UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**A INSUFICIÊNCIA DA TEORIA ECONÔMICA DE FRANQUIAS PARA A
COMPREENSÃO DO CRESCIMENTO E DA QUALIDADE DAS REDES
FRANQUEADAS**

Rodolfo Leandro de Faria Olivo

Orientador: Prof. Dr. Paulo Tromboni de Souza Nascimento

SÃO PAULO
2015

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

RODOLFO LEANDRO DE FARIA OLIVO

**A INSUFICIÊNCIA DA TEORIA ECONÔMICA DE FRANQUIAS PARA A
COMPREENSÃO DO CRESCIMENTO E DA QUALIDADE DAS REDES
FRANQUEADAS**

Tese apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo como requisito
para a obtenção do título de Doutor em
Administração.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Tromboni de Souza Nascimento

Versão Corrigida

(versão corrigida disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Olivo, Rodolfo Leandro de Faria

A insuficiência da teoria econômica de franquias para a compreensão do crescimento e da qualidade das redes franqueadas / Rodolfo Leandro de Faria Olivo. – São Paulo, 2015.

124 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2015.

Orientador: Paulo Tromboni de Souza Nascimento.

1. Franquia 2. Franqueado 3. Crescimento da rede franqueada 4. Qualidade da rede franqueada I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.8708

Dedicatória

Dedico este trabalho à memória da minha amada mãe Tania Leite de Faria pelo seu exemplo de amor, dedicação e compreensão; a melhor mãe do mundo!

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Paulo Tromboni de Souza Nascimento, pela orientação e confiança neste trabalho, mas também, e especialmente, por sua amizade e apoio em todas as horas;

Aos Profs.(as) Alceu Salles Camargo Jr., Moacir Miranda de Oliveira Júnior, Thelma Valéria Rocha, Eugênio José Silva Bitti, César Yokomizo, Leandro José Morilhas, Márcio Hirose Fedichina e demais professores que leram e comentaram a minha tese, por suas valiosas sugestões e inestimáveis contribuições a esta tese;

A FEA/USP por proporcionar um ambiente acadêmico estimulante, bem como fornecer apoio institucional e facilidades para a execução desta pesquisa;

Aos demais professores e colegas da FEA/USP e FIA com os quais convivi, pelo apoio recebido;

Aos meus pais, familiares e amigos pelo apoio e compreensão;

A Deus por esta vida maravilhosa;

A todos, sou eternamente grato.

“O Senhor é sutil, mas não é malicioso.”

Ao ser questionado por um colega sobre o queria dizer com esta afirmação, *Albert Einstein* respondeu:

“A natureza não esconde seus segredos por malícia, mas por causa de sua própria altivez.”

RESUMO

O fenômeno do *franchising* é usualmente abordado pela literatura econômica no sentido de buscar-se explicações para os motivos que levam as organizações à franquear, ou seja, os fatos motivadores do início da franquia. O presente estudo investiga se esta literatura econômica de franquias é suficiente para explicar não somente a origem da rede franqueada, mas também três características de suas operações: o crescimento da rede, a sua qualidade, bem como a satisfação dos franqueados em relação ao papel do franqueador. Para tanto, o trabalho utilizou-se de uma amostra com 107 redes franqueadas e do método estatístico da regressão múltipla. Os dados foram obtidos por meio de duas fontes combinadas, a Associação Brasileira de *Franchising* (ABF) e de pesquisa da Serasa em parceria com a revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios. Os resultados obtidos sugerem que a literatura econômica sobre franquias é insuficiente para explicar o crescimento, a qualidade e a satisfação nas redes franqueadas e assim há evidências da necessidade da ampliação da teoria existente a fim de compreender-se de forma mais ampla o fenômeno estudado.

Palavras-chave: franquias, franqueados, crescimento das redes franqueadas, qualidade das redes franqueadas.

ABSTRACT

The franchising phenomenon is usually approached by the franchising economic literature in search for the reasons that drive organizations toward the franchising model, the motivation factors to begin the franchising itself. The present study investigates whether this literature is capable of explaining not only the origins of the franchising network, but also three patterns of its operations: growth and quality of the network besides the franchisee satisfaction regarding the franchisor. Therefore it was gathered a sample of 107 franchising networks to use the statistic linear regression method. The data were gathered combining two different sources: the Brazilian Franchising Association and the research of Serasa in a partnership with the Brazilian small business magazine *Pequenas Empresas & Grandes Negócios*. The results suggest that the franchising economic literature is not enough robust to explain the growth, quality and satisfaction of the franchising networks and thus there is evidence of the need for development of the current theory in order to understand deeply the franchising phenomenon.

Key words: franchising, franchisees, growth of franchising networks, quality of franchising networks.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS.....	3
LISTA DE TABELAS.....	4
LISTA DE GRÁFICOS.....	5
 CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	 6
1.1 Tema e definição da situação problema.....	6
1.1.1 Franquias empresariais.....	6
1.1.2 Franquias no Brasil.....	9
1.1.2.1 Segmentos e ramos de negócios das franquias no Brasil.....	12
1.1.2.2 Perspectivas do setor.....	14
1.2 Objetivos, problema de pesquisa e método do estudo.....	14
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Delimitação e estrutura do estudo.....	20
 CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	 21
2.1 Teorias sobre franquias.....	21
2.1.1 Teoria da escassez de capital.....	21
2.1.2 Teoria da agência.....	24
2.1.3 Teoria das formas plurais.....	30
2.2 Teorias sobre franquias no Brasil	34
2.3 Estratégia de operações nas franquias.....	37
2.3.1 Qualidade nas redes de franquias.....	37
2.3.2 Crescimento das redes de franquias.....	41
2.3.3 Satisfação dos franqueados.....	45
2.3.4 Síntese da literatura sobre qualidade, crescimento e satisfação nas franquias....	47
 CAPÍTULO 3 – MÉTODO DE PESQUISA.....	 50
3.1 Definição do método de pesquisa.....	50
3.2 A regressão linear.....	50
3.2.1 Coeficiente de determinação.....	54
3.2.2 Coeficiente de correlação de Pearson.....	54
3.2.3 Teste F de significância.....	54
3.2.4 Teste t de significância.....	56
3.3 As variáveis da pesquisa.....	57
3.3.1 As variáveis dependentes.....	57
3.3.2 As variáveis independentes	59
3.4 A amostra de pesquisa.....	63
3.4.1 Representatividade.....	64
3.4.2 Tamanho.....	65
3.4.3 Normalidade.....	65
3.4.3.1 Análise gráfica.....	66
3.4.3.2 Teste de assimetria e curtose.....	66
3.4.3.3 Teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade (KS).....	69
3.4.3.4 Transformações de dados para a correção de não normalidade.....	69
3.4.4 Homocedasticidade.....	70
3.4.5 Multicolinearidade.....	70
3.5 Análise gerais e de grupos.....	71

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS OBTIDOS.....	73
4.1 Testes da amostra.....	73
4.1.1 Representatividade	73
4.1.2 Normalidade.....	74
4.1.2.1 Testes de normalidade para a variável dependente CRESCIMENTO.....	74
4.1.2.2 Testes de normalidade para a variável dependente QUALIDADE.....	77
4.1.2.3 Testes de normalidade para a variável dependente SATISFAÇÃO.....	79
4.1.2.4 Testes de normalidade para a variável independente SERVIÇOS.....	82
4.1.2.5 Testes de normalidade para a variável independente PAYBACK.....	85
4.1.2.6 Testes de normalidade para a variável independente TEMPO.....	87
4.1.2.7 Testes de normalidade para a variável independente INVESTIMENTO.....	89
4.1.2.8 Testes de normalidade para a variável independente TAMANHO	92
4.1.3 Homocedasticidade.....	94
4.1.4 Multicolinearidade.....	95
4.1.5 Considerações sobre a amostra.....	96
4.2 Resultados das regressões múltiplas.....	96
4.2.1 Regressão da variável dependente CRESCIMENTO.....	96
4.2.2 Regressão da variável dependente QUALIDADE.....	98
4.2.3 Regressão da variável dependente SATISFAÇÃO.....	101
 CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 104
5.1 Principais considerações da pesquisa.....	110
5.2 Limitações do trabalho e sugestões de novas pesquisas.....	112
 REFERÊNCIAS.....	 114
 APÊNDICE 1.....	 122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ramos dos segmentos do setor de franquias.....	13
Quadro 2 – Resumo dos determinantes do crescimento das redes vinculadas.....	44
Quadro 3 – Previsões da literatura sobre a variável dependente QUALIDADE.....	48
Quadro 4 – Previsões da literatura sobre a variável dependente CRESCIMENTO..	49
Quadro 5 – Previsões da literatura sobre a variável dependente SATISFAÇÃO....	49
Quadro 6 – Resumo para a variável CRESCIMENTO.....	107
Quadro 7 – Resumo para a variável QUALIDADE.....	108
Quadro 8 – Resumo para a variável SATISFAÇÃO.....	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Segmentos do Setor de Franquias no Brasil.....	12
Tabela 2 – Temas das publicações nacionais sobre franquias.....	18
Tabela 3 – Temas das publicações internacionais sobre franquias.....	19
Tabela 4 – Representatividade da amostra.....	73
Tabela 5 – Teste de curtose e assimetria da variável CRESCIMENTO	76
Tabela 6 – Teste KS da variável CRESCIMENTO.....	76
Tabela 7 – Teste de curtose e assimetria da variável QUALIDADE....	78
Tabela 8 – Teste KS da variável QUALIDADE.....	79
Tabela 9 – Teste de curtose e assimetria da variável SATISFAÇÃO.....	81
Tabela 10 – Teste KS da variável SATISFAÇÃO.....	81
Tabela 11 – Teste de curtose e assimetria da variável SERVIÇOS.....	83
Tabela 12 – Teste KS da variável SERVIÇOS.....	84
Tabela 13 – Teste de curtose e assimetria da variável PAYBACK.....	86
Tabela 14 – Teste KS da variável PAYBACK.....	86
Tabela 15 – Teste de curtose e assimetria da variável TEMPO.....	88
Tabela 16 – Teste KS da variável TEMPO.....	89
Tabela 17 – Teste de curtose e assimetria da variável INVESTIMENTO.....	91
Tabela 18 – Teste KS da variável INVESTIMENTO	91
Tabela 19 – Teste de curtose e assimetria da variável TAMANHO.....	93
Tabela 20 – Teste KS da variável TAMANHO.....	94
Tabela 21 – Teste de Levene para as variáveis dependentes e independentes.....	95
Tabela 22 – Matriz de correlação linear entre as variáveis independentes	95
Tabela 23 – Modelo inicial de regressão da variável CRESCIMENTO.....	96
Tabela 24 – Modelo OTIMIZADO de regressão da variável CRESCIMENTO.....	97
Tabela 25 – Modelo inicial de regressão da variável QUALIDADE.....	99
Tabela 26 – Modelo OTIMIZADO de regressão da variável QUALIDADE.....	100
Tabela 27 – Modelo inicial de regressão da variável SATISFAÇÃO.....	101
Tabela 28 – Modelo OTIMIZADO de regressão da variável SATISFAÇÃO.....	102

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faturamento do setor de franquias no Brasil.....	10
Gráfico 2 – Número de redes de franquias no Brasil.....	10
Gráfico 3 – Número de unidades franqueadas no Brasil.....	11
Gráfico 4 – Geração de empregos diretos no Brasil.....	11
Gráfico 5 – Representatividade da amostra.....	74
Gráfico 6 – Histograma da variável CRESCIMENTO.....	75
Gráfico 7 – Probabilidade normal da variável CRESCIMENTO.....	75
Gráfico 8 – Histograma da variável QUALIDADE.....	77
Gráfico 9 – Probabilidade normal da variável QUALIDADE.....	78
Gráfico 10 – Histograma da variável SATISFAÇÃO.....	80
Gráfico 11 – Probabilidade normal da variável SATISFAÇÃO.....	80
Gráfico 12 – Histograma da variável SERVIÇOS.....	82
Gráfico 13 – Probabilidade normal da variável SERVIÇOS.....	83
Gráfico 14 – Histograma da variável PAYBACK.....	85
Gráfico 15 – Probabilidade normal da variável PAYBACK.....	85
Gráfico 16 – Histograma da variável TEMPO.....	87
Gráfico 17 – Probabilidade normal da variável TEMPO.....	88
Gráfico 18 – Histograma da variável INVESTIMENTO.....	90
Gráfico 19 – Probabilidade normal da variável INVESTIMENTO.....	90
Gráfico 20 – Histograma da variável TAMANHO.....	92
Gráfico 21 – Probabilidade normal da variável TAMANHO.....	93

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 Tema e definição da situação problema

As teorias da administração evoluíram ao longo de sua história ampliando seu escopo de atuação e entendimento de seu objeto de estudo. No início do século XX as primeiras teorias da administração davam ênfase à eficiência da execução das tarefas. Posteriormente tal enfoque foi ampliado para incluir as pessoas e a estrutura organizacional, ou seja, incorporando não somente as tarefas específicas de produção e operações, mas a organização, em todas as suas funções, entendida como um conjunto que deveria ser harmônico.

A abordagem da teoria dos sistemas abertos, desenvolvida em meados do século XX, também contribuiu para a ampliação das delimitações do objeto de estudo das teorias administrativas. Esta teoria defende a necessidade de se entender as organizações em seu contexto ambiental de relacionamento com outras organizações, clientes, fornecedores, entre outros grupos, conhecidos como *stakeholders* (HAMPTON, 2002). Em outras palavras o foco da administração foi dilatado da organização em si para a organização e suas relações com as outras organizações e outros grupos sociais.

Nesse contexto existem diversas formas de associação e parcerias entre organizações as quais tem sido estudadas pela literatura acadêmica ao longo das últimas décadas. O presente trabalho tem como tema e objeto de estudo, uma forma específica de associação entre organizações, as franquias.

As franquias são o equivalente em língua portuguesa ao termo *franchising* em língua inglesa, ou seja, são termos que devem ser entendidos como sinônimos. Apesar de terem o mesmo significado, no presente trabalho será utilizada predominantemente a expressão “franquias”, em detrimento do termo *franchising*, a fim de proporcionar maior simplicidade e clareza de linguagem.

1.1.1 Franquias empresariais

O modelo conhecido na atualidade como franquia empresarial possui exemplos históricos assemelhados que remontam a Inglaterra do século XII. A maioria dos pesquisadores e historiadores, entretanto, considera que o seu efetivo início se deu nos Estados Unidos, logo após o fim da Guerra da Secessão, quando a fabricante de

máquinas de costuras Singer estabeleceu uma rede organizada de revendedores (SEBRAE, 2013, p. 4).

Assim, o modelo de franquias foi o produto de uma evolução histórica gradativa e não de um *insight* individual ou de uma grande teoria de base. Esse processo foi resultante de um somatório de esforços e desenvolvimentos individuais de diversos empresários, os quais contribuíram, na maioria das vezes de forma intuitiva e empírica, a fim de resolver um problema específico de negócios (ibidem, p. 5).

Para Cherto (2005, p.15) a franquia empresarial é essencialmente “uma das estratégias de que uma organização pode fazer uso para escoar seus produtos e serviços levando-os até o mercado”. Desta forma o autor coloca ênfase no aspecto da franquia enquanto estratégia de canal de distribuição e acesso aos mercados por meio da replicação ou clonagem em diversos locais um mesmo conceito de negócio (ibidem, p. 15). Por outro lado, Lafontaine (1992) realça o relacionamento dos agentes no sistema de franquias, o qual para a autora é caracterizado como: “um contrato entre dois agentes, no qual um vende o direito de uso de uma marca, um produto acabado e algum conhecimento ou sistema de gestão a outro agente em troca de uma remuneração.” (tradução do autor).

De forma mais abrangente Stanworth et al (2004, p. 128) propoem a seguinte visão sobre as franquias:

Franquia é um negócio que essencialmente consiste de uma organização – o franqueador – com um negócio testado no mercado, focado em produtos e / ou serviços, o qual entra em um relacionamento contratual com franqueados, tipicamente pequenas firmas autofinanciadas e autogeridas, as quais operam utilizando a marca registrada do franqueador para produzir ou comercializar bens e serviços em um formato definido pelo franqueador. (tradução do autor).

Utilizando-se de elementos similares aos citados anteriormente, a *International Franchise Association* - IFA (2013), principal entidade representativa dos franqueadores dos Estados Unidos, promove a seguinte caracterização de franquia:

Um acordo ou licença entre duas partes, que dá a um grupo de pessoas, os franqueados, o direito de negociar ou utilizar um produto, marca ou negócio. O franqueado tem o direito de utilizar o produto, marca ou negócio do franqueador e em troca o tem o dever de pagar certas taxas e royalties ao franqueador. O franqueador tem ainda o dever de dar suporte, de uma forma geral ao franqueado (tradução do autor).

No Brasil as franquias são regulamentadas pela Lei Federal nº 8.955 de 15 de dezembro de 1994. A referida lei define e regulamenta os contratos de franquia empresarial. Em seu artigo 2º define franquia no Brasil como:

Franquia empresarial é o sistema pelo qual um franqueador cede ao franqueado o direito de uso de marca ou patente, associado ao direito de distribuição, exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços, e eventualmente, também ao direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador, mediante remuneração direta ou indireta, sem que no entanto, fique caracterizado vínculo empregatício.

As franquias são um fenômeno presente em diversos países do mundo, cada qual adotando sua própria definição do modelo, mas que geralmente preserva os principais elementos do sistema, os quais são:

- a) Franqueador (*franchisor*): entidade detentora de produtos, serviços, marcas ou negócios objetos de replicação com fins de serem explorados comercialmente em outros mercados ou locais;
- b) Franqueado (*franchisee*): entidade que recebe o direito de uso dos produtos, serviços, marcas ou negócios do franqueador;
- c) Taxa de franquia: montante pago pelo franqueado ao franqueador como valor inicial pelo direito de acesso ao sistema;
- d) *Royalties*: remuneração periódica paga pelo franqueado ao franqueador pelo uso do sistema de franquias. Tal remuneração pode assumir diversas formas como, por exemplo, um percentual sobre o faturamento bruto mensal do franqueado ou um percentual sobre as compras de produtos realizadas junto ao franqueador;
- e) Taxa de propaganda: recursos pagos pelos franqueados para a constituição de um fundo com o objetivo de custear as propagandas e promoções realizadas pela rede. Em geral tal fundo é administrado pelo franqueador e a contribuição do franqueado é compulsória.

Uma vez que o escopo geográfico da presente pesquisa são as franquias no Brasil, a definição adotada por este trabalho para franquia será, por coerência, aquela definida pela legislação brasileira na forma da Lei Federal nº 8.955/94. No tópico a seguir será explicitado de forma mais detalhada a evolução e composição do setor de franquias no Brasil.

1.1.2 Franquias no Brasil

O sistema de franquias foi primeiramente introduzido no Brasil pela rede de ensino de idiomas Yázigi no ano de 1963, a qual ampliou sua rede por meio de unidades que continham os elementos essenciais dos sistemas de franquias contemporâneos (MARICATO, 2006).

Após o período de pouca expansão das décadas de 1960 e 1970, o setor de franquias brasileiro ganhou um novo impulso com a chegada de grandes redes mundiais em fins da década de 1970 e início da década de 1980. O McDonald's, por exemplo, instalou-se no país em 1979. Neste mesmo período surgiram algumas das redes nacionais que viriam a ser líderes de mercado, como O Boticário, fundado em 1977.

A década de 1980 foi fundamental para a consolidação das franquias no Brasil como o crescimento das redes citadas e com a fundação da Associação Brasileira de Franchising – ABF, entidade mais representativa do setor, criada em 1987 (ABF, 2014).

Nesse contexto, o setor de franquias desenvolveu-se de forma mais acentuada nas décadas de 1990 e de 2000, fomentando inclusive publicação de regulamentação do setor, na forma da lei federal nº 8.955, em 15 de dezembro de 1994. Além do arcabouço legal, a estabilidade da economia brasileira, desde a consolidação do Plano Real, incentivou o crescimento do setor, visto que as franquias empresariais tornaram-se uma alternativa de investimento mais interessante após o controle da inflação e consequente redução das taxas de juros nominais. O Gráfico 1 a seguir demonstra a evolução do setor em termos de faturamento bruto consolidado das redes de franquia nos últimos anos.

Gráfico 1 – Faturamento do setor de franquias no Brasil

Fonte: ABF (2014)

Assim, observa-se uma evolução do setor de franquias empresariais no Brasil em termos de faturamento bruto, o qual mais do que quadruplicou no período de 2001 a 2013, com um incremento da ordem de 362%, de 25 bilhões de reais em 2001 para quase 116 bilhões de reais em 2013. Tais números indicam um crescimento médio anual composto de 13,6%. Além da evolução do setor em termos de faturamento, ocorreu também uma evolução em termos de número de redes de franquia, demonstrada a seguir no Gráfico 2, bem como do número de unidades franqueadas, conforme demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 2 – Número de redes de franquias no Brasil

Fonte: ABF (2014)

Gráfico 3 – Número de unidades franquadas no Brasil

Fonte: ABF (2014)

Em análise análoga a do faturamento bruto, o número de redes de franquias empresariais no Brasil aumentou 350% entre os anos de 2001 e 2013, passando de 600 redes em 2001 para 2.703 em 2013, ou seja, um incremento médio anual composto de 13,4%. A mesma lógica aplica-se ao número de unidades franquadas no período, a qual evoluiu de 51 mil em 2001 para mais de 114 mil em 2013, ou seja, uma evolução de 124% no período, portanto uma média anual composta de 7,0%.

O setor é ainda responsável por significativa geração de empregos diretos no país, como demonstrado a seguir no gráfico 4.

Gráfico 4 – Geração de empregos diretos no Brasil

Fonte: ABF (2014)

As franquias empresariais geravam cerca de 459 mil empregos diretos em 2001 e expandiram esse montante para cerca de 1,03 milhão de empregos em 2013, ou seja uma evolução de 124% no período, correspondente a um crescimento médio anual de 7,0%.

O setor de franquias empresariais no Brasil divide-se em segmentos e ramos de negócios, os quais serão explorados na seção a seguir.

1.1.2.1 Segmentos e ramos de negócios das franquias no Brasil

Segundo a classificação da ABF (2014) o setor de franquias brasileiro subdivide-se em 11 segmentos conforme descrito a seguir na Tabela 1 e no Quadro 1.

Segmento do Setor de Franquias	Faturamento - milhões de reais - ano 2013	Faturamento - milhões de reais - ano 2001	Crescimento no período	Crescimento médio anual
Acessórios Pessoais e Calçados	7.363	411	1691,5%	27,2%
Alimentação	23.998	3.333	620,0%	17,9%
Educação e Treinamento	7.592	2.975	155,2%	8,1%
Esporte, Saúde, Beleza e Lazer	22.137	3.258	579,5%	17,3%
Hotelaria e Turismo	6.688	296	2159,5%	29,7%
Informática e Eletrônicos	1.827	247	639,7%	18,1%
Limpeza e Conservação	1.073	399	168,9%	8,6%
Casa e Construção	6.264	1.116	461,3%	15,5%
Negócios, Serviços e Outros Varejos	25.120	10.521	138,8%	7,5%
Veículos	4.123	782	427,2%	14,9%
Vestuário	9.392	1.663	464,8%	15,5%
TOTAL	115.577	25.001	362,3%	13,6%

Tabela 1 – Segmentos do setor de franquias no Brasil

Fonte: ABF (2014)

Os segmentos do setor de franquias, descritos na Tabela 1, podem ainda ser subdivididos em ramos, dada a amplitude dos tipos de negócios que o setor de franquias empresariais podem envolver. A diversidade dos ramos de negócios inseridos nos segmentos (ABF, 2014) é descrita a seguir no Quadro 1.

Segmento do Setor de Franquias	Ramos de Negócios	Número de Ramos
Acessórios Pessoais e Calçados	- Bolsas, Calçados e Malas; Masculinos - Joias, Bijoux e Complementos; Óticas - Roupas e Acessórios	5
Alimentação	- Carnes e Frios; Padarias; Pizzas e Massas - Comidas Típicas e Especializadas; Restaurantes - Conveniências e Mercados; Produtos Naturais - Sanduíches & Grelhados; Variedades - Comidas Típicas e Especializadas; Bares; Pastéis - Bebidas, Distribuição e Produção; Café e Salgados - Café e outras Bebidas; Doces e Salgados; Sorvetes - Pão de Queijo	18
Educação e Treinamento	- Colégios e Cursos; Cursos Especializados	2
Esporte, Saúde, Beleza e Lazer	- Cosméticos e Perfumes; Estética; Farmácias; Lazer - Feminino; Óticas; Produtos e Serviços; Artesanato - Serviços e Produtos Especializados; Salões de Beleza - Serviços Especializados; Clínica Odontológica - Serviços Médicos e Odontológicos	13
Hotelaria e Turismo	- Agências de Turismo; Hotéis	2
Informática e Eletrônicos	- Serviços Especializados; Softwares e Serviços	2
Limpeza e Conservação	- Desentupidoras e Dedetização; Lavanderias - Produtos e Serviços; Serviços Especializados - Serviços de Limpeza;	5
Casa e Construção	- CDs, VHS E DVDs; Lazer, Livrarias; Móveis; Presentes - Vídeos e Games; Brinquedos; Artigos para o Lar - Objetos e Produtos p/ Decoração; Móveis Planejados	10
Negócios, Serviços e Outros Varejos	- Imobiliárias; Material de Construção; Produtos e Serviços - Conveniências e Mercados; Prod. e Sist. de Segurança - Serviços e Produtos Especializados; Locação de Roupas - Serviços Especializados; - Loja de Conveniência; Serviços Financeiros - Transporte e Distribuição de Produtos - Gráficas; Produtos e Serviços; Revelação Fotográfica - Sinalização e Identificação	15
Veículos	- Estacionamento; Serviços Automotivos	2
Vestuário	- Feminino; Infantil, Masculino; Roupas e Acessórios - Sportwear; Unissex; Infantojuvenil	7
TOTAL		81

Quadro 1 – Ramos dos segmentos do setor de franquias

Fonte: ABF (2014)

O setor de franquias, além de 11 segmentos, subdivide-se ainda em 81 ramos, o que demonstra a abrangência e amplitude dos tipos de negócios envolvidos na atividade de franquias no país.

1.1.2.2 Perspectivas do setor

O setor de franquias brasileiro de uma forma geral apresentou um crescimento significativo na última década, atingindo a média de 13,6% ao ano entre os anos de 2001 e 2013.

Todos os 11 segmentos que compõe o setor de franquias apresentaram crescimento nos três indicadores divulgados (ABF, 2014): faturamento, número de redes franqueadoras e número de unidades franqueadas, o que corrobora o expressivo desenvolvimento do período.

Após a apresentação e caracterização do setor de franquias nas páginas anteriores o qual é objeto de estudo desta pesquisa, a seguir serão apresentados os objetivos, justificativas e método de pesquisa do presente trabalho.

1.2 Objetivos, problema de pesquisa e método do estudo

As franquias são um fenômeno organizacional multifacetado no sentido em que não é possível compreendê-lo em sua complexidade e extensão com apenas uma abordagem ou disciplina. Assim campos do conhecimento diversos tais como administração, economia e direito, entre outros, contribuem para o entendimento de seus diversos aspectos.

A literatura econômica acerca das franquias, campo que mais contribuiu para o estudo das franquias em termos de volume de artigos publicados nas últimas duas décadas, tem como foco principal a discussão acerca dos motivos da sua existência. Para tanto, existem três teorias econômicas predominantes que visam explicar este fenômeno: i. teoria da escassez de recursos; ii. teoria da agência; iii. teoria da forma plural. A seguir estas teorias terão sua essência brevemente explanada, a fim de introduzir a discussão do tema, mas serão discutidas em maior profundidade no capítulo 2 desta pesquisa.

i. *Teoria da escassez de recursos*: explica a franquia enquanto uma necessidade para obter recursos como capital, recursos humanos, conhecimento, entre outros, que não poderiam ser obtidos por empresas de pequeno porte, de outra forma que não pelas franquias;

ii. *Teoria da agência*: monitorar e controlar unidades franqueadas (agentes) é mais barato que unidades próprias, pois o franqueado (agente) possui incentivos para gerar mais resultados, uma vez que fica com parte do lucro do negócio.

iii. *Teoria da forma plural*: os franqueadores trabalham o *mix* de sua rede, sendo parte de unidades próprias e parte de unidades franqueadas para explorar as oportunidades tanto da escassez de recursos quanto da teoria da agência, analisando caso a caso o que é mais interessante economicamente.

As três teorias possuem em comum o pressuposto que os fatores econômicos são o fundamento da escolha da empresa por se tornar uma franqueadora, apesar de discordarem de qual seria o incentivo em si: recursos escassos, redução de custo de monitoramento e controle ou uma combinação destes fatores.

Apesar de relevantes para a compreensão das motivações para o surgimento das franquias, não está claro se as teorias descritas anteriormente contribuem ou não para o entendimento da estratégia de operações das franqueadoras. Por maiores que sejam os incentivos econômicos envolvidos, uma franqueadora só poderá aproveitá-los caso possua uma operação eficaz. Contudo a literatura acadêmica pouco versa sobre este tema, implicitamente aceitando que a operação da franqueadora é importante para o franqueado, mas sem explorar como e em quais aspectos seria relevante e mesmo sem testar tal relevância mais a fundo.

Neste contexto, o objetivo geral da presente tese é analisar se as teorias econômicas sobre franquias são suficientes para explicar a sua estratégia de operações.

Estratégia de operações é um termo que permite um amplo entendimento, fazendo-se assim necessária uma definição mais específica para fins desta pesquisa. Assim, no âmbito desta tese, estratégia de operações será entendida como o conjunto de três dimensões específicas:

- (i) Crescimento da rede franqueada;
- (ii) Qualidade da rede franqueada;
- (iii) Satisfação dos franqueados a operação do franqueador.

As três variáveis foram escolhidas por serem objetivos estratégicos de performance da área de operações (SLACK e LEWIS, 2008). Ademais são as três variáveis cujos

dados estão disponíveis no Guia de Franquias 2014/2015 publicada pela Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios.

Desta forma, a fim de orientar e direcionar o presente trabalho, o seu objetivo pode ser resumido na seguinte questão de pesquisa:

A teoria econômica sobre franquias é suficiente para explicar o crescimento da rede franqueada, a sua qualidade, bem como a satisfação de seus franqueados com a operação do franqueador?

O método de pesquisa adotado é o método descritivo e explicativo com o uso de regressão linear múltipla para a análise dos dados. Esta técnica permite a análise da relação entre variáveis independentes e variáveis dependentes. As primeiras contribuem, ou não, para a explicação do comportamento das segundas. Uma vez que as variáveis dependentes são aquelas que se deseja entender o comportamento, no presente trabalho as variáveis dependentes foram definidas justamente como sendo as três dimensões específicas da estratégia de operações da franqueadora definidas anteriormente, ou seja:

- (i) Crescimento da rede franqueada;
- (ii) Qualidade da rede franqueada;
- (iii) Satisfação dos franqueados a operação do franqueador.

Por outro lado como as variáveis independentes são aquelas que contribuem (ou não) para explicar o comportamento das variáveis dependentes, nesta tese as variáveis independentes são:

- i. Tempo de retorno do investimento da franquia (*payback*);
- ii. Tempo de existência da franqueadora (experiência desta);
- iii. Montante do investimento na franquia;
- iv. Tamanho da rede, mensurado em número de unidades;
- v. Nível de serviços de apoio e treinamentos oferecidos pela franqueadora.

As quatro primeiras variáveis independentes são presentes na literatura econômica como explicativas (ou não) para a decisão de franquear, contudo não foram ainda testadas para fins de avaliação de seu impacto na estratégia de operações da franqueadora, teste esse que será realizado pela presente tese. A quinta variável, ou seja, o nível de serviços de suporte e treinamentos também foi incluída na pesquisa, pois

apesar de não estar diretamente na literatura de franquias propriamente, faz parte da essência da operação da franqueadora, bem como encontra paralelo na literatura de gestão de operações (SLACK e LEWIS, 2008). Nível de serviços neste trabalho possui uma definição diferente da geralmente utilizada na literatura de operações. Para a presente tese nível de serviços significa a quantidade de serviços de suporte e treinamento ofertados pelo franqueador a seus franqueados. Todas as variáveis da pesquisa serão mais bem definidas e discutidas no capítulo 3.

A fim de viabilizar a pesquisa foram utilizados dados secundários de duas fontes distintas. A primeira foi a ABF (2014) da qual foram retirados os dados das cinco variáveis independentes. A segunda fonte foi o Guia de Franquias 2014/2015 da Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios – PEGN (2014) do qual foram retiradas as variáveis dependentes. As duas fontes são as mais amplas e confiáveis sobre o assunto no Brasil. Ademais a utilização de duas fontes distintas se complementando aumenta a confiabilidade da base dados. O método de pesquisa será discutido em maiores detalhes no capítulo 3.

Uma vez que o objetivo geral do presente trabalho consiste em analisar se as teorias econômicas sobre franquias são suficientes para explicar a sua estratégia de operações, o seu objetivo específico é relacionar (ou não) as variáveis: crescimento, qualidade e satisfação com as variáveis da literatura econômica sobre franquias: *payback*, investimento, tempo e tamanho, além da variável serviços. As relações, encontradas ou não entre as variáveis, permitirão identificar-se evidências da necessidade ou não da ampliação da teoria econômica sobre franquias para a compreensão da estratégia de operação das redes franqueadas.

1.3 Justificativa

A escolha do tema do presente trabalho justifica-se em dois aspectos: a sua relevância econômica e social e a literatura acadêmica acerca do tema franquias em um enfoque de gestão de operações é incipiente tanto em termos nacionais como em termos internacionais.

Em termos de relevância econômica e social, o setor de franquias no Brasil obteve um faturamento agregado de pouco menos de R\$ 115 bilhões no ano de 2013 e gerou 1,03 milhão de empregos diretos neste mesmo ano, sendo, portanto, um setor

significativamente representativo em termos de importância econômica e social no Brasil.

A sua importância econômica e social, contudo, não se reflete proporcionalmente em termos de produção acadêmica sobre o setor, em especial no foco do presente trabalho, ou seja, em estratégia de operações. Existe uma literatura consolidada e até profícua sobre franquias sob o enfoque da economia das organizações, como será melhor discutido no capítulo 2, mas tal literatura é pouco desenvolvida em termos de estratégia de operações.

A pesquisa de Melo e Andreassi (2012) fez um levantamento das publicações sobre franquias, tanto no Brasil, quanto no exterior, entre os anos de 1998 e 2007. Os autores consideraram trabalhos publicados em periódicos nacionais e internacionais com classificação da Capes pelo Qualis. O objetivo da pesquisa era descobrir qual o tema principal de cada publicação em sua abordagem sobre as franquias. Os resultados obtidos estão sumarizados a seguir nas tabelas 2 e 3.

Publicações Nacionais	(%)
Tema principal	
Empreendedorismo	20,8%
Estratégia	20,8%
Internacionalização	16,7%
Contratos	12,5%
Conflitos	8,3%
Gestão social	8,3%
Marketing	4,2%
Finanças	4,2%
Padronização	4,2%
Total	100,0%

Tabela 2 – Temas das publicações nacionais sobre franquias

Fonte: Melo e Andreassi (2012, p.23)

Publicações Internacionais Tema principal	(%)
Teoria da agência	24,3%
Estratégia	13,5%
Custo de transação econômica	8,2%
Resource Based View (RBV)	5,4%
Expansão	5,4%
Relacionamentos	5,4%
Conflitos	5,4%
Escassez de recursos	2,7%
Tecnologia da informação	2,7%
Percepção pública	2,7%
Gestão do conhecimento	2,7%
Marcas	2,7%
Estudos organizacionais	2,7%
Ética	2,7%
Marketing	2,7%
Direitos de propriedade	2,7%
Performance	2,7%
Contratos	2,7%
Publicidade	2,7%
Total	100,0%

Tabela 3 – Temas das publicações internacionais sobre franquias

Fonte: Melo e Andreassi (2012, p.23)

De acordo com o levantamento dos autores, a temática sobre empreendedorismo, estratégia e internacionalização predomina em âmbito nacional com cerca de 60% das publicações sobre franquias. Em termos internacionais a temática sobre economia das organizações e estratégia (teoria da agência, estratégia, custo de transação econômica e RBV) representam a maioria das publicações com cerca de 52% do total.

Observa-se ainda que a temática de operações sequer é citada diretamente pelos autores, ou seja, não há publicações com esta temática principal neste estudo. Corroborando ainda as conclusões de Melo e Andreassi (2012), os autores Combs et al (2011) ao fazerem uma revisão histórica das publicações acerca das franquias nos Estados Unidos e apontaram três teorias clássicas a algumas novas direções promissoras de pesquisa na área. A estratégia de operações novamente sequer é citada pelos autores.

Desta forma esta pesquisa justifica-se não somente pela importância econômica e social do tema franquias no Brasil, como também pela escassez de literatura acadêmica

sobre o tema que tenha enfoque na gestão de operações, conferindo assim um certo caráter de ineditismo ao presente trabalho.

1.4 Delimitação e estrutura do estudo

Este estudo limita-se, portanto a uma abordagem das franquias no Brasil sob a perspectiva da estratégia de operações, mais especificamente considerando os objetivos descritos na seção 1.2. O método de pesquisa será descritivo e explicativo, utilizando-se da técnica de regressão linear múltipla para a análise de dados, a fim de se compreender possíveis relações estatísticas entre a estratégia de operações das franqueadoras e seu impacto na sua rede franqueada.

O presente estudo está estruturado em cinco capítulos. No capítulo 1, apresentam-se o tema, as definições iniciais, além das questões de pesquisa e suas justificativas. No capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica, bem como as principais ideias e conceitos das teorias sobre as franquias e da estratégia de operações destas. A seguir, no terceiro capítulo, é discutido o método de pesquisa utilizado a fim de responder as questões de pesquisa. O capítulo 4 contém os resultados obtidos por meio do método do trabalho. Finalmente, o quinto e último capítulo discute considerações finais da pesquisa, limitações do estudo, além de sugestões para trabalhos futuros. Ao final, são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas, bem como o Apêndice I com a base de dados utilizada para a presente pesquisa.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo busca, em um esforço de síntese, criar um arcabouço teórico que fundamente e oriente esta pesquisa. Para tanto, apresentam-se as principais teorias que buscam explicar o fenômeno das franquias, bem como algumas das principais pesquisas sobre o assunto no Brasil.

2.1 Teorias sobre franquias

A existência do modelo de negócios de franquias, conforme discutido no capítulo 1, remonta ao século XIX e ao longo das últimas décadas o tema tem sido alvo de teorias que visam explicar sua existência de uma perspectiva majoritariamente econômica. Nesta seção serão discutidas as principais dessas teorias a fim de criar uma base teórica para um entendimento mais profundo sobre as franquias.

2.1.1 Teoria da escassez de capital

A teoria da escassez de capital foi uma das primeiras tentativas de explicar o motivo da existência das franquias. Proposta originalmente por Oxenfeldt e Kelly (1969), esta teoria tem como pressuposto central que as empresas prefeririam expandir-se por meio de unidades das quais fossem proprietárias, mas que ao enfrentar uma escassez de capital para tal, optam por franquear como forma de levantar este capital que não possuem. Neste contexto os franqueados tornam-se a principal fonte de financiamento para a expansão do negócio, uma vez que estes pagam adiantado a taxa de franquia e investem grande parte do capital necessário para a abertura de novas unidades. Ademais, enquanto franqueados capacitados, agregam recursos humanos qualificados a rede sem os custos trabalhistas inerentes a contratação de gerentes profissionais para as unidades da rede.

Apesar deste reconhecimento da importância dos franqueados enquanto fonte de recursos para o franqueador, a principal predição desta teoria é que após o alcance de certo volume crítico por parte de rede, o franqueador não mais necessitaria dos franqueados como fonte de recursos e assim haveria uma tendência à reversão do processo de franquia, no qual o franqueador aumentaria a sua participação na rede,

adquirindo unidades franqueadas e convertendo-as em unidades próprias. Tal previsão ficou conhecida na literatura como a hipótese da conversão.

A publicação do artigo de Oxenfeldt e Kelly (1969) foi um marco inicial desta teoria que incitou outras pesquisas subsequentes na busca de sua validação. Assim, Hunt (1973) apresentou evidências empíricas que corroboravam parcialmente a hipótese da conversão, ou seja, haveria uma tendência da conversão de unidades franqueadas em próprias nas redes de franquia bem sucedidas. A fim de explicar seus dados, o autor apresentou quatro justificativas para a hipótese da conversão:

(i) Os lucros das unidades próprias seriam em média mais elevados que os das unidades franqueadas, assim as primeiras seriam mais eficientes do ponto de vista econômico que as segundas, aumentando a lucratividade geral da rede;

(ii) O franqueador desejaria maior controle da rede por meio de maior participação de unidades próprias, a fim de dar maior agilidade e eficácia para a implantação das políticas e diretrizes da empresa;

(iii) Quanto maior a participação do franqueador na rede, menor a probabilidade de disputa jurídicas com franqueados, que seriam custosas e desgastariam a imagem do negócio;

(iv) Algumas restrições legais seriam prejudiciais ao franqueador, na medida em que dificultariam rompimentos contratuais com franqueados que não se enquadrariam nas normas da rede ao mesmo tempo em que exigiriam do franqueador um custoso grau de transparência.

Em termos empíricos, o autor apresenta como evidências da validade da hipótese da conversão em primeiro lugar o aumento do percentual de unidades próprias nas redes de franquias dos Estados Unidos de 1,2% em 1960 para 9,5% em 1970. Em segundo lugar a existência de uma correlação positiva entre o tamanho das redes de franquia e o percentual de unidades próprias, além de outra correlação positiva entre a idade da rede e o seu percentual de unidades próprias.

Além disso, Hunt (1973) ainda argumenta que, apesar de seus dados indicarem um crescimento do percentual de unidades próprias, a hipótese de conversão pura, ou seja, a conversão de 100% da rede em unidades próprias seria bastante improvável devido a dificuldades legais e operacionais de na conversão da rede e ao custo da supervisão das unidades franqueadas mais geograficamente mais isoladas e distantes.

Em outro artigo sobre a teoria escassez de capital, Caves e Murphy (1976) argumentam que no início das franquias o capital fornecido pelos franqueados não

possui um substituto claro, mas se as redes tornam-se bem sucedidas o franqueador pode prescindir desta fonte de recursos. Em outras palavras inicialmente o franqueador é fundamentalmente dependente dos seus franqueados como fonte de capital, mas ao longo do processo de expansão da rede esta dependência vai ficando cada vez mais fraca até finalmente desaparecer nas redes de sucesso. Utilizando-se de dados de franquias dos Estados Unidos em uma análise de regressão múltipla encontram evidências parciais que suportam a hipótese da conversão, concordando assim com Hunt (1973).

Contudo, indo além de Hunt (1973), Caves e Murphy (1976) ampliam a análise distinguindo possíveis diferenças entre setores em especial quanto ao efeito dos ganhos de escala da produção e distribuição nas operações do negócio e as economias de escala na divulgação da marca.

Apesar deste suporte parcial empírico inicial de Hunt (1973) e Caves e Murphy (1976) a teoria da escassez de capital é alvo de debates e controvérsias. Para seus críticos existem pelo menos dois argumentos para descartá-la. O primeiro argumento é que a escassez de capital não poderia ser um fator decisivo na escolha entre franquear e abrir unidades próprias na medida em que o capital proveniente de franqueados seria inviável para o negócio por ser muito caro. Cada franqueado concentra seu investimento em um número pequeno de unidades de sua propriedade ao contrário do que ocorreria se a empresa abrisse seu capital na bolsa de valores, pois neste caso os investidores em ações diversificariam o seu investimento sendo proprietários de uma parcela de todas as unidades da rede. Assim o franqueado, pela impossibilidade de diversificação de risco em diversas unidades, possuiria um risco maior que a um eventual acionista da rede toda e consequentemente exigiria um maior retorno para o seu investimento. Desta forma o capital do franqueado seria mais caro que recursos levantados no mercado de capitais e não faria sentido econômico o investimento em franquias para captar recursos, refutando a visão da teoria da escassez de recursos (RUBIN, 1990; NORTON 1995).

O segundo argumento dos críticos seria que as evidências da validade da teoria da agência (teoria esta com explicação alternativa para a existência das franquias e que será aprofundada na próxima seção) seriam tão robustas que simplesmente tornaria desnecessária a teoria da escassez de capital (NORTON, 1995; SHANE, 1998).

Existe, contudo, uma possibilidade menos radical defendida por Carney e Gedajlovic (1991) os quais defendem que apesar da robustez da teoria da agência, esta não é necessariamente excludente da teoria da escassez de capital. Em outras palavras

ambas podem ser complementares e explicar, pelo menos em parte, a existência das franquias. As pesquisas de Lafontaine (1992) e de Combs e Castrogiovanni (1994) obtiveram resultados empíricos que suportam esta complementaridade.

Ademais o trabalho de Combs e Ketchen (1999) analisou especificamente se a teoria da escassez de capital poderia auxiliar a teoria da agência a explicar a existência das franquias. Os autores ao considerarem apenas as variáveis ligadas a teoria da agência obtiveram um coeficiente de explicação R^2 de 0,33 (p-valor < 0.001) o qual foi significativamente ampliado para 0,47 (p-valor < 0.001) com a introdução das variáveis de escassez de capital de forma complementar.

Assim, apesar das críticas a teoria da escassez de capital, a maior parte das evidências disponíveis apontam que esta teoria não deve ser descartada, pois no mínimo pode ser usada de forma complementar a teoria da agência, a qual será discutida a seguir.

2.1.2 Teoria da agência

A teoria da agência surgiu inicialmente como uma explicação alternativa a teoria da escassez de capital devido a incoerências e lacunas desta. Ainda na década de 1970, Lillis et al. (1976) em estudo realizado com franquias de alimentação sugeriram que a falta de capital não seria o fator mais relevante para a decisão de franquear. A pesquisa dos autores apontou que independentemente da maturidade da rede (anos de existência) o fator principal apontado pelos franqueadores para a sua decisão de franquear seria a motivação do franqueado como diferencial competitivo, o segundo fator em ordem de importância seria buscar uma rápida penetração de mercado, o terceiro motivo seria o compartilhamento de risco e a escassez de capital ficaria apenas em quarto lugar em ordem de importância. Em outras palavras a necessidade de capital seria um setor secundário e não o determinante na decisão de franquear, contradizendo a teoria.

Rubin (1978) apontou outra possível falha da teoria da escassez de capital: ela seria incoerente com a moderna teoria financeira. Assim, para o autor, investir em uma franquia é uma alternativa de investimento possível na economia, concorrente com a opção de investir na bolsa de valores. Do ponto de vista do investidor, ao analisar o investimento em uma franquia, este percebe uma concentração de risco, uma vez que os seus recursos são investidos em um único negócio – a franquia –, comparativamente ao investimento em uma carteira diversificada de ações, na qual o risco seria mais diluído.

Portanto, na visão do autor, a teoria da escassez de capital não faria sentido econômico-financeiro, uma vez que o franqueador estaria optando pela fonte de capital mais onerosa.

Assim Rubin (1978) propõe uma explicação alternativa para as franquias em relação a teoria da escassez de capital. Para o autor, a adoção do modelo de franquias por um franqueador seria função do custo de monitoramento das unidades da rede. Em sua visão, os franqueados reduziriam os custos de monitoramento e controle da rede, na medida em que seriam uma alternativa mais barata do que os gerentes contratados de unidades próprias. Tal redução de custo decorreria dos mecanismos de incentivo econômicos distintos em cada caso. Os gerentes contratados possuem uma remuneração que independe do resultado do negócio, sendo neste sentido fixa. Assim o proprietário da rede deve criar mecanismos de monitoramento e controle onerosos a fim de garantir a boa gerência por parte de seus funcionários. Os franqueados, por outro lado, geralmente ficam com a maior parte do lucro da unidade (entregando parte deste lucro ao franqueador sobre a forma de royalties) e assim possuem um incentivo maior a uma gestão eficiente do que os gerentes contratados. Logo o franqueador não precisa de sistemas de monitoramento e controle tão onerosos para os franqueados, pois estes são economicamente motivados pelo lucro de sua unidade franqueada.

Em contribuição à teoria da agência, Norton (1988) procurou em sua pesquisa identificar os principais fatores responsáveis pela adoção do modelo de franquias. Utilizando-se de uma base empírica de dados do comércio varejista dos Estados Unidos, o autor discordou da explicação da escassez de capital e propôs que a adoção do modelo de franquias está ligada a redução do risco para os tomadores de decisão da empresa. Nas empresas de grande porte, a propriedade é separada da gestão, ou seja, os acionistas/proprietários geralmente não são os gestores, delegando a administração a executivos profissionais. Por outro lado, nas franquias o que normalmente ocorre é o contrário, ou seja, o investidor/proprietário é o responsável pela gestão do negócio. Assim, os incentivos econômicos devem ter efeitos distintos em cada caso. A fim de investigar tais diferenças o autor analisou dois conjuntos distintos de três variáveis cada:

a) *Conjunto de incentivos ligados propriamente a relação principal / agente*: foram analisadas o tamanho das unidades, a sua dispersão geográfica, bem como o grau de uso de mão de obra para o gerenciamento da unidade. Uma vez que estes fatores afetariam os custos de monitoramento e controle, o seu estudo permitiria avaliar o seu impacto na opção por franquear com base na economia deste tipo de gasto;

b) *Conjunto de incentivos para mitigar a assimetria de informações*: outro aspecto relevante na teoria da agência é a assimetria de informações. O *principal* na relação, no caso o franqueador / proprietário da rede, possui menos informações da linha de frente dos negócios em relação ao *agente*, na situação, o franqueado / gerente contratado, o qual efetivamente opera a unidade. A fim de mitigar tal assimetria a rede deve oferecer incentivos específicos. A pesquisa utilizou como variáveis de investigação os seguintes fatores: a volatilidade da demanda pelos produtos ou serviços da rede, o valor da marca e o volume de gerentes disponíveis no mercado.

Os resultados obtidos corroboraram alguns pilares da teoria da agência por meio da aplicação de uma regressão múltipla sobre as variáveis descritas anteriormente. Desta forma, na base de dados analisada, foi detectada uma relação estatisticamente significativa entre dispersão geográfica e adoção das franquias.

Outra relação estatisticamente significativa identificada foi entre crescimento da rede e adoção de franquias. Tal evidência é explicada pelo autor no sentido que em redes que ampliam rapidamente suas operações, a opção pela franquia é a mais vantajosa, na medida em que permite conseguir gestores para a rede como franqueados mais qualificados e de forma mais eficiente do que por meio da contratação de gerentes profissionais. Em relação a este ponto Lafontaine (1992) discorda de Norton (1988) observando que esta explicação poderia bem se encaixar na teoria da escassez de recursos, a qual o autor critica.

No geral, portanto, Norton (1988) discorda da teoria da escassez de capital, obtendo em sua pesquisa algumas evidências que corroboram isso, mas não descarta a importância da questão da escassez de gestores qualificados como observou Lafontaine (1992).

Em continuidade aos estudos publicados acerca da teoria de agência outros autores encontraram mais evidências que a suportam, pelo menos parcialmente. Martin (1988) visou analisar a questão da volatilidade das vendas, ou seja, do risco comercial como fator impulsionador da decisão de franquear. A sua conclusão foi contrária a hipótese da conversão, ou seja, não identificaram uma tendência de recompra das unidades franqueadas pelo franqueador, ao contrário identificaram até um aumento no percentual de franquias na rede ao longo do tempo. Em outras palavras rejeitaram a hipótese da

conversão, indicando que a teoria da agência seria uma explicação mais coerente do fenômeno.

Brickley et al. (1991) pesquisaram se o percentual de unidades próprias na rede de franquias seria negativamente correlacionada com os custos de monitoramento e controle de seus gerentes. Além disso, ainda investigaram se esse mesmo percentual seria positivamente correlacionado com o montante do investimento inicial para abertura de uma unidade, ou seja, quanto maior o investimento requerido, maior seria o percentual de unidades próprias na rede. Os resultados obtidos pelos autores sustentam estas duas ideias, assim o percentual de unidades próprias nas redes de franquias seria negativamente correlacionado com os custos de monitoramento e controle e positivamente correlacionado com o montante de investimento inicial para abrir uma unidade. As suas conclusões, portanto, são evidências da validade da teoria da agência, na medida em que o resultado obtido em relação aos custos de monitoramento e controle era o predito pela teoria. Ademais os resultados para a variável do montante investimento inicial contradizem a teoria da escassez de capital, sendo assim evidência indireta da teoria da agência.

Lafontaine (1992) aprofundou e redefiniu algumas questões já levantadas por trabalhos anteriores (NORTON, 1988; BRICKLEY et al., 1991). A autora analisou uma base de dados com 584 franqueadoras nos Estados Unidos e obteve os seguintes resultados e conclusões:

- i. Identificou uma correlação positiva estatisticamente significativa entre porcentagem de unidades franqueadas na rede e sua dispersão geográfica, reforçando os resultados obtidos por Norton (1988) e Brickley et al.(1991);
- ii. O percentual de unidades franqueadas na rede e o montante do investimento inicial apresentou uma relação negativa, também reforçando os resultados obtidos anteriormente (NORTON, 1988; BRICKLEY et al., 1991);
- iii. Encontrou relação positiva estatisticamente relevante entre taxa de expansão da rede e percentual de unidades franqueadas, o que sugere evidências da teoria da escassez de capital. A autora, contudo, argumenta que tal relação seria melhor explicada por escassez de pessoas qualificadas e aversão ao risco por parte do franqueado. Fundamenta tal argumentação na relação positiva encontrada entre montante de financiamento disponível aos franqueados e taxa de expansão da rede, o que contradiz a teoria da escassez de capital;

- iv. Os resultados das variáveis que representam a necessidade de capital e, portanto, a teoria da escassez de capital foram pouco conclusivos.

Assim, em geral, Lafontaine (1992) obteve evidências que reforçam a teoria da agência enquanto as variáveis ligadas a teoria da escassez de capital mostraram-se inconclusivas.

Combs e Castrogiovanni (1994), pesquisando dados de franqueadoras dos Estados Unidos, encontraram evidências que corroboram parcialmente a teoria da agência. Utilizando-se das variáveis: idade da rede, taxa de crescimento, tamanho da rede, valor do investimento inicial e a taxa de royalties detectaram evidências da importância dos custos de monitoramento e controle na decisão de franquear, resultados estes similares aos encontrados posteriormente por Kehoe (1996). Os autores, contudo, também encontraram algumas evidências que sugerem que a teoria da escassez de capital poderia ser complementar a teoria da agência.

Ainda na década de 1990, Shane (1996) testou duas hipóteses para a adoção das franquias enquanto modelo de negócios: a primeira seria a relação entre a adoção das franquias e a taxa de crescimento da rede, enquanto a segunda visava relacionar a decisão de franquear e a probabilidade de sobrevivência da empresa. O autor encontrou suporte para ambas as hipóteses, concluindo assim que as franquias representariam uma resposta permanente para a escassez de gerentes qualificados, bem como para o risco do negócio, contradizendo a hipótese da conversão da teoria da escassez de capital e fortalecendo as explicações da teoria da agência.

Nos anos 2000, Castrogiovanni et al. (2006b) analisaram os fatores que contribuiriam para a adoção das franquias. Em uma base de dados com 439 franqueadores foi adotado o percentual de unidades franqueadas na rede como variável dependente para as seguintes variáveis independentes: tempo (anos) de implantação das franquias, tamanho da rede, valor do investimento inicial em uma nova unidade e escopo multinacional do negócio, ou seja, intenção declarada de expansão no exterior. Os principais resultados obtidos foram de uma relação positiva entre o escopo multinacional e propensão a franquear, bem como uma relação negativa entre a variável dependente e o custo do investimento inicial. Ambas as relações são indícios que suportam a teoria da agência em detrimento a teoria da escassez de capital.

Em um esforço de síntese acerca da teoria da agência Lafontaine e Slade (2007) compilaram e organizaram 12 estudos publicados entre 1987 e 2005 com resultados empíricos sobre o tema e chegaram as seguintes conclusões:

a) Existe ampla evidência empírica sobre a importância dos custos de monitoramento em controle na adoção das franquias, apontada em todos os doze estudos analisados;

b) A maioria das pesquisas concluiu que existe relação positiva entre o montante do investimento inicial necessário para a abertura de uma unidade e a propensão da rede em franquear, ou seja, o oposto da principal premissa da teoria da escassez de capital;

c) Os estudos sugerem relação positiva entre o valor da marca associada ao esforço do franqueador com a rede e a sua preferência pelas unidades próprias enquanto porcentual da rede, visto que neste caso há maior risco por parte do franqueador devido ao investimento realizado e consequentemente uma preferência pelo maior controle proporcionado pelas unidades próprias;

d) Existem evidências que o esforço do franqueado aumenta a propensão a unidades franqueadas na rede. A explicação para tal é a redução do risco por parte do franqueador.

Ao longo das últimas três décadas diversos estudos foram organizados a fim de investigar a relevância da teoria da agência enquanto explicação da opção pelas franquias, conforme discorrido ao longo desta seção. Os resultados empíricos em grande parte destes estudos sustentam pelo menos parcialmente as proposições da teoria, a qual tem demonstrado robustez empírica ao longo de vários anos ao ser scrutinada por numerosos estudos diferentes. Tal robustez levou inclusive alguns autores a sugerirem que a teoria da agência seria definitiva para explicar o fenômeno das franquias, na medida em que os dados empíricos que a suportam seriam tão robustos que o fenômeno havia sido já bem explicado apenas por esta teoria (NORTON, 1995; SHANE, 1998). Contudo, a teoria da agência não necessariamente é excludente com a teoria da escassez de capital, indicando uma terceira via possível: a teoria das formas plurais que será abordada na próxima seção.

2.1.3 Teoria das formas plurais

Uma forma diferente de entender a adoção das franquias enquanto modelo organizacional foi entendê-la como uma opção que pode conviver com outros arranjos na mesma rede de negócios. Tal entendimento ficou conhecido como teoria das formas plurais. As teorias da escassez de capital e da agência possuem como pressuposto considerarem a questão das unidades próprias *versus* unidades franqueadas como dicotômica. Assim as opções de franquear ou expandir-se por meio de unidades própria seriam irreconciliáveis e a rede faria uma escolha entre uma ou outra, de acordo com os incentivos econômicos inerentes a cada caso, segundo as duas teorias. A principal proposta da teoria das formas plurais foi reconhecer que as diferentes formas organizacionais podem conviver em uma mesma rede, discordando da visão dualista das outras teorias. Para Dant et al. (1992) a forma plural seria assim uma decisão estratégica adotada pela empresa, ou seja, o resultado de um arranjo proposital entre unidades porcentagens de unidades próprias e franqueadas deliberado conscientemente pelo franqueador.

Os pioneiros da abordagem das formas plurais foram Bradach e Eccles (1989) ao reconhecerem que diferentes formas organizacionais muitas vezes convivem em um mesmo grupo empresarial. Os autores citam, a título ilustrativo, as empresas de grande porte gerenciadas por meio de unidades de negócio, cada qual podendo adotar estratégias e mecanismos de controle e autoridade bastante diferentes entre si. O paralelo com as redes de franquia seria que unidades próprias e franqueadas funcionariam na prática como unidades de negócio distintas e assim como pode haver esta convivência em grandes empresas, o mesmo pode ocorrer em sistemas de franquias. Em outras palavras, as redes de franquia possuiriam um arranjo em que os mecanismos de controle organizacional são operacionalizados ao mesmo tempo para a mesma função, pela mesma empresa, na forma de unidades próprias e franqueadas. Assim haveria uma complementaridade das formas organizacionais e isso poderia ser benéfico para a empresa.

Ainda para os autores não haveria *a priori* uma forma organizacional mais eficaz que deveria ser a escolha econômica da rede, como propõe a teoria da agência e da escassez de capital. Ao contrário, defendem que diferentes mecanismos de controle podem ser adequados para uma mesma função. Ademais ainda argumentam que nem

todas as decisões empresariais são puramente racionais no sentido econômico do termo, e que muitas vezes são influenciadas por questões contingenciais como disponibilidade de capital e crédito em determinado momento, disponibilidade e motivação pessoal de gestores, entre outras.

Em uma revisão de artigos com estudos empíricos publicados entre 1967 e 1992 Dant et al.(1992) investigaram a evolução temporal do chamado *mix* contratual nas redes de franquia. Em outras palavras questionaram se os percentuais de unidades próprias tendiam a aumentar ao longo do tempo, tendo como base implícita a antiga hipótese da conversão de Oxenfeldt e Kelly (1969), discutida na seção 2.1.1. A ideia principal foi investigar se haveria uma tendência de conversão forçada por parte do franqueador, induzindo rompimentos de contratos e colocando pressão sobre seus franqueados a fim de converter as unidades franqueadas mais lucrativas em unidades próprias. Apesar dos artigos analisados por Dant et. al.(1992) terem divergido em suas conclusões, com quatro artigos apontando para uma tendência de conversão, enquanto outros seis descartaram a conversão, os autores concordaram com Bradach e Eccles (1989) de que o *mix* contratual seria definido por uma decisão estratégica do franqueador, o qual visaria aproveitar-se dos pontos positivos de cada modelo organizacional: os franqueados contribuiriam com inovações, novas ideias e capacidade gerencial enquanto as unidades próprias aumentariam o controle do negócio e da rede pelo franqueador.

Em outro estudo sobre o assunto, Lafontaine e Kaufmann (1994) pesquisam a validade das três principais teorias para a opção pelas franquias: a escassez de recursos, a agência e as formas plurais como decisão estratégica. Utilizando-se de uma *survey* para 130 franqueadoras dos Estados Unidos os resultados foram os seguintes:

- i. Um terço dos pesquisados declararam a intenção de deter não mais que 5% das unidades da própria rede;
- ii. 23% dos respondentes disseram preferir uma rede 100% franqueada;
- iii. Nenhuma franqueadora manifestou a intenção de abandonar o modelo de franquias;
- iv. Apenas dois pesquisados teriam como preferência possuir mais de 50% das unidades de sua rede.

Os resultados contradizem assim a tendência da conversão e sugerem o modelo de franquias como robusto em longo prazo, e não um sistema transitório a ser recomprado

pelo franqueador após o seu eventual sucesso. Reforça-se assim a relevância do papel do franqueado enquanto fonte de recursos financeiros e humanos para a rede em sua fase de expansão.

Todas as redes entrevistadas manifestaram a intenção de manter pelo menos parte da rede franqueada. A maioria inclusive pretendia conservar mais de 50% das unidades como franquias. Desta forma os autores argumentaram também a favor da importância dos incentivos para a manutenção da franquia em longo prazo. A apropriação do lucro da unidade pelo franqueado por um lado e a participação nos ganhos pelo franqueador por meio de *royalities* por outro lado, seriam os pilares de sustentação do modelo ao longo do tempo em um contexto de minimização de custo de monitoramento e controle.

Os resultados ainda refutaram as tendências extremas: não haveria indicações nem de conversão das redes em totalmente franqueadas, nem em totalmente próprias. A totalidade dos respondentes confirmou a intenção de manter unidades franqueadas, enquanto 75% dos mesmos ainda afirmaram que manteriam unidades próprias.

Em resumo, as evidências sugerem a importância das formas plurais para as franquias indicando que a coexistência dos formatos pode ser benéfica para a rede no longo prazo.

Complementarmente, Combs e Ketchen (1999) argumentam que tanto a teoria da escassez de recursos quanto a teoria da agência são relevantes para compreender-se a adoção das franquias, conforme já discutido na seção 2.1.1. Assim, para os autores, faz-se necessário adotar diversas perspectivas para entender-se as decisões dos franqueadores.

Em pesquisa ainda mais abrangente, Lafontaine e Shaw (2005) analisaram a evolução temporal do percentual de unidades próprias nas redes de franquia. Para tanto compilaram dados de mais de 1.000 franqueadoras dos Estados Unidos. Os resultados obtidos foram os seguintes:

- a) Entre o primeiro e o oitavo ano como rede franqueadora identificou-se uma tendência acentuada de redução da proporção de unidades próprias;
- b) Após o oitavo ano, apurou-se uma relativa estabilidade no *mix* de unidades próprias e franqueadas. Em média, o percentual de unidades próprias estabilizou-se na faixa de 15%;

- c) As autoras ainda identificaram uma relativa estabilidade da participação das unidades próprias, mesmo em momentos de redução ou expansão da rede, sugerindo a atuação consciente e proposital do franqueador para a manutenção desta proporção ao longo do tempo.

Assim as autoras concluem pela existência de evidências de que o percentual de unidades próprias está relacionado a uma estratégia da franqueadora e assim seria um indício da teoria das formas plurais.

Em outro estudo no mesmo ano Blair e Lafontaine (2005) questionaram como haviam sido as transformações, se ocorreram, entre as proporções de unidades próprias e franqueadas nas últimas décadas nos Estados Unidos. Os dados levantados demonstraram que na década de 1980 a média do número de unidades próprias nas redes pesquisadas era de 23,0%, diminuindo para 16,2% na década de 1990 e 17,2% nos anos de 2000 e 2001. Os mesmos dados indicaram ainda que:

- i. As vendas médias e o número de colaboradores das unidades próprias foram superiores as das franqueadas;
- ii. Apesar destas superioridades, as unidades franqueadas foram responsáveis por 75% das vendas das redes;
- iii. A produtividade, mensurada como o valor das vendas dividido pelo número de funcionários, não apresentou diferenças significativas entre unidades próprias e franqueadas.

Por fim, estudo realizado por Castrogiovanni et al. (2006a) utilizando uma base de dados com 102 franqueadores dos Estados Unidos em um período de 21 anos, indicou que até o décimo ano de implantação da franquia havia tendência ao crescimento percentual do número de unidades franqueadas na rede, porém tal proporção se reduziria entre o décimo primeiro e o vigésimo primeiro ano. Os acadêmicos salientam a importância da teoria das formas plurais, mas admitem a relevância da teoria da escassez de capital para explicar o crescimento inicial do número de unidades franqueadas. Colocam ainda que a teoria da agência seria em diversos aspectos incompleta para explicar plenamente a opção pelas franquias, necessitando das outras teorias pelo menos de forma complementar.

Os diversos estudos discutidos ao longo das últimas seções indicam, de forma geral, a complementaridade das três principais teorias que visam explicar a opção das franquias enquanto modelo organizacional: as teorias da escassez de recursos, a da agência e a das formas plurais. Combs et al. (2011) chega a interpretar as três teorias como os três grandes marcos (*major milestones*) da pesquisa acadêmica da área. Estas pesquisas se focaram especialmente em dados dos Estados Unidos. Na próxima seção serão apresentados alguns dos principais trabalhos que abordam essas teorias aplicadas às franquias brasileiras.

2.2 Teorias sobre franquias no Brasil

As pesquisas sobre franquias, conforme visto na seção anterior, remontam a década de 1960 nos Estados Unidos. No Brasil, porém, apenas na última década tais trabalhos tornaram-se mais frequentes. Em geral, os resultados obtidos pelos autores brasileiros convergem com os de seus pares estadunidenses. Alguns destes principais trabalhos recentes no Brasil serão discutidos a seguir.

A principal proposição da teoria da agência, ou seja, que os custos de monitoramento e controle são de fundamental importância na decisão de franquear foi testada por Bitti (2007). Para tanto o autor utilizou-se de uma amostra com 191 franqueadoras brasileiras. Apesar de observar que o método utilizado de análise *cross-sectional* não determina causalidade, mas apenas associação entre as variáveis estudadas, a conclusão do autor é que a dispersão geográfica e os custos de monitoramento e controle são fatores importantes também no Brasil para a adoção do modelo organizacional da franquia. Em outras palavras, a teoria da agência também se aplicaria as franquias brasileiras.

As conclusões de Bitti (2007) são coerentes com as de Ferreira (2005) o qual replicou com dados brasileiros o estudo de Combs e Castrogiovanni (1994) e cujos resultados reforçaram a aplicabilidade dos argumentos da teoria da agência para as franqueadoras brasileiras.

Ao estudar as principais formas de conflito entre franqueados e franqueadores brasileiros por meio do método de estudos de casos múltiplos, Maemura (2009) concluiu que os principais conflitos podem ser classificados basicamente em três tipos: (i) relacionados a padronização da rede; (ii) elaboração dos contratos de franquia e (iii) falhas de comunicação entre as partes. A autora argumenta que a causa principal dos

conflitos dos três tipos está relacionada a um processo falho ou inexistente de seleção do franqueado. Esta falha seria mais proeminente nas redes com menor tempo de existência, as quais teriam foco em seu crescimento e assim não seriam tão exigentes na seleção de seus franqueados. Em outras palavras a autora encontrou indícios da validade da teoria da escassez de capital: a franqueadora aceitaria o risco de maiores conflitos com seus franqueados na medida em que necessita de seus recursos financeiros para o crescimento da rede.

Ao investigar a questão da internacionalização das franquias brasileiras, Barbosa (2010) visou avaliar a questão a luz das teorias da escassez de capital e da teoria da agência. Para tanto foi analisada uma amostra com 293 franqueadoras brasileiras. As principais conclusões do autor foram as seguintes:

- a) Não foram encontradas correlações entre o crescimento do faturamento e o número de unidades da rede tomadas ano a ano com a sua internacionalização. A explicação do acadêmico para tal é que um crescimento significativo no mercado interno diminui as vantagens relativas da internacionalização;
- b) A variável faturamento da rede apresentou uma correlação estatisticamente significativa com a internacionalização, o que sugere a importância de haver um acúmulo de recursos para o sucesso da internacionalização e assim indica a relevância da teoria da escassez de capital para o entendimento do comportamento das franqueadoras brasileiras;
- c) As duas variáveis com maior poder explicativo no estudo foram a idade da empresa e o número de unidades franqueadas. Em outras palavras a franqueadora opta por explorar o mercado (interno e externo) por meio de franquias e não de unidades próprias, mesmo quando a rede já atingiu certo grau de maturidade, o que sugere que o percentual de unidades próprias e franqueadas é uma decisão estratégica da franqueadora, em acordo com a teoria das formas plurais.

Melo (2012) chega a conclusões similares as de Barbosa (2010) sobre as teorias estudadas. Desta forma, haveria evidências da adequação tanto da teoria da escassez de capital quanto da teoria das formas plurais para as franqueadoras brasileiras. Ainda em

relação à teoria das formas plurais no Brasil, Silva (2004) havia realizado estudo comparando os ambientes institucionais do Brasil e da França e argumentando sobre a importância deste ambiente para o maior florescimento das formas plurais. Apesar do autor ter considerado a França com maior pluralidade que o Brasil devido a sua maior flexibilidade institucional, o Brasil também apresentou formas plurais, de forma consistente com o estudo posterior de Barbosa (2010).

Por fim, Vance (2010) investigou a questão das formas plurais nas franqueadoras que atuam no Brasil. Para tanto, utilizou-se da base de dados das empresas associadas a ABF – Associação Brasileira de Franchising – para os anos de 2000 a 2009. O método de pesquisa adotado foi a regressão múltipla de dados transversais e longitudinais, também conhecida como dados em painel. Os dois principais objetivos do trabalho eram: (i) investigar a aplicabilidade da teoria da escassez de capital e da teoria da agência para explicar a adoção e a evolução dos sistemas de franquias no Brasil; (ii) Investigar se há estabilidade no uso de formas plurais por redes de franquias ao longo dos anos. As principais conclusões da autora são:

- a) A confirmação da relevância dos custos de monitoramento e controle em razão da dispersão geográfica das redes, suportando, portanto, a teoria da agência aplicada as franquias brasileiras;
- b) A proporção de unidades próprias tende a diminuir fortemente nos primeiros anos da adoção das franquias. Após alguns anos o percentual tende a estabilizar-se em torno de 20% do total da rede. Após dezesseis anos do início da franquia, as franqueadoras tenderiam a elevar ligeiramente este percentual para um novo período de estabilidade. Tal conclusão é consistente com os resultados obtidos por Lafontaine e Shaw (2005) e Castorgiovanni et al (2006a) para os Estados Unidos.

Assim, os trabalhos acadêmicos recentes sobre as franquias no Brasil sugerem, no geral, concordância com os obtidos nos Estados Unidos. Em outras palavras, há evidências de que as três principais teorias sobre a adoção das franquias enquanto modelo organizacional são relevantes tanto para o entendimento do comportamento das franqueadoras estadunidenses quanto das brasileiras.

2.3 Estratégia de operações nas franquias

Na seções anteriores 2.1 e 2.2 foram discutidas as teorias que visam explicar a decisão de franquear, focando principalmente seus incentivos econômicos, discussão esta profícua, que já dura mais de três décadas e envolve numerosos trabalhos em diversos países. Em contraste, os aspectos teóricos de estratégia de operações em franquias possuem literatura bem mais restrita, tanto em número de artigos e teses, quanto em países pesquisados. A seguir será discutida esta literatura, nos temas que são o foco analítico da presente pesquisa: i. Qualidade nas redes de franquias; iii. Crescimento nas redes de franquias e iii. Satisfação dos franqueados.

2.3.1 Qualidade nas redes de franquias

O conceito de qualidade na literatura não é monolítico, uma vez que envolve diversos aspectos e perspectivas, cada qual ressaltada ou definida de forma diferente por variados autores. Nesta linha, Garvin (2005) coloca a qualidade como passível de ser interpretada em oito dimensões distintas:

- a) Desempenho: esta dimensão se refere às características operacionais básicas de um produto e como este produto às desempenha;
- b) Características: as características seriam os “adereços” do produto, itens secundários que suplementam as funções básicas;
- c) Confiabilidade: reflete a probabilidade de mau funcionamento de um produto ou de ele falhar em um determinado período;
- d) Conformidade: grau em que o projeto e as características operacionais de um produto estão de acordo com os padrões estabelecidos;
- e) Durabilidade: pode ser entendida como a vida útil de um produto, possuindo as dimensões econômicas e técnicas, ou seja, vida útil de aproveitamento econômico-financeiro do produto e a vida útil tecnológica do produto;

f) Atendimento: o atendimento pressupõe que o cliente se preocupa não somente se o produto falhar, mas como ele será atendido se o produto falhar. Assim, o atendimento seria a rapidez, cortesia e facilidade do reparo do produto;

g) Estética: aparência do produto, sua beleza, dimensão muito relevante, porém, bastante subjetiva e difícil de ser mensurada;

h) Qualidade percebida: os consumidores nem sempre possuem informações completas sobre os produtos, assim, tem que basear em outros fatores como propaganda, marca, reputação.

Em franquias esta abordagem de diversas dimensões é interessante, na medida em que permite um entendimento mais aprofundado da qualidade na rede, sob as perspectivas de clientes, franqueados e franqueadoras.

Michael (2000), ao estudar a questão da qualidade nas franquias, justamente a define por meio de dados secundários extraídos de *Consumer Reports* para os setores de hotéis e restaurante, envolvendo nove variáveis respondidas pelos consumidores destas redes. Com uma amostra de 35 redes de hotéis e 40 redes de restaurantes dos Estados Unidos o autor inicia seu estudo baseado na teoria da agência. Conforme já discutido na seção 2.1 diversas pesquisas encontram fortes evidências da relevância desta teoria para explicar a decisão de franquear. Michael (2000), de forma interessante, inverte então a pergunta de pesquisa: se as franquias são um modelo de negócios tão bom e tem tanto suporte na teoria da agência, por que há redes próprias que não são franquias?

A resposta encontra por meio de análise fatorial e regressão linear múltipla é que, tanto para as redes franquias de hotéis, quanto para as de restaurantes, a sua qualidade é negativamente correlacionada com o tamanho da rede. Em outras palavras o modelo de franquias levaria em longo prazo a uma qualidade menor na rede em comparação com redes próprias.

O autor levanta duas hipóteses para tentar explicar os motivos então que levariam uma rede a escolher franquear mesmo levando a uma qualidade comparativamente menor. A primeira hipótese é que uma qualidade relativamente menor no longo prazo não é tão importante para redes em mercados muito competitivos como o varejo, ou seja, a pressão por resultados de curto prazo seria mais significativa. A segunda hipótese é que os consumidores, ou uma parte significativa destes, valorizariam mais outros

atributos como custo ou conveniência do que qualidade, não sendo assim um grande problema para a rede esta tendência de redução da qualidade em longo prazo.

Falbe e Welch (1998) realizaram um estudo envolvendo franquias do México, Canadá e Estados Unidos a fim de investigar a qualidade nestas redes, bem como as suas percepções de sucesso e fracasso. Por meio de uma *survey* levantaram dados de redes franqueadas nestes três países e se utilizaram de análise fatorial para estudar os resultados obtidos. As hipóteses levantadas pelo trabalho foram as seguintes:

- 1) Há diferenças significativas nas percepções de sucesso e fracasso entre as franquias dos três países pesquisados pelo país de origem da franquia;
- 2) Notadamente haverá uma diferença significativa entre as franquias mexicanas por um lado, e as estadunidenses e canadenses por outro;
- 3) A importância da percepção de sucesso do franqueado pelo franqueador irá diferir dependendo do tipo de negócio franqueado;
- 4) A quarta hipótese relaciona o percentual de unidades franqueadas da rede (em oposição as unidades próprias) com cinco fatores diversos:
 - 4.a) Sistemas de qualidade;
 - 4.b) Comunicação;
 - 4.c) Escala percebida de fracasso dos franqueados;
 - 4.d) Ambiente competitivo local;
 - 4.e) Atividade dos franqueados.

Os resultados obtidos demonstraram que a hipótese 1 tem suporte empírico, ou seja, existem diferenças entre os países. Em relação á hipótese 2 houve uma confirmação parcial, sendo validada apenas para os quesitos de qualidade e comunicação.

Para a hipótese 3 não foram encontradas evidências nos dados. Consoante a hipótese 4, somente para o fator 4a, ou seja, os sistemas de qualidade, foi encontrada correlação estatisticamente positiva com o percentual de unidades franqueadas.

Em um abrangente trabalho Lee (1999) discute a questão da qualidade do relacionamento entre franqueador e franqueado e seus impactos na satisfação, desempenho e compromisso dos franqueados. O autor utilizou-se de uma *survey*

aplicada a redes estadunidenses e optou pelo método de equações estruturais para chegar as suas conclusões. O autor levantou onze hipóteses, que colocadas sob testes estatísticos, obteve sete hipóteses suportadas pelas evidências empíricas e quatro não suportadas.

As hipóteses não corroboradas foram as seguintes:

- 1) A motivação do franqueado é negativamente correlacionada com o seu comprometimento;
- 2) O valor da marca é positivamente correlacionado com a qualidade do relacionamento entre franqueador e franqueados;
- 3) O valor da marca é positivamente relacionado com o desempenho do franqueado.
- 4) A performance dos franqueados é negativamente correlacionada com o comprometimento do franqueado com a relação de franquia.

As hipóteses que obtiveram suporte empírico foram as seguintes:

- a) Um nível mais alto de motivação do franqueado leva a uma melhor qualidade de relacionamento entre franqueador e franqueados;
- b) A motivação do franqueado na escolha da franquia é positivamente correlacionado com a sua percepção sobre a qualidade dos serviços de suporte oferecidos pelo franqueador;
- c) A qualidade do suporte do franqueador é positivamente relacionada com a satisfação do franqueado;
- d) Um nível mais elevado de percepção de qualidade dos serviços de suporte do franqueador leva a uma melhor qualidade no relacionamento entre franqueador e franqueado;
- e) Uma qualidade mais alta no relacionamento entre franqueador e franqueado leva a um melhor desempenho do franqueado;

- f) Uma qualidade mais alta no relacionamento entre franqueador e franqueado leva a uma maior satisfação do franqueado;
- g) A satisfação do franqueado é positivamente relacionada com o seu desempenho.

Assim Lee (1999) conclui que a qualidade, entendida por ele como um relacionamento saudável e produtivo entre franqueadoras e franqueados possui impacto importante no crescimento da rede e na satisfação e comprometimento dos franqueados.

2.3.2 Crescimento das redes de franquias

O crescimento de uma organização ou de uma cadeia de suprimentos pode ser entendido e mensurado de diversas maneiras diferentes. Contudo o crescimento de uma rede de franquias na maioria das vezes é conceituado e mensurado como o seu percentual de crescimento em receita ou em expansão do número de unidades franqueadas (LAFONTAINE, 1992; NORTON 1988; COMBS e KETCHEN, 1999).

A fim de estudar o crescimento das redes de franquias de *fast food* no Brasil Davidovitsch et al (2009) selecionaram uma amostra com 88 redes de alimentação afiliadas a ABF. Por meio do método de equações estruturais testaram dois tipos de hipóteses: i. relacionadas com as teorias da escassez de recursos e agência; ii. vinculadas ao crescimento da rede. Uma vez que estas segundas são as de maior interesse para o escopo da presente tese, serão descritas a seguir. As hipóteses testadas por Davidovitsch et al (2009) sobre crescimento foram:

- 1) O tamanho da firma afeta positivamente o crescimento desta;
- 2) A experiência do franqueador afeta positivamente o crescimento da firma;
- 3) O valor da marca afeta positivamente o crescimento da firma;
- 4) A influência do uso do *franchising* sobre o crescimento é maior para as firmas novas do que para as maduras.

As hipóteses 1, 2 e 4 foram confirmadas por meio dos testes estatísticos enquanto a hipótese 3 não obteve suporte empírico. Assim, para os autores, no Brasil, o tamanho da

firma, a experiência do franqueador e a idade das firmas seriam fatores de influência relevantes para o crescimento das redes franqueadas.

Outro estudo acerca do desempenho das franquias Aliouche e Schlentrich (2005) investigam a performance financeira das redes de franquias de restaurantes dos Estados Unidos. Os autores valem dos métodos do EVA (*Economic Value Added*) e MVA (*Market Value Added*). Resumidamente, o primeiro compara o resultado financeiro da empresa ao seu custo de capital e na medida que aquele é superior a este a empresa cria valor econômico. O segundo método é o valor presente dos rendimentos futuros dos EVAs esperados da empresa. As conclusões de Aliouche e Schlentrich (2005) são que:

- a) Franqueadoras tem uma tendência de criar valor levemente superior as empresas não franqueadoras;
- b) Franqueadoras, em média, geram EVA e MVA superiores as empresas não franqueadoras;
- c) Existe uma certa correlação entre o modelo de franquias e o EVA e MVA.

Em outras palavras, os autores identificam que há evidências de criação de valor pelas redes de franquias, pelo menos no setor estudado.

Outro aspecto interessante para a discussão do crescimento foi a contribuição de Gorovaia (2003). A autora, estudando a adaptação das franquias ao mercado russo, define desempenho como sobrevivência de uma empresa formada nos padrões ocidentais, como as franquias, em um mercado hostil como o russo. Para tanto, ela faz análise de dois casos ilustrativos, um de sucesso e outro de fracasso e concluiu que a questão chave foi a capacidade da rede de se adaptar a um mercado hostil.

Guedes e Trigo (2009) estudaram a questão da possível relação entre crescimento das redes franqueadas e sua possível relação com o suporte oferecido pelos franqueadores para o setor de franquias de educação brasileiras. Os autores utilizam-se do método de regressão linear múltipla com coleta de dados por meio de uma *survey*. A fim de orientar a sua pesquisa, partiram de duas proposições:

- 1) O suporte oferecido pelos franqueadores teria muita importância na atração de novos franqueados e nos primeiros anos de vida da franquia, mas tenderia a

perder força à medida que o franqueado amadurece na operação do negócio, tornando-se mais independente e às vezes até crítico aos processos e regras impostos pelo franqueador;

- 2) À medida que o franqueado tem bom desempenho financeiro, a sua percepção quanto à qualidade do suporte tende a aumentar, assim como, à medida que este não consegue atingir os resultados esperados em termos financeiros, a percepção de suporte tende a ser ruim, mesmo que o suporte oferecido pelo franqueador seja suficiente para o sucesso de outros franqueados.

As conclusões de Guedes e Trigo (2009), após analisados os dados sobre as suas duas proposições, foram as seguintes:

- a) A proposição 1 não foi confirmada. Os dados analisados demonstram que franqueados com mais tempo de operação (acima de 5 anos) tendem a apresentar uma percepção de melhor suporte comparativamente aos franqueados de menor tempo de operação.
- b) A proposição 2 foi parcialmente confirmada, uma vez que os autores encontraram uma forte correlação entre resultados financeiros e os aspectos de suporte dos franqueadores analisados.

Os resultados encontrados por Guedes e Trigo (2009) para dados brasileiros são em grande parte compatíveis com as conclusões de Lee (1999) com dados dos Estados Unidos. O autor identificou relações estatisticamente significativas entre desempenho das franquias e a percepção da qualidade dos serviços de suporte dos franqueadores, conforme foi discutido na seção 2.3.1.

Ainda em relação a estudos brasileiros sobre o crescimento das redes franqueadas, Bitti (2012) estudou quais seriam os principais fatores que determinariam o crescimento das redes de franquias no Brasil. O autor utilizou-se de métodos estatísticos multivariados e análises econométricas em uma amostra com 376 redes de franquias. Por meio de análise fatorial categorizou as redes em cinco grupos distintos, baseados na sua estratégia, definida neste caso como as escolhas feitas pelas redes ao longo do seu ciclo de vida, o que na literatura é conhecido como *path dependence*. Analisando o

crescimento sob a ótica destes cinco grupos, as suas principais conclusões estão resumidas no Quadro 2, a seguir.

Grupos	Características	Determinantes do Crescimento
Grupo 1 Redes de Rápido Crescimento	<ul style="list-style-type: none"> - Simultaneamente são as maiores e mais jovens redes entre os grupos; - Elevada taxa média anual de abertura de novas lojas; - Elevada taxa média anual de abertura de novas franquias; - Grande dispersão geográfica; - São as redes que mais cresceram no período analisado; - Grande presença em cidades pequenas e capitais fora dos estados do RJ – SP; - Baixo investimento necessário pelo franqueado; - Opera com lojas de rua com baixa metragem e poucos funcionários. 	<p>Baixa densidade de lojas mitiga o incentivo ao comportamento oportunista (<i>free riding</i>) elevando o alinhamento de interesses e o desempenho loja a loja;</p> <p>Variação na proporção franqueada: o modelo de negócios é fundamentado na atração de franqueados.</p>
Grupo 2 Redes Maduras	<ul style="list-style-type: none"> - São os mais experientes franqueadores nos grupos; - São também grandes e dispersos em relação à amostra; - Apresentam grande concentração de lojas em relação ao número de cidades e à população das cidades ocupadas; - São as redes menos presentes em capitais de estados; - São as redes que menos cresceram no período analisado; - São as redes que mais tem convertido lojas franqueadas em lojas próprias. 	<p>Baixa densidade de lojas mitiga o incentivo ao comportamento oportunista (<i>free riding</i>) elevando o alinhamento de interesses e o desempenho loja a loja;</p> <p>Suporte ao franqueado como forma de estabelecer controle <i>downstream</i> sobre a rede;</p> <p>Variação na proporção franqueada: o modelo de negócios é fundamentado na atração de franqueados;</p> <p>Variação na taxa fixa de franquia e na taxa de royalties.</p>
Grupo 3 Redes de Alto Investimento	<ul style="list-style-type: none"> - São as redes que demandam maior nível de investimentos dos franqueados; - Tipicamente são as lojas grandes em área e faturamento, com operações mais complexas e grande número de funcionários; - A maioria das redes estrangeiras operando no Brasil está neste grupo; - Estão concentradas em cidades grandes e mais ricas. 	<p>Redes com menor nível de investimento demandado do franqueado crescem mais, incluindo taxas fixas e variáveis de franquia;</p> <p>Baixa densidade de lojas mitiga o incentivo ao comportamento oportunista (<i>free riding</i>) elevando o alinhamento de interesses e o desempenho loja a loja;</p> <p>Variação na proporção franqueada: o modelo de negócios é fundamentado na atração de franqueados.</p>
Grupo 4 Redes Mais Franquia	<ul style="list-style-type: none"> - São franqueadores relativamente experientes com forte presença em cidades menores e mais pobres; - São as redes que menos tempo operaram na forma verticalmente integrada; - São as redes com maior proporção franqueada; - São as redes com menor densidade de lojas da amostra; - São as redes que mais tem convertido lojas próprias em franqueadas. 	<p>Baixa densidade de lojas mitiga o incentivo ao comportamento oportunista (<i>free riding</i>) elevando o alinhamento de interesses e o desempenho loja a loja;</p> <p>Variação na proporção franqueada: o modelo de negócios é fundamentado na atração de franqueados;</p> <p>Suporte ao franqueado como forma de estabelecer controle <i>downstream</i> sobre a rede;</p> <p>As redes que mais crescem são aquelas que têm convertido lojas franqueadas em próprias.</p>
Grupo 5 Redes Metropolitanas	<ul style="list-style-type: none"> - Redes vinculadas ao setor de <i>shopping center</i>, o que dá forma a todo o seu perfil operacional (tamanho da loja, prazo de contrato, etc); - O grupo é composto basicamente por redes dos setores de Alimentação e Vestuário; - São as menores redes da amostra em número de lojas e as menos franqueadas. 	<p>Variação na proporção franqueada: o modelo de negócios é fundamentado na atração de franqueados;</p> <p>Variação na taxa fixa de franquia;</p> <p>Crescimento do setor de <i>shopping centers</i> no Brasil.</p>

Quadro 2 – Resumo dos determinantes do crescimento das redes vinculadas

Fonte: Bitti (2012, p.181 e 182)

Bitti (2012) ainda destaca algumas conclusões mais gerais em relação ao conjunto de sua análise. A primeira é que redes maduras, com boas reputações, tem conseguido elevar as suas taxas fixas e variáveis e ainda atrair novos franqueados, ao contrário das redes cujo montante de investimento demandado do franqueado é maior.

A segunda conclusão é que quanto maior o crescimento da rede, maior a dificuldades dos franqueados expropriarem valor da marca por meio de práticas de *free riding*. Por fim, o autor ainda observa que, em relação ao controle dos franqueados, as redes mais maduras crescem investindo em mecanismos de controle na forma de suporte aos agentes locais.

2.3.3 Satisfação dos franqueados

Uma das questões chave para a estabilidade da rede de franquias é o nível de satisfação de seus franqueados. Uma rede cuja ampla maioria dos franqueados está insatisfeita é um problema sério para o franqueador e pode acarretar problemas para a estratégia de operações deste.

A fim de compreender melhor a questão da satisfação dos franqueados Abdullah (2008), em sua pesquisa, identificou cinco dimensões a serem avaliadas para um entendimento mais completo do assunto:

- a) Interação social;
- b) Serviços de suporte do franqueador;
- c) Desempenho financeiro;
- d) Segurança da rede;
- e) Competência da rede.

Assim, a pesquisa de Abdullah (2008) corrobora em parte as conclusões de Lee (1999) e Guedes e Trigo (2009), para os quais as questões de desempenho financeiro estão relacionadas com a satisfação dos franqueados. O autor coloca, contudo, que os serviços de suporte são relevantes para a satisfação dos franqueados, tanto que estes são a segunda das suas cinco dimensões de análise.

Tuunanen e Hyrsky (2001) analisaram dados de um levantamento realizado junto aos franqueados filiados a Associação de Franquias da Finlândia. Neste estudo foi

solicitado aos franqueados que identificassem as maiores vantagens do sistema de franquias e as vantagens menos relevantes. As maiores vantagens identificadas foram:

- i. Força de uma marca comercial reconhecida;
- ii. Formato de negócios testado;
- iii. Economias de escala;
- iv. Suporte constante do franqueador;
- v. Oportunidade de negócios para a família;
- vi. Maior satisfação no trabalho.

As vantagens consideradas de menor relevância levantadas foram:

- a) Superação de obstáculos;
- b) Recompensas pelos seus próprios esforços;
- c) Chance de ser um *self-made man*.

Assim, Tuunanen e Hyrsky (2001) também colocam o suporte do franqueador como um item relevante para a satisfação dos franqueados, uma vez que este item aparece nos tópicos de maiores vantagens das franquias.

Na mesma linha, Grace e Weaven (2011) investigaram as prioridades dos franqueados em uma amostra de dados estadunidenses. O mais interessante desta pesquisa foi a inserção da variável de valor emocional, além da separação da amostra nos gêneros franqueados masculinos e femininos. As principais conclusões das autoras foram as seguintes:

a) Os franqueados percebem valor da rede em diversas dimensões, o que consequentemente afeta a sua satisfação;

b) A percepção dos franqueados sobre desempenho da rede é influenciada pela qualidade do relacionamento entre franqueador e franqueados;

c) As experiências emocionais positivas dos franqueados com a rede, bem como o desempenho financeiro da sua unidade franqueada são os principais fatores na formação da sua avaliação sobre risco do investimento. Percepções positivas neste quesito aumentam a probabilidade de abertura de novas unidades;

d) Trocas emocionais positivas entre franqueadores e franqueados geram confiança e cumplicidade, o que facilita a dinâmica da rede e aumenta a probabilidade de resultados positivos futuros;

e) As franqueadas do gênero feminino colocam forte importância no desempenho financeiro de suas unidades e não somente na construção de relacionamento com os franqueadores para formar a sua opinião sobre a satisfação com a rede. Este resultado é contrário a visão mais difundida que as mulheres valorizariam fortemente o relacionamento em comparação aos franqueados do gênero masculino.

Os resultados de Grace e Weaven (2011) acrescentam à literatura a questão sobre a variável emocional na construção do relacionamento entre franqueado e franqueador como fator importante na construção da sua satisfação. Este resultado vai de encontro aos de Lee (1999). Ademais as autoras fizeram a distinção entre franqueados por gênero, o que demonstrou que as franqueadas possuem um foco em resultado financeiro que não era antecipado pela literatura.

2.3.4 Síntese da literatura sobre qualidade, crescimento e satisfação nas franquias

Nas seções anteriores foi discutida a literatura acadêmica econômica sobre as franquias, além da literatura sobre estratégia de operações das mesmas, indicando e discutindo as principais variáveis utilizadas e conclusões dos autores.

Nesta seção, em um esforço de síntese, serão descritas as predições da literatura acadêmica do comportamento das variáveis independentes em relação às variáveis dependentes.

As variáveis independentes utilizadas pela presente pesquisa são: i. número de unidades franqueadas da rede (variável TAMANHO); ii. Tempo em anos, desde o início da franqueadora (TEMPO); iii. Tempo em meses do retorno esperado do investimento (PAYBACK); iv. Volume de dinheiro a ser investido pelo franqueado na abertura de sua franquia (INVESTIMENTO) e v. Quantidade de serviços de suporte e treinamento oferecidos pelo franqueador à sua rede (SERVIÇOS). As variáveis independentes, particularmente as quatro primeiras descritas anteriormente, são amplamente utilizadas na literatura econômica sobre franquias (HUNT, 1973; NORTON 1988; LAFONTAINE, 1992; COMBS e KETCHEN, 1999; LAFONTAINE e SHAW, 2005) e

por este motivo serão utilizadas na presente tese. As conclusões e análises destes autores principais, entre outros, foram discutidas nas seções 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3.

As variáveis dependentes são: (i) qualidade da rede franqueada (variável QUALIDADE); (ii) crescimento da rede franqueada (CRESCIMENTO) e (iii) satisfação dos franqueados em relação ao franqueador (SATISFAÇÃO). Estas variáveis foram discutidas nas seções 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3.

Cabe ressaltar que as variáveis em si, tanto as dependentes, quanto as independentes, serão discutidas em maior profundidade no capítulo 3 desta tese e que o objetivo da presente seção é indicar como a literatura acadêmica entende as possíveis relações entre estas variáveis.

Assim, em um esforço de síntese das seções anteriores, no Quadro 3 a seguir são apresentados os comportamentos esperados pela literatura acadêmica das variáveis independentes pesquisadas em relação a variável dependente QUALIDADE.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Referencial Teórico
TAMANHO	Positiva	Michael (2000); Falbe e Welch (1998)
TEMPO	Positiva	Michael (2000); Falbe e Welch (1998)
PAYBACK	Positiva	Michael (2000); Lee (1999); Grace e Weaven (2011)
SERVIÇOS	Positiva	Lee (1999); Grace e Weaven (2011)
INVESTIMENTO	Positiva	Lee (1999)

Quadro 3 – Previsões da literatura sobre a variável dependente QUALIDADE

Fonte: Elaboração do autor

No Quadro 4, a seguir, são apresentados os resultados esperados pela referencial teórico das variáveis independentes pesquisadas em relação a variável dependente CRESCIMENTO.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Referencial Teórico
TAMANHO	Positiva	Davidovitsch et al (2009); Gorovaia (2003)
TEMPO	Positiva	Davidovitsch et al (2009); Gorovaia (2003)
PAYBACK	Positiva	Aliouche e Schlentrich (2005); Lee (1999)
SERVIÇOS	Positiva	Bitti (2012); Guedes e Trigo (2009); Lee (1999)
INVESTIMENTO	Negativa	Bitti (2012)

Quadro 4 – Previsões da literatura sobre a variável dependente CRESCIMENTO

Fonte: Elaboração do autor

No Quadro 5, a seguir, são demonstradas as expectativas teóricas quanto as relações das variáveis independentes pesquisadas com a variável dependente SATISFAÇÃO.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Referencial Teórico
TAMANHO	Positiva	Tuunanen e Hyrsky (2001)
TEMPO	Positiva	Tuunanen e Hyrsky (2001)
PAYBACK	Positiva	Abdullah (2008); Lee (1999); Guedes e Trigo (2009)
SERVIÇOS	Positiva	Abdullah (2008); Tuunanen e Hyrsky (2001); Grace e Weaven (2011)
INVESTIMENTO	Indefinida	Não há

Quadro 5 – Previsões da literatura sobre a variável dependente SATISFAÇÃO

Fonte: Elaboração do autor

Os Quadros 3, 4 e 5 descritos anteriormente serão utilizados na presente Tese como síntese das previsões da teoria sobre franquias e assim servirão de guia para comparar-se os resultados obtidos com as predições teóricas e assim obter evidências da necessidade ou não da ampliação ou eventualmente até da revisão da teoria em relação ao entendimento da estratégia de operações das franquias.

Após descrição e discussão do referencial teórico neste capítulo, a seguir, no capítulo 3, será apresentado o método de pesquisa.

CAPÍTULO 3 – MÉTODO DE PESQUISA

O presente capítulo apresenta a discussão acerca do método de pesquisa a ser utilizado a fim de responder as questões formuladas no início deste estudo. Alguns trabalhos científicos utilizam a expressão “metodologia de pesquisa” para definir essa discussão sobre o método empregado pela pesquisa. Contudo, “metodologia” significa “estudo do método” e o presente trabalho não tem por objetivo discutir questões epistemológicas e de filosofia das ciências da metodologia em si, mas sim discutir a aplicação de um método científico específico as questões de pesquisa definidas. Por essa questão hermenêutica, esta tese adota apenas a expressão “método de pesquisa” em lugar de “metodologia de pesquisa”.

3.1 Definição do método de pesquisa

Segundo Selltitz et al. (1974, p. 5), “o objetivo da pesquisa é descobrir respostas para perguntas, por meio do emprego de processos científicos”. Ainda de acordo com esses mesmos autores, cada estudo tem seus objetivos específicos, e o método deve ser o mais adequado a cada pesquisa em particular. Feyerabend (2007, p. 42), com seu princípio de “vale tudo”, destaca a mesma ideia, ou seja, que a ciência não possui um método único e inequívoco e que cabe ao pesquisador identificar e determinar o mais adequado a sua pesquisa. Na mesma linha de raciocínio, Lakatos e Marconi (2001, p. 84) argumentam que o método científico procura compreender as relações entre as coisas, por meio da observação científica e do raciocínio.

A fim de estudar se as teorias econômicas sobre franquias são suficientes para explicar a estratégia de operações das redes franqueadas, objetivo da presente tese, o método de pesquisa escolhido foi o descritivo e explicativo com uso de regressão linear múltipla para a análise dos dados, por ser o mais adequado aos fins deste trabalho.

3.2 A regressão linear

O modelo de regressão múltipla é uma extensão do modelo de regressão simples. Assim faz-se necessário um entendimento inicial deste para o aprofundamento daquele. A regressão simples é um método estatístico usado no estudo da relação entre duas variáveis. Este tipo de técnica estatística que visa analisar relação entre duas variáveis

começou a ser desenvolvida inicialmente por Francis Galton ainda em fins do século XIX, o qual estava interessado em estudar a relação entre a altura de um pai e a de seu filho. Posteriormente seu discípulo Karl Pearson deu prosseguimento ao seu trabalho abrindo caminho para o desenvolvimento atual destes tipos de método, em especial da regressão linear (ANDERSON *et al*, 2011).

Assim a regressão simples procura estudar estatisticamente a relação entre duas variáveis, denominadas na literatura como variável independente e variável dependente. A variável independente é utilizada para prever o valor da variável dependente. Uma vez que a relação entre as variáveis se aproxime geometricamente de uma reta, tal método é chamado de regressão linear simples. Assim a relação pode ser representada genericamente pelo seguinte modelo de regressão:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon \quad \text{equação 3.1}$$

No modelo, β_0 representa o ponto no qual a reta da regressão intercepta o eixo y e β_1 consiste na inclinação da reta. O termo ϵ é uma variável aleatória denominada termo de erro.

Caso os parâmetros populacionais sejam conhecidos o valor de y pode ser calculado diretamente. Contudo, muitas vezes os valores populacionais são desconhecidos e assim uma amostra é utilizada para estimar esses valores. Neste caso a equação da regressão linear é estimada da seguinte forma:

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x \quad \text{equação 3.2}$$

No modelo estimado, b_0 representa a estimativa do ponto no qual a reta da regressão intercepta o eixo y e b_1 a estimativa na inclinação da reta. Ainda nesta equação $\hat{y}$ é o valor estimado de y.

A fim de estimar b_0 e b_1 o método mais utilizado é o critério dos mínimos quadrados. Em outras palavras, dada uma amostra de pontos a reta de regressão estimada será aquela que minimiza o quadrado da distância entre os pontos e a reta. Anderson *et al* (2011) demonstram que b_0 e b_1 podem ser calculados pelo método dos mínimos quadrados mediante as seguintes equações:

$$b_1 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2} \quad \text{Equação 3.3}$$

$$b_0 = \bar{Y} - b_1 \bar{X} \quad \text{Equação 3.4}$$

Nas equações

X_i = valor da variável independente para a i -ésima observação

Y_i = valor da variável dependente para a i -ésima observação

$\bar{X}$ = valor médio da variável independente

$\bar{Y}$ = valor médio da variável dependente

n = número total de observações

A regressão linear múltipla é uma extensão da regressão simples. Enquanto nesta há apenas uma variável independente para relacionar com a variável dependente, naquela incorporam-se mais duas ou mais variáveis independentes para o mesmo fim. Assim, analogamente à equação 3.2, a equação da regressão múltipla pode ser definida como:

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 \dots + b_p x_p \quad \text{Equação 3.5}$$

Da mesma forma que na regressão simples, o método dos mínimos quadrados amostrais produz os valores de b_0 , b_1 , b_p que transformam em um mínimo o somatório dos resíduos quadráticos observados entre as variáveis independentes e a variável dependente. As equações 3.3 e 3.4 indicam os cálculos dos coeficientes b_0 e b_1 para uma regressão simples. Para uma regressão múltipla, contudo, tais coeficientes são de cálculo mais complexo, envolvendo o uso de álgebra matricial (ANDERSON *et al*, 2011) e assim a presente pesquisa se valerá do uso da planilha eletrônica MS Excel e do software estatístico SPSS para tais cálculos.

Os coeficientes de regressão b_0 , b_1 , b_p sozinhos, contudo, não indicam a qualidade ou robustez estatística das relações encontradas entre as variáveis independentes e a variável dependente. Para tanto se faz necessário a utilização de testes e coeficientes específicos. Na presente pesquisa serão utilizados os seguintes testes e coeficientes para a análise dos resultados da regressão:

- i. Coeficiente de determinação (r^2)
- ii. Coeficiente de correlação de Pearson (r)
- iii. Teste F de significância;
- iv. Teste t de significância.

Antes de explicitar os coeficientes e testes propriamente se faz necessário definir alguns termos utilizados, o que será explicitado a seguir. As notações dos termos utilizadas nas equações são as mesmas já definidas ao longo desta seção 3.2. Segundo Anderson *et al* (2011, p. 472):

a) Soma dos Quadrados dos Erros (SSE):

$$SSE = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad \text{Equação 3.6}$$

b) Soma dos Quadrados da Regressão (SSR):

$$SSR = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 \quad \text{Equação 3.7}$$

c) Soma Total dos Quadrados (SST):

$$SST = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \quad \text{Equação 3.8}$$

d) Relação entre SST, SSR e SSE:

$$SST = SSR + SSE \quad \text{Equação 3.9}$$

Mediante as definições anteriores, a seguir serão explicados os testes e coeficientes utilizados para a avaliação dos resultados da regressão.

3.2.1 Coeficiente de determinação (r^2)

O coeficiente de determinação (r^2) é uma medida estatística da eficiência do ajuste da equação de regressão estimada. Os seus valores podem variar entre 0,0 e 1,0. No extremo 1,0 o ajuste da reta seria perfeito e no outro extremo seria nulo. Assim quanto mais próximo de 1,0 melhor é a eficiência do modelo. Este coeficiente é definido por Anderson *et al* (2011, p. 472) como:

$$r^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Equação 3.10

3.2.2 Coeficiente de correlação de Pearson (r)

O coeficiente de correlação (r) é uma medida de intensidade da associação linear entre duas variáveis. Os valores deste coeficiente situam-se sempre entre -1,0 e +1,0. Um valor igual a +1,0 significa que as duas variáveis estão perfeitamente relacionadas em um sentido linear positivo, ou seja, todos os pontos de dados estão em uma linha reta que tem uma inclinação positiva. Um valor de -1,0 indica um relacionamento linear perfeitamente negativo, os pontos de dados estão em uma linha reta de inclinação negativa. O coeficiente de correlação de uma amostra pode ser calculado da seguinte maneira (ANDERSON *et al*, 2011, p. 473)

$$r = (\text{ sinal de } b_1) \sqrt{r^2}$$

Equação 3.11

3.2.3 Teste F de significância

A fim de compreender-se o teste de significância F faz-se necessário a definição de dois termos: MSR e MSE.

O termo MSE, ou seja, o erro médio quadrático pode ser definido da seguinte forma (LEVINE *et al*, 2001):

$$MSE = \frac{SSE}{n - p - 1} \quad \text{Equação 3.12}$$

Observa-se que o termo SSE foi definido na equação 3.6 e a soma do total dos quadrados tem $n - p - 1$ graus de liberdade.

O segundo componente é o MSR, ou seja, a regressão pela média quadrática, que é definida por Levine *et al* (2001) como:

$$MSR = \frac{SSR}{1} \quad \text{Equação 3.13}$$

O elemento SSR foi definido na equação 3.7. Assim o teste de significância F pode é definido da seguinte maneira (ANDERSON, *et al*, 2011):

$$F = \frac{MSR}{MSE} \quad \text{Equação 3.14}$$

A interpretação do teste F se dá por meio de um teste de hipótese, no qual a hipótese nula significa que todos os coeficientes da regressão são iguais a zero e a hipótese alternativa de que um ou mais coeficientes são diferentes de zero. Assim se a hipótese nula for rejeitada, há evidências estatísticas para concluir que um ou mais parâmetros são diferentes de zero e que a relação global entre as variáveis independentes e a variável dependente é significativa.

Contudo para determinarem-se quais variáveis independentes são significativas, se faz necessário a complementação do teste F com outro teste estatístico, o teste t de significância.

3.2.4 Teste t de significância

Na utilização do método da regressão múltipla, o teste t é fundamental para complementar a análise dos resultados. Este teste é definido como:

$$t = \frac{b_1}{S_{b_1}} \quad \text{Equação 3.15}$$

Na equação do teste b_1 significa o coeficiente da regressão e S é o seu desvio padrão. Assim a análise de completa com a utilização conjunta dos testes t e F . Para Anderson *et al* (2011, p. 501) na regressão linear simples ambos os testes produzem a mesma conclusão, ou seja, se a hipótese nula for rejeitada deve-se concluir que b_1 é significativo. Contudo, para a regressão múltipla, os seus propósitos são distintos:

- a) O teste F é utilizado para determinar se existe uma relação significativa entre a variável dependente e o conjunto de todas as variáveis independentes, ou seja, é um teste de significância global.
- b) Assim, se o teste F exibir significância global, o teste t é usado para determinar se cada uma das variáveis independentes individuais é significativa. Um teste t separado é realizado para cada uma das variáveis independentes do modelo, ou seja, este teste é o de significância individual.

Na presente tese a análise da regressão múltipla foi realizada por meio dos testes F e t combinados conforme descritos acima e em consonância com as orientações de Anderson *et al* (2011).

Para Hair Jr. *et al* (2005, p. 146) o sucesso da utilização da regressão múltipla com técnica de pesquisa começa com a boa seleção das variáveis a serem utilizados. Assim como a regressão múltipla é uma técnica de dependência, o pesquisador deve especificar as variáveis dependentes e independentes baseado principalmente em questões conceituais e teóricas.

Nesta linha, a seção seguinte explicitará de forma mais detalhada quais são as variáveis da presente pesquisa.

3.3 As variáveis da pesquisa

Uma vez que a regressão linear é uma técnica de dependência cabe definir propriamente quais são as variáveis dependentes e quais são as independentes. Na presente pesquisa foram utilizadas três variáveis dependentes e cinco variáveis independentes. As variáveis dependentes são:

- i. Qualidade da rede, a variável QUALIDADE;
- ii. Crescimento da rede, a variável CRESCIMENTO;
- iii. Satisfação dos franqueados, a variável SATISFAÇÃO.

As variáveis independentes são:

- a) Tempo de retorno do investimento da franquia (*payback*) medido em anos, a variável PAYBACK;
- b) Tempo de existência da franqueadora (experiência desta), medido em anos, a variável TEMPO;
- c) Montante do investimento na franquia, mensurado em reais, a variável INVESTIMENTO;
- d) Tamanho da rede, mensurado em número de unidades, a variável TAMANHO;
- e) Quantidade de serviços de apoio e treinamentos oferecidos pela franqueadora, a variável SERVIÇOS.

A seguir as variáveis, tanto dependentes quanto independentes serão melhor caracterizadas e discutidas.

3.3.1 As variáveis dependentes

As variáveis dependentes foram selecionadas a fim de refletir os efeitos da estratégia de operações e outras variáveis independentes na rede franqueada. As três variáveis foram escolhidas por serem objetivos estratégicos de performance da área de operações (SLACK e LEWIS, 2008).

Ademais são as três variáveis cujos dados estão disponíveis no Guia de Franquias 2014/2015 publicada pela Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios (PEGN).

Este guia é uma referência no setor de franquias brasileiro e a sua pesquisa que já possui onze anos de publicação ininterrupta, dando credibilidade à publicação. Além disso, cerca-se de diversos cuidados para que as informações sejam fidedignas e representativas:

- i. A pesquisa é realizada em parceria com a empresa Serasa Experian, uma das maiores e melhores fontes de dados cadastrais brasileira;
- ii. A Serasa Experian é quem aplica a pesquisa. Inicialmente os franqueadores recebem pelo correio um convite para participar e um acesso para preencher uma série de dados no próprio site de internet da Serasa Experian;
- iii. Na segunda etapa os franqueados da rede são convidados a se manifestarem sobre a rede e seus dados são cruzados com as respostas dos franqueadores;
- iv. A pesquisa só considera franqueadores que preencham todos os dados de forma voluntária e cujo número de franqueados respondentes seja estatisticamente significativo para o tamanho da rede;
- v. Por fim a pesquisa cruza as respostas de franqueadores e franqueados com a própria base da Serasa Experian a fim de dar maior consistência e confiabilidade à pesquisa.

Assim, pela qualidade, rigor de coleta e abrangência dos dados secundários provenientes do Guia de Franquias da PEGN, conforme descrito anteriormente, a presente tese apropriou-se destes dados para fins de sua própria pesquisa. A definição das variáveis, realizada pelo Guia de Franquias da PEGN e adotada pelo presente trabalho consiste no seguinte:

a) Variável CRESCIMENTO: mensurada considerando-se o crescimento do faturamento global da rede franqueada bem como do número de unidades franqueadas da rede. Para tanto são consideradas informações das franqueadoras, bem como a própria base de dados da Serasa Experian. A pesquisa original da Serasa / PEGN denomina esta variável de “desempenho”, mas para fins de torná-la mais clara na presente tese, apenas a sua denominação foi alterada para “crescimento”, mantendo todos os demais critérios.

b) Variável QUALIDADE: medida por meio das respostas de franqueadores e franqueados em três quesitos: i. força da marca; ii. solidez da rede; iii. transparência de políticas e práticas da rede.

c) Variável SATISFAÇÃO: mensurada por meio das respostas dos franqueados, mas com o cuidado de que haja representatividade da amostra tanto em número de franqueados sobre o número total possível quanto em sua distribuição geográfica pelas regiões brasileiras. Caso a representatividade não seja atingida, esta variável não é divulgada pela pesquisa, deixando uma lacuna na publicação com a informação de que não foi possível divulgar esta informação pelo motivo da representativa exposto anteriormente.

A publicação não informa os critérios matemáticos de cálculo exatos de suas variáveis, pois o conjunto das três variáveis gera uma nota para a franqueadora e um ranking que é muito utilizado e serve como referência de mercado. Assim a não divulgação dos critérios específicos objetiva não permitir que franqueadoras manipulem os dados e consequentemente o ranking. Portanto a presente tese também não poderá explicitar estes critérios exatos, mas ao contrário de ser uma fraqueza da pesquisa, esta é mais uma evidência da sua seriedade e compromisso com a fidedignidade.

A escala numérica utilizada para as três variáveis pela publicação é de zero a dez com duas casas decimais de precisão.

3.3.2 As variáveis independentes

As cinco variáveis independentes foram selecionadas principalmente mediante motivos conceituais e teóricos conforme recomenda Hair Jr *et al* (2005). Quatro destas variáveis são oriundas da literatura econômica, ou seja, da discussão sobre escassez de recursos, teoria da agência e formas plurais, como já discutido na capítulo 2. Estas variáveis são: i. retorno do investimento na franquia (PAYBACK); ii. tempo de existência da franqueadora (TEMPO); iii. montante do investimento em uma franquia (INVESTIMENTO) e iv. tamanho da rede em número de unidades (TAMANHO). Estas variáveis são importantes e presentes na literatura sobre franquias e são complementadas por uma quinta variável – SERVIÇOS.

A quinta variável é proveniente da literatura de gestão de operações, no sentido em que é a essência da estratégia de operações da franqueadora em relação a sua rede franqueada. Esta variável é o nível de serviços de apoio e treinamentos oferecidos pela franqueadora aos seus franqueados.

A fonte de informações acerca das variáveis independentes foi a Associação Brasileira de Franchising – ABF, tanto por meio de site de internet quanto pelo seu guia anual. Tradicionalmente as associações de franquias são as principais fontes de dados para pesquisas acadêmicas, não somente no Brasil, mas em todo o mundo, e em especial nos Estados Unidos e Europa.

Ademais no Brasil não existe sequer uma franqueadora de capital aberto na bolsa de valores, ou seja, que possua obrigação legal de publicação de resultados periódicos auditados por empresas independentes. A forma jurídica geral de estruturação das franqueadoras é por meio de sociedades limitadas, portanto sem obrigação legal de tornar públicas suas informações internas. Assim, na falta de informações públicas das franqueadoras, os dados da ABF são os únicos disponíveis.

As cinco variáveis da pesquisa, portanto, são oriundas da base de dados da ABF e foram consideradas da seguinte forma, na presente tese:

a) Variável PAYBACK: mensurada por meio do tempo médio esperado de retorno em meses de uma unidade franqueada. Este dado é fornecido pela franqueadora baseada na média de sua rede e está diretamente presente nas publicações da ABF.

b) Variável TEMPO: considerado o tempo em anos, desde a abertura da primeira unidade franqueada da rede até o presente momento. Esta informação faz parte da base de dados da ABF, pois é condição necessária para filiação da franqueadora à associação a apresentação de documentação comprobatória da existência de sua primeira unidade franqueada, por meio de cópia do contrato de franquia.

c) Variável INVESTIMENTO: medida por meio do montante médio em reais necessário para a abertura de uma unidade franqueada da rede. Este investimento considera três itens somados: i. máquinas, equipamentos, reformas, ou seja investimentos físicos; ii. capital de giro; iii. taxa de franquia. A soma dos três itens perfaz o valor do investimento. Este dado é fornecido pela franqueadora baseada na média de sua rede e está diretamente presente nas publicações da ABF.

d) Variável TAMANHO: mensurada como o número absoluto de unidades franqueadas da rede. Esta informação é fornecida pela franqueadora, porém a ABF realiza um teste de consistência na informação, exigindo que sejam também informados os municípios e estados em que as unidades estão presentes, bem como alguns dados cadastrais simples. A informação está diretamente presente nas publicações da ABF.

e) Variável SERVIÇOS: definida pela presente tese como quantidade de serviços e apoio oferecidos pela franqueadora aos seus franqueados.

Esta variável não está diretamente presente na base de dados da ABF e foi calculada pela presente pesquisa como o percentual de serviços de apoios e treinamento fornecidos pela franqueadora em relação ao total destes mesmos classificados pela ABF.

A associação classifica serviços de apoio e treinamento em trinta e quatro diferentes tipos:

i. Tipos de Serviços de Apoio Fornecidos pelas Franqueadoras:

- 1) Apoio jurídico (AJ)
- 2) Apoio para financiamento (APF)
- 3) Escolha do equipamento (EDE)
- 4) Material promocional (MP)
- 5) Orientação sobre método (OSM)
- 6) Projeto arquitetônico (PA)
- 7) Projeto de operação (PDO)
- 8) Projeto financeiro (PF)
- 9) Projeto mercadológico (PM)
- 10) Projeto organizacional (PO)
- 11) Propaganda e publicidade (PP)
- 12) Seleção de ponto (SDP)
- 13) Treinamento de pessoal (TDP)

ii. Tipos de Treinamento Fornecidos pelas Franqueadoras:

- 14) Administração /Gestão do Negócio (AGN)
- 15) Aspectos Legais (Jurídico) (ALJ)
- 16) Assessoria de Imprensa (AI)
- 17) Assistência Técnica (AT)
- 18) Atendimento ao Cliente (AAC)
- 19) Cobrança (COB)
- 20) Contabilidade e Finanças (CEF)
- 21) Elaboração de Manuais (EDM)

- 22) Gestão da Qualidade (GDQ)
- 23) Gestão de Estoque (GDE)
- 24) Implantação de Loja (IDL)
- 25) Informática/Internet/Extranet/Intranet (IEI)
- 26) Marketing (MKT)
- 27) Negociação (NEG)
- 28) Planejamento (PLJ)
- 29) Ponto Comercial (PC)
- 30) Prestação de Serviços (PS)
- 31) Produtividade (PRD)
- 32) RH (RH)
- 33) Seleção / Treinamento / Motivação da Equipe de Vendas (MEV)
- 34) Telemarketing (TMK)

A principal diferença entre os treinamentos e os serviços de apoio é que estes são executados diretamente pelo franqueador para o franqueado, enquanto que naqueles os franqueados são preparados, treinados pelo franqueador para executarem por si próprios.

Assim a quantidade de serviços e apoio oferecidos pela franqueadora aos seus franqueados, a variável SERVIÇOS é formalmente definida como:

$$\text{SERVIÇOS} = \frac{\text{NSAO} + \text{NTO}}{34} \times 10 \quad \text{Equação 3.16}$$

Na equação:

NSAO = Número de serviços de apoio oferecidos pelo franqueador

NTO = Número de treinamentos oferecidos pelo franqueador

A variável é definida como a proporção entre a soma do número de serviços de apoio e treinamentos oferecidos dividido por trinta e quatro que é o total possível, ou seja, um percentual de serviços disponibilizados pela franqueado. Por fim, multiplica-se o percentual por dez e assim atinge-se uma escala numérica entre zero e dez, a mesma das variáveis dependentes. Esta multiplicação tem justamente por objetivo deixar esta variável e as dependentes na mesma escala numérica, o que facilita a visualização e compreensão dos resultados da pesquisa.

A escolha do cálculo tem como pressuposto que todos os serviços de apoio e treinamento possuem a mesma importância para as franquias, ou seja, não houve

nenhuma ponderação de importância entre os trinta e quatro tipos. Tal pressuposto se justifica por duas razões: a primeira é que tal ordenação de importância não está presente na literatura acadêmica, assim não foi encontrada nenhuma pesquisa que justificasse uma eventual hierarquia de importância, muito menos um critério para tal ordenação. A segunda razão é poderiam existir também diferentes hierarquias conforme os diferentes ramos e segmentos de negócios das franquias. Uma vez que a presente tese, por limitações da base de dados e da amostra de pesquisa, não analisará segmentos e ramos das franquias, mas apenas o conjunto das franquias em si, torna-se inadequada uma hierarquização de importância dos serviços de apoio e treinamentos.

Explicitadas assim as variáveis dependentes e independentes, a seguir será discutida a construção da amostra de pesquisa, bem como os testes estatísticos realizados nela a fim de analisar sua validade para que os resultados obtidos pelas as regressões lineares múltiplas sejam confiáveis.

3.4 A amostra de pesquisa

Uma análise ideal do ponto de vista de completude de informações se faz com os dados da totalidade de uma população. Contudo, na maioria das vezes os dados para toda uma população não estão disponíveis e assim utiliza-se uma amostra da população em seu lugar. Isto acontece na presente pesquisa.

Considerando-se como a população de franqueadoras no Brasil aquelas que são filiadas a ABF, os dados mais recentes apontam para uma população de 2703 franqueadores.

A presente pesquisa utiliza-se de dados de duas fontes distintas: ABF para as variáveis independentes e Guia de Franquias PEGN para as variáveis dependentes. Em ambos os casos as variáveis utilizadas são dados que não são de preenchimento obrigatório, seja por parte das franqueadoras ou das franquias. Além disso, para esta tese, é necessário que as informações sejam completas para a mesma franqueadora nas duas bases de dados. Assim com estas condições restritivas foi possível a coleta de uma amostra de 107 franqueadoras, o que se por um lado diminui o tamanho da amostra, por outro aumenta a sua confiabilidade e fidedignidade dos seus dados.

A amostra, portanto, foi selecionada de forma não aleatória por conveniência de disponibilidade de dados. Uma amostra não aleatória não significa necessariamente

baixa qualidade de dados ou inadequação para a aplicação da regressão linear. Estas questões podem e devem ser testadas para a amostra. Os principais testes recomendados por Hair Jr *et al* (2005); Anderson *et al* (2011) e Levine *et al* (2000) para a amostra são os seguintes:

- a) Representatividade;
- b) Tamanho;
- c) Normalidade;
- d) Homocedasticidade;
- e) Multicolinearidade.

Uma amostra adequada à aplicação do método da regressão linear múltipla, bem como a outros métodos multivariados, deve passar nos testes descritos anteriormente. Para todos os fins desta tese será adotada a significância estatística de 95% de confiança ($z = 1,96$), visto que essa medida é a mais usual nas ciências sociais e geralmente a recomendada pela literatura (LEVINE *et al*, 2000; HAIR JR *et al*, 2005; ANDERSON *et al*, 2011). A seguir os testes serão descritos em maiores detalhes.

3.4.1 Representatividade

A primeira condição para que uma amostra seja adequada para a aplicação de uma técnica estatística é que seja representativa da população da qual foi retirada. No presente caso a amostra foi não aleatória por conveniência de disponibilidade de dados, contudo pelo menos em princípio não há motivos para acreditar que não seja representativa, ou seja, que possua algum viés, posto que todas as franqueadoras da população foram convidadas pelas duas bases de dados, a ABF e o Guia de Franquias da PEGN a fornecerem os dados. Assim, houve a oportunidade da resposta para todas e responderam aquelas que consideraram interessante participar, tiveram disponibilidade ou outros fatores internos dos pesquisados, o que não acarreta nenhum viés prévio à coleta da amostra, gerando inclusive em certo grau alguma aleatoriedade ao processo.

A fim de analisar a representatividade da amostra na presente pesquisa, será apresentada no capítulo 4 a comparação entre o número de franqueadoras da população por segmento da franquia e o número de componentes da amostra pelo mesmo segmento.

Uma vez que a participação percentual por segmento de população e amostra seja compatível é uma evidência de que a amostra é representativa.

3.4.2 Tamanho

O tamanho da amostra é outro fator importante de análise. O tamanho da amostra tem um impacto direto sobre a adequação e o poder estatístico da regressão múltipla (HAIR *et al*, 2005). Existem diversas técnicas para determinar o tamanho ideal de uma amostra aleatória. Contudo, como na presente tese a amostra é por conveniência e o seu tamanho é dado pela disponibilidade dos dados secundários, cabe verificar se o número de 107 franqueadoras na amostra é um tamanho adequado ou não.

Para tanto, Hair Jr *et al* (2005, p. 147 e 148) argumentam que amostras com menos de 20 elementos são adequadas apenas para regressões simples, com uma única variável independente, uma vez que apenas relações muito fortes são detectadas em tão poucos dados. Do mesmo modo, amostras muito grandes, com mais de 1000 observações, tornam os testes de significância muito sensíveis, muitas vezes indicando que quase qualquer relação é estatisticamente significativa.

Assim uma amostra ideal deveria ficar entre 20 e 1000 elementos, o que ainda é vago. Um segundo parâmetro indicado pelos autores como ideal é que a proporção entre o número de elementos da amostra e o número das variáveis independentes fique entre 15 a 20.

Na presente pesquisa apresentam-se 107 elementos da amostra com 5 variáveis independentes, o que gera uma proporção de 21,4 e portanto bastante próxima da faixa ideal indicada pelos autores.

Assim, apesar da amostra ser não aleatória e, portanto, possuir um tamanho definido por disponibilidade, este tamanho está dentro das recomendações de Hair Jr *et al* (2005) sendo adequado à aplicação da regressão linear múltipla.

3.4.3 Normalidade

A normalidade é um pressuposto essencial no modelo da regressão linear múltipla (HAIR JR *et al*, 2005; ANDERSON *et al*, 2011). Pela condição de normalidade entende-se que as variáveis, em especial as independentes, devem apresentar distribuição normal de seus dados, ou se aproximar suficientemente de uma distribuição

normal a fim de não prejudicar as conclusões do método. Para testar normalidade Hair Jr *et al* (2005) propõe três métodos distintos:

- i. análise gráfica;
- ii. teste de assimetria e curtose;
- iii. teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade (teste KS).

Os testes serão descritos a seguir, bem como a forma de sua utilização na presente pesquisa.

3.4.3.1 Análise gráfica

A análise gráfica consiste no teste mais simples dos três, no qual o pesquisador avalia por seu próprio julgamento se a forma geométrica da distribuição dos dados caracteriza ou não uma curva normal aproximada.

O presente trabalho realizou análise gráfica por meio de dois tipos de gráficos distintos. O primeiro é o histograma, no qual o formato do histograma deve aproximadamente corresponder ao de uma curva normal, ou seja, possuir a maioria dos dados concentrados no centro da distribuição e as caudas relativamente com poucos dados e simétricas. A fim de diminuir o grau de subjetividade desta análise neste trabalho, além do visual por meio de histograma, adotou-se um segundo modelo de gráfico, mais confiável, denominado gráfico de probabilidade normal. Este gráfico compara a distribuição cumulativa dos dados reais da amostra com a distribuição cumulativa de uma curva normal perfeita. A distribuição normal forma uma reta diagonal e os pontos no gráfico da distribuição da amostra são comparados com essa diagonal. Logo, se a distribuição é normal, os pontos que representam a distribuição real dos dados da amostra seguem próximas à diagonal.

Na presente pesquisa foram utilizados para as variáveis independentes e as dependentes tanto a análise gráfica por meio de histograma quanto os gráficos de probabilidade normal com o auxílio do software estatísticos SPSS.

3.4.3.2 Teste de assimetria e curtose

Um segundo teste de normalidade mais rigoroso que a análise gráfica é a avaliação da assimetria e da curtose da distribuição.

Para Levine *et al* (2000) a assimetria consiste no grau de afastamento de uma distribuição em relação ao eixo de simetria. Uma distribuição simétrica apresenta igualdade entre as medidas média, moda e mediana. Caso contrário, a distribuição é denominada assimétrica.

Ainda para os autores existem diferentes medidas de assimetria, sendo uma das mais difundidas o coeficiente de Pearson:

$$AS = \frac{\bar{X} - X_{mo}}{S} \quad \text{Equação 3.17}$$

Na equação:

AS = coeficiente de variação

$\bar{X}$ = média da distribuição

X_{mo} = moda da distribuição

S = desvio padrão da distribuição

Para uma curva normal perfeita, o resultado de AS deve sempre ser igual a zero, ou seja, a curva seria perfeitamente simétrica. As possibilidades de simetria são as seguintes:

- i. se $AS = 0$, a distribuição é simétrica;
- ii. se $AS > 0$, a distribuição é assimétrica positiva ou à direita.
- iii. se $AS < 0$, a distribuição é assimétrica negativa ou à esquerda.

Para os dados reais de uma amostra, a simetria dificilmente será perfeita. A questão principal é testar se a assimetria da distribuição não chega a descaracterizar uma aproximação de curva normal e assim comprometer as análises da regressão. A fim de testar esse desvio, Hair Jr et al (2005, p. 78) propõem o seguinte teste:

$$Z_{assimetria} = \frac{\text{Assimetria}}{\sqrt{\frac{6}{N}}} \quad \text{Equação 3.18}$$

Conforme discutido na seção 3.4, caso o valor de Z assimetria seja inferior à significância estatística de $Z = 1,96$ a curva deverá ser considerada com normalidade.

Em relação à curtose Levine *et al* (2000) definem como sendo o grau de achatamento (ou afilamento) de uma distribuição em relação a uma distribuição normal padrão. Para os autores a curtose é definida como:

$$C = \frac{Q_3 - Q_1}{2(P_{90} - P_{10})} \quad \text{Equação 3.19}$$

Na equação:

C = coeficiente de curtose

Q_1 = primeiro quartil

Q_3 = terceiro quartil

P_{10} = décimo percentil

P_{90} = nonagésimo percentil

Uma curva normal apresenta um coeficiente de curtose de valor $C = 0,263$, e diferindo deste coeficiente tem-se:

- i. se $C = 0,263$ corresponde a uma curva mesocúrtica (curva normal);
- ii. se $C < 0,263$ corresponde a uma curva leptocúrtica (mais fechada);
- iii. se $C > 0,263$ corresponde a uma curva platicúrtica (mais achatada).

Para os dados reais de uma amostra, a curtose dificilmente será mesocúrtica. A questão essencial é testar se a curtose da distribuição não é excessivamente diferente de uma aproximação de curva normal e assim comprometer as análises da regressão. A fim de testar esse desvio, Hair Jr et al (2005, p. 78) propõem o seguinte teste:

$$Z_{\text{curtose}} = \frac{\text{Curtose}}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad \text{Equação 3.20}$$

Conforme discutido na seção 3.4, caso o valor de Z curtose seja inferior à significância estatística de $Z=1,96$ a curva deverá ser considerada com normalidade.

Os testes de assimetria e curtose foram realizados na presente pesquisa com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

3.4.3.3 Teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade (KS)

O teste de Kolmogorv-Smirnov (KS) é utilizado para a comparação se uma determinada amostra empírica se comporta como uma determinada distribuição, no caso a distribuição normal. Segundo Levine *et al* (2000) o teste KS é o seguinte:

H_0 : os dados seguem uma distribuição normal;

H_1 : os dados não seguem uma distribuição normal.

Este teste observa a máxima diferença absoluta entre a função de distribuição acumulada assumida para os dados, no caso a normal, e a função de distribuição empírica dos dados. Como critério, compara-se esta diferença com um valor crítico, ou seja, o nível de significância $Z=1,96$.

Na presente tese os testes KS foram realizados com o auxílio do software estatístico SPSS.

3.4.3.4 Transformações de dados para correção de não-normalidade

Caso uma ou mais variáveis apresentem comportamento de não-linearidade, Hair Jr *et al* (2005, p.81) sugere que seja feita uma transformação simples de dados, aplicando-se a raiz quadrada, o inverso da variável ou logaritmo. Na presente tese, três variáveis, TEMPO, INVESTIMENTO e TAMANHO apresentaram este tipo de comportamento e assim seus dados foram transformados por meio de aplicação do logaritmo natural (ln). Assim serão analisados os dados de LN TEMPO, LN INVESTIMENTO e LN TAMANHO.

Os três testes descritos na seção 3.4.3 já com as transformações de dados descritas anteriormente, quando necessária, foram realizados pela presente pesquisa e os seus resultados serão detalhados no capítulo 4.

3.4.4 Homocedasticidade

Segundo Hair Jr *et al* (2005, p.78) a homocedasticidade refere-se à suposição de que as variáveis dependentes exibem níveis iguais de variância ao longo do domínio da variável preditora. A homocedasticidade é desejável porque a variância da variável dependente sendo explicada na relação de dependência não deveria se concentrar não apenas em um domínio limitado dos valores independentes.

O teste estatístico sugerido por Hair Jr *et al* (2005) para auferir a homocedasticidade, ou melhor, a provável ausência de heterocedasticidade das amostras é o teste de Levene. Segundo PortalAction (2014) o teste de Levene é definido da seguinte forma:

H_0 : os conjuntos de dados possuem variâncias diferentes;

H_1 : os conjuntos de dados não possuem variâncias diferentes.

Este teste observa as diferenças de variância entre as variáveis dependentes e as independentes. Assim caso seu P-valor seja inferior a 0,05 (adotando-se uma significância de 5%) se aceita a hipótese nula, ou seja, há evidências de heterocedasticidade. Caso contrário, se P-valor for maior que 0,05 rejeita-se a hipótese nula, não havendo evidências de heterocedasticidade e assim concluindo-se pela homocedasticidade.

Na presente tese o teste de Levene foi realizado com o auxílio do software estatístico Action.

3.4.5 Multicolinearidade

Segundo Hair Jr *et al* (2005) a multicolinearidade consiste em um problema que pode atrapalhar as conclusões de regressões, problema este no qual as variáveis independentes possuem relações lineares exatas ou aproximadamente exatas. Em outras palavras o coeficiente de correlação linear (r) entre as variáveis independentes é

elevado. Os autores observam que a multicolinearidade é um problema apenas entre as variáveis independentes e não entre variáveis dependentes e independentes entre as quais espera-se inclusive as correlações. Ainda para os autores a melhor forma de testar a multicolinearidade é criando-se uma matriz de correlação entre as variáveis independentes. Caso nenhuma das correlações entre as variáveis seja superior a 0,7 (forte) então não existem evidências de multicolinearidade.

3.5 Análises gerais e de grupos

Após a validação da amostra por meio dos testes descritos anteriormente, foram realizados dois procedimentos para a aplicação da regressão múltipla.

O procedimento inicial consistiu da regressão de todos os 107 elementos da amostra, denominada nesta tese de análise geral. Assim realizaram-se três regressões gerais, uma para cada variável dependente. Em outras palavras foi realizada a regressão das cinco variáveis independentes para a variável QUALIDADE, depois para a variável CRESCIMENTO e por fim para a variável SATISFAÇÃO, separadamente, com todos os 107 elementos da amostra em cada uma, gerando-se assim três conjuntos de dados de regressão, a análise geral.

O segundo procedimento consistiu na criação de três subgrupos para uma das três variáveis dependentes, perfazendo nove subgrupos. Os subgrupos foram criados hierarquizando-se o valor da variável dependente em ordem crescente e dividindo-se nos terços superior, médio e inferior. Assim foram criados os subgrupos: (i) qualidade superior; (ii) qualidade média; (iii) qualidade inferior; (iv) crescimento superior; (v) crescimento médio; (vi) crescimento inferior; (vii) satisfação superior; (viii) satisfação média e (ix) satisfação inferior.

A divisão em terços foi escolhida para que a quantidade de elementos em cada subgrupo não fosse inferior a 30, aproximando-se na verdade dos 35 elementos. Isto se deve a uma recomendação estatística geral para qual, grupos menores que 30 elementos, dificilmente tem significado estatístico (LEVINE et al, 2000).

Desta forma foi realizada a regressão com as cinco variáveis independentes para cada um dos nove subgrupos descritos.

O objetivo do segundo procedimento foi comparar as regressões com os subgrupos com as regressões gerais na expectativa de que resultados diferentes pudessem complementar e enriquecer a análise. Como será descrito no capítulo 4, os subgrupos

tiveram pouca contribuição na análise, ou não apresentando significância estatística na maioria dos casos, ou não apresentando resultados muito diferentes da análise geral, nos demais casos.

Por fim a presente tese examinou a possibilidade da utilização da análise de agrupamentos, também conhecida como análise de *clusters*. A análise de agrupamento é definida por Hair Jr. *et al* (2005, p.384) como sendo: “o grupo de técnicas multivariadas com finalidade de agregar objetos com base nas características que eles possuem”. Os autores ainda sugerem a utilização de matriz de proximidade de distâncias euclidianas entre as observações para realizar a análise.

No caso da presente pesquisa utilizou-se o software estatístico Action para realizar esta análise, contudo os resultados foram inconclusivos, o que se deve provavelmente ao tamanho da amostra de 107 elementos. Apesar do tamanho da amostra ser plenamente satisfatório para a técnica da regressão linear múltipla, como já discutido anteriormente, pode ser insuficiente para outra técnica, como a análise de *clusters*.

Discutido o método de pesquisa no presente capítulo, serão apresentados os resultados obtidos por meio deste método, a seguir, no capítulo 4.

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS OBTIDOS

Neste capítulo serão discutidos os principais resultados obtidos na tese. O capítulo inicialmente apresenta os resultados dos testes realizados para a validação da amostra e na sequência os resultados das regressões lineares múltiplas.

4.1 Testes da amostra

A seguir serão apresentados os testes realizados com a amostra a fim de validar a sua utilização para o método da regressão linear.

4.1.1 Representatividade

Os resultados obtidos comparando-se o percentual de elementos da amostra por setor com o mesmo percentual da população estão descritos na Tabela 4 e Gráfico 5 a seguir:

Segmento do setor de franquias	População (%)	Amostra (%)	Diferença população e amostra	População Franqueadoras	Amostra Franqueadoras
Acessórios Pessoais e Calçados	7,1%	4,7%	2,4%	191	5
Alimentação	23,6%	27,1%	-3,5%	637	29
Educação e Treinamento	10,5%	12,1%	-1,6%	284	13
Esporte, Saúde, Beleza e Lazer	18,8%	20,6%	-1,8%	508	22
Hotelaria e Turismo	1,5%	1,9%	-0,4%	41	2
Informática e Eletrônicos	4,4%	3,7%	0,6%	118	4
Limpeza e Conservação	3,3%	9,3%	-6,1%	89	10
Casa e Construção	5,3%	2,8%	2,5%	144	3
Negócios, Serviços e Outros Varejos	10,1%	13,1%	-3,0%	272	14
Veículos	4,0%	0,9%	3,1%	108	1
Vestuário	11,5%	3,7%	7,8%	311	4
Total	100%	100%		2.703	107

Tabela 4 – Representatividade da amostra

Fonte: Dados da pesquisa

Representatividade da Amostra

Gráfico 5 – Representatividade da amostra

Fonte: Dados da pesquisa

Observando-se os dados expostos anteriormente a amostra possui uma distribuição aproximada similar à da população por segmento de franquias, logo, conforme descrito na seção 3.4.1 pode ser considerada adequada neste tópico.

4.1.2 Normalidade

A seguir serão apresentados os três testes de normalidade, ou seja, análise gráfica, teste de assimetria e curtose e teste KS para as três variáveis dependentes e para as cinco variáveis independentes.

4.1.2.1 Testes de normalidade para a variável dependente CRESCIMENTO

Na sequência serão apresentados os Gráficos 6 e 7 para a análise gráfica da variável CRESCIMENTO, bem como a Tabela 5 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 6 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 6 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 5 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha eletrônica MS Excel.

Gráfico 6 – Histograma da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 7 – Probabilidade normal da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Pela análise gráfica tanto do Gráfico 6 quanto do Gráfico 7 pode-se observar a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - DESEMPENHO		
Média	6,837943925	
Erro padrão	0,145665931	
Mediana	7,16	
Moda	7,16	
Desvio padrão	1,50678011	
Variância da amostra	2,270386299	
Intervalo	6,67	
Mínimo	2,78	
Máximo	9,45	
Soma	731,66	
Contagem	107	

DESEMPENHO	Valor amostra	Z da variável
Curtose	0,091627	0,193
Assimetria	-0,675631	-2,853

Tabela 5 – Teste de curtose e assimetria da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se o Z da curtose e Z da assimetria conforme discutido na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($0,193 < 1,96$), porém a assimetria não ($-2,853 < -1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		DESEMPEN
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,8379
	Std. Deviation	1,5068
Most Extreme Differences	Absolute	,090
	Positive	,048
	Negative	-,090
Kolmogorov-Smirnov Z		,928
Asymp. Sig. (2-tailed)		,355

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 6 – Teste KS da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 6 pode-se concluir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,928 que é menor que 1,96.

Assim, a variável CRESCIMENTO pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose, só apresentando um resultado adverso na assimetria. Uma vez que dois de três testes apontaram pela normalidade a presente pesquisa considerou tal como evidência suficiente de sua normalidade, e, portanto, adequação desta variável da amostra neste tópico.

4.1.2.2 Testes de normalidade para a variável dependente QUALIDADE

Nesta seção serão apresentados os Gráficos 8 e 9 para a análise gráfica da variável QUALIDADE, bem como a Tabela 7 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 8 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 8 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 7 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

Gráfico 8 – Histograma da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 9 – Probabilidade normal da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica tanto o Gráfico 8 quanto o Gráfico 9 verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - QUALIDADE	
Média	5,587196262
Erro padrão	0,10457004
Mediana	5,67
Moda	5,43
Desvio padrão	1,081680902
Variância da amostra	1,170033574
Intervalo	5,37
Mínimo	3,01
Máximo	8,38
Soma	597,83
Contagem	107

QUALIDADE	Valor amostra	Z da variável
Curtose	-0,011221	-0,024
Assimetria	0,015681	0,066

Tabela 7 – Teste de curtose e assimetria da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se os testes Z da curtose e da assimetria na forma discutida na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($-0,024 > -1,96$), e para a assimetria também ($0,066 < 1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		QUALIDADE
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5,5872
	Std. Deviation	1,0817
Most Extreme Differences	Absolute	,048
	Positive	,037
	Negative	-,048
Kolmogorov-Smirnov Z		,493
Asymp. Sig. (2-tailed)		,968

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 8 – Teste KS da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 8 pode-se inferir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,493 que é menor que o Z crítico de 1,96.

Assim, a variável QUALIDADE pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose e assimetria. Nos três testes concluiu-se pela normalidade da variável.

4.1.2.3 Testes de normalidade para a variável dependente SATISFAÇÃO

A seguir serão apresentados os Gráficos 10 e 11 para a análise gráfica da variável SATISFAÇÃO, bem como a Tabela 9 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 10 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 10 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 9 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

SATISFAÇ

Gráfico 10 – Histograma da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 11 – Probabilidade normal da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica tanto o Gráfico 10 quanto o Gráfico 11 verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - SATISFAÇÃO	
Média	6,595514019
Erro padrão	0,140683787
Mediana	6,65
Moda	7,08
Desvio padrão	1,455244409
Variância da amostra	2,11773629
Intervalo	6,92
Mínimo	3,08
Máximo	10
Soma	705,72
Contagem	107

SATISFAÇÃO	Valor amostra	Z da variável
Curtose	-0,285292	-0,602
Assimetria	0,040587	0,171

Tabela 9 – Teste de curtose e assimetria da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se Os testes Z da curtose e da assimetria na forma discutida na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($-0,602 > -1,96$), e para a assimetria também ($0,171 < 1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SATISFAÇ
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,5955
	Std. Deviation	1,4552
Most Extreme Differences	Absolute	,046
	Positive	,046
	Negative	-,042
Kolmogorov-Smirnov Z		,473
Asymp. Sig. (2-tailed)		,979

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 10 – Teste KS da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 10 pode-se inferir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,473 que é menor que o Z crítico de 1,96.

Assim, a variável SATISFAÇÃO pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose e assimetria. Nos três testes concluiu-se pela normalidade da variável.

4.1.2.4 Testes de normalidade para a variável independente SERVIÇOS

Na sequência serão apresentados os Gráficos 12 e 13 para a análise gráfica da variável independente SERVIÇOS, bem como a Tabela 11 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 12 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 12 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 11 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

Gráfico 12 – Histograma da variável SERVIÇOS

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 13 – Probabilidade normal da variável SERVIÇOS

Fonte: Dados da pesquisa

Interpretando-se por meio da análise gráfica, tanto no Gráfico 12 quanto no Gráfico 13, verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - SERVIÇOS	
Média	6,18746564
Erro padrão	0,163053692
Mediana	6,18
Moda	6,76
Desvio padrão	1,686640509
Variância da amostra	2,844756208
Intervalo	7,647058824
Mínimo	2,058823529
Máximo	9,705882353
Soma	662,0588235
Contagem	107

SERVIÇOS	Valor amostra	Z da variável
Curtose	-0,514262	-1,086
Assimetria	-0,288279	-1,217

Tabela 11 – Teste de curtose e assimetria da variável SERVIÇOS

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se Os testes Z da curtose e da assimetria na forma discutida na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($-1,086 > -1,96$), e também para a assimetria ($-1,217 > -1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SERVIÇOS
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,1874
	Std. Deviation	1,6869
Most Extreme Differences	Absolute	,091
	Positive	,062
	Negative	-,091
Kolmogorov-Smirnov Z		,942
Asymp. Sig. (2-tailed)		,337

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 12 – Teste KS da variável SERVIÇOS

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 12 pode-se inferir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,942 que é menor que o Z crítico de 1,96.

Assim, a variável SERVIÇOS pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose e assimetria. Nos três testes concluiu-se pela normalidade da variável.

4.1.2.5 Testes de normalidade para a variável independente PAYBACK

A seguir serão apresentados os Gráficos 14 e 15 para a análise gráfica da variável independente PAYBACK, bem como a Tabela 13 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 14 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 14 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 13 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

PAYBACK

Gráfico 14 – Histograma da variável PAYBACK

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 15 – Probabilidade normal da variável PAYBACK

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica, tanto no Gráfico 14 quanto no Gráfico 15, verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - PAYBACK	
Média	24,65420561
Erro padrão	0,959789587
Mediana	24,00
Modo	36,00
Desvio padrão	9,928140683
Variância da amostra	98,56797743
Intervalo	57
Mínimo	3
Máximo	60
Soma	2638
Contagem	107

PAYBACK	Valor amostra	Z da variável
Curtose	0,443082	0,936
Assimetria	0,503733	2,127

Tabela 13 – Teste de curtose e assimetria da variável PAYBACK

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se o Z da curtose e Z da assimetria conforme discutido na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($0,936 < 1,96$), porém a assimetria não ($2,127 > 1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PAYBACK
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	24,6542
	Std. Deviation	9,9281
Most Extreme Differences	Absolute	,152
	Positive	,152
	Negative	-,126
Kolmogorov-Smirnov Z		1,577
Asymp. Sig. (2-tailed)		,014

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 14 – Teste KS da variável PAYBACK

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 14 pode-se concluir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 1,577 que é menor que 1,96.

Assim, a variável PAYBACK pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose, só apresentando um resultado adverso na assimetria. Uma vez que dois de três testes apontaram pela normalidade a presente pesquisa considerou tal como evidência suficiente de sua normalidade, e, portanto, adequação desta variável da amostra neste tópico.

4.1.2.6 Testes de normalidade para a variável independente TEMPO

Conforme discutido na seção 3.4.3.4 a variável TEMPO foi transformada por meio da aplicação do logaritmo natural a fim de corrigir sua não normalidade, transformando-se assim em LN TEMPO. A seguir serão apresentados os Gráficos 16 e 17 para a análise gráfica da variável independente LN TEMPO, bem como a Tabela 15 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 16 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 16 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 15 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

Gráfico 16 – Histograma da variável LN TEMPO

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 17 – Probabilidade normal da variável LN TEMPO

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica, tanto no Gráfico 16 quanto no Gráfico 17, verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - LN TEMPO	
Média	1,764932909
Erro padrão	0,08436972
Mediana	1,79
Modo	1,61
Desvio padrão	0,872727175
Variância da amostra	0,761652722
Intervalo	3,555348061
Mínimo	0
Máximo	3,555348061
Soma	188,8478213
Contagem	107

LN TEMPO	Valor amostra	Z da variável
Curtose	-0,516022	-1,090
Assimetria	-0,129522	-0,547

Tabela 15 – Teste de curtose e assimetria da variável LN TEMPO

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se os testes Z da curtose e da assimetria na forma discutida na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($-1,090 > -1,96$), e também para a assimetria ($-0,547 > -1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LNTEMPO
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1,7649
	Std. Deviation	,8727
Most Extreme Differences	Absolute	,071
	Positive	,068
	Negative	-,071
Kolmogorov-Smirnov Z		,729
Asymp. Sig. (2-tailed)		,662

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 16 – Teste KS da variável LN TEMPO

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 16 pode-se concluir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,729 que é menor que 1,96.

Assim, a variável LN TEMPO pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose e assimetria. Nos três testes concluiu-se pela normalidade da variável.

4.1.2.7 Testes de normalidade para a variável independente INVESTIMENTO

Conforme discutido na seção 3.4.3.4 a variável INVESTIMENTO foi transformada por meio da aplicação do logaritmo natural a fim de corrigir sua não normalidade, transformando-se assim em LN INVEST. A seguir serão apresentados os Gráficos 18 e 19 para a análise gráfica da variável independente LN INVEST, bem como a Tabela 17 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 18 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 18 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 17 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

Gráfico 18 – Histograma da variável LN INVEST

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 19 – Probabilidade normal da variável LN INVEST

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica, tanto no Gráfico 18 quanto no Gráfico 19, verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - LN INVEST	
Média	5,292445706
Erro padrão	0,092243605
Mediana	5,46
Modo	6,02
Desvio padrão	0,95417527
Variância da amostra	0,910450445
Intervalo	6,271933165
Mínimo	2,302585093
Máximo	8,574518258
Soma	566,2916905
Contagem	107

LN INVEST	Valor amostra	Z da variável
Curtose	1,036896	2,189
Assimetria	-0,348887	-1,473

Tabela 17 – Teste de curtose e assimetria da variável LN INVEST

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se o Z da curtose e Z da assimetria conforme discutido na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose não apresentou comportamento de normalidade ($2,189 > 1,96$), porém a assimetria sim ($-1,473 < -1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LNINVEST
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5,2924
	Std. Deviation	,9542
Most Extreme Differences	Absolute	,107
	Positive	,079
	Negative	-,107
Kolmogorov-Smirnov Z		1,109
Asymp. Sig. (2-tailed)		,171

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 18 – Teste KS da variável LN INVEST

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 16 pode-se concluir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 1,109 que é menor que 1,96.

Assim, a variável LN INVEST pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na assimetria, só apresentando um resultado adverso na curtose. Uma vez que dois de três testes apontaram pela normalidade a presente pesquisa considerou tal como evidência suficiente de sua normalidade, e, portanto, adequação desta variável da amostra neste tópico.

4.1.2.8 Testes de normalidade para a variável independente TAMANHO

Conforme discutido na seção 3.4.3.4 a variável TAMANHO foi transformada por meio da aplicação do logaritmo natural a fim de corrigir sua não normalidade, transformando-se assim em LN TAMANHO. A seguir serão apresentados os Gráficos 20 e 21 para a análise gráfica da variável independente LN TAMANHO, bem como a Tabela 19 para o teste de curtose e assimetria e a Tabela 20 para o teste KS. Os gráficos e a Tabela 20 foram gerados com o auxílio do software estatístico SPSS e a Tabela 19 com o auxílio das ferramentas estatísticas da planilha MS Excel.

Gráfico 20 – Histograma da variável LN TAMANHO

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 21 – Probabilidade Normal da variável LN TAMANHO

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando-se por meio da análise gráfica, tanto no Gráfico 20 quanto no Gráfico 21, verifica-se a normalidade pelo formato do histograma e também pela concentração dos pontos de dados ao longo da diagonal no gráfico de probabilidade normal.

Estatísticas - LN TAMANHO	
Média	4,001561784
Erro padrão	0,129150345
Mediana	4,09
Modo	4,09
Desvio padrão	1,335941554
Variância da amostra	1,784739836
Intervalo	8,213652703
Mínimo	0
Máximo	8,213652703
Soma	428,1671109
Contagem	107

LN TAMANHO	Valor amostra	Z da variável
Curtose	0,905745	1,912
Assimetria	0,117689	0,497

Tabela 19 – Teste de curtose e assimetria da variável LN TAMANHO

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se os testes Z da curtose e da assimetria na forma discutida na seção 3.4.3.2, por meio das equações 3.18 e 3.20, observa-se que a curtose apresentou comportamento de normalidade ($1,912 < 1,96$), e também para a assimetria ($0,497 < 1,96$).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LNTAMANH
N		107
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,0016
	Std. Deviation	1,3359
Most Extreme Differences	Absolute	,060
	Positive	,060
	Negative	-,046
Kolmogorov-Smirnov Z		,625
Asymp. Sig. (2-tailed)		,829

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabela 20 – Teste KS da variável LN TAMANHO

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 16 pode-se concluir que há normalidade pelo teste KS, uma vez que o Z do teste foi de 0,625 que é menor que 1,96.

Assim, a variável LN TAMANHO pode ser considerada adequada no tópico normalidade, uma vez que foi adequada no teste KS, na análise gráfica e na curtose e assimetria. Nos três testes concluiu-se pela normalidade da variável.

4.1.3 Homocedasticidade

A seguir serão apresentados por meio da Tabela 21 os testes de homocedasticidade para as variáveis independentes que apresentaram significância estatística nas regressões lineares em relação às variáveis dependentes.

<i>P-valor Teste de Levene</i>	Desempenho	Qualidade	Satisfação
Serviços	0,92673593	0,72186844	0,57296693
Payback	0,24663504	0,34130911	0,06700711
Ln Tempo	0,99999714	0,83692440	0,87067896
Ln Investimento	0,93549580	0,99733912	0,81807700
Ln Tamanho	0,56371032	0,99726190	0,81623564

Tabela 21 – Teste de Levene para as variáveis dependentes e independentes

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 21 observa-se que todas as composições de variáveis dependentes com suas respectivas variáveis independentes apresentam P-valor acima de 0,05. Assim, conforme discutido na seção 3.4.4, rejeita-se a hipótese nula, ou seja, não há evidências de heterocedasticidade e consequentemente assume-se que os conjuntos de dados possuem homocedasticidade.

4.1.4 Multicolinearidade

A multicolinearidade foi testada por meio de uma matriz de correlação linear entre todas as variáveis independentes a qual será apresentada a seguir na Tabela 22.

	Serviços	Payback	Ln Tempo	Ln Invest	Ln Tamanho
Serviços	1,00	0,20	0,16	-0,06	0,19
Payback	0,20	1,00	0,26	0,20	0,02
Ln Tempo	0,16	0,26	1,00	0,07	0,48
Ln Invest	-0,06	0,20	0,07	1,00	-0,01
Ln Tamanho	0,19	0,02	0,48	-0,01	1,00

Tabela 22 – Matriz de correlação linear entre as variáveis independentes

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, conforme descrito na seção 3.4.5, uma vez que na matriz nenhuma correlação linear entre as variáveis independentes foi superior a 0,70 pode-se descartar a multicolinearidade. Portanto, neste quesito, a amostra é apropriada para a aplicação das regressões lineares múltiplas.

4.1.5 Considerações sobre a amostra

Conforme descrito nas seções anteriores, uma vez que a amostra foi considerada apropriada nos testes e análises de representatividade, tamanho, normalidade, homocedasticidade e multicolinearidade, pode-se inferir que é adequada para a aplicação do método da regressão linear múltipla. Os resultados obtidos com o referido método serão apresentados a seguir.

4.2 Resultados das regressões lineares múltiplas

Após a verificação da adequação da amostra por meio dos testes estatísticos descritos anteriormente, os resultados obtidos pelas regressões lineares serão descritos a seguir.

4.2.1 Regressão da variável dependente CRESCIMENTO

Na sequência será apresentada a Tabela 23 com os resultados do modelo inicial da regressão linear múltipla da variável CRESCIMENTO, obtidos com o auxílio das ferramentas estatísticas do software MS Excel.

RESUMO DOS RESULTADOS - DESEMPENHO

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,625050526
R-Quadrado	0,39068816
R-quadrado ajustado	0,36052421
Erro padrão	1,20493032
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	5	94,0233829	18,80468	12,95215	9,74837E-10
Resíduo	101	146,6375648	1,451857		
Total	106	240,6609477			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	2,419924797	0,902968175	2,679967	0,0086	0,628678882	4,211170713
Serviços	0,122954264	0,071526365	1,719006	0,088677	-0,018934799	0,264843328
Payback	-0,004792844	0,014745871	-0,32503	0,745831	-0,034044683	0,024458996
Tempo	0,099273343	0,188843545	0,525691	0,600255	-0,275341443	0,473888129
Investimento	0,212894777	0,15641945	1,361051	0,176527	-0,097399327	0,52318888
Tamanho	0,618124345	0,114919368	5,378766	4,9E-07	0,390155239	0,846093452

Tabela 23 – Modelo inicial da regressão da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise geral, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, incluindo todos os 107 elementos da amostra, a regressão da variável dependente CRESCIMENTO em relação às variáveis independentes SERVIÇOS, PAYBACK, LN TEMPO, LN INVESTIMENTO e LN TAMANHO apresentou um F de significação muito menor que 0,05, logo a regressão é significativa no seu conjunto.

Em termos de variáveis individuais, contudo, apenas a intersecção da regressão e a variável LN TAMANHO apresentaram significância, ou seja, valor-P inferior a 0,05.

Desta forma, a fim de otimizar o modelo, foram excluídas uma a uma todas as variáveis independentes cujo valor-P indicava que não estavam contribuindo para a explicação da variável dependentes, ou seja, todas aquelas com valor-P maior que 0,05. A seguir, na Tabela 24 apresenta o modelo de regressão otimizado.

RESUMO DOS RESULTADOS - DESEMPENHO

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,590654204
R-Quadrado	0,348872388
R-quadrado ajustado	0,342671173
Erro padrão	1,2216343
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	83,95995961	83,95996	56,25871	2,13389E-11
Resíduo	105	156,7009881	1,49239		
Total	106	240,6609477			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	4,172158152	0,374518697	11,14005	1,7E-19	3,429556779	4,914759524
Tamanho	0,666186334	0,088817967	7,500581	2,1E-11	0,490076718	0,842295949

Tabela 24 – Modelo otimizado da regressão da variável CRESCIMENTO

Fonte: Dados da pesquisa

Após o processo de otimização do modelo, verifica-se que apenas a intersecção da regressão e a variável LN TAMANHO foram significativas e que geraram um R-quadrado de cerca de 0,34, ou seja, relativamente baixo em termos de poder de explicação da variável dependente. Todas as outras variáveis não são significativas na contribuição da explicação do modelo. Portanto o modelo final da regressão linear múltipla foi definido como:

$$Y \text{ crescimento} = 4,172 + 0,666 \ln \text{ tamanho}$$

Em relação à análise de grupos, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, os terços superior, médio e inferior do crescimento, os resultados foram os seguintes:

- a) O subgrupo crescimento superior apresentou significância estatística apenas para a variável LN TAMANHO, o que corrobora a análise geral;
- b) Os subgrupos crescimento médio e crescimento inferior não apresentaram significância estatística (ou seja, seu teste F foi maior que 0,05), logo nada pode ser concluído deles.

Assim, a análise dos três subgrupos pouco contribuiu para enriquecer a análise geral para a variável CRESCIMENTO, posto que apenas corroboraram a análise geral, pelo menos parcialmente. As possíveis implicações teóricas dos resultados obtidos serão mais bem exploradas no capítulo 5.

4.2.2 Regressão da variável dependente QUALIDADE

A seguir será apresentada a Tabela 25 com os resultados do modelo inicial da regressão linear múltipla da variável QUALIDADE, obtidos com o auxílio das ferramentas estatísticas do software MS Excel.

RESUMO DOS RESULTADOS - QUALIDADE

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,751957172
R-Quadrado	0,565439589
R-quadrado ajustado	0,5439267
Erro padrão	0,730493721
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	5	70,12783019	14,02557	26,28376	6,41228E-17
Resíduo	101	53,89572869	0,533621		
Total	106	124,0235589			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	0,964823191	0,547427989	1,762466	0,081016	-0,121126653	2,050773036
Serviços	0,16518743	0,043363138	3,809397	0,00024	0,07916663	0,25120823
Payback	0,009483774	0,008939742	1,060855	0,291286	-0,008250268	0,027217816
Tempo	0,267875291	0,114487138	2,339785	0,02126	0,040763611	0,49498697
Investimento	0,311269603	0,094829903	3,282399	0,00141	0,123152589	0,499386617
Tamanho	0,311455199	0,069670316	4,470415	2E-05	0,173248036	0,449662362

Tabela 25 – Modelo inicial da regressão da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise geral, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, incluindo todos os 107 elementos da amostra, a regressão da variável dependente QUALIDADE em relação às variáveis independentes SERVIÇOS, PAYBACK, LN TEMPO, LN INVESTIMENTO e LN TAMANHO apresentou um F de significação muito menor que 0,05, logo a regressão é significativa no seu conjunto.

Em termos de variáveis individuais, as variáveis SERVIÇOS, LN TEMPO, LN INVEST e LN TAMANHO apresentaram significância, ou seja, valor-P inferior a 0,05.

Desta forma, a fim de otimizar o modelo, foram excluídas uma a uma todas as variáveis independentes cujo valor-P indicava que não estavam contribuindo para a explicação da variável dependentes, ou seja, todas aquelas com valor-P maior que 0,05. A seguir, na Tabela 26 está apresentado o modelo de regressão otimizado.

RESUMO DOS RESULTADOS - QUALIDADE

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,74873053
R-Quadrado	0,56059741
R-quadrado ajustado	0,5433659
Erro padrão	0,73094267
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	69,52728538	17,38182	32,53334	1,80778E-17
Resíduo	102	54,4962735	0,534277		
Total	106	124,0235589			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	0,89103375	0,543324774	1,639965	0,104093	-0,186648336	1,968715832
Serviços	0,17401826	0,042582805	4,086585	8,7E-05	0,089555475	0,258481055
Tempo	0,29017542	0,112609945	2,576819	0,0114	0,066814135	0,513536706
Investimento	0,35759302	0,084230013	4,245435	4,8E-05	0,190523195	0,524662849
Tamanho	0,30356864	0,069315126	4,379544	2,9E-05	0,166082423	0,441054862

Tabela 26 – Modelo otimizado da regressão da variável QUALIDADE

Fonte: Dados da pesquisa

Após o processo de otimização do modelo, verifica-se que as variáveis SERVIÇOS, LN TEMPO, LN INVESTIMENTO e LN TAMANHO foram significativas e que geraram um R-quadrado de cerca de 0,55, ou seja, relativamente alto em termos de poder de explicação da variável dependente. Portanto o modelo final da regressão linear múltipla foi definido como:

$$Y_{\text{qualidade}} = 0,174 \text{ serviços} + 0,29 \ln \text{ tempo} + 0,357 \ln \text{ investimento} + 0,304 \ln \text{ tamanho}$$

Em relação à análise de grupos, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, os terços superior, médio e inferior da qualidade, os resultados foram os seguintes:

- O subgrupo qualidade superior apresentou significância estatística apenas para a variável LN TAMANHO, o que corrobora parcialmente a análise geral;
- O subgrupo qualidade média não apresentou significância estatística (o seu teste F foi maior que 0,05), logo nada pode ser concluído dele;

- c) O subgrupo qualidade inferior apresentou significância estatística apenas para a variável SERVIÇOS, o que corrobora parcialmente a análise geral;

Assim, a análise dos três subgrupos pouco contribuiu para enriquecer a análise geral para a variável QUALIDADE, posto que apenas corroboraram parcialmente a análise geral, não trazendo elementos novos ou contradições que possam ser exploradas. As possíveis implicações teóricas dos resultados obtidos serão mais bem exploradas no capítulo 5.

4.2.3 Regressão da variável dependente SATISFAÇÃO

Na sequência será apresentada a Tabela 27 com os resultados do modelo inicial da regressão linear múltipla da variável SATISFAÇÃO, obtidos com o auxílio das ferramentas estatísticas do software MS Excel.

RESUMO DOS RESULTADOS - SATISFAÇÃO

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,282431509
R-Quadrado	0,079767557
R-quadrado ajustado	0,034211496
Erro padrão	1,430134736
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	5	17,90622503	3,581245	1,750976	0,129850487
Resíduo	101	206,5738217	2,045285		
Total	106	224,4800467			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	5,364154761	1,071735129	5,005112	2,4E-06	3,238120615	7,490188907
Serviços	0,1924997	0,084894817	2,267508	0,02549	0,024091225	0,360908176
Payback	-0,01301851	0,01750191	-0,74383	0,458704	-0,04773759	0,02170057
Tempo	0,338320446	0,224138865	1,509423	0,134313	-0,106310757	0,782951649
Investimento	-0,008962116	0,185654626	-0,04827	0,961594	-0,377250944	0,359326712
Tamanho	-0,047093205	0,136398078	-0,34526	0,730615	-0,317670293	0,223483884

Tabela 27 – Modelo inicial da regressão da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise geral, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, incluindo todos os 107 elementos da amostra, a regressão da variável dependente SATISFAÇÃO em relação às

variáveis independentes SERVIÇOS, PAYBACK, LN TEMPO, LN INVESTIMENTO e LN TAMANHO apresentou um F de significação de cerca 0,13 maior que 0,05, logo a regressão não é significativa no seu conjunto.

Em termos de variáveis individuais, apenas a variável SERVIÇOS e a intersecção apresentaram significância, ou seja, valor-P inferior a 0,05.

Assim, a fim de resolver a questão do F de significação e otimizar o modelo, foram excluídas uma a uma todas as variáveis independentes cujo valor-P indicava que não estavam contribuindo para a explicação da variável dependentes, ou seja, todos aquelas com valor-P maior que 0,05. A seguir, na Tabela 28 está apresentado o modelo de regressão otimizado.

RESUMO DOS RESULTADOS - SATISFAÇÃO

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,225626993
R-Quadrado	0,05090754
R-quadrado ajustado	0,041868564
Erro padrão	1,42445418
Observações	107

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	11,42772696	11,42773	5,632003	0,01945439
Resíduo	105	213,0523198	2,02907		
Total	106	224,4800467			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Intersecção	5,390984997	0,525907375	10,25083	1,7E-17	4,348207852	6,433762142
Serviços	0,194672438	0,082030059	2,373184	0,01945	0,032021989	0,357322888

Tabela 28 – Modelo otimizado da regressão da variável SATISFAÇÃO

Fonte: Dados da pesquisa

Após o processo de otimização do modelo, o problema da não significância do teste F foi resolvida ($F=0,019 < 0,05$), contudo, verifica-se que apenas a variável SERVIÇOS e a intersecção foram significativas. Cabe ressaltar ainda que geraram um R-quadrado de apenas 0,04, ou seja, muito baixo em termos de poder de explicação da variável dependente. O modelo final da regressão linear múltipla foi definido como:

$$Y \text{ satisfação} = 5,39 + 0,195 \text{ serviços}$$

Em relação à análise de grupos, conforme discutido na seção 3.5, ou seja, os terços superiores, médio e inferiores da satisfação, nenhum dos três subgrupos apresentou significância estatística, ou seja, seu, teste, F foram maiores que 0,05, logo nada pode ser concluído deles e assim nada acrescentam à análise geral.

As possíveis implicações teóricas dos resultados obtidos serão mais bem exploradas no capítulo 5.

CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese estudou, por meio da técnica da regressão múltipla, o efeito de algumas das principais variáveis independentes apontadas na literatura econômica sobre franquias, ou seja, TAMANHO, TEMPO, PAYBACK, INVESTIMENTO e SERVIÇOS sobre três variáveis dependentes: CRESCIMENTO, QUALIDADE e SATISFAÇÃO.

Segundo a teoria econômica sobre as franquias seriam esperados certos resultados das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes. Em geral estas variáveis independentes deveriam exercer influência sobre as dependentes, conforme discutido no capítulo 2.

Para a variável dependente CRESCIMENTO, de acordo com a teoria, deveria haver correlação positiva com as variáveis independentes TAMANHO, TEMPO, PAYBACK e SERVIÇOS, além de correlação negativa com a variável INVESTIMENTO. Tais assertivas se justificam teoricamente da seguinte maneira:

(i) A variável TAMANHO deveria influenciar positivamente o crescimento da rede, posto que quanto maior a rede, maior a sua visibilidade e recursos para fazer propaganda para atrair novos franqueados.

(ii) O TEMPO teria também um efeito positivo sobre o crescimento, uma vez que redes mais antigas seriam mais conhecidas e tenderiam a ter marcas mais consolidadas, o que atrairia mais franqueados.

(iii) O PAYBACK deveria ser fator de atração de franqueados, já que quanto maior o retorno médio das unidades da rede, maior deveria ser o número de candidatos a novos franqueados, atraídos por um retorno interessante sobre o seu investimento.

(iv) A variável SERVIÇOS deveria ser positivamente correlacionada com o crescimento, posto que quanto maior o volume de serviços de suporte oferecidos aos franqueados, menor seria a chance destes falirem e deixarem a rede, ao mesmo tempo em que atrairia um maior número de interessados em novas franquias, pois um dos fatores decisivos para a escolha da rede pelo franqueado seria justamente os serviços de suporte prestados pelo franqueador.

(v) Por fim, a variável INVESTIMENTO deveria ser negativamente correlacionada com o crescimento, já que quanto maior o montante do investimento necessário para a abertura de uma unidade franqueada, menor o universo de candidatos com

disponibilidade recursos para abrir uma nova unidade, sendo assim um fator limitador do crescimento da rede.

Em relação à variável dependente QUALIDADE, segundo a literatura econômica de franquias, as cinco variáveis independentes estudadas deveriam apresentar correlações positivas com a qualidade da rede. Tal expectativa teórica se justifica pelo seguinte:

(i) O TAMANHO deveria influenciar positivamente a qualidade da rede, já que quanto maior a rede, maior o volume de recursos disponíveis para investir-se em qualidade e maior a necessidade do franqueador formalizar e padronizar a rede.

(ii) A variável TEMPO teria uma correlação positiva com a qualidade, por motivos parecidos com a variável TAMANHO. Em uma rede com maior tempo de existência, haveria a possibilidade de acumular mais recursos para investir em qualidade, bem como maior possibilidade de estruturar-se um sistema de qualidade mais efetivo.

(iii) O PAYBACK, como fator de atração de franqueados, permitiria ao franqueador escolher melhor seus franqueados, ou seja, aqueles que teriam melhor perfil para a rede, assim ampliando a sua qualidade.

(iv) A variável SERVIÇOS deveria ser positivamente correlacionada com a qualidade, posto que quanto maior o volume de serviços de suporte oferecidos aos franqueados, maior a probabilidade destes se engajarem nos padrões e programas da rede, incrementando assim a sua qualidade.

(v) Por fim, a variável INVESTIMENTO deveria ser também positivamente correlacionada com a qualidade, já que quanto maior o montante do investimento necessário para a abertura de uma unidade franqueada, maiores os recursos do franqueado para seguir os padrões e normas de qualidade da rede.

Para a variável dependente SATISFAÇÃO, de acordo com a teoria de franquias, deveria haver correlação positiva com as variáveis independentes TAMANHO, TEMPO, PAYBACK e SERVIÇOS, além de baixa correlação com a variável INVESTIMENTO. Tais relações se justificariam do ponto de vista teórico da seguinte forma:

(i) O TAMANHO deveria influenciar positivamente a satisfação do franqueado, já que quanto maior a rede, maior o volume de recursos disponíveis para investir-se em publicidade e propaganda e assim auxiliar o franqueado por meio de uma marca mais consolidada.

(ii) A variável TEMPO também teria uma correlação positiva com a satisfação, por motivos similares aos explicados para a variável TAMANHO. Em uma rede com maior tempo de existência, haveria uma marca mais consolidada, o que seria interessante para o franqueado, elevando a sua satisfação.

(iii) O PAYBACK seria fator chave na satisfação do franqueado, posto que seria a recompensa pelo investimento feito e uma das principais expectativas do franqueado em relação a rede.

(iv) A variável SERVIÇOS deveria ser positivamente correlacionada com a satisfação, posto que quanto maior o volume de serviços de suporte oferecidos aos franqueados, maior o respaldo e segurança que seriam sentidos pelos franqueados, aumentando a sua satisfação.

(v) Por fim, não está claro como a variável INVESTIMENTO influenciaria a satisfação dos franqueados, provavelmente sendo neutra neste aspecto e assim ensejando uma baixa correlação.

Os resultados obtidos por esta tese, contudo, contrariam, em larga medida, as predições da teoria econômica sobre franquias.

Tomando-se a variável dependente CRESCIMENTO, a única variável independente que apresentou significância estatística foi o TAMANHO, ou seja, das fontes apontadas pela literatura, apenas o tamanho atual da rede influenciaria o seu crescimento. Apenas esta variável explicou cerca de 34% do crescimento das redes, o que corrobora a teoria para este aspecto. Contudo somente isso foi explicado, ou, em outros termos, cerca de dois terços do fenômeno não pode ser compreendido com as variáveis clássicas da teoria econômica sobre franquias.

O resultado geral, desta forma, frustra a teoria econômica, no sentido que as variáveis TEMPO, PAYBACK, SERVIÇOS e INVESTIMENTO não teriam impacto no crescimento da rede, ao contrário do que prevê esta teoria. O Quadro 6, a seguir, resume a comparação realizada entre a teoria econômica sobre franquias e os resultados obtidos pela presente pesquisa.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Resultado Obtido (Correlação)
TAMANHO	Positiva	Positiva
TEMPO	Positiva	Sem significância
PAYBACK	Positiva	Sem significância
SERVIÇOS	Positiva	Sem significância
INVESTIMENTO	Negativa	Sem significância

Quadro 6 – Resumo para a Variável CRESCIMENTO

Fonte: Elaboração do autor

Em outras palavras, das cinco variáveis pesquisadas, apenas o TAMANHO correspondeu ao que era esperado teoricamente. Particularmente inesperados são os resultados das variáveis independentes PAYBACK e SERVIÇOS.

A variável PAYBACK deveria ser positivamente correlacionada com o crescimento da rede. Uma vez que o mercado de franquias é concorrencial, isto é, um investidor pode optar livremente por diversas franquias diferentes, um de seus principais critérios de decisão deveria ser justamente o retorno financeiro esperado proporcionado pela rede de franquias para o seu investimento, mensurada neste caso, por meio do *payback*. Contudo isso não ocorre. A fim de explicar tal contradição, podem levantar-se duas conjecturas: (i) o *payback*, da forma como é calculado e divulgado pelas redes de franquias e pela ABF, não representa adequadamente o retorno esperado para o investidor em franquias; (ii) o investidor em franquias não tem como principal critério de decisão o *payback*, e sim outras considerações não captadas na presente pesquisa.

Observa-se, contudo, que as duas hipóteses levantadas acima são meras possibilidades, necessitando-se de pesquisas adicionais para validá-las ou não.

Outro aspecto que chama a atenção é a não significância dos SERVIÇOS para o crescimento da rede. Da mesma forma que o PAYBACK, os serviços prestados pelo franqueador aos seus franqueados deveria ser um critério chave para a escolha da franquia, e conseqüentemente o crescimento da rede, em um mercado competitivo. O investidor justamente opta por uma franquia e não um negócio criado do zero,

justamente pela marca consolidada e pelos serviços de apoio e treinamento prestados pelo franqueador. Os resultados obtidos, todavia, não demonstram tal relação. Duas possíveis explicações para tal poderiam ser: (i) os franqueados não conseguem distinguir quantitativamente e qualitativamente diferenças nos serviços de apoio e treinamento prestados por diferentes franqueadores na hora da escolha da franquia; (ii) o investidor em franquias não tem como principal critério de decisão os serviços prestados pelo franqueador, e sim outras considerações não abordadas no presente trabalho.

Em relação à variável dependente QUALIDADE houve uma maior aderência à teoria em termos de variáveis independentes explicativas, contudo o montante explicado por essas variáveis ainda deixa espaço para novas indagações.

Para a qualidade foram estatisticamente significativas as variáveis independentes TEMPO, TAMANHO, SERVIÇOS e INVESTIMENTO, conforme previsto pela teoria, sendo que apenas a variável PAYBACK não apresentou relevância no estudo.

O Quadro 7, a seguir, resume a comparação realizada entre a teoria econômica sobre franquias e os resultados obtidos pela presente tese.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Resultado Obtido (Correlação)
TAMANHO	Positiva	Positiva
TEMPO	Positiva	Positiva
PAYBACK	Positiva	Sem significância
SERVIÇOS	Positiva	Positiva
INVESTIMENTO	Positiva	Positiva

Quadro 7 – Resumo para a Variável QUALIDADE

Fonte: Elaboração do autor

Assim, das cinco variáveis pesquisadas, apenas o PAYBACK não correspondeu ao que era esperado teoricamente. Apesar disso, o resultado sugere a necessidade de variáveis adicionais, posto que o r-quadrado da regressão múltipla foi de 0,54, ou seja, as quatro variáveis explicaram cerca de metade do efeito do fenômeno, o que é interessante e corrobora a teoria no sentido de que estas variáveis são importantes para a qualidade. Por outro lado, há evidências da insuficiência desta mesma teoria, uma vez

que a outra metade do resultado não pode ser explicado, o que dificilmente poder-se-ia ser atribuído apenas ao erro estatístico inerente ao próprio processo de regressão.

O resultado não significativo do PAYBACK, ao contrário do que era esperado teoricamente, sugere um reforço às mesmas duas hipóteses levantadas para esta variável em relação ao CRESCIMENTO, ou seja: (i) o *payback*, da forma como é calculado e divulgado pelas redes de franquias e pela ABF, não representa adequadamente o retorno esperado para o investidor em franquias; (ii) o investidor em franquias não tem como principal critério de decisão o *payback*, e sim outras considerações não captadas na presente pesquisa.

Ressalta-se, novamente, que as duas conjecturas levantadas acima são meras possibilidades, necessitando-se de pesquisas adicionais para validá-las ou não.

A terceira variável dependente analisada, a SATISFAÇÃO, apresentou um resultado inconclusivo. Apenas a variável independente SERVIÇOS apresentou significância estatística, conforme explicitado no Quadro 8 a seguir.

Variável Independente	Previsão da Teoria (Correlação)	Resultado Obtido (Correlação)
TAMANHO	Positiva	Sem significância
TEMPO	Positiva	Sem significância
PAYBACK	Positiva	Sem significância
SERVIÇOS	Positiva	Positiva
INVESTIMENTO	Indefinida	Sem significância

Quadro 8 – Resumo para a Variável SATISFAÇÃO

Fonte: Elaboração do autor

Ainda que tecnicamente a variável SERVIÇOS tenha se apresentado como positiva, cabe a ressalva que o R-quadrado foi de apenas 0,03, ou seja, a variável explica apenas 3% do fenômeno, sendo assim praticamente irrelevante.

Desta forma a satisfação dos franqueados com o franqueador não encontrou explicação em nenhuma das variáveis independentes clássicas e também não está clara a sua relevância para as operações da rede.

A variável dependente SATISFAÇÃO, portanto, apresentou um resultado inconclusivo na presente pesquisa.

Na próxima seção serão apresentados os principais achados e conclusões da presente tese de forma mais sucinta a fim de proporcionar um fechamento para os estudos realizados e indicar possíveis novas pesquisas a serem conduzidas nesta área.

5.1 Principais considerações da pesquisa

As principais conclusões e achados da presente tese, levantadas no capítulo 4 e discutidas na seção anterior, em relação ao seu objetivo principal, ou seja, estudar a capacidade das teorias econômicas sobre franquias de explicar o crescimento e a qualidade das redes franqueadas, bem como a satisfação dos franqueados com os franqueadores, estão resumidas a seguir:

a) As três teorias econômicas principais sobre franquias, ou seja, a teoria da escassez de recursos, a teoria da agência e a teoria das formas plurais, apesar de bem sucedidas em explicar a existência das franquias, são insuficientes para explicar o crescimento e a qualidade das redes franqueadas;

b) Apenas cerca de um terço do crescimento das redes franqueadas foi explicado pelas teorias econômicas, por meio da variável tamanho da rede. Portanto quase dois terços do crescimento não pode ser explicado com base nas três teorias clássicas;

c) Em relação à qualidade da rede, a teoria clássica de franquias foi parcialmente corroborada, explicando cerca de metade do resultado. Por outro lado, cerca de cinquenta por cento do fenômeno não foi explicado, o que sugere novamente uma insuficiência da teoria;

d) A satisfação dos franqueados em relação ao franqueador apresentou um resultado inconclusivo na presente pesquisa;

e) Essa insuficiência da teoria econômica sobre franquias sugere a necessidade de uma ampliação da teoria, em especial para a inclusão de fatores de gestão do negócio, a fim de diminuir a lacuna entre teoria existente e resultados obtidos.

O item “e” das conclusões, ou seja, a insuficiência explicativa da teoria econômica, poderia ser explicados por dois motivos principais: (i) por fatores de mercado ou (ii) por fatores de gestão do negócio.

Apesar dos fatores de mercado serem explicações possíveis, ou seja, poderia ter ocorrido uma distorção dos dados da pesquisa por alguma anomalia de mercado, tal explicação é pouco provável, uma vez que a pesquisa incluiu onze segmentos de franquia de diferentes mercados e coletou dados do ano de 2013, o qual não apresentou nenhuma anormalidade mais pronunciada em termos de desestruturação ou ruptura de mercados no Brasil. Assim esse fator ou fatores precisariam afetar coletivamente os onze segmentos de mercado no mesmo período de tempo, o que parece pouco provável.

A explicação mais plausível seria, portanto, que fatores de gestão do negócio poderiam complementar a explicação das variáveis econômicas em relação ao crescimento e a qualidade das redes franqueadas, podendo representar até 70% da explicação daquele e 50% deste, sendo, portanto, provavelmente, decisiva para ambos. Essas assertivas, contudo, exigem pesquisas adicionais para serem corroboradas. Igualmente, sugerem evidências da necessidade de novas teorias com foco em gestão para o campo das franquias.

Complementarmente as conclusões sobre a eficácia das teorias conforme discutido anteriormente, do ponto de vista do método de pesquisa, apresentam-se mais duas considerações relevantes da pesquisa:

(i) A variável independente PAYBACK não foi relevante estatisticamente em nenhuma análise realizada nesta pesquisa, apesar da sua centralidade na teoria. Tal assertiva sugere que o *payback*, da forma como calculado pelos franqueadores ou divulgado pela ABF, não representa adequadamente o retorno do investimento para o franqueado, ou alternativamente, a lógica de análise de investimento do franqueado é subordinada a outros fatores, considerados por este, mais relevantes;

(ii) A variável independente SERVIÇOS, a única das variáveis analisadas mais próxima da gestão do negócio do que da economia do negócio, é relevante para a explicação da qualidade da rede, o que novamente sugere que fatores de negócio podem contribuir para o aperfeiçoamento da teoria existente.

Na próxima seção serão discutidas as limitações da presente pesquisa, bem como as sugestões de possíveis novos trabalhos a fim de complementar e aprofundar o conhecimento neste campo de pesquisa.

5.2 Limitações do trabalho e sugestões de novas pesquisas

A presente tese, como todo trabalho de cunho científico, apresenta limitações provenientes de seu escopo, dos recursos disponíveis e mesmo de seus objetivos e método de pesquisa. Especificamente, podem ser identificados três principais tipos de limitações na presente pesquisa.

A primeira categoria de limitações é referente às definições e variáveis adotadas. Uma vez que foram utilizados dados secundários de duas fontes distintas, a ABF e a PEGN/Serasa, as definições, forma de coleta e cálculo da base dados foram definidos previamente pelas suas fontes, ABF e Serasa e não deixaram nenhum grau de liberdade para que este trabalho pudesse alterar definições a fim de verificar se resultados diferentes seriam obtidos.

Assim, é possível que, com definições de variáveis diferentes, resultados diferentes pudessem ter sido obtidos, o que poderia enriquecer a análise e até mesmo elucidar outros aspectos pesquisados. Contudo, devido à limitação explicada, tal flexibilidade não foi possível.

Uma segunda categoria é relacionada à abrangência temporal da base de dados. Apesar da base de dados ser adequada aos objetivos da tese, conforme discutido nos capítulos 3 e 4, a sua abrangência temporal foi limitada ao ano de 2013. É possível que com uma abrangência de mais anos na base de dados, os resultados fossem também mais abrangentes, possibilitando novas conclusões ou uma corroboração mais efetiva dos achados deste trabalho.

Uma terceira limitação corresponde à abrangência geográfica da base de dados, a qual foi coletada apenas com empresas brasileiras. Apesar do Brasil ser um dos maiores mercados de franquias do mundo, também é possível que com a inclusão de empresas de outros países alguns resultados se modificariam ou outros aspectos relevantes seriam revelados.

A fim de ampliar o escopo e reduzir as limitações da presente tese, sugere-se pesquisas adicionais endereçando justamente estas considerações anteriores.

Assim, pesquisas alterando as definições das variáveis utilizadas, tais como a QUALIDADE ou a SATISFAÇÃO, entre outras, poderiam se úteis à compreensão de outros aspectos destes temas.

Estudos com maior amplitude temporal, com séries históricas que incluíssem mais anos, além do de 2013 pesquisado, poderiam também ser relevantes para a consolidação dos resultados exploratórios obtidos por esta tese.

Por fim, trabalhos envolvendo outros países, além do Brasil, seriam interessantes tanto para corroborar ou não os resultados da presente pesquisa, como para comparar diversos mercados e eventualmente generalizar conclusões de forma mais robusta.

A presente tese assim, em caráter exploratório, visou contribuir para a ampliação do entendimento do papel das teorias econômicas consagradas sobre franquias no crescimento e qualidade das redes franqueadas, achando evidências de que estas teorias são incompletas para explicar estes aspectos da operação da rede. Desta forma, sugere-se que pesquisas adicionais poderiam corroborar ou não tal assertiva, e em caso positivo, podem contribuir para a expansão do conhecimento neste campo de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, Firdaus et al. Measuring and managing franchisee satisfaction: a study of academic franchising. **Journal of Modelling in management**, v. 3, n. 2, p. 182-199, 2008.

ALIOUCHE, E. Hachemi; SCHLENTTRICH, Udo. Does franchising create value? An analysis of the financial performance of US public restaurant firms. **International Journal of Hospitality & Tourism Administration**, v. 10(2), p. 93-108, 2005.

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2011.

ANDERY, Maria A. et al. **Para compreender a ciência**. São Paulo: Educ, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING – ABF. **Guia oficial de franquias 2014**. São Paulo: Lamonica, 2014.

_____. **Portal do franchising**. Disponível em: <<http://www.abf.com.br>>. Acesso em: agosto. 2014.

BARBOSA, J. A. S. **Variáveis explicativas da internacionalização de franquias brasileiras – um estudo causal à luz das teorias da agência e da escassez de recursos**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Administração da Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Dissertação de Mestrado, 2010.

BITTI, E. J. S. **Efeito da dispersão geográfica de lojas em redes de franquia no Brasil**. Vitória: Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da FUCAPE, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças. Dissertação de Mestrado, 2007.

_____. **Fatores determinantes do crescimento de redes de franquia no Brasil.** São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tese de Doutorado, 2012.

BLAIR, R. D.; LAFONTAINE, F. **The Economics of Franchising.** Cambridge: University Press, 2005.

BOWERSOX, Donald J. et al. **Gestão logística de cadeias de suprimentos.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRADACCH, J. L.; ECCLES, R. G. Price, Authority and Trust: from Ideal Types to Plural Forms. **Annual Review of Sociology**, v.15, p.97-118, 1989.

BRICKLEY, J.; DARK, F.; WEISBACH, M. S. An Agency Perspective of Franchising. **Financial Management**, v.20, p. 27-35, 1991.

CARNEY, M.; GEDAJLOVIC, E. Vertical integration in franchise systems: agency theory and resources explanations. **Strategic Management Journal**, vol. 12, n.1, p. 607-629, 1991.

CASTROGIOVANNI, G.; COMBS, J.; JUSTIS, R. Shifting Imperatives: an Integrative View of Resource Scarcity and Agency Reasons for Franchising. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 30, n.1, p. 23-40, 2006a.

_____. Resource Scarcity and Agency Theory Predictions Concerning the Continued Use of Franchising in Multi-Outlet Networks.. **Journal of Small Business Management**, v. 44, n.1, p. 27-44, 2006b.

CAVES, R.; MURPHY, W. Franchising: Firms, Markets and Intangible Assets. **Southern Economic Journal**, v.42, n.4, p. 572-586, 1976.

CHERTO, M. *et al.* **Guia Oficial do Instituto Franchising 2005.** São Paulo: ADC Editora, 2005.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pearson, 2006.

COMBS, J. G; CASTROGIOVANNI, G. J. Franchisor strategy: a proposed model and empirical test of franchise versus company ownership. **Academy of Management Journal**, vol. 32, n.2, p. 1614-1632, 1994.

COMBS, James G.; KETCHEN, David J. Can Capital Scarcity Help Agency Theory Explain Franchising? Revisiting the Capital Scarcity Hypothesis. **Academy of Management Journal**, Vol. 42, n.2, p. 196-207, 1999.

COMBS, James G.; KETCHEN, David J e SHORT, Jeremy C. Franchising Research: Major Milestones, New Directions and Its Future Within Entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory & Practice Journal**, Baylor University, May 2011.

DANT, R. P.; KAUFMANN, P. J.; PASWAN, A. K. Ownership Redirection in Franchised Channels. **Journal of Public Policy and Marketing**, v. 11, n.1, p. 33-44, 1992.

DAVIDOVITSCH, Lia; CALDAS, Luiz Fernando; DA SILVA, Jorge Ferreira. Estruturação das redes de fast food: um estudo empírico sobre os antecedentes do franchising e suas implicações sobre o desempenho das firmas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 44, n. 4, 2009.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Atlas, 1991.

FALBE, Cecilia M.; WELSH, Dianne HB. NAFTA and franchising: a comparison of franchisor perceptions of characteristics associated with franchisee success and failure in Canada, Mexico, and the United States. **Journal of Business Venturing**, v. 13, n. 2, p. 151-171, 1998.

FERREIRA, M.P. **Escassez de recursos críticos, teoria de agência e risco: uma análise dos determinantes da proporção de franquias no Brasil**. São Paulo:

Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Administração de Empresas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Dissertação de Mestrado, 2005.

FEYERABEND, Paul K. **Contra o método**. São Paulo: Unesp, 2007.

GARVIN, David A. **Gerenciando a Qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

GOROVAIA, Nina. Performance of Franchising Networks: Conceptual Framework (Second version). In: **EMnet conference Vienna, Austria, June**. 2003. p. 26-28.

GRACE, Debra; WEAVER, Scott. An empirical analysis of franchisee value-in-use, investment risk and relational satisfaction. **Journal of Retailing**, v. 87, n. 3, p. 366-380, 2011.

GUEDES, Daniel S.; TRIGO, Virgínia. O Impacto do Suporte Oferecido pelos Franqueadores no Desempenho dos Franqueados: Um Estudo sobre o Segmento de Educação do Brasil. **Estratégia e Negócios**, Florianópolis, v. 2, n. 1, jan./jun. 2009.

HAIR, JR., Joseph F.; ANDERSON, Rolph, E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William, C. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMPTON, David. R. **Administração contemporânea**. São Paulo: Makron Books, 2002.

HUNT, S. The Trend Toward Company-Operated Units in Franchising Chains. **Journal of Retailing**, v.49, n.2, p 3-12, 1973.

INTERNATIONAL FRANCHISE ASSOCIATION - **IFA**. Disponível em: <<http://www.franchise.org>>. Acesso em: ago. 2014.

KEHOE, M. R. Franchising, Agency Problems and the Cost of Capital. **Applied Economics**, v.28, n.11, p. 1485-1493, 1996.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LAFONTAINE, F. Agency theory and franchising: some empirical results. **RAND Journal of Economics**, v. 23, n.2, p.263-283, 1992.

LAFONTAINE, F.; KAUFMANN, P.J. The Evolution of Ownership Patterns in Franchise Systems. **Journal of Retailing**, v. 70, n.2, p.97-113, 1994.

LAFONTAINE, F; SHAW, K. L. Targeting Managerial Control: Evidence from Franchising. **RAND Journal of Economics**, v. 36, n.1, p.682-699, 2005.

LAFONTAINE, F.; SLADE, M.E. Vertical Integration and Firm Boundaries: the Evidence. **Journal of Economics Literature**, v. 45, n.3, p.629-685, 2007.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1983.

LEE, Soo Bum. **an Investigation of factors affecting the quality of the relationship between franchisee and franchisor and its impact on franchisee's performance, Satisfaction, and Commitment: A study of the restaurant franchise system**. Tese de Doutorado. Virginia Polytechnic Institute and State University, 1999.

LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David. **Estatística: Teoria e Aplicações usando o Microsoft Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LILLIS, C. M.; NARAYANA, C. L.; GILMAN, J. L. Competitive Advantage Variation over the Life Cycle of a Franchise. **Journal of Marketing**, v. 40, p. 77-80, 1976.

MAEMURA, M.M.D. **Análise de conflitos e soluções adotadas por franquias do setor alimentício – um estudo multicaso**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Dissertação de Mestrado, 2009.

MARICATO, P. **Franquias: bares, restaurantes, lanchonetes, fast-food e similares**. São Paulo: editora SENAC, 2006.

MARTIN, R. E. Franchising and Risk Management. **American Economic Review**, v. 78, n.5, p.954-968, 1988.

MARTIN, R; JUSTIS, R. Franchising, Liquidity Constraints and Entry. **Applied Economics**, v. 25, n.9, p. 1269-1277, 1993.

MELO, Pedro L. R. **Internacionalização das Redes de Franquias Brasileiras: Uma Análise Organizacional e Institucional**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Tese de Doutorado, 2012.

MELO, Pedro L. R; ANDREASSI, Tales. **Franquias brasileiras: estratégia, empreendedorismo, inovação e internacionalização**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MICHAEL, Steven C. The effect of organizational form on quality: the case of franchising. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 43, n. 3, p. 295-318, 2000.

NORTON, S. W. An Empirical Look of Franchising as an Organizational Form. **Journal of Business**, vol.61, n.2, p. 197-217, 1988.

_____. Is franchising a capital structure issue? **Journal of Corporate Finance**, vol.2, n.1, p. 75-101, 1995.

OXENFELDT, A. R; KELLY, A. Will successful franchise systems ultimately become wholly-owned chains? **Journal of Retailing**, vol. 44, n.4, p. 653-664, 1969.

PEQUENAS EMPRESAS & GRANDES NEGÓCIOS. **Guia de Franquias 2014/2015**. Edição especial, 11º ano, Editora Globo, junho de 2014.

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 2004.

PORTAL ACTION. Portal de internet mantido pela EstatCamp, empresa de consultoria da faculdade de estatística da Universidade de Campinas. Disponível em <www.portalaction.com.br>, acesso em outubro de 2014.

RUBIN, P. H. **Managing Business Transactions**. New York: Free Press, 1990.

SEBRAE. **O que é franquia?**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: ago. 2014.

SELLTIZ, Claire et al. **Método de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Pedagógica Universitária, 1974.

SHANE, S. Hybrid Organizational Arrangements and Their Implication for Firm Growth and Survive: a Study of New Franchisors. **Academy of Management Journal**, vol. 39, n.1, p. 216-234, 1996.

_____. Making new franchise systems work. **Strategic Management Journal**, vol. 19, n.1, p. 697-707, 1998.

SILVA, V. L. S. **Ambiente institucional e organização de redes de franquias: uma comparação entre Brasil e França**. São Carlos: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos. Tese de Doutorado, 2004.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart e JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

SLACK, Nigel; LEWIS, Michael. **Operations Strategy**. Essex: Pearson, 2008.

STANWORTH, J. et al. Franchising as a small business growth strategy: a source-based view of organizational development. **International Small Business Journal**, dez. 2004.

TAYLOR, David A. **Logística na cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pearson, 2006.

TUUNANEN, Mika; HYRSKY, Kimmo. Entrepreneurial paradoxes in business format franchising: an empirical survey of Finnish franchisees. **International Small Business Journal**, v. 19, n. 4, p. 47-62, 2001.

VANCE, P. S. **Determinantes e Dinâmica do Uso de Formas Plurais em Redes de Franquias**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Tese de Doutorado, 2010.

YUE, G. K. **Modelo de Negócios: uma Proposta de Visão Integrada de Processos Logísticos em Redes de Restaurantes *Fast Food***. São Paulo: Programa de Pós-Graduação da Escola Politécnica em Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, Tese de Doutorado, 2007.

APÊNDICE I

Base de Dados

	Franqueadora	Desempenho da Rede PEGN	Qualidade da Rede PEGN	Satisfação do Franqueado PEGN	% de Serviços Franqueador	Prazo Médio de Retorno (meses)	Tempo de franquia (anos)	Unidades Franqueadas (número)	Total do Investimento (R\$ mil)
1	Ferni	6,70	5,29	6,65	7,35	36	5	45	380
2	Havaianas	5,65	6,22	6,94	5,29	24	6	341	390
3	It Beach	7,21	5,68	7,50	6,76	18	8	38	295
4	Primicia	5,75	5,75	8,42	5,29	30	1	3	410
5	Shoeshop	6,73	5,43	5,45	3,82	21	3	19	194
6	Grilletto	8,52	6,68	9,51	9,41	36	7	100	455
7	Patroni Pizza	9,07	7,27	8,51	5,88	18	11	290	368
8	Vivenda do Camarão	8,15	7,35	8,34	8,53	32	17	60	518
9	Bob's	9,15	7,67	7,08	9,71	36	30	1003	705
10	Risotto Mix	7,70	5,48	9,44	7,35	30	12	48	430
11	Giraffas	8,41	8,38	5,64	8,24	48	23	403	675
12	Big X Picanha	7,46	6,53	7,65	2,06	36	6	40	542
13	Gendai	7,37	6,27	7,08	4,12	36	20	32	590
14	Lanchão & Cia	8,00	6,52	6,06	7,35	24	8	33	408
15	Salad Creations	6,74	6,45	7,03	9,12	36	7	22	325
16	Montana Grill Express	7,74	6,65	5,91	7,94	36	17	98	380
17	Lig Lig	4,91	7,05	7,46	7,65	36	21	35	590
18	Koni Store	8,48	5,19	6,00	4,71	36	7	59	595
19	SushiLoko	8,35	5,78	4,58	5,59	18	5	38	359
20	Creps	6,85	3,53	7,17	5,59	18	3	13	355
21	DNA Natural	7,67	4,92	5,00	7,35	24	5	40	169
22	Pittsburg	5,65	6,17	5,46	7,65	30	6	14	300
23	Parmeggio	7,37	5,01	4,25	4,12	24	7	17	370
24	Santa Brasa Grill	5,52	4,20	5,89	6,76	36	4	3	430
25	The Burgers	5,57	5,60	4,00	4,12	24	4	3	410
26	Tostex	3,15	5,90	4,25	8,24	24	1	1	353
27	Ambev - Q. Chopp Brahma	7,57	5,89	5,42	6,18	18	1	77	410
28	Rede Leve Pizza	5,46	4,90	5,58	6,76	18	4	104	131
29	MegaMatte	7,73	6,81	7,94	7,94	30	9	107	315
30	Cacau Show	9,45	6,10	5,62	3,24	3	10	1533	195
31	Vanilla Café	5,96	6,12	8,06	8,24	36	8	12	365
32	Mr. Mix	6,54	5,24	6,46	6,76	36	6	141	240
33	Los Paleteros	3,84	5,61	8,14	5,59	24	1	11	425
34	Fabrica Di Chocolate	6,97	5,74	4,18	3,82	24	9	60	205
35	Farmácia Royal	5,37	4,35	5,90	3,82	24	5	4	5295
36	Emagrecentro Fitness	7,16	4,95	9,32	3,82	12	20	169	65
37	Mundo Verde	9,06	7,13	6,13	6,47	24	21	256	325
38	Instituto Embelleze	8,56	5,91	6,99	5,88	22	11	294	235
39	SNC - Sports Nutrition Center	8,84	5,76	6,77	6,18	28	13	129	200
40	Spé o Spá do Pé	7,16	6,35	7,58	2,06	36	21	46	190
41	Via Verde	7,59	6,57	6,42	5,59	30	12	36	270
42	Miss Hollywood	5,19	3,39	10,00	4,41	12	4	25	50
43	Home Angels	6,84	4,73	6,59	6,47	24	5	91	80
44	Ponto Natural	6,78	5,49	4,94	4,71	36	3	15	245
45	Posé	6,22	4,12	5,34	4,41	18	3	12	44
46	Depilrica	2,78	4,34	5,17	6,76	12	1	13	90
47	Gigatron	7,39	4,49	7,32	7,65	18	2	35	10
48	Guia-se	8,21	4,92	5,13	5,88	12	4	98	47
49	Ligue Site	5,42	5,30	5,71	5,29	9	3	90	40
50	Bye Bye Paper	3,18	3,83	5,19	6,18	18	1	22	52
51	Container Segurança	8,17	5,96	8,04	8,24	21	2	82	32
52	All Rental	6,42	5,49	6,33	7,65	24	2	5	310
53	Bunker Construções	4,82	3,62	7,76	6,76	30	4	19	217
54	O Boticário	8,84	8,01	7,36	9,12	27	34	3516	300
55	Contém 1 g	7,26	5,43	6,10	6,47	24	14	173	225
56	Mahogany	6,63	5,99	5,88	6,18	36	9	151	279
57	Cebrac	8,21	7,14	8,80	8,24	14	10	114	275
58	Prepara	8,67	7,09	7,38	7,94	24	9	495	83
59	On Byte	7,69	5,95	8,96	7,65	18	5	90	76
60	Evolute	8,36	5,16	8,83	7,35	12	3	57	61

	Franqueadora	Desempenho da Rede PEGN	Qualidade da Rede PEGN	Satisfação do Franqueado PEGN	% de Serviços Franqueador	Prazo Médio de Retorno (meses)	Tempo de franquia (anos)	Unidades Franqueadas (número)	Total do Investimento (R\$ mil)
61	MacPoli	6,72	5,47	7,71	7,94	18	2	13	120
62	Ensina Mais	7,49	5,11	7,32	5,59	24	2	125	83
63	C+ Capacita Mais	6,05	5,69	7,79	5,29	18	2	9	130
64	Microlins	6,36	6,86	6,57	7,94	24	23	509	173
65	Tutores	6,77	5,31	6,42	5,00	12	6	83	32
66	Supera	7,23	5,89	5,52	7,65	18	8	75	136
67	People	5,74	6,05	5,57	5,00	18	35	81	153
68	Concretta	4,26	4,10	7,08	4,71	18	2	17	234
69	Instituto da Construção	6,31	4,62	4,79	4,41	17	3	72	180
70	IGUI	8,24	8,06	7,30	3,82	24	9	350	213
71	Mr. Kids	6,80	3,20	4,57	3,82	17	2	60	23
72	V12 Games	4,00	4,90	3,31	4,41	19	4	9	197
73	Walking Party	5,98	3,01	9,83	2,65	10	2	13	80
74	Emagrecentro	7,16	4,95	9,32	6,47	12	20	169	82
75	Lipocenter	8,03	4,19	6,91	5,88	10	5	101	90
76	Sharing	6,09	5,04	7,58	5,59	18	5	11	260
77	Onodera Estética	5,47	6,61	6,35	6,18	36	14	44	421
78	Sobrancelhas Design	6,78	6,30	5,51	6,18	13	2	55	172
79	Siluets	7,59	4,36	5,58	4,71	10	3	35	101
80	Odontocompany	8,50	5,06	4,21	4,71	18	4	70	240
81	Clube Turismo	7,80	6,03	6,37	8,53	18	5	59	90
82	IE - Intecâmbio no Exterior	7,20	5,35	5,50	2,94	60	4	38	381
83	Restaura Jeans	8,00	6,65	7,09	8,24	24	20	229	104
84	5 à Sec	8,80	6,07	6,09	7,65	36	18	392	472
85	LavaSecco	6,30	5,12	7,79	7,35	40	9	16	520
86	Minha Lavanderia	6,60	4,57	6,65	6,76	36	3	9	280
87	Quality Lavanderia	5,00	5,83	6,83	4,41	36	18	124	278
88	Limpidus	4,00	5,80	7,48	4,41	18	18	88	60
89	BonaSecco	7,30	5,30	4,15	4,12	24	7	28	224
90	Dr. Jardim	5,70	4,35	5,82	6,76	9	4	18	30
91	Maria Brasileira	2,80	3,76	6,25	5,88	14	1	22	32
92	Prima Clean	4,80	3,89	4,46	5,88	24	4	36	147
93	First Class	8,20	7,32	7,75	8,53	24	6	136	391
94	FastFrame	6,70	6,28	8,10	5,88	24	15	47	218
95	Rainha das Noivas	6,20	5,67	5,71	7,35	30	11	29	255
96	Uatt?	5,70	5,22	5,75	5,88	36	5	73	162
97	Vest Casa	4,30	4,63	4,95	3,24	18	5	110	210
98	Federal Invest	8,89	6,30	6,85	5,88	18	12	91	1062
99	Viva Eventos	7,16	3,94	8,38	7,94	30	2	4	160
100	Cartório Postal	8,34	7,06	5,08	7,65	48	6	667	83
101	Multiply Consultoria	7,37	5,25	6,86	7,06	8	2	30	43
102	Cartório Mais	9,21	5,69	3,08	6,76	18	4	76	48
103	Make up estética automotiva	7,00	5,84	7,57	7,06	36	14	21	505
104	Puket	7,97	6,31	7,40	5,88	30	11	95	435
105	Overboard	7,49	5,71	7,25	8,24	32	8	6	1007
106	Alfabeto	8,32	4,76	7,17	7,35	36	6	42	410
107	Código Girls	4,73	5,50	7,49	6,76	36	5	2	393