

FACULDADE ALVES FARIA (ALFA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ADMINISTRAÇÃO

Ariana Carmo Soares

**CO-CRIAÇÃO DE VALOR: MENSURAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DO CLIENTE EM
CO-CRIAR PRODUTOS DE BASE TECNOLÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS
DE INTERAÇÃO**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kavita Miadaira Hamza

Goiânia, Setembro/2015

FACULDADE ALVES FARIA (ALFA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ADMINISTRAÇÃO

Ariana Carmo Soares

**CO-CRIAÇÃO DE VALOR: MENSURAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DO CLIENTE EM
CO-CRIAR PRODUTOS DE BASE TECNOLÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS
DE INTERAÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração pelo Programa de Pós Graduação Stricto Sensu das Faculdades Alves Faria.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kavita Miadaira Hamza

Goiânia, Setembro/2015

FACULDADES ALVES FARIA (ALFA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

Ariana Carmo Soares

CO-CRIAÇÃO DE VALOR: MENSURAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DO CLIENTE EM CO-
CRIAR PRODUTOS DE BASE TECNOLÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE
INTERAÇÃO

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em
Administração pelo Programa de Pós
Graduação Stricto Sensu das Faculdades Alves
Faria

Aprovada em 19/09/2015

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Kavita Miadaira Hamza (Orientador – ALFA)

Prof. Dr. Cleidson Nogueira Dias - EMBRAPA

Prof. Dr. Bento Alves da Costa Filho - ALFA

Goiânia, Setembro/2015

*Ao meu companheiro de jornada terrena Luigi
e a minha doce e amada filha Luiza, que com
sua pureza e inocência foi a que mais soube
compreender os momentos em que estive
ausente.*

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus que me abençoou com o dom da vida, e ao mestre Jesus, que esteve e permanece ao meu lado durante minha trajetória terrena.

Ao meu marido e filha, pelo amor, compreensão e apoio incondicional.

Aos meus pais, por tudo, mas principalmente pelo exemplo de determinação.

À minha orientadora Prof. ^a Kavita Miadaira Hamza, a qual considero um exemplo de professora desde a primeira aula de metodologia científica, pelas orientações fundamentais para o êxito deste trabalho.

Ao Prof.^o Bento Alves da Costa Filho, coordenador do Mestrado Profissional em Administração, pelas primeiras orientações, mas principalmente pelo incentivo.

Aos demais Professores do Programa de Mestrado em Administração, que de uma maneira ou de outra, contribuíram para o meu aprendizado.

Por último, porém tão importantes quantos os demais, agradeço aos meus colegas de mestrado, dos quais alguns se tornaram amigos, em especial a minha companheira de estrada e confidente Viviane Purcena, a amiga que Jesus me permitiu reencontrar Neusa Ravarotto, pela sua solicitude e carinho aos meus amigos Verlany Marinho, Vilma Machado, Márcia Helena e Jardel Batista pelos momentos de alegrias e ansiedades compartilhados.

RESUMO

A co-criação de valor é uma revolução na forma como as empresas e os clientes se interagem. No atual cenário competitivo as interações entre cliente empresa tem assumido um papel diferenciador para a decisão do cliente. A internet transformou a forma como os consumidores reagem a uma oferta, o ativismo característico dos clientes do século XXI mudou e continuará mudando a dinâmica das relações entre cliente e empresa. Neste sentido surge a co-criação de valor como elemento viabilizador da construção de relações duradouras e confiáveis entre cliente e empresa. Contudo, algumas questões em relação a prática gerencial da co-criação de valor ainda deixam dúvidas, principalmente no que tange a percepção do consumidor em relação a co-criação de valor em ambientes virtuais. Sendo assim, esta dissertação teve como objetivo mensurar os fatores que influenciam a disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais, para que assim fosse possível identificar os fatores que mais impactavam sobre a disposição de um cliente em co-criar. Para atingir tal objetivo, primeiramente foi realizado um levantamento teórico dos aspectos caracterizadores do tema. Em seguida foram identificados os principais estudos destinados a mensurar a co-criação de valor do ponto de vista do consumidor. As análises realizadas nos estudos levou a identificação de duas principais pesquisas. O primeiro deles foi uma escala destinada a mensurar a disposição do cliente em co-criar serviços de base tecnológica e o segundo um estudo que apresentou os elementos empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e tarefa do envolvimento como influenciadores da disposição do cliente em co-criar em ambientes virtuais. Sendo assim, com a intenção de se responder ao objetivo de pesquisa, foi utilizada a escala de mensuração da disposição e os elementos influenciadores da co-criação em ambientes virtuais. A intenção foi mensurar o grau de predição dos elementos influenciadores sobre a disposição do cliente em co-criar em ambientes virtuais. Para tanto, foram utilizados duas técnicas de análise multivariada, a Análise Fatorial Exploratória e a Regressão Múltipla, a primeira destinada a redução de dados e a segunda destinada a mensurar a relação de dependência. Os resultados encontrados mostraram que os elementos denominados como influenciadores pouco impactam sobre a disposição do cliente em co-criar, sendo isto possível de ser explicado pelo diferente contexto de aplicação da escala. Ademais, os resultados evidenciaram o interesse do cliente em co-criar, e indicaram para estudos futuros que irão contribuir ainda mais com o alargamento do conhecimento acerca do tema.

Palavras-chave: Co-criação de valor, Ambientes Virtuais de Interação, Disposição em Co-criar, Internet.

ABSTRACT

The co-creation of value is a revolution in the way companies and customers interact. In the current competitive landscape interactions between client company has taken on a distinctive role for the customer's decision. The internet has transformed the way consumers react to an offer, the characteristic activism of the XXI Century customers changed and continue to change the dynamics of the relationship between customer and company. In this sense there is the co-creation of value as enabler of building lasting and reliable relationships between customer and company. However, some issues regarding the management practice of co-creation of value still leave doubts, especially regarding consumer perception in relation to co-create value in virtual environments. Thus, this work aimed to measure the factors that influence the willingness of a customer to participate in the co-creation of a technology-based product in virtual environments, so that it was possible to identify the factors that impacted on the provision of a customer co-create. To achieve this goal, it was first performed a theoretical survey of characterizing aspects of the topic. Then major studies to measure the co-value creation from the consumer point of view have been identified. The analyzes performed in studies led to the identification of two major surveys. The first was a scale designed to measure the customer's willingness to co-create technology-based services and the second a study which showed customer empowerment elements, support tools, and job involvement as a client layout influencers in co- create virtual environments. Thus, with the intention to respond to the research goal, we used the layout measuring scale and influential elements of co-creation in virtual environments. The intention was to measure the degree of prediction of influential elements on the client's willingness to co-create in virtual environments. To this end, two techniques of multivariate analysis were used, the Exploratory Factor Analysis and Multiple Regression, the first aimed at data reduction and the second designed to measure the dependency ratio. The results showed that the elements referred to as influencers little impact on the customer's willingness to co-create, and this can be explained by the different context of the scale application. In addition, the results showed customer interest in co-create, and indicated for future studies that will further contribute to the expansion of knowledge on the subject.

Keywords: Co-creating value, Interaction Virtual Environments, Willingness to Co-create, Internet.

Lista de Abreviaturas e Siglas

Abinee	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
AF	Análise Fatorial
Anova	Analysis of Variance (Análise de Variância)
AVC	Ambientes Virtuais do Consumidor
AVE	Análise da Variância Total
DART	Modelo de Co-criação – diálogo – acesso – risco benefício – transparência
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin (Aferição da qualidade das correlações)
PD	Produto Dominante
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
SD	Serviço Dominante
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Software Estatístico para Ciências Sociais)
U&G	Uses and Gratifications
VIF	Variance Infation Factor (Índice de Tolerância)

Lista de Equações

Equação 1 – Equação de regressão múltipla	71
Equação 2 – Equação de índice de confiabilidade <i>Alfa de Cronbach</i>	86
Equação 3 – Equação da regressão analisada neste estudo	98

Lista de Figuras

Figura 1: O conceito emergente do mercado	24
Figura 2: O novo quadro de referência para criação de valor	25
Figura 3: Bloco de Interação para co-criação de valor	31
Figura 4: Modelo conceitual para co-criação de valor	34
Figura 5- Construto de disposição do cliente em co-criar.	49
Figura 6 – Modelo da regressão múltipla	98

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Motivos para não participação do desenvolvimento de novos produtos.....	75
Gráfico 2 – Histograma de distribuição da idade	77
Gráfico 3 – Histograma de distribuição da faixa de renda familiar.....	78
Gráfico 4 – Percentual de clientes dispostos a co-criar	81
Gráfico 5 – Gráfico scree plot da variável independente “ferramentas de suporte”	94
Gráfico 6 – Gráfico scree plot da variável independente “envolvimento do cliente”	97

Lista de Quadros

Quadro 1: Migrando para co-criação de experiências	30
Quadro 2: Os motivos que levam os clientes a se engajarem em projetos virtuais de co-criação	41
Quadro 3: Tipos de consumidores que se engajam em atividades de co-criação.....	43
Quadro 4 - Escalas de mensuração da co-criação de valor.....	46
Quadro 5 - Tradução dos itens da escala de mensuração de Handrich e Heidenreich (2013)..	57
Quadro 6 - Tradução dos itens da escala de mensuração de Füller et. al. (2009)	59
Quadro 7 - Itens de mensuração da escala de disposição	80
Quadro 8 - Codificação e descrição das variáveis da variável dependente “disposição”	89
Quadro 9 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “empoderamento do cliente”	91
Quadro 10 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “ferramentas de suporte”	93
Quadro 11 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “envolvimento do cliente”	96

Índice de tabelas

Tabela 1 – Estatística KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)	67
Tabela 2 – Orientações para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra	69
Tabela 3 – Percentual de questionários válidos.....	74
Tabela 4 - Sexo dos respondentes.....	76
Tabela 5 – Idade dos respondentes	76
Tabela 6 – Faixa Etária dos Respondentes	77
Tabela 7 – Acesso á internet.....	78
Tabela 8 – <i>Missing data</i>	83
Tabela 9 – <i>Alfa de Cronbach</i> da escala de Handrich e Heidenreich (2013).....	87
Tabela 10 – Índice de <i>Alfa Cronbach</i>	88
Tabela 11 – Análise Fatorial – método de extração: Análise do componente principal	90
Tabela 12 - Análise Fatorial da variável independente “empoderamento do cliente” – método de extração: Análise do componente principal.....	91
Tabela 13 - Análise Fatorial da variável independente “ferramentas de suporte” – método de extração: Análise do componente principal.....	93
Tabela 14 - Análise Fatorial da variável independente “ferramentas de suporte” – método de extração: Análise do componente principal.....	94
Tabela 15 - Análise Fatorial da variável independente “envolvimento do cliente” – método de extração: Análise do componente principal.....	96
Tabela 16 - Coeficiente de correlação de Person	99
Tabela 17 - Análise da multicolinearidade entre as variáveis	100
Tabela 18 - Teste F (ANOVA) da regressão múltipla.....	101
Tabela 19 - Regressão múltipla das variáveis independentes "empoderamento do cliente", "ferramentas de suporte" e "envolvimento do cliente" sobre a variável dependente "disposição".	101
Tabela 20 - Regressão múltipla das variáveis independentes "empoderamento do cliente" e "envolvimento do cliente" sobre a variável dependente "disposição".....	102
Tabela 21 - Resumo do modelo da regressão	102
Tabela 22 – Resumo do modelo de regressão	103

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo geral	19
1.2.2 Objetivos específicos.....	19
1.3 Justificativa.....	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Co – Criação: Clientes Como Base de Valor	21
2.1.1 Entendendo o conceito da co-criação de valor	26
2.2 Modelos para interação cliente - empresa	30
2.2.1 O Modelo de Prahalad e Ramaswamy (2004b).....	30
2.2.2 O modelo de Payne, Storbacka e Frow (2008).....	33
2.3 Ambientes Virtuais de Co-criação.....	35
2.3.1 A participação do cliente em ambientes virtuais de co-criação.....	38
2.4 Escalas de Mensuração da Criação de Valor pelo Cliente	45
2.4.1 O modelo de Handrich e Heidenreich (2013).....	48
2.4.2 O modelo de Füller et. al. (2009).....	51
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	54
3.1 Etapa Exploratória	54
3.1.1 Escala e Itens de Mensuração	55
3.1.2 Instrumento de coleta de dados e definição do produto	60
3.2 Etapa Descritiva.....	61
3.2.1 Procedimento de coleta de dados.....	62
3.2.1 População e definição da amostra	63
3.2.3 Análise dos resultados	64
3.2.4 Análise Fatorial	64
3.2.5 Regressão linear múltipla	70
4 ANÁLISE DOS DADOS	74
4.1 Análise Descritiva.....	74
4.1.1 Validade dos questionários.....	74
4.1.2 Perfil da amostra considerada válida	75
4.1.3 Análise da escala de disposição do cliente em co-criar.....	79
4.2 Tratamento dos Dados e Suposições para Análise Multivariada	82

4.2.1 <i>Missing Data</i>	82
4.2.2 Identificação de <i>Outliers</i>	84
4.2.3 Teste de Normalidade	84
4.2.4 Análise de confiabilidade das Escalas	85
4.3 Análise Fatorial	89
4.3.1 Análise Fatorial da variável dependente “disposição”.	89
4.3.2 Análise fatorial da variável independente “empoderamento do cliente”	91
4.3.3 Análise fatorial da variável independente “ferramentas de suporte”	92
4.3.4 Análise fatorial da variável independente “envolvimento do cliente”	95
4.4 Regressão Linear Múltipla	97
4.4.1 Análise da regressão linear múltipla.....	98
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
5.1 Discussão	104
5.2 Limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.....	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	111
APÊNDICES	118
APÊNDICE I – Pesquisas sobre co-criação no contexto brasileiro	118
APÊNDICE II – Instrumento de coleta de dados	120

1 INTRODUÇÃO

O ambiente dos negócios vem passando por rápidas e intensas transformações nos últimos anos. O avanço tecnológico, principalmente no que se refere aos meios de comunicação, revolucionou a maneira como as pessoas se interagem. Neste sentido é possível perceber como a popularização da internet e a criação da chamada rede tiveram papéis determinantes para esta transformação.

A globalização mais do que em qualquer outro momento tem impactado diretamente na vida das pessoas e consequentemente no ambiente dos negócios. A internet em especial é uma das revoluções dos últimos anos que mais gerou descontinuidades no cenário competitivo. Parte destas descontinuidades foram geradas pelo despreparo das empresas ante a esta tecnologia revolucionária. Muitas das empresas já estabelecidas no mercado não souberam lidar com esta inovação, fazendo com que abandonassem práticas estratégicas tradicionalmente testadas e seguras e fossem em busca de negócios *on line*, vislumbrando oportunidades que muitas das vezes se sustentavam em fatos distorcidos da realidade.

Outro fator que contribuiu para estas descontinuidades é a mudança que a internet causou no comportamento dos consumidores. Eles passaram a ter mais acesso a informações, maior conexão com outras pessoas, e passaram a fundamentar melhor suas escolhas. Por isso mesmo diante as inúmeras ofertas disponibilizadas pelas empresas, em nenhuma outra época se presenciou tamanha insatisfação por parte dos clientes.

É neste sentido que se faz necessário que os recursos advindos da revolução tecnológica sejam utilizados pelas empresas como fonte estratégica para fortalecer o relacionamento com seus clientes, de forma a identificar suas reais necessidades para que ambos compartilhem valor.

Neste contexto surge a co-criação de valor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000), conceito este que é relativamente novo e que propõe uma reformulação da forma tradicional de gerar valor. A co-criação de valor se fundamenta no fato de que o valor atualmente não pode mais ser entregue ao cliente, pois o cliente hoje tem um papel ativo e deseja interagir com as empresas, expressar suas opiniões e contribuir para criação de conhecimento. Fazendo deste modo, que as empresas se abram para estas interações, que são a base para se co-criar valor.

Os clientes da chamada “era da informação”, anseiam por interações que gerem experiências inovadoras, que os proporcionem um valor único. Com base nestas necessidades, muitos autores tem buscado apresentar maneiras de se interagir com os clientes (PRAHALAD

e RAMASWAMY, 2004a; PAYNE, STORBACKA e FROW, 2008; NAMBISAN e BARON, 2009; FÜLLER, 2010; HANDRICH e HEIDENREICH, 2013).

Prahalad e Ramaswamy (2004a) desenvolveram um modelo de interações chamado por eles de bloco “DART”, composto pelos elementos acesso, diálogo, risco-benefício e transparência. De acordo com eles quanto maior a sinergia entre estes elementos, maior será o sucesso da interação.

Payne, Storbacka e Frow (2008), construíram com base em pesquisas empíricas um modelo de interações baseado em processos e encontros, o qual apresenta caminhos a serem seguidos para viabilizar a co-criação de valor.

Füller (2010) e Nambisan e Baron (2009), também através de pesquisas procuram identificar os motivos que levam os clientes a se engajarem em atividades de co-criação de valor.

Todas estas pesquisas contribuíram de forma significativa para a construção da teoria que fundamenta e viabiliza a co-criação de valor e que serviu como embasamento teórico desta dissertação.

Outro construto que contribuiu para a compreensão da perspectiva que o cliente tem a respeito da participação em atividades de co-criação é a escala de mensuração da disposição do cliente para co-criar no contexto de serviços de base tecnológica de Handrich e Heidenreich (2013). A escala desenvolvida pelos autores foi testada e validada no contexto ao qual se propôs, e foi utilizada nesta pesquisa.

Além da escala de Handrich e Heidenreich (2013), outra escala também foi utilizada nesta pesquisa. A escala de Füller et. al. (2009), apresenta um construto que analisa a experiência da co-criação de valor em ambientes virtuais, sob a perspectiva do empoderamento do cliente. Os autores, estabelecem três principais fatores que influenciam a co-criação em ambientes virtuais, a percepção de empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e o envolvimento do cliente.

Ambas as escalas foram utilizadas neste estudo com o propósito de ampliar o conhecimento acerca da co-criação de valor, tomando como base a perspectiva do consumidor.

Neste contexto, surgiu o seguinte problema de pesquisa: **Quais os fatores exercem maior influência na disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Mensurar os fatores que influenciam a disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais.

1.2.2 Objetivos específicos

a – Apresentar através de uma revisão bibliográfica acerca do tema co-criação de valor, os principais modelos de interação consumidor – empresa e apresentar os aspectos caracterizadores da co-criação em ambientes virtuais;

b – Realizar através de uma pesquisa exploratória os principais estudos destinados a mensurar a co-criação em ambientes virtuais sob a perspectiva do consumidor, e assim definir os mais adequados para o desenvolvimento desta pesquisa;

c – Identificar através de pesquisa exploratória quais os elementos podem influenciar a experiência da co-criação em ambientes virtuais;

d – Identificar através de pesquisa quantitativa se o novo perfil de consumidores, de fato, estão dispostos a co-criar em ambientes virtuais;

e – Aplicar uma escala de mensuração da disposição do cliente em co-criar, com o propósito de identificar se diante dos custos e benefícios de uma atividade de co-criação eles se mostram interessados em co-criar um produto de base tecnológica.

1.3 Justificativa

O ambiente mercadológico tem passado por expressivas transformações. O avanço tecnológico e principalmente a internet tem gerado inúmeras oportunidades e contribuído para as discontinuidades no cenário competitivo. Empresas líderes de mercado durante décadas, hoje disputam em igualdade com outras empresas a permanência no mercado.

A cada dia que passa mais produtos e serviços são colocados a disposição do consumidor. E este por sua vez tem respondido de forma diferente a esta gama de ofertas. Este novo cenário se deve principalmente graças a propagação de celulares, websites e canais de mídia (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a). Os consumidores tem tido acesso muito rápido a todo tipo de informação, além disso, a conectividade que a internet viabilizou permite que clientes ao redor do mundo troquem opiniões e experiências acerca de qualquer produto ou serviço. Esses pontos levantados faz com que os clientes sejam mais esclarecidos e dessa forma capazes de tomar decisões mais informadas.

Tudo isso contribuiu para a mudança no papel do consumidor diante das empresas. A internet mudou o centro do poder, ela transferiu o poder das empresas para os consumidores (PORTER, 2001), restando à empresa o papel de interagir com o cliente com o propósito de transformar as competências dos clientes em vantagem competitiva (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

Neste sentido, a co-criação de valor proposta por Prahalad e Ramaswamy (2000), se apresenta como elemento viabilizador para o aproveitamento de tais competências. A proposição é que o valor é gerado a partir de interações que resultem em experiências inovadoras para cliente e empresa. O *locus* para a co-criação é a interação entre cliente e empresa.

Desse modo, o desafio está em proporcionar ambientes que viabilizem estas interações, pois conforme afirma Prahalad e Ramaswamy (2004a, p. 22), “o fato inequívoco é que as empresas terão de engajar os consumidores na criação de valor”.

Com base em pesquisas realizadas em periódicos, congressos e publicações nacionais e internacionais foi possível perceber que os aspectos conceituais inerentes ao tema ainda estão em desenvolvimento, principalmente no que tange as perspectivas dos consumidores em relação às atividades de co-criação. No contexto brasileiro a pesquisa realizada encontrou apenas cinco pesquisas que se direcionam aos aspectos da co-criação relacionados aos consumidores (APÊNDICE I).

Como apresentado a co-criação de valor é um tema relativamente novo e que merece ganhar maior ênfase no meio acadêmico, principalmente no Brasil. Além disso, poucos são os estudos que identificam e que medem os motivos que influenciam na decisão dos clientes em participarem de atividades de co-criação. O que torna a pesquisa relevante.

E por fim, o interesse pelo tema também se justifica pela possibilidade de contribuir com a ampliação do conhecimento acerca do tema .

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Co – Criação: Clientes Como Base de Valor

Em um ambiente de negócios tão volátil e competitivo e em uma economia globalizada, o processo de geração de valor tradicional arraigado na premissa de que a empresa produz e entrega valor precisa ser reformulado. A organização não pode mais ser a detentora de tamanha autonomia, pois o contexto atual assim não permite. Uma reconfiguração de papéis se faz necessária.

O mercado está passando por uma profunda transformação. O novo perfil de consumidores formado a partir dos avanços tecnológicos desafia constantemente a forma como as organizações enxergam seus negócios.

É importante destacar ainda que em meio a inúmeras tecnologias disponíveis, a oferta demasiada de recursos, ao invés de gerar satisfação tem levado o consumidor a incertezas, além de estabelecer barreiras para que sejam desenvolvidas relações de confiança entre cliente e empresa (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2003).

Neste sentido Prahalad e Ramaswamy (2003) afirmam que as empresas estão sendo desafiadas a abandonarem o *status quo* renovando a forma de criar valor. Desafio este presente em um ponto que, além de muito discutido na atualidade, se consolidou como ferramenta indispensável para que uma empresa seja competitiva, que é a inovação. Neste sentido, a forma como se cria valor com o cliente é visto como uma fonte de inovação para a empresa, indo além do desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Sob o enfoque da tecnologia da informação e da globalização dos mercados, nota-se que apesar de estas estarem impulsionando arbitrariamente as organizações a abandonarem velhos paradigmas, elas em contrapartida têm oferecido inúmeras oportunidades de criação de valor principalmente no que diz respeito às formas de interação do cliente com a empresa.

Para Normann e Ramirez (1993) a complexidade para se identificar estas oportunidades está na distinção entre produtos físicos e serviços intangíveis, pois a cada dia que passa uma oferta é formada da combinação de ambos. Como por exemplo, o saque em uma conta, antes isto significava apenas um serviço prestado aonde o cliente ia até a agência e solicitava ao caixa a retirada do dinheiro, hoje, no entanto, isso envolve muito mais do que prestação de um serviço, ao desejar fazer a retirada o cliente vai a um caixa eletrônico, e através de um cartão ele mesmo efetua a transação. Atualmente, na era da tecnologia, isso

envolve conhecimento, ferramentas de suporte e sistemas de informação. Isso implica uma transformação no sistema de criação de valores (NORMANN e RAMIREZ, 1993).

Neste contexto a Lógica do Serviço Dominante de Vargo e Lusch (2004), ganha especial atenção, pois sinaliza justamente a necessidade de transformação na visão do marketing de uma Lógica do Produto Dominante para uma Lógica do Serviço Dominante.

De acordo com Lusch, Vargo e Wessels (2008) a Lógica do Produto segue a orientação econômica de troca e comércio, buscando o equilíbrio entre a utilidade e a maximização do lucro. A Lógica (PD) é orientada para a eficiência dos processos produtivos e enxerga o valor como algo a ser incorporado no produto.

Enquanto a Lógica do Serviço Dominante L (SD) parte do pressuposto que os consumidores comprem os serviços desempenhados pelos produtos, ou seja, mesmo que os produtos sejam de natureza tangível, o cliente tem como foco o seu objeto intangível (VARGO e MORGAM, 2005).

Sob esta perspectiva, a junção entre produtos e serviços passa a ser uma das premissas para criação de valor, assim como o valor em uso, ou seja, o valor sendo criado no momento em que o produto ou serviço é consumido, ou no momento em que há uma interação com a empresa.

Esse ponto de vista faz todo sentido já que valor é a percepção que o cliente tem sobre a utilidade de um produto no momento em que ele é recebido e dado, ou seja, durante a “relação de troca” (ZEITHAML, 1988). Isso implica dizer que o valor gerado depende invariavelmente da percepção que o cliente tem acerca de um produto ou serviço, ou ainda das interações entre empresa e cliente que acontecem durante as transações de troca.

Desse modo a mudança no papel do consumidor é considerado por Prahalad e Ramaswamy (2004a) como o principal motivador da transformação no sistema de criação de valor. Eles deixaram de ser receptores de valor, para se tornarem agentes ativos no processo de criação de valor, através das interações com as empresas. O que se explica devido á revolução dos meios de comunicação principalmente da internet que permite que as pessoas tenham acesso quase ilimitado as mais diversas informações ao redor do mundo.

No modelo tradicional intitulado por Vargo e Lusch (2004) como Lógica do Produto Dominante, os produtos e bens eram produzidos e fornecidos ao cliente para que estes os comprassem. Hoje, no entanto os clientes estão dispostos a se engajarem em diálogos com os fornecedores durante a produção de um produto ou serviço (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; 2004a; 2004b; PAYNE, STORBACKA e FROW, 2008).

Desse modo é passível de afirmação que a forma tradicional de criação de valor não mais se adequa as necessidades e anseios dos consumidores do século XXI. Eles estão em busca de algo maior do que a simples relação de troca estabelecida pelo modelo econômico, os clientes querem compartilhar suas experiências com os produtos, para que dessa forma possam ter suas necessidades realmente atendidas.

Segundo Troccoli (2010, p. 59), as necessidades atuais dos consumidores transcendem as expectativas econômicas. Pois, a decisão de consumo é respaldada por um conjunto de elementos, sejam eles “sociais, psicológicos, ambientais, políticos e tecnológicos”.

Partindo do pressuposto de que o novo perfil de clientes exerce uma influência maior sobre as empresas e que estão dispostos a interagir a fim de criar experiências que gerem valor Prahalad e Ramaswamy (2004a), propõem um novo modelo de atividade econômica “*consumer-to-business-to-consumer*”, que foge da ideia centrada na empresa e vai em direção ao cliente como centro.

Neste contexto é proposta uma nova forma para se criar valor, chamada pelos autores de co-criação de valor, onde a empresa e o cliente co-criam valor através de experiências personalizadas advindas da interação cliente - empresa. É importante ressaltar que o conceito de interação cliente -empresa vem sendo discutido por autores como, Normann e Ramírez (1993) que perceberam os clientes como co-produtores de valor e Vargo e Lusch (2004a) com o conceito de valor em uso.

Seguindo este raciocínio um novo conceito de mercado emerge, onde o foco passa a ser a interação entre cliente e empresa. “A co-criação converte o mercado em um fórum, onde se desenvolve o diálogo entre o consumidor, a empresa, as comunidades de consumidores e as redes de empresas” (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a, p. 150). E a partir destas interações, experiências de valor são criadas em conjunto pela empresa e pelo cliente, co-criando experiências personalizadas que proporcionem valor a ambos, empresa e clientes. A figura 1 ilustra o conceito de mercado como fórum, e demonstra a interdependência entre empresa, mercado e consumidor.

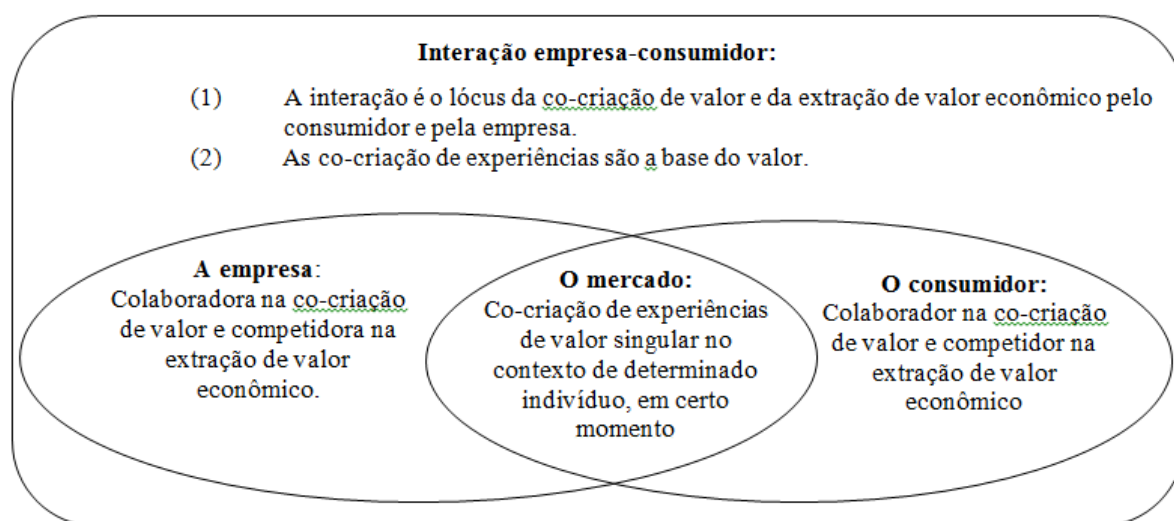


Figura 1: O conceito emergente do mercado
Fonte: Prahalad e Ramaswamy (2004a).

Sob a perspectiva do conceito emergente do mercado a interação é o *lócus* para co-criação. O valor passa a ser criado pela empresa e pelo cliente de forma conjunta, suplantando dessa forma o processo de troca, meramente econômico. “A empresa e o consumidor são colaboradores e competidores na extração de valor econômico” (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a, p. 150).

Neste sentido as interações é que definem tanto as experiências, quanto o valor gerado a partir delas, sendo importante ressaltar que a co-criação de valor se consolida nas experiências advindas dos processos de interação (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2003). Sabe-se que a relação entre cliente e empresa é composta por vários momentos de interação, a proposta é que todos estes momentos sejam convertidos em oportunidades de co-criação de valor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

Para Holbrook (1996 *apud* PAYNE, STORBACKA e FROW, 2008, p. 84), valor para o cliente é a “a experiência interativa relativa às preferências”, ou seja, “as experiências definem o que é valor para o cliente”.

Isso implica dizer que na co-criação de valor é papel do cliente “estabelecer e identificar o valor efetivo de um produto”, o qual é construído através das experiências vivenciadas nas interações compartilhadas entre indivíduos (DIETRICH; BERTUOL e BRASIL 2010, p. 13).

Ainda corroboram com este raciocínio Ramaswamy e Gouillart (2010), quando afirmam que a co-criação se fundamenta nas experiências construídas nas interações entre

cliente e empresa. Pode-se dizer portanto que a co-criação tem 3 aspectos fundamentais, “o cliente, a empresa e a interação entre cliente e empresa” (TERBLANCHE, 2014, p. 3).

Todos os conceitos apresentados demonstram que mais do que em qualquer outro momento o cliente deve ser visto como a base para a sustentabilidade dos negócios. E que neste sentido, ele assume um papel de força motriz para a co-criação, á empresa cabe o papel de propor alternativas e meios de que experiências de valor sejam co-criadas, assim como gerenciar os múltiplos canais de interação para que estas aconteçam de forma que promovam valor aos dois principais agentes da co-criação que são cliente e empresa.

Assim sendo, tudo o que foi discutido corrobora com a afirmação de Prahalad e Ramaswamy (2003), de que o valor está na co-criação de experiências, e que, portanto o foco da inovação não deve mais ser em produtos e serviços, mas sim na criação de ambientes de co-criação que proporcionem experiências inovadoras. A figura 2 ilustra o novo quadro de referência para co-criação de valor.

A premissa fundamental para co-criação de valor está nas interações e nas experiências que se transformam na base de valor. O centro do processo de co-criação são os indivíduos e suas co-criação de experiências (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

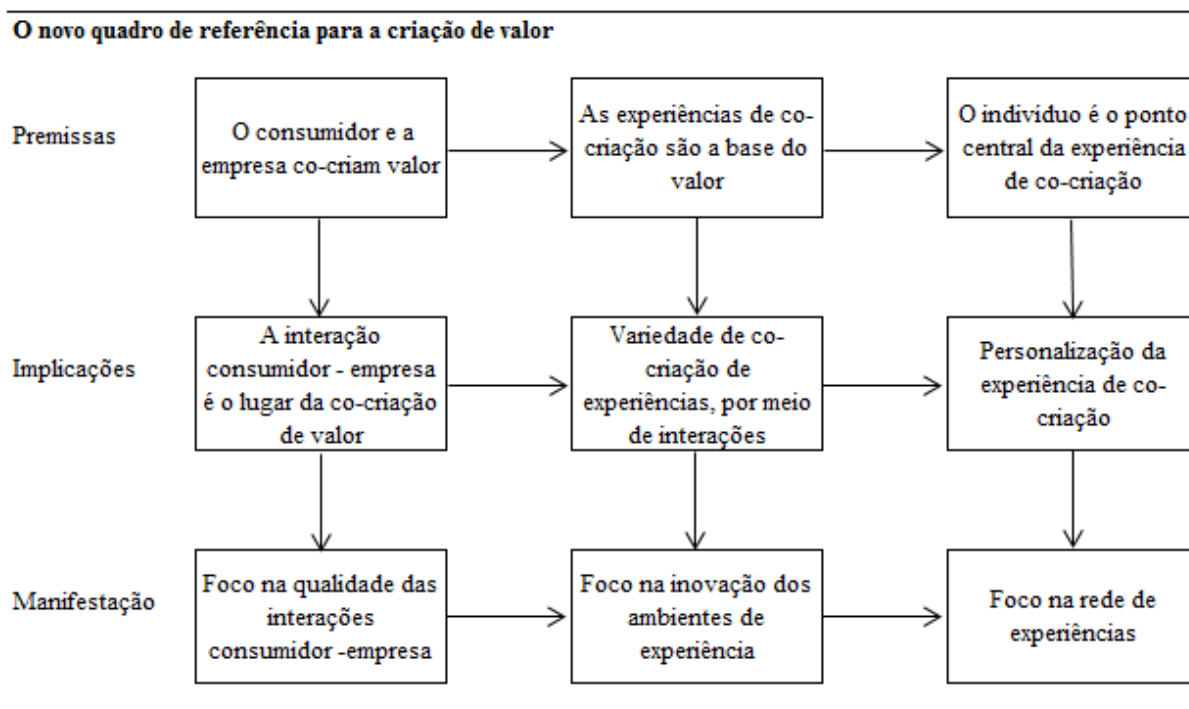


Figura 2: O novo quadro de referência para criação de valor
Fonte: Prahalad e Ramaswamy (2004a)

Para que este modelo de criação de valor seja incorporado às práticas organizacionais é necessário que as empresas e aos seus gestores abandonem a forma tradicional baseada em

conceitos econômicos de troca e extração de valor. É pungente a necessidade de que elas busquem reformular seus modelos de negócio e principalmente, suas percepções quanto ao papel do consumidor no século XXI. Inovando através das inúmeras oportunidades que a tecnologia oferece, transcendendo a visão limitada da empresa como autônoma no processo de criação de valor através da oferta de produtos e serviços.

Desse modo, para que estas experiências sejam proporcionadas as empresas contam com várias ferramentas, sendo a maior parte delas advindas dos avanços tecnológicos. Todavia as organizações precisam parar de atuar como controladoras, passando a interagir com os clientes por meio de ofertas que viabilizem as interações. A interação é um fator chave para a co-criação de valor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

Sendo assim é fundamental que seja discutido a importância das interações e consequentemente das experiências advindas dessas interações no contexto da co-criação de valor.

2.1.1 Entendendo o conceito da co-criação de valor

Como já discutido nos tópicos anteriores a essência da co-criação de valor está em transformar as oportunidades de interação com o cliente em experiências únicas.

Neste sentido, Normann e Ramirez (1993), ressaltam que atualmente o valor não é criado de forma isolada em cadeias sequências (PORTER, 1989), mas sim através de complexas interações onde a empresa necessita mobilizar o cliente a participar do processo e dessa forma co-criar valor.

Ainda em complemento a este raciocínio Lusch, Vargo e Wessels (2008) dizem que as empresas não criam valor, elas co-criam valor através da inserção dos insumos provenientes das interações entre empresa e cliente. Os autores ainda ressaltam que as empresas tem o papel de propor valor aos clientes e que para obter vantagem competitiva essas proposições devem ser mais atraentes que a dos concorrentes.

Do ponto de vista de Grönroos e Voima (2013), a criação de valor acontece em três esferas distintas, sendo elas: (1) esfera dos fornecedores ou empresa – a qual é fechada para o cliente e tem como objetivo facilitar a criação de valor através de recursos e processos que representem valor em potencial; (2) esfera dos clientes – a qual também é fechada, e é onde o valor é realmente gerado; e (3) esfera da interação, momento onde as interações empresa e cliente acontecem e assim possam vir a criar valor, através de um sistema dialógico. Segundo

eles a co-criação só acontece quando a esfera do cliente se abre para a esfera dos fornecedores e aí juntos interagem e co-criam o valor.

Para os autores os questionamentos acerca da co-criação de valor, ainda são muitos e as respostas por vezes abrangentes, o que tem inviabilizado a construção de um teoria mais rica e aprofundada. Por ser a co-criação um tema ainda pouco estudado no meio acadêmico, muitas indagações quanto a suas premissas fundacionais e quanto aos modelos de interação por ela propostos ainda são discutidos.

Contudo, mesmo diante de dúvidas quanto aos fundamentos teóricos que respaldam a co-criação vários autores concordam que o consumidor já não é mais o mesmo atuando como receptor passivo. E que cabe a empresa rever seu modelo de negócio se abrindo para interações que venham a acrescentar valor a ambos, clientes e empresas (NORMANN e RAMIREZ, 1993; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; 2003, 2004a, 2004b; VARGO e LUSCH, 2004), além disso, a base para obter vantagem competitiva está na capacidade da empresa de engajar seus clientes na criação de valor.

De acordo com Terblanche (2008), quando uma empresa interage com o cliente ativamente ela influencia suas percepções quanto à qualidade e assim juntos co-criam o valor.

Quando a empresa tem como foco a visão tradicional de que o valor é entregue por ela, o cliente é visto como um passivo receptor da oferta, desse modo a empresa acaba tendo uma visão limitada do conhecimento desenvolvido através da experiência, neste caso há pouca interação e nenhuma troca de ideias (SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005).

Por isso a necessidade de que as empresas abandonem velhas práticas de mercado fundamentadas na teoria econômica que assegura ser a independência e detenção de poder e a peça chave para a sustentabilidade dos negócios. A criação de valor através da interação com o cliente sugere exatamente o contrário. A co-criação é uma revisão atual da forma como se cria valor, e estabelece ser positiva a interdependência em um mundo caracterizado por relacionamentos horizontais (TROCCOLI, 2010).

Para Normann e Ramirez (1993), nesta nova lógica para se criar valor dois aspectos merecem atenção, o conhecimento e competências da empresa (tecnologia, conhecimento especializado, processos de negócios) e o relacionamento da empresa com os clientes. Uma oferta tem valor quando os recursos por ela disponibilizados são capazes de alavancar a criação de valor por parte dos clientes.

Eles ainda destacam que o principal desafio é integrar estes dois aspectos. É saber aproveitar os conhecimentos e competências de forma que se estabeleça relacionamentos que maximizem a criação de valor. “O segredo da criação de valor é a construção de uma melhor

e maior compatibilidade entre as relações e o conhecimento” (NORMANN e RAMIREZ, 1993, p.16). A discussão atual gira em torno de como criar valor e gerar vantagem competitiva através do compartilhamento de competências entre empresa e cliente (CHOI e BURNES, 2013).

Neste sentido Troccoli (2010, p. 58), destaca que:

[...] ao se discutirem recursos heterogêneos possuídos por dois agentes em uma relação comprador-vendedor, a questão da interação torna-se crucial. Isto porque as partes interagem para tirar, cada uma, o melhor proveito de seus recursos, dos recursos da outra parte, e dos recursos em conjunto. Vai daí que o sucesso ou o resultado da relação é altamente dependente de quão bem cada agente use os recursos dominados pelo outro agente.

Segundo Payne, Storbacka e Frow (2008) esse processo de criação de valor pelo cliente é definido através de uma série de atividades realizadas pelo cliente para atingir um determinado objetivo. Todavia, para que estas atividades sejam realizadas de forma eficaz e que levem ao objetivo proposto é fundamental que o cliente tenha acesso à informação, conhecimentos e habilidades que possam ser utilizadas.

Os autores ainda ressaltam que a criação de valor pelo cliente não deve ser vista de forma tradicional como engenharia, mas como processos dinâmicos, interativos e não lineares.

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), observam que há três processos centrais de co-criação. Primeiramente as empresas devem criar uma plataforma de engajamento para os clientes, em segundo lugar os clientes devem ter a liberdade de customizar estas plataformas de acordo com suas identidades singulares. E por último a empresa deve solicitar o *feedback* do consumidor para que assim ela possa enriquecer a plataforma através da incorporação de todas as customizações feitas pela rede.

Para Ballantyne; Varey (2006, *apud* TERBLANCHE, 2014, p. 2), a co-criação é como “uma colaboração que resulta em um valor único através da interação dualógica”. Na co-criação de valor, o papel do comerciante é gerir através de múltiplos canais a comunicação entre empresa e cliente, deixando de ser uma situação onde a empresa serve os clientes para uma situação onde ambos se servem.

[...] o conceito da co-criação requer a mudança do paradigma do marketing da lógica do produto dominante, passando para a lógica do serviço dominante, onde o uso do produto ou serviço vai ser decisivo na co-produção de valor, assim como a constante interação das partes envolvidas no processo de co-criação, fluindo comunicação e aprendizagem constante entre ambos, conscientes do papel de cada um e dos riscos assumidos (DIETRICH, BERTUOL e BRASIL, 2010, p. 9).

Terblanche (2014) aponta que dentre os princípios que fundamentam a Lógica do Serviço Dominante de Vargo e Lusch (2004), três deles são importantes para a prática da co-

criação: (1) que o cliente é sempre o co-criador, significa que a participação ativa do cliente é um fator essencial para a co-criação; (2) a empresa não entrega valor, mas sim proposições de valor, ou seja, as empresas fornecem recursos para os clientes, para que estes apenas criem valor no momento do uso, ou no momento da interação; e (3) o valor é sempre único e fenomenologicamente determinado pelo beneficiário, que quer dizer que o cliente irá definir o valor no momento em que estiver vivenciando o uso do produto ou serviço.

Segundo Payne, Storbacka e Frow (2008) ao se planejar a co-criação deve-se compreender que ela acontece de fora para dentro, já que é o cliente é quem determina o que é valor. Neste sentido passa a ser obrigatória a mudança na visão do marketing para uma lógica onde que ao invés de “produzir, vender e entregar”, a empresa passe a “ouvir, customizar e co-criar”.

Outro ponto importante ressaltado é que quando uma empresa abre seus processos internos ao cliente, ela gera confiança produzindo então uma experiência satisfatória. O que contribui na formação de valor para ambos, empresa e cliente.

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010) apontam a co-criação como uma das pedras fundamentais para o futuro do marketing, pois vai de encontro com a premissa de que o novo conceito de marketing deve se concentrar em identificar as necessidades dos clientes, e assim promover interações e diálogos que desenvolvam valores reais para os clientes.

Eles explicam que o conceito de marketing é uma reação ao cenário dos negócios, portanto está sujeito a continuas transformações, como é o caso atual onde os consumidores cada vez mais se mostram interessados em se engajarem no processo de definir e criar valor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

Neste contexto se faz pertinente que as diferenças entre o sistema tradicional de criação de valor e a co-criação sejam estabelecidas. Para tanto o quadro 1 aponta as principais diferenças segundo Prahalad e Ramaswamy (2004a).

Migrando para co-criação de experiências		
	Troca tradicional	Co-criação de experiências
Objetivo da interação	Extração de valor econômico	Co-criação de valor, por meio de experiências cativantes de co-criação, além da extração de valor econômico
Lócus da interação	Uma vez, no fim da cadeia de valor	Repetidamente, em qualquer lugar, e em qualquer momento, no sistema
Relacionamento empresa-consumidor	Baseada em transações	Conjunto de interações e transações focadas numa série de co-criação de experiências
Visão da escolha	Variedade de produtos e serviços, recursos e funcionalidades, desempenho do produto e procedimentos operacionais	Co-criação de experiências baseada nas interações de muitos canais, opções de transações e a relação preço-experiência
Padrão de interação entre a empresa e o consumidor	Passiva, de iniciativa da empresa, um a um	Ativa, de iniciativa da empresa ou do consumidor, um a um ou de um para muitos
Foco na qualidade	Qualidade dos processos internos e das ofertas da empresa	Qualidade das interações consumidor-empresa e co-criação de experiências

Quadro 1: Migrando para co-criação de experiências

Fonte: Prahalad e Ramaswamy (2004a).

A partir das diferenças destacadas no quadro, é possível notar que o conceito anterior à co-criação já não é capaz de suprir as reais necessidades de um consumidor ativo, informado e conectado. Por isso a necessidade de as organizações reverem suas percepções quanto ao papel do cliente na criação de valor e dessa forma enfocarem nas experiências individuais e heterogêneas resultantes das interações ao longo do processo de co-criação de valor.

Assim sendo a seguir são discutidas as bases fundamentais para a criação de ambientes que propiciem experiências únicas e valorosas.

2.2 Modelos para interação cliente - empresa

Quanto aos modelos de interação a presente pesquisa visa elucidar os modelos de Prahalad e Ramaswamy (2004b), denominados “Blocos de Interação”, assim como o modelo proposto por Payne, Storbacka e Frow (2008) denominado “Processos e Encontros”.

2.2.1 O Modelo de Prahalad e Ramaswamy (2004b)

A base para co-criação de valor sem dúvida são as interações entre cliente e empresa, através de diálogos. Contudo para que esta interação se torne real é indispensável analisar as

formas com que as interações acontecem e de que forma as organizações podem engajar os clientes nos processos de co-criação.

Prahalad e Ramaswamy (2004b) afirmam que o ponto de partida para co-criar valor com o consumidor vem da empresa, quando ela desenvolve ambientes que permitam aos clientes terem experiências.

Esses ambientes devem ser compostos pelo que Prahalad e Ramaswamy (2004b) chamam, de Bloco de Construção de Interações – DART, este bloco é caracterizado por diálogos ativos entre a empresa e o consumidor; acesso e transparências das informações; e principalmente o risco – benefício que a co-criação oferece, pois co-criar algo é uma via de mão dupla, onde empresa e consumidor terão responsabilidades a serem assumidas. Este modelo é ilustrado na figura 3.

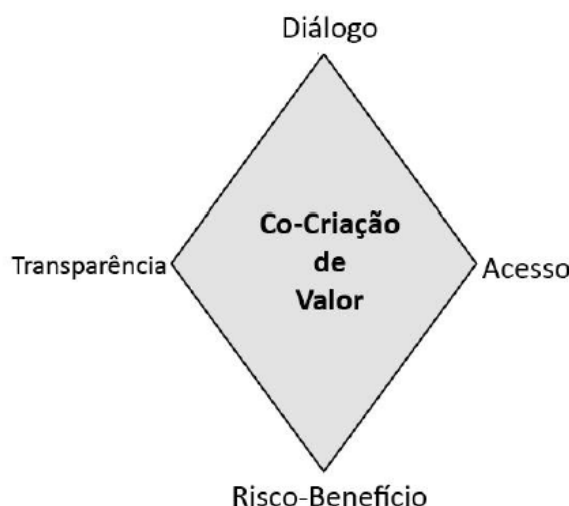


Figura 3: Bloco de Interação para co-criação de valor
Fonte: Prahalad e Ramaswamy (2004b)

O diálogo como elemento da co-criação vai além de simplesmente ouvir o cliente. Significa compartilhar experiências e a partir desse compartilhamento compreender os aspectos emocionais, sociais e culturais que estão por trás de cada experiência vivenciada. Para Normann e Ramirez (1993) o diálogo na co-criação exige sintonia entre as competências da empresa e os anseios dos clientes.

Para que o diálogo aconteça eficazmente em um processo de co-criação alguns aspectos devem ser observados, como: (1) o assunto precisa estar centralizado nos interesses do consumidor e da empresa; (2) deve existir um ambiente adequado para o dialogo; (3) para que o diálogo atinja seus objetivos é primordial que regras sejam estabelecidas.

Quanto ao acesso eles asseguram que é importante que se separe acesso de propriedade. A experiência não necessariamente está associada à propriedade do produto. O que fortalece a pungente necessidade de abandonar velhos paradigmas, onde a criação de valor é unilateral, estipulado pelo que a empresa produz e entrega ao cliente (VARGO e LUSCH, 2004; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000,2003, 2004a, 2004b).

O acesso inicia através das ferramentas que disponibilizam as informações. Um exemplo de dissociação é o uso da Internet na Índia, como o custo de um computador chega a equivaler a renda familiar anual dos indianos, a internet é paga por tempo de utilização, o que custa cerca de 30 *cents* a hora. Dessa forma o indiano tem acesso a esta tecnologia sem que necessariamente adquira o produto.

Ainda como elemento que compõe o bloco de interações para co-criação está a avaliação do risco, onde clientes ativos e com acesso quase ilimitado a informação, decidem por correr ou não riscos relativos às suas escolhas. Neste sentido cabe à organização se comprometer, através de diálogos, a explicitar claramente os riscos e consequências das escolhas dos clientes. Evidenciando que a co-criação é uma via de mão dupla, e que os riscos devem ser assumidos não só pelas empresas, como também pelo próprio cliente.

O gerenciamento eficaz dos riscos, por meio de diálogos ativos pode resultar conforme destaca Prahalad e Ramaswamy (2004a, p. 46) em um “novo nível de confiança entre os consumidores e a empresa”.

O último elemento para a co-criação elencado por Prahalad e Ramaswamy (2004b) é a transparência. A qual é parte essencial de um processo de co-criação, pois está relacionada à forma como a empresa disponibiliza suas informações quanto ao processo produtivo ou de prestação de serviço. A transparência é fundamental, pois é um fator preponderante para promover a confiança entre empresa e cliente.

Para Prahalad e Ramaswamy (2004a) os elementos quando combinados criam capacidades novas para as organizações. No entanto ainda existe um estranhamento por parte das organizações no que diz respeito às interações cliente – empresa, pois a co-criação desafia o modelo tradicional e pressupõe quebras de paradigmas.

Desse modo os autores elucidam a importância de se observar as dimensões de escolha na interação consumidor – empresa, pois elas determinam a qualidade das interações. São apresentadas quatro dimensões:

- 1 – A interação deve acontecer por meio de múltiplos canais, para que os clientes tenham a liberdade de escolher de acordo com suas habilidades.

2 – As interações devem refletir as escolhas dos clientes, e assim proporcionar experiências que gerem valor.

3 – Os processos de troca que são a base tradicional para a extração de valor, devem ser feitos através de interações cliente-empresa que reflitam a importância das necessidades do cliente para a empresa.

4 – O preço deve refletir as experiências geradas a partir da escolha, ou seja, as empresas precisam rever a relação preço-custo, transformando-a em preço-experiência.

2.2.2 O modelo de Payne, Storbacka e Frow (2008)

Assim como o bloco de interações de Prahalad e Ramaswamy (2004b) tem como propósito demonstrar os elementos indispensáveis para co-criação, Payne, Storbacka e Frow (2008) desenvolveram um modelo baseado em processos que fornece uma estrutura que viabiliza o envolvimento entre cliente e empresa.

Para eles a visão de processo enfatiza a necessidade de entender a relação cliente – empresa como dinâmica e interativa. E ainda que as atividades realizadas por cliente e empresa em um contexto específico, precisam ser respaldadas por ferramentas e práticas, que em parte são ostensivas e deliberadas e em parte se orientam com base na rotina e no comportamento inconsciente.

Além disso, o modelo proposto enfatiza o novo papel do marketing que é propor valor através de processos e recursos (VARGO e LUSCH, 2004). E estabelece que a empresa e o cliente tem o mesmo nível de importância no processo de co-criação (PAYNE, STORBACKA e FROW, 2008).

Outro ponto destacado é que as interações acontecem e proporcionam experiências diferentes umas das outras. Primeiramente eles estabelecem o engajamento emocional do cliente, através de promoções (ex. *Club Med*). Em segundo lugar estão os chamados *self-service*, que é a transferência do trabalho para o cliente (ex. *IKEA*). O terceiro formato de experiência é quando a empresa oferece uma experiência em que o cliente fará parte do contexto (ex. *Disney*). A quarta experiência é quando a empresa disponibiliza mecanismos de seleção para que o cliente efetue sua escolha (ex. *Citibank*). Em quinto lugar o cliente e a empresa se engajam em um processo de *codesign* de produtos (ex. *Intuit*).

A partir do pressuposto de que as experiências vivenciadas agem como determinadoras da co-criação (NORMANN e RAMIREZ, 1993; VARGO e LUSCH, 2004; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; 2003; 2004a; 2004b), o modelo proposto por Payne,

Storbacka e Frow (2008) está diretamente relacionado com a experiência do consumidor com a empresa (TROCCOLI, 2010).

Assim, o modelo apresenta três elementos como base, podendo estes serem ilustrados na figura 4:

- 1) os processos de co-criação do cliente – tudo que o cliente realiza durante a interação com a empresa (processos, recursos e práticas usadas pelos clientes);
- 2) os processos de co-criação com a empresa – tudo o que a empresa gerencia e realiza para se relacionar com os clientes (processos, recursos e práticas usadas pelas empresas);
- 3) os processos de encontros – são as práticas de integração, gerenciadas de forma que representem oportunidades bem sucedidas de co-criação de valor.

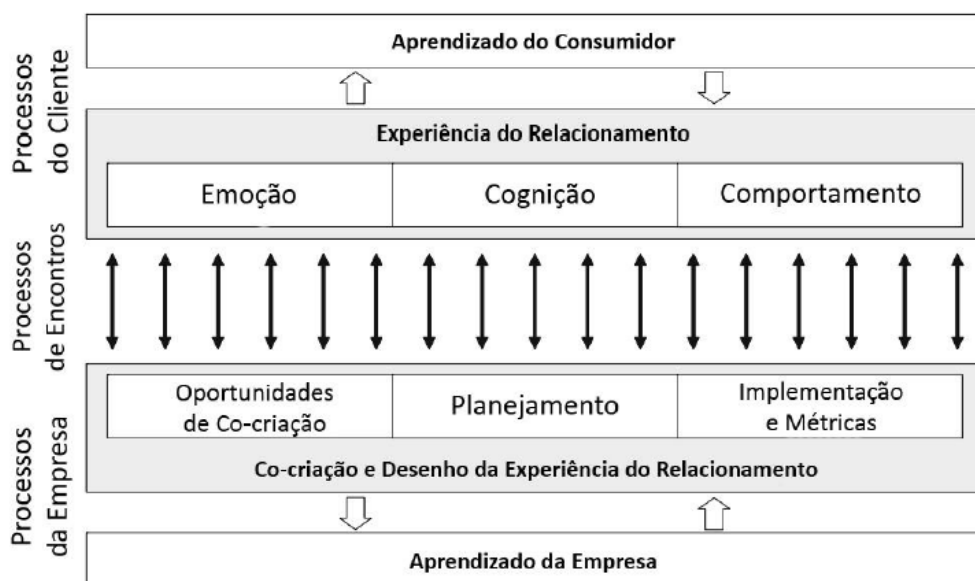


Figura 4: Modelo conceitual para co-criação de valor

Fonte: Payne; Storbacka e Frow (2008)

Segundo Payne, Storbacka e Frow (2008), o modelo é desenhado de forma que permita identificar a *interface* entre os processos e o curso da co-criação. Outro ponto que eles destacam é que é importante identificar onde a empresa deve disponibilizar a oferta, a fim de que a co-criação de experiências aconteça.

A figura ilustra a dinâmica das interações cliente-empresa, como também indica que as interações são responsáveis por envolver os clientes em um processo de aprendizagem. Além disso, a figura também demonstra que os fornecedores aprendem mais sobre os clientes

ao passo que se interagem com eles, e desse modo são capazes de fazerem proposições de valor mais adequadas as suas necessidades.

Assim sendo o modelo conceitual proposto por Payne, Storbacka e Frow (2008), estabelece que as duas bases fundamentais, o aprendizado do cliente e o aprendizado do fornecedor ou empresa, são oportunizados por relações contínuas e em conjunto.

No eixo aprendizado do consumidor as experiências são criadas a partir da emoção, cognição e comportamento dos clientes, enquanto no eixo aprendizado da empresa as experiências são criadas através das oportunidades de co-criação por ela identificadas, pelo planejamento e pela implementação de métricas.

Sob o enfoque teórico no modelo desenvolvido pelos autores o cliente é identificado como um co-criador e o marketing como um gerenciador das interações, além disso, o modelo pressupõe que o conhecimento é a base para a vantagem competitiva, ou seja, o foco passa a ser os recursos intangíveis, o que também é evidenciado por (LUSCH, VARGO e WESSELS, 2008).

Com base nos dois modelos apresentados é possível dizer que o modelo DART de Prahalad e Ramaswamy (2004b), demonstra de forma mais abrangente os elementos necessários para que as interações cliente-empresa se transformem em experiências de co-criação, enquanto que o modelo de Payne, Storbacka e Frow (2008), apontam caminhos mais claros e direcionados de como os profissionais de marketing podem oferecer propostas capazes de engajar os clientes na co-criação de valor.

Contudo é passível de afirmação que um modelo complementa o outro, viabilizando assim que as organizações, baseadas nos dois modelos criem suas próprias maneiras de engajar os clientes em interações que proporcionem a co-criação de valor.

Após apresentados os dois modelos que delineiam os caminhos a serem seguidos para que a co-criação de valor aconteça, está pesquisa se direcionará para discussão do ambiente que na atualidade mais proporciona a interação entre empresa e cliente, o ambiente virtual.

2.3 Ambientes Virtuais de Co-criação

Atualmente a internet tem proporcionado aos consumidores acesso quase irrestrito as mais diversas informações, além disso, a comunicação global e o ativismo característico dos consumidores atuais os têm impulsionado a novos anseios, e entre estes anseios pode-se destacar a busca por interação com as empresas.

O surgimento da tecnologia da informação e a globalização da comunicação deu origem a uma radical transformação na relação consumidor – empresa. Isso implica que as empresas precisam quebrar o paradigma de que sozinhas são capazes de entregar valor ao cliente, se abrindo para novos conceitos em busca da sustentabilidade do negócio (NORMANN e RAMIREZ 1993; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; NAMBISAN, 2002; VARGO e LUSCH, 2004;), pois conforme destaca Porter (2001), a internet influencia a rentabilidade através da mudança do poder para os clientes.

Seguindo esta linha de raciocínio, a presente pesquisa vem através dos tópicos, apresentando as premissas para a prática do novo conceito, denominado co-criação de valor, que tem como principal objetivo converter o consumidor em uma fonte de competência para a organização (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000).

Também foi bastante discutido nesta pesquisa a importância da interação cliente – empresa para que a co-criação seja viabilizada, assim como o diálogo contínuo para que experiências de valor sejam revertidas em relacionamentos duradouros entre empresa e cliente (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a; PAYNE; STORBACKA e FROW, 2008).

Neste tópico pretende-se demonstrar como essas experiências podem ser criadas a partir da internet, ou seja, quais os elementos, além dos já citados por Prahalad e Ramaswamy (2004a) e Payne et. al. (2008), sustentam a interação cliente empresa através da internet.

Sob esta premissa, é importante destacar que a internet é a grande viabilizadora destas interações no contexto atual, contrapondo as dificuldades encontradas pelas empresas no passado, já que poucos eram os recursos para que a conectividade entre empresa e consumidor fosse estabelecida (NAMBISAN, 2002).

Hoyer et. al. (2011) explicam que com o a internet os clientes podem compartilhar suas ideias com grupos afins e até mesmo com as empresas que disponibilizarem ambientes para tal comunicação.

Sob este enfoque, Porter (2001), destaca que as organizações precisam enxergar a internet como uma tecnologia com potencial estratégico, já que a sua aplicação é arbitrária, as empresas precisam identificar maneiras de estabelecer posicionamentos estratégicos diferenciados através desta nova tecnologia da informação.

Na base deste interesse, Nambisan (2002) afirma que através da conectividade presente hoje no cotidiano das pessoas, a interação entre empresa e cliente pode se transformar em recursos para o desenvolvimento de novos produtos advindos dos conhecimentos dos clientes. Isso implica na co-criação de valor em diversos momentos do

desenvolvimento do produto, como compartilhamento de ideias para o produto, teste do produto, suporte e experimento do produto.

Para Hoyer et. al. (2011), a co-criação com consumidores é uma abordagem atrativa e eficaz, pois retrata as reais necessidades dos clientes, o que antes só era percebido através de pesquisas, onde os clientes eram perguntados quanto aos seus desejos e necessidades (FÜLLER, 2010).

Antes, o processo de desenvolvimento de um produto era complexo, pois envolvia uma profunda compreensão das necessidades dos clientes, que por vezes as pesquisas de mercado não conseguiam identificar (O'HERN e RINDFLEISCH, 2009; VON HIPPEL, 2005 *apud* HOYER et. al., 2011).

Com a co-criação esse processo se torna mais eficiente, pois em conjunto com a empresa através de interações, os clientes expressam suas reais necessidades durante o desenvolvimento de um produto ou serviço, o que aumenta a possibilidade de aceitação pelo mercado (HOYER et. al., 2011).

De acordo com Nambisan (2002) a combinação de várias tecnologias pode oferecer aos clientes uma série de serviços que potencializam a criação de valor. Desse modo, compartilhar com o cliente etapas do desenvolvimento de um produto, permite que o cliente vivencie experiências que geram valor. De forma a viabilizar a utilização destas tecnologias surgiram os Ambientes Virtuais do Consumidor “AVC” que abrangem sofisticados centros de inserção do cliente no desenvolvimento de produto até fóruns de compartilhamento e discussão de ideias.

Sawhney, Verona e Prandelli (2005), afirmam que a criação de ambientes virtuais de interação permite que as empresas explorem o conhecimento que é compartilhado entre os grupos com interesse comum. A internet flexibiliza o contato entre empresa e cliente no sentido de tempo e forma como os clientes querem se engajar. E na medida em que os recursos oferecidos pela internet são desenvolvidos a co-criação vai ganhando forma (CHOI e BURNES, 2013).

A internet permite que a empresa se envolva com os clientes de forma mais ampla e mais profunda. Através do diálogo a criação de valor acontece continuamente, além disso, através dessa interação a empresa pode ter acesso ao conhecimento dos clientes com um custo menor e mais eficiente (SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005).

Neste enfoque o envolvimento do cliente com a empresa através dos mecanismos da internet geram relacionamentos de confiança (SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005).

Contudo para que isso aconteça a co-criação exige um redesenho dos processos de marketing (VARGO e LUSCH, 2004; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

A co-criação é um conceito atraente que precisa ser descrito e analisado de forma individual em cada processo, incluindo gestão de relacionamento com cliente, P&D, atividades de suporte, vendas, comunicações de marketing, e construção da marca (SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005).

Para Nambisan e Nambisan (2008) as empresas que ignorarem a atual dimensão que vem tomando as experiências dos consumidores para a empresa, podem vir a perceber de forma tardia, ou seja, já não estarão competindo mais pelo mercado.

Contudo várias empresas já estão atentas a esta nova mudança no cenário competitivo e assim tem buscado incorporar o consumidor no processo de desenvolvimento de produtos, possibilitando que experiências sejam vivenciadas e o valor co-criado (NORMANN e RAMIREZ, 1993; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a; NAMBISAN e NAMBISAN, 2008; NAMBISAN e BARON, 2009).

De acordo com Nambisan e Nambisan (2008) a cada dia está mais visível os benefícios que se pode obter a partir da inserção dos clientes em processos de desenvolvimento e atividades de suporte a produtos. Utilizar a tecnologia para melhorar as experiências do cliente, traz benefícios para o relacionamento com o cliente e para as habilidades gerenciais.

Neste sentido é importante que esta pesquisa elucide no sentido ontológico as características que fundamentam as interações em ambientes virtuais.

2.3.1 A participação do cliente em ambientes virtuais de co-criação

Atualmente um grande número de empresas tem buscado inserir os clientes no processo de desenvolvimento de novos produtos, novas soluções em serviços (NAMBISAN e BARON, 2009; FÜLLER, 2010). O que se observado sob o aspecto das interações e experiências vivenciadas nestes contextos levam a co-criação de valor (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

Segundo Füller (2010) o que difere a co-criação em ambiente virtuais da forma tradicional de interação é que antes os clientes apenas eram questionados sobre as suas necessidades, hoje eles são convidados a participar ativamente, expondo suas ideias, suas necessidades em relação a um produto.

Neste sentido a internet tem o papel de criar ambientes virtuais que leve os clientes a se engajarem de maneiras diferentes e para fins variados em processos de co-criação (SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005). Desse modo, compreender o que leva o cliente a participar desses ambientes é fundamental para a empresa que queira junto com o cliente co-criar valor.

Sendo assim tomar-se-ão por base duas pesquisas que apresentam as características que levam os clientes a se engajarem em ambientes virtuais de co-criação, estas pesquisas são apresentadas nos artigos, “*Refining Virtual Co-creation from a Consumer Perspective*” Füller (2010) e “*Virtual Customer Environments: Testing a Model of Voluntary Participation in Value Co-creation Activities*” Nambisan e Baron (2009).

Ambas se pautam na afirmação de que as pessoas são motivadas a participar em ambientes virtuais de interação, quando vislumbram algum benefício. E que dessa forma é papel da empresa assumir uma atitude proativa na criação de ambientes virtuais que proponham benefícios que estimulem os clientes a participar (NAMBISAN e BARON, 2009; FÜLLER, 2010).

Nambisan e Baron (2009) analisaram como é a dinâmica da participação voluntária nos processos de co-criação de valor quando os clientes são envolvidos pelas empresas através de ambientes virtuais.

Füller (2010) buscou elucidar os motivos que levam os clientes a engajarem em um processo de co-criação em ambientes virtuais, argumentando que esses motivos são uma combinação de aspectos intrínsecos e extrínsecos inerentes à personalidade individual de cada cliente.

Os consumidores tem expectativas distintas quanto à participação em um processo de co-criação salienta Füller (2010). Essas expectativas são delineadas de acordo com o interesse individual de cada um, por isso a importância das experiências serem heterogêneas (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004). Por exemplo, amantes da marca Audi, podem se envolver em projetos de co-criação oferecidos pela Audi, mas em contrapartida não tem interesse algum em participar de projetos de co-criação da BMW ou Mercedes. Eles podem querer participar de algumas das etapas de co-criação não de todas, alguns podem preferir participar de fóruns de ideias, enquanto outros da seleção e testes de produtos (FÜLLER, 2010).

Neste contexto Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), ressaltam:

[...] a experiência de um produto jamais é isolada. É o acúmulo das experiências individuais do consumidor que cria maior valor para o produto. Quando os

consumidores individuais experimentam o produto, personalizam a experiência de acordo com necessidades e desejos singulares.

Dentre os motivos que levam os clientes a participarem de processos de co-criação, Füller (2010), diz que eles podem ser intrínsecos – mais relacionados com as características individuais dos consumidores, e extrínsecos – mais relacionados com as características do produto ou atividade de co-criação. Além disso, outro ponto importante que serve como referência para a participação do cliente na co-criação virtual são os benefícios monetários e não monetários (FÜLLER, 2010; NAMBISAN e BARON, 2009).

Os benefícios monetários são aqueles como: compensação financeira, participação nos lucros do produto, brindes e prêmios; já os benefícios não – monetários são aqueles como: feedback por parte da empresa, agradecimento, nomeação oficial como co-criador do produto (FÜLLER, 2010).

É fundamental destacar o cuidado que as empresas devem ter com a oferta de benefícios financeiros, pois ao ponto que eles podem estimular o engajamento do cliente nas atividades de co-criação, eles também podem atrair clientes interessados apenas no benefício, envolvendo – se de forma irresponsável no processo de co-criação, ou ainda levando os participantes a não quererem participar por acreditar que suas ideias poderiam ser revertidas em ganhos ainda maiores (FÜLLER, 2010).

Os motivos que levam os clientes a participarem de processos virtuais de co-criação segundo Füller (2010) são apresentados no Quadro 2.

	Motivo	Descrição
Intrínseco	Diversão	Os indivíduos participam de ambientes de co-criação por acharem divertido, portanto intrinsecamente interessante
	Curiosidade	Os consumidores se engajam em atividades de co-criação por curiosidade, as razões são intrínsecas
	Altruismo	O altruísmo pode motivar a participação nas tarefas de co-criação e também no desenvolvimento de novos produtos
Internalização Extrínseca	Fazer amigos	Os relacionamentos em ambientes virtuais, levam os clientes a encontrarem com pessoas com interesses semelhantes
	Auto - realização	A participação em atividades de co-criação levam as pessoas a demonstrarem seus conhecimentos e são também constantemente desafiadas a renovarem seus conhecimentos
	Busca por informação	O envolvimento em processos de co-criação também podem acontecer mediante a necessidade de um consumidor estar interessado em algum produto, alguma informação
	Desenvolvimento de habilidades	O engajamento em ambientes virtuais de co-criação viabiliza o desenvolvimento de habilidades novas
Extrínseco	Visibilidade	Os consumidores podem participar do desenvolvimento de novos produtos em ambientes virtuais para obterem o reconhecimento de outros participantes. Em ambientes on line o compartilhamento de Know-how é muito praticado.
	Insatisfação pessoal	Os clientes participam por estarem insatisfeitos com algum produto ou serviço, e assim buscam compartilhar ideias e opiniões para que o produto os satisfaça
	Compensação Monetária	Recompensas imediatas ou não podem levar os consumidores a engajar em ambientes virtuais de co-criação

Quadro 2: Os motivos que levam os clientes a se engajarem em projetos virtuais de co-criação
 Fonte: Adaptado de Füller (2010).

Para Füller (2010) os clientes com motivos mais intrínsecos são orientados pela experiência que a participação pode proporcionar. Os clientes com este propósito estão mais interessados em relacionamentos duradouros e mais divertidos, engajam-se em atividades de co-criação sem um interesse específico e sim mais para preencher o tempo, as motivações intrínsecas buscam mais a satisfação hedônica. Já os clientes com motivos mais extrínsecos, estes são orientados pelos objetivos. Buscam utilidade nas interações e experiências que lhes proporcionem algo.

Assim como a de Füller (2010), a pesquisa de Nambisan e Baron (2009), também aponta para a afirmação de que o envolvimento dos clientes em ambientes virtuais de interação está diretamente relacionado aos benefícios que estes lá esperam encontrar. Eles se pautaram no modelo de “*Uses and Gratifications – U&G*” de Katz; Blumer e Gurevitch (1974), o qual busca examinar como os benefícios moldam o comportamento de uso dos clientes. O modelo sugere que existem quatro tipos de benefícios responsáveis por envolver os clientes:

1 – Benefício cognitivo – relacionados a aprendizagem que se adquire sobre o produto através das interações virtuais, tais como: tecnologia empregada e modelo de uso.

2 – Benefício de interação social – relacionados ao sentimento de pertencimento a um grupo social, de acordo com Nambisan (2002) diz respeito às relações sociais que envolvem os participantes em ambientes virtuais.

3 – Benefício da integração pessoal – relacionados a sentimentos de auto –afirmação, ao participar de fóruns de co-criação o cliente expressa seus conhecimentos e habilidades acerca de um determinado produto e assim pode ser capaz de influenciar futuras escolhas.

4 – Benefícios hedônicos – relacionadas a atividades mentalmente interessantes, diz respeito ao prazer que o cliente tem em ser útil na resolução de um problema, no desenvolvimento de um produto, ou seja, na participação ativa em um ambiente virtual de co-criação.

Na pesquisa realizada por Nambisan e Baron (2009) é proposto um modelo de participação do consumidor para criação de valor em ambientes virtuais, o qual estabelece quais devem ser as características das interações, são elas: (1) o conhecimento acerca do produto; (2) a identidade do participante da co-criação em ambientes virtuais; e (3) a capacidade humana de interação. De acordo com os autores estes fatores de interação determinam a extensão dos benefícios percebidos pelo consumidor.

Desse modo, a partir das características das interações elencadas e os benefícios propostos pelo modelo de “*Uses and Gratifications – U&G*”, eles buscaram estabelecer relações que auxiliassem a compreensão da dinâmica das interações em ambientes virtuais de co-criação. Chegando à conclusão que apesar de muitos estudos apontarem que as pessoas se engajam em fóruns virtuais de interações por cidadania e por altruísmo, eles também são fortemente orientados pelos benefícios oferecidos para a participação.

No que tange à relação estabelecida entre os benefícios que levam os consumidores a se engajarem em ambientes virtuais de co-criação e as características das interações, é passível de afirmação que todas elas exercem influência sobre a perspectiva do cliente quanto aos benefícios propostos. A natureza das interações permite que o cliente perceba os benefícios em potencial daquela interação, e a partir disso ele decide de que forma participar (NAMBISAN e BARON, 2009).

As características de interação identificadas atuam como a base para desenhar um ambiente virtual de interação que ofereça todos os benefícios necessários para estimular o cliente a participar das atividades de co-criação (NAMBISAN e BARON, 2009).

Para Füller (2010), os clientes se envolvem em processos de co-criação por várias razões, entre elas curiosidade, insatisfação com produtos existentes, aquisição de conhecimento, exposição de ideias, ou ainda para obter recompensas monetárias.

Sendo assim ele identifica quatro tipos de clientes que se engajam em processos virtuais de co-criação: (1) orientados pela recompensa – a motivação para o engajamento está no desejo pelas recompensas monetárias; (2) impulsionados pela necessidade – a motivação está na insatisfação que eles tem em relação ao que há disponível no mercado; (3) impulsionados pela curiosidade – são levados a participar por curiosidade; e (4) intrinsecamente interessados – o que os leva a participar está mais relacionado com as atividades de inovação do que com as recompensas monetárias.

O quadro 3 demonstra as características inerentes a cada tipo de cliente estabelecido por Füller (2010).

Orientados pela recompensa	Intrinsecamente interessados
• altamente qualificados • gostam de resolver problemas • demoram ser convencidos quanto aos benefícios de determinado produto • interesse moderado em participar de ambiente virtuais de P&D • uso moderado da <i>web</i> • preferem participar dos processos de inovação nas etapas mais avançadas	• são rapidamente convencidos a participar • gostam de explorar as novidades • alta capacidade de inovação • altamente habilidosos • gostam de resolver problemas • alto interesse em P&D • participam de todos os processos de inovação
Impulsionados pela curiosidade	Impulsionados pela necessidade
• pouco uso da <i>web</i> • poucas atividades de inovação anteriormente • interesse moderado por novidades • alto envolvimento com atividades na internet • maioria das interações com atividades de inovação em adaptação dos produtos	• baixa habilidade em atividades específicas de inovação • interesse moderado por novidades • uso moderado da <i>web</i> • nível maior de educação

Quadro 3: Tipos de consumidores que se engajam em atividades de co-criação
Fonte: Füller (2010, p. 112)

Os tipos de clientes denominados como intrinsecamente interessados e orientados pela recompensa gostam de contribuir com o processo de desenvolvimento de um produto, gostam de atividades relacionadas a inovação e demonstram grande interesse em se comunicar com

grupos afins. Além disso, apresentam grande interesse em continuar em projetos de co-criação. Em relação às recompensas ambos se motivam mediante a um benefício, contudo o tipo orientado pela recompensa prefere recompensas financeiras, enquanto o tipo intrinsecamente interessado prefere recompensas não monetárias como, por exemplo, ser nomeado co-desenvolvedor.

Já em relação aos clientes que se enquadram no tipo impulsionados pela necessidade nenhum benefício além do *feedback* lhes interessa, até porque estes se envolvem em atividades de co-criação com o intuito de solucionar problemas e geralmente participam de fóruns de produtos específicos.

Os clientes impulsionados pela curiosidade apresentam maior propensão a investir mais tempo em atividades de co-criação e também para testar novos produtos. Critérios como marca e a identidade dos outros participantes envolvidos no processo de co-criação são importantes para eles. Os benefícios advindos das interações através das ferramentas multimídia são mais importantes do que outros benefícios, como financeiro por exemplo.

A partir das elucidações acerca dos motivos que levam os clientes a engajarem em atividade de co-criação, faz-se importante que as empresas entendam que as pessoas são motivadas a engajar em ambientes virtuais de interação quando vislumbram algum benefício, sendo assim as empresas devem assumir papéis proativos e criar ambientes virtuais de interação que gere os benefícios esperados pelos clientes (NAMBISAN e BARON, 2009).

De acordo com Füller (2010), as expectativas diferem de um cliente para o outro, assim como a proposta de co-criação depende da empresa (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a). Algumas podem co-criar experiências com seus clientes através de fóruns de ideias para novos produtos ou para correção de problemas em produtos já existentes (NAMBISAN e NAMBISAN, 2008).

Para Füller (2010) o mais importante são as ferramentas que permitem que os consumidores expressem duas ideias. Neste sentido as comunidades atuam como uma peça chave para viabilizar experiências co-criativas.

Nambisan e Nambisan (2008), ressaltam que a cada dia está mais visível os benefícios que se pode obter a partir da inserção dos clientes em processos de desenvolvimento e atividades de suporte a produtos.

Assim sendo, utilizar a tecnologia para melhorar as experiências do cliente além de trazer benefícios para a empresa, reconfigura o papel do cliente e da empresa na forma de criar valor.

Considerando a importância de se conhecer os aspectos que permeiam a co-criação sob a perspectiva do consumidor, vários autores buscaram desenvolver escalas de mensuração do comportamento do cliente em relação à co-criação de valor. Escalas estas, que têm possibilitado a ampliação do conhecimento acerca da co-criação de valor sob a percepção do consumidor.

O tópico que segue mostra as principais escalas que atendem a este propósito. E apresenta as escalas que serão utilizadas para atender ao objetivo desta pesquisa.

2.4 Escalas de Mensuração da Criação de Valor pelo Cliente

Diante do contexto atual do mercado e principalmente do novo perfil de consumidores que caracteriza esse mercado, é importante mensurar a disposição do consumidor em participar de processos de criação de valor.

De acordo com Kotler e Keller (2006, p. 165), “os clientes maximizam o valor, eles criam uma expectativa de valor e agem com base nela”. Sendo assim, inseri-los no processo de criação de valor, potencializa o valor a ser gerado. Quanto mais os clientes atuam na prestação de serviço, mais valor é criado, aumentando dessa forma o valor também para a empresa (YI, 2014).

Desse modo, conforme assegura Kristensson et. al. (2007), um dos meios mais eficazes de se criar valor é envolver os clientes no desenvolvimento de novos produtos e serviços. O envolvimento dos clientes em processos de desenvolvimentos de produtos através de ideias, compartilhamento de experiências e outras interações, irá gerar produtos mais fáceis de serem implementados e que atendam melhor as necessidades dos clientes.

Neste contexto, com o propósito de identificar os principais aspectos que permeiam a interação cliente – empresa em processos de co-criação de valor, diversos autores buscaram desenvolver escalas que viabilizasse mensurar os aspectos comportamentais, motivacionais e influenciadores que levam os consumidores a co-criação de valor. Tais escalas são apresentadas no quadro 4.

Fonte	Definição	Objetivo da Pesquisa
Comportamento Participativo		
Cemark et. al. (1994)	A participação se refere á relevância pessoal ou a importância de um produto para o cliente	Buscou-se identificar a relação entre a participação do consumidor e a percepção quanto a qualidade e a experiência com o serviço.
Skaggs e Huffman	A participação pode ser mensurada de acordo com o tempo e o esforço que o	Investigou-se como a interação cliente empresa influencia no processo de produção dos serviços de

(2003)	cliente despende a um serviço.	uma empresa.
Llyod (2003)	A participação do cliente é definida como sendo o envolvimento mental e físico durante a produção e entrega de um serviço.	Analisou-se qual é o papel da cultura na participação do clientes no serviços de uma empresa.
Fang (2008)	A participação do consumidor é definida como sendo o grau de envolvimento do cliente em um processo de desenvolvimento de produto.	Analisou-se o papel do cliente como co-produtor de um produto, no contexto B2B.
Fang et. al. (2008)	A participação do consumidor é definida como sendo a amplitude e a profundidade do envolvimento cliente em processos de desenvolvimento de novos produtos.	Analisou-se o papel do cliente como co-produtor de um produto, no contexto B2B.
Chan et. al. (2010) e Yim et. al. (2012)	A participação do consumidor é definida como sendo o grau com que os clientes compartilham informações, dão sugestões, e se envolvem no processo de tomada de decisão compartilhada.	Buscou-se delinear empiricamente a relação entre a participação do cliente na criação de valor e satisfação para os clientes e funcionários no âmbito dos serviços financeiros.

Comportamento Cidadão

Bettencourt (1997)	O comportamento cidadão do cliente é definido como a atitude útil de um cliente em relação a um serviço, de modo que viabilize empresa entregar um serviço com maior qualidade.	Investigou-se os antecedentes à participação voluntária do consumidor.
Groth (2005)	O comportamento cidadão do cliente é definido como o comportamento voluntário e discricionário que não é necessário para o sucesso da produção e / ou a entrega do serviço, mas que, em conjunto, ajuda a organização como um todo.	Buscou-se apresentar as diferenças entre os comportamentos dos clientes que são necessários e os papéis que são desempenhados de forma extra pelo cliente.
Yi; Gong (2008 <i>apud</i> YI, 2014)	O comportamento cidadão do cliente é definido, assim como Groth (2005), como sendo o comportamento voluntário que não é necessário, mas que contribui para o sucesso da co-criação.	Desenvolveu-se um construto que permitiu analisar a eficácia da participação do consumidor na criação de valor.

Comportamento Participativo e Cidadão

Yi e Gong (2013)	O comportamento de co-criação é formado por dois comportamentos, o comportamento participativo, necessário, e o comportamento cidadão, que é desempenhado de forma extra pelo cliente.	A escala classifica o comportamento do cliente como multidimensional, composta por dois principais comportamentos, o participativo e o comportamento cidadão.
------------------	--	---

Co-criação de Novos Produtos/ Serviços

FÜLLER, et. al. (2009)	A participação de clientes em ambientes virtuais de interação viabiliza a criação de novas soluções, o que gera valor superior para empresa e cliente.	Foi desenvolvido um construto que viabiliza mensurar as percepções dos clientes que já tenham participado de atividades de co-criação em ambientes virtuais.
Handrich e Heidenreich (2013)	A participação do cliente é uma ferramenta muito eficaz para a inovação.	Apresenta um construto que busca medir a disposição do cliente em participar do desenvolvimento de novos serviços de base tecnológica.

Quadro 4 - Escalas de mensuração da co-criação de valor
Fonte: Elaborado pela autora

No que tange as escalas que mensuram o comportamento do consumidor, notou-se que há uma distinção entre comportamento participativo e comportamento cidadão. Estes comportamentos são explicados por Yi (2014).

Segundo o autor o comportamento do cliente é determinante para a criação de valor. Desse modo, o autor estabelece dois tipos de comportamento que determinam a criação de valor pelos clientes. O primeiro é o comportamento de participação do consumidor e o segundo é o comportamento cidadão do consumidor.

O comportamento de participação do consumidor se refere às atitudes que são necessárias por parte do consumidor para que o valor de fato seja criado, ou seja, são os papéis que indispensavelmente precisam ser praticados pelos clientes (YI, 2014). Um exemplo seria o fornecimento dos documentos durante a contratação de um serviço de aluguel de carros. Sem que o cliente forneça os dados, é impossível que o serviço seja contratado e dessa forma o valor criado.

Já o comportamento cidadão do consumidor está relacionado aos papéis exercidos pelo cliente de forma espontânea em relação a um produto ou serviço (YI, 2014). Utilizando ainda como exemplo a contratação de um serviço de aluguel de carros, pode-se dizer que o comportamento voluntário que leva a criação de valor pelo cliente é o compartilhamento da experiência obtida com o serviço com outra pessoa, ou ainda uma sugestão ou ideia que o cliente dá a empresa de aluguel de carros.

De acordo com Borman e Motowidlo (1993 *apud* YI, 2014) a criação de valor pelos clientes é similar a *performance* dos funcionários, onde estes podem desempenhar o seu papel ou ir além desempenhando papéis extras. A criação de valor pelos clientes exige que estes desempenhem papéis indispensáveis para o sucesso da criação de valor como a busca de informações, o compartilhamento de informações, o comportamento de responsabilidade e interações pessoais (YI e CONG, 2013). Já os papéis desempenhados de forma extra, envolvem comportamentos voluntários que não são necessariamente indispensáveis para a criação de valor, mas que contribuem de forma significativa para o sucesso da criação de valor (YI e CONG, 2013).

As escalas classificadas como de comportamento participativo e comportamento cidadão, apresentam como objetivo mensurar o comportamento do cliente na co-criação de valor, o que não atende ao objetivo desta pesquisa. Sendo assim, estas escalas não serão utilizadas nesta pesquisa.

Além das escalas que mensuram o comportamento dos clientes em processos de co-criação de valor, o quadro 5 também apresenta outras duas escalas. Estas escalas, foram

desenvolvidas com o foco de mensurar a co-criação em relação ao desenvolvimento de novos produtos, o que é o foco central desta pesquisa.

A primeira escala apresentada é a de Füller et. al. (2009), os autores apresentaram um estudo que permitiu analisar como os consumidores que participaram de atividades de co-criação em ambientes virtuais de interação perceberam seu engajamento.

A escala de Füller et. al. (2009), apresenta três elementos que influenciam a experiência da co-criação de valor em ambientes virtuais, o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento. Estes elementos foram utilizados nesta pesquisa com o propósito de identificar como eles impactam na disposição do cliente em co-criar valor em ambientes virtuais. Sendo assim, optou-se pela utilização destes três elementos da escala de Füller et. al. (2009).

Ainda com o propósito de mensurar a co-criação no processo de desenvolvimento de novos produtos/ serviços, apresenta-se a escala de Handrich e Heidenreich (2013), os quais desenvolveram uma escala que mede a disposição de um cliente em participar da co-criação de serviços de base tecnológica.

A escala de Handrich e Heidenreich (2013), assim como os três elementos já indicados da escala de Füller et. al. (2009) também atendem o propósito desta pesquisa. Dessa forma, será utilizada a escala de Handrich e Heidenreich (2013), com o propósito de mensurar a disposição do cliente em se engajar em processos de co-criação e os três elementos da escala de Füller et. al. (2009) com o intuito de identificar como os fatores empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento influenciam a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação em ambientes virtuais.

Os tópicos seguintes apresentam a escala a ser utilizada para mensuração da disposição do cliente em co-criar e os três elementos que segundo Füller et. al. influenciam a participação do cliente em atividades de co-criação.

2.4.1 O modelo de Handrich e Heidenreich (2013)

De acordo com Kristensson et. al. (2007, p. 474), “até mesmo as invenções mais engenhosas serão uma falha no mercado se não atenderem as necessidades dos clientes”. O que segundo os autores pode ser evitado através da co-criação de valor.

Um dos meios mais eficazes de se co-criar é envolver os clientes em processos de desenvolvimento de novos produtos, através de ideias inovadoras ou compartilhamento de experiências de consumo (KRISTENSON et. al., 2007).

Handrich e Heidenreich (2013) elaboraram e validaram um modelo e uma escala que tem como intenção mensurar a disposição do cliente em participar da co-criação no desenvolvimento de inovações em serviços de base tecnológica.

Os autores, argumentam que até o momento muitas pesquisas foram realizadas com a intenção de analisar o comportamento dos clientes na co-criação de valor, contudo poucas foram as pesquisas empíricas direcionadas a mensurar a disposição que um cliente tem para se engajar em tal comportamento de co-criação.

Desse modo, os autores desenvolveram uma escala que mede a disposição do cliente em participar da co-criação de serviços de base tecnológica. Eles definiram a disposição do cliente em co-criar, como sendo a condição ou estado em que um cliente está preparado e suscetível a criar valor em conjunto com a empresa, se envolvendo ativamente na prestação e consumo do serviço.

Com base em uma extensa revisão bibliográfica Handrich e Heidenreich (2013), desenvolveram um construto de disposição do cliente em co-criar, que é composto por três dimensões. A figura 5 ilustra tal construto.

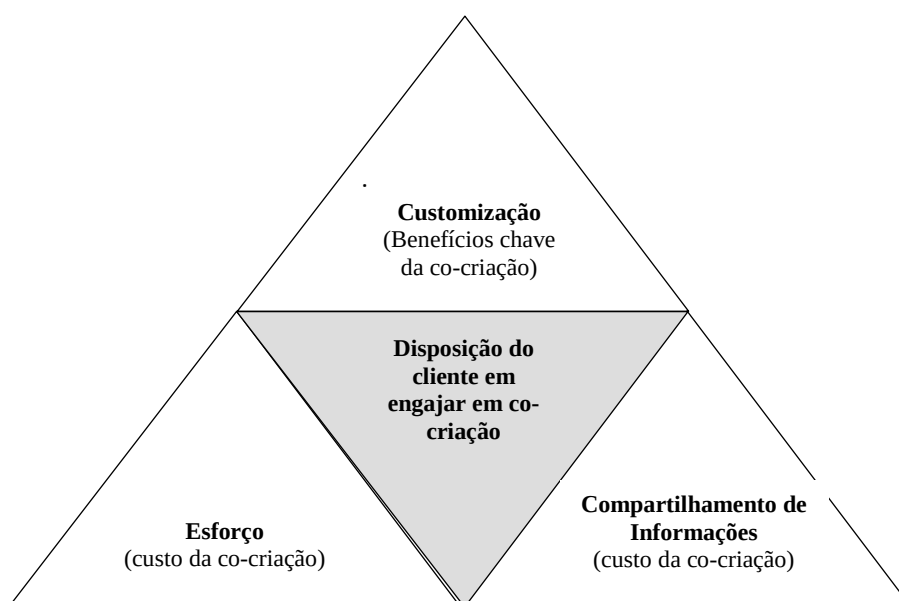


Figura 5- Construto de disposição do cliente em co-criar.
Fonte: Adaptado de Handrich e Heidenreich (2013).

Handrich e Heidenreich (2013), identificaram a partir da revisão bibliográfica que a principal motivação que leva o cliente a querer participar de uma atividade de co-criação são os benefícios por ele percebidos (NAMBISAN e BARON, 2009; PAYNE, et. al. 2008; FÜLLER, 2010; HOYER et. al., 2010).

A pesquisa também identificou que existem custos para se participar das atividades de co-criação, e que a decisão por engajar ou não na co-criação de um produto ou serviço está relacionada à avaliação dos custos e benefícios que a atividade oferecer.

O principal benefício procurado pelo cliente ao participar da co-criação é a **customização**, a qual é apresentada por eles como a primeira dimensão do construto.

O grau de customização que a co-criação oferecer é que irá determinar os custos e benefícios percebidos. É através da customização que o cliente satisfaz suas necessidades individuais (PAYNE et. al., 2008; CHAN et. al., 2010).

Contudo, Prahalad e Ramaswamy (2004), destacam que há diferença entre customização e co-criação. Diferença esta, que se encontra no grau de envolvimento do cliente. Na customização o envolvimento do consumidor é restrito, com um papel ativo de menor intensidade, normalmente relacionado às sugestões no final das etapas de inovação. Na co-criação o envolvimento ativo do consumidor começa desde a primeira etapa da inovação.

É importante salientar que Handrich e Heidenreich (2013), destacam a customização como sendo um dos benefícios esperados pelos consumidores que se engajam na co-criação, ou seja, a customização é parte integrante do construto de co-criação.

Além dos benefícios os autores chamam a atenção para os custos para se participar de atividades de co-criação. Os custos inerentes a co-criação são os custos não financeiros, como por exemplo, o esforço mental e físico, o tempo gasto e a disposição do cliente em compartilhar informações (HANDRICH e HEIDENREICH, 2013).

Os autores classificaram os custos para participar da co-criação em **esforço** e **compartilhamento de informações**, os quais correspondem a segunda e terceira dimensão do construto respectivamente.

O esforço está relacionado com o esforço físico e mental que o cliente tem que fazer para co-criar, já o compartilhamento de informações está relacionado às informações pessoais, como preferências do cliente, dados pessoais, necessidades, entre outros aspectos pessoais.

Neste sentido Chan et. al. (2010), corroboram que a motivação de um cliente em participar da co-criação está relacionada com o nível de compartilhamento de informação, conhecimento, com as sugestões que são dadas e também com o envolvimento no processo de tomada de decisão.

Sendo assim, Handrich e Heidenreich (2013), com base no marco teórico por eles pesquisado, indicam que a co-criação em primeiro lugar acontece impulsionada pelo benefício da customização, e que assim como benefícios também são incorridos custos para que a co-

criação de fato aconteça. Custos estes que foram divididos em esforço e compartilhamento de informações.

Conforme já destacado a presente pesquisa irá utilizar usar a escala de Handrich e Heidenreich (2013) para analisar a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação.

Além da escala conceituada neste tópico a presente pesquisa como já salientou, também irá utilizar os elementos empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e tarefa do envolvimento da escala de Füller et. al. (2009), cujos conceitos são apresentados a seguir.

2.4.2 O modelo de Füller et. al. (2009)

Ao longo desta pesquisa foi discutida a importância da internet para obtenção de vantagem competitiva, assim como a transformação que ela gerou através da mudança do poder da empresa para o cliente (PORTER, 2001; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a; NAMBISAN e NAMBISAN, 2008).

Neste sentido, Sawhney, Verona e Prandelli (2005), apontam para a importância de se interagir com os clientes através da internet, ou seja, através do que Nambisan (2002) chamou de ambientes virtuais de interação.

Os ambientes virtuais de interação aproximam empresa e cliente, facilitando dessa forma que os clientes expressem suas necessidades, e participem ativamente do desenvolvimento de novos produtos, ou seja, que a co-criação de fato aconteça (NAMBISAN, 2002).

Com base neste contexto, é que Füller et. al. (2009) desenvolveram uma escala que busca identificar as percepções que os clientes têm das atividades de co-criação em ambientes virtuais.

Assim como outros autores (NAMBISAN, 2002; SAWHNEY; VERONA e PRANDELLI, 2005; HOYER, et. al., 2011), eles argumentam que a internet e as comunidades on-line fizeram com que a co-criação virtual ampliasse as possibilidades de sucesso de novos produtos.

Para eles a tecnologia da informação viabiliza as interações entre cliente – empresa, e dessa forma a troca de ideias, de experiências e a informação quanto as necessidades do cliente são fatores primordiais para a co-criação de valor.

Com base na literatura do comportamento organizacional os autores utilizaram o empoderamento do cliente para descrever como os consumidores percebem a sua influencia

no processo de desenvolvimento de novos produtos e no processo de tomada de decisão (FÜLLER, et. al., 2009).

Com o propósito de analisar a participação do consumidor em atividades de co-criação virtual os autores desenvolveram um construto que busca identificar as variáveis que influenciam na percepção do empoderamento dos clientes quando eles se engajam em atividades virtuais de co-criação. Dentre as variáveis apresentadas no construto estão a experiência do empoderamento, a experiência com a ferramenta de suporte virtual, a tarefa do envolvimento.

Os autores, buscaram elucidar quais os aspectos mais interferem na experiência da co-criação, pois afirmam ser a experiência obtida durante a co-criação, o que determina a disposição do cliente em participar de novas atividades de co-criação virtual.

Na visão deles, o empoderamento do cliente é o fator responsável por determinar a disposição do cliente em co-criar em ambientes virtuais. E que atrelado ao empoderamento, estão as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento.

A **percepção de empoderamento** está relacionada á percepção que o cliente tem sobre a sua influencia no desenvolvimento de novos produtos e na tomada de decisão. Os clientes que participam do desenvolvimento de novos produtos sentem que são levados a sério. Isso aumenta o compartilhamento de informações, faz com que os clientes se sintam habilitados a participar da co-criação de produtos. A experiência do empoderamento aumenta a motivação do consumidor em participar de atividades de co-criação em ambientes virtuais.

Malone (1997), remete o empoderamento a descentralização de poder, ele afirma que isso é uma resposta a mudança da economia. A nova economia baseada em conhecimento, fez com que o processo de tomada de decisão se tornasse descentralizado, o que atualmente pode e deve ser compartilhado com o cliente (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2004a).

No que diz respeito a internet o sentido de empoderamento está relacionado aos diversos meios de interação, de manifestação de opiniões, ideias, isto tem tornado o cliente mais capacitado, potencializando suas competências (FÜLLER, et. al., 2009). Competências estas, que podem ser utilizadas na geração de valor para empresa e cliente (NORMANN e RAMIREZ, 1993; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; 2004a; CHOI e BURNES, 2013).

Contudo, Nambisan (2002) argumenta que as ferramentas de suporte disponibilizadas em ambientes virtuais de interação influenciam na modelagem das emoções humanas. O que segundo as pesquisas de Füller et. al. (2009) refletem diretamente na percepção de empoderamento do cliente.

Logo, as ferramentas de suporte contribuem para a formação da experiência da co-criação em ambientes virtuais.

As **ferramentas de suporte** precisam ser eficazes no auxílio à participação do consumidor em atividades virtuais de co-criação, exercendo duas funções essenciais: (1) viabilizando um entendimento realista do produto; e (2) melhorando a articulação criativa dos consumidores.

Um conhecimento realista do produto é capaz de estimular a criatividade do cliente, além disso, os consumidores precisam de meios propícios para a articulação criativa, ou seja, para troca de ideias e conhecimentos (FÜLLER, 2009).

O **envolvimento** do cliente com atividades virtuais de co-criação está relacionado ao interesse que eles possuem pela atividade de inovação, eles se envolvem através de propostas de novas soluções, novas ideias, o valor do envolvimento está na atividade.

De acordo com Kenneth e Velthouse (1990), a motivação de uma pessoa em manter um comportamento depende da percepção que a pessoa tem das competências a serem geradas, do potencial impacto das escolhas, assim como do significado que uma tarefa tem.

O envolvimento é determinado por características intrínsecas, o que pode estar relacionado ao interesse que o cliente tem em inovação virtual, e também com o envolvimento de um produto. Quanto mais envolvidos, mais eles se sentirão apoiados pelas ferramentas de suporte.

O estudo realizado por Füller et. al. (2009) levou os autores a identificar que o nível de empoderamento e de satisfação é que irá determinar a disposição do cliente em participar de futuros processos de co-criação de novos produtos. Os consumidores que se engajam em atividades virtuais de interação se sentem mais ou menos empoderados, esta sensação está condicionada as ferramentas de interação virtual e estas por sua vez ao nível de envolvimento do cliente.

Sendo assim, para fins desta pesquisa, são utilizados os fatores da escala de Füller et. al. (2009), empoderamento do cliente, ferramenta de suporte e envolvimento do cliente, por serem estes conforme afirma os autores os principais elementos que impactam sobre a experiência da co-criação em ambientes virtuais, logo na disposição do cliente em co-criar.

Portanto, apresentada a escala a ser utilizada e os fatores que influenciam a experiência da co-criação, assim como os respectivos conceitos teóricos que os fundamentam, apresenta-se no tópico a seguir, a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este tópico apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa.

Esta pesquisa tem como principal objetivo mensurar a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação, além de identificar como os fatores empoderamento do cliente, ferramenta de suporte e envolvimento do cliente influenciam a disposição do cliente em participar da atividade de co-criação em ambientes virtuais. Desse modo este capítulo demonstra os procedimentos metodológicos utilizados para se chegar aos objetivos propostos neste trabalho.

A estratégia de pesquisa adotada para o desenvolvimento deste trabalho tem uma abordagem quantitativa de natureza exploratória e descritiva e para o delineamento da pesquisa foi utilizado o método *survey*.

Os tópicos subsequentes descrevem as etapas e apresentam os procedimentos metodológicos.

3.1 Etapa Exploratória

Esta pesquisa assumiu um caráter exploratório, por ser segundo Mattar (2008), esta a etapa que possibilita a ampliação do conhecimento do pesquisador acerca do tema e problema de pesquisa. O objetivo da pesquisa exploratória é prover o pesquisador de maior conhecimento para que possa identificar os conceitos a serem medidos e a forma como devem ser medidos, com vistas a tornar o tema explícito (GIL, 2002).

As fases constituintes da etapa exploratória desta pesquisa são: (1) desenvolvimento do referencial teórico e identificação das escalas a serem utilizadas, fase esta apresentada no capítulo 2 desta dissertação; (2) apresentação e tradução das escalas e seus respectivos itens de mensuração, fase esta apresentada neste capítulo; e (3) apresentação do instrumento de pesquisa, fase também apresentada neste capítulo.

3.1.1 Escala e Itens de Mensuração

Conforme anteriormente destacado, esta pesquisa utilizou uma escala para mensuração da disposição do cliente em co-criar e três elementos que em conjunto são apontados como influenciadores da disposição.

Foi utilizada a escala desenvolvida por Handrich e Heidenreich (2013), com o propósito de identificar a disposição do cliente em se engajar em atividades de co-criação. E como elementos influenciadores foram utilizados os elementos identificados a partir das pesquisas de Füller et. al. (2009).

A intenção em utilizar os elementos classificados como influenciadores, foi identificar como os fatores empoderamento do cliente, ferramenta de suporte e envolvimento do cliente influenciam a disposição do cliente em participar da atividade de co-criação em ambientes virtuais.

Sendo assim, a seguir são apresentados e traduzidos os itens que correspondem a escala de disposição e aos elementos influenciadores.

3.1.1.1 Escala de Handrich e Heidenreich (2013)

Uma das escalas utilizada é a escala desenvolvida a partir dos estudos de Handrich e Heidenreich (2013), os quais elaboraram e validaram um modelo e uma escala que tem como intenção mensurar a disposição do cliente em participar da co-criação no desenvolvimento de serviços de base tecnológica.

Os autores definem a disposição do cliente em co-criar, como sendo o estado em que um cliente está preparado e suscetível a criar valor em conjunto com a empresa, se envolvendo ativamente na prestação e consumo do serviço.

Os autores colocam que a motivação que leva um cliente a participar da co-criação irá depender do benefício percebido, o qual é o resultado da análise do custo benefício que a atividade de co-criação oferece.

Handrich e Heidenreich (2013) apontam como benefício para co-criação a possibilidade de customização e como custos eles apontam o esforço que um cliente precisa fazer e as informações que precisa compartilhar.

A co-criação está condicionada ao esforço mental de um cliente em forma de tempo e habilidades com o que for solicitado na co-criação. Além disso, os custos relacionados ao

compartilhamento de informações expressa a prontidão em que os clientes voluntariamente fornecem informações como nomes, endereços, entre outros (HANDRICH e HEIDENREICH, 2013).

Desse modo, a escala é multidimensional, composta pelas dimensões customização, esforço e compartilhamento de informações. A escala de Handrich e Heidenreich (2013) apresenta boas propriedades psicométricas e apresenta boa relação com outros construtos. A escala apresenta um total de 9 itens (3 itens para cada dimensão), os quais foram obtidos a partir de estudos acerca da co-criação e áreas afins. Todos os itens foram medidos através da escala Tipo *Likert* de 7 pontos em que o ponto “1” foi identificado como “discordo totalmente” e o ponto “7” como “concordo totalmente”.

A escala foi testada através da análise fatorial, explicando 88,7% da variância após a rotação. Os fatores variaram entre 0,833 e 0,924 o que está muito acima do valor limite de 0,4. A confiabilidade foi testada a partir do *Alpha Cronbach*, a qual apresentou variância entre 0,952 e 0,976. Todos os resultados apresentaram altos índices de confiabilidade e validade.

É importante ressaltar que a escala de Handrich e Heidenreich (2013) que é utilizada nesta pesquisa para medir a disposição do cliente em co-criar, não foi utilizada no contexto brasileiro, não havendo, portanto tradução da mesma.

Sendo assim, o processo de tradução da escala ocorreu através da tradução reversa, onde primeiramente foi realizada a tradução do idioma original inglês para o idioma português, esta etapa foi realizada por um indivíduo com conhecimento em ambos os idiomas. Posterior a isso a versão em português foi novamente traduzida para o idioma inglês, também por um indivíduo com conhecimento em ambos os idiomas. O processo de tradução assim ocorreu, pois dessa forma é possível observar a equivalência entre os itens da escala.

O quadro 5 apresenta as variáveis e os respectivos itens, que serão utilizados para mensuração e análise da disposição do cliente para co-criação na versão original em inglês, e traduzida para o português.

Escala na Versão em Inglês		Escala na Versão em Português	
Cutomisation	I would like to personalise apps in some way.	Customização	Eu gostaria de personalizar os aplicativos de alguma forma
	It would be an advantage to fit apps to my personal preferences.		Seria uma vantagem se os aplicativos se encaixassem às minhas preferências.
	I would like to configure apps based on my ideas.		Gostaria de configurar os aplicativos com base em minhas ideias.

Effort	To learn how apps work, I would exert a lot of energy. ...spent much time. ...would put a lot f effort.	Esforço	Para aprender sobre o funcionamento dos aplicativos, eu... ...gastaria muita energia. ...gastaria muito tempo. ...me esforçaria bastante.
Information Sharing	To make apps work I would be willing to release personal data. In order to make apps work I would be willing to provide personal information, if necessary. To use all functions apps provide I would share personal information.	Compartilhamento de Informações	Para tornar os aplicativos funcionais eu estaria disposto a fornecer dados pessoais. A fim de tornar os aplicativos funcionais eu estaria disposto a fornecer informações pessoais, se necessário. Para usar todas as funções que os aplicativos oferecem eu estaria disposto a compartilhar informações pessoais.

Quadro 5 - Tradução dos itens da escala de mensuração de Handrich e Heidenreich (2013).

Fonte: Elaborado pela autora

A escala foi aplicada com a intenção de mensurar a disposição do cliente em co-criar inovações em serviços de base tecnológica, desse modo o serviço escolhido pelos autores foram os aplicativos para celulares. Os entrevistados responderam as questões que correspondem aos itens da escala, indicando em uma escala de 1 a 7 o quanto concordavam com a sentença.

A seguir é apresentada a escala de Füller et. al. (2009), a qual também será utilizada nesta pesquisa.

3.1.1.2 Escala de Füller et. al. (2009) - elementos influenciadores

Com já destacado também foi utilizada nesta pesquisa os elementos destacados por Füller et. al. (2009) como influenciadores da experiência da co-criação em ambientes virtuais, como forma de identificar como estes elementos influenciam na disposição do cliente em co-criar.

Segundo os autores, a co-criação em ambientes virtuais está relacionada ao nível de empoderamento e a satisfação percebida pelo cliente durante a interação. Os autores classificam como sendo três os elementos principais que influenciam a experiência da co-criação em ambientes virtuais, a experiência de empoderamento, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento.

A experiência de empoderamento foi operacionalizada com base na participação do consumidor no processo de tomada de decisão, sendo mensurada por dois itens. Para

mensurar a percepção do cliente em relação á ferramenta de suporte, a dimensão foi subdividida em outras duas dimensões, compreensão realista do produto, e articulação da criatividade, ambas foram mensuradas por dois itens. O envolvimento foi mensurado por seis itens.

Todos os itens foram mensurados a partir da escala Tipo *Likert* de cinco pontos. A escala foi analisada através da modelagem de equações estruturais. A confiabilidade foi testada a partir do *Alpha Cronbach*. Também foi realizada a análise discriminante. Todos os dados apresentaram confiabilidade e validade.

Assim como a escala de Handrich e Heidenreich (2013), a escala de Füller et. al. (2009) também não foi validada no contexto brasileiro, não havendo, portanto tradução da mesma.

Desse modo, o mesmo procedimento de tradução utilizado para tradução da escala de Handrich e Heidenreich (2013) foi utilizado para a tradução da escala de Füller et. al. (2009). Este procedimento é denominado tradução reversa. Primeiramente é feita uma tradução do idioma original inglês para o idioma português por um indivíduo que tenha conhecimento em ambos os idiomas, em seguida o instrumento que foi traduzido para o idioma português e novamente traduzido para o idioma inglês com o propósito de se comparar os textos. Todas as etapas de tradução foram realizadas por indivíduos que detinham conhecimento nos idiomas português e inglês.

O quadro 6 apresenta as variáveis e os respectivos itens, que foram utilizados para mensuração e análise dos fatores que influenciam a experiência de co-criação de novos produtos em ambientes virtuais de interação na versão original em inglês, e traduzida para o português.

Escala na Versão em Inglês		Escala na Versão em Português	
Experienced empowerment	I had the feeling of active participation at new product development. This project gave me the feeling that I am taken seriously.	Experiência de empoderamento	Eu tinha a sensação de participação ativa no desenvolvimento de novos produtos. Este projeto me deu a sensação de que sou levado a sério
Tool support:		Ferramenta de suporte:	
Realistic product understanding	The design of the virtual co-creation tool helped me to get an understanding of the functionality and benefit of the new product. ...to make a more realistic	Compreensão realista do produto	O design da ferramenta de co-criação virtual me ajudou... ... a obter uma compreensão da funcionalidade e dos benefícios do novo produto. ... a fazer um julgamento mais

Creative articulation	<u>judgment of the new product.</u> The design of the virtual co-creation tool helped me... ...to get inspired. ... to better articulate my ideas. 	<u>realista do novo produto.</u> Articulação criativa O design da ferramenta de co-criação virtual me ajudou... ... a me inspirar ... a articular melhor as minhas ideias
Task involvement	Dealing with innovations on the Internet is.... ... stimulating ... enjoyable ... exciting/ fun ... interesting This product category is very important to me. This product category is an important part in my life. 	A tarefa do envolvimento Lidar com inovações na internet é: ... Estimulante ... Agradável ... Emocionante/ divertido ... Interessante Esta categoria de produto é muito importante para mim. Este categoria de produto tem um papel importante para minha vida.

Quadro 6 - Tradução dos itens da escala de mensuração de Füller et. al. (2009)

Fonte: Elaborado pela autora

A escala foi aplicada com a intenção de mensurar a experiência de co-criação em ambientes virtuais, tendo, portanto sido aplicada a consumidores que já haviam participado de atividades de co-criação de novos produtos em ambientes virtuais.

Para os fins desta pesquisa, está escala será aplicada sem que sejam feitas distinções entre os consumidores que tenham feito ou não parte de processos de co-criação de novos produtos em ambientes virtuais.

Portanto, com o propósito de atender ao objetivo já destacado algumas variáveis foram adaptadas de forma que leve o respondente a imaginar como seria a participação em uma futura atividade de co-criação em ambientes virtuais. O formato adaptado da escala é apresentado no apêndice 2.

Além disso, a presente pesquisa busca identificar a relação entre os fatores apontados por Füller et. al. (2009) como determinantes para experiência da co-criação e a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação. Desse modo, os itens utilizados da escala de Füller et. al. (2009) são aqueles que mensuram o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e o envolvimento do cliente.

O tópico subsequente apresenta o instrumento de coleta de dados e a explicação de como foi definido o produto para mensuração dos itens.

3.1.2 Instrumento de coleta de dados e definição do produto

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa está dividido em três blocos conforme apresentado no apêndice II.

Primeiramente é apresentado o interesse da pesquisa, também é feito o convite de participação e assim apresentadas as instruções necessárias para a participação. Logo o instrumento é dividido em três blocos, conforme descrito abaixo:

- Bloco 1 – Formado por perguntas direcionadas a identificar como o respondente percebe a interação entre cliente e empresa. Este bloco atua como um filtro para que apenas participem da pesquisa aqueles respondentes interessados em participar de atividades de co-criação.
- Bloco 2 – Este bloco é composto pelas escalas destinadas a mensurar a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação e também mensurar os fatores que impactam na experiência de co-criação em ambientes virtuais.
- Bloco 3 – Direcionado a identificar as características dos respondentes.

O instrumento de coleta de dados é composto conforme já destacado, pelas escalas de Handrich e Heidenreich (2013) e Füller et. al. (2009), as quais buscam elucidar os aspectos inerentes à participação do cliente em atividades de co-criação em ambientes virtuais para o desenvolvimento de novos produtos.

A priori, o instrumento apresenta o objetivo da pesquisa, apresenta a definição de co-criação de valor e convida o respondente a participar do desenvolvimento de um novo smartphone através de ambientes virtuais de interação (internet).

A escolha pelo objeto smartphone se explica por ser a escala de Handrich e Heidenreich (2013) direcionada a mensurar a co-criação em serviços de base tecnológica, e também que por sugestão dos autores a escala fosse testada em produtos.

Além disso, segundo dados da Abinee – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (2015), a venda de smartphones no Brasil cresceu cerca de 26%, totalizando 8,5 milhões de unidades de smartphones comercializados nos dois primeiros meses de 2015. Isso demonstra que a cada dia mais pessoas aderem à tecnologia dos smartphones. Dentre as funcionalidades de um smartphone está a acessibilidade ao mundo digital e consequentemente a interação entre pessoas. Fatos estes, que motivaram a escolha pelo produto.

Em seguida, o instrumento de coleta de dados apresenta questões que buscam elucidar a opinião do cliente em relação à interação cliente empresa e a co-criação. Nesta parte o instrumento de coleta de dados coloca uma questão filtro, a qual será responsável por identificar como participantes da pesquisa, apenas aqueles respondentes que tiverem o interesse em participar do desenvolvimento de novos produtos.

Após, realizado o filtro, são apresentados os itens de mensuração das escalas de Handrich e Heidenreich (2013) e Füller (2009). Os respondentes deverão classificar os itens em uma escala de 1 a 5, onde 1 representa total discordância por parte do respondente em relação a sentença e 5 representa total concordância.

Optou-se pela a escala tipo *Likert* de 5 pontos, pois conforme asseguram Dalmoro e Vieira (2013), o resultado médio das questões não é alterado pelo número de pontos. Os autores explicam que a escala de 3 pontos apresenta menor precisão e um nível mais baixo de confiança, enquanto a escala de 5 pontos mostrou-se menos complexa e mais fácil de ser aplicada que a escala de 7 pontos.

Por fim, o instrumento apresenta questões pessoais, com o propósito de identificar as características do perfil dos respondentes.

O tópico a seguir é destinado a apresentar a etapa descritiva desta pesquisa.

3.2 Etapa Descritiva

O fato da natureza da pesquisa ser também descritiva se explica, por este tipo atender ao propósito da pesquisa, que é descrever as características de um grupo, estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos, e identificar os elementos que influenciam o cliente a se dispor à participar de atividades de co-criação (MATTAR, 2008).

“A pesquisa descritiva procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características” (CERVO, BERVIAN e SILVA, 2007, p. 61).

Neste sentido, Malhotra (2006, p. 102), complementa afirmando que a pesquisa descritiva é “um tipo de pesquisa conclusiva que tem como principal objetivo a descrição de algo – normalmente características ou funções do mercado”. O autor ainda ressalta que a pesquisa descritiva pressupõe que o pesquisador possua vasto conhecimento prévio sobre a situação-problema.

Dentre os métodos de coleta de dados da pesquisa descritiva está o levantamento. Como já sinalizado anteriormente este foi o método utilizado para o delineamento desta pesquisa.

A seguir são apresentadas as características do procedimento de levantamento de dados desta pesquisa.

3.2.1 Procedimento de coleta de dados

O procedimento para coleta de dados desta pesquisa foi o levantamento por meio de questionário. Segundo Malhotra (2006) o levantamento permite através de questionários, identificar comportamentos, intenções, atitudes, percepções, motivações e estilos de vida de uma amostra de uma população, o que viabiliza a identificação do objetivo proposto por esta pesquisa.

Os levantamentos são caracterizados pelo questionamento direto às pessoas que se pretende conhecer o comportamento, e posteriormente através de análises quantitativas serão obtidas conclusões acerca do que se está pesquisando (CERVO, BERVIAN e SILVA, 2007).

Os métodos de levantamento são classificados de acordo com o modo de aplicação do questionário. Sendo esses métodos classificados como: entrevistas telefônicas, entrevistas pessoais, entrevistas por correio e entrevistas eletrônicas (MALHOTRA, 2006, p. 183).

Para a coleta dos dados desta pesquisa foi utilizado o método da entrevista pessoal, foram entregues aos respondentes questionários físicos para que assim eles pudessem responder e imediatamente devolver o questionário preenchido ao entrevistador. A escolha por este procedimento se deu, visando aumentar o índice de respondentes em um espaço de tempo curto.

A coleta de dados foi realizada no período compreendido entre os dias 18 e 20 de maio de 2015 sendo, portanto conduzido um *survey* do tipo transversal, que segundo Malhotra (2006), compreende a coleta de informações de uma amostra específica apenas uma vez.

Ainda de acordo com Malhotra (2006), este método requer um questionário estruturado para que se possa obter as informações necessárias. Desse modo, o questionário (Apêndice 2) foi elaborado a partir dos itens de mensuração propostos nas escalas de Handrich e Heidenreich (2013) e Füller et. al. (2009). Pois conforme já foi destacado esta pesquisa utilizou estas duas escalas de mensuração, com o propósito de se responder ao problema de pesquisa.

O tópico seguinte define a amostra desta pesquisa.

3.2.1 População e definição da amostra

De acordo com Pádua (2005, p. 67), uma “amostra é a representação de um todo maior, a fim de que o pesquisador possa analisar um dado universo (população)”.

Em relação a amostragem desta pesquisa, esta tem uma característica não-probabilística, por ser conforme afirma Malhotra (2006, p. 325), uma técnica que não utiliza de seleção aleatória, mas sim do julgamento pessoal do pesquisador. As amostras não-probabilísticas oferecem estimativas das características dos entrevistados, contudo não permitem uma generalização dos resultados amostrais.

Dentre as técnicas de amostragem não probabilística Malhotra (2006), descreve a amostragem por conveniência. Neste caso, a seleção das unidades amostrais são feitas pelo entrevistador da forma que lhe for conveniente.

A amostragem desta pesquisa assumiu um caráter não probabilístico, sendo realizada através da técnica de conveniência. Foram escolhidos alunos dos cursos de graduação em Administração, Fisioterapia e Direito da Faculdade Objetivo e da Universidade de Rio Verde. Também compuseram a amostra, alunos do ensino de nível técnico do Instituto Federal Goiano, os cursos foram Técnico em Administração, Alimentos e Comércio.

A definição do tamanho da amostra é complexa e envolve considerações de ordem quantitativa e qualitativa, sempre levando em consideração o interesse da pesquisa e o método estatístico a ser utilizado (MALHOTRA, 2006).

Para análise dos dados, esta pesquisa utilizou o método de análise multivariada, denominado análise fatorial, seguida por uma regressão múltipla. Desse modo, Hair et. al. (2009) recomenda que o tamanho da amostra deve ser maior ou igual a 100. O ideal é que o número da amostra seja cinco vezes maior do que o número de variáveis que serão analisadas. A amostragem total desta pesquisa foi composta por 312 respondentes, contudo após análise do questionário constatou-se que 222 respondentes indicavam o interesse em participar de atividades de co-criação, reduzindo dessa forma o número da amostragem a ser analisada para 222 respondentes, número este que atendeu ao pré-requisito para aplicação da análise fatorial segundo Hair et. al. (2009).

A seguir são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para análise dos dados e consequentemente obtenção dos resultados.

3.2.3 Análise dos resultados

A análises preliminares dos dados são as análises descritivas e de frequência utilizadas para descrever as características da amostra e análise da disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica.

Além das análises acima descritas, os dados também foram analisados através da análise multivariada de dados, a qual segundo Hair et. al. (2009) pode auxiliar as questões relativamente complexas de forma específica e precisa. Este tipo de pesquisa viabiliza a condução de pesquisas significativas e a avaliação do efeito das variações paramétricas encontradas nos contextos em que ocorrem, de forma a visualizar a relação entre elas.

“O objetivo da análise multivariada é medir, explicar e prever o grau de relação entre variáveis estatísticas, [...] o caráter multivariado está nas múltiplas variáveis estatísticas, e não somente no número de variáveis ou observações” (HAIR et. al., 2009, p. 23).

Ainda de acordo com Hair et. al. (2009) a escolha da técnica adequada para análise multivariada, deve se fundamentar em 3 questões:

- 1 – As variáveis podem ser divididas em classificações independentes e dependentes com base em alguma teoria?
- 2 – Se podem, quantas variáveis são tratadas como dependentes em uma única análise?
- 3 – Como as variáveis, sejam dependentes ou independentes, são medidas?

Com base nas respostas aos questionamentos acima, assim como para obter uma resposta ao problema de pesquisa desta dissertação, a técnica aplicada foi a análise fatorial seguida da regressão múltipla. É importante destacar que todas as análises quantitativas deste estudo foram realizadas através do *software* estatístico SPSS 2.0.

De forma a apresentar os conceitos acerca das técnicas multivariadas de análise utilizadas nesta pesquisa, os tópicos em sequência elucidam os principais conceitos teóricos das técnicas utilizadas.

3.2.4 Análise Fatorial

Como já elucidado durante todo o desenvolvimento deste estudo, com o propósito de se responder ao objetivo proposto, utilizou-se de duas escalas, que de acordo com estudos demonstraram-se adequadas. O objetivo desta pesquisa é mensurar a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação analisando como os fatores empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e envolvimento do cliente impactam nessa disposição.

Desse modo, a disposição para co-criar foi denominada como sendo a variável dependente, a qual foi obtida a partir da escala de Handrich e Heidenreich (2013), ela é dividida em três dimensões “customização, esforço e compartilhamento de informações”.

As variáveis classificadas como independentes foram aquelas identificadas a partir da escala de Füller et. al. (2013), “empoderamento do cliente, ferramenta de suporte e envolvimento do cliente”, por isso a utilização de parte da escala desses autores.

Antes que se desse continuidade a análise de relação entre uma variável dependente e duas ou mais independentes, normalmente realizada pela técnica de dependência denominada regressão múltipla, foi necessário analisar o poder de explicação do conjunto de variáveis que compõem a disposição, assim como o poder de explicação das variáveis que constituem o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e o envolvimento do cliente. O que foi feito através da análise fatorial.

Para Fávero et. al. (2009, p. 236),

a análise fatorial (AF) é uma técnica multivariada que busca identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas.

Hair et. al. (2009, p. 89) complementa que “a análise fatorial pode ser utilizada para examinar os padrões ou relações latentes para um grande número de variáveis e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um conjunto menor de fatores”.

O autor coloca que na análise fatorial são formados os fatores para que o valor de explicação dessas variáveis seja aumentado. Segundo Fávero et. al. (2009), os fatores são formados a partir das correlações existentes entre as variáveis originais. Eles ainda definem a análise fatorial como sendo uma técnica de agrupamento de variáveis.

De acordo com Maroco (2007 *apud* FÁVERO et. al., 2009) o principal objetivo da análise fatorial é atribuir um *escore* (quantificação) a um construto ou a fatores. E é este o motivo pelo qual esta pesquisa fez uso da análise fatorial, atribuir um *escore* para o construto da “disposição” e escores para os fatores “empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e envolvimento do cliente”. Dessa forma, será possível por meio da regressão múltipla observar a relação de dependência entre a variável dependente e as variáveis independentes.

Hair et. al. (2009), corrobora com essa explicação, pois afirma que a análise fatorial desempenha um papel importante e complementar para utilização de outras técnicas multivariadas, através da redução de dados. A visão obtida através do resumo dos dados pode ser incorporada a outras técnicas multivariadas, já que a análise fatorial fornece a base para

criação de um novo conjunto de variáveis, utilizando algumas técnicas entre elas os escores fatoriais. Esta é, portanto a técnica utilizada nesta pesquisa.

Fávero et. al. (2009) apresenta as etapas que compõem a análise fatorial:

- 1 – Análise da matriz de correlações e adequação da utilização da AF;
- 2 – Extração dos fatores iniciais e determinação do número de fatores;
- 3 – Rotação dos fatores; e
- 4 – Interpretação dos dados.

Além dos passos citados, este estudo buscou calcular os escores fatoriais, objetivando a realização posterior de uma regressão múltipla.

Portanto, os dados desta pesquisa seguiram esta ordem para o desenvolvimento da análise fatorial. Logo, os tópicos subsequentes descrevem conceitualmente as etapas sugeridas por Fávero et. al. (2009), seguidas das análises dos dados desta pesquisa.

3.2.4.1 Análise da matriz de correlações

Para que a análise fatorial seja considerada adequada para análise preliminar do presente estudo, é necessário que se efetue os passos indicados por Fávero et. al. (2009), o primeiro deles é analisar a matriz de correlações.

A matriz de correlações exibe as correlações simples, r , entre as variáveis que compõem a análise (MALHOTRA, 2006). Para Hair et. al. (2009), a matriz de correlações demonstra as intercorrelações entre todas as variáveis. E para que o método de análise fatorial seja aplicável é recomendado que a matriz de correlações apresente um número substancial de variáveis com valores superiores a 0,30, caso contrário há fortes indícios de que o método não seja apropriado ao estudo.

Existem ainda técnicas estatísticas formais para testar a conveniência do modelo fatorial. Segundo Malhotra (2006), pode-se aplicar o teste de esfericidade de Bartlett para que a hipótese nula de que as variáveis não sejam correlacionadas, seja testada. A estatística de teste da esfericidade tem como base a transformação qui-quadrado do determinante da matriz de correlação. Um valor elevado dessa estatística favorece a rejeição da hipótese nula de que as correlações são nulas, ou seja, um valor elevado sinaliza que o modelo fatorial é aplicável para análise dos dados. Além disso, recomenda-se que para a aplicação da análise fatorial a significância não ultrapasse 0,05 (CORRAR, 2009).

Além do teste citado acima, existe outra estatística muito utilizada para análise de adequação da análise fatorial, essa técnica é conhecida como teste KMO, ou teste de Kaiser-

Meyer-Olkin. Fávero et. al. (2009), explica que este teste compara as correlações simples com as correlações parciais. Os valores obtidos com a aplicação do teste KMO avaliam a medida de adequação da amostra. Autos valores da estatística KMO indicam que as correlações entre pares de variáveis podem ser explicadas por outras variáveis, o que indica que a análise fatorial pode ser adequada (MALHOTRA, 2006). Os intervalos de análise dos valores do teste KMO são apresentados por Fávero et. al. (2009) na tabela 1:

Tabela 1 – Estatística KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)

KMO	Análise Fatorial
1 -0,9	Muito boa
0,8 - 0,9	Boa
0,7 - 0,8	Média
0,6 - 0,7	Razoável
0,5 - 0,6	Má
< 0,5	Inaceitável

Fonte: Fávero et. al. (2009)

Como é possível observar, valores abaixo de 0,6 representam a inadequação do modelo à análise dos dados.

A seguir são apresentados os modelos de análise fatorial e os meios para extração dos fatores.

3.2.4.2 Determinação do método de análise fatorial e extração de fatores

Após realizada a análise da matriz de correlação e identificado a aplicabilidade do modelo de análise fatorial, Fávero et. al. (2009) apresenta como o sendo o próximo passo a decisão pelo método de extração dos fatores e o número de fatores selecionados para representar a estrutura latente dos dados.

Para fins deste estudo optou-se pelo método de análise de componentes principais. Malhotra (2006, p. 553) define a análise de componentes principais como sendo “uma abordagem da análise fatorial que leva em conta a variância total dos dados”.

A decisão por esta técnica se pautou na afirmação de Fávero et. al. (2009, p. 243), eles afirmaram que “ se a escolha for pela redução dos dados para obtenção do mínimo número de fatores necessários para explicar o máximo de variância representada pelas variáveis originais, a análise de componente principal é apropriada”.

Tendo escolhido o método de análise fatorial, o passo seguinte é determinar o número de fatores. Malhotra (2006) sugere vários procedimentos, dentre eles a determinação com base em autovalores, a determinação com base em um gráfico de declive e a determinação com base na percentagem de variância.

Pela determinação com base em autovalores são retidos apenas aqueles fatores com autovalores superiores a 1,0, esse autovalor é representado pelo grau de variância associada ao fator (MALHOTRA, 2006). Esse método é denominado por Hair et. al. (2009) como critério da raiz latente, o raciocínio deste método se pauta na lógica de que qualquer fator individual deve explicar a variância de ao menos uma variável.

A técnica de determinação pelo gráfico *scree plot* chamada por Hair et. al. (2009, p. 102), como critério do teste *scree*, “é usado para identificar um número ótimo de fatores que podem ser extraídos antes que a quantia de variância única comece a dominar a estrutura de variância comum”. “O gráfico *scree plot* é uma representação gráfica dos autovalores *versus* número de fatores pela ordem de extração” (MALHOTRA, 2006, p. 554).

A determinação com base na percentagem de variância recomenda que o número de fatores extraídos respondam a um mínimo de 60% de variância (MALHOTRA, 2006). Esse percentual é extraído a partir da variância total extraída por fatores sucessivos.

A determinação da quantidade de fatores para esta pesquisa foi feita através do método da raiz latente, pelo gráfico *scree plot* e pelo método de percentagem de variância, visando maior segurança em relação à quantidade de fatores.

A seguir é apresentado o método de rotação fatorial aplicado neste estudo.

3.2.4.3 Rotação dos fatores

Segundo Malhotra (2006), um aspecto importante a ser observado na análise fatorial é a matriz de fatores. Essa matriz apresenta os coeficientes que expressam as variáveis padronizadas em termos de fatores. Esses coeficientes, ou também como são chamados cargas fatoriais, indicam a correlação entre os fatores e as variáveis. Quanto mais alto a carga fatorial, mais alta é a relação entre a variável e o fator.

Hair et. al. (2009, p. 103), complementa dizendo que “a carga fatorial é o meio de interpretar o papel que cada variável tem na definição de cada fator”.

Para que a matriz fatorial se torne mais fácil de ser interpretada é sugerido que se faça a rotação, procedimento este que de acordo com Hair et. al. (2009) é muito importante para

interpretação dos fatores. Os autores dizem que ao rotacionar uma matriz fatorial busca-se atingir um padrão fatorial mais simples e mais significativo.

Corrar et. al. (2009), aponta os principais métodos para realizar a rotação de fatores, dentre eles está o procedimento denominado varimax. Varimax é um tipo de rotação ortogonal. Que minimiza o número de variáveis com cargas altas sobre um fator.

A presente pesquisa optou por utilizar o método varimax para rotação dos fatores. Hair et. al. (2009) afirma que não existe uma regra para seleção do método de rotação, contudo, indica que se o desejo do pesquisador é reduzir o número de variáveis, tendo o cuidado com a significância dos fatores, a solução apropriada pode ser a rotação ortogonal.

3.2.4.4 Interpretação dos fatores

A última etapa sugerida por Fávero et. al. (2009), é a interpretação dos fatores. É nesta etapa que são nomeadas as cargas fatoriais de cada fator, nesta fase o pesquisador deve decidir quais as cargas fatoriais são significativas.

Hair et. al. (2009), coloca como regra geral que cargas fatoriais maiores que 0,30 atingem o nível mínimo, cargas de 0,40 são mais importantes, e cargas maiores que 0,50 são estatisticamente mais significativas.

A tabela 2 apresenta as orientações para identificação de cargas fatoriais significantes ao nível de 0,05, conforme propõe Hair et. al. (2009).

Tabela 2 – Orientações para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra

Carga Fatorial	Tamanho necessário da amostra para significância á um nível de 0,05
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Fonte: Hair et. al. (2009)

Para pesquisadores que buscam identificar combinações lógicas que resultem na redução de dados, a fase da interpretação dos dados é a última. Porém, o objetivo pelo qual utilizou-se a análise fatorial nesta pesquisa foi identificar variáveis apropriadas para aplicação subsequente de outra técnica de análise de dados, sendo assim o estudo em questão continuou com a análise fatorial com o propósito de computar os escores fatoriais.

3.2.4.5 Escores Fatoriais

De acordo com Hair et. al. (2009), uma das opções para redução de variáveis é o cálculo dos escores fatoriais. Escores fatoriais são escores compostos estimados para cada um dos entrevistados a partir da combinação linear das variáveis (MALHOTRA, 2006).

“O escore fatorial representa o grau em que cada indivíduo tem escore elevado no grupo de itens que têm cargas elevadas em um fator” (HAIR, et. al., 2009).

A seguir é apresentada a segunda técnica multivariada de dados utilizada para análise dos dados deste estudo.

3.2.5 Regressão linear múltipla

Com o intuito de se avaliar a relação de dependência entre as variáveis identificadas nesta pesquisa foi utilizada a regressão linear múltipla. A análise de regressão permite conhecer o comportamento de uma variável classificada como dependente, em função de outras variáveis classificadas como independentes (MALHOTRA, 2006).

O estudo em questão, como elucidado ao longo de toda esta pesquisa, estabeleceu como variável dependente a “**disposição**” do cliente em co-criar produtos de base tecnológica, em função dos fatores apontados por Füller et. al. (2009) como sendo determinantes para a experiência da co-criação em ambientes virtuais. Sendo assim, foram estabelecidas três variáveis independentes “**empoderamento do cliente**”, “**ferramentas de suporte**” e “**envolvimento do cliente**”.

Malhotra (2006, p. 503) define a regressão múltipla como sendo uma “técnica estatística que desenvolve simultaneamente uma relação matemática entre duas ou mais variáveis independentes e uma variável dependente”.

Segundo Hair et. al. (2009), a regressão múltipla é uma técnica utilizada para analisar a relação entre um variável critério e várias variáveis preditoras. O objetivo é que, através dos

valores das variáveis preditoras se possa prever o valor da variável classificada como critério. Suas aplicações se concentram em duas classes de problemas de pesquisa: prever e explicar.

Hair et. al. (2009), aponta que para que seja possível aplicar a técnica de regressão múltipla as variáveis que serão classificadas em dependentes e independentes, precisam ser métricas ou devidamente transformadas. O emprego dessa técnica se dá quando existe uma relação de dependência linear (CORRAR, 2009).

Essa combinação linear de variáveis independentes usadas para prever o comportamento de uma variável dependente, pode ser expressa por uma equação ou modelo de regressão (CORRAR, 2009). O modelo de regressão é dado por:

Equação 1 – Equação de regressão múltipla

$$Y = \beta_0 + \beta_{1x1} + \beta_{2x2} + \dots + \beta_{n xn} + \varepsilon$$

Fonte: Corrar (2009)

Onde,

Y é a variável dependente;

$x_1 + x_2 + \dots + x_n$ são variáveis independentes;

$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_n$ são denominados parâmetros da regressão;

ε é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

Através da regressão múltipla é possível identificar a intensidade de associação dada pela equação de regressão. Essa intensidade é medida pelo quadro do coeficiente de correlação múltipla R^2 , conhecido como coeficiente de determinação múltipla. Um coeficiente R^2 alto significa que as correlações entre as variáveis independentes são baixas (MALHOTRA, 2006).

De acordo com Hair et. al. (2009), o coeficiente de determinação R^2 expressa a proporção da variância da variável dependente em torno de sua medida explicada pelas variáveis independentes. O coeficiente R^2 demonstra a proporção de variação da variável dependente em função das variáveis independentes em conjunto (GUJARATI e PORTER, 2011).

O coeficiente R^2 pode variar entre 0 e 1, quanto mais próximo a 1, maior o poder de explicação da equação de regressão, ou seja, melhor a previsão da variável dependente (HAIR, et. al., 2009).

Gujarati e Porter (2011), apontam para uma propriedade importante do R^2 , ele é uma função não decrescente de variáveis explanatórias, assim sendo, a medida que se insere mais variáveis independentes, o R^2 só aumenta e nunca diminui. Em vista disso, ao compararmos dois modelos de regressão iguais para variável dependente, porém distintos em número de variáveis independentes, escolheríamos o modelo com coeficiente R^2 com o valor mais alto. Contudo, os autores alertam que para se comparar dois modelos de regressão é importante analisar o número de variáveis independentes, o que pode ser feito a partir do coeficiente R^2 ajustado. O termo R^2 ajustado significa ajustado pelos graus de liberdade associados à soma de quadrados que entra na equação.

Outro ponto destacado por Hair et. al. (2009) é que a regressão deve atingir níveis aceitáveis de precisão preditiva para justificar sua aplicação, o que pode ser testado pelo teste da significância conhecido como estatística F . O teste F indica a um nível de significância de $\alpha = 0,05$ o quanto o modelo é útil para prever a variável dependente.

Este teste baseia-se na comparação da soma dos quadrados dos erros do modelo de regressão múltipla original, com a soma dos quadrados dos erros de um modelo de regressão em que se supõe verdadeira a hipótese nula. O teste F avalia a significância do conjunto de variáveis explicativas, porém não define qual, ou quais, das variáveis explicativas consideradas são estatisticamente significantes ou não para influenciar o comportamento da variável dependente (FÁVERO, 2009, p. 355).

Malhotra (2006), ressalva que apesar de um valor alto de R^2 e coeficientes significativos de regressão parcial sejam satisfatórios, o modelo de regressão ainda deve ser avaliado mediante o exame de resíduos. Resíduos são os erros de dados da amostra (HAIR et. al., 2009). Eles são utilizados nos cálculos das estatísticas de regressão.

Os resíduos podem ser avaliados pelo teste de Durbin-Watson, que testa a correlação serial entre erros. Este teste analisa se os resíduos adjacentes são correlacionados. A estatística de teste pode variar entre 0 e 4, um resultado 2 significa que os resíduos não são correlacionados, um resultado acima de 2 significa que a correlação é negativa e abaixo de 2 significa que a correlação é positiva.

Esta pesquisa seguiu os seguintes passos para analisar a relação de dependência entre as variáveis dependente e independente, através da regressão múltipla:

- 1 – Estabeleceu-se a equação de regressão múltipla;
- 2 – Realizou-se a análise do coeficiente de correlação de Person, o qual mede a intensidade da relação entre as variáveis, essa intensidade é representada por um valor numérico que oscila entre -1 e 1 (FILHO, et. al., 2010);

- 3 – Observou-se a multicolinearidade entre as variáveis, o que segundo Malhotra (2006) é uma situação de intercorrelações altas entre variáveis dependentes e que dificulta a realização da técnica da regressão múltipla;
- 4 – Analisou-se o quanto o modelo era útil para prever a variável dependente através do teste F;
- 5 – Identificou-se a intensidade de associação estipulada pela equação múltipla utilizando o coeficiente de correlação múltipla R^2 e R^2 ajustado.

O próximo capítulo apresenta a análise dos dados desta pesquisa, seguindo a ordem ora exposta neste capítulo.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste tópico será desenvolvida a análise de todos os dados presentes neste estudo.

4.1 Análise Descritiva

O processo de análise descritiva envolve a organização, resumo e descrição dos aspectos importantes sobre o conjunto de características do banco de dados.

4.1.1 Validade dos questionários

Como descrito anteriormente foram coletados 312 questionários, destes, 222 se tornaram válidos para análise dos dados de acordo com o objetivo da pesquisa, pois os seus respectivos entrevistados responderam “sim ou depende do produto” á questão filtro “Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto?”. Outros 28 questionários foram eliminados da amostragem por conterem *missing data* (explicado posteriormente). Considerando a resposta filtro e a exclusão dos casos em que havia a presença de *missing data*, obteve-se um percentual de 78,17% (respostas “sim” e “depende do produto”) de respostas válidas, como se pode constatar através da tabela 3.

Tabela 3 – Percentual de questionários válidos

Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto?				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	sim	203	71,5	71,5
	não	62	21,8	93,3
	depende do produto	19	6,7	100,0
	Total	284	100,0	100,0

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A tabela também aponta o percentual dos entrevistados que disseram não ter interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto, o que correspondeu a 21,8% do total de entrevistados.

Ao entrevistado que manifestou uma resposta negativa a participação do desenvolvimento de um novo produto foi perguntado o motivo da negativa. Dentre os motivos

apontados se destacaram: a falta de interesse por esse tipo de atividade, falta de tempo para participar de processos de desenvolvimento de novos produtos, falta de criatividade, por não haver recompensa financeira, e por não ter conhecimento suficiente. De um total de 62 entrevistados que disseram não ter interesse, 12 não explicaram o motivo. O gráfico 1 ilustra os motivos e apresenta seus respectivos percentuais.

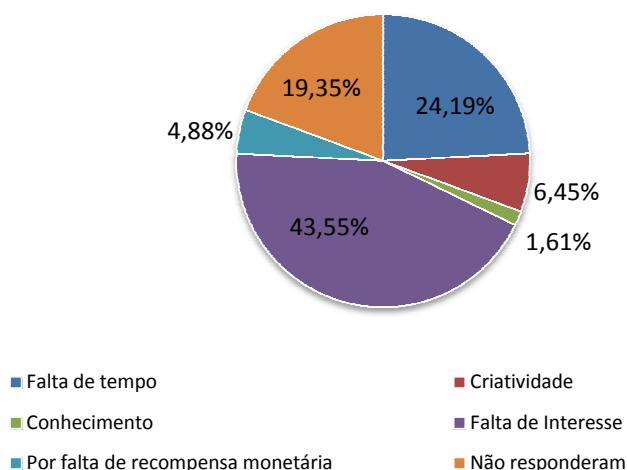


Gráfico 1 – Motivos para não participação do desenvolvimento de novos produtos
Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

No que tange as características demográficas dos entrevistados que disseram não à questão filtro, 74,19% são mulheres e 25,8 % são homens, com idades entre 18 e 53 anos. Analisando o fator renda percebeu-se que 25,8% dos respondentes que não tem interesse em desenvolver um novo produto possuem renda entre R\$ 2675,00 e R\$4681,00.

A seguir são apresentadas as características da amostra a ser examinada nesta pesquisa.

4.1.2 Perfil da amostra considerada válida

Conforme elucidado no capítulo destinado a apresentar a metodologia de trabalho, a amostragem desta pesquisa assume um carácter não-probabilístico, não podendo portanto ser generalizada. Este capítulo tem como objetivo descrever as características demográficas dos entrevistados e assim traçar um perfil da amostra utilizada.

Conforme verificado através da análise de frequências dos entrevistados que compõem a amostra de 284 questionários válidos, existe uma maioria de respondentes do sexo feminino.

As mulheres representam 64,8% da amostra, enquanto os homens representam 35,2% do total. Esses dados podem ser verificados na tabela 4.

Tabela 4 - Sexo dos respondentes

Sexo				
	Frequência	Percentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Feminino	184	64,8	64,8
	Masculino	100	35,2	100,0
	Total	284	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Dentre as características observadas na amostra, foi observada a idade média dos entrevistados, que corresponde a 22,78 anos, com mediana de 21 anos e moda de 18 anos, conforme apresentado na tabela 5. A idade mínima dos entrevistados foi de 18 anos e a máxima 47 anos. Esses resultados se explicam pelo fato do questionário ter sido aplicado a estudantes de nível técnico e superior.

Tabela 5 – Idade dos respondentes

Estatísticas							
	N		Média	Mediana	Modo	Mínimo	Máximo
	Válido	Ausente					
Idade	222	0	22,78	21,00	18	18	47

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Outra observação que foi possível realizar é que 77,9% dos entrevistados tem idade entre 18 e 25 anos, o que também pode ser explicado, dado ao fato da entrevista ter sido realizada com estudantes de graduação e curso técnico. A tabela 6 explica tal conclusão e o histograma apresentado no gráfico 2 ilustra a distribuição da idade na amostra.

Tabela 6 – Faixa Etária dos Respondentes

Faixa Etária				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
De 18 a 19 anos	69	31,1	31,1	31,1
De 20 a 21 anos	53	23,9	23,9	55,0
Válido De 22 a 25 anos	51	23,0	23,0	77,9
De 26 a 47 anos	49	22,1	22,1	100,0
Total	222	100,0	100,0	

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

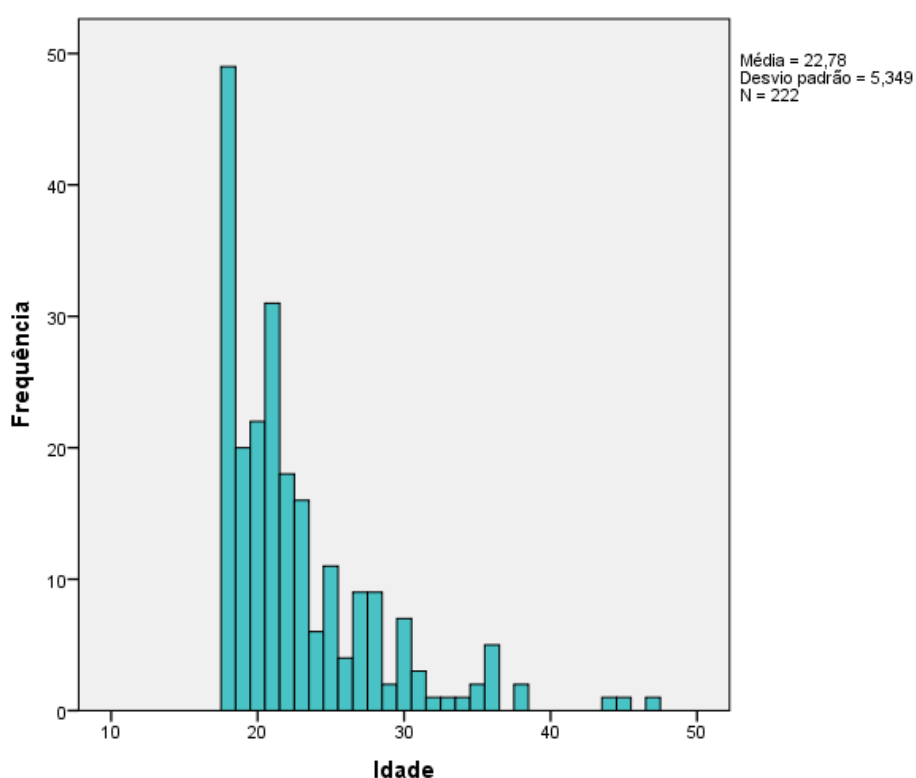


Gráfico 2 – Histograma de distribuição da idade

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A faixa de renda familiar também foi observada de forma a definir um perfil para a amostra analisada. Desse modo, observou-se que 5,9% dos entrevistados possuem renda familiar acima de R\$ 9988,00, 10,8% tem renda familiar entre R\$4682,00 e R\$9987,00, 25,7% tem renda entre R\$2675,00 e R\$ 4681,00, 18% possui renda entre R\$1485,00 e R\$2675,00, 17,6% tem renda entre R\$ 1114,00 e R\$ 1484,00, 13,1% apresenta renda entre R\$855,00 e R\$ 1113,00 e 9% tem renda familiar até R\$ 854,00. O histograma demonstrado no gráfico 3 ilustra a distribuição da renda familiar da amostra em questão.

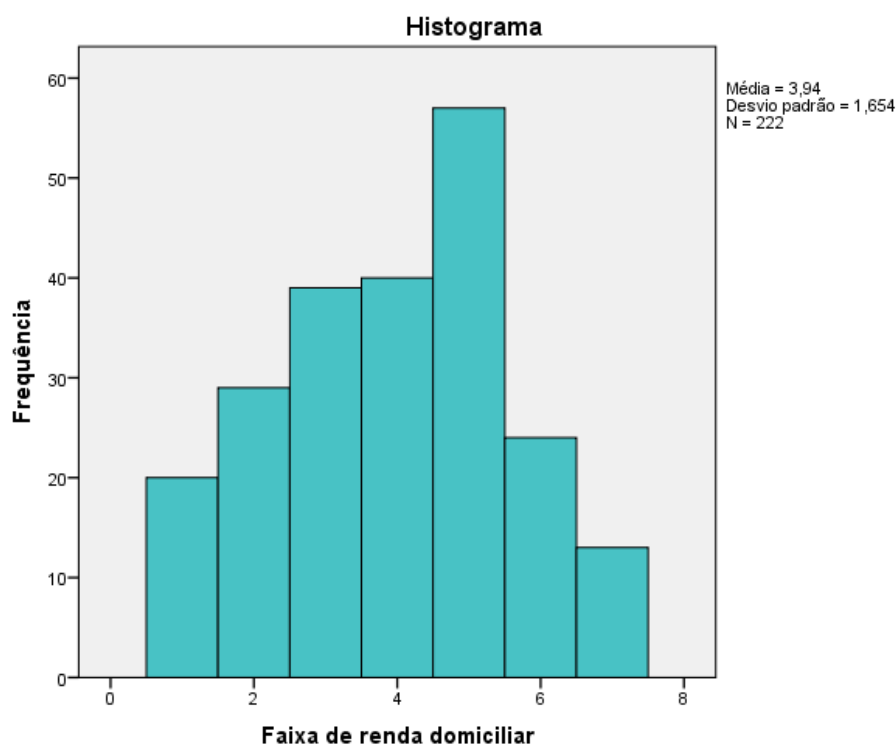


Gráfico 3 – Histograma de distribuição da faixa de renda familiar
Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Além das características demográficas levantadas, o questionário também levantou questões relativas ao acesso que cada respondente tinha à internet. Perguntou-se “Você tem acesso a internet?”. Todos os entrevistados responderam sim a este questionamento. Este fator foi questionado por ser o acesso à internet algo indispensável para a co-criação em ambientes virtuais, tema central desta dissertação. A tabela 7 demonstra tal constatação.

Tabela 7 – Acesso à internet

Você tem acesso à internet				
	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido sim	284	100,0	100,0	100,0

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Outra questão levantada através do instrumento de pesquisa, foi quanto à participação do entrevistado em atividades de co-criação, onde a princípio perguntou-se “Você já participou de alguma atividade de co-criação pela internet? Se sim, quais?”. Através da análise desta questão foi identificado que 8,8% dos entrevistados afirmaram ter participado de atividades de co-criação.

Dentre os 25 entrevistados que disseram ter participado, 52% não responderam quando perguntados quais eram as atividades de co-criação das quais eles haviam participado. Notou-se também que houve uma interpretação errônea acerca do que seria a co-criação, mesmo o termo tendo sido definido no início do questionário, cerca de 16% não compreenderam o conceito de co-criação, indicando assim atividades que não correspondiam a atividade de co-criação. Os demais respondentes afirmaram ter participado através de sugestões e ideias e compartilhamento de experiências, 24% e 8% respectivamente.

A segunda pergunta destinada a elucidar a opinião do entrevistado em relação a co-criação de valor foi a questão que também serviu como filtro para validação dos questionários que compuseram a amostra desta pesquisa. A pergunta foi “Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto?”, como forma de resposta o entrevistado dispunha das opções “sim, não ou depende”, as opções “sim e não” já foram analisadas nesta pesquisa, restando, portanto analisar a opção “depende”. Com esta intenção, observou-se que 6,7% dos entrevistados marcaram a opção depende, sinalizando assim que a sua decisão por participar ou não está condicionada a algum fator.

Um total de 19 entrevistados compôs a parte da amostra interessada em desenvolver um produto específico. Desse total 15,8% dos respondentes não disseram qual seria o produto ou serviço que estariam dispostos a co-criar. Os demais apontaram os produtos tecnológicos, produtos de beleza, produtos *fitness*, produtos direcionados a sustentabilidade ambiental, serviços logísticos e serviços gráficos, como sendo de seus interesses.

Todos os dados e características apontadas neste capítulo serviram como definidoras do perfil da amostra examinada nesta pesquisa.

A seguir são apresentados os resultados obtidos a partir da análise da escala utilizada para mensurar a disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica.

4.1.3 Análise da escala de disposição do cliente em co-criar

A fim de responder a um dos objetivos desta pesquisa foi analisada através da escala de Handrich; Heidenreich (2013) a disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica.

De modo a facilitar a compreensão dos itens que mensuraram essa disposição, o quadro 7 apresenta tais itens.

Codificação	Variáveis
Customização_1	1 - Eu gostaria de personalizar os smartphones de alguma forma.
Customização_2	2 - Seria uma vantagem se os smartphones se encaixassem às minhas preferências.
Customização_3	3 - Gostaria de configurar os smartphones com base em minhas ideias
Para aprender sobre o funcionamento dos smartphones, eu...	
Esforço_1	4 - Gastaria muita energia.
Esforço_2	5 - Gastaria muito tempo.
Esforço_3	6 - Me esforçaria bastante.
Informação_1	7 - Para fazer um aplicativo funcionar eu estaria disposto a revelar dados pessoais.
Informação_2	8 - A fim de tornar os smartphones funcionais eu estaria disposto a fornecer informações pessoais, se necessário.
Informação_3	9 - Para usar todas as funções que os smartphones oferecem eu estaria disposto a compartilhar informações pessoais

Quadro 7 - Itens de mensuração da escala de disposição

Fonte: Adaptado de Handrich; Heidenreich (2013).

A escala apresenta um total de 9 itens, os quais foram medidos através da escala Tipo *Likert* de 5 pontos em que o ponto “1” foi identificado como “discordo totalmente” e o ponto “5” como “concordo totalmente”.

Para fins de análise foi calculada a média dos escores conforme pressupõe Hair et. al. (2009) e Malhotra (2006). Foram atribuídos intervalos de 1 à 5, onde:

- De 1 á 2 equivale a não disposto;
- De 2 á 3 equivale a pouco disposto;
- De 3 á 4 equivale a disposto;
- De 4 á 5 equivale a muito disposto.

A atribuição permitiu analisar se a amostra pesquisada estaria disposta ou não a co-criar produtos de base tecnológica. O gráfico 4 apresenta o percentual de entrevistados dispostos.

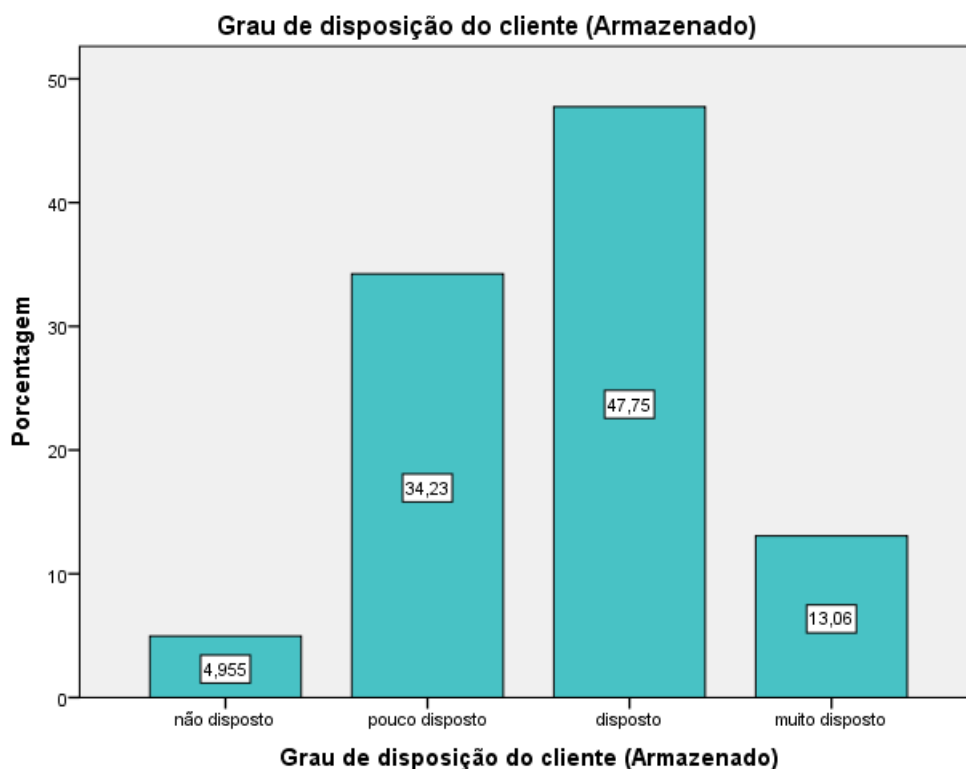


Gráfico 4 – Percentual de clientes dispostos a co-criar
 Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A escala de disposição é composta pelo o que seus autores chamam de benefícios e custos e a combinação destes é que determina a disposição do cliente em co-criar.

Nota-se que do total de 222 entrevistados 4,95% dos entrevistados não se mostraram dispostos a co-criar, mesmo tendo estes, respondido sim a questão filtro “Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto?”. Esse resultado remete ao que Hair et. al. (2009) aponta sobre a utilização de escalas múltiplas. Os autores afirmam que as escalas múltiplas refletem com maior veracidade a opinião do entrevistado, pois um fator é analisado não apenas por um item, mas sim por uma combinação deles.

As análises realizadas também demonstram que 34,23% se mostraram pouco dispostos, 47,75% dos entrevistados se mostraram dispostos, o que corresponde a maioria, e 13,06% dos entrevistados se mostraram muito dispostos a co-criar produtos de base tecnológica.

Realizadas as análises descritivas desta pesquisa, o tópico a seguir apresenta as etapas de preparação dos dados para análise multivariada.

4.2 Tratamento dos Dados e Suposições para Análise Multivariada

Hair et. al. (2009), argumenta que a análise multivariada requer a preparação dos dados, esta preparação envolve: a avaliação de dados perdidos, a identificação de observações atípicas e os testes das suposições inerentes a análise multivariada que se irá utilizar. Este tópico tem esse objetivo, tratar e testar os dados segundo os pressupostos da análise multivariada.

4.2.1 *Missing Data*

Segundo Hair (2009), um dos primeiros passos para se fazer uma análise multivariada é fazer o exame dos dados. Esse exame é feito através de técnicas estatísticas que permitirão ao pesquisador maior conhecimento acerca das características dos casos, assim como garante uma estrutura estatística confiável.

Com base neste intento, primeiramente foram analisados os *missing data* presentes no banco de dados. De acordo com Hair (2009), dados perdidos ou *missing datas* são casos com dados faltantes, seja pelo não preenchimento ou por erros de lançamento de dados. A ocorrência de *missing data* pode conduzir a pesquisa a análises distorcidas da realidade. Desse modo, cabe ao pesquisador identificar os *missing data* e trata-los ou excluí-los caso não comprometa o banco de dados.

Nesta pesquisa optou-se pela exclusão dos *missing data*, seguindo o princípio da abordagem de caso completo sugerido por Hair (2009). Neste caso, utilizou-se apenas os casos com dados completos, o que não interferiu nos resultados da pesquisa, já que a amostra continuou acima da quantidade mínima sugerida por Hair (2009), para a utilização do método de análise fatorial.

Tabela 8 – *Missing data*

Estatísticas de apenas uma variável					
	N	Média	Desvio padrão	Ausente	
				Contagem	Porcentagem
Customização_1	222	4,10	1,119	0	,0
Customização_2	222	4,45	,949	0	,0
Customização_3	222	4,08	1,117	0	,0
Esforço_1	222	2,86	1,408	0	,0
Esforço_2	222	2,75	1,365	0	,0
Esforço_3	222	3,82	1,399	0	,0
Informação_1	222	2,27	1,361	0	,0
Informação_2	222	2,50	1,286	0	,0
Informação_3	222	2,25	1,311	0	,0
Empoderamento_1	222	3,98	1,207	0	,0
Empoderamento_2	222	4,03	1,129	0	,0
Suporte_1	222	4,09	1,087	0	,0
Suporte_2	222	4,01	1,027	0	,0
Suporte_3	222	4,08	1,056	0	,0
Suporte_4	222	4,26	,958	0	,0
Envolvimento_1	222	4,25	1,063	0	,0
Envolvimento_2	222	4,32	,918	0	,0
Envolvimento_3	222	3,99	1,049	0	,0
Envolvimento_4	222	4,38	,976	0	,0
Envolvimento_5	222	3,65	1,166	0	,0
Envolvimento_6	222	3,39	1,151	0	,0
Idade	222	22,78	5,349	0	,0
renda_domiciliar	222	3,94	1,654	0	,0
Sexo	222			0	,0

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Como é possível perceber através da análise da tabela 8, não há a presença de valores ausentes nos dados a serem examinados. Foram coletados 312 questionários, sendo que 28 deles apresentaram *missing data*, resultando dessa forma a exclusão desses casos do banco de dados, conforme já explicado. O banco de dados apresenta conforme também é possível visualizar na tabela 6, o total de 222 casos a serem analisados, pois além dos 28 casos excluídos devido á presença de *missing data*, também houve a eliminação de casos através da questão filtro, já apresentada.

A seguir é apresentada a segunda etapa da preparação dos dados para análise multivariada.

4.2.2 Identificação de *Outliers*

O segundo passo no exame dos dados na visão de Hair et. al. (2009), é a identificação de *outliers* ou observações atípicas, ou seja, “observações com uma combinação única de características identificáveis, sendo notavelmente diferentes das outras observações” (CORRAR, et. al., 2009). Para exame dos *outliers* desta pesquisa foi adotada a técnica de análise univariada por meio do *BoxPlot*.

De acordo com Hair (2009), cabe ao pesquisador a decisão do que fazer em relação aos *outliers* encontrados na amostra.

O exame dos dados levou a detecção de *outliers* nas variáveis relacionadas a “customização, empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e envolvimento do cliente”. Após uma análise realizada visualmente caso a caso, notou-se que as observações consideradas atípicas pelo método *BoxPlot*, compõem a opinião dos entrevistados para cada uma das variáveis citadas e que compõem um número representativo do total da amostra, assumindo portanto um papel caracterizador da amostra, o que impede a exclusão dos casos identificados como *outliers*.

Também foram identificados *outliers* na variável idade. Neste caso a presença de *outliers* já era esperada, dado que a amostra foi composta por alunos de cursos técnicos e de graduação, o que geralmente implica em uma idade padronizada, fato este comprovado no capítulo que define o perfil da amostra. Portanto, a decisão foi por manter os casos detectados como atípicos para que fosse mantida a generalidade da amostra.

4.2.3 Teste de Normalidade

Conforme é definido por Hair et. al. (2009, p. 76) “normalidade se refere à forma de distribuição de dados para uma variável métrica individual e sua correspondência com a distribuição normal”.

Para analisar a normalidade de distribuição dos dados desta pesquisa, foram utilizados alguns métodos que permitem classificar os dados em normais ou não. Foram observadas as distribuições de cada uma das variáveis através do teste gráfico, mais especificamente o histograma. Os quais apresentarem que a distribuição tendia a normalidade.

Contudo Corrar et. al. (2009), alerta que os pesquisadores devem usar testes gráficos e testes estatísticos para avaliar a distribuição dos dados. Sendo assim, utilizou-se do teste estatístico de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilks*.

Os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilks*, “comparam escores de uma amostra a uma distribuição normal modelo de uma mesma média e variância dos valores encontrados na amostra” (FIELD, 2009, p. 112). Se o teste não é significativo, ou seja, significância maior que 0,05, então a distribuição é considerada normal. Entretanto, se a significância for menor que 0,05, então a distribuição é considerada não-normal. A distribuição analisada neste estudo através das técnicas estatísticas acima apresentadas é significativamente diferente de uma distribuição normal.

Logo, em função da primeira análise multivariada realizada ter sido a análise fatorial, não se tratou os dados de forma a atenderem o princípio da normalidade, visto que a normalidade dos dados não é indispensável para análise fatorial (HAIR et. al., 2009; CORRAR, et. al., 2009).

A seguir são apresentadas as análises de confiabilidade das escalas utilizadas.

4.2.4 Análise de confiabilidade das Escalas

A presente pesquisa utilizou duas escalas relacionadas à co-criação. Uma delas foi a escala de Handrich e Heidenreich (2013), a qual buscou elucidar a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação de inovações de serviços de base tecnológica. A outra foi a escala de Füller et. al. (2009), que buscou mensurar as experiências dos clientes que participaram de atividades de co-criação em ambientes virtuais e a relação existente entre essas experiências e o nível de empoderamento do cliente.

Ambas as escalas, foram aplicadas em contextos diferentes aos de origem. A primeira escala de Handrich e Heidenreich (2013), aplicada originalmente para mensurar a disposição em co-criar serviços de base tecnológica, neste estudo foi aplicada no contexto dos produtos. A escala foi aplicada para mensurar a disposição do cliente em criar um produto de base tecnológica “*smartphone*”.

A escala de Füller et. al. (2009), foi originalmente aplicada para mensurar a experiência da co-criação e sua relação com o empoderamento do cliente, portanto, foi aplicada à clientes que já haviam participado de atividades de co-criação. Para se responder ao objetivo desta pesquisa, a escala de Füller et. al. (2009), foi adaptada, sendo desse modo utilizada apenas as variáveis que segundo os autores influenciam na experiência da co-

criação. Além disso, a escala foi aplicada sem que houvesse distinção entre clientes que haviam participado ou não de atividades de co-criação.

Desse modo, já que ambas as escalas foram aplicadas em contextos diferentes aos de origem é importante que se faça a análise de validade e confiabilidade das mesmas. Para que um instrumento de medição seja avaliado como efetivo é indispensável que seja avaliada sua validade (ALMEIDA et. al., 2010).

Para Hair et. al. (2009, p. 91), validade é o “grau em que uma medida ou um conjunto de medidas corretamente representa o conceito de estudo”.

No que diz respeito á confiabilidade Hair et. al. (2009, p. 90), afirma que é o “grau em que uma variável ou conjunto de variáveis é consistente com o que se pretende medir”. Em síntese, a validade diz respeito a quão bem as medidas medem os conceitos e a confiabilidade se refere a consistência das medidas.

Dentre os modelos que medem a confiabilidade e a consistência interna dos dados de uma escala, o que mais se destaca é o *Alfa de Cronbach*, a ideia central do coeficiente *alfa* é que os itens devem medir o mesmo construto, e assim, serem altamente intercorrelacionados.

O *Alfa de Cronbach* é muito utilizado em pesquisas empíricas e pode ser calculado através da fórmula:

Equação 2 – Equação de índice de confiabilidade *Alfa de Cronbach*

$$\alpha = \frac{k(cov/var)}{1 + (k - 1)(cov/var)}$$

Fonte: Hair et. al. (2009)

Onde:

k = número de variáveis consideradas

cov = média das covariâncias

var = média das variâncias

O valor assumido pelo Alfa se concentra entre 0 e 1, mais próximo de 1 > fidedignidade das dimensões do construto. Hair et. al. (2009), assume 0,7 como sendo o coeficiente mínimo ideal para que o construto seja considerado confiável, contudo aceita 0,6 para pesquisas exploratórias.

Os tópicos a seguir são destinados a apresentar a confiabilidade da escalas utilizadas nesta pesquisa.

4.2.4.1 Análise de confiabilidade da escala de Handrich e Heidenreich (2013)

Para Handrich e Heidenreich (2013), a disposição do cliente em participar de atividades de co-criação está relacionada ao custo benefício percebido pelo cliente, onde o benefício está associado a customização, e os custos ao esforço e ao compartilhamento de informações.

Dessa forma pressupõe-se que as dimensões “customização, esforço e compartilhamento de informações” precisam ser altamente intercorrelacionadas. No estudo original, os autores avaliaram a confiabilidade da escala através do *Alfa de Cronbach*, chegando a uma variância de 0,952 a 0,976. Demonstrando desta forma, que a escala apresenta alto índice de confiabilidade para mensuração da disposição do cliente em participar da co-criação de inovações de **serviços** de base tecnológica.

Com o objetivo de analisar a confiabilidade da escala para o contexto de **produtos** de base tecnológica, objeto desta pesquisa, também foi aplicado o método de *Alfa de Cronbach*, percebeu-se contudo, que o nível de confiabilidade reduziu quase que para o mínimo considerado aceitável por Hair et.al. (2009), que é de 0,7. Este resultado é apresentado na tabela 9.

Tabela 9 – *Alfa de Cronbach* da escala de Handrich e Heidenreich (2013)

Estatísticas de confiabilidade		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,718	,708	9

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A diferença entre os valores obtidos através do coeficiente *Alfa de Cronbach*, podem ser explicados por serem aplicados em contextos diferentes. O estudo original foi destinado a **serviços** de base tecnológica, enquanto para este estudo a escala foi aplicada para **produtos** de base tecnológica.

Todavia, a escala ainda é considerada confiável, pois apresenta o nível mínimo de confiança estabelecido por Hair et. al. (2009).

4.2.4.2 Análise de confiabilidade dos itens de mensuração da escala de Füller et. al. (2009)

Conforme apontado anteriormente, Füller et. al. (2009) desenvolveram uma escala que mensura a experiência da co-criação em ambientes virtuais e a sua relação com o empoderamento do cliente.

Para este estudo, utilizou-se os itens da escala classificados como influenciadores da experiência da co-criação, os quais segundo Füller et.al. (2009) são o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e o envolvimento do cliente.

Desse modo, buscou-se analisar a confiabilidade destas variáveis através do coeficiente de *Alfa de Cronbach*. O estudo original apresentou níveis de confiança de 0,71 para empoderamento do cliente, para ferramentas de suporte os níveis de confiança encontrados foram de 0,72 para compreensão realista do produto e de 0,82 para articulação criativa, e por fim 0,82 para a tarefa do envolvimento.

Para o estudo em questão, foram identificados os seguintes níveis de confiança: 0,71 para o empoderamento do cliente, para os itens referentes á ferramenta de suporte foram identificados 0,70 para compreensão realista do produto e de 0,76 para articulação criativa e para tarefa do envolvimento 0,80.

É possível observar que os itens da tabela de Füller et. al. (2009), não variaram em relação ao estudo original e ainda apresentou índices que atestam a confiabilidade das variáveis, dado que todas apresentam níveis acima de 0,7 como pressupõem Hair et. al. (2009). A tabela 10 apresenta tais resultados.

Tabela 10 – Índice de *Alfa Cronbach*

Estatística de Confiabilidade <i>Alfa Cronbach</i>	
	<i>Alfa de Cronbach</i>
Empoderamento	0,71
Ferramentas de Suporte:	
- Compreensão realista do produto	0,70
- Articulação criativa	0,76
Tarefa do Envolvimento	0,80

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Uma vez que os dados foram identificados como confiáveis seguiu-se para a próxima etapa da pesquisa que foi realizar a análise fatorial.

4.3 Análise Fatorial

Neste tópico são apresentadas a análise fatorial das variáveis classificadas como dependente e independentes.

4.3.1 Análise Fatorial da variável dependente “disposição”.

Como explicado anteriormente, este tópico apresenta os resultados obtidos com a análise fatorial da variável “disposição” identificada como dependente.

Para facilitar a compreensão dos dados apresentados neste tópico, o quadro 8 relaciona as variáveis e seus respectivos itens de mensuração, sobre os quais foi realizada a análise fatorial.

Codificação	Variáveis
Customização_1	1 - Eu gostaria de personalizar os smartphones de alguma forma.
Customização_2	2 - Seria uma vantagem se os smartphones se encaixassem às minhas preferências.
Customização_3	3 - Gostaria de configurar os smartphones com base em minhas ideias
Para aprender sobre o funcionamento dos smartphones, eu...	
Esforço_1	4 - Gastaria muita energia.
Esforço_2	5 - Gastaria muito tempo.
Esforço_3	6 - Me esforçaria bastante.
Informação_1	7 - Para fazer um aplicativo funcionar eu estaria disposto a revelar dados pessoais.
Informação_2	8 - A fim de tornar os smartphones funcionais eu estaria disposto a fornecer informações pessoais, se necessário.
Informação_3	9 - Para usar todas as funções que os smartphones oferecem eu estaria disposto a compartilhar informações pessoais

Quadro 8 - Codificação e descrição das variáveis da variável dependente “disposição”

Fonte: Adaptado de Handrich e Heidenreich (2013)

A análise fatorial resultou nos dados apresentados na tabela 11.

Tabela 11 – Análise Fatorial – método de extração: Análise do componente principal

Variável	Carga Fatorial	Comunalidade
Customização_1	0,725	0,537
Customização_2	0,742	0,558
Customização_3	0,749	0,566
Esforço_1	0,847	0,735
Esforço_2	0,838	0,736
Esforço_3	0,751	0,566
Informação_1	0,862	0,777
Informação_2	0,887	0,795
Informação_3	0,871	0,775

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

AVE : 64,16%
 KMO : 0,702
 Bartlett : qui-quadrado = 595,327
 : valor p = 0,000

O teste estatístico KMO apresentou um valor de 0,702, o que significa um grau médio de explicação entre os fatores e as variáveis. Além do teste KMO o teste de esfericidade de Bartlett constatou a rejeição da hipótese nula, de que todas as correlações são nulas, pois apresentou uma estatística qui-quadrado aproximada de 595,327 e significativa ao nível de 0,05. A análise destes testes levou a entender que a análise fatorial é uma técnica apropriada para este estudo.

Ao analisar a coluna que apresenta as comunalidades, notou-se que apesar de algumas variáveis possuírem pouca relação com os fatores (valores entre 0,50 e 0,70), maioria dos indicadores conseguiu um alto poder de explicação (acima de 0,70), levando em conta todos os fatores obtidos. Além disso os três fatores obtidos explicaram 64,16% da variância total.

A matriz gerada após a rotação dos fatores, realizada pelo método ortogonal varimax, resultou em uma classificação mais precisa dos indicadores de cada um dos fatores encontrados. Originando a seguinte classificação:

- Fator 1 é composto por Informação_1, Informação_2, Informação_3.
- Fator 2 é composto por Esforço_1, Esforço_2, Esforço_3.
- Fator 3 é composto por Customização_1, Customização_2, Customização_3.

Depois de identificada a composição dos fatores, gerou-se os escores fatoriais para cada um deles, desse modo cada um dos casos (respondentes) teve duas novas variáveis, as quais

correspondem aos escores fatoriais dos fatores 1, 2 e 3. Esses escores substituíram as nove variáveis do construto disposição, possibilitando assim a aplicação da técnica de regressão.

Por fim, a variável dependente “**disposição**”, foi determinada pela média dos escores dos três fatores encontrados na análise fatorial conforme sugere Hair et. al. (2009).

Os próximos tópicos apresentam a análise fatorial das variáveis determinadas como independentes.

4.3.2 Análise fatorial da variável independente “empoderamento do cliente”

Com o propósito de se identificar o escore fatorial da variável independente “empoderamento do cliente” foi realizada a análise fatorial sobre os itens que a medem.

De modo a facilitar a compreensão dos itens que mensuram a variável independente “empoderamento do cliente”, o quadro 9 apresenta seus itens de mensuração, sobre os quais foi realizada a análise fatorial.

Codificação	Variáveis
Empoderamento_1	1 - Eu teria a sensação de estar participando ativamente no desenvolvimento de um novo produto
Empoderamento_2	2 - Este projeto me daria a sensação de que sou levado a sério

Quadro 9 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “empoderamento do cliente”
Fonte: Adaptado de Füller et. al. (2009)

A análise fatorial resultou nos dados apresentados na tabela 12.

Tabela 12 - Análise Fatorial da variável independente “empoderamento do cliente” – método de extração: Análise do componente principal

Variável	Carga Fatorial	Comunalidade
Empoderamento_1	0,882	0,777
Empoderamento_2	0,882	0,777

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

AVE : 77,73%
KMO : 0,500
Bartlett : qui-quadrado = 80,743
: valor p = 0,000

O teste KMO não apresentou um valor muito próximo a 1 como sugere a teoria para que a amostra seja adequada para a análise pelo método fatorial. O valor encontrado foi de

0,500, o que segundo Hair et. al. (2009), indica uma má adequação para análise fatorial, pois o valor encontrado demonstra que as correlações entre os pares de variáveis são pouca explicada pelas outras variáveis. Contudo, ao analisar a adequação pelo teste de esfericidade de Bartlett notou-se que a amostra se mostrou adequada ao um nível de 0,05 de significância, conforme sugere o teste. Sendo assim, deu-se continuidade a análise pelo método fatorial.

A análise das comunilidades permitiu observar que as variáveis analisadas apresentam boa relação com os fatores, pois apresentaram indicadores acima de 0,70, o que reflete que os indicadores conseguiram um alto poder de explicação. Outro ponto observado, é que o fator encontrado explica 77,73% da variância total, é importante destacar que a identificação dos fatores foi realizada pelo método dos componentes principais, como sinalizado anteriormente. Não foi estabelecido a quantidade de fatores a serem gerados, considerou-se aqueles que apresentaram autovalor superior a 1.

Não foi possível gerar a matriz rotacionada dos valores pelo método ortogonal varimax, por ter sido gerado apenas um fator. Logo o fator encontrado é composto pelas seguintes variáveis:

- Fator 1 é composto por Empoderamento_1, Empoderamento_2.

Depois de identificada a composição do fator, gerou-se o escore fatorial do fator1 relacionado ao empoderamento, desse modo cada um dos respondentes teve uma nova variável, a qual substituiu as duas variáveis que mediam o empoderamento do cliente.

Sendo assim, a variável independente **“empoderamento do cliente”**, foi determinada pelo escore encontrado no fator extraído pela análise fatorial conforme sugere Hair et. al. (2009).

4.3.3 Análise fatorial da variável independente **“ferramentas de suporte”**

Outra variável classificada como independente é a variável denominada **“ferramentas de suporte”**. Para esta variável também foi realizada a análise fatorial com o objetivo de determinar os escores fatoriais.

Desse modo, com o intuito de facilitar o entendimento a respeito dos itens que compõem a variável **“ferramentas de suporte”**, o quadro 10 apresenta os itens que a mensuram.

Codificação	Variáveis
Suporte_1	O design da ferramenta de co-criação virtual poderia me ajudar a obter a compreensão da funcionalidade e dos benefícios do novo produto
Suporte_2	O design da ferramenta de co-criação virtual poderia me ajudar a obter a fazer um julgamento mais realista do novo produto
Suporte_3	O design da ferramenta de co-criação virtual poderia me ajudar a obter a me inspirar
Suporte_4	O design da ferramenta de co-criação virtual poderia me ajudar a obter a articular melhor as minhas ideias

Quadro 10 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “ferramentas de suporte”

Fonte: Adaptado de Füller et. al. (2009)

A análise fatorial resultou nos dados apresentados na tabela 13.

Tabela 13 - Análise Fatorial da variável independente “ferramentas de suporte” – método de extração: Análise do componente principal

Variável	Carga Fatorial	Comunalidade
Suporte_1	0,675	0,456
Suporte_2	0,788	0,622
Suporte_3	0,737	0,543
Suporte_4	0,807	0,651

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

AVE : 56,80%
 KMO : 0,663
 Bartlett : qui-quadrado = 237,149
 : valor p = 0,000

Para confirmar se a matriz de correlações é uma matriz identidade, foram aplicados os testes KMO e teste de esfericidade de Bartlett. O teste KMO apresentou um valor de 0,663, o que indica que a análise fatorial é uma técnica razoável para ser aplicada aos dados desta pesquisa. No teste de Bartlett, foi encontrado um grau de significância de 0,00, ou seja, abaixo de 0,05 como pressupõe o teste para que a matriz tenha correlações significativas entre ao menos algumas variáveis.

Através do método de componentes principais foram identificados os fatores. A princípio realizou-se a determinação pelo método de determinação com base em autovalores, pelo método de determinação com base em um gráfico de declive e a através da percentagem de variância.

A determinação com base em autovalores e o gráfico de declive ou *scree plot* (gráfico 5) identificou apenas um fator. Essa fator ao ser analisado pelo método da percentagem de variância, não apresentou o mínimo de variância recomendada pelo método que é de 60% de

acordo com Malhotra (2006). O fator encontrado explicava 56,80% da variância total. Observando ainda os resultados obtidos pelo método da percentagem de variância, notou-se que o segundo fator não possuía autovalor acima de 1, porém muito próximo e ainda explicava 23% da variância total. Por isso, optou-se em determinar o número de fatores a serem extraídos, o que resultou os dados apresentados na tabela 14.

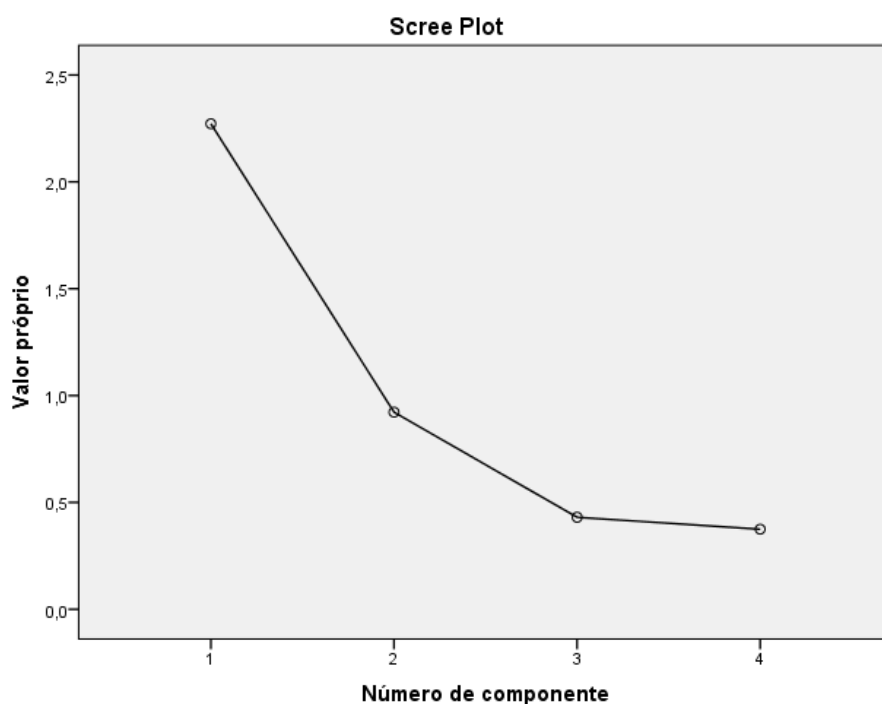


Gráfico 5 – Gráfico scree plot da variável independente “ferramentas de suporte”

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Tabela 14 - Análise Fatorial da variável independente “ferramentas de suporte” – método de extração: Análise do componente principal

Variável	Carga Fatorial	Comunalidade
Suporte_1	0,909	0,833
Suporte_2	0,793	0,745
Suporte_3	0,906	0,832
Suporte_4	0,840	0,785

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

AVE : 79,86%
 KMO : 0,663
 Bartlett : qui-quadrado = 237,149
 : valor p = 0,000

Os dados obtidos pelos testes de verificação da adequação da amostra ao modelo fatorial não sofreram alterações. Por serem testes aplicados antes da determinação do número de fatores a serem extraídos.

Observou-se que a determinação do número de fatores a serem extraídos, no caso 2, melhorou o poder de explicação dos fatores. Os indicadores, ou seja as variáveis apresentaram um poder de explicação alto acima de 0,70, considerando todos os fatores obtidos. As cargas fatoriais também aumentaram.

Portanto, tendo estabelecido o número de fatores, deu-se continuidade aplicando o método de rotação de fatores varimax, o qual permitiu uma classificação mais precisa da composição dos fatores. Sendo eles classificados como segue:

- Fator 1 é composto pelas variáveis Suporte_3 e Suporte_4.
- Fator 2 é composto pela variáveis Suporte_1e Suporte_2.

Por fim, tendo identificado a composição dos fatores, gerou-se os escores fatoriais para cada um deles, desse modo cada um dos casos teve duas novas variáveis, as quais correspondem aos escores fatoriais dos fatores 1 e 2. Esses escores substituíram as quatro variáveis do destinadas a mensurar a variável independente “ferramentas de suporte”. A determinação final da variável independente “**ferramenta de suporte**” foi feita pela média dos escores dos dois fatores determinados pela análise fatorial como sugere Hair et. al. (2009).

4.3.4 Análise fatorial da variável independente “envolvimento do cliente”

A última variável classificada como independente é a variável “envolvimento do cliente”, mensurada pelos itens apresentados no quadro 11.

Codificação	Variáveis
Envolvimento_1	Lidar com inovações na internet é estimulante
Envolvimento_2	Lidar com inovações na internet é agradável
Envolvimento_3	Lidar com inovações na internet é emocionante/ divertido
Envolvimento_4	Lidar com inovações na internet é interessante
Envolvimento_5	Esta categoria de produto é muito importante para mim

Envolvimento_6 Esta categoria de produto é uma parte importante na minha vida

Quadro 11 - Codificação e descrição das variáveis da variável independente “envolvimento do cliente”

Fonte: Adaptado de Füller et. al. (2009)

A análise fatorial resultou nos dados apresentados na tabela 15.

Tabela 15 - Análise Fatorial da variável independente “envolvimento do cliente” – método de extração: Análise do componente principal

Variável	Carga Fatorial	Comunalidade
Envolvimento_1	0,726	0,550
Envolvimento_2	0,827	0,702
Envolvimento_3	0,794	0,708
Envolvimento_4	0,812	0,677
Envolvimento_5	0,870	0,804
Envolvimento_6	0,891	0,818

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

AVE : 70,93%
 KMO : 0,782
 Bartlett : qui-quadrado = 470,963
 : valor p = 0,000

Os testes KMO e esferecidade de Bartlett, apresentam resultados significativos de adequação da amostra para análise fatorial. O teste KMO, apresentou um valor de 0,782, indicando portanto uma adequação mediana ao modelo fatorial, já o teste de esferecidade de Bartlett apresentou significância abaixo de 0,05, o que também indica a adequação ao modelo.

O método de extração dos valores utilizado foi o método de componentes principais. O número de fatores foram determinados analisando os resultados do método de determinação com base em autovalores, pelo método de determinação com base em um gráfico de declive e a através da percentagem de variância. Além disso, foram observadas as comunalidades.

Observou-se que a maioria das variáveis apresentaram um alto poder explicativo acima de 0,70, apenas 2 variáveis apresentaram valores baixos entre 0,50 e 0,70, considerando todos os fatores obtidos. A variância total de 70,83% foi explicada por dois fatores com autovalores acima de um. O número de fatores também foram determinados a partir da análise do gráfico 6 *scree plot* da variável independente “envolvimento do cliente”.

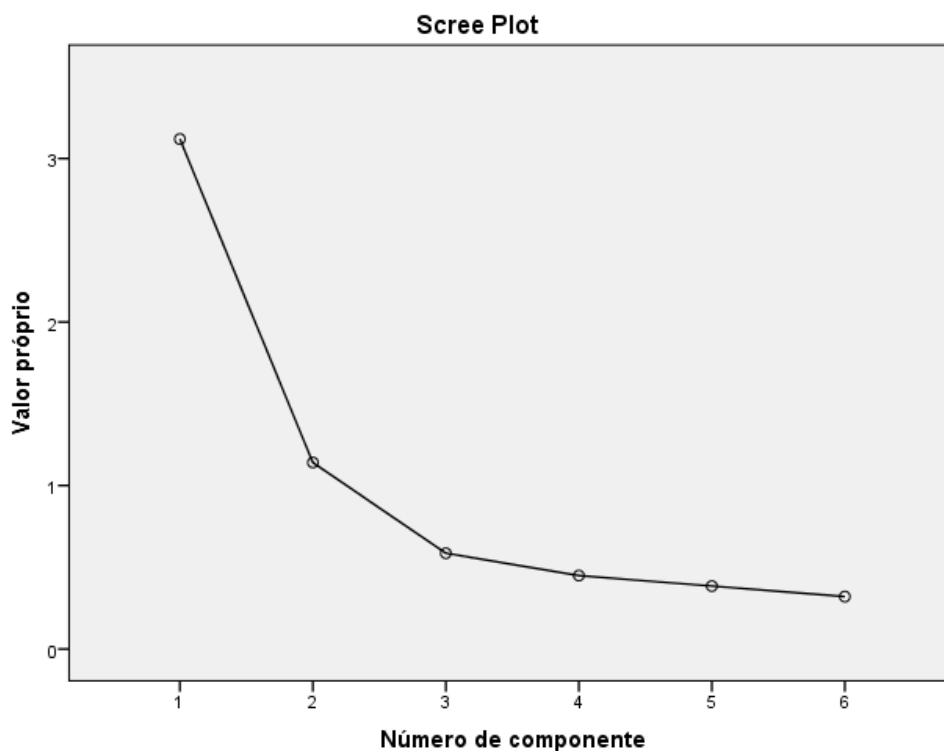


Gráfico 6 – Gráfico scree plot da variável independente “envolvimento do cliente”
 Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Após rotacionar a matriz pelo método de rotação varimax, foi possível classificar os fatores obtidos da seguinte forma:

- Fator 1 é composto pelas variáveis Envolvimento_1, Envolvimento_2, Envolvimento_3 e Envolvimento_4.
- Fator 2 é composto pelas variáveis Envolvimento_5 e Envolvimento_6.

Assim sendo, após, identificado a composição dos fatores, determinou-se os escores fatoriais para cada um deles. Os escores fatoriais substituíram as seis variáveis destinadas a medir a variável independente “envolvimento do cliente”.

Por fim, a variável independente “**ferramenta de suporte**” foi determinada através da média dos escores dos dois fatores determinados pelo modelo fatorial como sugere Hair et. al. (2009).

4.4 Regressão Linear Múltipla

Neste tópico é apresentada a análise da regressão múltipla das variáveis denominadas dependente e independentes.

4.4.1 Análise da regressão linear múltipla

Este tópico tem como objetivo apresentar as relações entre as variáveis que estão sendo analisadas, ora classificadas em variável dependente e independentes.

Como já destacado em diversos momentos deste estudo, denominou-se variável dependente a “**disposição**” e como variáveis independentes “**empoderamento do cliente**”, “**ferramentas de suporte**” e “**envolvimento do cliente**”.

O primeiro passo para o desenvolvimento da regressão múltipla foi estimar a equação da regressão para este estudo, onde obteve-se:

Equação 3 – Equação da regressão analisada neste estudo

$$\text{Disposição} = \beta_0 + \beta_{1*} \text{ empoderamento do cliente} + \beta_{2*} \text{ ferramentas de suporte} + \beta_{3*} \text{ envolvimento do cliente} + \varepsilon$$

Fonte: Elaborado pela autora

A regressão linear múltipla do estudo em questão busca analisar em que grau as variáveis independentes influenciam a variável dependente, essa relação é apresentada na figura 6.



Figura 6 – Modelo da regressão múltipla
Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Após estabelecer a equação, o segundo passo foi realizar a análise do coeficiente de Pearson visando medir a intensidade das relações entre as variáveis, essas relações podem ser observadas na tabela 16.

Tabela 16 - Coeficiente de correlação de Person

		Correlações			
		DISPOSIÇÃO	EMPODERAMENTO	ENVOLVIMENTO	SUPORTE
DISPOSIÇÃO	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N	1 222			
EMPODERAMENTO	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N	,434** ,000 222	1 222		
ENVOLVIMENTO	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N	,446** ,000 222	,538** ,000 222	1 222	
SUPORTE	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N	,414** ,000 222	,544** ,000 222	,632** ,000 222	1 222

* Correlação significativa ao nível de 0,01.

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A análise da tabela 16 demonstrou que todas as variáveis são significativas para o modelo, dado que apresentaram significância $p > 0,05$.

Observou-se que as variáveis independentes empoderamento do cliente, ferramentas de suporte e envolvimento do cliente possuem correlação positiva com a variável dependente disposição, mesmo que não muito altas.

Foi possível perceber também que o empoderamento do cliente possui uma correlação ainda maior com as ferramentas de suporte e com o envolvimento do cliente, conforme apontado por Füller et. al. (2009). O mesmo foi possível notar entre o envolvimento do cliente e as ferramentas de suporte, as quais apresentaram o maior coeficiente de correlação quando comparadas as demais variáveis.

Dando continuidade a análise da regressão múltipla se examinou a multicolinearidade, pois conforme afirma Malhotra (2006), a presença da multicolinearidade dificulta a regressão, sendo portanto, necessário que se observasse o nível de multicolinearidade presente entre as variáveis.

Com este objetivo, a tabela 17 apresenta o nível de multicolinearidade entre as variáveis.

Tabela 17 - Análise da multicolinearidade entre as variáveis

		Coefficientes^a			
		(Constante)	EMPODERAMENTO	ENVOLVIMENTO	SUPORTE
Coeficientes não padronizados	B	-2,821	,337	,479	,288
	Erro padrão	,084	,106	,162	,162
Coeficientes padronizados	Beta		,232	,233	,140
	T	,000	3,191	2,965	1,778
	Sig.	1,000	,002	,003	,077
Intervalo de confiança 95,0% para B	Limite inferior	-,166	,129	,161	-,031
	Limite superior	,166	,545	,797	,608
Estatísticas de colinearidade	Tolerância		,641	,547	,543
	VIF		1,560	1,827	1,843

a. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A informação acerca da multicolinearidade foi obtida observando as estatísticas de colinearidade através dos valores apresentados por VIF (*variance inflation fator*) e as estatísticas Tolerância. Hair et. al. (2009), coloca que o ideal em uma regressão é que as variáveis independentes apresentassem alta correlação com a variável dependente e baixa correlação entre elas mesmas. Contudo, isso dificilmente ocorre e é onde surge a presença da multicolinearidade.

As variáveis independentes desta pesquisa apresentam um multicolinearidade aceitável, conforme a regra das estatísticas para o VIF e para o índice Tolerância. Segundo Corrar et. al. (2009), para o VIF valores de 1 até 10 são considerados aceitáveis, e para o índice de Tolerância de 1 até 0,10 a multicolinearidade é aceitável.

Desse modo, para este estudo não foram detectadas problemas de multicolinearidade que dificultassem a análise da regressão múltipla.

O passo seguinte foi avaliar se o modelo era útil para prever a variável dependente através do teste F. Os resultados são apresentados na tabela 18.

Tabela 18 - Teste F (ANOVA) da regressão múltipla

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média dos Quadrados	F	Sig.
1	Regressão	122,524	3	40,841	25,880	,000 ^b
	Residual	344,032	218	1,578		
	Total	466,556	221			

a. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

b. Previsores: (Constante), SUPORTE, EMPODERAMENTO, ENVOLVIMENTO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A partir da observação dos resultados obtidos através do teste F, observou-se que o modelo apresenta níveis significativos de precisão preditiva, isso pode ser constatado através do nível de significância obtido, o qual foi menor de $\alpha = 0,05$. Portanto, considerou-se que o modelo é útil para prever a variável dependente.

Isto posto, passou-se a análise dos coeficientes, os quais são apresentados na tabela 19.

Tabela 19 - Regressão múltipla das variáveis independentes "empoderamento do cliente", "ferramentas de suporte" e "envolvimento do cliente" sobre a variável dependente "disposição".

Coeficientes ^a						
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	
	B	Erro padrão	Beta			
1	(Constante)	-2,821	,084		,000	1,000
	EMPODERAMENTO	,337	,106	,232	3,191	,002
	ENVOLVIMENTO	,479	,162	,233	2,965	,003
	SUPORTE	,288	,162	,140	1,778	,077

a. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Nota-se que das três variáveis independentes, uma delas apresentou valor p superior a 0,05. O teste t pressupõe que o fato de o Sig. do intercepto ser maior que α significa que o mesmo não pode ser utilizado para fins preditivos (CORRAR, et. al., 2009). Isso significa que a variável classificada como independente “ferramentas de suporte” não pode ser utilizada como preditora da disposição do cliente em co-criar, já que ela apresenta valor p de 0,077.

Sendo assim, a variável “ferramentas de suporte” foi retirada e uma nova regressão foi realizada contendo as variáveis “empoderamento do cliente” e “envolvimento do cliente”. Este resultado é apresentado na tabela 20.

Tabela 20 - Regressão múltipla das variáveis independentes "empoderamento do cliente" e "envolvimento do cliente" sobre a variável dependente "disposição".

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro padrão	Beta		
(Constante)	7,512	,085		,000	1,000
1 EMPODERAMENTO	,395	,101	,272	3,924	,000
ENVOLVIMENTO	,617	,142	,300	4,327	,000

a. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A partir dos novos coeficientes gerados, observou-se que, das variáveis classificadas como independentes a variável que mais exerce impacto sobre a variável dependente é a variável envolvimento, isso é expresso pelo coeficiente β .

Tendo retirado a variável “ferramentas de suporte”, uma nova equação foi gerada:

$$\text{Disposição} = \beta_0 + \beta_{1*} \text{empoderamento do cliente} + \beta_{2*} \text{envolvimento do cliente} + \varepsilon$$

Assim sendo, gerou-se o modelo da regressão linear múltipla tendo como variável dependente a disposição e variáveis independentes empoderamento do cliente e envolvimento do cliente. O resumo do modelo é apresentado na tabela 21.

Tabela 21 - Resumo do modelo da regressão

Resumo do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,502 ^a	,252	,245	1,26242

a. Previsores: (Constante), ENVOLVIMENTO, EMPODERAMENTO

b. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

Como apresentado no tópico anterior o coeficiente de determinação R^2 expressa a proporção da variância da variável dependente em torno de sua medida explicada pelas variáveis independentes. Analisando o coeficiente obtido com a regressão ora analisada, nota-se que as variáveis independentes influenciam em apenas 25,2% a variância da variável dependente. Em outras palavras, esse resultado demonstra que o empoderamento do cliente e o seu envolvimento refletem de maneira pouco significativa sobre a sua disposição em co-criar.

Mesmo a variável independente “ferramentas de suporte” tendo apresentado um valor p superior ao indicado, decidiu-se realizar a regressão incluindo a mesma com o propósito de comparar os dois modelos. A tabela 22 apresenta tal regressão.

Tabela 22 – Resumo do modelo de regressão

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,512 ^a	,263	,252	1,25624

a. Previsores: (Constante), ENVOLVIMENTO, EMPODERAMENTO, FERRAMENTAS DE SUPORTE

b. Variável dependente: DISPOSIÇÃO

Fonte: Dados coletados na pesquisa empírica

A comparação entre os modelos foi feita com base no valores obtidos no R^2 ajustado, como pressupõe a técnica de regressão múltipla. Veja que a inclusão da variável ora retirada do modelo pouco influenciou na variação da variável dependente. O R^2 ajustado que antes era de 24,5 %, agora é de 25,2 %. Observou-se portanto, que a as ferramentas de suporte disponibilizadas em ambientes virtuais, interferem de maneira pouco significativa sobre a disposição do cliente em co-criar.

O próximo capítulo é apresenta as discussões acerca de todas as análises realizadas neste estudo, análises exploratórias e também as análises descritivas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, são discutidos os principais aspectos desta pesquisa, os resultados obtidos com a análise descritiva e suas consonâncias com a análise exploratória, as limitações do estudo e por fim as sugestões para pesquisas futuras.

5.1 Discussão

Esta pesquisa teve como tema central a co-criação em ambientes virtuais de interação. Buscou-se ao longo deste trabalho elucidar os principais aspectos inerentes a este tema, além de se responder aos objetivos apontados por esta pesquisa.

Como objetivo principal esta dissertação procurou **mensurar os fatores que influenciam a disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais.**

Com o propósito de atender a este objetivo foram realizadas pesquisas exploratórias, as quais permitiram um melhor delineamento acerca do objeto de pesquisa e também direcionaram o desenvolvimento da pesquisa descritiva. Este tópico tem por finalidade discutir os principais pontos encontrados com a realização de ambas as pesquisas, exploratória e descritiva. Para este fim, buscou-se responder aos objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico desta dissertação foi **apresentar os principais modelos de interação cliente – empresa como forma de ampliar o conhecimento acerca do tema co-criação de valor e apresentar os aspectos caracterizadores da co-criação em ambientes virtuais.**

Os modelos que serviram de base para a construção da teoria que fundamenta a co-criação de valor foram os modelos de Prahalad e Ramaswamy (2000), denominado modelo DART – diálogo, acesso, risco-benefício, transparência, e o modelo de Payne; Storbacka e Frow (2008), conhecido como modelo de processos e encontros. Os dois modelos apresentam características substanciais para o sucesso da co-criação, o DART, apresenta os elementos necessários para interação, já o modelo de processos e encontros, delineia os caminhos para a interação. Ambos os modelos, apresentam características mais teóricas e poucos gerenciais, indicando assim a busca por modelos mais aplicáveis.

No que diz respeito aos aspectos caracterizadores da co-criação em ambientes virtuais, pode-se perceber que a co-criação nesses ambientes tem um grande foco na co-criação de novos produtos. Outro aspecto relevante que foi identificado é que os clientes se engajam em

processos de co-criação virtual de novos produtos mediante os benefícios percebidos, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos.

O segundo objetivo específico foi **identificar através de uma pesquisa exploratória os principais estudos realizados, destinados a mensurar a co-criação em ambientes virtuais sob a perspectiva do consumidor, e assim definir os modelos mais adequados para o desenvolvimento desta pesquisa.**

Foram encontrados diversos estudos destinados a analisar o comportamento do consumidor em atividades de co-criação. No que diz respeito à co-criação de novos produtos em ambientes virtuais, tema central desta pesquisa, foram identificadas duas escalas, uma destinada a mensurar a disposição do cliente em co-criar e outra destinada a mensurar a experiência da co-criação sob a perspectiva do empoderamento do cliente.

A análise exploratória das escalas levou a identificar a escala de disposição à co-criação de Handrich e Heidenreich (2013) como sendo adequada a este estudo, assim como foi possível identificar os fatores que seriam analisados como influenciadores da disposição do cliente em co-criar em ambientes virtuais, o que respondeu ao terceiro objetivo específico desta dissertação que era **identificar através de pesquisa exploratória quais os elementos podem influenciar a experiência da co-criação em ambientes virtuais.**

Os elementos influenciadores da disposição do cliente em co-criar foram identificados a partir das pesquisas de Füller et. al. (2009). Os autores, apontaram o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento como sendo influenciadoras da experiência da co-criação em ambientes virtuais.

É importante explicitar o motivo da escolha pelos elementos classificados como influenciadores da experiência da co-criação, tais elementos foram utilizados porque de acordo com Füller et. al. (2009) eles interferem diretamente na experiência da co-criação virtual e como é sabido a experiência é o *locus* para co-criação (NORMANN e RAMIREZ, 1993; PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; 2003; 2004; 2004a; 2004b; VARGO e LUSCH, 2004; PAYNE; STORBACKA e FROW, 2008).

Além dos objetivos de caráter exploratório já apresentados, esta pesquisa apresentou como objetivo específico **identificar se o novo perfil de consumidores estão de fato, como indica a teoria levantada, interessados em interagir com as empresas de modo a co-criar valor.**

Os dados levantados mostraram que sim, os clientes anseiam por interações com as empresas, estando, portanto interessados em co-criar. Foi identificado que dentre os 312 entrevistados 71,5% dos entrevistados gostariam de participar da co-criação de um produto,

6,7% do entrevistados também se mostraram interessados, desde que o produto fosse do seu interesse, o que Füller (2010) coloca como sendo um dos motivos que levam os clientes a se engajarem em atividades de co-criação, e 21,8% disseram não ter interesse algum em co-criar produtos em parceria com as empresas. Estes entrevistados alegaram falta de tempo e conhecimento.

Nambisan e Baron (2009), afirmam que para que um cliente participe de uma atividade de co-criação de valor em ambientes virtuais algumas características são necessárias, sendo elas o conhecimento sobre o produto ou serviço a ser co-criado, o compartilhamento da identidade do participante e a capacidade humana de interação. Nota-se que dentre os motivos alegados que justificam o desinteresse pela participação está a falta de conhecimento. Não é possível afirmar que o conhecimento acerca do produto seja de fato algo determinante para a participação do consumidor, já que não foram realizadas pesquisas quantitativas com este propósito, contudo, conforme sugere a teoria e como este foi um dos pontos apontados pelos entrevistados como motivo de não interesse em participar, sugere-se que a falta de conhecimento influencia na decisão pela não participação em atividades de co-criação em ambientes virtuais.

A interesse do cliente em participar de atividade de co-criação se mostrou bastante expressivo, esse resultado chama a atenção para o que os autores citados ao longo deste trabalho elucidaram que é a mudança no perfil dos consumidores de passivos para ativos, conectados e dispostos a manifestar suas opiniões e desejos (PRAHALAD e RAMASWAMY, 2000; VARGO e LUSCH, 2004; PAYNE; STORBACKA e FROW, 2008; KOTLER; KARTAJAYA e SETIAWAN, 2010).

Outro questionamento que fundamentou esta pesquisa é se os clientes estariam dispostos a co-criar produtos de base tecnológica (*smartphone*), quando conscientes em relação aos custos e benefícios que uma atividade de co-criação pode oferecer.

Para que se chegasse a essa resposta utilizou-se conforme apresentado na metodologia de pesquisa a escala de disposição em co-criar de Handrich e Heidenreich (2013). Através desta escala pôde-se estabelecer com base nos pressupostos para disposição definidos pelos autores, qual era a disposição dos clientes em co-criar.

É importante ressaltar, que não foi objetivo desta pesquisa testar e validar a escala de disposição em co-criar de Handrich e Heidenreich (2013), contudo para que fosse possível aplicá-la a um contexto distinto do qual ela a priori fora aplicada, foi realizada a tradução reversa e em seguida testada a confiabilidade da escala através do teste de *Alfa de Cronbach*.

O resultado do teste apresentou uma confiabilidade inferior a da escala de origem, porém aceitável, o que permitiu a utilização da escala.

A análise da escala permitiu identificar que mesmo alguns entrevistados, cerca de 4,95%, tendo dito que estariam interessados em participar de atividades de co-criação, não se mostraram dispostos, quando avaliados em relação aos custos e benefícios que uma atividade de co-criação de valor oferece.

O exame da escala também demonstrou que 34,23% dos entrevistados se mostraram pouco interessados quando apresentados aos esforços que teriam que direcionar a atividade e ao compartilhamento de informações necessárias para tal atividade.

Ainda assim, mesmo diante dos esforços e do compartilhamento de informações necessários para a prática da co-criação, mais de 60% dos entrevistados avaliaram positivamente o custo/ benefício para co-criar produtos de base tecnológica, se mostrando dispostos a co-criar.

Um dos estudos apresentados nesta pesquisa aponta os principais motivos que podem levar o cliente a co-criar, os motivos estão relacionados aos benefícios percebidos pelos clientes, que a interação pode resultar (NAMBISAN e BARON, 2009; FÜLLER, 2010). Estes benefícios podem ser divididos em extrínsecos e intrínsecos. Os clientes em busca de benefícios extrínsecos estão em busca de experiências que lhe proporcionem algo, como uma compensação monetária, por exemplo, os clientes interessados em benefícios intrínsecos se engajam em atividades de co-criação em busca de experiências, relacionamentos duradouros e divertidos, sem que haja um interesse específico.

Apesar desta pesquisa não ter se pautado nos motivos apontados por (FÜLLER, 2010), a percepção em relação aos benefícios pode ter sido importante para determinar a disposição do cliente em co-criar. Além disso, utilizou-se o *smartphone* como produto a ser co-criado, o que pode também ter influenciado na percepção dos benefícios.

Por fim, depois de respondidos os objetivos específicos foi possível atingir o objetivo geral deste estudo que era **mensurar os fatores que influenciam a disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais.**

Para responder a esse objetivo foi utilizada a escala de disposição de Handrich e Heidenreich (2013) como variável dependente e os elementos da escala de Füller et. al. (2009) apontados como influenciadores da experiência da co-criação, como variáveis independentes. Os elementos influenciadores da experiência segundo Füller et. al. (2009) são o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento.

Para análise da correlação entre a disposição em co-criar e os elementos que poderiam influenciá-la, a priori foi realizada a análise fatorial exploratória objetivando a redução de dados e determinação de escores fatoriais para posteriormente aplicar a técnica da regressão múltipla, indicada para exame de relações de dependência como é o caso em questão.

Conforme já apresentado, o objetivo geral foi mensurar os fatores que influenciam a disposição de um cliente em participar da co-criação de um produto de base tecnológica em ambientes virtuais, logo, mensurar como o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento influenciam a disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica em ambientes virtuais.

As análises realizadas demonstraram que o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento apresentam correlação positiva com a disposição do cliente em co-criar, contudo exerceram influencia pouco significativa na variação da disposição do cliente em co-criar.

Para Füller et. al. (2009) as ferramentas de suporte auxiliam à participação do consumidor em atividades virtuais de co-criação proporcionando conhecimentos sobre o produto e estimulando a criatividade do cliente. Contudo, constatou-se que dentre os fatores analisados as ferramentas de suporte, ou seja, o *desing* da ferramenta de co-criação virtual, não influencia de maneira significativa a disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica. Desse modo, o fator ferramentas de suporte foi excluído do modelo de regressão, restando como fator influenciador os elementos empoderamento do cliente e tarefa do envolvimento.

Ambos os fatores, empoderamento do cliente e tarefa do envolvimento, apresentaram influencia significativa sobre a disposição do cliente em co-criar, porém muito baixa quando analisadas sob o poder de previsão, o modelo de regressão composto por elas apresenta um poder de previsão de apenas 25,2%. Isso significa que o empoderamento do cliente e a tarefa do envolvimento influenciam apenas 25% a variação da disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica.

Esse resultado sugere que novas análises sejam feitas em relação á afirmação de Füller et. al. (2009) de que a experiência do empoderamento aumenta a motivação do consumidor em participar de atividades de co-criação em ambientes virtuais.

Contudo, é importante salientar que o contexto no qual a pesquisa originalmente fora aplicada, em muito se difere do contexto desta pesquisa em questão, o que pode ter gerado resultados tão distintos.

A pesquisa original que apontou o empoderamento do cliente, as ferramentas de suporte e a tarefa do envolvimento como influenciadoras da co-criação em ambientes virtuais, teve como foco principal o empoderamento do cliente e não a co-criação de novos produtos, isto pode ter levado a este resultado pouco aderente. Além disso, foi direcionada a clientes que já haviam participado de atividades de co-criação em ambientes virtuais, o que pode ter refletido de maneira significativa na percepção do cliente.

Diante deste resultado, seria interessante analisar uma situação inversa, ou seja, como a inserção do cliente no desenvolvimento de um novo produto (co-criação), influenciaria na percepção de empoderamento do cliente.

Em fim, concluiu-se que a escala utilizada para mensurar a disposição do cliente em co-criar produtos de base tecnológica de Handrich e Heidenreich (2013) se mostrou adequada para mensuração da disposição. Porém os elementos apresentados por Füller et. al. (2009) como influenciadores da experiência pouco impactam sobre a disposição do cliente em co-criar.

Diante dos resultados encontrados, nota-se que novas pesquisas são necessárias para a ampliação do conhecimento acerca dos fatores que influenciam a co-criação de valor em ambientes virtuais. Assim sendo, o tópico a seguir finaliza esta dissertação apresentando as limitações deste estudo e sugestões para pesquisas futuras.

5.2 Limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras

A co-criação de valor é um tema relativamente novo, pouco discutido no contexto brasileiro, principalmente na região na qual a coleta de dados foi realizada, isto pode ter influenciado nos resultados, além disso, notou-se a pouca compreensão sobre o tema pesquisado por parte dos entrevistados.

O fato de este um tema pouco difundido no contexto acadêmico brasileiro, principalmente no meio acadêmico das universidades e faculdades de Rio Verde – Goiás, pode ter levado os respondentes a interpretações confusas ou até mesmo errôneas acerca do que realmente é atividade de co-criação. Essa percepção foi possível, por a pesquisa ter sido aplicada pessoalmente.

Além disso, a característica da amostra pode também ter influenciado nos resultados, já que esta pesquisa é caracterizada por ser não probabilística, ou seja, se restringe ao cenário ao qual foi aplicada. Por ter sido aplicado por conveniência em Universidades, Faculdades e

Institutos Federais Tecnológicos, a maioria dos entrevistados foram estudantes, predominantemente jovens, limitando assim a abrangência dos resultados encontrados.

Considerou-se também como limitações deste estudo a operacionalização das questões como, por exemplo, a tradução dos itens destinados a mensuração e também a adequação das questões ao contexto no qual foi aplicado o questionário. Mesmo a tradução tendo sido realizada pelo método reverso de tradução, seria importante ter sido aplicado um pré-teste para que as questões fossem realmente adaptadas ao cenário desta pesquisa.

Como sugestão para estudos futuros, está a validação da escala de disposição do cliente em co-criar de Handrich e Heidenreich (2013) e consequentemente a adequação ao contexto brasileiro. E também a replicação da escala para uma amostra probabilística. Além disso, a escala também pode ser testada para o desenvolvimento de novos produtos de modo geral, não apenas para “serviços” de base tecnológica como no estudo original, ou “produtos” de base tecnológica como neste estudo. Após, validada a escala, a mesma pode ser utilizada em experimentos, a fim de mensurar as diferentes percepções em relação à co-criação de novos produtos.

Ainda como sugestão para pesquisas futuras, está uma exploração teórica mais profunda acerca dos fatores que influenciam a disposição do cliente em co-criar, o que possibilitaria a criação de uma escala de mensuração dos fatores influenciadores da disposição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/noticias/com396.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

BARBARA, Bianca Zapparoli; LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Co-criação Através do Fator Mudança Cultural na Multinacional GE Healthcare. **ReFAE – Revista da Faculdade de Administração e Economia**. v. 4, n. 2, p. 227-248. 2013.

BECKER, Larissa Carine Braz; NAGEL, Mateus de Brito; SANTOS, Cristiane Pizzuti. A Relação entre os Elementos da Co-criação (DART) e Confiança: o papel da satisfação e o tipo de serviço. **XXXVIII Encontro da ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2013.

BETTENCOURT, Lance A. Customer Voluntary Performance: customer as partners in service delivery. **Journal of Retailing**. v. 73, n. 3. p. 383-406. 1997.

BRAMBILLA, Flávio Régio. Co-criação de Valor, Desempenho Percebido e a Satisfação na Educação Superior Privada em Administração Orientada pela Lógica Dominante do Serviço. **XXXV Encontro da ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2011.

BRASIL, Vinícius Sittoni; SANTOS, Carolina Rosado; DIETRICH, Jorge Fernando. Co-criação de Valor: proposição de uma estrutura de análise dos elementos influenciadores da co-criação compartilhada de valor nas empresas. **IV Encontro de Marketing da ANPAD**. Maio. Florianópolis. 2010.

BRINKHUES, Rafael Alfonso; OLIVEIRA, Rafael Mello. O Papel das Capacidades de Gestão da Informação no Processo de Co-criação. **XXXVIII Encontro EnANPAD**. Setembro. 2014.

BUENO, B.; BALESTRIN, A. Inovação colaborativa: uma abordagem aberta no desenvolvimento de novos produtos. **RAE-Revista de Administração de Empresas**. v. 52, n. 5, setembro/outubro. 2012.

CAMARINHA, Daniela; COSTA, Benny Kramer; VIEIRA, Saulo Fabiano Amâncio. Dinâmica da Co-criação de Valor no Setor da Saúde. um estudo de casos múltiplos no mercado paulista. **PRETEXTO – Revista On line**. v. 14, n. 1, p. 88-105. Janeiro/ Março. 2013. Disponível em: < <http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/view/1490>>. Acesso em 05/10/2014.

CEMARK, Dianne S. P.; FILE, Karen Maru; PRINCE, Russ Alan. Customer Participation in Service Specification and Delivery. **Journal of Applied Business Research**. v. 10, n. 2, p. 90-97. 1994.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAN, Kimmy Wa; YIM, Chi Kin; LAM, Simon S. K. Is Customer Participation in Value Creation a Double-Edged Sword? Evidence from professional financial services across cultures. **Journal of Marketing**. v. 74, p. 48-64. May. 2010.

CHOI, Hwanho; BURNES, Bernard. The Internet and Value Co-creation: The case of the popular music industry. **Prometheus: Critical Studies in Innovation**. v. 31, n.1, p. 35-53. March. 2013.

COSTA, Benny Kramer. Co-criação de Valor Através da Gestão do Conhecimento: um estudo da empresa subway do setor fast food. **IX SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. 2012.

COSTA, Júlio Cesar; FILHO, Theodoro Agostinho Peters. Co-criação de Valor e Valores Pessoais de Praticantes de Hobbies. **V Encontro de Marketing da ANPAD**. Maio. Curitiba. 2012.

CUNHA, Telma Gonçalves; ROSINI, Alessandro Marco. Co-criação em uma Empresa com uma Marca Forte: Harley – Davidson. **RISUS – Journal on Innovation and Sustainability**. v. 4, n. 3, p. 109-121. Setembro/ Dezembro. 2013.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **RGO – Revista Gestão Organizacional**. v. 6, n. 3, p. 161-174. Março. 2013

DIETRICH, Jorge; BERTUOL, Mariana Variani; BRASIL, Vinícius Sittoni. As Fronteiras do Marketing e a Sociologia no Conceito da Co-criação de Valor. **XXXIV Encontro da ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2010.

ALMEIDA, Diogo; SANTOS, M. A. R. S., COSTA, A. F. B. Aplicação do Coeficiente Alfa de Cronbach nos Resultados de um Questionário para Avaliação de Desempenho da Saúde Pública. **XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Outubro. São Carlos – SP. 2010.

FANG, Eric; PALMATIER, Robert w.; EVANS, Kenneth. Influence of Customer Participation on Creating and Sharing of New Product Value. **Journal of the Academy Marketing Science**. v. 36, p. 322-336. April. 2008.

FANG, Eric. Customer Participation and the Trade-Off Between New Product Innovativeness and Speed to Market. **Journal of Marketing**. v. 72, p. 90-104. July. 2008.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERREIRA, Paulo Sergio Altman; SIMPSON, Andrew. Learning How to Co-create Value: a proposition for using developmental work research toward the transformation of marketing practices. **XXXV Encontro da ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2011.

FIELD, Andy. **Descobrimdo a Estatística Usando o SPSS**. 2 ed. Bookman Editora, 2009.

FÜLLER, Johann; MÜHLBACHER, Hans; MATZLER, Kurt; JAWECKI, Gregor. Consumer Empowerment Through Internet-Based Co-Creation. **Journal of Management Information Systems**. v. 26, n. 3, p. 71-102. 2009.

FÜLLER, Johann. Refining Virtual Co-creation from a Consumer Perspective. **California Management Review**. v. 52, n. 2, p. 98-122. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas. 2002.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica**. 5 ed. McGraw Hill Brasil. 2011.

GRÖNROOS, Christian; VOIMA, Päivi. Critical Service Logic: Making sense of value creation and co-creation. **Journal of Academy of Marketing Science**. v. 41, p. 133-150. July. 2013.

GROTH, Markus. Customer as Good Soldiers: examining citizenship behaviors in internet service deliveries. **Journal of Management**. v. 3, n. 1. p. 7-27. February. 2005.

HAIR, Joseph F.; BLACK, Willian C.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Bookman. 2009.

HANDRICH, Mathias; HEIDENREICH, Sven. The Willingness of a Customer to Co-create Innovative, Technology-Based Services: conceptualization and measurement. **International Journal of Innovation Management**. v. 17, n. 4. 2013.

HOYER, Wayne D.; CHANDY, Rajesh; DOROTIC, Matilda; KRAFFT, Manfred; SINGH, Siddharth. Consumer Co-creation in New Product Development. **Journal of Service Research**. v. 13, n. 3, p. 283-296. 2010.

HUERTAS, Melby Karina Zumiga; SOUZA, Warton da Silva; MORAIS, Fábio Rogerio; BATISTA, Juliana Moreira; HERNANDEZ, José Mauro da Costa. Ajude-me, por favor! O Efeito da Co-criação na Persuasão do Consumidor. **XXXVIII Encontro ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2014.

HUERTAS, Melby Karina Zumiga; VARELA, Carmem Augusta; STREHLAU, Suzane. Co-criação na Internet: uma análise das perspectivas da empresa e do consumidor. **RAI - Revista de Administração e Inovação**. v. 9, n. 3, p. 257-272. Julho/ setembro. 2012.

Kenneth W. Thomas; Betty A. Velthouse. Cognitive Elements of Empowerment: An Interpretive Model of Intrinsic Task Motivation. **The Academy of Management Review**. v. 15, n. 4, p. 666-681. October. 1990.

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.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0**: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010.

LEITE, Mayara Gonçalves; HUERTAS, Melby Karina Zuniga, OLIVEIRA, Tania Modesto. Co-criação na Internet: ferramentas usadas pelas empresas e valores pessoais dos consumidores no setor de construção. **XXXVI Encontro da ANPAD**. Setembro. Rio de Janeiro. 2012.

LLYOD, Alison E. **The Role of Culture on Customer Participation in Services**. Tese de Doutorado, University for the degree of Doctor of Philosophy. 2003.

LUSCH, R. F.; VARGO, S. L.; WESSELS, G. Toward a Conceptual Foundation for Service Science: Contributions from service-dominant logic. **IBM Systems Journal**. v. 47, n. 1. 2008.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4 ed. Porto Alegre: Bookman. 2006.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**: metodologia e planejamento. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAES, Edmilson Alves; MANZINI, Reinaldo B. A Co-criação de Valor Através das Experiências: uma pesquisa nas empresas do Estado de São Paulo. **IV Encontro de Estudos em Estratégia**. Junho. Recife. 2009.

NAMBISAN, Satish. Designing Virtual Customer Environments for New Product Development: Toward a theory. **Academy of Management Review**. v. 27, n. 3, p.392-413. 2002.

_____; BARON, Robert A. Virtual Customer Environments: Testing a model of voluntary participation in value co-creation activities. **Product Innovation Management**. v. 26, p. 388-406. 2009

_____; NAMBISAN, Priya. How to Profit From a Better “Virtual Customer Environment”. **MIT Sloan Management Review**. v. 49, n. 3, p. 53-61. 2008.

NORMANN, Richard; RAMÍREZ, Rafael. From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy. **Harvard Business Review**. v.71. July/ August. 1993.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da Pesquisa**: Abordagem teórico-prática. 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

PAYNE, Adrian F.; STORBACKA, Kaj; FROW, Pennie. Managing the Co-creation of Value. **Journal of the Academy of Marketing Science**. v. 36, p. 83-96. 2008.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva**: Criando e sustentando um desempenho superior. 16 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, Michael. Internet and Strategy. **Harvard Business Review**. p. 63-78. March. 2001.

PRAHALAD, C.K.; RAMASWAMY, Venkat. Co-Opting Customer Competence. **Harvard Business Review**. V.78, p.79. 2000.

_____; _____. The New Frontier of Experience Innovation. **MIT Sloan Management Review**. v. 44, n. 04, p. 5-14. 2003.

_____; _____. **O Futuro da Competição**: Como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clients. Rio de Janeiro: Elsevier. 2004a.

_____; _____. Co-Creation Experiences: The next practice in value creation. **Journal of Interactive Marketing**. v. 18, n. 3, p. 5-14. 2004b.

RAMASWAMY, Venkat; GOUILLART, Francis. Building the Co-creation Enterprise. **Harvard Business Review**. October. 2010.

RECH, Ionara; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. Definição de uma Estrutura Conceitual do Valor da Tecnologia da Informação nos Processos de Co-criação em Relacionamentos Interorganizacionais. **XXVI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Novembro. Vitória. 2010.

SANTOS, Carolina Rosado; BRASIL, Vinícius Sittoni. Envolvimento do Consumidor em Processos de Desenvolvimento de Produtos: Um estudo qualitativo junto a empresas de bens de consumo. **RAE**. v.50, n. 3, p. 300-311. São Paulo. 2010.

SAWHNEY, Mohanbir; VERONA, Gianmario; PRANDELLI, Emanuela. The Internet as a Platform for Customer Engagement in Product Innovation. **Journal of Interactive Marketing**. v. 19, n. 4, p. 1-15. August. 2005.

SKAGGS, Bruce C. HUFFMAN, Tammy Ross. A Customer Interaction Approach to Strategy and Production Complexity Alignment in Service Firms. **Academy of Management Journal**. v. 46, n. 6, p. 775-786. 2003.

TERBLANCHE, Nic S. Some Theoretical Perspectives of Co-creation and Co-production of Value By Customers. **Acta Commercii**. v.14, n. 2. May. 2014.

TROCCOLI, Irete Raguenet. Fidelização e Co-criação de Valor: uma visão integrada. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**. v. 2, n. 1, p. 12-29. Rio de Janeiro. Janeiro/ abril. 2008.

_____. Criação de Valor em Ambiente B2B: Uma revisão de modelos relevantes. **Revista de Negócios**. v. 15, n. 29, p. 57-76. Blumenau. Janeiro/ março. 2010.

VARGO, Stephen L. LUSCH, Robert F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. **Journal of Marketing**. v. 68, p. 1-17. January. 2004.

VARGO, Stephen L; MORGAM, Fred W. Services in Society and Academic Thought: An historical analysis. **Journal of Macromarketing**. v. 25, n. 1, p. 42-53. June. 2005.

VIAPIANA, Larissa; BARBOZA, Mariana Monfort; LEOCÁCIDO, Áurio Lúcio. Co-criação de Valor e Sustentabilidade: discussão para proposta de uma agenda inicial de pesquisa. **XV SEMEAD**. Outubro. 2012.

YI, Youjae; CONG, Taeshik. Customer Value Co-Creation Behavior: scale development and validation. **Journal of Business Research**. v. 66, p. 1279-1284. 2013.

YI, Youjae. **Customer Value Creation Behavior**. New York. Routledge. 2014.

YIM, Chi Kin; CHAN, Kimmy Wa; LAM, Simon S. K. Do Customers and Employees Enjoy Service Participation? Synergistic effects of self – and other efficacy. **Journal of Marketing**. v. 76, p. 121-140. November. 2012.

ZEITHAML, Valarie A. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A means – end model and synthesis of evidence. **Journal of Marketing**. v. 52, p. 2-22. July. 1988.

ZMOGINSKI, Amanda Saraiva; KWAK, Artur Ill Bok; CANABARRA, Carolina de Moraes; BERTOLINO, Daniel de Freitas; YNONYE, Fabio Yudy; ADES, Cely. Co-criação de Valor: inovação no modelo de negócio obtendo vantagem competitiva. **Revista Jovens Pesquisadores**. Ano VI, n. 10. Janeiro/ Julho. 2009.

APÊNDICES

APENDICE I – Pesquisas sobre co-criação no contexto brasileiro

Pesquisas sob o enfoque epistemológico

Congresso/ Revista de Publicação	Ano de Publicação	Autores	Enfoque da Pesquisa
EnANPAD	2010	DIETRICH; BERTUOL e BRASIL	Estudo teórico acerca da relação entre as ciências do marketing e da sociologia no conceito da co-criação de valor.
EnANPAD	2011	FERREIRA; SIMPSON	O ponto de vista filosófico e metodológico da co-criação de valor para o marketing.

Pesquisas sob o enfoque da prestação de serviços

Congresso/ Revista de Publicação	Ano de Publicação	Autores	Enfoque da Pesquisa
EnANPAD	2011	BRAMBILLA	Co-criação de valor na prestação de serviços de educação superior.
EnANPAD	2013	BECKER; NAGEL e SANTOS	Investigação empírica da relação entre os elementos da co-criação e confiança junto a contextos de serviços com alta interação entre prestador e consumidor.

Pesquisas sob enfoques variados

Congresso/ Revista de Publicação	Ano de Publicação	Autores	Enfoque da Pesquisa
SEMAD	2012	VIAPIANA; BARBOZA e LEOCÁDIO.	Co-criação de valor e sustentabilidade.
Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia	2012	COSTA	Co-criação de valor através da gestão do conhecimento.
PRETEXTO	2013	CAMARINHA; COSTA e VIEIRA	As relações existentes entre os stakeholders do setor da saúde frente às iniciativas conjuntas de envolver os clientes nas abordagens de co-criação de valor sob a perspectiva da empresa.

Pesquisas sob a perspectiva empresa

Congresso/ Revista de Publicação	Ano de Publicação	Autores	Enfoque da Pesquisa
RPCA	2008	TROCCOLI; DREHER e DAL MORO	Co-criação e fidelização de clientes
3Es	2009	MORAES e MANZINI	Co-criação de experiências sob a perspectiva da empresa.
RAM	2009	ZMOGINSKI; KWAK; CANABARRA; BERTOLINO; YNONYE E ADES	Análise da obtenção de vantagem competitiva por meio da inovação do modelo de negócio proporcionada pela co-criação de valor.
Simpósio de Gestão da Inovação em	2010	RECH e MAÇADA	O valor da TI nos processos de co-criação e nas relações interorganizacionais.

Tecnológica			
EMA	2010	BRASIL; SANTOS e DIETRICH	Modelo estrutural dos elementos que viabilizam a co-criação de valor no contexto da empresa.
ENEO	2010	RECH e MAÇADA	Envolvimento entre os relacionamentos interorganizacionais, o valor da TI e a co-criação de valor.
RAE	2010	SANTOS e BRASIL	Envolvimento dos consumidores nos processos de pesquisa e desenvolvimento e na criação de valor sob a perspectiva da empresa.
Revista de Negócios	2010	TROCCOLI	Co-criação de valor em ambientes B2B.
RAE	2012	BUENO e BALESTRIN	Inovação colaborativa: inserção dos consumidores em processos de desenvolvimento de novos produtos.
RISUS	2012	CUNHA e ROSINI	Utilização dos processos de co-criação para a geração de valor para a marca.
ReFAE	2013	BARBARA e LAS CASAS	Co-criação de valor e a mudança cultural da empresa.
EnANPAD	2014	BRINKHUES e OLIVEIRA	Relacionamento existente entre as capacidades de gestão da informação e o processo de co-criação.

Pesquisas sob a perspectiva do consumidor

Congresso/ Revista de Publicação	Ano de Publicação	Autores	Enfoque da Pesquisa
EMA	2012	COSTA e FILHO	Examinar o perfil de valores pessoais de consumidores por meio de seus hobbies, por serem pessoas que se engajam na produção e criação de produtos e serviços, em um processo de co-criação de valor.
EnANPAD	2012	LEITE; HUERTAS e OLIVEIRA	Identificar as ferramentas utilizadas pelas empresas para interagirem com os clientes e analisar os valores pessoais dos consumidores que se engajam em processos de co-criação.
RAI	2012	HUERTAS; VARELA e STREHLAU	A co-criação na internet no Brasil, analisando as ferramentas disponibilizadas pelas empresas e os papéis desempenhados pelos consumidores.
EnANPAD	2014	HUERTAS; SOUZA MORAIS; BATISTA e HERNANDEZ.	Estudar o efeito se de informar a co-criação (empresa/consumidor e empresa/especialista) do produto, na persuasão do consumidor observador, considerando-se diferentes apelos de propaganda.
Dissertação de Mestrado	2014	FRIO	Analisar a relação do comportamento de co-criação de valor em relação a lealdade e a satisfação.

Fonte: Elaborada pela autora

APÊNDICE II – Instrumento de coleta de dados

Pesquisa sobre a participação do cliente no desenvolvimento de um novo Smartphone

Sou mestranda da Faculdade Alves Faria – ALFA e estou realizando uma pesquisa sobre a **participação do cliente no desenvolvimento de um novo Smartphone** por meio de interações com a empresa em ambientes virtuais. A pesquisa possui fins acadêmicos. As respostas serão mantidas totalmente em sigilo, sendo que apenas os resultados gerais, analisados em conjunto, serão divulgados. A sua participação é muito importante.

Para fins desta pesquisa, o termo co-criação representa o processo de criação de valor através da interação entre cliente e empresa. O cliente interage com a empresa e demonstra suas ideias, suas preferências, compartilha conhecimento e também as experiências com um produto ou serviço, viabilizando assim o desenvolvimento de novos produtos e serviços que satisfaçam as necessidades dos clientes.

Desde já, agradeço a participação.

Bloco 1 – Interação com empresas em ambientes virtuais.

01 – Você tem acesso à internet?

() Sim () Não

02 – Você já participou de alguma atividade de co-criação pela internet? Exemplo: desenvolvimento de algum produto, sugestão de ideias, compartilhamento de experiências.

() Sim () Não

03 – Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um novo produto?

() Sim

() Não. Por que?

() Depende do produto. Qual seria o produto?

Se a sua resposta à questão 3 for “sim” ou “depende do produto”, continue respondendo o questionário a partir do Bloco 2.

Se sua resposta à questão 3 for “não”, explique o motivo pelo qual você não gostaria de participar e vá para o Bloco 3.

Bloco 2 – Participação do desenvolvimento de um novo Smartphone pela internet.

Para responder as próximas perguntas, imagine que você foi convidado a desenvolver um novo modelo de smartphone.

Em uma escala de 1 à 5, onde 1 é “DISCORDO TOTALMENTE” e 5 é “CONCORDO TOTALMENTE”, expresse seu grau de concordância com as frases a seguir.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Frases	Nota
1 - Eu gostaria de personalizar os smartphones de alguma forma.	
2 - Seria uma vantagem se os smartphones se encaixassem às minhas preferências.	
3 - Gostaria de configurar os smartphones com base em minhas ideias	
Para aprender sobre o funcionamento dos smartphones, eu...	
4 - Gastaria muita energia.	
5 - Gastaria muito tempo.	
6 - Me esforçaria bastante.	
7 - Para fazer um aplicativo funcionar eu estaria disposto a revelar dados pessoais.	
8 - A fim de tornar os smartphones funcionais eu estaria disposto a fornecer informações pessoais, se necessário.	
9 - Para usar todas as funções que os smartphones oferecem eu estaria disposto a compartilhar informações pessoais	

Imagine agora que você esteja participando do desenvolvimento de um novo smartphone por meio de um **ambiente virtual (internet)** oferecido pela empresa.

Neste caso, em uma escala de 1 à 5, onde 1 é “DISCORDO TOTALMENTE” e 5 é “CONCORDO TOTALMENTE”, expresse seu grau de concordância com as frases a seguir.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Frases	Nota
1 - Eu teria a sensação de estar participando ativamente no desenvolvimento de novos produtos	
2 - Este projeto me daria a sensação de que sou levado a sério	
O design da ferramenta de co-criação virtual poderia me ajudar :	
3 - a obter uma compreensão da funcionalidade e dos benefícios do novo produto.	
4 - a fazer um julgamento mais realista do novo produto.	
5 - a me inspirar.	
6 - a articular melhor as minhas ideias	
Lidar com inovações na internet é:	
7 – Estimulante.	
8 - Agradável	
9 - Emocionante / divertido	
10 - Interessante.	
11 - Esta categoria de produto é muito importante para mim.	
12 - Esta categoria de produto tem um papel importante na minha vida	

Bloco 3 - Classificação dos respondentes

1 – Sexo: () Feminino () Masculino

2 – Idade: _____ anos

3 – Faixa de renda domiciliar (some as rendas de todas as pessoas de seu domicílio – pode ser um valor aproximado)

- () Até R\$ 854,00
 () Entre R\$ 855 e R\$ 1113,00
 () Entre R\$ 1114,00 e R\$ 1484,00
 () Entre R\$ 1485,00 e R\$ 2674,00
 () Entre R\$ 2675,00 e R\$ 4681,00
 () Entre R\$ 4682,00 e R\$ 9987,00
 () Acima de R\$ 9988,00

Muito Obrigada!