

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

**ANDERSON KRIELOW**

**COMPRA DE SERVIÇOS ELETRÔNICOS (*E-SERVICES*) NO MERCADO B2B:  
Fatores Motivadores e Inibidores para as Micro e Pequenas Empresas (MPes)**

**São Leopoldo  
2016**

ANDERSON KRIELOW

COMPRA DE SERVIÇOS ELETRÔNICOS (*E-SERVICES*) NO MERCADO B2B:  
Fatores Motivadores e Inibidores para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs)

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

Orientador: Prof. Dr. Celso Augusto de Matos

São Leopoldo

2016

### Ficha Catalográfica

K926c Krielow, Anderson.  
Compra de serviços eletrônicos (E-services) no mercado B2B: fatores motivadores e inibidores para as micro e pequenas empresas (MPEs) / por Anderson Krielow. – 2016.

255 f. : il. ; 30cm.

“Orientação: Prof. Dr. Celso Augusto de Matos, Ciências Econômicas”.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, RS, 2016.

1. Marketing de serviços. 2. Serviços eletrônicos. 3. Comportamento de compra. 4. Intenção de compra. 5. Mercado B2B. 6. Micro - Pequena - Empresa. I. Matos, Celso Augusto de. II. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. III. Título.

CDU 658.8:658.64

Catálogo na Publicação:  
Bibliotecária Esp. Camila R. Quaresma Martins - CRB 10/1790

Anderson Krielow

COMPRA DE SERVIÇOS ELETRÔNICOS (*E-SERVICES*) NO MERCADO B2B:  
Fatores Motivadores e Inibidores para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs)

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

Aprovado em (dia) (mês) (ano)

BANCA EXAMINADORA

---

Dra. Cristiane Pizzutti dos Santos – Universidade Federal do Rio Grande do Sul -  
UFRGS

---

Dr. Rafael Teixeira – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos

---

Dr. Wagner Junior Ladeira – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos

---

Dr. Celso Augusto de Matos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos  
(Orientador)

*Dedico este trabalho aos meus pais Elidio e Ledi, que sempre me incentivaram e me conduziram para esta grande conquista e por tornar este sonho possível. Dedico a Deus por me iluminar e abençoar o meu caminho.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a Deus pela saúde, pela luz e por ter me dado força necessária para esta conquista. Agradeço o meu pai Elidio e a minha mãe Ledi, por todo apoio, carinho e amor para que tudo isto fosse possível. Pai, Mãe, obrigado de coração, amo vocês! Obrigado a minha noiva Tamires, pela compreensão e paciência durante esta jornada, sou muito grato por você, junto comigo, encarar e enfrentar este desafio com todo o amor.*

*Obrigado meu grande amigo e parceiro Moacir Rodrigues dos Santos pelos seus sábios conselhos, incentivo e apoio prestado. Eu sou eternamente grato por ter me conduzido para este caminho, me orientado e contribuído para que este sonho se tornasse realidade.*

*Obrigado ao meu amigo Sergio Leonardi, que não mediu esforços em me ajudar com sua disposição e companheirismo. Obrigado ao amigo Jesus Noé Borges, por contribuir com esta pesquisa.*

*Agradeço ao meu professor orientador Dr. Celso Augusto de Matos, por compartilhar comigo seus conhecimentos e, com toda sua sabedoria, possibilitar que esta pesquisa fosse possível. Obrigado pelas críticas, sugestões e por acreditar neste trabalho. Agradeço ao Cnpq pelo apoio e subsídio para a realização dessa pesquisa conforme a chamada MCTI/CNPQ/MEC/CAPES Nº 22/2014 - Projeto CNPQ 471071/2014-5. Obrigado!*

*Obrigado aos professores doutores da Unisinos: Rafael Teixeira, Wagner Junior Ladeira, José Antônio Valle Júnior, (Junico), Norberto Hoppen, Guilherme Trez, Amarolinda Zanela Klein, Iuri Gavronski, Yeda Swirski de Souza, Douglas Wegner e a Coordenadora do curso Claudia Cristina Bitencourt, pela ajuda e por todo conhecimento compartilhado. Um agradecimento especial ao Professor Dr. Luiz Paulo Bignetti, que me incentivou e me apoiou na iniciação do mestrado. Também agradeço a Ana Zilles por todo apoio e ajuda durante o curso. Agradeço, igualmente, a Prof. Dr. Cristiane Pizzutti.*

*Obrigado aos colegas do curso de Mestrado Fábio Becker, Valéria Silveira, Maqueli Scolaro e Felipe Zarpelon, pelo companheirismo e por todo apoio em diversos momentos, e aos demais amigos e colegas, pela compreensão e incentivo. Agradeço aos meus amigos César Araújo e Guilherme Kunzler, pela parceria de sempre.*

*Obrigado às empresas que participaram da etapa qualitativa e também às empresas que participaram da etapa quantitativa desta pesquisa. E a todos que, de alguma forma, contribuíram para esta pesquisa ao longo do Mestrado.*

*“As nossas crenças se transformam em pensamentos. Nossos pensamentos se transformam em palavras. Nossas palavras se tornam ações. Nossas ações se tornam hábitos. Nossos hábitos se tornam valores. E os nossos valores revelam o nosso destino.” (Gandhi)*

## RESUMO

É sabido que a Internet tem crescido vertiginosamente no contexto empresarial brasileiro. Nas empresas prestadoras de serviços eletrônicos (*e-services*), a compreensão do comportamento de compra *on-line* reforça as estratégias de venda de serviços pelo canal da Internet. Para as empresas consumidoras se habilitarem a utilizar e a comprar *e-services*, é fundamental que os prestadores de serviços conheçam as motivações, os receios e as resistências consideradas na compra de um serviço *on-line*. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi criada uma escala e testado um modelo teórico contemplando os construtos, Iniciativa da Gestão, Fatores Externos, Conveniência, Segurança no Acesso aos Dados, Falta de Tempo, Falta de Conhecimento e Experiência, Custo, Risco Percebido, Limitações Tecnológicas, Intenção de Compra e Comportamento de Compra, considerando suas respectivas hipóteses. Para tanto, foi realizado um levantamento teórico que aborda o comércio eletrônico (*e-commerce*) de produtos e serviços, bem como a compreensão e a análise de construtos que afetam o comportamento de compra de serviços *on-line*. Posteriormente, realizou-se uma pesquisa qualitativa a partir de 28 entrevistas com Micro e Pequenas Empresas (MPEs) do Rio Grande do Sul, para estruturar os construtos e construir a escala. Considerando como pesquisa principal a quantitativa, realizou-se um levantamento (*survey*) com uma amostra de 537 MPEs do RS, a fim de investigar os aspectos apresentados anteriormente. A análise dos resultados foi feita com base em estatísticas multivariadas e realizou-se primeiramente, uma análise fatorial exploratória para agrupar as variáveis e confirmar o Modelo Teórico. Utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais para testar o modelo, investigar e analisar os elementos que compõem o fenômeno de estudo. Diante disso, foi possível propor uma escala para medir os fatores motivadores e inibidores, bem como a intenção e o comportamento de compra de *e-services* por MPEs no mercado B2B. Os resultados da pesquisa apontam que Modelo Teórico apresentou índices satisfatórios, considerando-se o ineditismo da escala. As contribuições que prevalecem são a comprovação de que a Iniciativa da Gestão, a Conveniência e a Segurança no Acesso aos dados dos Serviços *On-line* são fatores motivadores que influenciam positivamente a Intenção de Compra de *e-service*; a Falta de Conhecimento e Experiência, o Custo Elevado e o Risco Percebido são fatores inibidores que influenciam negativamente Intenção de Compra de *e-service* pelas MPEs no mercado B2B; e que a Intenção de Compra tem influência positiva sobre o Comportamento de Compra das Empresas estudadas.

**Palavras-chave:** *Marketing* de serviços. Serviços eletrônicos (*e-service*). Comportamento de compra. Intenção de compra. Fatores motivadores e inibidores.



## ABSTRACT

It is known that the Internet has grown dramatically in the Brazilian business environment. In companies providing electronic services (e-services), the understanding of online buying behavior reinforces the strategies of selling services by the internet channel. In order to enable consumer companies to use and to buy e-services, it is critical that service providers know the motivations, fears and resistances considered when purchasing an online service. For the development of this research, a Theoretical Model was tested contemplating the constructs, Management Initiative, External Factors, Convenience, Safety Data Access, Lack of Time, Lack of Knowledge and Experience, Cost, Perceived Risk, Technological limitations, Purchase Intent and Purchase Behavior, considering their respective cases. To this end, it was conducted a theoretical survey that covers electronic commerce (e-commerce) of products and services, as well as the understanding and analysis of constructs that affect the online services buying behavior. Subsequently, it was carried out a qualitative research from 28 interviews with Micro and Small Enterprises (MSEs) in Rio Grande do Sul (RS) to structure the constructs and to build scale. Considering primary the quantitative research, we carried out a survey with a sample of 537 MSEs in RS in order to investigate the issues presented above. The analysis was based on multivariate statistics and held first an exploratory factor analysis to group the variables and to confirm the Theoretical Model. We used the structural equation modeling to test the model, to investigate and to analyze the elements that compose the phenomenon of study. Thus, it was possible to propose a scale to measure the motivating factors and inhibitors, as well as buying behavior and buying intent of e-services for MSEs in B2B market. The research results indicate satisfactory indexes of the Theoretical Model, considering the uniqueness of the scale. Prominent contributions are the proof that Management Initiative, Convenience and Safety Data Access of Online Services are motivating factors that positively influence the Purchase Intent of e-service; Lack of Knowledge and Experience, High Cost and Perceived Risk are inhibiting factors that influence negatively Purchase Intent of e-service for MSEs in B2B market; and Purchase Intent has a positive influence on the Purchase Behavior of studied companies.

*Keywords: Service Marketing. Electronic Services (e-service). Purchase Behavior. Purchase Intent. Motivating and Inhibiting factors.*

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Revisão dos conceitos e definições de serviço .....	24
Quadro 2 - Revisão dos conceitos e definições de serviços eletrônicos .....	35
Quadro 3 - Tipos de <i>e-service</i> .....	40
Quadro 4 - Características de produtos, serviços tradicionais e eletrônicos .....	43
Quadro 5 - Síntese das dimensões de serviços eletrônicos.....	46
Quadro 6 - Construtos estudados em serviços eletrônicos no mercado B2B .....	51
Quadro 7 - Aspectos relacionados a utilização da Internet nos negócios .....	58
Quadro 8 - Fatores que influenciam a utilização da Internet nos negócios .....	63
Quadro 9 - Categorias para análise da compra de <i>e-service</i> .....	81
Quadro 10 - Categorias para análise de fatores motivadores .....	81
Quadro 11 - Categorias para análise de fatores inibidores .....	82
Quadro 12 - Definição do construto comportamento de compra .....	83
Quadro 13 - Definição dos construtos referentes aos fatores motivadores .....	83
Quadro 14 - Definição dos construtos referentes aos fatores inibidores .....	84
Quadro 15 - Definição do construto intenção de compra .....	85
Quadro 16 - Ajustes realizados a partir da análise de <i>experts</i> .....	88
Quadro 17 - Ajustes realizados no questionário do pré-teste com MPE's.....	90
Quadro 18 - Resumo de variáveis por constructo .....	91
Quadro 19 - Questões referente a TI e Internet .....	93
Quadro 20 - Questões referentes ao construto Comportamento de Compra.....	94
Quadro 21 - Questões do questionário referente aos fatores motivadores .....	94
Quadro 22 - Questões do questionário referente aos fatores inibidores .....	95
Quadro 23 - Questões do questionário referente a intenção de compra.....	96
Quadro 24 - Questões do questionário referente ao perfil da MPE .....	97
Quadro 25 - Classificação do porte das empresas brasileiras .....	100
Quadro 26 - População das MPEs no Brasil e RS .....	100
Quadro 27 - Estrutura de TI e uso da internet na MPE .....	101
Quadro 28 - Amostra de empresas pesquisadas .....	102
Quadro 29 - Índices de ajuste do modelo.....	115
Quadro 30 - Perfil das empresas entrevistadas .....	117
Quadro 31 - Domínio e tipo de <i>e-service</i> comprado pelas MPEs do RS.....	118

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Confiabilidade das escalas.....	92
Tabela 2 - Síntese da coleta de dados.....	103
Tabela 3 - Relações causais entre os construtos.....	114
Tabela 4 - Tipos de <i>e-service</i> .....	146
Tabela 5 - Equipamentos utilizados pelas MPEs .....	147
Tabela 6 - Média de computadores, notebooks ou tablets das MPEs.....	147
Tabela 7 - Acesso a Internet das MPEs .....	148
Tabela 8 - A utilização da Internet pelas MPEs.....	148
Tabela 9 - Atividade principal das MPEs.....	149
Tabela 10 - Número de funcionários das MPEs.....	150
Tabela 11 - Média de funcionários das MPEs.....	150
Tabela 12 - Número de funcionários por atividade das MPEs .....	151
Tabela 13 - Porte das empresas pesquisadas .....	151
Tabela 14 - Faturamento anual das MPEs.....	152
Tabela 16 - Estatísticas descritivas das variáveis do construto comportamento de compra .....	154
Tabela 17 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes aos construtos que representam os fatores motivadores.....	154
Tabela 18 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes aos construtos que representam os fatores inibidores .....	156
Tabela 19 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes ao construto intenção de compra .....	158
Tabela 20 - Levantamento de dados ausentes .....	160
Tabela 21 - Resultados observação atípicas- Detecção univariada do Escore Padrão (Z).....	161
Tabela 22- Resultados observação atípicas- Detecção multivariada- Mahalanobis.....	162
Tabela 23 - Teste de normalidade- Assimetria e Curtose .....	163
Tabela 24 - Multicolinearidade- Medida de Tolerância e VIF .....	167
Tabela 25 - Teste de invariância- Multigrupo .....	168
Tabela 26 - Análise comparativa de médias e desvio-padrão das amostras .....	169
Tabela 27 - Síntese da preparação dos dados de pesquisa .....	170
Tabela 28 - Análise fatorial exploratória fatores motivadores.....	172

Tabela 29 - Variância total explicada AFE- Fatores Motivadores.....	172
Tabela 30 - Teste de KMO e Bartletts - Fatores Motivadores .....	173
Tabela 31 - Análise fatorial exploratória fatores inibidores.....	174
Tabela 32 - Variância total explicada AFE- Fatores Inibidores.....	175
Tabela 33 - Teste de KMO e Bartletts – Fatores inibidores.....	176
Tabela 34 - Análise fatorial exploratória variáveis de compra .....	177
Tabela 35 - Variância total explicada AFE- Variáveis de compra.....	178
Tabela 36 - Teste de KMO e Bartletts – Variáveis de compra.....	178
Tabela 37 - Análise das cargas fatoriais .....	180
Tabela 38 - Índices de ajuste dos modelos de medida .....	181
Tabela 39 - Índices de ajuste do modelo geral.....	182
Tabela 40 - Análise de Alpha de Cronbach, CC e AVE.....	183
Tabela 41 - Resumo das variáveis .....	184
Tabela42 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam os fatores motivadores- Fornell e Larcker (1981).....	185
Tabela 43 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam os fatores motivadores – teste de Bagozzi e Philips (1982).....	186
Tabela 44 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam os fatores inibidores- Fornell e Larcker (1981).....	187
Tabela 45 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam os fatores inibidores – teste de Bagozzi e Philips (1982) .....	188
Tabela 46 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam a compra- Fornell e Larcker (1981).....	188
Tabela 47 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam a compra – teste de Bagozzi e Philips (1982) .....	189
Tabela 48 - Variância total explicada AFE- Fatores motivadores e Inibidores .....	190
Tabela 49 - Fator latente comum- fatores motivadores.....	192
Tabela 50 - Fator latente comum- fatores inibidores .....	194
Tabela 51 -Índices de ajuste do modelo.....	196
Tabela 52 - Variância explicada dos construtos do modelo .....	197
Tabela 53 - Teste de hipóteses do modelo .....	197
Tabela 54 - Escala proposta.....	204
Tabela 55 - Análise das hipóteses do modelo estrutural.....	208
Tabela 56 - Limitações da coleta de dados.....	218

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Classificação dos serviços eletrônicos.....	37
Figura 2 - Domínio do <i>e-service</i> .....	39
Figura 3 - Modelo Conceitual de Pesquisa.....	62
Figura 4 - <i>Design</i> de pesquisa.....	77
Figura 5 - Processo de elaboração do questionário .....	92
Figura 6 - Etapas para a proposição de escala .....	97
Figura 7 - Classificação de pequenos negócios no Brasil .....	99
Figura 8 - Nuvem de palavras das fontes de informações sobre <i>e-service</i> .....	121
Figura 9 - Processo de compra de <i>e-service</i> no contexto B2B.....	122
Figura 10 - Resumo de fatores motivadores – pesquisa qualitativa .....	135
Figura 11 - Resumo de fatores inibidores – pesquisa qualitativa .....	144
Figura 12 - Teste de homocedasticidade .....	164
Figura 13 - Normalidade dos resíduos .....	165
Figura 14 - Modelo de medida dos fatores motivadores - fator latente comum.....	191
Figura 15 - Modelo de medida dos fatores inibidores - fator latente comum .....	193
Figura 16 - Modelo estrutural final.....	195
Figura 17 - Caminhos relevantes do modelo estrutural.....	210

## LISTA DE SIGLAS

B2B	<i>Business-to-Business</i>
B2C	<i>Business-to-Consumer</i>
AMA	<i>American Marketing Association</i>
ACI	Associação Comercial e Industrial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
AMICRS	Associação das Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul
<i>E-service</i>	<i>Electronic servisse</i>
<i>E-commerce</i>	<i>Electronic commerce</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
CDL	Centro de Dirigentes Lojistas
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CATI	<i>Computer Assisted Telephone Interviewing</i>
AMOS 18™	<i>Analysis of Moment Structures</i>
SPSS	<i>Statistical Packege for Social Sciences</i>
TI	Tecnologia da Informação
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
CC	Confiabilidade Composta
AVE	A Variância Extraída
VC	Variância Compartilhada
VD	Validade Discriminante
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>
VT	Valor de Tolerância
CLF	<i>Common Latente Fator</i>
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AFC	Análise Fatorial Confirmatória

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>23</b>
2.1 <i>MARKETING</i> DE SERVIÇOS EM MERCADOS B2B .....	23
2.1.2 A Intenção de compra de serviços no mercado B2B .....	26
2.1.3 O comportamento de compra de serviços no mercado B2B .....	28
2.2 SERVIÇO ELETRÔNICO ( <i>E-SERVICE</i> ) .....	32
2.2.1 Conceitos e definições de serviços eletrônicos .....	33
2.2.2 Domínios e tipos de serviços eletrônicos .....	38
2.2.3 Características dos serviços eletrônicos .....	40
2.2.4 As dimensões dos serviços eletrônicos .....	45
2.3 SERVIÇOS ELETRÔNICOS EM MERCADOS <i>BUSINESS-TO-BUSINESS</i> .....	48
2.3.1 Principais construtos de serviços eletrônicos no contexto B2B .....	50
2.3.2 Aspectos relacionados à compra de <i>e-services</i> no mercado B2B .....	54
<b>3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DE PESQUISA</b> .....	<b>59</b>
3.1 MODELO CONCEITUAL DE PESQUISA .....	59
3.2 HIPÓTESES DE PESQUISA .....	64
3.2.1 Relações dos construtos que correspondem aos fatores motivadores com a intenção de compra de <i>e-service</i> .....	64
3.2.2 Relações dos construtos que correspondem aos fatores inibidores com a intenção de compra de <i>e-service</i> .....	69
3.2.3 A relação entre os construtos intenção de compra e comportamento de compra .....	73
<b>4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS</b> .....	<b>75</b>
4.1 ETAPA EXPLORATÓRIA .....	78
4.1.1 Revisão teórica .....	78
4.1.2 Elaboração do roteiro de entrevistas .....	79
4.1.3 Coleta de dados qualitativos/exploratórios .....	80
4.1.4 Análise dos dados e construção do modelo conceitual de pesquisa .....	80
4.1.5 Construção do questionário para a pesquisa quantitativa .....	85
4.2 ETAPA DESCRITIVA .....	89
4.2.1 Pré-teste do instrumento de coleta de dados .....	89
4.2.2 Instrumento para coleta de dados .....	92

<b>4.2.3</b>	<b>Ambiência de pesquisa.....</b>	<b>98</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>103</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Procedimentos estatísticos para preparação e análise dos dados .....</b>	<b>104</b>
4.2.5.1	<i>Preparação dos dados .....</i>	104
4.2.5.2	<i>Dados ausentes (missing datas) .....</i>	105
4.2.5.3	<i>Observações atípicas (outliers).....</i>	105
4.2.5.4	<i>Testes das suposições estatísticas de MME.....</i>	106
4.2.5.5	<i>Análise para agrupar as amostras.....</i>	108
<b>4.2.6</b>	<b>Análise fatorial exploratória .....</b>	<b>109</b>
<b>4.3</b>	<b>MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....</b>	<b>110</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Modelo de mensuração e análise fatorial confirmatória.....</b>	<b>111</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Variância de método comum – <i>Method common bias</i>.....</b>	<b>112</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Especificação do modelo estrutural e índices de ajuste .....</b>	<b>113</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – FASE QUALITATIVA ..</b>	<b>116</b>
5.1	O PERFIL DAS EMPRESAS ESTUDADAS .....	116
5.2	A COMPRA DE <i>E-SERVICE</i> POR MPES NO MERCADO B2B.....	118
5.2.1	<b>Informações e critérios utilizados pelas MPEs para decidir comprar e- serviços no mercado B2B.....</b>	<b>118</b>
5.2.2	<b>O processo de compra de e-service por MPEs no mercado B2B .....</b>	<b>122</b>
5.3	FATORES MOTIVADORES E INIBIDORES PARA COMPRA DE <i>E-SERVICES</i> POR MPES NO MERCADO B2B.....	127
5.3.1	<b>Fatores motivadores .....</b>	<b>127</b>
5.3.2	<b>Fatores inibidores .....</b>	<b>135</b>
<b>6</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – FASE QUANTITATIVA</b>	<b>145</b>
6.1	ANÁLISE DO PERFIL DA AMOSTRA.....	145
6.2	PREPARAÇÃO DOS DADOS.....	158
6.2.1	<b>Dados ausentes (<i>missings datas</i>).....</b>	<b>158</b>
6.2.2	<b>Observações atípicas (<i>outliers</i>).....</b>	<b>160</b>
6.2.3	<b>Testes de suposição estatística para análise multivariada .....</b>	<b>162</b>
6.2.3.1	<i>Normalidade .....</i>	163
6.2.3.2	<i>Homocedasticidade .....</i>	164
6.2.3.3	<i>Linearidade.....</i>	165
6.2.3.4	<i>Multicolinearidade .....</i>	166
6.2.4	<b>Teste para agrupar as amostras .....</b>	<b>167</b>



<b>6.2.5 Considerações sobre a preparação dos dados</b> .....	<b>170</b>
<b>6.3.1 A unidimensionalidade –análise fatorial exploratória</b> .....	<b>171</b>
<b>6.3 ANÁLISE DO MODELO DE MEDIDA</b> .....	<b>179</b>
<b>6.3.1 Validade convergente</b> .....	<b>179</b>
<b>6.3.3 Validade discriminante</b> .....	<b>184</b>
<b>6.3.4 Variância de método comum</b> .....	<b>189</b>
<b>6.4 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL</b> .....	<b>194</b>
<b>6.4.1 Teste do modelo conceitual de pesquisa</b> .....	<b>195</b>
<b>7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES</b> .....	<b>201</b>
<b>7.1 OBJETIVOS DA PESQUISA</b> .....	<b>201</b>
<b>7.2 MODELO DE PESQUISA</b> .....	<b>206</b>
<b>7.3 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS</b> .....	<b>211</b>
<b>7.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS</b> .....	<b>216</b>
<b>7.5 LIMITAÇÕES DE PESQUISA</b> .....	<b>218</b>
<b>7.6 PROPOSIÇÕES DE FUTURAS PESQUISAS</b> .....	<b>220</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b> .....	<b>232</b>
<b>APÊNDICE B – MATERIAL ENVIADO PARA VALIDAÇÃO COM <i>EXPERTS</i></b> .....	<b>234</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA O PRÉ-TESTE</b> .....	<b>241</b>
<b>APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO FINAL</b> .....	<b>247</b>
<b>APÊNDICE E - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DOS CONSTRUTOS INTENÇÃO DE COMPRA E COMPORTAMENTO DE COMPRA</b>	<b>252</b>
<b>APÊNDICE F - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS QUE REPRESENTAM OS FATORES MOTIVADORES</b> .....	<b>253</b>
<b>APÊNDICE G - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS QUE REPRESENTAM OS FATORES INIBIDORES</b> .....	<b>254</b>
<b>APÊNDICE H – VALIDADE DISCRIMINATE TESTE DE FORNELL E LARCKER (1981)</b> .....	<b>255</b>
<b>APÊNDICE I – MODELO DE MEDIDA CONFIRMATÓRIO</b> .....	<b>256</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A atual dinâmica do mercado tem contribuído para a crescente participação do setor de serviços na economia mundial. Mesmo países que, historicamente, focavam-se na manufatura em grandes indústrias, atualmente, despendem atenção para o setor de serviços. (OSTROM et al. 2010). Esse fenômeno tem conduzido a um conjunto de questões e implicações importantes para o sucesso das empresas, o bem-estar social e a qualidade de vida dos consumidores. (BITNER; BROWN, 2008). Os serviços são fundamentais para que a economia se mantenha sadia e funcional. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014).

Embora o tema tenha se originado de uma necessidade de gerenciar serviços de forma diferente em relação aos produtos, essa perspectiva está avançando para uma tendência tecnológica, em que métodos de prestação de serviço e modelos de negócios estão se desenvolvendo em torno dos avanços da tecnologia e da Internet. A investigação em serviços vem incorporando esse fenômeno, gerando um crescente reconhecimento da gestão de serviço e do seu potencial como um grande impacto sobre a economia, bem como sobre a literatura acadêmica. (RANAWEERA; SIGALA, 2015; MEYER; GREMLER; HOGREVE, 2014).

Diante disso, Ostrom et al. (2010) apontaram dez prioridades e tendências importantes no campo de *marketing* de serviços, destacando o crescimento e as vertentes de estudos sobre serviços. Em todas as dez tendências, a tecnologia é um fator crítico, mas é na décima tendência que ela assume um papel central, principalmente a Internet. Recentemente, Bitner (2015) destacou em sua publicação a inovação em serviços, utilizando a tecnologia para tecnologias inteligentes, dispositivos portáteis, computação em nuvem e *big data* com o intuito de projetar e inovar serviços. Neste contexto de avanço da Internet, novas possibilidades de modelos de negócios surgem para as empresas do ramo de serviços, incluindo novos desafios e oportunidades. Com a computação em nuvem, serviços de compartilhamento de informações (arquivos, fotos, enfim dados em geral) tornam-se uma realidade. (FASSNACHT; KOESE, 2006).

O ritmo da revolução eletrônica que conduz o crescimento do serviço baseado na Internet é devido ao aumento nos custos do trabalho e das inovações em tecnologia. Assim, as empresas buscam novas alternativas e utilizam novas tecnologias para criar e consumir serviços sem contato pessoal. (TAHERDOOST;

SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2015). Nesse sentido, considerando o comprador organizacional, ou seja, empresas, chamado de mercado *Business-to-Business* (B2B), alguns estudos têm investigado o padrão de *e-commerce* e da sua adoção, mas a maioria desses estudos foram realizados no contexto internacional, considerando as SMEs, i.e., *Small and Medium-sized Enterprises* (ex. SILA; DOBNI, 2012; FEATHERMAN; PAVLOU, 2003) e outros voltados à capacidade e à qualidade da entrega do serviço eletrônico com foco no fornecedor de serviço (ex. OLIVEIRA; ROTH, 2012b; FASSNACHT; KOESE, 2006).

Compradores organizacionais no ambiente *on-line* possuem requisitos básicos para se tornar um consumidor assíduo, como a redução de custo da busca de informação e a maximização dos benefícios associados aos serviços obtidos *on-line*. Problemas de canais alternativos destacam que os benefícios exclusivos para o consumidor estão no desempenho da transação de compras *on-line* em si, como economizar tempo nas empresas e reduzir o risco de aplicação deste serviço ao cliente. (PARK ; KIM, 2003).

Dada à incerteza de transações *on-line* no mercado B2B, as empresas são influenciadas por fatores que interferem quanto à decisão de utilizar serviços eletrônicos (*e-services*). Estudos (ex. SILA; DOBNI, 2012; PAVLOU, 2002) apontam para iniciativas que investigam a criação de estruturas institucionais capazes de garantir relações entre as empresas, a fim de fortalecer a utilização de serviços pela Internet.

A estrutura e a capacidade das empresas são critérios-chave para que elas possam utilizar o *e-service* de forma mais rápida, principalmente quando estão munidas de conhecimento e experiência com a tecnologia e com a utilização do ambiente *on-line* para negócios. Motivadas pelo baixo custo, flexibilidade no acesso a dados e informações em tempo real e pela conveniência de receber o serviço *on-line* em qualquer horário e local, as empresas ficam propensas a adotar o serviço eletrônico mais rapidamente. (SILA, 2013; OLIVEIRA; ROTH, 2012b; STOCKDALE; STANDING, 2006).

Diante disso, por outro lado, alguns fatores são apontados como elementos que impactam de forma negativa na decisão da empresa. Como exemplo, cita-se a complexidade da tecnologia, a segurança dos dados empresariais e a falta de confiança no canal eletrônico, o que reflete os receios da empresa para utilizar serviços *on-line*. Dessa forma, o processo de utilização de serviço eletrônico torna-

se mais lento, em razão da adaptação e do desenvolvimento da confiança e da credibilidade no novo modelo de prestação de serviço. (SILA, 2013; STOCKDALE; STANDING, 2006). Entretanto, outras empresas, por falta de conhecimento, inexperiência e medo de fraudes não adotam o *e-service*, devido às preocupações e à falta de segurança nos mecanismos *on-line*. (VIZE et al. 2013; STOCKDALE; STANDING, 2006).

O grande desafio para as empresas vem na esteira da privacidade *on-line* e da segurança das informações. Uma ameaça ao avanço dos serviços vendidos e prestados de forma *on-line* é, sem dúvida, a falta de segurança das informações fornecidas (ex. número de cartão de crédito do cliente) e problemas com a privacidade *on-line* (ex. informações particulares dos clientes serem repassadas para outros agentes, sem autorização do mesmo). Esses são fatores que poderão gerar barreiras para a empresa acreditar que é possível e seguro adquirir serviços pela Internet, além da tradicional qualidade percebida dos serviços, já estendida para o contexto *on-line*. (BARRUTIA; GILSANZ, 2013; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005).

No entanto, ressalta-se que poucas são as pesquisas realizadas no contexto de compra de *e-service* no mercado B2B. Os estudos mencionados anteriormente sobre o mercado *Business-to-Business* estão focados na adoção de *e-service* e do ambiente *on-line* para comercialização de produtos e serviços, e consideram como objeto de pesquisa grandes empresas e PMEs. Ainda mais raros são os estudos sobre a compra de serviços eletrônicos por empresas, o mercado B2B, especialmente pelas Micro e Pequenas Empresas (MPEs) brasileiras. Diante disso, esta pesquisa foi motivada por lacunas teóricas sobre o comportamento de compra de serviços *on-line* em mercados B2B com foco nas MPEs. Este fenômeno é carente de estudos e aporte teórico para explicar as intenções, motivações e inibições em relação à utilização da Internet para realizar transações comerciais aos empresários que atuam na administração de micro e pequenos negócios, enfrentando dificuldades, devido às características e limitações desse perfil de empresa no Brasil.

No cenário empresarial brasileiro, as MPEs são caracterizadas como organizações carentes de informações e de conhecimento de gestão. Elas atuam, pois, em um ambiente em que prevalece a informalidade e a incerteza nas tomadas de decisão. Mais instáveis e dúbios, ainda, são os entendimentos relacionados às

escolhas referentes ao mercado eletrônico que utiliza a Internet para a realização de transações comerciais. A necessidade de aprofundar o tema comércio eletrônico de serviços, considerando esse fenômeno no cotidiano das MPEs em relações B2B, é inerente à compreensão teórica e gerencial. A evolução teórica no Brasil, considerando esse contexto, carece, pois, de informações, estudos e evidências para amadurecer a teoria e contribuir para as empresas conhecerem principais barreiras, incertezas, dúvidas, convicções e confiança dos micro e pequenos empresários, quando surge a oportunidade de utilizar o canal da Internet a fim de comprar serviços eletrônicos de outras empresas.

Apesar da importância e da atualidade do tema “comportamento de compra de serviços eletrônicos”, uma busca por pesquisas anteriores no Google acadêmico, realizada em DEZEMBRO de 2015, não identificou estudo algum no Brasil que enfocasse **motivações e fatores inibidores** para a compra de um serviço eletrônico. Em menor proporção, identificou-se estudos sobre os serviços eletrônicos adquiridos *on-line* por Micro e Pequenas Empresas (MPEs), em uma relação B2B, que é o foco deste projeto, o que comprova a importância em aprofundar esse tema.

Assim, com base nessas considerações, define-se como questão de pesquisa:

***Quais os fatores motivadores e inibidores estão relacionados à intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no mercado B2B? E qual a sua influência no comportamento de compra das empresas?***

Com base na discussão anterior, é sabido que a Internet tem crescido vertiginosamente no Brasil. No entanto, a maioria dos dados e relatórios publicados se referem ao segmento B2C, sendo raros os dados referentes ao contexto B2B, ou seja, empresas adquirindo serviços *on-line*, principalmente as Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Por ser um mercado que tem se desenvolvido mais recentemente no Brasil, poucos estudos investigaram a intenção de compra de serviços pelas MPEs no canal Internet, para compreender o comportamento de compra das empresas.

Dessa forma, o objetivo geral desta dissertação é ***Investigar e analisar os fatores motivadores e inibidores relacionados à intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no mercado B2B e a sua influência no comportamento de compra das empresas.***

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

- a) Identificar, por meio da revisão teórica, os principais construtos existentes sobre serviços eletrônicos (*e-services*) em mercados B2B;
- b) pesquisar como a MPE compra serviços eletrônicos e as *fontes de informação* utilizadas;
- c) identificar quais são os fatores motivadores e os critérios utilizados pela MPE para comprar um serviço eletrônico;
- d) identificar os fatores inibidores (receios e resistências) mais comuns das MPEs na compra *on-line* de serviços eletrônicos;
- e) propor uma escala para medir os fatores motivadores e inibidores, bem como a intenção e o comportamento de compra de *e-services*;
- f) desenvolver e testar um modelo conceitual que relacione os principais construtos de fatores motivadores e inibidores com a intenção de compra de serviços eletrônicos pela MPE e sua influência no comportamento de compra;

Com base nos objetivos destacados anteriormente, as principais contribuições deste estudo se resumem em: (a) aumentar a compreensão, no Brasil, sobre o comportamento de compra das MPEs, no que tange à intenção de compra de serviços eletrônicos usando a Internet; (b) do ponto de vista gerencial, torna-se relevante entender os fatores que inibem e motivam as MPEs de aproveitar o potencial da Internet para aquisição de serviços relevantes, como base de dados, consultas *on-line* sobre clientes, entre outros. O entendimento de tais fatores pode motivar ações para maior capacitação das empresas.

Visto que não foram encontrados na literatura gerencial brasileira estudos que investiguem os fatores inibidores e motivadores para compra de *e-service* pelas MPEs, esta dissertação buscou avançar os conhecimentos existentes em *Marketing* e *Gestão de Serviços*. Diante disso, a principal contribuição da pesquisa será aprofundar o tema de comportamento de compra de serviços eletrônicos (*e-service*) no segmento *Business-to-Business* (B2B), com foco em Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Por ser um mercado que tem se desenvolvido mais recentemente no Brasil, poucos estudos investigaram a compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no canal Internet. Assim, a pesquisa pretende contribuir no trinômio “*e-service*, B2B e MPEs”.

Nesse sentido, eventos recentes têm chamado a atenção para a necessidade de estudos que investiguem tais assuntos no campo de *Business-to-Business Services* (ex. AMA SERVSIG 2014). Portanto, este projeto alinha-se às temáticas de *Industrial Marketing* (conforme linha editorial do *Industrial Marketing Management*), *B2B Marketing* (ex. *Journal of Business & Industrial Marketing*). Além disso, outro aspecto adotado neste estudo foi o uso de dados atitudinais e comportamentais dos pesquisados, mensurando-se tanto avaliações (atitudes), intenções de comportamentos (ex. propensão à aquisição de serviços) e comportamento real (compra e uso de *e-service* relatado pelos gestores). Essa tem sido uma demanda nas pesquisas em *Marketing*, de ir além dos dados atitudinais.

Considerando o exposto, o estudo foi realizado com base em achados teóricos de estudos relacionados ao tema, assim como em dados coletados de forma qualitativa, que permitiu desenvolver um modelo conceitual, criar e propor uma escala para medir os construtos relacionados no modelo. As contribuições inerentes à essa pesquisa consistem em aprimorar e aprofundar a teoria que aborda MPEs brasileiras, considerando os impactos da Internet nas relações B2B. Diante disso, este estudo permite analisar em cunho teórico-empírico as motivações das empresas em utilizar a Internet para comprar um serviço. Este aspecto proporciona ao fornecedor de serviços pela Internet adotar estratégias e oferecer vantagens de conveniência para atrair as MPEs e instigar a iniciativa das empresas para comprar pela Internet.

Outro fator apresentado neste estudo é a possibilidade de conhecer algumas inibições que sofrem os micro e pequenos empresários em relação ao ambiente *on-line*. Tal aspecto permite ao fornecedor de serviços desenvolverem e apresentarem critérios seguros e viáveis que diminuam os riscos de comprar e utilizar um serviço pela Internet. A intenção e o comportamento de compra das MPEs em relação à tecnologia da Internet representa um avanço na teoria brasileira sobre o tema, pois o modelo estrutural e a escala proposta apresentados nessa pesquisa contribuem para o avanço da teoria de Marketing de Serviços eletrônicos em mercados B2B, considerando Micro e Pequenas Empresas.

Enquanto as pesquisas continuam a evoluir com o novo conhecimento em serviços eletrônicos no mercado B2B em *marketing* de serviços, este tema mostra-se relevante para os gestores em relação às oportunidades de negócio relacionado à compra de *e-service* da micro e pequena empresa, bem como às etapas para sua

realização. Provavelmente, continuará a ser relevante no futuro pelo avanço da tecnologia e da Internet no cenário mundial e brasileiro.

Abordar os efeitos dos avanços da tecnologia e da Internet, especificamente relacionados ao gerenciamento e à comercialização de serviços, é importante para a dinâmica competitiva das empresas. Portanto, o foco em serviços eletrônicos no mercado B2B caracteriza-se claramente como uma área pouco estudada em *Marketing*, Operações e Gestão de Serviços (ex. VIZE et al., 2013; SILA, 2013; OLIVEIRA; ROTH, 2012b; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005), o que motivou esta pesquisa.

De acordo com a questão de pesquisa, os objetivos apresentados e a justificativa destacada, esta dissertação está estruturada em sete capítulos.

- a) O Capítulo 1 refere-se à introdução, apresentando uma visão geral dos principais conceitos abordados no projeto, a definição do problema e a questão de pesquisa, bem como a delimitação do tema, os objetivos gerais e específicos e a justificativa para a sua realização;
- b) o Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica sobre os temas de *marketing* de serviços e serviços eletrônicos (*e-service*) no contexto B2B (*Business-to-Business*);
- c) o Capítulo 3 discorre sobre o modelo conceitual e as hipóteses de pesquisa;
- d) no Capítulo 4 compreende os métodos e procedimentos, incluindo as técnicas de coleta de dados, a amostragem e os procedimentos de análise e apresentação dos resultados da pesquisa empírica;
- e) o Capítulo 5 apresenta uma análise qualitativa de entrevistas realizadas com MPEs do Rio Grande do Sul, sobre a intenção e o comportamento de compra de serviços eletrônicos (*e-service*) em mercados B2B;
- f) o Capítulo 6 destaca a apresentação e a análise dos resultados alcançados da etapa empírica conclusiva descritiva dessa pesquisa;
- g) o Capítulo 7 expõe a discussão dos resultados, assim como as conclusões desta dissertação.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este Capítulo tem por objetivo construir uma estrutura teórica e contribuir para a análise sobre o *marketing* de serviços e o desenvolvimento da abordagem de serviços eletrônicos (*e-service*) na disciplina de *Marketing*. Nesse sentido, o foco do estudo está no contexto B2B (*Business-to-Business*) que, assim como o *e-service*, é um tema que necessita ser aprofundado nas pesquisas em *marketing* de serviços, conforme Ostrom et al. (2010) e Vize et al. (2013).

A fundamentação teórica está estruturada em seções para estabelecer a organização dos tópicos abordados. Inicialmente, na primeira seção deste capítulo, aborda-se o *marketing* de serviços em mercados B2B, considerando a intenção e o comportamento do comprador de serviços. Na segunda seção, apresenta-se o desenvolvimento da abordagem de serviços eletrônicos, suas características e dimensões. Em seguida, abordam-se os serviços eletrônicos em mercados *B2B*, considerando os principais construtos e os aspectos que influenciam a intenção e o comportamento de compra de *e-services* no contexto *Business-to-Business*.

### 2.1 *MARKETING* DE SERVIÇOS EM MERCADOS B2B

O início do pensamento em serviços desenvolveu-se aproximadamente entre as décadas de 1950 e 1980. Esse período foi de debate sobre a definição e a delimitação dos serviços a partir de mercadorias. (BROWN; FISK; BITNER, 1994). Desde os primeiros *insights*, a investigação sobre serviços apresentou uma abordagem que permite às empresas utilizarem a prestação do serviço como um aspecto de diferenciação, comparado aos modelos convencionais de *marketing* que refletem uma lógica de produtos, derivados de um contexto de produção que agregam valor, evoluindo como uma atividade executada por pessoas sendo um fenômeno multifacetado. (SHOSTACK, 1977; LOVELOCK; GUMMESSON, 2004; VARGO; LUSCH, 2011; GRÖNROOS; GUMMERUS, 2014).

Empresas prestadoras de serviços são facilitadoras, que desenvolvem e fornecem um potencial valor para os clientes e usuários. (VARGO; LUSCH, 2004). Nesse sentido, o serviço, devido à sua natureza intangível e à complexidade dos seus processos, requer um tratamento específico. (GRÖNROOS; GUMMERUS, 2014). Diante disso, percebe-se que as peculiaridades que envolvem o subcampo

de serviços incorporado ao conceito de *marketing*, oferecem um leque de definições devido à sua diversidade, pois se torna de difícil compreensão o modo como os serviços são entregues, porque muitas etapas de seu processo são intangíveis. (LOVELOCK; WRIGHT, 2009; ZEITHAML, PARASURAMAN; BERRY; 1985). Considerando esses aspectos, algumas definições de serviços são evidenciadas na literatura para caracterizar o construto no campo de pesquisa, sob a perspectiva de *marketing*. O Quadro 1 apresenta uma síntese de conceitos e definições de serviços sob a lente do *marketing*, considerando alguns dos principais autores sobre o tema:

Quadro 1 - Revisão dos conceitos e definições de serviço

Autor(es)	Conceito(s)/ Definições
Shostack (1977, p. 73)	O serviço pode ser compreendido como uma oferta principal da organização e/ou como parte integrada de um produto.
Grönroos (2004, p.26)	Serviços é uma atividade ou um conjunto de atividades de natureza mais ou menos intangível, que normalmente acontece durante as interações entre consumidores e funcionários de serviços, e/ou recursos físicos ou bens, e/ou sistemas do fornecedor do serviço, que são oferecidos para atender às necessidades dos clientes.
Zeithaml, Bitner e Gremler (2011, p. 39)	Serviços são atos, processos e atuações oferecidos ou coproduzidos por uma entidade ou pessoa, para outra entidade ou pessoa.
Lovelock; Wirtz e Hemzo (2011, p. 21)	Os serviços são atividades econômicas que uma parte oferece a outra, considerando frequentemente desempenhos com base em um período de tempo para provocar resultados desejados nos próprios usuários, em objetos ou em outros bens pelos quais os compradores são responsáveis. Em troca pelo seu dinheiro, tempo e esforço, os clientes de serviços esperam obter valor com o acesso a bens, mão de obra, capacidades profissionais, instalações, redes e sistemas, mas normalmente eles não possuem nenhum dos elementos físicos envolvidos.
Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014, p.26)	Serviço é uma experiência precíval, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha um papel de coprodutor.
Vargo e Lusch (2004 p.02)	O serviço é definido como a aplicação de competências (conhecimentos e habilidades) para o benefício de outra parte.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Observa-se que o denominador comum da maioria das definições de serviço é "atividade" ou "processo". Esta atividade ou processo, por sua vez, implica na aplicação de algo e de fazer algo para o benefício de um comprador. (HOLMQVIST; GRÖNROOS, 2012). Dessa forma, argumenta-se que o serviço é individual, prestado por meio dos recursos organizacionais e pelas habilidades de prestadores que são especialmente identificados em aplicações especializadas e no conhecimento (ou seja, competências) empregado naquilo que é aplicado na prestação do serviço. (MEYER; GREMLER; HOGREVE, 2014; LOVELOCK; WIRTZ; HEMZO; 2011).

O serviço, em sua essência, é tratado como um elemento específico de comercialização. Segundo Zeithaml, Parasuraman e Berry (1985), o serviço possui aspectos peculiares que envolvem um conjunto de características diferentes, quando comparados aos produtos, à intangibilidade, pois são performances ao invés de objetos; à inseparabilidade, ou seja, produzido no momento que é consumido; à heterogeneidade, varia de acordo com a percepção de qualidade; e à perecibilidade, pois não pode ser estocado. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014; ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2011; GROÖONS, 2006; JOHNE; STOREY, 1998; ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, 1985).

Com os avanços trazidos pela tecnologia e pela Internet, alguns autores têm levantado dúvidas quanto às quatro principais características que diferem os serviços dos produtos. (RANAWEERA; SIGALA, 2015; LOVELOCK; GUMMESSON, 2004; VARGO; LUSCH, 2004). Os avanços da Internet e as alternativas tecnológicas, como por exemplo, a utilização de consultorias *on-line*, educação e aulas à distância acabam minimizando elementos como a perecibilidade e a inseparabilidade, devido ao contexto e ao canal em que o serviço é prestado.

Portanto, essas mudanças evidenciam que há necessidade de desenvolver e ampliar a perspectiva baseada na influência de características específicas para compreender esse fenômeno da tecnologia ainda pouco explorado e ou inexistente no campo de *Marketing* de Serviços. (RANAWEERA; SIGALA, 2015; OSTROM et al. 2010). Além de estimular novas investigações, também impulsionam este fenômeno sobre o contexto B2B (*Business-to-Business*), conforme destacam Vize et al. (2013) e Laplaca e Katrichis (2009).

As pesquisas no campo do *Marketing* de Serviços B2B intensificaram-se a partir da década de 1990. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013). As raízes teóricas no mercado *Business-to-Business* estão relacionadas à estratégia e às relações de transações entre a empresa compradora e a empresa vendedora. O relacionamento em transações de serviços corrobora com a heterogeneidade dentro da organização e entre as organizações no processo de prestação de serviço. Nesse sentido, o comprador e o fornecedor têm como característica o julgamento comparado (custo-benefício) e o julgamento relativo (a competição) no ambiente dinâmico do negócio. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013; VARGO; LUSCH, 2011).

Diante disso, salienta-se que existem duas subáreas no campo do *marketing*. Uma delas corresponde ao mercado (B2C) "*Business-to-Consumer*", e a outra

corresponde ao mercado (B2B) “*Business-to-Business*”, e são diferenciadas principalmente no comportamento e na resolução das necessidades sentidas. As situações B2C são muito mais propensas a envolver as necessidades emocionais do que comparado às situações B2B. Outra diferença comum é o número de pessoas envolvidas com a decisão de compra, os valores e montantes de compras que prevalecem em mercados B2B do que em mercados B2C. (LAPLACA; KATRICHIS, 2009). Nesse sentido, o mercado B2B infere abandonar a distinção entre fornecedor cliente nas relações comerciais para um modelo de ator para ator.

Segundo Mencarelli e Riviere (2014), todos os agentes econômicos B2B envolvidos no comércio atuam como integradores de recursos. *O mercado B2B compreende que bens e serviços podem ser comercializados ou produzidos para empresas industriais, agrícolas, comerciais ou instituições, com o objetivo de produzir, comercializar ou locar.* (SIQUEIRA, 2005). Diante do contexto dinâmico organizacional, a maioria das empresas tem pelo menos algum envolvimento *Business-to-Business* (B2B) de comercialização, e o comportamento da empresa compradora é influenciado por meio da integração de recursos com o canal utilizado pelas prestadoras de serviços que impactam na entrega do serviço. Diante disso, o propósito comum deve remeter à criação de valor, característico do mercado B2B. (VARGO; LUSCH, 2011; LAPLACA; KATRICHIS, 2009; SIQUEIRA, 2005).

Considerando o comprador organizacional, existem metas vinculadas à interação indivíduo empresa. Diante disso, o comprador busca melhorar a sua posição na empresa, visando a um interesse individual, alinhado a sua carreira profissional e também favorecer e alcançar os objetivos da empresa como aumento de lucros, vendas, imagem, reputação e barrar a concorrência. O objetivo do fornecedor por sua vez, é influenciar os compradores para que deem preferência à sua empresa. Para isso, é necessário conhecer a empresa, o processo de compra e as intenções e o comportamento do comprador. (SIQUEIRA, 2005). Para tanto, apresenta-se na próxima seção a intenção de compra de serviços no mercado B2B.

### **2.1.2 A Intenção de compra de serviços no mercado B2B**

A intenção de compra no contexto empresarial está associada a alguns aspectos considerados elementares pelos compradores no momento da decisão de compra. Nesse sentido, o comprador organizacional desperta a intenção de compra

a partir de elementos apresentados pelo fornecedor e ou do ambiente no qual a sua necessidade está atribuída. Os elementos percebidos pelo comprador como relacionamento, preço, distribuição e comunicação influenciam a probabilidade de compra de determinado produto ou serviço. (YOON; GUFFEY; KIJESKI, 1993; DODDS; MONROE; GREWAL, 1991). A reputação do fornecedor de serviços é um aspecto determinante em relações B2B (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013), o fornecedor de serviços quando reconhece os principais aspectos que influenciam o consumidor, pode proporcionar maior intenção de compra, motivando-o. (TAYLOR; BAKER, 1994; YOON; GUFFEY; KIJESKI, 1993).

Esse aspecto vai ao encontro dos relatos de Helm; Özerbin (2015), para quem a avaliação da qualidade do fornecedor significa que marca um aspecto de confiança relevante na intenção de comprar um serviço pela confiabilidade que ela emite. Os prestadores de serviços B2B buscam influenciar a percepção do cliente sobre o seu produto ou serviço, criando mecanismos e estratégias que direta ou indiretamente inferem em suas intenções comportamentais. (HELM, ÖZERBIN, 2015; LAPLACA; KATRICHIS, 2009). Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996) sugerem que as expectativas do serviço são influenciadas por sinais no ambiente o qual o cliente tem contato. Além disso, elementos desse ambiente, qualidade, comunicação e acesso, são trabalhados para influenciar intenção de compra. (HELM; ÖZERBIN, 2015).

De acordo com Helm; Özerbin (2015), a intenção está atribuída ao impacto de fatores que assimilam a percepção de valor e benefício pelo cliente. Nesse sentido, infere-se que o efeito da característica e o tipo de produto ou serviço oferecido pelo fornecedor é significativo na intenção de compra, assim como os efeitos do ambiente interno e externo à organização, atrelados ao valor percebido, relacionado à compra. (DODDS, MONROE; GREWAL, 1991).

Diante disso, *intenção de compra é definida nesse estudo como a probabilidade de o comprador que pretende adquirir um produto ou serviço tem de realizar a compra.* (DODDS; MONROE; GREWAL, 1991). A intenção de compra está, pois, relacionada à percepção do comprador em relação a aspectos que ele julga relevantes na hora de decidir comprar. (GOMES; FERNANDES; BRANDÃO, 2016; GREWAL, MONROE, KRISHNAN, 1998).

A vontade e a probabilidade do consumidor organizacional de comprar algo, está alinhada a benefícios e à redução de riscos associados ao ambiente e a

incertezas que possam comprometer o resultado da compra, e assim, reduzir riscos de decisões de compra é uma forma de segurança. (MITRA; REISS; CAPELLA, 1999). Diante disso, o uso de fontes pessoais de informação é positivamente associado à intenção de comprar e à intensidade de risco voltado para o consumidor. Por outro lado, a facilidade do acesso a informações, juntamente com o menor risco, resistências e incertezas, no caso de serviços, faz com que seja possível para o consumidor organizacional avaliar tais serviços e suas alternativas antes da sua utilização e até mudar de fornecedor de serviços com mais frequência. (GOMES; FERNANDES; BRANDÃO, 2016; MITRA; REISS; CAPELLA, 1999).

A compra em mercados B2B é caracterizada por aspectos racionais e maior precisão na tomada de decisão e, assim, reduz o processamento de informações para conseguir mais coerência em suas decisões de introduzir o risco associado à futura escolha, refletindo em elementos que sugerem a percepção de sentir que realizou uma transação sucedida. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013). Um consumidor organizacional começa a se sentir seguro com o prestador de serviços ou fornecedor quando uma empresa o faz compreender que o produto ou o serviço ofertado é capaz de satisfazer as suas necessidades. (PARK ; KIM, 2003).

### **2.1.3 O comportamento de compra de serviços no mercado B2B**

A base da teoria de *marketing* B2B evidencia os aspectos comportamentais dos atores em relação aos serviços. Nesse contexto, segundo Hadjikhani e Laplaca (2013), essa relação é apresentada através de dois caminhos que remetem aos horizontes de tempo e aos ganhos imediatos avaliados pelo método e pelos preços de compra. Enquanto a intenção e as decisões de compra B2B têm um perfil racional de tomada de decisão, por serem realizadas de acordo com a realidade empresarial, essas decisões convergem com a estratégia de negócios e modelos de planejamento. Isso incorporado a uma combinação adequada de ferramentas que auxiliam e minimizam o grau de irracionalidade no comportamento de compra da empresa, comparado com o comportamento do consumidor como indivíduo. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013). Como exemplo, Laplaca e Katrichis (2009) argumentam que, ao contrário de compra empresarial, as decisões dos consumidores estão mais propensas a incorporar bases emocionais em suas decisões de compra.

Trata-se de grandes somas de dinheiro, considerações técnicas e econômicas de todas as partes interessadas, incluindo os seus próprios interesses, em diferentes níveis de organização. Em mercados B2B, o comportamento dos compradores e vendedores são mais interdependentes e trabalham em estreita colaboração durante as etapas do processo de compra. (FAUSKA; KRYVINKA, 2013). O processo de compra B2B tem por característica ser mais demorado, em relação aos altos valores que envolvem as negociações. Além disso, por se tratar de produtos mais complexos, o que leva ao compartilhamento da responsabilidade sobre a compra. (FAUSKA; KRYVINKA, 2013; OLIVEIRA; ROTH, 2012a)

Nesse sentido, a abordagem de *marketing* B2B destaca que a confiança na especificidade da relação entre comprador e fornecedor, construída por meio do relacionamento, pode explicar o comportamento de compra organizacional através de três elementos vitais. São eles: (a) aspectos sociais; (b) aspectos tecnológicos; e (c) aspectos econômicos, os quais formam os principais laços entre as partes diádicas e influenciam o comportamento da empresa na compra. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013). Essas atribuições, segundo os autores, podem demonstrar que os componentes comportamentais das empresas aprimoram as bases econômicas e transacionais no mercado B2B. Loverlock e Gummerrson, (2004) sugerem que as empresas institucionais normalmente utilizam um repertório mais variado de estratégias para lidar com a demanda flutuante do que as empresas de consumo.

A compra em mercados B2B consiste em etapas complexas que envolvem não só os vendedores, os compradores e os intermediários, mas também diferentes níveis organizacionais e departamentos nas transações relacionadas e interdependentes. (FAUSKA; KRYVINKA, 2013). Em um processo de compra B2B, algumas etapas concentram-se em decisão de onde comprar e quanto pagar por um produto. Os próximos passos envolvem a realização das formalidades de compra. No mercado B2B há muitos desses relacionamentos e conjuntos de processos conectados. (FAUSKA; KRYVINKA, 2013; VAN DER VALK; WYNSTRA, 2012).

É necessário compreender alguns pontos fundamentais que caracterizam a compra de serviços no mercado B2B. São eles: (a) o processo de compra de serviços é diferente do processo de compra de produtos; (b) os serviços são comprados de uma forma menos profissional do que os produtos; (c) definição de especificações é muito mais difícil para serviços do que para produtos; (d) ao

comprar serviços, os critérios de seleção de fornecedores "soft" (Por exemplo, confiança e abertura) são mais importantes que critérios de "hard" de seleção de fornecedores (por exemplo, preço e qualidade); (e) cotações de fornecedores de serviços dificilmente podem ser comparadas objetivamente; (f) a compra de serviços é mais difícil em definir um "bom preço"; definir o valor do serviço e; definir o nível de serviço; (g) um acordo com contrato é mais importante quando compra de serviços do que na compra de produtos; (h) é muito mais difícil de medir o desempenho de prestadores de serviços do que de fornecedores de produtos; (i) o cliente interno tem uma influência mais forte no processo de compra de serviços do que na compra produtos; (j) o conceito de custo total como propriedade não é aplicável para serviços; (k) é difícil para realizar um *make-or-buy* para análise de serviços; (l) há insuficiente conhecimento (científico) disponível para a compra de serviço. (VAN DER VALK; WYNSTRA, 2012; VAN DER VALK; ROZEMEIJER, 2009).

Nesse sentido, Auler e Teixeira (2013) apresentam um modelo, a fim de explicar o processo de prestação de serviço no mercado B2B. O modelo proposto pelos autores é composto por sete fases: (a) desenvolvimento de estratégia; (b) processo de negociação; (c) entradas (recursos) para prestação do serviço; (d) coprodução e entrega do serviço; (e) saídas do serviço; (f) controle de saídas e; (g) relações B2B entre comprador e vendedor.

A partir da dimensão do serviço no mercado B2B, a empresa compradora necessita estabelecer estratégias e uma estrutura para identificar as suas necessidades, buscar fornecedores e comprar os serviços em um ciclo complexo de relações. (AULER; TEIXEIRA, 2013). Morgan e Hunt (1994), por sua vez, visam às relações de negócios entre empresas, que, geralmente, são baseadas nos pressupostos de que todos os relacionamentos contêm as características de estabilidade no intercâmbio, alta frequência na relação de troca, compromisso de relacionamento, confiança e adaptação do relacionamento.

Segundo Van der Valk; Rozemeijer, (2009) são três as principais problemáticas em um processo de compras de serviços: (a) especificar o serviço; (b) definir o conteúdo específico de nível de serviço; (c) avaliar o desempenho do serviço. As dificuldades com especificação têm a ver com a identificação do conteúdo do serviço antes de ser comprado; para tanto, a empresa que compra deve ter certeza de que as especificações que eles desenvolveram são completas e



precisas e usar a informação obtida para interagir com os fornecedores, desenvolver critérios detalhados. (VAN DER VALK; WYNSTRA, 2012).

No geral, o grau de confiança entre a empresa prestadora de serviço e a compradora é diretamente influenciada pela qualidade do serviço, pela estratégia de relação e pelas técnicas do fornecimento. (RAUYRUEN; MILLER; BARRET, 2007; GOUNARIS, 2005a). O comportamento de compra varia de acordo com o método de compra considerado pela empresa, assim como, com o papel desempenhado pelo fornecedor. O valor, reflexo da intenção de compra, tem um papel importante e crescente no comportamento dos consumidores e fornecedores. (DODDS; MONROE; GREWAL, 1991).

A premissa subjacente a todos esses aspectos é que os fatores ambientais e perceptíveis influenciam a compra por meio de uma ligação-chave entre os elementos cognitivos da qualidade percebida ou da performance percebida, seja financeira ou de benefícios operacionais, que se traduzem em intenções comportamentais. (ARMSTRONG; MORWITZ; KUMAR, 2000). Nesse sentido, reduzir o risco e aumentar os benefícios percebidos é um elemento crucial para o comportamento do consumidor empresarial. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013). Para tanto, segundo Armstrong; Morwitz; Kumar (2000), a compra de serviço envolve esses riscos, os quais as empresas buscam mitigar. A principal maneira de reduzir o risco é através da informação, examinando esse processo de busca de informações, suas fontes e o modo pelo qual a empresa faz as escolhas. (BLACKWELL; MINIARDI; ENGEL, 2011).

Dessa forma, o comportamento do comprador no contexto B2B infere a criação, a capacitação, a solução de problemas e o uso inovador de informações, que são impulsionados por avanços na tecnologia. Consequentemente, são influenciados pelo ambiente, pelos fatores organizacionais, bem como pelas características do comprador individual e pelo serviço prestado do fornecedor. Os principais aspectos que influenciam neste sentido são: a liderança da organização e o foco da empresa na compra do serviço, na percepção de preço, na qualidade e no valor para a empresa. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014; KUMAR; GRISAFFE, 2004).

Considerando as características fundamentais dos serviços, cita-se a intangibilidade, a heterogeneidade, a inseparabilidade entre a produção e o consumo, evidenciando-se que os serviços adquiridos de organizações B2B são

prestados por profissionais, plataformas e canais qualificados, cujas competências e habilidades são elementos-chave da qualidade do serviço. (BONE et al. 2015). A abordagem de serviços no mercado B2B tornou-se uma realidade com a maturidade e a aceitação dos serviços da *web* (WILLIAMS; PADMANABHAN; BLAKE, 2003). Diante disso, segundo os autores, a composição de serviços *web* abriu novas possibilidades para o mercado *Business-to-Business* (B2B). Os benefícios e a aceitação da Internet e suas capacidades têm facilitado a interoperabilidade nas relações B2B. A Internet evolui como um canal para prestação de serviços caracterizado como *e-service*, conforme abordado na próxima seção.

## 2.2 SERVIÇO ELETRÔNICO (*E-SERVICE*)

O comércio eletrônico (*e-commerce*) começou a ganhar força em torno dos anos 90. Desde então, o *World Wide Web* vem sendo utilizado como um segmento no ciberespaço para publicidade, comunicação e varejo eletrônico de produtos. (BOYER; HALLOWELL; ROTH, 2002; RUST; KANNAN, 2003). Com os avanços e as possibilidades oferecidas pela Internet, os serviços começaram a ganhar campo no *e-commerce* por meio da prestação de serviços eletrônicos (*e-service*) em tempo real. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON; 2014; BOYER; HALLOWELL; ROTH, 2002). O novo paradigma do *e-service* representa uma corrente que desafia muitos dos pressupostos tradicionais sobre como usar o ambiente *on-line* para aumentar os lucros, expandir as receitas para melhorar o serviço e construir relacionamentos rentáveis com os clientes. (RUST; KANNAN, 2003).

É importante distinguir a diferença entre *e-commerce* e *e-service*. Em comparação de uma prática com a outra, pode-se destacar que, ao contrário das compras de produtos *on-line*, onde os consumidores recebem um bem tangível, quando compram um serviço eletrônico, normalmente recebem o acesso à funcionalidade fornecida por um portal *on-line*. (FEATHERMAN; MIYAZAKI; SPROTT 2010; FEATHERMAN; PAVLOU, 2003). Diante disso, o *e-service* compreende um fluxo interativo por meio de canais eletrônicos e *web*, com interações baseadas em intercâmbios de informações, fluxos promocionais, treinamentos, prestação e transações de serviço entregues apenas por meio virtual na Internet. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014; RUST; LEMON, 2001).

O serviço eletrônico está baseado especificamente nos serviços que são entregues apenas por meio virtual na Internet, com o objetivo, na maioria das vezes, de utilizar tecnologias de Internet para melhorar os negócios e a entrega dos serviços, assim como para adaptar os serviços para atender as demandas de clientes. Dessa forma, o *e-service* pode ser configurado individualmente de forma personalizada (CHUANG; LIN, 2015). Diante disso, muitos são os conceitos e as definições relacionados ao tema de serviço eletrônico (*e-service*) no campo de pesquisa. Para tanto, na próxima seção, abordar-se-ão esses aspectos, a fim de apresentar as principais contribuições.

### **2.2.1 Conceitos e definições de serviços eletrônicos**

O ambiente *on-line* proporciona um novo *link* de comunicação. Além disso, fornece uma nova forma de contato entre fornecedor e comprador, porque vem acelerando a capacidade de processamento de informações, criando novas oportunidades para fornecer serviços personalizados aos clientes. Nesse sentido, as empresas podem pesquisar na *web* e buscar fornecedores de qualquer lugar do mundo. (KIM et al., 2003; YIP, 2000). De acordo com Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005), a Internet continua avançando como um canal potencialmente crítico, não apenas no campo da informação e comunicação, mas também nas transações e compras de produtos e serviços *on-line*. A forma de comercialização do *e-service* se estabelece desde a intersecção da atividade de negócio e troca de valor com o cliente até a execução técnica do serviço, entregue através de uma interface eletrônica. (BARRUTIA; GILSANZ, 2013; RIEDEL; LEIMEISTER; KRCMAR, 2011).

Assim, durante um encontro de *e-service*, os clientes têm que confiar inteiramente na imagem e no som relacionado ao serviço, enquanto que na experiência tradicional pode-se usar todos os sentidos. (ROWLEY, 2006; TSIKRIKTSIS, 2002). O *e-service* é uma oportunidade que tem gerado interesse significativo para compreender como os serviços eletrônicos afetam o comportamento dos consumidores em relação à fidelidade, às expectativas e à qualidade do serviço. Dessa forma, as empresas procuram utilizar o conhecimento gerado a partir dos dados eletrônicos, a fim de projetar e melhorar o sistema de prestação do serviço *on-line*. (RUST, 2001).

Para tanto, a natureza do *e-service* permite a extração de medidas internas de qualidade, tais como, tempo de resposta do servidor e fluxo de dados dos cliques dos compradores, que ficam prontamente disponíveis em um banco de dados. (FASSNACH; KOESE, 2006). Além disso, o serviço eletrônico permite à organização trabalhar a comunicação interativa, a personalização e os ajustes em tempo real das ofertas, bem como proporcionar novas formas de acesso ao consumo do serviço. (RUST; LEMON, 2001; RUYTER; WETZELS; KLEIJNEN, 2001). Eles proporcionam maior alcance geográfico, maior variedade de produtos e menores custos para o comprador. (HAAS; KIMBROUGH; DINTHER, 2013; BOYER; HALLOWELL; ROTH, 2002).

Segundo Rust e Lemon, a atitude do comprador está relacionada à confiança no fornecedor eletrônico e às políticas de *e-service* adotadas que transmitem a ética empresarial. Facilmente, as falhas dos serviços podem proporcionar grandes perdas e gerar um boca a boca *on-line* negativo, visto que o boca a boca é fortemente associado à satisfação e à lealdade dos compradores. (VIEIRA; MATOS; SLONGO, 2009; RUST; LEMON, 2001). As principais implicações no processo de compra estão relacionadas aos conceitos de confiança, preocupação com segurança e privacidade de dados, capacidade de resposta para fazer o *download*, confiabilidade de informações e, por fim, facilidade de uso do *site*. (HAAS; KIMBROUGH; DINTHER, 2013; FEATHERMAN; PAVLOU, 2003; TSIKRIKTSIS, 2002).

Portanto, observa-se que muitos são os conceitos adotados na literatura sobre o *e-service*. A posição assumida por Rowley (2006) é que o *e-service* é predominantemente *self-service* (autosserviço). Rust e Kannan (2003) destacam que a base do *e-service* consta dos ambientes *on-line*, tais como: *sites*, redes de cartões inteligentes, entre outros canais que viabilizam as operações, transações e compras do serviço. A analogia de Hoffman (2003) permite contextualizar *e-service* de duas maneiras. São elas: (a) serviço fornecido como uma funcionalidade *on-line* em uma espécie de aluguel de plataforma; (b) ou como serviço de TI (Tecnologia da Informação), sendo a prestação de serviço realizada *machine-to-machine* (ex. *software*), que são prestados sem a interação humana. Nesse sentido, o Quadro 2 apresenta uma síntese de definições sobre serviços eletrônicos (*e-service*) e os principais conceitos e contribuições para a literatura da área, bem como o contexto no qual se aplica a definição.

Quadro 2 - Revisão dos conceitos e definições de serviços eletrônicos

<b>Autores</b>	<b>Definição e-service</b>	<b>Contextualização e contribuição</b>	<b>Contexto</b>
Rust e Kannan (2003)	Prestação de serviço por meio de redes eletrônicas.	Orientação de <i>e-service</i> , componentes estratégicos e táticos para competitividade.	B2C e <b>B2B</b>
Kim et al. (2003)	Solução integrada de serviços personalizados que são entregues através da Internet, permitindo a descoberta dinâmica, composição e prestação de serviços.	Componentes de <i>e-service</i> no contexto B2B, como módulos para a ligação entre compradores e fornecedores.	<b>B2B</b>
Piccinelli; Stammers (2012).	<i>E-service</i> é qualquer ativo disponibilizado através da Internet para gerar novos fluxos de receitas ou criar novas eficiências.	Apresentam uma forma de <i>e-service</i> para a aquisição de recursos, negócios e capacidades.	B2C e <b>B2B</b>
Taherdoos; Sahibuddin; Jalaliyoon (2015; 2013)	São serviços prestados por mediação de tecnologia com conteúdo interacional centrado em serviço via Internet, através de redes eletrônicas.	Auxiliam as organizações a reduzir custos, acelerar o tempo de entrega e atender mais clientes.	B2C e <b>B2B</b>
Featherman; Pavlou, (2003).	<i>E-service</i> são sistemas de informação recebidos via Internet baseados em <i>software</i> interativo.	Riscos percebidos ao optar por utilizar o canal <i>on-line</i> para comprar e receber produtos e serviços; percepção de facilidade de uso.	B2C e <b>B2B</b>
Boyer, Hallowel; Roth (2002).	Todos os serviços interativos que são entregues pela Internet, usando avançados meios de telecomunicações, informações e tecnologias de multimídia.	Como a empresa pode utilizar <i>e-service</i> para expandir suas ofertas e agilizar seus serviços; técnica para analisar os benefícios e desafios de <i>e-service</i> .	B2C e <b>B2B</b>
Ruyter; Wetzels; Kleijnen (2001)	<i>E-service</i> é um serviço, realizado pela Internet. É interativo, centrado no conteúdo e impulsionado pelo cliente.	Vantagem relativa, e percepção de risco em serviço, relacionado a qualidade, confiança e as intenções comportamentais dos clientes.	B2C
Hoffman (2003).	Ofertas disponibilizadas através da Internet para completar tarefas, resolver problemas ou realizar transações.	Implicações e o envolvimento do <i>e-service</i> no <i>marketing</i> de serviços. Características e diferenças da abordagem tradicional de serviços.	B2C
Fassnacht; Koese, (2006).	Serviço entregue via TI e comunicação, onde o cliente interage somente na Interface eletrônica com um usuário apropriado (por exemplo, caixa eletrônico ou <i>site</i> ).	Construção de Escala para medir a Qualidade do Serviço Eletrônico, a partir de uma medida aplicável para ofertas de serviços.	B2C
Jeniffer Rowley (2006)	<i>E-service</i> são ações, esforços ou performances, cuja entrega é mediada por informações de tecnologia (incluindo a <i>web</i> , <i>sites</i> de informação e dispositivos móveis).	Definição e características de serviços eletrônicos, bem como apresentação de uma agenda de pesquisas.	B2C
Riedel, Leimeister; Krcmar (2009)	Uma atividade de negócio de troca do valor que é acessível através de uma interface eletrônica.	Diferenças de características dos serviços eletrônicos para os serviços tradicionais.	B2C
Mou e Cohen (2015)	Qualquer serviço cuja entrega está habilitada por tecnologias pela Internet, e incorpora um grande componente de autoatendimento.	Consumidores coproduzir o resultado serviço através da sua interação com estas tecnologias.	B2C
Chuang; Lin (2015)	Capacidade e competência de uma empresa usando a Internet e tecnologias para completar tarefas, resolver problemas ou criar valor para os clientes atuais potenciais.	Utiliza a cocriação e inovação, visando a criar valor para o cliente e, conseqüentemente, melhorar o desempenho organizacional, por meio de serviços prestados <i>on-line</i> .	B2C

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na revisão de literatura.

Observa-se, a partir do Quadro 2, que existem definições similares em um aspecto: concentram-se sobre serviços prestados por meio da Internet. Segundo Fassnach e Koese (2006), essa é uma definição bastante ampla. Assim, para este estudo, define-se serviço eletrônico (*e-service*) como *serviços prestados e entregues por meio da Internet, que permite ao consumidor comprar e consumir (utilizar) o serviço em tempo real, através de uma interface eletrônica.* (FASSNACHT; KOESE, 2006; ROWLEY, 2006).

Para esclarecer a forma de prestação do serviço eletrônico, Sousa e Voss (2006) comparam os serviços prestados em ambientes físicos e em ambientes virtuais. No serviço prestado em um ambiente virtual, a troca de informações e entrega é fornecida de maneira automatizada (sem intervenção humana), através de um canal *on-line*. Um serviço prestado por um canal físico consiste em um meio de comunicação e entrega com o cliente, utilizando um ambiente de infraestrutura física. Como exemplo, cita-se as instalações que possibilitam um contato face a face entre pessoas. (SOUSA; VOSS, 2006). A falta de interação humana durante a experiência *on-line* significa que os determinantes, tais como competência, cortesia, limpeza, conforto e flexibilidade, tudo significativo em um encontro de serviço tradicional, não são realmente relevantes. (BRESSOLLES et al. 2015).

Ao contrário do serviço tradicional, o eletrônico não é limitado pela distância e horário de funcionamento, oferecendo, assim, conveniência. Nesse caso, a conveniência do serviço eletrônico está no controle do cliente sobre as transações e na busca de informações, além de permitir ao consumidor interagir com provedores de serviços sem as limitações de tempo e espaço. (MOU; COHEN, 2015). Os clientes podem escolher o canal através do qual eles vão comprar um serviço, o modo de entrega, o grau de customização e a extensão em que eles são envolvidos na prestação do serviço. (ROWLEY, 2006). A experiência, segundo a autora, está fortemente relacionada com a percepção da qualidade do serviço eletrônico. No campo de serviços eletrônicos, a qualidade abrange o maior volume de pesquisas com estudos focados nos contextos B2C e B2B.

Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) desenvolveram uma das principais escalas para medir a qualidade do serviço eletrônico. A percepção dos consumidores de serviços eletrônicos em relação à qualidade oferecida pelos fornecedores instigara pesquisas em muitos temas. Além disso, instigaram, também, a utilização de *e-service* aplicada em diferentes culturas (TSIKRIKTSIS, 2002), em

multicanais (SOUSA; VOSS, 2006), em um modelo hierárquico das dimensões (FASSNACHT; KOESE, 2006); para testar novas dimensões de qualidade dos serviços (SANTOS, 2003); o varejo de serviços pela Internet (RAFIQ; LU; FULFORD, 2012); a influência das intenções comportamentais de compra (CARLSON; O'CASS, 2011), entre outros existentes no vasto campo de pesquisa.

Portanto, é de extrema importância para o prestador de serviços entregar, em primeiro lugar, uma oferta de alta qualidade. (FASSNACH; KOESE, 2006). Do ponto de vista do cliente, este é o papel crucial e, em muitos casos, o único encontro. Conforme a Figura 1, é possível, segundo Fasnach e Koese (2006), destacar as categorias do serviço eletrônico em relação ao tipo de interface do usuário e sob o ponto de vista do cliente.

Figura 1 - Classificação dos serviços eletrônicos

		Tipo de interface do usuário	
		Internet (esp. WWW)	Outro
O serviço eletrônico sob o ponto de vista do cliente	Stand-alone service	<p><b>Ofertas de conteúdo, por exemplo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notícias e cobertura de esportes;</li> <li>- <i>video-on-demand</i>;</li> <li>- <i>e-learning</i>;</li> <li>- treinamentos e cursos EAD;</li> <li>- publicidade e campanhas de <i>marketing</i>.</li> </ul> <p><b>Ofertas de serviços puros, por exemplo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banco <i>on-line</i>;</li> <li>- hospedagem <i>web</i> e <i>e-mail</i>;</li> <li>- agente de comparação de preços;</li> <li>- organizador <i>web</i>;</li> <li>- acesso a banco de dados <i>on-line</i>;</li> <li>- manutenção de servidores e sistemas de gestão <i>on-line</i>;</li> <li>- consultoria e ferramentas de gestão.</li> </ul>	<p><b>Exemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixas automáticos;</li> <li>• serviços baseados em localização para dispositivos móveis telefones;</li> <li>• <i>pay-per-view</i> via TV;</li> <li>• serviços bancários por telefone.</li> </ul>
	Serviço de apoio	<p><b>Exemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações de horários e <i>ticket</i> no <i>site</i> da transportadora aérea;</li> <li>• livraria <i>on-line</i> e todos os outros tipos de compras <i>on-line</i>;</li> <li>• reserva <i>on-line</i> de bilhetes de cinema.</li> </ul>	<p><b>Exemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Auto-check-in</i> terminal no aeroporto;</li> <li>• serviços de pagamento móvel (por exemplo, <i>paypal</i>);</li> <li>• o sistema de reservas ativado para os bilhetes de cinema;</li> <li>• caixa de <i>auto-checkout</i> em supermercados.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Fasnach e Koese (2006, p.24).

Para esclarecer melhor os conceitos de serviços eletrônicos, observa-se a Figura 1, que apresenta a classificação de *e-service* em duas categorias principais: a primeira é *stand-alone service*, em que o serviço eletrônico é fornecido ao mesmo tempo que entregue ao comprador. Ele pode ser subclassificado em serviço puro e ofertas de conteúdo. O serviço puro permite que os clientes executem determinadas tarefas no ambiente *on-line*, por exemplo, acessar conta bancária e realizar

pagamentos, bem como acessar e consultar o cartão de crédito. Ofertas de conteúdo proporcionam o acesso *on-line* a formas de conteúdo que os clientes podem consultar (ex. texto para pesquisas, bases de dados, cobertura de notícias, vídeos, conforme a necessidade de conteúdo). (FASSNACH; KOESE, 2006).

Este estudo tem como foco de análise as categorias de serviços eletrônicos destacadas no primeiro quadrante da Figura 1, o *Stand alone-service pela interface da Internet*. Esta categoria apresenta os tipos de serviços que se aborda nessa pesquisa: o serviço eletrônico de conteúdo e o serviço puro. A segunda categoria corresponde aos serviços de apoio que representam os *e-service* como meios facilitadores para a aquisição de bens (ex. livrarias *on-line*) ou a utilização de um serviço com aspectos mais tradicionais (ex. compra de bilhetes para teatro ou cinema realizadas *on-line*). (FASSNACH; KOESE, 2006). Quanto ao tipo de interface do usuário, é possível distinguir entre a Internet (*World Wide Web*) e outras opções, tais como sistemas operados por voz, televisão, ou terminais especiais (ex. caixas automáticos). (FASSNACH; KOESE, 2006). Esta classificação pode ser aplicada aos contextos B2B e B2C. Diante disso, na próxima seção apresentam-se os principais tipos de serviços eletrônicos.

### **2.2.2 Domínios e tipos de serviços eletrônicos**

A partir da classificação do *e-service*, pode-se observar que o serviço eletrônico é estruturado por três diferentes domínios, quanto ao tipo de serviços eletrônicos, transformar, informatizar e automatizar, apresentado por Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015), conforme mostra a Figura 2.

Esses domínios podem ser aplicados nos contextos B2C e B2B. No contexto B2B, o nível de automação e transformação é maior comparado ao B2C. Dessa forma, observa-se que os serviços podem ser operacionalizados nos diferentes contextos. O domínio de automação do *e-service* baseia-se em serviços de especificações de produto, e as informações que são fornecidas aos clientes de forma automática. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2013; 2015).

A informação é um domínio que, no âmbito do *e-service*, recomenda que as empresas apresentem aos clientes níveis superiores de informações sobre a interação dos serviços, como, por exemplo, agências de viagens fornecer todas as informações de que um usuário pode exigir, no seu *website*. Além disso, existem



alguns fóruns de clientes e *sites* de terceiros, que fornecem informações adicionais aos clientes sobre o serviço e o produto, como *sites* de reclamação e avaliação de produtos e serviços. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2013; 2015).

O outro domínio refere-se à transformação, ou seja, o uso de modo a alterar a estrutura das relações de concorrência, do mercado e dos clientes. Como exemplo, os ticketing para passagens aéreas foi movido de agentes de viagens para *sites* de reserva *on-line* via *Web*. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2013; 2015).

Figura 2 - Domínio do *e-service*

	Escopo do <i>e-service</i>	Tipo de <i>e-service</i> para o domínio	Exemplo de <i>e-service</i>
Automatizar	Substitui a interação humana pela interação eletrônica	Faturamento, informação, acesso, contas a receber, entrada de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação de taxas de câmbio;</li> <li>- serviços de <i>marketing</i>;</li> <li>- serviços de saúde <i>on-line</i>;</li> <li>- estações de rádio;</li> <li>- jornais <i>on-line</i>;</li> <li>- jogos <i>on-line</i>;</li> <li>- consumir música <i>on-line</i>;</li> <li>- verificação de marcas;</li> <li>- exame e inscrição.</li> </ul>
Informatizar	Fornecer ao cliente níveis mais elevados de informações sobre serviços, produtos e processos.	Acompanhamento da encomenda, recomendações personalizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revistas;</li> <li>- serviços de busca na <i>Web</i>;</li> <li>- biblioteca <i>on-line</i>;</li> <li>- aulas <i>on-line</i>;</li> <li>- qualquer tipo de <i>download</i> como música;</li> <li>- sites de e-mail e bate-papo;</li> <li>- serviços de comunicação;</li> <li>- serviço de rede social;</li> <li>- commodities como moda e livros.</li> </ul>
Transformar	Altera a estrutura da concorrência, do mercado e relacionamento com o cliente	Serviços de banco online, serviços de <i>e-ticketing</i> e <i>e-booking</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de bilhete de voo;</li> <li>- compra de bilhete de cinema;</li> <li>- serviços financeiros;</li> <li>- pagamento de conta;</li> <li>- transferência de dinheiro;</li> <li>- reserva de hotel.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon. (2013, p. 535; 2015, p. 1072).

Os resultados de pesquisas realizadas pelos autores, na Malásia, destacam que os usuários de serviços eletrônicos priorizam os serviços que oferecem maior nível de informações de produtos e processos, posteriormente, utilizam os serviços de transformação que aumenta o relacionamento e a ligação entre cliente e o fornecedor. Observa-se que existe maior resistência ao serviço de automação, pois os usuários utilizam menos esse tipo de serviço, que visa a substituir totalmente a interação humana, mantendo apenas o contato do ser humano com a máquina.

Diante disso, identificou-se doze tipos diferentes de aplicações de *e-service* a partir da revisão teórica. Para cada um desses aplicativos, alguns serviços foram

introduzidos, os quais podem ser vistos a partir da síntese dos tipos de serviços eletrônicos e de seus exemplos, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Tipos de *e-service*

Classificação	Tipo de <i>e-service</i>	Autores
e-saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhamento e cuidado com a saúde.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013)
<i>e-ticketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilhete de avião;</li> <li>bilhete de concerto/ teatro.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006).
e-reserva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reserva de hotel;</li> <li>serviços de viagens</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
<i>e-banking</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pagamento de contas;</li> <li>transferência de dinheiro;</li> <li>aplicação e empréstimos;</li> <li>verificação de taxas de câmbio.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
e-governo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços Financeiros;</li> <li>serviços jurídicos;</li> <li>renovações de licenças;</li> <li>depósito e pagamento do imposto de renda.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013)
e-educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-biblioteca;</li> <li>aulas <i>on-line</i>;</li> <li><i>download</i> de notas;</li> <li>verificação marcas;</li> <li>formas <i>Downloading</i>;</li> <li>análise e registo;</li> <li>livraria <i>on-line</i>.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
Social <i>networking</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço de rede social;</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013)
<i>e-commerce</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>E-commerce</i> produtos e assistência;</li> <li><i>marketing</i>;</li> <li><i>commodities</i>;</li> <li>qualquer tipo de <i>download</i> como música.</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
Diversão	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estações de TV;</li> <li>estações de rádio;</li> <li>jornais;</li> <li><i>video-on-demand</i>;</li> <li>jogos <i>on-line</i>;</li> <li>música <i>on-line</i>;</li> <li>filmes <i>on-line</i>;</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
Serviços de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Sites</i>, <i>e-mail</i> e bate-papo;</li> <li>serviços de comunicação;</li> <li>hospedagem <i>web</i> e <i>e-mail</i>;</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013)
Informações acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motores de busca como o Google</li> <li>revistas</li> <li>comparação de preços;</li> <li>consulta a banco de dados <i>on-line</i>;</li> </ul>	Taherdoost; Sahibuddin; Jalaliyoon (2013); Fassnach e Koese (2006)
e-business	<ul style="list-style-type: none"> <li>consultoria e ferramentas de gestão;</li> <li>treinamentos em gestão</li> </ul>	Fassnach e Koese (2006)

Fonte: Adaptado de Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013, p. 13); Fassnach e Koese. (2006, p.24).

Os serviços eletrônicos estão ligados à natureza de suas operações, à entrega e ao tipo de serviço. Nesse sentido, na próxima seção, apresentam-se as principais características dos serviços eletrônicos relacionadas à percepção do consumidor do serviço.

### 2.2.3 Características dos serviços eletrônicos

A tecnologia é um facilitador em *e-service*, mas não o único. As empresas tendem a utilizar as oportunidades identificadas no mercado para aumentar a sua

competitividade. O meio tecnológico é uma forma de incrementar as operações e as atividades para novas formas de prestação de serviços. Dessa forma, é possível gerar maior conveniência e apoio rápido ao cliente. (RUST; KANNAN, 2003).

O serviço eletrônico tem sido definido como serviço prestado e entregue via Internet com contato e informações fornecidas *on-line*. Segundo Fassnach e Koese (2006), o serviço, por ser criado no ambiente da Internet, que aparentemente é um ambiente completamente diferente comparado ao dos serviços tradicionais, torna-se evidente que necessita de atenção especial quanto às suas características:

a) reduz a aquisição de serviços ao consumidor e os custos marginais, devido à redução da intervenção humana e à facilidade de escalabilidade do *e-service* (RIEDEL; LEIMEISTER; KRCCMAR, 2009; IQBAL; VERNA; BARAN, 2003);

b) fornece informações de alta qualidade sobre o serviço aos consumidores, a qualquer hora, em qualquer lugar e em profundidade, o que pode reduzir a sensibilidade dos preços no consumidor (RIEDEL; LEIMEISTER; KRCCMAR, 2009; ROWLEY, 2006);

c) apoia a captura de informações relativas à pesquisa, à avaliação e às atividades de compras dos consumidores (IQBAL; VERNA; BARAN, 2003);

d) permite acesso a ferramentas *on-line* de análise para fazer melhores decisões do tipo de serviço. (RIEDEL; LEIMEISTER; KRCCMAR, 2009; IQBAL, VERNA; BARAN, 2003).

Diante disso, o *e-service* proporciona ao cliente o controle nas operações e a escolha na configuração de serviço, visto que eficiência e eficácia das transações não se limitam apenas ao canal da Internet, mas ao conteúdo e à estrutura da plataforma do serviço. (RUST; KANNAN, 2003). O *e-service* também possui características que se assemelham e se diferenciam das características tradicionais estudadas em *Marketing* de Serviços de heterogeneidade, inseparabilidade, perecibilidade e intangibilidade. (HOFACKER et al. 2007).

**A heterogeneidade do serviço eletrônico:** os serviços tradicionais são prestados e entregues por pessoas, e as chances de erros e variações de qualidade de cliente para cliente é maior. Logo, a produção e a prestação do *e-service* são mais homogêneas comparadas ao serviço tradicional (HOFACKER, et al. 2007), pois o *e-service* é prestado eletronicamente e, muitas vezes, fornecido em uma máquina. Nesse sentido, as variações na qualidade, fornecidas a partir da percepção de um

cliente para outro, deve ser mínima, devido aos padrões configurados dos sistemas. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2015; HOFFMAN, 2003).

Os serviços eletrônicos permitem monitorar conversas e *clicks* de atendimento para gerar iniciativas e resolver os problemas que são identificados, garantindo respostas apropriadas às reclamações dos clientes e pedidos de informação. O *e-service* pode ser exaustivamente testado antes de ser introduzido no mercado para minimizar a ocorrência de erros. (HOFFMAN, 2003). Assim, a heterogeneidade quase desaparece em serviços eletrônicos. Nesse sentido, em vez de estudar a heterogeneidade, pesquisadores de *e-service* têm-se centrado sobre o impacto da variabilidade, devido à participação dos consumidores na personalização. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014).

**A intangibilidade do serviço eletrônico:** serviços tradicionais são caracterizados como intangíveis, porque eles são performances ao invés de objetos, eles não podem ser tocados, vistos ou avaliados. O *e-service* é capaz de superar alguns dos desafios fornecidos pela intangibilidade, usando a Internet como canal de distribuição, o que fornece a evidência do serviço. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014; HOFACKER et al. 2007; HOFFMAN, 2003). *E-service* também pode tornar tangível alguns aspectos intangíveis, fornecendo evidências adicionais de prestação de serviços, tais como: a aparência do *site*, a frequência de atualizações de informações, exatidão da informação, velocidade do servidor, facilidade de navegação, ordem automatizada e confirmações de envio. (HOFFMAN, 2003).

**A inseparabilidade do serviço eletrônico:** em geral, a visão tradicional infere que a não separação reflete a simultaneidade de produção e consumo de serviços, uma vez que são descritos como uma experiência compartilhada entre o fornecedor e o consumidor. Apesar de que alguns serviços eletrônicos são prestados de máquina para máquina, e nem sempre exigem envolvimento direto do cliente, o *e-service* que envolve clientes permite o gerenciamento de inseparabilidade através do fornecimento de soluções de serviços personalizados. (HOFFMAN, 2003). Devido à modularidade dos serviços eletrônicos, as soluções podem ser facilmente personalizadas, dada a necessidade de entrega, pois o *e-service* possui a flexibilidade de personalização mediada pelo cliente, mas o envolvimento do cliente no processo de produção real é minimizado. Além disso, os clientes são envolvidos em um passo a passo proposital para controlar o fluxo do

processo, que, de certa forma, padroniza-o e aumenta a eficiência da operação atribuída ao *software* de rede. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014; HOFFMAN, 2003). Nesse contexto, as empresas apenas lidam com questões específicas individualmente e, em seguida, fornecem informações básicas automaticamente e de forma padronizada na tela, como consequência, parte do serviço eletrônico pode ser considerada inseparável. (HOFACKER, et al. 2007).

**A perecibilidade do serviço eletrônico:** a perecibilidade reflete os desafios enfrentados pelos profissionais de *Marketing* de Serviços, devido à incapacidade de manter os serviços tradicionais em estoque para entregas futuras. *E-service* não é confrontado com os mesmos problemas. O *e-service* está disponível a qualquer momento, pois os pedidos que não foram comprados em um dia estão à venda no próximo. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014). Apesar de não ser perfeito, o *e-service* pode lidar com as flutuações de oferta e demanda, com muito mais facilidade do que a maioria dos outros tipos de serviços. (HOFFMAN, 2003).

Serviços eletrônicos não são necessariamente perecíveis, pois o *e-service* consta de algoritmos que podem ser armazenados por ambas as empresas (ex. em discos dos servidores) e clientes (ex. DVD ou outra mídia). (HOFACKER, et al. 2007). Ao contrário dos serviços tradicionais, serviços eletrônicos contêm números binários que entregues pelo *software*, podem ser consumidos de novo, sem se esgotar e, assim, o *e-service* pode ser facilmente inventariado. Alguns aspectos que diferenciam as características dos serviços eletrônicos comparados a produtos e serviços tradicionais são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Características de produtos, serviços tradicionais e eletrônicos

	<b>Produtos</b>	<b>Serviços tradicionais</b>	<b>Serviços eletrônicos</b>
<b>Características</b>	Tangibilidade.	Intangibilidade.	Intangibilidade.
	Podem ser inventariados.	Não podem ser inventariados.	Podem ser inventariados.
	Consumo separável.	Consumo inseparável.	Consumo separável.
	Podem ser patenteados.	Não podem ser patenteados.	Podem ser patenteados.
	Homogêneos.	Heterogêneos.	Homogêneos.
	Fácil de precificar.	Difícil de precificar.	Difícil de precificar.
	Não podem ser copiados.	Não podem ser copiados.	Podem ser copiados.
	Não podem ser compartilhados.	Não podem ser compartilhados.	Podem ser compartilhados.
	A utilização é igual ao consumo.	A utilização é igual ao consumo.	A utilização não é igual ao consumo.
	Baseado em elementos físicos.	Baseado em elementos físicos.	Baseado em elementos virtuais ( <i>bytes</i> ).

Fonte: Adaptado de Hofacker et al. (2007, p.40).

Além das características tradicionais de *Marketing* de Serviços, sob o olhar dos serviços eletrônicos, surgem, na literatura, características únicas do *e-service*. *Essas características* serão relevantes para a pesquisa.

**A natureza do processo de e-service:** o serviço eletrônico baseia-se em uma série de interações entre os compradores e os fornecedores do serviço. Por conseguinte, a natureza dos processos dos serviços não pode ser posta em dúvida da mesma forma como acontece com os serviços eletrônicos. O processo de serviço eletrônico pode ser explicado como uma série de atividades e etapas que fluem e interagem com os recursos necessários para o acesso e a entrega dos resultados de serviço via Internet. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014).

**O e-service tem característica de não propriedade:** em ambiente de serviço, a propriedade dos serviços não é transferível. Nesse sentido, os serviços podem ser identificados exclusivamente por não-propriedade. Na verdade, a fim de acessar e usar o sistema, os usuários alugam o direito de utilizar a rede particular, como serviços bancários, serviços públicos, seguros, telecomunicações ou as informações especificadas. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014).

**O e-service possui natureza interativa:** em estudos de serviços eletrônicos, a interação se dá entre fornecedores e compradores. (HAAS, KIMBROUGH; DINTHER, 2013). A interação pessoal só ocorre por interfaces eletrônicas (como computadores pessoais), que é chamado de interação automatizada entre o comprador e o *site*. (BRESSOLLES; DURRIEU; SENEAL, 2014). A interação humana, por sua vez, às vezes, pode ser necessária para resolver problemas técnicos. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014; SOUSA; VOSS, 2012).

**O e-service possui características self-service:** o *e-service* tem como característica ser *self-service* ou autosserviço, porque, muitas vezes, apresenta uma continuidade através de mecanismos de distribuição de serviço com diferentes combinações de face a face, entregues através de um dispositivo móvel, *site* em um computador pessoal ou um quiosque, no qual não há nenhuma interação humana. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014; ROWLEY, 2006).

**O e-service é non-rival em relação à demanda:** o que significa que o consumo pode ocorrer simultaneamente, sem reduzir outra utilidade ao consumidor. Em resumo, *e-service* oferece serviços que previamente são realizados por seres

humanos, e eles personificam, empregam uma tecnologia exclusiva e entregam ao comprador pela Internet. (TAHERDOOST; SAHIBUDDIN; JALALIYOON, 2014).

Verificou-se que os serviços eletrônicos não são completamente tangíveis, além disso, *e-service* é homogêneo e separável. Embora eles não sejam necessariamente perecíveis, eles não transferem a propriedade do serviço. Serviços eletrônicos são de natureza interativa e, na maioria das interações, são feitos automaticamente. Além disso, eles são *self-service* e *non-rival*. Com base na análise das características, em relação ao consumo, envolvem-se aspectos que influenciam o comportamento de compra, as características apresentadas são determinantes para verificar como o comprador define e compra os serviços eletrônicos.

#### **2.2.4 As dimensões dos serviços eletrônicos**

A prestação de serviços no contexto *on-line* possui peculiaridades no sentido de que os clientes atuam no serviço diretamente (ex. para fazer *download* de conteúdo) ou indiretamente (ex. através de encomenda de serviços) e pagam pelo serviço que recebem. (FASSNACHT; KÖSE, 2007). Para tanto, compreender as dimensões que envolvem a compra do serviço eletrônico é fundamental para dar ênfase ao contexto de pesquisa sob o qual o *e-service* é investigado.

Observa-se que, nas pesquisas de serviço eletrônico, são mais exploradas as dimensões sobre os temas correspondentes à qualidade, à conveniência, à satisfação, à experiência e à recuperação do serviço eletrônico. Nesse sentido, as dimensões de *e-service* convergem com ações que visam a aumentar as taxas de sucesso, viscosidade e retenção de clientes sob a perspectiva da empresa. Sob o olhar do comprador, as dimensões consistem de confiabilidade, eficiência, suporte, comunicação, segurança e incentivos na compra e utilização dos *e-services*.

Diante disso, o Quadro 5 apresenta uma síntese das principais dimensões encontradas nos estudos sobre serviços eletrônicos.

Quadro 5 - Síntese das dimensões de serviços eletrônicos.

Dimensão	Conceitos e definições	Exemplos	Estudos representativos
Confiabilidade	Funcionamento técnico correto do <i>site</i> e da veracidade das promessas de serviços.	Itens em estoque, entregar o que foi comprado e quando prometido.	Zeithaml, Parasuraman; Malhotra (2002); Tsikriktsis, (2002); Santos (2003); Parasuraman, Zeithaml; Malhotra (2005); Rowley (2006); Ladhari (2010); Bressolles, Durrieu; Senecal, (2014); Bressolles et al. (2015).
Capacidade de resposta	Resposta rápida em relação à capacidade para obter ajuda, se houver um problema ou pergunta.	Rapidez e retorno imediato.	Zeithaml, Parasuraman; Malhotra (2002); Santos (2003); Parasuraman, Zeithaml; Malhotra (2005); Rowley (2006); Fassnach; Koese, (2006).
Acesso	Possibilidade de acessar o serviço de forma rápida em qualquer lugar e alcançar os recursos da empresa.	Serviço dinâmico e rápido.	Zeithaml; Parasuraman; Malhotra (2002); Janda, Trocchia; Gwinner (2002); Santos (2003); Parasuraman; Zeithaml; Malhotra (2005); Rowley (2006); Jiang; Liu (2011).
Flexibilidade	Escolher a forma de pagamento, comprar, procurar e devolver itens.	Oferecer várias opções.	Zeithaml, Parasuraman; Malhotra (2002); Santos (2003); Parasuraman, Zeithaml; Malhotra (2005); Rowley (2006).
Facilidade de uso/ Navegação	Permite que o cliente possa manobrar com facilidade e rapidamente o que deseja através das páginas do serviço.	Fácil manuseio e fácil localização.	Zeithaml, Parasuraman; Malhotra (2002); Santos (2003); Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006); Ladhari (2010); Jiang, Jiang e Liu (2011); Bressolles, Durrieu e Senecal, (2014); Bressolles et al. (2015)
Eficiência	O serviço é simples de usar, adequadamente estruturado, e requer o mínimo de informações introduzidas.	Poucos campos de cadastro e de trocas de páginas.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Santos (2003) Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Rowley (2006).
Garantia/ confiança	A confiança que o cliente sente ao lidar com o local do serviço, assim como, com informações claras e verdadeiras.	Entrega do serviço e cobrança de valores conforme prometido.	Ruyter; Wetzels; Kleijnen (2001); Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Santos (2003) Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006); Ladhari (2010); Mou e Cohen (2015)
Segurança e privacidade	Grau em que o cliente acredita que o <i>site</i> do serviço é seguro contra invasões e proteção das informações pessoais.	Serviços financeiros <i>on-line</i> , e cadastros para utilização de serviços.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Janda, Trocchia e Gwinner (2002). Santos (2003); Holloway; Beatty (2003); Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006); Ladhari (2010); Featherman, Miyazaki e Sprott (2010); Bressolles, Durrieu e Senecal, (2014); Blut et.al (2015); ); Bressolles et al. (2015).
Conhecimento de preço	O cliente determina o preço do transporte, preço total, e preços comparativos durante o processo de compra.	Leque de opções de preço em tempo real.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005).
Estética do <i>site</i>	Aparência do <i>site</i> do serviço que são os aspectos gráficos e de <i>design</i> .	Cor, <i>layout</i> , tamanho e tipo de letras, da plataforma de serviço.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006); Ladhari (2010); Bressolles, Durrieu e Senecal, (2014); Blut et.al (2015); Bressolles et al. (2015).

...continua...



Disponibilidade de conteúdo e informação	A disponibilidade e a profundidade de informações do serviço e à capacidade de integrar tais informações com as suas necessidades em tempo real.	Informações do serviço para suprir dúvidas e necessidades.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Rowley (2006); Jiang, Jiang e Liu (2011).
Customização e personalização	Adaptação do serviço para as preferências individuais dos clientes, histórias e formas de compra.	Modificar o serviço de acordo com a necessidade.	Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002); Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005); Rowley (2006).
Qualidade da entrega	Interação qualificada e eficiente durante a utilização do serviço e a realização de operações.	Atratividade, informações precisas e fácil manuseio.	Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006).
Qualidade da informação/ avaliação	Informações precisas e oportunas fornecidas para o cliente durante o processo de interação com a interface do usuário.	Descrições de produtos, informações de pagamento, ou perguntas mais frequentes.	Fassnacht e Köse (2006), Rowley (2006); Ladhari (2010); Jiang, Jiang e Liu (2011); Bressolles et al. (2015).
Qualidade técnica	A velocidade de transferência de dados e de processamento de dados durante a entrega do serviço eletrônico.	Técnicas e elementos do processo de entrega do serviço eletrônico.	Fassnacht e Köse (2006); Rowley (2006); Jiang, Jiang e Liu (2011).
Transação	Métodos flexíveis de pagamento, fácil <i>check-out</i> , e fácil pagamento no ponto de entrega do serviço.	Entrega no cumprimento exato do que foi contratado após o pagamento.	Rowley (2006); Jiang, Jiang e Liu (2011).
Pós-compra	Conveniência e facilidade de apreciar o resultado, sem pressa.	Sem <i>e-mails</i> indesejados.	Rowley (2006); Jiang, Jiang e Liu (2011).
Desempenho	Satisfação das expectativas dos clientes em relação à funcionalidade do serviço.	Eficiência das transações e compras.	Janda, Trocchia e Gwinner (2002); Rowley (2006).
Sensação	A capacidade do consumidor <i>on-line</i> de interagir com o produto, bem como o sentimento durante a experiência de compra.	Prazer e satisfação na utilização.	Janda, Trocchia e Gwinner (2002); Rowley (2006).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na revisão da literatura.

De modo geral, segundo Mou e Cohen (2015), a confiança possui um efeito muito forte sobre o serviço eletrônico, pois envolve outros aspectos primordiais quando se refere à decisão em utilizar um serviço pela Internet, como: (a) garantia estrutural, (b) a reputação do serviço e da empresa, (c) a utilidade percebida, e (d) a qualidade do sistema e qualidade de serviço. Além disso, o tamanho do fornecedor e a proteção da privacidade também afetam a confiança, mas em menor grau (BLUT et.al, 2015). De acordo com Rust e Kannan (2003), o *e-service* aproveita uma linha de operações, visando a aplicar o fluxo de informações e computação, como um meio que permite aprender mais sobre clientes e fornecedores, capaz de construir

relacionamentos de longo prazo, inclusive em mercado B2B, conforme abordado na próxima seção.

### 2.3 SERVIÇOS ELETRÔNICOS EM MERCADOS *BUSINESS-TO-BUSINESS*

Desde o desenvolvimento da Internet, tem-se assistido a um fluxo impressionante de pesquisas, abordando comprador *on-line*, atitudes e comportamentos no contexto B2C. (HOLLOWAY; BEATTY, 2003). No entanto, o comércio de serviço eletrônico é recente e incipiente nas pesquisas acadêmicas e mais raros ainda são os estudos no mercado B2B com foco no comprador de *e-service*, sendo as micro e pequenas empresas.

Os estudos sobre serviços eletrônicos em mercados B2B têm analisado basicamente a cadeia de suprimentos, capacidade, colaboração e qualidade do *e-service* (ex. OLIVEIRA; ROTH, 2012b; 2005; PICCINELLI; STAMMERS, 2012; JANITA; MIRANDA, 2013) e em países como China e Taiwan. (ex. GHOBAKHLOO; ARIAS-ARANDA; BENITEZ-AMADO, 2011; FU; HUANG, 2010). Nesse sentido, a prestação de serviços eletrônicos em mercados B2B concentram-se na forma como o valor gerado por uma empresa pode ser oferecido à outra empresa por meio de canais eletrônicos como Internet.

Sila (2013) analisou os fatores que influenciam a adoção do comércio eletrônico pelas PMEs em mercados B2B, ou seja, a intenção das pequenas e médias empresas em utilizar o canal eletrônico, *on-line*, para realizar compras e ou utilizar produtos ou serviços. Os fatores analisados pelo autor são fatores tecnológicos (custo, complexidade, confiabilidade de rede, segurança de dados e escalabilidade), os fatores organizacionais e interorganizacionais (apoio da alta gerência, o tamanho da empresa, tipo de empresa e nível de gestão) e fatores ambientais (pressão dos parceiros comerciais e pressão dos competidores), que apresentam associação positiva à adoção do comércio eletrônico pela PME.

Um dos valores fundamentais de *e-service* no contexto empresarial é permitir que a cooperação entre empresas seja flexível em relação aos relacionamentos virtuais. As ações coordenadas entre as empresas são baseadas na definição e na execução de acordos de serviços, mais frequentemente no contexto da entrega do *e-service*, em mercado B2B, principalmente, nos serviços eletrônicos, os acordos estão associados à cooperação. (PICCINELLI; STAMMERS, 2012).

Sila (2013) utiliza o termo B2B no comércio eletrônico, que remete às transações de produtos e serviços a partir de tecnologias B2B habilitadas para a Internet. Essas tecnologias permitem aos parceiros da cadeia de fornecimento adotar *e-commerce* para comprar e vender produtos e serviços, além de compartilhar informações. Para tanto, neste estudo, define-se serviços eletrônicos em mercados B2B como *comércio e transações eletrônicas para a prestação e entrega de serviços por meio da Internet, que permite à empresa comprar e consumir (utilizar) o serviço de outra empresa em tempo real, através de uma interface eletrônica*. (SILA, 2013; FASSNACHT; KOESE, 2006; ROWLEY, 2006).

Diane disso, a compreensão do comércio e as transações de serviços eletrônicos dependem de uma série de componentes. Para tanto, os componentes do serviço eletrônico no mercado B2B são apresentados por Kim et al. (2003), como módulos de negociação que representam um sistema básico de um negócio eletrônico. Nesse sentido, os componentes *de e-service* representam um modelo genérico de um serviço que fornece a funcionalidade desejada para o comprador.

Para tanto, Kim et al. (2003) mostram uma visão conceitual de B2B, da estrutura dos componentes de *e-service*, apresentando por meio de etapas envolvidas em uma estrutura de *e-service*. Consta de: informação subjacente de tecnologia (*hardware, software*), que fornece uma infraestrutura de computação básica e facilidades de comunicação para grandes etapas, um mecanismo de *e-commerce*, que oferece funcionalidade para gerenciar as transações comerciais de serviços, capaz de fornecer a descoberta do serviço em tempo real, a composição e a prestação de serviços. (KIM et al. 2003). Diante disso, os componentes de *e-service* são importantes para compreender as etapas referentes à compra, à transação e à prestação de serviço B2B por meio do canal eletrônico. (KIM et al. 2003).

Fauska e Kryvinka, (2013) enfatizam que os estágios de compra eletrônica B2B permitem às empresas reduzir os custos de pesquisa, conectados ao tempo e esforços em encontrar produtos, serviços e informações sobre eles. São importantes, também para analisar as relações colaborativas de negócios entre as empresas e proporcionar o gerenciamento de soluções de serviços em ambientes de negócios competitivos de alta tecnologia com maior eficiência. (VIZE et al. 2013). Entretanto, alguns são os construtos utilizados nos estudos para verificar as associações entre variáveis no contexto B2B de *e-service*. Na próxima seção, são

apresentados os principais construtos identificados por meio da revisão de literatura sobre o tema.

### **2.3.1 Principais construtos de serviços eletrônicos no contexto B2B**

O corpo de literatura do serviço eletrônico, no campo de pesquisa em serviços, vem desenvolvendo estudos e pesquisas, a fim de conceituar e ilustrar construtos relevantes para área de estudo. (PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005). Esse conhecimento possibilita auxiliar a tomada de decisão da empresa em utilizar o serviço eletrônico como modelo de negócio para aumentar a sua rentabilidade e a vantagem no mercado competitivo (HOFFMAN, 2003; RUST; LEMON, 2001), assim como modelos teóricos para compreender as práticas relacionadas a tal fenômeno.

O desenvolvimento da abordagem do *e-service* se dá através de construtos ou dimensões e suas variáveis ou indicadores, estudados e analisados por diversos autores, em diferentes contextos como B2B. Assim, por meio da revisão de literatura sobre serviços eletrônicos no mercado B2B, foi possível perceber que, devido às diferentes características contextuais e por se tratar de um tema recente, existe muita imprecisão quanto ao conjunto de construtos ou dimensões que podem ser usados para representar o serviço eletrônico no mercado B2B. Diante disso, foi realizada uma revisão de literatura dos principais estudos de serviços eletrônicos que se concentram em mercados B2B.

Os estudos de Sila e Dobni (2012); Sila (2013) apresentam as contribuições teóricas através de um conjunto de fatores que influenciam a adoção do comércio eletrônico para produtos e serviços da PME. Os estudos de Pavlou e Gefen (2004); Vize et al. (2013) destacam aspectos relacionados à confiança e ao preparo tecnológico nas transações eletrônicas de serviços no varejo *on-line*. Vize et al. (2013) complementam, enfatizando, a inexperiência e a satisfação nesse contexto.

Oliveria e Roth (2012b; 2005) focaram seus estudos na empresa fornecedora de serviços eletrônicos e apresentam as contribuições referentes à capacidade e à receptividade tecnológica para *e-service*. Os artigos de Gounaris (2005b); Vize et al. (2013); Janita e Miranda (2013); Chen e Capistrano, (2013) destacam-se pela maior compreensão da qualidade do serviço eletrônico. Este estudo busca contribuir para a pesquisa no contexto B2B, mas sob a perspectiva do comportamento de compra

de serviços eletrônicos (*e-service*) pela MPE. Nesse sentido, os estudos apresentados anteriormente fornecem base conceitual para o desenvolvimento desta pesquisa, pois se aproxima dos aspectos de transações *on-line* e de características da pequena empresa em utilizar o comércio eletrônico.

Diante disso, por meio dos artigos relevantes analisados, apresenta-se no Quadro 6 uma síntese dos principais construtos, suas definições, bem como os estudos relacionados. Este quadro foi desenvolvido a partir dos estudos realizados no contexto B2B.

Quadro 6 - Construtos estudados em serviços eletrônicos no mercado B2B

Construto	Contextualização	Estudos representativos
Confiança	Os compradores que demandam serviços por meio de canal <i>on-line</i> precisam de garantias de fornecedores de serviços sobre a confiabilidade.	Pavlou e Gefen (2004); Sila (2013); Vize et al. (2013).
Fatores tecnológicos	Os fatores vinculados à tecnologia são específicos dentro de cada característica do ambiente organizacional.	Sila e Dobni (2012); Sila (2013).
Fatores ambientais	Pressão do ambiente competitivo por parte dos atores do mercado (parceiros comerciais, dos concorrentes fornecedores, clientes).	Sila e Dobni (2012); Sila (2013).
Fatores organizacionais e interorganizacionais	Refere-se às características organizacionais das empresas que impactam nas relações de comércio eletrônico dentro da organização e entre organizações (competidores e parceiros).	Sila e Dobni (2012); Sila (2013).
Falta de experiência	Inexperiência do comprador na operação de canais de mercado <i>on-line</i> pode desafiar a capacidade dos prestadores de serviços em oferecer soluções.	Vize et al. (2013).
Custos de mudança	Custos relacionados às transações de um fornecedor <i>e-service</i> para o outro.	Vize et al. (2013).
Preparo tecnológico	Determina a prontidão técnica de uma empresa para atender a inovação diante das complexidades tecnológicas da <i>web</i> .	Pavlou e Gefen (2004); Vize et al. (2013).
Satisfação	Os efeitos sentidos pelo comprador ao longo do relacionamento entre as empresas, a partir da avaliação dos resultados econômicos e financeiros em relação às metas.	Vize et al. (2013).
Qualidade	Representa avaliação das transações e da relação entre o comprador e o fornecedor. O construto de qualidade é medido em diferentes contextos, mas com um objetivo comum.	Gounaris (2005b); Vize et al. (2013); Janita e Miranda (2013); Chen Capistrano, (2013).
Capacidade	Habilidades necessárias para entregar serviços eletrônicos B2B de forma eficaz.	Oliveira e Roth (2012b; 2005).
Receptividade tecnológica	Refere-se à vontade da empresa de se envolver em comércio eletrônico de serviços.	Oliveira e Roth (2012b; 2005).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na revisão de literatura.

Os artigos revisados continham estudos relacionados à comercialização eletrônica de *e-service* e prestação de serviço por meio da Internet. Nesse sentido,

os construtos identificados foram utilizados pelos autores para estudar e analisar, por meio de variáveis ou indicadores, este tema no contexto B2B.

*Confiança:* o papel da confiança é muito importante para compras eletrônicas B2B. Os compradores que entram nesse modelo de negócio precisam de garantias de fornecedores de serviços sobre sua viabilidade e confiabilidade (VIZE et al. 2013). Como o ambiente eletrônico é altamente fragmentado, é de extrema importância para o fornecedor do serviço demonstrar mecanismos institucionais associados com confiança (PAVLOU; GEFEN, 2004), como por exemplo, a segurança *on-line*, as estruturas legais e tecnologias de criptografia para a transferência segura de informações e transações de comércio eletrônico. (RUST; LEMON, 2001).

*Fatores tecnológicos:* estes fatores incluem as tarefas técnicas integradas ao negócio da empresa (custo, complexidade, confiabilidade de rede, segurança de dados e escalabilidade). Isso para utilizar o comércio eletrônico de serviços, que corresponde aos recursos tecnológicos internos, tais como infraestrutura, habilidades técnicas fundamentais na adoção de serviços por meio do comércio eletrônico (SILA; DOBNI, 2012; SILA, 2013).

*Fatores ambientais:* caracterizam o ambiente competitivo no qual as empresas atuam. No contexto B2B, a pressão dos competidores e a pressão dos parceiros comerciais torna-se um fator associado à adoção de produtos ou serviços por meio do canal eletrônico. (SILA; DOBNI, 2012; SILA, 2013).

*Fatores organizacionais e interorganizacionais:* fatores organizacionais para aderir ao comércio eletrônico para compra de produtos e serviços. Sila (2013) destaca o apoio da alta gerência, o tamanho da empresa, o tipo de empresa e o nível de gestão. Esses são fatores consistem em informações demográficas que objetivam estudar as características organizacionais das empresas em relação a compras eletrônicas. Nesse sentido, Sila e Dobni (2012) e Sila (2013) inferem que os mesmos fatores estão associados ao contexto interorganizacional.

*Falta de experiência:* a inexperiência nas operações em canais de mercado *on-line* pode desafiar a capacidade dos prestadores de serviços para oferecer soluções de boa qualidade. No entanto, a falta de experiência pode também resultar em complicações para a empresa. Dessa forma, proporcionar expectativas irrealistas de tempo nas suas operações *on-line* pode distorcer a funcionalidade do serviço *on-line*, causando a falsa percepção de que as atividades relacionadas à *web* não têm

resultados em tempo real e, dessa forma, influenciar os níveis de satisfação com as soluções que os fornecedores entregam. (VIZE et al. 2013).

*Custo de mudança:* os custos de mudança estão relacionados à troca de fornecedor. Quando uma empresa muda um fornecedor para outro, segundo Vize et al. (2013), este custo pode estar relacionado ao processo, à relação e às finanças que envolvem a troca. No contexto de serviço eletrônico, é comum ao comprador ter acesso a muitos fornecedores, devido à praticidade da Internet em localizá-los.

*Preparo tecnológico:* está relacionado à flexibilidade e à eficiência, à tecnologia na utilização de um serviço eletrônico, o que reflete em otimismo, inovação, desconforto e insegurança em adotar um serviço. (VIZE et al. 2013). Pavlou e Gefen (2004) destacam que a tecnologia *web* é capaz de facilitar o crescimento de relações de confiança com os fornecedores e prestadores de serviços em mercados B2B *on-line*, além de confiar no preparo tecnológico do fornecedor, o que reduz riscos e aumenta a percepção de intenções de comprar no mercado eletrônico.

*Satisfação:* é fundamental gerar a satisfação por causa de seus efeitos a longo prazo sobre relacionamentos B2B. De igual modo, a sua importância como indicador dos benefícios tangíveis percebidos com o serviço eletrônico; a satisfação percebida emerge a partir da avaliação dos resultados econômicos e financeiros das transações realizadas comparadas às metas organizacionais. (VIZE et al. 2013).

*Qualidade:* a qualidade do serviço eletrônico no contexto B2B afeta a maneira como o sistema de informação e de qualidade de serviço influencia a utilidade e a satisfação, o que sugere uma mudança nas perspectivas e prioridades quando se trata de operações de B2B (CHEN; CAPISTRANO, 2013). Em suma, a qualidade influencia a percepção, a satisfação, a intenção de recompra de serviços eletrônicos no contexto B2B. (VIZE et al. 2013; JANITA; MIRANDA, 2013). De acordo com Gounaris (2005b), os determinantes de qualidade de serviço em um ambiente B2B estão relacionados ao potencial dos atributos de pesquisa que os clientes usam para avaliar a capacidade de um provedor em fornecer um serviço de boa qualidade.

*Capacidade:* capacidade de B2B *e-service*, operacionalmente define-se como uma segunda ordem variável que captura um conjunto genérico de habilidades necessário para entregar serviços B2B de forma eficaz, ou seja, a recuperação, a facilidade de navegação, o serviço portfólio de abrangência, a customização do *e-service* e a riqueza de informações. (OLIVERIA; ROTH 2012b; 2005).

*Receptividade tecnológica*: refere-se ao nível de propensão da empresa fornecedora e compradora em envolver-se com comércio eletrônico, conseqüentemente, serviços eletrônicos. Conforme Oliveria e Roth (2012b), esse envolvimento pode tornar o cliente mais confortável e receptivo ao *e-service*.

### **2.3.2 Aspectos relacionados à compra de e-services no mercado B2B**

As empresas, quando negociam em um ambiente *on-line*, tendem a confiar em mecanismos institucionais para reduzir o risco percebido, devido à insegurança encontrada no ambiente virtual. Então, mecanismos que estimulam a confiança (como a segurança *on-line*) da empresa compradora precisam ser trabalhados como garantias de fornecimento dos serviços e garantia da viabilidade e da confiabilidade na utilização. (VIZE et al. 2013). A relação entre compradores e fornecedores torna-se muito mais próxima em mercados eletrônicos B2B, pois eles interagem com maior facilidade e agilidade. (FU; HUANG, 2010; FAUSKA; KRYVINKA, 2013).

Nesse sentido, alguns impedimentos tecnológicos, destacados por Piccinelli e Stammers (2012), podem interferir na transação de serviços eletrônicos entre as empresas. São eles: (1) tempo de transferência; (2) medição do sucesso de aplicações *web*; (3) falta de; (4) falta de padrões de Internet; (5) limitações na interface; (6) e pedidos de hipermídia. Esse conjunto de fatores tem sido amplamente reconhecido na literatura acadêmica, de *e-service*.

Sila (2013) enfatiza que o uso do ambiente *on-line* para comercializar produtos e serviços entre as empresas surge devido à capacidade fornecida pela Internet para alcançar ou criar novos mercados e vincular seus produtos e serviços com os parceiros da cadeia empresarial. No entanto, segundo o autor, no caso das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), pode ser mais complexo, porque elas enfrentam mais restrições na aplicação de tecnologias. Diante disso, o suporte ao cliente é fundamental para o sucesso nas relações de serviços B2B, por conectar, envolver e ampliar as relações com os clientes. (BONE et al. 2015).

Nesse sentido, a chave para a PME utilizar o meio eletrônico para estabelecer relações de compra ou troca de produtos e serviços com outras empresas deve ser um processo simples e de baixo custo (GULLEDGE, 2002). Outro aspecto que influencia a compra pela PME é o alto grau de tecnologia, considerado um fator que dificulta a realização de compras, transações e fornecimento de produtos ou



serviços pela complexidade de manuseio e constantes atualizações. No entanto, as soluções sensíveis a preço pode ser uma alternativa para a PME atender ou entrar no mercado eletrônico. (GULLEDGE, 2002).

Pavlou e Gefen (2004) destacam que utilizar a tecnologia via *web* pode facilitar o crescimento de relações de confiança com os compradores e prestadores de serviços em mercados B2B, e que a confiança dos compradores reduz riscos e aumenta a percepção de satisfação. Além disso, na medida em que uma empresa rastreia as preferências dos clientes fornece respostas personalizadas, como um aspecto significativo para a prestação de *e-service*. (OLIVEIRA; ROTH 2005).

Os benefícios de comprar bens e serviços *on-line* B2B estão diretamente relacionados à redução de custos, à capacidade de formar e intensificar a colaboração entre parceiros de negócios, à facilidade de interatividade e troca de informações em tempo real. Nesse sentido, a cooperação entre compradores e vendedores pode melhorar a personalização de ofertas e a qualidade com base em análise sobre as vendas, história e previsões. (FAUSKA; KRYVINKA, 2013).

Tipicamente, em mercados B2B, poucos clientes são responsáveis por uma elevada percentagem de vendas, por conseguinte, a perda de um ou dois clientes importantes pode, muitas vezes, ter um impacto significativo sobre os negócios. (OLIVEIRA; ROTH, 2012b). Dessa forma, os fornecedores devem colaborar com a PME para aumentar a compatibilidade de aplicações do comércio eletrônico com essas empresas, para desenvolver, para melhorar a receptividade da aplicação de tecnologia, inovação e percepção referente a utilizar o canal eletrônico para realizar transações e comprar serviços. (PICCINELLI; STAMMERS, 2012; GHOBAKHLOO, ARIAS-ARANDA; BENITEZ-AMADO, 2011; GULLEDGE, 2002).

Assim, as iniciativas de *e-business* (negócios eletrônicos) em comunicação *on-line* e aquisições via Internet irão melhorar o desempenho de vendas das organizações. (BONE et al. 2015). Nesse sentido, o desafio de *marketing* no mercado B2B em relação às transações de serviços eletrônicos decorre da complexidade associada ao gerenciamento de diferentes lados de clientes com demandas distintas, até mesmo conflitantes, sobre as questões tecnológicas que envolvem esse fenômeno. (CHAKRAVARTY; KUMAR; GREWAL, 2014).

Além disso, uma vez que a compra eletrônica envolve um investimento de recursos pela empresa compradora, os fornecedores devem garantir que seus processos de negócios e sistemas sejam compatíveis entre si. Dessa forma, pode-se

inferir que tal comprometimento de recursos levará a relacionamentos duradouros de compra de serviços eletrônicos. (ENRIQUE; ALDAS; ANDREU, 2008).

Com foco nos fatores que influenciam a intenção de *e-service* no mercado B2B, verificou-se que Stockdale e Standing (2006) apresentam em seu estudo alguns fatores inibidores e motivadores para as PMEs adotar o comércio eletrônico, o que representa a intenção das empresas em utilizar o comércio *on-line* para adquirir produtos ou serviços. Harland et al. (2007) destacam algumas barreiras que inibem a utilização da Internet nos negócios de PMEs em cadeias de suprimentos. Vize et al. (2013) estudam, por sua vez, dimensões relacionadas à prontidão da tecnologia para as PMEs adotarem o meio *on-line* para o varejo eletrônico.

Nesse contexto, os autores apontam algumas dimensões e fatores motivadores ligados ao comércio *on-line*, como aos *a gestão da empresa*. O entusiasmo e o comprometimento de um proprietário para utilizar novas tecnologias influenciam na utilização ou não de serviços *on-line*. (IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006). Os *setores da indústria e relacionamento* das empresas no segmento geralmente tem significativa influência na decisão, em relação à confiança de uma PME para participar de atividades de comércio eletrônico. (VIZE et al. 2013; SILA; DOBNI, 2012; STOCKDALE; STANDING, 2006).

Diante disso, o *e-service* fornecido através da Internet pode proporcionar ganhos de utilidade aos consumidores medidos em *conveniência* e eficiência. No entanto, os consumidores percebem os benefícios de usar estes serviços eletrônicos que são entregues *on-line*, quando este modelo de serviços fornecer ganhos empresariais. (FEATHERMAN; PAVLOUB, 2003; IFNEDO, 2011). Outros aspectos estão vinculados às *expectativas e à realização de benefícios*, esperados com a utilização e adoção do comércio eletrônico nos negócios. (IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006). Outro ponto que desperta o interesse das pequenas empresas para utilizar o contexto *on-line* nos negócios são os *fatores externos* que proporcionam a PME formar parcerias e atender clientes e fornecedores. (SILA; DOBNI, 2012; IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006). A vantagem de custo do meio tradicional para adotar o comércio eletrônico é outro aspecto motivador para os pequenos negócios. (VIZE et al. 2013).

As dimensões e os fatores inibidores para a PME, na adoção do comércio eletrônico, estão ligados à *falta de tempo* do proprietário e da gestão para investigar, identificar e utilizar o comércio *on-line*, pois os empresários de pequenas empresas

estão fortemente envolvidos nas operações. (HARLAND et al. 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006). Do mesmo modo, a *falta de experiência* técnica da empresa para utilizar o canal *on-line* nos negócios, e a falta de conhecimento sobre os benefícios da tecnologia são aspectos inibidores para os empresários adotarem a Internet em relações comerciais. Assim como, a *falta de confiança* nos canais eletrônicos como *sites*, o que gera confusão quanto ao papel da internet nos pequenos negócios segundo Ifnedo (2011); Harland et al. (2007).

Outro aspecto que causa receio nos pequenos negócios, segundo Harland et al. (2007); Stockdale; Standing, (2006), é os *custos elevados* para a compra de *softwares* complexos, banda larga, entre outros, seguido de *limitações tecnológicas* um problema constante para a PME, pela dificuldade de conectar-se à Internet. (VIZE et al. 2013; HARLAND et al. 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006). Além desses aspectos, a *falta de recursos* é um fator complicador para a PME, pois envolve investimento e estrutura tecnológica para a utilização do comércio *on-line*. (IFNEDO, 2011; HARLAND et al. 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006).

Os autores destacam ainda que alguns fatores inibidores que causam maior dificuldade para as empresas se envolverem com a compra *on-line* é a falta de *segurança*, pois a preocupação com o uso indevido dos dados causa receio e resistência aos pequenos negócios. Outro aspecto técnico que prejudica a utilização da Internet nos negócios é a *conectividade*, este é, muitas vezes, um problema regional, relacionado com a empresa responsável pela rede de conexão. (HARLAND et al. 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006).

O potencial de *ameaças virtuais* como e-Vírus, e-Sabotagem, Hackers e e-Espionagem causa receio no pequeno empresário em utilizar a Internet e por em risco o sistema e os dados da empresa. (HARLAND et al., 2007). Harland et al. (2007) destacam ainda o *tamanho da empresa*, devido ao porte não suportar ou não ter estrutura para utilizar o meio eletrônico, a fim de realizar transações em seus negócios. Por outro lado, Ifnedo (2011) aponta o tamanho da empresa como uma variável de controle que influencia a adoção da Internet no *e-business*.

Estes estudos destacam fatores relacionados à adoção do canal *on-line* nos negócios das PMEs. Nesse sentido, considerando as dimensões identificadas que foram utilizadas pelos autores para estudar e analisar esse tema no contexto B2B em PMEs, apresenta-se, no Quadro 7, uma síntese das motivações e das inibições às PMEs adotarem o comércio eletrônico e o varejo *on-line* no mercado B2B.

Quadro 7 – Aspectos relacionados a utilização da Internet nos negócios

	Fator	Conceito	Contexto	Autor(es)
Motivadores	Iniciativa da gestão	O entusiasmo de um proprietário para utilizar novas tecnologias.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> .	Ífnedo (2011); Stockdale; Standing (2006)
	Setores da indústria e relacionamento	O setor da indústria influencia na decisão em adotar o contexto <i>on-line</i> , em razão da relação de confiança com outras empresas.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de varejo <i>on-line</i> .	Vize et al. (2013); Sila; Dobni (2012); Stockdale; Standing (2006)
	Expectativas e realização de benefícios	Redução de custos, melhoria das comunicações, acesso a mercados mais amplos e competitividade.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> .	Ífnedo (2011); Stockdale; Standing (2006)
	Conveniência	Ganhos de utilidade aos consumidores medidos em conveniência e eficiência.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> .	Ífnedo (2011); Featherman; Pavloub, (2003);
	Fatores externos	Referem-se a mudanças no ambiente de negócios que proporcionam a PME formarem parcerias.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> .	Sila e Dobni (2012);Ífnedo (2011); Stockdale; Standing (2006)
	Custos mudança	Custos envolvidos na troca para adotar serviços de tecnologia <i>web</i> .	PME na adoção de varejo <i>online</i> .	Vize et al. (2013)
Inibidores	Falta de tempo	Falta de tempo e esforço para pesquisar e identificar locais adequados para o comércio <i>on-line</i> .	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Falta de conhecimento e experiência	Experiência limitada <i>on-line</i> e falta de conhecimento técnico, combinado com pouco apreço aos benefícios do comércio eletrônico.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; de varejo <i>on-line</i> e de <i>e-business</i>	Vize et al. (2013); Ífnedo (2011); Stockdale e Standing (2006) Harland et al. (2007)
	Falta de confiança	Falta de confiança nos canais de comércio eletrônico como <i>sites</i> e transações <i>on-line</i> .	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Custos	Compras de <i>softwares</i> complexos desencorajam as empresas menores a adotar o comércio eletrônico.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Segurança de dados e informações	Preocupação com utilização indevida de dados; temor em perder informações aos concorrentes.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Ameaças virtuais	Medo por conta de Virus, sabotagens, Hackers, espionagem	PME na adoção de <i>e-business</i>	Harland et al. (2007)
	Limitações de tecnologia	Dificuldade de acessar a Internet em todos os momentos, a um custo razoável. Falta de compatibilidade.	PME varejo <i>on-line</i> e de <i>e-business</i>	Vize et al. (2013); Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Conectividade	Problema regional relacionado com a empresa responsável pela rede de conexão. Falta de acesso à Internet.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Tamanho da empresa	Possui uma estrutura orgânica e também infra-estrutura de TI são limitados na maioria dos casos.	PME na adoção de <i>e-business</i>	Ífnedo (2011); Harland et al. (2007)
Falta de recursos	Envolve investimento em equipamentos e estrutura tecnológica e consultorias.	PME na adoção de <i>e-commerce</i> ; e de <i>e-business</i>	Ífnedo (2011); Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na revisão de literatura.

Entende-se, pois, que o conjunto de fatores que influenciam a PME a adotar o comércio eletrônico, o varejo *on-line* e o *e-business* nos seus negócios pode contribuir para esta pesquisa. Isso porque este estudo busca investigar a intenção de compra de serviços eletrônicos realizada pela MPE, com o intuito de identificar e ou confirmar fatores inibidores e motivadores para a Micro e Pequena Empresa, ao comprar o serviço eletrônico no contexto B2B.

### 3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DE PESQUISA

A partir da revisão teórica e da análise da pesquisa qualitativa exploratória apresentada no Capítulo 5, foi possível desenvolver o modelo conceitual de pesquisa, bem como as hipóteses levantadas para este estudo. A base para a construção do modelo conceitual desta pesquisa está em estudos internacionais sobre *e-service*, *e-commerce*, *e-business* e *e-retailing* por PMEs no contexto B2B, isso porque são estudos que se aproximam do objetivo dessa pesquisa sobre o comportamento de compra de serviços eletrônicos (*e-service*) por MPEs. Visto que não se identificou estudos específicos sobre a compra de *e-service* por MPEs no mercado B2B no Brasil, utilizou-se uma pesquisa qualitativa para verificar a realidade das MPEs do Rio Grande do Sul, em relação aos construtos apresentados nos estudos internacionais e para identificar novos construtos, conforme apresentado na próxima seção.

#### 3.1 MODELO CONCEITUAL DE PESQUISA

Stockdale e Standing (2006) destacam, em seu estudo qualitativo realizado com nove empresas na Austrália, a compreensão e a tomada de decisão que suportam a participação efetiva das PMEs no comércio *on-line*. Dessa forma, é identificado pelos autores alguns construtos que representam os fatores inibidores e motivadores para a PME adotar o comércio eletrônico, o que representa a intenção das empresas de utilizar a Internet para adquirir produtos ou serviços. As PMEs têm diferenças significativas em relação às intenções nos negócios *on-line* e não podem ser consideradas como um grupo homogêneo para as iniciativas de *e-commerce*. Em vez disso, o direcionamento específico de cada empresa reforça a participação e leva ao uso mais eficaz do ambiente *on-line* nos negócios. (STOCKDALE; STANDING, 2006).

Outros aspectos são apresentados no estudo de por Vize et al. (2013), realizado com pequenos varejistas irlandeses. Os autores estudaram, por meio de uma Survey com 133 PMEs, que a *web* é adotada como um canal de negócios para manter e comercializar produtos e serviços de forma competitiva no mercado. Os autores destacam que, sob uma perspectiva de negócios *on-line*, as empresas estão tentando aumentar a competitividade de suas economias. Diante disso, saber quais

organizações estão preparadas para adotarem novas tecnologias, como a Internet, e compreender os fatores que influenciam o desenvolvimento das relações comerciais *web*, pode ativá-los para direcionar seus esforços e obter maiores ganhos empresariais.

A investigação realizada por Harland et al. (2007), no Reino Unido, apresenta um estudo longitudinal com quatro cadeias de suprimentos de diferentes setores, em um período de quatro anos. O enfoque principal dos autores consta das barreiras enfrentadas pelas pequenas e médias empresas em uma cadeia de suprimentos ao utilizarem os negócios *on-line*. O estudo dos autores mostra que as PME são cautelosas quanto ao investimento ou aceitação de negócios eletrônicos (*e-business*). Diante disso, salienta-se que aspectos determinantes para as PMEs utilizarem negócios eletrônicos, os quais incluem transação de produtos e de serviços por meio da Internet, são cruciais quanto às barreiras e aos obstáculos que empresas desse porte enfrentam para utilizar a Internet nos seus negócios.

Ifinedo (2011) investiga a aceitação de tecnologias de internet/*e-business* em Pequenas e Médias Empresas do Canadá. O autor apresenta uma discussão relacionada ao que fazem PMEs canadenses que as tornam reticentes em aceitar as tecnologias de Internet para *e-business* em suas operações. Diante disso, Ifinedo (2011) destaca a importância relativa de cada um dos fatores selecionados no contexto de sua investigação, cuja pesquisa contou com uma amostra de 237 empresas. O autor identificou os fatores que expressam os benefícios percebidos, o compromisso de gestão, a competência organizacional de TI, a pressão externa, o sistema de informação utilizado, o suporte do fornecedor e da disponibilidade de apoio financeiro, como elementos principais no *e-business*. Segundo Ifinedo (2011), esses fatores estão diretamente relacionados ao tamanho da empresa e à sua capacidade de TI, que controlam a intensidade da utilização de *e-business* pelos pequenos negócios.

Com base na fundamentação teórica, a pesquisa qualitativa foi realizada com 28 Micro e Pequenas Empresas do RS. Evidenciou-se que as MPEs gaúchas estão propensas a comprar serviços eletrônicos para melhorar as operações e os seus negócios no mercado de atuação. Os resultados mostram as MPEs entrevistadas, que compram *e-service* motivadas por fatores que representam a conveniência, a expectativa e a realização de benefícios com o serviço *on-line* conforme, Ifinedo (2011), Stockdale e Standing (2006), Featherman e Pavlou (2004). A iniciativa da

gestão da empresa instiga a compra e a utilização de serviços eletrônicos nos negócios, assim como as motivações relacionadas ao ambiente externo das empresas como questões legais e de relacionamento com fornecedores confiáveis, bem como, as vantagens de custo em utilizar o serviço eletrônico, conforme identificado por Stockdale e Standing (2006), Vize et al. (2013), Sila e Dobni (2012); Ifinedo (2011). Outro fator identificado é a segurança de poder acessar os dados do *e-service* em qualquer momento e lugar.

As MPEs também enfrentam receios e aspectos que as inibem à compra do serviço. Nesse sentido, observa-se que o medo das empresas em relação às fraudes, às ameaças virtuais e à falta de segurança nas informações disponibilizadas nos *sites* e Internet, assim como a falta de confiança no ambiente *on-line* no momento de realizar pagamentos *on-line*, inibem as MPEs. Outros fatores como falta de tempo do proprietário em pesquisar e utilizar serviços *on-line*, assim como a falta de experiência em lidar com a tecnologia também surgem como fatores inibidores, bem como o custo elevado para aquisição de *softwares* compatíveis e os demais recursos tecnológicos.

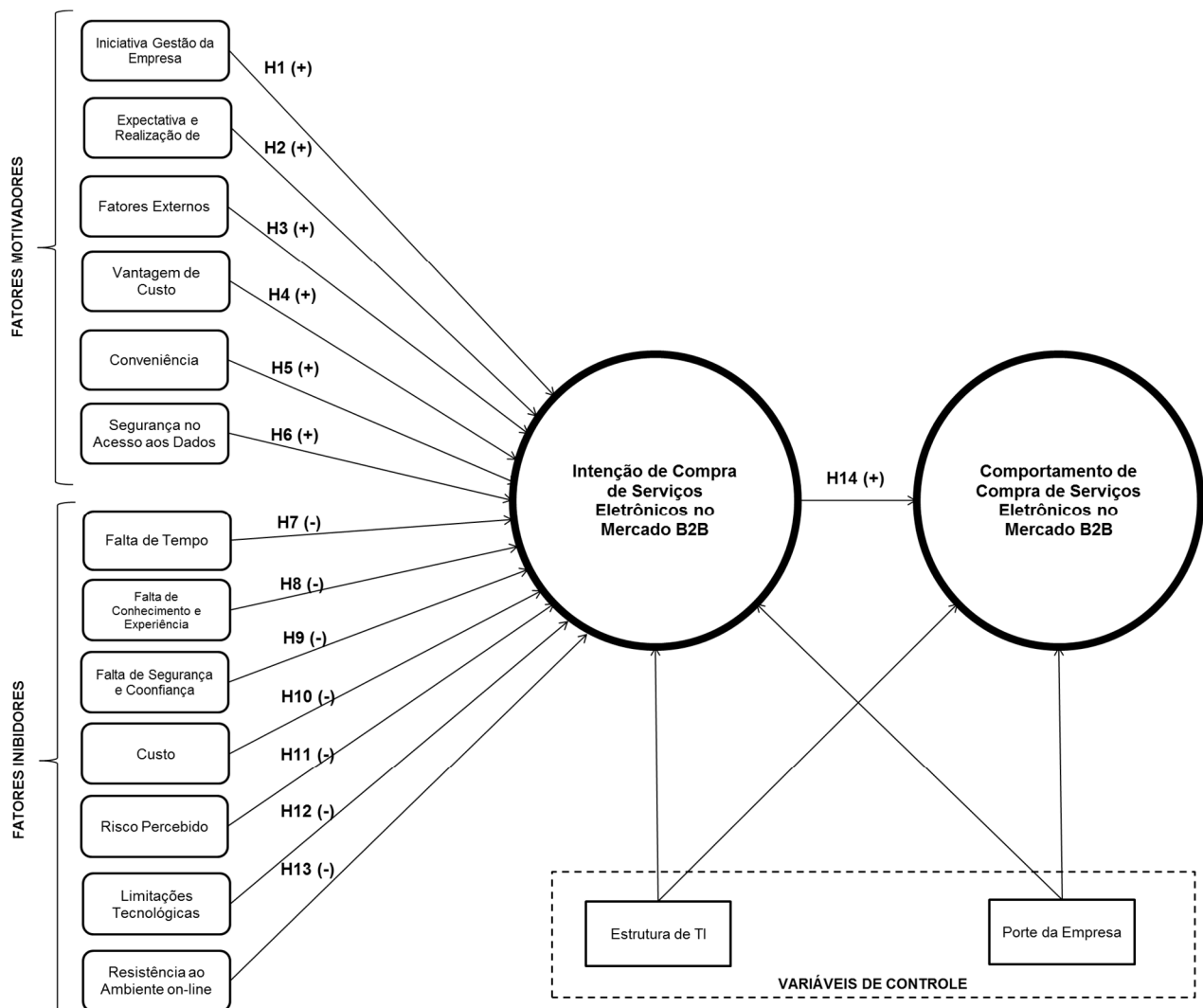
A falta de conhecimento das pessoas envolvidas com a compra e a utilização de tecnologias e Internet nas empresas desencoraja a compra do *e-service*, assim como as limitações tecnológicas das empresas também impossibilitam as MPEs de comprarem algum serviço *on-line*, conforme identificado por Stockdale e Standing (2006), Harland et al. (2007), Vize et al. (2013), Sila (2013); Sila e Dobni (2012); Ifinedo (2011). Outro fator identificado foi resistência ao ambiente eletrônico (*on-line*), pois o micro e o pequeno empresário julgam não ser necessário utilizar o *e-service* para a sua empresa.

Nesse sentido, a intenção de compra de *e-services* das MPEs influencia o comportamento de compra das empresas, pois ambiente de compras *on-line* permite aos consumidores reduzir etapas de sua tomada de decisão, pois possibilita e fornece informações que podem ser utilizadas para comparação de produtos e serviços dos mais diversos fornecedores. Provedores de Internet exibem e dão condições aos consumidores de formarem um leque de comparações de alternativas e, dessa forma, proporcionam ao consumidor reduzir o custo da busca de informação e o esforço na tomada de decisão de compra. No entanto, os compradores *on-line* interagem com a web pelo sistema de computador e não podem fisicamente tocar ou sentir produto e serviço antes de tomar decisões, pois

conta apenas com informações fornecidas eletronicamente pelo fornecedor *on-line*. (PARK ; KIM, 2003).

Dessa forma, por meio da identificação das variáveis mais importantes para análise dos fatores motivadores, inibidores na intenção e comportamento de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no mercado B2B, apresenta-se, na Figura 3, o modelo conceitual proposto para esta pesquisa.

Figura 3 - Modelo Conceitual de Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na revisão teórica e na pesquisa qualitativa.

Diante disso, apresenta-se, no Quadro 8, uma síntese das motivações, das inibições, bem como da intenção e do comportamento de compra, a partir da definição dos construtos investigados na pesquisa. Quer-se, assim, uniformizar e deixar claro o entendimento acerca dos construtos trabalhados nessa pesquisa, considerando o alinhamento de suas definições, a partir do referencial teórico e de aspectos da pesquisa qualitativa com as MPEs do RS.



Quadro 8 - Fatores que influenciam a utilização da Internet nos negócios

	Construto	Definição	Autor(es)/ Fonte
Motivadores	Iniciativa da gestão	O entusiasmo e a disposição de um proprietário para utilizar novas tecnologias. Identificação e julgamento de necessidade de utilizar a Internet para os negócios.	lfredo (2011); Stockdale e Standing (2006); Pesquisa qualitativa.
	Expectativas e realização de benefícios	As expectativas resumem-se no bom funcionamento e na segurança das operações da empresa, e redução de custos, melhoria das comunicações e competitividade.	lfredo (2011); Stockdale; Standing (2006); Pesquisa qualitativa.
	Fatores externos	O setor da indústria influencia na decisão em adotar o contexto <i>on-line</i> , pela relação de confiança com outras empresas. O fato de conhecer o fornecedor assim como a formação de parcerias e a influência de clientes, normas legais, pressão da concorrência.	Vize et al. (2013); Sila (2013); lfredo (2011); Stockdale e Standing (2006); Pesquisa qualitativa.
	Vantagem de custo	Importante precursor da vontade das empresas de adotar tecnologia <i>web</i> . Compara a redução de custo para utilizar o meio eletrônico em relação ao tradicional.	Vize et al. (2013); Pesquisa qualitativa.
	Conveniência	Acessar a <i>web</i> para realizar transações e utilizar o serviço em qualquer momento em tempo real. A rapidez e a agilidade na resposta do serviço nas operações da empresa, bem como, a facilidade e praticidade da Internet.	lfredo (2011); Featherman; Pavlou (2004); Pesquisa qualitativa.
	Segurança no acesso a dados	Acesso aos dados dos serviços com segurança de ter o controle em qualquer lugar, horário e tempo necessário.	Pesquisa qualitativa.
Inibidores	Falta de tempo	Falta de tempo e esforço para pesquisar e identificar <i>sites</i> para utilizar o comércio e serviços <i>on-line</i> se dá pelo envolvimento constantemente com as operações da empresa e as atividades rotineiras do negócio.	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007). Pesquisa qualitativa.
	Falta de conhecimento e experiência	Experiência limitada para manter e utilizar o canal <i>on-line</i> . Falta de prática ou da vivência com o ambiente eletrônico. Falta de conhecimento técnico, dos benefícios do comércio eletrônico. Falta de conhecimento sobre como utilizar computador e Internet nos negócios.	Vize et al. (2013); lfredo (2011); Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007). Pesquisa qualitativa.
	Falta de confiança e segurança	Falta de confiança nos canais de comércio eletrônico, como <i>sites</i> , por não confiar nas transações eletrônicas (pagamento) sem a presença do ser humano. Preocupação com utilização indevida de dados.	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007); Pesquisa qualitativa.
	Custos	Alto custo para a aquisição de equipamentos, reposição de pessoal qualificado para lidar com a tecnologia, e também o custo de aquisição de <i>softwares</i> necessários para que o sistema computacional possa operar.	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007); Pesquisa qualitativa.
	Risco percebido	Receio a ameaças virtuais, bem como insegurança pela possibilidade de ocorrer algo errado com os dados empresariais, medo de fraudes com ações desonestas, por exemplo, pagar pelo serviço e não receber.	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007); Pesquisa qualitativa.
	Limitações de tecnologia	Dificuldades técnicas, de equipamentos, acesso a Internet em todos os momentos, a um custo razoável. Falta de compatibilidade e falta conectividade com os <i>softwares</i> .	Vize et al. (2013); lfredo (2011); Harland et al. (2007); Pesquisa qualitativa.
	Resistência ao ambiente eletrônico	Oposição em utilizar a internet para os negócios da empresa, reação de recusa, porque o proprietário prefere o contato humano, e não acredita no contexto <i>on-line</i> .	Pesquisa qualitativa.
	Compra	Intenção de compra	Probabilidade de o comprador que pretende adquirir um produto ou serviço realizar a compra. A intenção de compra está relacionada à percepção do comprador em relação a aspectos que ele julga relevantes na decisão de compra.
Comportamento de compra		O comportamento do comprador organizacional tem um perfil racional de tomada de decisão, por ser conduzido de acordo com a realidade empresarial, e decisões que convergem com os objetivos do negócio.	Hadjikhani e Laplaca (2013); Gounaris (2005); Pesquisa qualitativa.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

O Quadro 8 apresenta a definição dos construtos relacionados no modelo conceitual de pesquisa. Diante disso, vale enfatizar que os construtos “Segurança no acesso aos Dados” e “Resistência nos Ambiente *On-line*” surgiram da análise dos dados da pesquisa qualitativa. Destaca-se que as variáveis de controle foram definidas a partir dos estudos de Harland et al. (2007) e de Ifredo (2011) que destacam a Estrutura de TI como uma variável que controla a adoção ou não da Internet nos negócios, assim como, o Porte da Empresa, que, segundo os autores, pode ser uma variável que controla tanto a adoção da Internet nos negócios das empresas como a intensidade de utilização para transações *on-line*.

Posteriormente, as variáveis de controle foram comparadas com os achados na pesquisa qualitativa, que apresentaram resultados compatíveis com a teoria. Diante disso, decidiu-se utilizar as variáveis “Estrutura de TI” e “Porte da Empresa” como variáveis de controle para a intenção e comportamento de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no mercado B2B. Considerando as definições expostas, apresenta-se as hipóteses de pesquisa. Isso a fim de validar o modelo conceitual proposto, com o objetivo de investigar as motivações, os fatores inibidores das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), na intenção de compra de um serviço eletrônico e do comportamento de compra.

### 3.2 HIPÓTESES DE PESQUISA

Os fatores encontrados na revisão teórica e nos resultados da pesquisa qualitativa, apresentados no Capítulo 5, são determinantes para as MPEs comprar serviços eletrônicos no mercado B2B. Diante disso, levanta-se uma série de aspectos que indicam a intenção do Micro e Pequeno Empresário em relação ao contexto *on-line* para realizar transações e utilizar serviços para sua empresa e o reflexo no comportamento de compra.

#### **3.2.1 Relações dos construtos que correspondem aos fatores motivadores com a intenção de compra de e-service**

Para este estudo, fatores motivadores são considerados aqueles que despertam o interesse das MPEs para comprarem e-services de outras empresas. Correspondem a aspectos que instigam a intenção de compra do proprietário e ou

gestão da empresa motivada por fatores identificados na teoria e nas MPEs do RS. Os fatores abordados a seguir correspondem às motivações em relação à intenção de compra de *e-services*, ou seja, a probabilidade em que o comprador organizacional pretende adquirir um serviço *on-line*. (PARK; KIM, 2003; MITRA; REISS; CAPELLA, 1999; DODDS; MONROE; GREWAL, 1991).

*a) Iniciativa da gestão da empresa:* a iniciativa da gestão para comprar *e-service* está relacionada ao entusiasmo, ao interesse de um proprietário ou gestor da empresa para utilizar novas tecnologias e a Internet para os negócios, esse atua como um fator motivador para as MPEs no comércio eletrônico. (STOCKDALE; STANDING, 2006; IFINEDO 2011). Os pequenos negócios têm por característica centralizar as decisões e as iniciativas nos proprietários e gestores das empresas, devido ao alto grau de informalidade existente nas organizações de pequeno porte. Diante disso, qualquer iniciativa que parte da gestão habitualmente é realizada, pois existe o peso da decisão do proprietário e gestor da empresa em fazer acontecer e por em prática o que é de sua vontade. Assim, a iniciativa para a compra de um serviço eletrônico quando parte do proprietário e da gestão da empresa é considerado um aspecto decisivo na intenção de compra.

A pesquisa qualitativa evidenciou que a iniciativa dos proprietários e da gestão das MPEs em comprar serviços pela Internet está associada à identificação e à definição da necessidade de utilizar *e-service* para os negócios da empresa. A disposição e a motivação para comprar um serviço surgem quando as empresas identificam uma necessidade real e ficam seguras de que o *e-service* é determinante para suprir uma carência na organização. Diante disso, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H1: Quanto maior a iniciativa da gestão da empresa para o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.*

*b) Expectativas e realização de benefícios:* está atrelada a inúmeros benefícios, incluindo a melhoria das comunicações, acesso a mercados mais amplos e melhor competitividade ao comprar serviços eletrônicos. A confiança na realização desses benefícios está associada às vantagens que as MPEs esperam com a aquisição do *e-service*. (STOCKDALE; STANDING, 2006; IFINEDO 2011). As principais expectativas resumem-se ao bom funcionamento e à segurança das

operações das MPEs quanto à utilização do serviço eletrônico. A expectativa dos pequenos negócios em relação à obtenção de benefícios é um critério que se torna crucial na tomada de decisão. Considerando as limitações de estrutura e gestão das Micro e Pequenas Empresas, para comprar e realizar qualquer transação é esperado pelos empresários que a empresa obtenha algum benefício ao realizar determinada operação, principalmente no que tange rentabilidade e custo, pois as empresas motivam-se por aumento de lucros, de clientes e redução de custos.

A expectativa em relação ao custo benefício é outro aspecto que motiva as MPEs a comprarem e-services, que esperam receber algum retorno e benefícios para os negócios, além de acreditar na possibilidade de atingir outros mercados e conquistar mais clientes com esse tipo de serviço. Dessa forma, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H2: Quanto maior a expectativa para a realização de benefícios com o uso do e-service, maior a intenção de compra das MPEs.*

*c) Fatores externos:* a terceirização e a desregulamentação de muitas indústrias abriram os mercados para empresas que são capazes de responder às mudanças, e desenvolver a capacidade para formar parcerias em outras áreas geográficas. Esses aspectos influenciam as MPEs a utilizarem a Internet para buscar mudanças nas fronteiras comerciais e ampliar seus mercados, utilizando os serviços pela Internet. (IFINEDO 2011). Por exemplo, na Europa, muitas PMEs têm adotado *e-commerce* e tecnologias que lhes permitam construir redes com outras empresas para explorar o mercado mais amplo e combater o desafio da concorrência no exterior. (STOCKDALE; STANDING, 2006).

Segundo Vize et al. (2013), o nível de relacionamento no mercado pode ter um efeito positivo sobre o compromisso de uma empresa em utilizar o meio *on-line*. Este, por sua vez, aumenta a sua necessidade de segurança nos parceiros de negócios que reduzem as suas percepções de risco. Assim, as empresas se sentem seguras para comprar pela Internet como um canal de mercado. (VIZE et al. 2013; STOCKDALE; STANDING, 2006). A pressão de fatores externos é um elemento que influencia as ações nos pequenos negócios, pois a necessidade de atender os clientes nos padrões em que a concorrência atende, ou atender melhor do que a concorrência é um aspecto relevante e considerado por gestores. Diante disso,

espelhar-se em concorrentes, fornecedores ou parceiros é um fator que contribui na intenção de compra dos pequenos negócios.

As MPEs do RS são influenciadas por aspectos externos como atender requisitos e necessidades de clientes, de mercados e pressão da concorrência, além da imposição de normas legais, que nesse caso específico, pode-se citar a adequação das MPEs para utilizar nota fiscal eletrônica, pois é fortemente destacado pelas empresas que atender melhor e suprir os requisitos dos clientes, governo e mercado faz com que a MPE decida comprar o serviço eletrônico. Nesse sentido, infere-se a hipótese de pesquisa:

*H3: Quanto maior a pressão de fatores externos para o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.*

*d) Vantagem de custo:* os custos baixos afetam positivamente a pequena empresa em relação ao comércio e varejo *on-line* de produtos e serviços, indicando que eles são vistos como um importante precursor da vontade das empresas de comprar serviços *on-line*. (VIZE et al. 2013). Os custos para os Micro e Pequenos empresários é um aspecto fundamental na gestão das empresas. Muitas vezes, nesse tipo de negócio, custos são confundidos com investimentos, pois o administrador do Micro e Pequeno empreendimento, em muitas situações, torna-se empresário por necessidade e não por oportunidade. Logo, enfrenta dificuldades em razão de suas limitações. Nesse contexto, obter vantagem de custo em uma compra é determinante para a MPE.

Diante disso, observa-se que as MPEs destacam a redução de custo em utilizar o serviço eletrônico comparado ao serviço tradicional, que é prestado presencialmente. Nesse sentido, observa-se que as MPEs, quando identificam uma vantagem de custo em trocar o modelo tradicional pelo modelo eletrônico de prestação de serviço, fica mais propensa a comprar o e-service do que o serviço tradicional. Diante disso, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H4: Quanto maior a vantagem de custo com o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.*

e) *Conveniência*: acessar a *web* para realizar transações e utilizar o serviço em qualquer momento em tempo real é um aspecto que leva a comodidade para as empresas realizarem operações comerciais. Os aspectos que influenciam a utilização da Internet pelas MPEs podem estar relacionados à conveniência das operações de compra e da utilização do serviço *on-line*. (IFNEDO, 2011; FEATHERMAN, PAVLOU, 2003). A possibilidade de realizar a compra e posteriormente acessar o serviço de qualquer lugar em tempo real é um fator relevante para os negócios das empresas. A rapidez e a agilidade na resposta do serviço em relação às operações da empresa implicam em agilidade e eficiência nos processos.

A conveniência para pequenos negócios está atrelada a aspectos que incluem a melhoria das comunicações, o acesso a mercados mais amplos e melhor competitividade, sem necessitar sair da organização e com a possibilidade de utilizar e executar um serviço que proporcione tal conveniência ao empresário em qualquer horário do dia e local para acessar um serviço *on-line*. Ao comprar serviços eletrônicos, as MPEs estão propensas a utilizar a conveniência que esse modelo de serviço proporciona. Diante disso, a facilidade e a praticidade de utilizar o *e-service* nas rotinas organizacionais torna-se um aspecto que entusiasma a compra de serviços eletrônicos por ser considerado fácil de manusear, sem dificuldade de ocasião, possibilidade e oportunidade. Dessa forma, desenvolve a aptidão para utilizar serviços eletrônicos, tornando o canal da Internet prático para aquisição e consumo de um serviço. Nesse sentido, infere-se a hipótese de pesquisa:

*H5: Quanto maior a percepção de conveniência com o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.*

f) *Segurança no acesso aos dados*: a confiança de ter acesso aos dados dos serviços utilizados é um aspecto que influencia a compra do serviço eletrônico pela MPE. Com o *e-service*, os Micro e Pequenos Empresários destacam que podem acessar seu serviço em qualquer lugar, de diferentes equipamentos ou aparelhos por ele ser totalmente *on-line* e prestado pela Internet, por meio de uma interface eletrônica. O sentimento de segurança é um aspecto fundamental para o pequeno empresário, quando existe a possibilidade de compra ou investimento, Os entrevistados, na etapa qualitativa desta pesquisa, destacam que o modelo de e-

*service* proporciona segurança em relação ao acesso aos dados dos serviços, pois esses encontram-se, muitas vezes, na nuvem, possibilitando acesso em qualquer máquina, local ou horário, visto que é proveniente de uma assinatura e ou acesso que depende de um *login* e senha.

Portanto, a segurança no acesso aos dados do serviço e segurança no acesso ao serviço é um aspecto que motiva o micro e o pequeno empresário em sua intenção de comprar serviços *on-line*. Nesse sentido, as MPEs não ficam dependentes de acessar dados de um único local e um único equipamento. A segurança de acessar e ter o controle dos serviços em horários e tempo necessário motivam o Micro e Pequeno Empresário a aumentar a probabilidade de comprar *e-service*. Diante disso, infere-se a hipótese de pesquisa:

*H6: Quanto maior a percepção de segurança no acesso aos dados no uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.*

### **5.2.2 Relações dos construtos que correspondem aos fatores inibidores com a intenção de compra de *e-service***

Os fatores inibidores são fatores que causam receio e inibição para comprar e ou utilizar o serviço eletrônico nos negócios da empresa. As inibições acabam formando barreiras que desencorajam as MPEs a utilizar a Internet com a intenção de comprar serviços *on-line*. Os fatores abordados a seguir correspondem às inibições em relação à intenção de compra de *e-services*, ou seja, a probabilidade em que o comprador organizacional pretende adquirir um serviço *on-line*. (PARK; KIM, 2003; MITRA; REISS; CAPELLA, 1999; DODDS; MONROE; GREWAL, 1991).

*g) Falta de tempo:* a falta de tempo para investigar e identificar os serviços mais adequados no comércio *on-line*, segundo Stockdale e Standing (2006), é uma das barreiras enfrentadas pelos pequenos negócios em relação à utilização do comércio eletrônico de produtos e serviços. A falta de apreço pelos *sites* gera confusão quanto ao papel do *website* nos negócios empresariais, gerando demora na busca e identificação de canais confiáveis. (HARLAND et al., 2007). Nas MPES do RS, observa-se que o proprietário se envolve constantemente com as operações da empresa, realizando atividades rotineiras do negócio e, dessa forma, aparentemente não tem tempo para pesquisar, obter informações sobre os tipos de

serviço eletrônico, bem como a sua utilidade para os seus negócios. Diante disso, infere-se a hipótese de pesquisa:

*H7: Quanto menor o tempo disponível para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.*

*h) Falta de conhecimento e experiência:* falta de habilidade e experiência das MPEs para manter e utilizar o canal *on-line* afeta negativamente a utilização da Internet para realizar transações *on-line* de aquisição de produtos e serviços no caso dos pequenos negócios. (VIZE et al. 2013; STOCKDALE; STANDING, 2006). As dificuldades surgem para os compradores que têm experiência limitada com esse tipo de canal para comercialização, o que pode tornar as pequenas empresas vulneráveis ao oportunismo. Aliada à falta de experiência está a falta de conhecimento técnico, combinado com pouco apreço aos benefícios do comércio eletrônico, também é visto como uma grande dificuldade para as MPEs.

O acesso a serviços de qualidade e mais acessíveis, por vezes, é possível apenas com o auxílio de fontes externas, pois as competências insuficientes dentro de uma empresa é uma barreira para a compra de serviços *on-line* a menos que haja um guia para facilitar a utilização. (STOCKDALE; STANDING, 2006). Alinhado a esse aspecto está a falta de consciência dos benefícios potenciais do contexto *on-line*. (HARLAND et al., 2007). Nas MPEs, a falta de prática ou da vivência com o canal de comércio *on-line* é gerado pela falta de testes ou de utilizar o sistema *web* mais frequentemente, pois isso provoca receio e inibe a MPE a comprar o serviço eletrônico, causando medo de não conseguir utilizar o *e-service*, por necessitar de um modo de aprendizado que pode ser obtido sistematicamente e ser aprimorado com o passar do tempo. Portanto, a falta de ações de se relacionar com o sistema e com o serviço *on-line* faz com que a MPE seja deficiente de conhecimento sobre como utilizar computador, Internet e serviços eletrônicos em seus negócios. Diante disso, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H8: Quanto menor o conhecimento e a experiência para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.*



*i) Falta de segurança e confiança:* a falta de confiança nos canais de comércio eletrônico gera insegurança e medo de acumular custos essenciais com o comércio, assim como existe o receio de exposição de dados à concorrência pela utilização e realização de negócios *on-line*. (STOCKDALE; STANDING, 2006; HARLAND et al., 2007). A preocupação das MPEs, quanto à utilização indevida dos dados disponibilizados para realização do serviço, causa temor de ter os dados utilizados para outros fins ou que a concorrência se aposses de informações importantes.

As empresas evitam ou sentem-se inibidas a comprar serviços pela Internet pela falta de confiança nos canais *on-line*. Diante disso, as MPEs possuem um sentimento de descrença por algo ofertado *on-line* ou que necessite de uma transação eletrônica (pagamento) sem a presença do ser humano. Acredita-se que esse fato está aliado à falta de informações para assim prevenir-se contra ameaças, o que gera uma maior desconfiança. Nesse sentido, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H9: Quanto maior a percepção de falta de segurança e confiança para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.*

*j) Custos elevados:* para utilizar a Internet para adquirir o *e-service*, é necessário que a empresa disponha de alguns equipamentos e programas. Nesse sentido, a compra de *softwares* complexos e equipamentos que impacte em altos custos desencorajam as empresas menores a comprar serviços *on-line*. Mesmo que os preços de *hardware* e *software* sejam acessíveis, muitas empresas antecipam que os custos de suporte aumentam acentuadamente à medida que se tornam mais integrados com o ambiente *on-line*. Assim, as empresas ficam preocupadas com os custos adicionais de Banda Larga (*hardware*, *software*, licenças, suporte e manutenção). (STOCKDALE; STANDING, 2006; HARLAND et al., 2007).

Na pesquisa qualitativa, fica evidente que, principalmente, a Microempresa destaca o alto custo para a aquisição de equipamentos, reposição de pessoal qualificado para lidar com a tecnologia, assim como, o custo de aquisição de *softwares* necessários para que o sistema computacional possa operar. Dessa forma, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H10: Quanto maior o custo para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compras das MPEs.*

*k) Risco percebido:* a preocupação com o risco de utilizar a Internet tem sido uma dificuldade para adotar o comércio eletrônico nas empresas. A natureza de *hackers*, vírus e sabotagens *on-line* são critérios que geram receio nas MPEs em relação ao contexto *on-line*. (STOCKDALE; STANDING, 2006; HARLAND et al., 2007). Nesse sentido, as MPEs apresentam certa resistência na utilização do comércio *on-line* por conta do risco de utilizar a Internet para qualquer transação de produtos e serviços, considerando as ameaças virtuais que possam enfrentar. (HARLAND et al., 2007).

A fraude é outro aspecto vinculado ao risco para realizar transações *on-line*. O medo de ser fraudada com ações desonestas e ardilosas, com intenção de enganar ou ludibriar a empresa como, por exemplo, o risco que a empresa corre de pagar pelo serviço e não receber, comprar algo de uma empresa paga e descobrir que o fornecedor não existe e nem o tipo de serviço contratado existe assombra as MPEs. Além disso, as MPEs têm receio de comprar *e-service* na Internet, pois manifestam-se histórias, boatos sobre fraudes, que as levam a acreditar na possibilidade de ocorrer alguma coisa errada com seus dados, equipamentos e recursos da empresa por conta do risco de ameaças encontradas na Internet. Diante disso, infere a seguinte hipótese de pesquisa:

*H11: Quanto maior a percepção de risco para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.*

*l) Limitações tecnológicas:* a preocupação dos pequenos negócios é a capacidade de acessar a Internet em todos os momentos, em relação à dificuldade de acesso, em razão da localização da empresa, estrutura e equipamentos. (VIZE et al. 2013; STOCKDALE; STANDING, 2006; HARLAND et al., 2007). Essas dificuldades, nos casos das MPEs estudadas, representam dificuldades técnicas, de equipamentos, acesso a Internet e falta de compatibilidade, o que inibe as empresas a comprarem serviços *on-line*. Nesse sentido, a falta de recursos de algumas MPEs infere as limitações tecnológicas enfrentadas pelas empresas para comprar os serviços eletrônicos. Dessa forma, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H12: Quanto maior as limitações tecnológicas para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.*

*m) Resistência ao ambiente eletrônico (on-line):* a oposição da MPE em relação ao contexto *on-line* para comprar e utilizar serviços é ocasionada pela reação de recusa de utilizar a tecnologia em seus negócios. A preferência pelo contato humano, por não acreditar no contexto *on-line*, tornam as MPEs resistentes ao meio eletrônico. A crença de que os serviços prestados com interação humana são mais eficientes, se resume a um hábito de fazer as operações de modo manual e receber os serviços na empresa, porque os Micro e Pequenos Empresários destacam ser melhor pessoalmente o serviço, por não acreditarem no meio eletrônico. Outro aspecto que caracteriza essa resistência é o proprietário da MPE acreditar não ser necessário utilizar algum tipo de *e-service* na sua empresa, por decidir que é algo dispensável para os seus processos e negócios, evitando assim comprar *on-line*. Dessa forma, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H13: Quanto maior a resistência ao ambiente on-line para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra da MPE.*

### **5.2.3 A relação entre os construtos intenção de compra e comportamento de compra**

O ambiente de compras *on-line* permite aos consumidores reduzir etapas de sua tomada de decisão, pois possibilita e fornece informações que podem ser utilizadas para comparar produtos e serviços dos mais diversos fornecedores (PARK; KIM, 2003). A descrição sobre os fatores críticos no comportamento de compra do consumidor empresarial em um ambiente de comércio eletrônico incide sobre a disponibilidade de informação e sobre fatores que mobilizam e influenciam na intenção de comprar *on-line*. A capacidade de informações a serem consideradas, não apenas, informações produtivas dos serviços de suporte, mas também comodidade e personalização para reter os consumidores dependem do grau para que o serviço possa ser utilizado para satisfazer uma necessidade empresarial. (HADJIKHANI; LAPLACA, 2013).

Compradores no ambiente *on-line* possuem requisitos básicos para a se tornar um consumidor assíduo: (a) a busca pela redução de custo; (b) a busca de informação; (c) a maximização dos benefícios para os clientes associados aos serviços obtidos *on-line*. Os problemas de canais alternativos destacam que benefícios exclusivos para o consumidor estão relacionados ao desempenho de transações em si, como economizar tempo nas empresas e reduzir o risco de aplicação deste serviço ao cliente (PARK; KIM, 2003). Diante disso, infere-se que é possível estabelecer uma relação de que a intenção pode levar ao comportamento de compra de serviços pela Internet, mesmo que ainda influenciadas por características individuais do comprador que naturalmente são determinadas a partir de influências da organização. (BLACKWELL; MINIARDI; ENGEL, 2011; DODDS; MONROE; GREWAL, 1991). Dessa forma, infere-se a seguinte hipótese de pesquisa:

*H14: A intenção de compra de serviços eletrônicos influencia positivamente o comportamento de compra das MPEs.*

O contexto B2B é um campo complexo quando relacionado à tecnologia, que é inerentemente exposto a incerteza e ambiguidade, enfrentadas pelas empresas antes, durante e após a compra do *e-service*, o que envolve os fatores que estabelecem os impactos, as iniciativas e as restrições na utilização do canal *on-line* para comprar e consumir serviços por meio da *Internet*. No próximo Capítulo apresentam-se os métodos e procedimento utilizados para alcançar os resultados da pesquisa.

## 4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

O presente capítulo apresenta os processos metodológicos adotados para realizar a pesquisa, a fim de responder à pergunta e aos objetivos de pesquisa. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de duas etapas, sendo a primeira exploratória e *qualitativa* e a segunda *quantitativa* e descritiva. A combinação dessas etapas é importante para que se possa aproveitar o principal ponto forte da pesquisa *qualitativa*, de compreensão mais aprofundada de um fenômeno, e da *quantitativa*, de uma análise descritiva mais ampla e com maior capacidade de generalização. (MALHOTRA, 2012). Para tanto, foram completadas seis fases na pesquisa.

Na *primeira fase*, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica, nos temas de comportamento do consumidor de serviços, com foco no mercado B2B e nas MPEs. Foi possível mapear o campo e identificar estudos que tenham se aproximado do tema “comportamento de compra de serviços pela Internet”. Em algumas buscas, nas pesquisas nacionais, o autor não encontrou nenhum estudo que investigasse este tema, com foco específico em fatores motivadores e inibidores relacionados à compra de serviços pela Internet. De todo modo, como é comum nas pesquisas científicas, é bem provável que outros estudos já tenham abordado o tema “compra de serviços pela Internet”, com um foco geral, principalmente nas pesquisas internacionais, que são mais avançadas neste tema. Esta foi uma fase importante para a definição conceitual e delimitação das variáveis de pesquisa

Na *segunda fase*, foi realizada uma pesquisa de campo, qualitativa e exploratória, com base em entrevistas, junto a empresários das MPEs. As empresas participantes foram escolhidas de listas de cadastros de empresas do Rio Grande do Sul, como SEBRAE<sup>1</sup> e CDL's<sup>2</sup>, pela acessibilidade do pesquisador. O objetivo nesta fase foi ter um contato inicial com a realidade e verificar, junto a um grupo de entrevistados, como se dá a compra de um serviço pela Internet, quais critérios são utilizados, quais os fatores que motivam e quais inibem a intenção de compra de *e-services*. Esses temas foram utilizados para estruturar os construtos, desenvolver o modelo conceitual, construir as hipóteses e para compor o questionário.

Na *terceira fase*, identificaram-se os itens para o questionário por meio da revisão teórica de estudos que se aproximam do objetivo central da pesquisa e dos

---

<sup>1</sup> Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

<sup>2</sup> Centro de Dirigentes Lojistas

resultados das análises das entrevistas qualitativas. Dessa forma, foi possível estruturar o questionário para a fase seguinte.

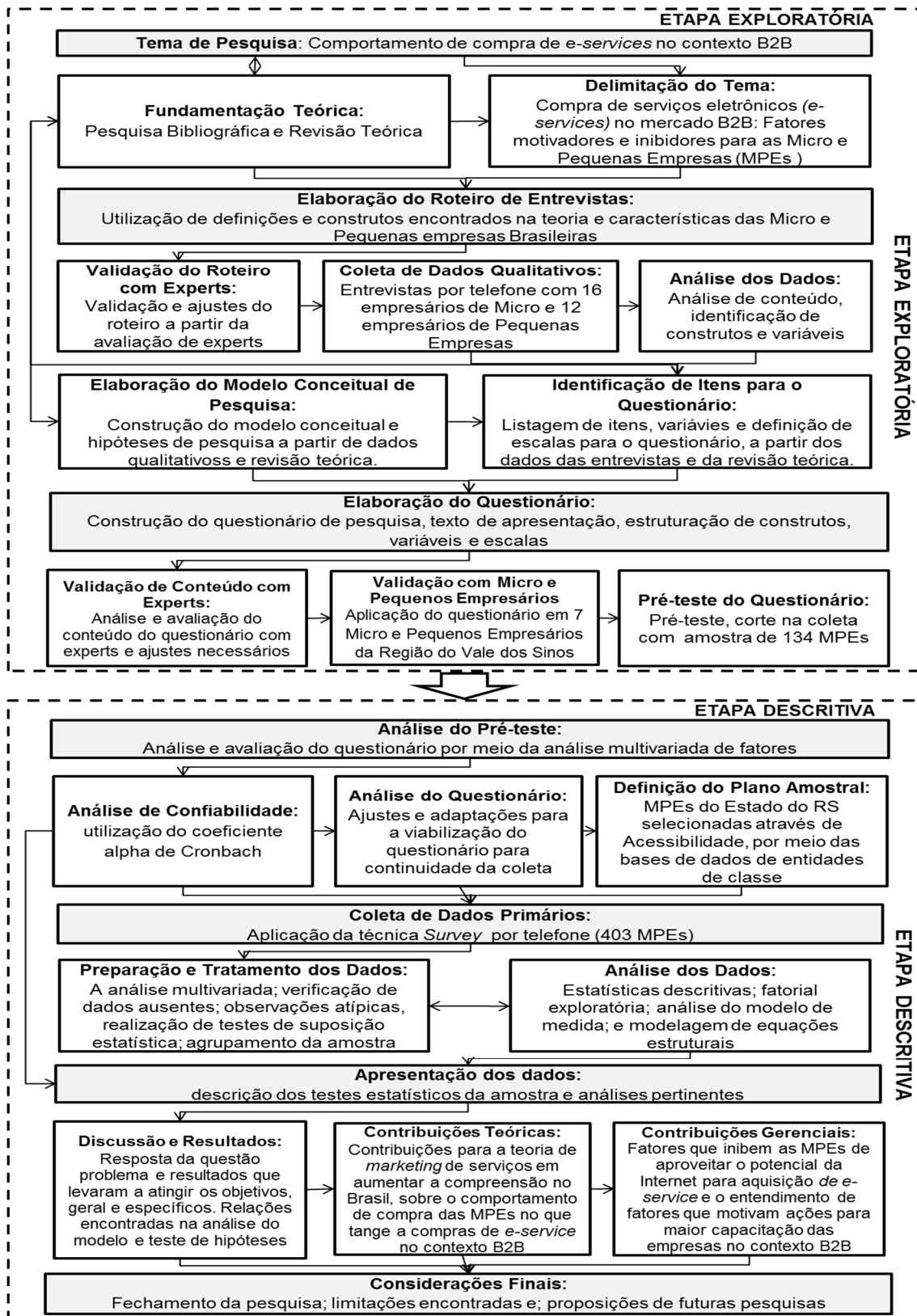
A *quarta fase* contou com uma pesquisa quantitativa, do tipo *survey* (levantamento), com um questionário que aborda as principais variáveis mapeadas nas fases anteriores. Foram incorporados no mesmo, questões sobre o perfil da empresa, motivações, inibições, intenção e comportamento de compra de serviços pela Internet. Realizou-se uma coleta de dados por telefone, aplicada por uma empresa terceirizada e especializada neste tipo de pesquisa.

Na *quinta fase*, os dados foram analisados, por meio de *estatísticas descritivas* (frequências, média, desvio-padrão), *análise fatorial exploratória e confirmatória*, que permite analisar como as variáveis representam um número de constructos, utilizado também para confirmar se o número de dimensões pode ser verificado empiricamente. Por meio da análise de *confiabilidade e validade das medidas*, analisou-se o coeficiente Alpha de Cronbach conforme proposto por Churchill (1979), a confiabilidade composta (CC), a variância extraída (AVE), a validade convergente (VC), a validade discriminante (VD) e os índices de ajuste do modelo de mensuração. (GARSON, 2012; KLINE, 2011; HAIR et al., 2009).

Na *sexta etapa*, a fim de identificar os fatores mais associados à propensão das MPEs de comprar um serviço pela Internet e o comportamento de compra, foi utilizada a técnica de *modelagem de equações estruturais*, que corresponde a uma técnica composta por uma família de modelos estatísticos, que têm por objetivo explicar as relações entre múltiplas variáveis (GARSON, 2012; KLINE, 2011; HAIR et al., 2009; IACOBICCI, 2009), nesse caso, os fatores motivadores e inibidores que inferem a intenção e o comportamento de compra de serviços pela Internet.

Por fim, os resultados principais foram apresentados e foram elaboradas recomendações gerenciais, com foco na proposição de abordagens para a oferta de serviços pela Internet. Em outras palavras, foram apresentados os atributos mais importantes do serviço, do canal de venda e expostos quais critérios as MPEs mais utilizam ao escolher comprar um serviço *on-line*. Além disso, apresentado o que o gestor pode fazer para aumentar a confiança do comprador via *web* e a sua chance de comprar serviços pela Internet. Para tanto, com o intuito de exemplificar e demonstrar a operacionalização da pesquisa estruturou-se um plano que representa o *design* de pesquisa, considerando as etapas e as fases que compõem este estudo, conforme ilustrado na Figura 4:

Figura 4 - Design de pesquisa



Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Diante disso, na próxima seção, apresenta-se os detalhes e a operacionalização de cada passo realizado na pesquisa, conforme as etapas executadas.

## 4.1 ETAPA EXPLORATÓRIA

A etapa exploratória da pesquisa tem por objetivo explorar, encontrar dados e examinar um problema, visando ao entendimento e ao conhecimento de uma situação. Esta abordagem serve para aumentar o grau de familiaridade com os fenômenos identificados no problema, ela é o ponto de partida de construção de uma pesquisa. (NIQUE; LADEIRA, 2013; MALHOTRA, 2007). Diante disso, a etapa inicial desse estudo apresenta um caráter exploratório, tendo como objetivo desenvolver um entendimento sobre o problema e coletar informações para estruturar os construtos, formular hipóteses e construir o questionário de pesquisa descritiva.

### 4.1.1 Revisão teórica

Por meio da *revisão teórica*, foram verificadas as pesquisas e os estudos já realizados sobre o tema e, assim, determinado e definido o problema de pesquisa e os objetivos. A revisão de literatura ajudou também a alinhar as diretrizes de contribuições teóricas, bem como estruturar o escopo para uma área de investigação necessária (CRESWELL, 2003). Além disso, a revisão teórica serviu como suporte para definir as questões do roteiro de entrevistas.

Com o intuito de selecionar os estudos pertinentes, foram realizadas buscas no *website* Google Acadêmico e nas bases de dados EBSCO, Elsevier, *Emerald Insight* e CAPES. Com este método, procurou-se nos periódicos e em *journals* conceituados e expressivos, como, *Harvard Business Review*, *The Journal of Marketing*, *Journal of Service Research*, *Journal of the Academic Marketing Science*, *Journal of Business research*, *Journal of Retailing*, *Journal of Retailing and Consumer Services*, *Industrial Marketing Management*, entre outros, artigos que continham os temas relevantes para o estudo.

A primeira parte da pesquisa foi realizada através da busca avançada no Google Acadêmico e nas bases de dados, nos meses de setembro de 2014 a outubro de 2015. Isso ocorreu por meio de palavras-chave, com termo em inglês "Services Marketing", "Services Marketing B2B", "Services Marketing Business-to-Business" "Electronic Services", "E-service", "Electronic Service B2B", "E-service B2B", "Electronic Services Business-to-Business", "E-service Business-to-Business",



"E-service B2B MSEs ", "Electronic Services B2B MSEs ", "E-service Business-to-Business MSEs", "Electronic Services Business-to-Business MSEs", "E-service Business-to-Business SMEs", "E-service Business-to-Business SMEs ", "E-service Consumer Business-to-Business" and "Electronic Service Consumer Business-to-Business". As buscas por estudos nacionais também foram realizadas, no entanto, encontrou-se poucos artigos apenas com as palavras-chave "serviços eletrônicos" e "e-service". Nas buscas, considerou-se apenas a sentença toda no título do artigo e no corpo do texto, ao invés das palavras separadas nos principais estudos sobre serviços eletrônicos e serviços eletrônicos no mercado B2B.

#### 4.1.2 Elaboração do roteiro de entrevistas

A elaboração do roteiro de entrevistas (Apêndice A) foi realizada com base nos conceitos encontrados na revisão teórica. O roteiro de entrevistas normalmente é utilizado para realizar pesquisas exploratórias e para obtenção de informações, a fim de construir uma pesquisa descritiva, quantitativa. (NIQUE e LADEIRA, 2013, HAIR et al., 2009). O roteiro de entrevista contém questões abertas que buscam investigar fatores motivadores/inibidores e aspectos relacionados à compra de serviços eletrônicos. As vantagens das entrevistas na pesquisa de *marketing* estão relacionadas ao fato de oferecer informações para compreender o comportamento do consumidor, sendo possível compreender motivos e atitudes, neste caso da Micro e Pequena Empresa. (MALHOTRA 2012).

O roteiro foi desenvolvido levando em consideração aspectos pontuais, que, na literatura, são usados comumente pelos autores nos estudos sobre *e-service*. Depois de elaborado, o roteiro foi submetido à análise de dois *experts* e, com o resultado da análise, foram ajustadas as questões "k" em relação à estrutura da pergunta e a questão "f" acrescentando uma pergunta complementar. O roteiro também foi submetido a um pré-teste com duas Micro e Pequenas Empresas, e a partir das respostas das entrevistas fez-se necessário esclarecer o texto de introdução inicial do roteiro sobre o que são serviços eletrônicos, bem como apresentar alguns exemplos sobre *e-service* para que os Micro e Pequenos Empresários respondessem com clareza as questões.

#### 4.1.3 Coleta de dados qualitativos/exploratórios

A *coleta de dados qualitativos* foi realizada com empresários de Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul, selecionadas através da lista de cadastro de empresas do SEBRAE e CDL's, realizada no período de 03 de agosto a 04 de setembro de 2015. Realizou-se um total de 28 entrevistas, sendo, duas no pré-teste presenciais e vinte e seis por meio do contato telefônico para descobrir motivações, crenças, atitudes e fatores determinantes na compra de *e-service*. (MALHOTRA, 2012). Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas posteriormente, no entanto, as duas entrevistas de pré-teste foram desconsideradas, pois houve ajustes no questionário, visto que não havia ficado claro para o Micro e Pequeno Empresário a definição do objeto de pesquisa, e outras duas entrevistas foram desclassificadas por pouca informação e falta de conteúdo. O tempo médio das entrevistas foi de 15 min. A coleta de dados individuais permitiu ao pesquisador identificar as percepções, necessidades e hábitos de consumo, que é a intenção desta pesquisa. (MALHOTRA, 2012).

#### 4.1.4 Análise dos dados e construção do modelo conceitual de pesquisa

A *análise dos dados e a construção do modelo conceitual de pesquisa* foram realizadas a partir da análise do conteúdo das entrevistas qualitativas, por meio de categorias e subcategorias criadas com base na revisão teórica e nas evidências encontradas nas entrevistas com as MPEs. Isso a fim de identificar e definir os principais construtos e variáveis que sustentam os fatores motivadores e inibidores, a intenção e o comportamento de compra e elaborar o modelo conceitual de pesquisa e os itens do questionário.

A partir disso, foram definidas as *hipóteses de pesquisas*, que são características da abordagem quantitativa, pois elas estabelecem se há relações entre variáveis ou não (OSBORNE, 2013). Elas foram confrontadas com os aspectos teóricos, o que permite maior consistência e confiabilidade ao modelo proposto, pois parte de uma carga de conceitos teóricos e dos conceitos resultantes da pesquisa realizada em campo, expressando a realidade das Micro e Pequenas Empresas (MPE's). Para tanto, utilizou-se o *software* NVIVO 10, para efetuar as análises do conteúdo de 24 entrevistas realizadas com os Micro e Pequenos Empresários do

RS. Nesse sentido, o Quadro 9 apresenta as categorias e subcategorias criadas para analisar o comportamento de compra de *e-service* pelas MPEs no mercado B2B. Diante disso, apresenta-se as fontes utilizadas para definir os construtos e construir o modelo conceitual de pesquisa.

Quadro 9 - Categorias para análise da compra de *e-service*

Fator	Categoria Construto	Subcategoria / faceta	Fonte da categoria
Processo de compra de <i>e-service</i>	Processo	Informações sobre <i>e-service</i>	Pesquisa Qualitativa
		Decisão de compra	Pesquisa Qualitativa
		Processo de compra	Pesquisa Qualitativa
		Experiência de compra	Pesquisa Qualitativa
Compra de <i>e-service</i>	Comportamento de Compra	Frequência	Pesquisa Qualitativa
		Hábito	Pesquisa Qualitativa
		Opção	Pesquisa Qualitativa
	Intenção de compra	Vontade	Doods, Monroe; Grewal (1991)
Probabilidade		Doods, Monroe; Grewal (1991)	
Tipos de <i>e-service</i>	Domínio do serviço	Domínio automatizar	Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015)
		Domínio informatizar	Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015)
		Domínio transformar	Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015)
	Tipo do serviço	<i>Stand-alone service_oferta</i> de conteúdo	Fassnach e Koese, (2006).
		<i>Stand-alone service_serviço</i> puro	Fassnach e Koese, (2006).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de conteúdo.

Também foram criadas categorias para identificar e analisar fatores motivadores e facetas que representam motivações para as MPEs comprarem serviços *on-line*. O Quadro 10 apresenta o resumo das categorias e as fontes utilizadas.

Quadro 10 - Categorias para análise de fatores motivadores

Fator	Categoria / Construto	Subcategoria / faceta	Fonte da categoria
Fatores motivadores	Iniciativa da gestão empresa	Entusiasmo	Stockdale; Standing (2006); Ifnedo (2011)
		Necessidade	Pesquisa Qualitativa
		Interesse	Stockdale e Standing (2006); Ifnedo (2011)
	Fatores externos	Concorrentes	Vize et al. (2013); Stockdale e Standing (2006).
		Fornecedores	Sila; Dobni (2012); Stockdale; Standing (2006); Ifnedo (2011).
		Requisitos legais	Pesquisa Qualitativa
		Clientes	Ifnedo (2011).
	Setores da indústria e relacionamento	Setores da indústria	Sila; Dobni (2012); Stockdale; Standing (2006); Ifnedo (2011).
		Relacionamento	Sila; Dobni (2012); Stockdale; Standing (2006); Ifnedo (2011).

...continua...

...conclusão...

Fatores motivadores	Expectativa e realização de benefícios	Custo/Benefício	Stockdale e Standing (2006); Ifnedo (2011).
		Desempenho de operações	Pesquisa Qualitativa
		Redução de custo	Stockdale e Standing (2006); Ifnedo (2011).
		Competitividade	Stockdale e Standing (2006); Ifnedo (2011).
	Vantagem de custo	Custo	Vize et al. (2013)
		Preço	Pesquisa Qualitativa
	Conveniência	Comodidade	Featherman; Pavlou (2003)
		Facilidade	Ifnedo (2011).
		Praticidade	Pesquisa Qualitativa
		Agilidade	Pesquisa Qualitativa
		Rapidez	Pesquisa Qualitativa
	Segurança no acesso aos dados	Segurança de acesso	Pesquisa Qualitativa
		Segurança de uso	Pesquisa Qualitativa
		Confiabilidade	Pesquisa Qualitativa

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de conteúdo.

Da mesma forma utilizou-se o embasamento teórico e as evidências nas entrevistas para criar as categorias de análise dos fatores inibidores. O Quadro 11 apresenta um resumo das categorias, fontes e facetas que representam as inibições, resistências e anseios das MPEs para comprar serviços *on-line*.

Quadro 11 - Categorias para análise de fatores inibidores

Fator	Categoria / Construto	Subcategoria / faceta	Fonte da categoria
Fatores inibidores	Falta de tempo	Investigação	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Pesquisa	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Dedicação	Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Falta de conhecimento e experiência	Prática	Pesquisa Qualitativa
		Falta de experiência	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006)
		Falta de conhecimento	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Harland et al. (2007); Stockdale; Standing (2006)
	Falta de segurança e confiança	Falta de confiança	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006)
		Falta de segurança	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Exposição de dados	Pesquisa Qualitativa
	Custo	Custos com Internet	Stockdale e Standing (2006)
		Custo de aquisição	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Necessidade de investimento	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Dinheiro e tempo	Pesquisa Qualitativa
	Risco percebido	Hackers	Harland et al. (2007)
		Ameaças virtuais	Harland et al. (2007)
		Pagamento	Pesquisa Qualitativa
		Utilização indevida de dados	Harland et al. (2007)
		Fraude	Pesquisa Qualitativa

...continua...

Fatores inibidores	Limitações tecnológicas	Conexão	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006); Harland et.al (2007)
		Infra estrutura	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Pessoal especializado	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Stockdale; Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Falta de conectividade	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
		Falta de recursos	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007)
	Resistência ao ambiente (on-line)	Crença	Pesquisa Qualitativa
		Sem sentido	Pesquisa Qualitativa
		Sem necessidade	Pesquisa Qualitativa

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de conteúdo.

Com a análise de conteúdo, a partir das categorias e subcategorias, foi possível investigar os aspectos relacionados à compra de *e-service* pela MPE no contexto B2B. Nesse sentido, destaca-se que também foram identificados detalhes do perfil das empresas, facetas que envolvem o processo de compra, fatores motivadores e inibidores. Diante disso, foi possível definir os construtos a partir do alinhamento do conteúdo das entrevistas com os resultados de pesquisas que se aproximam do tema, conforme encontrado na revisão teórica.

O resumo com a lógica utilizada para definir o construto de comportamento de compra é apresentado no Quadro 12.

Quadro 12 - Definição do construto comportamento de compra

Construto	Faceta	Fonte	Contextualização
Comportamento de compra	Frequência	Hadjikani; Laplaca (2013); Gounaris (2005); e Pesquisa qualitativa (MPEs)	Para a definição do construto, baseou-se em facetas identificadas na literatura e na pesquisa qualitativa relacionadas a frequência, hábito e opções inferidas durante o processo de compra de <i>e-service</i> realizado pelas MPE's.
	Hábito		
	Opção		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na revisão teórica e análise de conteúdo.

Da mesma forma, apresenta-se no Quadro 13 o método utilizado para definir os construtos que correspondem aos fatores motivadores.

Quadro 13: Definição dos construtos referentes aos fatores motivadores

Construto	Faceta	Fonte	Contextualização
Iniciativa da gestão da empresa	Entusiasmo	Ifnedo, (2011); Stockdale; Standing, (2006) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Para definição do construto, considerou-se aspectos relacionados ao entusiasmo e ao interesse dos proprietários e gestão a partir da literatura, assim como a necessidade percebida pelo proprietário e gestores identificada na pesquisa qualitativa.
	Necessidade		
	Interesse		
Fatores externos	Concorrentes	Vize et al. (2013); Sila; Dobni, (2012); Ifnedo (2011); Stockdale; Standing (2006)	Definiu-se o construto Fatores Externos, considerando as referências destacadas pelos entrevistados na pesquisa qualitativa (concorrentes, fornecedores, requisitos legais e clientes), ou seja, a pressão desses fatores. Também se considerou os aspectos apresentados
	Fornecedores		
	Requisitos legais		

	Clientes	e Pesquisa qualitativa com MPE's	pelos autores sobre relacionamento no setor, com concorrentes, fornecedores e parceiros.
Expectativa e realização de benefícios	Custo/ benefício	Ifnedo, (2011); Stockdale; Standing, (2006) e Pesquisa qualitativa com MPE's	O construto foi definido a partir dos aspectos relacionados à redução de custo e competitividade, apresentados pelos autores na literatura e por aspectos identificados na pesquisa qualitativa. relação custo/benefício e desempenho das operações.
	Desempenho de operações		
	Competitividade		
Vantagem de custo	Custo	Vize et al. (2013) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Definiu-se o construto a partir das variáveis apresentadas pelos autores em relação ao custo e às vantagens para as empresas passarem a utilizar o ambiente <i>on-line</i> nos negócios que foram identificadas na pesquisa qualitativa, assim como o custo e o preço, que impulsionam a utilização.
	Preço		
Conveniência	Praticidade	Ifnedo (2011); Featherman e Pavloub (2003).	As facetas encontradas na pesquisa qualitativa vão ao encontro do proposto pelos autores na literatura, pois inferem a conveniência, considerando aspectos que proporcionam comodidade e geram vantagem para as MPEs. Dessa forma, definiu-se o construto.
	Facilidade		
	Conveniência		
	Agilidade e rapidez		
Segurança no acesso aos dados	Segurança de acesso	Pesquisa qualitativa com MPE's	As facetas encontradas na pesquisa qualitativa referentes à segurança percebida pelas empresas, em poder acessar e utilizar os dados do serviço em segurança em qualquer máquina e local da empresa forma o construto para essa pesquisa.
	Segurança de uso		
	Confiabilidade		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na revisão teórica e análise de conteúdo

Seguiu-se o mesmo método e lógica com princípios da revisão teórica e da pesquisa qualitativa para definir os construtos que correspondem aos fatores inibidores, conforme é apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 - Definição dos construtos referentes aos fatores inibidores

Construto	Faceta	Fonte	Contextualização
Falta de tempo	Investigação	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa com MPE's.	Os aspectos estudados pelos autores em relação à falta de tempo para pesquisar e investigar sobre serviços <i>on-line</i> foram encontrados na pesquisa qualitativa, assim como, a falta de dedicação do proprietário em buscar informações sobre serviços <i>on-line</i> , em razão do seu envolvimento nas operações da empresa.
	Pesquisa		
	Dedicação		
Falta de conhecimento e experiência	Prática	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa	Os autores inferem a falta de experiência e conhecimento como aspectos que inibem as empresas a utilizarem o ambiente <i>on-line</i> nos negócios; na pesquisa qualitativa identificou-se esses aspectos, assim como a falta de prática em relação à utilização da tecnologia nos negócios, dessa forma, definiu-se o construto.
	Experiência		
	Conhecimento		
Falta de segurança e confiança	Segurança	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Os aspectos investigados pelos autores em relação à falta de confiança no meio <i>on-line</i> e a falta de segurança em fornecer informações na internet, se assimilam, pois na pesquisa qualitativa, identificou-se esses aspectos e em particular o receio de expor dados. Diante disso, percebeu-se que a MPE quando não tem segurança não confia no <i>e-service</i> , dessa forma definiu-se o construto.
	Confiança		
	Exposição de dados		

...conclusão...

Custo	Custos com Internet	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Os aspectos investigados na literatura, referente aos custos para a utilização da tecnologia de Internet nos negócios, foram identificados na pesquisa qualitativa, assim como, a necessidade de investimento que caracteriza o construto.
	Custo de aquisição		
	Necessidade de investimento		
Risco percebido	Ameaças virtuais	Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Com base nos aspectos investigados pelos autores, identificou-se na pesquisa qualitativa a preocupação da MPE com o risco de ser fraudada e de ameaças que possam comprometer os sistemas da empresa, bem como, o risco de realizar pagamentos e de ter os dados utilizados indevidamente na Internet.
	Utilização indevida de dados		
	Fraude		
Limitações tecnológicas	Conexão	Vize et al. (2013); Ifredo (2011); Stockdale e Standing (2006); Harland et al. (2007) e Pesquisa qualitativa com MPE's	Para a definição do construto, Limitações tecnológicas utilizaram-se dos aspectos estudados pelos autores, problemas de conectividade e falta de recursos. Diante disso, identificou-se na pesquisa qualitativa que esses aspectos, expressam as limitações enfrentadas pelas empresas além de conexão, infraestrutura e pessoal especializado necessário para utilizar serviços <i>on-line</i> .
	Infra estrutura		
	Pessoal especializado		
Resistência ao ambiente ( <i>on-line</i> )	Crença	Pesquisa qualitativa com MPE's.	Construto definido a partir dos dados da pesquisa qualitativa com MPEs. Nesse sentido, o construto representa a falta de crença, de sentido e de necessidade que a empresa argumenta para não utilizar o ambiente <i>on-line</i> nos negócios.
	Sentido		
	Sem necessidade		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na revisão teórica e análise de conteúdo

Já o construto de intenção de compra foi definido a partir do estudo de Doods, Monroe; Grewal, (1991) que infere a probabilidade, a vontade e a intenção de comprar, conforme exposto no Quadro 15.

Quadro 15 - Definição do construto intenção de compra

Construto	Faceta	Fonte	Contextualização
Intenção de compra	Vontade	Doods; Monroe; Grewal, (1991)	Construto definido a partir do estudo dos autores que representa a vontade probabilidade e intenção de compra, no caso deste estudo refere-se a intenção das MPEs de comprar serviços eletrônicos.
	Probabilidade		
	Intenção		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na revisão teórica e análise de conteúdo

A definição dos construtos a partir da teoria e da pesquisa qualitativa serviu na identificação das facetas centrais para a definição dos itens do questionário de pesquisa, bem como a escala utilizada. Nesse sentido, na próxima seção, apresenta-se o método utilizado para construir o questionário para a pesquisa quantitativa.

#### 4.1.5 Construção do questionário para a pesquisa quantitativa

*O questionário para a pesquisa quantitativa* não deve ser compreendido como um formulário que não tem reflexão, pois é um instrumento que busca mesurar algo

nas pesquisas de *marketing*. Diante disso, para a construção do questionário, foram desenvolvidas as seguintes etapas, pesquisa qualitativa exploratória, seleção de escalas na literatura, tradução, validação pelos *experts*, validação do questionário e pré-teste. (HAIR et al., 2009). Devido ao fato dos construtos que representam os fatores motivadores, inibidores e o comportamento de compra de *e-service*, que foram utilizados nessa pesquisa, não terem sido utilizados em outras pesquisas sobre compra de *e-service em mercado B2B*, ou seja, ainda não foram validados na literatura com esse objetivo, utilizou-se as facetas identificadas na pesquisa qualitativa exploratória e adaptou-se algumas questões de estudos que medem alguns construtos em contextos diferentes.

Portanto, além da revisão teórica que fundamentou esta pesquisa, realizou-se buscas adicionais em bases de dados, como EBSCO, CAPES e Google Scholar, a fim de localizar estudos que já tivessem utilizado os construtos dessa pesquisa. Inferiu-se que esses estudos pudessem contribuir com questões e escalas de mensuração previamente validadas e aplicadas em estudos semelhantes e buscou-se, assim, aproveitar o material científico produzido anteriormente, aqueles publicados em *journals* de maior impacto na área de marketing, como *Journal of Service Research*, *Journal of the Academic Marketing Science*, *Industrial Marketing Management*. Dessa forma, a análise dos artigos selecionados forneceu alguns elementos complementares para a elaboração do instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa. Para esclarecer o processo, destaca-se individualmente, como foram desenvolvidos cada bloco de questões que compõem o questionário de pesquisa.

**Bloco 1- Tipos de e-services e estrutura de TI das MPEs:** o primeiro bloco de questões corresponde à estrutura de TI das Micro e Pequenas Empresas, bem como o tipo de serviço eletrônico que as MPEs já compraram ou utilizaram. Para tanto, foram utilizados os tipos de *e-service* identificados na etapa qualitativa de pesquisa e os tipos identificados nos estudos de Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015) e Fassnach e Koese, (2006). As questões referentes à estrutura de TI seguiram critérios estabelecidos pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2014) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2001).

**Bloco 2: Comportamento de compra de e-service:** o segundo bloco de questões foi desenvolvido e estruturado a partir da pesquisa qualitativa realizada



com as MPEs do RS, que representa o comportamento de compra de *e-service*, com base na frequência, no hábito e na opção por comprar um serviço eletrônico.

**Bloco 3: Fatores motivadores:** o terceiro bloco de questões compreende uma lista de variáveis de fatores motivadores que são aqueles que despertam interesse, proporcionam entusiasmo e fazem com que as MPEs tenham vontade em adquirir um serviço *on-line*. Dessa forma, para a construção desse bloco de pesquisa, foram aproveitadas e traduzidas algumas questões das escalas de Vize et al. (2013); Ghobakhloo, Arias-Aranda e Benitez-Amado (2011); Ifinedo (2011); Alda; Andreu (2008); Colwell et al. (2006); Featherman; Pavloub (2003); Tsikriktsis (2002).

Portanto, a maior parte das questões que compõem a escala de cada construto foi definida a partir das facetas identificadas em 24 entrevistas da pesquisa qualitativa. Diante disso, foram definidas questões para os construtos: (a) *iniciativa da gestão da empresa*; (b) *expectativa para a realização de benefícios*; (c) *fatores externos*; (d) *vantagem de custo*; (e) *conveniência*; (f) *segurança no acesso aos dados*;

**Bloco 3: Fatores inibidores:** o quarto bloco de questões compreende uma lista de variáveis de fatores inibidores, aqueles que desencorajam, causam receios e resistência ou ainda são barreiras para a MPE adquirir um serviço eletrônico. Dessa forma, para a construção desse bloco de pesquisa, foram aproveitadas e traduzidas algumas questões das escalas de Vize et al. (2013); Ghobakhloo, Arias-Aranda e Benitez-Amado (2011); Ifinedo (2011); Alda; Andreu (2008); Colwell et al. (2006); Zhang; Prybutok, (2005); Featherman; Pavloub (2003); Tsikriktsis (2002). A maior parte das questões que compõem a escala de cada construto foi definida a partir das facetas encontradas nas 24 entrevistas da pesquisa qualitativa. Diante disso, foram definidas questões para os construtos: (a) *falta de tempo*; (b) *falta de conhecimento e experiência*; (c) *falta de segurança e confiança*; (d) *custo*; (e) *risco percebido*; (f) *limitações tecnológicas*; (g) *resistência ao ambiente eletrônico (on-line)*.

**Bloco 5: Intenção de compra:** o quinto bloco de questões contempla o construto *intenção de compra*. Para tanto, utilizou-se a escala de Doods, Monroe e Grewal (1991), que tem sido aplicada em pesquisas de *marketing*, a qual enfatiza a probabilidade, a vontade e a possibilidade de compra futura.

**Bloco 6: Perfil da empresa:** ao final do questionário, foram incluídas 4 questões que refletem o perfil da empresa, sendo o segmento de atuação, a atividade principal da empresa, a cidade onde a empresa está localizada, o número

de funcionários e a faixa de faturamento. O número de funcionários foi embasado conforme faixas de quantidades estabelecidas pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2014), para a classificação de Micro e Pequenas Empresas. A faixa de faturamento seguiu os critérios de valor estabelecidos pelo AMICRS (Associação das Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul, 2011), sendo de até R\$ 360 mil consideradas Microempresas e entre R\$ 361 mil e R\$ 3 milhões e 600 mil Pequenas Empresas. Ainda, ao final desse bloco, deixou-se como opção para as MPEs entrevistadas acrescentarem algum comentário sobre a pesquisa e a opção de deixar o contato para receber um resumo executivo, redigido ao final da pesquisa.

Nesse sentido, para medir os construtos, foram *definidas as escalas* com a ideia central de representar, de forma quantitativa, a medida necessária para cada questão do construto pesquisado (NIQUE e LADEIRA, 2013; MALHORA, 2012). Diante disso, para medir o construto de comportamento de compra, fatores motivadores e inibidores, utilizou-se escalas tipo Likert de 10 pontos, sendo 1 discordo totalmente e 10 concordo totalmente. Exceto para medir o construto *Intenção de Compra* que se utilizou a escala do tipo Likert de 10 pontos, sendo 1 muito baixa e 10 muito alta.

Posteriormente, foi feita a *validação de conteúdo com experts* da área. Para tanto, estruturou-se os construtos de forma que pudessem ser avaliados individualmente com suas respectivas variáveis/ questões e escalonamento (APÊNDICE B). Diante disso, baseou-se nas diretrizes de Lawsche (1975), para que os *experts* realizassem a validação, utilizando o seguinte critério estabelecido pelo autor, através da seguinte escala: “Essencial”; “Útil, mas não essencial”; ou “Irrelevante”, com um campo para observações, se necessário. A partir da validação com *experts*, foi possível realizar ajustes e adequar as questões do questionário da melhor forma possível para o pré-teste, conforme apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 - Ajustes realizados a partir da análise de *experts*

<b>Ajustes realizados no questionário a partir da validação de conteúdo com experts</b>
1. Palavras e termos indicados pelos <i>experts</i> que estavam muito semelhantes, nas questões.
2. Esclarecimento das questões quando estão tratando de uso e intenção de uso de <i>e-service</i> .
3. Mencionar a palavra empresa nas questões, pois enfatiza o foco B2B.
4. Alteração de questões parecidas que estavam apenas escritas de forma diferente.
5. Alterar palavras que não remetem o foco do construto.
6. No construto Risco Percebido, as questões relacionadas com risco, destacar a palavra risco nas questões para esclarecer a diferença em relação à segurança a fim de não confundir os respondentes.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de *experts*.

Esta etapa contou com a validação de quatro *experts* da área. Segundo Schwab (1999), esse tipo de validação consiste em julgamento dos itens de um teste, que deve ser estudado para garantir a representatividade adequada e, normalmente, tem especialistas no assunto de interesse que podem fornecer estimativas de validade de conteúdo. Diante disso, foi realizado *um pré-teste*, do conteúdo, com sete Micro e Pequenos Empresários e um corte na coleta *Survey*, uma amostra de 134 respondentes (MPEs), para análise da confiabilidade da escala.

## 4.2 ETAPA DESCRITIVA

Na segunda fase da pesquisa, foi desenvolvida a etapa descritiva. A abordagem descritiva tem como objetivo principal a descrição das características de determinado fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis existentes na pesquisa, descrevendo o que está sendo percebido como um tipo de pesquisa conclusiva. (NIQUE; LADEIRA, 2013; MALHOTRA, 2012). Segundo Malhotra (2012), a concepção frequentemente utilizada em pesquisas de *marketing* é o estudo transversal, que é caracterizado por uma única coleta de informações, proveniente de apenas uma amostra da população. Neste estudo, a etapa descritiva representa o instrumento de pesquisa, o processo de amostragem, a coleta de dados e os procedimentos estatísticos para a análise dos dados utilizados na dissertação.

### 4.2.1 Pré-teste do instrumento de coleta de dados

Após a construção do questionário e as escalas de medidas, fez-se um pré-teste do questionário. Conforme Hair et al. (2009), antes de aplicar um questionário, o pesquisador deve avaliar a possível exatidão e coerência das respostas. Nesse sentido, a realização do pré-teste possibilitou assegurar a validade do conteúdo das escalas de medida, analisar e avaliar as questões em relação aos termos e definições para estabelecer melhorias. Diante disso, o *pré-teste do questionário* foi realizado com sete Micro e Pequenos Empresários do Vale do Rio dos Sinos, três do setor de indústria, dois do setor de serviços e dois do setor de comércio. As empresas escolhidas para o pré-teste foram empresas participantes de um programa do SEBRAE e filiadas aos CDLs. A partir dos critérios, número de

funcionários e faturamento estimado, conforme descrito na seção 4.1.4, definiu-se as empresas que fariam parte dessa etapa de pesquisa.

Os questionários foram aplicados pelo pesquisador. Foram impressos e aplicados de forma presencial, a partir de horários e dias agendados com os empresários. O questionário foi respondido em todas as empresas pelo proprietário. Antes de iniciar, foi explicado para os respondentes o que são serviços eletrônicos e alguns exemplos foram destacados, dessa forma, os respondentes foram instruídos a relatar e apontar quaisquer dúvidas sugeridas sobre as questões, termos e palavras, assim como, problemas do questionário. As entrevistas duraram em média 16 minutos, todas as observações, dúvidas e sugestões referentes as questões, palavras termos e problemas foram registrados pelo pesquisador e analisados posteriormente, para que as devidas adequações fossem realizadas. Diante disso, o Quadro 17 apresenta um resumo dos ajustes realizados no questionário.

Quadro 17 - Ajustes realizados no questionário do pré-teste com MPE's

<b>Ajustes realizados no questionário a partir da verificação do conteúdo com Micro e Pequenos Empresário do RS</b>
1. Esclarecer o que são serviços eletrônicos.
2. Apresentar exemplos de serviços eletrônicos.
3. Inclusão dos tipos de serviços eletrônicos para que as empresas possam destacar os mais comprados.
4. Reordenamento das questões dos construtos que representam fatores motivadores.
5. Separação por blocos de questões da escala, ex. bloco 2: compra de <i>e-service</i> ; bloco 3: fatores motivadores; bloco 4: fatores inibidores; bloco 5: intenção de compra.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Após os ajustes e as adequações do questionário, deu-se início à coleta de dados para verificar a confiabilidade das escalas de medida, visto que na fase anterior apenas analisou-se e validou-se o conteúdo com as MPEs. Nesse sentido, deuse- início a coleta de dados e foi realizado um corte na coleta nos 134 casos, para examinar e avaliar, por meio de uma análise multivariada dos fatores, a dimensão subjacente que explica as correlações entre um conjunto de variáveis e, assim, verificar a confiabilidade da escala através do Alpha de Cronbach (MALHOTRA, 2012; HAIR et al. 2009; CHURCHILL, 1979), a fim de estabelecer as variáveis com maior carga e, assim, definir o conjunto final de variáveis. Essa coleta foi realizada por uma empresa terceirizada e credenciada na ABEP<sup>3</sup>. O método utilizado pela empresa foi o CATI<sup>4</sup>, com entrevistas por telefone, assistidas por computador. O questionário aplicado segue no Apêndice C.

<sup>3</sup> Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

<sup>4</sup> *Computer Assisted Telephone Interviewing*

As empresas entrevistadas foram selecionadas a partir do banco de empresas afiliadas ao SEBRAE e CDLs de Santa Cruz do Sul, Parobé, Campo Bom, Santa Maria e Novo Hamburgo. O questionário foi respondido em todas as empresas pelo proprietário, Diretor ou responsável pela realização de compras. Antes de iniciar, foi explicado para os respondentes o que são serviços eletrônicos e alguns exemplos foram destacados. Dessa forma, os respondentes foram instruídos a deixar comentários sobre o questionário.

As entrevistas duraram em média 17 minutos, sendo que algumas delas foram gravadas, e todos os comentários foram registrados para análise. Em relação ao conteúdo, não foram relatados problemas. No entanto, o principal problema destacado foi o tamanho do questionário, apontado como problema por 28 respondentes. Além dos 134 que responderam a pesquisa, outros 6 respondentes acabaram abandonando-a em razão do tamanho do questionário.

Dessa forma, para viabilizar a continuidade da coleta de dados, verificou-se as cargas fatoriais de cada questão por meio de análise fatorial exploratória, no *software* SPSS. Posteriormente, fez-se a análise da confiabilidade das escalas por meio do teste de Alpha de Cronbach. Após verificar os testes, considerando as questões com cargas fatoriais mais baixas e o Alpha de Cronbach, realizou-se a análise qualitativa de cada questão, considerando a importância do conteúdo no contexto da pesquisa, para, assim, definir e excluir questões do questionário, conforme mostra o Quadro 18.

Quadro 18 - Resumo de variáveis por constructo

<b>Construto</b>	<b>Variáveis excluídas</b>	<b>Variáveis Finais</b>
Comportamento de compra	***	Q1; Q2; Q3
Iniciativa da gestão da empresa	Q6	Q4; Q5; Q7
Fatores externos	***	Q8; Q9; Q10; Q11
Expectativa e realização de benefícios	Q14	Q12; Q13; Q15
Vantagem de custo	Q17	Q16; Q18; Q19
Conveniência	***	Q20; Q21; Q22; Q23
Segurança no acesso aos dados	Q27	Q24; Q25; Q26
Falta de tempo	Q31	Q28; Q29; Q30
Falta de conhecimento e experiência	Q35	Q32; Q33; Q34
Falta de confiança e segurança	Q37	Q36; Q38; Q39
Custo	Q43	Q40; Q41; Q42
Risco percebido	Q45; Q46	Q44; Q47; Q48
Limitações tecnológicas	Q52	Q49; Q50; Q51
Resistência ao ambiente <i>on-line</i>	Q54; Q56	Q53; Q55; Q57
Intenção de compra	Q61	Q58; Q59; Q60

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Mesmo com a exclusão de algumas questões, o teste de confiabilidade, a partir do Alpha de Cronbach, manteve-se dentro dos padrões aceitáveis de 0,70, segundo Hair et al. (2009), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Confiabilidade das escalas

Construto	Alpha de Cronbach
Comportamento de compra	0,89
Iniciativa da gestão da empresa	0,83
Fatores externos	0,89
Expectativa e realização de benefícios	0,93
Vantagem de custo	0,88
Conveniência	0,96
Segurança no acesso aos dados	0,93
Falta de tempo	0,92
Falta de conhecimento e experiência	0,91
Falta de confiança e segurança	0,85
Custo	0,83
Risco percebido	0,86
Limitações tecnológicas	0,83
Resistência ao ambiente ( <i>on-line</i> )	0,87
Intenção de compra	0,93

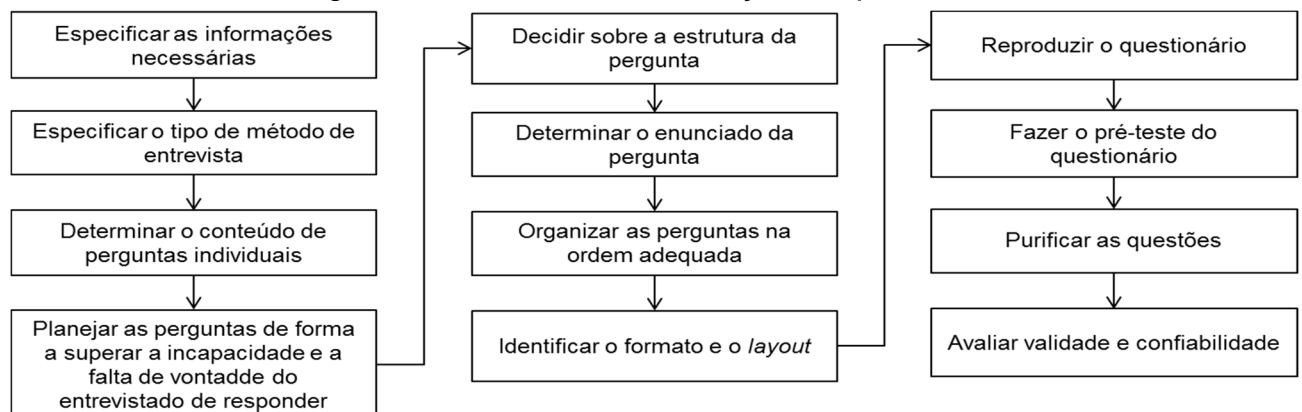
Fonte: Elaborado pelo autor, com base no SPSS.

Após as adequações e os testes realizados, definiu-se o instrumento para a coleta de dados final, conforme relatado na seção a seguir.

#### 4.2.2 Instrumento para coleta de dados

Nesta seção, apresenta-se o instrumento de coleta, após a validação de conteúdo com os *experts*, com Micro e Pequenos Empresários e do pré-teste realizado, dessa forma, o instrumento de coleta de dados foi finalizado. Para tanto, o desenvolvimento do instrumento de coleta de dados para a pesquisa *survey* contou com algumas etapas, conforme Figura 5, proposto por Malhotra e Grover (1998) e Malhotra (2012).

Figura 5 - Processo de elaboração do questionário



Fonte: Adaptado de Malhotra e Grover (1998, p. 410) e Malhotra (2012, p. 243).

A partir da sequência lógica, adaptada dos autores Malhotra e Grover (1998) e Malhotra (2012), transformou-se as informações desejadas em um conjunto de perguntas específicas que as pessoas entrevistadas pudessem responder. Motivarse, assim, para cooperar com a entrevista, a fim de completá-la e, dessa forma, minimizar o erro de resposta e não-resposta, conforme destacado por Malhotra (2012). Dessa forma, o instrumento de coleta permaneceu com 6 blocos de questões (APÊNDICE D). O primeiro referente a estrutura de TI da Micro e Pequena Empresa, conforme apresenta o Quadro 19.

Quadro 19 - Questões referentes a TI e a Internet

Objeto	Questões	Fonte
Tipos de e-service	<b>Quais os principais serviços eletrônicos que a empresa compra ou assina? (Resposta espontânea)</b>	Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015); Fassnach e Koese, (2006).
	( ) Hospedagem de <i>site</i> ;	
	( ) Provedor de Internet;	
	( ) Nota fiscal eletrônica;	
	( ) Sistema de gestão <i>on-line</i> ;	
	( ) Manutenção de sistemas e servidores <i>on-line</i> ;	
	( ) Ferramentas de gerenciamento <i>on-line</i> (projetos, frotas, cartão ponto, código de barras, rastreamento);	
	( ) Acesso e consulta a banco de dados;	
	( ) <i>Web e-mail</i> ;	
	( ) Serviços bancários;	
	( ) Sistema de análise de crédito <i>on-line</i> ;	
	( ) Treinamentos e cursos <i>on-line</i> ;	
	( ) <i>Marketing on-line</i> ;	
( ) <i>E-mail Marketing</i> e propaganda <i>on-line</i> ;		
( ) Outros _____		
( ) Nenhum		
Estrutura de TI	a) A empresa possui computador, <i>notebook</i> , ou <i>tablet</i> que são utilizados para a empresa? ( ) Sim Quantos? _____ ( ) Não	SEBRAE (2014) IBGE (2001)
	b) A empresa tem acesso à Internet? ( ) Sim ( ) Não	SEBRAE (2014)
	c) A empresa utiliza a Internet para os negócios (processos, operações, compras)? ( ) Sim ( ) Não	SEBRAE (2014)

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

O segundo, o terceiro e o quarto bloco sobre comportamento de compra de e-service, fatores motivadores e fatores inibidores, apresentam questões, para as quais foi utilizada uma escala não comparativa do tipo Likert, que avalia o grau de concordância do respondente em relação à questão. Optou-se por utilizar uma escala de 10 pontos, com discordo totalmente (1) e concordo totalmente (10). A escala com formato de 10 pontos é frequentemente utilizada em pesquisas que são

realizadas por telefone, pois se tornam de fácil compreensão para o respondente, visto que proporciona maior confiança e um raciocínio familiar de 1 a 10, conforme destaca Dawes (2008). Nesse sentido, as questões do construto “Comportamento de compra” são apresentadas no Quadro 20.

Quadro 20 - Questões referentes ao construto Comportamento de compra

Construto	Faceta	Item	Questão	Autor/ Fonte
Comportamento de compra	Frequência	Q1	A minha empresa compra serviços eletrônicos pela Internet com frequência.	Pesquisa qualitativa com MPEs do RS
	Hábito	Q2	A minha empresa costuma comprar serviços eletrônicos pela Internet.	Pesquisa qualitativa com MPEs do RS
	Opção	Q3	Quando minha empresa precisa de um serviço opta por comprar serviços <i>on-line</i> .	Pesquisa qualitativa com MPEs do RS

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na pesquisa qualitativa.

Os construtos referentes aos fatores motivadores, “Iniciativa da gestão da empresa”, “Fatores externos”, “Expectativa e realização de benefícios”, “Vantagem de custo”, “Conveniência” e “Segurança no acesso aos dados” permaneceram após o pré-teste, com questões traduzidas e adaptadas, e conforme pesquisa qualitativa. O Quadro 21 apresenta as questões, facetas referentes a cada construto e a fonte utilizada.

Quadro 21 - Questões do questionário referentes aos fatores motivadores

Construto	Faceta	Item	Questão	Autor/ Fonte
Iniciativa da gestão da empresa	Entusiasmo	Q4	Estou entusiasmado com o uso de serviços eletrônicos para a empresa.	Ifinedo (2011)
	Necessidade	Q5	Acredito que uso do serviço eletrônico é fundamental para a gestão da empresa.	Pesquisa qualitativa
	Interesse	Q7	A gestão da empresa está interessada no uso de serviços <i>on-line</i> nas operações.	Ifinedo (2011)
Fatores externos	Concorrentes	Q8	Se meus concorrentes utilizarem serviços pela Internet, minha empresa também utilizará.	Alda; Andreu (2008)
	Fornecedores	Q9	A empresa utilizaria serviços eletrônicos pela Internet se empresas parceiras ou fornecedores utilizarem.	Sila Dobni (2012)
	Requisitos Legais	Q10	Para atender requisitos legais (ex. nf eletrônica) a empresa utilizaria serviços pela Internet.	Pesquisa qualitativa
	Clientes	Q11	Para atender as demandas de clientes, a empresa utilizaria serviços <i>on-line</i> .	Ifinedo (2011)
Expectativa e realização de benefícios	Custo/benefício	Q12	Com o uso de serviços <i>on-line</i> , a empresa espera obter boa relação de custo/benefício.	Ifinedo (2011)
	Desempenho de operações	Q13	Com o uso de serviços eletrônicos, a empresa melhora o desempenho das operações.	Ghobakhloo, Aranda; Amado (2011)
	Competitividade	Q15	Ao utilizar serviços eletrônicos pela Internet, a empresa se torna mais competitiva.	Ifinedo (2011)
Vantagem de custo	Custo	Q16	Ao utilizar serviços <i>on-line</i> , a empresa acredita ter menor custo do que com serviços tradicionais.	Vize et al. (2013)
	Preço	Q18	Usar serviços <i>on-line</i> é mais barato do que usar serviços tradicionais.	Pesquisa qualitativa

...continua...



	Custo	Q19	De modo geral, a empresa troca serviços tradicionais por serviços eletrônicos pela redução de custos que ele proporciona.	Pesquisa qualitativa
Conveniência	Praticidade	Q20	O uso de serviços <i>on-line</i> permite maior praticidade para a empresa.	Ifredo (2011)
	Facilidade	Q21	O uso de serviços eletrônicos proporciona facilidade para a empresa.	Featherman; Pavloub (2003)
	Conveniência	Q22	A empresa faz uso de serviços eletrônicos pela conveniência de poder utilizá-lo <i>on-line</i> em qualquer horário.	Colwell; et al (2006)
	Agilidade e rapidez	Q23	O uso de serviços pela Internet permite maior agilidade e rapidez para a empresa.	Pesquisa qualitativa
Segurança no acesso aos dados	Acesso	Q24	Com serviços eletrônicos, a empresa tem segurança de sempre conseguir acessar os dados.	Pesquisa qualitativa
	Uso	Q25	Sinto segurança com o uso de serviços <i>on-line</i> para a empresa, porque acredito que os dados do serviço estarão corretos.	Pesquisa qualitativa
	Acesso	Q26	O uso de serviços eletrônicos permite à empresa ter segurança no acesso aos dados e informações do serviço.	Pesquisa qualitativa

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na pesquisa qualitativa e bibliográfica.

Os fatores inibidores contam com sete construtos “Falta de tempo”, “Falta de conhecimento e experiência”, “Falta de confiança e segurança”, “Custos”, “Risco percebido”, “Limitações tecnológicas” e “Resistência ao ambiente eletrônico e *on-line*” permaneceram após o pré-teste, com questões traduzidas e adaptadas e conforme a pesquisa qualitativa. O Quadro 22 apresenta as questões, facetas referentes a cada construto e a fonte utilizada.

Quadro 22 - Questões do questionário referentes aos fatores inibidores

Construto	Faceta	Item	Questão	Autor/ Fonte
Falta de tempo	Investigação	Q28	Não tenho tempo para investigar sobre serviços eletrônicos por estar envolvido diretamente nas atividades da empresa.	Harland et al.(2007)
	Pesquisa	Q29	Não tenho tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como, sobre sua utilidade para os negócios.	Harland et al.(2007)
	Dedicação	Q30	Não tenho tempo para me dedicar e usar serviços <i>on-line</i> .	Pesquisa qualitativa
Falta de conhecimento e experiência	Prática	Q32	Eu não tenho prática com ambiente <i>on-line</i> para usar serviços eletrônicos na empresa.	Pesquisa qualitativa
	Experiência	Q33	A falta de experiência com a Internet desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.	Vize et al. (2013)
	Conhecimento	Q34	Não tenho conhecimento suficiente para usar serviços pela Internet na empresa.	Vize et al. (2013)
Falta de confiança e segurança	Segurança	Q36	A empresa não se sente segura em realizar transações <i>on-line</i> para adquirir serviços eletrônicos.	Harland et al.(2007)
	Exposição de dados	Q38	O temor de ter os dados e informações expostos desencoraja a empresa a usar serviços eletrônicos.	Pesquisa qualitativa
	Confiança	Q39	De modo geral, eu não tenho confiança e segurança na Internet para adquirir serviços <i>on-line</i> para a empresa.	Bressolles; Durrieu; Senecal (2014)

...continua...

Custo	Custos com Internet	Q40	Os custos com Internet são muito altos para a empresa adquirir serviços eletrônicos.	Pesquisa qualitativa
	Custo de aquisição	Q41	O custo de aquisição de <i>softwares</i> necessários para o sistema desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos pela Internet.	Harland et al.(2007)
	Necessidade de investimento	Q42	A necessidade de investimentos em recursos tecnológicos é um fator que pode desmotivar minha empresa a utilizar serviços pela Internet.	Harland et al.(2007)
Risco percebido	Ameaças virtuais	Q44	O risco com ameaças de vírus que possam comprometer o sistema e dados da empresa desencoraja o uso de serviços eletrônicos pela Internet.	Harland et al.(2007)
	Uso indevido de dados	Q47	O risco de ter os dados utilizados indevidamente desencoraja a empresa a utilizar serviço eletrônico.	Harland et al.(2007)
	Fraude	Q48	Ao realizar pagamento do serviço pela Internet, a empresa corre o risco de fraude.	Featherman; Pavloub (2003)
Limitações tecnológicas	Conexão	Q49	A dificuldade de se conectar a Internet prejudica o uso de serviços eletrônicos na empresa.	Vize et al. (2013);
	Infraestrutura	Q50	A falta de equipamentos adequados prejudica a utilização de serviços eletrônicos na empresa.	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011)
	Pessoal especializado	Q51	A falta de pessoal especializado em TI desencoraja a minha empresa a adquirir e a utilizar serviços pela Internet.	Vize et al. (2013); Ifnedo (2011)
Resistência ao ambiente <i>on-line</i>	Crença	Q53	A empresa não acredita em serviços eletrônicos porque prefere serviços tradicionais.	Pesquisa qualitativa
	Crença	Q55	Não quero adquirir serviços eletrônicos para a empresa, porque não acredito no ambiente .	Pesquisa qualitativa
	Sem necessidade	Q57	Serviços eletrônicos não são necessários para a empresa.	Pesquisa qualitativa

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base na pesquisa qualitativa e bibliográfica.

O quinto bloco do instrumento final de coleta de dados permaneceu com as questões iniciais adaptadas da escala de Doods, Monroe e Grewal (1991), referente à “Intenção de compra”. Permaneceu também a escala não comparativa do tipo Likert que avalia o grau de probabilidade do respondente em relação à questão. Utilizou-se uma escala de 10 pontos, com muito baixa (1) e muito alta (10). O Quadro 23 apresenta as questões do construto.

Quadro 23 - Questões do questionário referente a intenção de compra

Construto	Faceta	Item	Questão	Autor/ Fonte
Intenção de compra	Probabilidade	Q58	A probabilidade de minha empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet é.	Doods, Monroe e Grewal (1991)
	Vontade	Q59	A vontade da minha empresa de comprar serviços eletrônicos pela Internet é.	Doods, Monroe e Grewal (1991)
	Probabilidade	Q60	Se minha empresa fosse comprar um serviço, a probabilidade de escolher o serviço eletrônico é.	Doods, Monroe e Grewal (1991)

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na pesquisa bibliográfica

O sexto bloco do questionário permaneceu representado por questões sobre o perfil da empresa, para conhecer o segmento, o tipo de atividade e o porte da empresa em termos de faturamento e número de funcionários. O Quadro 24 apresenta as questões referentes ao perfil da empresa.

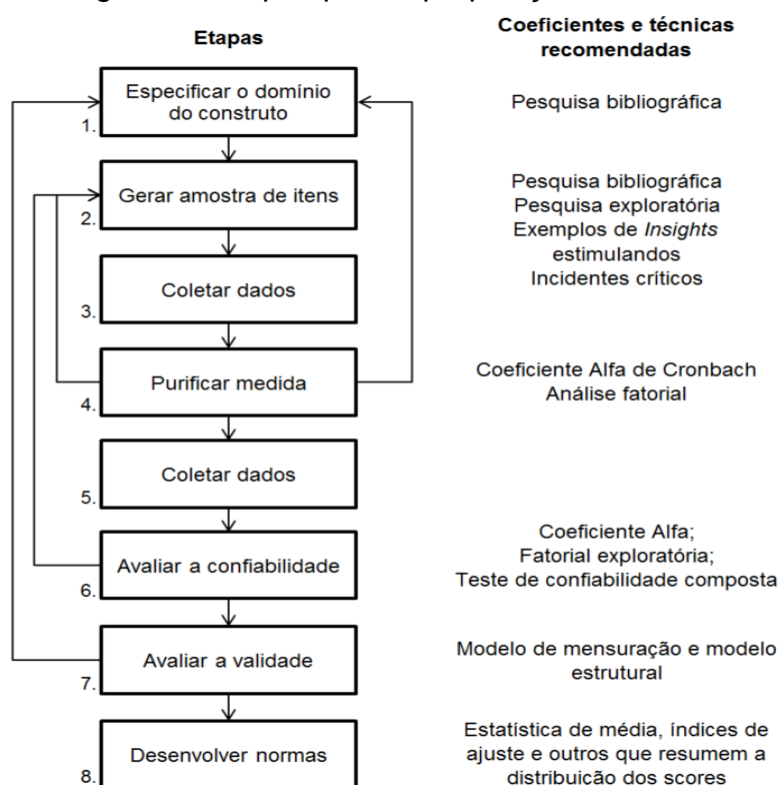
Quadro 24 - Questões do questionário referentes ao perfil das MPEs

Objeto	Questões	Fonte
Segmento	Qual o segmento de atuação da empresa?	SEBRAE (2014).
Atividade da empresa	Qual a atividade principal da empresa? ( ) Comércio ( ) Indústria ( ) Serviços	SEBRAE (2014); IBGE (2001).
Porte	Qual o número de funcionários da empresa?	SEBRAE (2014).
Localização	Qual a cidade onde a empresa está localizada?	SEBRAE (2014).
Porte	Em termos de faturamento anual, em qual faixa a empresa se enquadra? ( ) Até R\$ 60.000,00 (mil); ( ) de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil); ( ) de R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil); ( ) de R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil); ( ) de R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão); ( ) de R\$ 1.001.000,00 (milhão) a R\$ 2.000.000,00 (milhões); ( ) de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil).	AMIRCS (2011).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base nas pesquisas de SEBRAE; IBGE e AMIRCS.

O último ponto do questionário oportuniza ao respondente deixar um comentário e destacar se quer receber um resumo executivo sobre a pesquisa. Sendo assim, o mesmo precisou deixar o seu contato para que pudesse receber o resumo por *e-mail*. Com o intuito de propor uma escala para medir o comportamento e a intenção de compra de *e-service*, os construtos dos fatores motivadores e inibidores, seguiu-se os critérios propostos por Churchill (1979). Nesse sentido, seguiu-se, com rigor, o sequenciamento das etapas e procedimento, adaptando-se às técnicas utilizadas, conforme exposto na Figura 6.

Figura 6 - Etapas para a proposição de escala



Fonte: Adaptado de Churchill (1979).

Com base no exposto na Figura 6, destaca-se que, inicialmente, (1) especificou-se o domínio dos construtos por meio da pesquisa bibliográfica, com estudos que se aproximam do objetivo da pesquisa, no entanto, também foram identificados construtos a partir da análise de conteúdo e das categorias na pesquisa qualitativa. (2) A amostra de itens foi gerada com questões adaptadas de estudos que haviam medido os construtos em outros contextos, assim como, questões identificadas na pesquisa qualitativa. (3) Validou-se o conteúdo com micro e pequenos empresários e também com *experts* da área, antes da coleta inicial que contou com 134 casos. (4) A purificação da medida foi realizada por meio do teste de confiabilidade Alpha de Cronbach e da análise fatorial. (5) Retomou-se a coleta de dados, e obteve-se 403 casos. (6) Fez-se os testes de confiabilidade com a análise fatorial exploratória, Alpha de Cronbach, confiabilidade composta e análise fatorial confirmatória, com equações estruturais no *software* AMOS 18™. (7) Para a avaliação da validade, fez-se os testes de validade convergente e validade discriminante e método comum de variância. (8) Para desenvolver normas, foram utilizados procedimentos estatísticos para a análise de dados, a partir da preparação dos dados, análise para agrupar as amostras (134 casos, com os 403 casos da segunda etapa de coleta) e a modelagem de equações estruturais.

#### **4.2.3 Ambiência de pesquisa**

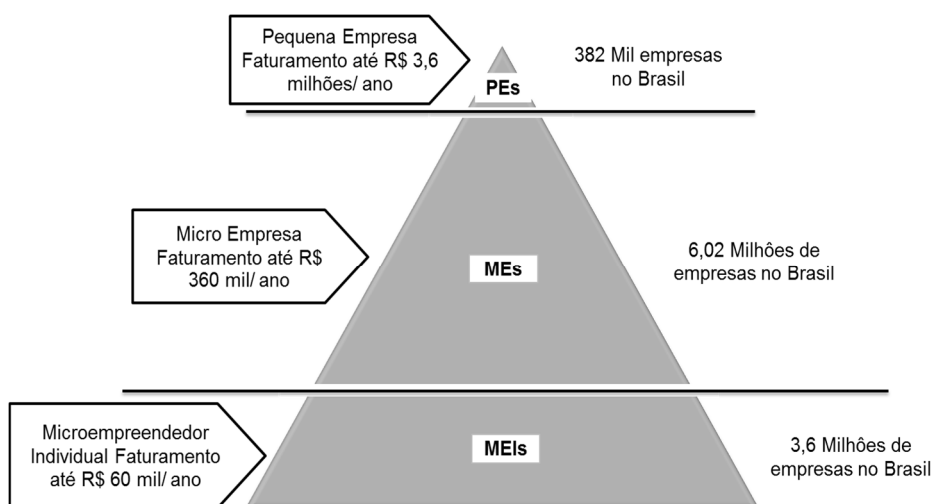
A população-alvo desta pesquisa consiste em Micro e Pequenas Empresas do estado do Rio Grande do Sul. Como unidade de análise, ou seja, respondentes da pesquisa, compreende-se empresários das MPEs, diretores, gerentes ou responsáveis pelas compras na empresa. A população-alvo é considerada como o agrupamento de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características comuns, de um grupo de interesse que compreende o universo para o problema de pesquisa em *marketing*. (MALHOTRA, 2012).

A unidade de análise se deu em função de uma lacuna de pesquisa na área de Micro e Pequenas Empresas. Dessa forma, como a população total não está disponível para esta pesquisa, optou-se pela amostragem não-probabilística por acessibilidade. Segundo Malhotra (2012), consiste em uma técnica em que o pesquisador vai escolher a amostra pelo acesso. Diante disso, coletou-se dados em uma amostra de Micro (M) e Pequenas (P) empresas, o tamanho da amostra foi

estimado, de acordo com a acessibilidade ao banco de empresas existentes nas entidades de classe SEBRAE, CDLs, AMICRS e ACI NH/ CB/ EV.

Diante disso, segundo dados do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, 2014) e AMICRS (Associação das Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul, 2011), 99% do total de empresas brasileiras se enquadram na classificação de Micro e Pequena Empresa. Essas são responsáveis por 70% da criação de empregos formais e são responsáveis por 40% da massa salarial do Brasil. Outro fator relevante no contexto da MPE é a representação no PIB nacional, que é de 25%, e nas exportações brasileiras representam 1%. A expressão Micro e Pequena remete a duas entidades diferentes, no entanto, para classificar as empresas, os critérios são múltiplos, variáveis e dinâmicos. De acordo com a AMICRS (Associação das Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul, 2011), são classificadas como microempresas aquelas que possuem receita bruta anual de R\$ 60 mil a R\$ 360 mil e pequenas empresas aquelas com receita bruta anual de R\$ 360 mil a R\$ 3,6 milhões. Diante disso, na Figura 7, apresenta-se a classificação das empresas no Brasil, conforme a Lei geral das Micro e Pequenas Empresas instituída pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Figura 7 - Classificação de pequenos negócios no Brasil



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na SEBRAE (2014).

Segundo o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, 2014), a MPE também pode ser classificada pelo número de pessoas ocupadas na empresa. Diante disso, são classificadas como Microempresas em comércio e serviço com até 9 pessoas ocupadas e, na atividade industrial, com até 19 pessoas ocupadas. Como Pequena Empresa são classificadas as que possuem entre 10 e 49 pessoas ocupadas na atividade de comércio e serviço. Já na atividade

industrial, as que possuem entre 20 e 99 pessoas ocupadas. O Quadro 25 apresenta a relação e a classificação dos tipos de empresa no Brasil.

Quadro 25 - Classificação do porte das empresas brasileiras

Porte	Atividade econômica	
	Serviços e comércio	Indústria
Microempresa	Até 09 pessoas ocupadas	Até 19 pessoas ocupadas
Pequena Empresa	De 10 a 49 pessoas ocupadas	De 20 a 99 pessoas ocupadas
Média Empresa	De 50 a 99 pessoas ocupadas	De 100 a 499 pessoas ocupadas
Grande Empresa	Acima de 100 pessoas ocupadas	Acima de 500 pessoas ocupadas

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2014).

Perfil das MPEs no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul se assemelham em muitos aspectos, conforme apresentado no Quadro 26. Percebe-se as semelhanças na concentração de MPES no interior, em relação ao setor da economia e ao número de empresas.

Quadro 26 - População das MPEs no Brasil e RS

Contexto	Variável do Perfil	Nº	(%)
MPEs Brasil	Nº de MPEs empresas no Brasil	6,34 milhões	99,0%
	Microempresas no Brasil	6,02 milhões	93,1%
	Pequenas Empresas no Brasil	381.719	5,9%
	Setor de Indústrias	683.843	10,8%
	Setor de Comércio	3,14 milhões	49,4%
	Setor de Serviços	2,2 milhões	34,6%
	Outros setores de atividade econômica	325.924	5,1%
	Micro e Pequenas Empresas nas Capitais do Brasil	1,97 milhões	31,0%
	Micro e Pequenas Empresas no interior do Brasil	4,37 milhões	69,0%
	Empregos gerados	16,2 milhões	51,7 %
	Empregos gerados por Microempresas no Brasil	7,5 milhões	24,1%
	Empregos gerados por Pequenas Empresas no Brasil	8,6 milhões	27,6%
MPEs Rio Grande do Sul	Nº de Micro e Pequenas Empresas	596.734	99,4%
	Rio Grande do Sul Microempresas	570.590	95%
	Rio Grande do Sul Pequenas Empresas	26.144	4,4%
	Rio Grande do Sul Micro e Pequenas Empresas – Indústrias	78.623	13,2%
	Rio Grande do Sul Micro e Pequenas Empresas – Comércio	290.406	48,7%
	Rio Grande do Sul Micro e Pequenas Empresas – Serviços	196.681	33,0%
	Rio Grande do Sul Micro e Pequenas Empresas – Outros	31.024	5,2%
	Micro e Pequenas Empresas na capital do RS	113.379	19,0%
	Micro e Pequenas Empresas no interior do RS	483.354	81,0%
	Empregos gerados por Micro e Pequenas Empresas no RS	1,2 milhão	57,8%
	Empregos gerados por Microempresas do RS	601.147	28,9%
	Empregos gerados por Pequenas Empresas do RS	602.856	29,0%

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na pesquisa do SEBRAE (2013; 2014).

O SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2014) apresenta, em seu relatório sobre a participação da Micro e Pequena Empresa na economia do Brasil, que no período de 2009 a 2011, o valor agregado das MPE na economia nacional cresceu de R\$ 445 bilhões para R\$ 599 bilhões. Nos anos de 2012 e 2013, esses valores tinham sido, respectivamente, de R\$ 631 bilhões e R\$ 696 bilhões. Percebe-se um crescimento contínuo desses valores,

representando um crescimento médio anual de 11% a valores nominais, o que expressa a importância da MPE na economia do país.

Para esta pesquisa, também é importante conhecer a estrutura de TI das empresas. A partir da pesquisa realizada pelo SEBRAE, em 2014, em nível de Brasil, salienta-se que 92% dos empresários das MPEs acessam a Internet e 74% possuem *microcomputador* nas suas empresas. Diante disso, além de *sites* e *e-mails*, as empresas estão disponibilizando seus serviços em páginas e perfis em redes sociais. Nesse grupo, 77% utilizam as redes sociais para disponibilizar catálogos de produtos e serviços para consulta, 48% tem espaço para reclamação e ou sugestões, 39% possibilitam a personalização de produtos/serviços, 26% disponibilizam reservas *on-line* e 22% apresentam anúncios de vagas de trabalho. Outro aspecto que se destaca na pesquisa realizada pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2014) é que, entre os empresários que utilizam a Internet nos negócios, 75% já realizaram algum curso por meio da Internet, e 93% dos que fizeram o curso consideraram útil para sua formação. O Quadro 27 apresenta uma síntese da estrutura de TI em relação aos equipamentos e ferramentas utilizadas e sobre a utilização da Internet nos negócios.

Quadro 27 - Estrutura de TI e uso da Internet na MPE

Utilização das TICs nos negócios		Estrutura de TI	
Utilização da Internet		Utilização de equipamentos e estrutura	
Uso de <i>e-mail</i>	88%	Acessam a Internet	92%
Pesquisa de preço/ fornecedor	68%	Tem celular	80%
Serviços financeiros	60%	Tem <i>microcomputador</i> na empresa	74%
Compra de insumos	55%	Tem perfil da empresa em redes sociais	33%
Serviços do governo	54%	Tem <i>tablet</i>	14%
Divulgação da empresa	46%		
Exposição de produtos	34%		
Fórum/ comunidade virtual	29%		
Outras finalidades	13%		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base SEBRAE (2014).

Em relação ao comércio eletrônico nas Micro e Pequenas empresas, destaca-se que 27% das MPEs brasileiras venderam produtos pela Internet em 2013 e 50% das MPEs compraram produtos pela Internet em 2013. Segundo dados da pesquisa de 2014, do SEBRAE, o serviço com maior uso pelos Micro e Pequenos Empresários é o uso do *e-mail*, seguido da utilização de serviços bancários.

Desta forma, pelo fato de a população total não estar disponível para esta pesquisa, foi elaborada uma lista de empresas a partir de bancos de dados, com contatos telefônicos de Micro e Pequenas Empresas, credenciadas ao Sebrae RS,

AMICRS, CDL Parobé, Santa Cruz, Igrejinha e Santa Maria, Revista O Empresário ACI Novo Hamburgo, Estância Velha e Campo Bom. De acordo com Aaker; Kumar; Day (2007), a elaboração de uma lista, a partir de outras já existentes, possibilita ter uma representatividade mais completa da população-alvo.

Como optou-se em utilizar a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MME), é necessário utilizar uma amostra maior para a realização dos testes, comparado a outras técnicas. Segundo Hair et al. (2009), ao utilizar uma técnica de estimação de máxima verossimilhança, é recomendado um tamanho amostral de, no mínimo 200 casos, e quando considerado o número de itens do questionário, o mais adequado é ter, no mínimo, cinco casos para cada questão. Diante disso, para esta pesquisa, o tamanho da amostra total deveria ser de, no mínimo, 235 casos.

Para a coleta de dados com o público-alvo, considerando uma amostra mínima de 235 casos, construiu-se um banco de dados com informações de 1402 Micro e Pequenas Empresas, a partir das listagens destacadas anteriormente. O Quadro 28 apresenta a composição da amostra pesquisada.

Quadro 28 - Amostra de empresas pesquisadas

Entidade	Fonte	Descrição	Número de empresas
SEBRAE	Cadastro de MPE's	O SEBRAE presta serviços de assessoria para Micro e Pequenas Empresas do RS.	239
AMICRS	Portal dos Associados no <i>site</i>	Associação de Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul, portal no <i>site</i> permite o acesso ao nome das empresas e números de telefone.	235
CDL Parobé	Portal dos Associados no <i>site</i>	Centro dos Dirigentes Lojistas da Cidade de Parobé, no <i>site</i> é possível consultar os associados e obter o nome e número de telefone das empresas.	416
CDL Santa Cruz	Portal dos Associados no <i>site</i>	Centro dos Dirigentes Lojistas da Cidade de Santa Cruz, no <i>site</i> é possível consultar os associados e obter o nome e número de telefone das empresas.	204
ACI NH/ CB/ EV	Revista "O empresário"	Associação Comercial e Industrial de Novo Hamburgo, Campo Bom e Estância Velha, por meio da revista da entidade, é possível obter o nome e o número de telefone dos novos associados.	308
<b>Total de empresas</b>			<b>1402</b>

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

O número maior de empresas contidas na amostra são *Microempresas*, devido às proporções apresentadas no perfil da população, no Quadro 26. Nesse sentido, no questionário, foram utilizadas questões filtro para identificar o porte da empresa, procurando, assim, balancear a amostra entre Microempresas e Pequenas Empresas. A apresentação das características e o perfil da amostra encontra-se disponível no Capítulo 6.



#### 4.2.4 Coleta de dados

Para a coleta de dados primários, foi utilizada a técnica do tipo *Survey* (levantamento). Essa técnica envolve a utilização de um questionário para realizar a coleta dos dados, pois envolve um grande número de respondentes e um conjunto de perguntas. (MALHOTRA, 2012). A técnica *survey* corresponde à aplicação de um questionário, com inúmeras questões, a um grande número de respondentes. Assim, este método baseia-se no interrogatório dos participantes, cujas perguntas podem ser realizadas verbalmente, por computador, telefone ou por escrito. (MALHOTRA, 2012; COOPER; SCHINDLER, 2011).

A coleta *Survey* foi realizada nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2015, pelo método de entrevista por telefone, que foram realizadas por uma empresa credenciada na ABEP e especializada em coleta de dados. Foi utilizado o sistema CATI para coletar os dados. Esse sistema consiste em uma coleta por telefone, assistida por computador. Para essa coleta a empresa utilizou a assistência do software Sphinx. O método de abordagem utilizado pela empresa contratada foi questionar o respondente se ele aceitaria participar da pesquisa e posteriormente repassar uma breve explicação sobre o que são e-services e alguns exemplos. Também foram transferidas para o início do questionário questões filtro sobre número de funcionários e faturamento para identificar o porte da empresa.

Diante disso utilizou-se questões do tipo fechadas referentes aos constructos seguidas de escala tipo Likert de 10 pontos, outras questões de múltipla escolha e questões abertas nas quais os respondentes pudessem informar características da empresa e deixar um comentário final sobre a pesquisa. A Tabela 2 mostra o resumo da coleta de dados da pesquisa, incluindo os casos do corte realizado na para o pré-teste de confiabilidade, que posteriormente foram agrupados nas análises, conforme destacado na seção 6.2.4.

Tabela 2 - Síntese da coleta de dados

Coleta de dados	Quantidade
Total da amostra inicial	1402
Pré-teste do conteúdo	7
Respondentes por telefone, corte na coleta para análise de confiabilidade	134
Respondentes por telefone da coleta final	403
<b>Total da Amostra Final</b>	<b>537</b>
<b>% de retorno da pesquisa</b>	<b>38,3%</b>

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Antes da análise dos resultados foi realizada a preparação dos dados, com o intuito de detectar anomalias no banco de dados, como *missing* (dados ausentes) e os *outliers* (observações atípicas) conforme tratado na próxima seção.

#### 4.2.5 Procedimentos estatísticos para preparação e análise dos dados

A técnica adotada para a análise de dados da etapa descritiva de pesquisa foi de Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Essa é uma técnica multivariada que segundo Garson (2012) compreende duas etapas principais validação do modelo de medida e ajuste do modelo estrutural. De acordo com Byrne (2011) os procedimentos multivariados tradicionais são incapazes de qualquer avaliação ou correção para o erro de medição, já a MEE fornece estimativas explícitas de parâmetros de variância do erro, transmitindo uma função integradora e sinérgica de complementaridade entre diferentes métodos estatísticos. (BAGOZZI; YI, 2012). Hair et al. (2009) destaca que a MEE busca explicar as relações existentes entre as variáveis medidas e os construtos, assim como, de diferentes construtos.

Nesse sentido, para a condução da apresentação da análise dos dados da pesquisa, adotou-se os seguintes referenciais teóricos, Hair et al. (2009), Iacobucci (2009), Byrne (2011), Kline (2011), Bagozzi; Yi (2012) e Garson (2012), o que permitiu partir de uma visão geral sobre a técnica para estudos específicos. Para análise e preparação dos dados, utilizou-se os seguintes *softwares* Microsoft Excel 2010, SPSS. (*Statistical Package for Social Sciences*). Para a análise da Modelagem de Equações Estruturais, utilizou-se o *software* AMOS™ 18 (*Analysis of Moment Structures*), que, segundo Garson (2012), é um dos principais *softwares* para essa análise. Para tanto, fez-se necessária a preparação dos dados com o intuito de garantir a qualidade das informações por meio da técnica multivariada.

##### 4.2.5.1 Preparação dos dados

A preparação e o tratamento dos dados serão realizados para iniciar a etapa de análise multivariada. Segundo Hair et al. (2009), o pesquisador necessita avaliar o ajuste dos dados da amostra com as suposições estatísticas subjacentes à técnica multivariada pertinente. Nesse sentido, foram verificados e tratados os dados, verificando os dados ausentes (*missing datas*) e identificadas questões atípicas

(*outliers*) e, assim, realizados testes de suposição inerentes à técnica MEE. Segundo Malhotra (2012), é importante o tratamento dos dados para detectar algum problema quanto a partes do questionário incompletas, padrão de respostas, indicando que o respondente não compreendeu as questões e ou se as respostas acusam pequena variância.

#### 4.2.5.2 Dados ausentes (*missing datas*)

Os dados ausentes ou perdidos compreendem aqueles que não estão disponíveis para a análise, pois raramente o pesquisador consegue evitar esse tipo de problema em sua pesquisa. No entanto, cabe nessa situação, abordar os dados ausentes que afetam a generalidade dos resultados e identificar os padrões e relações inerentes aos dados ausentes, com o objetivo de manter tanto quanto possível a distribuição original dos valores a partir das ações corretivas aplicadas. Quando a quantidade de dados ausentes (*missing*) representarem menos de 10%, poderá ser ignorada. (HAIR et al., 2009; KLINE, 2011; MALHOTRA, 2012).

Dessa forma, para o tratamento e a correção dos dados ausentes, seguiu-se alguns padrões propostos por Hair et al. (2009) e Kline (2011). São eles: (a) foi verificado o tipo de dado ausente caso a caso, para verificar se os dados são ignoráveis ou não; (b) determinou-se a extensão dos dados ausentes, para verificar se o caso seria eliminado com elevados dados ausentes; (c) realizou-se um diagnóstico de aleatoriedade dos processos de perda, para verificar se os processos são aleatórios ou não aleatórios; e, dessa forma, (d) foi selecionado o método de atribuição para calcular valores de substituição a partir de dados válidos.

#### 4.2.5.3 Observações atípicas (*outliers*)

As observações atípicas caracterizam-se por obter uma combinação única de características peculiares e diferentes na amostra de dados. Nesse sentido, são valores incomuns de uma variável, podendo ser alto, baixo ou com uma combinação ímpar de valores, que se destaca em uma observação, quando comparada com os outros casos. (HAIR et al., 2009). Uma observação atípica multivariada tem valores extremos em duas ou mais variáveis, ou o seu padrão de pontuação é atípico, como por exemplo, quando uma variável possui pontuações entre dois e três desvios

padrão acima da média de todas as variáveis. Embora nenhuma pontuação individual pode ser considerada extrema, o caso pode ser atípico multivariado, se esse padrão é incomum na amostra. (KLINE, 2011).

Nesse sentido, as observações atípicas merecem um tratamento especial, em virtude de oferecer consequências de distorções das variâncias e covariâncias entre as variáveis, prejudicando os resultados das análises de MEE. (GARSON, 2012; KLINE, 2011). O procedimento adotado nesse caso partiu da análise do contexto e do tipo de informações que as observações atípicas podem oferecer, detectando em situações univariadas, bivariadas ou multivariadas, em relação aos escores da variável ou variáveis. Posteriormente, a decisão de eliminação ou retenção é tomada apenas quando essas observações estão realmente fora do normal e não são representativas na população, caso contrário, são mantidas para apresentar generalidade dos dados, conforme destacado por Hair et al. (2009).

Portanto como método inicial, utilizou-se a análise univariada e avaliou-se os escores padrão (*Z scores*), para identificar os valores dos escores acima de 3 desvios considerando os critérios propostos por Hair et al. (2009). Para o método final de diagnóstico, utilizou-se a medida *D<sup>2</sup> de Mahalanobis*, avaliando cada observação comparativamente com o centro de todas as observações sobre o conjunto de variáveis. Nesse caso, podem ser excluídas as variáveis com observações atípicas de  $D^2/df$  maior que 3,0. (HAIR et al., 2009; KLINE, 2011).

#### 4.2.5.4 Testes das suposições estatísticas de MME

De acordo com Hair et al. (2009) e Kline (2011), o teste de suposições, referente às bases estatísticas da análise multivariada, é um elemento essencial para tratar da complexidade das relações formadas pelo grande número de variáveis utilizadas, assim como a abrangência da análise dos resultados, que podem resultar em suposições. Diante disso, analisa-se as suposições de (a) normalidade; (b) homocedasticidade; (c) linearidade; e (d) multicolinearidade.

##### *a) Normalidade*

A principal suposição para a análise multivariada, segundo Hair et al. (2009), é a normalidade, que infere a forma de distribuição dos dados para uma variável

métrica individual e sua correlação com a distribuição normal. Para avaliar a normalidade, considera-se a forma de distribuição dos dados. Nesse sentido, se a distribuição normal for muito grande, todos os resultados dos testes estatísticos são considerados inválidos (HAIR et al, 2009). Dessa forma, Kline (2011) destaca que uma forma de verificar a normalidade é por meio das medidas de curtose (*kurtosis*) e assimetria (*skewness*). Essas são duas maneiras que uma distribuição pode ser não-normal e que pode ocorrer separadamente ou em conjunto em uma única variável.

Diante disso, a assimetria implica que a forma de uma distribuição unimodal é assimétrica sobre sua média, ou seja, o equilíbrio da distribuição. Já a curtose refere-se ao achatamento ou à altura da distribuição comparada com a normal. (KLINE, 2011; HAIR et al., 2009). Verificou-se a curtose e a assimetria dos dados da pesquisa, não aceitando os valores para a assimetria de acima de 3 e valores de escores acima de 1 para curtose (KLINE, 2011; HAIR et al., 2009).

#### *b) Homocedasticidade*

A homocedasticidade visa a identificar se as variáveis dependentes apresentam níveis iguais de variância ao longo do domínio das variáveis independentes (HAIR et al., 2009). De acordo com os autores, a Homocedasticidade é desejável, pois a variância da variável dependente, sendo explicada na relação de dependência, não deve se concentrar apenas em um domínio limitado dos valores independentes. Para tanto, foi realizada a análise dos resíduos, a partir do gráfico de resíduos  $X$  ( $ZRESID$ ) versus valores de  $Y$  ( $ZPRED$ ), conforme sugerido por Hair et al. (2009). Diante disso, observou-se também a normalidade dos resíduos por meio do histograma e a independência dos resíduos, considerando a estatística de Durbin-Watson. (MONTGOMERY, PECK e VINING, 2001).

#### *d) Linearidade*

A linearidade corresponde a uma suposição, que implica na verificação da relação das variáveis com os padrões de associação e correlação entre cada par de variáveis. (GARSON, 2012; HAIR et al., 2009). A linearidade é utilizada para apresentar o conceito de que o modelo estudado possui as propriedades de

aditividade e homogeneidade, ou seja, os modelos lineares preveem valores que incidem em uma linha reta, que possui uma alteração com unidade constante da variável dependente em relação a uma alteração com unidade constante da variável independente. Para verificar a linearidade, utilizou-se a análise do teste de Correlação de Pearson, considerando valores que variam de -1 a +1, conforme proposto por Hair et al. (2009).

#### *e) Multicolinearidade*

A multicolinearidade infere as intercorrelações existentes entre as variáveis, considerando o grau de explicação de qualquer efeito em relação a outras variáveis, ou seja, permite identificar a extensão pela qual uma variável pode ser explicada por outras variáveis inseridas na análise. (KLINE, 2011; HAIR et al., 2009). Os testes utilizados para analisar a multicolinearidade foram os testes de Valor de Tolerância (VT) e o de Fator de Inflação da Variância (VIF- Variance Inflation Factor). Diante disso, consideraram-se valores aceitáveis de multicolinearidade, Valor de Tolerância entre 0,20 e 0,80 e o Valor de Inflação da Variância entre 1,25 e 5,05 e valores extremamente críticos, quando a multicolinearidade apresentar valores inferiores a 1 e superiores a 10, conforme sugerido por Hair et al. (2009).

#### 4.2.5.5 Análise para agrupar as amostras

Os dados, nesta pesquisa, foram coletados da mesma forma, via telefone, no entanto, fez-se um corte na coleta, quando se alcançou 134 casos, para verificar a confiabilidade e os problemas do questionário. Após o corte, percebeu-se a necessidade de excluir 14 questões, para viabilizar o tamanho do questionário e pesquisa com a redução no número de questões. Assim, coletou-se mais 403 casos. Nesse sentido, para que ambas as amostras pudessem ser utilizadas na pesquisa, foi realizada uma análise de múltiplos grupos, conforme proposto por Garson (2012).

Com o objetivo de realizar a comparação e o agrupamento de dois grupos diferentes, foi realizado um teste de invariância, para verificar se as cargas fatoriais das variáveis em relação aos constructos não se diferem entre os grupos, buscando uma variação nula. Para tanto, foram testados dois modelos, um com parâmetros determinados, que induz a serem iguais, e outro livre, sem restrições. (GARSON,

2012). Segundo o autor, a partir dessa análise, verifica-se os índices GFI, AGFI, CFI e NCP. Dessa forma, é possível comparar e agrupar as amostras. Também se realizou o Teste “t”, para analisar e comparar as médias das variáveis. (HAIR et al. 2009).

#### **4.2.6 Análise fatorial exploratória**

A análise fatorial exploratória permite ao pesquisador ter clareza e compreender quais variáveis podem atuar juntas e quantas variáveis podem realmente gerar impacto na análise. De acordo com Hair et al. (2009), a unidimensionalidade é alcançada, quando as variáveis de um construto se agrupam e se ajustam em um único fator. A análise fatorial exploratória foi utilizada para explorar os dados e verificar os fatores para melhor representar os dados, através das cargas fatoriais e para verificar os itens propostos na escala quanto ao seu agrupamento e redução de dimensões, visto que nesse estudo, partiu-se do âmbito geral da pesquisa com elementos teóricos e qualitativos da amostra estudada, para confirmar os construtos e as escalas no cenário pesquisado.

Para tanto, verificou-se quantos fatores são necessários para representar os dados desta pesquisa por meio das cargas fatoriais. A análise foi realizada por meio de componentes principais e rotação ortogonal Varimax, considerando a maximização do quadrado das variâncias das cargas dos fatores (HAR et al. 2009), para o conjunto de variáveis de fatores motivadores e inibidores, bem como para o conjunto de variáveis de compra. Como medidas de análise, utilizou-se o ponto 0,30 para as cargas fatoriais e verificou-se por meio do teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) a adequação do método fatorial, considerando valores acima de 0,60 como aceitáveis. Por meio do teste de Bartlett's, verificou-se a significância das correlações com valores aceitáveis de  $p < 0,05$ .

Posteriormente, analisou-se as comunalidades das variáveis, que representa a quantia total de variância que uma variável compartilha com as demais incluídas no teste, com valores acima de 0,50 sendo aceitos. Por meio das cargas fatoriais, foi possível analisar a correlação entre as variáveis e os fatores, aceitando valores superiores a 0,50. Por fim, verificou-se a variância explicada, ou seja, a variância que os fatores representam, considerando-se o valor superior a 0,50. (HAIR et al., 2009).

### 4.3 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

A técnica utilizada neste estudo de Modelagem de Equações Estruturais (MEE) corresponde a uma técnica composta por uma família de modelos estatísticos, que tem por objetivo explicar as relações entre múltiplas variáveis. (HAIR et al., 2009). A MME é uma importante ferramenta para pesquisadores de *marketing*. Segundo Iacobucci (2009), é uma técnica muito utilizada para análise de dados nas relações B2B, o que se enquadra no objetivo deste estudo. Segundo a autora, os modelos de equações estruturais são compostos de um modelo de medição, que relaciona as variáveis para as construções, e um caminho estrutural, que relaciona os constructos. Por meio dessa técnica, foi possível analisar a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações, que se assemelham a equações de regressão múltipla. Assim, incorporou-se a análise fatorial confirmatória para validar o modelo e a análise dos caminhos, por meio de regressão múltipla, buscando o ajuste do modelo. (GARSON, 2012).

O processo de modelagem de equações estruturais consiste em duas etapas: a validação do modelo de medição e o ajuste do modelo estrutural. A primeira é realizada principalmente por meio de análise fatorial confirmatória, enquanto a última é realizada principalmente através da análise de caminho com variáveis latentes. Um começa especificando um modelo na base da teoria. Normalmente, cada variável no modelo é conceituada como um latente, medido por indicadores. Vários indicadores são desenvolvidos para cada variável latente, com, pelo menos, duas e de preferência três ou mais indicadores por variável latente. Essa técnica permite operar simultaneamente com diversas relações de dependência, mantendo uma eficiência estatística, possibilitando a transição da análise exploratória para a confirmatória, assim como a estimação de relacionamentos múltiplos de dependência. (GARSON, 2012; BYRNE, 2011; KLINE, 2011).

Dessa forma, para a implementação da Modelagem de Equações Estruturais (MEE), tomou-se como diretriz a literatura. (GARSON, 2012; BYRNE, 2011; KLINE, 2011; HAIR et al., 2009) e seguiu-se as seguintes etapas: (a) desenvolvimento do modelo teórico e definição dos construtos individuais; (b) especificação do modelo de mensuração geral; (c) apresentação do modelo de caminhos (*path diagram*) de relações causais; (d) planejamento do estudo para produzir os resultados empíricos; (e) seleção das medidas de ajuste do modelo; (f) avaliação da validade do modelo



de mensuração; (g) validação individual dos construtos; (h) especificação do modelo estrutural e; (i) avaliação e validade do modelo estrutural. Diante disso, para a análise de dados, utilizou-se a máxima verossimilhança (*maximum likelihood*). A entrada dos dados foi a partir de covariância, em razão da Modelagem de Equações Estruturais ser uma análise de estrutura de covariâncias. Esses aspectos estão padronizados no *software* AMOS™ 18, conforme destaca Garson (2012).

#### **4.3.1 Modelo de mensuração e análise fatorial confirmatória**

Ao testar o modelo de mensuração, realiza-se a análise fatorial confirmatória, para confirmar se as variáveis de pesquisa se classificam em fatores correspondentes à forma como o pesquisador tem ligado essas variáveis. (GARSON, 2012; IACOBUCCI, 2009).

O objetivo desta análise foi avaliar se o modelo fatorial confirmatório se ajustava e apresentava validade convergente e discriminante, além de verificar a variância extraída e a confiabilidade composta dos construtos. Com isso, foi possível também, avaliar a qualidade do ajuste do modelo confirmatório (HAIR et al., 2009). Portanto, verificou-se a validade do construto pelo grau em que o conjunto das variáveis medidas realmente estava medindo o que deveria medir.

A validade convergente (AC) apresentou o quanto as variáveis de cada construto específico compartilharam uma elevada proporção de variância comum. Dessa forma, consideraram-se as cargas fatoriais para identificar os itens que convergem, admitindo valores acima de 0,70. (GARSON, 2012; HAIR et al., 2009). A variância extraída (AVE) apresenta uma medida resumida de convergência em um conjunto de variáveis que representa o construto latente. Este teste foi utilizado como indicador de convergência, pois representa o percentual médio de variação explicada entre as variáveis. Segundo Hair et al. (2009) os valores de AVE devem ser superiores a 0,50 e devem ser analisados individualmente por construto.

Assim como a AVE, a Confiabilidade Composta (CC) corresponde a outro indicador de convergência calculado a partir das cargas padronizadas de cada construto. Os índices recomendados segundo Hair et al. (2009) devem ser superiores a 0,70. A Validade Discriminante (VD) apresentou o quanto um construto é verdadeiramente diferente de outros, indicando que as variáveis de um construto estão melhor associadas as suas variáveis latentes do que com outras variáveis

latentes do modelo. Foi possível verificar se existe ou não altas intercorrelações entre os constructos analisados. (GARSON, 2012; KLINE, 2011; HAIR et al., 2009).

Para realizar a análise da validade discriminante, utilizou-se dois modelos, que são os mais recomendados na literatura existente. O modelo de Fornell e Lacker (1981) é utilizado para comparar a variância extraída com a variância compartilhada dos construtos par a par. Com essa análise, a variância compartilhada ao quadrado não pode ser maior que a variância extraída. Também foi utilizado o modelo de Bagozzi e Phillips (1982), pois esse método avalia a diferença do Qui-Quadrado entre os pares de construtos, considerando um modelo fixo e outro livre. Dessa forma, para validar o modelo confirmatório, ainda se analisou os índices de ajuste do modelo, a partir de medidas de ajuste absoluto (Qui-quadrado/Graus de Liberdade, GFI e SMR), que apresentam o grau em que o modelo infere a matriz de covariância ou correlação observada. E as medidas de ajuste incremental (CFI, NFI e TLI) para comparar o modelo proposto com um modelo nulo tomado como base.

Por fim, analisaram-se os ajustes de parcimônia que apresentam as medidas relacionadas à qualidade do ajuste do modelo confirmatório. (GARSON, 2012). As análises de ajuste do modelo confirmatório foram realizadas para avaliar o conjunto de construtos dos fatores motivadores, o conjunto de construtos dos fatores inibidores e os construtos de comportamento de compra e intenção de compra, com o objetivo de apresentar e produzir conceitos de forma confiável e válida.

#### **4.3.2 Variância de método comum – *Method common bias***

Grande parte da evidência do grau de que existe variância de método comum está presente em medidas utilizadas em pesquisa comportamental (PODSAKOFF et al., 2003). Para avaliar a existência desse tipo de aspecto, estes autores sugerem a utilização de técnicas, procedimentos e estatísticas, porque ignorar o método comum pode gerar graves efeitos sobre os resultados da investigação. É, pois, importante compreender a sua fonte e quando eles são especialmente susceptíveis de ser um problema. A variância de método comum surge pelo fato de que todas as variáveis são medidas a partir da mesma fonte ou respondente, ao passo que outros são produzidos pela dimensão da medição, ou seja, mais de um construto mede uma dimensão maior comum (PODSAKOFF et al., 2003).

É possível, por meio de tratamentos estatísticos, minimizarem, se não eliminarem totalmente, os efeitos potenciais de variância de método comum sobre os resultados da pesquisa. Para tanto, os autores sugerem a realização de testes estatísticos para tratar esse fenômeno. Realizou-se o teste de fator único de Harman, chamado de *Harman's Test*, um dos mais utilizados para abordar a questão da variância de método comum. O teste é realizado por meio da análise fatorial exploratória para examinar o número de fatores que são necessários para explicar a variância das variáveis. O pressuposto básico desta técnica é que uma quantidade substancial de variância de método comum está presente, se: (a) um único fator emergir da análise fatorial ou (b) um único fator representar mais de 50% a variância explicada entre as medidas. (PODSAKOFF et al., 2003).

Outra técnica utilizada para confirmar a existência de variância de método comum foi a análise fatorial confirmatória, com o teste de fator latente comum para o modelo de medida dos fatores motivadores e inibidores, conforme Netemeyer et al. (1997). Este método reúne a variância comum de todas as variáveis observadas do modelo. Dessa forma, é incorporada uma variável latente no modelo de mensuração e conectada a todas as variáveis manifestas, fixando (*constrained*) a variância em 1.

Diante disso, é verificado o delta por meio da subtração das cargas padronizadas das variáveis do modelo de medida, sem o fator latente comum pelo modelo com o fator latente comum. O indicativo da existência de variância de método comum são valores resultantes da subtração maiores que 0,20 (PODSAKOFF et al., 2003; NETEMEYER et al., 1997). No entanto, neste estudo, realizou-se os respectivos testes, porque um conjunto de construtos e suas variáveis medem motivações, e outro conjunto medem inibições, ou seja, dimensões maiores. Infere-se que ambos os conjuntos de construtos contém um fator comum.

#### **4.3.3 Especificação do modelo estrutural e índices de ajuste**

O modelo estrutural apresenta a estrutura e a representação das relações causais entre os construtos definidos para estudo. Nesse sentido, para a aplicação da MEE, especifica-se o modo como o modelo foi estimado e testado. Dessa forma, por meio do diagrama de caminho especifica-se o modelo estrutural (KLEINE, 2011; HAIR et al., 2009). A Tabela 3 apresenta as relações causais propostas.

Tabela 3 - Relações causais entre os construtos

Hipóteses	Construtos	
H1	Iniciativa da gestão da empresa	→ Intenção de Compra
H2	Expectativa e realização de benefícios	→ Intenção de Compra
H3	Fatores externos	→ Intenção de Compra
H4	Vantagem de custo	→ Intenção de Compra
H5	Conveniência	→ Intenção de Compra
H6	Segurança no acesso aos dados	→ Intenção de Compra
H7	Falta de tempo	→ Intenção de Compra
H8	Falta de conhecimento e experiência	→ Intenção de Compra
H9	Falta de confiabilidade e segurança	→ Intenção de Compra
H10	Custo	→ Intenção de Compra
H11	Risco percebido	→ Intenção de Compra
H12	Limitações tecnológicas	→ Intenção de Compra
H13	Resistência ao ambiente ( <i>on-line</i> )	→ Intenção de Compra
H14	Intenção de compra	→ Comportamento de compra
Variável de controle	Estrutura de TI	→ Intenção de Compra
Variável de controle	Porte da empresa	→ Intenção de Compra

Fonte: Dados da pesquisa descritiva.

Na especificação do modelo, foi definida uma teoria estrutural a partir dos estudos relacionados na fundamentação teórica e na pesquisa qualitativa. As relações de causalidade entre os construtos (variáveis latentes) e indicadores (variáveis observáveis) indicam, por meio das setas, as relações entre os fatores motivadores e inibidores com a intenção de compra e comportamento de compra *e-service*, controladas pelo porte da empresa e estrutura de TI.

Para a variável de controle do modelo, Estrutura de TI foi criada uma “dummy” 0 para empresas que sinalizaram não utilizar Internet nos negócios e 1 para empresas que sinalizaram utilizar (questão 2c). Também foi criada uma “dummy” para variável de controle Porte da Empresa, considerando 0 Microempresas e 1 Pequenas empresas, a partir do critério de número de funcionários (questão 6), pois podem influenciar a força e a direção da relação entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes do modelo. (HAIR et al., 2009).

O modelo estrutural é avaliado por meio de indicadores de ajustamento. Nesse sentido, pode-se analisar e avaliar o desempenho do modelo, a similaridade entre as matrizes de covariância estimada e observada. (GARSON, 2012; KLEINE, 2011; BYRNE, 2011; HAIR et al., 2009). Para tanto, avalia-se a qualidade de ajuste por meio de três grupos de medidas: (a) medidas de ajuste absoluto que determina o grau em que o modelo especificado prediz a matriz de covariância observada, fornecendo a possibilidade de avaliar, de forma básica, se a teoria proposta se ajusta aos dados da amostra; (b) medidas de ajuste incremental, que avalia o quanto o modelo especificado se ajusta a um modelo alternativo, nesse caso nulo; (c)

medida de ajuste de parcimônia, que fornece informações sobre qual modelo é melhor e serve de comparação entre outros modelos. Dessa forma, definiram-se os índices de ajustamento para avaliar a qualidade do ajuste, conforme a literatura. (GARSON, 2012; BYRNE, 2011; KLINE, 2011; HAIR et al., 2009). O Quadro 29 apresenta os índices de ajuste selecionados para validação do modelo conceitual.

Quadro 29 - Índices de ajuste do modelo

Índice	Contextualização	Valores Aceitáveis
CMIN/DF / ( $\chi^2$ /GL) Qui-quadrado por graus de liberdade	Este indicador compara a diferença entre as matrizes de covariância, a matriz observada e estimada. Medida de um teste de significância, utilizada como base para os outros índices de qualidade do ajuste.	Menor que 5
CFI ( <i>Comparative Fit index</i> ) Índice de ajuste comparativo	É um indicador de ajuste incremental, que serve como medida comparativa entre os modelos estimado e nulo. Medida que tem origem de uma estimativa do ajustamento do modelo, é corrigida pelo tamanho da amostra. Este indicador avalia o ajuste geral do modelo testado	Acima de 0,90
TLI ( <i>Tucker-Lewis index</i> ) Índice de Tucker Lewis ou NNFI ( <i>Non-normed fit index</i> ) Índice de Ajuste não Normado	É um índice que permite combinar uma medida de parcimônia com um índice comparativo entre o modelo de mensuração e o modelo nulo de referência; refere-se a uma comparação matemática dos modelos.	Acima de 0,90
RMSEA ( <i>Root Mean Square Error of Aproximation</i> )- Raíz do Erro Quadrático Médio de Aproximação	Este indicador apresenta uma medida que tem por objetivo destacar o quanto o modelo especificado se ajusta a grandes amostras, por meio da correção de tendência que o teste do qui-quadrado tem em rejeitar o modelo.	Menor do que 0,08
SRMR ( <i>Standarized Root Mean Square Residual</i> )- Raíz Padronizada do Resíduo Médio	Corresponde ao valor padronizado do RMSEA. Representa a diferença entre as covariâncias estimadas e observadas no modelo, com base nos resíduos padronizados.	Menor do que 0,08
PGFI ( <i>Parsimonious Goodness of Fit Index</i> ) Índice de Qualidade de Ajuste de Parcimônia	É um índice utilizado para comparar dois modelos, ele ajusta o GFI, utilizando a razão de parcimônia, é preferível o modelo com maior PGFI com base na combinação de ajuste e parcimônia representada.	Maior que 0,60, mas quanto maior melhor
PNFI ( <i>Parsimonious Normed Fit Index</i> )- Índice de Ajuste Normado de Parcimônia	Ajusta o índice de NFI, multiplicando-o pela razão da parcimônia, favorecendo modelos menos complexos. Utilizado para comparar dois modelos.	Maior que 0,60
AIC ( <i>Akaike Information Critérium</i> )- Critério de Informação de Akaike	Índice que infere o ajuste do modelo de qui-quadrado, com o objetivo de penalizar a complexidade do modelo, em função da falta de parcimônia do modelo.	O modelo com menor AIC é o recomendado
RMR ( <i>Root Mean Square Residual</i> )- Raíz Quadrática Média Residual	Apresenta a diferença entre os resíduos das matrizes estimadas e observadas, ou seja, a média dos resíduos. Este indicador é mais utilizado quando da aplicação da matriz de correlação com a referência para a estimação.	O modelo com menor RMR é recomendado
GFI ( <i>Goodness-of-Fit Index</i> ) Índice de Qualidade de Ajuste	Corresponde ao grau de ajustamento geral do modelo, pois se trata de uma medida não padronizada, que compara os resíduos da matriz não observada e estimada. É um índice de ajuste menos sensível ao tamanho da amostra.	Igual ou superior a 0,90
AGFI ( <i>Ajusted Goodness-of-Fit Index</i> ); Índice Ajustado de Qualidade do Ajuste	É um índice de ajustamento de qualidade, pois considera diferentes graus de complexidade do modelo, o AGFI é uma variante da GFI, que ajusta GFI para graus de liberdade.	Igual ou superior a 0,90

Fonte: Adaptado de Garson (2012); Kleine (2011); Byrne (2011); Hair et al. (2009).

Os índices indicam a qualidade do ajuste, ou seja, evidenciam o quão bem o modelo especificado reproduz a matriz de covariância entre as variáveis, destacando a similaridade entre as matrizes de covariância e observada. (HAIR et al., 2009).

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – FASE QUALITATIVA

A fase qualitativa de pesquisa foi realizada para identificar, analisar e conhecer em profundidade a realidade das Micro e Pequenas empresas do Rio Grande do Sul, em relação às suas motivações, aos receios e às inibições na compra de serviços eletrônicos (*e-services*) no mercado B2B. Para tanto, utilizou-se o *software* NVIVO 10, para efetuar a análise do conteúdo de 28 entrevistas realizadas com Micro e Pequenos Empresários do RS.

Com a análise de conteúdo a partir de categorias e subcategorias, foi possível investigar os aspectos relacionados à intenção e ao comportamento de compra de *e-services* pelas MPEs no contexto B2B. Nesse sentido, destaca-se que foram identificados detalhes do perfil das empresas que compram e que não compram serviços eletrônicos, bem como as fontes de informações sobre o *e-service* utilizadas, para decidir sobre a compra do serviço e as etapas do processo de compra utilizado pelas empresas. Diante disso, foi possível identificar os fatores motivadores e os inibidores para as empresas. Portanto, cada seção a seguir apresenta a análise dos aspectos abordados nessa fase de pesquisa.

### 5.1 O PERFIL DAS EMPRESAS ESTUDADAS

As empresas entrevistadas foram classificadas de acordo com o faturamento, ou seja, Microempresas com faturamento até R\$ 360.000,00 por ano e Pequenas Empresas com faturamento de até R\$ 3,6 milhões por ano. Diante disso, foram entrevistadas 28 empresas, sendo 16 Microempresas, das quais 13 entrevistas foram consideradas válidas. Foram entrevistadas 12 Pequenas Empresas, das quais 11 foram consideradas entrevistas válidas. É importante ressaltar que apenas 1 Pequena Empresa não compra ou nunca comprou serviços eletrônicos e em uma proporção maior, 8 Microempresas não compram ou nunca compraram serviços eletrônicos. Considerando o exposto, o Quadro 30 apresenta um resumo do perfil das empresas entrevistadas, destacando aspectos como cidade, porte, atividade principal, segmento de atuação, faturamento, número de funcionários, se a empresa compra ou não *e-service* e o *status* da entrevista. Vela destacar que os nomes das empresas foram codificados por questão de sigilo.

Quadro 30 - Perfil das empresas entrevistadas

Sequência de Entrevistas	Nome da Empresa	Cidade	Porte da Empresa	Atividade Principal	Segmento	Faturamento	Número de Funcionários	Compra Serviços Eletrônicos	Classificação da Entrevista
Entrevista 1	X.F.R	Taquara	Microempresa	Indústria	Ferragem	de R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil)	18	Não	Não Válida
Entrevista 2	F.L.A	Campo Bom	Microempresa	Comércio	Floricultura	Até R\$ 60.000,00 (mil)	2	Não	Não Válida
Entrevista 3	E.K.S	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Sorvetes	Até R\$ 60.000,00 (mil)	2	Não	Válida
Entrevista 4	F.E.S	Caxias do Sul	Pequena Empresa	Serviços	Livros	de R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão)	4	Sim	Válida
Entrevista 5	A.Q.F	Porto Alegre	Pequena Empresa	Serviços	Assessoria Ambiental	de R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil)	4	Sim	Válida
Entrevista 6	F.R.U.T	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Frutas	Até R\$ 60.000,00 (mil)	2	Não	Válida
Entrevista 7	I.D.J	Charqueadas	Pequena Empresa	Indústria	Equipamentos Industriais	de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	60	Sim	Válida
Entrevista 8	J.D.M	Novo Hamburgo	Microempresa	Serviços	Segurança Privada	de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	7	Não	Válida
Entrevista 9	L.A.I	Campo Bom	Microempresa	Comércio	Moda e Confecção	de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	3	Sim	Válida
Entrevista 10	L.M.P	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Moto Peças	Até R\$ 60.000,00 (mil)	2	Não	Válida
Entrevista 11	M.R.M	Eldorado do Sul	Pequena Empresa	Indústria	Construção Civil	de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	10	Sim	Válida
Entrevista 12	N.A.N.L	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Agropecuária	Até R\$ 60.000,00 (mil)	2	Não	Válida
Entrevista 13	P.F.K	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Padaria e Confeitaria	Até R\$ 60.000,00 (mil)	3	Não	Válida
Entrevista 14	R.A.M	Ivoti	Microempresa	Comércio	Ferragem	Até R\$ 60.000,00 (mil)	1	Não	Válida
Entrevista 15	R.&S	Gravataí	Pequena Empresa	Serviços	Construção Civil	de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	11	Sim	Válida
Entrevista 16	R.O.M	Campo Bom	Microempresa	Comércio	Moda e Confecção	de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	3	Sim	Válida
Entrevista 17	S.E.R.V	Porto Alegre	Pequena Empresa	Serviços	Telecomunicações	de R\$ 1.001.000,00 (milhão) a R\$ 2.000.000,00 (milhões)	14	Sim	Válida
Entrevista 18	S.O.U.R	Viamão	Microempresa	Serviços	Laboratório	de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	16	Sim	Válida
Entrevista 19	T.G.P	Porto Alegre	Pequena Empresa	Serviços	Telecomunicações	de R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil)	5	Sim	Válida
Entrevista 20	I.9.F	Novo Hamburgo	Microempresa	Comércio	Fantasia	Até R\$ 60.000,00 (mil)	3	Não	Válida
Entrevista 21	Q.S.A	Rolante	Microempresa	Indústria	Calçadista	de R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil)	35	Sim	Válida
Entrevista 22	A.T.V	Igrejinha	Pequena Empresa	Indústria	Calçadista	de R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão)	4	Não	Não Válida
Entrevista 23	B.K.E	Rolante	Microempresa	Indústria	Calçadista	de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	4	Sim	Não Válida
Entrevista 24	A.T.A.R	Rolante	Pequena Empresa	Indústria	Calçadista	de R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão)	48	Sim	Válida
Entrevista 25	S.P.R	Sapiranga	Pequena Empresa	Comércio	Bazar	de R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil)	3	Não	Válida
Entrevista 26	I.N.P	Lajeado	Pequena Empresa	Indústria	Construção Civil	de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	6	Sim	Válida
Entrevista 27	A.S.M	Esteio	Microempresa	Indústria	Metal Mecânico	de R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil)	14	Sim	Válida
Entrevista 28	B.E.F	Igrejinha	Pequena Empresa	Serviços	Construção Civil	de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	18	Sim	Válida

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de conteúdo.

Outro aspecto analisado foram os principais domínios de *e-service* que as empresas compram, a partir da classificação proposta pelos autores por Taherdoost, Sahibuddin e Jalaliyoon (2013; 2015). Os domínios de *e-service* são: automatizar, informatizar e transformar, além do tipo do *e-service Stand-alone service*, serviço de conteúdo, e *Stand-alone service*, serviço puro, conforme Fassnach e Koese. (2006). Entre as empresas que compram ou já assinaram um serviço eletrônico, destaca-se

que os serviços mais consumidos são de nota fiscal eletrônica, consulta a bando de dados, serviços de sistema de gestão, provedores de *site* e *webmail*, entre outros, conforme apresenta o Quadro 31.

Quadro 31 - Domínio e tipo de e-service comprado pelas MPEs do RS

Domínio	<i>Stand-alone Service</i> oferta de conteúdo	<i>Stand-alone Service</i> serviços puros
Automatizar	<i>E-mail marketing</i> e propaganda	Ferramenta de projetos <i>on-line</i>
		Hospedagem de <i>site</i>
		Provedor de <i>Internet</i>
		Nota fiscal eletrônica
		Sistema de gestão <i>on-line</i>
	<i>Marketing on-line</i>	Manutenção de sistema <i>on-line</i>
		Rastreador de frotas <i>on-line</i>
		Sistema de cartão ponto <i>on-line</i>
Sistema de leitura de código de barras <i>on-line</i>		
Informatizar	Treinamento <i>on-line</i>	Consulta Banco de dados <i>on-line</i>
		<i>Web e-mail</i>
Transformar	Análise de crédito <i>on-line</i>	Serviços de banco

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, com base na análise de conteúdo.

Com as análises gerais do perfil e dos tipos de *e-services* consumidos pelas MPEs, realizou-se uma análise detalhada dos aspectos relacionados à compra de *e-service*, assim como as informações utilizadas para a decisão e o processo de compra de serviços eletrônicos.

## 5.2 A COMPRA DE E-SERVICE POR MPES NO MERCADO B2B

A partir das entrevistas e dos relatos dos Micro e Pequenos Empresários, foi possível estruturar e analisar as etapas e as fases do processo de compra de serviços eletrônicos no mercado B2B. De igual modo, as informações que as MPEs utilizam quando vão decidir comprar o *e-service*, assim como os fatores positivos e negativos em relação às transações realizadas *on-line*. Nesse sentido, na seção a seguir é abordado como as MPEs se informam e decidem na compra de serviços eletrônicos no mercado B2B.

### 5.2.1 Informações e critérios utilizados pelas MPEs para decidir comprar e-services no mercado B2B

As fontes de informações utilizadas pelas MPEs para comprar o *e-service*, estão relacionadas a alguns critérios adotados pelos proprietários ao decidir ou escolher um serviço eletrônico para a sua empresa. A busca por informações é basicamente feita por meio de *sites* na *Internet*, cujo método se destaca entre as



MPEs entrevistadas. Conforme evidenciado no trecho da fala do Proprietário da A.Q.F, “qualquer um dos sócios pode ir em busca de uma alternativa, a gente vê se tem alguma ferramenta disponível na Internet ou em alguma empresa *on-line*. Mas, não tem um procedimento pra isso”.

As MPEs procuram verificar o *e-service* que está sendo utilizado no mercado pelos concorrentes ou por outras empresas que se assemelham ao segmento antes de decidir a compra. Fato que se confirma a partir do trecho da fala do Proprietário da Empresa A.S.M “[...] a gente busca na Internet, vê as estratégias de *marketing* e tudo mais, não só na parte de *marketing*, mas também o que é utilizado no mercado hoje em dia”. Outro critério utilizado pelas MPEs para informar-se sobre o *e-service*, segundo o Proprietário da A.Q.F, é a indicação de colegas do mesmo ramo, o que facilita e encoraja a decisão de compra de um serviço eletrônico.

Ao identificar a necessidade, a MPE que compra serviços *on-line*, precisa de informações de outras empresas que já utilizaram o *serviço*. Informações sobre o fornecedor, o *site*, a forma e o funcionamento do serviço que são referências na hora de decidir comprar, conforme destaca o Diretor da B.E.F em um trecho de sua fala “[...] fomos atrás de buscar informações sobre outros clientes que já utilizavam, como referência”.

As fontes de informações **são troca de *benchmark*** com outras empresas que utilizam e a própria necessidade. A gente também teve informação de **outro colega nosso, de outra empresa**, que presta serviço viajando pelo Brasil todo. Como nós também, ele utilizava serviços *on-line*, fomos atrás, buscamos informação e estamos aplicando (DIRETOR DA EMPRESA B.E.F). [GRIFO NOSSO].

O contato que as MPEs estabelecem com outras empresas parceiras é uma das fontes mais utilizadas, diferente da indicação, como pode ser observado no relato do Proprietário da Empresa M.R.M. Segundo ele, “[...] em geral se pergunta para colegas empresários que já compraram ou pedimos dicas ao contador, pessoas que já tenham experiência em venda pela Internet, seria uma propaganda boca a boca”. Diante disso, o proprietário da MRM completa:

Eu acho que só a pesquisa no Google não basta, acho que tem que ter uma pesquisa de mercado no sentido de... ah, **um amigo meu tem uma empresa e vou ligar para ele ver se ele já comprou** isso e de quem comprou. Pra não cair eu como primeiro comprador da empresa e tal, seria uma dica né (PROPRIETÁRIO DA EMPRESA MRM) [GRIFO NOSSO].

Em outras situações, como em eventos que as MPEs participam presencialmente, também servem como fontes para informar-se e decidir a compra do serviço eletrônico, fato que pode ser confirmado na fala do Proprietário da

Empresa R.O.M: “alguns serviços a gente vê pelas palestras, a gente participa de algumas palestras, na própria Internet tem informações né, conversando com colegas, trocando ideias a gente descobre algumas coisas”.

Repetidamente, nas entrevistas, os proprietários das MPEs enfatizam que consultam outras empresas parceiras ou amigos que tenham utilizado ou comprado o serviço para obter informações sobre como é o serviço e se é de qualidade, conforme relata o Proprietário da empresa A.Q.F, em um trecho de sua fala, “normalmente, quando queremos um serviço, buscamos ver quem está utilizando o serviço e qual a satisfação dele com aquele serviço”. O Proprietário da Empresa A.T.A.R segue o mesmo critério “eu tenho colegas que já colocaram antes, a gente conversou, que está funcionando bem, acabei fazendo com eles”.

As pesquisas sobre a procedência do serviço e a reputação da empresa, também são consideradas fundamentais pelas MPEs na busca de informações. A busca é realizada para verificar a confiabilidade e para conhecer o histórico do *site* e do fornecedor, porque o receio de ser enganado e fraudado é visto como uma preocupação pelos empresários, conforme o relato da Proprietária da Empresa L.A.I.

A gente faz pesquisa, **se o site realmente é confiável**, pela pesquisa de outros que já compraram, na área. Para termos um pouco de informação, se é viável realizarmos aquela compra ou não [...] **nos sites de verificação** se você comprou e não foi bem servido, você escreve e se foi bem servido, você também pode escrever. **Eu faço minha avaliação em cima dessas informações.** (PROPRIETÁRIA DA EMPRESA L.A.I). [GRIFO NOSSO].

O Proprietário da empresa I.D.J menciona que, com a Internet, a confiabilidade das informações é menor do que nos casos de consultar alguma empresa ou parceiro que tenha comprado e utilizado o serviço. Outra variável observada pelo Micro e Pequeno Empresário no momento de informa-se sobre a compra de um serviço eletrônico é a questão do preço. Nesse sentido, são avaliados os pacotes de serviço para encontrar um com menor preço e maior simplicidade, conforme destacado pelo Proprietário da Empresa M.R.M:

Eu levei a **simplicidade do processo**, quando é complexo, não gosto, não me agrada, demora muito [...] É feito a pesquisa para fazer essa compra, **a confiabilidade do site, se é um site confiável na Internet**, resposta rápida e segura é o que me fez comprar [...]. [GRIFO NOSSO].

Diante dos relatos, observa-se, na representação gráfica em nuvem de palavras na Figura 8, a frequência de palavras extraídas da análise de conteúdo realizada no NVIVO 10. As palavras representam os principais canais e as formas utilizadas pelas MPEs para obterem informações sobre o *e-service*.

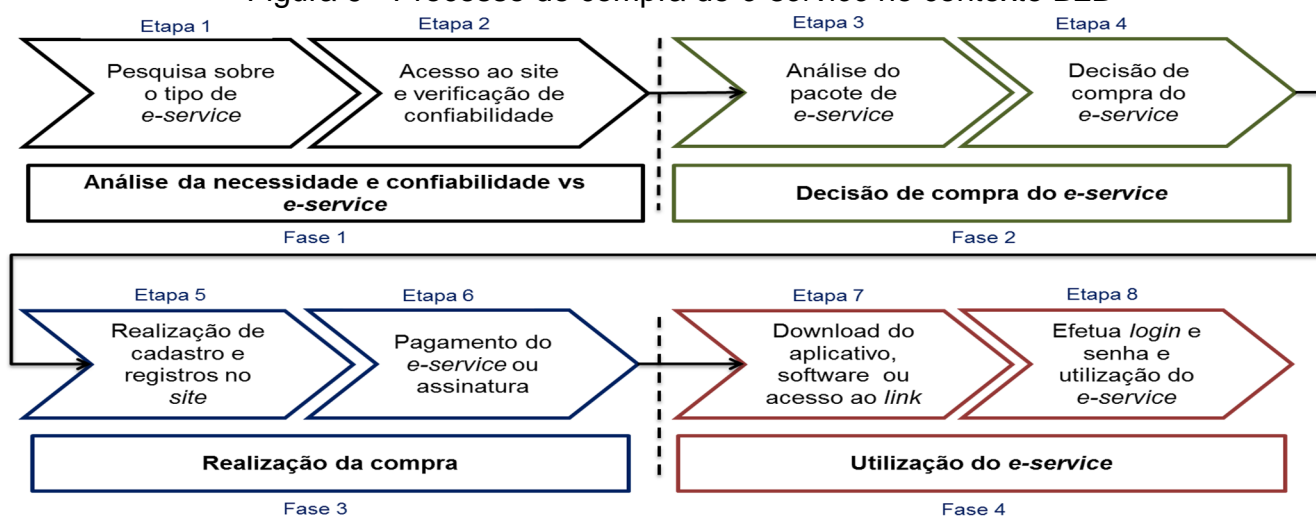


serviço *on-line*, conforme o relato do Proprietário de Empresa F.E.S., que destaca: “sempre é feita uma análise, não é simplesmente vou fazer esse. Nós fizemos uma análise sobre o que tem no mercado e dentro disso entender qual é o mais vantajoso, tem o melhor custo benefício para a empresa”. Quanto ao exposto, identificou-se que as Micro e Pequenas Empresas têm definido um conjunto de atividades para realizar as compras de serviços na Internet. Essas ações seguem uma sequência que permite identificar o processo de compra de *e-service*, conforme apresentado na próxima seção.

### 5.2.2 O processo de compra de *e-service* por MPEs no mercado B2B

A partir da pesquisa qualitativa com as MPEs, foi possível identificar o processo de compra de serviços eletrônicos, o qual obedece a uma sequência lógica. Essa sequência permite estabelecer um direcionamento linear do passo a passo realizado pelas MPEs para comprar serviços *on-line*. Diante disso, destaca-se que o processo de compra de *e-services* diferencia-se do processo de compras de serviços tradicionais, pois envolve algumas particularidades e etapas diferentes. Essas diferenças são observadas principalmente nas etapas de negociação, coprodução e relações entre comprador e vendedor que são etapas existentes na compra de serviços tradicionais em mercados B2B (AULER; TEIXEIRA, 2014). A Figura 9 apresenta as etapas identificadas do processo de compra das MPEs.

Figura 9 - Processo de compra de *e-service* no contexto B2B



Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base nas entrevistas com MPEs do RS.

Observa-se, a partir da Figura 9, que existem quatro fases e oito etapas para realizar o processo de compra. Diante disso, observa-se que cada fase e etapa

obedece uma sequência de ações desde a análise de necessidade até a utilização do *e-service* pelas MPEs.

A primeira fase corresponde à *Análise da necessidade e da confiabilidade em relação ao tipo de e-service*. Essa fase determina as buscas por informações e evidências sobre o *site* e o fornecedor, comparando com o tipo e *e-service* que a MPE necessita. Nessa fase, foi possível identificar duas etapas:

(a) *pesquisa sobre o tipo de e-service* - remete ao tipo adequado de serviço que a empresa pretende adquirir, de acordo com a sua necessidade; pode-se observar tal fator no relato do Proprietário da Empresa T.G.P “a primeira coisa, a gente faz um levantamento da necessidade que a gente precisa de um determinado tipo de serviço. [...], a primeira necessidade que a gente busca é via Internet, comprar via Internet, não em loja”. Nesse sentido, a pesquisa sobre o tipo de serviço é realizada quando existe indicação de parceiros, fornecedores e clientes, assim como quando o empresário identifica a necessidade e reconhece que existe a possibilidade de obter determinado serviço *on-line*. Conforme evidência na entrevista do Diretor da Empresa B.N.F:

Primeiro a gente **pesquisou, pela Internet** alguns serviços, por exemplo, o *software* de emissão de NF-e e mais o controle de estoques. Tendo a informação da empresa, **fomos atrás de buscar informações sobre outros clientes** que já utilizavam, como referência. O SPC/Serasa a gente comprou através do CDL, que nos ofereceu esse serviço. O webmail a gente acabou comprando por uma **questão de necessidade**, e até de identificação, porque é um produto que está no mercado e é bastante conhecido e tem uma boa aceitação. [GRIFO NOSSO].

A busca pelo tipo de *e-service* envolve a análise entre o meio eletrônico e o físico, pois parte das MPEs destacam comprar por necessidade. Outras MPEs tratam a necessidade como sendo algo que a empresa opta por questões de negócio ou estratégicas de comprar *on-line* o serviço, ou para cumprir requisitos legais como é o caso das notas fiscais eletrônicas;

(b) *acesso ao site e verificação de confiabilidade*: a preocupação com a confiabilidade do *site* e do fornecedor é um dos critérios principais que antecede a decisão de compra do *e-service*. Conforme os relatos nas entrevistas, fica evidente essa preocupação, antes de tomar a decisão o proprietário: “[...] avalia e pesquisa, se o *site* realmente é confiável, pela pesquisa de outros que já compraram, na área. Para termos um pouco de informação, se é viável realizarmos a compra ou não”. (PROPRIETÁRIA DA EMPRESA L.A.I). A partir do momento em que o proprietário da empresa necessita, ele busca identificar um fornecedor do serviço que atenda à

sua necessidade. Assim, é avaliado o fornecedor e o *e-service* em relação à idoneidade, à credibilidade da empresa, ao tempo no mercado e se tem algum referencial comparativo, cliente ou empresa que pode ser referência, conforme destacou em sua entrevista o Diretor da Empresa B.E.F. Diante desse fato, fica evidente que, os receios com *sites* e fornecedores inferem confiabilidade e segurança em relação ao ambiente eletrônico, conforme relato Empresa M.R.M:

**A primeira pesquisa é no Google**, depois a gente analisa se a empresa já fez algum negócio, **a experiência dela no mercado**, esse tipo de coisa, **pergunta no boca a boca se alguém já usou**, a pesquisa só no Google não basta. Tem que ter mais uma indicação, até pelo **site da empresa**, às vezes, da pra ver os clientes. [GRIFO NOSSO].

A segunda fase identificada corresponde à *Decisão de compra do e-service*. Nesta fase, as MPEs, quando de posse das informações e dos contatos realizados na fase anterior, efetivamente, definem a compra de um serviço eletrônico e, para isso, acabam considerando duas etapas:

(a) *análise do pacote de e-service*: as MPEs fazem análise das opções fornecidas de serviços eletrônicos; grande parte dos proprietários entrevistados destacaram que, normalmente, os pacotes de serviços eletrônicos estão definidos nos *sites*. Dessa forma, a fase de negociações, que é muito forte no modelo presencial, é praticamente nula, pois a empresa que opta por comprar o *e-service* faz buscas em vários *sites*, tentando o melhor preço, muitas vezes sem a opção de negociação, apenas de escolha.

Por outro lado, alguns empresários destacam que, para a primeira compra de *e-service*, se faz necessária a demonstração de como utilizar o serviço eletrônico, devido ao pouco conhecimento e ao receio com a tecnologia. Acredita-se que, por ser recente esta abordagem de serviços *on-line* no mercado B2B, as MPEs apresentam dificuldade em utilizar o serviço sem ter nenhum contato humano para apresentar ou detalhar o seu funcionamento. Os relatos abaixo provam essa necessidade.

Normalmente na primeira vez, seria preferível que o pessoal **mostre a praticidade do programa**, dos serviços, aí a **gente, com a demonstração**, vê, se isso é interessante ou não é interessante... Mas a pessoa vem aqui, faz a instalação, mostra, e aí a gente avalia se vale a pena ou se não vale a pena. (PROPRIETÁRIO DA EMPRESA I.N.P).[GRIFO NOSSO].

Já as empresas com departamentos estruturados de forma mais profissionalizada realizam uma análise mais detalhada da necessidade e da situação de compra, conforme relata a Proprietária de Empresa I.D.J:

Se analisa, normalmente, **a necessidade e o custo/benefício** que cada compra vai trazer, o retorno, claro. E **nós temos a área de compras que efetua essas compras**. Normalmente, a área de compras e o financeiro que desenvolvem isso.[GRIFO NOSSO].

Outro relato que destaca essa questão:

Quando existe necessidade, **o setor comercial passa para o setor financeiro, a necessidade desse produto/serviço e é avaliado**, essa parte de benefício que ele traria para a empresa e o custo que ele teria. Através disso, foi acordado, então, que buscaria esse produto/serviço". (PROPRIETÁRIO DA EMPRESA T.G.P).[GRIFO NOSSO].

De acordo com o Proprietário da empresa A.T.A.R, o preço do *e-service* é um dos critérios mais importantes na hora de comprar um serviço eletrônico, conforme pode-se observar em um trecho de sua fala: "com certeza a gente analisa, vê um pouco o preço, se o preço é muito barato, confirma realmente se essa empresa é uma empresa séria, a gente pesquisa a seriedade e preço". Destaca-se, também, no trecho da fala do Proprietário da Empresa S.O.U.R: "foi visto o fornecedor de preferência, depois foi feita uma consulta só de preços".

(b) *decisão de compra do e-service*: depois de passar pelas etapas anteriores, as MPEs entrevistadas que compram *e-service* informaram que a decisão final de comprar o serviço infere a confiabilidade, a seriedade do *site* e do fornecedor, o preço e os benefícios do *e-service* para a empresa. Assim como foi destacado no item anterior, as MPEs com departamentos e estruturas de gestão seguem um método mais formalizado para tomar decisões de compra de *e-service*. Na entrevista com o Diretor da Empresa A.S.M, pode-se identificar a forma como a departamentalização age quando decide comprar um serviço eletrônico:

**No planejamento, a médio e longo prazo**, a gente **verifica com a diretoria**, a importância e a eficiência do serviço e, em breve, vamos adquirir junto ao *site* e tudo mais [...] **A gente se reúne, conversa verifica os benefícios**, que vai trazer para a empresa e se a resposta for positiva, é efetuada a compra através de *e-mail* ou telefone. [GRIFO NOSSO].

A terceira fase do processo de compra do *e-service* é a *Realização da compra*, que passa por cadastros e registros em *sites* de fornecedores, além do pagamento que deve ser realizado *on-line*. Diante disso, as MPEs que compram *e-service* não enfrentam dificuldades com relação a esse critério, visto que realizam uma análise inicial de verificação de confiabilidade e seriedade do *site* e do fornecedor. Essa fase conta com duas etapas:

(a) *realização do cadastro e registros no site*: antes de efetuar o pagamento do serviço eletrônico, as MPEs que compram pela Internet destacaram que necessitam realizar cadastro para determinados serviços e o registro da empresa no

site. A realização de cadastro no *site* conta com alguns passos para inserir dados empresariais, *login* e senha ou recebimento de uma senha do fornecedor. Diferentemente do serviço presencial que a empresa fornecedora realiza o cadastro do cliente, no *e-service*, o cliente realiza seu próprio cadastro no *site* para obter seu registro, conforme relata o Proprietário da Empresa A.Q.F: “você faz o cadastro no *site* e depois faz a certificação, faz a instalação no computador e é fornecido uma senha para poder utilizar”.

(f) *pagamento do e-service e ou da assinatura do serviço*: esta etapa corresponde ao pagamento realizado pela Internet. Percebeu-se que as MPEs entrevistadas não têm dificuldades em relação ao pagamento feito via internet. Essa etapa foi destacada pela maior parte dos entrevistados que compram o serviço e o utilizam pela Internet como, por exemplo, no trecho dessa fala “[...] 99% do pagamento é cartão de crédito ou boleto. Entra no *site*, faz o cadastro, cadastra o cartão de crédito ou boleto ou cadastra o débito é autorizado direto sem problemas”. (PROPRIETÁRIO DA EMPRESA M.R.M).

A quarta e última fase identificada na pesquisa, em relação ao processo de compra de serviços eletrônicos, é a fase de *Utilização do e-serviço*, em que as MPEs realizam ações e preparativos necessários para deixar o equipamento ou o espaço na nuvem pronto para utilizar o serviço. Para isso existem duas etapas:

(a) *download do aplicativo, software ou acesso ao link do e-service*: esta etapa corresponde à liberação para baixar e utilizar o *e-service* após ter sido realizado o cadastro, o registro e o pagamento. Diante disso, o acesso ao serviço eletrônico fica liberado para fazer *download* do aplicativo e *software* ou acessar e preparar o *link*, no caso de serviço em nuvem. Em determinados casos, existe a necessidade de instalar módulos complementares para utilizar o serviço eletrônico.

(b) *entrada de login e senha e utilização do e-service*: em grande parte dos relatos sobre o processo de compra, na utilização do *e-service*, os Proprietários e Diretores das MPEs destacaram que os fornecedores exigem um *login* e uma senha para acessar o aplicativo, *software* ou *link* ao menos uma vez para iniciar a utilização. Após a inserção desses dados, o serviço pode ser prestado e utilizado em tempo real e em qualquer lugar e dispositivo compatível.

Diante da análise do processo de compra de *e-service* realizado por MPEs no mercado B2B, diferentemente do modelo presencial, a compra de *e-service* normalmente não envolve a interação humana e negociação no processo. Com a



interface eletrônica, em muitos dos casos, os pacotes de serviços já estão definidos ou prontos e a chance de negociação é muito baixa, visto que a escolha é realizada dentro das opções oferecidas pelo fornecedor, o que vai de encontro com as fases destacadas por Auler e Teixeira (2014) referente ao processo de compra presencial no mercado B2B. O fato de não haver interação entre comprador e vendedor no processo de compra do *e-service* também vai de encontro à abordagem tradicional apresentada por Fauska; Kryvinka, (2013) e Van Der Valk; Wynstra, (2012). Outro aspecto observado por Van der Walk (2012) é em relação à simultaneidade no processo de compra de serviços tradicionais, que não é compatível com o processo de compra de *e-service*, o qual normalmente já está estruturado, programado e padronizado para a utilização, e em alguns casos parte-se do padrão para a uma eventual personalização.

### 5.3 FATORES MOTIVADORES E INIBIDORES PARA COMPRA DE *E-SERVICES* POR MPES NO MERCADO B2B

Na fase qualitativa, também foi possível identificar fatores que motivam e inibem as MPES a comprarem serviços eletrônicos de outras organizações. Devido à importância para este estudo, descreve-se, por meio da análise de conteúdo e de relatos das MPES, os principais fatores e facetas identificadas na pesquisa.

#### 5.3.1 Fatores motivadores

*Fatores motivadores são aqueles que despertam o interesse da MPE de forma positiva para comprar e-services de outras empresas.* Devido à importância desses fatores, apresenta-se cada fator de forma individual, conforme os relatos e as análises do conteúdo das entrevistas com os Micro e Pequenos Empresários.

(a) *Iniciativa da gestão da empresa:* os relatos das entrevistas evidenciam que os proprietários das MPES ficam entusiasmados e motivados a comprar o serviço eletrônico quando reconhecem a necessidade e a vontade de utilizar algo diferente, o que vai ao encontro do exposto por Stockdale; Standing, (2006) de que o entusiasmo do proprietário é determinante para os pequenos negócios aderirem à tecnologia. Dessa forma, o fato das MPES precisarem de um determinado serviço e o proprietário e ou gestão da empresa estarem dispostos a utilizar a Internet para

fazer transações e conseqüentemente utilizar os serviços *on-line*, vai ao encontro do proposto por Ifnedo (2011), pois é fator motivador para adquirir serviço *on-line*.

Pode-se observar na fala do Diretor da Empresa B.E.F, que a iniciativa do proprietário parte de uma necessidade empresarial de mercado “[...] a compra aconteceu em função da necessidade da empresa de ter essa tecnologia à disposição, a partir do momento em que a gente precisa [...]”. Da mesma forma, os proprietários das empresas, R.O.M, S.E.R.V, T.G.P e S.O.U.R destacam que a quando identificam serviço essencial é tomada a decisão de comprar o *e-service* dentro dos critérios de gestão da empresa. Já o Diretor da Empresa I.N.P relata seu entusiasmo quando argumenta que “continuo utilizando serviços eletrônicos pelas facilidades e, agora a gente perdeu o medo e viu que funciona, e que não pode mais ficar sem”. A partir da busca por alternativas, a iniciativa da gestão da empresa é encontrar algumas opções para suprir necessidades ou solucionar algum problema, então a busca por serviços *on-line* torna-se um meio para melhorar os negócios.

(b) *Expectativa e realização de benefícios*: os benefícios esperados pelas MPEs em relação aos *e-services* é um fator evidenciado repetidas vezes pelas empresas compradoras de serviços eletrônicos. As expectativas se resumem ao custo, bom funcionamento e segurança das operações da empresa, conforme destacado por Ifnedo (2011) e Stockdale; Standing (2006). Os proprietários das empresas consideram que a compra e a utilização do serviço eletrônico pode trazer o bom funcionamento das operações, bem como destacam nas entrevistas os Proprietários das empresas A.Q.F e I.D.J. Conforme apresentado na fala do Proprietário da Empresa I.D.J “[...] para comprar *on-line*, a empresa visa o lucro, e se vai trazer retorno em algum processo que melhore o desempenho da empresa [...]”.

A expectativa em relação ao custo benefício é outro aspecto que motiva as MPEs a comprar *e-services*. Os Micro e Pequenos Empresários esperam receber algum retorno para os negócios em relação ao custo que será investido em compras *on-line*. Esse fato é destacado pela Proprietária da Empresa L.A.I “a compra fica dentro do custo e benefício, a gente ganha com o tempo, ganha com despesas de deslocamento entre outros[...]”. Tendo conhecimento dos benefícios que o *e-service* pode trazer para os negócios, os Micro e Pequenos Empresários ficam mais dispostos e motivados em utilizar serviços eletrônicos. Esse fato também pode ser observado na fala do Proprietário da Empresa F.E.S “[...] tem o melhor custo benefício para a empresa, mas quando a gente começou a avaliar as vantagens e

as garantias, isso fez com que nós nos sentíssemos mais seguros para que a gente pudesse dar esse passo”. Da mesma forma, relata o Diretor da Empresa B.E.F:

Então vem a questão do **custo/benefício**, vamos **avaliar quanto de investimento vai ter que se fazer** e o que esse serviço **vai nos trazer como retorno**, sempre se olha custo/benefício, tem o investimento tem que ter o retorno, vai **atender minha necessidade**, enfim. (DIRETOR DA EMPRESA BENEFLEX). [GRIFO NOSSO].

Outro aspecto que cria expectativa nas MPEs em relação ao *e-service* é esperar atingir um mercado maior, ou seja, ampliar o alcance dos negócios por meio do serviço eletrônico, conforme destaca a Proprietária da Empresa L.A.I, que relata da seguinte forma: “além da agilidade, ele atinge mais públicos que tem acesso a tuas informações”. O relato do Proprietário da Empresa R&S segue o mesmo raciocínio e destaca a expectativa em sua fala “aumentar nossos clientes. Ter muito mais clientes, ser muito mais visto, é isso que nos fez comprar. A partir da criação do *site*, aumentou nossos clientes e foi bem mais visto, foi uma melhoria pra nós”.

(c) *Fatores externos*: o relacionamento com empresas fornecedoras e parceiros, clientes e cumprimento de normatizações legais é abordado como aspectos externos relevantes. O fato de conhecer o fornecedor e já ter realizado outros contatos e trabalhos presenciais, influencia na hora de comprar o *e-service*, conforme destaca o Diretor da Empresa I.D.J “Porque normalmente se compra os serviços eletrônicos de empresas que a gente já conhece do mercado, empresas confiáveis”. Diante disso, destaca-se que esse relato vai ao encontro com Vize et al. (2013) e Sila e Dobni (2012), para quem o relacionamento e a pressão de parceiros do segmento proporcionam motivação para comprar *e-service*.

Fatores externos como clientes, normas legais e pressão da concorrência (SILA, 2013; IFNEDO, 2011) são identificados nas falas dos Micro e Pequenos Empresários, pois é fortemente destacado que para atender a demanda e melhor suprir os requisitos dos clientes (STOCKDALE; STANDING, 2006) as MPEs decidem por comprar serviços *on-line*. O relato do Proprietário da Empresa A.Q.F evidencia a demanda de clientes como uma variável externa existente “as demandas de clientes surgem e se tem a necessidade, nós compramos o serviço *on-line*”. O Proprietário da Empresa F.E.S destaca em sua fala que utiliza compras *on-line* para atender as demandas de clientes e solucionar alguma necessidade da empresa: “são serviços que conforme tem uma demanda ou um problema ou algo que a gente precisa resolver a gente pode fazer um contato e na sequência ter um retorno para o cliente”.

Outro aspecto considerado é a imposição de normas legais, que, nesse caso específico, pode-se citar a adequação das MPEs para utilizar nota fiscal eletrônica, serviço eletrônico, que é também oferecido gratuitamente, porém com algumas limitações, por isso optam por comprar um serviço aprimorado por proporcionar mais opções e melhorias para o negócio. Na fala do Proprietário da Empresa A.Q.F, é possível identificar esse relato “isso foi há pouco tempo que compramos o serviço de nota fiscal eletrônica, mas foi por exigência legal, pois temos que ter”. Assim como destacam os Proprietários das Empresas Q.S.A e M.R.M, que é uma necessidade externa a qual deve ser atendida, para cumprir as normas legais, o Micro e Pequeno Empresário acaba sendo motivado por esse fator.

(d) *Vantagem de custo*: a redução de custo para utilizar o serviço eletrônico em relação ao serviço tradicional vai ao encontro do que expõem Vize et al. (2013) em seu estudo com pequenas empresas. Segundo eles, a vontade da empresa mudar do serviço tradicional para o eletrônico em razão do menor custo do serviço torna as MPEs mais propensas a comprar o *e-service*, quando identifica uma vantagem de custo em trocar o modelo tradicional pelo modelo eletrônico de prestação de serviço.

Os proprietários afirmam que o serviço eletrônico tem um custo menor. Pode-se observar esse detalhe na fala do Proprietário da Empresa A.Q.F, quanto à compra do serviço de gerenciamento de projetos *on-line* “o custo foi determinante pra gente ter adotado essa tecnologia quando adquirimos. O critério principal foi o custo”. Outro é relatado pelo Proprietário da Empresa I.D.J., quando questionado sobre o que motiva o uso e ou a compra de um serviço *on-line*:

Normalmente em **serviços virtuais, o preço é melhor do que físicos** né, em função da comissão dos vendedores. Isso também é um fato que a gente julga interessante no processo de compra. **Principalmente valores da compra, menor preço** e facilidade de desconto. [GRIFO NOSSO].

O Diretor da Empresa M.R.M enfatiza que o custo de utilizar o serviço no ambiente *on-line* é menor e que facilita a disposição das operações. Assim como o Proprietário da Empresa I.N.P destaca, a redução de custo em relação ao efetivo de funcionários, quando utilizado o serviço eletrônico nas operações. “antes tinha 15 funcionários, hoje já tem 5 e se faz a mesma coisa... Não precisa mais ir até o banco pra pagar, pra receber. Tá tudo dentro da empresa *on-line*”.

O mesmo entendimento parte do Diretor da Empresa T.G.P, ao destacar que o preço é importante, mas o custo reduzido pesa na hora de decidir comprar o

serviço eletrônico “[...] a empresa escolhe aquela que a gente acha a mais viável, não apenas em preço, mas em termo de resposta e eficiência, quanto a isso. Além da velocidade de pesquisa e informações, aí fechamos pelo preço [...]”.

(e) *Conveniência*: a conveniência tanto na operação de compra quanto da utilização do serviço *on-line* permite acessar o serviço de qualquer lugar em tempo real e, conseqüentemente, integrar com a gestão da empresa. De acordo com o relato do Proprietário da Empresa A.S.M, quando fala da motivação para comprar o *e-service*. De acordo com ele, “a empresa começou a utilizar, pela possibilidade de ver em tempo real e 24h por dia o extrato do banco, as transferências também, fica bem mais fácil, a pessoa passa a ver que funciona e traz mais facilidade”.

Nesse mesmo sentido, o Diretor da Empresa B.E.F relata que:

É um diferencial interessante, **não tem que estar presente com documento na mão**, entendeu, tem Internet, tem a informação, tem o serviço para ser utilizado e avaliado. [...] **tu ter mais informações em qualquer lugar que estiver**, se tiver Internet tu consegue acessar e ver como está andando. [...] pela facilidade de tu poder fazer acompanhamento e **análise de gestão em qualquer momento, qualquer horário, durante o dia, durante a noite**, final de semana, sobrou um tempo tu quer ver como está andando, pode ir lá e acessar. [GRIFO NOSSO].

A comodidade e o conforto que as transações e a utilização de serviços *on-line* proporcionam são motivadores para os Micro e Pequenos Empresários, conforme destacado pelo Proprietário da Empresa R.O.M:

Hoje nós estamos usando, temos um *site*, então a gente bota novidades, mercadoria, promoções, daí atinge as pessoas. **Até cobrança a gente faz on-line**, cobrança, pessoa que não está em dia com o pagamento, a gente cobra por ali, manda avisos, essas coisas assim. (PROPRIETÁRIO DA EMPRESA R.O.M). [GRIFO NOSSO].

A conveniência de não precisar deixar o estabelecimento para comprar ou utilizar algum serviço é mais um critério importante. O Proprietário da Empresa M.R.M enfatiza essa questão em sua fala “pela necessidade, tenho que ter por exemplo, e-cpf, e-cnpj, é um serviço que me ajuda, não preciso ir em cartório, eu faço pela Internet, eu emito a NF pela Internet, eu faço a entrega do meu imposto de renda pela Internet é mais cômodo”.

As MPEs destacam que ganham agilidade e eficiência, quando compram e utilizam serviços eletrônicos. Segundo os Micro e Pequenos Empresários, o dinamismo do mercado é um fator que instiga agilidade e rapidez e, por isso, o *e-service* ganha espaço nos negócios. De acordo com os Proprietários das Empresas Q.S.A, I.N.P, R.O.M e L.A.I, o fato de não perder tempo na utilização e na compra do serviço eletrônico é essencial para a MPE, pois, pelo porte da empresa, os

proprietários se envolvem nas operações e, dessa forma, a agilidade e a rapidez que o *e-service* proporciona, segundo eles, faz com que a MPE fique motivada a comprar e a utilizar diferentes serviços dessa natureza, conforme Featherman; Pavloub (2003).

Ao ressaltar a rapidez, o Diretor da Empresa B.E.F destaca que compra o serviço eletrônico “porque tem um tempo muito mais rápido a resposta. O nível de resposta é muito melhor”. Esse relato evidencia que a MPE percebe os ganhos ao comprar e ao utilizar o *e-service* em seu negócio. Esse relato assemelha-se ao do Proprietário da Empresa M.R.M:

**Tem que ser rápido**, todo o serviço *on-line*, o **objetivo é economizar tempo** além de não precisar me deslocar até o local para comprar eu tenho que ter uma resposta **para minha compra rápida**, pra poder usar o serviço que comprei [...] esse é o objetivo, compra, sai usando e **economiza tempo, tudo eu faço on-line. Por isso que a gente usa, é mais rápido**, Não demorar muito para carregar [...]. [GRIFO NOSSO].

Outro critério que representa o fator que motiva a MPE a comprar o *e-service* é a agilidade. Conforme destacado pela empresa B.E.F, a agilidade que o serviço eletrônico proporciona faz com que a empresa economize tempo e realize as operações necessárias pela Internet, permitindo flexibilidade de tempo e local. Esse fato fica evidente na fala do Proprietário da Empresa M.R.M, quando enfatiza que “a agilidade é importante tu compra e já entregam a senha, o *login*, tu faz o acesso, pega o totem e já pluga, pode emitir nota e agilizar o serviço que estou comprando. Não teria outro motivo sem a agilidade”.

Diante disso, observa-se que outras MPEs também destacam que o fator rapidez e agilidade é percebido pela eliminação de instrumentos intermediários dos processos. Quanto ao exposto, destaca-se a fala do Proprietário da Empresa R.O.M “mas esse tipo de serviço é eficiente, não precisa estar preenchendo papel”. No caso do *e-service*, a facilidade é um meio de fazer e de utilizar o serviço sem dificuldade em detrimento da ocasião, possibilidade e oportunidade. Dessa forma, desenvolve-se a aptidão para utilizar serviços eletrônicos. Ao encontro da facilidade, a praticidade do *e-service* caracteriza-se como de uso prático. (IFNEDO, 2011).

Os proprietários das empresas A.Q.F, A.T.A.R, F.E.S e A.S.M destacam que utilizar um serviço *on-line* permite controlar melhor as rotinas administrativas e algumas operações da empresa, ou seja, a facilidade e a praticidade no acesso ao serviço e ao resultado do serviço, o que possibilita e oportuniza melhoras no desempenho. Esse aspecto fica evidente na fala do Diretor da Empresa B.E.F,

quando relata sobre os fatores que a motivam a comprar o serviço eletrônico e por que a empresa continua usuária desse tipo de serviço.

[...] **a facilidade de utilização, facilitar a comunicação** com o cliente, de ter informação, num segundo momento a facilidade da gestão, e a **facilidade de poder acompanhar** isso, fazer a gestão desses dados, indicadores, dos produtos que compramos. É um caminho bastante interessante, muito bom. **Ele facilita a tomada de decisão, facilita a análise crítica**, enfim, acho que hoje, como eu disse anteriormente, para a empresa ter uma gestão e facilitar a gestão, esses são os benefícios. São os diferenciais que esse serviço te oferece. [GRIFO NOSSO].

As entrevistas com os Proprietários das Empresas S.O.U.R, R.O.M e M.R.M evidenciam a facilidade de uso do *e-service* como um aspecto fundamental na tomada de decisão, pois a obtenção de informações e o acesso aos dados necessários, assim como a praticidade proporcionada pelo serviço são critérios que fazem a diferença para as empresas comprarem um serviço eletrônico. O Proprietário da Empresa T.G.P destaca que os fornecedores hoje estão melhor estruturados para ofertar e prestar um serviço eletrônico. Conforme sua fala, pode-se observar essa afirmação: “a maioria das empresas agora estão bem estruturadas nesse sentido de fornecer pela Internet, tem uma boa explicação sobre o produto, está ali o valor, a facilidade da compra”.

Esse aspecto prático do *e-service* é consistente com o fato de ser prestado *on-line* conforme destaca o Proprietário da Empresa A.Q.F:

[...] **a praticidade de ser uma ferramenta, no caso, on-line** e não ter necessidade de ficar instalando nada no computador e ficar limitado a aquele computador, **acessava daqui do escritório, acessava de casa, qualquer local eu** poderia acessar e verificar quanto cada um dos envolvidos do projeto trabalhou, quantas horas foram dedicadas. [GRIFO NOSSO].

De acordo com as entrevistas com os proprietários das empresas A.T.A.R, Q.S.A, F.E.S, A.S.M e I.N.P, que argumentam por meio de exemplos e características, utilizar o *e-service* torna o trabalho de empresa mais prático e dinâmico, pois a praticidade de utilizar o meio eletrônico sem necessidade de deslocamento ou receber alguém na empresa para realizar o serviço acaba ficando mais prático para a MPE trabalhar e, por esse motivo, fica mais fácil o acesso ao trabalho. Diante disso, observa-se que o fato de estar pronto e ser prestado no ato da compra é um fator que caracteriza a facilidade e a praticidade, o que permite a compreensão ou a execução de determinado serviço, conforme Featherman; Pavloub (2003).

(f) *Segurança no acesso aos dados*: a preocupação com o acesso aos dados

dos serviços utilizados é um aspecto que influencia na compra do serviço eletrônico, pois, com o *e-service*, a MPE pode acessar seu serviço em qualquer lugar, de qualquer equipamento ou aparelho por ele ser *on-line* e realizado pela Internet, por meio de uma interface eletrônica. A segurança de acessar e ter o controle dos dados em qualquer lugar, horário e tempo necessário motivam o Micro e Pequeno Empresário a comprar *e-service*. A partir do relato do Diretor da Empresa B.E.F, é possível identificar esse critério:

O outro foi a **segurança dos dados**, que acho uma coisa muito importante, **ter a certeza que os dados estão corretos de ter um controle mais aprimorado**. Acredito que hoje os sistemas fornecem um nível de segurança razoável e aceitável, vamos dizer assim. Acho que, até em algumas situações é mais seguro, e mais fácil, simples de fazer do que presencial. [GRIFO NOSSO].

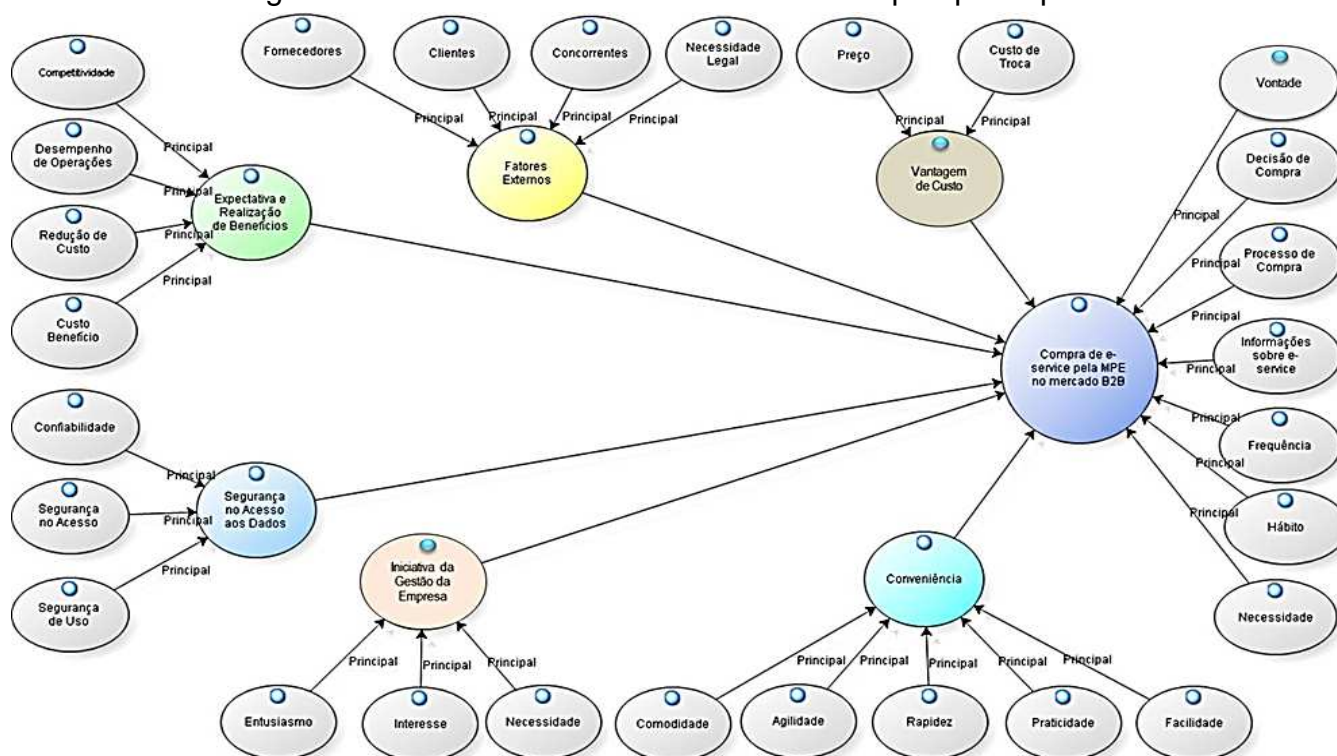
A necessidade de controle das informações com segurança também é percebida na entrevista com o Proprietário da Empresa R.O.M: “a internet te possibilita ter mais segurança, pra tu consultar o banco de dados comprados das empresas fornecedoras”. Diante disso, pelo fato dos dados do *e-service* estarem armazenados na nuvem e a MPE saber que pode encontrar esses dados no horário que desejar, é um fator motivador na compra do *e-service*.

A análise de conteúdo e a codificação das entrevistas em categorias e subcategorias a partir do *software* NVIVO 10 permitiu apresentar as relações encontradas no estudo qualitativo, esse modelo utiliza-se de referências encontradas e codificadas nas entrevistas. Diante disso, observa-se que cinco fatores haviam sido identificados conforme a fundamentação teórica, os quais são: (a) iniciativa da gestão da empresa (IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006); (b) expectativas e realização de benefícios (IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006); (c) fatores externos (VIZE et al., 2013; SILA, 2013; SILA; DOBNI, 2012; IFNEDO, 2011; STOCKDALE; STANDING, 2006); (d) vantagem de custo (VIZE et al., 2013); e (e) conveniência (FEATHERMAN; PAVLOUB, 2003). Outro fator foi identificado a partir dos relatos e das entrevistas; (f) segurança no acesso aos dados.

Nesse sentido, pode-se observar um resumo dos fatores motivadores para as MPEs na compra de *e-service* no mercado B2B, conforme mostra o modelo representado pela figura 10.



Figura 10 - Resumo de fatores motivadores – pesquisa qualitativa



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, análise de conteúdo com o *software* NVIVO 10

Na Figura 10 o modelo apresenta como eixo principal as subcategorias e sua relação de conteúdo com respectiva categoria, dessa forma, é possível identificar que os fatores motivadores, que surgiram na análise do conteúdo das entrevistas com os Micro e Pequenos Empresários, em relação à compra de *e-service*.

### 5.3.2 Fatores inibidores

Os fatores inibidores encontrados nas entrevistas com MPEs são *fatores que causam receio e inibição para as MPEs comprarem e utilizarem serviços eletrônicos*. Devido à importância desses fatores, apresenta-se cada fator de forma individual, conforme os relatos e as análises do conteúdo das entrevistas com as MPEs.

(a) *Falta de tempo*: o Micro e Pequeno Empresário envolve-se, constantemente, com as operações da empresa, realizando atividades rotineiras organizacionais. Dessa forma, destaca não ter tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de *e-services*, bem como a sua utilidade para os negócios e as operações da empresa o que vai ao encontro dos argumentos de Ifredo (2011) e Stockdale; Standing (2006). Nesse sentido, as MPEs desenvolvem um receio em comprar o *e-service*, porque o responsável esquece ou não se dedica

em pesquisar sobre esse tipo de serviço. Esse aspecto pode ser observado na fala do Proprietário da Empresa I.9.F, em que descreve a falta de tempo para entender e estudar o meio eletrônico, assim como os equipamentos, como o computador:

[...] nós estávamos mexendo no computador eu e minha irmã, e a gente não tem ainda, não sabe ainda certo, **não dá tempo a gente costura, a gente fabrica as roupas também**, então **não dá muito tempo de ficar no computador**, mas é muito interessante a gente aprender e ficar mexendo [...] não dá tempo de fazer curso, quem vende o trabalho dar mais assistência. [GRIFO NOSSO]

O Micro Empresário trabalha diariamente nas operações do negócio, o que impacta na falta de tempo para buscar novas alternativas como, por exemplo, conhecer e se inteirar com o *e-service*. Os relatos da Proprietária da Empresa S.P.R evidenciam claramente essa questão de homogeneidade com as tarefas do negócio: “por ser uma microempresa, a gente se dedica, o dono trabalha diariamente, então a gente se dedica muito pra reduzir os custos, então acaba esquecendo de pesquisar a importância desse tipo de serviço”. Em outro relato, a proprietária afirma que acompanha muito a empresa de perto e não tem tempo para pesquisar e verificar se realmente é seguro ou não para a empresa o serviço *on-line*.

(b) *Falta de conhecimento e experiência*: corresponde à falta de aprendizado obtido através da prática ou da vivência com o ambiente eletrônico *on-line*. Portanto, a falta de testes ou de utilizar o a tecnologia frequentemente provoca receio e inibe as MPEs a comprarem o serviço eletrônico, causando medo de não conseguir utilizar o *e-service*. A falta de conhecimento técnico para utilizar o meio *on-line* é uma barreira para as MPEs, pois os proprietários têm restrições quanto à compreensão da ação para conseguir entender a forma como funciona essa plataforma para os negócios das empresas. Conforme Harland et al. (2007), a falta de experiência limita a empresa a utilizar o ambiente *on-line*. Portanto, a falta de ação de relacionar o sistema com o serviço *on-line* faz com que as MPEs não tenham conhecimento sobre como utilizar computador, Internet e *e-services*.

Conforme destaca o Proprietário da Empresa E.S.K em sua fala, a falta de conhecimento envolve não apenas as questões técnicas, mas também a falta de informações sobre os benefícios, o funcionamento e os custos do meio *on-line* para compra e utilização de *e-service*:

[...] falta de informação sobre a Internet, falta de informação sobre custos, **não sabe qual é a vantagem de comprar serviços on-line**, quais são os custos, quais são os benefícios [...] **não tenho o conhecimento, não sei qual é a vantagem de utilizar esse tipo de serviço**. [GRIFO NOSSO]

A falta conhecimento para lidar e utilizar a tecnologia limita a empresa de comprar *on-line*, o que corrobora com Ifredo (2011) e Stockdale; Standing (2006). De acordo com a Proprietária da Empresa S.P.R, a tecnologia é um elemento complexo para o Micro e Pequeno Empresário, por estar diretamente ligado às operações básicas e manuais de seus negócios:

**A tecnologia assusta um pouco**, mas a gente sempre procura se atualizar, mas é muito lento [...] eu acho que é uma resistência até dos microempresários que trabalham diariamente juntos com a empresa. É uma resistência grande pelo fato de eles se dedicarem muito ao trabalho né, direto. [GRIFO NOSSO].

Diante disso, observa-se, por meio da entrevista com a Proprietária da Empresa I.9.F, que quando o Micro e Pequeno Empresário não tem conhecimento técnico, ele sente-se receoso e com medo de utilizar a Internet para comprar serviços: “[..] a gente está um pouco atrasada, bastante né, a gente tem um sistema muito manual e vai começando do nada, então a gente fica meio receoso, não sabe até quando, não sabe lidar. Então fica uma coisa meio com medo”.

O Proprietário da Empresa E.K.S enfatiza o contrário: “não tenho nenhum receio ou medo de utilizar serviços eletrônicos. Eu não tenho é a prática e necessidade de ter esse uso”. Constata-se nessa fala que a falta de prática do empresário inibe a compra de *e-service*, levando-o a julgar que não necessita desse tipo de serviço por não ter experiência com o meio eletrônico e, conseqüentemente, não utiliza o *e-service* nos negócios.

Diante disso, observou-se outro aspecto relacionado à falta de experiência, que é a idade do proprietário, que, por não ter muito contato com a tecnologia, enfrenta dificuldades em lidar com questões tecnológicas, conforme destaca a Proprietária da Empresa L.A.I, que mesmo sendo compradora de *e-service*, assume que se sente inibida em relação a esse aspecto “então, devagarinho a gente está buscando utilizar, principalmente na minha idade, que vem da época que era tudo manual. A gente tem um pouco mais de dificuldade de adquirir essas novas tecnologias”. De igual modo, no discurso da Proprietária da Empresa I.9.F, que destaca ter essa dificuldade “nós temos que nos adaptar mais, mas a gente é devagar, muito devagar a coisa, já temos uma certa idade. Ai então complica”.

Esses relatos vão ao encontro do que aborda Vize et al. (2013), para quem a vivência no ambiente *on-line* influencia positivamente a utilização da Internet nos negócios. Observa-se que a falta de experiência infere aspectos como a idade do

proprietário, o medo de lidar com equipamentos e tecnologias e o receio de não utilizar adequadamente esses mecanismos nos seus negócios.

(c) *Falta de confiança e segurança*: os Micro e Pequenos Empresários sentem falta de confiança nos canais eletrônicos em relação aos *sites* e às transações realizadas *on-line*. Diante disso, as MPEs, de modo geral, possuem um sentimento de descrença na sinceridade de algo ofertado *on-line* ou que necessite de um pagamento sem a presença do ser humano. Devido a algumas operações fraudulentas que são realizadas ou que por vez tenham sido realizadas, os Micro e Pequenos Empresários acabam desconfiando do comércio *on-line*.

Falta de confiança foi o fator mais evidente nas entrevistas com as MPEs, conforme o relato do Proprietário da Empresa A.T.A.R, quando questionado sobre a sugestão que a empresa daria para os fornecedores de *e-service*. Ele destacou que “necessita de um trabalho sério, para que consiga passar segurança para as pessoas que forem olhar o *site* e verem que é um *site* confiável, seria o principal”. Esse relato corrobora os aspectos destacados por Harland et al. (2007), em relação ao sentimento de não acreditar na seriedade do *site*.

Outro relato que mostra a desconfiança das MPEs em relação ao fornecedor e aos *sites* que comercializam *on-line* é a falta de promover com clareza e honestidade o objetivo do serviço e as operações necessárias para a aquisição do *e-service*. Sobre o exposto, consta o relato do Proprietário da Empresa I.N.P, que destaca claramente a desconfiança nos canais *on-line* e que possui dúvidas e medo de utilizar esse canal nos negócios da empresa:

[...] **temos uma desconfiança, dúvidas, medo de perder mercado**, em algumas situações, né, perder clientes, é não seria assim pela nossa que origem aqui ainda tem uma certa desconfiança. Acho... Sim, eu acho. No nosso caso é que aqui na nossa região a gente **tem ainda um estilo bastante alemão e ele precisa ver com todos olhos**, apalpar ainda (risos). [GRIFO NOSSO].

O relato do Proprietário da Empresa L.M.P também evidencia o medo e a desconfiança da MPE em realizar transações via Internet:

Esse **negócio de pagar pela Internet, pagar conta é um negócio que eu acho meio arriscado**. Na realidade tu mexer e fazer as coisas ali é super fácil na realidade, mas o problema principal seria mesmo a **desconfiança de utilizar esse meio**.

De um modo similar, o Proprietário da Empresa M.R.M destaca em sua fala “alguém instruindo o cliente a como comprar na Internet para não comprar errado, não cair num *site fake*. Isso dá confiabilidade em colocar uma demonstração do cliente que já comprou. Isso é bom”. A preocupação das MPEs em relação à

utilização indevida dos dados disponibilizados para realização do serviço destaca-se nas entrevistas, pois o Micro e Pequeno Empresário teme que seus dados sejam utilizados para outros fins ou que a concorrência se aposses de informações importantes. Essa situação de insegurança acaba inibindo a MPE a comprar serviços eletrônicos, pois a falta de certeza e firmeza reflete a falta de segurança e garantia de que o *site* ou o serviço eletrônico é correto. Comprova-se esse aspecto pela fala na entrevista com Diretor da Empresa F.E.S:

Hoje nós não temos mais receios, mas bem anteriormente sim, porque não era tão avançado como hoje e existia a dúvida se **isso ia ser seguro ou não disponibilizar dados**. Com o passar do tempo, dos anos com toda essa segurança que tem na Internet nós não temos mais essa dificuldade. Mas eu te confesso que os primeiros que foram adquiridos existiam uma insegurança, um medo, um receio, então existia uma cobrança para ter certeza que realmente **ia ser seguro para a empresa**. [GRIFO NOSSO].

O Diretor da Empresa F.E.S destaca um exemplo sobre a utilização de um determinado serviço e os receios que a empresa enfrentava:

A gente foi se certificando de garantias que essas empresas nos passavam e que isso a gente podia ficar mais tranquilo. Por exemplo, os serviços da Caixa ou do Santander, por exemplo, no início tinha um receio, mas quando a gente começou a avaliar as vantagens que **eles davam e as garantias em relação aos dados**, isso fez com que nós nos sentíssemos mais seguros para que a gente pudesse dar esse passo. [GRIFO NOSSO].

Assim como destaca a Proprietária da Empresa S.P.R, que não compra serviços eletrônicos em razão da falta de segurança para expor dados e informações “O receio maior seria no caso assim o medo de expor dados e até o medo da gente ser rastreado por expor dados a uma pessoa que tu não tem contato. Esse medo existe bastante. É a insegurança de expor dados”. Os relatos evidenciam que a falta de segurança está relacionada ao medo de fazer um negócio virtual sem a presença humana, medo do desconhecido e de não ter certeza de quem e para onde serão enviadas as informações.

Diante disso, para destacar esse receio que inibe as MPEs em relação à segurança com o canal *on-line* em expor dados e informações, os Proprietários das Empresas I.9.F, L.M.P e P.F.K utilizaram a seguinte expressão: “a gente fica com um pé atrás” e “esse negócio de ter que estar colocando senha é complicado”. Esse relato vai ao encontro com Stockdale; Standing (2006) sobre a falta de segurança em realizar transações *on-line*.

(d) *Custos*: principalmente a Microempresa destaca o alto custo para a aquisição de equipamentos, reposição de pessoal qualificado para lidar com a tecnologia, e também o custo de aquisição de *softwares* necessários para que o

sistema computacional possa operar, como um fator inibidor. A Pequena Empresa acredita que reduz custos ao comprar o *e-service*, visto que já possui os equipamentos e recursos necessários para operar com a modalidade *on-line* nos negócios. Nesse sentido, o pensamento do empresário é que realizar a compra e utilização do *e-service* impacta em despesas ou desembolsos para a Microempresa.

Conforme destaca o Proprietário da Empresa E.S.K, a compra de serviços eletrônicos impacta na elevação dos custos, pois a empresa não possui mão de obra qualificada disponível para manusear, pesquisar, comprar e utilizar o *e-service*. Esse relato corrobora Harland et al. (2007) e Stockdale; Standing (2006) em relação à necessidade de aquisições para preparar o ambiente da empresa a fim de utilizar a Internet nos negócios.

O Proprietário da Empresa F.R.U.T argumenta em sua entrevista:

**Esse serviço tem custo né, agrega custo**, aí teria que aumentar valor da mercadoria para poder ter esse tipo de serviço. Realmente são os valores, porque a gente fez uma pesquisa para fazer um sistema operacional para normal fazer informatizado e os valores não baixam de cinco mil, então se torna realmente inviável. Não que a gente não queira aderir a tecnologia, mas **o custo é muito alto**. [GRIFO NOSSO].

Da mesma forma, relata o Proprietário da Empresa N.A.N.L, que a principal inibição é custo elevado em relação ao benefício que se espera:

A gente está vendo **a questão de custo**, se realmente vai ter um retorno para nós, eu acho que, muitas vezes, **o alto custo, que acaba não correspondendo** os benefícios que pode trazer. Talvez procurar **unir empresas pra trazer um custo menor** para todas elas. Para acabar valendo a pena para todo mundo. [GRIFO NOSSO].

O Proprietário da Empresa P.F.K evidencia, por sua vez, que seria necessário iniciar com um serviço eletrônico gratuito e o fornecedor mostrar a aplicação para que a empresa conheça os benefícios que pode adquirir com o investimento. Esse relato corrobora o estudo de Harland et al. (2007) sobre as barreiras de custos para os pequenos negócios entrarem no ambiente *on-line*, visto que a característica desse tipo de empreendimento é de pouco investimento devido ao potencial de recursos.

(e) *Risco percebido*: as MPEs se ressentem em comprar *e-service* em razão de ameaças de vírus e *hackers*, pois sinalizam as manifestações e histórias que as levam a acreditar na possibilidade de ocorrer alguma coisa errada com seus dados, equipamentos e recursos da empresa, por conta dessas ameaças encontradas na Internet. Essa ameaça está relacionada à realidade virtual, a qual a empresa acessa para comprar e/ou utilizar o *e-service*, o medo de cair em simulação de um ambiente

real por meio de mecanismos que prejudiquem a empresa com vírus, clonagem de dados e *hackers*. As principais evidências encontradas nas entrevistas referem-se ao receio em ser hackeada e de vírus encontrados em *sites* que possam prejudicar suas operações. Conforme destaca o Proprietário da Empresa A.T.A.R sobre a preocupação da empresa:

O meu **receio de comprar, mexer na Internet, é movimentar minha conta do banco**, cuido pra estar atualizado os **vírus**, pra não entrar em *sites* comprometedores [...] pra daqui um pouco não ser hackeado, esse é o meu medo. [GRIFO NOSSO].

Assim como Harland et al. (2007) destaca, o receio de ser hackeado e/ou fraudado é um dos principais medos dos pequenos empresários quando verificam a possibilidade de utilizar a Internet nas relações B2B.

O receio também é instigado por histórias de outras empresas parceiras que sofreram com ameaças virtuais, o que inibe a compra de *e-service*. Isso se destaca na fala do Proprietário da Empresa A.S.M: “ainda não sofremos com essas ameaças, mas a gente já recebeu uma equipe de parceiros, que foram hackeados, isso nos deixa inseguros”. De igual modo, o Proprietário da Empresa R.A.M evidencia o receio com os vírus para comprar serviços, “existem muitos vírus nessa Internet, por isso a dificuldade de comprar”. Isso comprova que as ameaças virtuais intimidam as MPEs na compra *e-service* no mercado B2B.

A fraude é outro fator inibidor na compra *on-line*, em razão do medo de ser fraudada com ações desonestas, com a intenção de enganar a empresa como, por exemplo, pagar pelo serviço e não receber, comprar algo de uma empresa, pagar e descobrir que o fornecedor não existe e nem o tipo de serviço contratado existe. O receio de fraudes é identificado em algumas entrevistas como na fala da Proprietária da Empresa L.A.I, que argumenta que para fazer compras e efetuar pagamentos, a empresa fica receosa em razão das fraudes que aparecem na mídia a todo momento. Bem como destaca o Proprietário da Empresa R.A.M: “existe muita falcatrua no meio disso tudo [...], hoje em dia ainda, muita gente pegando senha da Internet, senha do pessoal, então são várias coisas, se começarmos a contar não paramos mais”. Esses relatos vão ao encontro dos argumentos de Stockdale; Standing (2006) de que as ameaças virtuais geram insegurança em relação aos dados das empresas que são disponibilizados na Internet.

As MPEs M.R.M e I.9.F destacaram, por meio das entrevistas com o Diretor e o Proprietário, respectivamente, o receio de cair em um *site fake* (que não existe).

Diante disso, o medo de realizar operações e transações *on-line* inibe a MPE a comprar serviços eletrônicos. Segundo a Proprietária da Empresa I.9.F, “existe muita gente mal-intencionada”, quando se refere a utilização de *e-service* por meio de sites ou plataformas oferecidas pelos fornecedores de serviços.

(f) *Limitações tecnológicas*: representam as dificuldades técnicas, de equipamentos, acesso a internet e falta de compatibilidade que a MPE enfrenta e que bloqueia a empresa de comprar serviços eletrônicos, conforme destaca Harland et. al (2007) as relações de pequenas empresas em relações *on-line* em mercados B2B, pois o acesso limitado a internet inibe os pequenos empresários.

Segundo o Proprietário da Empresa F.R.U.T a falta conectividade com os softwares impacta como barreira para comprar o serviço, conforme a fala do proprietário pode-se observar: “a gente entrou em contato com várias empresas de gerenciamento, porque tem o custo do computador, da balança diferente da nossa que tem que ser interligada, é todo um sistema integrado e isso se torna muito caro”.

Outros empresários destacam o difícil acesso a tecnologia como um aspecto que a empresa enfrenta, pois as MPEs não dispõem de muitos recursos para investir em tecnologia e acabam operando de maneira informal conforme argumentado pela Proprietária da Empresa S.P.R. Apesar de ter o conhecimento da tecnologia e considerar que informatizar a gestão do negócio é fundamental, as MPEs acabam buscando alternativas informais de gerir os seus negócios. A Proprietária da Empresa I.9.F destaca a falta de componentes tecnológicos em seu negócio: “os nossos processos são em papel, em notinha, nada ainda pelo computador. A gente estava pensando em ter um programa que utiliza, para pôr o nome do cliente, o telefone, endereço, mas nós não temos ainda”. Vize et al. (2013); Ifredo (2011) destacam que limitações de equipamentos e acesso à tecnologia prejudicam e inibem os pequenos negócios a utilizar o meio *on-line* na empresa.

(g) *Resistência ao ambiente on-line*: a reação de recusa para utilizar a tecnologia em seus negócios foi evidenciado, principalmente, nas entrevistas com Micro Empresários. A preferência pelo contato humano impera nesses casos, porque o empresário não acredita no contexto *on-line* e se opõe ao meio eletrônico. A crença que os serviços prestados com interação humana são mais eficientes resume-se a um hábito de fazer as operações de modo manual e receber os serviços na empresa, por que os Micro e Pequenos Empresários destacam ser melhor pessoalmente o serviço, por não acreditarem no meio eletrônico.



Conforme destaca em sua entrevista a Proprietária da Empresa S.P.R em relação a utilização do sistema de gestão *on-line*: “é uma resistência bem grande por que a gente quer continuar trabalhando no sistema antigo”. O Proprietário da Empresa L.M.P também evidencia que existe a resistência pelo contexto *on-line* e a preferência pelas transações e utilizações de serviços que são prestados pessoalmente: “eu prefiro muito mais ir ali no banco e fazer um depósito ou ir ali e pagar um boleto ou alguma coisa do que estar pagando pela Internet. Esse negócio de tá colocando senha e esses negócios aí é complicado”.

O proprietário da MPE acredita não ser necessário comprar ou utilizar algum tipo de *e-service* na sua empresa devido à sua resistência. Nesse sentido, decide que é algo dispensável para os seus processos, julgando não ser importante, evitando assim comprar *on-line*. Diante disso, observa-se o trecho da fala do Proprietário da Empresa E.S.K, quando destaca que não tem interesse e não quer comprar *e-service*, porque julga não ser necessário para a realidade da empresa “não tenho necessidade, a empresa é pequena, então não via a necessidade. Na prática, a nossa realidade é mais manual mesmo”.

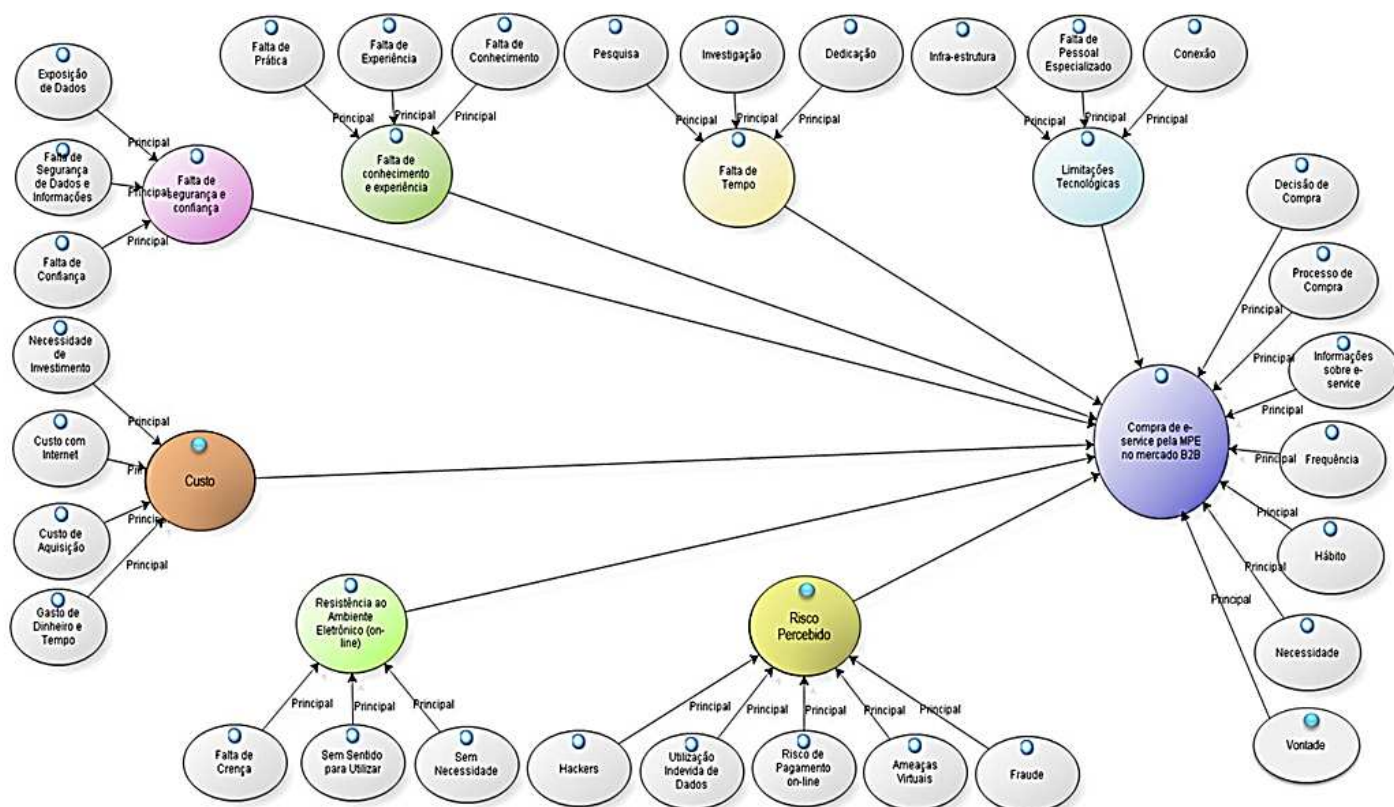
O julgamento de não ser necessário também passa por critérios de viabilidade para o negócio, como destaca o Proprietário da Empresa F.R.U.T, “e eu acho que esse tipo de serviço por enquanto é inviável, eu sei que, com o tempo, vai ser indispensável, mas por enquanto é inviável para nós”. Para o Proprietário da Empresa P.F.K: “nós ainda não vimos necessidade, mas a princípio pretendemos futuramente, não tem necessidade no momento”. O proprietário define não ter necessidade sem ter feito alguma análise sobre o tipo de serviços e seus custos, ou por julgar a empresa pequena. Sobre isso, relata o Proprietário da Empresa R.A.M: “por enquanto não é necessário, para a minha empresa ainda não, ela é pequenininha ainda”.

A análise de conteúdo e a codificação das entrevistas em categorias e subcategorias, a partir do *software* NVIVO 10, permitiu apresentar as relações encontradas no estudo qualitativo. Esse modelo utiliza-se de referências encontradas e codificadas nas entrevistas. Destaca-se que seis fatores identificados nessa etapa qualitativa vão ao encontro de fatores encontrados na literatura, que são: (a) *falta de tempo* (STOCKDALE; STANDING 2006; HARLAND et al., 2007); (b) *falta de conhecimento e experiência* (VIZE et al., 2013; IFNEDO, 2011; HARLAND et al., 2007; STOCKDALE; STANDING 2006); (c) *falta de segurança e confiança*

(STOCKDALE; STANDING 2006; HARLAND et al., 2007); (d) *custos* (STOCKDALE; STANDING 2006; HARLAND et al., 2007); (e) *risco percebido* (STOCKDALE; STANDING 2006; HARLAND et al., 2007) e; (f) *limitações tecnológicas* (VIZE et al., 2013; IFNEDO, 2011; HARLAND et al., 2007; STOCKDALE; STANDING 2006). Apenas um fator surgiu a partir dos relatos e das entrevistas com os proprietários e os diretores das empresas, que foi (f) *resistência ao ambiente on-line*.

Nesse sentido, pode-se observar as relações entre os fatores inibidores enfrentados pelas MPEs na compra de *e-service* no mercado B2B, conforme mostra o modelo representado pela Figura 11.

Figura 11 - Resumo de fatores inibidores – pesquisa qualitativa



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, análise de conteúdo com o software NVIVO 10

Na Figura 11, o modelo apresenta como eixo principal as subcategorias e sua relação de conteúdo com respectiva categoria. Dessa forma, é possível identificar que os fatores inibidores surgiram, na análise do conteúdo das entrevistas com os Micro e Pequenos Empresários, em relação à compra de *e-service*.

## 6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – FASE QUANTITATIVA

Neste capítulo, é apresentada a análise dos dados quantitativos. Realiza-se a análise da caracterização da amostra pesquisada, o procedimento de preparação dos dados e o teste de suposição da análise multivariada. Posteriormente, apresenta-se a análise fatorial exploratória e as análises da Modelagem de Equações Estruturais, por meio de duas etapas: (a) modelo de medida, o qual é analisado por meio da análise fatorial confirmatória, a validade convergente e a validade discriminante; e (b) o modelo estrutural, o qual analisa o modelo proposto por meio dos índices de ajustamento, para apresentar a confirmação, ou não, das hipóteses de pesquisa por meio das relações estruturais.

### 6.1 ANÁLISE DO PERFIL DA AMOSTRA

Os dados para esta pesquisa foram coletados por meio de entrevistas por telefone. Para tanto, foi utilizado o método CATI para a obtenção das respostas. Obteve-se 134 respondentes na primeira fase da coleta, pois foi realizado um corte para analisar a confiabilidade da escala, conforme destacado na seção 4.2.1. Posteriormente, na segunda fase, obteve-se 403 respondentes, sendo que 2 casos foram excluídos antes das análises, por estarem incompletos, totalizando assim, 537 respondentes. Na seção 6.2.4, estes grupos serão comparados pelo teste de invariância para verificar a combinação e o agrupamento ou não das duas amostras.

A amostra final é composta por Micro e Pequenas Empresas do Estado do Rio Grande do Sul. O público respondente é composto de proprietários, diretores, gerentes ou responsáveis pela realização de compras na empresa. Dessa forma, para compreender o perfil da amostra, são analisados quais os principais serviços eletrônicos que as MPEs compram e assinam com mais frequência, aspectos relacionados à estrutura de TI das empresas, considerando os equipamentos como computador, notebook ou tablets que as MPEs utilizam na empresa, o acesso a Internet e a utilização da Internet nos negócios. A Tabela 4 apresenta os tipos de e-service mais comprados pela amostra de MPEs analisada neste estudo.

Tabela 4 - Tipos de e-service

Tipo de e-service	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida
Provedor de Internet	422	0,79	0,79
Web e-mail	364	0,68	0,68
Nota fiscal eletrônica	283	0,53	0,53
Serviços bancários	260	0,49	0,49
Hospedagem de site	130	0,24	0,24
Acesso e consulta a banco de dados	122	0,23	0,23
Sistema de gestão on-line	103	0,19	0,19
Marketing on-line	94	0,18	0,18
E-mail marketing e propaganda on-line	93	0,17	0,17
Sistema de análise de crédito on-line	81	0,15	0,15
Ferramentas de gerenciamento on-line	75	0,14	0,14
Manutenção de sistemas e servidores	60	0,11	0,11
Treinamentos e cursos on-line	37	0,07	0,07
Nenhum	20	0,04	0,04
Outros	13	0,02	0,02
<b>n= 535</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir da análise da amostra pesquisada, destaca-se que os tipos de e-services mais comprados pelas MPEs são os serviços de “Provedor de Internet”, comprado por 79% dos casos estudados. Seguido do e-service de “Webmail”, uma vez que 68% casos estudados compram esse tipo de serviço. O serviço eletrônico de “Nota fiscal eletrônica” é consumido por 53% dos casos estudados. Já os “Serviços bancários” são comprados por 49% das MPEs estudadas. O serviço de “Hospedagem de site” é consumido por 24% e o de “Acesso e consulta a banco de dados” é comprado por 23% das MPEs estudadas.

Os demais tipos de serviços identificados na análise da amostra “Sistema de gestão on-line”, “Marketing on-line”, “E-mail marketing e propaganda on-line”, “Sistema de análise de crédito on-line” “Ferramentas de gerenciamento on-line”, “Manutenção de sistemas e servidores” e “Treinamento e cursos on-line” são comprados por 19%, 18%, 17%, 15%, 14%, 11% e 7% das MPEs, respectivamente. E 2% dos casos estudados destacaram que compram outros tipos de serviços eletrônicos, entre os quais constam os serviços de “Assinatura de serviços de busca”, “Armazenamento de dados em nuvem”, “Assessoria de TI” e “Assinaturas de rádio e jornal”. Observa-se que apenas 4% das MPEs estudadas não compram ou nunca compraram algum serviço eletrônico.

Para analisar a estrutura de TI das MPEs, foram verificados os seguintes aspectos: a utilização de computadores, notebooks ou tablets pelas MPEs em seus negócios, assim como o acesso a Internet e a utilização da Internet nos processos,

para compras, vendas, entre outras operações. Diante disso, na Tabela 5, observa-se a estrutura em relação aos equipamentos que as MPEs possuem.

Tabela 5 - Equipamentos utilizados pelas MPEs

Possui computador, notebook ou tablet	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulada
Não	7	1,3	1,3	1,3
Sim	528	98,7	98,7	100,0
<b>Total</b>	<b>535</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A estrutura das MPEs em relação a equipamentos utilizados é representativa. A maioria das empresas pesquisadas possuem e utilizam computadores, *notebooks* ou *tablets*, para os negócios representando 98,7% dos casos pesquisados. As empresas que não possuem os equipamentos representam apenas 1,3% das MPEs pesquisadas.

Em relação ao número de computadores, *notebooks* ou *tablets* que as MPEs utilizam nos negócios, observa-se que a maioria dos respondentes utiliza apenas 1 computador, *notebook* ou *tablet*, representando 42,2% das empresas pesquisadas. As MPEs que utilizam 2 equipamentos representam 16,8% dos casos pesquisados, e as empresas que utilizam 3 computadores, *notebooks* ou *tablets* representam 10,1% dos casos pesquisados. Dessa forma, infere-se 70,4% da amostra pesquisada possui até 3 computadores, *notebooks* ou *tablets* que são utilizados para os negócios e apenas 29,6% das empresas pesquisadas possuem mais que 3 equipamentos. Observa-se que as empresas pesquisadas que não utilizam algum equipamento representam 1,3% da amostra. Os entrevistados que não souberam responder quantos dos equipamentos destacados possuem e utilizam para os negócios representam 1,7% dos casos pesquisados.

Diante disso, observa-se, na Tabela 6, a média de computadores, *notebooks* ou *tablets* que são utilizados pelas MPEs nos negócios. Considerando a amostra pesquisada, destaca-se que as MPEs possuem em média 4 computadores, *notebooks* ou *tablets*, variando de mínimo 0, considerando as empresas que não utilizam, e máximo de 60 computadores, *notebooks* e ou *tablets*, com um desvio padrão de 6,78 equipamentos.

Tabela 6 - Média de computadores, *notebooks* ou *tablets* das MPEs

Item analisado	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Varição
Número de computadores	526	0	60	4,0	6,78	45,903
<b>N válido (de lista)</b>	<b>526</b>					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Entre os aspectos analisados referentes à estrutura de TI das MPEs, está o acesso à Internet. Nessa análise, verifica-se se a empresa possui ou não acesso a este sistema. Os resultados obtidos com a amostra pesquisada são apresentados na Tabela 7, por meio da análise de frequência de resposta dos respondentes

Tabela 7 - Acesso a Internet das MPEs

Possui acesso a Internet	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Não	10	1,9	1,9	1,9
Sim	525	98,1	98,1	100,0
<b>Total</b>	<b>535</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir desta questão, observa-se que as empresas que possuem acesso a Internet representam 98,1% dos casos pesquisados, e as empresas que não possuem acesso a Internet representam 1,9% dos casos. Considerando a análise anterior sobre a estrutura de equipamentos, observa-se que 0,57% dos casos estudados possuem computador, *notebook* e/ou *tablet*, que são utilizados para a empresa, porém não tem acesso a Internet.

Após a análise sobre os equipamentos e acesso a Internet pelas MPEs pesquisadas, optou-se por excluir os 10 casos em que os respondentes destacam não possuírem computador, *notebook* ou *tablet* utilizados nas atividades da empresa. De igual modo, os casos em que os respondentes sinalizam não ter acesso a Internet. O motivo pelo qual se decidiu excluir os casos foi de considerar apenas como casos válidos MPEs que possuem equipamentos adequados e acesso a Internet, pois acredita-se que estes apresentam maior consistência e realismo nas respostas.

Visando a identificar o uso da Internet nos negócios das MPEs, questionou-se, por meio da questão 2c, a utilização da Internet nos processos, na realização de compras, vendas entre outras operações relevantes para os negócios dos Micro e Pequenos Empresários. Obteve-se os resultados apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - A utilização da Internet pelas MPEs

Utiliza Internet nos negócios	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Ausentes	5	1,0	1,0	1,0
Não	117	22,3	22,3	23,2
Sim	403	76,8	76,8	100,0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Observa-se que as MPEs que não utilizam a Internet nos negócios representam 22,3% dos casos pesquisados, e as MPEs que utilizam a Internet nos negócios representam 76,8% dos casos estudados. Diante disso, observa-se que 77,5% dos casos pesquisados que têm acesso a Internet utilizam-na nos negócios, e 22,5% dos casos estudados que possuem acesso a Internet, não a utilizam para os negócios.

Quanto à atuação no mercado das MPEs pesquisadas, investigou-se a atividade principal e o segmento de atuação das empresas. Diante disso, destaca-se que a amostra pesquisada compreende empresas que atuam no comércio, na indústria e em serviços, conforme exposto na Tabela 9.

Tabela 9 - Atividade principal das MPEs

<b>Atividade principal da empresa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>	<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem acumulativa</b>
Comércio	267	50,9	50,9	50,9
Indústria	69	13,1	13,1	64,0
Serviços	189	36,0	36,0	100,0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Entre as empresas pesquisadas, observa-se que a maioria das MPEs atuam no comércio, representando 50,9% das empresas. A segunda maior atuação concentra-se na atividade de serviços, representando 36% das MPEs pesquisadas e, em terceiro, aparece a atividade de indústria, representando 13,1% das empresas pesquisadas.

Considerando as atividades principais das empresas, foi pesquisado o segmento de atuação das MPEs. Diante disso, infere-se que a maioria das MPEs participantes da pesquisa atuam no segmento de vestuário, representando 14,1% dos casos pesquisados. O segundo segmento que se destaca é o calçadista, representando 8,6% dos casos estudados. O terceiro segmento mais frequente na amostra pesquisada é o de transporte e turismo, representando 5,9% dos casos pesquisados, e o quarto é o segmento de loja de calçados, representando 4%.

Outro aspecto analisado em relação ao perfil da amostra é o porte das empresas, representado pelo número de funcionários e pela faixa de faturamento, de acordo com os critérios da AMICRS. Como foi perguntado o número exato de funcionários, foi possível agrupar categorias para análise. A Tabela 10 apresenta as faixas com o número de funcionários das MPEs. Nesse sentido, observa-se que a maioria das empresas possui de 1 a 9 funcionários, representando 75,6% das

empresas pesquisadas, seguido da faixa de 10 a 19 funcionários, representando 14,1% dos casos pesquisados. Isso quer dizer que 89,9% das MPE's pesquisadas possuem até 19 funcionários.

Tabela 10 - Número de funcionários das MPEs

Número de funcionários	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Não respondeu	1	0,2	0,2	0,2
1 a 9 Funcionários	397	75,6	75,6	75,8
10 a 19 Funcionários	74	14,1	14,1	89,9
20 a 29 Funcionários	21	4,0	4,0	93,9
30 a 39 Funcionários	9	1,7	1,7	95,6
40 a 49 Funcionários	7	1,3	1,3	97,0
50 a 59 Funcionários	4	0,8	0,8	97,7
60 a 69 Funcionários	6	1,1	1,1	98,9
70 a 79 Funcionários	2	0,4	0,4	99,2
80 a 89 Funcionários	1	0,2	0,2	99,4
90 a 99 Funcionários	3	0,6	0,6	100,0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Diante do exposto, destaca-se que o número de funcionários variou de 1 a 97, com média de 9 funcionários por empresa, independente do porte Micro ou Pequena Empresa. A Tabela 11 apresenta a média e a variação do número de funcionários da amostra pesquisada.

Tabela 11 - Média de funcionários das MPEs

Item analisado	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variação
Número de funcionários da empresa	524	1	97	9,0	12,978	168,431
N válido (de lista)	524					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Na Tabela 12, é possível observar o número de funcionários das empresas pesquisadas a partir das atividades de comércio, indústria e serviços. Considerou-se até 9 pessoas ocupadas nas atividades de comércio e serviços e até 19 pessoas ocupadas na atividade de indústria como Microempresas, de 10 a 49 pessoas ocupadas na atividade de comércio e serviço e de 20 a 99 pessoas ocupadas na atividade de indústria como Pequenas Empresas. No entanto, existe ainda análise como em relação ao faturamento que também serve como parâmetro para determinar o porte da empresa.



Tabela 12 - Número de funcionários por atividade das MPEs

Atividade principal	Número de empresas	N Pessoas ocupadas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variação
Comércio	267	1703	1	70	6	9	79,27
Indústria	69	1282	1	97	18	24	591,32
Serviços	189	1524	1	60	8	10	100,34
N válido	525	4.509					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

O número de funcionários ocupados no comércio variou de 1 a 70, com média de 6 funcionários e desvio padrão de 9 funcionários. O número de funcionários ocupados na indústria variou de 1 a 97, com média de 19 funcionários e desvio padrão de 24 funcionários. Já o número de funcionários ocupados na atividade de serviços variou de 1 a 60, com média de 8 funcionários e desvio padrão de 10 funcionários. Diante disso, para apresentar o porte da empresa, realizou-se uma análise de frequência, adotando como parâmetro a classificação por número de funcionários, conforme método do SEBRAE (2014) apresentado na Tabela 13.

Tabela 13 - Porte das empresas pesquisadas

Atividade	Classificação	Porte	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Comércio e Serviços	1 a 9 pessoas ocupadas	Micro	364	69,3	69,3	69,3
Indústria	1 a 19 pessoas ocupadas	Micro	51	9,7	9,7	79,0
<b>Total de Microempresas</b>			<b>415</b>	<b>79,0</b>	<b>79,0</b>	
Comércio e Serviços	10 a 49 pessoas ocupadas	Pequeno	92	17,5	17,5	96,6
Indústria	20 a 99 pessoas ocupadas	Pequeno	17	3,2	3,2	99,8
<b>Total de Pequenas Empresas</b>			<b>109</b>	<b>20,7</b>	<b>20,7</b>	
<b>Ausentes</b>			1	0,2	0,2	100,0
<b>N Válido de lista</b>			<b>525</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Considerando os critérios estabelecidos pelo SEBRAE e pelo IBGE, identificou-se o porte das empresas pesquisadas a partir do número de funcionários e atividade da empresa. Dessa forma, 69,3% das empresas pesquisadas são Microempresas que atuam na atividade de comércio e serviço, e 9,7% das empresas pesquisadas são Microempresas, que atuam na atividade de indústria. Identificou-se também que 17,5% dos casos pesquisados são Pequenas Empresas, que atuam na

atividade de comércio e serviços e 3,2% são Pequenas Empresas, que atuam na indústria.

Com o objetivo de analisar o perfil das MPEs em termos de faturamento, foi colocado no questionário uma questão (Questão 8) sobre a faixa de faturamento anual em que a empresa se encaixa. No entanto, a maioria das empresas não soube informar ou teve receio de informar a faixa de faturamento por questões de sigilo, representando 48% das empresas pesquisadas. Entre os resultados obtidos sobre o faturamento anual das MPEs, observa-se que as empresas que se enquadram na faixa de faturamento de até R\$ 60.000,00 (mil) representam 30,5%, seguido das empresas que se enquadram na faixa de R\$ 61.000,00 (mil) até R\$ 180.000,00 (mil) representando 9% das empresas pesquisadas. Dessa forma, observa-se que o restante, 12,6%, se enquadra em faturamento que varia de R\$ 181.000,00 (mil) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil). A Tabela 14 apresenta o resultado da análise de frequência da faixa de faturamento anual das MPEs analisadas.

Tabela 14 - Faturamento anual das MPEs

Faixa de faturamento	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Ausentes	252	48,0	48,0	48,0
Até R\$ 60.000,00 (mil)	160	30,5	30,5	78,5
De R\$ 1.001.000,00 (milhão) a R\$ 2.000.000,00 (milhões)	7	1,3	1,3	79,8
De R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil)	22	4,2	4,2	84,0
De R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil)	5	1,0	1,0	85,0
De R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil)	17	3,2	3,2	88,2
De R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão)	15	2,9	2,9	91,0
De R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil)	47	9,0	9,0	100,0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Tendo em vista identificar a localização geográfica das MPEs pesquisadas no Estado do Rio Grande do Sul, questionou-se a cidade na qual a empresa está localizada. Conforme os dados levantados pela pesquisa, a maioria das empresas pesquisadas concentram-se na Região do Vale do Paranhana (48,6%), do Vale do Sinos (32,6%), do Vale do Rio Pardo (9,9%) e na Região Metropolitana de Porto Alegre. As regiões onde as empresas estão localizadas são apresentadas na Tabela 15.

Tabela 15 - Localização geográfica das MPEs

Região	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Central	9	1,7	1,7	1,7
Metropolitana	29	5,5	5,5	7,2
Vale do Paranhana	255	48,6	48,6	55,8
Serra	9	1,7	1,7	57,5
Vale do Sinos	171	32,6	32,6	90,1
Vale do Rio Pardo	52	9,9	9,9	100,0
<b>N (válido de lista)</b>	<b>525</b>	<b>100</b>		

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Conforme os dados levantados, destaca-se que a maioria das empresas entrevistadas da Região do Vale do Paranhana concentram-se nas cidades de Parobé (29,7%), Taquara (10,3%), Rolante (4,3%) e Igrejinha (3,1%). Na sequência, estão as cidades da Região do Vale do Rio dos Sinos, sendo que a maioria delas representam as cidades de Novo Hamburgo (11,8%), Campo Bom (10,3%), Portão (2,3%) e São Leopoldo (2,3%). Entre as empresas entrevistadas da Região do Vale do Rio Pardo, a maioria delas está localizada na cidade de Santa Cruz do Sul (9,3%). As empresas entrevistadas da Região Metropolitana concentram-se nas cidades de Porto Alegre (3,6%) e Gravataí (1,3%).

Nas Regiões Central e Serra, as cidades onde estão localizadas a maioria das empresas entrevistadas são Santa Maria (0,6%) e Caxias do Sul (1%), respectivamente. Destaca-se que, por contar com base de dados de empresas associadas em entidades de classe das regiões destacadas, obteve-se maior concentração de empresas respondentes das respectivas cidades onde as entidades estão localizadas.

Antes de realizar a análise descritiva das variáveis, optou-se por excluir o caso 151, por ter manifestado no campo de recados do questionário que não havia compreendido o método de dar nota para responder as questões. Diante disso, com intuito de obter respostas com maior qualidade, optou-se por excluir o caso.

A Tabela 16 apresenta as estatísticas descritivas referentes às variáveis pertencentes ao construto “Comportamento de compra”, por meio da média e do desvio padrão das questões pesquisadas. Destaca-se que os itens foram medidos em uma escala de dez pontos. As variáveis que representam o construto “Comportamento de compra” apresentaram como menor média 4,91 (CO\_Q3), indica que quando a empresa necessita de um serviço opta pelo serviço eletrônico e, como maior média 5,07 (CO\_Q1), indica que a empresa compra serviços eletrônicos

com frequência. Já o desvio padrão das questões ficou entre 2,934 e 2,987, indicando um baixo desvio padrão existente nas respostas.

Tabela 16 - Estatísticas descritivas das variáveis do construto Comportamento de compra

Construto	Código	Variável	Mín	Máx	Média	Desvio padrão	Variação
Compra	CO_Q1	A minha empresa compra serviços eletrônicos pela Internet com frequência.	1	10	5,07	2,987	8,924
	CO_Q2	A minha empresa costuma comprar serviços eletrônicos pela Internet.	1	10	4,94	2,945	8,672
	CO_Q3	Quando minha empresa precisa de um serviço opta por comprar serviços <i>on-line</i> .	1	10	4,91	2,934	8,606
N válido		524					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Na Tabela 17, apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis pertencentes aos construtos que representam os Fatores motivadores. Essas são analisadas por meio da média e do desvio padrão. Observa-se que as variáveis medidas em uma escala de dez pontos, apresentam como menor média 5,97 (FM\_Q4), indica o entusiasmo do proprietário e da gestão no uso de serviços eletrônicos; 6,12 (FM\_Q19), indica a troca de serviços tradicionais por serviços eletrônicos em relação à redução de custo que ele proporciona; 6,13 (FM\_Q7), indica o interesse da gestão da empresa no uso de serviços eletrônicos nas operações; e (FM\_Q25) indica a segurança que a empresa sente para utilizar o *e-service* pela segurança de acessar os dados do serviço de forma correta.

As variáveis com maior média, 7,27 (FM\_Q10), indica que para atender requisitos legais, a empresa utilizaria serviços eletrônicos; 7,14 (FM\_Q11), indica que para atender as demandas de clientes, a empresa utilizaria serviços eletrônicos; e 7,12 (FM\_Q15), indica que ao utilizar serviços eletrônicos, a empresa torna-se mais competitiva. Diante disso, infere-se que o desvio padrão das variáveis ficou entre 2,539 e 2,749, indicando um baixo desvio padrão existente nas respostas.

Tabela 17 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes aos construtos que representam os fatores motivadores

Construto	Código	Variável	Mín	Máx	Média	Desvio padrão	Variação
Iniciativa da gestão da empresa	FM_Q4	Estou entusiasmado com o uso de serviços eletrônicos para a empresa.	1	10	5,97	2,727	7,437
	FM_Q5	Acredito que uso do serviço eletrônico é fundamental para a gestão da empresa.	1	10	6,86	2,718	7,389
	FM_Q7	A gestão da empresa está interessada no uso de serviços <i>on-line</i> nas operações.	1	10	6,13	2,726	7,430

...continua...

...conclusão...

Fatores externos	FM_Q8	Se meus concorrentes utilizarem serviços pela Internet, minha empresa também utilizará.	1	10	6,36	2,710	7,345
	FM_Q9	A empresa utilizaria serviços eletrônicos pela Internet se empresas parceiras ou fornecedores utilizarem.	1	10	6,70	2,652	7,035
	FM_Q10	Para atender requisitos legais (ex. nf eletrônica) a empresa utilizaria serviços pela Internet.	1	10	7,27	2,641	6,972
	FM_Q11	Para atender as demandas de clientes, a empresa utilizaria serviços <i>on-line</i> .	1	10	7,14	2,586	6,687
Expectativa e realização de benefícios	FM_Q12	Com o uso de serviços <i>on-line</i> , a empresa espera obter boa relação de custo/benefício.	1	10	7,02	2,625	6,890
	FM_Q13	Com o uso de serviços eletrônicos, a empresa melhora o desempenho das operações.	1	10	6,86	2,619	6,861
	FM_Q15	Ao utilizar serviços eletrônicos pela Internet, a empresa torna-se mais competitiva.	1	10	7,12	2,539	6,445
Vantagem de custo	FM_Q16	Ao utilizar serviços <i>on-line</i> , a empresa acredita ter menor custo do que com serviços tradicionais.	1	10	6,52	2,687	7,221
	FM_Q18	Usar serviços <i>on-line</i> é mais barato do que usar serviços tradicionais.	1	10	6,46	2,630	6,918
	FM_Q19	De modo geral, a empresa troca serviços tradicionais por serviços eletrônicos pela redução de custos que eles proporcionam.	1	10	6,12	2,743	7,522
Conveniência	FM_Q21	O uso de serviços <i>on-line</i> permite maior praticidade para a empresa.	1	10	6,76	2,678	7,171
	FM_Q20	O uso de serviços eletrônicos proporciona facilidade para a empresa.	1	10	6,78	2,666	7,110
	FM_Q22	A empresa faz uso de serviços eletrônicos pela conveniência de poder utilizá-lo <i>on-line</i> em qualquer horário.	1	10	6,74	2,680	7,185
	FM_Q23	O uso de serviços pela Internet permite maior agilidade e rapidez para a empresa.	1	10	6,94	2,707	7,327
Segurança no acesso aos dados	FM_Q24	Com serviços eletrônicos, a empresa tem segurança de sempre conseguir acessar os dados.	1	10	6,39	2,564	6,574
	FM_Q25	Sinto segurança com o uso de serviços <i>on-line</i> para a empresa, porque acredito que os dados do serviço estarão corretos.	1	10	6,13	2,535	6,428
	FM_Q26	O uso de serviços eletrônicos permite à empresa ter segurança no acesso aos dados e informações do serviço.	1	10	6,15	2,562	6,566
<b>N válido</b>			<b>524</b>				

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

As estatísticas descritivas referentes às variáveis dos construtos que representam os fatores inibidores são apresentadas por meio da média e desvio padrão das variáveis pesquisadas. Destaca-se que as variáveis medidas em uma escala de dez pontos variam como menor média; 4,05 (FI\_Q55) indica o receio em adquirir serviços eletrônicos por não acreditar no ambiente *on-line*; 4,08 (FI\_Q57) indica que serviços eletrônicos não são necessários para a empresa; 4,36 (FI\_Q53) indica que a empresa não acredita em serviços eletrônicos, porque prefere serviços tradicionais.

As variáveis que apresentam maior média são: 5,69 (FI\_Q28), indica que o Micro e Pequeno Empresário não tem tempo para investigar sobre serviços eletrônicos por estar envolvido nas atividades da empresa; 5,53 (FI\_Q48) indica que, ao realizar pagamento dos serviços pela Internet a empresa corre o risco de fraude; 5,50 (FI\_Q29), indica que o Micro e Pequeno Empresário não tem tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como, sobre a sua utilidade. O desvio padrão das variáveis ficou entre 2,587 e 2,780 indicando um baixo desvio padrão existente nas respostas, conforme apresentado na Tabela 18.

Tabela 18 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes aos construtos que representam os fatores inibidores

Construto	Código	Variável	Mín	Máx	Média	Desvio padrão	Varição
Falta de tempo	FI_Q28.	Não tenho tempo para investigar sobre serviços eletrônicos por estar envolvido diretamente nas atividades da empresa.	1	10	5,69	2,754	7,582
	FI_Q29.	Não tenho tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como sobre sua utilidade para os negócios.	1	10	5,50	2,665	7,103
	FI_Q30.	Não tenho tempo para me dedicar e usar serviços <i>on-line</i> .	1	10	5,18	2,665	7,102
Falta de conhecimento e experiência	FI_Q32.	Eu não tenho prática com ambiente <i>on-line</i> para usar serviços eletrônicos na empresa.	1	10	4,66	2,598	6,750
	FI_Q33.	A falta de experiência com a Internet desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.	1	10	4,45	2,631	6,921
	FI_Q34.	Não tenho conhecimento suficiente para usar serviços pela Internet na empresa.	1	10	4,49	2,718	7,386
Falta de confiança e segurança	FI_Q36.	A empresa não se sente segura em realizar transações <i>on-line</i> para adquirir serviços eletrônicos.	1	10	4,94	2,580	6,657

...continua...

...conclusão...

	FI_Q38.	O temor de ter os dados e informações expostos desencoraja a empresa a usar serviços eletrônicos.	1	10	4,95	2,666	7,107
	FI_Q39.	De modo geral, eu não tenho confiança e segurança na Internet para adquirir serviços <i>on-line</i> para a empresa.	1	10	4,92	2,636	6,950
Custo	FI_Q40.	Os custos com Internet são muito altos para a empresa adquirir serviços eletrônicos.	1	10	4,75	2,604	6,782
	FI_Q41.	O custo de aquisição de <i>softwares</i> necessários para o sistema desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos pela Internet.	1	10	5,02	2,590	6,709
	FI_Q42.	A necessidade de investimentos em recursos tecnológicos é um fator que pode desmotivar minha empresa a utilizar serviços pela Internet.	1	10	4,99	2,580	6,656
Risco percebido	FI_Q44.	O risco com ameaças de vírus que possam comprometer sistema e dados da empresa desencoraja o uso de serviços eletrônicos pela Internet.	1	10	5,20	2,757	7,600
	FI_Q47	O risco de ter os dados utilizados indevidamente desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.	1	10	5,38	2,687	7,218
	FI_Q48	Ao realizar pagamento do serviço pela Internet, a empresa corre o risco de fraude.	1	10	5,53	2,788	7,772
Limitações tecnológicas	FI_Q49.	A dificuldade de se conectar a Internet prejudica o uso de serviços eletrônicos na empresa.	1	10	4,59	2,786	7,760
	FI_Q50.	A falta de equipamentos adequados prejudica a utilização de serviços eletrônicos na empresa.	1	10	4,50	2,662	7,088
	FI_Q51.	A falta de pessoal especializado em TI desencoraja a minha empresa a adquirir e utilizar serviços pela Internet.	1	10	4,69	2,712	7,357
Resistência ao ambiente <i>on-line</i>	FI_Q53	A empresa não acredita em serviços eletrônicos, porque prefere serviços tradicionais.	1	10	4,36	2,723	7,416
	FI_Q55	Não quero adquirir serviços eletrônicos para a empresa, porque não acredito no ambiente <i>on-line</i> .	1	10	4,05	2,676	7,160
	FI_Q57	Serviços eletrônicos não são necessários para a empresa.	1	10	4,08	2,784	7,749
<b>N válido</b>		<b>524</b>					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

As estatísticas descritivas referentes às variáveis do construto “Intenção de Compra”, também são apresentadas na Tabela 19, por meio da média e desvio padrão das variáveis pesquisadas. Destaca-se que as variáveis medidas em uma

escala de dez pontos, variam como menor média 6,10 (ITC\_Q58), a qual indica a intenção futura de comprar um serviço eletrônico pela Internet e com maior média 6,19 (ITC\_Q59), que indica a vontade de a empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet. O desvio padrão das variáveis ficou entre 2,670 e 2,761, indicando um baixo desvio padrão existente nas respostas.

Tabela 19 - Estatísticas descritivas das variáveis pertencentes ao construto intenção

Construto	Código	Variável	Mín	Máx	Média	Desvio padrão	Variação
Intenção de compra	ITC_Q58	A probabilidade de minha empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet é.	1	10	6,10	2,670	7,130
	ITC_Q59	A vontade da minha empresa de comprar serviços eletrônicos pela Internet é.	1	10	6,19	2,761	7,621
	ITC_Q60	Se minha empresa fosse comprar um serviço, a probabilidade de escolher o serviço eletrônico é.	1	10	6,18	2,703	7,305
<b>N válido</b>		<b>524</b>					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Ao final do questionário, buscou-se identificar o interesse dos respondentes em receber um resumo executivo. Esta questão foi colocar incentivo e recompensa para os participantes da pesquisa. Portanto, verificou-se que 62% dos respondentes mostraram interesse em receber o resumo, indicando propensão das MPEs em conhecer mais sobre o comportamento de compra de serviços eletrônicos (*e-service*) no mercado B2B.

## 6.2 PREPARAÇÃO DOS DADOS

A primeira ação antes de realizar a análise multivariada foi examinar os dados obtidos na coleta. Com o intuito de alcançar uma compreensão das variáveis e garantir que os dados atendam às exigências das análises multivariadas, realizou-se a avaliação de dados ausentes (*missings*), a identificação de observações atípicas (*outliers*) e os testes de suposição, pertinentes à abordagem da Modelagem de Equações Estruturais. (HAIR et al., 2009).

### 6.2.1 Dados ausentes (*missings datas*)

Seguindo as instruções de Hair et al. (2009) e Kline (2011), de que quando a quantidade de dados ausentes (*missing*) representar menos de 10% poderão ser



ignorados. Para tanto, fez-se necessário identificar padrões e relações existentes entre os dados ausentes para verificar o tipo de dado, determinar a extensão deste, identificar a aleatoriedade das perdas e selecionar o melhor método a ser utilizado. (HAIR et al, 2009).

A partir da análise da base dos dados, identificou-se apenas dois casos com dados ausentes em relação às respostas referentes às variáveis. Este fato é atribuído às entrevistas realizadas por telefone. E, também, por terem sido realizados com Micro e Pequenos Empresários, gestores ou responsáveis pelas compras nas empresas. Diante disso, infere-se que os entrevistados tinham condições de responder a pesquisa. Portanto, optou-se por manter na amostra somente os questionários com dados completos em relação às respostas das variáveis que medem os construtos, sendo este um procedimento conhecido com abordagem de caso completo, que permite lidar dessa forma com dados ausentes, quando o tamanho da amostra é suficiente. (HAIR et al., 2009).

Verificou-se que os dados ausentes não tiveram um padrão nas respostas em relação às variáveis que medem os construtos, pois foram identificadas em diferentes questões, decidiu-se somente considerar os dados completos. Assim, os dois casos (530 e 533) foram excluídos, pois param de responder na questão FM\_Q24 (caso 533) e FI\_Q32 (caso 530). Dessa forma, dos 537 casos coletados, foram eliminados 2 casos, resultando em uma amostra de 535. No entanto, após as análises sobre as questões que representam a estrutura de TI, verificou-se que 10 casos (61, 158, 161, 164, 254, 274, 284, 389, 399, e 526) não possuíam computador na empresa e ou não tinham acesso a Internet. Logo, decidiu-se excluir os casos para garantir a qualidade das respostas, restando assim, 525 casos válidos.

A partir da exclusão dos casos incompletos e considerando apenas os dados válidos para as análises descritivas e de frequência, fez-se um levantamento geral das não respostas por questão do questionário, conforme apresentado na Tabela 20. Observa-se que as não respostas das questões 1, 2b, 2c e 6 podem ser ignoradas, pois atendem a instrução proposta por Hair et al. (2009), inferior a 10%, representando 0,2%, 1,5%, 1,0% e 0,2%, respectivamente.

Tabela 20 - Levantamento de dados ausentes

Questões	N respostas	N ausentes	% de não resposta
1. Quais os principais serviços eletrônicos que a empresa compra ou assina?	524	1	0,2
2.b. Quantos computadores, <i>notebooks</i> ou <i>tablets</i> a empresa possui?	517	8	1,5
2.c. A empresa utiliza a Internet para os negócios (processos, operações, compras)?	520	5	1,0
6. Qual o número de funcionários da empresa?	524	1	0,2
8. Em termos de faturamento anual, em qual faixa a empresa se enquadra?	273	252	48,0
<b>N válido (de lista)</b>	<b>524</b>		

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Destaca-se que a questão referente à faixa de faturamento obteve um alto percentual de não resposta, representando 48,0% dos casos pesquisados. Esta questão representa a variável de controle deste estudo por inferir o porte da empresa, a partir da faixa de faturamento, conforme classificação da AMICRS. No entanto, adotou-se a questão que apresenta o número de funcionários como variável de controle, visto que o porte das empresas pode ser classificado pelo número de funcionários em relação à atividade da empresa. Por fim, identificou-se, por meio da questão que oportunizava o respondente a deixar um recado sobre a pesquisa, que o caso 151 destacou não ter compreendido o que estava respondendo, portanto, decidiu-se excluir o caso. O próximo passo na preparação dos dados é a análise de observações atípicas (*outliers*), conforme apresentado na seção seguinte.

### 6.2.2 Observações atípicas (*outliers*)

Para a análise das observações atípicas, utilizou-se dois métodos de análise: detecção univariada e multivariada para identificar uma combinação única de características diferentes das outras observações. Diante disso, para o método de análise univariado, avaliou-se os escores padrão (*Z scores*), primeiramente cada variável foi transformada em um escore padrão (*Z*), que permitiu identificar o viés decorrente das diferenças de escalas, e, posteriormente, identificar os valores dos escores acima de 3 desvios, considerando os critérios propostos por Hair et al. (2009). A Tabela 21 apresenta o resultado da análise univariada escore padrão (*Z*).

Tabela 21 - Resultados observação atípicas- Detecção univariada Escore Padrão (Z)

Escore Padrão Z	Mínimo	Máximo	Escore Padrão Z	Mínimo	Máximo
Zscore: CO_Q1	-1,363	1,649	Zscore: FI_Q28	-1,704	1,564
Zscore: CO_Q2	-1,339	1,716	Zscore: FI_Q29	-1,687	1,689
Zscore: CO_Q3	-1,332	1,735	Zscore: FI_Q30	-1,567	1,809
Zscore: FM_Q4	-1,820	1,479	Zscore: FI_Q32	-1,407	2,056
Zscore: FM_Q5	-2,154	1,156	Zscore: FI_Q33	-1,312	2,107
Zscore: FM_Q7	-1,880	1,421	Zscore: FI_Q34	-1,283	2,027
Zscore: FM_Q8	-1,979	1,341	Zscore: FI_Q36	-1,525	1,962
Zscore: FM_Q9	-2,149	1,243	Zscore: FI_Q38	-1,483	1,892
Zscore: FM_Q10	-2,373	1,034	Zscore: FI_Q39	-1,488	1,925
Zscore: FM_Q11	-2,372	1,107	Zscore: FI_Q40	-1,441	2,014
Zscore: FM_Q12	-2,294	1,134	Zscore: FI_Q41	-1,550	1,923
Zscore: FM_Q13	-2,238	1,197	Zscore: FI_Q42	-1,545	1,943
Zscore: FM_Q15	-2,412	1,132	Zscore: FI_Q44	-1,524	1,740
Zscore: FM_Q16	-2,053	1,295	Zscore: FI_Q47	-1,628	1,721
Zscore: FM_Q18	-2,075	1,346	Zscore: FI_Q48	-1,625	1,603
Zscore: FM_Q19	-1,867	1,413	Zscore: FI_Q49	-1,289	1,941
Zscore: FM_Q20	-2,150	1,210	Zscore: FI_Q50	-1,314	2,065
Zscore: FM_Q21	-2,167	1,208	Zscore: FI_Q51	-1,361	1,956
Zscore: FM_Q22	-2,140	1,217	Zscore: FI_Q53	-1,233	2,071
Zscore: FM_Q23	-2,195	1,129	Zscore: FI_Q55	-1,138	2,225
Zscore: FM_Q24	-2,100	1,409	Zscore: FI_Q57	-1,106	2,126
Zscore: FM_Q25	-2,024	1,525	Zscore: ITC_Q58	-1,908	1,462
Zscore: FM_Q26	-2,010	1,501	Zscore: ITC_Q59	-1,881	1,379
			Zscore: ITC_Q60	-1,919	1,410
<b>N válido = 524</b>					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir das observações univariadas, não se fez necessária a exclusão de nenhum caso. Isso porque nos casos extremos (altos e baixos) dos intervalos de distribuição, os escores variaram de mínimo (-2,412) e máximo (2,225), ficando dentro dos padrões aceitáveis para essa análise. (HAIR et al., 2009).

O segundo método de detecção utilizado para a identificação de observações atípicas (*outliers*) multivariadas foi o cálculo de distância de Mahalanobis ( $D^2$ ), que corresponde a uma avaliação multivariada de cada observação ao longo do conjunto de variáveis, tendo como medida graus de liberdade. Diante disso, segundo Hair et al. (2009), para a medida de  $D^2/df$ , devem ser conservadoras, considerando níveis de significância de 0,005 e 0,001 e, como resultado de observação atípica, valores que ultrapassam  $D^2/gf = 3$  ou 4, considerando amostras maiores. Para essa análise, considerou-se valores maiores que 3 para análise. Na Tabela 22, são apresentados os maiores valores encontrados a partir da distância de Mahalanobis, considerando  $D^2/df$ . Nesse sentido, destaca-se que apenas um dos casos apresentou valor de  $D^2/df$  maior que 3.

Tabela 22 - Resultados observação atípicas- Detecção multivariada- Mahalanobis

Casos	D2 (Mahalanobis)	Graus de liberdade (gl)	D2/gl	Significância	Decisão
49	159,341	46	3,464	p<0,005	Excluído
10	138,031	46	3,001	p<0,005	Excluído
22	137,7707	46	2,995	p<0,005	Excluído
210	135,2708	46	2,941	p<0,005	Excluído
337	127,210	46	2,765	p<0,005	Mantido
355	124,2363	46	2,701	p<0,005	Mantido
441	123,9176	46	2,694	p<0,005	Mantido
378	112,963	46	2,456	p<0,005	Mantido
199	112,5477	46	2,447	p<0,005	Mantido
14	111,4426	46	2,423	p<0,005	Mantido
47	111,0707	46	2,415	p<0,005	Mantido
415	110,6696	46	2,406	p<0,005	Mantido
<b>n= 524</b>					

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir da análise multivariada realizada, optou-se por excluir os casos 49, 10, 22 e 210. O caso 49 ( $D^2/gl = 3,464$ ) e 10 ( $D^2/gl = 3,001$ ) foram excluídos por apresentarem um valor de  $D^2/df$  maior que 3. Conforme indicado por Hair et al. (2009), o valor deve ser inferior a 3. Em relação aos casos 22 e 210, optou-se por excluí-los por se aproximarem do valor, pois apresentam  $D^2/gl = 2,995$  e  $D^2/gl = 2,941$  respectivamente. O valor de Mahalanobis calculado considerou uma significância de  $p < 0,005$ , que foi dividido pelo grau de liberdade (46), para cada um dos 524 casos do banco de dados, portanto obteve-se uma variação no cálculo de distância de Mahalanobis ( $D^2$ ) de 0,114 a 3,464. O passo seguinte compreende a análise dos testes de suposição estatística, conforme apresentado na seção a seguir.

### 6.2.3 Testes de suposição estatística para análise multivariada

O último passo para a análise de dados compreende o teste das suposições inerentes às bases estatísticas na análise multivariada. Os testes de suposições estatísticas aumentam em aplicações multivariadas pela complexidade das relações referentes a um grande número de variáveis, o que torna as distorções potenciais e os vieses mais significativos, além da amplitude das análises e dos resultados que podem resultar em suposições. (HAIR et al. 2009; KLINE, 2011). Os testes de suposições utilizados para analisar os dados desta pesquisa compreendem o teste de normalidade, homoscedasticidade, linearidade e multicolinearidade.

## 6.2.3.1 Normalidade

De acordo com Hair et al. (2009), a suposição mais fundamental para uma análise multivariada é a normalidade que representa a distribuição de dados para uma variável métrica individual e sua correspondência com a distribuição normal. Dessa forma, para testar a normalidade dos dados, foram verificadas as medidas de assimetria (*skewness*) a fim de descrever o equilíbrio da distribuição e curtose (*kurtosis*), para verificar a elevação ou o achatamento da distribuição comparada com a normal. Para tanto, seguiu-se os pressupostos de Kline (2011) e Hair et al. (2009), não aceitando os valores para a assimetria de acima de 3, pois são entendidos como extremamente assimétricos, evidenciando que valores positivos indicam que muitos casos estão abaixo da média e valores negativos indicam que muitos casos estão acima da média. A medida de curtose aceita valores de escores até 10, sendo que um valor positivo apresenta a elevação da distribuição e um valor negativo apresenta o achatamento, de acordo com os valores da Tabela 23.

Tabela 23 - Teste de normalidade- Assimetria e Curtose

Variáveis	Assimetria (Skewness)		Curtose (kurtosis)		Variáveis	Assimetria (Skewness)		Curtose (kurtosis)	
	Estatística	Erro padrão	Estatística	Erro padrão		Estatística	Erro padrão	Estatística	Erro padrão
CO_Q1	0,081	0,107	-1,243	0,214	FI_Q28	-0,099	0,107	-1,053	0,214
CO_Q2	0,097	0,107	-1,250	0,214	FI_Q29	-0,076	0,107	-1,011	0,214
CO_Q3	0,113	0,107	-1,271	0,214	FI_Q30	0,045	0,107	-1,018	0,214
FM_Q4	-0,294	0,107	-0,952	0,214	FI_Q32	0,280	0,107	-0,860	0,214
FM_Q5	-0,672	0,107	-0,625	0,214	FI_Q33	0,309	0,107	-0,947	0,214
FM_Q7	-0,364	0,107	-0,947	0,214	FI_Q34	0,288	0,107	-1,131	0,214
FM_Q8	-0,372	0,107	-0,909	0,214	FI_Q36	0,033	0,107	-1,002	0,214
FM_Q9	-0,595	0,107	-0,637	0,214	FI_Q38	0,074	0,107	-1,057	0,214
FM_Q10	-0,723	0,107	-0,537	0,214	FI_Q39	0,093	0,107	-1,075	0,214
FM_Q11	-0,721	0,107	-0,458	0,214	FI_Q40	0,260	0,107	-0,914	0,214
FM_Q12	-0,669	0,107	-0,567	0,214	FI_Q41	0,216	0,107	-0,950	0,214
FM_Q13	-0,616	0,107	-0,633	0,214	FI_Q42	0,100	0,107	-0,993	0,214
FM_Q15	-0,661	0,107	-0,550	0,214	FI_Q44	0,124	0,107	-1,092	0,214
FM_Q16	-0,524	0,107	-0,755	0,214	FI_Q47	-0,006	0,107	-1,090	0,214
FM_Q18	-0,483	0,107	-0,735	0,214	FI_Q48	-0,049	0,107	-1,110	0,214
FM_Q19	-0,349	0,107	-0,941	0,214	FI_Q49	0,324	0,107	-1,045	0,214
FM_Q20	-0,592	0,107	-0,688	0,214	FI_Q50	0,257	0,107	-1,012	0,214
FM_Q21	-0,587	0,107	-0,740	0,214	FI_Q51	0,236	0,107	-1,077	0,214
FM_Q22	-0,532	0,107	-0,837	0,214	FI_Q53	0,397	0,107	-0,927	0,214
FM_Q23	-0,700	0,107	-0,588	0,214	FI_Q55	0,554	0,107	-0,810	0,214
FM_Q24	-0,505	0,107	-0,630	0,214	FI_Q57	0,536	0,107	-0,931	0,214
FM_Q25	-0,362	0,107	-0,765	0,214	ITC_Q58	-0,364	0,107	-0,874	0,214
FM_Q26	-0,353	0,107	-0,746	0,214	ITC_Q59	-0,374	0,107	-0,931	0,214
<b>N válido = 520</b>					ITC_Q60	-0,402	0,107	-0,854	0,214

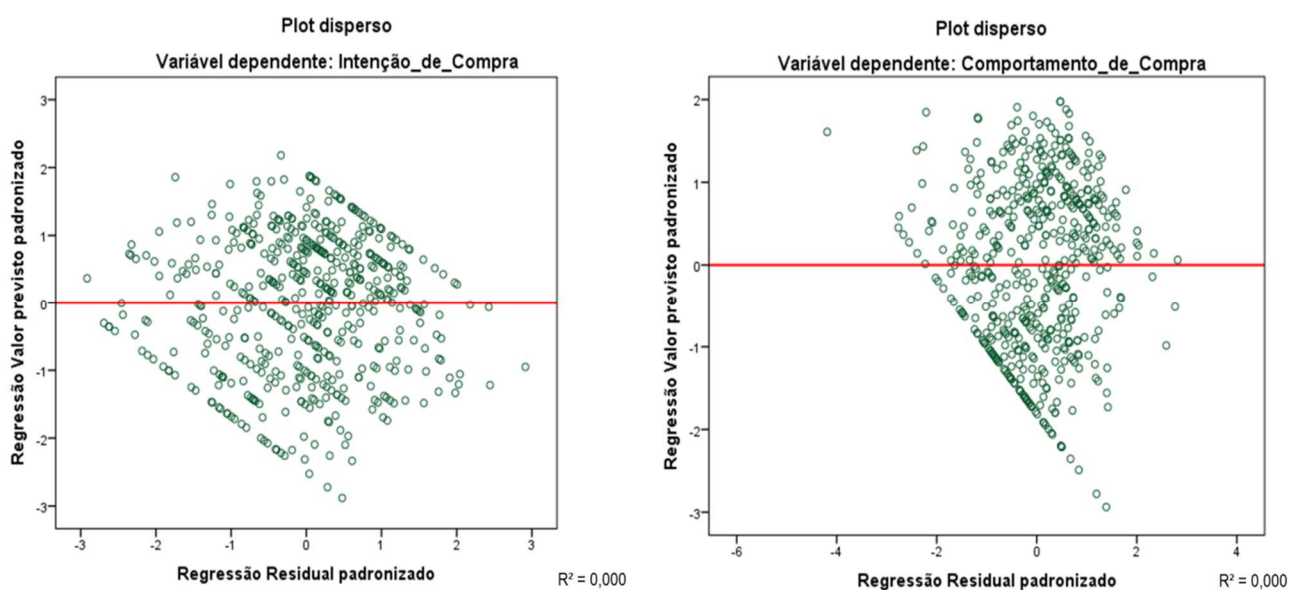
Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir da análise dos dados, verificou-se que a suposição de normalidade de Assimetria foi alcançada, pois esta variou com valores entre -0,723 (FM\_Q10) e 0,554 (FI\_Q55), o que demonstra a assimetria dos dados. Considerando a Curtose, os valores variaram entre -1,271 (CO\_Q3) e -0,458 (FM\_Q11), demonstrando a Curtose dos dados. Observa-se, pois, que os valores apresentados atendem aos critérios propostos por Kline (2011) e Hair et al. (2009).

### 6.2.3.2 Homocedasticidade

O teste de Homocedasticidade refere-se à suposição de que as variáveis dependentes exibem níveis iguais de variância ao longo do domínio das variáveis preditoras (HAIR et al., 2009). A Homocedasticidade é desejável, pois a variância da variável dependente, explicada na relação de dependência, não deve se concentrar apenas em um domínio limitado dos valores independentes. (KLINE, 2011). Diante disso, foi realizada a análise dos resíduos no SPSS, a partir do gráfico de resíduos X (ZRESID) *versus* valores de Y (ZPRED), conforme sugerido por Hair et al. (2009). Diante disso, considerando as variáveis dependentes “Comportamento de compra”, “Intenção de compra”, verificou-se que não existe relação entre os valores previstos e os resíduos ( $R^2 = 0,000$ ) e ( $R^2 = 0,000$ ) para as respectivas variáveis dependentes, indicando que esse pressuposto está de acordo com o proposto na literatura, conforme apresenta a Figura 12.

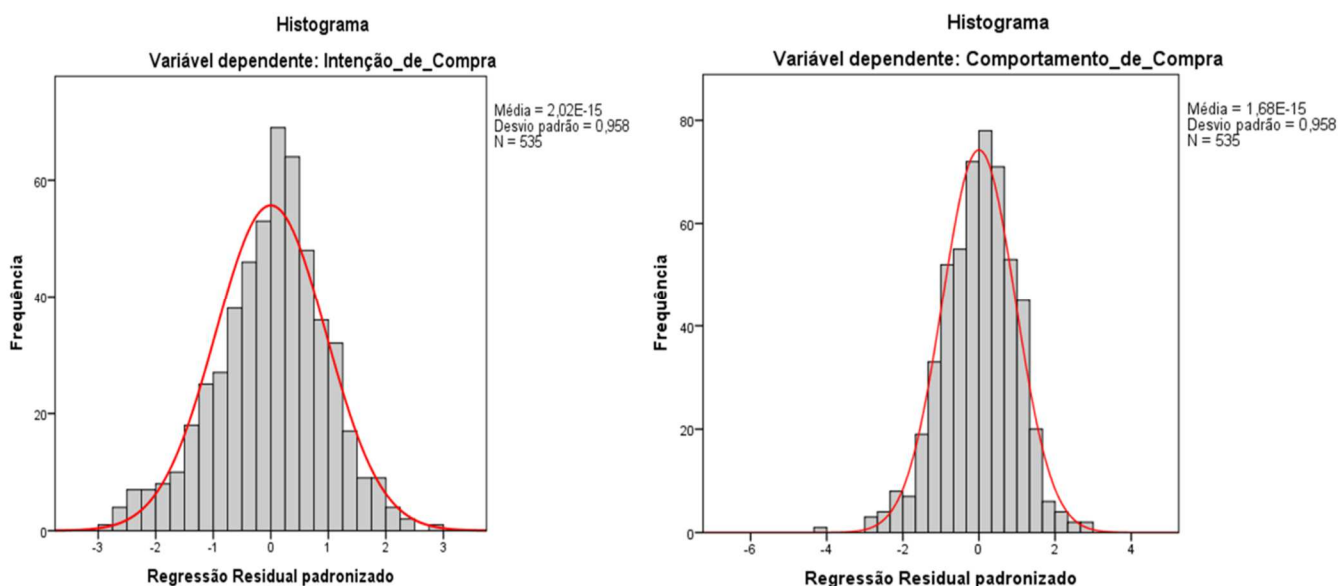
Figura 12 - Teste de homocedasticidade



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Para verificar a normalidade dos resíduos, realizou-se a análise a partir do Histograma com a curva de normalidade. Nesse sentido, destaca-se que, considerando as variáveis dependentes, existe normalidade de resíduos, conforme apresenta a Figura 13.

Figura 13 - Normalidade dos resíduos



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Verificou-se, também, a independência dos resíduos, para avaliar em que medida os resíduos estão autocorrelacionados. Para tanto, analisou-se a estatística de Durbin-Watson, apresentando valores de 1,870 para a variável dependente “Comportamento de compra” e 1,942 para a variável dependente “Intenção de compra”. Esses valores são superiores ao valor crítico de 1,65, de acordo com a tabela de Durbin-Watson. (MONTGOMERY, PECK e VINING, 2001). Desse modo, identificou-se a ausência de correlação entre os resíduos e que este pressuposto é atendido.

### 6.2.3.3 Linearidade

A linearidade é uma suposição que implica na verificação da relação das variáveis com os padrões de associação e correlação entre cada par de variáveis. (HAIR et al., 2009). Assim, com o objetivo de identificar como as correlações representam associação linear entre variáveis de pesquisa, utilizou-se para determinar as relações lineares existentes o teste do Coeficiente de Correlação de Pearson, que varia de -1 a +1, conforme destaca Hair et al. (2009). Nesse tipo de

análise, quanto mais próximos esses valores, maior será o grau de associação entre as variáveis e quanto mais próximo de zero, menor será a relação além de indicar que não existe correlação entre elas. (KLINE, 2011). Diante disso, pode-se inferir que, com a análise de linearidade, pode-se verificar o grau em que uma variação na variável dependente é associada com a variável independente. (HAIR et al., 2009).

Para verificar a linearidade entre as variáveis, gerou-se uma matriz de correlação, separada para as variáveis dos construtos “Comportamento de compra” com “Intenção de compra” (Apêndice E) e dos construtos que representam os fatores motivadores (Apêndice F) e inibidores (Apêndice G). A partir da análise da matriz, pode-se destacar que existe uma linearidade dos dados, pois demonstra correlações significativas positivas entre as variáveis que correspondem aos construtos de “Comportamento de compra” e “Intenção de compra” e das que representam os fatores motivadores, em sua maioria relações moderadas e fortes, com valores positivos menores que 0,90 com significância  $p < 0,001$ .

Observa-se a matriz de correlação das variáveis dos construtos de que representam os fatores inibidores, conforme Apêndice G. A partir da análise, identificou-se que as variáveis FI\_Q28, FI\_Q29 e FI\_Q30, possuem correlação nula com as variáveis FI\_Q41 FI\_Q53, FI\_Q55 e FI\_Q57, com significância  $p > 0,05$ . No entanto, optou-se por realizar o teste de validade discriminante entre as variáveis para tomar a decisão de excluí-las ou não.

#### 6.2.3.4 Multicolinearidade

De acordo com Kline (2011), a multicolinearidade apresenta o grau de estimativa ou explicação de qualquer efeito em relação à extensão pela qual uma variável pode ser explicada por outras variáveis inseridas na análise. Existe multicolinearidade, quando se identifica altas intercorrelações entre as variáveis, o que representa instabilidade nos resultados. (KLINE, 2011). Dessa forma, para verificar a existência de multicolinearidade entre as variáveis, optou-se por utilizar o teste de Medida de Tolerância e o de Fator de Inflação da Variância (VIF- *Variance inflation Factor*), os quais são inversos. Segundo Hair et al. (2009), é aceitável a multicolinearidade para valores 1 e 10, sendo que em valores maiores que 10 existem problema na relação entre as variáveis e ausente quando for igual e menor que 1. Segundo os autores, são recomendados valores para Medida de tolerância



entre 0,20 e 0,80 e para o Fator de Inflação da Variância (VFI) valores entre 1,25 e 5,05. A Tabela 24 apresenta o resultado dos testes.

Tabela 24 - Multicolinearidade- Medida de tolerância e VIF

Variáveis	Multicolinearidade		Variáveis	Multicolinearidade	
	Medida de Tolerância	Fator de Inflação da variância (VIF)		Medida de Tolerância	Fator de Inflação da variância (VIF)
CO_Q1	<b>0,198</b>	<b>5,052</b>	FI_Q28	0,502	1,992
CO_Q2	<b>0,196</b>	<b>5,114</b>	FI_Q29	0,448	2,231
CO_Q3	0,357	2,801	FI_Q30	0,525	1,906
FM_Q4	0,399	2,503	FI_Q32	0,532	1,879
FM_Q5	0,315	3,179	FI_Q33	0,409	2,443
FM_Q7	0,357	2,798	FI_Q34	0,436	2,293
FM_Q8	0,383	2,612	FI_Q36	0,499	2,005
FM_Q9	0,314	3,182	FI_Q38	0,537	1,863
FM_Q10	0,292	3,428	FI_Q39	0,509	1,966
FM_Q11	0,318	3,146	FI_Q40	0,587	1,702
FM_Q12	0,297	3,362	FI_Q41	0,518	1,931
FM_Q13	0,260	3,839	FI_Q42	0,482	2,074
FM_Q15	0,282	3,547	FI_Q44	0,478	2,091
FM_Q16	0,351	2,847	FI_Q47	0,476	2,100
FM_Q18	0,357	2,804	FI_Q48	0,579	1,728
FM_Q19	0,384	2,601	FI_Q49	0,644	1,554
FM_Q20	0,254	3,931	FI_Q50	0,535	1,868
FM_Q21	0,255	3,927	FI_Q51	0,627	1,594
FM_Q22	0,333	3,002	FI_Q53	0,512	1,954
FM_Q23	0,312	3,208	FI_Q55	0,469	2,133
FM_Q24	0,370	2,701	FI_Q57	0,554	1,806
FM_Q25	0,367	2,727	ITC_Q58	<b>0,190</b>	<b>5,270</b>
FM_Q26	0,350	2,861	ITC_Q59	<b>0,148</b>	<b>6,736</b>
<b>N válido = 520</b>			ITC_Q60	0,209	4,779

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir dos resultados dos testes de multicolinearidade, observa-se que três variáveis apresentaram valores acima do recomendado na literatura. Para as variáveis CO\_Q1, com a Medida de tolerância 0,198; VIF 5,02, CO\_Q2, com a Medida de tolerância 0,196 e VIF 5,114; ITC\_Q058, com Medida de tolerância 0,190; VIF 5,270, ficando na fronteira dos valores recomendados; e ITC\_Q59, ficando com valor abaixo do recomendado para a Medida de tolerância 0,148, e acima do recomendado para VIF, de 6,736.

#### 6.2.4 Teste para agrupar as amostras

Por ter havido um corte na coleta de dados e o questionário ser ajustado (questões foram excluídas), fez-se necessário realizar um teste para agrupar após a preparação dos dados. A amostra, antes do corte, ficou com 130 casos e, após o corte, 390 casos. Assim, foi necessário comparar esses dois grupos de

respondentes, a fim de verificar se eram semelhantes e, assim, considerá-los um conjunto no banco de dados da pesquisa. Para tanto, realizou-se uma análise de multigrupo, a fim de comparar dois grupos de uma amostra transversal, para testar a invariância de um grupo livre, sem restrições, para todos os grupos combinados e para um modelo em que alguns parâmetros são obrigados a serem iguais entre os grupos, conforme propõe Garson (2012).

Segundo o autor, para a análise de invariância, é recomendado verificar os índices de CFI (Índice de Ajuste Comparativo), o NCP (Qui-quadrado corrigido por graus de liberdade) e o GFI (Índice de Qualidade de Ajuste). Julgou-se, pois, pertinente, além de verificar os índices propostos, analisar os índices de CMIN/DF (Qui-Quadrado por Graus de Liberdade) e AGFI (Índice Ajustado de Qualidade do Ajuste). Todas essas medidas são independentes de complexidade do modelo e do tamanho da amostra que está sendo analisada. (GARSON, 2012).

Para realizar o teste de análise multigrupo, utilizou-se o Software AMOS™ 18, considerando as duas amostras, antes do corte na coleta e a coleta final. Dessa forma, foram geradas medidas de ajuste e parâmetros de regressão separados para cada um dos grupos, possibilitando verificar as medidas do modelo livre (irrestrito) e do modelo fixo (restrito) e comparar os índices de ajustamento, conforme destaca Garson (2012). A Tabela 25 apresenta os índices de ajustamento obtidos a partir da análise multigrupo.

Tabela 25 - Teste de invariância- Multigrupo

<b>Amostras</b>	<b>CFI</b>	<b>GFI</b>	<b>AGFI</b>	<b>NCP</b>	<b>CMIN/DF</b>
<b>Livre</b>	0,919	0,802	0,760	1401,176	1,754
<b>Fixo</b>	0,920	0,800	0,762	1399,812	1,741

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir do teste de invariância multigrupo, é possível verificar que as duas amostras apresentam índices muito semelhantes. Daí, infere-se que existe invariância entre os dois grupos e que não existe diferença na formação dos construtos por meio dos itens respondidos na amostra antes do corte (130 casos) e na coleta final (390). Embora o teste de invariância não tenha apresentado diferença, optou-se também por analisar e comparar as médias e o desvio-padrão das respostas, conforme apresenta a Tabela 26.

Tabela 26 - Análise comparativa de médias e desvio padrão das amostras

Variáveis	Amostra antes do corte				Amostra depois do corte				Comparativo		
	N	Média	Desvio padrão	Erro padrão	N	Média	Desvio padrão	Erro padrão	Sig.	Média/diferença	Erro padrão /diferença
CO_Q1	130	4,27	2,97	0,26	390	5,36	2,93	0,15	0,00	-1,09	0,30
CO_Q2	130	3,93	2,86	0,25	390	5,32	2,88	0,15	0,00	-1,39	0,29
CO_Q3	130	4,20	2,96	0,26	390	5,19	2,88	0,15	0,00	-0,99	0,29
FM_Q4	130	5,98	2,98	0,26	390	5,96	2,62	0,13	0,94	0,02	0,27
FM_Q5	130	7,10	3,00	0,26	390	6,77	2,60	0,13	0,22	0,33	0,27
FM_Q7	130	6,06	2,94	0,26	390	6,16	2,63	0,13	0,72	-0,10	0,27
FM_Q8	130	6,62	2,94	0,26	390	6,24	2,62	0,13	0,17	0,38	0,27
FM_Q9	130	7,15	2,61	0,23	390	6,52	2,65	0,13	0,02	0,62	0,27
FM_Q10	130	8,17	2,41	0,21	390	6,96	2,64	0,13	0,00	1,21	0,26
FM_Q11	130	8,05	2,41	0,21	390	6,83	2,57	0,13	0,00	1,22	0,26
FM_Q12	130	7,92	2,61	0,23	390	6,74	2,54	0,13	0,00	1,19	0,26
FM_Q13	130	7,37	2,74	0,24	390	6,69	2,54	0,13	0,01	0,68	0,26
FM_Q15	130	7,35	2,83	0,25	390	7,05	2,42	0,12	0,24	0,30	0,26
FM_Q16	130	6,79	2,72	0,24	390	6,42	2,66	0,13	0,17	0,37	0,27
FM_Q18	130	6,72	2,73	0,24	390	6,40	2,57	0,13	0,22	0,33	0,26
FM_Q19	130	6,05	2,94	0,26	390	6,18	2,65	0,13	0,63	-0,13	0,28
FM_Q20	130	7,35	2,76	0,24	390	6,55	2,61	0,13	0,00	0,79	0,27
FM_Q21	130	7,42	2,70	0,24	390	6,56	2,61	0,13	0,00	0,86	0,27
FM_Q22	130	7,15	2,90	0,25	390	6,62	2,57	0,13	0,05	0,53	0,27
FM_Q23	130	7,51	2,70	0,24	390	6,78	2,66	0,13	0,01	0,73	0,27
FM_Q24	130	6,51	2,73	0,24	390	6,37	2,48	0,13	0,58	0,14	0,26
FM_Q25	130	6,35	2,68	0,23	390	6,08	2,46	0,12	0,30	0,27	0,26
FM_Q26	130	6,43	2,67	0,23	390	6,05	2,50	0,13	0,14	0,38	0,26
FI_Q28	130	5,97	2,81	0,25	390	5,56	2,71	0,14	0,14	0,41	0,28
FI_Q29	130	5,41	2,78	0,24	390	5,50	2,60	0,13	0,72	-0,09	0,27
FI_Q30	130	5,25	2,89	0,25	390	5,10	2,56	0,13	0,57	0,15	0,27
FI_Q32	130	4,60	2,80	0,25	390	4,67	2,50	0,13	0,80	-0,07	0,26
FI_Q33	130	4,26	2,86	0,25	390	4,51	2,52	0,13	0,35	-0,25	0,26
FI_Q34	130	4,12	2,97	0,26	390	4,60	2,60	0,13	0,08	-0,48	0,27
FI_Q36	130	4,72	2,67	0,23	390	5,02	2,53	0,13	0,26	-0,29	0,26
FI_Q38	130	4,98	2,79	0,24	390	4,94	2,61	0,13	0,87	0,04	0,27
FI_Q39	130	4,96	2,82	0,25	390	4,93	2,56	0,13	0,89	0,04	0,27
FI_Q40	130	5,00	2,91	0,26	390	4,64	2,46	0,12	0,17	0,36	0,26
FI_Q41	130	5,50	2,83	0,25	390	4,83	2,46	0,12	0,01	0,67	0,26
FI_Q42	130	5,29	2,80	0,25	390	4,84	2,46	0,12	0,08	0,46	0,26
FI_Q44	130	5,42	2,96	0,26	390	5,11	2,66	0,13	0,27	0,31	0,28
FI_Q47	130	5,34	2,75	0,24	390	5,38	2,65	0,13	0,86	-0,05	0,27
FI_Q48	130	5,59	2,87	0,25	390	5,51	2,74	0,14	0,76	0,08	0,28
FI_Q49	130	4,82	2,96	0,26	390	4,49	2,70	0,14	0,24	0,33	0,28
FI_Q50	130	4,72	2,95	0,26	390	4,39	2,52	0,13	0,23	0,32	0,27
FI_Q51	130	5,02	2,77	0,24	390	4,57	2,66	0,13	0,10	0,45	0,27
FI_Q53	130	4,12	2,91	0,25	390	4,44	2,65	0,13	0,25	-0,32	0,28
FI_Q55	130	3,75	2,82	0,25	390	4,11	2,59	0,13	0,19	-0,35	0,27
FI_Q57	130	3,73	3,00	0,26	390	4,18	2,68	0,14	0,11	-0,45	0,28
ITC_Q58	130	5,85	2,78	0,24	390	6,20	2,62	0,13	0,19	-0,36	0,27
ITC_Q59	130	5,98	2,96	0,26	390	6,28	2,67	0,14	0,29	-0,30	0,28
ITC_Q60	130	5,94	2,85	0,25	390	6,29	2,63	0,13	0,19	-0,35	0,27

**N (válido das duas amostras) = 520**

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir da comparação das médias, observa-se que houve pouca variação entre as médias, sendo essa inferior a 1,5 para todas as variáveis. Infere-se que as amostras podem ser agrupadas, pois tanto os índices de ajustamento por meio do teste de invariância, quanto a análise comparativa de médias apresentam valores satisfatórios para as amostras testadas.

### 6.2.5 Considerações sobre a preparação dos dados

A partir dos testes e análises realizadas, optou-se por apresentar uma síntese da preparação de dados realizada neste estudo. Diante disso, na Tabela 27, são apresentados os dados referentes à população, à amostra e às decisões de exclusão de casos, a partir da preparação dos dados.

Tabela 27 - Síntese da preparação dos dados de pesquisa

Análise	Número de empresas	Casos excluídos
População pesquisada	1402	*****
Retorno da coleta antes do corte	134	*****
Retorno da coleta final	403	*****
Total da amostra inicial	537	*****
Dados ausentes	2	530; 533
Dados perdidos	11	61; 151; 158; 161; 164; 254; 274; 284; 389; 399; 526
Observações atípicas	4	10; 22; 49; 210
Total da amostra final	520	
% de casos da população pesquisada	<b>37,08%</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Enfatiza-se que a pesquisa contou com 537 casos. Desses, 134 casos foram coletados em um primeiro momento, depois foi feito um corte na coleta para verificar a confiabilidade das escalas e os ajustes no questionário. Posteriormente, deu-se sequência à coleta final, obtendo mais 403 casos. Foram identificados dois casos ausentes que responderam menos de 40% do questionário. Esses casos foram excluídos antes de realizar qualquer análise estatística no bando de dados. Onze casos foram excluídos por questões de qualidade de resposta, optando-se por analisar apenas os casos que possuem computador, *notebook* ou *tablet* utilizados nas atividades empresariais e acesso a Internet. Um caso foi perdido em razão do respondente manifestar não ter compreendido as questões e a escala na hora de responder. Quatro casos foram excluídos após a análise de observações atípicas,

totalizando uma amostra final de 520 casos, com um retorno de 37,08% em relação à população pesquisada.

### **6.3.1 A unidimensionalidade –análise fatorial exploratória**

A análise fatorial foi realizada pelo método de componentes principais, através da rotação Varimax para identificar os fatores principais, por meio da maximização do quadrado das variâncias das cargas dos fatores (HAIR et al., 2009). Diante disso, definiu-se como ponto de corte o valor de 0,30 para a rotação e, como critérios de análise para a exclusão de questões, consideraram-se fatores com cargas abaixo de 0,50 e cargas cruzadas, mesmo que maiores que 0,50 (Hair et al., 2009). Inicialmente, realizou-se a análise fatorial referente às questões de motivação, para verificar e ou confirmar o agrupamento de variáveis em fatores. O primeiro aspecto analisado foi a comunalidade das variáveis identificando a quantia total de variância que uma variável original compartilha com todas as variáveis incluídas na análise. Para tanto, adotou-se como valor aceitável comunalidade acima de 0,50, de acordo com Hair et al. (2009).

Nenhum valor de comunalidade ficou abaixo de 0,50, proposto por Hair et al. (2009). Os valores de comunalidade ficaram entre 0,680 (variáveis FM\_Q19 e FM\_Q22) e 0,807 (variável FM\_Q26), destacando que todas as cargas são significantes. Após a análise das comunalidades, verificou-se a matriz fatorial rotacionada de componentes principais extraídos, buscando reter fatores a partir das variáveis agrupadas. Nesse sentido, observa-se na Tabela 28 que foi possível reter 4 fatores com análise de componente principal, método de rotação Varimax, com normalização de Kaiser.

A análise foi realizada, verificando as questões candidatas à exclusão. Dessa forma, a cada questão excluída fez-se necessário rodar novamente no *software* SPSS a análise fatorial, para verificar o real agrupamento e as respectivas cargas fatoriais, conforme Tabela 28. Observa-se que as variáveis se agruparam em 4 fatores e não em 6 fatores como previsto inicialmente. No entanto, todas as cargas fatoriais foram consideradas satisfatórias, pois, de acordo com Hair et al. (2009), cargas fatoriais que apresentam valores superiores a 0,50 são aceitáveis.

Tabela 28 - Análise fatorial exploratória fatores motivadores

Variáveis	Componente			
	1	2	3	4
FM_Q23.	0,713			
FM_Q20.	0,696			
FM_Q19.	0,657			
FM_Q16.	0,645			
FM_Q22.	0,632			
<b>FM_Q21.</b>	<b>0,605</b>	<b>0,527</b>		
<b>FM_Q18.</b>	<b>0,588</b>	<b>0,460</b>		<b>0,364</b>
<b>FM_Q15.</b>	<b>0,537</b>	<b>0,494</b>		
FM_Q11.		0,784		
FM_Q10.		0,760		
FM_Q12.		0,710		
FM_Q9.		0,651		
<b>FM_Q13.</b>	<b>0,467</b>	<b>0,559</b>	<b>0,365</b>	
FM_Q7.			0,760	
FM_Q4.			0,737	
FM_Q8.			0,672	
<b>FM_Q5.</b>	<b>0,363</b>	<b>0,437</b>	<b>0,486</b>	<b>0,359</b>
FM_Q25.				0,790
FM_Q26.				0,778
FM_Q24.				0,672

Nota: FM= Fatores Motivadores

Nota: Método de Extração- componente principal

Nota: Método de rotação Varimax com normalização de Kaiser.

Nota: Rotação convergida em 6 iterações.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

O valor de variância explicada, segundo Hair et al. (2009) deve apresentar um valor mínimo de 0,50. Aplicando-se o critério de Kaiser, foram retidos 4 fatores, correspondentes a 75,61% da variância explicada. No entanto, um fator apresenta 59,51% de variância explicada, indicando que existe variância de método comum, conforme apresentado o tratamento na Seção 6.3.4. A Tabela 29 apresenta os valores de variância explicada antes e depois da exclusão das questões.

Tabela 29 - Variância total explicada AFE- Fatores Motivadores

Variância total explicada na AFE antes da exclusão das questões									
Fatores	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% da Variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variancia	% cumulativa
1	12,188	60,941	60,941	12,188	60,941	60,941	4,475	22,374	22,374
2	0,954	4,770	65,711	0,954	4,770	65,711	4,140	20,701	43,075
3	0,903	4,514	70,225	0,903	4,514	70,225	3,179	15,894	58,970
4	0,695	3,475	73,701	0,695	3,475	73,701	2,946	14,731	73,701
Variância total explicada na AFE após a exclusão das questões									
1	8,927	59,516	59,516	8,927	59,516	59,516	3,301	22,008	22,008
2	0,931	6,204	65,720	0,931	6,204	65,720	2,842	18,948	40,956
3	0,868	5,788	71,508	0,868	5,788	71,508	2,625	17,502	58,458
4	0,616	4,110	75,618	0,616	4,110	75,618	2,574	17,159	75,618

Nota: Fatores extraídos por componentes principais, conforme regra de Kaiser.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Diante disso, analisou-se a significância da matriz de correlação, por meio do teste de Bartlett e verificou-se os resultados do teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para o conjunto de variáveis dos fatores motivadores. Isso porque optou-se por apresentar os valores antes da exclusão das variáveis e depois da exclusão, para fins comparativos, conforme apresentado na Tabela 30.

Tabela 30 - Teste de KMO e Bartlett - Fatores Motivadores

Teste	Índice	Valor antes da exclusão de variáveis	Valor depois da exclusão a das variáveis
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	KMO	0,972	0,959
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	8438,613	5607,388
	df	190	105
	Sig.	0,000	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Ao analisar a significância por meio do teste de Bartlett, observa-se que foi significativo para as correlações, considerando o conjunto de variáveis dos construtos em 0,000. O teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ficou com resultados de 0,959 para os fatores retidos após a exclusão das variáveis. Esses valores atendem aos propostos na literatura de medida  $KMO > 0,60$  e teste de esfericidade de Bartlett significativo (HAIR et al., 2009). Diante disso, foi necessário definir as variáveis e os construtos para dar continuidade à análise dos resultados, conforme apresentado no Quadro 32.

Quadro 32 - Agrupamento de variáveis e fatores motivadores

Componentes	Variáveis agrupadas	Variáveis excluídas	Construtos a serem testados
Fator 1	Q23; Q20; Q19; Q16; Q22	Q21; Q18; Q15	Conveniência
Fator 2	Q11; Q10; Q12; Q9	Q13	Fatores externos
Fator 3	Q7; Q4; Q8	Q5	Iniciativa da gestão
Fator 4	Q25; Q26; Q24	*****	Segurança no acesso aos dados

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

O critério utilizado para a exclusão das questões foi de cargas fatoriais cruzadas ou com valor menor do que 0,50, conforme Hair et al. (2009). Cada questão com essa característica foi analisada individualmente de forma qualitativa e excluída, posteriormente, se necessário, rodando a análise fatorial no *software* SPSS. A partir do agrupamento das variáveis em fatores, faz-se necessário verificar as hipóteses que serão testadas na Modelagem de Equações estruturais, visto que os fatores analisados sofreram modificações com a análise fatorial exploratória. As variáveis que se referiam aos construtos “Expectativa e Realização de Benefícios” e “Vantagem de Custo” agruparam-se estatisticamente com as variáveis do Construto “Conveniência”. Diante disso, realizou-se a análise do agrupamento e uma análise

qualitativa de cada questão. Dessa forma, concluiu-se que o agrupamento se deu pelo viés motivador, referente ao contexto de comodidade e facilidade, ao qual as questões foram atribuídas. Diante disso, não serão testadas as hipóteses H2 e H4.

O mesmo procedimento de análise fatorial exploratória foi utilizado para as variáveis que representam inibições e restrições, a fim de reter e ou confirmar fatores inibidores e as respectivas escalas. Foram analisadas as comunalidades das variáveis, considerando valores superiores a 0,50, de acordo com Hair et al. (2009). Nenhum valor de comunalidade ficou abaixo de 0,50, proposto pelo autor. Os valores de comunalidade ficaram entre 0,537 (variável FI\_Q53) e 0,736 (variável FI\_Q41), destacando que todas as cargas são significantes. Após a análise das comunalidades, verificou-se a matriz fatorial rotacionada de componentes principais extraídos, buscando reter fatores a partir das variáveis agrupadas. Nesse sentido, observa-se na Tabela 31 que foi possível reter 5 fatores com análise de componente, principal método de rotação Varimax com normalização de Kaiser.

Tabela 31 - Análise fatorial exploratória fatores inibidores

Variáveis	Componente				
	1	2	3	4	5
FI_Q34.	,740				
FI_Q33.	,716				
FI_Q57.	,663				
FI_Q53.	,635				
FI_Q55.	,618				
FI_Q32.	,601		,381		
FI_Q47.		,719			
FI_Q48.		,706			
FI_Q44.		,690			
FI_Q38.		,663			
FI_Q39.	,393	,618			
FI_Q36.	,473	,522			
FI_Q29.			,836		
FI_Q28.			,802		
FI_Q30.			,774		
FI_Q41.				,810	
FI_Q40.				,723	
FI_Q42.				,703	
FI_Q50.					,774
FI_Q49.					,708
FI_Q51.					,652

Nota: FI= Fatores Inibidores

Nota: Método de Extração- componente principal

Nota: Método de rotação Varimax com normalização de Kaiser.

Nota: Rotação convergida em 6 iterações.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.



Na análise, verificou-se as questões candidatas à exclusão. Dessa forma, identificou-se apenas uma questão candidata à exclusão. Após excluí-la, fez-se necessário rodar novamente no *software* SPSS a análise fatorial, para verificar o real agrupamento e as respectivas cargas fatoriais, conforme a Tabela 33. Observa-se que as variáveis se agruparam em 5 fatores e não em 7 fatores, como previsto inicialmente. No entanto, todas as cargas fatoriais foram consideradas satisfatórias, pois, de acordo com Hair et al. (2009), cargas fatoriais que apresentam valores superiores a 0,50 são aceitáveis.

Outro aspecto analisado é os valores de variância explicada, que, segundo Hair et al. (2009), devem apresentar um valor mínimo de 0,50. Aplicando-se o critério de Kaiser, foram retidos 5 fatores, correspondente a 62,2% da variância explicada. Diante disso, a Tabela 32 apresenta os valores de variância explicada antes e depois da exclusão das questões.

Tabela 32 - Variância total explicada AFE- Fatores Inibidores

<b>Variância total explicada na AFE antes da exclusão das questões</b>									
<b>Fatores</b>	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% da Variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variancia	% cumulativa
1	6,961	33,148	33,148	6,961	33,148	33,148	3,391	16,148	16,148
2	2,082	9,914	43,062	2,082	9,914	43,062	3,115	14,831	30,980
3	1,596	7,600	50,662	1,596	7,600	50,662	2,402	11,438	42,417
4	1,162	5,535	56,197	1,162	5,535	56,197	2,047	9,746	52,163
5	1,112	5,296	61,493	1,112	5,296	61,493	1,959	9,330	61,493
<b>Variância total explicada na AFE após a exclusão da questão</b>									
1	6,527	32,636	32,636	6,527	32,636	32,636	3,201	16,003	16,003
2	2,077	10,385	43,021	2,077	10,385	43,021	2,846	14,229	30,232
3	1,594	7,968	50,989	1,594	7,968	50,989	2,402	12,009	42,241
4	1,139	5,693	56,683	1,139	5,693	56,683	2,039	10,193	52,434
5	1,104	5,518	62,201	1,104	5,518	62,201	1,953	9,767	62,201

Nota: Fatores extraídos por componentes principais, conforme regra de Kaiser.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Analisou-se a significância da matriz de correlação por meio do teste de Bartlett e verificou-se os resultados do teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para o conjunto de variáveis dos fatores inibidores. Isso porque optou-se por apresentar os valores antes da exclusão das variáveis e depois da exclusão, para fins comparativos, conforme apresentado na Tabela 33.

Tabela 33 - Teste de KMO e Bartletts – Fatores inibidores

Teste	Índice	Valor antes da exclusão da variável	Valor depois da exclusão da variável
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem	KMO	0,899	<b>0,891</b>
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	4249,370	<b>3933,184</b>
	df	210	<b>190</b>
	Sig.	0,000	<b>0,000</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A análise realizada evidencia que o teste de Bartletts foi significativo para as correlações, considerando o conjunto de variáveis dos fatores em 0,000. O teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ficou com resultados de 0,891 para os fatores retidos após a exclusão da variável. Esses valores ficam dentro do estimado na literatura de medida  $KMO > 0,60$  e teste de esfericidade de Bartlett significativo (HAIR et al., 2009). Diante disso, foi necessário definir as variáveis para os construtos, a fim de dar continuidade à análise dos resultados, conforme apresentado no Quadro 33.

Quadro 33 - Reespecificação dos fatores inibidores

Componentes	Variáveis agrupadas	Variáveis excluídas	Redefinição dos construtos
<b>Fator 1</b>	Q34; Q33; Q57; Q53; Q55; Q32	*****	Falta de conhecimento e experiência
<b>Fator 2</b>	Q47; Q48; Q44; Q38; Q39	Q36	Risco percebido
<b>Fator 3</b>	Q29; Q28; Q30	*****	Falta de tempo
<b>Fator 4</b>	Q41; Q40; Q42	*****	Custo
<b>Fator 5</b>	Q50; Q49; Q51	*****	Limitações tecnológicas

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Nesse cenário, o critério utilizado para a exclusão das questões foi o mesmo adotado para as variáveis referentes aos fatores motivadores, de cargas fatoriais cruzadas ou com valor menor do que 0,50 conforme Hair et al. (2009). Cada questão com essa característica foi analisada individualmente de forma qualitativa e excluída, posteriormente, se necessário, rodando a análise fatorial no *software* SPSS.

A partir do agrupamento das variáveis em fatores, fez-se necessário verificar as hipóteses que foram testadas na Modelagem de Equações estruturais, visto que os fatores analisados sofreram modificações com a análise fatorial exploratória. As variáveis que se referiam aos construtos “Falta de Segurança e Confiança” e “Resistência ao Ambiente *On-line*” agruparam-se estatisticamente com as variáveis dos Construtos “Risco Percebido” e “Falta de Conhecimento e Experiência”, respectivamente. A partir do agrupamento e análise qualitativa de cada questão, concluiu-se, assim, que o agrupamento se deu pelo viés insegurança, atrelado ao medo e ao risco de utilizar o ambiente *on-line*, considerando a falta de afinidade e

conhecimento do sistema *on-line*. Isso gera resistência, conforme as respectivas situações de agrupamento destacadas anteriormente, as quais as questões de cada fator foram atribuídas. Diante disso, com a redefinição dos construtos, faz-se necessário verificar as hipóteses que serão testadas com a Modelagem de Equações estruturais, visto que os fatores analisados sofreram modificações na análise fatorial exploratória não serão testadas as hipóteses H9 e H13.

Para verificar as variáveis relacionadas à compra de *e-service*, também se realizou a análise fatorial exploratória para verificar e ou confirmar os construtos definidos *a priori*. Para tanto, verificou-se as comunalidades das variáveis, considerando como valores aceitáveis superiores a 0,50, conforme proposto por Hair et al. (2009). Nenhum valor de comunalidade ficou abaixo de 0,50. Os valores de comunalidade ficaram entre 0,781 (variável CO\_Q3) e 0,9,29 (variável ITC\_Q59), destacando que todas as cargas são significantes. Após a análise das comunalidades, verificou-se a matriz fatorial rotacionada de componentes principais extraídos. Observa-se na Tabela 34, que foi possível reter 2 fatores com análise de componente, principal método de rotação Varimax com normalização de Kaiser.

Tabela 34 - Análise fatorial exploratória variáveis de compra

Variáveis	Componentes	
	1	2
ITC_Q59.	0,922	
ITC_Q58.	0,889	0,318
ITC_Q60.	0,875	0,325
CO_Q2.		0,896
CO_Q1.	0,331	0,876
CO_Q3.		0,841

Nota: ITC= Intenção de Compra; CO= Comportamento de Compra

Nota: Método de Extração- componente principal

Nota: Método de rotação Varimax com normalização de Kaiser.

Nota: Rotação convergida em 6 iterações.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Na análise, verificou-se que as questões agruparam-se em dois fatores, conforme definidos *a priori* “Intenção de Compra” (ITC\_59; ITC\_Q58; ITC\_Q60) e “Comportamento de Compra” (CO\_Q2; CO\_Q1; CO\_Q3). Todas as cargas fatoriais foram consideradas satisfatórias, pois, de acordo com Hair et al. (2009) cargas fatoriais que apresentam valores superiores a 0,50 são aceitáveis. Da mesma forma, para os fatores anteriores, analisou-se o valor de variância explicada, que, segundo Hair et al. (2009) deve apresentar um valor mínimo de 0,50. Aplicando-se o critério

de Kaiser, foram retidos 5 fatores, correspondentes a 87,37% da variância explicada. Diante disso, a Tabela 35 apresenta os valores encontrados.

Tabela 35 - Variância total explicada AFE- Variáveis de compra

Fatores	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa
1	4,232	70,538	70,538	4,232	70,538	70,538	2,679	44,647	44,647
2	1,010	16,840	87,378	1,010	16,840	87,378	2,564	42,731	87,378
3	0,323	5,376	92,754						
4	0,196	3,275	96,028						
5	0,130	2,160	98,189						
6	0,109	1,811	100,000						

Nota: Fatores extraídos por componentes principais, conforme regra de Kaiser.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Para esses fatores, também se analisou a significância da matriz de correlação por meio do teste de Bartlett's. Além disso, verificou-se os resultados do teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para o conjunto de variáveis relacionadas à compra de *e-service*, conforme apresentado na Tabela 36.

Tabela 36 - Teste de KMO e Bartlett's – Variáveis de compra

Teste	Índice	Valor
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem	KMO	0,836
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	2874,043
	df	15
	Sig.	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A análise realizada evidencia que o teste de Bartlett's foi significativo para as correlações, considerando o conjunto de variáveis dos fatores em 0,000. O teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ficou com resultados de 0,836 para os fatores retidos. Esses valores ficam dentro do estimado na literatura, seguindo os parâmetros estabelecidos de valores altos (entre 0,5 e 1,0) o que indica que a análise fatorial é apropriada (HAIR et al., 2009). Diante disso, não foi necessário reespecificar os construtos "Intenção de Compra" e "Comportamento de Compra" para dar continuidade à análise dos resultados. Portanto, mantém-se a mesma Hipótese 14 *A intenção de compra de serviços eletrônicos influencia positivamente o comportamento de compra das MPEs*. Na próxima seção, analisa-se a validade

convergente dos fatores, considerando a confiabilidade e a variância extraída de cada construto.

### 6.3 ANÁLISE DO MODELO DE MEDIDA

Realizadas as análises iniciais, apresentação da caracterização e perfil da amostra e da preparação dos dados, realizou-se análises para validação do modelo de medida e do modelo estrutural, por meio da validade convergente, fatorial exploratória e da validade discriminante.

#### 6.3.1 Validade convergente

A validade convergente indica o quanto as variáveis se correlacionam positivamente com as outras. As variáveis de um construto devem convergir ou compartilhar uma elevada proporção de variância em comum (HAIR et al., 2009). Para aplicação da validade convergente, avaliaram-se o Alpha de Cronbach, Confiabilidade Composta e a Variância Extraída de cada construto. Nesse sentido, utilizaram-se duas formas de análise: a) a significância das cargas fatoriais das variáveis de cada construto, considerando as cargas padronizadas e; b) análise fatorial confirmatória, avaliando a inter-relação das cargas dos indicadores em seus respectivos construtos, a quantidade de erro de medida para cada variável e as estimativas de valores entre os construtos. (KLINE, 2011; HAIR et al., 2009).

A análise das cargas fatoriais foi realizada a partir do *t-values* das variáveis de cada construto, considerando a significância de ( $p < 0,05$ ). Após a verificação da significância das cargas fatoriais, conferiu-se as cargas padronizadas, enfatizando que na literatura são recomendadas cargas fatoriais padronizadas pelo menos acima de 0,50 e como valor ideal acima de 0,70. (HAIR et al., 2009). No entanto, como essa escala nunca foi medida anteriormente e está sendo proposta, consideraram-se cargas com valores acima de 0,60.

Dessa forma, analisou-se o conjunto de construtos que representam os fatores motivadores. Depois, o conjunto de construtos que representam os fatores inibidores. Por fim, os construtos que representam o comportamento de compra e a Intenção de compra, para verificar as cargas fatoriais de cada variável a partir do grupo que elas representam, conforme apresentado na Tabela 37.

Tabela 37 - Análise das cargas fatoriais

Construto	Variável	Cargas fatoriais padronizadas	Variância explicada	Erro	Sig.
Comportamento de compra	→ CO_Q1	0,925	0,856	0,144	p<0,01
Comportamento de compra	→ CO_Q2	0,933	0,870	0,130	p<0,01
Comportamento de compra	→ CO_Q3	0,792	0,627	0,373	p<0,01
Iniciativa da gestão	→ FM_Q4	0,756	0,572	0,428	p<0,01
Iniciativa da gestão	→ FM_Q7	0,809	0,654	0,346	p<0,01
Iniciativa da gestão	→ FM_Q8	0,783	0,613	0,387	p<0,01
Fatores externos	→ FM_Q9	0,815	0,664	0,336	p<0,01
Fatores externos	→ FM_Q10	0,844	0,712	0,288	p<0,01
Fatores externos	→ FM_Q11	0,835	0,697	0,303	p<0,01
Fatores externos	→ FM_Q12	0,837	0,701	0,299	p<0,01
Conveniência	→ FM_Q16	0,793	0,629	0,371	p<0,01
Conveniência	→ FM_Q19	0,723	0,523	0,477	p<0,01
Conveniência	→ FM_Q20	0,834	0,696	0,304	p<0,01
Conveniência	→ FM_Q22	0,820	0,672	0,328	p<0,01
Conveniência	→ FM_Q23	0,820	0,672	0,328	p<0,01
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q24	0,819	0,671	0,329	p<0,01
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q25	0,805	0,648	0,352	p<0,01
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q26	0,842	0,709	0,291	p<0,01
Falta de tempo	→ FI_Q28	0,738	0,545	0,455	p<0,01
Falta de tempo	→ FI_Q29	0,831	0,691	0,309	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q32	0,600	0,360	0,640	p<0,01
Falta de tempo	→ FI_Q30	0,708	0,501	0,499	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q33	0,696	0,484	0,516	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q34	0,675	0,456	0,544	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q53	0,665	0,442	0,558	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q55	0,665	0,442	0,558	p<0,01
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q57	0,636	0,404	0,596	p<0,01
Risco percebido	→ FI_Q38	0,638	0,407	0,593	p<0,01
Risco percebido	→ FI_Q39	0,691	0,477	0,523	p<0,01
Risco percebido	→ FI_Q44	0,721	0,520	0,480	p<0,01
Risco percebido	→ FI_Q47	0,735	0,540	0,460	p<0,01
Risco percebido	→ FI_Q48	0,635	0,403	0,597	p<0,01
Custo	→ FI_Q40	0,670	0,449	0,551	p<0,01
Custo	→ FI_Q41	0,729	0,531	0,469	p<0,01
Custo	→ FI_Q42	0,740	0,548	0,452	p<0,01
Limitações tecnológicas	→ FI_Q49	0,605	0,366	0,634	p<0,01
Limitações tecnológicas	→ FI_Q50	0,742	0,551	0,449	p<0,01
Limitações tecnológicas	→ FI_Q51	0,623	0,388	0,612	p<0,01
Intenção de compra	→ ITC_Q58	0,919	0,845	0,155	p<0,01
Intenção de compra	→ ITC_Q59	0,952	0,906	0,094	p<0,01
Intenção de compra	→ ITC_Q60	0,893	0,797	0,203	p<0,01

N= 520

Notas: 1) Variância explicada= Carga<sup>2</sup>.

2) Erro= 1- Variância explicada.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Observa-se que nenhuma carga fatorial apresentou valores inferiores a 0,60, apresentando valores entre 0,600 (FI\_Q32) e 0,951 (ITC\_Q59). Realizou-se também a análise da variância explicada das cargas fatoriais que representa o quanto a variação de um item é explicada por um fator latente. Nesse caso, elevando a carga fatorial padronizada ao quadrado, segundo Hair et al. (2009), são aceitáveis valores superiores a 0,50. Diante disso, evidencia-se que a variância explicada apresentou valores entre 0,360 e 0,906; maioria das variáveis apresentou valores superiores a 0,50, conforme proposto por Hair et al. (2009). No entanto, algumas variáveis apresentaram valores inferiores ao esperado (FI\_Q32; 0,360), (FI\_Q49; 0,366), (FI\_Q51; 0,388), (FI\_Q48; 0,403), (FI\_Q57; 0,404), (FI\_Q38; 0,407), (FI\_Q53; 0,442), (FI\_Q55; 0,442), (FI\_Q40; 0,449), (FI\_Q34; 0,456), (FI\_Q39; 0,477) e (FI\_Q33; 0,484). Nesse sentido, observa-se que cada fator está explicando menos da metade da variação no item e a maior parte correspondendo à variância de erro.

Diante disso, foi verificada a qualidade do ajuste dos modelos de medida, considerando os construtos que representam a compra, os construtos que representam os fatores motivadores e os construtos que representam os fatores inibidores em separado. A partir da análise do modelo de medida, verificaram-se os índices qui-quadrado por graus de liberdade, GFI, AGFI, CFI, NFI, TLI, RMSEA, RMR e SRMR, pois, de acordo com Hair et al. (2009), é importante verificar os índices de ajuste do modelo de medida, ao menos um índice absoluto e um incremental, além do qui-quadrado, para avaliar o ajuste qualidade das medidas. A Tabela 38 apresenta os índices verificados.

Tabela 38 - Índices de ajuste dos modelos de medida

Índices de ajuste	Valores encontrados- MODELO 1 - Compra	Valores encontrados - MODELO 2 - Fatores motivadores	Valores encontrados - MODELO 3 - Fatores inibidores	Valores recomendados
Graus de liberdade (df)	8	84	160	*****
Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )	28,914	228,948	564,363	*****
CMIN/DF	3,614	2,726	3,527	Menor que 5
GFI	0,983	0,943	0,887	Maior que 0,90
AGFI	0,956	0,919	0,851	Maior que 0,90
PGFI	0,375	0,667	0,676	Maior que 0,60
CFI	0,993	0,974	0,894	Maior que 0,90
PNFI	0,528	0,768	0,733	Maior que 0,60
TLI	0,987	0,967	0,874	Maior que 0,90
RMSEA	0,070	0,058	0,070	Maior que 0,08
SRMR	0,025	0,029	0,059	Maior que 0,08

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Com base na análise dos índices de ajuste dos modelos de medida, observa-se, a partir da Tabela 38, que os modelos possuem um ajuste bom, com valores aceitáveis, alcançando os valores recomendados e significância de  $p < 0,01$ . O modelo 2 de fatores inibidores apresenta os melhores índices, indicando um bom ajuste. No entanto, no Modelo 1 compra de *e-service*, os índices PGFI (0,375) e PNFI (0,528) referente a parcimônia do modelo apresentaram valores abaixo do recomendado. O modelo 3, fatores inibidores, apresentou os valores de GFI (0,887), AGFI (0,851), CFI (0,894) e TLI (0,874) inferiores aos propostos na literatura. Observa-se que os valores estão na fronteira do proposto pelos autores Hair et al. (2009) e Garson (2012). Já o Modelo 2, fatores motivadores, apresentou todos os índices conforme recomendados na literatura.

Diante disso, optou-se por entrar com todos os construtos e suas respectivas variáveis no *software* AMOS, para verificar os índices de ajustes do Modelo Geral. Observa-se na Tabela 39 que o modelo possui um bom ajuste geral, de parcimônia e dos índices de qualidade de ajuste (GFI e AGFI), os quais apresentaram valores muito próximos ao que é recomendado na literatura (0,864 e 0,838), indicando qualidade moderada do modelo geral de medida.

Tabela 39 - Índices de ajuste do modelo geral

Índices de ajuste	Valores encontrados MODELO GERAL	Valores recomendados
Graus de Liberdade (df)	724	*****
Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )	1594,038	*****
CMIN/DF	2,202	Menor que 5
GFI	<b>0,864</b>	Maior que 0,90
AGFI	<b>0,838</b>	Maior que 0,90
PGFI	0,726	Maior que 0,60
CFI	0,935	Maior que 0,90
PNFI	0,783	Maior que 0,60
TLI	0,926	Maior que 0,90
RMSEA	0,048	Maior que 0,08
SRMR	0,058	Maior que 0,08

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Para a análise da confiabilidade simples, utilizou-se como referência o valor do Alpha de Cronbach, medida que possui uma variação de 0 a 1, com valor mínimo recomendado na literatura de 0,70 (HAIR et al., 2009; CHURCHILL, 1979). Para avaliar a consistência interna do conjunto de variáveis, verificou-se a confiabilidade composta, que indica se todas as variáveis representam o mesmo construto. Diante



disso, considerou-se para esse estudo os valores propostos na literatura acima de 0,70 (HAIR et al., 2009).

Outra medida analisada foi a Variância Extraída, que explica o quanto a variância total de cada variável é utilizada para compor a avaliação do construto, representando a convergência em um conjunto de itens que representam o construto (FORNELL e LARCKER, 1981; HAIR et al., 2009). Para a análise da Variância Extraída, consideram-se valores acima de 0,50, conforme proposto pelos autores e assim, uma medida de AVE foi verificada para cada construto do modelo. Diante disso, analisou-se o Alpha de Cronbach, Confiabilidade Composta (CC) e Variância Extraída (AVE) para cada construto, considerando como valor 0,60 para as cargas padronizadas. Os resultados são apresentados na Tabela 40.

Tabela 40 - Análise de Alpha de Cronbach, CC e AVE

Construto	Antes da purificação				Após a purificação			
	Nº de Itens	Alpha de Cronbach	CC	AVE	Nº de Itens	Alpha de Cronbach	CC	AVE
Comportamento de compra	3	0,91	0,91	0,78	*****	*****	*****	*****
Iniciativa da gestão	3	0,82	0,83	0,61	*****	*****	*****	*****
Fatores externos	4	0,90	0,90	0,69	*****	*****	*****	*****
Conveniência	5	0,89	0,90	0,64				
Segurança no acesso aos dados	3	0,86	0,86	0,68	*****	*****	*****	*****
Falta de tempo	3	0,80	0,80	0,58	*****	*****	*****	*****
Falta de conhecimento e experiência	6	0,82	0,81	0,43	3	0,81	0,81	0,59
Custo	3	0,75	0,76	0,51	*****	*****	*****	*****
Risco percebido	5	0,81	0,81	0,47	4	0,79	0,80	0,50
Limitações tecnológicas	3	0,68	0,71	0,46	2	0,69	0,70	0,54
Intenção de compra	3	0,94	0,94	0,85	*****	*****	*****	*****

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva

Conforme exposto na Tabela 43, exceto os construtos “Falta de conhecimento e experiência”, “Risco percebido” e “Limitações tecnológicas” apresentaram variáveis com cargas fatoriais abaixo de 0,60. Dessa forma, as variáveis FI\_Q57, FI\_Q55, FI\_Q53, FI\_Q38 e FI\_Q51 foram excluídas. Os demais construtos tiveram todas as cargas fatoriais acima de 0,60 e, portanto, todas as questões apresentadas permaneceram nos construtos. Observa-se que, após a purificação, o construto

“Limitações tecnológicas” permaneceu com o valor de Alpha de Cronbach (0,69) abaixo de 0,70. No entanto, esse valor está muito próximo ao recomendado por Hair et al. (2009) e Churchill (1979).

A partir da análise da Confiabilidade Composta, verificou-se que todos os construtos alcançaram o valor recomendado na literatura de 0,70, conforme sugerido por Hair et al. (2009). Os valores de CC ficaram entre 0,71 e 0,94, sendo o maior valor apresentado pelo construto “Intenção de compra” CC= 0,94 e o menor apresentado pelo construto “Limitações tecnológicas” CC=0,71. A análise do AVE apresenta que todos os construtos alcançaram o valor recomendado na literatura superior a 0,50. Os construtos “Risco percebido” e “Custo” apresentam os menores valor de AVE=0,50 e AVE=0,51, respectivamente. O construto “Intenção de compra” apresenta o maior valor AVE=0,84. Diante disso, a Tabela 41 apresenta o resumo da purificação das variáveis, considerando a que foi excluída, bem como aquelas que permaneceram em cada construto.

Tabela 41 - Resumo das variáveis

<b>Construto</b>	<b>Variáveis excluídas</b>	<b>Variáveis finais</b>
Comportamento de compra	***	Q1; Q2; Q3
Iniciativa do proprietário e gestão da empresa	***	Q4; Q7; Q8
Fatores externos	***	Q9; Q10; Q11; Q12
Conveniência	***	Q16; Q19; Q20; Q22; Q23
Segurança no acesso aos dados	***	Q24; Q25; Q26
Falta de tempo	***	Q28; Q29; Q30
Falta de conhecimento e experiência	Q53; Q55; Q57	Q32; Q33; Q34
Custos	***	Q40; Q41; Q42
Risco percebido	Q38	Q39; Q44; Q47; Q48
Limitações tecnológicas	Q51	Q49; Q50
Intenção de compra	***	Q58; Q59; Q60

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A partir da análise convergente, observa-se que todos os construtos alcançaram os valores recomendados por Hair et al. (2009) e Kline (2011). Isso indica que o conjunto de variáveis converge dentro de cada construto. Na próxima seção, é analisada a validade discriminante dos construtos.

### 6.3.3 Validade discriminante

Na validade discriminante, analisou-se o grau em que um construto é verdadeiramente diferente dos demais. Nesse sentido, segundo Hair et al. (2009),

uma validade discriminante elevada evidencia que um construto é único e captura alguns fenômenos que outras medidas não conseguem. Nesse sentido, observou-se em que medida os construtos correlacionam-se entre si, considerando que os demais construtos devem ser distintos uns dos outros. (GARSON, 2012; KLINE, 2011).

Diante disso, para a análise e a identificação de validade discriminante, foi utilizado o método de Fornell e Lacker (1981), que compara a Variância Extraída (AVE) com a Variância Compartilhada (VC) dos constructos par a par. Com essa análise, a variância compartilhada ao quadrado não pode ser maior que a variância extraída. Dessa forma, identificou-se a validade discriminante para o conjunto de construtos que representam a compra, os fatores motivadores e os fatores inibidores em separado, e comparando todos com todos conforme Apêndice H, visto que se optou por priorizar e identificar a validade discriminante entre os construtos que possuem a mesma finalidade de estudo, conforme apresentado na literatura. A Tabela 42 apresenta a análise para os construtos que representam os fatores motivadores, considerando que, na diagonal da tabela, está AVE, abaixo da diagonal está a VC e, acima da diagonal, encontram-se os valores das correlações dos construtos.

Tabela 42 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam os fatores motivadores- Fornell e Larcker (1981)

Construtos	Iniciativa da gestão	Fatores externos	Conveniência	Segurança no acesso aos dados
Iniciativa da gestão	0,61	0,80	<b>0,84</b>	0,75
Fatores externos	0,64	0,69	<b>0,88</b>	0,74
Conveniência	<b>0,71</b>	<b>0,77</b>	0,64	<b>0,85</b>
Segurança no acesso aos dados	0,56	0,55	<b>0,72</b>	0,68

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Observa-se que a VC é maior do que a AVE para os casos sublinhados na Tabela 42. Nesse sentido, em 3 das 6 correlações não foi observada validade discriminante. Dessa forma, observa-se que o construto “Conveniência” apresenta forte correlação como os demais construtos, já os construtos “Iniciativa da gestão” e “Fatores externos” apresentam correlação moderada.

Para verificar os casos destacados, adotou-se o teste de Bagozzi e Philips (1982), a fim de confirmar os resultados, pois os autores destacam que a validade discriminante é mais difícil de identificar e demonstrar quando dois ou mais construtos são altamente correlacionados, porém distintos de acordo com a teoria. O teste de Bagozzi e Philips (1982) avalia a diferença de Qui-quadrado dos pares dos construtos para dois modelos distintos, um modelo considerado livre (com a covariância livre de erros) e outro considerado fixo (com a covariância fixada em 1), obtendo assim um novo valor de Qui-quadrado para realizar a comparação entre os dois modelos, adotando  $p < 0,05$  de significância para a diferença. Diante disso, observa-se na Tabela 43, o resultado do teste de Bagozzi e Philips (1982), para os construtos que representam os fatores motivadores.

Tabela 43 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam os fatores motivadores – teste de Bagozzi e Philips (1982)

PAR		Constrained (=1)	gl	Not Constrained	gl	Diferença do Qui-quadrado	Sig
Construto A	Construto B	Qui-quadrado		Qui-quadrado			
Iniciativa da gestão	Fatores externos	443,038	16	320,233	15	122,805	0,000
Iniciativa da gestão	Conveniência	359,610	22	285,598	21	74,012	0,000
Iniciativa da gestão	Segurança no acesso aos dados	373,122	11	246,173	10	126,949	0,000
Fatores externos	Conveniência	453,673	29	347,100	28	106,573	0,000
Fatores externos	Segurança no acesso aos dados	503,741	16	309,418	15	194,323	0,000
Conveniência	Segurança no acesso aos dados	429,722	22	338,117	21	91,605	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Com base nos resultados apresentados no teste de Bagozzi e Philips (1982), observa-se que os construtos apresentaram diferenças de Qui-quadrado significativas  $p < 0,05$  na comparação dos modelos livre e fixo. Dessa forma, pode-se inferir que existe validade discriminante entre os construtos que representam os fatores motivadores. No entanto, destaca-se que existe correlação moderada entre os construtos “Conveniência” e “Iniciativa da gestão” (0,84), “Conveniência” e “Fatores externos” (0,88), “Conveniência” e “Segurança no acesso aos dados” (0,85), considerando o valor sugerido por Hair et al. (2009), menor que 0,90, todas as correlações atendem ao requisito proposto na literatura. Nesse sentido, observa-

se que a correlação entre os construtos “Fatores externos” e “Iniciativa da gestão” (0,80) ficaram com uma correlação mais fraca.

Para identificar a validade discriminante dos construtos que representam os fatores inibidores, utilizou-se a mesma abordagem destacada anteriormente, utilizando o método de Fornell e Lacker (1981) para comparar a Variância Extraída (AVE) com a Variância Compartilhada (VC) dos construtos par a par. Com essa análise, a variância compartilhada ao quadrado não pode ser maior que a variância extraída. Diante disso, a Tabela 44 apresenta a análise para os construtos que representam os fatores inibidores, considerando que na diagonal da tabela está AVE, abaixo da diagonal está a VC e acima da diagonal encontram-se os valores das correlações dos constructos.

Tabela 44 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam os fatores inibidores- Fornell e Larcker (1981)

Construtos	Falta de tempo	Falta de conhecimento e experiência	Risco percebido	Custo	Limitações tecnológicas
Falta de tempo	<b>0,58</b>	0,41	0,32	0,25	0,34
Falta de conhecimento e experiência	0,17	<b>0,59</b>	0,50	0,46	0,56
Risco percebido	0,10	0,25	<b>0,50</b>	0,67	0,64
Custo	0,06	0,21	0,45	<b>0,51</b>	0,59
Limitações tecnológicas	0,12	0,31	0,41	0,35	<b>0,54</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Observa-se na Tabela 44, a partir da análise do método apresentado, que a VC é menor do que a AVE em todos os casos. As escalas apresentaram validade discriminante e uma correlação fraca, ficando entre (0,25) para os construtos “Custo” e “Falta de tempo” e (0,67) para os construtos “Risco percebido” e “Custo”. Destaca-se que nenhuma correlação ultrapassa o valor admitido na literatura de 0,90 (HAIR et al., 2009).

Portanto, optou-se por realizar o teste de Bagozzi e Philips (1982), para evidenciar a validade discriminante entre todos os construtos, a fim de avaliar a diferença de Qui-quadrado dos pares dos construtos para dois modelos distintos, um modelo considerado livre e outro considerado fixo, adotando  $p < 0,05$  de significância para a diferença. A Tabela 45 apresenta o resultado do teste.

Tabela 45 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam os fatores inibidores – teste de Bagozzi e Philips (1982)

PAR		Constrained (=1)	gl	Not Constrained	gl	Diferença do Qui-quadrado	Sig
Constructo A	Constructo B	Qui-quadrado		Qui-quadrado			
Falta de tempo	Falta de conhecimento e experiência	461,292	11	173,805	10	287,487	0,000
Falta de tempo	Risco percebido	501,739	16	167,96	15	333,779	0,000
Falta de tempo	Custo	438,721	11	123,095	10	315,626	0,000
Falta de tempo	Limitações tecnológicas	321,995	10	169,84	9	152,155	0,000
Falta de conhecimento e experiência	Risco percebido	419,873	16	176,9	15	242,973	0,000
Falta de conhecimento e experiência	Custo	330,353	11	102,726	10	227,627	0,000
Falta de conhecimento e experiência	Limitações tecnológicas	218,893	10	137,046	9	81,847	0,000
Risco percebido	Custo	249,079	16	149,304	15	99,775	0,000
Risco percebido	Limitações tecnológicas	218,223	15	146,339	14	71,884	0,000
Custo	Limitações tecnológicas	204,962	10	143,113	9	61,849	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Com base nos resultados apresentados no teste de Bagozzi e Philips (1982), observa-se que todos os construtos apresentaram diferenças de Qui-quadrado significativas  $p < 0,05$ , na comparação dos modelos livre e fixo. Dessa forma, pode-se inferir que existe validade discriminante entre os construtos que representam os fatores inibidores.

A mesma estratégia foi adotada para analisar a validade discriminante dos construtos relacionados à compra, inicialmente utilizando o método de Fornell e Larcker (1981) comparando a AVE e VC, conforme exposto na Tabela 46.

Tabela 46 - Análise da variância extraída e compartilhada dos construtos que representam a compra- Fornell e Larcker (1981)

Construtos	Compra	Intenção de compra
Comportamento de compra	<b>0,78</b>	0,65
Intenção de compra	0,42	<b>0,85</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa descritiva

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 46, destaca-se que, a partir do método de Fornell e Larcker (1981), pode-se inferir que existe validade discriminante entre os construtos. A correlação existente é fraca, indicando que os construtos não medem o mesmo fenômeno. Optou-se também por realizar e apresentar o teste a partir dos critérios de Bagozzi e Philips (1982), para verificar a diferença de Qui-quadrado do modelo livre e fixo, de acordo com a Tabela 47.

Tabela 47 - Análise de validade discriminante entre os construtos que representam a compra – teste de Bagozzi e Philips (1982)

PAR		Constrained (=1)		Not Constrained		Diferença do Qui-quadrado	Sig
Constructo A	Constructo B	Qui-quadrado	gl	Qui-quadrado	gl		
<b>Compra</b>	Intenção de compra	1203,348	11	833,05	10	370,298	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Em suma, a partir dos testes e análises realizados com todos os construtos do modelo de medida, pode-se inferir que possuem validade discriminante. Nesse sentido, pode-se destacar que todos os construtos são significativamente diferentes, considerando  $p < 0,05$ . No entanto, optou-se por excluir o construto “Expectativa e realização de benefícios” por possuir alta correlação com os demais construtos no teste de validade discriminante e também por agrupar os construtos “Risco percebido” e “Falta de segurança e confiança” em um único construto, para buscar melhor qualidade no ajuste do modelo estrutural. Destaca-se que, como as escalas não foram medidas anteriormente, considera-se aspectos verificados na literatura para decidir manter ou excluir construtos e variáveis do modelo. Nesse sentido, na próxima seção, realiza-se a análise do modelo estrutural.

#### 6.3.4 Variância de método comum

Este estudo foi realizado com base em dados autorreportados por respondentes de diversas Micro e Pequenas Empresa do RS. Os respondentes foram submetidos a responder questões referentes a comportamento de compra, a motivações, à inibição e à intenção de compra, relacionados ao serviço eletrônico. Diante disso, observa-se que os construtos “Iniciativa da gestão”, “Conveniência”, “Fatores externos” e “Segurança no acesso aos dados” representam um fator maior,

pois todos representam motivações para as MPEs em relação aos serviços eletrônicos. Da mesma forma, acontece com os construtos “Falta de tempo”, “Falta de conhecimento e experiência”, “Risco percebido”, “Custo” e “Limitações tecnológicas”, representando um fator maior, que são inibições para as MPEs em relação ao serviço eletrônico. Observa-se que o foco para essa análise são as variáveis independentes do modelo.

De acordo com Podsakoff et al. (2003), esse aspecto pode conduzir uma potencial variância de método comum. Conforme sugerido pelos autores para verificar e analisar a existência desse aspecto, realizou-se o teste de fator único de Harmans, o qual é um dos mais comuns utilizados para esse tipo de abordagem. Diante disso, se surgir um único fator ou fator geral explicando mais de 50% de variância das variáveis, a variância de método comum está presente no modelo de medida (Podsakoff et al., 2003). A Tabela 48 apresenta o resultado do teste de Harmans para as variáveis independentes, que representam os fatores motivadores e inibidores.

Tabela 48 - Variância total explicada AFE- Fatores motivadores e inibidores

Fatores	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% de variação	% cumulativa
Fatores motivadores	8,927	59,516	59,516	8,927	59,516	59,516	8,927	59,516	59,516
Fatores inibidores	5,391	33,694	33,694	5,391	33,694	33,694	5,391	33,694	33,694

Nota: Fatores extraídos por componentes principais, conforme regra de Kaiser.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Observa-se que, por meio do teste de Harmans, os fatores motivadores apresentam variância comum de método. Quando aplicou-se, então, o teste de redução de dimensão com extração de único fator. Diante disso, a variância das variáveis é 59,51%, ultrapassando os valores limites propostos na literatura de 50%. Já a variância das variáveis dos fatores inibidores é de 33,69%, o que indica que, para o teste de Harmans, elas não apresentaram variância comum de método.

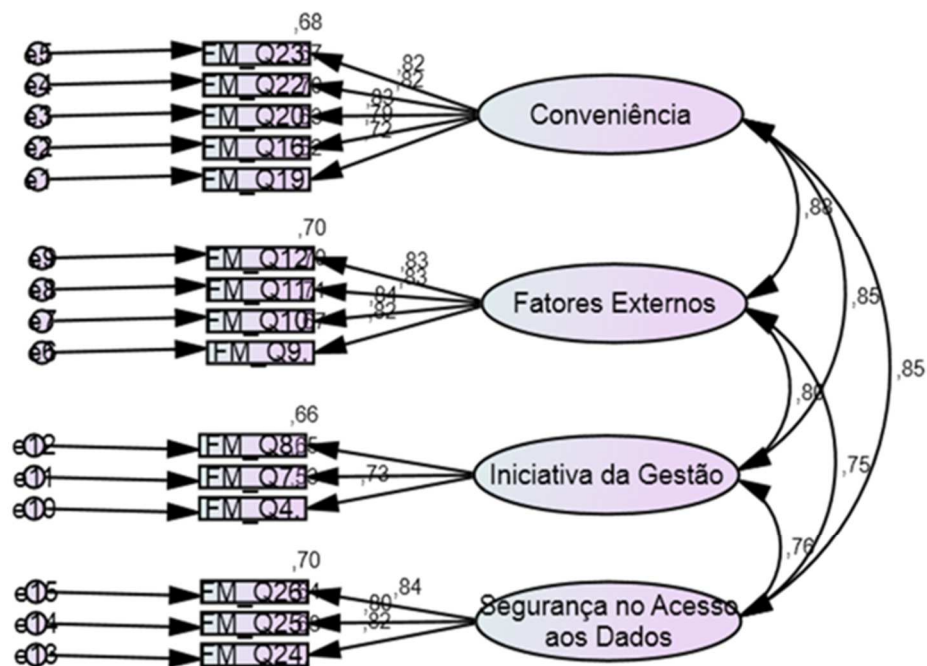
Em virtude do estudo se propor a analisar os resultados por meio de MEE, decidiu-se realizar o teste de método comum latente no modelo de medida dos fatores motivadores e inibidores, por meio da análise fatorial confirmatória conforme sugerido por Netemeyer et al. (1997). Este teste foi aplicado por meio do *Software* AMOS 18™ e consiste em especificar o modelo confirmatório, inserindo setas de



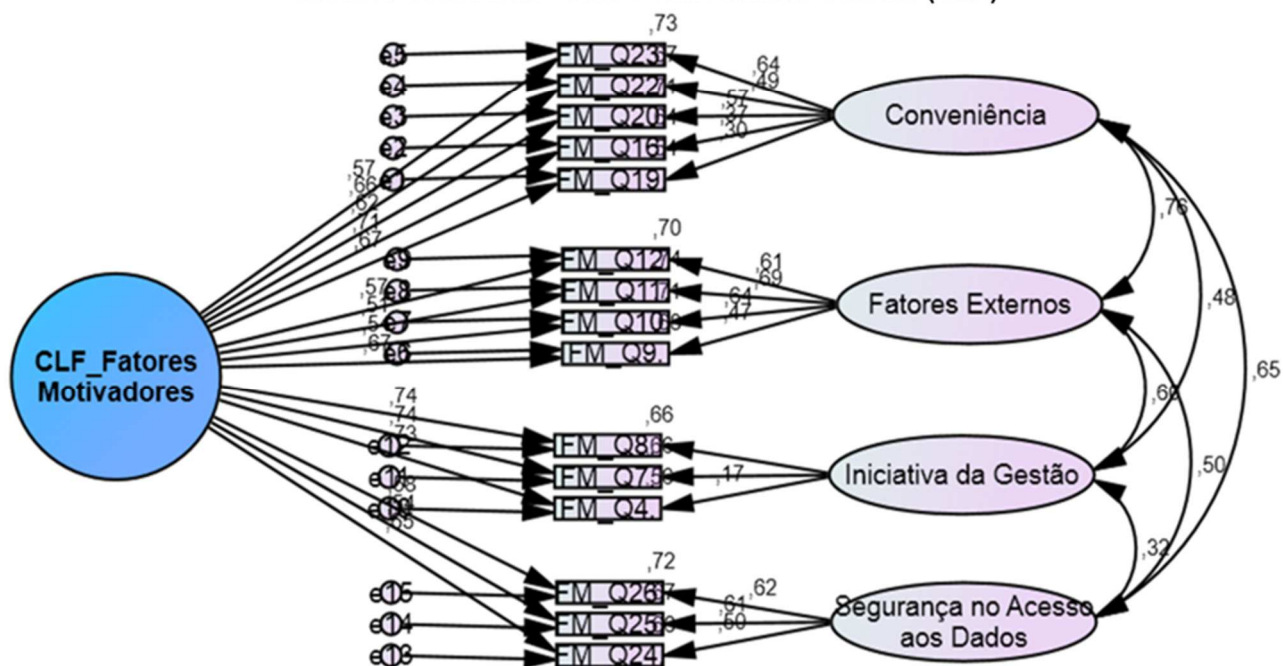
covariância para todos os construtos, com o intuito de rodar um modelo livre e outro com um fator comum ligado em todas as variáveis, com a variância fixada em 1 para o fator comum, conforme apresentado na Figura 14.

Figura 14 - Modelo de medida dos fatores motivadores - fator latente comum

**Modelo de medida - sem o fator latente comum (CLF)**



**Modelo de medida - com o fator latente comum (CLF)**



Nota: Estimativas padronizadas

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A análise de fator latente comum requer a verificação do delta de diferença das cargas fatoriais padronizadas do modelo de medida, sem o fator latente comum (*Common Latente Fator*); (-) o modelo de medida com o fator latente comum (*Common Latente Fator*), o delta de diferença deve ser inferior a 0,20 para que o modelo não apresente variância comum de método. Nesse sentido, a Tabela 49 apresenta a análise. (NETEMEYER et al., 1997).

Tabela 49 - Fator latente comum- fatores motivadores

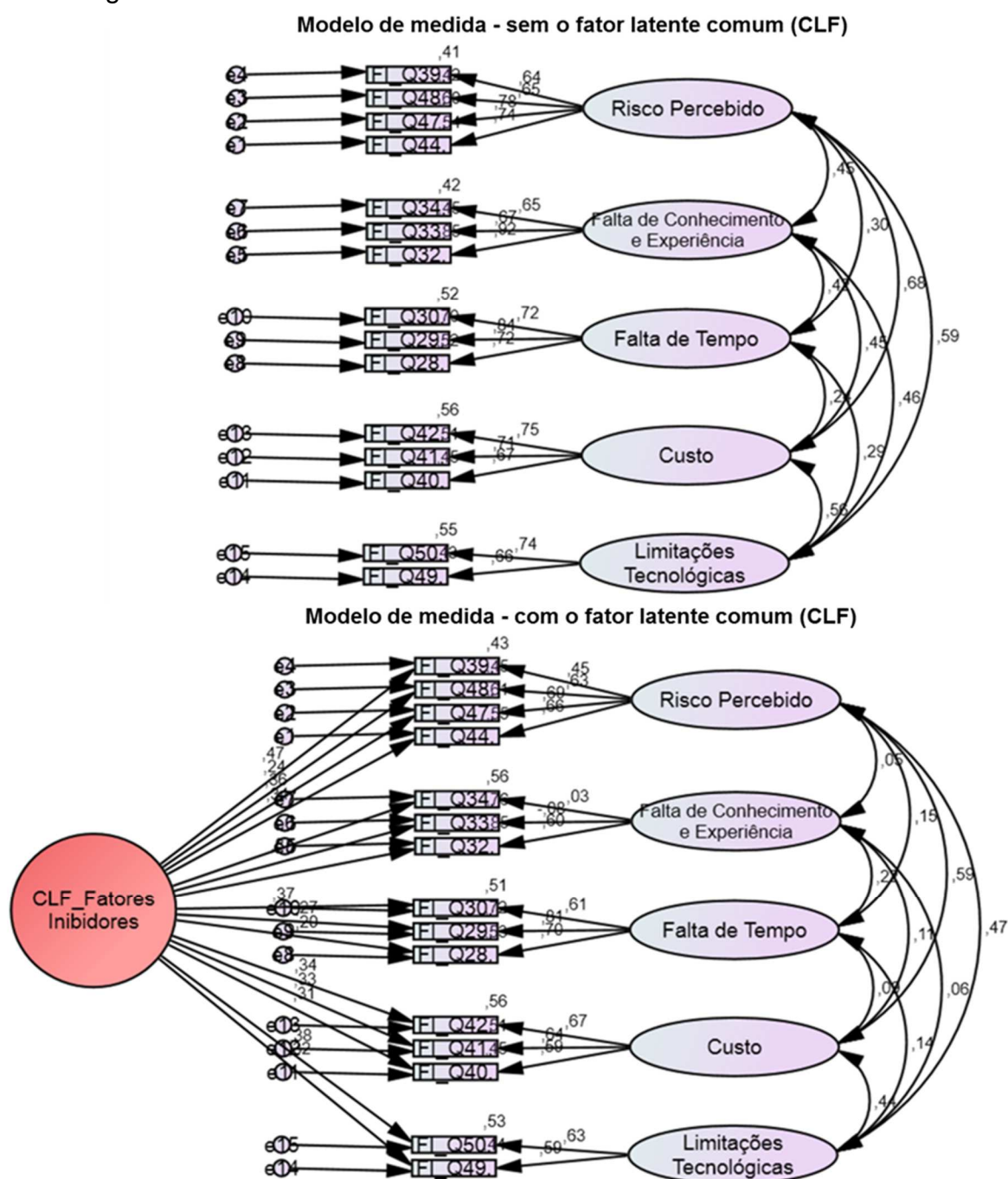
Construtos	Variáveis	Carga fatorial padronizada sem CLF	Carga fatorial padronizada com CLF	Delta
Conveniência	→ FM_Q19	0,723	0,299	<b>0,424</b>
Conveniência	→ FM_Q16	0,792	0,371	<b>0,421</b>
Conveniência	→ FM_Q20	0,835	0,573	<b>0,262</b>
Conveniência	→ FM_Q22	0,818	0,486	<b>0,332</b>
Conveniência	→ FM_Q23	0,822	0,638	0,184
Fatores externos	→ FM_Q9	0,819	0,473	<b>0,346</b>
Fatores externos	→ FM_Q10	0,841	0,644	0,197
Fatores externos	→ FM_Q11	0,835	0,693	0,142
Fatores externos	→ FM_Q12	0,835	0,612	<b>0,223</b>
Iniciativa da gestão	→ FM_Q4	0,73	0,169	<b>0,561</b>
Iniciativa da gestão	→ FM_Q7	0,803	0,339	<b>0,464</b>
Iniciativa da gestão	→ FM_Q8	0,813	0,339	<b>0,474</b>
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q24	0,824	0,497	<b>0,327</b>
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q25	0,803	0,61	0,193
Segurança no acesso aos dados	→ FM_Q26	0,839	0,62	<b>0,219</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Conforme apresentado na Tabela 49, as diferenças das cargas fatoriais entre os modelos, na maioria das variáveis, são superiores ao valor proposto na literatura de até 0,20, ficando entre 0,142 (FM\_Q11) e 0,561 (FM\_Q4). Apenas as variáveis FM\_Q23 (0,184), FM\_Q10 (0,197), FM\_Q11 (0,142) e FM\_Q25 (0,193) apresentaram valores abaixo de 0,20. As demais variáveis apresentaram valores superiores, indicando que o modelo de medida possui variância comum de método. Dessa forma, este modelo com o fator latente comum será utilizado para a análise do modelo estrutural. (NETEMEYER et al., 1997).

Para verificar a variância de método comum do modelo de medida dos fatores inibidores, utilizou-se a mesma abordagem de análise do fator latente comum, conforme apresentado na Figura 15.

Figura 15 - Modelo de medida dos fatores inibidores - fator latente comum



Nota: Estimativas padronizadas

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Na análise de fator latente comum dos construtos que representam os fatores inibidores, verificou-se que a diferença das cargas fatoriais padronizadas do modelo de medida sem o fator latente comum e do modelo de medida com o fator latente comum, apresentou um delta de diferença, inferior a 0,20 em grande parte das questões. Entretanto, evidencia que as questões FI\_Q39 (0,232), FI\_Q33 (0,899) e FI\_Q34 (0,738) apresentam evidências de que existe um fator latente comum. Dessa

forma, pode-se considerar que o modelo infere variância comum de método. Nesse sentido, a Tabela 50 apresenta os dados da análise.

Tabela 50 - Fator latente comum- fatores inibidores

Construtos	Variáveis	Carga fatorial padronizada sem CLF	Carga fatorial padronizada com CLF	Delta
Risco percebido	→ FI_Q44	0,735	0,656	0,079
Risco percebido	→ FI_Q47	0,774	0,692	0,082
Risco percebido	→ FI_Q48	0,649	0,630	0,019
Risco percebido	→ FI_Q39	0,642	0,410	<b>0,232</b>
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q32	0,705	0,601	0,104
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q33	0,823	0,076	<b>0,899</b>
Falta de conhecimento e experiência	→ FI_Q34	0,767	0,029	<b>0,738</b>
Falta de tempo	→ FI_Q28	0,718	0,698	0,020
Falta de tempo	→ FI_Q29	0,839	0,807	0,032
Falta de tempo	→ FI_Q30	0,717	0,610	0,107
Custo	→ FI_Q40	0,674	0,594	0,080
Custo	→ FI_Q41	0,718	0,636	0,082
Custo	→ FI_Q42	0,745	0,670	0,075
Limitações tecnológicas	→ FI_Q49	0,656	0,587	0,069
Limitações tecnológicas	→ FI_Q50	0,743	0,628	0,115

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Diante da análise realizada a partir dos modelos de medida de fatores motivadores e de fatores inibidores, destaca-se que ambos apresentam variância comum de método. Decidiu-se, então, manter o fator latente comum no modelo estrutural. Esse aspecto justifica-se por a pesquisa ter sido aplicada apenas com micro e pequenos empresários e por conter um conjunto de fatores que representam motivações e outro conjunto que representam inibições. Desse modo, infere-se que a variância comum de método acontece pelo fato de ambos os modelos de medida representarem um único fator. Na próxima seção, é analisado o modelo estrutural de pesquisa, utilizando o fator latente comum para os construtos motivadores e para os construtos inibidores.

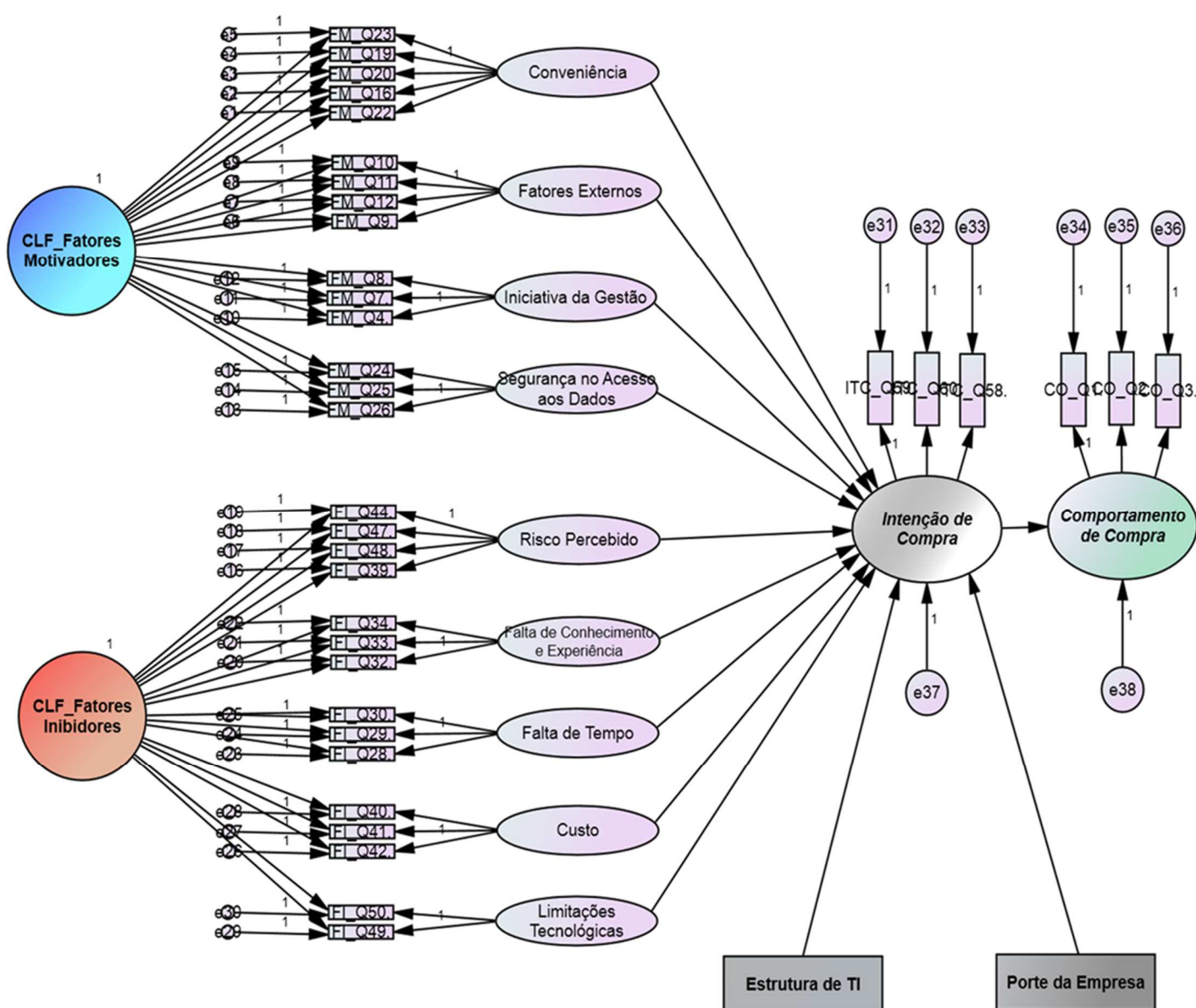
#### 6.4 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

Nesta seção, apresentam-se os resultados das análises referentes ao modelo conceitual de pesquisa proposto para este estudo, por meio dos índices de ajuste do modelo, do teste de hipóteses e da variância explicada dos construtos.

### 6.4.1 Teste do modelo conceitual de pesquisa

A validade do modelo conceitual é realizada a partir da qualidade dos índices de ajuste. O teste do modelo conceitual foi realizado após a validação e os testes dos construtos de pesquisa. É importante destacar que o modelo estrutural foi reestruturado após a análise fatorial exploratória, a qual agrupou as variáveis, reduzindo os construtos definidos *a priori*. Com isso, as hipóteses H2; H4; H9; H13 não foram testadas. A Figura 16 apresenta o modelo conceitual testado.

Figura 16 - Modelo estrutural final



Fonte: Análise de dados AMOS

Com base na estimação do modelo, iniciou-se a validação do modelo conceitual, por meio dos índices de ajuste, os quais apresentam os resultados

gerados nas matrizes de covariâncias estimadas e observadas (KLINE, 2011; BYRNE, 2011; HAIR et al., 2009). Dessa forma, os índices são apresentados na Tabela 51. Observa-se que os índices GFI (0,846) e AGFI (0,817), que representam índices de qualidade do ajuste, não alcançaram o valor recomendado na teoria superior a 0,90. O índice TLI (0,888), que combina uma medida de parcimônia do modelo também não foi alcançado, conforme proposta na teoria superior a 0,90. O índice SRMR (0,191), que apresenta a raiz padronizada de resíduos também não alcançou o valor inferior a 0,08, conforme sugerido na literatura.

Os demais índices PGFI (0,712), PNFI (0,762) de parcimônia apresentaram índices aceitáveis, de acordo com a literatura superior a 0,60. O índice CFI (0,901) de ajuste comparativo alcançou o valor proposto na literatura, superior a 0,90, e o índice RMSEA (0,063) apresentou valor aceitável conforme a literatura, inferior a 0,08. Outro índice que apresentou valor aceitável foi o índice de CMIN/DF (3,076) qui-quadrado por graus de liberdade, que compara a matriz de covariância com a matriz observada, ficando inferior a 5, conforme proposto na literatura. Os índices apresentados inferem que o modelo é moderado, visto que alguns índices não alcançaram os valores recomendados na literatura, mas apresentaram valores muito próximos, ficando na fronteira (KLINE, 2011; BYRNE, 2011; HAIR et al., 2009).

Tabela 51 - Índices de ajuste do modelo

Índices	Valores encontrados	Valores recomendados
Graus de liberdade (df)	627	*****
Qui-quadrado ( $X^2$ )	1928,52	*****
CMIN/DF ( $X^2/df$ )	<b>3,076</b>	Menor que 5
GFI	0,846	Maior que 0,90
AGFI	0,817	Maior que 0,90
PGFI	<b>0,712</b>	Maior que 0,60
CFI	<b>0,901</b>	Maior que 0,90
PNFI	<b>0,762</b>	Maior que 0,60
TLI	0,888	Maior que 0,90
SRMR	0,191	Menor que 0,08
RMSEA	<b>0,063</b>	Menor que 0,08
AIC	2054,60	*****
RMR	1,273	*****

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

A Tabela 52 apresenta a variância explicada de acordo com valores de  $R^2$ . Desse modo, observa-se que 65,1% da variância na intenção de compra de e-service pode ser explicada pelo modelo e que 45,0% da variância pode ser explicada pela intenção de compra, de acordo com o modelo.

Tabela 52 - Variância explicada dos construtos do modelo

Construto	Variância explicada (R <sup>2</sup> )
Intenção de compra	65,1
Comportamento de compra	41,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Para concluir a validação do modelo, foi realizado o teste de hipóteses, examinando os coeficientes não padronizados e os padronizados, os níveis de significância, considerando  $p < 0,05$  e a magnitude dos coeficientes de regressão, que, segundo Hair et al. (2009), mede as mudanças esperadas na variável dependente para cada mudança na variável independente, indicando assim, a correlação positiva ou negativa. Na Tabela 53, são apresentadas as hipóteses, os caminhos estruturais, os coeficientes não padronizados, os coeficientes padronizados, os erros-padrão, o teste t, a significância e o resultado.

Tabela 53 - Teste de hipóteses do modelo

Hipóteses	Coefi.	Erro-padrão	Teste t	Coeficientes padronizados	Sig.	Análise
H1 Iniciativa da gestão → Intenção de compra	1,195	0,184	6,496	0,493	0,001	Suportada
H3 Fatores externos → Intenção de Compra	0,058	0,104	0,561	0,028	0,575	Não Suportada
H5 Conveniência → Intenção de compra	0,135	0,051	2,655	0,104	0,008	Suportada
H6 Segurança no acesso aos dados → Intenção de compra	0,269	0,093	2,886	0,144	0,004	Suportada
H7 Falta de tempo → Intenção de compra	-0,004	0,049	-0,078	-0,003	0,938	Não Suportada
H8 Falta de conhecimento e experiência → Intenção de compra	-0,661	0,128	-5,179	-0,320	0,001	Suportada
H10 Custo → Intenção de compra	-0,445	0,156	-2,855	-0,179	0,004	Suportada
H11 Risco percebido → Intenção de compra	-0,464	0,134	-3,454	-0,257	0,001	Suportada
H12 Limitações tecnológicas → Intenção de compra	0,010	0,041	0,239	0,010	0,811	Não Suportada
H14 Intenção de compra → Comportamento de compra	0,709	0,044	16,032	0,640	0,001	Suportada
<b>Variáveis de controle</b>						
Estrutura de TI → Intenção de compra	2,366	0,209	11,294	0,410	0,001	Suportada
Porte da empresa → Intenção de compra	0,472	0,214	2,210	0,079	0,027	Suportada

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Na Tabela 53, são apresentados os testes de hipóteses realizados. Diante disso, destaca-se que sete hipóteses foram suportadas. Considerando os fatores motivadores que influenciam na intenção de compra de e-service pelas MPEs, pode-

se destacar que foram suportadas as hipóteses H1, iniciativa de gestão da empresa, que apresenta uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,49$ ) com a intenção de compra de *e-service*. Este resultado indica que o entusiasmo do Micro e Pequeno Empresário, alinhado ao interesse em conhecer e utilizar um serviço *on-line*, assim como a necessidade de utilizar um *e-service* na empresa identificada pelo próprio empresário influencia diretamente na intenção de compra de um serviço eletrônico, o que vai ao encontro dos aspectos destacados por Ifnedo (2011) e Stockdale; Standing (2006).

H5 indica que a conveniência de utilizar o *e-service* possui uma influência significativa ( $p < 0,008$ ) e positiva ( $\beta = 0,10$ ). Nesse sentido, infere-se que as MPEs consideram a comodidade de utilizar um serviço *on-line* no horário e local que desejar, atrelada à facilidade e à praticidade que esse tipo de serviço proporciona para a empresa, assim como os ganhos em termos de agilidade e rapidez nas operações e transações da empresa são convenientes e influenciam diretamente na intenção de compra de um serviço eletrônico, que vai ao encontro do que apontam Ifnedo (2011) e Fatherman; Pavlou (2004).

H6 indica que a segurança de acesso aos dados do serviço possui uma influência significativa ( $p < 0,004$ ) e positiva ( $\beta = 0,14$ ) com a intenção de compra de *e-service*. O Micro e Pequenos Empresários consideram os dados disponibilizados pelo serviço *on-line* seguros e confiáveis, permitindo a certeza de encontrar os dados do serviço por serem *on-line*, tornando seguro contra vírus e outros sinistros que possam ocorrer em máquinas da empresa, por serem prestados *on-line*, podendo ser acessado de qualquer máquina e local, conforme identificado na fase qualitativa dessa pesquisa.

Já a hipótese H3 não foi suportada, indicando que a pressão dos fatores externos não possui influência significativa com a intenção de compra de *e-service*, com base nos relatos da etapa qualitativa. Destaca-se que a possível justificativa por a H3 não ter sido suportada é o fato de que o Micro e Pequeno Empresário, por suas limitações de conhecimento e de gestão, não atribuem tanta importância em acompanhar a concorrência, os fornecedores e ou os parceiros no mercado de atuação, o que não causa o sentimento e a necessidade de comprar um serviço *on-line* pela pressão desses fatores, o que vai de encontro de Vize et al. (2013), Sila (2013), Ifnedo (2011) e Stockdale; Standing (2006).



Em relação aos fatores inibidores que influenciam na intenção de compra de *e-service* pelas MPEs, destaca-se que foram suportadas as hipóteses, H8, a Falta de conhecimento e experiência, a qual possui uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa ( $\beta = -0,320$ ), com a intenção de compra de *e-service*, de acordo com dados SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, 2014). As MPEs, em sua maioria, são carentes de informações e conhecimentos. Diante disso, por não compreenderem o *e-service* ou por não terem domínio da tecnologia, ficam receosas em comprar um serviço *on-line*, diminuindo assim a intenção de compra das empresas; o que vai ao encontro de Vize et al. (2013), Ifnedo (2011), Harland et al. (2007) e Stockdale; Standing (2006).

A H10 indica que o alto custo com recursos possui uma influência significativa ( $p < 0,004$ ) e negativa ( $\beta = 0,179$ ), com a intenção de compra de *e-service*. As dificuldades, principalmente pelos pequenos negócios, em termos de custo com Internet, aquisição de equipamentos e necessidade de investimento para acessar e utilizar o serviço *on-line*, têm um impacto significativo, o que reduz a intenção da MPE de comprar um serviço *on-line*, conforme Harland et al. (2007) e Stockdale; Standing (2006).

A H11 indica que o risco percebido possui uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa ( $\beta = 0,257$ ) com a intenção de compra. Os riscos identificados pelos proprietários em relação a Vírus e Hackers é um aspecto determinante no contexto *on-line*, mas principalmente o risco que corre ao realizar pagamentos e fornecer dados *on-line*, o que faz com que os empresários sintam-se inibidos em comprar serviços *on-line*, o que vai ao encontro de Harland et al. (2007) e Stockdale; Standing (2006).

Já a hipótese H7, Falta de tempo, não apresentou influência significativa com a intenção de compra, pois, de acordo com as análises realizadas na fase qualitativa, o Micro e Pequeno Empresário não assume que se envolve inteiramente nas operações da empresa, restando pouco tempo para pensar no negócio e em novas possibilidades de utilizar o sistema *on-line*, para adquirir serviços e realizar negócios, o que diminui a intenção de compra das MPEs, o que vai de encontro do que propõe Harland et al. (2007) e Stockdale; Standing (2006).

A H12, Limitações tecnológicas, também não apresentou influência significativa na intenção de compra de *e-service* pelas MPEs pesquisadas. Esse fato ocorre por que o Micro e Pequeno Empresário tende a não admitir que possua

limitações em sua empresa, Isso ficou evidente nos dados coletados na etapa qualitativa da pesquisa, pois os proprietários sentem orgulho de seu negócio e não reiteram o aspecto de serem limitados em termos de recursos eletrônicos e infraestrutura, o que vai ao encontro do que destacam Vize et al. (2013), Ifnedo (2011) e Harland et al. (2007).

A hipótese H14 infere que a intenção de compra de *e-service* possui uma influência significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva ( $\beta = 0,640$ ) com o comportamento de compra das MPEs pesquisadas. Em outras palavras, quanto maior vontade, probabilidade e intenção do Micro e Pequeno Empresário para comprar um serviço eletrônico de outra empresa, maior é a frequência na qual a MPE compra um serviço, influenciando diretamente no hábito de comprar e na opção pelo *e-service* no mercado B2B.

Outro aspecto analisado foi as variáveis de controle. Elas influenciam de forma significativa e positiva na intenção de compra de *e-service* pelas MPEs, indicando que quanto maior a estrutura de TI maior é a intenção de compra de *e-service* com ( $p > 0,001$ ) e ( $\beta = 0,410$ ) e quanto maior o porte da empresa maior a intenção de compra de *e-service* com ( $p > 0,027$ ) e ( $\beta = 0,079$ ).

A partir da análise de MME realizada, infere-se que quanto maior a iniciativa da gestão, maior a conveniência e maior a segurança no acesso aos dados do *e-service*, maior é a intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs. Da mesma forma, destaca-se que quanto maior a falta de conhecimento e experiência com a Internet, maior o custo de recursos e maior o risco percebido, menor é a intenção de compra de *e-service* pelas MPEs. Diante disso, evidencia-se que a intenção de compra influencia diretamente no comportamento de compra das MPEs e que a intenção de compra é influenciada pela estrutura de TI e pelo porte das empresas pesquisadas.

## 7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Neste capítulo são discutidos e abordados os resultados e as conclusões alcançadas nesta pesquisa. De igual modo, as implicações desses resultados para o *marketing* de serviços, destacando os objetivos atingidos, as implicações gerenciais, as limitações da pesquisa e as sugestões para futuras pesquisas.

### 7.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

A crescente influência da tecnologia no contexto organizacional atual e a consequente adequação dos negócios para a utilização da Internet e de plataformas virtuais propiciam para as empresas a utilização desses canais para a prestação de serviços eletrônicos. Essa dissertação teve como objetivo principal investigar os fatores motivadores e os fatores inibidores para as Micro e Pequenas Empresas comprarem um serviço eletrônico. Isso com o intuito de analisar a relação entre os fatores com a intenção de compra de *e-service* no mercado B2B. A abordagem de serviços eletrônicos no campo do *Marketing* de Serviços, inicialmente, vem abordando os serviços prestados como suporte aos usuários de plataformas *on-line* de compras, relacionamento entre empresas e clientes final.

Diante disso, o enfoque que foi dado para esta pesquisa foi de considerar a efetiva compra de um serviço pela Internet como aspecto central, ou seja, a empresa ter a intenção de comprar e de pagar por um serviço de outra empresa, sendo este processo de compra e utilização do serviço realizado *on-line*, inferindo a influência no comportamento de compra das MPEs. Destaca-se que este enfoque de compra de *e-service* por MPEs no mercado B2B é um dos primeiros estudos realizados no Brasil. Isso indica a potencial contribuição e construção dessa abordagem na teoria de *Marketing* de Serviços e a importância de conhecer a intenção e o comportamento organizacional em relação às motivações e inibições de comprar serviços eletrônicos pela Internet.

Quando uma MPE procura um serviço que está disponível e pode ser prestado *on-line*, a empresa procura se cercar de informações e critérios antes de tomar a decisão de comprar um serviço pela Internet. Diante disso, é realizada pesquisa em *sites* relacionados, pesquisa com empresas parceiras e colegas de mercado para verificar se os benefícios, o preço e o investimento necessário nesse

tipo de serviço estão coerentes com a necessidade e a realidade da MPE. Para tanto, as Micro e Pequenas Empresas utilizam uma sequência lógica de etapas que compõe o processo de compra de *e-service* como método de análise, decisão e realização da compra, bem como a utilização do serviço eletrônico. Esses aspectos são influenciados por fatores que motivam as empresas na sua intenção de compra, assim como inibem as empresas na hora da decisão.

Para alcançar o objetivo proposto nesta dissertação, operacionalizou-se a pesquisa por meio de seis objetivos específicos. São eles: (a) identificar, por meio da revisão teórica, os principais construtos de serviços eletrônicos em mercados B2B; (b) pesquisar como as MPEs compram serviços eletrônicos e as fontes de informações utilizadas; (c) identificar quais são os fatores motivadores e os critérios utilizados pelas MPEs para comprarem um serviço eletrônico; (d) identificar os fatores inibidores (receios e resistências) mais comuns das MPEs na compra *on-line* de serviços eletrônicos; (e) propor uma escala para medir os fatores motivadores e inibidores, bem como a intenção e o comportamento de compra de *e-service* e; (f) desenvolver e testar um modelo conceitual que relacione os principais construtos motivadores e inibidores com a intenção de compra de serviços eletrônicos e sua relação com o comportamento de compra das MPEs.

O primeiro objetivo de pesquisa foi atingido por meio da revisão de literatura sobre *marketing* de serviços e serviços eletrônicos com foco principal no contexto B2B. Pode-se constatar a existência de referências importantes para esse foco de pesquisa. Os trabalhos de Vargo e Lusch (2011) e Gounaris (2005) em *marketing* de serviços B2B e Hadjikhani e Laplaca (2013); Laplaca e Katrichis (2009) Van der Valk e Rozemeijer (2009), em relação ao processo de compra de serviços, são os que mais se destacam nesse contexto. Os estudos de Fassnach e Koese (2006); Rowley (2006); Santos (2006) e Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) destacam-se na abordagem de serviços eletrônicos. No contexto de *e-service* B2B, os principais trabalhos que dão enfoque a essa abordagem são: Sila (2013); Oliveira e Roth (2012); Sila e Dobni (2012) e Rust e Lemon (2001), que apresentam construtos estudados no ambiente *on-line* em relação ao *e-commerce* de produtos e serviços.

Mais especificamente, os estudos mais importantes que se aproximam do objetivo desta pesquisa são dos autores Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006); Vize et al. (2013); Featherman e Pavlou (2003) e Harland et al. (2007), contribuem com construtos e aspectos relevantes para esta pesquisa por estudarem e-

*commerce, e-business, e-retailing e e-service* em mercados B2B, considerando as SMEs (*small to medium-sized enterprises*). Os autores abordam variáveis e dimensões que serviram de embasamento para identificação dos fatores motivadores e inibidores nas MPEs estudadas, assim como no desenvolvimento desta pesquisa. Após a realização do primeiro objetivo, observou-se que os construtos destacados pelos autores na literatura se confirmaram na aplicação da pesquisa, além de terem sido identificados outros construtos na etapa qualitativa. Dessa forma, optou-se por desenvolver e testar o modelo a partir dos pressupostos dos autores e dos aspectos identificados no estudo qualitativo.

Diante disso, foi possível atingir o segundo objetivo da pesquisa por meio da pesquisa qualitativa realizada com 28 Micro e Pequenas Empresas do RS. Para tanto, pesquisou-se como as MPEs compram serviços eletrônicos no mercado B2B, identificando as fontes de informações e os critérios utilizados pelas empresas para decidir a compra de *e-services*, os tipos de serviços eletrônicos e o processo utilizado pelas MPEs para comprarem *e-services* por meio de quatro fases (análise da confiabilidade do serviço, decisão de compra, realização da compra e utilização do *e-service*) e oito etapas (pesquisa, acesso ao *site*, análise do pacote do serviço, decisão de compra, realização de cadastro, pagamento do serviço, *download* e *login* e senha para a utilização).

Essas etapas e fases do processo de compra de serviços eletrônicos vão de encontro do processo tradicional estudado pelos autores Auler e Teixeira (2014); Hadjikhani e Laplaca (2013); Laplaca e Katrichis (2009); Van der Valk e Rozemeijer (2009). Eles destacam a negociação do serviço como um elemento no processo de compra, que, no contexto *on-line*, a possibilidade de negociação é muito baixa, visto que os pacotes de *e-service*, em muitas situações apresentadas pelas MPEs, já está fechado no *site*, contendo apenas opções de pacotes de serviços.

Outro aspecto que vai de encontro do que é destacado pelos autores é a interação física de coprodução de serviços, visto que, na abordagem eletrônica, as plataformas de serviços estão previamente definidas. Nesse sentido, identificou-se itens sobre a intenção e o comportamento de compra das empresas.

Além disso, por meio da revisão teórica e com o desenvolvimento da pesquisa qualitativa, foi possível atingir o terceiro e o quarto objetivos, pois, a partir dos estudos de autores como Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006); Vize et al. (2013); Featherman e Pavlou (2003) e Harland et al. (2007), foi possível definir

categorias e aplicar a pesquisa qualitativa nas MPEs do RS. Desse modo, foram identificados fatores motivadores e fatores inibidores, considerando itens que inferem critérios e motivações, resistências e receios que as MPEs levam em consideração para comprarem serviços eletrônicos. Destaca-se que a interação entre a revisão teórica e a pesquisa qualitativa permitiu definir os construtos, as hipóteses de pesquisa e o modelo conceitual da dissertação, que representa a realidade das MPEs, considerando as relações dos fatores motivadores e inibidores com a intenção e o comportamento de compra de *e-service* das empresas.

Da mesma forma, com base na revisão teórica e no estudo qualitativo, foi possível atingir o quinto objetivo: por meio da identificação de itens para o questionário, desenvolver e definir as escalas para medir os fatores motivadores, inibidores e a intenção e comportamento de compra, bem como, identificar as variáveis de controle. Os demais itens da escala foram construídos a partir da pesquisa qualitativa por meio das categorias encontradas na análise dos dados das entrevistas com os micro e pequenos empresários do RS. Para medir a intenção de compra, utilizou-se a escala de Doods, Monroe e Grewal (1991), já testada em outros estudos. Portanto, foi possível propor a escala, apresenta a Tabela 54, realizar o pré-teste, testá-la e aplicá-la no contexto da pesquisa por meio da MEE.

Tabela 54 - Escala proposta

Construtos	Variáveis	Descrição do Item
<b>Comportamento de compra</b> Alpha: 0,91 CC= 0,91 AVE: 0,78	COM_Q1	A minha empresa compra serviços eletrônicos pela Internet com frequência.
	COM_Q2	A minha empresa costuma comprar serviços eletrônicos pela Internet.
	COM_Q3	Quando minha empresa precisa de um serviço opta por comprar serviços <i>on-line</i> .
<b>Iniciativa da gestão</b> Alpha: 0,82 CC: 0,83 AVE: 0,61	FM_Q4	Estou entusiasmado com o uso de serviços eletrônicos para a empresa.
	FM_Q7	A gestão da empresa está interessada no uso de serviços <i>on-line</i> nas operações.
	FM_Q8	Se meus concorrentes utilizarem serviços pela Internet minha empresa também utilizará.
<b>Fatores externos</b> Alpha: 0,90 CC: 0,90 AVE: 0,69	FM_Q9	A empresa utilizaria serviços eletrônicos pela Internet se empresas parceiras ou fornecedores utilizarem.
	FM_Q10	Para atender requisitos legais (ex. nf eletrônica), a empresa utilizaria serviços pela Internet.
	FM_Q11	Para atender as demandas de clientes, a empresa utilizaria serviços <i>on-line</i> .
	FM_Q12	Com o uso de serviços <i>on-line</i> , a empresa espera obter boa relação de custo/benefício.
<b>Conveniência</b> Alpha: 0,89 CC: 0,90 AVE: 0,64	FM_Q16	Ao utilizar serviços <i>on-line</i> , a empresa acredita ter menor custo do que com serviços tradicionais.
	FM_Q19	De modo geral, a empresa troca serviços tradicionais por serviços eletrônicos pela redução custos que ele proporciona.
	FM_Q20	O uso de serviços <i>on-line</i> permite maior praticidade para a empresa.
	FM_Q22	A empresa faz uso de serviços eletrônicos pela conveniência de poder utilizá-lo <i>on-line</i> em qualquer horário.

...continua...

	FM_Q23	O uso de serviços pela internet permite maior agilidade e rapidez para a empresa
<b>Segurança no acesso aos dados</b> Alpha: 0,86 CC: 0,86 AVE: 0,68	FM_Q24	Com serviços eletrônicos, a empresa tem segurança de sempre conseguir acessar os dados.
	FM_Q25	Sinto segurança com o uso de serviços <i>on-line</i> para a empresa, porque acredito que os dados do serviço estarão corretos.
	FM_Q26	O uso de serviços eletrônicos permite a empresa ter segurança no acesso aos dados e informações do serviço.
<b>Falta de tempo</b> Alpha: 0,80 CC: 0,80 AVE: 0,58	FI_Q28	Não tenho tempo para investigar sobre serviços eletrônicos por estar envolvido diretamente nas atividades da empresa.
	FI_Q29	Não tenho tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como, sobre sua utilidade para os negócios.
	FI_Q30	Não tenho tempo para me dedicar e usar serviços <i>on-line</i> .
<b>Falta de conhecimento e experiência</b> Alpha: 0,81 CC: 0,81 AVE: 0,59	FI_Q32	Eu não tenho prática com ambiente <i>on-line</i> para usar serviços eletrônicos na empresa.
	FI_Q33	A falta de experiência com a Internet desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.
	FI_Q34	Não tenho conhecimento suficiente para usar serviços pela Internet na empresa.
<b>Risco percebido</b> Alpha: 0,79 CC: 0,80 AVE: 0,50	FI_Q39	De modo geral, eu não tenho confiança e segurança na Internet para adquirir serviços <i>on-line</i> para a empresa.
	FI_Q44	O risco com ameaças de vírus que possam comprometer sistema e dados da empresa desencoraja o uso de serviços eletrônicos pela Internet.
	FI_Q47	O risco de ter os dados utilizados indevidamente desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.
	FI_Q48	Ao realizar pagamento do serviço pela Internet, a empresa corre o risco de fraude.
<b>Custo</b> Alpha: 0,75 CC: 0,76 AVE: 0,51	FI_Q40	Os custos com Internet são muito altos para a empresa adquirir serviços eletrônicos.
	FI_Q41	O custo de aquisição de <i>softwares</i> necessários para o sistema desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos pela Internet.
	FI_Q42	A necessidade de investimentos em recursos tecnológicos é um fator que pode desmotivar minha empresa a utilizar serviços pela Internet.
<b>Limitações tecnológicas</b> Alpha: 0,69 CC: 0,70 AVE: 0,54	FI_Q49	A dificuldade de se conectar a Internet prejudica o uso de serviços eletrônicos na empresa.
	FI_Q50	A falta de equipamentos adequados prejudica a utilização de serviços eletrônicos na empresa.
<b>Intenção de compra</b> Alpha: 0,94 CC: 0,94 AVE: 0,85	IN_Q58	A probabilidade de minha empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet é.
	IN_Q59	A vontade da minha empresa de comprar serviços eletrônicos pela Internet é.
	IN_Q60	Se minha empresa fosse comprar um serviço, a probabilidade de escolher o serviço eletrônico é.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Destaca-se que a purificação da escala contou com uma análise fatorial exploratória, que resultou no agrupamento de variáveis, redução de construtos e exclusão de questões, assim como no procedimento de análise fatorial confirmatória. Após esse tratamento, reestruturou-se o modelo conceitual de pesquisa e hipóteses e testou-se as respectivas hipóteses.

Por fim, alcançou-se o sexto objetivo desta dissertação de desenvolver e testar o modelo conceitual, relacionando os fatores motivadores e inibidores com a intenção de compra de serviços eletrônicos, explicando o comportamento de compra

de *e-service* das MPEs no mercado B2B. Diante disso, desenvolveram-se os modelos de medida para verificar a validade e a confiabilidade dos construtos e, posteriormente, determinar o modelo estrutural final. Esse procedimento foi realizado para testar o modelo estrutural e verificar os índices de ajuste do modelo. Ele foi possível, também, para permitir identificar a influência dos fatores motivadores e inibidores na intenção de compra e, conseqüentemente, explicar o comportamento de compra de *e-service* das MPEs estudadas por meio do teste de hipóteses.

No Brasil, raros são os estudos em *marketing* de serviços que consideram a compra de serviços eletrônicos, mais raros ainda aqueles que abordam as MPEs no contexto B2B. Desse modo, como não foram identificados estudos no Brasil que abordam especificamente a compra de serviços eletrônicos por MPEs no mercado B2B e devido à importância do tema em estudos internacionais, realizou-se uma pesquisa tanto qualitativa quanto quantitativa, a fim de construir uma escala para medir fatores motivadores e inibidores, assim como a intenção e o comportamento de compra. Partiu-se de estudos que se aproximam do objetivo principal de pesquisa, verificou-se de forma qualitativa e em profundidade aspectos da realidade das MPEs do RS em relação às motivações e às inibições para compra de serviços eletrônicos. Dessa forma, foi possível propor e testar uma escala, além de testar um modelo conceitual estrutural por meio de uma abordagem generalista.

Diante disso, fazendo uso das evidências encontradas neste estudo, pôde-se estudar os fatores que motivam e inibem as MPEs em relação à intenção de compra de *e-service*, o que contribui para aumentar a compreensão no Brasil sobre o comportamento de compra de serviços eletrônicos por Micro e Pequenas Empresas. Considera-se que o entendimento desses fatores proporciona ações para maior capacitação das empresas e aprofundamento do tema de compra de *e-service* no segmento B2B, com foco em Micro e Pequenas Empresas, por ser um mercado desenvolvido mais recente no Brasil e poucos estudos investigam esse tema.

## 7.2 MODELO DE PESQUISA

A partir da coleta e da análise dos dados, verificou-se que os principais tipos de *e-service* consumidos pela MPEs no mercado B2B são “provedores de Internet”, “*Web e-mail* empresarial”, “Nota fiscal eletrônica”, “Serviços bancários”, “Hospedagem de *sites*” e “Consulta a banco de dados *on-line*”. Esses tipos de *e-*



*service* são apontados por Taherdoost, Sahibuddin, Jalaliyoon (2013) e Fassnach e Koese (2006) como uns dos principais encontrados na abordagem de serviços eletrônicos de comunicação, acesso a informações, *e-banking* e *e-government*.

Quanto à análise das variáveis de controle, considerou-se a estrutura de TI das MPEs, foi identificado que 98,7% das empresas analisadas possuem equipamentos que permitam a elas utilizarem em negócios *on-line*, apresentando uma média de 4 computadores, *notebooks* e ou *tablets* utilizados nos negócios das MPEs. Evidencia-se que 97,8% das empresas estudadas possuem acesso a internet e 76,8% realizam compras, vendas e operações empresariais pela Internet. Essa estrutura influencia na intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs, pois quanto maior a estrutura de TI das empresas maior a sua intenção de compra. Em relação ao porte das empresas estudadas, destaca-se que 79% são Microempresas com faturamento de até R\$ 360.000,00, e 20,7% são Pequenas Empresas com faturamento entre R\$ 360.000,00 e R\$ 3.600.000,00. O porte da empresa é um elemento que influencia na intenção de compra pelas MPEs, pois quanto maior o porte das empresas maior a sua intenção de compra.

Nesta dissertação, as variáveis de controle são importantes, porque proporcionam ao pesquisador novas descobertas. Neste estudo, referem-se a Estrutura de TI e ao Porte da Empresa, consideradas variáveis contextuais, ou seja, abordam características relacionadas ao ambiente de estudo, o que influenciou nos resultados alcançados.

Para a análise das variáveis de fatores motivadores e inibidores, bem como a intenção e o comportamento de compra de *e-service* foi testado um modelo estrutural nesta dissertação. Na análise do modelo estrutural final, verificou-se que este explica 65,1% da intenção de compra de *e-service* e 41% do comportamento de compra de *e-service*. Com isso, verifica-se que os valores alcançados pelo modelo são aceitáveis, o que indica que é relevante na análise de fatores motivadores e inibidores, considerando que foram testados pela primeira vez neste estudo.

Considerando a análise de hipóteses desse modelo, sete hipóteses foram suportadas (H1, H3, H4, H6, H7, H8, H10), apresentando índices satisfatórios com níveis de significância inferiores a 0,05. No entanto, três hipóteses não foram suportadas (H2, H5, H9), pois apresentaram níveis de significância superiores a 0,05, conforme apresentado na Tabela 55.

Tabela 55 - Análise das hipóteses do modelo estrutural

Hipóteses		Suporte
H1	Quanto maior a iniciativa da gestão da empresa para o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.	Suportada
H3	Quanto maior a pressão de fatores externos para o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.	Não suportada
H5	Quanto maior a percepção de conveniência para o uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.	Suportada
H6	Quanto maior a percepção de segurança no acesso aos dados no uso de serviços eletrônicos, maior a intenção de compra das MPEs.	Suportada
H7	Quanto menor o tempo disponível para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.	Não suportada
H8	Quanto menor o conhecimento e a experiência para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.	Suportada
H10	Quanto maior o custo para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compras das MPEs.	Suportada
H11	Quanto maior a percepção de risco para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.	Suportada
H12	Quanto maior as limitações tecnológicas para o uso de serviços eletrônicos, menor a intenção de compra das MPEs.	Não suportada
H14	Intenção de compra tem relação positiva com o comportamento de compra das MPEs.	Suportada
Variáveis de controle		
	A estrutura de TI influencia positivamente na intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs.	Suportada
	O porte da empresa influencia positivamente na intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs.	Suportada

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva.

Com isso, verifica-se que o modelo analisado infere que a “Iniciativa da gestão” que expressa o entusiasmo, a disposição e a visão de necessidade dos proprietários das MPEs, é significativo para utilizar e comprar serviços eletrônicos, corroborando os pressupostos dos autores Ifredo (2011); Stockdale e Standing (2006). A “Conveniência” de acessar a *web* e utilizar o serviço em qualquer horário e lugar gerando rapidez, agilidade, facilidade e praticidade, é significativa para as MPEs utilizarem e comprarem *e-services*, o que vai ao encontro dos pressupostos de Featherman e Pavlou (2003). A “Segurança no acesso aos dados” por manter o controle de acesso em qualquer equipamento que tenha acesso a Internet é significativo para as MPEs utilizarem e comprarem serviços eletrônicos de outras empresas, conforme identificado na fase qualitativa desta pesquisa. Esses são fatores que motivam as MPEs e influenciam positivamente na intenção de compra de *e-service*, ou seja, quanto maior a existência dessas características nas empresas maior é a intenção de comprar um serviço eletrônico.

O fator motivador, que corresponde à pressão de fatores externos como parceiros, clientes, fornecedores e normas legais, não foi significativo como aspecto

motivador para as MPEs estudadas, o que vai de encontro dos pressupostos dos autores Vize et al. (2013); Sila (2013); Sila e Dobni (2012); Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006). Nesse sentido, esse fator não influencia a intenção de compra das empresas analisadas.

Em relação aos fatores inibidores, evidencia-se que a “Falta de conhecimento e experiência” em manter e utilizar o canal *on-line*, bem como o pouco apreço pela tecnologia, causam receio e inibição do Micro e Pequeno empresário, conforme os pressupostos dos autores Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Stockdale e Standing (2006). Esse fator é significativo para as MPEs utilizarem e comprarem os serviços eletrônicos. O “Custo” de aquisição de equipamentos e com Internet inibe as MPEs a utilizarem e a comprarem *e-services* no mercado B2B. Essa questão vai ao encontro dos pressupostos dos autores Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006). Outro fator inibidor é o “Risco percebido”, o medo de vírus, *hacker* e insegurança, conforme destacado por Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006). O receio dessas ameaças é significativo para as MPEs utilizarem e comprarem serviços eletrônicos no mercado B2B. Esses são fatores inibidores que influenciam negativamente na compra das MPEs, ou seja, quanto maior a existência dessas características menor é a intenção de compra de *e-services* pelas empresas.

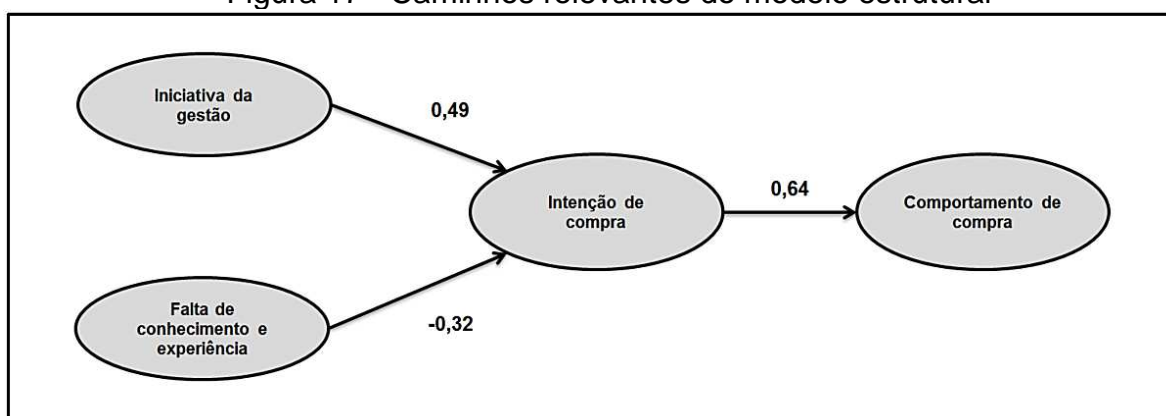
O fator inibidor “Falta de tempo”, que infere a carência de tempo para pesquisar e conhecer os *e-services* por conta do envolvimento dos micro e pequenos empresários nas operações da empresa, conforme Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006), não foi significativo em influenciar a intenção de compra das MPEs estudadas. As “Limitações tecnológicas” de dificuldades técnicas, falta de equipamentos e dificuldade de acesso a Internet, conforme pressupostos de Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Harland et al. (2007); Stockdale e Standing (2006), não foram significativos para as MPEs analisadas em relação à intenção de compra de serviços eletrônicos no mercado B2B.

A intenção de compra que se refere à probabilidade, à vontade e à opção por *e-services* é significativa para explicar o comportamento de compra em relação à frequência, ao hábito e à necessidade das MPEs para utilizarem e comprarem serviços eletrônicos no mercado B2B. Assim, a intenção das MPEs influencia positivamente o comportamento de compra de serviços eletrônicos. Diante disso, infere-se que a intenção de compra das empresas estudadas é influenciada pela Estrutura de TI e pelo Porte das empresas, visto que essas variáveis de controle são

significativas no modelo estrutural e apresentando níveis de significância inferiores a 0,05.

Por fim, quanto aos construtos que mais influenciam a intenção de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs, identificou-se “Iniciativa da gestão” (0,49) e “Segurança no acesso aos dados” (0,14) como fatores motivadores e “Falta de conhecimento e experiência” (-0,32) e “Risco percebido” (-0,26) como fatores inibidores. A influência da “Intenção de compra” (0,64) no comportamento de compra é o caminho mais relevante do modelo conceitual. A Figura 17 apresenta o caminho mais relevante dos fatores motivadores e dos fatores inibidores, quanto à intenção e ao comportamento de compra verificado nesta dissertação.

Figura 17 - Caminhos relevantes do modelo estrutural



Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando os fatores estudados nesta pesquisa e comparando com a teoria que embasou o estudo, verifica-se que foram encontrados resultados diferentes para determinados fatores motivadores e inibidores. Os construtos “Fatores externos”, “Falta de tempo” e “Limitações tecnológicas” não foram significativos quanto à sua relação com a intenção de compra de *e-services* pelas MPEs estudadas. Esse aspecto pode ser atribuído ao foco específico desta dissertação, comparado ao objetivo dos estudos utilizados para embasar este trabalho, pois esses foram realizados em contextos de PMEs e analisando o *e-commerce*, *e-bussiness*, *e-service* e *e-retailing*, mesmo apresentando uma proximidade com o tema desta dissertação. Outro aspecto relacionado foi o agrupamento de variáveis após a análise fatorial exploratória, proporcionando a redução das dimensões e o ajuste de variáveis para os respectivos construtos, o que tornou necessária a redefinição e a atualização do modelo conceitual e de hipóteses de pesquisa.

Em suma, por meio da análise qualitativa das MPEs, proposição e teste de uma escala, bem como do modelo estrutural, foi possível atender aos objetivos propostos nesta dissertação. Em outras palavras, foi possível, verificar e analisar as relações existentes entre os construtos de fatores motivadores e inibidores, com a intenção de compra e o comportamento de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs no mercado B2B.

### 7.3 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS

Os diversos estudos na área de *marketing*, que abordam a utilização da Internet no contexto empresarial, apresentam construtos e escalas relacionados à qualidade do *e-service*, que é estudado pelos autores como um suporte disponibilizado pelas empresas que praticam *e-commerce*, *e-retailing* e *e-business* na *web* (PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005, SANTOS 2003; FASSNCHT; KOESE, 2006). Outros estudos sobre serviços eletrônicos seguem a linha de operações, enfatizando a cadeia de suprimentos, a capacidade e a colaboração das organizações, a partir de *e-services*, também indagando o serviço eletrônico como um suporte ou um *plus* da empresa que está comercializando ou realizando negócios *on-line* (ex. OLIVEIRA; ROTH, 2012; 2005; PICCINELLI; STAMMERS, 2012; JANITA; MIRANDA, 2013).

Diante disso, este estudo tem como base a linha teórica do *marketing* de serviços no mercado B2B. Ele buscou investigar e analisar o *e-service* como um serviço comercializado via *web* entre empresas. Para tanto, investigou-se fatores motivadores e inibidores, que influenciam a intenção e o comportamento de compra de Micro e Pequenas Empresas, no cenário econômico do Rio Grande do Sul. Diante disso, os estudos focados em pequenos negócios sobre a adoção do comércio eletrônico para efetivar relações, comprar e vender produtos e serviços pela Internet, forneceram uma base conceitual para o desenvolvimento desta pesquisa (VIZE et al., 2013; SILA, 2013; SILA; DOBNI, 2012; IFNEDO, 2011; HARLAND et al., 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006; FEATERMAN; PAVLOUB, 2003). Tais estudos focaram em pequenos negócios, no entanto destaca-se que foi possível contribuir para a pesquisa no contexto B2B sob a perspectiva da intenção e do comportamento de compra de *e-service* por MPEs.

Embora diferentes estudos tenham abordado aspectos motivadores e inibidores no ambiente *on-line* (VIZE et al., 2013; SILA, 2013; SILA; DOBNI, 2012; IFNEDO, 2011; HARLAND et al., 2007; STOCKDALE; STANDING, 2006; FEATERMAN; PAVLOUB, 2003), o tema de compra de *e-service* por Micro e Pequenas Empresas no Mercado B2B ainda não havia sido pesquisado, considerando aspectos do *Marketing* de Serviços.

No que se refere à validação dos construtos e de suas respectivas escalas, salienta-se que essas foram desenvolvidas a partir de itens encontrados na literatura e outros itens identificados na etapa qualitativa da pesquisa, com o intuito de identificar os construtos e propor uma escala para medir fatores motivadores, inibidores, a intenção e o comportamento de compra de *e-service*. Para tanto, fez-se inicialmente um recorte dos fatores identificados na teoria, alinhados a partir do estudo qualitativo, pois definiu-se e adequou-se os fatores após os resultados da análise de conteúdo e fatorial exploratória, com o objetivo de representar a realidade da Micro e Pequena Empresa do Rio Grande do Sul.

Destaca-se que os construtos definidos inicialmente, por meio de estudos que se aproximam do foco dessa pesquisa, “Expectativa e Realização de Benefícios”, “Vantagem de Custos”, “Falta de Segurança e Confiança” e “Resistência ao Ambiente *On-line*” tiveram suas variáveis agrupadas após a realização do teste e análise fatorial exploratória. Essas variáveis agruparam-se aos construtos “Conveniência”, considerando aspectos motivadores e “Risco Percebido” e “Falta de Conhecimento e Experiência” respectivamente, considerando os aspectos inibidores. Uma possível explicação para esse agrupamento é o fato do ineditismo da escala e no caso de motivações relacionadas a benefícios e a vantagens abordadas nas questões dos construtos citados terem caráter de conveniência, conforme destaca Ifnedo (2011), quando trata-se de fatores motivadores. Da mesma forma, evidenciam-se esses aspectos considerando os fatores inibidores, visto que, segundo Harland et al. (2007), a segurança e a confiança em mercados B2B, principalmente quando relacionado ao *e-commerce* discorre de riscos que geram insegurança e falta de confiança no contexto *on-line*. Assim como, a resistência ao ambiente *on-line*, que, no contexto analisado, é proveniente de falta de conhecimento e experiência com os equipamentos eletrônicos e com a Internet.

Desse modo, no que diz respeito às contribuições teóricas desta dissertação, evidencia-se que, por meio da presente pesquisa, buscou-se uma maior compreensão sobre o comportamento de compra de serviços eletrônicos pelas MPEs em mercados B2B. Dessa forma, além de fornecer elementos de sustentação empírica aos pressupostos teóricos abordados na teoria, o enfoque desta pesquisa, sobre os resultados obtidos a partir dos fatores motivadores e inibidores, contribuiu para ampliar a compreensão no Brasil sobre o comportamento de compra das MPEs em mercados *Business-to-Business*, no que tange à utilização e à intenção de compra de serviços eletrônicos, usando a Internet.

Ao refletir teoricamente sobre a não confirmação das hipóteses H3; H7 e H12, é possível inferir que o Micro e Pequeno Empresário possui limitações de gestão e de análise de cenários no contexto empresarial. Em se tratando de Fatores Externos, as limitações de conhecimento e de gestão fazem com que o proprietário da MPE não atribua tanta importância em acompanhar a concorrência, fornecedores e ou parceiros no mercado de atuação, o que não causa o sentimento e a necessidade de comprar um serviço *on-line* pela pressão desses fatores. Em relação à Falta de Tempo, deve ser considerado como possível explicação o fato de que os proprietários das MPEs não assumem que se envolvem inteiramente nas operações da empresa, restando pouco tempo para pensar no negócio e em novas possibilidades de utilizar o sistema *on-line* para adquirir serviços e realizar negócios, assim como, em se tratando das Limitações Tecnológicas, eles sentem orgulho de seu negócio e não reiteram o aspecto de serem limitados em termos de recursos eletrônicos e infraestrutura (HARLAND et al., 2007; SILA, 2013).

Considerando as bases teóricas utilizadas para desenvolver os construtos, as escalas e construir o modelo estrutural por meio de fatores motivados e inibidores relacionados à intenção de compra de *e-service* no mercado B2B por MPEs e a sua influência no Comportamento de Compra das empresas, infere-se, à luz da teoria, que os achados nessa pesquisa em relação aos fatores motivadores assemelham-se à contextualização de Ifredo (2011) e Stockdale e Standing (2006). Acredita-se que a iniciativa da gestão da pequena empresa é atribuída ao entusiasmo e à disposição do proprietário da empresa em adotar um serviço *on-line*, o que é perfeitamente aceitável no contexto de MPEs brasileiras, complementando com os resultados deste estudo de que a necessidade e o interesse dos proprietários

também fazem parte da iniciativa da gestão da empresa na compra de um serviço *on-line*.

Nesse sentido, a conveniência reflete a comodidade de utilizar e acessar o serviço *on-line* em qualquer horário e local, gerando rapidez e agilidade nas operações e transações empresariais, o que vai ao encontro do que abordam Ifnedo (2011) e Featherman; Pavlou (2004). A Segurança no Acesso aos Dados, identificada por meio da análise de conteúdo sobre os dados da pesquisa qualitativa, infere-se que os dados dos serviços estão seguros, estando disponíveis na Internet e armazenados em nuvem, causando assim uma percepção de controle e segurança em relação ao *e-service*.

Em se tratando dos fatores inibidores, a falta de conhecimento e experiência destacada pelos autores Vize et al. (2013); Ifnedo (2011); Harland et al. (2007); Stockdale; Standing (2006) apresenta aspectos que vão encontro dos achados na etapa qualitativa e quantitativa desta pesquisa. Isso considerando que as MPEs têm experiências limitadas com aparelhos tecnológicos, falta de prática e conhecimento técnico sobre acessos e transações *on-line*, para adquirir um serviço eletrônico.

Outro fator inibidor abordado na teoria por Harland et al. (2007); Stockdale; Standing (2006) é o custo relacionado à aquisição de equipamentos e Internet, que, para as MPEs, acabam sendo aspectos decisivos, quanto à decisão de compra de um *e-service*. Os receios de ameaças virtuais, de hackers, de fornecimento de dados e de realização de pagamentos *on-line* são aspectos relativos ao Risco Percebido pelas MPEs na intenção de comprar um serviço *on-line*, o que corrobora com os achados dos autores Harland et al. (2007); Stockdale; Standing (2006), quando abordam pequenos negócios e suas limitações e barreiras para realizarem negócios *on-line*.

Como contribuição teórica, propõe-se uma escala desenvolvida com itens extraídos da teoria e da pesquisa qualitativa realizada para este estudo. Para tanto, essa escala passou pela análise de *experts*, um pré-teste, uma coleta inicial com 134 respondentes, para ajustes e verificação de cargas fatoriais e confiabilidade por meio do Alpha de Cronbach e, posteriormente, foi realizada uma nova coleta com 437 respondentes. Relizou-se a preparação dos dados e testes de suposições estatísticas para realizar a análise fatorial exploratória e verificar o agrupamento das variáveis nos respectivos construtos (CHURCHILL, 1979). Diante disso, embasado pela metodologia de Modelagem de Equações Estruturais, realizou-se a purificação



das escalas por meio dos testes de confiabilidade composta e variância extraída. Por fim, verificou-se a validade convergente e discriminante dos construtos, conforme proposto por Garson (2012), Kline (2011), Byrne (2011) e Hair et al. (2009).

Outra contribuição desta dissertação é o desenvolvimento de um modelo estrutural, a partir dos caminhos de fatores que influenciam a intenção de compra das MPEs assim como o reflexo no comportamento do consumidor organizacional. Isso proporcionou um avanço nos estudos do *marketing* de serviços. Diante disso, em termos teóricos infere-se que as relações causais entre os fatores motivadores “Iniciativa de gestão”; “Conveniência” e “Segurança no acesso aos dados” e os fatores inibidores “Falta de conhecimento e experiência”, “Risco percebido” e “Custo” como fatores significativos e decisivos na intenção de compra de *e-services*, considerando as empresas estudadas, corroboram conforme os estudos que se aproximam da realidade das MPEs os autores Vize et al. (2013), Ifredo (2011), Harland et al. (2007), Stockdal; Standing (2006) e Featherman; Pavlou (2004). Dessa forma, o impacto gerado pelos fatores na intenção de compra influencia o comportamento de compra de serviços das MPEs. A utilização de variáveis de controle na análise da intenção de compra de serviços eletrônicos apresentou que a “Estrutura de TI” e o “Porte da empresa”, influenciam na intenção de compra no contexto B2B, embora não influenciam significativamente a variância explicada ( $R^2$ ) dos construtos estudados.

Ainda, o teste do modelo estrutural, em que alguns índices de ajuste se mostraram satisfatórios e outros muito próximos dos valores aceitáveis, contribuíram para o campo teórico do *marketing* de serviços, por meio do desenvolvimento e da consolidação de um modelo teórico conceitual. Testou-se, ainda, o modelo que auxilia na compreensão do comportamento de compra do consumidor organizacional no mercado B2B. Além disso, destaca-se como outra contribuição desta dissertação o desenvolvimento e a proposição de uma escala de mensuração de fatores motivadores, inibidores e comportamento de compra de serviços eletrônicos, bem como da tradução e da validação da escala de intenção de compra de Doods, Monroe e Grewal (1991), conforme apresentado na Seção 7.1.

## 7.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Este estudo propiciou, com base teórica e empírica, por meio de uma abordagem qualitativa, o processo de compra de serviços eletrônicos, um modelo aplicado aos fatores motivadores, inibidores e intenção de compra de *e-services* por Micro e Pequenas Empresas no contexto B2B. Uniu-se, assim, evidências tratadas na literatura e relações operacionais a partir de dez relações hipotetizadas, proporcionando uma compreensão mais aprofundada dos elementos que possibilitam e impactam o comportamento de compra.

Ao longo desta pesquisa, foi identificada uma evolução dos paradigmas, que compreendeu influência de fatores na intenção das organizações, em consumir um serviço pela Internet. Essa evolução elucida as motivações e os receios dos micro e pequenos empresários a utilizar o ambiente *on-line* em seus negócios. Esses elementos acabam por afetar a intenção das MPEs de adquirir um serviço pela Internet, visto que ainda é um elemento em desenvolvimento no campo dos pequenos negócios.

O interesse das empresas em conhecer o comportamento do comprador organizacional é próspero em mercados competitivos e tecnologicamente avançados como o atual, sinalizando a necessidade de mudanças estratégicas de comercialização de produtos e serviços, utilizando a tecnologia como diferencial e vantagem sobre a concorrência. Portanto, entender os fatores que inibem e motivam as MPEs torna-se relevante para as empresas aproveitarem o potencial da Internet, a fim de comercializar serviços como os sugeridos nesta dissertação.

Esta pesquisa demonstrou que a Iniciativa do Proprietário da MPE, marcada pelo entusiasmo e pela necessidade de desenvolvimento dos negócios, a conveniência proporcionada pela Internet e a segurança do acesso aos dados dos serviços eletrônicos são motivações para as empresas comprarem serviços pela Internet. Da mesma forma, a falta de conhecimento e experiência dos usuários de computador e Internet nas MPEs, o risco percebido de fraudes e ameaças virtuais, assim como o custo elevado de aquisições de equipamento e com Internet inibem o Micro e Pequeno Empresário quanto à compra de serviços pela Internet.

Os fornecedores de serviços eletrônicos precisam trabalhar para desenvolver as MPEs em termos de conhecimento e experiência, promovendo *workshops* para a contextualização, além de realizar imersões nas Micro e Pequenas Empresas,

proporcionando aos colaboradores e proprietários o contato e a usabilidade do serviço *on-line*, a fim de conquistar a confiança e aumentar a intenção de compra da empresa. Do mesmo modo, é preciso que o fornecedor de *e-service* atribua mecanismos como acessos restritos, pagamentos mediante boletos ou a partir de instruções e senhas de segurança, assim como, disponibilize anti-vírus para que o Empresário se sinta seguro em realizar transações *on-line*. Algumas ações com o intuito de garantir a segurança e diminuir os riscos irão contribuir para aumentar a intenção de compra de *e-service* por MPEs no mercado B2B.

Outro aspecto crucial para as MPEs é o custo relacionado ao *e-service*. Sugere-se, dessa forma, ao ser prestado serviços *on-line*, o desenvolvimento de pacotes que viabilizem a compra e a utilização do *e-service* por essas empresas. Nesse sentido, oferecer equipamento consignado ao pacote de serviços, assinatura de conta de Internet vinculada ao pacote de serviço, acredita-se que viabilizaria e aumentaria a intenção de compra desse tipo de serviço pela MPEs.

Campanhas de *marketing* e ações de mercado que enfatizem a utilização e a compra de *e-service* por empresas do mesmo segmento que apresentem pontos positivos e expunham os benefícios do *e-service* é um aspecto relevante para, por meio da pressão de fatores externos, fazer com que as MPEs percebam a importância de evoluir e de avançar de acordo com o mercado, tendo clara a visão de que seus fornecedores concorrentes estão utilizando e comprando *e-services* e, assim, obtendo resultados satisfatórios nos negócios.

De igual modo, sugere-se ao fornecedor de *e-service* trabalhar dentro das MPEs para apresentar, testar e utilizar, em conjunto com as pessoas-chave envolvidas na compra, utilização e, com poder decisório nas empresas, a forma de operar e de obter resultados com o *e-service*. Diante disso, expor os fatores de conveniência que o serviço proporciona, segurança de acesso aos dados do serviço, influenciam a iniciativa da empresa em utilizar o *e-service* para aumentar a intenção de compra dos serviços.

Nesse contexto, sugere-se que os gestores organizacionais reconheçam as possibilidades proporcionadas por negócios *on-line* em MPEs, pois elas representam 99% das empresas brasileiras, com um potencial de mercado enorme. Diante disso, os gestores devem estar aptos para compreender os principais elementos que influenciam o comportamento de compra. Assim, o *Marketing* de Serviços ganha força no ambiente tecnológico *on-line* na comercialização de *e-service*

especializados. Por fim, uma vez estabelecidos os fatores motivadores e os inibidores que influenciam o comportamento de compra de MPEs em mercados B2B, busca-se, a partir deles, aprimorar e desenvolver os negócios, bem como melhorar os resultados empresariais das empresas que atuam ou que pretendem atuar nesse mercado.

Em síntese, este estudo proporcionou um entendimento mais apurado sobre os fatores determinantes na intenção de compra das MPEs, que impactam no comportamento de compra das empresas consumidoras de serviços *on-line*. O domínio mais detalhado das variáveis testadas nesta pesquisa pode levar a práticas gerenciais a serem configuradas com a intenção de empresas fornecedoras de serviços conhecerem o comportamento do comprador organizacional.

## 7.5 LIMITAÇÕES DE PESQUISA

Apesar do rigor metodológico adotado no desenvolvimento desta pesquisa, a mesma possui limitações teóricas e práticas. A compreensão das limitações é crucial para identificar os elementos relevantes sobre o contexto investigado e para compreender os resultados alcançados com o estudo.

A primeira limitação é referente a dificuldade para a obtenção de respostas para a pesquisa, destaca-se que, do banco de dados de 1402 empresas 215, (15%) não se conseguiu contato, por não existir o número de telefone disponibilizado e seis contatos da lista eram repetidos. Em complemento a essa limitação, destaca-se a recusa de participação dos Micro e Pequenos Empresários, que foram 491 (35%). Outra limitação foram as remarcações 161 (11,5%). As não participações representam 46,5% da amostra. Destaca-se que os registros da empresa contratada para a coleta de dados apresentaram a realização de 2462 ligações em um período de três meses, com uma equipe de seis pesquisadores, com uma média de três ligações por dia por empresa, conforme a Tabela 56.

Tabela 56 - Limitações da coleta de dados

Resultados da coleta	Nº de Empresas	%
Número de telefone não existe	215	15,3
Não quis participar	491	35
Remarcações e não respondeu	159	11,2
Respondeu	537	38,3
<b>Total</b>	<b>1402</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse aspecto ocasionou a demora da coleta de dados, pois, para a fase qualitativa, levou-se aproximadamente dois meses para coletar 28 entrevistas e três meses para conseguir completar os 537 casos na fase quantitativa. Essa demora está associada a diversas tentativas e agendamento com os empresários, para conseguir agendar as entrevistas por telefone. Esse fato justifica-se devido ao envolvimento dos Micro e Pequenos Empresários nas atividades operacionais das empresas.

A segunda limitação é o fato de que todos os construtos foram medidos ao mesmo tempo e com questões atitudinais, o que reflete em respostas baseadas na percepção dos respondentes e em correlações elevadas entre os construtos, como foi o caso, neste estudo dos fatores apresentarem variância de método comum, o que foi necessário tratar com um fator latente comum para o conjunto de construtos motivadores e construtos inibidores. Em complemento a essa limitação, destaca-se que a pesquisa foi respondida por apenas um representante de cada empresa em contato com a situação de motivação e inibição respectivamente. Diante disso, faz-se necessário destacar que, devido ao ineditismo da escala e do modelo teórico testado, os resultados encontrados podem apresentar diferentes ajustamentos, considerando as mesmas relações sugeridas entre os construtos.

A terceira limitação refere-se à escala utilizada na pesquisa, apesar de ter seguido os procedimentos sugeridos na teoria para o desenvolvimento e a proposição da escala, destaca-se que foi utilizado apenas um estudo para testar essa escala. Nesse sentido, considerando o proposto por Churchill (1979), é necessário realizar mais testes para verificar a confiabilidade e a validade da escala em estudos referentes ao tema desta pesquisa.

Por fim, a quarta limitação está relacionada à exclusão de variáveis e construtos definidos *a priori*, a partir de estudos relacionados e ou que se aproximam do foco desta pesquisa e aos que foram identificados na fase qualitativa da pesquisa não terem sido confirmados estatisticamente nos testes de análise fatorial exploratória. Este aspecto ocorreu devido ao ineditismo da escala e do modelo conceitual testado neste estudo, pois, devido à variância de método comum apresentado no teste de MME, destaca-se que o fato de um conjunto de variáveis medirem construtos com viéses motivadores e outro conjunto de variáveis medirem construtos com viéses inibidores contribuiu para que houvesse esse agrupamento de variáveis em fatores, não confirmando as definições realizadas *a priori*. Nesse

sentido, para atender e seguir o rigor metodológico proposto na teoria, fez-se necessário excluir os construtos, respeitando o agrupamento das variáveis em fatores e considerando os testes estatísticos de análise fatorial exploratória.

## 7.6 PROPOSIÇÕES DE FUTURAS PESQUISAS

Ao desenvolver e construir esta pesquisa, ao longo das etapas, foram identificados elementos que proporcionam e instigam o desenvolvimento de estudos futuros, os quais apontam possibilidades de avanço em contribuições ao modelo conceitual proposto, que podem minimizar as limitações enfrentadas nesta pesquisa. Diante das análises desta dissertação, recomendam-se novos estudos que auxiliem na compreensão das relações apresentadas acerca de fatores que influenciam no comportamento do comprador organizacional, esclarecendo as situações que podem tornar as empresas prestadoras de serviços mais lucrativas e preparadas para o mercado que incorpora a tecnologia da Internet nas relações comerciais. Essas investigações podem tomar formas diferenciadas, considerando essas relações.

Outra sugestão é realizar novos estudos para reaplicar a escala proposta, com o objetivo de validar a escala e confirmar os achados nesta pesquisa, além de averiguar as hipóteses não suportadas, com intuito de refinar as escalas utilizadas para medir as variáveis, bem como, aprimorar os índices de qualidade de ajuste do modelo estrutural. Dessa forma, sugere-se a utilização de amostras probabilísticas, por meio da realização de uma nova coleta de dados, utilizando as mesmas escalas, com o mesmo questionário, na mesma população pesquisada, para que possam ser comparados os fatores motivadores e inibidores encontrados neste estudo, a fim de confirmar de forma mais rigorosa a validação das variáveis do modelo teórico.

Diante disso, considera-se pertinente investigar fatores motivadores e inibidores nas relações de organizações de médio e grande porte, para averiguar a intenção e o comportamento de empresas com grau de profissionalização maior, onde o respondente, provavelmente, não será o proprietário da empresa e sim um profissional qualificado para realizar compras organizacionais. Dessa forma, torna-se possível identificar fatores que sejam relevantes à lucratividade e à competitividade das empresas, a partir do contexto da Internet. Além disso, sugere-se pesquisar o prestador de serviços eletrônicos, considerando a capacidade, os recursos e as

competências das empresas, para atender as demandas do mercado de comércio de *e-services*.

Outra sugestão é testar o modelo com outras escalas, a fim de verificar se os resultados alcançados são coerentes com os identificados neste estudo, para verificar se a escala utilizada influencia nos resultados desta dissertação. Dessa forma, também sugere-se elaborar projetos que tenham como objetivo levantar motivos pelos quais a utilização de serviços eletrônicos pode fornecer melhora de desempenho das MPEs.

Considera-se relevante replicar o estudo no contexto B2C, visto que os aspectos relacionados ao ambiente *on-line*, mais especificamente a Internet, inferem fatores motivadores e inibidores para o consumidor final, permitindo investigar e intenção de compra e o comportamento do consumidor em relação aos serviços eletrônicos disponíveis para pessoas físicas. Pesquisar o consumidor final incide em trocas comerciais mais diretas, por impulso e irracionais, o que pode ser uma oportunidade de investigar os fatores que influenciam o comportamento de consumo. Além disso, em função das limitações é pertinente aplicar essa pesquisa em estudos longitudinais, por meio da realização de uma nova coleta utilizando a mesma escala e questionário na mesma população a fim de comparar os resultados ao longo do tempo, com os achados nesse estudo.

Teoricamente, surge a possibilidade de testar outros construtos apresentados pelos autores Vize et al (2013); Sila (2013); Sila; Dobni (2012); Ifnedo (2011); Harland et al (2007); Stockdale; Standing (2006); Featerman; Pavloub (2003) no contexto da internet, mas que a partir da análise qualitativa não foram incluídos no modelo conceitual de pesquisa por conta de um recorte que se julgou representar a população pesquisada e acabaram não sendo testados no modelo de pesquisa. Diante disso, infere-se que outros construtos que poderiam ser testados de forma multidimensional é o “Custo de mudança” proposto por Vize et al. (2013), abordando os custos de mudar do serviços prestados de forma tradicional para os serviços eletrônicos. Além disso, os construtos “Confiança”, “Preparo tecnológico” e “Qualidade”, poderiam ampliar o campo de fatores motivadores e inibidores, para as MPEs comprarem *e-services* no mercado B2B.

O campo de pesquisa do *marketing* de serviços, em relação à compra de serviços pela Internet em mercados B2B, possui muitos caminhos a serem investigados para contribuir com o desenvolvimento desta abordagem. Portanto,

ressalta-se que o modelo teórico, mesmo que tenha apresentado alguns índices satisfatórios, necessita de estímulos e desenvolvimentos contínuos, pois sua representação não é definitiva. Nesse sentido, os testes e a comparação com outros modelos alternativos contribuem para aprimorar a evolução do tema teórico-empírico.



## REFERÊNCIAS

AMA SERVISIG 2014. **International Service Research Conference**. Disponível em < <http://www.servsig2014.uom.gr/call-for-papers>>.

AMICRS, Associação de Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul: **Notícia, MPEs do Brasil**. Disponível em: < <http://amicrs.org.br/mpes-no-brasil>> Acessado em 27/03/2015.

ARMSTRONG, J. Scott; MORWITZ, Vicki G.; KUMAR, Vineet. Sales forecasts for existing consumer products and services: Do purchase intentions contribute to accuracy?. **International Journal of Forecasting**, v. 16, n. 3, p. 383-397, 2000.

AULER, Daniel; TEIXEIRA, Rafael. Business-to-business service operations: a systematic literature review and content analysis, 2013. Disponível em: <<http://pomsmeetings.org>> Acessado em 20/03/2015.

BAGOZZI, Richard; PHILLIPS, Lynn W. Representing and testing organizational theories: a holistic construal. **Administrative Science Quarterly**, p. 459-489, 1982.

BAGOZZI, Richard; YI, Youjiae. Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40 , n. 1, 2012.

BARRUTIA, J.M.; GILSANZ, A. Electronic Service Quality and Value: do Consumer Knowledge-Related Resources Matter? **Journal of Service Research**, p.231-246, 2013.

BITNER, Mary Jo. From the Editor—Updates and Looking Forward. **Journal of Service Research**, v. 18, n. 1, p. 4-5, 2015.

BITNER, Mary Jo; BROWN, Stephen W. The service imperative. **Business Horizons**, v. 51, n. 1, p. 39-46, 2008.

BLACKWELL, Roger; MINIARD, Paul; ENGEL, James. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo; ed. Cengage Learning, 2011.

BLUT, Markus et al. E-Service Quality: A Meta-Analytic Review. **Journal of Retailing**, 2015.

BONE, Sterling A. et al. How Customer Participation in B2B Peer-to-Peer Problem-Solving Communities Influences the Need for Traditional Customer Service. **Journal of Service Research**, v. 18, n. 1, p. 23-38, 2015.

BOYER, Kenneth K.; HALLOWELL, Roger; ROTH, Aleda V. E-services: operating strategy—a case study and a method for analyzing operational benefits. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 2, p. 175-188, 2002.

BRESSOLLES, Grégory; DURRIEU, Francois; DEANS, Kenneth R. An examination of the online service-profit chain. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 43, n. 8, p. 727-751, 2015.

BRESSOLLES, Grégory; DURRIEU, François; SENEAL, Sylvain. A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 21, n. 6, p. 889-896, 2014.

BROWN, SW; FISK, RP; BITNER, MJ. The Development and Emergence of Services Marketing Thought, **International Journal of Service Industry Management**, v.5, n.1, p.21-48, 1994.

BYRNE, Barbara M. **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming**. Routledge, 2011.

CARLSON, Jamie; O'CASS, Aron. Developing a framework for understanding e-service quality, its antecedents, consequences, and mediators. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 21, n. 3, p. 264-286, 2011.

CHAKRAVARTY, Anindita; KUMAR, Alok; GREWAL, Rajdeep. Customer Orientation Structure for Internet-Based Business-to-Business Platform Firms. **Journal of Marketing**, v. 78, n. 5, p. 1-23, 2014.

CHEN Victor, Jengchung; CHEN, Yawen; PAOLO S. CAPISTRANO, Erik. Process quality and collaboration quality on B2B e-commerce. **Industrial Management & Data Systems**, v. 113, n. 6, p. 908-926, 2013.

CHUANG, Shu-Hui; LIN, Hong-Nan. Co-creating e-service innovations: Theory, practice, and impact on firm performance. **International Journal of Information Management**, v. 35, n. 3, p. 277-291, 2015.

CHURCHILL JR, Gilbert A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of marketing research**, p. 64-73, 1979.

COLWELL, Scott R. et al. Toward a measure of service convenience: multiple-item scale development and empirical test. **Journal of Services Marketing**, v. 22p. 160-169, 2008.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S.; PAMELA, S. Métodos de Pesquisa em Administração. Tradução: Iuri Duquia Abreu. Revisão técnica: Fátima Cristina Trindade Bacellar.-. 2011.

CRESWELL, J.W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. Thousand Oaks: Sage Publication, 2003.

DAWES, John. Do data characteristics change according to the number of scale points used?. **International Journal of Market Research**, v. 50, n. 1, p. 61-77, 2008.

DODDS, William B.; MONROE, Kent B.; GREWAL, Dhruv. Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. **Journal of marketing research**, p. 307-319, 1991.

ENRIQUE BIGNÉ, J.; ALDÁS, Joaquín; ANDREU, Luisa. B2B services: IT adoption in travel agency supply chains. **Journal of Services Marketing**, p. 454-464, 2008.

FASSNACHT, Martin; KÖSE, Ibrahim. Consequences of Web-based service quality: Uncovering a multi-faceted chain of effects. **Journal of Interactive marketing**, v. 21, n. 3, p. 35-54, 2007.

FASSNACHT, Martin; KOESE, Ibrahim. Quality of electronic services conceptualizing and testing a hierarchical model. **Journal of service research**, v. 9, n. 1, p. 19-37, 2006.

FAUSKA, Polina; KRYVINSKA, Natalia; STRAUSS, Christine. The role of e-commerce in B2B markets of goods and services. **International Journal of Services, Economics and Management**, v. 5, n. 1-2, p. 41-71, 2013.

- FEATHERMAN, Mauricio S.; MIYAZAKI, Anthony D.; SPROTT, David E. Reducing online privacy risk to facilitate e-service adoption: the influence of perceived ease of use and corporate credibility. **Journal of Services Marketing**, v. 24, n. 3, p. 219-229, 2010.
- FEATHERMAN, M. S., PAVLOU, P. A. Predicting e-service adoption: a perceived risk facets perspective, **Int. J. Human-Computer Studies**, v.59, p.451-474, 2003.
- FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços-: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação**. McGraw Hill Brasil, 2014.
- FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research (JMR)**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.
- FU, Cuixiao; HUANG, Lihua. A study of B2B e-service development in China: e-service capability and customer segmentation perspective. In: **Proceedings of the 12th International Conference on Electronic Commerce: Roadmap for the Future of Electronic Business**. ACM, 2010. p. 189-199.
- GARSON, G. D. Structural Equation Modeling. Asheboro, NC: **Statistical Associates Publishers**. 2012.
- GHOBAKHLOO, Morteza; ARIAS-ARANDA, Daniel; BENITEZ-AMADO, Jose. Adoption of e-commerce applications in SMEs. **Industrial Management & Data Systems**, v. 111, n. 8, p. 1238-1269, 2011.
- GOMES, Mariana; FERNANDES, Teresa; BRANDAO, Amelia. Determinants of brand relevance in a B2B service purchasing context. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 31, n. 2, 2016.
- GOUNARIS, Spiros P. Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services. **Journal of Business research**, p. 126-140, 2005a.
- GOUNARIS, Spiros. Measuring service quality in b2b services: an evaluation of the SERVQUAL scale vis-à-vis the INDSERV scale. **Journal of Services Marketing**, v. 19, n. 6, p. 421-435, 2005b.
- GREWAL, Dhruv; MONROE, Kent B.; KRISHNAN, Ramayya. The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. **The Journal of Marketing**, p. 46-59, 1998.
- GRÖNROOS, Christian; GUMMERUS, Johanna. The service revolution and its marketing implications: service logic vs service-dominant logic. **Managing service quality**, v. 24, n. 3, p. 206-229, 2014.
- GRÖNROOS, Christian. Adopting a service logic for marketing. **Marketing theory**, v. 6, n. 3, p. 317-333, 2006.
- GRÖNROOS, Christian. The relationship marketing process: communication, interaction, dialogue, value. **Journal of Business and Industrial Marketing**, v. 19p. 99-113, 2004.
- GULLEDGE, Thomas. B2B eMarketplaces and small-and medium-sized enterprises. **Computers in Industry**, v. 49, n. 1, p. 47-58, 2002.
- HADJIKHANI, Amjad; LAPLACA, Peter. Development of B2B marketing theory. **Industrial Marketing Management**, v. 42, n. 3, p. 294-305, 2013.

- HARLAND, C. M. et al. Barriers to supply chain information integration: SMEs adrift of eLands. **Journal of Operations Management**, v. 25, n. 6, p. 1234-1254, 2007.
- HAIR Jr., J.F., BLACK, W.C., BABIN, B.J., ANDERSON, R.E. **Multivariate data analysis**. (7th Ed) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 2009.
- HAAS, Christian; KIMBROUGH, Steven O.; VAN DINTHER, Clemens. Strategic learning by e-service suppliers in service value networks. **Journal of Service Research**, v. 16, n. 3, p. 259-276, 2013.
- HELM, Sabrina V.; ÖZERGİN, Berrin. Service inside: The impact of ingredient service branding on quality perceptions and behavioral intentions. **Industrial Marketing Management**, v. 50, p. 142-149, 2015.
- HOFACKER, Charles F. et al. E-services: a synthesis and research agenda. In: **E-Services**. DUV, 2007. p. 13-44.
- HOFFMAN, K. Douglas. Marketing+ MIS= e-service. **Communications of the ACM**, v. 46, n. 6, p. 53-55, 2003.
- HOLMQVIST, Jonas; GRÖNROOS, Christian. How does language matter for services? Challenges and propositions for service research. **Journal of Service Research**, p. 1094670512441997, 2012
- HOLLOWAY, Betsy B.; BEATTY, Sharon E. Service failure in online retailing a recovery opportunity. **Journal of service research**, v. 6, n. 1, p. 92-105, 2003.
- IACOBUCCI, Dawn. Everything you always wanted to know about SEM (structural equations modeling) but were afraid to ask. **Journal of Consumer Psychology**, v. 19, n. 4, p. 673-680, 2009.
- IBGE (2001). **As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil**. Disponível em : <http://ibge.gov.br/home/estatistica/economia/microempresa/microempresa2001.pdf>. Acesso em: 08 de Junho. 2015.
- IFINEDO, Princely. Internet/e-business technologies acceptance in Canada's SMEs: an exploratory investigation. **Internet Research**, v. 21, n. 3, p. 255-281, 2011.
- IQBAL, Zafar; VERMA, Rohit; BARAN, Roger. Understanding consumer choices and preferences in transaction-based e-services. **Journal of Service Research**, v. 6, n. 1, p. 51-65, 2003.
- JANDA, Swinder; TROCCHIA, Philip J.; GWINNER, Kevin P. Consumer perceptions of Internet retail service quality. **International Journal of Service Industry Management**, v. 13, n. 5, p. 412-431, 2002.
- JANITA, M. Soledad; MIRANDA, F. Javier. Exploring service quality dimensions in b2b e-marketplaces. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 14, n. 4, p. 363, 2013.
- JIANG, Ling; JIANG, Nan; LIU, Shixiong. Consumer perceptions of e-service convenience: an exploratory study. **Procedia Environmental Sciences**, v. 11, p. 406-410, 2011.
- JOHNE, Axel; STOREY, Chris. New service development: a review of the literature and annotated bibliography. **European journal of Marketing**, v. 32, n. 3/4, p. 184-251, 1998.

KLINE, Rex. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 2011.

KIM, Dan Jong et al. A comparison of B2B *e-service* solutions. **Communications of the ACM**, v. 46, n. 12, p. 317-324, 2003.

KUMAR, Anand; GRISAFFE, Douglas B. Effects of extrinsic attributes on perceived quality, customer value, and behavioral intentions in B2B settings: a comparison across goods and service industries. **Journal of Business to Business Marketing**, v. 11, n. 4, p. 43-74, 2004.

LADHARI, Riadh. Developing e-service quality scales: A literature review. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 17, n. 6, p. 464-477, 2010.

LAPLACA, Peter J.; KATRICHIS, Jerome M. Relative Presence of Business-to-Business Research in the Marketing Literature. **Journal of Business-to-Business Marketing**, v. 16, p. 1-22, 2009.

LAWSHE, C. H. A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, v. 28, n. 4, p. 563-575, 1975.

LOVELOCK, Christopher; GUMMESSON, Evert. Whither Services Marketing? : In search of a new paradigm and fresh perspectives. **Journal of Service Research**, v. 7, n. 20, p. 20-41, 2004.

LOVELOCK, Christopher; WIRTZ, Jochen; HEMZO, Miguel Angelo. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia**. São Paulo: Pearson, 2011.

LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços, marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MALHOTRA, N. Pesquisa de Marketing: **Uma Orientação Aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALHOTRA, N.K.; BIRKS, D.F. **Marketing Research: An Applied Approach**, 3rd European edn. Pearson Education, Essex, UK, 2007.

MALHOTRA, M.K.; GROVER, V. An assessment of survey research in POM: from constructs to theory. **Journal of Operations Management**, 16: 407-425. (1998)..

MEYER, Jeffrey; GREMLER, Dwayne D.; HOGREVE, Jens. Do Service Guarantees Guarantee Greater Market Value?. **Journal of Service Research**. p. 150-163, 2014.

MENCARELLI, Rémi; RIVIÈRE, Arnaud. Perceived value in B2B and B2C A comparative approach and cross-fertilization. **Marketing Theory**, p. 1470593114552581, 2014.

MITRA, Kaushik; REISS, Michelle C.; CAPELLA, Louis M. An examination of perceived risk, information search and behavioral intentions in search, experience and credence services. **Journal of Services Marketing**, v. 13, n. 3, p. 208-228, 1999.

MONTGOMERY, Douglas C. Douglas C.; PECK, Elizabeth A.; VINING, G. Geoffrey. **Introducción al análisis de regresión lineal**. 2001.

MORGAN, R.M., & HUNT, S. D. The commitment–trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing**, 58(3), 20–38, 1994.

MOU, Jian; COHEN, Jason. Antecedents of Trust in Electronic-Service Providers: Results from a Meta-Analysis. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, v. 7, n. 1, 2015.

NIQUE, W.; LADEIRA, W. (2013) **Pesquisa de marketing: uma orientação para o mercado brasileiro**. São Paulo: Atlas.

NETEMEYER, R. G., BOLES, J. S., MCKEE, D. O., & MCMURRIAN, R. (1997). An investigation into the antecedents of organizational citizenship behaviors in personal selling context. **Journal of Marketing** 61, 85-98.

OLIVEIRA, Pedro; ROTH, Aleda V. Service orientation: the derivation of underlying constructs and measures. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, n. 2, p. 156-190, 2012a.

OLIVEIRA, Pedro; ROTH, Aleda V. The Influence of Service Orientation on B2B e-Service Capabilities: An Empirical Investigation. **Production and Operations Management**, v. 21, n. 3, p. 423-443, 2012b.

OLIVEIRA, Pedro; ROTH, Aleda V. An Empirical Investigation Of The B2b E-Service Chain. In: **Academy of Management Proceedings**. Academy of Management, 2005.

OSBORNE, J.W. (2013). **Best Practices in Data Cleaning**. Thousand Oaks, California: Sage.

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

PARASURAMAN, Ananthanarayanan; ZEITHAML, Valarie A.; MALHOTRA, Arvind. ES-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. **Journal of service research**, v. 7, n. 3, p. 213-233, 2005.

PARK, Chung-Hoon; KIM, Young-Gul. Identifying key factors affecting consumer purchase behavior in an online shopping context. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 31, n. 1, p. 16-29, 2003.

PAVLOU, Paul A.; GEFEN, David. Building effective online marketplaces with institution-based trust. **Information Systems Research**, v. 15, n. 1, p. 37-59, 2004.

PAVLOU, Paul A. Institution-based trust in interorganizational exchange relationships: the role of online B2B marketplaces on trust formation. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 11, n. 3, p. 215-243, 2002.

PICCINELLI, Giacomo; STAMMERS, Eric. From E-Processes to E-Networks: an E-Service-oriented Approach. In: **International conference on Internet computing**. 2002. p. 549-553.

PODSAKOFF, P. M., MACKENZIE, S. B., LEE, J.-Y., & PODSAKOFF, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, 88(5), 879 –903.

RAFIQ, Mohammed; LU, Xiaoming; FULFORD, Heather. Measuring Internet retail service quality using ES-QUAL. **Journal of Marketing Management**. p.1159-1173, 2012.

RANAWEERA, Chatura; SIGALA, Marianna. From service quality to service theory and practice. **Journal of Service Theory and Practice**, v. 25, n. 1, p. 2-9, 2015.

- RAUYRUEN, Papassapa; MILLER, Kenneth E. Relationship quality as a predictor of B2B customer loyalty. **Journal of business research**, v. 60, n. 1, p. 21-31, 2007.
- RIEDL, Christoph; LEIMEISTER, Jan M.; KRCCMAR, Helmut. Why e-service development is different: a literature review. **e-Service Journal**, v. 8, p. 2-22, 2011.
- RIEDL, Christoph; LEIMEISTER, Jan M.; KRCCMAR, Helmut. New service development for electronic services-A literature review. **AMCIS 2009 Proceedings**, p. 606, 2009.
- ROWLEY, Jennifer. An analysis of the e-service literature: towards a research agenda. **Internet research**, v. 16, n. 3, p. 339-359, 2006.
- RUST, Roland T.; KANNAN, P. K. E-service: a new paradigm for business in the electronic environment. **Communications of the ACM**, v. 46, n. 6, p. 36-42, 2003.
- RUST, Roland. The rise of e-service. **Journal of Service Research**, p. 283-284, 2001.
- RUST, Roland T.; LEMON, Katherine N. E-service and the consumer. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 5, n. 3, p. 85-101, 2001.
- RUYTER, Ko; WETZELS, Martin; KLEIJNEN, Mirella. Customer adoption of e-service: an experimental study. **International Journal of Service Industry Management**, v. 12, n. 2, p. 184-207, 2001.
- SANTOS, Jessica. E-service quality: a model of virtual service quality dimensions. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 13, n. 3, p. 233-246, 2003.
- SCHWAB, D.P. **Research Methods for Organizational Studies**. LEA Associates, 1999.
- SEBRAE (2014). **Primeira pesquisa nacional do varejo online**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/2096de03a773a320eb8ff17cda1290ac/\\$File/5001.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2096de03a773a320eb8ff17cda1290ac/$File/5001.pdf)>. Junho de 2014. SEBRAE. Acesso em 04 de Junho. 2015.
- SEBRAE (2014). **As tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas MPE brasileiras**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/a66393f934f612408390471e3b91bc5b/\\$File/5241.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/a66393f934f612408390471e3b91bc5b/$File/5241.pdf)>. Novembro de 2014. Acesso em 06 de Junho. 2015.
- SEBRAE (2014). **Participação das Micro e Pequenas Empresas na economia brasileira**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>. Acesso em: 10 de Junho. 2015.
- SEBRAE (2013). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013**. 6. ed. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa\\_2013](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013)>. Acesso em: 10 de Junho. 2015.
- SHOSTACK, G L. Breaking free from product marketing. **Journal of Marketing**, 1977.

SILA, Ismail. Factors affecting the adoption of B2B e-commerce technologies. **Electronic commerce research**, v. 13, n. 2, p. 199-236, 2013.

SILA, Ismail; DOBNI, Dawn. Patterns of B2B e-commerce usage in SMEs. **Industrial Management & Data Systems**, v. 112, n. 8, p. 1255-1271, 2012.

SIQUEIRA, Antonio Carlos Barroso de. **Marketing empresarial, industrial e de serviços**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SOUSA, Rui; VOSS, Chris. The impacts of e-service quality on customer behaviour in multi-channel e-services. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 23, n. 7-8, p. 789-806, 2012.

SOUSA, Rui; VOSS, Christopher A. Service quality in multichannel services employing virtual channels. **Journal of Service Research**, v. 8, n. 4, p. 356-371, 2006.

STOCKDALE, Rosemary; STANDING, Craig. A classification model to support SME e-commerce adoption initiatives. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 13, n. 3, p. 381-394, 2006.

TAHERDOOST, Hamed; SAHIBUDDIN, Shamsul; JALALIYOON, Neda. A Review Paper on e-service; Technology Concepts. **Procedia Technology**, v. 19, p. 1067-1074, 2015.

TAHERDOOST, Hamed; SAHIBUDDIN, Shamsul; JALALIYOON, Neda. Features' Evaluation of Goods, Services and E-Services; Electronic Service Characteristics Exploration. **Procedia Technology**, v. 12, p. 204-211, 2014.

TAHERDOOST, Hamed; SAHIBUDDIN, Shamsul; JALALIYOON, Neda. Perceived Barriers and Benefits of Web Based Services. In: **Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), 2014 International Conference on**. IEEE, 2014. p. 34-39.

TAHERDOOST, Hamed; SAHIBUDDIN, Shamsul; JALALIYOON, Neda. E-Services Usage Evaluation; Applications' level of Co-Creation and Digitalization. **International Journal of Academic Research in Management (IJARM)**, v. 2, n. 1, 2013.

TAHERDOOST, Hamed; SAHIBUDDIN, Shamsul; JALALIYOON, Neda. Assessment of Electronic Service Applications' Practice: Domains Perspective. In: **Advanced Computer Science Applications and Technologies (ACSAT), 2013 International Conference on**. IEEE, 2013. p. 534-537.

TAYLOR, Steven A.; BAKER, Thomas L. An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions. **Journal of retailing**, v. 70, n. 2, p. 163-178, 1994.

TSIKRIKTSIS, Nikos. Does culture influence web site quality expectations? An empirical study. **Journal of service research**, v. 5, n. 2, p. 101-112, 2002.

VAN DER VALK, Wendy; WYNSTRA, Finn. Buyer-supplier interaction in business-to-business services: A typology test using case research. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 18, n. 3, p. 137-147, 2012.

VAN DER VALK, Wendy; ROZEMEIJER, Frank. Buying business services: towards a structured service purchasing process. **Journal of Services Marketing**, p. 3-10, 2009.



- VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. It's all B2B... and beyond: Toward a systems perspective of the market. **Industrial Marketing Management**, v. 40, p. 181-187, 2011.
- VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert. F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. **Journal of Marketing**, n. 68, pp.1-17, 2004.
- VIEIRA, V. A.; MATOS, C. A. de; SLONGO, L. A. Avaliação das relações entre qualidade de serviço do site, satisfação, valor percebido, lealdade e boca a boca por meio de um modelo teórico. **Revista de Administração, RAUSP**, v.44 p.131-146, 2009.
- VIZE, Róisín et al. Technology readiness in a B2B online retail context: An examination of antecedents and outcomes. **Industrial Marketing Management**, p. 909-918, 2013.
- YIP, George S. Global strategy in the Internet era. **Business Strategy Review**, v. 11, n. 4, p. 1-14, 2000.
- YOON, Eunsang; GUFFEY, Hugh J.; KIJEWski, Valerie. The effects of information and company reputation on intentions to buy a business service. **Journal of Business research**, v. 27, n. 3, p. 215-228, 1993
- WILLIAMS, Andrew; PADMANABHAN, Anand; BLAKE, M. Brian. Local consensus ontologies for B2B-oriented service composition. In: **Proceedings of the second international joint conference on Autonomous agents and multiagent systems**. ACM, 2003. p. 647-654.
- ZHANG, Xiaoni; PRYBUTOK, Victor R. A consumer perspective of e-service quality. **Engineering Management, IEEE Transactions on**, v. 52, n. 4, p. 461-477, 2005.
- ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. **Marketing de Serviços-: A Empresa com Foco no Cliente**. McGraw Hill Brasil, 2011.
- ZEITHAML, Valarie A.; PARASURAMAN, Arun; MALHOTRA, Arvind. Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. **Journal of the academy of marketing science**, v. 30, n. 4, p. 362-375, 2002.
- ZEITHAML, Valarie A. Service quality, profitability, and the economic worth of customers: what we know and what we need to learn. **Journal of the academy of marketing science**, v. 28, n. 1, p. 67-85, 2000.
- ZEITHAML, Valarie; BERRY, Leonard; PARASURAMAN, A.. The Behavioral Consequences of Service Quality. **Journal of Marketing**, v. 60, n. 2, p. 31-46, 1996.
- ZEITHAML, VA; PARASURAMAN, A; BERRY, LL. Problems and Strategies in Services Marketing, **Journal of Marketing**, v.49, n.2, p. 33-46, 1985.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Prezado empresário,

Esta é uma pesquisa que tem por objetivo analisar a compra de serviços eletrônicos (*e-services*) por Micro e Pequenas Empresas. Entende-se por serviço eletrônico, aqueles serviços que são prestados e entregues por meio da Internet, que permite à empresa comprar e consumir o serviço em tempo real, através de uma interface eletrônica (computador, *tablet* e ou celular).

Ex. de Serviços Eletrônicos: treinamentos e cursos *on-line*; publicidade e campanhas de *marketing*, serviços de banco realizados *on-line*; hospedagem de *site* e portais *web* e *e-mail*; acesso a banco de dados *on-line*; manutenção de servidores e sistemas de gestão *on-line*; consultoria e ferramentas de gestão.

Responda as questões com sinceridade.

Qual o seu nome?

Qual o cargo que ocupa na empresa?

Qual seu grau de escolaridade?

### **1)A sua empresa já comprou ou assinou algum serviço *on-line*?**

#### **Se sim:**

- a) Qual (is) serviço(s) eletrônico(s) a empresa comprou?
- b) Como se deu o processo de compra?
- c) O que a empresa levou em consideração? Ou quais os critérios para decidir?
- d) Como o setor ou a pessoa responsável se informa para decidir?
- e) O que motivou a empresa a comprar o serviço? Quais os critérios utilizados?
- f) Como foi esta experiência? (existiu algum receio ou barreira?)
- g) A empresa continua como usuária? Por quê?
- h) De modo geral, como a sua empresa faz quando precisa assinar ou comprar um serviço pela Internet?

**Se não:**

- i) Por que a empresa não compra ou utiliza serviços *on-line*?
- j) Quais as preocupações neste caso? O que inibe a empresa?
- k) O que impede a empresa, (ou quais barreiras para) de comprar e utilizar um serviço *on-line*? Por quê?

**2)Qual sugestão a sua empresa daria para quem vende serviços eletrônicos como estes pela Internet?****3)Perfil da empresa:****a) Faixa de faturamento anual (aproximado)**

- Até R\$ 60.000,00 (mil);
- de R\$ 61.000,00 (mil) a 180.000,00 (mil);
- de R\$ 181.000,00 (mil) a 360.000,00 (mil);
- de R\$ 361.000,00 (mil) a 520.000,00 (mil);
- de R\$ 521.000,00 (mil) a R\$ 1.000.000,00 (milhão);
- de R\$ 1.001.000,00 (milhão) a R\$ 2.000.000,00 (milhões);
- de R\$ 2.001.000,00 (milhões) a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil).

**b) Número de funcionários:**

---

**c) Atividade principal:**

- Comércio
- Serviços
- Indústria

**d) Segmento:**

---

## APÊNDICE B – MATERIAL ENVIADO PARA VALIDAÇÃO COM *EXPERTS*

### TÍTULO DO E-MAIL: Validação de questionário/escalas com *Experts*

#### Conteúdo do e-mail:

Prezado Dr. ,

Sou aluno do Mestrado em Administração da Unisinos / RS. Estou realizando minha dissertação sobre compra de *e-service* por Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no mercado B2B, sob a orientação do Professor **Dr. Celso Augusto de Matos**. O objetivo da pesquisa é investigar as motivações, os fatores inibidores e as barreiras para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) comprarem um serviço eletrônico (*e-service*). Diante disso, convido o senhor a participar como avaliador do questionário/escala que foi desenvolvido até o momento. Caso o senhor não possa participar desta avaliação, por favor, retorne o mais breve possível este contato, informando que não poderá avaliar este instrumento.

Desde já, agradeço a sua atenção e a disponibilidade e fico no aguardo de um breve retorno para que se possa prosseguir com as atividades desta dissertação.

#### Formulário anexo ao e-mail:

Prezado Dr. ,

O objetivo da pesquisa é investigar as motivações e os fatores inibidores para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) comprarem um serviço eletrônico (*e-service*) no Mercado B2B.

### INSTRUÇÕES PARA AVALIAÇÃO

Abaixo, estão dispostas questões para as quais solicito que o senhor avalie, indicando a relevância da mesma para o entendimento do construto/fator indicado.

A classificação utilizada baseia-se em Lawsche (1975), através da seguinte escala: “Essencial”; “Útil, mas não essencial”; ou “Irrelevante”. Ainda, existe um campo para observações, se for necessário.

#### Construto – Comportamento de compra:

Corresponde à compra de serviços pela Internet, que são prestados e utilizados *on-line*.

Comportamento de compra de <i>e-service</i>	Essencial	Útil, mas não essencial	Irrelevante
1.A minha empresa compra serviços eletrônicos pela Internet com frequência.			
2.A minha empresa costuma comprar serviços eletrônicos pela Internet.			
3.Quando minha empresa precisa de um serviço opta por comprar serviços <i>on-line</i> .			
<b>Comentários</b>			

## **FATORES MOTIVADORES**

Fatores motivadores são aqueles que despertam o interesse e instigam a MPE a comprar serviços eletrônicos (*e-service*) de outras empresas pela Internet.

### **Fator – Iniciativa da gestão da empresa**

Refere-se ao entusiasmo e à disposição do proprietário ou gestor para utilizar novas tecnologias, como (*e-service*). A necessidade identificada pelo proprietário ou gestor de utilizar a Internet para fazer transações e, conseqüentemente, utilizar nos negócios da empresa.

<b>Iniciativa do proprietário e gestão da empresa</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
4. Estou entusiasmado com o uso da tecnologia de serviços eletrônicos para minha empresa.			
5. Acredito que o serviço eletrônico é fundamental para a gestão da minha empresa.			
6. Me sinto motivado em utilizar serviços <i>on-line</i> , porque acredito ser necessário para a empresa.			
7. A gestão da empresa está interessada no uso de serviços pela Internet nas operações.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Fatores externos**

Refere-se à influência do mercado ou parceiros em utilizar o contexto *on-line* para realizar transações, em razão da relação de confiança com outras empresas. As mudanças no ambiente de negócios que proporcionam a formação de parcerias ou adequações. A influência de clientes, normas legais, da concorrência e de fornecedores.

<b>Fatores externos e relacionamento</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
8. Minha empresa utiliza serviços pela Internet, porque nossos concorrentes utilizam.			
9. Minha empresa está determinada a adquirir serviços eletrônicos pela Internet, porque empresas parceiras ou fornecedores utilizam.			
10. Para atender requisitos legais (ex. nf eletrônica), minha empresa utilizaria serviços pela Internet.			
11. Para atender as demandas de clientes, minha empresa utiliza serviços <i>on-line</i> .			
12. Um grande número dos nossos concorrentes já utiliza serviços eletrônicos.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Expectativa e realização de benefícios**

Refere-se às expectativas que a empresa tem com a utilização do contexto *on-line*. Resume o bom funcionamento e a segurança das operações da empresa, redução de custos, melhoria das comunicações, acesso a mercados mais amplos e melhora da competitividade.

<b>Expectativa para realização de benefícios</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
13. Ao utilizar serviços <i>on-line</i> , minha empresa espera obter boa relação de custo/benefício.			
14. Com o uso de serviços eletrônicos, minha empresa irá melhorar o desempenho das operações.			
15. Minha empresa reduzirá custos com a utilização de serviços eletrônicos.			
16. Ao utilizar serviços eletrônicos pela Internet, minha empresa se torna mais competitiva.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Vantagem de custo**

Corresponde ao custo de mudança que a empresa espera ao utilizar tecnologia *web*. Compara a redução de custo para utilizar o meio eletrônico em relação ao tradicional.

<b>Vantagem de custo</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
17. Ao utilizar serviços <i>on-line</i> , a minha empresa acredita ter menor custo do que com serviços tradicionais.			
18. Serviços <i>on-line</i> se tornam mais viáveis para a minha empresa, comparado aos serviços tradicionais.			
19. Minha empresa utiliza serviços <i>on-line</i> , porque acredita ser mais barato do que os tradicionais			
20. De modo geral, minha empresa troca serviços tradicionais por serviços eletrônicos pela redução custos que ele proporciona.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Conveniência**

Refere-se à comodidade para realizar transações e utilizar a *web* em qualquer momento em tempo real. No caso do *e-service*, é um meio de fazer e utilizar o serviço sem dificuldade, em detrimento da ocasião, possibilidade e oportunidade. Dessa forma, desenvolve a aptidão para utilizar serviços eletrônicos, que é de uso prático, proporcionando a rapidez e a agilidade.

<b>Conveniência</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
21. Utilizar serviços <i>on-line</i> permite maior praticidade para a minha empresa			
22. Utilizar serviços eletrônicos proporciona facilidade para minha empresa			
23. A minha empresa adquire serviços eletrônicos pela conveniência de poder utilizá-lo <i>on-line</i> .			
24. Seria fácil aprender a usar o serviço pela Internet para fazer negócios (ex. , relacionar-se com fornecedores ou clientes).			
25. Utilizar serviços pela Internet permite maior agilidade e rapidez para minha empresa.			
26. O horário de utilização e funcionamento do serviço <i>on-line</i> é conveniente para a empresa			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Segurança no acesso aos dados**

Refere-se ao acesso aos dados dos serviços com segurança e confiança de que estão corretos. Ter o controle sobre os dados em qualquer lugar, horário e tempo necessário.

<b>Segurança no acesso aos dados e informações</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
27. Com serviços eletrônicos, a minha empresa terá segurança de sempre conseguir acessar os dados.			
28. Sinto segurança em adquirir serviços <i>on-line</i> por que acredito que os dados do serviço estarão corretos.			
29. Utilizar serviços eletrônicos permite à empresa ter segurança no acesso aos dados e informações do serviço.			
30. Ao utilizar serviços eletrônicos, minha empresa pode acessar dados confiáveis.			
<b>Comentários</b>			

### **FATORES INIBIDORES**

São fatores que não impedem a MPE de comprar o serviço eletrônico, mas que causam receio e inibição para a compra e utilização do *e-service* nos negócios da empresa. Corresponde a aspectos que desencorajam e barreiras para a MPE, ou seja, esses aspectos que atrapalham o acesso ou o entendimento do contexto *on-line* para compra e utilização de serviços eletrônicos (*e-service*).

### **Fator – Falta de tempo**

Falta de tempo e esforço para pesquisar e identificar locais adequados para utilizar os serviços *on-line*. O envolvimento constantemente com as operações da empresa e atividades rotineiras do negócio infere na falta de tempo da gestão para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como, a sua utilidade para os negócios e operações da MPE.

<b>Falta de Tempo</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
31. Não tenho tempo para investigar sobre serviços eletrônicos por estar envolvido diretamente nas atividades da empresa			
32. Não tenho tempo para pesquisar e obter informações sobre os tipos de serviços eletrônicos, bem como, sobre sua utilidade para os negócios.			
33. Não tenho tempo para me dedicar e utilizar serviços <i>on-line</i> .			
34. De modo geral, a falta de tempo para pesquisar e buscar informações sobre serviços eletrônicos prejudica a aquisição desse tipo de serviço na empresa.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Falta de conhecimento e experiência**

Experiência limitada para manter e utilizar o canal eletrônico *on-line*. Falta de aprendizado que é obtido através da prática ou da vivência com o ambiente *on-line*, consequência da falta de utilizar o meio eletrônico com mais frequência. Corresponde à falta de conhecimento técnico, combinado ao pouco apreço aos benefícios.

<b>Falta de conhecimento e experiência</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
35. Eu não tenho prática com ambiente <i>on-line</i> para utilizar serviços eletrônicos na minha empresa.			
36. A falta de experiência com a Internet desencoraja minha empresa a utilizar serviços eletrônicos.			
37. Não tenho conhecimento suficiente para utilizar serviços pela Internet na minha empresa.			
38. De modo geral, a nossa empresa tem conhecimento limitado para utilizar serviços pela Internet.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Falta de segurança e confiança**

Falta de confiança nos canais de Internet como *sites* e transações *on-line*. Falta de crença na sinceridade de algo ofertado *on-line* ou que necessite de uma transação financeira eletrônica (pagamento). Preocupação em relação à utilização indevida dos dados disponibilizados na Internet ou que a concorrência se aposses de informações importantes.

<b>Falta de segurança e confiança</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
39. Minha empresa não se sente segura em realizar transações <i>on-line</i> para adquirir serviços eletrônicos.			
40. Minha empresa não confia nos administradores de <i>site</i> para cadastrar dados e informações na Internet.			
41. O temor de ter os dados e informações expostos desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.			
42. A minha empresa de modo geral não confia na Internet para realizar transações financeiras e utilizar serviços eletrônicos.			
43. Geralmente, eu não tenho confiança e segurança na Internet para adquirir serviços <i>on-line</i> para minha empresa.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator- Custo**

Alto custo para a aquisição de equipamentos, reposição de pessoal qualificado para lidar com a tecnologia e também o custo de aquisição de *softwares* necessários para que o sistema computacional possa operar.

<b>Custo</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
44. Os custos com Internet são muito altos para a empresa adquirir serviços eletrônicos.			
45. O custo de aquisição de <i>softwares</i> necessários para o sistema desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos pela Internet.			
46. A necessidade de investimentos em recursos tecnológicos é um fator que pode desmotivar minha empresa a utilizar serviços pela Internet.			
47. A quantidade de dinheiro e tempo de treinamento para aplicações de serviços eletrônicos é alta para a nossa empresa.			
<b>Comentários</b>			



### **Fator – Risco percebido**

Refere-se às ameaças de vírus e *hackers*, a crença da possibilidade de ocorrer alguma coisa errada com dados e informações, equipamentos e recursos da empresa por conta de ameaças encontradas na Internet. Medo de ser fraudada com ação e/ou comportamentos que, desonestos e ardilosos, com a intenção de enganar ou ludibriar a empresa como, por exemplo, pagar pelo serviço e não receber.

<b>Risco percebido de ameaças virtuais e fraude</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
48. Ameaças de vírus que possam comprometer o sistema, desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos pela Internet.			
49. A empresa tem receio em pagar por um serviço eletrônico e, posteriormente, não receber o acesso a ele.			
50. O sistema de segurança incorporado ao <i>site</i> do serviço não pode proteger minha empresa contra <i>hackers</i> (ciber-criminosos).			
51. O receio de ter os dados utilizados indevidamente desencoraja a empresa a utilizar serviços eletrônicos.			
52. De modo geral, as ameaças encontradas no ambiente <i>on-line</i> desencorajam a empresa a adquirir serviços eletrônicos.			
53. Ao realizar pagamento do serviço pela Internet, a minha empresa fica vulnerável à fraude.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Limitações tecnológicas**

Dificuldades técnicas em relação a equipamentos, e acesso a Internet em todos os momentos, a um custo razoável. Falta de compatibilidade e falta conectividade com os *softwares*.

<b>Limitações tecnológicas</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
54. A dificuldade de se conectar a Internet a custo razoável para utilizar serviços eletrônicos inibe minha empresa.			
55. A falta de equipamentos adequados prejudica a utilização de serviços eletrônicos na empresa.			
56. A falta de estrutura desencoraja a minha empresa a adquirir e utilizar serviços pela Internet.			
57. A empresa não tem infraestrutura de TI para utilizar serviços eletrônicos pela Internet.			
<b>Comentários</b>			

### **Fator – Resistência ao ambiente eletrônico (*on-line*)**

Oposição em utilizar o meio *on-line* para os negócios da empresa, reação de recusa, porque a empresa prefere o contato humano e não acredita no contexto *on-line*.

<b>Resistência ao ambiente eletrônico (<i>on-line</i>)</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
58. A empresa não acredita em serviços eletrônicos, porque prefere serviços tradicionais.			
59. Não faz sentido utilizar serviços eletrônicos se a empresa pode utilizar serviços tradicionais.			
60. Não quero comprar serviços eletrônicos para minha empresa, porque não acredito no ambiente <i>on-line</i> .			
61. Os serviços eletrônicos não servem para a minha empresa, porque serviços tradicionais são melhores.			
62. Serviços eletrônicos não são necessários para a minha empresa.			
<b>Comentários</b>			

### **Construto - Intenção de compra:**

Corresponde à vontade e à atitude para comprar serviços pela Internet, que são prestados e utilizados *on-line*.

<b>Intenção de compra de serviços eletrônicos</b>	<b>Essencial</b>	<b>Útil, mas não essencial</b>	<b>Irrelevante</b>
63. A probabilidade de minha empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet é.			
64. A vontade da minha empresa de comprar serviços eletrônicos pela Internet é.			
65. Se minha empresa fosse comprar um serviço a probabilidade de escolher o serviço eletrônico é.			
66. Eu provavelmente compraria serviços eletrônicos pela Internet para minha empresa.			
<b>Comentários</b>			

Obrigado pelas considerações!

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA O PRÉ-TESTE

### Questionário para pré-teste realizado por telefone

#### INSTRUÇÕES PARA A PESQUISA POR TELEFONE

Entrar em contato com Micro e Pequenas empresas do Rio Grande do Sul e identificar o proprietário ou principal responsável pelas compras na empresa.

- a) Proprietário, Diretor, Gerente ou Coordenador responsável pelas compras na empresa.
- b) Procurar questionar empresas de diversas regiões do Estado do Rio Grande do Sul.

#### Prezado Respondente,

A presente pesquisa faz parte da Dissertação de Mestrado de um aluno da Unisinos, de São Leopoldo, que tem por objetivo analisar a compra de serviços eletrônicos (*e-services*) por Micro e Pequenas Empresas.

Entende-se por serviço eletrônico, aqueles serviços que são prestados e entregues por meio da Internet, que permite a empresa comprar, consumir e utilizar o serviço em tempo real, através de uma interface eletrônica (computador, *tablet* e/ou celular).

Ex. de Serviços Eletrônicos: treinamentos e cursos *on-line*; publicidade e campanhas de *marketing*, serviços de banco realizados *on-line*; hospedagem de *site* e portais *web* e *e-mail*; acesso a banco de dados *on-line*; nota fiscal eletrônica, sistema de análise de crédito manutenção de servidores e sistemas de gestão *on-line*; consultoria e ferramentas de gestão.

Considere para responder esta pesquisa os principais serviços eletrônicos que a empresa já adquiriu ou assinou, mas que pagou por eles.

#### 1) Quais os principais serviços eletrônicos que a empresa compra ou assina? (resposta espontânea)

- ( ) Hospedagem de *site*;
- ( ) Provedor de Internet;
- ( ) Nota fiscal eletrônica;
- ( ) Sistema de gestão *on-line*;
- ( ) Manutenção de sistemas e servidores *on-line*;
- ( ) Ferramentas de gerenciamento *on-line* (projetos, frotas, cartão ponto, código de barras, rastreamento);
- ( ) Acesso e consulta a banco de dados;
- ( ) *Web e-mail*;
- ( ) Serviços bancários;
- ( ) Sistema de análise de crédito *on-line*;
- ( ) Treinamentos e cursos;
- ( ) *Marketing on-line*;
- ( ) *E-mail marketing* e propaganda *on-line*;
- ( ) Outros \_\_\_\_\_
- ( ) Nenhum







Q50	A falta de equipamentos adequados prejudica a utilização de serviços eletrônicos na empresa.										
Q51	A falta de pessoal especializado em TI desencoraja a minha empresa a adquirir e utilizar serviços pela Internet.										
Q52	A empresa não tem infraestrutura de TI para utilizar serviços eletrônicos pela Internet.										
Q53	A empresa não acredita em serviços eletrônicos porque prefere serviços tradicionais.										
Q54	Não faz sentido utilizar serviços eletrônicos se a empresa pode utilizar serviços tradicionais.										
Q55	Não quero adquirir serviços eletrônicos para a empresa porque não acredito no ambiente <i>on-line</i> .										
Q56	Os serviços eletrônicos não servem para a empresa, porque serviços tradicionais são melhores.										
Q57	Serviços eletrônicos não são necessários para a empresa.										

Neste bloco de questões, considere a intenção e a atitude da empresa para comprar e ou assinar um serviço eletrônico pela Internet.

Construto		Muito Baixa									Muito Alta
Item	Questões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Q58	A probabilidade de minha empresa comprar serviços eletrônicos pela Internet é.										
Q59	A vontade da minha empresa de comprar serviços eletrônicos pela Internet é.										
Q60	Se minha empresa fosse comprar um serviço, a probabilidade de escolher o serviço eletrônico é.										
Q61	Nos próximos meses, eu provavelmente comprarei serviços eletrônicos pela Internet para minha empresa.										

**Para encerrar, responda apenas as questões a seguir.**

4) Qual o segmento de atuação da empresa?

5) Qual a atividade principal da empresa?

( ) Comércio ( ) Indústria ( ) Serviços

6) Qual o número de funcionários da empresa?















**APÊNDICE E - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DOS  
CONSTRUTOS INTENÇÃO DE COMPRA E COMPORTAMENTO DE COMPRA**

**Correlação**

	CO_Q1.	CO_Q2.	CO_Q3.	ITC_Q58.	ITC_Q59.	ITC_Q60.
CO_Q1.	1	,869**	,718**	,572**	,551**	,570**
CO_Q2.	,869**	1	,733**	,552**	,531**	,540**
CO_Q3.	,718**	,733**	1	,506**	,485**	,522**
ITC_Q58.	,572**	,552**	,506**	1	,879**	,805**
ITC_Q59.	,551**	,531**	,485**	,879**	1	,853**
ITC_Q60.	,570**	,540**	,522**	,805**	,853**	1

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

## APÊNDICE F - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS QUE REPRESENTAM OS FATORES MOTIVADORES

Correlação

	FM_Q4.	FM_Q5.	FM_Q7.	FM_Q8.	FM_Q9.	FM_Q10.	FM_Q11.	FM_Q12.	FM_Q13.	FM_Q15.	FM_Q16.	FM_Q18.	FM_Q19.	FM_Q20.	FM_Q21.	FM_Q22.	FM_Q23.	FM_Q24.	FM_Q25.	FM_Q26.
FM_Q4.	1	.617**	.595**	.572**	.522**	.472**	.427**	.451**	.514**	.501**	.541**	.453**	.501**	.493**	.532**	.512**	.458**	.508**	.488**	.508**
FM_Q5.	.617**	1	.572**	.591**	.631**	.634**	.586**	.636**	.713**	.702**	.605**	.604**	.587**	.613**	.630**	.603**	.592**	.615**	.543**	.581**
FM_Q7.	.595**	.572**	1	.655**	.619**	.492**	.509**	.535**	.594**	.551**	.562**	.489**	.553**	.520**	.546**	.561**	.504**	.491**	.435**	.474**
FM_Q8.	.572**	.591**	.655**	1	.632**	.515**	.536**	.540**	.608**	.561**	.573**	.536**	.532**	.548**	.570**	.558**	.564**	.534**	.463**	.499**
FM_Q9.	.522**	.631**	.619**	.632**	1	.709**	.666**	.649**	.643**	.647**	.597**	.590**	.519**	.601**	.596**	.594**	.602**	.539**	.493**	.485**
FM_Q10.	.472**	.634**	.492**	.515**	.709**	1	.717**	.695**	.651**	.625**	.549**	.566**	.529**	.635**	.630**	.597**	.621**	.538**	.477**	.526**
FM_Q11.	.427**	.586**	.509**	.536**	.666**	.717**	1	.725**	.674**	.614**	.554**	.567**	.503**	.589**	.635**	.570**	.642**	.501**	.515**	.524**
FM_Q12.	.451**	.636**	.535**	.540**	.649**	.695**	.725**	1	.701**	.678**	.597**	.605**	.530**	.644**	.676**	.625**	.621**	.538**	.507**	.507**
FM_Q13.	.514**	.713**	.594**	.608**	.643**	.651**	.674**	.701**	1	.746**	.625**	.609**	.601**	.680**	.704**	.611**	.662**	.555**	.527**	.576**
FM_Q15.	.501**	.702**	.551**	.561**	.647**	.625**	.614**	.678**	.746**	1	.674**	.660**	.564**	.660**	.672**	.653**	.676**	.583**	.575**	.547**
FM_Q16.	.541**	.605**	.562**	.573**	.597**	.549**	.554**	.597**	.625**	.674**	1	.662**	.613**	.663**	.646**	.632**	.616**	.562**	.552**	.539**
FM_Q18.	.453**	.604**	.489**	.536**	.590**	.566**	.567**	.605**	.609**	.660**	.662**	1	.623**	.667**	.664**	.644**	.643**	.574**	.548**	.533**
FM_Q19.	.501**	.587**	.553**	.532**	.519**	.529**	.503**	.530**	.601**	.564**	.613**	.623**	1	.594**	.597**	.575**	.555**	.545**	.435**	.518**
FM_Q20.	.493**	.613**	.520**	.548**	.601**	.635**	.589**	.644**	.680**	.660**	.663**	.667**	.594**	1	.785**	.688**	.713**	.589**	.550**	.566**
FM_Q21.	.532**	.630**	.546**	.570**	.596**	.630**	.635**	.676**	.704**	.672**	.646**	.664**	.597**	.785**	1	.663**	.708**	.558**	.584**	.598**
FM_Q22.	.512**	.603**	.561**	.558**	.594**	.597**	.570**	.625**	.611**	.653**	.632**	.644**	.575**	.688**	.663**	1	.687**	.628**	.554**	.553**
FM_Q23.	.458**	.592**	.504**	.564**	.602**	.621**	.642**	.621**	.662**	.676**	.616**	.643**	.555**	.713**	.708**	.687**	1	.589**	.577**	.590**
FM_Q24.	.508**	.615**	.491**	.534**	.539**	.538**	.501**	.538**	.555**	.583**	.562**	.574**	.545**	.589**	.558**	.628**	.589**	1	.636**	.679**
FM_Q25.	.488**	.543**	.435**	.463**	.493**	.477**	.515**	.507**	.527**	.575**	.552**	.548**	.435**	.550**	.584**	.554**	.577**	.636**	1	.701**
FM_Q26.	.508**	.581**	.474**	.499**	.485**	.526**	.524**	.507**	.576**	.547**	.539**	.533**	.518**	.566**	.598**	.553**	.590**	.679**	.701**	1

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

## APÊNDICE G - MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS QUE REPRESENTAM OS FATORES INIBIDORES

Correlação

	FI_Q28.	FI_Q29.	FI_Q30.	FI_Q32.	FI_Q33.	FI_Q34.	FI_Q36.	FI_Q38.	FI_Q39.	FI_Q40.	FI_Q41.	FI_Q42.	FI_Q44.	FI_Q47.	FI_Q48.	FI_Q49.	FI_Q50.	FI_Q51.	FI_Q53.	FI_Q55.	FI_Q57.
FI_Q28.	1	,618**	,498**	,255**	,195**	,110*	,107*	,133**	,184**	,119**	<b>,084</b>	,149**	,139**	,191**	,125**	,101*	,140**	,222**	<b>,039</b>	<b>,017</b>	<b>-,027</b>
FI_Q29.	,618**	1	,594**	,304**	,234**	,223**	,192**	,215**	,172**	,131**	,112*	,147**	,172**	,191**	,136**	,117**	,203**	,201**	,122**	<b>,026</b>	<b>,030</b>
FI_Q30.	,498**	,594**	1	,358**	,334**	,273**	,268**	,205**	,209**	,169**	,184**	,141**	,183**	,245**	,135**	,153**	,216**	,214**	,168**	<b>,085</b>	,087*
FI_Q32.	,255**	,304**	,358**	1	,560**	,537**	,367**	,237**	,331**	,248**	,242**	,287**	,259**	,286**	,150**	,252**	,286**	,286**	,290**	,285**	,310**
FI_Q33.	,195**	,234**	,334**	,560**	1	,644**	,454**	,336**	,417**	,257**	,261**	,277**	,291**	,308**	,219**	,268**	,331**	,333**	,406**	,355**	,380**
FI_Q34.	,110*	,223**	,273**	,537**	,644**	1	,405**	,334**	,344**	,195**	,279**	,228**	,252**	,245**	,119**	,273**	,282**	,270**	,357**	,342**	,352**
FI_Q36.	,107*	,192**	,268**	,367**	,454**	,405**	1	,505**	,479**	,362**	,263**	,365**	,389**	,436**	,360**	,286**	,326**	,273**	,440**	,375**	,317**
FI_Q38.	,133**	,215**	,205**	,237**	,336**	,334**	,505**	1	,531**	,248**	,319**	,337**	,417**	,419**	,376**	,233**	,256**	,237**	,374**	,332**	,278**
FI_Q39.	,184**	,172**	,209**	,331**	,417**	,344**	,479**	,531**	1	,342**	,324**	,329**	,436**	,480**	,395**	,345**	,292**	,291**	,418**	,385**	,345**
FI_Q40.	,119**	,131**	,169**	,248**	,257**	,195**	,362**	,248**	,342**	1	,507**	,464**	,319**	,341**	,307**	,273**	,324**	,222**	,293**	,234**	,299**
FI_Q41.	<b>,084</b>	,112*	,184**	,242**	,261**	,279**	,263**	,319**	,324**	,507**	1	,545**	,310**	,318**	,280**	,214**	,260**	,230**	,299**	,232**	,318**
FI_Q42.	,149**	,147**	,141**	,287**	,277**	,228**	,365**	,337**	,329**	,464**	,545**	1	,436**	,396**	,319**	,263**	,337**	,373**	,294**	,275**	,252**
FI_Q44.	,139**	,172**	,183**	,259**	,291**	,252**	,389**	,417**	,436**	,319**	,310**	,436**	1	,592**	,468**	,298**	,298**	,306**	,316**	,336**	,236**
FI_Q47.	,191**	,191**	,245**	,286**	,308**	,245**	,436**	,419**	,480**	,341**	,318**	,396**	,592**	1	,509**	,284**	,297**	,342**	,256**	,273**	,214**
FI_Q48.	,125**	,136**	,135**	,150**	,219**	,119**	,360**	,376**	,395**	,307**	,280**	,319**	,468**	,509**	1	,330**	,316**	,300**	,249**	,269**	,208**
FI_Q49.	,101*	,117**	,153**	,252**	,268**	,273**	,286**	,233**	,345**	,273**	,214**	,263**	,298**	,284**	,330**	1	,490**	,304**	,260**	,301**	,218**
FI_Q50.	,140**	,203**	,216**	,286**	,331**	,282**	,326**	,256**	,292**	,324**	,260**	,337**	,298**	,297**	,316**	,490**	1	,472**	,292**	,319**	,230**
FI_Q51.	,222**	,201**	,214**	,286**	,333**	,270**	,273**	,237**	,291**	,222**	,230**	,373**	,306**	,342**	,300**	,304**	,472**	1	,222**	,236**	,182**
FI_Q53.	<b>,039</b>	,122**	,168**	,290**	,406**	,357**	,440**	,374**	,418**	,293**	,299**	,294**	,316**	,256**	,249**	,260**	,292**	,222**	1	,551**	,486**
FI_Q55.	<b>,017</b>	<b>,026</b>	<b>,085</b>	,285**	,355**	,342**	,375**	,332**	,385**	,234**	,232**	,275**	,336**	,273**	,269**	,301**	,319**	,236**	,551**	1	,540**
FI_Q57.	<b>-,027</b>	<b>,030</b>	,087*	,310**	,380**	,352**	,317**	,278**	,345**	,299**	,318**	,252**	,236**	,214**	,208**	,218**	,230**	,182**	,486**	,540**	1

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).



### APÊNDICE H – VALIDADE DISCRIMINATE TESTE DE FORNELL E LARCKER (1981)

Construto	Comportamento de Compra	Intenção de Compra	Iniciativa da Gestão	Fatores Externos	Conveniência	Segurança no Acesso Aos Dados	Falta de Tempo	Falta de Conhecimento e Experiência	Custo	Risco Percebido	Limitações Tecnológicas
Comportamento de Compra	<b>0,78</b>	0,65	0,74	0,39	0,47	0,51	-0,71	-0,22	-0,38	-0,32	-0,17
Intenção de Compra	0,42	<b>0,85</b>	0,77	0,61	0,64	0,60	0,59	-0,33	-0,25	-0,30	-0,10
Iniciativa da Gestão	0,55	0,59	<b>0,61</b>	0,80	<b>0,84</b>	0,75	0,59	-0,29	-0,28	-0,29	-0,16
Fatores Externos	0,15	0,37	<b>0,64</b>	<b>0,69</b>	<b>0,88</b>	0,74	0,20	-0,35	-0,19	-0,18	-0,14
Conveniência	0,22	0,40	<b>0,71</b>	<b>0,77</b>	<b>0,64</b>	<b>0,85</b>	0,17	-0,35	-0,29	-0,22	-0,12
Segurança no Acesso Aos Dados	0,26	0,36	0,56	0,55	<b>0,72</b>	<b>0,68</b>	0,11	-0,36	-0,37	-0,35	-0,31
Falta de Tempo	0,50	0,02	0,35	0,04	0,03	0,01	<b>0,58</b>	0,41	0,25	0,32	0,34
Falta de Conhecimento e Experiência	0,05	0,11	0,09	0,12	0,12	0,13	0,17	<b>0,59</b>	0,46	0,50	0,56
Custo	0,15	0,06	0,08	0,04	0,08	0,13	0,06	0,21	<b>0,51</b>	0,67	0,59
Risco Percebido	0,10	0,09	0,08	0,03	0,05	0,13	0,10	0,25	0,45	<b>0,50</b>	0,64
Limitações Tecnológicas	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,09	0,12	0,31	0,35	0,41	<b>0,54</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa descritiva

## APÊNDICE I – MODELO DE MEDIDA CONFIRMATÓRIO

