864	3,473
	ANS_Q18	Me assusta pensar que posso perder muita informação ao passar ao Agente Virtual de	12	7	3,58	2,035	4,142
	ANS_Q19	Hesito em usar o sistema por medo de cometer erros que não possa corrigir.	13	7	3,28	1,923	3,699
	ANS_Q20	O Agente Virtual de Atendimento me intimida um pouco.	14	7	3,06	1,848	3,415
	ANS_Q21	Eu evito o uso desta tecnologia por não ser familiar para mim.	15	7	2,78	1,718	2,953
N Válido		905					

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Na tabela 10 estão apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis que representam os construtos mediadores do modelo. Tais variáveis são analisadas por meio da média e do desvio padrão. Observa-se que as variáveis medidas em uma escala de sete pontos, apresentam como menor média 4,26 (PCCV\_Q35), indica que o pesquisado busca se preparar para auxiliar na coprodução do Agente Virtual de Atendimento; 4,67 (ATI\_Q32), indica que trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento é divertido; 4,87 (ATI\_Q33) indica que o pesquisado gosta de trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento;

As variáveis com maior média foram, 5,47 (UTI\_Q29), indicando que o pesquisado percebe o Agente Virtual de Atendimento como algo útil e 5,44 (ATI\_Q30), indicando que utilizar os serviços do Agente Virtual de Atendimento parece uma boa ideia ao pesquisado. Diante disso, infere-se que o desvio padrão das variáveis ficou entre 1,292 e 1,733, indicando baixa variabilidade existente nas respostas.

Tabela 10 - Estatística descritiva das variáveis mediadoras

Construto	Código	Variável	Min.	Máx.	Média	Desvio Padrão	Variância
Facilidade de Uso	FAU_Q22	Eu achei fácil utilizar o atendimento do agente virtual para atingir meu objetivo.	1	7	5,35	1,535	2,356
	FAU_Q23	Sinto que é fácil aprender a interagir com o agente virtual de atendimento.	1	7	5,4	1,487	2,21
	FAU_Q24	Não vejo dificuldade em usar o agente virtual de atendimento no site da empresa.	1	7	5,36	1,535	2,355
Utilidade	UTI_Q25	Usar o Agente Virtual de Atendimento me permite ser mais ágil em minhas tarefas.	1	7	5,32	1,598	2,554
	UTI_Q26	Usar o Agente Virtual de Atendimento melhora o meu desempenho de maneira geral.	1	7	5,1	1,644	2,702
	UTI_Q27	Usar o Agente Virtual de Atendimento aumenta a minha produtividade.	1	7	5,08	1,663	2,765
	UTI_Q28	Usar o Agente Virtual de Atendimento aumenta minha eficácia de maneira geral.	1	7	5,01	1,657	2,747
	UTI_Q29	Eu percebo o Agente Virtual de Atendimento como algo útil.	1	7	5,47	1,483	2,198
Atitude	ATI_Q30	Utilizar os serviços do Agente Virtual de Atendimento me parece uma boa ideia.	1	7	5,44	1,508	2,274
	ATI_Q31	O serviço do Agente Virtual de Atendimento torna minhas atividades mais interessantes.	1	7	4,99	1,666	2,776
	ATI_Q32	Trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento é divertido.	1	7	4,69	1,85	3,423
	ATI_Q33	Eu gosto de trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento.	1	7	4,9	1,733	3,003
Percepção de Cocriação de Valor	PCCV_Q34	Percebo que sou parte integrante na construção do Agente Virtual de Atendimento;	1	7	4,93	1,645	2,706
	PCCV_Q35	Eu busco me preparar para auxiliar na coprodução do Agente Virtual de Atendimento.	1	7	4,26	1,292	1,67
	PCCV_Q36	Eu compreendo meu papel participativo no serviço do Agente Virtual de Atendimento.	1	7	5,01	1,621	2,626
N Válido		905					

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A estatística descritiva referente às variáveis dos construtos que representam os resultados do framework (tabela 11) também são apresentadas por meio da média e do desvio padrão. As variáveis são medidas por uma escala de sete pontos e variam como menor média 4,31 (DISP\_Q44), indica que o pesquisado colabora

com um Agente Virtual de Atendimento para obter recompensas e a maior média 5,37 (DISP\_Q42), indicando que o pesquisado pretende colaborar com o Agente Virtual de Atendimento em oportunidades futuras. O desvio padrão das variáveis ficou entre 1,436 e 1,608, indicando um baixo desvio padrão existente nas respostas.

Tabela 11 - Estatística descritiva das variáveis mediadoras

Construto	Código	Variável	Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão	Variância
Intenção	INT_Q37	Uma vez tendo acesso ao serviço prestado por um Agente Virtual de Atendimento, pretendo usá-lo.	1	7	5,33	1,456	2,12
	INT_Q38	Planejo aumentar meu uso dos serviços do Agente Virtual de Atendimento no futuro.	1	7	5,22	1,608	2,586
	INT_Q39	Continuarei usando os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	1	7	5,5	1,436	2,062
Disposição para Cocriar	DISP_Q40	Colaboro com um agente virtual de atendimento para aprimorar/aumentar minha experiência de maneira a levar a sério minha participação no desenvolvimento e melhoramento de um serviço quando me relaciono com um agente virtual de atendimento.	1	7	5,13	1,569	2,463
	DISP_Q41	Levo a sério minha participação no desenvolvimento e melhoramento de um serviço quando me relaciono com um agente virtual de atendimento.	1	7	5,25	1,529	2,338
	DISP_Q42	Pretendo colaborar com o Agente Virtual de Atendimento em oportunidades futuras.	1	7	5,37	1,436	2,061
	DISP_Q43	Colaboro com um agente virtual de atendimento para meu próprio desenvolvimento.	1	7	5,17	1,551	2,405
	DISP_Q44	Colaboro com um agente virtual de atendimento para obter recompensas.	1	7	4,31	1,447	2,094
Nº válido			905				

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

#### 4.1.5 Análise do Modelo de Medida

Realizadas as primeiras análises, preparação dos dados, caracterização do perfil da amostra, testes de normalidade, análises descritivas, realizou-se a análise para validar o modelo de medida e o modelo estrutural, por meio da análise fatorial, validades Convergente e Discriminante.

##### 4.1.5.1 Análise Fatorial Confirmatória

Ao analisar as significâncias das cargas fatoriais (grau de correspondência entre a variável e o fator, HAIR et al., 2009) das variáveis de cada construto, pode-se perceber que todas foram significativas, uma vez que todas apresentaram índices significativamente diferentes de zero no nível 0,001 ( $p < 0,05$ ). Após conferir a significância das cargas fatoriais, conferiu-se as cargas padronizadas, trazendo como base a literatura que recomenda observar cargas fatoriais padronizadas que estejam acima de 0,50, tendo como valor ideal 0,70, apesar de se considerar índices, mesmo que mínimos, a partir de 0,30 para amostras expressivas (HAIR et al., 2009). De tal forma, a tabela 12 apresenta a análise das cargas fatoriais.

É possível observar que uma carga fatorial apresentou o valor inferior a 0,50, ficando o valor de 0,490 (Q8\_NINT) e como maior valor 0,940 para (Q10\_NINT). Também foi utilizado para demonstrar o quanto a variação de um item é explicada por um fator latente a variância explicada, que segundo Hair et al. (2009), os valores acima de 0,50 são aceitáveis. Neste caso a variância explicada apresentou valores entre 0,240 e 0,863.

As variáveis que apresentaram valores inferiores a 0,50 são (Q1\_NSUB: 0,291), (Q8\_NINT: 0,240), (Q16\_CON: 0,316) e (Q44\_DISP: 0,284), significando que cada fator está explicando menos da metade da variação no item, mesmo assim, optou-se por mantê-los no modelo.

Tabela 12 - - Análise das Cargas Fatoriais

Construto	Variável	Cargas Fatoriais Padronizadas	Variância Explicada*	Erro**	sig.
Normas Subjetivas	Q1_NSUB	0,539	0,291	0,709	p<0,001
Normas Subjetivas	Q2_NSUB	0,811	0,658	0,342	p<0,001
Normas Subjetivas	Q3_NSUB	0,889	0,790	0,210	p<0,001
Experiência	Q4_EXP	0,782	0,612	0,388	p<0,001
Experiência	Q5_EXP	0,710	0,504	0,496	p<0,001
Experiência	Q6_EXP	0,807	0,651	0,349	p<0,001
Necessidade de Interação	Q8_NINT	0,490	0,240	0,760	p<0,001
Necessidade de Interação	Q9_NINT	0,715	0,511	0,489	p<0,001
Necessidade de Interação	Q10_NINT	0,940	0,884	0,116	p<0,001
Auto Eficácia	Q11_AUT	0,748	0,560	0,440	p<0,001
Auto Eficácia	Q12_AUT	0,787	0,619	0,381	p<0,001
Auto Eficácia	Q13_AUT	0,795	0,632	0,368	p<0,001
Controle	Q14_CON	0,889	0,790	0,210	p<0,001
Controle	Q15_CON	0,864	0,746	0,254	p<0,001
Controle	Q16_CON	0,562	0,316	0,684	p<0,001
Ansiedade	Q17_ANS	0,844	0,712	0,288	p<0,001
Ansiedade	Q18_ANS	0,847	0,717	0,283	p<0,001
Ansiedade	Q19_ANS	0,905	0,819	0,181	p<0,001
Ansiedade	Q20_ANS	0,892	0,796	0,204	p<0,001
Ansiedade	Q21_ANS	0,837	0,701	0,299	p<0,001
Utilidade	Q25_UTI	0,864	0,746	0,254	p<0,001
Utilidade	Q26_UTI	0,924	0,854	0,146	p<0,001
Utilidade	Q27_UTI	0,929	0,863	0,137	p<0,001
Utilidade	Q28_UTI	0,920	0,846	0,154	p<0,001
Utilidade	Q29_UTI	0,837	0,701	0,299	p<0,001
Facilidade de Uso	Q22_FAU	0,878	0,771	0,229	p<0,001
Facilidade de Uso	Q23_FAU	0,918	0,843	0,157	p<0,001
Facilidade de Uso	Q24_FAU	0,880	0,774	0,226	p<0,001
Atitude	Q30_ATI	0,862	0,743	0,257	p<0,001
Atitude	Q31_ATI	0,902	0,814	0,186	p<0,001
Atitude	Q32_ATI	0,870	0,757	0,243	p<0,001
Atitude	Q33_ATI	0,911	0,830	0,170	p<0,001
Disposição para Cocriar	Q40_DISP	0,888	0,789	0,211	p<0,001
Disposição para Cocriar	Q41_DISP	0,884	0,781	0,219	p<0,001
Disposição para Cocriar	Q42_DISP	0,900	0,810	0,190	p<0,001
Disposição para Cocriar	Q43_DISP	0,883	0,780	0,220	p<0,001
Disposição para Cocriar	Q44_DISP	0,533	0,284	0,716	p<0,001
Intenção de Uso	Q37_INT	0,921	0,848	0,152	p<0,001
Intenção de Uso	Q38_INT	0,907	0,823	0,177	p<0,001
Intenção de Uso	Q39_INT	0,873	0,762	0,238	p<0,001

N = 905

\* Variância Explicada = Carga<sup>2</sup>. \*\* Erro = 1-Variância Explicada

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

#### 4.1.5.2 Validade Convergente - Variância Média Extraída - Confiabilidade Composta

A Validade Convergente indica o quanto as variáveis se correlacionam positivamente entre si. A validade se refere a quão bem os conceitos são definidos pelas medidas (HAIR et al., 2009). A Validade Convergente é explicada a partir dos

coeficiente de confiabilidade, mais comum o Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ), da Confiabilidade Composta e da Variância Média Extraída de cada construto.

Os Alphas ( $\alpha$ ) apresentaram bons índices em todos os construtos, apresentados na tabela 13, com  $\alpha > 0,7$ , sendo aceitos somente limites superiores a 0,7 conforme Hair et al. (2009). A Confiabilidade Composta, para todos os construtos avaliados, foi superior a 0,7 (tabela 13). Conforme Hair et al. (2009), 0,7 é o limite de confiabilidade composta aceitável para se explicar a consistência interna dos indicadores do construto.

Quanto aos índices de Variância Extraída e Compartilhada, os mesmos apresentaram indicadores de correlações entre si. A tabela 14 apresenta os índices da Variância Extraída, medida que reflete a quantia geral de variância nos indicadores explicada pelo construto latente, trata-se de uma medida complementar de confiabilidade e quanto maiores os valores maior a representatividade do construto latente pelos indicadores. Os índices ficaram, para todos os construtos, maior que 0,5, índice base conforme Hair et al. (2009). Associando a Variância Extraída ao quadrado das correlações busca-se identificar a Validade Discriminante das variáveis, sendo que o quadrado das variâncias compartilhadas não deve ser maior que a variância média extraída (FORNELL e LARCKER, 1981).

Algumas correlações não se apresentaram com a Variância Compartilhada inferior à Variância Extraída, conforme destacado na tabela 14, os pares "Normas Subjetivas e Experiência", "Normas Subjetivas e Atitude", "Experiência e Autoeficácia", "Necessidade de Interação e Ansiedade", "Auto Eficácia e Controle", "Auto Eficácia e Facilidade de Uso", "Autoeficácia e Intenção de Uso", "Utilidade e Atitude" e "Atitude e Intenção de Uso", fazendo-se necessário o teste de Bagozzi e Phillips (1982), que destacam que a Validade Discriminante é mais difícil de encontrar e demonstrar quando dois ou mais construtos são altamente correlacionados mas distintos conforme a teoria. No teste os índices apresentaram significâncias menores que 0,05 ( $\text{sig} < 0,000$ ), tendo grau de liberdade para cada associação igual a 1, diferenças dos qui-quadrados ( $\chi^2$ ) maior que 3,85, fornecendo evidências de que os construtos apresentam diferenças significativas entre si, conforme tabela 15.

Tabela 13 - - Análise dos Alphas de Cronbach, CC e AVE

Construto	Nº de Itens	Alphas e Cronbach ( $\alpha$ )	CC	AVE
Normas Subjetivas	3	0,79	0,80	0,58
Experiência	3	0,81	0,81	0,59
Necessidade de Interação	3	0,78	0,77	0,54
Auto Eficácia	3	0,82	0,82	0,60
Controle	3	0,81	0,82	0,62
Ansiedade	5	0,94	0,94	0,75
Utilidade	5	0,95	0,95	0,80
Facilidade de Uso	3	0,92	0,92	0,80
Atitude	4	0,93	0,97	0,78
Intenção de Uso	3	0,93	0,96	0,84
Disposição para Cocriar	5	0,91	0,97	0,79

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Tabela 14 - Variância Extraída e Compartilhada

	NSU	EXP	NEIN	AUT	CON	ANS	UTI	FAU	ATI	INT	DISP
NSU	<b>0,58</b>										
EXP	0,64	<b>0,59</b>									
NEIN	0,33	0,38	<b>0,54</b>								
AUT	0,55	0,68	0,38	<b>0,60</b>							
CON	0,41	0,57	0,24	0,71	<b>0,62</b>						
ANS	0,32	0,48	0,58	0,47	0,41	<b>0,75</b>					
UTI	0,56	0,50	0,44	0,54	0,41	0,44	<b>0,80</b>				
FAU	0,55	0,55	0,44	0,65	0,52	0,50	0,72	<b>0,80</b>			
ATI	0,59	0,54	0,48	0,57	0,41	0,46	0,87	0,69	<b>0,78</b>		
INT	0,58	0,56	0,44	0,61	0,44	0,45	0,76	0,69	0,81	<b>0,84</b>	
DISP	0,51	0,45	0,33	0,58	0,36	0,35	0,58	0,54	0,66	0,74	<b>0,79</b>

Notas: AVEs na diagonal e variância compartilhada (correlação ao quadrado) abaixo.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (FORNELL e LARCKER, 1981).

Tabela 15 - Teste Bagozzi e Phillips

PAR		Constrained (=1)		Not constrained		Diferença* do Qui-Quadrado	
Construto A	Construto B	Qui-Quadrado	gl	Qui-Quadrado	gl	sig	
Normas	Experiência	317,000	11	139,2	10	177,8	0,0000
Normas	Atitude	722,5	16	256,4	15	466,1	0,0000
Experiência	Auto Eficácia	165,9	11	47,9	10	118	0,0000
Necessidade de interação	Ansiedade	1353,7	22	743,6	21	610,1	0,0000
Auto Eficácia	Controle	262,5	11	131,7	10	130,8	0,0000
Auto Eficácia	Facilidade de Uso	415,7	11	130,20	10	285,5	0,0000
Auto Eficácia	Intenção de	426,9	11	101,7	10	325,2	0,0000
Utilidade	Atitude	994,4	29	727,5	28	266,9	0,0000
Atitude	Intenção de	640,3	16	330,7	15	309,6	0,0000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa (BAGOZZI e PHILLIPS, 1982)

Diante de tais índices, buscou-se verificar a qualidade do ajuste dos modelos de medida para o modelo proposto. Conforme orientam Hair et al. (2009), é importante que sejam analisados os índices de ajuste do modelo de medida, retratando dessa forma o grau em que os indicadores especificados representam os construtos teorizados. A partir da análise do modelo de medida foram verificados os índices qui-quadrado por grau de liberdade, RMR (raiz quadrática média residual), SRMR (padronização do RMR), GFI (índice de qualidade de ajuste), AGFI (índice ajustado de qualidade), CFI (índice comparativo de ajuste), PNFI (parcimônia de ajuste de normalidade), TLI (coeficiente de Tucker-Lewis) e RMSEA (erro quadrático médio de aproximação).

Os índices de ajustes de parcimônia do modelo apresentaram-se adequados, alguns deles com ótimos valores e outros com aceitação por proximidade, conforme apresenta a tabela 16, obtendo-se 4,429 para a relação qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e grau de liberdade (CMIN/DF) quando recomendado que seja abaixo de 5, com sig < 0,05 (sig < 0,000), o RMR ficou em 0,109 sendo que o SRMR apresenta o valor ajustado em 0,0489. GFI e AGFI apresentaram, respectivamente, os valores de 0,850 e 0,820, ficando muito próximos ao valor recomendado de 0,90, logo a aceitação por proximidade pode ser dada para estas medidas (HAIR et al., 2009). Os demais índices encontram-se com as medidas adequadas conforme recomenda a literatura:

CFI = 0,934, TLI = 0,924, IFI Delta2 = 0,934, PNFI = 0,801 e RMSEA = 0,062.

Tabela 16 - - Índices de ajuste do modelo de medida

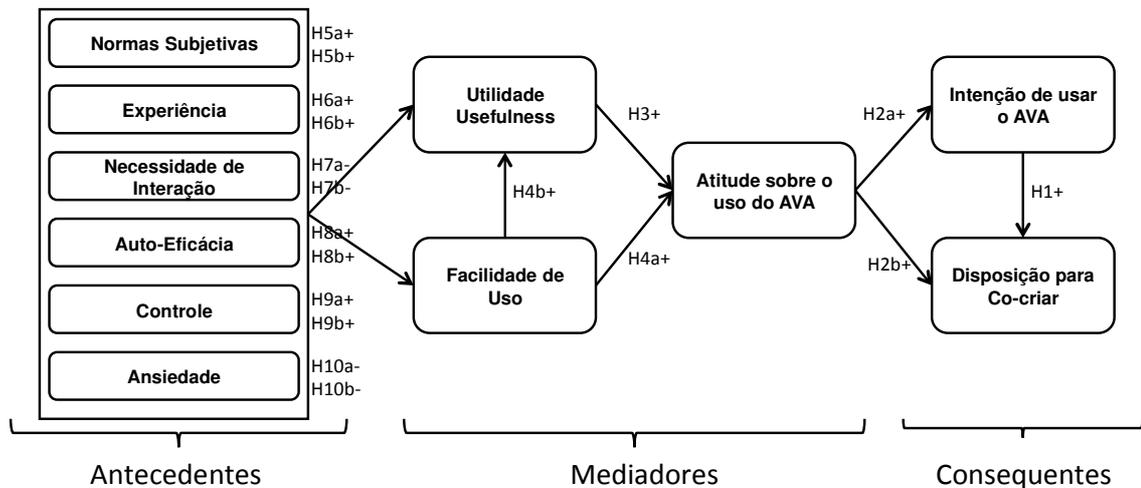
<b>Índices de Ajuste</b>	<b>Valores Encontrados no Modelo</b>	<b>Valores Recomendados</b>
Grau de Liberdade ( <i>df</i> )	682	xxxxxxxxxx
Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )	3020,456	xxxxxxxxxx
CMIN/DF	4,429	menor que 5
RMR	0,109	menor que 0,05
SRMR	0,0489	maior que 0,08
GFI	0,850	maior que 0,90
AGFI	0,820	maior que 0,90
PGFI	0,707	maior que 0,60
CFI	0,934	maior que 0,90
TLI	0,924	maior que 0,90
IFI - Delta2	0,934	maior que 0,90
PNFI	0,801	maior que 0,60
RMSEA	0,062	menor que 0,08

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

#### 4.1.6 Análise do Modelo Estrutural

A partir desta seção serão apresentados o modelo (Figura 4) e os resultados das análises referentes conforme proposto neste trabalho. As referências apresentadas serão índices de ajustes do modelo, testes de hipóteses e variância explicada dos construtos.

Figura 4 - Modelo conceitual

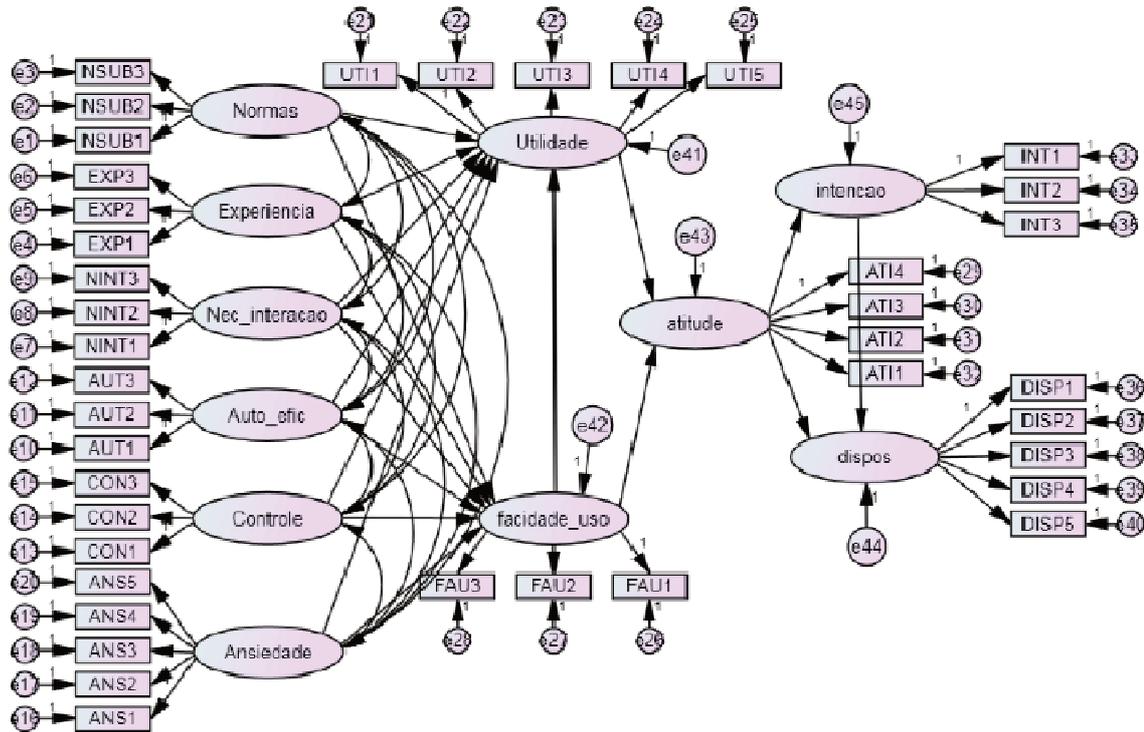


Fonte: Elaborado pelo autor com base a revisão da literatura.

##### 4.1.6.1 Teste do Modelo Conceitual da Pesquisa

É possível realizar a validade do modelo conceitual proposto a partir da qualidade dos índices de ajuste. O modelo foi testado após serem realizados a validação e os testes dos construtos utilizados na pesquisa. A figura 5 apresenta o modelo estrutural conceitual testado, além das correlações dos construtos exógenos que objetiva compreender as influências compartilhadas por estes construtos.

Figura 5 - Modelo estrutural



Fonte: Análise de dados AMOS.

Com base na estimação do modelo foi dado início ao teste do modelo conceitual por meio dos ajustes dos índices, que apresentam os resultados de covariâncias estimadas e observadas (BYRNE, 2010; HAIR et al., 2009). Os índices que aparecem nos ajustes, em sua grande maioria alcançaram os números indicados na teoria (BYRNE, 2010; HAIR et al., 2009). A tabela 17 apresenta os índices conforme rodados no AMOS, alcançando o CMIN/DF de 4,970, Qui-quadrado ( $X^2 = 3518,457$ ) pelo Grau de Liberdade ( $df = 708$ ) que compara a matriz de covariância com a matriz observada, tendo como valor recomendado menor que 5, é estatisticamente significativo no nível 0,000. Os índices de Qualidade de Ajuste (GFI) e Índice Ajustado de Qualidade de Ajuste (AGFI) apresentaram respectivamente os índices de 0,827 e 0,799, sendo recomendados para GFI > 0,90 e AGFI > 0,90, mas estando em um nível de aceitação periférica (HAIR et al., 2009). O índice CFI = 0,921 (Índice de Ajuste Comparativo) alcançou o valor proposto na literatura (CFI > 0,90) e a raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) apresentou o índice de 0,066, ficando dentro do intervalo aceitável (RMSEA entre 0,05 e 0,08). O índice de Tucker-Lewis (TLI) ficou em 0,913, o índice de ajuste normado (NFI) ficou em 0,903, onde o TLI e NFI recomendados são superiores a

0,90 ( $TLI > 0,90$ ;  $NFI > 0,90$ ). O índice de ajuste incremental ( $IFI$ ) ficou em 0,921, sendo indicado um  $IFI$  superior a 0,80. O SRMR representa a raiz padronizada de resíduos alcançou o índice de 0,0534, recomendado SRMR menor que 0,08. Os índices de parcimônia apresentaram os valores de PGFI = 0,714, PNFI = 0,819, recomendados que sejam maiores que 0,60. Apenas alguns índices de ajuste absoluto, o GFI e o RMR, e ajuste incremental o AGFI apresentaram índices fora dos valores recomendados. Os índices sugerem tratar-se de um bom modelo, visto que apenas três índices não alcançaram os valores recomendados na literatura, porém apresentaram valores muito próximos, alcançando um nível de aceitação periférica para tais índices (HAIR et al., 2009; BYRNE, 2010).

Tabela 17 - Índices de ajuste do modelo de medida

Índices de Ajuste	Valores Encontrados no Modelo	Valores Recomendados
Grau de Liberdade ( <i>df</i> )	708	xxxxxxxxxxx
Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )	3510,457	xxxxxxxxxxx
Nível de Significância ( <i>sig.</i> )	0,000	menor que 0,05
CMIN/DF	4,790	menor que 5
RMR	<b>0,121</b>	menor que 0,05
SRMR	0,0534	menor que 0,08
GFI	<b>0,827</b>	maior que 0,90
AGFI	<b>0,799</b>	maior que 0,90
PGFI	0,714	maior que 0,60
CFI	0,921	maior que 0,90
TLI	0,913	maior que 0,90
NFI	0,903	maior que 0,90
IFI - Delta2	0,921	maior que 0,90
PNFI	0,819	maior que 0,60
RMSEA	0,066	menor que 0,08

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A tabela 18 apresenta a variância explicada das variáveis endógenas de acordo com os valores do  $R^2$ . É possível observar que 75,4% da variância quanto à Facilidade de Uso da tecnologia (AVA) pode ser explicada pelo modelo, 77,2% referente à Utilidade, 90,2% da Atitude sobre o uso do Agente Virtual de Atendimento, 86,1% da Intenção de Uso do Agente Virtual de Atendimento e 70,8% da variância explicada pela Disposição para Cocriar, de acordo com o modelo proposto.

Tabela 18 - Variância explicada dos construtos exógenos

<b>Construtos</b>	<b>Variância Explicada <i>R</i><sup>2</sup></b>
Facilidade de Uso do AVA	0,754
Utilidade	0,772
Atitude sobre o uso do AVA	0,902
Intenção de Uso do AVA	0,861
Disposição para Cocriar	0,708

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Por fim, o teste de hipóteses foi realizado buscando identificar os coeficientes não padronizados e padronizados, os níveis de significância, considerando  $p < 0,05$  e a magnitude dos coeficientes de regressão que representam o montante de variação na variável dependente em relação a uma unidade de variação na variável independente (HAIR et al., 2009). Na tabela 19 são apresentadas as hipóteses e suas significâncias, os caminhos estruturais, os coeficientes não padronizados e padronizados, os erros-padrão e os resultados.

Tabela 19 - Teste das hipóteses

Hipóteses			Coef.	Erro Padrão	Coefficientes Padronizados	sig.	Análise	
H1:	Intenção de Uso do AVA	➡	Disposição para Cocriar	0,708	0,077	0,656	0,001	Suportada
H2a:	Atitude sobre o uso do AVA	➡	Intenção de Uso do AVA	0,806	0,022	0,917	0,001	Suportada
H2b:	Atitude sobre o uso do AVA	➡	Disposição para Cocriar	0,173	0,065	0,222	0,001	Suportada
H3:	Utilidade	➡	Atitude sobre o uso do AVA	0,810	0,040	0,745	0,001	Suportada
H4a:	Facilidade de Uso	➡	Atitude sobre o uso do AVA	0,300	0,037	0,232	0,001	Suportada
H4b:	Facilidade de Uso	➡	Utilidade	0,563	0,050	0,543	0,001	Suportada
H5a:	Normas Subjetivas	➡	Facilidade de Uso	0,592	0,104	0,283	0,001	Suportada
H5b:	Normas Subjetivas	➡	Utilidade	0,523	0,101	0,249	0,001	Suportada
H6a:	Experiência	➡	Facilidade de Uso	-0,070	0,077	-0,060	0,371	Não suportada
H6b:	Experiência	➡	Utilidade	-0,03	0,071	-0,020	0,75	Não suportada
H7a:	Necessidade de Interação	➡	Utilidade	-0,24	0,077	-0,125	0,001	Suportada
H7b:	Necessidade de Interação	➡	Facilidade de Uso	-0,260	0,083	-0,140	0,001	Suportada
H8a:	Auto-Eficácia	➡	Utilidade	0,084	0,093	0,064	0,37	Não suportada
H8b:	Auto-Eficácia	➡	Facilidade de Uso	0,454	0,098	0,354	0,001	Suportada
H9a:	Percepção de Controle	➡	Utilidade	-0,05	0,056	-0,033	0,52	Não suportada
H9b:	Percepção de Controle	➡	Facilidade de Uso	0,102	0,062	0,107	0,06	Não suportada
H10a:	Ansiedade	➡	Utilidade	0,47	0,033	-0,037	0,36	Não suportada
H10b:	Ansiedade	➡	Facilidade de Uso	-0,17	0,035	-0,177	0,001	Suportada

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Diante dos resultados apresentados na tabela 19, 18 hipóteses foram listadas no trabalho, onde destaca-se que doze delas foram suportadas, considerando os níveis de significância e os coeficientes padronizados ( $\beta$ ).

H1 indica que a intenção de uso do agente virtual de atendimento possui uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,656$ ) sobre a disposição para cocriar, permitindo analisar a questão do ponto de vista de que a inserção do agente virtual de atendimento como um ator na prestação dos serviços *online* pode ser um

agente alavancador do processo de cocriação, aumentando a disposição do consumidor em coparticipar de forma ativa nos processos, juntamente com as empresas prestadoras do serviço.

É possível destacar a hipótese H2a, na qual a atitude sobre o uso do agente virtual de atendimento apresenta forte relação com a intenção de uso do mesmo, uma vez que apresentou influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,917$ ). Este resultado indica que há sentimento positivo afetando a avaliação e o comportamento do consumidor, impactando de forma positiva seu processo de adoção e intenção de uso da tecnologia (FISHBEIN e AJZEN, 1975; KARAHANNA et al., 1999) o que tende a impulsionar a inovação, uma vez que se acredita que a inovação está relacionada às intenções comportamentais (BLUT et al., 2016).

H2b indica que a atitude positiva do consumidor sobre o uso do agente virtual de atendimento influencia de maneira significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,222$ ) a disposição do consumidor em participar do processo de cocriação, em contribuir para com a evolução de produtos e/ou serviços. Suportada, a hipótese sugere que quanto mais positiva for a atitude do consumidor, maior será sua disposição em coparticipar.

A hipótese H3 apresenta que a percepção de utilidade da tecnologia possui uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,745$ ), indicando que quanto maior a percepção de utilidade referente ao uso do AVA, mais positiva tende a ser a atitude do consumidor sobre o uso do mesmo. Os consumidores tendem a perceber um uso eficaz para o agente de atendimento não humano e tendem a continuar utilizando os serviços prestados por tecnologias autônomas.

H4a indica que a facilidade de uso possui influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,543$ ) sobre a percepção de utilidade da tecnologia. Se faz importante destacar que a introdução de novas tecnologias pelas empresas fornecedoras de serviços deverá receber atenção redobrada quando se tratar de disponibilizar algo que seja fácil de usar, que o consumidor, quase que de forma intuitiva, consiga fazer uso.

A hipótese H4b propõe que a facilidade de uso impacta de maneira significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,232$ ) a atitude sobre o uso do agente virtual de atendimento, demonstrando que os consumidores que perceberem maior facilidade de uso da tecnologia tenderão a uma atitude mais positiva com relação ao agente virtual de atendimento.

H5a suporta de maneira significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,283$ ) a influência das normas subjetivas sobre a facilidade de uso. Tal hipótese reflete que as "pressões sociais" exercidas sobre o indivíduo, caracterizadas por normas subjetivas, o faz manter um comportamento positivo quanto a facilidade de uso da tecnologia do agente virtual de atendimento (BELLINI et al., 2010).

H5b indica que as normas subjetivas influenciam significativamente ( $p < 0,001$ ) e de forma positiva ( $\beta = 0,249$ ) a percepção de utilidade da tecnologia, da mesma forma que ocorreu com a facilidade de uso. É possível constatar que a influência da sociedade sobre o indivíduo é presente em seu comportamento de uso de novas tecnologias proporcionadas pela indústria. Intenção e atitudes positivas, desejadas pela indústria, podem sofrer forte influência das normas subjetivas, tal qual confirmado pelas hipóteses H5a e H5b.

H7a retrata que a necessidade de interação apresenta influência significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa ( $\beta = -0,125$ ) sobre a percepção de utilidade do agente virtual de atendimento. Resultado muito parecido com a hipótese H7b, em sua relação significativa e negativa entre a necessidade de interação e facilidade de uso, a necessidade de interação também evidencia no consumidor um comportamento reativo com relação à utilidade da tecnologia de atendimento autônomo.

A hipótese H7b indica que a necessidade de interação apresenta influência significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa ( $\beta = -0,140$ ) sobre a percepção de facilidade de uso do agente virtual de atendimento. Tal relação demonstra que pessoas com maior necessidade de interação apresentam maior dependência de auxílio quando demandam por algum serviço, o que vai na contramão da oferta de tecnologias autônomas de atendimento em mercados virtuais. Meuter et al., (2005) confirmam que quanto maior a necessidade por interação maior o desinteresse no aprendizado em como a tecnologia funciona bem como maior será o desinteresse em seu uso.

A hipótese H8b indica que a autoeficácia apresenta influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,354$ ) na percepção do consumidor sobre a facilidade de uso. Um agente autônomo de atendimento pode proporcionar ao consumidor esta autoeficácia uma vez que seu uso serve justamente para propor um autosserviço ao consumidor.

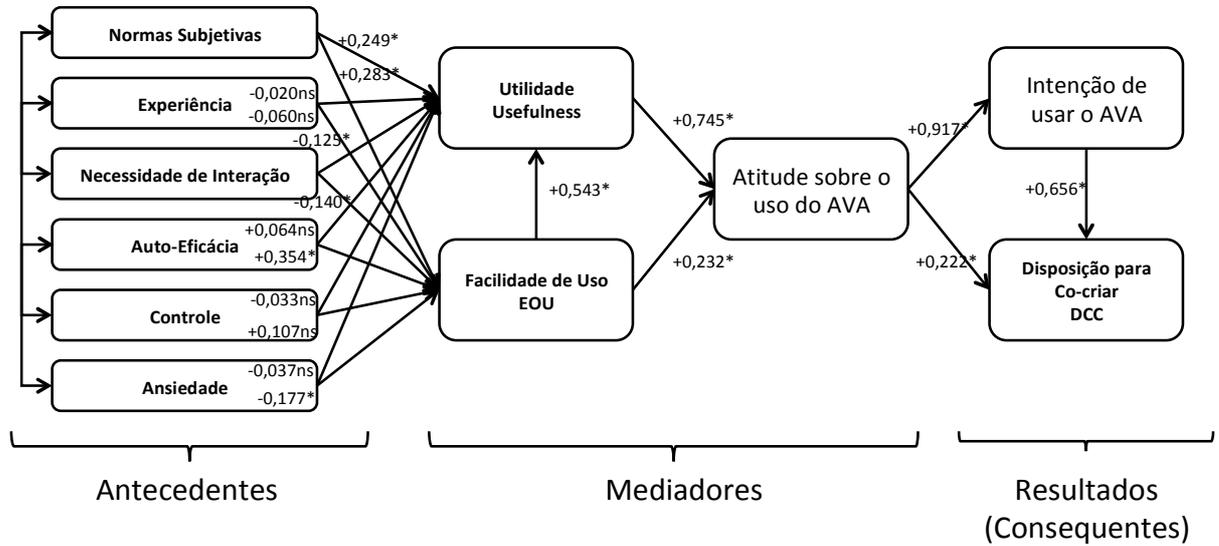
A hipótese H10b sugere que a ansiedade diminui a percepção de facilidade de uso do agente virtual de atendimento, hipótese esta suportada indicando que a ansiedade influencia de maneira significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa ( $\beta = -0,177$ ) a

percepção de facilidade de uso da tecnologia. Blut et al., (2016) apontam que as clássicas teorias sobre ansiedade propõem um impacto negativo em respostas cognitivas, particularmente em expectativas quanto aos processos e que indivíduos com maior ansiedade por computadores e outros dispositivos relacionados são mais propensos a avaliar negativamente o processo de uso da tecnologia.

As hipóteses H6a, H6b, H8a, H9a, H9b e H10a não apresentaram níveis de significância suficientes para que fossem suportadas ( $0 < 0,05$ ) e são apresentadas conforme segue:

As hipóteses H6a e H6b propunham, respectivamente, que a experiência apresenta influência positiva sobre a percepção de facilidade de uso da tecnologia e a percepção quanto a utilidade da tecnologia, porém, os resultados da pesquisa apresentaram que a experiência não possui influência significativa sobre a percepção de facilidade de uso ( $p < 0,371$ ) nem sobre a percepção de utilidade da tecnologia ( $p < 0,747$ ). Autoeficácia também não apresentou influência significativa ( $p < 0,373$ ) sobre a percepção de utilidade da tecnologia, causando a refutação da hipóteses H8a. As hipóteses H9a e H9b apresentavam a percepção de controle impactando positivamente sobre a percepção de utilidade e facilidade de uso da tecnologia e ambas não foram suportadas por não apresentarem níveis de significância aceitáveis, apresentando ( $p < 0,522$ ) para utilidade e ( $p < 0,063$ ) para facilidade de uso. Por fim, a hipótese H10a, também não foi suportada, apresentando que a ansiedade, para esta amostra pesquisada, não possui influência significativa ( $p < 0,359$ ) sobre a facilidade de uso da tecnologia. A figura 6 apresenta os resultados no modelo.

Figura 6 - Resultados do modelo estrutural



(\* $p < 0,001$ ; ns: não significante)  
 Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Importante se faz destacar que a pesquisa apresenta evidências da cocriação de valor em serviços prestados por agentes virtuais de atendimento, uma vez que fatores como percepção de utilidade, facilidade de uso, a atitude do consumidor e suas intenções estejam voltadas para a contribuição com o processo, logo, cabe às empresas trabalharem tais aspectos, conforme abordado no próximo capítulo.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Este capítulo propõe discutir os achados do estudo e as conclusões alcançadas com a pesquisa, também, as implicações desses resultados para o marketing de serviços sob a ótica da lógica dominante de serviços e cocriação de valor, destacando os objetivos atingidos, as implicações gerenciais, as limitações da pesquisa e as sugestões para futuras pesquisas.

### 5.1 OBJETIVOS DA PESQUISA E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

A inovação tecnológica é vista como um fator chave para a sobrevivência e para o sucesso de muitas empresas e um problema fundamental no campo da gestão é como desenvolver inovações radicais e incrementais que sustentem uma certa vantagem competitiva no mercado (ELLEN et al., 1991; COCCIA, 2017). A oferta, cada vez maior, de serviços autônomos a partir do uso da inteligência artificial por meio dos *chatbots*, oferece oportunidades mas também abriga ameaças que as empresas não conseguem identificar a partir dos modelos de negócios existentes (EHRET e WIRTZ, 2017), o que acaba obrigando-as a buscar com mais afinco compreender como o consumidor se comporta diante de tal oferta. Outro movimento que vem ganhando bastante atenção da indústria é a crescente busca de participação nos processos por parte dos consumidores e que tem contribuído de maneira significativa para a cocriação de valor (VEGA-VAZQUEZ et al., 2013). Ante o exposto, foi lançada a questão problema: Qual a influência do Agente Virtual de Atendimento na percepção de cocriação de valor pelos consumidores de serviços?

Buscando contribuir para uma melhor compreensão deste fenômeno que vem mexendo com empresas e consumidores, esta dissertação propôs como objetivo geral da pesquisa: analisar a intenção de uso da tecnologia de atendimento autônomo e disposição para cocriar quando no uso dos serviços prestados por um Agente Virtual de Atendimento, tendo como mediadores a utilidade, facilidade de uso e atitude sobre o uso de tal Agente em um ambiente virtual. A formulação deste objetivo buscou suporte na revisão de literatura, tendo como base principal para a proposição do modelo desta pesquisa o trabalho de Blut et al., (2016), uma meta-análise sobre fatores de influência e aceitação da tecnologia de autosserviço (*SSTs*).

Diante disso, o foco central desta pesquisa foi considerar uma efetiva participação do consumidor no processo de cocriação de valor, sobretudo quando este estava sendo atendido por uma inteligência artificial (*chatbot*), denominada neste trabalho de Agente Virtual de Atendimento (AVA), algo recente e que apresenta um crescimento exponencial. A pesquisa levou em consideração o serviço prestado em ambientes virtuais, sites, mídias sociais, *call centers*, entre outros. Destaca-se que este é um dos primeiros estudos realizados no Brasil abordando a cocriação de valor e tendo como enfoque um ator virtual inserido no processo. Além disso, aplica-se as teorias sobre a Lógica Dominante de Serviços e Cocriação de Valor a um fenômeno prático de aplicação da tecnologia como prestadora de serviços em ambientes virtuais.

Buscando alcançar o objetivo proposto neste trabalho, a pesquisa foi operacionalizada por meio de quatro objetivos específicos, sendo eles: a) analisar as relações entre os antecedentes propostos com a utilidade e facilidade de uso da tecnologia de atendimento por um agente autônomo em um ambiente virtual; b) identificar o quanto a intenção de uso do Agente Virtual de Atendimento pode impactar a disposição do consumidor para cocriar valor; c) identificar os efeitos da atitude sobre o uso do Agente Virtual de Atendimento na Intenção de uso desta tecnologia; d) explorar o quanto a intenção de usar os serviços de um Agente Virtual de Atendimento pode afetar a Disposição para Cocriar do consumidor;

Este trabalho teve por base, a partir da revisão bibliográfica, algumas referências importantes para este foco de pesquisa. A começar, dois trabalhos que serviram como principal referência foram os trabalhos de Blut et al., (2016) e Lazarus (2014), no qual os autores apresentam uma meta análise relacionando fatores que influenciam a aceitação das tecnologias de autosserviço e a cocriação como alavanca impulsadora do valor em serviços. Além é claro, das referências que compõem a base teórica que deu início ao mesmo, os trabalhos de Vargo e Lusch (2004; 2006; 2008, 2016) em Lógica Dominante de Serviços. Prahalad e Ramaswamy (2004) e Yi e Gong (2013) com a cocriação de valor em proposição teórica e modelo empírico.

Considerando a análise das hipóteses desse modelo, doze hipóteses foram suportadas (H1, H2a, H2b, H3, H4a, H4b, H5a, H5b, H7a, H7b, H8b, H10b) apresentando índices significantes no nível menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ). H1, influência positiva da intenção de uso da tecnologia sobre a disposição para cocriar ( $\beta =$

0,656), indica que inserir um Agente de Atendimento em ambientes *online* pode ser um fator que contribua para o processo de cocriação de valor, aumentando a disposição do consumidor em coparticipar de forma ativa nos processos, juntamente com as empresas prestadoras do serviço. Fator de relevância significativa, sendo que a boa vontade do consumidor em participar do processo pode proporcionar certa vantagem competitiva frente às interações que comumente acontecem, onde o consumidor é tratado como um mero fim em si (LAZARUS et al., 2014) A disposição para cocriação do consumidor trata-se da boa vontade em auxiliar, participar de forma a produzir efeitos positivos tanto para si como para o sucesso da empresa fornecedora (FÜLLER, 2010).

As hipóteses H2a e H2b, apresentam influência positiva da atitude sobre o uso do AVA na intenção de uso e Disposição para Cocriar ( $\beta = 0,917$ ) ( $\beta = 0,222$ ). A H2a apresenta o caminho mais forte ( $\beta = 0,917$ ) indicando que há sentimento positivo afetando a avaliação e o comportamento do consumidor, impactando de forma positiva seu processo de adoção, intenção de uso da tecnologia (FISHBEIN e AJZEN, 1975; KARAHANNA et al., 1999), o que tende a impulsionar a inovação, uma vez que se acredita que a inovação está relacionada às intenções comportamentais (BLUT et al., 2016). Já a H2b sugere que quanto mais positiva for a atitude do consumidor, maior será sua disposição em coparticipar. Um caminho entre a atitude positiva em adotar uma determinada tecnologia corresponde em uma intenção positiva em aceitá-la, logo, o caminho para se dispor a cocriar segue quase que lógico, uma vez que a intenção apresentou forte impacto sobre a disposição para cocriar ( $\beta = 0,656$ ). A atitude relacionada ao uso da tecnologia pode ser definida como uma reação afetiva geral de um indivíduo ao uso de um sistema (VENKATESH et al., 2003), sobressaindo novamente a atitude e comportamentos do indivíduo.

H3, influência positiva da percepção de utilidade sobre a atitude do consumidor ( $\beta = 0,745$ ), propõe que os consumidores tendem a perceber um uso eficaz para o agente de atendimento não humano e tendem a continuar utilizando os serviços prestados por tecnologias autônomas. Tal hipótese apresenta um importante indicador para empresas que pretendem investir na oferta de alguns de seus serviços por meio da tecnologia de atendimento autônomo. Auxilia as empresas a apresentarem prestadores de serviços autônomos que sejam úteis e eficazes, uma vez que há uma crescente substituição das interações interpessoais

na prestação de serviços por métodos do tipo "faça você mesmo", as *Self-service Technologies* (DING, VERMA e IQBAL, 2007). H4a, facilidade de uso da tecnologia impactando positivamente sobre a atitude ( $\beta = 0,232$ ), demonstra que os consumidores que perceberem maior facilidade de uso da tecnologia tenderão a uma atitude mais positiva com relação ao agente virtual de atendimento. Oh, Jeong e Baloglu (2013) sugerem que quanto maior for a percepção referente à facilidade de uso da tecnologia maior será a supressão do desejo de interação com equipes prestadoras do serviço. Propor uma tecnologia intuitiva e fácil de usar é premissa para a confirmação da mesma junto ao público-alvo da empresa. A H4b, facilidade de uso influencia positivamente a percepção de utilidade ( $\beta = 0,543$ ), faz pensar que a introdução de novas tecnologias pelas empresas fornecedoras de serviços deverá receber atenção redobrada quando se tratar de disponibilizar algo que seja fácil de usar, que o consumidor, quase que de forma intuitiva, consiga fazer uso. A facilidade de uso impacta positivamente no prazer percebido, na utilidade e no próprio uso da tecnologia (IGBARIA, IVARI e MARAGAHH, 1995). Venkatesh e Davis (2000) propõem que há maior propensão de se perceber utilidade para algo quando sua utilização for fácil e livre o usuário de esforços.

Normas subjetivas influenciam positivamente a facilidade de uso ( $\beta = 0,283$ ) e a percepção de utilidade ( $\beta = 0,249$ ), hipóteses H5a e H5b respectivamente. Tais índices sinalizam que as "pressões sociais" exercidas sobre o indivíduo, denominadas no estudo por normas subjetivas (VENKATESH e DAVIS, 2000), fazem com que o consumidor mantenha um comportamento positivo quanto à facilidade de uso da tecnologia do agente virtual de atendimento (BELLINI et al., 2010). Tal conclusão se estende para a hipóteses H5b, ou seja, intenções e atitudes positivas desejadas pela indústria são impactadas pelas normas subjetivas, pela percepção sobre como a "comunidade" que integra o indivíduo o influencia.

Um caminho inverso é sinalizado pela necessidade de interação, que apresenta uma influência negativa sobre a percepção de utilidade da tecnologia ( $\beta = -0,125$ ), H7a, assim como ocorreu com a H7b, influência negativa da necessidade de interação sobre a percepção de facilidade de uso ( $\beta = -0,140$ ). Meuter et al., (2005) confirmam que quanto maior a necessidade por interação maior o desinteresse no aprendizado em como a tecnologia funciona bem como maior será o desinteresse em seu uso. A necessidade de interação também evidencia no consumidor um comportamento reativo com relação à utilidade da tecnologia de atendimento

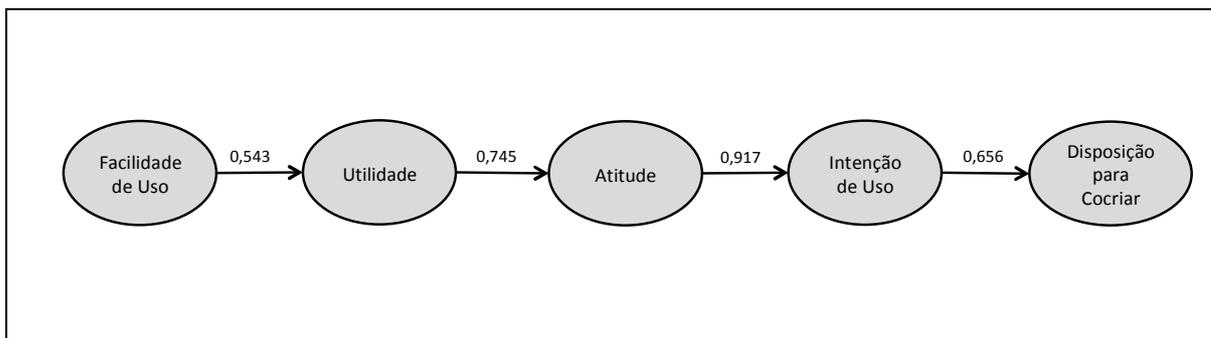
autônomo. Blut et al., (2016) sinalizam que consumidores com maior necessidade de interação são mais resistentes ao uso da tecnologia de autoatendimento e chegam a demonstrar menor boa vontade no uso desta, bem como pode apresentar uma maior probabilidade de evitá-la.

A hipóteses H8b, influência positiva da auto-eficácia sobre a percepção de facilidade de uso da tecnologia ( $\beta = 0,354$ ), indica que um agente autônomo de atendimento pode proporcionar ao consumidor esta auto-eficácia uma vez que seu uso serve justamente para propor um autosserviço ao consumidor. Alguns teóricos sugerem que a auto-eficácia é um forte preditor da percepção da facilidade de uso da tecnologia, algo que pode corroborar na ampliação da demanda por parte dos consumidores (BLUT et al., 2016; VENKATESH et al., 1996; ELLEN et al., 1991).

E a H10b, ansiedade impactando de forma negativa a percepção de facilidade de uso ( $\beta = -0,177$ ), é auxiliar em fazer perceber a necessidade das empresas apresentarem-se de forma previsível, ou seja, amenizar ao máximo os pontos que possam gerar ansiedade no consumidor, a partir de comunicações claras e objetivas. Blut et al., (2016) apontam que as clássicas teorias sobre ansiedade propõem um impacto negativo em respostas cognitivas, particularmente em expectativas quanto aos processos e que indivíduos com maior ansiedade por computadores e outros dispositivos relacionados são mais propensos a avaliar negativamente o processo de uso da tecnologia. Uma outra forma de reduzir a ansiedade é propor modos mais fáceis de uso para o consumidor e evitar a exposição pública destes consumidores, ao localizar quiosques de autoatendimento, por exemplo (BLUT et al., 2016). Logo, reduzir a ansiedade dos consumidores é um importante fator a ser observado pelas empresas que pretendem implantar este tipo de tecnologia.

A influência da atitude sobre a intenção de uso do agente virtual de atendimento apresentou-se como o caminho mais relevante do modelo conceitual (0,917), seguido pela utilidade influenciando a atitude (0,745), Intenção de uso do agente virtual de atendimento sobre a disposição para cocriar do consumidor (0,656) e Facilidade de Uso da tecnologia sobre a percepção de Utilidade da mesma (0,543). A figura 7 apresenta o caminho mais relevante entre os construtos relacionados no modelo quanto à intenção de uso do Agente Virtual de Atendimento e à Disposição para Cocriar do consumidor.

Figura 7 - Caminhos relevantes do modelo estrutural



Fonte: Elaborado pelo autor.

A utilidade apresenta-se como um importante fator a ser analisado pelas empresas ao introduzirem a tecnologia do atendimento automatizado em suas ofertas de serviços *online*. Afinal, para especificar a relação causal entre a facilidade de uso, atitude e intenção, Blut et al. (2016) apontam, a partir da TAM (*Technology Acceptance Model*), que os consumidores tendem a acreditar que a tecnologia pode lhes ser mais útil e estes tendem também a apresentar intenções comportamentais mais positivas ao perceberem tal utilidade.

A partir da análise realizada, pode-se concluir como cumpridos todos os objetivos propostos nesta pesquisa. Em suma, o estudo aponta para um processo de cocriação de valor do consumidor, mesmo quando interage com um sistema de atendimento robotizado, desde que facilidade de uso e utilidade sejam observadas pelos ofertantes. O trabalho, ao promover a abordagem empírica do tema pesquisado, corrobora com a ampliação do conhecimento do tema Cocriação de Valor à luz da Lógica Dominante de Serviços, sobretudo no Brasil, onde poucos estudos são desenvolvidos nesta área (CAMPOS et al., 2018).

Considerando as bases teóricas utilizadas para desenvolver este estudo, seus construtos, escalas e o modelo estrutural por meio dos antecedentes, mediadores e consequentes relacionados à intenção de uso da tecnologia pelo consumidor e sua disposição em participar do processo de cocriação de valor, infere-se que os achados nesta pesquisa assemelham-se à contextualização de Lazarus (2014) e Blut et al., (2016). Percebe-se que há um impacto relativo para os determinantes significantes, sugerindo que nem todos os fatores têm igual importância na condução da intenção de uso e disposição para cocriar. Os preditores mais influentes são a facilidade de uso, percepção de utilidade e atitude positiva sobre o uso da tecnologia, confirmando o caminho estrutural encontrado.

Tomando por base o trabalho de Blut et al., (2016) e os achados desta pesquisa, sugere-se que as empresas trabalhem comunicações de marketing voltadas para reduzir a ansiedade do consumidor e aumentar a percepção de utilidade da tecnologia, bem como melhorar a aceitação e intenção de uso, para tanto, não apenas a comunicação de marketing deve ser trabalhada, mas a apresentação de sistemas que sejam práticos e fáceis de usar. Garantir uma estreita relação departamental, entre marketing, TI e de desenvolvimento de produtos/serviços, é um desafio que vai ao encontro das soluções supra citadas.

Tal qual os estudos de Blut et al., (2016) as variáveis demográficas como idade, sexo, renda, quando incorporadas ao modelo como variáveis de controle, não apresentaram resultados relevantes como preditoras da intenção de uso e disposição para cocriar do consumidor, pelo contrário, conforme tratado nesta amostra pesquisada, quando incorporadas ao modelo, tais variáveis corroboraram para uma forte rejeição de várias outras hipóteses. É sugerido por Parasuraman e Colby (2015) em seu trabalho sobre o modelo simplificado de aceitação da tecnologia (TRI 2.0) e Blut et al., (2016), que ao introduzir uma tecnologia no mercado, é imprescindível que os consumidores estejam prontos para recebê-la, mas que seja feita a segmentação do público de interesse da mesma. Parasuraman e Colby (2015) segmentam inicialmente dois públicos a serem perseguidos, os "exploradores" (que apresentam alto grau de aceitação e baixos níveis de resistência) e os "pioneiros" (que tendem a ter opiniões fortes e positivas sobre a tecnologia).

Por fim, Além de contribuir para com a difusão do tema, este trabalho ganha uma conotação inovadora ao introduzir o Agente Virtual de Atendimento ao processo. Um agente virtual de atendimento tende a fortalecer a presença social ao consumidor (VAN DOORN et al, 2017). Tema relativamente novo, que apresenta vários estudos quanto à sua aplicação pelas empresas, mas que carece de pesquisas no que se refere ao processo de cocriação de valor sob o ponto de vista do consumidor.

## 5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Mesmo com todo o cuidado e rigor metodológico utilizado para a condução deste trabalho, o mesmo apresenta algumas limitações teóricas e práticas e sua

compreensão é fundamental tanto para a evolução do conhecimento acerca do tema proposto e evolução do próprio pesquisador, bem como para a minimização de erros futuros.

Um importante limitador deste trabalho refere-se aos índices de ajustes utilizados. Os mesmos poderiam ter sido submetidos a testes mais rigorosos antes de serem aceitos como adequados para o modelo proposto, sendo que uma vez feito, talvez os resultados pudessem apresentar suporte estatístico mais consistente.

Há uma limitação importante a ser destacada quanto ao respondente ter plena ciência do que se trata um Agente Virtual de Atendimento, pois, mesmo tendo sido explicado na pesquisa, o termo pode levar à conclusão de que tal agente seja um ser humano que esteja o atendendo de forma remota ou virtual.

É possível destacar a quantidade de envios de questionários para uma ampla base de dados, foram mais de 20.000 *e-mails* e mensagens enviadas via aplicativo (*whatsApp*), e o índice de respostas chegou a apenas pouco mais do que 4%, 943 formulários preenchidos e retornados, o que sinaliza a baixa adesão à pesquisa, não sendo possível afirmar que seja um comportamento padrão em outros trabalhos, mas pode haver ligação.

Um outro limitador refere-se à temporalidade da pesquisa. A coleta e análise dos dados se deu por um corte do tipo transversal, um espaço de tempo apenas, o que remonta a uma percepção que pode encontrar vários aspectos que influenciem o resultado das respostas, como por exemplo, a evidência do tema na mídia naquele instante, o período de tempo que o consumidor teve contato com a tecnologia pesquisada, a quantidade de experiências, entre outros aspectos não medidos nesta pesquisa, logo, uma pesquisa de corte longitudinal que possa confrontar resultados de amostras em tempos diferentes pode contribuir para a eficácia do resultado em pesquisas futuras.

Há uma limitação ligada ao estado emocional dos respondentes, que pode ter influenciado os resultados da pesquisa, uma vez que na análise do perfil da amostra foi questionado o motivo de uso da tecnologia e 72,8% dos respondentes apresentaram que o motivo de contato com a tecnologia do agente virtual de atendimento foi para suporte, que pode ser um pós-vendas, assistência técnica, entre outros motivos, e para reclamar com uma determinada empresa. Tais motivos podem corroborar para uma maior insatisfação e sentimentos negativos relacionados ao processo como um todo. Beaudry e Pinsonneault (2010)

argumentam que as emoções são importantes condutores de comportamentos e recomendam que se examine como as emoções vivenciadas no início da implementação de novas tecnologias se relacionam com a intenção e uso destas.

Por fim há ainda a limitação relacionada à base escolhida para o desenvolvimento do modelo. Este trabalho foi inspirado no modelo de Blut et al., (2016) e Lazarus (2014) para construir o modelo de pesquisa, o que limita um olhar para os construtos que antecedem e mediam a disposição para a cocriação de valor e a intenção de uso da tecnologia sob o olhar destes autores. Outros modelos e construtos devem ser questionados e investigados no intuito de se chegar a novos e diferentes resultados.

### 5.3 PROPOSIÇÕES DE FUTURAS PESQUISAS

Este trabalho foi desenvolvido ao longo dos, aproximadamente, dois anos de duração deste curso de mestrado e, durante este período, passou por diversas adaptações e atualizações que corroboraram em instigar o desenvolvimento de novos estudos, os quais possam apontar outras possibilidades de avanço em contribuições ao modelo conceitual proposto, trabalhos que possam minimizar as limitações enfrentadas nesta pesquisa, que possam apontar uma melhor compreensão das relações entre os construtos que conduzem à intenção de uso da tecnologia e à disposição para cocriar do consumidor, como o fator "presença social", definida pela capacidade de envolver o consumidor no ambiente tecnológico e tratado como um importante preditor da cocriação de valor (BALAJI e ROY, 2016), bem como a incorporação de aspectos emocionais, como excitação, raiva e felicidade, ao modelo de pesquisa, uma vez que estes são apresentados por Beaudry e Pinsonneault (2010) como importantes condutores da intenção de uso da tecnologia.

Sugere-se que esta pesquisa seja realizada novamente em momento futuro buscando confirmar os achados neste trabalho bem como identificar posicionamentos diferentes em diferentes períodos de tempo, no intuito de encontrar se houve diminuição do impacto negativo da ansiedade sobre a percepção de utilidade da tecnologia e facilidade de uso, uma vez que esta tecnologia já terá evoluído e tende a estar mais acessível ao usuário, também encontrar diferentes percepções relacionadas à experiência do usuário neste modelo a partir de uma

possível maior popularização do agente virtual de atendimento. Ou ainda que o método qualitativo seja utilizado para uma nova pesquisa, sendo possível alguns controles e ajustes ao longo do estudo para evidenciar alguns fatores em detrimento a outros.

Estruturar um modelo rival ao apresentado, tendo a direção relacional da Disposição para Cocriar apontando para a Atitude e esta para a intenção de Uso do AVA, apresentará uma perspectiva inversa à apresentada, possibilitando investigar a intenção de uso do AVA a partir do consumidor disposto a coparticipar do processo. Também, que fatores como segurança, praticidade, utilidade e satisfação possam ser incorporados ao modelo. A satisfação do consumidor com a experiência obtida pode vir a contribuir na compreensão de uso do AVA bem como no processo de cocriação de valor. O consumidor percebendo-se seguro quanto ao uso dos agentes autônomos, ou inseguro, são fatores importantes e que podem apresentar resultados interessantes.

O agente virtual de atendimento está inserido neste processo como uma tecnologia de auto atendimento, mais relacionado à teoria das SSTs (*Self-service Technologies*), no intento de encontrar as percepções do consumidor referentes a este ator e como este é capaz de conduzir o consumidor a um possível movimento em participar de um processo com a empresa ofertante e intencionalmente utilizar da tecnologia. Sugere-se que, por se tratar de uma tecnologia relativamente recente, que o agente virtual de atendimento seja investigado no contexto da cocriação como um possível condutor do processo de inovação a partir da participação do consumidor no processo.

Recomenda-se por fim que os estudos de cocriação de valor e intenção de uso da tecnologia combinem e aprofundem-se em diferentes teorias, sobretudo as relacionadas à aceitação da tecnologia, como a *Technology Acceptance Model* (TAM - DAVIS, BAGOZZI e WARSHAW, 1989) e *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT - VENKATESH, THONG e XU, 2012), teorias citadas neste trabalho mas de maneira pouco aprofundada. Tais teorias podem apresentar forte contribuição teórica e caminhos de pesquisa não observados nesta pesquisa.



## REFERÊNCIAS

ADAMS, Dennis A.; NELSON, R. Ryan; TODD, Peter A. Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. **MIS quarterly**, p. 227-247, 1992.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

ALAM, Ian; PERRY, Chad. A customer-oriented new service development process. **Journal of services Marketing**, v. 16, n. 6, p. 515-534, 2002.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (AMA). **Definition of Marketing**. Chicago, 2013. Disponível em: <<https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

AKAKA, Melissa Archpru; VARGO, Stephen L.; SCHAU, Hope Jensen. The context of experience. **Journal of Service Management**, v. 26, n. 2, p. 206-223, 2015.

AKAKA, Melissa Archpru et al. The role of symbols in value cocreation. **Marketing Theory**, v. 14, n. 3, p. 311-326, 2014.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: bancos usam a tecnologia para atender seus clientes. **Aratu online**, Salvador, 26 junho 2016. Disponível em: <<http://www.aratuonline.com.br/noticias/inteligencia-artificial-bancos-usam-a-tecnologia-para-atender-seus-clientes>>. Acesso em: 06 setembro 2017.

BAGOZZI, Richard P.; PHILLIPS, Lynn W. Representing and testing organizational theories: A holistic construal. **Administrative science quarterly**, p. 459-489, 1982.

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae. Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. **Journal of the academy of marketing science**, v. 40, n. 1, p. 8-34, 2012.

BAILEY, Ainsworth Anthony. Thiscompanysucks. com: the use of the Internet in negative consumer-to-consumer articulations. **Journal of Marketing Communications**, v. 10, n. 3, p. 169-182, 2004.

BALAJI, M. S.; ROY, Sanjit Kumar. Value co-creation with Internet of things technology in the retail industry. **Journal of Marketing Management**, v. 33, n. 1-2, p. 7-31, 2017.

BALLANTYNE, David; VAREY, Richard J. Creating value-in-use through marketing interaction: the exchange logic of relating, communicating and knowing. **Marketing theory**, v. 6, n. 3, p. 335-348, 2006.

BALLANTYNE, David et al. All that is solid melts into air: the servicescape in digital service space. **Journal of Services Marketing**, v. 31, n. 3, p. 226-235, 2017.

BEAUDRY, Anne; PINSONNEAULT, Alain. The other side of acceptance: studying the direct and indirect effects of emotions on information technology use. **MIS quarterly**, p. 689-710, 2010.

BELLINI, Carlo Gabriel Porto; GIEBELEN, Edwin; CASALI, Richélita do Rosário Brito. Limitações digitais. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 20, n. 2, 2010.

BELKIN, Nicholas J. et al. Interaction with texts: Information retrieval as information seeking behavior. **Information retrieval**, v. 93, p. 55-66, 1993.

BELL, Martin L.; EMORY, C. William. The faltering marketing concept. **The Journal of Marketing**, p. 37-42, 1971.

BENDAPUDI, Neeli; LEONE, Robert P. Psychological implications of customer participation in co-production. **Journal of marketing**, v. 67, n. 1, p. 14-28, 2003.

BLUT, Markus; WANG, Cheng; SCHOEFER, Klaus. Factors influencing the acceptance of self-service technologies: A meta-analysis. **Journal of Service Research**, v. 19, n. 4, p. 396-416, 2016.

BOLTON, Ruth; SAXENA-IYER, Shruti. Interactive services: a framework, synthesis and research directions. **Journal of Interactive Marketing**, v. 23, n. 1, p. 91-104, 2009.

BOWMAN, Cliff; AMBROSINI, Veronique. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2000.

BRAMBILLA, Flávio Régio; DAMACENA, Cláudio. Lógica dominante do serviço em marketing: estudo dos conceitos e premissas aplicados à educação superior privada na perspectiva docente. **REMark**, v. 10, n. 3, p. 151, 2011.

BREIDBACH, Christoph F.; KOLB, Darl G.; SRINIVASAN, Ananth. Connectivity in service systems: Does technology-enablement impact the ability of a service system to co-create value?. **Journal of Service Research**, v. 16, n. 3, p. 428-441, 2013.

BRODIE, Roderick J. et al. Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 1, p. 105-114, 2013.

BRUHN, Manfred; SCHNEBELEN, Stefanie; SCHÄFER, Daniela. Antecedents and consequences of the quality of e-customer-to-customer interactions in B2B brand communities. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 1, p. 164-176, 2014.

BÜTTGEN, Marion; SCHUMANN, Jan H.; ATES, Zelal. Service locus of control and customer coproduction: The role of prior service experience and organizational socialization. **Journal of Service Research**, v. 15, n. 2, p. 166-181, 2012.

BYRNE, Barbara M. **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming**. 2. ed. Routledge, 2010.

CAMPOS, Lorena Meyer et al. Cocriação de Valor: um levantamento nas pesquisas dos eventos da ANPAD. **Revista de Administração do UNIFATEA**, v. 16, n. 16, 2018.

CARBONELL, Pilar; RODRÍGUEZ ESCUDERO, Ana I.; PUJARI, Devashish. Customer involvement in new service development: An examination of antecedents and outcomes. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 5, p. 536-550, 2009.

CARDOZO, Richard N. An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction. **Journal of marketing research**, p. 244-249, 1965.

CASALÓ, Luis; FLAVIÁN, Carlos; GUINALÍU, Miguel. The impact of participation in virtual brand communities on consumer trust and loyalty: The case of free software. **Online information review**, v. 31, n. 6, p. 775-792, 2007.

CASSELL, Justine et al. Conversation as a system framework: Designing embodied conversational agents. **Embodied conversational agents**, p. 29-63, 2000.

CHAN, Kimmy Wa; YIM, Chi Kin; LAM, Simon SK. Is customer participation in value creation a double-edged sword? Evidence from professional financial services across cultures. **Journal of marketing**, v. 74, n. 3, p. 48-64, 2010.

CHANG, Hsin Hsin. Task-technology fit and user acceptance of online auction. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 68, n. 1, p. 69-89, 2010.

CHANG, Hsin Hsin. Intelligent agent's technology characteristics applied to online auctions' task: A combined model of TTF and TAM. **Technovation**, v. 28, n. 9, p. 564-577, 2008.

CHATTARAMAN, Veena; KWON, Wi-Suk; GILBERT, Juan E. Virtual agents in retail web sites: Benefits of simulated social interaction for older users. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 6, p. 2055-2066, 2012.

CHIEN, Shu-Hua; CHEN, Jyh-jye. Supplier involvement and customer involvement effect on new product development success in the financial service industry. **The Service Industries Journal**, v. 30, n. 2, p. 185-201, 2010.

CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes; tradução Cecília Camargo Bartalotti e Cid Knipel Moreira. **São Paulo: Saraiva**, 2003.

CORTESE, Mario. **Co-creating products with customers**. 2014. Tese de Doutorado. LUISS Guido Carli.

COCCIA, Mario. Sources of technological innovation: Radical and incremental innovation problem-driven to support competitive advantage of firms. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 29, n. 9, p. 1048-1061, 2017.

CONWAY, James M.; LANCE, Charles E. What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. **Journal of Business and Psychology**, v. 25, n. 3, p. 325-334, 2010.

COSSÍO-SILVA, Francisco-José et al. Value co-creation and customer loyalty. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 5, p. 1621-1625, 2016.

COULTER, Keith S.; COULTER, Robin A. Determinants of trust in a service provider: the moderating role of length of relationship. **Journal of services marketing**, v. 16, n. 1, p. 35-50, 2002.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2010.

DABHOLKAR, Pratibha A. Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality. **International Journal of research in Marketing**, v. 13, n. 1, p. 29-51, 1996.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista gestão organizacional**, v. 6, n. 3, 2014.

DANTAS, Eduardo Braz dos Santos Maria et al. MARKETING NA ERA DIGITAL. **Jornada Acadêmica da UEG campus Santa Helena de Goiás**, v. 6, n. 1, 2016.

DAVIS, Fred D.; BAGOZZI, Richard P.; WARSHAW, Paul R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management science**, v. 35, n. 8, p. 982-1003, 1989.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS quarterly**, p. 319-340, 1989.

DE ALMEIDA, Viana et al. Os Impactos das Reclamações On-line na Lealdade dos Consumidores: um Estudo Experimental. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 5, 2012.

DE MATOS, Celso Augusto. Uma generalização empírica sobre comunicação boca a boca usando metanálise. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 5, 2011.

DING, Xin; VERMA, Rohit; IQBAL, Zafar. Self-service technology and online financial service choice. **International Journal of Service Industry Management**, v. 18, n. 3, p. 246-268, 2007.

DONG, Beibei; SIVAKUMAR, K. Customer participation in services: domain, scope, and boundaries. **Journal of the Academy of Marketing Science**, p. 1-22, 2017.

EDVARDSSON, Bo; TRONVOLL, Bård; GRUBER, Thorsten. Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction

approach. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n. 2, p. 327-339, 2011.

EHRET, Michael; WIRTZ, Jochen. Unlocking value from machines: business models and the industrial internet of things. **Journal of Marketing Management**, v. 33, n. 1-2, p. 111-130, 2017.

ELLEN, Pam Scholder; BEARDEN, William O.; SHARMA, Subhash. Resistance to technological innovations: an examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 19, n. 4, p. 297-307, 1991.

EVANSCHITZKY, Heiner et al. Consumer trial, continuous use, and economic benefits of a retail service innovation: The case of the personal shopping assistant. **Journal of Product Innovation Management**, v. 32, n. 3, p. 459-475, 2015.

FEBRABAN, Ciab. O Olhar do Cliente. São Paulo, **Ideia Visual**. Novembro/Dezembro 2016.

FIELD, Andy. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. sage, 2013.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. **Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research**. 1975.

FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of marketing research**, p. 39-50, 1981.

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administra&ccdeil; ão da Universidade de São Paulo**, v. 35, n. 3, 2000.

FROW, Pennie et al. Managing co-creation design: A strategic approach to innovation. **British Journal of Management**, v. 26, n. 3, p. 463-483, 2015.

FROW, Pennie; MCCOLL-KENNEDY, Janet R.; PAYNE, Adrian. Co-creation practices: Their role in shaping a health care ecosystem. **Industrial Marketing Management**, v. 56, p. 24-39, 2016.

FÜLLER, Johann. Refining virtual co-creation from a consumer perspective. **California management review**, v. 52, n. 2, p. 98-122, 2010.

FYRBERG, Anna; JÜRIADO, Rein. What about interaction? Networks and brands as integrators within service-dominant logic. **Journal of Service Management**, v. 20, n. 4, p. 420-432, 2009.

GALLAN, Andrew S. et al. Customer positivity and participation in services: an empirical test in a health care context. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 41, n. 3, p. 338-356, 2013.

GHANBARI, Amirhossein; LAYA, Andres; MARKENDAHL, Jan. Value creation and coopetition in M2M ecosystem—The case of smart city. In: **Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC), 2016 IEEE 27th Annual International Symposium on**. IEEE, 2016. p. 1-6.

GLOBO NEWS. **Mundo SA** [Inteligência Artificial]. Rio de Janeiro: Rede Globo, 13 março 2017. Programa de TV.

GOLOOBA, Moses; AHLAN, Abd Rahman. Value creation drivers in SOA for research & innovation: A proposed framework for HEI context. In: **Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2013 International Conference on**. IEEE, 2013. p. 354-359.

GRAHAM, Gary; SMART, Alison. The regional-newspaper industry supply chain and the internet. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 15, n. 3, p. 196-206, 2010.

GRÖNROOS, Christian. Value-driven relational marketing: from products to resources and competencies. **Journal of marketing management**, v. 13, n. 5, p. 407-419, 1997.

\_\_\_\_\_. Value co-creation in service logic: A critical analysis. **Marketing theory**, v. 11, n. 3, p. 279-301, 2011.

GRÖNROOS, Christian; RAVALD, Annika. Service as business logic: implications for value creation and marketing. **Journal of Service Management**, v. 22, n. 1, p. 5-22, 2011.

\_\_\_\_\_. Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. **Journal of Marketing Management**, v. 28, n. 13-14, p. 1520-1534, 2012.

GRÖNROOS, Christian; VOIMA, Päivi. Critical service logic: making sense of value creation and co-creation. **Journal of the academy of marketing science**, v. 41, n. 2, p. 133-150, 2013.

GUMMESSON, Evert. **Marketing de Relacionamento Total**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

GRETZEL, Ulrike et al. Smart tourism: foundations and developments. **Electronic Markets**, v. 25, n. 3, p. 179-188, 2015.

GUNAWARDENA, Charlotte N.; ZITTLE, Frank J. Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. **American journal of distance education**, v. 11, n. 3, p. 8-26, 1997.

GUSTAFSSON, Anders; KRISTENSSON, Per; WITELL, Lars. Customer co-creation in service innovation: a matter of communication?. **Journal of Service Management**, v. 23, n. 3, p. 311-327, 2012.

HAIR, Joseph F. Jr. et al. *Análise Multivariada de Dados*. 6. ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2009.

HAIR JR, Joseph F.; GABRIEL, Marcelo Luiz Dias da Silva; PATEL, Vijay K. Modelagem de Equações Estruturais Baseada em Covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma Ferramenta de Pesquisa de Marketing. **REMark**, v. 13, n. 2, p. 43, 2014.

HAUSER, John; TELLIS, Gerard J.; GRIFFIN, Abbie. Research on innovation: A review and agenda for marketing science. **Marketing science**, v. 25, n. 6, p. 687-717, 2006.

HEERINK, Marcel et al. Assessing acceptance of assistive social agent technology by older adults: the almere model. **International journal of social robotics**, v. 2, n. 4, p. 361-375, 2010.

HEINONEN, Kristina; STRANDVIK, Tore. Customer-dominant logic: foundations and implications. **Journal of Services Marketing**, v. 29, n. 6/7, p. 472-484, 2015.

HENRIQUE, Jorge Luiz; DE MATOS, Celso Augusto. LEALDADE DO CONSUMIDOR–RECONSTITUIÇÃO HISTÓRICA, ESTADO DA ARTE E PROPOSIÇÃO DE AGENDA DE PESQUISAS FUTURAS. **INTERLINK**, v. 1, n. 1, 2016.

HOLBROOK, Morris B. Special session summary customer value C a framework for analysis and research. **NA-Advances in Consumer Research Volume 23**, 1996.

HOLLEBEEK, Linda D. Demystifying customer brand engagement: Exploring the loyalty nexus. **Journal of marketing management**, v. 27, n. 7-8, p. 785-807, 2011.

HOYER, Wayne D. et al. Consumer cocreation in new product development. **Journal of service research**, v. 13, n. 3, p. 283-296, 2010.

IGBARIA, Magid; PARASURAMAN, Saroj. A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety and attitudes toward microcomputers. **Journal of Management**, v. 15, n. 3, p. 373-388, 1989.

IGBARIA, Magid; IIVARI, Juhani; MARAGAHH, Hazem. Why do individuals use computer technology? A Finnish case study. **Information & management**, v. 29, n. 5, p. 227-238, 1995.

KARAHANNA, Elena; STRAUB, Detmar W.; CHERVANY, Norman L. Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. **MIS quarterly**, p. 183-213, 1999.

KARPEN, Ingo O.; BOVE, Liliana L.; LUKAS, Bryan A. Linking service-dominant logic and strategic business practice: A conceptual model of a service-dominant orientation. **Journal of Service Research**, v. 15, n. 1, p. 21-38, 2012.

KELLOGG, Deborah L.; YOUNGDAHL, William E.; BOWEN, David E. On the relationship between customer participation and satisfaction: two frameworks. **International journal of service industry management**, v. 8, n. 3, p. 206-219, 1997.

KLINE, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. Guilford publications, 2015.

KOHLI, Ajay K.; JAWORSKI, Bernard J. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. **The Journal of Marketing**, p. 1-18, 1990.

KOHLI, Ajay K.; JAWORSKI, Bernie. Co-creating the Voice of the Customer. In: **The Service-Dominant Logic of Marketing**. Routledge, 2014. p. 127-135.

KOLB, Darl G.; COLLINS, Paul D.; LIND, E. Allan. Requisite Connectivity:: Finding Flow in a Not-So-Flat World. **Organizational Dynamics**, v. 37, n. 2, p. 181-189, 2008.

KOTLER, Philip. A generic concept of marketing. **The Journal of Marketing**, p. 46-54, 1972.

KRISTENSSON, Per; MATTHING, Jonas; JOHANSSON, Niklas. Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services. **International journal of service industry management**, v. 19, n. 4, p. 474-491, 2008.

KUMAR, Nirmalya; SCHEER, Lisa K.; STEENKAMP, Jan-Benedict EM. The effects of supplier fairness on vulnerable resellers. **Journal of marketing research**, p. 54-65, 1995.

LANGEARD, Eric et al. Marketing of services: New insights from consumers and managers. **Marketing Science Institute, Cambridge, MA**, p. 81-104, 1981.

LAZARUS, Davis; KRISHNA, Anupam; DHAKA, Sunishtha. Co-creation willingness matrix and capability continuum for classification and scaling of services. **Journal of Global Marketing**, v. 27, n. 4, p. 213-225, 2014.

LEVITT, Theodore. Marketing myopia. **Harvard business review**, v. 38, n. 4, p. 24-47, 1960.

LEROY, Julie; COVA, Bernard; SALLE, Robert. The value co-creation concept: mixing up apples and oranges?. In: **28th IMP Conference, Rome**. 2012. p. 1-16.

LINDGREEN, Adam et al. Value in business and industrial marketing: Past, present, and future. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 1, p. 207-214, 2012.

LOVELOCK, Christopher; GUMMESSON, Evert. Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives. **Journal of service research**, v. 7, n. 1, p. 20-41, 2004.

LUSCH, Robert F. Marketing's evolving identity: defining our future. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 26, n. 2, p. 261-268, 2007.

LUSCH, Robert F.; VARGO, Stephen L.; O'BRIEN, Matthew. Competing through service: Insights from service-dominant logic. **Journal of retailing**, v. 83, n. 1, p. 5-18, 2007.

MADRUGA, Roberto Pessoa. **Administração de marketing no mundo contemporâneo**. Editora FGV, 2015.

MAGNUSSON, Peter R.; MATTHING, Jonas; KRISTENSSON, Per. Managing user involvement in service innovation: Experiments with innovating end users. **Journal of Service Research**, v. 6, n. 2, p. 111-124, 2003.

MAHR, Dominik; LIEVENS, Annouk; BLAZEVIC, Vera. The value of customer cocreated knowledge during the innovation process. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 3, p. 599-615, 2014.

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 6. ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2012.

MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de Marketing: edição compacta. 4. ed. São Paulo: **Atlas**, 2007.

MAYER, Roger C.; DAVIS, James H.; SCHOORMAN, F. David. An integrative model of organizational trust. **Academy of management review**, v. 20, n. 3, p. 709-734, 1995.

MCKITTERICK, J. B. What is the marketing management concept. **Chicago, IL**, 1957.

MCLACHLAN, Goeffrey J. Mahalanobis distance. **Resonance**, v. 4, n. 6, p. 20-26, 1999.

MEUTER, Matthew L. et al. Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. **Journal of marketing**, v. 64, n. 3, p. 50-64, 2000.

MEUTER, Matthew L. et al. Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. **Journal of marketing**, v. 69, n. 2, p. 61-83, 2005.

MIMOUN, Mohammed Slim Ben; PONCIN, Ingrid. A valued agent: How ECAs affect website customers' satisfaction and behaviors. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 26, p. 70-82, 2015.

MIRANDA, Claudia Maria Carvalho; DE OLIVEIRA ARRUDA, Danielle Miranda. A evolução do pensamento de marketing: uma análise do corpo doutrinário acumulado no século XX. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, v. 3, n. 1, p. 40-57, 2015.

MORAIS, Fábio Rogério; SANTOS, Juliana Bonomi. REFINANDO OS CONCEITOS DE COCRIAÇÃO E COPRODUÇÃO: RESULTADOS DE UMA CRÍTICA DA LITERATURA DOI-10.5752/P. 1984-6606.2015 v15n40p224. **Revista Economia & Gestão**, v. 15, n. 40, p. 224-250, 2015.

MOROSAN, Cristian; DEFRANCO, Agnes. Co-creating value in hotels using mobile devices: A conceptual model with empirical validation. **International Journal of Hospitality Management**, v. 52, p. 131-142, 2016.

MORRISON, Elizabeth Wolfe. Newcomer information seeking: Exploring types, modes, sources, and outcomes. **Academy of management Journal**, v. 36, n. 3, p. 557-589, 1993.

NEGHINA, Carmen et al. Value cocreation in service interactions: Dimensions and antecedents. **Marketing Theory**, v. 15, n. 2, p. 221-242, 2015.

NIQUE, Walter; LADEIRA, Wagner. Como Fazer Pesquisa de Marketing: um guia prático para a realidade brasileira. 2. ed. São Paulo: **Atlas**, 2017.

NOVAK, Jasminko; SCHWABE, Gerhard. Designing for reintermediation in the brick-and-mortar world: Towards the travel agency of the future. **Electronic Markets**, v. 19, n. 1, p. 15-29, 2009.

OH, Haemoon; JEONG, Miyoung; BALOGLU, Seyhmus. Tourists' adoption of self-service technologies at resort hotels. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 6, p. 692-699, 2013.

OHERN, Matthew S.; RINDFLEISCH, Aric. Customer co-creation. In: **Review of marketing research**. Emerald Group Publishing Limited, 2010. p. 84-106.

OLIVER, Richard L. Whence consumer loyalty?. **the Journal of Marketing**, p. 33-44, 1999.

OSTROM, Amy L. et al. Moving forward and making a difference: research priorities for the science of service. **Journal of Service Research**, v. 13, n. 1, p. 4-36, 2010.

PAPADOPOULOU, Panagiota et al. Enabling trust formation within agent-mediated virtual environments. **Virtual Reality**, v. 5, n. 3, p. 149-159, 2000.

PARASURAMAN, Ananthanarayanan; COLBY, Charles L. An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. **Journal of service research**, v. 18, n. 1, p. 59-74, 2015.

PAYNE, Adrian F.; STORBACKA, Kaj; FROW, Pennie. Managing the co-creation of value. **Journal of the academy of marketing science**, v. 36, n. 1, p. 83-96, 2008.

PAYNE, Adrian; HOLT, Sue. Diagnosing customer value: integrating the value process and relationship marketing. **British Journal of management**, v. 12, n. 2, p. 159-182, 2001.

PODSAKOFF, Philip M. et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 879, 2003.

PRAHALAD, Coimbatore K.; BETTIS, Richard A. The dominant logic: A new linkage between diversity and performance. **Strategic management journal**, v. 7, n. 6, p. 485-501, 1986.

PRAHALAD, Coimbatore K.; RAMASWAMY, Venkat. Co-creation experiences: The next practice in value creation. **Journal of interactive marketing**, v. 18, n. 3, p. 5-14, 2004.

RAMASWAMY, Venkat. Co-creating value through customers' experiences: the Nike case. **Strategy & leadership**, v. 36, n. 5, p. 9-14, 2008.

RAMASWAMY, Venkat; GOUILLART, Francis. Building the co-creative enterprise. **Harvard business review**, v. 88, n. 10, p. 100-109, 2010.

RANDALL, Wesley S.; GRAVIER, Michael J.; PRYBUTOK, Victor R. Connection, trust, and commitment: dimensions of co-creation?. **Journal of Strategic Marketing**, v. 19, n. 01, p. 3-24, 2011.

READ, Stuart; SARASVATHY, Saras D. Co-creating a course ahead from the intersection of service-dominant logic and effectuation. **Marketing Theory**, v. 12, n. 2, p. 225-229, 2012.

ROBERTS, Deborah; HUGHES, Mathew; KERTBO, Kia. Exploring consumers' motivations to engage in innovation through co-creation activities. **European Journal of Marketing**, v. 48, n. 1/2, p. 147-169, 2014.

ROUSSEEUW, Peter J.; VAN ZOMEREN, Bert C. Unmasking multivariate outliers and leverage points. **Journal of the American Statistical association**, v. 85, n. 411, p. 633-639, 1990.

RUST, Roland T.; HUANG, Ming-Hui (Ed.). **Handbook of service marketing research**. Edward Elgar Publishing, 2014.

SAWHNEY, Mohanbir; VERONA, Gianmario; PRANDELLI, Emanuela. Collaborating to create: The Internet as a platform for customer engagement in product innovation. **Journal of interactive marketing**, v. 19, n. 4, p. 4-17, 2005.

SARMAH, Bijoylaxmi; KAMBOJ, Shampy; RAHMAN, Zillur. Co-creation in hotel service innovation using smart phone apps: an empirical study. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 29, n. 10, p. 2647-2667, 2017.

SCHREIER, Martin; PRÜGL, Reinhard. Extending lead-user theory: Antecedents and consequences of consumers' lead user status. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 4, p. 331-346, 2008.

SCHRODER, Marc et al. Building autonomous sensitive artificial listeners. **IEEE Transactions on Affective Computing**, v. 3, n. 2, p. 165-183, 2012.

SEBANZ, Natalie; BEKKERING, Harold; KNOBLICH, Günther. Joint action: bodies and minds moving together. **Trends in cognitive sciences**, v. 10, n. 2, p. 70-76, 2006.

SEE-TO, Eric WK; HO, Kevin KW. Value co-creation and purchase intention in social network sites: The role of electronic Word-of-Mouth and trust—A theoretical analysis. **Computers in Human Behavior**, v. 31, p. 182-189, 2014.

SERAJ, Mina. We create, we connect, we respect, therefore we are: intellectual, social, and cultural value in online communities. **Journal of Interactive Marketing**, v. 26, n. 4, p. 209-222, 2012.

SERBAN, Iulian V. et al. A deep reinforcement learning chatbot. **arXiv preprint arXiv:1709.02349**, 2017.

SHAO, Wei; ROSS, Mitchell. Testing a conceptual model of Facebook brand page communities. **Journal of Research in Interactive Marketing**, v. 9, n. 3, p. 239-258, 2015.

SHORT, John; WILLIAMS, Ederyn; CHRISTIE, Bruce. The social psychology of telecommunications. 1976.

SHOSTACK, G. Lynn. Breaking free from product marketing. **The Journal of Marketing**, p. 73-80, 1977.

SILVA FILHO, Antonio Mendes. Redes Sociais na Era da Conectividade (“The good, the bad and the Ugly”). **Revista Espaço Acadêmico**, v. 10, n. 115, p. 64-68, 2010.

SIMONSON, Michael R. et al. Development of a standardized test of computer literacy and a computer anxiety index. **Journal of educational computing research**, v. 3, n. 2, p. 231-247, 1987.

SIRDESHMUKH, Deepak; SINGH, Jagdip; SABOL, Barry. Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. **Journal of marketing**, v. 66, n. 1, p. 15-37, 2002.

SMITH, Adam. **An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations: By Adam Smith, LL. D. and FRS Formerly Professor of Moral Philosophy in the University of Glasgow; in Two Volumes.** W. Strahan, and T. Cadell, in the Strand, 1778.

SOLTANI, Morteza; JANDAGHI, Gholamreza; FOROUZANDEH SHAHRAKI, Parisa. Co-Creation Intention; Presenting a Model of Antecedents and its Impact on Attitude Toward the Product (Case Study in Shatel Company). **Iranian Journal of Management Studies**, v. 10, n. 1, p. 143-174, 2017.

SOLUÇÃO chamada de BIA (Bradesco Inteligência Artificial) dá respostas imediatas em linguagem natural usando inteligência artificial. **Portal Terra**, São Paulo, 24 julho 2017. Disponível em: < <http://computerworld.com.br/bradesco-utiliza-inteligencia-artificial-para-aprimorar-atendimento>>. Acesso em: 06 setembro 2017.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TRIANDIS, Harry Charalambos. **Interpersonal behavior**. Brooks/Cole Pub. Co., 1977.

URDAN, André Torres; ROCHA, Angela da. Orientação para o mercado: origens, avanços e perspectivas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 2, p. 55-60, 2006.

VAN DOORN, Jenny et al. Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. **Journal of Service Research**, v. 13, n. 3, p. 253-266, 2010.

VAN DOORN, Jenny et al. Domo arigato Mr. Roboto: Emergence of automated social presence in organizational frontlines and customers' service experiences. **Journal of Service Research**, v. 20, n. 1, p. 43-58, 2017.

VAN OERLE, Sarah; MAHR, Dominik; LIEVENS, Annouk. Coordinating online health communities for cognitive and affective value creation. **Journal of Service Management**, v. 27, n. 4, p. 481-506, 2016.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of marketing**, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Service-dominant logic: continuing the evolution. **Journal of the Academy of marketing Science**, v. 36, n. 1, p. 1-10, 2008.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 44, n. 1, p. 5-23, 2016.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Service-dominant logic 2025. **International Journal of Research in Marketing**, v. 34, n. 1, p. 46-67, 2017.

VEGA-VAZQUEZ, Manuela; ÁNGELES REVILLA-CAMACHO, María; J. COSSÍO-SILVA, Francisco. The value co-creation process as a determinant of customer satisfaction. **Management Decision**, v. 51, n. 10, p. 1945-1953, 2013.

VENKATESH, Viswanath. Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. **Information systems research**, v. 11, n. 4, p. 342-365, 2000.

VENKATESH, Viswanath; DAVIS, Fred D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. **Management science**, v. 46, n. 2, p. 186-204, 2000.

VENKATESH, Viswanath et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view. **MIS quarterly**, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, Viswanath; THONG, James YL; XU, Xin. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS quarterly**, p. 157-178, 2012.

YAO, Liu et al. E-management development and deployment strategy for future organization. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 16, p. 6657-6667, 2011.

YI, Youjae. A critical review of consumer satisfaction. **Review of marketing**, v. 4, n. 1, p. 68-123, 1990.

YI, Youjae; GONG, Taeshik. Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 9, p. 1279-1284, 2013.

WALKER, Rhett H. et al. Technology-enabled service delivery: An investigation of reasons affecting customer adoption and rejection. **International Journal of service Industry management**, v. 13, n. 1, p. 91-106, 2002.

ZHANG, Mingli et al. Understanding relationships among customer experience, engagement, and word-of-mouth intention on online brand communities: The perspective of Service Ecosystem. **Internet Research**, n. just-accepted, p. 00-00, 2017.

ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L.; PARASURAMAN, Ananthanarayanan. The behavioral consequences of service quality. **the Journal of Marketing**, p. 31-46, 1996.

ZEITHAML, Valarie A. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. **The Journal of marketing**, p. 2-22, 1988.

## APÊNDICE A - ESCALA PARA OS CONSTRUTOS

Normas Subjetivas - Venkatesh e Davis (2000)

*People who influence my behavior think that I should use the system.*

*People who are important to me think that I should use the system.*

Experiência - Meuter et al., (2005)

*I commonly use lots of automated systems when dealing with other businesses.*

*I do not have much experience using the internet.*

*I use a lot of technologically based products and services.*

Necessidade de Interação - Meuter et al., (2005)

*Personal contact with an employee makes ordering a prescription refill enjoyable for me.*

*Personal attention by a customer service employee is important to me.*

*It bothers me to use a machine when I could talk to a live person instead.*

Auto-eficácia - Venkatesh (2003)

*I could complete a job or task using the system...*

*If there was no one around to tell me what to do as I go.*

*If I could call someone for help if I go stuck.*

*If I had a lot of time to complete the job for which the software was provided.*

*If I had just the built-in help facility for assistance.*

Controle - Venkatesh (2003); Ajzen (1991)

*I have control over using the system.*

*I have the resources necessary to use the system.*

*I have the knowledge necessary to use the system.*

*Given the resources, opportunities and knowledge it takes to use the system, it would be easy for me to use the system.*

Ansiedade - Venkatesh (2003); Meuter et al., (2005)

*I felt apprehensive about using the system.*

*It scares me to think that I could lose a lot of information using the system by hittinh the wrong key.*

*I hesitate to use the system for fear of making mistakes I cannot correct.*

*Ths system is somewhat intimidating to me.*

*I have avoided technology because it is unfamiliar to me.*

Facilidade de Uso - Venkatesh e Davis (2000) - Igbaria et al. (1995)

*My interaction with the system is clear and understandable;*

*Interacting with the system does not require a lot of my mental effort;*

*I find the system to be easy to use;*

*I find it easy to get the system to do what I want it to do;*

Utilidade - Davis (1989)

*Using \_\_\_\_ in my job would enable me to accomplish tasks more quickly.*

*Using \_\_\_\_ in my job would increase my productivity.*

*Using \_\_\_\_ would enhance my effectiveness on the job.*

*Using \_\_\_\_ would make it easier to do my job.*

*I would find \_\_\_\_ useful in my job.*

Atitude - Venkatesh (2003)

*Using the system is a bad/good idea.*

*The system makes work more interisting.*

*Working with the system is fun.*

*I like working with the system.*

Intenção de Uso - Venkatesh e Davis (2000)

*Assuming I have access to the system, I intend to use it.*

*Given that I have access to the system, I predict that I would use it.*

Disposição para Cocriar - Lazarus (2014)

*I will collaborate with a firm for enhancing my overall experience.*

*I will collaborate with a firm for enjoyment and entertainment.*

*I will collaborate with a firm to develop myself.*

*I will collaborate with a firm to get rewards.*

## APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO

### Instrumento de Pesquisa - PPG em Administração da UNISINOS - Porto Alegre, RS.

Esta pesquisa investiga a percepção dos consumidores sobre o uso dos serviços prestados por uma tecnologia denominada de Agente Virtual de Atendimento (AVA) no ambiente online.

Entende-se por Agente Virtual de Atendimento, um atendimento NÃO HUMANO, um software, um sistema autônomo de atendimento ao consumidor.

Exemplo: quando você entra em contato com uma empresa para solicitar um serviço ou uma reclamação, quem te atende é este agente virtual, que pode agir via voz ou por *chatbot*, entre outros, uma espécie de robô programado para lhe prestar o atendimento. Algo cada vez mais presente nos serviços on-line.

Alguns aplicativos podem ser considerados como outras espécies de sistemas autônomos, sendo que estes fazem parte do nosso dia-a-dia.

**Para responder à pesquisa, tente se lembrar da última vez, nos últimos 3 meses, que você buscou atendimento e quem lhe atendeu foi um Agente Virtual de Atendimento (AVA). Independente do serviço que você buscava, tente recordar tal experiência, quando aconteceu, o que você procurava, etc. O seu relato é importante para contribuir com o resultado desta pesquisa, bem como para compreender o comportamento do consumidor diante desta nova realidade.**

A pesquisa faz parte de uma Dissertação de Mestrado e, assim, os dados serão analisados de forma agregada e anônima.

Qual a empresa/marca que lhe prestou este atendimento?

Quando ocorreu? (tempo aproximado ex.: há um mês, dois meses...) \_\_\_\_\_

Que tipo de serviço você buscava? (ex. compra, pós-venda, reclamação, suporte, outros) \_\_\_\_\_

Para as próximas questões, avalie indicando numa escala de 1 a 7, onde **(1)** significa que você **Discorda Totalmente** da afirmação e, gradativamente até **(7)** que significa que você **Concorda Totalmente**.

O que os outros pensam da minha relação com a tecnologia?		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q1	Meus amigos apoiam a decisão de usar serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q2	Grande parte das pessoas que respeito e admiro já utilizam os serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q3	Muitas pessoas que são importantes para mim aprovam que eu utilize os serviços de um Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Sobre a minha experiência com a tecnologia...</b>		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
Q4	Eu tenho por hábito o uso de outros sistemas automatizados além do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q5	Uso muitos produtos e serviços de base tecnológica.	1	2	3	4	5	6	7
Q6	Eu comumente uso Agentes Virtuais de Atendimento quando acesso empresas virtuais.	1	2	3	4	5	6	7
Q7	Eu não tenho muita experiência no uso de produtos/serviços autônomos.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Sobre a interação humana e a tecnologia...</b>		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
Q8	O contato pessoal com um funcionário torna a experiência do serviço mais agradável para mim.	1	2	3	4	5	6	7
Q9	A atenção pessoal de um funcionário do atendimento ao cliente é importante para mim.	1	2	3	4	5	6	7
Q10	Me incomoda usar uma máquina quando eu poderia falar diretamente com uma pessoa.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Eu posso completar meu trabalho ou tarefa usando os serviços do Agente Virtual de Atendimento...</b>		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
Q11	Mesmo que não tenha ninguém por perto para me dizer o que e como fazer.	1	2	3	4	5	6	7
Q12	Se eu tivesse apenas o recurso de auxílio do Agente Virtual de Atendimento para obter assistência.	1	2	3	4	5	6	7
Q13	Pois consigo executar bem a maioria das tarefas no computador/celular.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Com relação ao meu controle sobre a tecnologia...</b>		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
Q14	Eu tenho os recursos necessários para usar os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q15	Eu tenho o conhecimento necessário para usar os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q16	O Agente Virtual de Atendimento é compatível com outros sistemas autônomos que uso.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Como você se sente quando usa este tipo de tecnologia?</b>		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
Q17	Me sinto apreensivo quanto ao uso do Agente Virtual de Atendimento	1	2	3	4	5	6	7
Q18	Me assusta pensar que posso perder muita informação ao passar ao Agente Virtual de Atendimento minhas chaves de acessos.	1	2	3	4	5	6	7
Q19	Hesito em usar o sistema por medo de cometer erros que não possa corrigir.	1	2	3	4	5	6	7
Q20	O Agente Virtual de Atendimento me intimida um pouco.	1	2	3	4	5	6	7
Q21	Eu evito o uso desta tecnologia por não ser familiar para mim.	1	2	3	4	5	6	7

Considerando a facilidade de uso de um Agente Virtual de Atendimento...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q22	Eu achei fácil utilizar o atendimento do agente virtual para atingir meu objetivo.	1	2	3	4	5	6	7
Q23	Sinto que é fácil aprender a interagir com o agente virtual de atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q24	Não vejo dificuldade em usar o agente virtual de atendimento no site da empresa.	1	2	3	4	5	6	7

Sobre a utilidade de um Agente Virtual de Atendimento...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q25	Usar o Agente Virtual de Atendimento me permite ser mais ágil em minhas tarefas.	1	2	3	4	5	6	7
Q26	Usar o Agente Virtual de Atendimento melhora o meu desempenho de maneira geral.	1	2	3	4	5	6	7
Q27	Usar o Agente Virtual de Atendimento aumenta a minha produtividade.	1	2	3	4	5	6	7
Q28	Usar o Agente Virtual de Atendimento aumenta minha eficácia de maneira geral.	1	2	3	4	5	6	7
Q29	Eu percebo o Agente Virtual de Atendimento como algo útil.	1	2	3	4	5	6	7

O que eu penso quanto ao uso deste serviço...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q30	Utilizar os serviços do Agente Virtual de Atendimento me parece uma boa ideia.	1	2	3	4	5	6	7
Q31	O serviço do Agente Virtual de Atendimento torna minhas atividades mais interessantes.	1	2	3	4	5	6	7
Q32	Trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento é divertido.	1	2	3	4	5	6	7
Q33	Eu gosto de trabalhar com o Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7

Como percebo minha participação nas interações...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q34	Percebo que sou parte integrante na construção do Agente Virtual de Atendimento;	1	2	3	4	5	6	7
Q35	Eu busco me preparar para auxiliar na coprodução do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q36	Eu compreendo meu papel participativo no serviço do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7

Minhas intenções futuras quanto ao Agente Virtual de Atendimento...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q37	Uma vez tendo acesso ao serviço prestado por um Agente Virtual de Atendimento, pretendo usá-lo.	1	2	3	4	5	6	7
Q38	Planejo aumentar meu uso dos serviços do Agente Virtual de Atendimento no futuro.	1	2	3	4	5	6	7
Q39	Continuarei usando os serviços do Agente Virtual de Atendimento.	1	2	3	4	5	6	7

Com relação à minha participação no processo...		Discordo				Concordo		
		Totalmente				Totalmente		
Q40	Colaboro com um agente virtual de atendimento para aprimorar/aumentar minha experiência de maneira geral.	1	2	3	4	5	6	7
Q41	Levo a sério minha participação no desenvolvimento e melhoramento de um serviço quando me relaciono com um agente virtual de atendimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q42	Pretendo colaborar com o Agente Virtual de Atendimento em oportunidades futuras.	1	2	3	4	5	6	7
Q43	Colaboro com um agente virtual de atendimento para meu próprio desenvolvimento.	1	2	3	4	5	6	7
Q44	Colaboro com um agente virtual de atendimento para obter recompensas.	1	2	3	4	5	6	7

### Dados Sócio-demográficos:

#### Sexo:

Feminino                       Masculino

#### Idade:

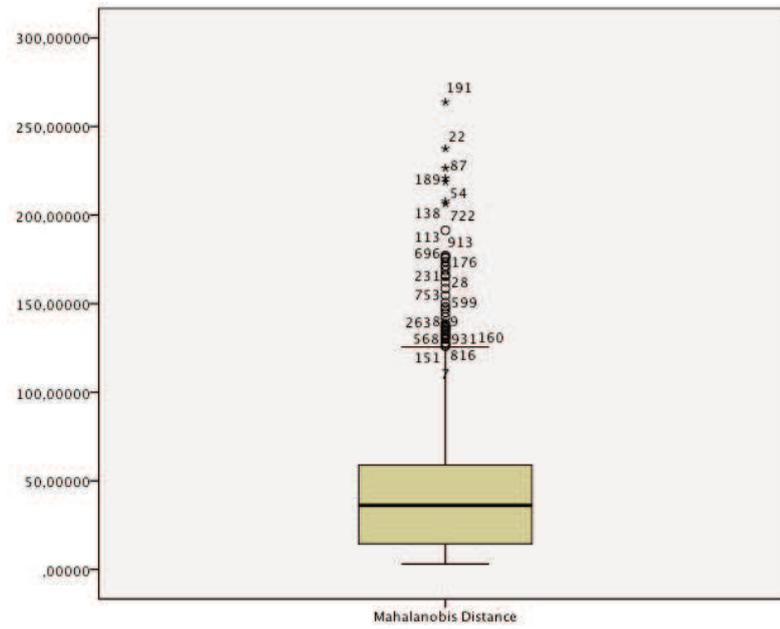
15 a 20 anos;  21 a 34 anos;  35 a 49 anos;  50 a 64 anos;  + 65 anos;

#### Renda Individual (SM: Salário Mínimo):

- + R\$ 19.080,00; (+ 20 SM)  
 entre R\$ 9.540,00 e R\$ 19.080,00; (10 - 20 SM)  
 entre R\$ 3.816,00 e R\$ 9.540,00; (4 - 10 SM)  
 entre R\$ 1.908,00 e R\$ 3.816,00; (2 - 4 SM)  
 até R\$ 1.908,00; (até 2 SM)

#### Escolaridade:

- Ensino Fundamental  
 Ensino Médio  
 Ensino Superior Incompleto  
 Ensino Superior Completo  
 Pós Graduação (lato sensu) - MBA, Especialização, etc;  
 Pós Graduação (stricto sensu) - Mestrado;  
 Pós-Graduação (stricto sensu) - Doutorado

**ANEXO A - DISTÂNCIA MAHALANOBIS ( $D^2$ )**

## ANEXO B - ANTECEDENTES RELACIONADOS EM COCRIAÇÃO

<b>Antecedentes</b>	<b>Autores</b>
Motivação	Roberts et al. (2014)
Envolvimento	Magnusson et al. (2003); Alam e Perry (2002)
Conhecimento	Chien e Chen (2010); Schreier e Prügl (2008)
Experiência Prévia	Schreier e Prügl (2008)
Personalidade	Gallan et al. (2013); Büttgen et al. (2012)
Características do Consumidor	Carbonell et al. (2009); Mahr et al. (2014)
Inovação do Consumidor	Sarmah et al. (2017)
Confiança	Anderson e Narus (1990); Casaló et al. (2007); Neghina et al. (2015); Morgan e Hunt (1994); Randall et al. (2011);
Comprometimento	Neghina et al. (2015); Randall et al. (2011);
Conectividade	Neghina et al. (2015); Randall et al. (2011); Ballantyne e Varey (2014)
Compartilhamento de Informação	Neghina et al. (2015); Yi e Gong (2013);
Busca de Informação	Neghina et al. (2015); Yi e Gong (2013)
Feedback	Neghina et al. (2015); Yi e Gong (2013); Sebanz et al. (2006)
Frequência	Gustafsson et al. (2012); Neghina et al. (2015)

Direcionamento	Ballantyne e Varey (2006); Gustafsson et al. (2012); Neghina et al. (2015); Grönroos e Voima (2013)
Conteúdo	Grönroos (2011); Seraj (2012); Neghina et al. (2015)
Presença Social	Heinonen e Strandvik (2015); Balaji e Roy (2016); Zhang et al. (2017)
Hábito	Morosan e Defranco (2016)
Novidade na busca	
Facilidade de Uso	Soltani et al. (2017); Venkatesh e Davis (2000); Balaji e Roy (2016); Igbaria et al. (1995)
Intenção	
Atitude em Direção ao Produto	
Participação	Yi e Gong (2013)
Cidadania	
Confiança na Marca	Beuhn et al. (2014)
Confiança na Comunidade	
Ansiedade de Tecnologia	Dong e Sivakumar (2017); Venkatesh (2003); Meuter et al., (2005)
Necessidade por Interação	
Visão Compartilhada	
Interatividade	

Normas Subjetivas	Venkatesh (2003); Ajzen (1991); Venkatesh e Davis (2000);
Auto-eficácia	
Controle	